



---

# Vnitřní předpisy

## Část 3

---

**Principy a pravidla pro stavbu  
a zpracování dokumentů CEN  
a CENELEC**

**(Směrnice ISO/IEC –  
Část 2:2021, modifikováno)**

---

Červenec 2022

---

**Evropský výbor pro normalizaci  
(European Committee for Standardization)**

Tel: +32 2 550 08 11

**Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice  
(European Committee for Electrotechnical Standardization)**

Tel: +32 2 550 08 11

Rue de la Science 23  
1040 Brussels – Belgium

---

[www.cencenelec.eu](http://www.cencenelec.eu)

---

## Obsah

	Strana
<b>ÚVODNÍ USTANOVENÍ K VNITŘNÍM PŘEDPISŮM CEN A CENELEC, Část 3</b> .....	5
<b>Evropská předmluva</b> .....	6
Úvod .....	7
<b>1</b> Předmět.....	8
<b>2</b> Citované dokumenty .....	8
<b>3</b> Termíny a definice.....	9
<b>OBECNÉ PRINCIPY</b> .....	15
<b>4</b> Cíl technické normalizace .....	16
<b>5</b> Principy .....	16
<b>6</b> Stavba a dílčí členění obsahové náplně.....	18
<b>7</b> Slovesné tvary pro vyjadřování ustanovení.....	21
<b>8</b> Jazyk, pravopis, zkratky, styl a základní referenční práce.....	25
<b>9</b> Čísla, veličiny, jednotky a hodnoty .....	26
<b>10</b> Odkazování .....	29
<b>DÍLČÍ ČLENICÍ PRVKY DOKUMENTU</b> .....	34
<b>11</b> Název .....	35
<b>12</b> Předmluva .....	36
<b>13</b> Úvod.....	38
<b>14</b> Předmět normy / Rozsah platnosti .....	38
<b>15</b> Citované dokumenty .....	39
<b>16</b> Termíny a definice.....	40
<b>17</b> Značky a zkratky .....	45
<b>18</b> Měřicí a zkušební metody .....	46
<b>19</b> Značení, označování a balení .....	49
<b>20</b> Přílohy .....	50
<b>21</b> Bibliografie .....	51
<b>STRUKTURNÍ PRVKY TEXTU</b> .....	53
<b>22</b> Kapitoly a články .....	54
<b>23</b> Výčty .....	56
<b>24</b> Poznámky .....	56
<b>25</b> Příklady .....	59
<b>26</b> Poznámky pod čarou .....	60
<b>27</b> Matematické vzorce .....	60
<b>28</b> Obrázky.....	62
<b>29</b> Tabulky.....	70
<b>POLITIKA</b> .....	73
<b>30</b> Patentová práva .....	74
<b>31</b> Používání obchodních názvů a ochranných známek .....	74
<b>32</b> Autorská práva .....	74
<b>33</b> Aspekty posuzování shody.....	75

	Strana
<b>34</b> Aspekty systémů managementu kvality, bezporuchovosti a vzorkování .....	76
<b>35</b> Normy managementu (MS) a normy systémů managementu (MSS).....	76
<b>PŘÍLOHY</b> .....	77
<b>Příloha A</b> (informativní) Kontrolní seznam pro zpracovatele a editory dokumentů .....	78
<b>Příloha B</b> (normativní) Veličiny a jednotky .....	80
<b>Příloha C</b> (normativní) Označování mezinárodně normalizovaných položek .....	83
<b>Příloha D</b> (informativní) Referenční dokumenty a zdroje pro zpracování.....	88
<b>Příloha ZA</b> (normativní) Přijímání (schválení) mezinárodních norem a jiných referenčních dokumentů jako evropských norem .....	93
<b>ZA.1</b> Obecně.....	93
<b>ZA.2</b> Evropská norma identická s mezinárodní normou.....	93
<b>ZA.3</b> Evropská norma se společnými modifikacemi.....	93
<b>ZA.4</b> Evropská norma s četnými odchylkami .....	94
<b>ZA.5</b> Jiné referenční dokumenty .....	94
<b>ZA.6</b> Evropské přílohy.....	94
<b>ZA.7</b> Zvláštní podmínky existující v některých zemích.....	94
<b>Příloha ZB</b> (normativní) Evropské přílohy pro zvláštní národní podmínky, pro odchylky typu A a pro citované dokumenty ...	95
<b>ZB.1</b> Zvláštní národní podmínky .....	95
<b>ZB.2</b> Odchylky typu A .....	95
<b>ZB.3</b> Normativní odkazy na mezinárodní publikace a jejich odpovídající evropské publikace (Pouze pro CENELEC) .....	96
<b>Příloha ZC</b> (normativní) Vydávání evropských norem jako národních norem .....	97
<b>ZC.1</b> Obecně.....	97
<b>ZC.2</b> Převzetí originálu evropské normy .....	97
<b>ZC.3</b> Schválení evropské normy k přímému používání.....	98
<b>ZC.4</b> Překlad oficiální verze evropské normy .....	98
<b>ZC.5</b> Vydání evropské normy, která přijímá mezinárodní normu nebo jiný referenční dokument, jako národní normu .....	99
<b>ZC.6</b> Zvláštní národní podmínky a odchylky typu A .....	99
<b>ZC.7</b> Doplnkové národní informace .....	99
<b>ZC.8</b> Odkazy (citace) v národních normách přijímajících evropskou normu .....	100
<b>ZC.9</b> Uspořádání evropské normy a schéma jejího národního vydání.....	100

## **ÚVODNÍ USTANOVENÍ K VNITŘNÍM PŘEDPISŮM CEN a CENELEC, ČÁST 3**

## Evropská předmluva

Tato Část 3 Vnitřních předpisů CEN-CENELEC stanovuje pravidla pro stavbu, zpracování a úpravu evropských norem (EN) a pro implementaci evropských norem na národní úrovni s cílem zajistit shodnost jejich technického obsahu a úpravy ve všech členských zemích.

Tento dokument nahrazuje Vnitřní předpisy CEN-CENELEC, Část 3:2019.

Hlavní změny v porovnání s předchozím vydáním jsou:

- 3.1.8: vložení nové poznámky k heslu, která objasňuje povolenou obsahovou náplň technických zpráv;
- 6.5: zavedení koncepce doplňková obsahová náplň (souborové přílohy);
- 6.6: zavedení koncepce dílčí členění předmětné záležitosti na profily;
- 7.1: vysvětlení, že vyjadřování ustanovení musí být omezeno na slovesné tvary uvedené v tabulkách 3 až 7;
- 7.4: vysvětlení v tabulce 5, že negativní povolení již nejsou přípustná;
- 8.6: vložení nového článku o inkluzivní terminologii;
- kapitola 9: celková revize a aktualizace obsahové náplně;
- 9.2: povolení alternativní úpravy čísel, značek pro proměnné veličiny a číselných hodnot pro programovací jazyky, pseudokódy a značkovací jazyky;
- 27.3, 28.3.1 a 29.3: povolení alternativního systému číslování vzorců, obrázků a tabulek;
- kapitola 31: povolení zařazení ochranných známek nebo obchodních názvů z důvodu veřejného zájmu nebo národní bezpečnosti.

Tento dokument je zpracován tak, aby sloužil jako příklad pravidel, která obsahuje.

Další informace a návod pro zpracování návrhů norem jsou dostupné v CEN a CENELEC Business Operations Support System (BOSS) (<http://boss.cen.eu/Pages/default.aspx>) a (<https://boss.cenelec.eu/Pages/default.aspx>). Šablony a návod pro používání jsou rovněž dostupné na CEN BOSS a CENELEC BOSS, zejména na webových stránkách (<http://boss.cen.eu/reference%20material/Pages/default.aspx>) a (<https://boss.cenelec.eu/reference%20material/FormsTemplates/Pages/default.aspx>).

Tato pravidla jsou ve shodě s odpovídajícími pravidly ISO a IEC. S cílem vypořádat se se specifickými evropskými požadavky se CEN a CENELEC shodly na principu konsolidovaných „Směrnic ISO/IEC – Část 2“ se zpracovávajícími modifikacemi.

Tam, kde se ve Směrnici ISO/IEC – Část 2 používá výraz „ISO/IEC“, „ISO“ nebo „IEC“, pro evropskou práci se tím rozumí společný odkaz na CEN a CENELEC, CEN nebo CENELEC. Tam, kde se používá výraz „mezinárodní norma“, rozumí se tím „evropská norma“, s výjimkou kapitoly 3, článku 15.5.3, přílohy ZA a přílohy ZC. Tam, kde se ve Směrnici ISO/IEC – Část 2 používá výraz „Ústřední sekretariát ISO“ nebo „Ústřední kancelář IEC“, pro evropskou práci se tím rozumí odkaz na „Řídící centrum CEN-CENELEC“.

Tam, kde se používá výraz „CEN-CENELEC“, odkazuje se společně na CEN a CENELEC.

Tam, kde se používá termín „předmluva“, rozumí se tím „evropská předmluva“.

Tam, kde jsou uvedeny odkazy na dokumenty ISO a IEC, mají se vzít v úvahu příslušné dokumenty EN ISO a EN IEC (připadá-li to v úvahu).

Tato Část 3 Vnitřních předpisů CEN-CENELEC platí pro veškerá veřejná připomínková řízení a konečné návrhy zaregistrované po 2022-10-01.

## Oznámení o schválení

Text Směrnic ISO/IEC – Část 2 „Principy a pravidla pro stavbu a zpracování dokumentů ISO a IEC“, deváté vydání, 2021, byl schválen CEN a CENELEC jako jejich Vnitřní předpisy – Část 3 „Principy a pravidla pro stavbu a zpracování dokumentů CEN a CENELEC“ s dohodnutými modifikacemi označenými svislou čarou na obou okrajích textu.

## Úvod

Ve Směrnících ISO/IEC, Část 2 se uvádějí obecné principy, podle nichž se zpracovávají návrhy dokumentů ISO a IEC, a stanovují se určitá pravidla, která je třeba uplatňovat, aby byla zajištěna jasnost a srozumitelnost, přesnost a jednoznačnost těchto dokumentů. Tato pravidla jsou důležitá také proto, aby každý dokument efektivně přispíval ke konzistentnímu a vzájemně provázanému souboru znalostí, který ISO a IEC vytvářejí.

Uznává se, že stále se rozšiřující obsahová náplň, jíž se ISO a IEC zabývají, odráží stále rozmanitější okruh uživatelů jejich dokumentů, a to jak z hlediska geografického, tak z hlediska úrovně a typu technických znalostí, které od nich lze očekávat. Zpracovatelé dokumentů ISO a IEC se mají snažit pochopit konkrétní potřeby jejich zamýšlených uživatelů a psát stylem, který bude s největší pravděpodobností snadno srozumitelný. Je obzvláště důležité si uvědomit pravděpodobnost, že se dokument bude překládat.

Rady týkající se uplatňování těchto předpisů jsou v případě potřeby běžně dostupné v Řídicím centru CEN-CENELEC a mají se vyhledat vždy, když se vyskytnou jakékoliv obtíže.

## 1 Předmět

Směrnice ISO/IEC, Část 2 obsahují principy a pravidla pro stavbu a zpracování mezinárodních norem, technických specifikací a veřejně dostupných specifikací. Veřejně dostupné specifikace neexistují v CEN ani v CENELEC. Je-li to prakticky možné, platí tyto principy a pravidla také pro technické zprávy, pokyny, pracovní dohody a harmonizační dokumenty (HD pouze v CENELEC). Všechny tyto typy dokumentů se společně označují jako „dokumenty“, pokud není nutné je označovat jinak.

Směrnice ISO/IEC, Část 2 nespecifikují typografii ani uspořádání dokumentů, které podléhají zvyklostem vydavatelské organizace. Způsob zpracování je mimo oblast působnosti Směrnic ISO/IEC, Část 2.

Směrnice ISO/IEC, Část 2 nespecifikují pravidla upravující proces a postupy, podle nichž se dokumenty ISO a IEC zpracovávají. Tato pravidla jsou uvedena ve Směrnících ISO/IEC, Část 1 a v dodatcích ISO, IEC a JTC 1.

## 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).

ISO 128-3 Technical product documentation (TPD) – General principles of presentation – Part 3: Views, sections and cuts

*(Technická dokumentace produktu (TPD) – Obecná pravidla zobrazování – Část 3: Pohledy, průřezy a řezy)*

ISO 690 Information and documentation – Guidelines for bibliographic references and citations to information resources

*(Informace a dokumentace – Pravidla pro bibliografické odkazy a citace informačních zdrojů)*

ISO 3098 (soubor) Technical product documentation – Lettering

*(Technická dokumentace – Písmo)*

ISO 5807 Information processing – Documentation symbols and conventions for data, program and system flowcharts, program network charts and system resources charts

*(Zpracování informací – Dokumentační symboly a konvence pro vývojové diagramy toku dat, programu a systému, síťové diagramy programu a diagramy zdrojů systému)*

ISO 7000<sup>1</sup> Graphical symbols for use on equipment – Registered symbols

*(Grafické značky pro použití na zařízeních – Registrované značky)*

ISO 7001<sup>1</sup> Graphical symbols – Public information symbols

*(Grafické značky – Veřejné informační značky)*

ISO 7010<sup>1</sup> Graphical symbols – Safety colours and safety signs – Registered safety signs

*(Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Registrované bezpečnostní značky)*

ISO 10241-1 Terminological entries in standards – Part 1: General requirements and examples of presentation

*(Terminologická hesla v technických normách – Část 1: Obecné požadavky a příklady zpracování)*

ISO 14617 (soubor)<sup>1</sup> Graphical symbols for diagrams

*(Grafické značky pro schémata)*

ISO 80000 (soubor) Quantities and units

*(Veličiny a jednotky)*

IEC 60027 (soubor) Letter symbols to be used in electrical technology

*(Písmenné značky používané v elektrotechnice)*

IEC 60417<sup>2</sup> Graphical symbols for use on equipment

*(Grafické značky pro použití na předmětech)*

IEC 60617<sup>3</sup> Graphical symbols for diagrams

*(Grafické značky pro schémata)*

---

<sup>1</sup> Dostupné na <https://www.iso.org/obp>.

<sup>2</sup> Dostupné na <http://std.iec.ch/iec60417>.

<sup>3</sup> Dostupné na <http://std.iec.ch/iec60617>.



- IEC 61082-1 Preparation of documents used in electrotechnology – Part 1: Rules  
(*Zhotovování dokumentů používaných v elektrotechnice – Část 1: Pravidla*)
- IEC 61175-1 Industrial systems, installations and equipment and industrial products – Designation of signals – Part 1: Basic rules  
(*Průmyslové systémy, instalace a zařízení a průmyslové produkty – Označování signálů – Část 1: Základní pravidla*)
- IEC 80000 (soubor) Quantities and units  
(*Veličiny a jednotky*)
- IEC 81346 (soubor) Industrial systems, installations and equipment and industrial products – Structuring principles and reference designations  
(*Průmyslové systémy, instalace a zařízení a průmyslové produkty – Zásady strukturování a referenční označování*)
- ISO/IEC Directives, Part 1, Procedures for the technical work  
(*Směrnice ISO/IEC, Část 1, Postupy pro technickou práci*)
- ISO/IEC Directives, Part 1, Consolidated ISO Supplement  
(*Směrnice ISO/IEC, Část 1, Konsolidovaný doplněk ISO*)
- ISO/IEC Directives, Supplement – Procedures specific to IEC  
(*Směrnice ISO/IEC, Doplněk – Postupy specifické pro IEC*)
- Quality management systems – Guidance and criteria for the development of documents to meet needs of specific product and industry/economic sectors, ISO/TC 176<sup>4</sup>  
(*Systémy managementu kvality – Návod a kritéria pro zpracování dokumentů ke splnění požadavků sektoru specifických produktů a průmyslových/ekonomických sektorů, ISO/TC 176*)
- CEN Templates, available at (<https://boss.cen.eu/reference-material/formstemplates/pages/>)  
(*Šablony CEN dostupné na (<https://boss.cen.eu/reference-material/formstemplates/pages/>)*)
- CENELEC Templates, available at  
(<https://boss.cenelec.eu/reference%20material/FormsTemplates/Pages/default.aspx>)  
(*Šablony CENELEC dostupné na (<https://boss.cenelec.eu/reference%20material/FormsTemplates/Pages/default.aspx>)*)
- CEN-CENELEC Guide 8, *CEN-CENELEC Guidelines for Implementation of the Common IPR Policy*  
(*CEN-CENELEC Pokyn 8, CEN-CENELEC Směrnice pro implementaci společné politiky práv duševního vlastnictví*)
- CEN-CENELEC Internal Regulations – Part 2:2022, Common Rules for Standardization Work  
(*Vnitřní předpisy CEN-CENELEC – Část 2:2022, Společná pravidla pro normalizační práci*)
- POZNÁMKA 1 Tato publikace se v dalším textu označuje jako „IR Část 2:2022“.
- POZNÁMKA 2 Upozorňuje se na CEN a CENELEC Business Operations Support System (BOSS)  
(<http://boss.cen.eu/Pages/default.aspx> a <https://boss.cenelec.eu/Pages/default.aspx>).

### 3 Termíny a definice

Pro účely tohoto dokumentu platí dále uvedené termíny a definice.

ISO a IEC udržují terminologické databáze pro použití v normalizaci na uvedených adresách:

- ISO Online browsing platform: dostupné na <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: dostupné na <https://www.electropedia.org/>

<sup>4</sup> Dostupné na <https://www.iso.org/directives> (v sekci „Normative references“).

### 3.1 Druh dokumentu

#### 3.1.1

##### **dokument** (*document*)

normalizační návrh nebo publikace ISO nebo IEC

PŘÍKLAD *Mezinárodní normy* (3.1.4), *technické specifikace* (3.1.5), *veřejně dostupné specifikace* (3.1.6), *technické zprávy* (3.1.8) a *pokyny* (3.1.7).

#### 3.1.2

##### **norma** (*standard*)

*dokument* (3.1.1) vytvořený na základě konsenzu a schválený uznaným orgánem, poskytující pro všeobecné a opakované používání pravidla, směrnice nebo charakteristiky činností nebo jejich výsledků a zaměřený na dosažení optimálního stupně uspořádání v dané souvislosti

POZNÁMKA 1 k heslu Normy mají být založeny na společných výsledcích vědy, techniky a praxe a zaměřeny na dosažení optimálního společenského prospěchu.

[ZDROJ: EN 45020:2006, 3.2]

#### 3.1.3

##### **mezinárodní norma** (*international standard*)

*norma* (3.1.2) přijatá mezinárodní normotvornou/normalizační organizací a zpřístupněná veřejnosti

[ZDROJ: EN 45020:2006, 3.2.1.1]

#### 3.1.4

##### **Mezinárodní norma** (*International Standard*)<sup>NP1</sup>

*mezinárodní norma* (3.1.3), kde mezinárodní normalizační organizací je ISO nebo IEC

#### 3.1.5

##### **technická specifikace** (*Technical Specification*)

##### **TS**

dokument přijatý CEN a/nebo CENELEC s možností budoucí dohody o evropské normě, pro niž však v současné době

- nelze získat potřebnou podporu ke schválení jako evropské normy,
- jsou pochybnosti o tom, zda je dosaženo konsenzu,
- předmětná záležitost je stále ve stadiu technického vývoje, nebo
- existuje jiný důvod znemožňující její okamžité vydání jako evropské normy

[ZDROJ: IR Část 2:2022, 2.6]

#### 3.1.6

##### **veřejně dostupná specifikace** (*Publicly Available Specification*)

##### **PAS**

*dokument* (3.1.1) vydaný ISO nebo IEC jako reakce na naléhavou potřebu trhu, který představuje buď

- a) konsenzus v organizaci vně ISO nebo IEC, nebo
- b) konsenzus odborníků v rámci pracovní skupiny

POZNÁMKA 1 k heslu Veřejně dostupná specifikace nesmí být v rozporu s existující *mezinárodní normou* (3.1.4).

POZNÁMKA 2 k heslu Konkurenční veřejně dostupné specifikace na stejné téma jsou povoleny.

<sup>NP1</sup>) NÁRODNÍ POZNÁMKA Mezinárodní normy vydávané ISO a IEC se píší v angličtině s velkým počátečním „I“ a „S“, tj. International Standards. V českém překladu je toto heslo uvedeno jen v zájmu návaznosti na původní text. V dalším českém textu se názvy všech produktů ISO a IEC píší podle pravidel českého pravopisu.

**3.1.7****pokyn** (*Guide*)

dokument vydaný CEN a/nebo CENELEC, obsahující pravidla, zaměření, rady nebo doporučení týkající se evropské normalizace

[ZDROJ: IR Část 2:2022, 2.8]

**3.1.8****technická zpráva** (*Technical Report*)**TR**

dokument přijatý CEN a/nebo CENELEC, obsahující informativní materiál, který není vhodné publikovat jako evropskou normu nebo technickou specifikaci

POZNÁMKA 1 k heslu TR smí obsahovat např. údaje získané průzkumem mezi členy, údaje o práci v jiných organizacích nebo údaje o „současném stavu techniky“ („state-of-the-art“) ve vztahu k národním normám pro určitý předmět.

POZNÁMKA 2 k heslu Obsahová náplň technické zprávy nesmí zahrnovat *požadavky* (3.3.3), *doporučení* (3.3.4) ani *dovolení* (3.3.5).

[ZDROJ: IR Část 2:2022, 2.7, modifikováno – Byla vložena poznámka 2 k heslu.]

**3.1.9****evropská norma** (*European Standard*)**EN**

norma přijatá CEN a/nebo CENELEC s povinností zavést ji jako identickou národní normu a zrušit konfliktní národní normy

POZNÁMKA 1 k heslu „Harmonizovaná norma“ je termín užívaný v Nařízení EU č. 1025/2012 Evropského parlamentu a Rady, označující evropskou normu přijatou na základě žádosti Komise o uplatnění harmonizačních právních předpisů Unie.

[ZDROJ: IR Část 2:2022, 2.5]

**3.1.10****harmonizační dokument** (*Harmonization Document*)**HD**

normativní dokument CENELEC s povinností zavést jej na národní úrovni, alespoň zveřejněním čísla a názvu HD a zrušením konfliktních národních norem

[ZDROJ: IR Část 2:2022, 2.9]

**3.1.11****pracovní dohoda CEN a/nebo CENELEC** (*CEN and/or CENELEC Workshop Agreement*)**CWA**

výsledný produkt CEN a/nebo CENELEC vytvořený na pracovním setkání, který vyjadřuje dohodu mezi identifikovanými jednotlivci a organizacemi zodpovědnými za jeho obsah a který je zpřístupněn CEN a/nebo CENELEC alespoň v jednom z úředních jazyků

POZNÁMKA 1 k heslu Výsledný produkt smí mít různé formy, jako např. textový soubor nebo počítačový kód.

[ZDROJ: IR Část 2:2022, 2.10]

**3.1.12****normativní dokument** (*normative document*)

dokument, který poskytuje pravidla, směrnice nebo charakteristiky pro činnosti nebo jejich výsledky

[ZDROJ: EN 45020:2006, 3.1, modifikováno – Byly vypuštěny původní poznámky k heslu.]

**3.2 Prvky dokumentu****3.2.1****normativní prvek** (*normative element*)

prvek, který popisuje předmět *dokumentu* (3.1.1) nebo uvádí *ustanovení* (3.3.1)

### 3.2.2

#### **informativní prvek** (*informative element*)

prvek, který slouží k pochopení nebo použití *dokumentu* (3.1.1) nebo poskytuje kontextové informace o jeho obsahové náplni, pozadí nebo vztahu s jinými dokumenty

### 3.2.3

#### **povinný prvek** (*mandatory element*)

prvek, který *dokument* (3.1.1) musí obsahovat

PŘÍKLAD Kapitola „Předmět normy / Rozsah platnosti“ je příkladem povinného prvku.

### 3.2.4

#### **nepovinný prvek** (*conditional element*)

prvek, který dokument obsahuje v závislosti na *ustanoveních* (3.3.1) konkrétního *dokumentu* (3.1.1)

PŘÍKLAD Kapitola „Značky a zkratky“ je příkladem nepovinného prvku.

### 3.2.5

#### **volitelný prvek** (*optional element*)

prvek, o jehož zahrnutí či nezahrnutí smí zpracovatel *dokumentu* (3.1.1) rozhodnout

PŘÍKLAD Kapitola „Úvod“ je příkladem volitelného prvku.

## 3.3 Ustanovení

### 3.3.1

#### **ustanovení** (*provision*)

formulace v *normativním dokumentu* (3.1.12), která má formu *sdělení* (3.3.2), instrukce, *doporučení* (3.3.4) nebo *požadavku* (3.3.3)

POZNÁMKA 1 k heslu Tyto druhy ustanovení se liší způsobem formulace, např. v angličtině se instrukce vyjadřují rozkazovacím způsobem (imperativem), v doporučeních se používá pomocné sloveso „should“ a v požadavcích se používá pomocné sloveso „shall“.

[ZDROJ: EN 45020:2006, 7.1]

### 3.3.2

#### **sdělení** (*statement*)

formulace v *dokumentu* (3.1.1) sdělující informace

POZNÁMKA 1 k heslu Tabulka 5 specifikuje slovesný tvar pro vyjádření *dovolení* (3.3.5). Tabulka 6 specifikuje slovesné tvary používané pro vyjádření *možnosti* (3.3.6) a *způsobilosti* (3.3.7).

### 3.3.3

#### **požadavek** (*requirement*)

formulace v *dokumentu* (3.1.1) sdělující objektivně ověřitelná kritéria, která mají být splněna a od nichž není dovolena žádná odchylka, jestliže má být prohlášena shoda s dokumentem

POZNÁMKA 1 k heslu Požadavky se vyjadřují pomocí slovesných tvarů specifikovaných v tabulce 3.

### 3.3.4

#### **doporučení** (*recommendation*)

formulace v *dokumentu* (3.1.1) obsahující navrhanou možnou alternativu nebo postup, které se považují za zvláště vhodné, aniž by se nutně zmiňovaly nebo vylučovaly jiné

POZNÁMKA 1 k heslu Doporučení se vyjadřují pomocí slovesných tvarů specifikovaných v tabulce 4.

POZNÁMKA 2 k heslu Doporučení v negativní podobě vyjadřuje, že navrhaná možná alternativa nebo postup nejsou upřednostňovány, ale nejsou ani zakázány.

### 3.3.5

#### **dovolení** (*permission*)

formulace v *dokumentu* (3.1.1) sdělující souhlas nebo svobodné rozhodnutí (nebo příležitost) něco udělat

POZNÁMKA 1 k heslu Dovolení se vyjadřují pomocí slovesných tvarů specifikovaných v tabulce 5.

**3.3.6****možnost** (*possibility*)

formulace v *dokumentu* (3.1.1) sdělující očekávaný nebo předpokládaný materiál, fyzický nebo kauzální výstup

POZNÁMKA 1 k heslu Možnost se vyjadřuje pomocí slovesných tvarů specifikovaných v tabulce 6.

**3.3.7****způsobilost** (*capability*)

formulace v *dokumentu* (3.1.1) sdělující schopnost, vhodnost nebo kvalitu potřebné k provedení nebo dosažení specifikované věci

POZNÁMKA 1 k heslu Způsobilost se vyjadřuje pomocí slovesných tvarů specifikovaných v tabulce 6.

**3.3.8****externí omezení** (*external constraint*)

omezení nebo povinnost uživatele *dokumentu* (3.1.1) (např. přírodní zákony nebo zvláštní podmínky existující v některých zemích nebo regionech), které nejsou uvedeny jako *ustanovení* (3.3.1) *dokumentu*

POZNÁMKA 1 k heslu Na externí omezení se odkazuje pomocí slovesných tvarů specifikovaných v tabulce 7.

POZNÁMKA 2 k heslu Použití „je třeba“ (must) neznamená, že odkaz na externí omezení je *požadavek* (3.3.3) *dokumentu*.

**3.4****stav techniky** (*state of the art*)

stupeň rozvoje technické *způsobilosti* (3.3.7) v daném čase ve vztahu k výrobkům, procesům a službám, který je založen na ověřených poznatcích vědy, techniky a praxe

[ZDROJ: EN 45020:2006, 1.4]

**3.5****profil** (*profile*)

pojmenovaná kombinace možností vybraných podle specifikovaného rámce, která je nezbytná k dosažení konkrétní funkce

POZNÁMKA 1 k heslu Možnosti lze vybírat z jednoho nebo více dokumentů nebo z dílčích členicích prvků dokumentů.

**3.6 Doplnkové definice týkající se evropských dokumentů****3.6.1****společná modifikace** (*common modification*)

úprava, doplnění nebo vypuštění určitého ustanovení z obsahové náplně referenčního dokumentu, schválené CEN a/nebo CENELEC a tvořící součást EN (a HD v CENELEC)

[ZDROJ: IR Část 2:2022, 2.14]

**3.6.2****zvláštní národní podmínka** (*special national condition*)

národní charakteristika nebo praxe, kterou ani po dlouhé době nelze změnit, např. klimatické podmínky, podmínky elektrického uzemnění

[ZDROJ: IR Část 2:2022, 2.15]

**3.6.3****odchylka typu A** (*A-deviation*)

úprava, doplnění nebo vypuštění určitého ustanovení z obsahové náplně EN (a HD v CENELEC), odrážející národní okolnosti způsobené právními předpisy, jejichž změna je v dané době mimo kompetence člena CEN a/nebo CENELEC

POZNÁMKA 1 k heslu Tam, kde normy spadají pod směrnice nebo nařízení ES, zastává Komise evropských společenství názor (OJ No C 59, 1982-03-09), že v důsledku rozhodnutí soudního dvora v případě 815/79 Cremonini/Vrankovich (zpráva Evropského soudního dvora 1980, s. 3583) není shodnost s odchylkou typu A nadále povinná a že nemá být omezován volný pohyb výrobků vyhovujících takové normě v rámci ES, vyjma podmínky pro dodržení postupu ochrany bezpečnosti stanovené v příslušné směrnici nebo nařízení.

[ZDROJ: IR Část 2:2022, 2.16]

**3.6.4**

**konečný text** (*definitive text*)

text schválené publikace CEN a/nebo CENELEC distribuovaný Řídicím centrem CEN-CENELEC

[ZDROJ: IR Část 2:2022, 2.22]

## **OBEČNÉ PRINCIPY**

## 4 Cíl technické normalizace

Cílem dokumentů je specifikovat jasná a jednoznačná ustanovení, aby se napomohlo mezinárodnímu obchodu a komunikaci. Aby se dosáhlo tohoto cíle, dokumenty musí

- být úplné v rámci mezí specifikovaných v jejich předmětu / rozsahu platnosti;

**POZNÁMKA 1** Jestliže dokument obsahuje požadavky nebo doporučení, jsou buď vyjádřeny explicitně, nebo jsou uvedeny odkazem na jiné dokumenty (viz kapitola 10).

- být konzistentní, jasné a přesné;
- být zpracovány s využitím všech dostupných znalostí o stavu techniky;
- brát v úvahu současné tržní podmínky;

**POZNÁMKA 2** Někdy dochází k rozporu mezi tím, co je technicky proveditelné, a tím, co trh skutečně vyžaduje a co je ochoten zaplatit.

- vytvářet rámec budoucího technologického rozvoje;
- být srozumitelné kvalifikovaným osobám, které se nepodílely na jejich vypracování; a
- být v souladu se Směrnicemi ISO/IEC, Část 2.

Dokument sám o sobě nikomu neukládá povinnost se jím řídit. Povinnost však může být uložena například právním předpisem nebo smlouvou, která na tento dokument odkazuje.

Dokument nesmí obsahovat smluvní požadavky (např. požadavky týkající se pohledávek, záruk, krytí výdajů) ani požadavky právních předpisů nebo zákonné požadavky.

## 5 Principy

### 5.1 Plánování a zpracování

Pravidla pro plánování a zpracování nových pracovních položek jsou uvedena ve Směrnicích ISO/IEC, Část 1. Pravidla uvedená ve směrnicích ISO/IEC a v doplňcích ISO a IEC se musí uplatňovat ve všech etapách zpracování návrhu, aby nedošlo k prodlení. Aby se zajistilo včasné zveřejnění dokumentu nebo souboru souvisejících dokumentů, musí se před zpracováním návrhu určit

- zamýšlená struktura;
- všechny vzájemné vztahy;
- stavba a dílčí členění dané obsahové náplně (viz kapitola 6).

V případě dokumentu sestávajícího z více částí se má sestavit seznam zamýšlených částí (pokud možno včetně jejich názvů a předmětů / rozsahů platnosti).

### 5.2 Přístup zaměřený na cíl

Není vždy nutné nebo možné normalizovat všechny charakteristiky položky nebo předmětu. Výběr charakteristik, které mají být normalizovány, závisí na cílech dokumentu (např. zdraví, bezpečnost, ochrana životního prostředí, uživatelské rozhraní, vzájemná zaměnitelnost, kompatibilita nebo vzájemná spolupráce a řízený výběr variant). Funkční analýza příslušného produktu může pomoci identifikovat charakteristiky, které se mají do dokumentu zahrnout.

Je přípustné, ne však nutné uvádět vysvětlení pro začlenění jednotlivých charakteristik. V úvodu lze uvádět obecnější základní informace (viz kapitola 13).

### 5.3 Vhodnost pro implementaci jako národní normy

Obsahová náplň dokumentu musí být zpracována tak, aby ji bylo možné beze změny použít a převzít jako národní normu. Musí se vybrat pouze charakteristiky, které jsou vhodné pro mezinárodní přijetí. V případě potřeby se smějí uvádět různé možnosti (např. kvůli rozdílům v právních předpisech, klimatu, životním prostředí, ekonomikách, sociálních podmínkách, obchodních modelech).

Viz Pokyn ISO/IEC 21-1 pro regionální nebo národní přejímání mezinárodních norem a Pokyn ISO/IEC 21-2 pro regionální nebo národní přejímání jiných mezinárodních výsledných produktů.



## 5.4 Princip funkčních charakteristik

Kdykoliv je to možné, musí se požadavky vyjádřit spíše jako funkční charakteristiky než konstrukční nebo popisné charakteristiky. Tento princip umožňuje maximální svobodu technického vývoje a snižuje riziko nežádoucích dopadů na trh (např. omezení vývoje inovativních řešení).

### PŘÍKLAD

Při specifikaci požadavků týkajících se stolu jsou možné různé přístupy:

Požadavky na návrh: Stůl musí mít čtyři dřevěné nohy.

Požadavky na funkční charakteristiky: Stůl musí být konstruován tak, aby při vystavení ... [kritéria stability a pevnosti].

Při přijetí principu funkčních charakteristik se musí dbát na to, aby z požadavků na funkční charakteristiky nebyly neúmyslně vynechány aspekty relevantní pro předmět dokumentu.

Není-li možné určit nezbytné funkční charakteristiky, smí se specifikovat materiál nebo produkt. V takovém případě se však má uvést formulace „... nebo jakýkoliv jiný materiál nebo produkt, který se osvědčil jako stejně vhodný“.

Požadavky týkající se výrobního procesu se musí obvykle vynechat ve prospěch zkoušek, které se mají na konečném produktu provádět. Existují ovšem některé obory, kde je nutný odkaz na výrobní proces (např. válcování za tepla, vytlačování), nebo kde je dokonce nutná inspekce výrobního procesu (např. tlakové nádoby).

Je však nezbytné zvážit výběr mezi specifikací podle popisu nebo podle funkčních charakteristik, protože specifikace podle funkčních charakteristik může vést ke složitým, nákladným a zdlouhavým zkušebním postupům.

## 5.5 Ověřitelnost

Požadavky musí být objektivně ověřitelné. Musí se uvádět pouze takové požadavky, které lze ověřit.

Formulace, jako např. „dostatečně pevný (sufficiently strong)“ nebo „o odpovídající pevnosti (of adequate strength)“, se nesmějí používat, protože to jsou subjektivní sdělení.

Nesmí se specifikovat stabilita, spolehlivost nebo životnost produktu, není-li známa žádná zkušební metoda, která může v přiměřeně krátkém čase dané tvrzení ověřit. Záruka výrobce tyto požadavky nenahrazuje. Záruční podmínky se nesmějí uvádět, protože jsou spíše komerční nebo smluvní než technické povahy.

## 5.6 Jednotnost

V rámci každého dokumentu i v souboru souvisejících dokumentů se má zachovávat jednotnost:

- Struktura souvisejících dokumentů a číslování jejich kapitol (článků) mají být pokud možno identické.
- Pro vyjadřování identických ustanovení se mají používat identické formulace.
- V celém textu se má používat stejná terminologie. Má se vyloučit používání synonym.

Jednotnost je obzvláště důležitá, aby uživateli pomohla porozumět dokumentům nebo souborům souvisejících dokumentů. Je také důležitá, když se používají techniky automatizovaného zpracování textu a počítačem podporovaného překladu.

Uplatňování Směrnic ISO/IEC, Část 2 přispívá k celkovému cíli jednotnosti. Kontrolní seznam pro zpracovatele a editory dokumentů je uveden v příloze A.

## 5.7 Zabránění duplicitě a zbytečným odchylkám

V dokumentech se má zabránit duplicitě. To je zvláště důležité v případě zkušebních metod, které se často vztahují k více než jednomu produktu nebo jednomu typu produktu.

Před normalizací jakékoliv položky nebo předmětu musí zpracovatel určit, zda příslušná technická norma již existuje. Jestliže je nezbytné uplatnit požadavek, který se objevuje jinde, má se to provést odkazem, nikoliv opakováním – viz kapitola 10.

V příloze D jsou uvedeny referenční dokumenty a zdroje pro zpracování návrhu.

Je-li zkušební metoda použitelná nebo je pravděpodobné, že bude použitelná pro dva nebo více typů produktů, musí se zpracovat dokument o samotné metodě a každý dokument, který se zabývá daným produktem, na něj musí odkazovat (s uvedením všech nezbytných modifikací). Tím se pomůže předejít zbytečným odchylkám.

Požadavky na jednu položku nebo předmět mají být pokud možno omezeny na jeden dokument.

V některých oborech může být žádoucí zpracovat dokument specifikující generické požadavky aplikovatelné pro skupinu položek nebo předmětů.

Jestliže se považuje za nezbytné opakovat požadavek z externího zdroje, musí se tento zdroj přesně uvést (viz 10.1).

## 5.8 Úprava pro více než jednu velikost produktu

Jestliže je cílem dokumentu normalizace jedné velikosti produktu, ale v mezinárodním použití existuje více než jedna obecně přijatelná velikost, smí komise rozhodnout o zařazení alternativních velikostí produktu do dokumentu. V takových případech se však musí vynaložit veškeré úsilí ke snížení počtu alternativ na minimum, přičemž se přihlédne k těmto skutečnostem:

- kritériem pro „mezinárodní použití“ musí být objem mezinárodního obchodu s daným druhem produktu, nikoliv počet zemí nebo objem výroby v těchto zemích;
- do dokumentu se musí začlenit pouze velikosti, které budou v rozumně předvídatelné budoucnosti (např. pět nebo více let) pravděpodobně mezinárodně použitelné.

Vždy, když mají být na mezinárodní úrovni přijata alternativní řešení, musí se všechna uvést ve stejném dokumentu a musí se uvést preference pro různé alternativy. Důvody týkající se těchto preferencí se musí vysvětlit v úvodu dokumentu.

Po dohodě s komisí a po schválení Technickou řídicí radou ISO (ISO/TMB; ISO Technical Management Board) nebo Řídicí radou pro normalizaci IEC (IEC/SMB; IEC Standardization Management Board) smí být uvedeno přechodné období, během kterého je povoleno používat nepreferované hodnoty.

## 5.9 Charakteristiky nspecifikované v dokumentu

V některých případech se smí v dokumentu uvést přehled charakteristik, z nichž může dodavatel bez omezení vybírat. Vybrané charakteristiky se musí uvést například na typovém (výrobním) štítku, na štítku nebo v průvodní dokumentaci.

U většiny druhů složitých položek není praktické specifikovat vyčerpávající požadavky na funkční charakteristiky. Místo toho je vhodné požadovat, aby byla položka dodána s přehledem údajů o funkčních charakteristikách.

Tento přístup není přijatelný v případě požadavků na ochranu zdraví a bezpečnost.

V dokumentech uvádějících charakteristiky, u nichž mají dodavatelé nebo odběratelé uvádět hodnoty nebo jiné údaje, které nejsou v dokumentu specifikovány, musí být specifikováno, jak mají být tyto hodnoty měřeny a uváděny.

## 6 Stavba a dílčí členění obsahové náplně

### 6.1 Názvy hlavních dílčích členicích prvků

Termíny, které se musí používat k označení členicích prvků a dílčích členicích prvků obsahové náplně, jsou uvedeny v tabulce 1 v češtině a v angličtině.

**Tabulka 1 – Názvy členicích prvků a dílčích členicích prvků**

Český název	Anglický název	Příklad číslování
část	Part	9999-1
kapitola	Clause	1
článek	Subclause	1.1
článek	Subclause	1.1.1
odstavec	Paragraph	[bez čísla]
příloha	Annex	A

### 6.2 Dílčí členění dokumentů

Dokumenty jsou natolik různorodé, že pro dílčí členění jejich obsahové náplně nelze stanovit obecně přijatelná pravidla.

Platí však obecný princip, že pro každý předmět, který se má normalizovat, se musí vypracovat samostatný dokument a musí se vydat buď jako samostatná technická norma, nebo jako samostatná část souboru.

**PŘÍKLAD 1** Příklady důvodů pro dílčí členění na části se stejným číslem jsou:

- dokument bude pravděpodobně příliš dlouhý,
- po sobě jdoucí části obsahově náplně jsou vzájemně propojeny,
- na části dokumentu se odkazuje v předpisech a
- části dokumentu mají sloužit k certifikačním účelům.

Výhodou takového dílčího členění je, že v případě potřeby může být každá část revidována samostatně.

Zejména aspekty produktu, které jsou předmětem zvláštního zájmu různých stran (např. výrobců, certifikačních orgánů, legislativních orgánů nebo jiných uživatelů), musí být jasně rozlišeny, přednostně jako části dokumentu nebo jako jednotlivé dokumenty.

**PŘÍKLAD 2** Příklady těchto individuálních aspektů jsou:

- požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost,
- požadavky na funkční charakteristiky / výkonnost,
- požadavky na údržbu a servis,
- pravidla instalace a
- posuzování kvality.

### 6.3 Dílčí členění obsahové náplně v rámci souboru částí

Existují dva hlavní způsoby dílčího členění obsahové náplně v rámci souboru částí.

a) Každá část se zabývá specifickým aspektem předmětu a může stát samostatně.

**PŘÍKLAD 1**

- Část 1: Slovník
- Část 2: Požadavky
- Část 3: Zkušební metody
- Část 4: ...

**PŘÍKLAD 2**

- Část 1: Slovník
- Část 2: Harmonické složky
- Část 3: Elektrostatický výboj
- Část 4: ...

b) Existují jak společné, tak specifické aspekty daného předmětu. Společné aspekty musí být uvedeny v části 1. Specifické aspekty (které mohou modifikovat nebo doplňovat společné aspekty, a proto nemohou stát samostatně) musí být uvedeny v samostatných jednotlivých částech.

**PŘÍKLAD 3**

- Část 1: Obecné požadavky
- Část 2: Tepelné požadavky
- Část 3: Požadavky na čistotu ovzduší
- Část 4: Akustické požadavky

**PŘÍKLAD 4**

- Část 1: Obecné požadavky
- Část 21: Zvláštní požadavky na elektrické žehličky
- Část 22: Zvláštní požadavky na odstředivky prádla
- Část 23: Zvláštní požadavky na myčky nádobí

**PŘÍKLAD 5** Pouze pro dokumenty IEC  
 Část 1: Obecné požadavky  
 Část 2-1: Požadavky na plazmové displeje  
 Část 2-2: Požadavky na monitory  
 Část 2-3: Požadavky na LCD

Použije-li se systém popsany v bodě b), musí se dbát na to, aby odkazy z jedné části na jinou byly platné. Existují dva způsoby, jak toho dosáhnout.

- Jestliže se odkazuje na konkrétní prvek, odkaz musí být datovaný (viz 10.5).
- Odpovědná komise musí validovat odkazy při přezkoumání dokumentu.

Každá část dokumentu sestávajícího z více částí musí být vypracována podle stejných pravidel, jako jsou pravidla používaná pro samostatný dokument.

Číslo části se uvádí za číslem dokumentu arabskými číslicemi, počínaje číslem 1, a před ním se uvede spojovník.

**PŘÍKLAD 6** ISO 9999-1, ISO 9999-2

V ISO nelze části dále členit. V IEC lze části dále členit na dvě úrovně. Viz příklady v 11.4.

**PŘÍKLAD 7** IEC 60335-2-9

Jestliže je dokument dále členěn do několika samostatných částí, má první část v úvodu obsahovat vysvětlení zamýšlené struktury. Při zpracování souboru se zvaží možnost vyhradit část 1 pro obecné aspekty, jako je např. slovník (viz 11.5.2).

V předmluvě ke každé části souboru se smí uvést odkaz na názvy všech ostatních částí, které byly vydány nebo se jejich vydání plánuje.

**PŘÍKLAD 8**

Seznam všech částí souboru ISO xxxx, vydaných pod společným názvem xxx, lze nalézt na webových stránkách ISO.  
 Seznam všech částí souboru IEC xxxx, vydaných pod společným názvem xxx, lze nalézt na webových stránkách IEC.

#### 6.4 Dílčí členění obsahové náplně v rámci samostatného dokumentu

Příklad typického uspořádání je uveden v tabulce 2.

**Tabulka 2 – Přehled hlavních dílčích členicích prvků dokumentu a jejich uspořádání v textu**

Hlavní dílčí členicí prvky	Povinný / volitelný / nepovinný prvek
název	povinný
obsah	volitelný <sup>a</sup>
předmluva	povinný
úvod	volitelný / nepovinný <sup>b</sup>
předmět normy / rozsah platnosti	povinný
citované dokumenty	povinný <sup>c</sup>
termíny a definice	povinný <sup>c</sup>
značky a zkratky	nepovinný
technický obsah například: zkušební metody	povinný / volitelný / nepovinný
přílohy	volitelný
bibliografie	nepovinný
rejstříky	volitelný

<sup>a</sup> Obsah smí zahrnovat seznam hlavních dílčích členicích prvků dokumentu a seznamy obrázků, tabulek a podobných číslovaných prvků.  
<sup>b</sup> Viz 13.3.  
<sup>c</sup> Nejsou-li uvedeny žádné citované dokumenty ani termíny, použijí se uvozovací texty uvedené v 15.5.1 a 16.5.2.

## 6.5 Doplnková obsahová náplň (souborové přílohy)

Některé dokumenty obsahují materiál, nejlépe poskytovaný v elektronické podobě, který se liší od materiálu v hlavní obsahové náplni.

PŘÍKLAD 1 Datové soubory, zdrojový kód softwaru.

Jestliže je takový materiál poskytnut, pak

- musí být poskytnut jako přiložený soubor;
- musí se považovat za součást dokumentu, a proto se na něj vztahují stejná pravidla týkající se veřejného připomínkování, formálního hlasování, revize, opravy, změny, autorských práv a odpovědnosti;
- obsahuje-li text čitelný pro člověka, má být přeložen do oficiálních jazyků.

Tento materiál se takto musí poskytovat pouze v případě, že

- jej nelze rozumně zařadit do hlavní části textu;
- formát souboru je na seznamu schválených formátů souborů.

Na každou položku takového materiálu se musí v textu výslovně odkazovat, aby se vysvětlil její kontext a použití.

PŘÍKLAD 2

„Bitové toky shody jsou uvedeny v přiloženém souboru Example.wav.“

PŘÍKLAD 3

„Sada souborů souvisejících s tímto dokumentem je v přiloženém souboru Example.zip.“

## 6.6 Dílčí členění obsahové náplně na profily

Jedním z hlavních cílů normalizace je minimalizovat varianty a podporovat jednotné společné normy pro celosvětové použití. V některých případech je však pro specifické aplikace nutné vybrat množiny a podmnožiny charakteristik ze společného stanoveného rámce.

PŘÍKLAD 1 Varianty normy nebo souboru norem specifické pro dané použití.

PŘÍKLAD 2 Uživatelské profily, které jsou stanovenou podmnožinou platnou pro specifický typ uživatele.

PŘÍKLAD 3 Podmnožina charakteristik navržená pro jednu specifickou funkci.

V takových případech lze obsahovou náplň dále členit a uspořádat pomocí profilů.

Počet profilů musí být omezen a profily musí být stanoveny pouze v případě, že je to nezbytné pro splnění technických, regionálních nebo aplikačních potřeb.

Profily musí být specifikovány v souladu se stanoveným schématem.

Každý profil stanovený daným schématem musí být identifikován jedinečným indikátorem, aby bylo možné jasně rozlišit produkty, které odpovídají různým profilům. Indikátor má být vytvořen pomocí systému podle přílohy C.

Má se řešit případná nekompatibilita a neinteroperabilita profilů.

## 7 Slovesné tvary pro vyjadřování ustanovení

### 7.1 Obecně

Uživatel dokumentu musí být schopen identifikovat požadavky, které je povinen splnit, aby mohl prohlásit shodu s dokumentem. Uživatel musí být také schopen rozlišit tyto požadavky od jiných typů ustanovení (doporučení, dovození, možnost a způsobilost).

Je nezbytné dodržovat pravidla pro používání slovesných tvarů tak, aby bylo možné jasně rozlišit mezi požadavky, doporučeními, dovozeními, možnostmi a způsobilostmi. Aby se předešlo riziku nesprávného výkladu, nesmějí se pro vyjadřování ustanovení používat slovesné tvary, které nejsou uvedeny v tabulkách 3 až 7.

V prvním sloupci v tabulkách 3 až 7 se uvádí preferovaný slovesný tvar, který se má používat pro vyjadřování každého typu ustanovení. Ekvivalentní formulace uvedené ve druhém sloupci se musí používat pouze v určitých případech, kdy tvar uvedený v prvním sloupci nelze z jazykových důvodů použít.

V tabulkách 3 až 7 se uvádějí pouze podoby v jednotném čísle.

## 7.2 Požadavek

Viz definice uvedená v 3.3.3.

Pro vyjádření požadavků se musí používat slovesné tvary uvedené v tabulce 3.

**Tabulka 3 – Požadavek**

Preferovaný slovesný tvar	Ekvivalentní formulace nebo vyjádření pro použití v určitých případech
musí ( <i>shall</i> )	požaduje se ( <i>is to</i> ) je požadováno ( <i>is required to</i> ) požaduje se, aby ( <i>it is required that</i> ) musí se / musí být ( <i>has to</i> ) je přípustné pouze/jen; dovoluje se pouze/jen ... ( <i>only ... is permitted</i> ) je nutno; je nutné ( <i>it is necessary</i> )
nesmí ( <i>shall not</i> )	není povoleno [dovoleno] [přijatelné] [přípustné] ( <i>is not allowed [permitted] [acceptable] [permissible]</i> ) nelze; nepožaduje se, aby ... ( <i>is required to be not</i> ) požaduje se, aby ... nebyl ( <i>is required that ... be not</i> ) to není ( <i>is not to be</i> ) ne; nedělá se ( <i>do not</i> )
<p><b>PŘÍKLAD 1</b> Connectors shall conform to the electrical characteristics specified by IEC 60603-7-1. Konektory musí odpovídat elektrickým charakteristikám specifikovaným v IEC 60603-7-1.</p>	
<p>Rozkazovací způsob: V angličtině se pro vyjadřování požadavků v postupech nebo ve zkušebních metodách často používá rozkazovací způsob.</p> <p><b>PŘÍKLAD 2</b> Switch on the recorder. Zapněte zapisovač.</p> <p><b>PŘÍKLAD 3</b> Do not activate the mechanism before .... Mechanismus neaktivujte dříve než ...</p>	
<p>V angličtině se „must“ nepoužívá jako alternativa pro „shall“. (Tím se zabrání jakékoliv záměně mezi požadavky dokumentu a externími omezeními – viz 7.6).</p> <p>V angličtině se pro vyjadřování zákazu nepoužívá „may not“ namísto „shall not“.</p>	

## 7.3 Doporučení

Viz definice uvedená v 3.3.4.

Pro vyjádření doporučení se musí používat slovesné tvary uvedené v tabulce 4.

**Tabulka 4 – Doporučení**

Preferovaný slovesný tvar	Ekvivalentní formulace nebo vyjádření pro použití v určitých případech
má ( <i>should</i> )	doporučuje se, aby ( <i>it is recommended that</i> ) má se ( <i>ought to</i> )
nemá ( <i>should not</i> )	nedoporučuje se, aby ( <i>it is not recommended that</i> ) nemá se ( <i>ought not to</i> )
<p><b>PŘÍKLAD</b> Wiring of these connectors should take into account the wire and cable diameter of the cables defined in the IEC 61156 series. Při zapojení těchto konektorů se má brát v úvahu průměr vodičů a kabelů, jak je uvedeno v souboru IEC 61156.</p>	
<p>Ve francouzštině se v tomto kontextu nepoužívá „devrait“.</p>	

## 7.4 Dovolení

Viz definice uvedená v 3.3.5.

Pro vyjádření dovolení se musí používat slovesné tvary uvedené v tabulce 5.

**Tabulka 5 – Dovolení**

Preferovaný slovesný tvar	Ekvivalentní formulace nebo vyjádření pro použití v určitých případech
smí ( <i>may</i> )	dovoluje se ( <i>is permitted</i> ) je dovoleno ( <i>is allowed</i> ) je přípustné ( <i>is permissible</i> )
(—)	(—)
<p><b>PŘÍKLAD 1</b></p> <p>IEC 60512-26-100 may be used as an alternative to IEC 60512-27-100 for connecting hardware that has been previously qualified to IEC 60603-7-3:2010.</p> <p>IEC 60512-26-100 se smí používat jako alternativa k IEC 60512-27-100 pro připojení hardwaru, který byl dříve kvalifikován podle IEC 60603-7-3:2010.</p> <p><b>PŘÍKLAD 2</b></p> <p>Within an EPB document, if the quantity is not passed to other EPB documents, one or more of the subscripts may be omitted provided that the meaning is clear from the context.</p> <p>Není-li veličina v rámci určitého dokumentu EPB převedena do jiných dokumentů EPB, smí se jeden index nebo více indexů vynechat za předpokladu, že význam je z kontextu jasný.</p> <p>V tomto kontextu se v angličtině nepoužívá „possible“ nebo „impossible“.</p> <p>V tomto kontextu se v angličtině nepoužívá „can“ místo „may“.</p> <p>V tomto kontextu se v angličtině nepoužívá „might“ místo „may“.</p> <p>V angličtině „may“ znamená dovolení vyjádřené dokumentem, zatímco „can“ odkazuje na schopnost uživatele dokumentu nebo na možnost, která je pro uživatele přístupná.</p> <p>Francouzské sloveso „pouvoir“ může znamenat jak dovolení, tak možnost. Existuje-li riziko nedorozumění, doporučuje se použít jiné způsoby vyjádření.</p> <p>Záporná dovolení jsou nejednoznačná a nemají se používat. Namísto použití záporných dovolení se buď věta přepíše tak, aby se uvedlo, co je dovoleno, nebo se přepíše jako požadavek/doporučení něco nedělat.</p>	

## 7.5 Možnost a způsobilost

Viz definice uvedené v 3.3.6 a 3.3.7.

Pro vyjádření možnosti a způsobilosti se musí používat slovesné tvary uvedené v tabulce 6.

**Tabulka 6 – Možnost a způsobilost**

Preferovaný slovesný tvar	Ekvivalentní formulace nebo vyjádření pro použití v určitých případech
může ( <i>can</i> )	být schopen ( <i>be able to</i> ) existuje možnost ( <i>there is a possibility of</i> ) je možné ( <i>it is possible to</i> )
nemůže ( <i>cannot</i> )	být neschopen; nebýt schopen ( <i>be unable to</i> ) neexistuje možnost ( <i>there is no possibility of</i> ) není možné ( <i>it is not possible to</i> )
<p><b>PŘÍKLAD 1</b> Use of this connector in corrosive atmospheric conditions can lead to failure of the locking mechanism. Použití tohoto konektoru v korozivních atmosférických podmínkách může vést k selhání blokovacího mechanismu.</p> <p><b>PŘÍKLAD 2</b> These measurements can be used to compare different sprayer setups on the same sprayer. Tato měření se mohou používat k porovnání různých nastavení postřiku na stejném postřikovači.</p> <p><b>PŘÍKLAD 3</b> Only the reverse calculation approach given in Clause E.3 can be used for calculated energy performance. Pro výpočet energetické náročnosti se může používat pouze opačný výpočetní postup uvedený v kapitole E.3.</p> <p><b>PŘÍKLAD 4</b> The sum over time can be related either to consecutive readings or to readings on different time slots (e.g. peak versus off-peak). Součet v průběhu času se může vztahovat buď k odečtům jdoucím po sobě, nebo k odečtům v různých časových úsecích (např. špička versus mimo špičku).</p>	
<p>V tomto kontextu se v angličtině nepoužívá „may“ místo „can“.</p> <p>V angličtině „may“ znamená dovolení vyjádřené dokumentem, zatímco „can“ odkazuje na schopnost uživatele dokumentu nebo na možnost, která je pro uživatele přístupná.</p> <p>Francouzské sloveso „pouvoir“ může znamenat jak dovolení, tak možnost. Existuje-li riziko nedorozumění, doporučuje se použít jiné způsoby vyjádření.</p>	

## 7.6 Externí omezení

Viz definice uvedená v 3.3.8.

Externí omezení nejsou požadavky dokumentu. Jsou uvedena pro informaci uživatele.

Pro označení omezení nebo povinností stanovených mimo dokument se musí používat slovesný tvar uvedený v tabulce 7.

**Tabulka 7 – Externí omezení**

Preferovaný slovesný tvar	Ekvivalentní formulace nebo vyjádření pro použití v určitých případech
je třeba / je zapotřebí ( <i>must</i> )	
<p><b>PŘÍKLAD 1</b> Zvláštní podmínky existující v dané zemi: Because Japan is a seismically active country, all buildings must be earthquake-resistant. Protože je Japonsko seizmicky aktivní zemí, je třeba, aby byly všechny budovy odolné proti zemětřesení.</p> <p><b>PŘÍKLAD 2</b> Přírodní zákon: All fish must maintain a balance of salt and water in their bodies to stay healthy. Aby byly ryby zdravé, je třeba, aby ve svém těle udržovaly rovnováhu soli a vody.</p>	
<p>V angličtině se „must“ nepoužívá jako alternativa pro „shall“. (Tím se zabrání jakémoliv záměně mezi požadavky dokumentu a externími omezeními – viz 7.2).</p>	



## 8 Jazyk, pravopis, zkratky, styl a základní referenční práce

### 8.1 Jazykové verze

Obecná politika týkající se jazyků je vysvětlena ve Směrnících ISO/IEC, Část 1.

Různé jazykové verze dokumentů musí být technicky rovnocenné a strukturálně shodné.

Využití trojjazyčnosti od počátečního stadia zpracování návrhu je velkou pomocí při přípravě srozumitelných a jednoznačných textů.

Dokumenty obsahující text v jazycích, které doplňují oficiální jazyky, musí v předmluvě obsahovat následující text (podle potřeby doplněný).

Kromě textu v oficiálních jazycích ... [CEN nebo CENELEC] ... (angličtina, francouzština a němčina) je v tomto dokumentu uveden text v ... [jazyk] ... Tento text je zveřejněn na základě odpovědnosti [členského orgánu / národní komise] pro ... [země (akronymum členského orgánu / národní komise)] a je uveden pouze pro informaci. Pouze text uvedený v oficiálních jazycích může být považován za text ... [CEN nebo CENELEC].

### 8.2 Pravopisné příručky

Pravopis musí být v celém dokumentu konzistentní. Pro pravopis se doporučují tyto publikace:

- pro angličtinu: the Shorter Oxford English Dictionary, the Concise Oxford Dictionary, the Collins Concise English Dictionary, the Webster's New World College Dictionary nebo the Chambers Concise Dictionary;
- pro francouzštinu: Dictionnaire Le Robert, Dictionnaire Larousse a Dictionnaire des difficultés de la langue française (A. V. Thomas, Larousse);
- pro němčinu: *Der Duden, das Standardwerk zur Deutschen Sprache* (Bibliographisches Institut).

### 8.3 Pravopis a zkratky názvů organizací

Názvy organizací v angličtině, francouzštině nebo němčině a jejich zkratky se musí psát tak, jak je používají tyto organizace.

### 8.4 Zkratky

Používání zkratk musí být v celém dokumentu konzistentní.

Jestliže není v dokumentu uveden seznam zkratk (viz kapitola 17), musí se při prvním použití zkratky uvést plná podoba termínu a za ním v závorce zkratka.

PŘÍKLAD 1 ... vážená efektivní hodnota (RMS; root mean square) šifky optického spektra aktivního výstupního rozhraní ...

Každá zkratka má být psána velkými písmeny, bez tečky za jednotlivými písmeny.

PŘÍKLAD 2 „RH“ pro „relative humidity“ („relativní vlhkost“).

Občas se běžně používané zkratky píší jinak, ať z historických, nebo z technických důvodů.

Technické specifikace týkající se značení smějí předepisovat další požadavky.

### 8.5 Jazykový styl

Aby uživatelé pochopili a používali dokument správně, musí být jazykový styl co nejjednodušší a nejstručnější. To je důležité zejména pro ty uživatele, jejichž mateřský jazyk je jiný než oficiální jazyky CEN nebo CENELEC.

### 8.6 Inkluzivní terminologie

Kdykoliv je to možné, musí se pro popis technické způsobilosti a vztahů používat inkluzivní terminologie. Je nutné se vyhnout necitlivým, archaickým a neinkluzivním termínům. Pro účely tohoto principu se „inkluzivní terminologií“ rozumí terminologie, kterou každý vnímá nebo může vnímat jako vstřícnou, a to bez ohledu na pohlaví, gender, rasu, barvu pleti, náboženství apod.

Nové dokumenty se musí vypracovávat za použití inkluzivní terminologie. Je-li to možné, existující a dřívější dokumenty se musí aktualizovat tak, aby se neinkluzivní termíny identifikovaly a nahradily alternativami, které jsou více popisné a přizpůsobené technické způsobilosti nebo vztahu.

## 9 Čísla, veličiny, jednotky a hodnoty

### 9.1 Uvádění čísel a číselných hodnot

Čísla mají být psána kolmým písmem bez ohledu na typ použitý ve zbývajících částech textu.

Desetinným znaménkem musí být ve všech jazykových verzích čárka na řádku.

Je-li velikost (absolutní hodnota) čísla menšího než 1 zapsána v desetinném tvaru, musí být před desetinným znaménkem nula.

PŘÍKLAD 1 0,001

Každá skupina tří číslic se musí od předcházejících číslic oddělit mezerou, počítáno od desetinného znaménka. To platí i pro číslice za desetinným znaménkem. Jestliže není uvedeno desetinné znaménko, počítá se od číslice úplně vpravo směrem doleva. Dělení do skupin po třech číslicích neplatí pro binární a hexadecimální čísla, pro čísla označující letopočet ani pro číslování technických norem.

PŘÍKLAD 2 23 456 2 345 2,345 2,345 6 2,345 67 ale rok 2011

Mají-li čísla nebo číselné hodnoty desetinnou čárku, jejich násobení se musí označit znaménkem pro násobení ( $\times$ ) namísto tečky v poloviční výšce řádku.

PŘÍKLAD 3  $2 \cdot m$

PŘÍKLAD 4  $1,7 \times h$

Přehled znamének pro násobení čísel je uveden v ISO 80000-2.

### 9.2 Zobrazení čísel, značek pro proměnné veličiny a číselné hodnoty pro programovací jazyky, pseudokódy a značkovací jazyky

Jestliže dokument stanovuje, popisuje, odkazuje na text nebo obsahuje text v programovacím jazyce, pseudokódu nebo ve značkovacím jazyce, musí se zobrazení čísel, značek pro proměnné veličiny a číselných hodnot řídit syntaxí příslušného programovacího jazyka, pseudokódu nebo značkovacího jazyka.

### 9.3 Veličiny, jednotky, značky a znaky

#### 9.3.1 Veličiny

Znaky veličin se mají psát kurzivou bez ohledu na typ použitý ve zbývajících částech textu.

Znaky veličin se musí volit, kdekoliv je to možné, z jednotlivých částí souboru IEC 60027, souboru ISO 80000, souboru IEC 80000 a z Pokynu ISO 99.

Indexy pro značky veličin jsou dovoleny a píšou se kurzivou, když představují veličinu nebo matematickou proměnnou. Když představují slovo nebo pevné číslo, píšou se kolmým písmem.

PŘÍKLAD 1		Indexy psané latinkou
Indexy psané kurzivou		
$C_p$	( $p$ : tlak)	$C_g$ (g: plyn)
$c_i$	( $i$ : číslo z po sobě jdoucí řady čísel)	$c_3$ (3: třetí)

Značka pro součin dvou nebo více veličin se označuje jedním z následujících způsobů:

$ab, a b, a \cdot b, a \times b, a * b$

$abc, a b c, a \cdot b \cdot c, a \times b \times c, a * b * c$

Znaménko násobení ( $\times$ ) se smí používat také k označení vektorových nebo kartézských součinů.

PŘÍKLAD 2  $\vec{I}_G = \vec{I}_1 \times \vec{I}_2$

Tečka v polovině řádku ( $\cdot$ ) se smí používat také k označení skalárního součinu vektorů a srovnatelných případů a smí se používat také k označení součinu skalárů a ve složených jednotkách.

Aby se předešlo nejednoznačnosti, doporučuje se vyhnout se použití  $\times$  a znaménka násobení ve stejném vzorci.

PŘÍKLAD 3  $U = R \cdot I$

PŘÍKLAD 4  $\text{rad} \cdot \text{m}^2/\text{kg}$

Dělení jedné veličiny druhou se označuje jedním z následujících způsobů:

$$\frac{a}{b}, a/b, a b^{-1}, a \cdot b^{-1}$$

Aby se předešlo nejednoznačnosti, nesmí za lomítkem (/) na stejném řádku následovat znaménko násobení nebo dělení, pokud nejsou vloženy závorky:

$$(a / b) / c = a / (bc), \text{ nikoliv } a / b / c$$

Aby se předešlo nejednoznačnosti, je pro dělení ve složitých vzorcích vhodnější použít zlomkovou čárku nebo horní indexy.

Zápis součinů nebo podílů musí být v každém výsledném dokumentu konzistentní.

Názvy veličin nebo vícepísmenné zkratky, uvedené například kurzivou nebo s indexy, se nesmějí používat místo značek.

PŘÍKLAD 5 Píše se  $\rho = m / V$ , nikoliv *hustota = hmotnost / objem*.

### 9.3.2 Jednotky

Musí se používat Mezinárodní soustava jednotek (SI) stanovená v souboru ISO 80000 a v souboru IEC 80000.

Musí se uvádět jednotky, v nichž jsou jednotlivé hodnoty vyjádřeny.

Není dovoleno upravovat značku jednotky (např. pomocí indexu) tak, aby poskytovala informaci o zvláštní povaze veličiny nebo o kontextu měření.

PŘÍKLAD 1

Správně:

$$U_{\max} = 500 \text{ V}$$

Nesprávně:

$$U = 500 \text{ V}_{\max}$$

Je-li to možné, nemají se používat jazykově specifické zkratky, jako je např. „ppm“. Je-li nezbytné používat jazykově specifické zkratky, jako je např. „ppm“, musí být jejich význam vysvětlen.

Matematické znaky a značky musí být v souladu s ISO 80000-2.

Příloha B slouží jako kontrolní seznam veličin a jednotek, které se musí používat.

## 9.4 Hodnoty, rozsahy a tolerance

### 9.4.1 Obecně

Pro vyjádření hodnot fyzikálních veličin se musí používat arabské číslice (tzv. „číselné hodnoty“) následované mezinárodní značkou pro jednotku (viz soubor ISO 80000, soubor IEC 80000, soubor IEC 60027 a Pokyn ISO/IEC 99).

PŘÍKLAD 1  $80 \text{ mm} \times 25 \text{ mm} \times 50 \text{ mm}$  (nikoliv  $80 \times 25 \times 50 \text{ mm}$ )

Ve vyjádření hodnoty veličiny je mezi číselnou hodnotou a značkou jednotky vždy mezera. Jedinou výjimkou z tohoto pravidla jsou rovinné úhly vyjádřené značkami jednotek psanými jako horní index. Stupeň však má být přednostně dělen dekadicky. V některých vědních oborech se přednostně používají jednotky minuta (') a sekunda ("), např. pro zeměpisné souřadnice.

PŘÍKLAD 2  $\theta = 1 \text{ rad} = 57,295 8^\circ$  místo  $\theta = 1 \text{ rad} = 57^\circ 17' 45''$

PŘÍKLAD 3  $60^\circ 10' 15'' \text{N } 24^\circ 56' 15'' \text{E}$  (poloha Helsinek, Finsko)

Hodnota veličiny se vyjadřuje pouze jednou symbolickou jednotkou, s výjimkou jednotek dělených šedesátkově, jako je rovinný úhel (ve speciálních oborech, jako je astronomie, kartografie a navigace) a čas, ačkoliv sekundy se dělí dekadicky.

PŘÍKLAD 4  $L = 1,234 \text{ m}$  ale  $\Delta t = 10 \text{ h } 31 \text{ min } 19,93 \text{ s}$

Pro označení množiny hodnot mezi  $a$  a  $b$ , kde  $a < b$ , se používá symbol  $[a, b]$  označovaný jako „interval“. Rozdíl  $r = b - a$ , vyjádřený jako  $r[a, b]$ , se označuje jako „rozsah intervalu  $[a, b]$ “.

**PŘÍKLAD 5** Dva koncové body 78  $\mu\text{F}$  a 82  $\mu\text{F}$  intervalu  $[78, 82]$   $\mu\text{F}$ , označované také  $[78 \mu\text{F}, 82 \mu\text{F}]$ , lze vyjádřit jako 80  $\mu\text{F} \pm 2 \mu\text{F}$  nebo  $(80 \pm 2) \mu\text{F}$ , ačkoliv se toto vyjádření často používá chybně pro označení intervalu, který se přednostně označuje pomocí závorek jako  $[80 \mu\text{F} \pm 2 \mu\text{F}]$ ,  $[(80 \pm 2) \mu\text{F}]$ , nebo dokonce  $[80 \pm 2] \mu\text{F}$ .

**PŘÍKLAD 6** Tedy  $\lambda = 220 \times (1 \pm 0,02) \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$  označuje dva koncové body  $\lambda_1 = 220 \times 0,98 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$  a  $\lambda_2 = 220 \times 1,02 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ .

**PŘÍKLAD 7** 10 kPa až 12 kPa (nikoliv 10 až 12 kPa nebo 10 – 12 kPa) je jiný způsob označení intervalu  $[10, 12]$  kPa.

**PŘÍKLAD 8** 0 °C až 10 °C (nikoliv 0 až 10 °C nebo 0 – 10 °C) je jiný způsob označení intervalu  $[0, 10]$  °C.

Pro vyjádření, že jeden z koncových bodů je z intervalu vyloučen, se smí hranatá závorka nahradit kulatou závorkou.

**PŘÍKLAD 9**  $x \in [a, b]$  vyjadřuje  $a \leq x \leq b$ , zatímco  $[a, b)$  vyjadřuje  $a \leq x < b$  a  $(a, b]$  vyjadřuje  $a < x \leq b$ .

Hodnoty a rozměry se musí uvádět buď jako nominální, pořadové, teoreticky přesné, nebo včetně tolerance.

Stejně tak musí být jednoznačně specifikovány jejich tolerance (případá-li to v úvahu).

**PŘÍKLAD 10**  $80^{+2}_0$  (nikoliv  $80^{+2}_0$ )

**PŘÍKLAD 11**  $80^{+0,05}_{-0,025} \text{ mm}$

Aby se předešlo nedorozumění, musí se tolerance hodnot vyjádřených v procentech uvádět v matematicky správném tvaru.

**PŘÍKLAD 12** Pro vymezení rozsahu se píše „od 63 % do 67 %“.

**PŘÍKLAD 13** Pro vyjádření střední hodnoty s tolerancí se píše „ $(65 \pm 2) \%$ “.

Každá hodnota nebo rozměr, které se uvádějí pouze pro informaci, musí být jasně odlišitelné od požadavků.

#### 9.4.2 Mezní hodnoty

Pro některé účely je nezbytné specifikovat mezní hodnoty (maximální a/nebo minimální). Obvykle je pro každou charakteristiku specifikována jedna mezní hodnota. V případě několika obecně používaných kategorií nebo úrovní se požaduje několik mezních hodnot.

Mezní hodnoty výhradně lokálního významu nesmějí být do dokumentu zahrnuty.

#### 9.4.3 Zvolené hodnoty

Pro některé účely smějí být zvoleny hodnoty nebo řady hodnot, a to zejména pro řízený výběr variant a pro účely rozhraní. Smějí být zvoleny podle řady vyvolených čísel, jak je uvedeno v ISO 3 (viz také ISO 17 a ISO 497), nebo podle některého modulárního systému nebo jiných určujících faktorů. Pro oblast elektrotechniky jsou doporučené systémy rozměrových velikostí uvedeny v Pokyny IEC 103.

Dokumenty, které byly vytvořeny pro specifikování zvolených hodnot pro zařízení nebo součásti, na které se smí odkazovat v ustanoveních jiných dokumentů, se musí v tomto ohledu považovat za základní technické normy.

**PŘÍKLAD 1** Pro elektrotechniku – IEC 60063 specifikuje řadu vyvolených hodnot pro rezistory a kondenzátory.

**PŘÍKLAD 2** Pro chemické zkoušení – ISO/TC 48 vypracovala technické normy pro laboratorní vybavení.

Hodnoty výhradně lokálního významu nesmějí být do dokumentu zahrnuty. Při normalizaci racionalizované řady hodnot se musí zkontrolovat existující řady, aby se zjistilo, zda by byly přijatelné pro mezinárodní použití.

Použije-li se řada vyvolených čísel, mohou vzniknout potíže, jestliže je zavedeno desetinné třídění jako např. „3,15“ – to může být někdy nevhodné nebo to může vyžadovat zbytečně vysokou přesnost. V takových případech mají být čísla zaokrouhlena v souladu s ISO 497. Musí se vyhnout specifikaci různých hodnot pro použití v různých zemích (tím, že je v dokumentu obsažena jak přesná hodnota, tak i zaokrouhlená hodnota).

## 10 Odkazování

### 10.1 Účel nebo zdůvodnění

Celý soubor mezinárodních norem publikovaných ISO a IEC je vzájemně propojen a tvoří systém, jehož integritu je nutné zachovat.

Proto se mají namísto opakování původního zdrojového materiálu používat odkazy na konkrétní části textu. Opakování představuje riziko chyby nebo nedůslednosti a prodlužuje délku dokumentu. Jestliže se však považuje za nezbytné takový materiál zopakovat, musí se odkaz na jeho zdroj uvádět přesně.

Odkazovat se může na

- jiné části dokumentu, např. na kapitolu/článek, tabulku nebo obrázek (viz 10.6) nebo
- jiné dokumenty nebo publikace (viz 10.2).

Odkazy mohou být

- informativní (viz kapitola 21) nebo
- normativní (viz kapitola 15).

Odkazy mohou být

- datované (viz 10.5) nebo
- nedatované (viz 10.4).

#### PŘÍKLAD 1

Často je užitečné kopírovat příslušná terminologická hesla do kapitoly „Termíny a definice“, přičemž se v tomto případě cituje zdroj:

#### 3.1

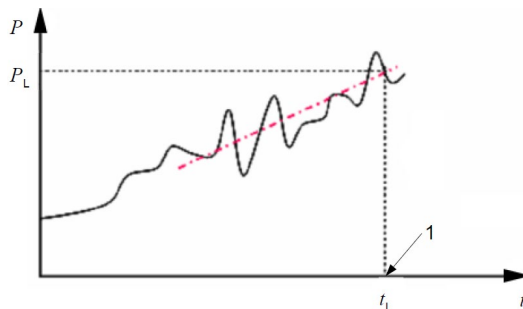
#### aktivum

položka, věc nebo entita, které mají potenciální nebo skutečnou hodnotu pro organizaci

[ZDROJ: ISO 55000:2014, 3.2.1]

#### PŘÍKLAD 2

Materiál zkopírovaný z externího dokumentu:



#### Legenda

1 životnost; doba údržby

ZDROJ: Odkaz [5], reprodukováno se souhlasem autorů.

**Obrázek A.6 – Vlastnost v závislosti na časovém průběhu, na detekci prahové hodnoty (koncovém bodu  $P_L$ ) a na době údržby**

Pro normy systémů managementu platí pravidla Směrnic ISO/IEC, Část 1, Konsolidovaný doplněk ISO.

### 10.2 Dovolené citované dokumenty

V zásadě platí, že normativně citovanými dokumenty musí být dokumenty vydané ISO nebo IEC. Jestliže neexistují vhodné dokumenty ISO nebo IEC, smějí být dokumenty vydávané jinými subjekty uváděny jako normativní odkazy za předpokladu, že

- a) citovaný dokument je uznán komisí jako dokument, který má široké přijetí a hodnověrný status;

- b) komise má souhlas zpracovatelů nebo vydavatelů (jsou-li známi) citovaného dokumentu k jeho zařazení jako odkazu;
- c) zpracovatelé nebo vydavatelé (jsou-li známi) rovněž souhlasili, že budou informovat komisi o svém záměru revidovat citovaný dokument a o tom, které body budou revizí ovlivněny; a
- d) dokument je dostupný za obchodních podmínek, které jsou spravedlivé, přiměřené a nediskriminační; a
- e) jakákoliv patentovaná položka potřebná pro implementaci dokumentu je k dispozici k získání licence v souladu se Směrnicemi ISO/IEC, Část 1:2021, 2.14 „Odkaz na patentované položky“.

Informativní odkaz se smí učinit na jakýkoliv jiný typ dokumentu. Informativní odkazy se musí uvádět v bibliografii.

Normativně citované dokumenty CEN a CENELEC musí být alespoň v etapě veřejného připomínkování (30.99).

Komise musí při revizi dokumentu ověřit platnost všech citovaných dokumentů.

Seznam normativních odkazů nesmí zahrnovat

- citované dokumenty, které nejsou veřejně dostupné (v této souvislosti se jako „veřejně dostupné“ rozumějí vydané dokumenty, které jsou k dispozici zdarma nebo jsou pro každého uživatele komerčně dostupné za rozumných a nediskriminačních podmínek);
- citované dokumenty, které jsou citovány pouze informativně jako bibliografický nebo podkladový materiál.

### 10.3 Způsob uvádění odkazů

Na dokumenty se musí odkazovat jejich číslem a popřípadě datem vydání a názvem.

#### PŘÍKLAD 1

ISO/TR 12353-3:2013, *Road vehicles – Traffic accident analysis – Part 3: Guidelines for the interpretation of recorded crash pulse data to determine impact severity*

ISO 14044:2006, *Environmental management – Life cycle assessment – Requirements and guidelines*

ISO 17101-2:2012, *Agricultural machinery – Thrown-object test and acceptance criteria – Part 2: Flail mowers*

ISO 14617 (all parts), *Graphical symbols for diagrams*

ISO/IEC 17025:2017, *General requirements for the competence of testing and calibration laboratories*

IEC 61175-1, *Industrial systems, installations and equipment and industrial products – Designation of signals – Part 1: Basic rules*

U jiných citovaných dokumentů a informačních zdrojů (tištěných, elektronických nebo jiných) se musí dodržovat příslušná pravidla stanovená v ISO 690.

#### PŘÍKLAD 2

Tištěná kniha nebo monografie:

GREAT BRITAIN. *Data Protection Act 1984*. Schedule 1, c35, Part 1, Clause 7. London: HMSO

Elektronická kniha nebo monografie:

INTERNET ENGINEERING TASK FORCE (IETF). RFC 3979: *Intellectual Property Rights in IETF Technology* [online]. Edited by S. Bradner. March 2005 [viewed 2020-09-09]. Available at <https://www.ietf.org/rfc/rfc3979.txt>

Příspěvek do tištěné periodické publikace:

AMAJOR, L.C. The Cenomanian hiatus in the Southern Benue Trough, Nigeria. *Geological Magazine*. 1985, **122**(1), 39-50. ISSN 0016-7568

Příspěvek do online periodické publikace:

STRINGER, John A., et al. Reduction of RF-induced sample heating with a scroll coil resonator structure for solid-state NMR probes. *Journal of Magnetic Resonance* [online]. Elsevier. March 2005, **173**(1), 40-48 [viewed 2018-04-17]. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jmr.2004.11.015>

U online citovaných dokumentů musí být poskytnuty informace dostatečné pro identifikaci a lokalizaci zdroje. Přednostně se má uvádět primární zdroj citovaného dokumentu, aby se zajistila sledovatelnost.

Informace musí obsahovat způsob přístupu k citovanému dokumentu a úplnou síťovou adresu se stejnou interpunkcí a s použitím velkých a malých písmen, jak je uvedeno ve zdroji (viz ISO 690).

Kromě toho má citovaný dokument splňovat předpoklad, že bude platný po dobu očekávané životnosti dokumentu, v němž je odkaz uveden.

**PŘÍKLAD 3**

ISO/IEC Directives, IEC Supplement. International Electrotechnical Commission. Available at [https://www.iec.ch/members\\_experts/refdocs/](https://www.iec.ch/members_experts/refdocs/)

Statutes and Directives. International Electrotechnical Commission, ©2004-2010 [viewed 2021-02-09]. Available at [https://www.iec.ch/members\\_experts/refdocs/](https://www.iec.ch/members_experts/refdocs/)

ISO 7000/IEC 60417 [online database], Graphical symbols for use on equipment [viewed 2021-04-18]. Available at <https://www.graphical-symbols.info/>

Pro zjednodušení křížových odkazů na bibliografii smějí být záznamy očíslovány a křížové odkazy vztaženy k číslu odpovídajícího záznamu. Viz 21.4.

**PŘÍKLAD 4**

Úplný soubor dat je uveden v odkazu [6].

**10.4 Nedatované odkazy**

Nedatované odkazy se smějí provádět

- pouze na celý dokument;
- jestliže bude možné použít všechny budoucí změny citovaného dokumentu pro účely dokumentu, v němž je odkaz uveden;
- jestliže je zřejmé, že tento odkaz bude obsahovat všechny změny a revize citovaného dokumentu.

**POZNÁMKA** Pro normativní odkazy v harmonizovaných evropských normách platí další pravidla. Další informace o datování normativních odkazů v harmonizovaných normách poskytuje CEN a CENELEC BOSS.

U nedatovaných odkazů se nesmí uvádět datum vydání ani pomlčka (viz 10.5). Jestliže se nedatovaný odkaz týká všech částí souboru:

- musí se v seznamech dokumentů v kapitole „Citované dokumenty“ a v „Bibliografii“ za identifikátorem normy uvést „(soubor)“;
- v textu se musí použít tvar „soubor ISO xxxx“ nebo „soubor IEC xxxx“.

V kapitole „Citované dokumenty“ nebo „Bibliografie“ se používají dále uvedené způsoby uvádění nedatovaných odkazů.

**PŘÍKLAD 1**

IEC 60335 (all parts), *Household and similar electrical appliances – Safety*

Odkaz na všechny části souboru

IEC 60335-1, *Household and similar electrical appliances – Safety – Part 1: General requirements*

Odkaz na jednu část

V textu se používají dále uvedené způsoby uvádění nedatovaných odkazů na dokument nebo na soubor.

**PŘÍKLAD 2**

„ ... používají se metody specifikované v ISO 128-2 a ISO 80000-1 ...“ ;

„ ... musí se používat IEC 60417 ...“;

„ ... používají se zkušební metody podle souboru IEC 603335 ...“.

**10.5 Datované odkazy**

Datované odkazy jsou odkazy na

- konkrétní vydání označené datem vydání nebo
- konkrétní návrh pro veřejné připomínkování nebo na konečný návrh, který je označen pomlčkou.

Normativní odkazy na návrh pro veřejné připomínkování nebo na konečné návrhy jsou potenciálně riskantní a důrazně se před nimi varuje, protože citovaný dokument se může před vydáním změnit.

U každého datovaného odkazu se musí uvést rok vydání dokumentu. V případě návrhů pro veřejné připomínkování nebo konečných návrhů se datum musí nahradit pomlčkou a vysvětlující poznámkou pod čarou (viz příklad 2).

Datum vydání se musí vyznačit pomocí roku; u dokumentů, u nichž bude ve stejném kalendářním roce zveřejněno více než jedno vydání dokumentu nebo bude ve stejném roce vydán prvek v rámci dokumentu, se musí vyznačit rok vydání a měsíc (a v případě potřeby den).

Jestliže se citovaný dokument mění nebo reviduje, musí se datované odkazy na tento dokument přezkoumat, aby se posoudilo, zda se mají aktualizovat, nebo nikoliv.

V této souvislosti se část považuje za samostatný dokument.

V textu musí být odkazy na konkrétní prvky (např. na kapitoly nebo články, na tabulky a obrázky) citovaného dokumentu vždy datované, protože tyto prvky jsou někdy v následujících vydáních citovaného dokumentu přečíslovány.

V kapitole „Citované dokumenty“ nebo „Bibliografie“ se používají dále uvedené způsoby uvádění datovaných odkazů.

#### PŘÍKLAD 1

IEC 62271-1:2007, <i>High-voltage switchgear and controlgear – Part 1: Common specifications</i>	Datovaný odkaz na normu
IEC 62271-1:2007/AMD1:2011, <i>High-voltage switchgear and controlgear – Part 1: Common specifications</i>	Datovaný odkaz na změnu (s využitím zásad IEC)
ISO 23537:2016/Amd 1:2018, <i>Requirements for sleeping bags – Part 1: Thermal and dimensional requirements – Amendment 1</i>	Datovaný odkaz na změnu (s využitím zásad ISO)
EN 60335-2-65:2003 <sup>1</sup> , <i>Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-65: Particular requirements for air-cleaning appliances</i>	Datovaný odkaz na vydaný dokument, který je ovlivněn jednou nebo více změnami nebo opravami (za odkaz se vloží poznámka pod čarou uvádějící změny).

-----  
<sup>1</sup> Ovlivněno změnami EN 60335-2-65:2003/A1:2008 a EN 60335-2-65:2003/A11:2012.

Když se v textu odkazuje na dokument ISO nebo IEC, používá se spíše identifikátor normy než název. Názvy v plném znění se obvykle uvádějí pouze v kapitole „Citované dokumenty“ a „Bibliografie“.

V textu se používají dále uvedené způsoby uvádění datovaných odkazů na dokument.

#### PŘÍKLAD 2

... jak je specifikováno v IEC 64321-4:1996, tabulka 1, ...	Datovaný odkaz na konkrétní tabulku v jiném vydaném dokumentu
... provádějí se zkoušky uvedené v IEC 60068-1:2013 ...	Datovaný odkaz na vydaný dokument
... používá se značka podle IEC 60417-5017:2006-08 ...	Datovaný odkaz na záznam v rámci technické normy uvedené v databázi
... v souladu s IEC 62271-1:2007/AMD1:2011 ...	Datovaný odkaz na změnu (s využitím zásad IEC)
... v souladu s IEC 6227-1:2007 a IEC 62271-1:2007/AMD1:2011 ...	Datovaný odkaz na vydaný dokument a jeho změnu (s využitím zásad IEC)
.... podle EN 60335-2-65:2003 <sup>1</sup> ...	Datovaný odkaz na vydaný dokument, který je ovlivněn jednou nebo více změnami nebo opravami (za odkaz se vloží křížový odkaz na poznámku pod čarou v kapitole 2 nebo Bibliografii)
.... ISO 1234:– <sup>2</sup> uvádí zkušební metody pro ...	Datovaný odkaz na návrh pro veřejné připomínkování nebo na konečný návrh (poznámka pod čarou se obvykle vkládá při prvním výskytu odkazu)

<sup>2</sup> Připravuje se. Etapa v době vydání: ISO/DIS 1234:2014.



**PŘÍKLAD 3**

Datovaný versus nedatovaný odkaz:

Musí se používat zkušební metody podle IEC 61300-2-2.

Toto je odkaz na celý dokument, a proto může být nedatovaný.

Rozměry musí být v souladu s IEC 60793-2-50:2018, tabulka B.1.

Toto je odkaz na konkrétní prvek v citovaném dokumentu, a proto je datovaný.

**10.6 Odkazy v dokumentu na vlastní text dokumentu**

U jednotlivého dokumentu se musí používat formulace „tento dokument“.

V kontextech, kde je nutné specifikovat číslo dokumentu, je přijatelné tak učinit.

**PŘÍKLAD 1**

Tento dokument popisuje zkušební metodiky používané v podmínkách solné mlhy.

Udržovací agentura ISO 3166 usnadňuje práci odborníků tím, že jim poskytuje informace o...

Odkazy na konkrétní prvky textu (např. kapitoly, články, tabulky, obrázky, matematické vzorce, přílohy) se uvádějí pomocí jejich čísla.

**PŘÍKLAD 2**

V příloze B jsou popsány zkušební metodiky používané v podmínkách solné mlhy.

Nesmí se odkazovat na čísla stránek, protože číslování stránek se může změnit, je-li citovaný dokument vydán v různých formátech, nebo je-li dokument revidován.

Jestliže byla obsahová náplň rozčleněna do souboru částí, musí se v textu uvést odkaz na celý soubor včetně jednotlivých dokumentů ve tvaru „soubor ISO xxxx“ nebo „soubor IEC xxxx“.

**PŘÍKLAD**

Vzorce v souboru ISO 10300 jsou určeny k zavedení jednotně přijatelných metod pro výpočet odolnosti proti důlkové korozi a pevnosti v ohybu ...

Takovými nedatovanými odkazy se rozumí všechny změny a revize citovaného dokumentu.

## **DÍLČÍ ČLENICÍ PRVKY DOKUMENTU**

## 11 Název

### 11.1 Účel nebo zdůvodnění

Název je jasný a stručný popis obsahové náplně dokumentu. Navrhuje se tak, aby bylo možné odlišit jeho obsahovou náplň od obsahové náplně jiných dokumentů, aniž by se zacházelo do zbytečných podrobností. Veškeré další potřebné podrobnosti se uvádějí v kapitole „Předmět normy / Rozsah platnosti“.

### 11.2 Normativní, nebo informativní?

Název je normativní prvek.

### 11.3 Povinný, nepovinný, nebo volitelný?

Název je povinný prvek.

### 11.4 Číslování a dílčí členění

Název je tvořen oddělenými, co nejkratšími prvky, postupujícími od obecného ke konkrétnímu, např.:

- uvozovací prvek* vyjadřující obecnou oblast, do níž dokument patří (často může vycházet z názvu komise, která dokument zpracovala);
- hlavní prvek* vyjadřující základní předmět řešený v této obecné oblasti;
- doplňkový prvek* vyjadřující konkrétní aspekt základního předmětu nebo uvádějící podrobnosti, které odlišují dokument od jiných dokumentů nebo od jiných samostatných částí téhož souboru.

Musí se použít nejvýše tři prvky. Hlavní prvek musí být obsažen vždy.

**PŘÍKLAD 1** Uvozovací prvek je nezbytný k označení oblasti použití.

Správně: *Surové optické sklo – Melitelnost s diamantovými peletami – Zkušební metoda a klasifikace*

Nesprávně: *Melitelnost s diamantovými peletami – Zkušební metoda a klasifikace*

Název části musí být koncipován stejným způsobem. Všechny jednotlivé názvy v souboru částí musí obsahovat stejný uvozovací prvek (je-li použit) a hlavní prvek, přičemž doplňkový prvek musí být v každém případě jiný, aby se od sebe odlišily jednotlivé části. Před doplňkovým prvkem musí být v každém případě označení „Část ...“.

**PŘÍKLAD 2**

IEC 60947-1 *Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí – Část 1: Obecná ustanovení*

IEC 60947-2 *Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí – Část 2: Jističe*

Je-li dokument rozdělen na dílčí části (v IEC), musí mít části v každé dílčí řadě stejný název dílčí řady.

**PŘÍKLAD 3**

**IEC 61300-1** *Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 1: Obecně a návod*

**IEC 61300-2-1** *Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 2-1: Zkoušky – Vibrace (sinusové)*

**IEC 61300-2-2** *Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 2-2: Zkoušky – Trvanlivost spojení*

**IEC 61300-3-1** *Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 3-1: Zkoušení a měření – Vizuální kontrola*

**IEC 61300-3-2** *Spojovací prvky a pasivní součástky vláknové optiky – Základní zkušební a měřicí postupy – Část 3-2: Zkoušení a měření – Polarizační závislost útlumu jednovidových optických vláknových zařízení*

### 11.5 Specifické principy a pravidla

#### 11.5.1 Zabránění neúmyslnému omezení předmětu normy / rozsahu platnosti

Název nesmí obsahovat podrobnosti, které by mohly znamenat neúmyslné omezení předmětu dokumentu.

### 11.5.2 Stylizace

Terminologie používaná v názvech dokumentů musí být jednotná.

V dokumentech, které se zabývají výhradně terminologií, se musí používat tato vyjádření:

- „slovník“, jsou-li uvedeny jak termíny, tak definice, nebo
- „seznam ekvivalentních termínů“, jsou-li uvedeny pouze ekvivalentní termíny v různých jazycích.

V dokumentech, které se zabývají zkušebními metodami, se používá formulace

„Test method“ nebo „Determination of ...“

místo vyjádření, jako jsou např.

„Method of testing“, „Method for the determination of...“, „Test code for the measurement of ...“ a „Test on ...“.

Typ nebo povaha dokumentu (např. mezinárodní norma, technická specifikace, veřejně dostupná specifikace, technická zpráva nebo pokyn) se v názvu nesmějí uvádět.

#### PŘÍKLAD 1

Správně: *Workplace air – Guidance for the measurement of respirable crystalline silica*

Nesprávně: *Workplace air – Technical specification for the measurement of respirable crystalline silica*

Vyjádření jako např. „*International test method for ...*“ a „*Technical Report on ...*“ se proto nesmějí používat.

#### PŘÍKLAD 2

Správně: *Test method on electromagnetic emissions – Part 1: [...]*

Nesprávně: *International test method on electromagnetic emissions – Part 1: [...]*

Slovo „Guide“ (pokyn) se nesmí používat v názvech dokumentů vypracovaných technickými komisemi a subkomisemi, protože odpovídá specifickému typu dokumentu vypracovanému pod vedením řídicích týmů (viz Směrnice ISO/IEC, Část 1). Názvy používající slova „Guidance“ (návod) jsou přijatelné (např. ISO 26000, *Guidance on social responsibility*).

POZNÁMKA Titulní stránky návrhů pro veřejné připomínkování, konečných návrhů a publikovaných znění jsou zpracovány odpovídajícím způsobem Řídicím centrem CEN-CENELEC ve standardním formátu.

## 12 Předmluva

### 12.1 Účel nebo zdůvodnění

Kapitola „Předmluva“ poskytuje informace o

- organizaci odpovědné za vydání dokumentu;
- komisi, která dokument vypracovala;
- postupech a pravidlech, podle nichž byl dokument vypracován;
- procesu hlasování;
- právních výhradách;
- vztazích mezi existujícím dokumentem a jinými dokumenty;
- nejzazším datu (dop), kdy musí být EN zavedena na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo oznámením o schválení (endorsement), a o nejzazším datu (dow), kdy národní normy, které jsou v rozporu s normou EN, musí být zrušeny; [IR Část 2:2022, 2.20 a 2.21];
- vztahu normy k evropským právním předpisům.

POZNÁMKA Viz systém CEN a CENELEC Business Operations Support Systems (BOSS) (<http://boss.cen.eu/Pages/default.aspx> a <https://boss.cenelec.eu/Pages/default.aspx>) pro ilustrační materiál.

### 12.2 Normativní, nebo informativní?

Kapitola „Předmluva“ je informativní prvek. Nesmí obsahovat požadavky, dovození ani doporučení.

### 12.3 Povinný, nepovinný, nebo volitelný?

Kapitola „Předmluva“ je povinný prvek.

### 12.4 Číslování a dílčí členění

Kapitola „Předmluva“ se nesmí číslovat ani se nesmí dále členit.

### 12.5 Specifické principy a pravidla

#### 12.5.1 Ustálená textová podoba

Obecná část kapitoly „Předmluva“ je ustálená textová podoba dodaná Ústředním sekretariátem ISO nebo Ústřední kanceláří IEC. Poskytuje informace týkající se odpovědné organizace a dokumentů obecně, právních textů, jakož i postupů a pravidel, podle nichž byla zpracována obsahová náplň.

#### 12.5.2 Specifický text

Za částí s ustálenou textovou podobou kapitoly „Předmluva“ následuje specifická část dodaná sekretariátem komise; podle vhodnosti musí poskytovat co nejvíce z těchto údajů:

- a) označení a název komise, která dokument vypracovala (v předmluvě se neuvádějí pracovní skupiny ani jiné dočasné subjekty);

##### PŘÍKLAD 1

Tento dokument vypracovala technická komise ISO/TC 35 *Nátěrové hmoty*, subkomise SC 9 *Obecné metody pro zkoušení nátěrových hmot*.

- b) údaj o jakékoli jiné mezinárodní organizaci, která přispěla k vypracování dokumentu;

##### PŘÍKLAD 2

IEC 82045-2 vypracovala technická komise IEC/TC 3 *Dokumentace, grafické značky a znázornění technických informací* ve spolupráci se subkomisemi ISO/TC 10/SC 1 *Základní pravidla* a ISO/TC 10/SC 8 *Stavební dokumentace z technické komise ISO/TC 10 Technická dokumentace produktu*.

- c) sdělení, že dokument zcela nebo zčásti nahrazuje jiné dokumenty, a sdělení o významných změnách v porovnání s předchozím vydáním dokumentu;

##### PŘÍKLAD 3

Tento dokument nahrazuje ISO 12341:2014.

Hlavní změny v porovnání s EN 12341:2014 jsou:

- značky byly harmonizovány se značkami použitými v ISO 3233-1 a ISO 3233-2;
- bylo doplněno stanovení tloušťky suchého nátěru;

[...]

- d) vztah dokumentu k jiným dokumentům;

##### PŘÍKLAD 4

Tento dokument je určen pro použití spolu s IEC 60704-1:2021.

##### PŘÍKLAD 5

Seznam všech částí souboru ISO 7637 lze nalézt na webových stránkách ISO.

##### PŘÍKLAD 6

Seznam všech částí souboru IEC 60364 vydaných pod společným názvem *Elektrické instalace nízkého napětí* lze nalézt na webových stránkách IEC.

- e) u dokumentů obsahujících text v jazycích, které jsou doplňkové k oficiálním jazykům, se podle potřeby doplní následující text.

Kromě textu v oficiálních jazycích ... [CEN nebo CENELEC] ... (angličtina, francouzština a němčina) je v tomto dokumentu uveden text v ... [jazyk] ... Tento text je vydán na základě odpovědnosti členského orgánu / národní komise pro ... (země/akronym členského orgánu / národní komise) a je uveden pouze pro informaci. Pouze text uvedený v oficiálních jazycích může být považován za text ... [CEN nebo CENELEC].

## 13 Úvod

### 13.1 Účel nebo zdůvodnění

Kapitola „Úvod“ poskytuje specifické informace nebo komentář týkající se technického obsahu dokumentu a důvodů, které vedly k jeho zpracování.

### 13.2 Normativní, nebo informativní?

Kapitola „Úvod“ je informativní prvek. Nesmí obsahovat požadavky.

### 13.3 Povinný, nepovinný, nebo volitelný?

Kapitola „Úvod“ je volitelný prvek. Povinný je pouze v případě, že bylo při zpracování dokumentu zjištěno specifické patentové právo.

### 13.4 Číslování a dílčí členění

Kapitola „Úvod“ nesmí mít číslo kapitoly. Jestliže je zapotřebí vytvořit číslované dílčí členicí prvky, články se čísují 0.1, 0.2, ... .

### 13.5 Specifické principy a pravidla

Kdykoliv jsou v dokumentu nabízena alternativní řešení a jsou uvedeny preference pro různé alternativy, musí být důvody těchto preferencí vysvětleny v kapitole „Úvod“.

Jestliže byla v dokumentu identifikována patentová práva, musí se v kapitole „Úvod“ uvést odpovídající upozornění. Viz kapitola 30.

## 14 Předmět normy / Rozsah platnosti

### 14.1 Účel nebo zdůvodnění

Kapitola „Předmět normy / Rozsah platnosti“ jasně vymezuje předmět dokumentu a aspekty, na které se vztahuje, a tím vymezuje použitelnost dokumentu nebo jeho jednotlivých částí.

Z důvodů jasnosti a jednoznačnosti může kapitola „Předmět normy / Rozsah platnosti“ upozorňovat na další předměty, které jsou z dokumentu vyloučeny, jestliže lze ze znění kapitoly „Předmět normy / Rozsah platnosti“ nebo z názvu dokumentu odvodit další předměty.

#### PŘÍKLAD

Tento dokument vylučuje ....

V dokumentech, které jsou dále členěny na části, musí kapitola „Předmět normy / Rozsah platnosti“ každé části vymezovat pouze předmět příslušné části dokumentu.

Kapitola „Předmět normy / Rozsah platnosti“ musí být stručná, aby mohla být použita jako souhrn pro bibliografické účely, například jako anotace. Jsou-li nezbytné další podrobnosti a podkladové informace, musí být uvedeny buď v kapitole „Úvod“, nebo v příloze.

### 14.2 Normativní, nebo informativní?

Kapitola „Předmět normy / Rozsah platnosti“ je normativní prvek, protože vymezuje předmět dokumentu.

### 14.3 Povinný, nepovinný, nebo volitelný?

Kapitola „Předmět normy / Rozsah platnosti“ je povinný prvek.

### 14.4 Číslování a dílčí členění

Kapitola „Předmět normy / Rozsah platnosti“ musí být číslována jako kapitola 1. Smí být dále členěna, obvykle to však není nutné, protože má být stručná.

### 14.5 Specifické principy a pravidla

Kapitola „Předmět normy / Rozsah platnosti“ nesmí obsahovat požadavky, dovolení ani doporučení.

V každém dokumentu se musí vyskytovat pouze jednou a musí být formulována jako řada faktických sdělení. Musí se používat tyto způsoby vyjádření:

„Tento dokument

- |                         |   |   |
|-------------------------|---|---|
| – specifikuje           | } | rozměry ...“<br>metodu ...“<br>charakteristiky ...“ |
| – stanovuje             | } | system pro ...“<br>obecné principy pro ...“         |
| – uvádí návod pro ...“  |   |   |
| – definuje termíny ...“ |   |   |

Sdělení o použitelnosti dokumentu musí být uvozena např. touto formulací:

- „Tento dokument platí pro ...“
- „Tento dokument neplatí pro ...“

## 15 Citované dokumenty

### 15.1 Účel nebo zdůvodnění

V kapitole „Citované dokumenty“ se pro informaci uvádějí ty dokumenty, které jsou v textu citovány takovým způsobem, že celý jejich obsah nebo jeho část představují požadavky tohoto dokumentu.

Informace o tom, jak se tyto citované dokumenty uplatňují, se nacházejí na místě, kde jsou v dokumentu citovány, a nikoliv v kapitole „Citované dokumenty“.

### 15.2 Normativní, nebo informativní?

Kapitola „Citované dokumenty“ je informativní prvek.

### 15.3 Povinný, nepovinný, nebo volitelný?

Kapitola „Citované dokumenty“ je povinný prvek, i když neobsahuje žádné normativní odkazy.

### 15.4 Číslování a dílčí členění

Kapitola „Citované dokumenty“ se musí číslovat jako kapitola 2. Nesmí se dále členit.

Uvedené citované dokumenty se nečíslují.

### 15.5 Specifické principy a pravidla

#### 15.5.1 Obecně

Kapitola „Citované dokumenty“ se v každém dokumentu musí uvádět pouze jednou.

#### 15.5.2 Uvozovací text

Seznam normativních odkazů musí být uvozen následujícím textem:

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).

Výše uvedené znění platí také pro každou část souboru, který sestává z více částí.

Jestliže neexistují žádné odkazy, uvede se pod názvem kapitoly tato věta:

V tomto dokumentu nejsou žádné normativní odkazy.

### 15.5.3 Odkazování

V kapitole „Citované dokumenty“ se musí uvádět pouze odkazy citované v textu takovým způsobem, že celý jejich obsah nebo jeho část představují požadavky tohoto dokumentu.

#### PŘÍKLAD 1

V následujícím případě je citace normativní a dokument se musí uvést v kapitole „Citované dokumenty“:

*Konektory musí odpovídat elektrickým charakteristikám specifikovaným v IEC 60603-7-1.*

V následujícím případě citace nevyjadřuje požadavek, takže citovaný dokument není normativním odkazem. Místo toho se citovaný dokument musí uvést v bibliografii:

*Zapojení těchto konektorů má brát v úvahu průměr vodičů a kabelů, jak je uvedeno v IEC 61156.*

V tabulce 3 jsou uvedeny slovesné tvary a vyjádření, které činí citaci normativní.

Při citování jiných dokumentů je nutné se vyvarovat používání potenciálně nejednoznačných vyjádření, u nichž není jasné, zda se jedná o požadavek, nebo o doporučení. Například vyjádření „viz ...“ a „odkazuje se na ...“ se mají používat pouze informativně.

#### PŘÍKLAD 2

V následujícím případě je odkaz informativní.

Pro další informace o komunikaci viz ISO 14063.

Typy dokumentů, na které lze odkazovat, jsou uvedeny v 10.2.

Uvedené odkazy smějí být datované nebo nedatované. Viz 10.4 a 10.5.

Pouze pro CENELEC – je-li evropská norma zavedena oznámením o schválení mezinárodní normy (viz příloha ZA), musí se doplnit evropská normativní příloha obsahující stejný seznam (citovaných) dokumentů spolu s případnými odkazy na evropské publikace, které se mají použít místo nich (viz ZB.3).

Není-li evropská norma zavedena oznámením o schválení mezinárodní normy, tj. když evropskou normu vypracovala technická komise CEN nebo CENELEC, odkazy na mezinárodní normy se musí vztahovat na evropské oznámení o schválení mezinárodních norem (např. odkazy na EN ISO nebo EN IEC), jestliže existují.

## 16 Termíny a definice

### 16.1 Účel nebo zdůvodnění

Kapitola „Termíny a definice“ obsahuje definice nezbytné pro pochopení určitých termínů použitých v dokumentu.

V případě potřeby lze terminologická hesla doplnit o informace (včetně požadavků), které se uvedou v poznámkách k heslu.

#### PŘÍKLAD

##### 3.6

##### **objemové množství vlhkosti**

podíl hmotnost odpařitelné vody a objemu suchého materiálu

POZNÁMKA 1 k heslu Způsob odpařování vody z vlhkého materiálu se musí uvést v případě, že se používá „objemové množství vlhkosti“.

Terminologie smí mít formu samostatné terminologické normy (slovník, nomenklatura nebo seznam ekvivalentních termínů v různých jazycích) nebo smí být obsažena v kapitole „Termíny a definice“ v dokumentu, který se zabývá i jinými aspekty.

Aby se zabránilo zbytečnému nárůstu terminologických variant, doporučuje se používat existující terminologická hesla z mezinárodních norem. Vhodné termíny se vyhledají v terminologických databázích ISO a IEC:

- <https://www.iso.org/obp>
- <https://www.electropedia.org>

### 16.2 Normativní, nebo informativní?

Kapitola „Termíny a definice“ je normativní prvek. Definuje způsob interpretace uvedených termínů.



### 16.3 Povinný, nepovinný, nebo volitelný?

Kapitola „Termíny a definice“ je povinný prvek, i když neobsahuje žádná terminologická hesla.

### 16.4 Číslování a dílčí členění

Kapitola „Termíny a definice“ se musí číslovat jako kapitola 3. Smí být dále členěna. Terminologická hesla musí být číslována. Číslování a stavba musí být ve všech jazykových verzích totožné.

POZNÁMKA Tato čísla se nepovažují za čísla článků.

#### PŘÍKLAD 1

##### 3 Termíny a definice

Pro účely tohoto dokumentu platí dále uvedené termíny a definice.

ISO a IEC udržují terminologické databáze pro použití v normalizaci na uvedených adresách:

- ISO Online browsing platform: dostupné na <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: dostupné na <https://www.electropedia.org/>

##### 3.1

**indikátor řízení výkonnosti** (*management performance indicator*)

##### MPI

indikátor environmentální výkonnosti, který poskytuje informace o úsilí vedení ovlivňovat environmentální výkonnost organizace

[ZDROJ: ISO 14031:2021, 3.4.6]

Termíny a definice se mají přednostně uvádět podle hierarchie pojmů (tj. v systematickém řazení). Abecední řazení je nejméně preferované řazení.

#### PŘÍKLAD 2

##### 3 Termíny a definice

[...]

##### 3.2 Vlastnosti povrchu

##### 3.2.1

**oděr** (*abrasion*)

úbytek materiálu z povrchu vlivem třecích sil

[...]

##### 3.5 Optické vlastnosti

[...]

##### 3.5.8

**stálobarevnost** (*colour retention*)

míra stálosti barvy

POZNÁMKA 1 k heslu Stálobarevnost může být ovlivněna povětrnostními podmínkami.

Pro zjednodušení smějí být značky a zkratky kombinovány s termíny a definicemi s cílem spojit termíny a jejich definice, značky a zkratky pod vhodný společný název, např. „Termíny, definice, značky a zkratky“.

### 16.5 Specifické principy a pravidla

#### 16.5.1 Obecně

Kapitola „Termíny a definice“ se v každém dokumentu musí uvádět pouze jednou.

#### 16.5.2 Pravidla pro zpracování terminologických hesel

Terminologická hesla se musí vypracovávat v souladu s ISO 10241-1. Tato kapitola obsahuje pouze shrnutí některých z těchto pravidel. Obecné principy a metody terminologické práce jsou specifikovány v ISO 704.

### 16.5.3 Uvozovací text

Jestliže jsou všechny termíny a definice uvedeny v kapitole 3, použije se tento uvozovací text:

Pro účely tohoto dokumentu platí dále uvedené termíny a definice.  
ISO a IEC udržují terminologické databáze pro použití v normalizaci na uvedených adresách:

- ISO Online browsing platform: dostupné na <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: dostupné na <https://www.electropedia.org/>

Jestliže se odkazuje na externí dokument, použije se tento uvozovací text:

Pro účely tohoto dokumentu platí termíny a definice podle [odkaz na externí dokument xxx].  
ISO a IEC udržují terminologické databáze pro použití v normalizaci na uvedených adresách:

- ISO Online browsing platform: dostupné na <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: dostupné na <https://www.electropedia.org/>

Jestliže jsou termíny a definice v kapitole 3 uvedeny navíc k odkazu na externí dokument, použije se následující uvozovací text:

Pro účely tohoto dokumentu platí termíny a definice uvedené v [odkaz na externí dokument xxx] a dále uvedené termíny a definice.  
ISO a IEC udržují terminologické databáze pro použití v normalizaci na uvedených adresách:

- ISO Online browsing platform: dostupné na <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: dostupné na <https://www.electropedia.org/>

Jestliže nejsou uvedeny žádné termíny a definice, použije se dále uvedený uvozovací text:

V tomto dokumentu se neuvádějí žádné termíny a definice.  
ISO a IEC udržují terminologické databáze pro použití v normalizaci na uvedených adresách:

- ISO Online browsing platform: dostupné na <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: dostupné na <https://www.electropedia.org/>

U původních EN se technický orgán smí rozhodnout neodkazovat na terminologické databáze ISO a IEC.

**POZNÁMKA** Uvozovací text není nečíslovaný odstavec (viz 22.3.3), protože kapitola týkající se termínů a definic sestává ze seznamu terminologických hesel, nikoliv z článků.

### 16.5.4 Přípustná obsahová náplň

V kapitole „Termíny a definice“ se musí uvádět pouze termíny použité v dokumentu. Toto pravidlo neplatí pro terminologické normy, jejichž termíny jsou určeny pro širší použití. V rámci terminologického hesla smějí být uvedeny také křížové odkazy na jiná terminologická hesla.

### 16.5.5 Termíny

Běžné termíny, které kvalifikovaný uživatel dokumentu již zná, nemají být definovány.

Druhy termínů:

**Preferované termíny** (*preferred terms*) jsou primární termíny pro označení daného pojmu. Preferovaným termínem je podoba, která se používá v hlavní části textu. Jestliže existuje více než jeden preferovaný termín, musí se používat pouze jeden z preferovaných termínů s výjimkou případu, kdy jsou preferovanými termíny jak úplná podoba, tak zkrácená podoba (v takovém případě se smějí používat zaměnitelně). Preferované termíny se píší tučným písmem (s výjimkou značek, které se musí uvádět tak, jak se používají v souvislém textu).

**Dovolené termíny** (*admitted terms*) jsou akceptovaná synonyma preferovaného termínu. Tyto termíny se píší základním písmem.

**Nevhodné termíny** (*deprecated terms*) jsou synonyma preferovaného termínu, které se už nepoužívají nebo se jejich použití nedoporučuje. Píší se základním písmem.

Může existovat více než jeden termín každého typu. Zkratka nebo značka může být termínem.

PŘÍKLAD 1	
	<b>3.1</b>
Preferred term (preferovaný termín)	<b>implant body</b>
Admitted term (dovolený termín)	dental implant body
Deprecated term (nevhodný termín)	DEPRECATED: implant fixture
Definition (definice)	primary single component or portion of a dental implant which is intended to remain within tissues

Termíny se musí psát malými písmeny. Velká písmena, matematické značky, typografické znaky a syntaktické znaky (např. interpunkční znaménka, spojovníky a pomlčky, kulaté závorky, hranaté závorky a jiné spojovací nebo oddělovací znaky) a také jejich znakové styly (fonty a tučné písmo, kurziva, tučná kurziva nebo jiné stylové zvyklosti) se musí používat v termínu pouze tehdy, jsou-li součástí obvyklé psané podoby termínu. Termíny se obecně musí uvádět v základním gramatickém tvaru (podstatná jména v jednotném čísle, slovesa v infinitivu).

PŘÍKLAD 2	
Správné použití kulaté závorky:	
<b>bis(dimethylthiokarbamyl)disulfid</b>	Kulatá závorka a její obsah jsou součástí termínu.
Nesprávné použití kulaté závorky:	
<b>integrita</b> (systému)	Slovo v závorce není součástí termínu.

PŘÍKLAD 3	
Správné uvádění synonym:	
<b>live working</b> <b>live work</b>	Preferovaný termín a všechna synonyma se píšou na samostatných řádcích.
Nesprávné uvádění synonym:	
<b>live working (work)</b>	Není správné uvádět synonymní termín pomocí závorky.

PŘÍKLAD 4	
Správné použití velkých písmen:	
<b>Reynoldsovo číslo</b>	„Reynolds“ je vlastní jméno. Píše se s velkým počátečním písmenem.
Nesprávné použití velkých písmen:	
<b>Plánované odstavení</b>	„Plánované“ není vlastní jméno. Nesmí se psát s velkým počátečním písmenem.

### 16.5.6 Definice

Definice musí být formulována tak, aby mohla daný termín v kontextu nahradit. Nesmí začínat členem („the“, „a“; v angličtině), ani nesmí končit tečkou. Definice nesmí mít formu požadavku ani jej obsahovat.

Každé terminologické heslo smí obsahovat pouze jednu definici. Jestliže se pro definici více než jednoho pojmu používá jeden termín, musí se pro každý pojem vytvořit samostatné terminologické heslo a před definicí se musí uvést v lomených závorkách doména.

PŘÍKLAD	
<b>2.1.17</b>	
<b>hubice</b> ( <i>die</i> )	
<vytlačování> kovový blok s tvarovaným otvorem, kterým je vytlačována plastická hmota	
<b>2.1.18</b>	
<b>forma</b> ( <i>die</i> )	
<tváření> sestava dílů uzavírajících prostor (dutin), v němž výlisek získává svůj tvar	

Definice kruhem, které opakují definovaný termín, nejsou dovoleny.

### 16.5.7 Příklady

Příklady poskytují informace, které ilustrují daný pojem. Příklady nesmějí obsahovat požadavky (použití „shall (musí)“), ani žádné informace považované za nepostradatelné pro použití dokumentu, např. instrukce (rozkazovací způsob), doporučení (použití „should (má)“ nebo dovolení (použití „may (smí)“). Příklady se mají formulovat jako faktické sdělení.

Příklady k terminologickým heslům se označují jako „PŘÍKLAD“ a musí být číslovány, počínaje „1“ u každého terminologického hesla. Jediný příklad u terminologického hesla se nesmí číslovat.

### 16.5.8 Neverbální způsoby vyjadřování

Do terminologického hesla smějí být zahrnuty obrázky a vzorce. Definice smí mít podobu vzorce. Viz ISO 10241-1.

### 16.5.9 Poznámky k heslu

Poznámky k terminologickému heslu (označované jako „Poznámka # k heslu“) se řídí odlišnými pravidly než poznámky (označované jako „Poznámka #“) začleněné v textu dokumentu (viz kapitola 24). Poznámky k heslu poskytují další informace, které doplňují terminologické údaje, například:

- ustanovení (sdělení, instrukce, doporučení nebo požadavky) týkající se použití termínu;
- informace týkající se jednotek platných pro veličiny; nebo
- vysvětlení důvodů pro volbu zkratky jako preferovaného termínu.

Poznámky k heslu se u každého terminologického hesla musí číslovat počínaje „1“. Musí se číslovat i jedna poznámka k heslu.

V tabulce 8 jsou shrnuty způsoby používání poznámek a poznámek pod čarou v dokumentech.

#### PŘÍKLAD 1

##### 3.1.4

##### **spojitá stupnice** (*continuous scale*)

stupnice s kontinuem možných hodnot

PŘÍKLAD Intervalová stupnice a poměrná stupnice.

POZNÁMKA 1 k heslu Spojitá stupnice může být transformována na diskrétní stupnici seskupením „hodnot“. To nezbytně vede k určité ztrátě informace. Výsledná diskrétní stupnice často bývá ordinální.

POZNÁMKA 2 k heslu Rozlišovací schopnost stupnice může být nepříznivě ovlivněna omezeními systému měření. Taková omezení měření mohou někdy způsobit měření zobrazovaná na diskrétní, ordinální stupnici.

[ZDROJ: ISO 3534-2:2006, 1.1.4]

#### PŘÍKLAD 2

##### 3.6

##### **objemové množství vlhkosti** (*moisture content mass by volume*)

podíl hmotnosti odpařitelné vody a objemu suchého materiálu

POZNÁMKA 1 k heslu Při použití tohoto termínu se musí uvést metoda odpařování vody z vlhkého materiálu.

### 16.5.10 Zdroj

Jestliže je terminologické heslo převzato z jiného dokumentu, musí se na konci hesla uvést jeho zdroj. Jestliže u původního terminologického hesla dojde k jakýmkoliv změnám, musí to být uvedeno spolu s popisem toho, co bylo modifikováno. Dokument, který je uveden jako zdroj terminologického hesla, je informativní. V rámci terminologického hesla lze také uvádět křížové odkazy na termíny definované jinde.

#### PŘÍKLAD

##### 3.1.2

##### **terminologické heslo** (*terminological entry*)

část souboru terminologických údajů obsahující *terminologické údaje* (3.1.3) týkající se jednoho *pojmu* (3.2.1)

POZNÁMKA 1 k heslu Terminologické heslo vytvořené v souladu s principy a metodami uvedenými v ISO 704 se řídí stejnými principy stavby, ať jde o jednojazyčné, nebo vícejazyčné heslo.

[ZDROJ: ISO 1087-1:2000, 3.8.2, modifikováno – Byla doplněna poznámka 1 k heslu.]

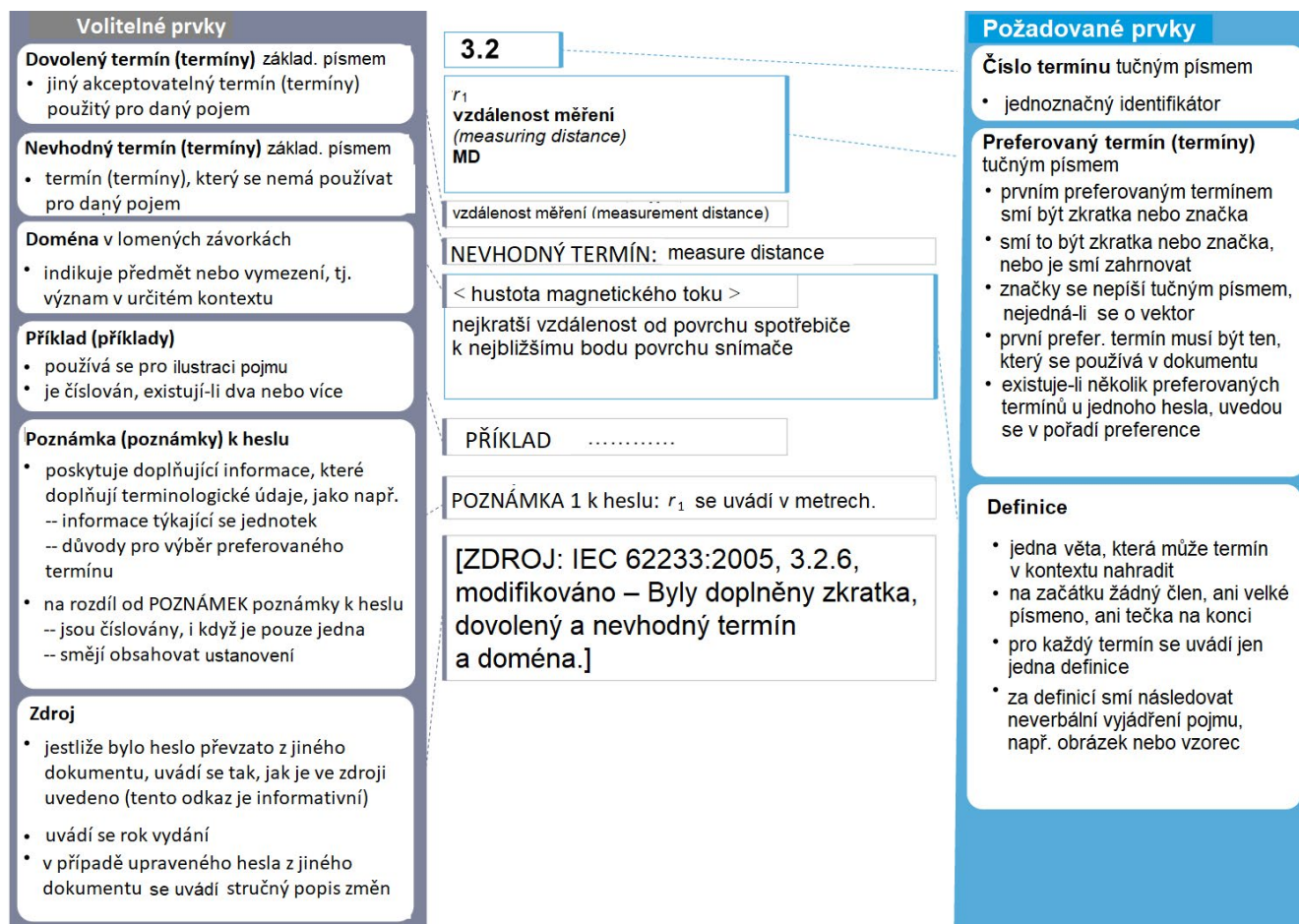
### 16.5.11 Poznámky pod čarou

Poznámky pod čarou nejsou přípustné k žádné části terminologického hesla.

V tabulce 8 jsou shrnuty způsoby používání poznámek a poznámek pod čarou v dokumentech.

### 16.6 Přehled hlavních prvků terminologického hesla

Na obrázku 1 je uveden přehled hlavních prvků terminologického hesla.



Obrázek 1 – Přehled hlavních prvků terminologického hesla

### 16.7 Další prvky terminologického hesla

Do terminologického hesla smějí být zahrnuty další kategorie údajů, např.:

- kódy zemí;
- gramatické informace;
- výslovnost.

Obecné požadavky a příklady jsou uvedeny v ISO 10241-1.

## 17 Značky a zkratky

### 17.1 Účel nebo zdůvodnění

V kapitole nebo v článku „Značky a zkratky“ se uvádí seznam značek a zkratk použitých v dokumentu a jejich definice.

### 17.2 Normativní, nebo informativní?

Kapitola „Značky a zkratky“ je normativní prvek.

### 17.3 Povinný, nepovinný, nebo volitelný?

Kapitola „Značky a zkratky“ je nepovinný prvek.

### 17.4 Číslování a dílčí členění

Značky není nutné číslovat. Pro zjednodušení smějí být značky a zkratky kombinovány s termíny a definicemi s cílem spojit termíny a jejich definice, značky a zkratky pod vhodný společný název, např. „Termíny, definice, značky a zkratky“.

### 17.5 Specifické principy a pravidla

Musí se uvádět pouze značky použité v textu.

Není-li nutno uvádět seznam značek ve specifickém pořadí odrážejícím technická kritéria, mají se všechny značky uvádět v abecedním pořadí v této posloupnosti:

- velké písmeno latinské abecedy, po něm malé písmeno latinské abecedy (*A, a, B, b, ...*);
- písmena bez indexů před písmeny s indexy a písmena s písmennými indexy před písmeny s číselnými indexy (*B, b, C, C<sub>m</sub>, C<sub>2</sub>, c, d, d<sub>ext</sub>, d<sub>int</sub>, d<sub>1</sub>, ...*);
- písmena řecké abecedy za písmeny latinské abecedy (*a, b, ...α, β, ...*);
- ostatní zvláštní značky.

## 18 Měřicí a zkušební metody

### 18.1 Účel nebo zdůvodnění

Měřicí a zkušební metody specifikují postup pro určování hodnot charakteristik nebo pro kontrolu shody se stanovenými požadavky. Používání normalizované zkušební metody zajišťuje srovnatelnost výsledků.

Měřicí a zkušební metody se smějí uvádět jako samostatné kapitoly, nebo smějí být začleněny do požadavků, nebo se smějí uvádět jako přílohy (viz kapitola 20) nebo jako samostatné části (viz 6.3). Měřicí a zkušební metoda musí být zpracována jako samostatný dokument, jestliže je pravděpodobné, že se bude na tuto metodu odkazovat v řadě dalších dokumentů.

### 18.2 Normativní, nebo informativní?

Kapitola „Měřicí a zkušební metody“ je normativní prvek.

### 18.3 Povinný, nepovinný, nebo volitelný?

Kapitola „Měřicí a zkušební metody“ je nepovinný prvek.

### 18.4 Číslování a dílčí členění

Měřicí a zkušební metody smějí být dále členěny v tomto pořadí (je-li to vhodné):

- a) princip;
- b) činidla a/nebo materiály (viz 18.5.3);
- c) přístroje a vybavení (viz 18.5.4);
- d) příprava a uchování zkušebních vzorků a zkušebních kusů/dílů;
- e) postup;
- f) vyjádření výsledků, včetně metody výpočtu a preciznosti zkušební metody a v ISO nejistoty měření;
- g) protokol o zkoušce.

Jsou-li nutná upozornění týkající se ochrany zdraví, bezpečnosti nebo životního prostředí, mají být uvedena u příslušné obsahové náplně ve zkušební metodě. Obecná upozornění se mají uvádět na začátku zkušební metody.

**PŘÍKLAD 1**

Příklad obecného upozornění

**UPOZORNĚNÍ** – Používání tohoto dokumentu může být spojeno s používáním nebezpečných materiálů, pracovních postupů a zařízení. Tento dokument adresně neupozorňuje na všechny bezpečnostní a environmentální problémy spojené s jeho použitím.

**PŘÍKLAD 2**

Příklady specifických upozornění:

**UPOZORNĚNÍ** – Roztoky kyanidu jsou vysoce toxické. Musí se přijmout opatření, aby nedošlo k požití. Tyto roztoky se musí likvidovat v souladu s bezpečnostními opatřeními popsány v tomto dokumentu.

**UPOZORNĚNÍ** – Nárůst teploty o více než 20 °C může způsobit prudkou exotermickou reakci v extrahovaném roztoku, která vede k nárůstu tlaku, jenž může způsobit uvolnění bezpečnostního ventilu. Ztráty analytů jsou možné.

**UPOZORNĚNÍ** – Tato zkouška vyžaduje manipulaci s horkým přístrojem. Navíc u některých železných rud může dojít k rozstříku při plnění vzorku do horké nádoby.

**UPOZORNĚNÍ** – Činidla používaná při této metodě jsou silně žíravá a částečně velmi toxická. Bezpečnostní opatření jsou naprosto nezbytná, a to nejen kvůli silným žíravým činidlům, ale také kvůli vysoké teplotě a vysokému tlaku.

**18.5 Specifické principy a pravidla****18.5.1 Obecně**

V případě potřeby se zkoušky musí označit např. jako zkoušky typu, zkoušky výkonnosti/funkčnosti, výběrové zkoušky, rutinní zkoušky.

Jestliže může posloupnost ovlivnit výsledky, musí se v dokumentu specifikovat posloupnost zkoušení.

Požadavky, vzorkování a zkušební metody jsou vzájemně propojené prvky normalizace produktů a mají se zvažovat společně, i když se různé prvky smějí vyskytovat v samostatných kapitolách v dokumentu nebo v samostatných dokumentech.

Je-li nezbytná specifická metoda vzorkování, musí být jasně uvedena ve zkušební metodě.

Při navrhování zkušebních metod je důležité brát v úvahu dokumenty pro obecné zkušební metody a související zkoušky pro podobné charakteristiky v jiných dokumentech.

Musí se volit metody nedestruktivního zkoušení všude tam, kde mohou v rámci stejné úrovně spolehlivosti nahradit metody destruktivního zkoušení.

Zkušební metody mají odpovídat metrologickým principům týkajícím se validace, návaznosti měření a odhadu nejistoty měření popsáným v ISO/IEC 17025:2017, 7.2, 7.6 a 7.7. Smějí se použít i další dokumenty: Pokyn ISO/IEC 98-3 (*GUM:1995*) a Pokyn ISO/IEC 99 (*VIM*). Požadavky týkající se zkušebního zařízení mají být v souladu s ustanoveními o přesnosti a kalibraci uvedenými v ISO/IEC 17025:2017, 6.4.

Návod ke zpracování metod chemické analýzy je uveden v ISO 78-2. Velká část ISO 78-2 je rovněž použitelná u zkušebních metod jiných produktů než chemických.

Dokumenty, které specifikují zkušební metody vyžadující používání nebezpečných produktů, přístrojů nebo procesů, musí obsahovat obecné upozornění a příslušná specifická upozornění. Doporučené formulace jsou uvedeny v Pokynu ISO/IEC 51. Návod týkající se vhodného umístění těchto upozornění je uveden v ISO 78-2.

Dokument, který specifikuje zkušební metody, nesmí naznačovat žádnou povinnost provádět určitý druh zkoušky. Musí pouze uvádět metodu, podle které se má zkouška, je-li požadována a odkazuje-li se na ni (např. v témže nebo v jiném dokumentu, v nařízení nebo ve smlouvách), provádět.

Jestliže je v dokumentu specifikována statistická metoda pro posuzování shody produktu, procesu nebo služby, veškerá sdělení o souladu s dokumentem se týkají pouze shody základního souboru nebo zkušební dávky.

Je-li v dokumentu specifikováno, že se každá jednotlivá položka má zkoušet v souladu s daným dokumentem, veškerá sdělení o shodě produktu s dokumentem znamenají, že byla zkoušena každá jednotlivá položka a že každá tato položka splnila příslušné požadavky.

Jestliže se používají zkušební metody, které se liší od metod nejpříjemnějších pro obecné použití, nesmí to být důvodem pro neuvedení nejpříjemnější metody v dokumentu.

### 18.5.2 Číslování

Pro usnadnění křížového odkazování musí být jednotlivá činidla, materiály a přístroje číslovány, i když existuje pouze jedna položka.

V souvisejícím textu, kde je uveden postup, se smí uvést křížový odkaz na uvedenou položku.

#### PŘÍKLAD

Membránový filtr (5.6) se opatrně vyjme ze stojanu (5.1) pomocí dezinfikovaných kleští (5.12).

### 18.5.3 Činidla a/nebo materiály

Název kapitoly musí být „Činidla“ nebo „Materiály“ nebo „Činidla a materiály“ podle toho, co je vhodné.

Jedná se o nepovinný prvek, kde se uvádí seznam všech použitých činidel a materiálů.

Obsahová náplň kapitoly týkající se činidel a materiálů obvykle zahrnuje volitelný uvozovací text spolu se seznamem uvádějícím popis jednoho nebo více činidel a materiálů.

Uvozovací text se musí používat pouze pro specifikování obecných ustanovení, na něž se neprovádí křížový odkaz. Do tohoto textu nesmí být zahrnuta žádná položka z křížového odkazu, ale musí být uvedena jako samostatné heslo, jak je popsáno dále.

**POZNÁMKA** Uvozovací text není nečíslovaný odstavec (viz 22.3.3), protože kapitola sestává ze seznamu činidel a materiálů, nikoliv z článků.

Dále uvedený příklad zobrazuje použitý styl úpravy (další příklady zpracování jsou uvedeny v ISO 78-2).

#### PŘÍKLAD

##### 5 Činidla

Používají se pouze činidla uznávaného analytického stupně a pouze destilovaná voda nebo voda ekvivalentní čistoty.

**5.1 Čisticí látka**, například methanol nebo voda obsahující několik kapek tekutého detergentu.

### 18.5.4 Přístroje a vybavení

Kapitola „Přístroje a vybavení“ je nepovinný prvek uvádějící seznam přístrojů použitých v dokumentu. Je-li to možné, nemá být specifikováno vybavení vyráběné jediným výrobcem. Není-li takové vybavení snadno dostupné, musí tato kapitola obsahovat takové specifikace daného vybavení, aby se zajistilo, že srovnatelné zkoušení mohou provádět všechny strany. Viz také kapitola 31 týkající se používání obchodních názvů a ochranných známek.

Obsahová náplň kapitoly týkající se přístrojů obvykle sestává z volitelného uvozovacího textu spolu se seznamem podrobně popisujícím jeden nebo více přístrojů.

Uvozovací text se musí používat pouze pro specifikování obecných ustanovení, na která se neprovádí křížový odkaz. V tomto textu nesmí být žádná položka, na kterou lze provést křížový odkaz, ale musí být uvedena jako samostatné heslo, jak je uvedeno v příkladu níže.

**POZNÁMKA** Uvozovací text není nečíslovaný odstavec (viz 22.3.3), protože kapitola sestává ze seznamu přístrojů, nikoliv z článků.

Dále uvedený příklad zobrazuje použitý styl úpravy (další příklady zpracování viz ISO 78-2).

#### PŘÍKLAD

##### A.2 Přístroje a vybavení

Musí se používat obvyklé laboratorní přístroje, zejména:

**A.2.1 Dělič vzorků** sestávající z kuželového děliče vzorku nebo děliče vzorku s více štěrbinami s distribučním systémem, např. dělič vzorků „rozdělí-vpravo“ (viz obrázek A.1)

**A.2.2 Síto** s kulatými otvory o průměru 1,4 mm

**A.2.3 Pinzety**

**A.2.4 Skalpel**

**A.2.5 Štětce**

**A.2.6 Ocelové misky** o průměru 100 mm ± 5 mm; sedm pro jeden zkušební vzorek

**A.2.7 Váha** s možným odečtem na nejbližší 0,01 g



### 18.5.5 Alternativní zkušební metody

Existuje-li pro určitou charakteristiku více než jedna adekvátní zkušební metoda, má být v zásadě specifikována pouze jedna. Jestliže se má z jakéhokoliv důvodu specifikovat více než jedna zkušební metoda, smí být v dokumentu identifikována referenční zkušební metoda (často označovaná jako referenční zkušební metoda) pro vyřešení pochybností nebo sporu.

### 18.5.6 Výběr zkušebních metod podle přesnosti

Při výběru zkušební metody se zvažuje přesnost metody vzhledem k požadované hodnotě a toleranci posuzované charakteristiky.

Zvolená zkušební metoda musí jednoznačně stanovit, zda vzorek splňuje specifikovaný požadavek.

Je-li to technicky nezbytné, musí každá zkušební metoda obsahovat sdělení o její mezi přesnosti.

### 18.5.7 Zkušební zařízení

Jestliže je při zpracování dokumentu týkajícího se produktu nutné normalizovat určitý typ zkušebního zařízení, který se bude pravděpodobně používat i pro zkoušení jiných produktů, musí o něm pojednávat samostatný dokument zpracovaný ve spolupráci s komisí zabývající se tímto zařízením.

### 18.5.8 Protokol o zkoušce

Tato kapitola specifikuje, které informace mají být zahrnuty v protokolu o zkoušce. V kapitole se musí požadovat, aby byly uvedeny informace alespoň o těchto aspektech zkoušky:

- vzorek;
- použitá mezinárodní norma (včetně roku vydání);
- použitá metoda (je-li v normě obsaženo několik metod);
- výsledek (výsledky), včetně odkazu na kapitolu, která vysvětluje výpočet výsledků;
- všechny odchylky od postupu;
- všechny neobvyklé zjištěné charakteristické znaky;
- datum zkoušky.

## 19 Značení, označování a balení

### 19.1 Účel nebo zdůvodnění

Značení, označování a balení jsou důležité aspekty vztahující se k výrobě produktu a k nákupu, které často vyžadují normalizovaný přístup, zejména v aplikacích kritických z hlediska bezpečnosti.

### 19.2 Normativní, nebo informativní?

Kapitoly „Značení, označování a balení“ jsou obvykle normativní prvky, i když mohou existovat výjimky (např. když se uvádějí pouze doporučení týkající se značení, označování a balení).

### 19.3 Povinný, nepovinný, nebo volitelný?

Kapitoly „Značení, označování a balení“ jsou nepovinné prvky.

### 19.4 Specifické principy a pravidla

#### 19.4.1 Obecně

Značení, označování a balení jsou doplňkové aspekty, které se musí začlenit v případě, že je to relevantní, zejména v normách produktů týkajících se spotřebního zboží.

Je-li to nezbytné, musí být také specifikovány nebo doporučeny způsoby značení.

Tento prvek nesmí specifikovat ani doporučovat značky shody. Tyto značky se obvykle používají podle pravidel certifikačního systému – viz Pokyn ISO/IEC 23. Informace o značení produktů s odkazem na normalizační orgán nebo na jeho dokumenty jsou uvedeny v ISO/IEC 17050-1 a ISO/IEC 17050-2.

Informace o bezpečnostních normách a o aspektech týkajících se bezpečnosti jsou uvedeny v Pokynu ISO/IEC 51.

Tento prvek smí být doplněn informativní přílohou uvádějící příklad informací nezbytných pro účely nákupu.

Je-li nutné zavést systém označování mezinárodně normalizovaných položek, použijí se principy popsané v příloze C.

#### 19.4.2 Požadavky týkající se značení, označování a balení produktů

V dokumentech, které obsahují odkaz na značení produktu, se musí podle potřeby specifikovat

- a) obsah veškerého značení, které se používá k identifikaci produktu, například
  - 1) výrobce (jméno/název a adresa);
  - 2) odpovědný dodavatel (obchodní název, ochranná známka nebo identifikační značka);
  - 3) značení samotného produktu [například ochranná známka výrobce nebo dodavatele, číslo modelu nebo typu, označení (viz příloha C)];
  - 4) identifikace různých velikostí, kategorií, typů a stupňů kvality;
- b) způsoby úpravy takového značení, například použitím tabulek (někdy označovaných „výrobní štítky“), štítků, razidel/razítek, barvy, vláken (v kabelech) podle toho, co je vhodné;
- c) umístění na produktu nebo v některých případech na obalu, kde se má značení objevit;
- d) požadavky na označování a/nebo balení produktu (např. pokyny pro manipulaci, upozornění na nebezpečí, datum výroby);
- e) podle potřeby další informace.

Jestliže se v dokumentu vyžaduje použití štítku, musí se rovněž specifikovat způsob označování, a jak má být na produktu nebo na jeho obalu štítek přilepen, připojen nebo použit.

Značky specifikované pro značení musí odpovídat příslušným dokumentům vydaným ISO a IEC.

**POZNÁMKA** Dokumenty týkající se balení lze nalézt v klasifikaci ICS 55 v seznamech norem ISO a IEC.

#### 19.4.3 Požadavky týkající se průvodní dokumentace produktu

V dokumentech se smí požadovat, aby byl produkt opatřen určitým druhem průvodní dokumentace (např. protokol o zkoušce, pokyny pro manipulaci, další informace obsažené na balení produktu). Je-li to relevantní, musí být specifikován obsah takové dokumentace.

**POZNÁMKA** Systém třídění a označování takové dokumentace pro průmyslové celky, systémy a zařízení je uveden v IEC 61355-1. Pravidla pro tuto dokumentaci v administrativě, obchodu a průmyslu lze nalézt v klasifikaci ICS 01.140.30.

#### 19.4.4 Výstražná upozornění a instrukce

V normách produktů je někdy nezbytné specifikovat, že k produktu musí být přiložena výstražná upozornění nebo instrukce pro montážní techniku nebo pro uživatele a specifikovat charakter těchto upozornění nebo instrukcí. Tyto požadavky týkající se montáže nebo používání se smějí zahrnout do samostatné části souboru norem nebo do samostatného dokumentu, protože to nejsou požadavky týkající se daného produktu.

## 20 Přílohy

### 20.1 Účel nebo zdůvodnění

Přílohy se používají k poskytnutí doplňkových informací k hlavnímu textu dokumentu a vypracovávají se z několika důvodů, například

- když jsou informace nebo tabulka velmi dlouhé a jejich zahrnutí do hlavní části dokumentu by rozptýlilo pozornost uživatele;
- k rozlišení zvláštních typů informací (např. software, příklady formulářů, výsledky mezilaboratorních testů, alternativní zkušební metody, tabulky, seznamy, data);
- k předložení informací týkajících se konkrétního používání dokumentu.

### 20.2 Normativní, nebo informativní?

Přílohy mohou být normativní nebo informativní prvky.

Normativní přílohy poskytují doplňkový normativní text k hlavní části dokumentu.

Informace týkající se existujících zvláštních národních podmínek musí být uvedeny v normativní příloze (viz ZB.1).

Informativní přílohy poskytují doplňkové informace, které mají usnadnit pochopení nebo použití dokumentu.

Informace týkající se existujících odchylek typu A se musí uvést v informativní příloze (viz ZB.2).

Informativní přílohy smějí obsahovat volitelné požadavky. Například zkušební metoda, která je volitelná, smí obsahovat požadavky, které však není nutné dodržet, aby bylo možné prohlásit shodu s daným dokumentem. Charakter přílohy (informativní nebo normativní) musí být jasný ze způsobu, jakým je zmíněn v textu, a musí být uveden pod nadpisem přílohy.

#### PŘÍKLAD

[...] viz příloha A pro doplňkové informace [...]

Charakter přílohy A je informativní.

[...] zkušební metoda se musí provádět tak, jak je specifikováno v příloze B [...]

Charakter přílohy B je normativní.

### 20.3 Povinný, nepovinný, nebo volitelný?

Přílohy jsou volitelné prvky.

### 20.4 Číslování a dílčí členění

Každá příloha musí být označena nadpisem obsahujícím slovo „Příloha“, za nímž následuje velké písmeno počínaje „A“, např. „Příloha A“. Za označením přílohy následuje údaj „(normativní)“ nebo „(informativní)“ a název.

#### PŘÍKLAD 1

**Příloha A**  
(informativní)  
**Příklad formuláře**

Přílohy smějí být dále členěny na kapitoly, články, odstavce a výčty.

Před čísla kapitol, článků, tabulek, obrázků a matematických vzorců přílohy musí být uvedeno písmeno označující tuto přílohu, po němž následuje tečka. Číslování u každé přílohy začíná znovu.

#### PŘÍKLAD 2

V případě přílohy A bude první kapitola číslována A.1, první obrázek bude označen jako Obrázek A.1, první tabulka bude označena jako Tabulka A.1 a první matematický vzorec bude označen jako Vzorec (A.1).

### 20.5 Specifické principy a pravidla

Na každou přílohu musí být v textu výslovný odkaz.

#### PŘÍKLAD

„Příloha B poskytuje další informace ...“;

„Používají se metody popsané v příloze C“;

„Viz obrázek A.6“;

„Kapitola A.2 popisuje ...“;

„... jak je specifikováno v C.2.5.“

## 21 Bibliografie

### 21.1 Účel nebo zdůvodnění

V bibliografii jsou pro informaci uvedeny ty dokumenty, které jsou v dokumentu citovány informativně, a rovněž další informační zdroje a podkladové materiály použité při vypracování dokumentu.

### 21.2 Normativní, nebo informativní?

Bibliografie je informativní prvek. Nesmí obsahovat požadavky, dovození ani doporučení.

### 21.3 Povinný, nepovinný, nebo volitelný?

Bibliografie je nepovinný prvek. Začlenění bibliografie závisí na tom, zda jsou v dokumentu obsaženy informativní odkazy.

### 21.4 Číslování a dílčí členění

Bibliografie nesmí mít číslo kapitoly. Smí být dále členěna tak, aby bylo možné seskupit citované dokumenty pod popisnými nadpisy. Tyto nadpisy se nečíslují.

Uvedené citované dokumenty a informační zdroje smějí být pro zjednodušení křížových odkazů číslovány.

### 21.5 Specifické principy a pravidla

Bibliografie, existuje-li, se musí uvádět za poslední přílohou.

Uvedené citované dokumenty a informační zdroje mohou být datované nebo nedatované. Viz 10.4 a 10.5.

#### PŘÍKLAD

V dále uvedeném případě není citace normativní, ale informativní. Citovaný dokument se nesmí uvádět v kapitole „Citované dokumenty“, ale v bibliografii:

*Zapojení těchto konektorů má brát v úvahu průměr vodičů a kabelů, jak je uvedeno v IEC 61156.*

V dále uvedeném případě je citace normativní a dokument musí být uveden v kapitole „Citované dokumenty“:

*Konektory musí odpovídat elektrickým charakteristikám specifikovaným v IEC 60603-7-1.*

## **STRUKTURNÍ PRVKY TEXTU**

## 22 Kapitoly a články

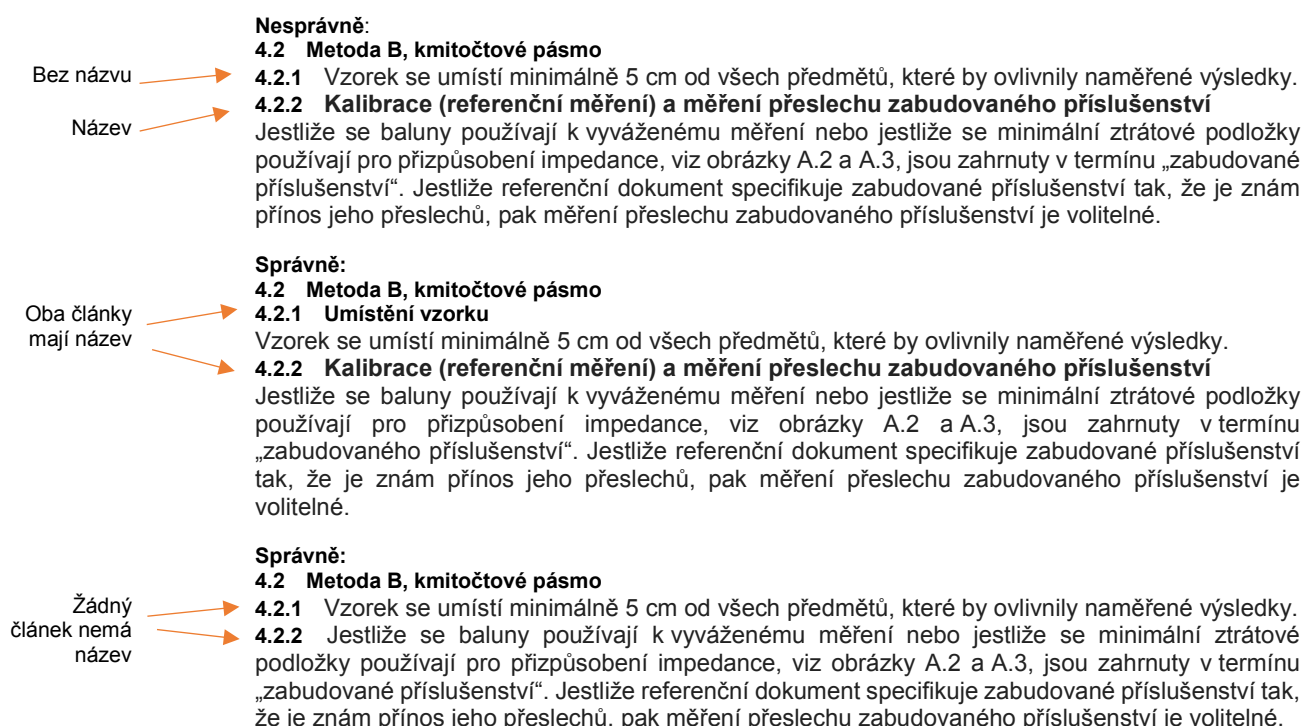
### 22.1 Účel nebo zdůvodnění

Kapitoly a články jsou základní složky v dílčím členění obsahové náplně dokumentu.

### 22.2 Název

Každá kapitola musí mít název.

Každý článek první úrovně (např. 5.1, 5.2 atd.) má mít pokud možno název. V rámci kapitoly nebo článku musí být použity názvy pro články na stejné úrovni jednotné, má-li například 10.1 název, 10.2 musí mít také název. Na obrázku 2 jsou uvedeny příklady správného a nesprávného používání názvů článků.



**Obrázek 2 – Správné a nesprávné používání názvů článků**

### 22.3 Číslování, dílčí členění a nečíslované odstavce<sup>5)</sup>

#### 22.3.1 Číslování

Kapitoly v každém dokumentu nebo v každé části musí být číslovány arabskými číslicemi, počínaje 1 pro kapitolu „Předmět normy / Rozsah platnosti“ (viz obrázek 3).

Číslování musí být průběžné až po přílohy, avšak s výjimkou všech příloh (viz kapitola 20).

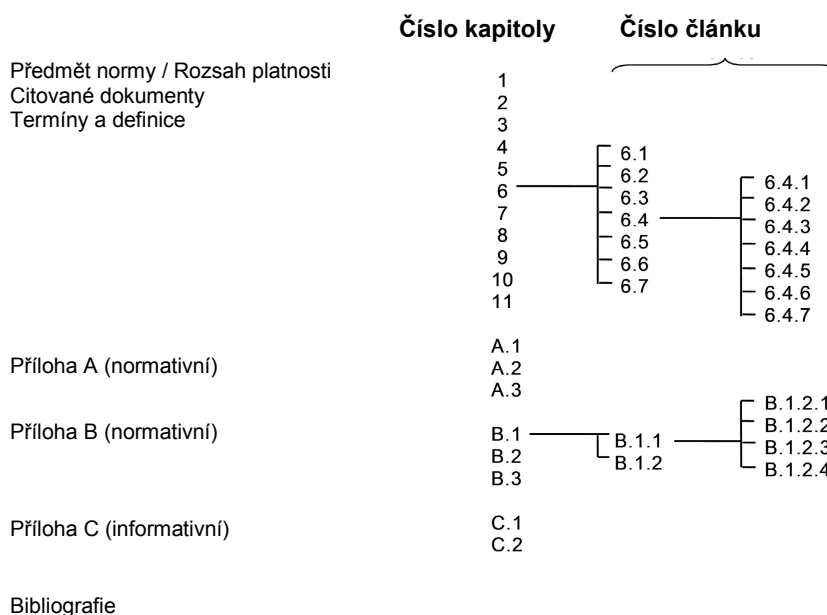
#### 22.3.2 Dílčí členění

Článek je číslovaným dílčím členicím prvkem kapitoly. Kapitola smí být dále členěna na články až do páté úrovně (např. 5.1.1.1.1, 5.1.1.1.12).

Doporučuje se vyvarovat se příliš mnoha úrovním dílčího členění, protože to může uživatelům ztížit porozumění dokumentu.

Na obrázku 3 je uveden příklad číslování členicích prvků a dílčích členicích prvků.

<sup>5)</sup> Číslování členicích prvků a dílčích členicích prvků v evropských společných modifikacích – viz ZA.3.



**Obrázek 3 – Příklad číslování členicích prvků a dílčích členicích prvků**

Článek se nesmí vytvořit, pokud neexistuje alespoň jeden další článek na stejné úrovni. Například text v kapitole 10 se nesmí označit jako článek „10.1“, pokud neexistuje také článek „10.2“.

### 22.3.3 Nečíslované odstavce

Je nutno se vyhnout „nečíslovaným odstavcům“, protože odkaz na ně je nejednoznačný.

V příkladu na obrázku 4 nemohou být uvedené nečíslované odstavce jednoznačně identifikovány jako odstavce v „kapitole 5“, protože odstavce 5.1 a 5.2 jsou také součástí kapitoly 5. Aby se tomuto problému zabránilo, je nezbytné identifikovat nečíslované odstavce jako článek „5.1 Obecně“ (nebo jiným vhodným názvem) a podle toho přečíslovat existující články 5.1 a 5.2 (jak je uvedeno) nebo přesunout nečíslované odstavce jinam, nebo je vypustit.

Nesprávně	Správně
<p><b>5 Nejistota certifikované hodnoty</b></p> <p>Vypočítá se kombinovaná rozšířená nejistota měření ...</p> <p><b>5.1 Výpočet nejistoty</b></p> <p>[...]</p>	<p><b>5 Nejistota certifikované hodnoty</b></p> <p><b>5.1 Obecně</b></p> <p>Vypočítá se kombinovaná rozšířená nejistota měření ...</p> <p><b>5.2 Výpočet nejistoty</b></p> <p>[...]</p>

**Obrázek 4 – Příklad nečíslovaného odstavce (vlevo) a jeden způsob, jak se tomu vyhnout (vpravo)**

### 22.4 Odkazování

Pro odkazy na kapitoly a články se používají například tyto formulace:

- „v souladu s kapitolou 4“;
- „podrobnosti uvedené v 4.1.1“;
- „požadavky uvedené v kapitole B.2“;
- „metody popsané v 5.3 poskytují další informace o...“.

## 23 Výčty

### 23.1 Účel nebo zdůvodnění

Výčet slouží k dílčímu členění informací s cílem usnadnit pochopení.

### 23.2 Název

Výčty nemají název. Smí jim však předcházet název nebo uvozovací věta.

### 23.3 Číslování a dílčí členění

Výčty mohou být číslované nebo nečíslované. Výčty lze dále členit.

Viz dále uvedené příklady.

#### PŘÍKLAD 1

Při zpracování definic se musí uplatňovat tyto základní principy.

- a) Definice musí mít stejnou gramatickou podobu jako termín:
  - 1) pro definování slovesa se musí použít slovesná fráze;
  - 2) pro definování podstatného jména v jednotném čísle se musí použít jednotné číslo.
- b) Preferovanou strukturou definice je základní část uvádějící třídu, ke které daný pojem patří, a další část, která vyjmenovává charakteristiky, které odlišují pojem od ostatních členů dané třídy.

#### PŘÍKLAD 2

Pro žádnou z dále uvedených kategorií přístrojů není zapotřebí žádný přepínač:

- přístroj se spotřebou energie nepřesahující 10 W za normálních provozních podmínek;
- přístroj se spotřebou energie nepřesahující 50 W, měřeno 2 minuty po aplikaci některé z podmínek poruchového stavu;
- přístroj určený k nepřetržitému provozu.

#### PŘÍKLAD 3

Vibrace v přístroji mohou být způsobeny

- nevyvážeností rotujících prvků;
- lehkou deformací v rámu;
- valivými ložisky a
- aerodynamickými zatíženími.

### 23.4 Odkazování

Účel výčtu má být zřejmý z jeho kontextu. Například uvozovací věta nebo název článku mohou sloužit k uvození výčtu. Na výčty se nemusí v textu konkrétně odkazovat.

Jsou-li nezbytné křížové odkazy na položky výčtu, musí se použít číslování výčtu. V rámci dílčího členění musí mít každá položka výčtu v číslování jednoznačný identifikátor. Číslování začíná znovu v každé nové kapitole nebo článku.

Pro odkazy na výčty se používají například tyto formulace:

- „jak je specifikováno v 3.1 b)“;
- „požadavky uvedené v kapitole B.2 c)“.

## 24 Poznámky

### 24.1 Účel nebo zdůvodnění

Poznámky se používají k poskytnutí doplňkových informací určených k pochopení nebo použití textu dokumentu. Dokument musí být použitelný bez poznámek.

Pravidla týkající se poznámek k obrázkům jsou uvedena v 28.5.4.

Pravidla týkající se poznámek k tabulkám jsou uvedena v 29.5.1.

Poznámky k heslu (u terminologických hesel) se řídí odlišnými pravidly, než jsou pravidla pro poznámky – viz 16.5.9. V tabulce 8 jsou shrnuty způsoby použití poznámek a poznámek pod čarou v dokumentech.



Tabulka 8 – Použití poznámek, poznámek pod čarou a poznámek k heslu v dokumentech

	Prvek	Pravidlo	Číslování	Označení	Přípustná ustanovení?
<b>V terminologických heslech</b>	Poznámka # k heslu	16.5.9	Vždy číslovány	Poznámka 1 k heslu, Poznámka 2 k heslu	Smí obsahovat ustanovení (musí, má nebo smí) související s používáním termínu
	<i>Poznámky pod čarou k terminologickým heslům nejsou přípustné</i>	16.5.11			
<b>V textu</b>	Poznámka	Kapitola 24	Číslovány, je-li jich více než jedna; číslování začíná znovu pro každou novou kapitolu nebo článek	POZNÁMKA 1, POZNÁMKA 2, ...	Žádné požadavky (musí) ani informace považované za nezbytné pro používání daného dokumentu, žádná doporučení (má) ani dovolení (smí)
	Poznámka pod čarou	Kapitola 26	Posloupné v celém dokumentu	Obvykle s arabskými číslicemi	Žádné požadavky (musí) ani informace považované za nezbytné pro používání daného dokumentu, žádná doporučení (má) ani dovolení (smí)
<b>Obrázky</b>	Poznámky k obrázkům	28.5.4	Číslovány, je-li jich více než jedna; číslovány nezávisle na poznámkách k textu; číslování začíná znovu pro každý nový obrázek	POZNÁMKA 1, POZNÁMKA 2 atd.	Žádné požadavky (musí) ani informace považované za nezbytné pro používání daného dokumentu, žádná doporučení (má) ani dovolení (smí)
	Poznámky pod čarou k obrázkům	28.5.5	Číslovány, je-li jich více než jedna; číslovány nezávisle na poznámkách pod čarou k textu; číslování začíná znovu pro každý nový obrázek	Obvykle malá písmena v horním indexu, začínající od „a“	Smějí obsahovat požadavky

Tabulka 8 (dokončení)

	Prvek	Pravidlo	Číslování	Označení	Přípustná ustanovení?
Tabulky	Poznámky k tabulkám	29.5.1	Číslovány, je-li jich více než jedna; číslovány nezávisle na poznámkách k textu; číslování začíná znovu pro každou novou tabulku	POZNÁMKA 1, POZNÁMKA 2 atd.	Žádné požadavky (musí) ani informace považované za nezbytné pro používání daného dokumentu, žádná doporučení (má) ani dovolení (smí)
	Poznámky pod čarou k tabulkám	29.5.2	Číslovány, je-li jich více než jedna; číslovány nezávisle na poznámkách pod čarou k textu; číslování začíná znovu pro každou novou tabulku	Obvykle malá písmena v horním indexu, začínající od „a“	Smějí obsahovat požadavky

## 24.2 Název

Poznámky nemají název.

## 24.3 Číslování nebo dílčí členění

V rámci dané kapitoly nebo článků se poznámky musí číslovat postupně. Číslování začíná znovu u každého nového dílčího členění. Jediná poznámka u dílčího členění se nesmí číslovat.

## 24.4 Odkazování

Jestliže se na poznámky odkazuje, použije se pro odkazy například tato formulace:

- „vysvětlení je uvedeno v 7.1, poznámka 2“;
- „viz 8.6, poznámka 3“.

## 24.5 Specifické principy a pravidla

Poznámky nesmějí obsahovat požadavky (např. použití „shall (musí)“, viz tabulka 3) ani žádné informace považované za nepostradatelné pro použití dokumentu, např. instrukce (rozkazovací způsob), doporučení (např. použití „should (má)“, viz tabulka 4) nebo dovolení (např. použití „may (smí)“, viz tabulka 5). Poznámky se mají formulovat jako faktické sdělení.

V tabulce 8 jsou shrnuty způsoby použití poznámek a poznámek pod čarou v dokumentech.

## 24.6 Příklady

### PŘÍKLAD 1

Správný příklad použití poznámky:

„Každý štítek musí mít délku od 25 mm do 40 mm a šířku od 10 mm do 15 mm.

POZNÁMKA Velikost štítku byla zvolena tak, aby odpovídala velikosti většiny injekčních stříkaček, aniž by štítek skryl označení stupnice.“

**PŘÍKLAD 2**

Nesprávné příklady použití poznámky:

POZNÁMKA	V této souvislosti se část <i>musí</i> považovat za samostatný dokument ...	„ <i>musí</i> “ představuje požadavek
POZNÁMKA	Alternativně <i>zkoušejte</i> při zatížení ...	„ <i>zkoušejte</i> “ představuje požadavek, který je zde vyjádřen ve formě instrukce, která používá rozkazovací způsob
POZNÁMKA	Tam, kde je laboratoř součástí větší organizace, <i>má být</i> organizační uspořádání takové, aby útvary, které mají protichůdné zájmy ...	„ <i>má</i> “ představuje doporučení
POZNÁMKA	Jednotlivci <i>smějí</i> mít více než jednu funkci ...	„ <i>smí</i> “ představuje dovolení

**25 Příklady****25.1 Účel nebo zdůvodnění**

Příklady ilustrují pojmy uvedené v dokumentu. Dokument musí být použitelný bez příkladů.

**25.2 Název**

Příklady nemusí mít název, ale v případě potřeby mohou být seskupeny do kapitoly nebo článku s názvem „Příklad“ nebo „Příklady“ (viz 25.6, který má název „Příklady“).

**25.3 Číslování a dílčí členění**

V rámci dané kapitoly nebo článku se příklady musí číslovat postupně. Číslování začíná znovu u každého nového dílčího členicího prvku. Jediný příklad u dílčího členicího prvku se nesmí číslovat.

**25.4 Odkazování**

Jestliže se na příklady odkazuje, použije se pro odkazy například tato formulace:

- „viz 6.6.3, příklad 5“;
- „kapitola 4, příklad 2 uvádí ...“.

**25.5 Specifické principy a pravidla**

Příklady nesmějí obsahovat požadavky (použití „shall (musí)“, viz tabulka 3) ani žádné informace považované za nepostradatelné pro použití daného dokumentu, např. instrukce (rozkazovací způsob), doporučení (použití „should (má)“, viz tabulka 4) nebo dovolení (použití „may (smí)“, viz tabulka 5). Poznámky se mají formulovat jako faktické sdělení.

Příklad může citovat text, který ilustruje nějaký aspekt. Jestliže citovaný text obsahuje požadavky, doporučení a dovolení, je to přijatelné.

**25.6 Příklady****PŘÍKLAD 1**

Generický model může být použitelný pro další možné kategorie výrobních operací nebo pro jiné provozní oblasti v rámci podniku.

PŘÍKLAD Společnost může model aplikovat na management přijímaných operací a na přidružené služby.

**PŘÍKLAD 2**

Při národní implementaci mezinárodních norem se musí mezinárodní označení použít beze změny. Identifikace národní technické normy se však smí vložit mezi popisný blok a blok čísla mezinárodní normy.

PŘÍKLAD Je-li mezinárodní označení šroubu

šroub se zaoblenou válcovou hlavou s drážkou ISO 1580-M5 × 20-4,8,

jeho národní označení může být

šroub se zaoblenou válcovou hlavou s drážkou VN 4183-ISO 1580-M5 × 20-4,8,

je-li VN 4183 identifikace národní technické normy odpovídající ISO 1580, která byla převzata beze změny.

## 26 Poznámky pod čarou

### 26.1 Účel nebo zdůvodnění

Poznámky pod čarou k textu dokumentu se používají k poskytnutí doplňkových kontextových informací ke specifické položce v textu. Dokument musí být použitelný bez poznámek pod čarou.

Pravidla pro poznámky pod čarou k obrázkům jsou uvedena v 28.5.5.

Pravidla pro poznámky pod čarou k tabulkám jsou uvedena v 29.5.2.

### 26.2 Název

Poznámky pod čarou nemají název.

### 26.3 Číslování a dílčí členění

Poznámky pod čarou musí být číslovány postupně v celém dokumentu. Obvykle se odkazy na poznámky pod čarou označují arabskými číslicemi. Výjimečně, existuje-li například možnost jejich záměny s číslicemi horního indexu, mohou být použity jiné systémy (a, b, c atd.; \*, \*\*, \*\*\* atd.; †, ‡ atd.).

### 26.4 Odkazování

Na poznámky pod čarou se musí v textu odkazovat.

Používá se například dále uvedená forma odkazů na poznámky pod čarou:

ISO 1234:–<sup>1</sup> uvádí přehled zkušebních metod pro ...

-----  
<sup>1</sup> Zpracovává se. Etapa v době uveřejnění: ISO/DIS 1234:2014.

### 26.5 Specifické principy a pravidla

Daná poznámka pod čarou se může objevit kdekoliv v textu dokumentu s výjimkou terminologických hesel.

Poznámky pod čarou nesmějí obsahovat požadavky (např. použití „shall (musí)“, viz tabulka 3) ani žádné informace považované za nepostradatelné pro použití dokumentu, např. instrukce (rozkazovací způsob), doporučení (např. použití „should (má)“, viz tabulka 4) nebo dovolení (např. použití „may (smí)“, viz tabulka 5). Poznámky pod čarou se mají formulovat jako faktické sdělení.

### 26.6 Příklady

#### PŘÍKLAD 1

##### C.1.1 Úvod

... multiplexní metoda PCR v reálném čase založená na TaqMan<sup>®7</sup>.

-----  
<sup>7</sup> TaqMan<sup>®</sup> je ochranná známka společnosti Roche Molecular Systems. Tato informace se uvádí k usnadnění práce uživatelů tohoto dokumentu a neznamena schválení jmenovaného produktu organizací ISO.

#### PŘÍKLAD 2

... takové účinky suché mlhy na konektory byly prokázány [2]<sup>5</sup>.

-----  
<sup>5</sup> Čísla v hranatých závorkách odkazují na bibliografii.

## 27 Matematické vzorce

### 27.1 Účel nebo zdůvodnění

Pro vyjadřování vztahu mezi veličinami v matematickém vzorci se používají značky.

POZNÁMKA Zápisy jako např.

$$\frac{v}{\text{km/h}^2}, \frac{l}{\text{m}} \text{ a } \frac{t}{\text{s}} \text{ nebo } V/(\text{km/h}), l/\text{m} \text{ a } t/\text{s},$$

pro číselné hodnoty nejsou matematické vzorce.

## 27.2 Název

Matematické vzorce nemají název.

## 27.3 Číslování a dílčí členění

Matematické vzorce v dokumentu mohou být číslovány, např. pro účely křížového odkazování. Musí se používat arabské číslice v závorkách, počínaje 1.

### PŘÍKLAD 1

$$x^2 + y^2 < z^2$$

(1)

Číslování musí být v zásadě průběžné a nezávislé na číslování kapitol, tabulek a obrázků. Matematické vzorce však smějí být číslovány předčíslováním a číslem, přičemž předčíslování označuje číslo kapitoly a druhé číslo označuje pořadí vzorců v kapitole (podléhá schválení BT). Zvolený systém číslování musí být v rámci dané řady konzistentní. Pro matematické vzorce nejsou přípustné dílčí členící prvky [například (2a), (2b) atd.].

Jsou-li matematické vzorce v přílohách číslovány, číslování začíná v každé příloze znovu a před číslem se uvede písmeno přílohy.

### PŘÍKLAD 2

$$x^2 + y^2 < z^2$$

(A.1)

## 27.4 Odkazování

Je-li matematický vzorec číslován, má se na něj v textu odkazovat a jeho účel má být objasněn jeho kontextem, například uvozovací větou.

Pro odkazy na matematické vzorce se používají například tyto formulace:

- „viz 10.1, vzorec (3)“;
- viz kapitola A.2, vzorec (A.5)“.

## 27.5 Specifické principy a pravidla

Matematické vzorce musí být vyjádřeny v matematicky správné podobě.

Je lepší používat matematické vzorce s veličinami než matematické vzorce s číselnými hodnotami.

### PŘÍKLAD 1

$$V = \frac{l}{t}$$

kde je

- $V$  rychlost bodu při rovnoměrném pohybu;
- $l$  ujetá vzdálenost;
- $t$  doba trvání.

Použije-li se mezi číselnými hodnotami matematický vzorec, musí se použít styl uvedený v příkladu 2 s výslovným odkazem na měřicí jednotky.

### PŘÍKLAD 2

$$V = 3,6 \times \frac{l}{t}$$

kde je

- $V$  číselná hodnota rychlosti bodu při rovnoměrném pohybu, vyjádřená v kilometrech za hodinu (km/h);
- $l$  číselná hodnota ujeté vzdálenosti, vyjádřená v metrech (m);
- $t$  číselná hodnota doby trvání, vyjádřená v sekundách (s).

Proměnné musí být vyjádřeny písmennými značkami psanými kurzivou. Musí se jednat o jednopísmenné značky, až na výjimečné případy, jako jsou např. charakteristická čísla, která mohou být vícepísmenná.

Význam značek musí být vysvětlen v souvislosti s matematickými vzorci, pokud nejsou uvedeny v kapitole „Značky a zkratky“.

Stejná značka nesmí být v dokumentu použita jak pro veličinu, tak pro její odpovídající číselnou hodnotu.

Popisné termíny nebo názvy veličin nesmějí být uspořádány ve formě matematického vzorce. Názvy veličin nebo více písmenné zkratky, např. uvedené kurzívou nebo s indexy, se nesmějí používat místo značek.

#### PŘÍKLAD 3

Správně:

$$t_i = \sqrt{\frac{S_{ME,i}}{S_{MR,i}}}$$

kde je

$t_i$  statistická hodnota pro systém  $i$ ;  
 $S_{ME,i}$  zbytkový kvadratický průměr pro systém  $i$ ;  
 $S_{MR,i}$  kvadratický průměr v důsledku regrese systému  $i$ .

Nesprávně:

$$t_i = \sqrt{\frac{MSE_i}{MSR_i}}$$

kde je

$t_i$  statistická hodnota pro systém  $i$ ;  
 $MSE_i$  zbytkový kvadratický průměr pro systém  $i$ ;  
 $MSR_i$  kvadratický průměr v důsledku regrese systému  $i$ .

#### PŘÍKLAD 4

Správně:  $\rho = \frac{m}{V}$

Nesprávně: *hustota* =  $\frac{\text{hmotnost}}{\text{objem}}$

#### PŘÍKLAD 5

Správně:

$$\dim(E) = \dim(F) \cdot \dim(l)$$

kde je

$E$  energie;  
 $F$  síla;  
 $l$  délka.

Nesprávně:

$$\dim(\text{energie}) = \dim(\text{síla}) \cdot \dim(\text{délka})$$

nebo

$$\dim(\text{energie}) = \dim(\text{síla}) \cdot \dim(\text{délka})$$

Pro vyjadřování různých veličin v témže dokumentu se nemá používat stejná značka. Pro rozlišení značek pro související pojmy mohou být vhodné dolní indexy.

V matematických vzorcích se nesmějí používat značky jednotek.

Další příklady jsou uvedeny v příloze B.

## 28 Obrázky

### 28.1 Účel nebo zdůvodnění

Obrázky jsou grafickým zobrazovacím prostředkem, který se používá, jestliže jsou neúčinnějším prostředkem prezentace informací ve snadno srozumitelné podobě.

Fotografie a jiná média se smějí používat, není-li možné vyjádřit pojem formou výkresu.

### 28.2 Název

Doporučuje se uvést stručný název obrázku.

### 28.3 Číslování a dílčí členění

#### 28.3.1 Označení obrázku

Obrázky musí být označeny „Obrázek“ a musí být číslovány. Obrázky jsou standardně číslovány arabskými číslicemi počínaje číslem 1, přičemž číslování musí být průběžné a nezávislé na číslování kapitol a případných tabulek. Jediný obrázek musí být označen „Obrázek 1“. Obrázky však smějí být číslovány s předčíslem, kde předčíslo označuje číslo kapitoly a druhé číslo označuje pořadí obrázků v kapitole (podléhá schválení BT). Zvolený systém číslování musí být v rámci jakéhokoliv daného souboru jednotný.

V přílohách začíná číslování obrázků znovu a před číslem se uvede písmeno přílohy (např. Obrázek A.1, Obrázek A.2, ...).

Jestliže obrázek pokračuje na několika stranách, může být vhodné opakovat označení obrázku, za ním uvést název (volitelné) a „(1 z #)“, kde # je celkový počet stran, na nichž se obrázek objeví.

PŘÍKLAD	Obrázek x (1 z #)
---------	-------------------

### 28.3.2 Dílčí obrázky

Obecně platí, že je-li to možné, má se zabránit používání dílčích obrázků, protože to komplikuje uspořádání a režim dokumentu.

Je přípustná pouze jedna úroveň dílčího členění obrázku. Dílčí obrázky musí být označeny malým písmenem [např. obrázek 1 smí obsahovat dílčí obrázky a), b), c), ...]. Jiné formy identifikace dílčích obrázků, jako např. 1.1, 1.2, ... a 1-1, 1-2, ... , se nesmějí používat.

Samostatné legendy, poznámky a poznámky pod čarou pro dílčí obrázky nejsou přípustné.

PŘÍKLAD	Sdělení týkající se jednotek
<div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 80px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> Výkres nebo vyobrazení </div> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; text-align: center; margin-top: 5px;"> <b>a) Dílčí název</b> </div>	<div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 80px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> Výkres nebo vyobrazení </div> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; text-align: center; margin-top: 5px;"> <b>b) Dílčí název</b> </div>
<b>Legenda</b>	
Odstavce (obsahující požadavky) a poznámky k obrázku	
Poznámky pod čarou k obrázku	
<b>Obrázek x – Název</b>	

### 28.4 Odkazování

Na každý obrázek musí být v textu výslovně uveden odkaz.

Pro odkazy na obrázky a na dílčí obrázky se používají například tyto formulace:

- „Obrázek 3 znázorňuje ...“;
- „Viz obrázek 6 b)“.

### 28.5 Specifické principy a pravidla

#### 28.5.1 Technické normy používané při tvorbě grafického obsahu

Technické normy uvedené v tabulce 9 poskytují informace týkající se tvorby grafického obsahu.

**Tabulka 9 – Technické normy používané při tvorbě grafického obsahu**

<b>Předmět</b>	<b>Technická norma</b>	<b>Název</b>
Obecně	IEC 61082-1	<i>Zhotovování dokumentů používaných v elektrotechnice – Část 1: Pravidla</i>
Grafické značky	IEC 62648	<i>Grafické značky pro použití na předmětech – Pokyny pro začlenění grafických značek do publikací IEC</i>
	IEC 80416-1	<i>Základní pravidla pro grafické značky pro použití na předmětech – Část 1: Tvorba grafických značek pro registraci</i>
	ISO/IEC 81714-1	<i>Tvorba grafických značek používaných v technické dokumentaci produktů – Část 1: Základní pravidla</i>
Typy čar	ISO 128-2	<i>Technická dokumentace produktu (TPD) – Obecná pravidla zobrazování – Část 2: Základní pravidla pro čáry</i>
Kótování	ISO 129 (soubor)	<i>Technická dokumentace produktu (TPD) – Kótování a tolerování</i>
Rozměrové a geometrické specifikace produktu	ISO 1101	<i>Geometrické specifikace produktu (GPS) – Geometrické tolerování – Tolerance tvaru, orientace, umístění a házení</i>
	ISO 5459	<i>Geometrické specifikace produktu (GPS) – Geometrické tolerování – Základny a soustavy základen</i>
Promítání	ISO 128-3	<i>Technická dokumentace produktu (TPD) – Obecná pravidla zobrazování – Část 3: Pohledy, průřezy a řezy</i>
Vývojové diagramy a organizační schémata	ISO 5807	<i>Zpracování informací – Dokumentační symboly a konvence pro vývojové diagramy toku dat, programu a systému, síťové diagramy programu a diagramy zdrojů systému</i>

### 28.5.2 Výběr písmenných značek, styl písma

Písmenné značky používané na obrázcích, které reprezentují obecné případy úhlových nebo lineárních veličin, musí být v souladu s ISO 80000-3. Dolní indexy se mohou používat tam, kde je to nutné pro rozlišení mezi různými použitími dané značky.

Různé délky,  $l$ , na výkrese se mají zapisovat spíše pomocí deskriptorových indexů, například  $l_1$ ,  $l_2$ ,  $l_3$ , než  $A$ ,  $B$ ,  $C$ , ... nebo  $a$ ,  $b$ ,  $c$ , ... .

Písmo v technické dokumentaci produktu musí být v souladu se souborem ISO 3098. Pro proměnné veličiny se musí používat kurziva.

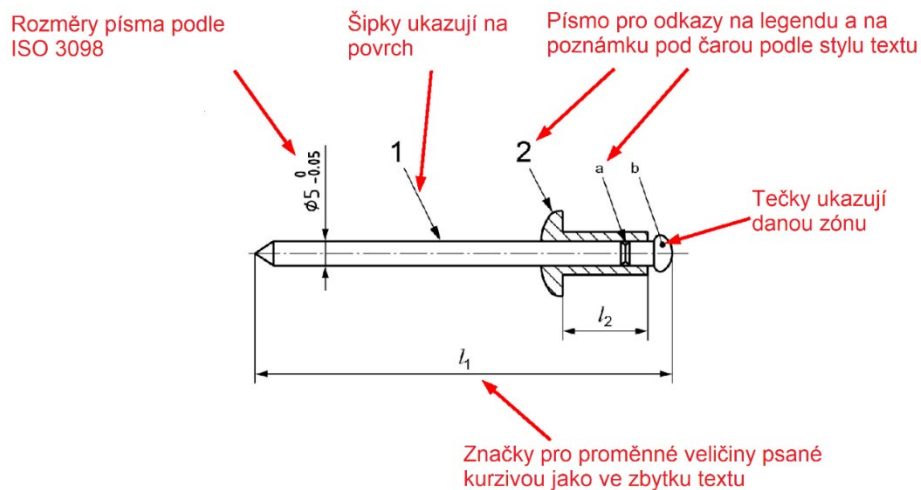
Pro všechna ostatní písmenná označení se musí používat svislé (kolmé) písmo.

Jsou-li všechny jednotky pro nějakou veličinu totožné, musí být nad pravým rohem obrázku umístěno vhodné sdělení (např. „Rozměry v milimetrech“).

Viz obrázek 5.



Rozměry v milimetrech



$l_1$	$l_2$
50	10,5
70	15
90	19

**Legenda**

- 1 dřík trnu
- 2 výbušná hlava nýtu

Trn musí být navržen tak, aby se konec výbušného nýtu během montáže deformoval a objem dříku se mohl zvětšit.

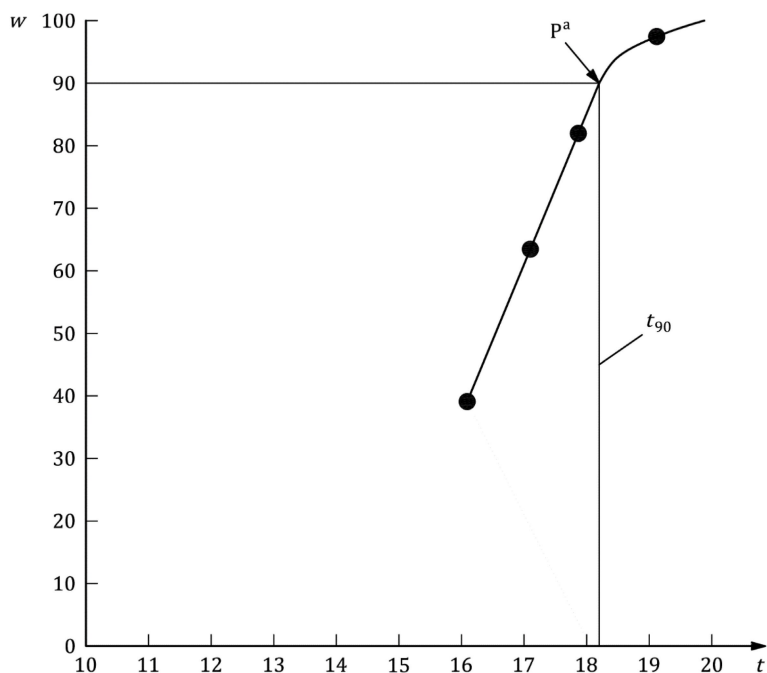
POZNÁMKA Obrázek # znázorňuje hlavu nýtu typu A.

- a Plocha zlomu se musí odfrézovat.
- b Hlava trnu je běžně pochromovaná.

**Obrázek 5 – Příklad ilustrující prvky obrázku****28.5.3 Legenda a označení na obrázcích**

Obrázky musí být jazykově neutrální, aby se usnadnil překlad, s využitím odkazů v legendě nebo poznámek pod čarou k obrázku (viz obrázek 5) namísto textových popisů (v souladu s ISO 6433).

V grafech (viz obrázek 6) se označení křivek, čar a jiných prvků musí nahradit odkazy v legendě. Označení na osách nesmí být nahrazeno číselnými odkazy v legendě, které by mohly být zaměněny s číselnými hodnotami.



### Legenda

$w$  hmotnostní podíl želatinizovaných jader, vyjádřeno v procentech

$t$  doba vaření, vyjádřeno v minutách

$t_{90}$  doba potřebná k želatinizaci 90 % jader

$P$  bod křivky odpovídající době vaření  $t_{90}$

**POZNÁMKA** Tyto výsledky vycházejí ze studie provedené na třech různých typech jader.

<sup>a</sup> Čas  $t_{90}$  byl pro tento příklad odhadnut na 18,2 min.

**Obrázek 6 – Příklad grafu**

Ve vývojových diagramech a v organizačních schématech se pro lepší čitelnost používají na obrázku textové popisy (viz 28.6.4).

**POZNÁMKA** Zápisy, např.

$\frac{v}{\text{km/h}}$ ,  $\frac{l}{\text{m}}$  a  $\frac{i}{\text{s}}$  nebo  $V/(\text{km/h})$ ,  $l/\text{m}$  a  $t/\text{s}$ ,

pro číselné hodnoty jsou užitečné zejména na osách grafů, kde nahrazují použití odpovídajících měřicích jednotek v odkazech v legendě.

### 28.5.4 Poznámky k obrázkům

U jediné poznámky k obrázku musí být na začátku prvního řádku textu poznámky uvedeno „POZNÁMKA“. Viz obrázek 5. Jestliže se u téhož obrázku vyskytuje více poznámek, musí být označeny „POZNÁMKA 1“, „POZNÁMKA 2“, „POZNÁMKA 3“, ... . U každého nového obrázku začíná číslování znovu.

Poznámky k obrázkům nesmějí obsahovat požadavky ani žádné informace považované za nezbytné pro použití dokumentu. Veškeré požadavky týkající se obsahové náplně obrázku musí být uvedeny v textu, v poznámce pod čarou k obrázku nebo v odstavci mezi obrázkem a jeho názvem.

V tabulce 8 jsou shrnuty způsoby použití poznámek a poznámek pod čarou v dokumentech.

### 28.5.5 Poznámky pod čarou k obrázkům

Poznámky pod čarou k obrázkům se číslují nezávisle na poznámkách pod čarou k textu.

Poznámky pod čarou k obrázkům se musí rozlišit malými písmeny v horním indexu, počínaje písmenem „a“. Na poznámky pod čarou se musí odkazovat v obrázku vložením stejného malého písmena v horním indexu. Viz obrázek 5.

Poznámky pod čarou k obrázkům smějí obsahovat požadavky.

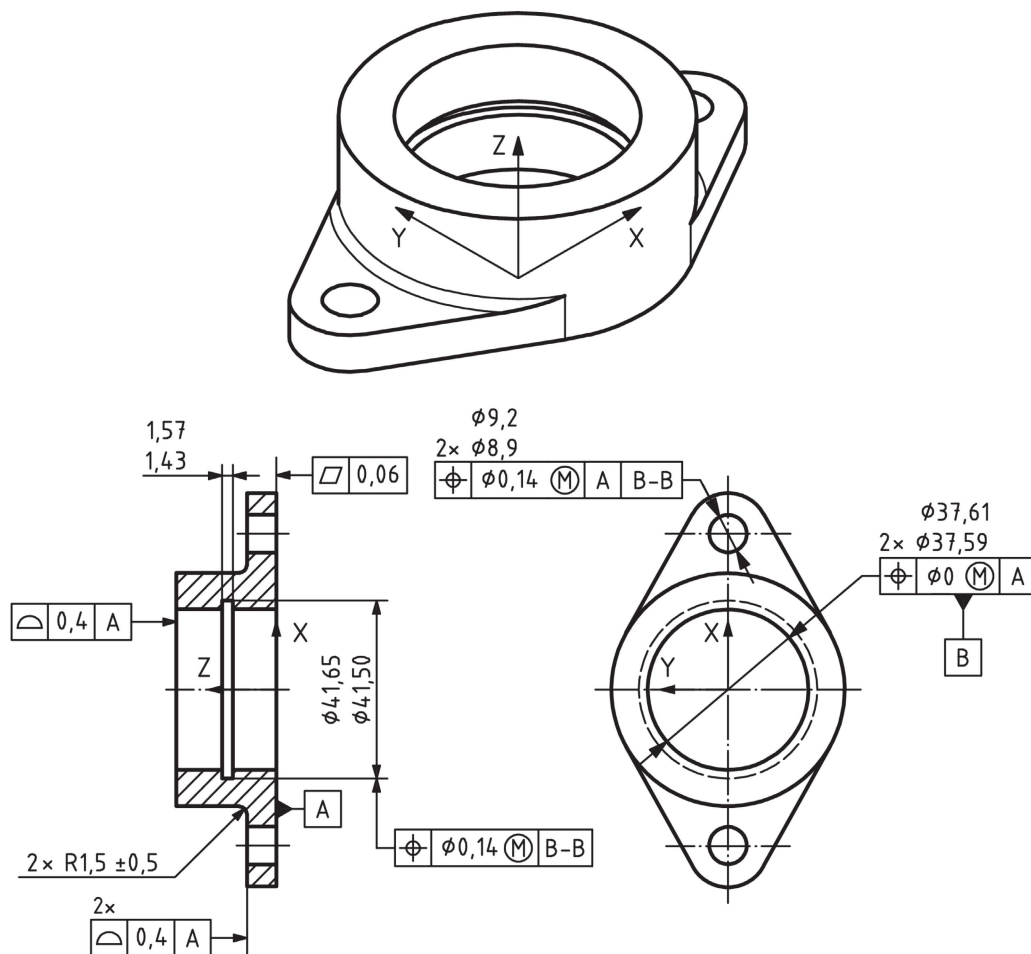
V tabulce 8 jsou shrnuty způsoby použití poznámek a poznámek pod čarou v dokumentech.

## 28.6 Druhy obrázků

### 28.6.1 Strojnické výkresy

Strojnické výkresy musí být zpracovány v souladu s příslušnými normami ISO (uvedenými v tabulce 9). Různé pohledy, detaily a řezy součástky nebo objektu sestávajícího z více součástí musí být zobrazeny v souladu s ISO 128-3. Různé pohledy, detaily a řezy součástky nebo objektu sestávajícího z více součástí nesmějí být zobrazeny jako dílčí obrázky.

Viz obrázek 7.



Obrázek 7 – Příklad strojnického výkresu

### 28.6.2 Grafické značky

Grafické značky pro použití na předmětech a zařízeních musí být v souladu s IEC 60417 a ISO 7000. Veřejné informační značky musí být v souladu s ISO 7001. Bezpečnostní značky musí být v souladu s ISO 7010.

IEC TC 3, IEC SC 3C a ISO/TC 145 jsou pro účely jednotnosti a vzájemné provázanosti odpovědné za normalizaci grafických značek a bezpečnostních značek. Jestliže v databázích IEC a ISO neexistuje odpovídající značka nebo bezpečnostní značka, kontaktujte IEC TC 3, IEC SC 3C a ISO/TC 145 za účelem registrace normalizované značky.

Grafické značky pro použití v technické dokumentaci produktu (výkresy a schémata) mají být v souladu s ISO 7083 a se souborem ISO 14617.

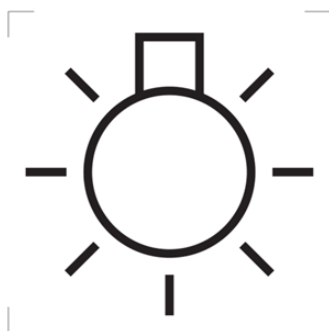
ISO/TC 10 je pro účely jednotnosti a vzájemné provázanosti odpovědná za normalizaci grafických značek pro použití v technické dokumentaci produktu. Jestliže v databázích IEC a ISO neexistuje odpovídající značka, kontaktujte přednostně ISO/TC 10 za účelem registrace normalizované značky.

V tabulce 10 je uveden přehled kategorií grafických značek.

**Tabulka 10 – Kategorie grafických značek**

Kategorie grafických značek	Základní sdělení	Umístění	Principy návrhu	Přehled	Odpovědná komise
<b>Veřejné informační značky</b>	Umístění služby nebo zařízení	Ve veřejných prostorech	ISO 22727	ISO 7001	ISO/TC 145/SC 1
<b>Bezpečnostní značení (značky)</b>	Souvisí s bezpečností a ochranou zdraví osob	Na pracovištích a ve veřejných prostorech	ISO 3864-1 ISO 3864-3	ISO 7010	ISO/TC 145/SC 2
<b>Bezpečnostní štítky produktů</b>	Souvisí s bezpečností a ochranou zdraví osob	Na produktech	ISO 3864-2 ISO 3864-3	–	ISO/TC 145/SC 2
<b>Grafické značky pro použití na předmětech a zařízeních</b>	Souvisí s předmětem a zařízením	Na předmětech a zařízeních	IEC 80416-1 ISO 80416-2 IEC 80416-3	ISO 7000 IEC 60417	ISO/TC 145/SC 3 IEC/SC 3C
<b>Značky v technické dokumentaci produktu</b>	(Znázornění produktu)	Technická dokumentace produktu (např. výkresy, schémata)	ISO 81714-1	ISO 7083 ISO 14617 IEC 60617	ISO/TC 10/SC 1 ISO/TC 10/SC 10 IEC TC 3

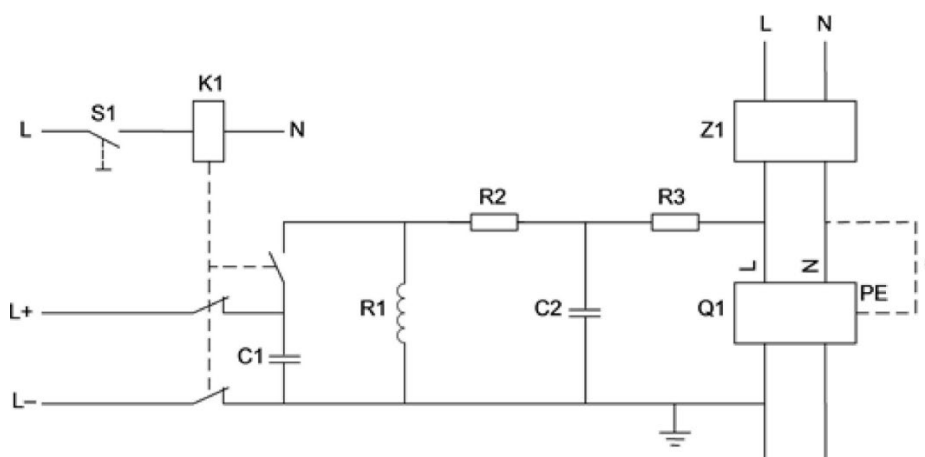
Viz obrázek 8.



**Obrázek 8 – Příklad grafické značky (IEC 60417-5012)**

### 28.6.3 Obvodová schémata a zapojovací schémata

Schémat, jako jsou obvodová schémata a zapojovací schémata, musí být zpracována v souladu s IEC 61082-1. Grafické značky k použití v blokových schématech musí být v souladu s IEC 60617 (pro elektrotechnická schémata) a se souborem ISO 14617 (pro ostatní schémata). Referenční označení musí být v souladu se souborem IEC 81346. Označování signálů musí být v souladu s IEC 61175-1. Viz obrázek 9.



**Legenda**

**Součástky**

- C1 kondenzátor  $C = 0,5 \mu\text{F}$
- C2 kondenzátor  $C = 0,5 \text{nF}$
- K1 relé
- Q1 zkoušený blok RCCB (s vývody L, N a PE)
- R1 tlumivka  $L = 0,5 \mu\text{H}$
- R2 rezistor  $R = 2,5 \Omega$
- R3 rezistor  $R = 25 \Omega$
- S1 ručně ovládaný spínač
- Z1 filtr

**Přípojky a napájení**

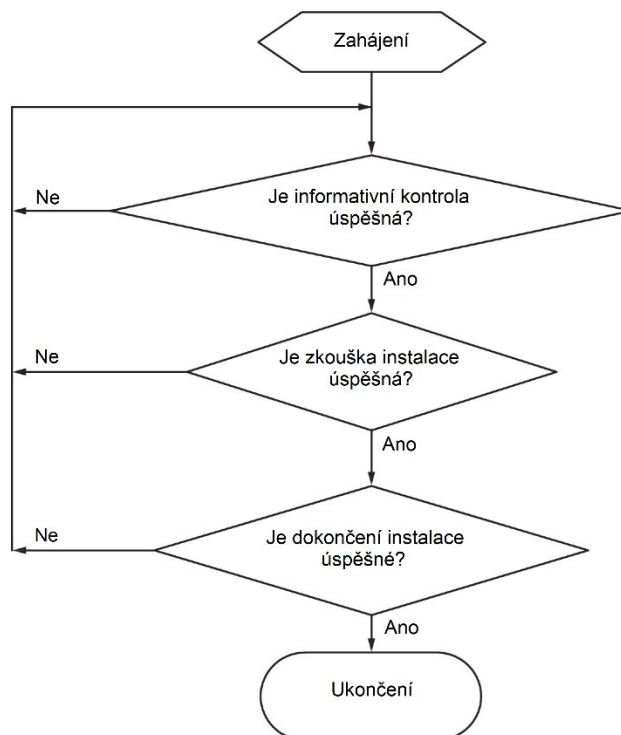
- L, N napájecí napětí s nulovým vodičem
- L+ stejnosměrné napájecí napětí pro zkušební obvod

<sup>a</sup> Spoj se provede, má-li zkoušený objekt vývod pro PE.

**Obrázek 9 – Příklad obvodového schématu**

**28.6.4 Vývojové diagramy**

Vývojové diagramy musí být zpracovány v souladu s ISO 5807. Viz obrázek 10.



**Obrázek 10 – Příklad vývojového diagramu**

## 29 Tabulky

### 29.1 Účel nebo zdůvodnění

Tabulky se používají v případě, když jsou nejúčinnějším prostředkem uvádění informací snadno srozumitelnou formou.

### 29.2 Název

Doporučuje se uvést stručný název tabulky.

### 29.3 Číslování a dílčí členění

Tabulky musí být označeny „Tabulka“ a musí být číslovány. Tabulky jsou standardně číslovány arabskými číslicemi počínaje číslem 1 a číslování musí být průběžné a nezávislé na číslování kapitol a případných obrázků. Jediná tabulka musí být označena „Tabulka 1“. Tabulky však smějí být číslovány s předčíslicím, kde předčíslicí označuje číslo kapitoly a druhé číslo označuje pořadí tabulek v kapitole (podléhá schválení BT). Zvolený systém číslování musí být v rámci jakéhokoliv daného souboru jednotný.

Další dílčí členění [např. tabulka 1a]) není přípustné. Tabulka v tabulce není přípustná. Dílčí členění tabulky do vedlejších sekcí s novými záhlavími sloupců není přípustné.

Často je lepší vytvořit spíše několik tabulek, než se snažit sloučit příliš mnoho informací do jedné tabulky. Čím je úprava jednodušší, tím lépe. V tabulkách se nemá používat složitá grafická úprava.

Je-li nutná velmi složitá tabulka, může být lepší ji začlenit jako doplňkový obsah (souborová příloha) k dokumentu. V přílohách začíná číslování tabulek znovu a před číslem se uvede písmeno přílohy (např. tabulka A.1 atd.).

Jestliže tabulka pokračuje na několika stranách, mají se záhlaví sloupců opakovat na všech dalších stranách.

### 29.4 Odkazování

Na každou tabulku se musí v textu konkrétně odkazovat.

Pro odkazy na tabulky se používají například tyto formulace:

- „V tabulce 3 se uvádí...“;
- „Viz tabulka B.1“.

### 29.5 Specifické principy a pravidla

#### 29.5.1 Poznámky k tabulkám

Poznámky k tabulkám se musí uvádět v rámečku příslušné tabulky a musí být před poznámkami pod čarou k tabulce. Před jedinou poznámkou v tabulce se musí uvést „POZNÁMKA“ a musí se umístit na začátku prvního řádku textu poznámky. Jestliže se v téže tabulce objeví několik poznámek, musí být označeny jako „POZNÁMKA 1“, „POZNÁMKA 2“, „POZNÁMKA 3“, ... . Číslování v každé nové tabulce začíná znovu.

Poznámky k tabulkám nesmějí obsahovat požadavky ani žádné informace považované za nepostradatelné pro použití dokumentu. Všechny požadavky týkající se obsahové náplně tabulky musí být uvedeny v textu, v poznámce pod čarou k tabulce nebo jako odstavec v rámci tabulky.

V tabulce 8 jsou shrnuty způsoby použití poznámek a poznámek pod čarou v dokumentech.

#### 29.5.2 Poznámky pod čarou k tabulkám

Poznámky pod čarou k tabulkám jsou číslovány nezávisle na poznámkách pod čarou k textu. Musí být umístěny v rámečku příslušné tabulky a musí se nacházet na konci tabulky.

Poznámky pod čarou k tabulkám musí být rozlišeny malými písmeny v horním indexu počínaje písmenem „a“. Na poznámky pod čarou se musí odkazovat v tabulce vložení stejného malého písmena v horním indexu.

Poznámky pod čarou k tabulkám smějí obsahovat požadavky.

V tabulce 8 jsou shrnuty způsoby použití poznámek a poznámek pod čarou v dokumentech.

### 29.5.3 Legendy k tabulkám

V tabulkách je někdy nutné zkrátit slova nebo odkazy, aby se ušetřilo místo nebo aby se zlepšila čitelnost. Význam těchto zkratk musí být vysvětlen v legendě. Viz tabulka 11.

**Tabulka 11 – Příklad tabulky s legendou**

Název datového objektu	Obecná třída dat	Vysvětlení	T	M/O/C
Název LN		Název musí sestávat z názvu třídy, předpony-LN a LN-případu-ID podle IEC 61850-7-2:2010, kapitola 22		
Op (operace)	ACT	Dosažená úroveň akce	T	M
StrVal (stavová hodnota)	ASG	Výchozí nastavená hodnota		C
OpDITmms	ING	Provozní doba zpoždění [ms]		O
<b>Legenda</b>				
T: Přechodné datové objekty				
M/O/C: Datový objekt je povinný (M) nebo nepovinný (O) nebo volitelný (C)				

### 29.5.4 Záhlaví v tabulkách

Jestliže se v tabulkách zobrazují číselné hodnoty veličin, jsou zápisy jako např.

$$\frac{v}{\text{km/h}}, \frac{l}{\text{m}} \text{ a } \frac{t}{\text{s}} \text{ nebo } V/(\text{km/h}), l/\text{m} \text{ a } t/\text{s}$$

velmi užitečné v záhlavích tabulek, zejména v případě, že se měřicí jednotky liší. Viz 29.6, příklad 2.

Jestliže je měřicí jednotka stejná bez ohledu na hodnotu veličiny, lze nad pravý roh tabulky umístit vhodné sdělení (např. „Rozměry v milimetrech“).

### 29.6 Příklady

<b>PŘÍKLAD 1</b>			
Uspořádání jednotlivých prvků, které se mohou v tabulce vyskytnout			
Rozměry v milimetrech			
Typ	Délka	Vnitřní průměr	Vnější průměr
	$l_1^a$	$d_1$	
	$l_2$	$d_2^{b,c}$	
Odstavec obsahující požadavek.			
POZNÁMKA 1 Poznámka k tabulce.			
POZNÁMKA 2 Poznámka k tabulce.			
<sup>a</sup> Poznámka pod čarou k tabulce. <sup>b</sup> Poznámka pod čarou k tabulce. <sup>c</sup> Poznámka pod čarou k tabulce.			

<b>PŘÍKLAD 2</b>			
Jestliže existuje více různých jednotek:			
Typ	Lineární hustota $\lambda_m$ kg/m	Vnitřní průměr $d$ mm	Vnější průměr $D$ mm

**PŘÍKLAD 3**

Jsou-li všechny jednotky totožné:

Rozměry v milimetrech

Typ	Délka	Vnitřní průměr	Vnější průměr

**PŘÍKLAD 4**

Správné a nesprávné záhlaví tabulek. Buňky tabulky nesmějí být děleny diagonálně.

Správně:

Nesprávně:

Rozměr	Typ		
	A	B	C

Rozměr \ Typ		A	B	C



## **POLITIKA**

## 30 Patentová práva

V případě položek chráněných patentem se musí dodržovat pravidla uvedená ve Směrnících ISO/IEC, Část 1 a v Pokynu CEN-CENELEC 8 „Směrnice CEN-CENELEC pro implementaci společné politiky IPR“.

Jestliže byla při zpracování dokumentu zjištěna patentová práva, musí být uvedena v kapitole „Úvod“.

CEN a CENELEC udržují online seznamy patentů týkajících se jejich technických norem. Uživatelům se doporučuje, aby do seznamů nahlíželi a získali tak nejaktuálnější informace o patentech (viz <https://www.cencenelec.eu/european-standardization/ipr-and-patents/patents/>).

## 31 Používání obchodních názvů a ochranných známek

Správnému označení nebo popisu produktu se musí dát přednost před obchodním názvem nebo ochrannou známkou.

Vlastnické obchodní názvy nebo ochranné známky u konkrétního produktu se mají pokud možno vyloučit, i když se běžně používají.

Jestliže výjimečně nelze obchodní názvy nebo ochranné známky vyloučit, musí se vyjádřit jejich charakter, např. značkou ® pro registrovanou ochrannou známku (viz příklad 1) a značkou ™ pro ochrannou známku.

### PŘÍKLAD 1

Místo názvu „Teflon®“ se uvede „polytetrafluorethylen (PTFE)“.

Jestliže je známo, že je v současné době k dispozici jen jeden produkt, který je vhodný pro úspěšné používání dokumentu, smí se v textu dokumentu uvést obchodní název nebo ochranná známka produktu, ale musí to být spojeno s poznámkou pod čarou, jak je uvedeno v příkladu 2.

### PŘÍKLAD 2

... [obchodní název nebo ochranná známka produktu] ... je obchodní název nebo ochranná známka produktu dodávaného ... [název dodavatele] .... Tato informace se uvádí k usnadnění práce uživatelů tohoto dokumentu a neznamena schválení jmenovaného produktu organizací... [ISO nebo IEC]. Je dovoleno použít ekvivalentní produkty, pokud se ukáže, že vedou ke stejným výsledkům.

Považuje-li se za nezbytné uvést příklad (nebo příklady) komerčně dostupných produktů vhodných pro úspěšné používání dokumentu, protože charakteristiky produktu se obtížně podrobně popisují, smějí se obchodní názvy nebo ochranné známky uvést v poznámce pod čarou, jak je uvedeno v příkladu 3.

### PŘÍKLAD 3

... [obchodní název (názvy) nebo ochranná známka (známky) produktu (produktů)] ... je příkladem (příklady) vhodného komerčně dostupného produktu (produktů). Tato informace se uvádí k usnadnění práce uživatelů tohoto dokumentu a neznamena schválení jmenovaného produktu (produktů) organizací... [ISO nebo IEC].

Jestliže je z důvodu veřejného zájmu nebo bezpečnosti veřejnosti považováno za nezbytné uvést odkaz na komerčně dostupné produkty, smějí se uvést obchodní názvy nebo ochranné známky spolu s poznámkou pod čarou, jak je uvedeno v příkladu 4.

### PŘÍKLAD 4

Tento [obchodní název (názvy) nebo ochranná známka (známky)] se poskytuje z důvodu veřejného zájmu nebo bezpečnosti veřejnosti. Tato informace se uvádí k usnadnění práce uživatelů tohoto dokumentu a neznamena schválení organizací... [ISO nebo IEC].

## 32 Autorská práva

Autorská práva v technických normách se řídí Směrnici ISO/IEC, Část 1. Další informace o zásadách ochrany autorských práv v ISO a IEC lze nalézt na těchto webových stránkách:

- [https://www.iso.org/iso/home/standards\\_development/resources-for-technical-work/data-protection-declaration.htm](https://www.iso.org/iso/home/standards_development/resources-for-technical-work/data-protection-declaration.htm)
- <https://www.iec.ch/about/copyright/>

### 33 Aspekty posuzování shody

#### 33.1 Dokumenty obsahující požadavky na produkty, procesy, služby, osoby, systémy a orgány

Všechny dokumenty obsahující požadavky na produkty, procesy, služby, osoby, systémy a orgány musí být zpracovány v souladu s „principem nestrannosti“ tak, aby mohla být shoda posuzována výrobcem nebo dodavatelem (první strana), uživatelem nebo zákazníkem (druhá strana), nebo nezávislým orgánem (třetí strana).

POZNÁMKA 1 Činnosti posuzování shody první stranou, druhou stranou a třetí stranou jsou definovány v ISO/IEC 17000.

POZNÁMKA 2 Termín „dokumenty“ je definován v kapitole 3.1.1.

Tyto dokumenty nesmějí obsahovat jiné požadavky týkající se posuzování shody než požadavky, které jsou nezbytné pro poskytování opakovatelných a reprodukovatelných výsledků posuzování shody.

Komise, které chtějí specifikovat doplňkové požadavky na posuzování shody produktů, procesů, služeb, osob, systémů nebo orgánů, smějí tak učinit pouze v samostatném dokumentu nebo v samostatné části souboru za předpokladu, že samostatné části mohou být používány nezávisle. Před zahájením prací na samostatném dokumentu nebo na samostatné části musí komise požádat o schválení Výbor ISO pro posuzování shody (ISO/CASCO) nebo Řídicí výbor pro normalizaci IEC (IEC/SMB) nebo oba výbory, je-li to vhodné.

U dokumentů, které nepřejímají výsledné produkty ISO nebo IEC, je nutné se místo toho obrátit na CEN/CENELEC/JTC 1.

Zvláštní požadavky v IEC jsou uvedeny ve Směrnících ISO/IEC, Doplněk – Postupy specifické pro IEC.

V žádném dokumentu, který obsahuje požadavky na produkty, procesy, služby, osoby, systémy a orgány, nesmí být shoda závislá na normě systému managementu kvality (tj. nesmí například odkazovat normativně na ISO 9001).

#### 33.2 Programy a systémy posuzování shody

Komise nesmějí zpracovávat dokumenty poskytující obecné požadavky na programy a systémy posuzování shody. Za tvorbu takových dokumentů odpovídá Výbor ISO pro posuzování shody (ISO/CASCO) ve spolupráci s Výborem pro posuzování shody IEC (IEC/CAB).

Pro evropské účely vypracovává takové dokumenty CEN/CENELEC/JTC 1 na základě příslušných dokumentů ISO nebo IEC, je-li to možné.

Komise, které chtějí

- a) navrhnout vytvoření programu nebo systému posuzování shody nebo
- b) vypracovat dokumenty specifikující systémy nebo programy posuzování shody nebo provozní postupy specifické pro dané odvětví pro užití orgány pro posuzování shody a jinými subjekty pro účely posuzování shody,

musí to před zahájením práce projednat se sekretariátem ISO/CASCO nebo IEC/CAB nebo s oběma sekretariáty, je-li to vhodné, s cílem zajistit, aby všechny vypracovávané dokumenty byly ve shodě s politikami a pravidly pro posuzování shody schválenými ISO/CASCO, popř. IEC/CAB.

#### 33.3 Odkazy na dokumenty ISO/IEC pro posuzování shody

Jestliže komise vypracovává dokument týkající se systémů nebo programů posuzování shody nebo jakýkoliv jiný dokument řešící aspekty posuzování shody, musí tento dokument obsahovat normativní odkazy na příslušné publikované dokumenty ISO/IEC pro postupy posuzování shody, včetně ISO/IEC 17000 a ISO/IEC 17025. Komise smí zařadit doslovný text z dokumentů ISO/IEC pro postupy posuzování shody, ale komise nesmí tento text vypustit, změnit ani interpretovat. Komise musí projednat se sekretariátem ISO/CASCO nebo IEC/CAB nebo s oběma sekretariáty, je-li to vhodné, správné odkazování na dokumenty ISO/IEC pro posuzování shody. Každá žádost o doplnění, vypuštění, změnu nebo interpretaci musí být předložena sekretariátům ISO/CASCO a IEC/CAB k rozhodnutí.

V dokumentech, které nepřejímají výsledné produkty ISO nebo IEC, musí být pokud možno učiněn odkaz na dokumenty CEN/CENELEC/JTC 1. Zařadí-li se doslovný text z těchto dokumentů, nesmí být změněn ani interpretován. Pro radu ohledně správného citování dokumentů CEN/CENELEC/JTC 1 a pro žádosti o jejich modifikaci nebo interpretaci je nutno se obrátit na CEN/CENELEC/JTC 1.

### **33.4 Pro účely CEN**

U některých norem CEN pro produkty mohou platit výjimky. Více informací je uvedeno v dokumentu s návodem „Product Standards and Conformity Assessment“ (Normy produktů a posuzování shody), který je pro další informace dostupný v aplikaci CEN BOSS: <http://boss.cen.eu/reference%20material/Guidancedoc/Pages/ConfAssess.aspx>.

## **34 Aspekty systémů managementu kvality, bezporuchovosti a vzorkování**

Obecnými aspekty se zabývá ISO/TC 69 *Aplikace statistických metod*, ISO/TC 176 *Management kvality a prokazování kvality* a IEC/TC 56 *Spolehlivost*. Dokumenty vypracované těmito technickými komisemi musí být použity jako návod.

Pro účely CEN je návod uveden v dokumentu „Product Standards and Conformity Assessment“ (Normy produktů a posuzování shody), který je pro další informace dostupný v aplikaci CEN BOSS.

## **35 Normy managementu (MS) a normy systémů managementu (MSS)**

Pravidla pro zpracování norem managementu (MS; management standards) a norem systémů managementu (MSS; management system standards) (včetně odvětvových norem) jsou uvedena v příloze SL a příloze SP Dodatku ISO ke Směrnícím ISO/IEC, Část 1.

Technické komise (TC) CEN a/nebo CENELEC nesmějí reprodukovat text ISO 9001 bez předchozího souhlasu ISO. O návod se musí požádat CCMC.

## **PŘÍLOHY**

## Příloha A (informativní)

### Kontrolní seznam pro zpracovatele a editory dokumentů

Kontrolní seznam uvedený v tabulce A.1 je nástroj, který pomáhá zpracovatelům a editorům dokumentů.

**Tabulka A.1 – Kontrolní seznam pro zpracovatele a editory dokumentů**

Úkol	Posouzení	Provedeno <input checked="" type="checkbox"/>	Komentář
Struktura (kapitola 6, kapitola 22)	Zkontrolovat obsah: Je struktura na nejvyšší úrovni logická? Je dílčí dělení konzistentní?		
	Nečíslované odstavce: Zkontrolovat a odstranit všechny nečíslované odstavce.		
Použití jednoduchého jazyka (kapitola 4, kapitola 5)	Je text jasný a stručný?		
	Jsou věty krátké? (zkontrolovat interpunkci)		
Název (kapitola 11)	Je název uspořádán od obecnějšího ke konkrétnějšímu?		
	Neomezuje název neúmyslně předmět dokumentu?		
	Je název co nejjasnější a co nejstručnější?		
	Ujistit se, že název neobsahuje více než tři prvky. Existuje-li několik částí, jsou názvy sladěny?		
Předmluva (kapitola 12)	Je dokument revizí? Jestliže ano, vložit sdělení o revizi obsahující všechny změny a technické opravy a seznam změn v porovnání s předchozím vydáním.		
	Existují další organizace podílející se na zpracování návrhu, které mají být zmíněny?		
Úvod (kapitola 14)	Je čistě informativní?		
	Popisuje obsahovou náplň nebo poskytuje informace o tom, proč je dokument potřebný?		
Předmět normy / Rozsah platnosti (kapitola 14)	Popisuje, co dokument představuje?		
	Uvádí, kde je aplikovatelný?		
	Obsahuje pouze faktická sdělení?		
Citované dokumenty (kapitola 15)	Jsou všechny odkazy uvedené v kapitole „Citované dokumenty“ citovány v textu tak, že část nebo celý jejich obsah představuje požadavky dokumentu?		
	Jsou odkazy datované, nebo nedatované?		
	Odkazují použité odkazy na normy ISO a IEC? Jestliže tomu tak není, existují vhodné normy ISO a IEC, které lze použít místo nich?		
	Jsou citované dokumenty veřejně dostupné?		
Termíny a definice (kapitola 16)	Jsou uvedené termíny použity v dokumentu?		
	Existují vhodné termíny v terminologických databázích? – <a href="https://www.electropedia.org/">https://www.electropedia.org/</a> – <a href="https://www.iso.org/obp">https://www.iso.org/obp</a>		
	Jsou definice správně formulovány?		

Úkol	Posouzení	Provedeno <input checked="" type="checkbox"/>	Komentář
Obrázky (kapitola 28)	Má každý obrázek stručný název?		
	Je každý obrázek očíslován správně?		
	Existuje v případě potřeby legenda?		
	Jsou v textu křížové odkazy na všechny obrázky?		
Grafické značky (28.6.2)	Jsou použité značky převzaty z databází ISO a IEC? Jestliže tomu tak není, kontaktujte IEC TC 3, IEC SC 3C, ISO/TC 10 a ISO/TC 145 za účelem registrace normalizované značky.		
Tabulky (kapitola 29)	Má každá tabulka stručný název?		
	Je každá tabulka očíslována správně?		
	Jsou v textu křížové odkazy na všechny tabulky?		
Přílohy (kapitola 20)	Existuje v hlavní části textu odkaz na každou přílohu?		
	Je jejich status (normativní nebo informativní) správný? Je to objasněno v hlavní části textu?		
Bibliografie (kapitola 21)	Je formátována jednotně?		
	Jsou všechny záznamy správné a úplné?		
	Jsou některé z nich normativními odkazy, které mají být uvedeny v kapitole 2?		
	Je některý z uvedených dokumentů opakován v kapitole 2?		
Zpracování ustanovení (kapitola 4, kapitola 7)	Ujistit se, že se v kapitole „Předmluva“, v kapitole „Předmět normy“, v poznámkách nebo v příkladech nepoužívají pomocná slovesa „musí se“ (shall), „má se“ (should) nebo „smí se“ (may).		
	Ujistit se, že se v kapitole „Úvod“ nepoužívá pomocné sloveso „musí se“ (shall).		
	Používají se správně „smí se“ (may) a „může“ (can)?		
	Používá se „je třeba“ (must) kdekoli v dokumentu? Používá se „je třeba“ (must) správně ve významu externí omezení?		
	Ujistit se, že nejsou zahrnuty žádné požadavky specifikující soulad s vnitrostátními/právními předpisy.		
Potenciální právní problémy (kapitola 30, kapitola 31, kapitola 32)	Autorská práva		
	Obchodní známky		
	Patenty		
Posuzování shody (kapitola 33)	Existují potenciální záležitosti související s posuzováním shody?		
Křížové odkazy (kapitola 10)	Jsou všechny křížové odkazy správné?		
Běžné problémy (příloha B)	Jsou značky pro proměnné veličiny v textu a v matematických vzorcích správné, konzistentní a náležitě formátované?		
	Je čárka na řádku použita jako desetinný znak?		
Informace o supervizi	Nahrazuje tento dokument existující výsledný produkt?		
Jiné záležitosti			

## Příloha B (normativní)

### Veličiny a jednotky

V tabulce B.1 jsou uvedena ustanovení, která jsou specifikována jinde ve Směrnících ISO/IEC, Část 2, nebo v konkrétních mezinárodních normách týkajících se veličin a jednotek.

**Tabulka B.1 – Veličiny a jednotky**

Aspekty, které je třeba brát v úvahu	Vysvětlení a příklady
Desetinný znak	Desetinným znakem musí být čárka.
Přípustné jednotky	<p>V mezinárodních normách se musí používat pouze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– jednotky SI, jak jsou uvedeny v různých částech souboru ISO 80000 a souboru IEC 80000;</li> <li>– několik doplňkových jednotek používaných společně s SI, a to minuta (min), hodina (h), den (d), stupeň (°), minuta (′), vteřina (″), litr (l), tuna (t), elektronvolt (eV) a unifikovaná hmotnostní atomová jednotka (u), jak je uvedeno v ISO 80000-1;</li> <li>– jednotky neper (Np) a bel (B), které jsou rovněž uvedeny v ISO 80000-1 a IEC 80000-3, a oktáva, která je uvedena v ISO 80000-8;</li> <li>– jednotky baud (Bd), bit (bit), oktét (o), byte (B), erlang (E), hartley (Hart), přirozené množství informace (nat) a shannon (Sh), které jsou uvedeny v IEC 80000-13, a var (var), který je uveden v IEC 80000-6 pro použití v elektrotechnice a informační technologii.</li> </ul> <p>Vylučuje se používání násobků a dílčích násobků dané jednotky ve stejném kontextu.</p>
Směšování značek a názvů jednotek	<p>Značky a názvy jednotek se nesměšují se.</p> <p><b>PŘÍKLAD 1</b></p> <p>Správně: „kilometry za hodinu“ a „km/h“      Nesprávně: „km za hodinu“ a „kilometry/hodina“</p>
Psaní číselných hodnot se značkami jednotek	<p>Používají se číselné hodnoty psané číslicemi se značkami jednotek.</p> <p><b>PŘÍKLAD 2</b></p> <p>Správně: „5 m“      Nesprávně: „pět m“ a „5 metrů“</p>
Mezera mezi číselnými hodnotami a značkami jednotek	<p>Mezi číselnou hodnotou a značkou jednotky musí být mezera, s výjimkou značek u jednotek s horním indexem používaných u rovinných úhlů. Stupeň však má být přednostně dělen dekadicky.</p> <p><b>PŘÍKLAD 3</b></p> <p>5 mm    15 Ω    37 km/h    14 A    115°    27 °C    25 K</p>
Používání znaků +, – a ± jako monadického operátoru	<p>Znak plus nebo minus před číslem (nebo veličinou), které se používá k označení „stejného znaku“ nebo „změny znaku“, je monadický operátor a nesmí být od čísla oddělen mezerou.</p> <p><b>PŘÍKLAD 4</b></p> <p>Celsiova teplota od –7 °C do +5 °C.</p> <p>Tolerance ±5 cm na délce čtverce.</p> <p><b>POZNÁMKA 1</b> Operátor je označován jako „monadický“, protože operuje pouze s entitou, která následuje za ním.</p>
Používání znaků +, –, ±, ×, :, =, > a < jako dyadických operátorů nebo pro vyjadřování vztahů	<p>U dyadických operátorů, jako jsou +, –, ±, × a · (tečka v polovině řádku), a vztahy, jako jsou =, &lt;, &gt;, musí být na obou stranách znaků mezery.</p> <p><b>PŘÍKLAD 5</b></p> <p>5 + 2    5 – 3    n ± 1,6    D &lt; 2 mm</p> <p><b>POZNÁMKA 2</b> Operátor se označuje jako „dyadický“, protože operuje s entitami, které se nacházejí před ním i za ním.</p>





Aspekty, které je třeba brát v úvahu	Vysvětlení a příklady
<p>Používání měřicích jednotek při vyjadřování intervalů, rozsahů, tolerancí nebo matematických vztahů</p>	<p>Při vyjadřování intervalů, rozsahů, tolerancí nebo matematických vztahů se zajistí, aby použití jednotky bylo jednoznačné.</p> <p><b>PŘÍKLAD 14</b></p> <p>Správně: „10 mm až 12 mm“                      Nesprávně: „10 až 12 mm“ a „10 – 12 mm“</p> <p>Správně: „0 °C až 10 °C“                      Nesprávně: „0 až 10 °C“ a „0 – 10 °C“</p> <p>Správně: „23 °C ± 2 °C“ a „(23 ± 2) °C“                      Nesprávně: „23 ± 2 °C“</p> <p>Správně: „(60 ± 3) %“ a „60 % ± 3 %“                      Nesprávně: „60 ± 3 %“</p> <p>Preferováno: <math>80^{+0,05}_{-0,025}</math> mm                      Přípustné: <math>80^{+50}_{-25}</math> μm</p>
<p>Sečítání a odečítání hodnot veličin</p>	<p>Dvě nebo více hodnot veličin nemohou být sečítány nebo odečítány, pokud všechny nepatří k veličině stejného druhu (např. průměr, obvod a vlnová délka jsou veličiny stejného druhu, označované jako „délka“).</p> <p>Hodnoty veličin, které mají stejnou jednotku, mohou patřit veličině jiného druhu (např. jak „chod (stroje)“, tak „moment hybnosti“ mají jednotku SI, J · s, ale nejsou stejného druhu, a proto je nelze sečítat ani odečítat).</p>
<p>Používání značky % (procento), tolerance</p>	<p>Značka % (procento) s významem „část ze sta“ je zkratkou čísla 0,01 a může se používat pouze při uvádění hodnot veličin, které jsou bezrozměrnými veličinami udanými číslem.</p> <p><b>PŘÍKLAD 15</b></p> <p>Správně: „(230 ± 11,5) V“                      Nesprávně: „(230 ± 5 %) V“</p> <p>Tolerance se nesmějí vyjadřovat pomocí značky %, pokud se nejedná o hodnoty veličin, které jsou bezrozměrnými veličinami udanými číslem. Lze však použít slovní vyjádření např. „230 V s tolerancí +5 %“.</p>
<p>Značky pro vyjádření logaritmu</p>	<p>V matematickém vzorci se nepíše „log“, protože je nutné specifikovat základ logaritmu. Píše se „lg“, když je základ 10, „ln“, když je základ e, „lb“, když je základ 2 nebo „log<sub>a</sub>“, když je základ „a“.</p>
<p>Matematické znaky a značky</p>	<p>Používají se matematické znaky a značky doporučené v ISO 80000-2, např. „tan“, nikoliv „tg“.</p>
<p>Zlom řádků v matematických vzorcích</p>	<p>Zlom řádků v matematických vzorcích a výrazech musí být v souladu s ISO 80000-2. Každý zlom řádku musí být před znaky dyadických operátorů =, +, -, ± a ∓ nebo, je-li to nezbytné, před znaky ×, · nebo /, nikoliv za nimi, protože mezi operátorem a číslem je mezera.</p> <p><b>PŘÍKLAD 16</b></p> <p>Správně:</p> $-\frac{\partial W}{\partial x} + \frac{d}{dt} \frac{\partial W}{\partial \dot{x}} = Q \left[ \left( -\mathbf{grad} V - \frac{\partial A}{\partial t} \right)_x + (v \times \mathbf{rot} A)_x \right]$ <p>Správně:                      23 °C                      ± 2 °C</p> <p>Správně:                      24 mm                      × 36 mm</p> <p>Nesprávně:</p> $-\frac{\partial W}{\partial x} + \frac{d}{dt} \frac{\partial W}{\partial \dot{x}} = Q \left[ \left( -\mathbf{grad} V - \frac{\partial A}{\partial t} \right)_x + (v \times \mathbf{rot} A)_x \right]$ <p>Nesprávně:                      23 °C±                      2 °C</p> <p>Nesprávně:                      24 mm ×                      36 mm</p>

## Příloha C (normativní)

### Označování mezinárodně normalizovaných položek

#### C.1 Obecně

„Mezinárodně normalizovaná položka“ pro účely této přílohy znamená buď hmotnou položku (např. materiál nebo vyrobený produkt), nebo nehmotnou položku (např. proces nebo systém, zkušební metodu, soubor značek nebo požadavky na označování a dodávání).

Existuje mnoho okolností, kdy je vhodné mít stručné označení k identifikaci dané položky namísto zdouhavého popisu. Patří sem odkazy na položky v dokumentech, v katalozích, v písemné komunikaci, v technické a vědecké literatuře, při objednávání zboží, materiálů a zařízení a při prezentaci zboží při vystavování a prodeji.

Systém označování uvedený v této příloze se musí používat k tomu, aby měly položky unikátní označení. Toto označení poskytuje rychlý a jednoznačný popis položky. Systém je určen výhradně pro použití v mezinárodních normách a v regionálních a národních normách, které jsou svým obsahem shodné s mezinárodními normami. Systém podporuje mezinárodní porozumění ohledně položek, které splňují požadavky příslušné mezinárodní normy.

**POZNÁMKA** Toto označení nenahrazuje celou obsahovou náplň dokumentu.

Systém označování je užitečný zejména v dokumentech o produktech a materiálech, ale není vždy nezbytný. Komise se smí rozhodnout, zda má systém označování zahrnout.

#### C.2 Použitelnost

**C.2.1** Každá normalizovaná položka má řadu charakteristik. Hodnoty související s těmito charakteristikami směji být vyjádřeny buď jedinou hodnotou, nebo více hodnotami. Jestliže je v dokumentu pro každou charakteristiku specifikována pouze jedna hodnota, stačí uvést číslo dokumentu a identifikace je jednoznačná. Jestliže je uvedeno několik hodnot, musí uživatel provést výběr. V tomto případě nestačí, aby uživatelé uváděli pouze číslo dokumentu; je nutno určit také požadovanou hodnotu nebo hodnoty z rozsahu.

##### PŘÍKLAD

Objem molárního roztoku kyseliny sírové použité ve zkušební metodě je jedinou hodnotou a nevyžaduje výběr.  
Řada jmenovitých délek v milimetrech šroubů se zápusťnou hlavou ve specifikaci má více hodnot a vyžaduje výběr.

**C.2.2** Popsaný systém označování se smí používat v dále uvedených typech dokumentů.

a) Dokument, v němž je možný více než jeden výběr ve vztahu k charakteristice určené v dokumentu.

**PŘÍKLAD** Výběr z rozsahu alternativních rozměrů nebo z jiných vlastností ve specifikaci produktu; výběr konkrétní zkušební metody v generickém dokumentu pokrývajícím různé metody k určení hodnoty dané charakteristiky produktu; výběr specifických hodnot určitých zkušebních parametrů, z nichž je v dokumentu nabízena řada alternativ. [Pro normy produktů nebo materiálů platí také C.2.2 c)].

b) Dokument, který definuje termíny a značky, z nichž se musí provést výběr pro sdělování informací.

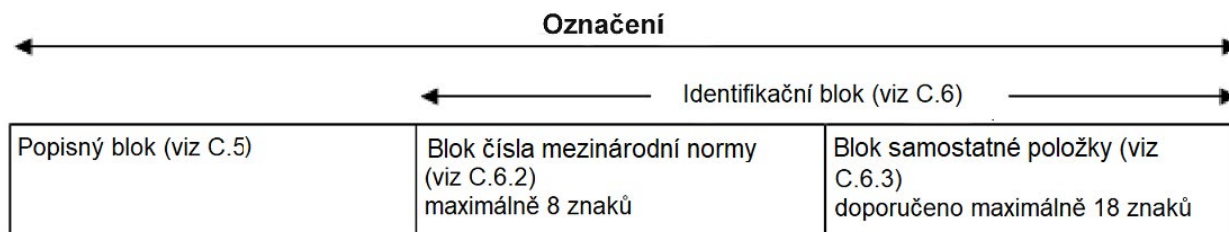
c) Dokument produktu nebo materiálu, který obsahuje alternativy v jednom svém požadavku nebo v několika ze svých požadavků a který poskytuje dostatečně kompletní specifikaci zajišťující, že produkt nebo materiál odpovídající této specifikaci má vhodnou kvalitu pro zamýšlené použití.

**POZNÁMKA** Mohlo by existovat značné riziko nedorozumění ze strany kupujícího, jestliže byl systém označování použit u specifikace, která neúplně stanovila vhodnost produktu k jeho zamýšlenému účelu. Systém označování je určen k tomu, aby se v dokumentu uváděly pouze „výběrové“ aspekty tak, aby uživatelé mohli předpokládat, že v dokumentu jsou zahrnuty další charakteristiky požadované pro zajištění vhodnosti pro daný účel.

**C.2.3** Systém označování je vhodný pro použití v jakémkoliv druhu komunikace, včetně automatického zpracování dat.

### C.3 Systém označování

C.3.1 Každé označení sestává z „popisného bloku“ a „identifikačního bloku“. Systém je znázorněn na obrázku C.1.



Obrázek C.1 – Struktura systému označování

Viz C.7 pro příklady.

C.3.2 Číslo normy v tomto systému označování identifikuje všechny požadované charakteristiky a jejich hodnoty a je obsaženo v bloku čísla mezinárodní normy. Vybrané hodnoty těch charakteristik, jimž byly přiřazeny různé hodnoty, jsou obsaženy v „bloku samostatné položky“. U dokumentu, v němž je každé charakteristice přiřazena pouze jedna hodnota, nemusí být v označení uveden žádný blok samostatné položky.

### C.4 Používání znaků

C.4.1 Označení sestává ze znaků, kterými jsou písmena, číslice nebo znaky.

C.4.2 Používají-li se písmena, musí to být písmena latinské abecedy. Mezi velkými a malými písmeny se nečiní žádný rozdíl. U popisného bloku se při automatickém zpracování dat smějí malá písmena, která se běžně používají při psaní nebo tisku, změnit na velká písmena. U identifikačního bloku se dává přednost velkým písmenům.

C.4.3 Používají-li se číslice, musí to být arabské číslice.

C.4.4 Jedinými dovolenými znaky musí být pouze spojovník (-), znaménko plus (+), lomítko (/), čárka (.) a znaménko násobení (×). Při automatickém zpracování dat je znaménkem násobení písmeno „X“.

C.4.5 Do označení se smějí pro lepší čitelnost vkládat mezery. Mezery se však nepočítají za znaky a smějí být vynechány v případě, že se označení používá při automatickém zpracování dat.

### C.5 Popisný blok

Komise musí normalizované položce přidělit popisný blok. Popisný blok musí být co nejkratší a přednostně je převzat z předmětové klasifikace daného dokumentu (např. z klíčových slov, mezinárodní klasifikace norem). Má to být popis, který nejlépe charakterizuje normalizovanou položku. Při odkazování na dokument je použití popisného bloku volitelné. Je-li použit, musí se umístit před blok čísla mezinárodní normy.

### C.6 Identifikační blok

#### C.6.1 Obecně

Identifikační blok musí být sestaven tak, aby jednoznačně označoval normalizovanou položku. Sestává ze dvou po sobě jdoucích bloků znaků:

- blok čísla mezinárodní normy, obsahující maximálně 8 znaků (písmena „ISO“ nebo „IEC“ a maximálně 5 číslic);
- blok samostatné položky (čísllice, písmena, znaky), obsahující doporučené maximum 18 znaků.

Aby se vyznačilo rozdělení mezi blokem čísla mezinárodní normy a blokem samostatné položky, musí být spojovník (-) prvním znakem bloku samostatné položky.

## C.6.2 Blok čísla mezinárodní normy

**C.6.2.1** Blok čísla mezinárodní normy musí být co nejkratší (např. ISO 1 v případě první normy ISO). Při záznamu na strojově čitelném médiu se smějí doplnit mezery nebo nuly (např. „ISO 1“ nebo „ISO 00001“).

**C.6.2.2** Je-li dokument revidován a předchází vydání obsahovalo způsob označování normalizované položky, je třeba dbát na to, aby označení, které bude specifikováno v novém vydání, nemohlo vést k záměně s žádným označením použitým v předchozím vydání dokumentu. Obecně lze tento požadavek snadno splnit, a proto není nutné v bloku čísla mezinárodní normy uvádět rok vydání.

**C.6.2.3** Totéž platí i v případech, kdy se vydávají změny nebo jiné modifikace; podle toho se musí upravit označení normalizované položky.

**C.6.2.4** Jestliže dokument sestává z několika částí, které byly vydány a citovány samostatně, musí se číslo příslušné části (nebo její kód, požaduje-li se to takto v dokumentu) uvést v bloku samostatné položky bezprostředně za spojovníkem.

## C.6.3 Blok samostatné položky

**C.6.3.1** Blok samostatné položky musí být také co nejkratší a musí být sestaven tak, aby co nejlépe sloužil účelu označení.

**C.6.3.2** Aby se přidělil každé položce jednoznačný kód, smí být blok samostatné položky dále členěn do několika datových bloků, přičemž každý bude obsahovat specifickou informaci reprezentovanou určitým kódem (viz C.6.3.3). Tyto bloky musí být navzájem odděleny oddělovačem, např. spojovníkem. Význam kódů v každém datovém bloku musí být svázán s jejich umístěním. Jeden nebo více datových bloků lze vynechat, ale prázdné místo se musí označit pomocí zvláštního oddělovače pro každý vynechaný datový blok.

PŘÍKLAD												
Označení												
Popisný blok	Identifikační blok											
	Termoplasty (volitelné)	Norma ISO	Blok samostatné položky								Datový blok 4	Datový blok 5
Datový blok 1			Datový blok 2			Datový blok 3		Vlastnosti	Dodatečné informace			
Polymer			Funkční charakteristiky a původ			Aplikace a zpracování						
Typ			Případa	Plnivo	Případa zpomalující hoření	Recyklát	Zpracování	Charakteristika				
	19396	PA 6	P	(GF+MD) 25	FR(30)	(R50)	M	A	S14-060			
>Označení části<												
Ne	Ne	Ano	Ano			Ne		Ne	Ne			
Označení: ISO 16396-PA 6-P,(GF+MD)25 Fr(30) (R50),MA,S14-060,,												
Označení části: >PA 6-P-(GF+MD)25FR(30)(R50)<												

**C.6.3.3** Na prvním místě musí být nejdůležitější parametry. V bloku samostatných položek se musí použít kódovaná hesla. Jazykově závislá hesla (např. „wool“) se nesmějí používat, protože by v různých jazykových verzích vyžadovala překlad. Legenda k takovým kódovaným heslům musí být v příslušném dokumentu uvedena.

**C.6.3.4** V bloku samostatné položky se musí vyloučit používání písmen I a O, protože mohou být zaměněny s číslicemi „jedna“ a „nula“.

**C.6.3.5** Jestliže by i nejjednodušší způsob výčtu dat požadovaných ve specifikaci vyžadoval použití velkého počtu znaků, může se použít dvojí kódování, při kterém jsou všechny možnosti nějakého aspektu vyjmenovány a kódovány jedním nebo více znaky.

PŘÍKLAD
„1 500 × 1 000 × 15“ obsahuje 12 znaků a pokrývá pouze aspekt velikosti, aniž by byly specifikovány tolerance.
Při použití dvojího kódování to bude: 1 500 × 1 000 × 15 = A, 1 500 × 2 000 × 20 = B.

**C.6.3.6** Jestliže se na nějaký produkt odkazuje ve více než jednom dokumentu, jeden z nich musí obsahovat pravidla pro označování produktu (složená z označení jednotlivých normalizovaných položek).

## C.7 Příklady

### PŘÍKLAD 1

#### PRODUKT:

Krátký teploměr s uzavřenou stupnicí pro přesné použití podle ISO 656, dělení stupnice po 0,2 °C, hlavní stupnice 58 °C až 82 °C.

#### OZNAČENÍ:

Teploměr ISO 656-EC-0,2-58-82

V tomto označení mají prvky tento význam:

- EC krátký teploměr s uzavřenou stupnicí;
- 0,2 dělení stupnice = 0,2 °C;
- 58-82 rozsah hlavní stupnice od 58 °C do 82 °C.

**POZNÁMKA** V tomto označení se písmena „EC“ mohou vynechat, protože se ISO 656 týká jen krátkých teploměrů s uzavřenou stupnicí.

### PŘÍKLAD 2

#### PRODUKT:

Vyměnitelné břitové destičky ze slinutých karbidů podle ISO 883, trojúhelníkové, s boční vůlí, toleranční třídy G (přesně broušené), o jmenovitém rozměru 16,5 mm, tloušťce 3,18 mm, s poloměrem zaoblení 0,8 mm, pro zaoblené řezné hrany, používané jak pro levé, tak pro pravé řezání (označení podle ISO 1832), pro skupinu použití P20 podle ISO 513.

#### OZNAČENÍ:

Vyměnitelná břitová destička ISO 8833-TPGN160308-EN-P20

V tomto označení mají prvky tento význam:

- T značka pro tvar (trojúhelníkový);
- P značka pro boční vůli (úhel hřbetu je identifikován jako 11°);
- G toleranční třída G (tolerance  $\pm 0,025$  mm na výšce trojúhelníku a  $\pm 0,13$  mm na tloušťce destičky);
- N značka pro zvláštní charakteristiky (N = žádné zvláštní charakteristiky);
- 16 značka pro rozměr (jmenovitý rozměr trojúhelníku = 16,5 mm);
- 03 značka pro tloušťku (3,18 mm);
- 08 značka pro tvar zaoblení (poloměr zaoblení = 0,8 mm);
- E značka pro tvar řezné hrany (zaoblené řezné hrany);
- N značka pro směr řezání (jak levé, tak pravé řezání);
- P20 značka pro použití karbidové destičky (použitelná pro ocel, ocelové odlitky, kujnou (temperovanou) litinu s dlouhými třískami).

### PŘÍKLAD 3

#### PRODUKT:

Šroub se zaoblenou válcovou hlavou se závitem M5, jmenovitá délka 20 mm, výrobní třída A, třída pevnosti 4.8 podle ISO 1580

#### OZNAČENÍ:

Šroub se zaoblenou válcovou hlavou se závitem ISO 1580-M5 × 20-4.8

Toto označení odkazuje na ISO 1580, což je mezinárodní norma, která obsahuje rozměry šroubů se zaoblenou válcovou hlavou s drážkou. Odkazuje na dále uvedené normy z hlediska jiných charakteristik těchto šroubů.

- a) Mezinárodní norma pro tolerance metrických závitů šroubů (ISO 965-2), ve které je odkaz na mezinárodní normy pro základní údaje (ISO 965-1), základní profil ISO (ISO 68), přehled (ISO 261) a kontrolování kalibrů (ISO 1502). Prvek „M5“ v označení určuje, které údaje těchto norem platí pro označený šroub, za předpokladu, že příslušná toleranční třída závitu šroubu je stanovena v normě uvedené v b).

- b) Mezinárodní norma pro tolerance (ISO 4759-1) rozměrů a jiných charakteristik šroubů, v níž jsou použity značky pro meze a uložení (ISO 286-1), pro tolerance tvaru a polohy (ISO 1101), pro tolerance závitů šroubů (ISO 965-3) a pro drsnost povrchu (ISO 468 a další). Příslušná výrobní třída (A) je pro daný šroub stanovena v ISO 1580. Není zapotřebí zařazovat do označení výrobní třídu A, protože v ISO 1580 je uvedena pouze jedna výrobní třída.
- c) Mezinárodní norma pro mechanické vlastnosti spojovacích součástí (ISO 898-1), která odkazuje na mezinárodní normy pro zkoušku oceli tahem (ISO 6892), zkoušky tvrdosti (ISO 6506 a ISO 6508) a pro zkoušku rázem v ohybu (ISO 83). Prvek „4.8“ v označení je dostatečný pro určení, které údaje z dokumentu jsou relevantní.

Tímto poměrně krátkým označením je daný šroub zcela vymezen, i když se jedná o několik mezinárodních norem.

#### PŘÍKLAD 4

##### PRODUKT:

Stanovení rozpustného ethyletheru v plastifikovaném acetátu celulózy, postup A

##### URČENÍ:

Zkušební metoda, acetát celulózy ISO 1875-A

## C.8 Národní implementace

**C.8.1** Národní implementace systému mezinárodního označení je aplikovatelná pouze tehdy, je-li mezinárodní norma převzata jako národní norma beze změny.

**C.8.2** Při národní implementaci mezinárodní normy se musí použít mezinárodní označení beze změny. Identifikace národní normy se však smí vložit mezi popisný blok a blok čísla mezinárodní normy.

#### PŘÍKLAD

Je-li mezinárodní označení šroubu

šroub se zaoblenou válcovou hlavou s drážkou ISO 1580-M5 × 20-4.8,

jeho národní označení smí být

šroub se zaoblenou válcovou hlavou s drážkou VN 4183-ISO 1580-M5 × 20-4.8,

jestliže VN 4183 je identifikace národní normy odpovídající ISO 1580, která byla převzata beze změny.

Jinou možností pro národní označení by bylo

Flachkopfschraube mit Schlitz OENORM ISO 1580-M5 × 20-4.8,

jestliže „OENORM 1580“ je identifikace národní normy odpovídající ISO 1580, která byla převzata beze změny.

**C.8.3** Národní norma smí používat identifikaci mezinárodní normy pouze ve svém vlastním identifikátoru, je-li totožná s danou mezinárodní normou (viz Pokyn ISO IEC 21-1). Je-li jednotlivá položka normalizována na národní úrovni a tato položka je identická s položkou specifikovanou v odpovídající, nikoliv identické mezinárodní normě, je přípustné používat pro tuto konkrétní položku mezinárodní označení normalizované položky.

Je-li jednotlivá položka normalizována na národní úrovni a tato položka odpovídá položce v odpovídající mezinárodní normě, ale není identická s touto položkou, nesmí národní označení normalizované položky obsahovat odkaz na mezinárodní normu.

## C.9 Národní implementace evropských označení

V národních normách, které implementují evropskou normu, se musí označení EN použít bez jakékoliv změny. Identifikace národní normy se však smí vložit mezi popisný blok a blok čísla evropské normy.

Je-li například evropské označení

tapety EN 233 – 53 × 1005D5K2,

její národní označení smí být

tapety BS EN 233 – 53 × 1005D5K2.

## Příloha D (informativní)

### Referenční dokumenty a zdroje pro zpracování

#### D.1 Obecné referenční dokumenty a zdroje pro zpracování

<b>Jazykové referenční práce</b>	<p><i>Shorter Oxford English Dictionary</i>  <i>Concise Oxford Dictionary</i>  <i>Collins Concise English Dictionary</i> (<a href="https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english">https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english</a>)  <i>Webster's New World College Dictionary</i> (<a href="http://websters.yourdictionary.com/">http://websters.yourdictionary.com/</a>)  <i>Chambers Concise Dictionary</i>  <i>Dictionnaire Le Robert</i>  <i>Dictionnaire Larousse</i> (<a href="http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais">http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais</a>)  <i>Dictionnaire des difficultés de la langue française</i>, V. Thomas, Larousse  <i>Der Duden, das Standardwerk zur Deutschen Sprache</i> (Bibliographisches Institut)</p>
<b>Normalizovaná terminologie</b>	<p>IEC 60050 (soubor) <i>International Electrotechnical Vocabulary (Mezinárodní elektrotechnický slovník)</i>, dostupný na <a href="https://www.electropedia.org">https://www.electropedia.org</a>  ISO/IEC 2382 (soubor) <i>Information technology – Vocabulary (Informační technologie – Slovník)</i>  ISO/IEC 17000 <i>Conformity assessment – Vocabulary and general principles (Posuzování shody – Slovník a základní principy)</i>  ISO/IEC Guide 2 <i>Standardization and related activities – General vocabulary (Pokyn ISO/IEC 2, Normalizace a souvisící činnosti – Všeobecný slovník)</i>  ISO/IEC Guide 99 <i>International vocabulary of metrology – Basic and general concepts and associated terms (VIM) (Pokyn ISO/IEC 99 Mezinárodní metrologický slovník – Základní a všeobecné pojmy a přidružené termíny (VIM))</i>  <i>ISO Online browsing platform (Online platforma ISO pro prohlížení, dostupná na <a href="https://www.iso.org/obp">https://www.iso.org/obp</a>)</i></p>
<b>Terminologické principy a metody</b>	<p>ISO 704 <i>Terminology work – Principles and methods (Terminologická práce – Principy a metody)</i>  ISO 10241-1 <i>Terminological entries in standards – Part 1: General requirements and examples of presentation (Terminologická hesla v technických normách – Část 1: Obecné požadavky a příklady zpracování)</i></p>
<b>Veličiny, jednotky a jejich značky</b>	<p>ISO 80000 (soubor) <i>Quantities and units (Veličiny a jednotky)</i>  IEC 60027 (soubor) <i>Letter symbols to be used in electrical technology (Písmenné značky používané v elektrotechnice)</i>  IEC 80000 (soubor) <i>Quantities and units (Veličiny a jednotky)</i></p>
<b>Zkratky</b>	<p>ISO 639 (soubor) <i>Codes for the representation of names of languages (Kódy pro názvy jazyků)</i>  ISO 1951 <i>Presentation/representation of entries in dictionaries – Requirements, recommendations and information (Uvádění hesel ve slovnících – Požadavky, doporučení a informace)</i>  ISO 3166 (soubor) <i>Codes for the representation of names of countries and their subdivisions (Kódy pro názvy zemí a jejich částí)</i></p>
<b>Bibliografické odkazy</b>	<p>ISO 690 <i>Information and documentation – Guidelines for bibliographic references and citations to information resources (Informace a dokumentace – Pravidla pro bibliografické odkazy a citace informačních zdrojů)</i></p>



<b>Technické výkresy a schémata</b>	<p>ISO 128 (soubor) Technical product documentation (TPD) – General principles of presentation (<i>Technická dokumentace produktu – Obecná pravidla zobrazování</i>)</p> <p>ISO 129 (soubor) Technical product documentation (TPD) – Presentation of dimensions and tolerances (<i>Technická dokumentace produktu – Kótování a tolerování</i>)</p> <p>ISO 3098 (soubor) Technical product documentation – Lettering (<i>Technická dokumentace produktu – Písmo</i>)</p> <p>ISO 6433 Technical product documentation – Part references (<i>Technická dokumentace produktu – Odkazy částí</i>)</p> <p>ISO 14405 (soubor) Geometrical product specifications (GPS) – Dimensional tolerancing (<i>Geometrické specifikace produktu (GPS) – Tolerování rozměrů</i>)</p> <p>IEC 61082-1 Preparation of documents used in electrotechnology – Part 1: Rules (<i>Zhotovování dokumentů používaných v elektrotechnice – Část 1: Pravidla</i>)</p> <p>IEC 61175-1 Industrial systems, installations and equipment and industrial products – Designation of signals – Part 1: Basic rules (<i>Průmyslové systémy, instalace a zařízení a průmyslové produkty – Označování signálů – Část 1: Základní pravidla</i>)</p> <p>IEC 81346 (soubor) Industrial systems, installations and equipment and industrial products – Structuring principles and reference designations (<i>Průmyslové systémy, instalace a zařízení a průmyslové produkty – Zásady strukturování a referenční označování</i>)</p> <p>ISO Resource area (<i>Oblast zdrojů ISO, dostupné na <a href="https://www.iso.org/iso/graphics_formats_and_tools.pdf">https://www.iso.org/iso/graphics_formats_and_tools.pdf</a></i>)</p> <p>Document preparation in the IEC, IEC (<i>Dokumenty vypracované IEC, IEC, dostupné na <a href="https://www.iec.ch/standardsdev/resources/draftingpublications/">https://www.iec.ch/standardsdev/resources/draftingpublications/</a></i>)</p>
<b>Technická dokumentace</b>	<p>IEC 61355-1 Classification and designation of documents for plants, systems and equipment – Part 1: Rules and classification tables (<i>Třídění a označování dokumentů pro průmyslové celky, systémy a zařízení – Část 1: Pravidla a tabulky třídění</i>)</p> <p>IEC 61360 (soubor) Standard data element types with associated classification scheme for electric components (<i>Normalizované typy datových prvků s klasifikačním schématem pro elektrické komponenty</i>)</p> <p>Technical documentation standards developed by individual ISO technical committees are listed in the ISO Catalogue under group 01.140.30 <i>Documents in administration, commerce and industry.</i> (<i>Normy pro technickou dokumentaci vypracované jednotlivými technickými komisemi ISO jsou uvedeny v seznamu norem ISO ve skupině 01.140.30 Dokumenty v administrativě, obchodním styku a v průmyslu.</i>)</p>
<b>Grafické značky, veřejné informační značky a bezpečnostní značky</b>	<p>ISO 3864 (soubor) Graphical symbols – Safety colours and safety signs (<i>Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní znaky</i>)</p> <p>ISO 7000 Databáze: Graphical symbols for use on equipment – Registered symbols (<i>Grafické značky pro použití na zařízeních – Registrované značky</i>)</p> <p>ISO 7001 Graphical symbols – Public information symbols (<i>Grafické značky – Veřejné informační značky</i>)</p> <p>ISO 7010 Graphical symbols – Safety colours and safety signs – Registered safety signs (<i>Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Registrované bezpečnostní značky</i>)</p> <p>ISO 7083 Technical product documentation – Symbols used on technical product documentation – Proportions and dimensions (<i>Technická dokumentace produktu – Značky používané v technické dokumentaci produktu – Tvary a rozměry</i>)</p> <p>ISO 9186 (soubor) Graphical symbols – Test methods (<i>Grafické značky – Zkušební metody</i>)</p> <p>ISO 14617 (soubor) Graphical symbols for diagrams (<i>Grafické značky pro schémata</i>)</p> <p>ISO 22727 Graphical symbols – Creation and design of public information symbols – Requirements (<i>Grafické značky – Tvorba a navrhování veřejných informačních značek – Požadavky</i>)</p> <p>ISO 81714-1 Design of graphical symbols for use in the technical documentation of products – Part 1: Basic rules</p>

	<p><i>(Tvorba grafických značek používaných v technické dokumentaci produktů – Část 1: Základní pravidla)</i></p> <p>IEC 60417 Graphical symbols for use on equipment <i>(Grafické značky pro použití na předmětech)</i></p> <p>IEC 60617 Graphical symbols for diagrams <i>(Grafické značky pro schémata)</i></p> <p>IEC 80416 (soubor) Basic principles for graphical symbols for use on equipment <i>(Základní pravidla pro grafické značky pro použití na předmětech)</i></p> <p>IEC 81714-2 Design of graphical symbols for use in the technical documentation of products – Part 2: Specification for graphical symbols in a computer sensible form, including graphical symbols for a reference library, and requirements for their interchange <i>(Tvorba grafických značek používaných v technické dokumentaci produktů – Část 2: Specifikace grafických značek ve tvaru vhodném pro počítače, včetně grafických značek pro referenční knihovnu, a požadavky na jejich vzájemnou výměnu)</i></p> <p>ISO/IEC Guide 74 Graphical symbols – Technical guidelines for the consideration of consumers' needs <i>(Pokyn ISO/IEC 74 Grafické značky – Pokyny pro uvažování potřeb spotřebitelů)</i></p>
--	---

## D.2 Technické referenční dokumenty a zdroje pro zpracování

Aby se dosáhlo technické jednotnosti ve všech dokumentech zveřejňovaných ISO a IEC, má být text každého dokumentu zpracován v souladu s dále uvedenými dokumenty. Tento seznam základních referenčních prací není vyčerpávající. U konkrétních předmětů, které nejsou obsaženy v dále uvedeném seznamu, mají zpracovatelé používat, pokud je to možné, dokumenty zveřejněné ISO a IEC.

<b>Meze, uložení a vlastnosti povrchu Tolerování rozměrů a nejistota měření</b>	<p>Dokumenty vypracované komisí ISO/TC 213 Dimensional and geometrical product specifications and verification (see ISO Catalogue) <i>(Rozměrové a geometrické specifikace produktů a jejich ověřování) (viz seznam norem ISO)</i></p>
<b>Vyvolená čísla</b>	<p>ISO 3 Preferred numbers – Series of preferred numbers <i>(Vyvolená čísla – Řady vyvolených čísel)</i></p> <p>ISO 17 Guide to the use of preferred numbers and of series of preferred numbers <i>(Pokyn pro používání vyvolených čísel a řady vyvolených čísel)</i></p> <p>ISO 497 Guide to the choice of series of preferred numbers and of series containing more rounded values of preferred numbers <i>(Pokyn pro výběr řady vyvolených čísel a řady obsahující zaokrouhlenější hodnoty vyvolených čísel)</i></p> <p>IEC 60063 Preferred number series for resistors and capacitors <i>(Řady vyvolených čísel pro rezistory a kondenzátory)</i></p> <p>IEC Guide 103 Guide on dimensional co-ordination <i>(Pokyn IEC 103 Pokyn pro rozměrovou koordinaci)</i></p>
<b>Statistické metody</b>	<p>ISO 3534 (soubor) Statistics – Vocabulary and symbols <i>(Statistika – Slovník a značky)</i></p> <p>ISO/IEC Guide 98-3 Uncertainty of measurement – Part 3: Guide to the expression of uncertainty in measurement (GUM:1995) <i>(Pokyn ISO/IEC 98-3 Nejistoty měření – Část 3: Pokyn pro vyjádření nejistoty měření (GUM:1995))</i></p> <p>Documents developed by IEC/TC 56, Dependability (see IEC Catalogue), and by ISO/TC 69, Applications of statistical methods (see ISO Catalogue) <i>(Dokumenty vypracované komisí IEC/TC 56 Spolehlivost (viz seznam norem IEC) a komisí ISO/TC 69 Aplikace statistických metod) (viz seznam norem ISO)</i></p>
<b>Environmentální podmínky a související zkoušky</b>	<p>ISO Guide 64 Guide for addressing environmental issues in product standards <i>(Pokyn ISO 64 Pokyn pro začlenění environmentálních problémů do norem produktů)</i></p> <p>Documents developed by IEC TC 104, Environmental conditions, classification and methods of test (see IEC Catalogue) <i>(Dokumenty vypracované komisí IEC TC 104 Environmentální podmínky, klasifikace a metody zkoušení) (viz seznam norem IEC)</i></p>

<b>Zdraví a bezpečnost</b>	<p>ISO/IEC Guide 50 Safety aspects – Guidelines for child safety in standards and other specifications (<i>Pokyn ISO/IEC 50 Bezpečnostní aspekty – Směrnice pro bezpečnost dětí v normách a jiných specifikacích</i>)</p> <p>ISO/IEC Guide 51 Safety aspects – Guidelines for their inclusion in standards (<i>Pokyn ISO/IEC 51 Bezpečnostní aspekty – Směrnice pro jejich začleňování do norem</i>)</p> <p>IEC Guide 104 The preparation of safety publications and the use of basic safety publications and group safety publications (<i>Pokyn IEC 104 Zpracování publikací pro bezpečnost a používání publikací pro základní bezpečnost a publikací pro skupinovou bezpečnost</i>)</p>
<b>Chemie</b>	<p>ISO 78-2 Chemistry – Layouts for standards – Part 2: Methods of chemical analysis (<i>Chemie – Úprava norem – Část 2: Metody chemického rozboru</i>)</p>
<b>EMC (elektromagnetická kompatibilita)</b>	<p>IEC Guide 107 Electromagnetic compatibility – Guide to the drafting of electromagnetic compatibility publications (<i>Pokyn IEC 107 Elektromagnetická kompatibilita – Pokyny pro zpracování publikací o elektromagnetické kompatibilitě</i>)</p> <p>CENELEC Guide 24 Electromagnetic Compatibility (EMC) – Standardization for Product Committees concerned with apparatus (<i>Pokyn CENELEC 24 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Normalizace v produktových komisích zabývajících se přístroji</i>)</p> <p>CENELEC Guide 25 Guide on the Use of Standards for the Implementation of the EMC Directive to apparatus (<i>Pokyn CENELEC 25 Pokyn k používání norem pro implementaci směrnice EMC pro přístroje</i>)</p>
<b>Shoda a kvalita</b>	<p>ISO 9000 Quality management systems – Fundamentals and vocabulary (<i>Systémy managementu kvality – Základní principy a slovník</i>)</p> <p>ISO 9001 Quality management systems – Requirements (<i>Systémy managementu kvality – Požadavky</i>)</p> <p>ISO 9004 Quality management – Quality of an organization – Guidance to achieve sustained success (<i>Management kvality – Kvalita organizace – Návod k dosažení udržitelného úspěchu</i>)</p> <p>ISO/IEC 17050-1 Conformity assessment – Supplier's declaration of conformity – Part 1: General requirements (<i>Posuzování shody – Prohlášení dodavatele o shodě – Část 1: Všeobecné požadavky</i>)</p> <p>ISO/IEC 17050-2 Conformity assessment – Supplier's declaration of conformity – Part 2: Supporting documentation (<i>Posuzování shody – Prohlášení dodavatele o shodě – Část 2: Podpůrná dokumentace</i>)</p> <p>ISO/IEC Guide 23 Methods of indicating conformity with standards for third-party certification systems (<i>Pokyn ISO/IEC 23 Metody označování shody s normami v certifikačním systému třetí stranou</i>)</p>
<b>Environmentální management</b>	<p>ISO 14040 Environmental management – Life cycle assessment – Principles and framework (<i>Environmentální management – Posuzování životního cyklu – Zásady a osnova</i>)</p> <p>ISO 14044 Environmental management – Life cycle assessment – Requirements and guidelines (<i>Environmentální management – Posuzování životního cyklu – Požadavky a směrnice</i>)</p>
<b>Balení, ochrana a skladování</b>	<p>Normy pro technickou dokumentaci vypracované jednotlivými technickými komisemi ISO jsou uvedeny v katalogu norem ISO pod skupinou ICS 55 <i>Packaging and distribution of goods</i> (<i>Balení a distribuce zboží</i>)</p> <p>Normy pro technickou dokumentaci vypracované jednotlivými technickými komisemi IEC jsou uvedeny v katalogu norem IEC pod skupinou ICS 55 <i>Packaging and distribution of goods</i> (<i>Balení a distribuce zboží</i>)</p>

<p><b>Spotřebitelské záležitosti</b></p>	<p>ISO/IEC Guide 14 Products and related services – Information for consumers (Pokyn ISO/IEC 14 <i>Produkty a související služby – Informace pro spotřebitele</i>)</p> <p>ISO/IEC Guide 37 Instructions for use of products by consumers (Pokyn ISO/IEC 37 <i>Instrukce pro používání produktů spotřebiteli</i>)</p> <p>ISO/IEC Guide 41 Packaging – Recommendations for addressing consumer needs (Pokyn ISO/IEC 41 <i>Obaly a balení – Doporučení pro řešení potřeb spotřebitelů</i>)</p> <p>ISO/IEC Guide 46 Comparative testing of consumer products and related services – General principles (Pokyn ISO/IEC 46 <i>Srovnávací zkoušení spotřebitelských produktů a souvisejících služeb – Obecné zásady</i>)</p> <p>ISO/IEC Guide 74 Graphical symbols – Technical guidelines for the consideration of consumers' needs (Pokyn ISO/IEC 74 <i>Grafické značky – Pokyny pro uvažování potřeb spotřebitelů</i>)</p> <p>ISO/IEC Guide 76 Development of service standards – Recommendations for addressing consumer issues (Pokyn ISO/IEC 76 <i>Tvorba norem pro služby – Doporučení pro zohlednění zájmů spotřebitelů</i>)</p>
<p><b>Mezinárodní normalizace</b></p>	<p>ISO/IEC Guide 21-1 Regional or national adoption of International Standards and other International Deliverables – Part 1: Adoption of International Standards (Pokyn ISO/IEC 21-1 <i>Přijímání mezinárodních norem a jiných mezinárodních dokumentů jako regionálních nebo národních norem – Část 1: Přijímání mezinárodních norem</i>)</p> <p>ISO/IEC Guide 21-2 Regional or national adoption of International Standards and other International Deliverables – Part 2: Adoption of International Deliverables other than International Standards (Pokyn ISO/IEC 21-2 <i>Přijímání mezinárodních norem a jiných mezinárodních dokumentů jako regionálních nebo národních norem – Část 2: Přijímání jiných dokumentů než mezinárodních norem</i>)</p>
<p><b>Přístupnost</b></p>	<p>CEN-CENELEC Guide 6 Guide for addressing accessibility in standards (Pokyn CEN-CENELEC 6 <i>Pokyn pro řešení přístupnosti v normách</i>)</p> <p>CEN-CENELEC Guide 17 Guidance for writing standards taking into account micro, small and medium-sized enterprises (SMEs) needs (Pokyn CEN-CENELEC 17 <i>Návod pro zpracování norem zohledňujících potřeby mikropodniků, malých a středních podniků</i>)</p> <p>ISO 17069 Accessible design – Consideration and assistive products for accessible meeting (Přístupnost – Opatření a pomůcky pro přístupné zasedání)</p>
<p><b>Udržitelnost</b></p>	<p>ISO Guide 82 Guidelines for addressing sustainability in standards (Pokyn ISO 82 <i>Směrnice pro řešení udržitelnosti v normách</i>)</p> <p>IEC Guide 109 Environmental aspects – Inclusion in electrotechnical product standards (Pokyn IEC 109 <i>Environmentální aspekty – Začlenění do norem elektrotechnických produktů</i>)</p>

## Příloha ZA (normativní)

### Přejímání (oznámení o schválení) mezinárodních norem a jiných referenčních dokumentů jako evropských norem

#### ZA.1 Obecně

Jestliže evropská norma přejímá (schvaluje) normu ISO nebo IEC, musí být vztah k této normě uveden na titulní straně EN způsobem popsaným v ZA.2 nebo ZA.3.

V případech, kdy se nějaký mezinárodní dokument přejímá jako jiný typ evropského dokumentu, mají se pokud možno použít stejná pravidla.

Řídící centrum CEN-CENELEC je odpovědné za přidělení čísla publikacím CEN a CENELEC a za zpracování titulních stran návrhů a publikací v souladu s Pokynem ISO/IEC 21.

#### ZA.2 Evropská norma identická s mezinárodní normou

Jestliže je evropská norma identická s mezinárodní normou

- název evropské normy musí být stejný jako název mezinárodní normy a
- číslo a rok vydání mezinárodní normy se musí uvádět v závorce bezprostředně za názvem a jako součást názvu.

V tomto případě musí text evropské normy zahrnovat (text má začínat na druhé straně titulní strany)

- evropskou předmluvu uvádějící kdy a který orgán CEN a/nebo CENELEC doporučil oznámení o schválení této normy;
- toto oznámení o schválení: „Text mezinárodní normy (uvést číslo a rok vydání normy) byl schválen ... [organizací CEN nebo CENELEC] jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.“;
- text evropských příloh, existují-li (viz ZA.6).

V tomto případě konečný text evropské normy sestává z evropské titulní strany, evropské předmluvy, oznámení o schválení, evropských příloh (existují-li) a z textu mezinárodní normy bez její titulní strany.

POZNÁMKA Text mezinárodní normy nedistribuuje CEN ani CENELEC, vyjma německé verze.

#### ZA.3 Evropská norma se společnými modifikacemi

Jestliže evropská norma obsahuje některé textové (technické a/nebo redakční) změny proti mezinárodní normě

- název evropské normy má být stejný jako název mezinárodní normy, je-li to možné;
- obsah bude zahrnut do evropské změny, která bude obsahovat text společných modifikací.

V tomto případě musí text evropské normy zahrnovat (text má začínat na druhé straně titulní strany)

- evropskou předmluvu uvádějící kdy a který orgán CEN a/nebo CENELEC modifikace vypracoval;
- text společných modifikací.

Zdůvodnění společných modifikací se nesmějí uvádět v textu evropské normy; smějí se uvést v textu návrhu evropské normy.

Číslované členicí prvky a dílčí členicí prvky doplněné na evropské úrovni se musí označit písmenem Z (např. 5.Z1, obrázek ZA.1 atd.).

V tomto případě konečný text evropské normy sestává z evropské titulní strany, evropské předmluvy, oznámení o schválení s textem o společných modifikacích a z evropských příloh (existují-li).

V CEN se konečný modifikovaný text skládá z mezinárodní normy se zvýrazněnými modifikacemi (tagy), které ukazují, kde byl text modifikován.

POZNÁMKA 1 Text mezinárodní normy nedistribuuje CEN ani CENELEC, vyjma německé verze.

POZNÁMKA 2 Viz také příloha ZC – národní implementace schválených textů.

#### **ZA.4 Evropská norma s čtenými odchylkami**

Jestliže se evropská norma značně liší od mezinárodní normy, musí se uvést nejvhodnější název EN a celý text zpracovaný technickou komisí CEN a/nebo CENELEC.

#### **ZA.5 Jiné referenční dokumenty**

Jestliže se má referenční dokument (RD) jiný než norma ISO nebo IEC převzít (schválit) jako evropská norma, musí se s ním podle potřeby nakládat v souladu s ZA.1 až ZA.4.

#### **ZA.6 Evropské přílohy**

Jestliže jsou zahrnuty evropské přílohy, musí se dbát na to, aby byly svým označením jasně odlišeny od příloh v referenčním dokumentu. Proto musí být evropské přílohy, normativní i informativní, označeny v pořadí ZA, ZB atd. a musí být umístěny před referenčním dokumentem.

Viz také příloha ZB.

#### **ZA.7 Zvláštní podmínky existující v některých zemích**

(Viz také „Směrnice ISO/IEC, Doplněk IEC – Postupy specifické pro IEC:2018“, příloha SC)

**ZA.7.1** V referenčních dokumentech se smějí údaje o situacích související s identifikovanými zeměmi, které se odchyľují od ustanovení v referenčním dokumentu, uvádět například formou článků nazvaných „v některých zemích“.

**ZA.7.2** Jestliže je referenční dokument převzat jako evropská norma, musí takové údaje o zvláštních podmínkách existujících v některých zemích obvykle zůstat v referenčním dokumentu nezměněny (aby se umožnilo přímé reprodukování textu referenčního dokumentu).

Jejich existence se však musí zdůraznit v předmluvě evropské normy větou sděľující, že tyto údaje v textu referenčního dokumentu nebudou zohledněny a že zvláštní podmínky týkající se zemí CEN a/nebo CENELEC byly nahrazeny náležitými informacemi v příslušné evropské příloze (přílohách).

Jestliže se takové podmínky týkají zemí CEN a/nebo CENELEC, musí být řešeny v průběhu harmonizačního procesu a navrženy příslušnou zemí CEN a/nebo CENELEC jako „odchyľky typu A“ nebo jako „zvláštní národní podmínky“ pro tuto zemi (viz příloha ZB a IR Část 2:2022, příloha E).

## Příloha ZB (normativní)

### Evropské přílohy pro zvláštní národní podmínky, pro odchylky typu A a pro citované dokumenty

#### ZB.1 Zvláštní národní podmínky

Informace o existujících zvláštních národních podmínkách se musí uvádět v normativní příloze evropské normy.

Používá se tento text:

„Příloha ...  
(normativní)

#### Zvláštní národní podmínky

**Zvláštní národní podmínka:** Národní charakteristika nebo praxe, kterou ani po dlouhé době nelze změnit, např. klimatické podmínky, podmínky elektrického uzemnění.

POZNÁMKA Jestliže zvláštní národní podmínka ovlivňuje harmonizaci, tvoří součást evropské normy nebo harmonizačního dokumentu.

Pro země, v nichž platí příslušné zvláštní národní podmínky, jsou tato ustanovení normativní, pro ostatní země jsou informativní.

Kapitola                      Zvláštní národní podmínka“

#### ZB.2 Odchylky typu A

**ZB.2.1** Informace o existujících odchylkách typu A se musí uvádět v informativní příloze evropské normy.

Používá se tento text:

„Příloha ...  
(informativní)

#### Odchylky typu A

**Odchylka typu A:** Národní odchylka způsobená právními předpisy, jejichž změna je v současné době mimo kompetence dotyčného členu CEN a/nebo CENELEC“

a v závislosti na evropské normě text uvedený v bodě a) nebo b):

##### a) evropská norma, na kterou se vztahují harmonizační právní předpisy EU

„Tato evropská norma spadá pod směrnici/nařízení .../.../E...“

POZNÁMKA (z Vnitřních předpisů CEN-CENELEC, Část 2:2022, 2.16) Tam, kde normy spadají pod směrnice nebo nařízení ES, zastává Komise evropských společenství názor (OJ No C 59, 1982-03-09), že v důsledku rozhodnutí soudního dvora v případě 815/79 Cremonini/Vrankovich (zpráva Evropského soudního dvora 1980, s. 3583) není shodnost s odchylkou typu A nadále povinná a že nemá být omezován volný pohyb výrobků vyhovujících takové normě v rámci ES, vyjma podmínky pro dodržení postupu ochrany bezpečnosti stanovené v příslušné směrnici nebo nařízení.

V zemích mimo EU platí odchylky typu A místo ustanovení této evropské normy, dokud nedojde ke změně národní situace způsobující odchylku typu A.

Kapitola                      Odchylka“

##### b) evropská norma, na kterou se nevztahují harmonizační právní předpisy EU

„Tato evropská norma nespadá pod žádnou směrnici/nařízení EU.“

V příslušných zemích CEN a/nebo CENELEC platí tyto odchylky typu A místo ustanovení této evropské normy, dokud nedojde ke změně národní situace způsobující odchylku typu A.

Kapitola                      Odchylka“

**ZB.2.2** Podle Vnitřních předpisů CEN-CENELEC, Část 2:2022, E.2.3 musí být uvedena přesná identifikace předpisu příslušné země (název, datum a popř. příslušné ustanovení).

### **ZB.3 Normativní odkazy na mezinárodní publikace a jejich odpovídající evropské publikace (Pouze pro CENELEC)**

V případě převzetí referenčního dokumentu (např. mezinárodní normy) se musí doplnit normativní evropská příloha, v níž jsou uvedeny dokumenty popsané v kapitole 15, spolu s odkazy na evropské publikace, existující-li, které se použijí místo nich.

Používá se tento text:

**„Příloha Z ...**  
(normativní)

#### **Normativní odkazy na mezinárodní publikace a jim odpovídající evropské publikace**

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).

POZNÁMKA 1 Jestliže byla mezinárodní publikace upravena společnou modifikací, vyznačenou pomocí (mod), používá se příslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2 Aktuální informace o nejnovějších verzích evropských norem uvedených v této příloze jsou k dispozici na [www.cencenelec.eu](http://www.cencenelec.eu).

<u>Publikace</u>	<u>Rok</u>	<u>Název</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Rok</u>
------------------	------------	--------------	--------------	------------



## Příloha ZC (normativní)

### Vydávání evropských norem jako národních norem

#### ZC.1 Obecně

Protože se evropské normy vydávají pouze jako národní normy identické co do technického obsahu i úpravy, musí se pro jejich začleňování do každé národní soustavy norem dodržovat přesná jednotná pravidla.

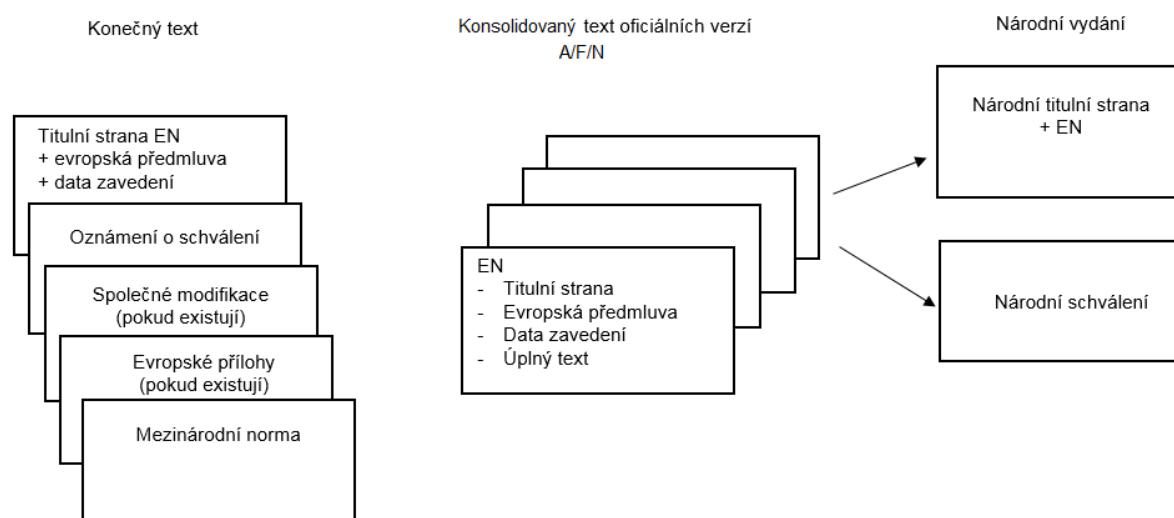
Toto začleňování se musí provádět jedním z těchto způsobů:

- převzetím originálu (viz ZC.2),
- schválením k přímému používání (viz ZC.3),
- překladem (viz ZC.4)

oficiálních verzí evropské normy v angličtině, francouzštině nebo němčině.

Pro začleňování změn platí stejná pravidla.

V případě, že se mezinárodní normy se společnými modifikacemi nebo bez nich přejímají jako evropská norma, platí pro členy CEN a/nebo CENELEC zvláštní pravidla pro distribuci oficiálních verzí v angličtině, francouzštině nebo němčině (viz obrázek ZC.1).



Obrázek ZC.1 – Postup zveřejnění evropské normy, která je schválením mezinárodní normy

#### ZC.2 Převzetí originálu evropské normy

Každý člen musí mít pro národní implementaci evropské normy národní označení („EN XXX“ se změní na „Národní označení EN XXX“).

V případě převzetí originálu se doplňuje národní titulní strana. Národní označení se musí uvést na národní titulní straně. Na národní titulní straně nebo v národní předmluvě se musí rovněž uvést alespoň rok z data zpřístupnění evropské normy.

Národní předmluva (viz ZC.7.1) a národní přílohy (viz ZC.7.2) jsou přípustné.

Výše uvedené národní prvky se musí doplnit tak, aby po jejich vyjmutí evropská norma zůstala nedotčena od titulní strany až po poslední stranu textu (včetně případných příloh). Národní identifikátor organizace, která přejímá evropskou normu, musí být viditelný na každé straně národní implementace při současném zachování prvků konečného textu EN poskytnutého Řídicím centrem CEN-CENELEC.

Národní označení se smí používat jako národní identifikátor.

### **ZC.3 Schválení evropské normy k přímému používání**

Místo převzetí originálu evropské normy smí člen CEN a/nebo CENELEC vydat oznámení o schválení normy k přímému používání.

Národní oznámení o schválení normy k přímému používání se smí rovněž použít v případě, že sama evropská norma je přímým převzetím originálu mezinárodní publikace.

Národní oznámení o schválení normy k přímému používání musí minimálně obsahovat:

- číslo, název a rok dostupnosti evropské normy (viz také ZA.2 a ZA.3);
- sdělení, že evropské normě se uděluje status národní normy;
- datum, od kterého má schválená evropská norma status platné národní normy v dané zemi.

### **ZC.4 Překlad oficiální verze evropské normy**

Každý člen musí mít pro svoji národní implementaci evropské normy národní označení („EN XXX“ se změni na „Národní označení EN XXX“).

V případě překladu se doplňuje národní titulní strana. Národní označení se musí uvést na národní titulní straně. Na národní titulní straně nebo v národní předmluvě se musí rovněž uvést alespoň rok z data zpřístupnění evropské normy.

Národní předmluva (viz ZC.7.1) a národní přílohy (viz ZC.7.2) jsou přípustné.

Evropské normy a návrhy evropských norem publikované v jiných jazycích než ve třech oficiálních jazycích CEN a CENELEC se považují za překlady, za které odpovídá příslušný člen. Překlady mají stejný status jako originál, jsou-li příslušným členem notifikovány Řídicímu centru CEN-CENELEC.

V národním překladu titulní strany EN musí být v nezměněné podobě zachovány veškeré informace uváděné ve třech jazycích, a to úprava i obsah:

- označení „Evropská norma“,
- název normy a
- název vydávající organizace.

Překlad výše uvedených údajů do národního jazyka však musí být umístěn nad informacemi v oficiálních jazycích.

Překlad nesmí rozšiřovat ani omezovat obsahovou náplň evropské normy, tj. obsahová náplň musí zůstat překladem nezměněna a musí být převzata jako celek, včetně obsahu, evropské předmluvy, úvodu, poznámek pod čarou, tabulek, obrázků a příloh. Národní identifikátor organizace přejímající evropskou normu musí být viditelný na každé straně národní implementace při zachování prvků konečného textu EN poskytnutého Řídicím centrem CEN-CENELEC.

Národní označení se smí používat jako národní identifikátor.

Názvy citovaných mezinárodních norem se však musí uvádět pouze v angličtině nebo ve francouzštině.

Díličí členicí prvky a číslování kapitol/článků musí být zachovány stejně jako v originále.

Před překlad standardního textu titulní strany EN se musí vložit tato (přeložená) věta:

„Tato norma je ... [označení jazyka] verzí evropské normy EN ..... [rok dostupnosti]. Překlad byl zajištěn ... [název člena]. Má stejný status jako oficiální verze.“

Pořadí členských zemí CEN a/nebo CENELEC v normě musí být v abecedním pořadí jazyka překladu.

Relevantní označení jazyka v referenčním čísle musí odpovídat dvoupísmennému kódu uvedenému v ISO 639.

## **ZC.5 Vydání evropské normy, která přejímá mezinárodní normu nebo jiný referenční dokument, jako národní normu**

### **ZC.5.1 Obecně**

Jestliže evropská norma sestává z referenčního dokumentu (mezinárodní normy) a společných modifikací, existujících-li, Řídící centrum CEN-CENELEC distribuuje (po řádném projednání v redakční komisi) tři jazykové verze titulní strany a oznámení o schválení (se společnými modifikacemi a všemi evropskými přílohami).

Členové CEN a/nebo CENELEC musí při zpracování konsolidovaného znění evropské normy používat ve svém jazyce stejná pravidla týkající se úpravy.

Uplatňují se tato pravidla a pořadí prvků:

1. Vytištěná titulní strana evropské normy, která z hlediska obsahové náplně a uspořádání přejímá titulní stranu distribuovanou Řídícím centrem CEN-CENELEC.
2. Převzatá evropská předmluva a údaje o implementaci z verze distribuované Řídícím centrem CEN-CENELEC.
3. Předmluva, úvod, existuje-li, a text referenčního dokumentu. V případě CENELEC se smí předmluva referenčního dokumentu vynechat.
4. Text vytištěné evropské normy se společnými modifikacemi, existujících-li. Tyto modifikace smějí být vloženy namísto textu referenčního dokumentu. Tam, kde jsou tyto modifikace provedeny, musí být jasně vyznačeny, například svíslou čarou na okraji nebo jiným vhodným způsobem.

Národní norma smí obsahovat národní informativní přílohu přejímající části původního textu referenčního dokumentu, který byl modifikován.

Číslování stran s národními prvky se ponechává na příslušném členu CEN a/nebo CENELEC.

### **ZC.5.2 Zvláštní případ: referenční dokument dříve zavedený na národní úrovni**

Jestliže je evropská norma schválením referenčního dokumentu, který byl již zaveden jako národní norma, musí se národní implementace evropské normy uskutečnit jedním z těchto tří způsobů:

- schválením k přímému používání (viz ZC.3);
- vydáním nové národní titulní strany spolu s evropskou titulní stranou a evropskou předmluvou;
- vydáním nového národního vydání.

## **ZC.6 Zvláštní národní podmínky a odchylky typu A**

Jestliže je v normativní příloze evropské normy uveden seznam zvláštních národních podmínek nebo jestliže je seznam odchylek typu A v informativní příloze evropské normy (viz příloha ZB), smí člen CEN a/nebo CENELEC provést odkaz na tuto přílohu formou národních poznámek pod čarou v příslušné národní normě.

## **ZC.7 Doplnkové národní informace**

### **ZC.7.1 Národní předmluva**

Aby se odlišila předmluva evropské normy od národní předmluvy, musí být národní předmluva označena „Národní předmluva“. Obdobně se musí připojit slovo „národní“ ke všem dalším doplňkovým národním informacím.

Národní předmluva smí začínat na národní titulní straně.

### **ZC.7.2 Národní přílohy**

Národní přílohy, existujících-li, se musí umístit za úplným textem evropské normy nebo před ním (včetně příloh EN). Národní přílohy smějí obsahovat pouze informace poskytnuté pro snadnější implementaci. Národní příloha nesmí měnit žádná ustanovení evropské normy.

Mezinárodní text (nebo technická norma), na nějž je odkaz v evropské normě, smí být (přeložen a) převzat jako národní příloha k národní normě.

Jsou-li zařazeny národní přílohy, musí se dbát na to, aby se jejich označením zajistilo zřetelné odlišení od všech jiných příloh v normě. Proto musí být číslovány NA, NB atd.

### ZC.7.3 Národní poznámky pod čarou

Národní poznámky pod čarou se musí řídit pravidly uvedenými v kapitole 26, musí se však dbát na to, aby se používaly jiné značky než značky používané pro poznámky pod čarou v EN.

Národní poznámky pod čarou nejsou dovoleny v žádné ze tří oficiálních verzí evropské normy v angličtině, francouzštině nebo němčině, smějí však být začleněny do národních norem, které evropskou normu přejímají.

### ZC.8 Odkazy (citace) v národních normách přejímajících evropskou normu

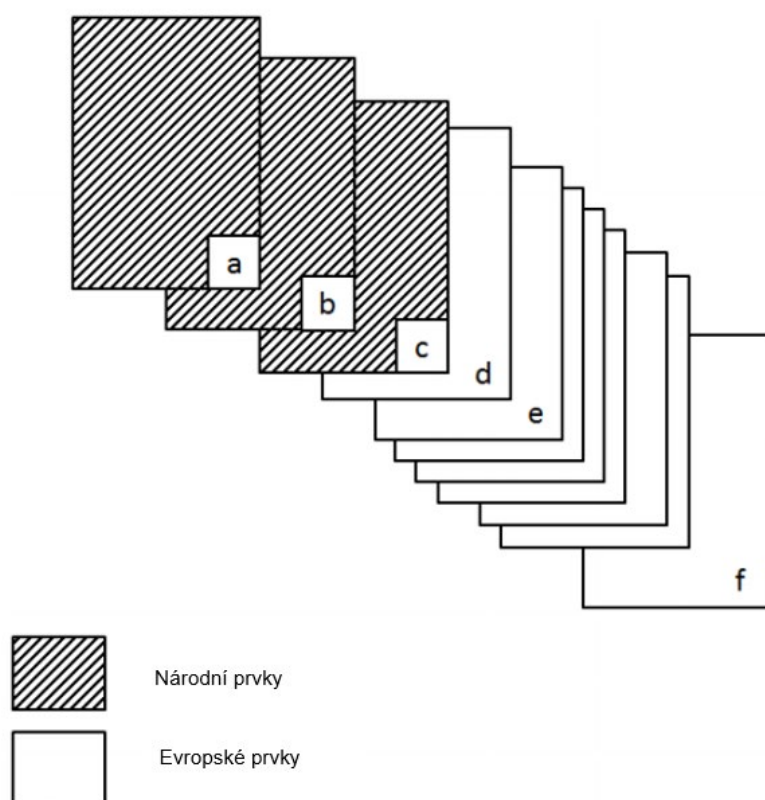
Při převzetí evropské normy jako národní normy musí být v nezměněné podobě zachovány odkazy (citace), jak je uvedeno v kapitole 29. Informace o národních normách odpovídajících mezinárodním normám a publikacím podobným technickým normám, na které je odkaz nebo které jsou citovány v evropské normě, se smějí uvádět v národní předmluvě nebo v národní příloze (viz ZC.7.2).

Odkaz na veškeré takové informace se smí uvádět v textu evropské normy formou národní poznámky pod čarou na příslušné straně nebo stranách (viz kapitola 26).

PŘÍKLAD „Národní poznámka: ISO 1234:1986 odpovídá SLO 5678:1987, viz národní předmluva“.

### ZC.9 Uspořádání evropské normy a schéma jejího národního vydání

Typické uspořádání evropské normy vydávané jako národní norma je znázorněno na obrázku ZC.2. Viz také ZC.2.



- a Národní titulní strana
- b Národní předmluva
- c Národní příloha (viz ZC.7.2)
- d Titulní strana EN
- e Text EN
- f Příloha EN (viz kapitola 20)

Obrázek ZC.2 – Prvky národního vydání evropské normy