



ÚRAD PRE NORMALIZÁCIU,  
METROLÓGIU A SKÚŠOBNÍCTVO  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Identifikátor:  
**IRA\_ÚNMS 10/2022\_MEPO\_ÚZ00**

Registrátúrne číslo:  
**UNMS/02271/2022-701 004692/2022**

**Dátum účinnosti:** 16. 05. 2022

Strana/strán: 1/65

## **MP 10: 2022**

### **Metodický postup č. 10**

**Metodický postup o stavbe, členení a úprave  
slovenských technických noriem a technických  
normalizačných informácií**

<b>Obsah</b>	<b>strana</b>
<b>Termíny, definície a skratky</b> .....	4
<b>Úvod</b> .....	4
<b>1</b> Všeobecné zásady.....	5
<b>1.1</b> Zásady stavby STN (TNI) .....	5
<b>1.2</b> Štýl STN (TNI).....	5
<b>1.3</b> Jednotnosť STN (TNI).....	5
<b>1.4</b> Súlad STN .....	5
<b>1.5</b> Špecifické hľadiská .....	6
<b>1.6</b> Jazyk STN (TNI) .....	6
<b>2</b> Stavba a obsah STN (TNI) .....	6
<b>2.1</b> Všeobecné zásady.....	6
<b>2.2</b> Celkové usporiadanie .....	7
<b>2.3</b> Úvodné informatívne prvky .....	8
<b>2.4</b> Všeobecné normatívne prvky .....	16
<b>2.5</b> Technické normatívne prvky.....	18
<b>2.6</b> Doplnkové informatívne prvky .....	21
<b>2.7</b> Iné informatívne prvky .....	22
<b>2.8</b> Spoločné pravidlá a prvky.....	23
<b>3</b> Členenie STN (TNI) .....	36
<b>3.1</b> Všeobecné zásady.....	36
<b>3.2</b> Názvy štruktúrnych prvkov STN (TNI) .....	36
<b>3.3</b> Opis štruktúrnych prvkov STN (TNI).....	36
<b>4</b> Zmeny STN.....	39
<b>4.1</b> Prijímanie zmien pôvodných STN.....	39
<b>4.2</b> Titulná strana zmeny STN .....	39
<b>4.3</b> Označenie zmeny STN .....	39
<b>4.4</b> Text zmeny STN .....	39
<b>5</b> Opravy .....	42
<b>5.1</b> Všeobecne .....	42
<b>5.2</b> Označenie opravy .....	42
<b>6</b> Konsolidované znenie STN .....	42
<b>6.1</b> Všeobecne .....	42
<b>6.2</b> Zapracovanie zmeny a opravy do textu STN .....	43
<b>6.3</b> Predhovor .....	44
<b>7</b> Navrhovanie názvu STN (TNI).....	45

7.1	Prvky názvu .....	45
7.2	Vylúčenie neúmyselného obmedzenia predmetu STN (TNI) .....	46
7.3	Formulácia názvu.....	46
8	Vypracúvanie a uvádzanie termínov a definícií .....	47
8.1	Všeobecné zásady.....	47
8.2	Samostatné terminologické STN .....	49
8.3	Termíny a definície v STN (TNI) .....	50
8.4	Spoločné ustanovenia .....	51
9	Vhodné jazykové výrazy .....	52
10	Písanie veličín, jednotiek, matematických a iných značiek a výrazov ako aj rozličných údajov, ktoré sa používajú v STN (TNI) .....	54
11	Grafická úprava STN (TNI) .....	57
11.1	Úprava strán .....	57
11.2	Úprava kapitol a článkov .....	57
11.3	Text STN (TNI) .....	57
11.4	Tabuľky .....	58
11.5	Obrázky .....	58
11.6	Matematické výrazy .....	59
12	Orientačný zoznam základných STN a ISO noriem, ktoré sa používajú spolu s týmito metodickými pokynmi .....	59
12.1	Všeobecne .....	59
12.2	Terminológia .....	59
12.3	Princípy a metódy terminológie .....	59
12.4	Veličiny, jednotky a ich značky .....	59
12.5	Skratky a značky .....	59
12.6	Bibliografické odkazy .....	60
12.7	Technické výkresy .....	60
12.8	Technická dokumentácia .....	60
12.9	Grafické značky .....	60
12.10	Vybrané čísla .....	60
12.11	Štatistické metódy .....	61
12.12	Chémia, environmentálne podmienky a súvisiace skúšky .....	61
12.13	Zhoda a kvalita .....	61
12.14	Environmentálne manažérstvo .....	61
13	Záverečné ustanovenia .....	61
	<b>Príloha č. 1</b> Príklad číslovania štruktúrnych prvkov STN (TNI) .....	63
	<b>Príloha č. 2</b> Príklad úpravy rukopisu.....	64
	<b>Príloha č. 3</b> Príklad uvádzania literatúry v STN (TNI).....	65

## Termíny, definície a skratky

CEN	Európsky výbor pre normalizáciu
CENELEC	Európsky výbor pre normalizáciu v elektrotechnike
EN	európska norma vydaná CEN/CENELEC
ICS	medzinárodná normalizačná klasifikácia
IEC	Medzinárodná elektrotechnická komisia; v kombinácii s číslom – medzinárodná norma vydaná v IEC
ISO	Medzinárodná organizácia pre normalizáciu; v kombinácii s číslom – medzinárodná norma vydaná v ISO
medzinárodný dokument	európska norma, európsky normalizačný produkt, medzinárodná norma, iná technická norma a iná TNI
MP	metodický postup ÚNMS SR
nariadenie	nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1025/2012 o európskej normalizácii
O	oprava
obrázok	čiarový alebo plošný obraz v čiernobiely alebo farebnom vyhotovení s vysokou obrysovou ostrosťou na bielom papieri spracovaný v elektronickej podobe
rukopis	konečný návrh STN alebo TNI predložený na schválenie v listinnej a elektronickej podobe, ktorý obsahuje textovú časť STN alebo TNI, obrázky a obrázkové predlohy, príp. ďalšie podklady
STN	slovenská technická norma
STN P	predbežná slovenská technická norma
TK	technická komisia
TNI	technická normalizačná informácia
TS	technická špecifikácia
ÚNMS SR	Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky
zákon	zákon č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii v znení neskorších predpisov
Z	zmena

## Úvod

ÚNMS SR vydáva tento metodický postup s cieľom zabezpečiť jednotnú stavbu, členenie a úpravu STN a TNI. Tento metodický postup určuje všeobecné pravidlá pre stavbu, úpravu a členenie STN a TNI a podrobnejšie uvádza pravidlá pre pôvodné STN a TNI.

Pri tvorbe STN a TNI, ktorými sa preberajú medzinárodné dokumenty do sústavy STN, sa spolu s týmto metodickým postupom používa metodický postup IRA ÚNMS SR č. 09/2022 Metodický postup o stavbe, členení a úprave slovenských technických noriem a technických normalizačných informácií, ktoré preberajú dokumenty normalizačných organizácií ISO a IEC a iných národných normalizačných organizácií (ďalej len „MP 09“) a IRA ÚNMS SR č. 08/2022 Metodický postup o stavbe, členení a úprave slovenských technických noriem a technických normalizačných informácií, ktoré preberajú dokumenty normalizačných organizácií CEN, CENELEC a ETSI (ďalej len „MP 08“). Základné definície používané v oblasti technickej normalizácie sú ustanovené v zákone a v nariadení.

Tento metodický postup vychádza z ustanovení Smerníc ISO/IEC. Časť 2: Pravidlá na stavbu a navrhovanie dokumentov ISO a IEC a Vnútročných predpisov CEN-CENELEC. Časť 3: Pravidlá na stavbu a navrhovanie dokumentov CEN a CENELEC.

## 1 Všeobecné zásady

### 1.1 Zásady stavby STN (TNI)

STN (TNI) musí:

- a) byť úplná v rozsahu určenom predmetom;
- b) byť jasná, jednoznačná a presná;
- c) brať do úvahy dosiahnutý stav techniky;
- d) poskytovať možnosť budúceho technického vývoja;
- e) byť zrozumiteľná kvalifikovaným osobám, ktoré sa nezúčastnili na jej vypracovaní.

### 1.2 Štýl STN (TNI)

Štýl STN (TNI) musí byť čo najjednoduchší a výstižný. STN (TNI) musí byť podľa možnosti čo najstručnejšia. Termíny sa uvádzajú v normalizovanom tvare, ak sú normalizované, a musia mať spisovnú formu.

### 1.3 Jednotnosť STN (TNI)

V každej STN (TNI) sa musí zachovať jednotná stavba, štýl a terminológia. Stavba pridružených STN (TNI) a číslovanie ich kapitol musia byť podľa možnosti zhodné. Na vyjadrenie podobných ustanovení sa používajú podobné formulácie, zhodné formulácie sa musia používať na vyjadrenie zhodných ustanovení.

Na pomenovanie určitého pojmu v STN (TNI) alebo v súbore STN (TNI) sa musí používať rovnaký termín, ktorý má terminologickú platnosť. Treba sa vyhnúť používaniu iných termínov, alternatívnych termínov (synonym) pre pojem definovaný už skôr. Každý zvolený termín sa v STN (TNI) môže používať len v jednom význame.

Tieto požiadavky sú osobitne dôležité nielen na zabezpečenie zrozumiteľnosti STN (TNI), ale aj na získanie maximálneho úžitku zo zariadení na automatické spracovanie textov a na medziodborovú koordináciu terminológie.

### 1.4 Súlad STN

Ustanovenia jednotlivých STN si nesmú vzájomne odporovať. Na dosiahnutie súladu treba rešpektovať ustanovenia STN všeobecnej povahy a STN, ktoré obsahujú spoločné požiadavky. Týka sa to najmä:

- a) terminológie a označovania;
- b) princípov a metód tvorby terminológie;
- c) veličín, jednotiek a ich značiek;
- d) skratiek;
- e) technických výkresov;
- f) bibliografických odkazov;
- g) grafických značiek a schém;
- h) spôsobu písania rovníc, číselných hodnôt a matematických vzťahov.

## 1.5 Špecifické hľadiská

V STN, ktoré sa zaoberajú špecifickými technickými hľadiskami, treba rešpektovať ustanovenia všeobecnej povahy týkajúce sa:

- a) hraničných rozmerov a lícovania;
- b) rozmerových tolerancií a uložení a neistoty merania;
- c) vybraných čísel;
- d) štatistických metód;
- e) podmienok ochrany životného prostredia a súvisiacich skúšok;
- f) bezpečnosti, požiarnej ochrany, ochrany zdravia a majetku;
- g) manažérstva kvality;
- h) elektromagnetickej kompatibility;
- i) zhody a kvality.

Orientačný zoznam základných dokumentov, ktoré sa používajú spolu s týmto metodickým postupom sa uvádza v časti 12 tohto MP.

## 1.6 Jazyk STN (TNI)

Pôvodné STN (TNI) sa prijímajú do sústavy STN v štátnom jazyku. Medzinárodné dokumenty sa pri spôsobe prevzatia prekladom prijímajú do sústavy STN v štátnom jazyku. Pri prevzatí STN (TNI) bez prekladu do štátneho jazyka s anotáciou je anotácia v štátnom jazyku (§ 8 ods. 2 zákona). Pri tvorbe STN (TNI) treba rešpektovať aktuálne vydania publikácií, ako sú:

- a) Pravidlá slovenského pravopisu;
- b) Krátky slovník slovenského jazyka.

Súčasťou STN (TNI) môže byť okrem prekladu medzinárodného dokumentu aj identický cudzojazyčný text preberaného medzinárodného dokumentu bez prekladu do štátneho jazyka (v anglickom, prípadne vo francúzskom alebo nemeckom jazyku) v súlade s metodickými postupmi podľa MP 08 a MP 09.

## 2 Stavba a obsah STN (TNI)

### 2.1 Všeobecné zásady

Platí všeobecné pravidlo, že pre každý predmet, ktorý treba normalizovať, sa musí vypracovať osobitná STN (TNI) ako ucelená jednotka. V špecifických prípadoch a z praktického hľadiska, napríklad ak:

- a) sa predpokladá, že STN (TNI) bude veľmi objemná,
- b) nadväzná časti obsahu budú vzájomne prepojené,
- c) by sa na časti STN (TNI) mohli odkazovať predpisy alebo
- d) je zámer, že časti STN (TNI) budú slúžiť na posudzovanie zhody,

môže sa STN (TNI) rozdeliť na samostatné časti s rovnakým číslom. Má to výhodu v tom, že v prípade potreby sa môže revidovať alebo meniť každá časť STN (TNI) osobitne.

Pôvodná TNI obsahuje zozbierané údaje iného druhu, ako sú bežne prijímané v STN. Môžu to byť napríklad údaje získané z prieskumu organizácií, údaje o stave techniky, príklady k STN, ktoré majú v predmete navrhovanie a pod. Obsah TNI nesmie zahŕňať požiadavky, odporúčania alebo dovolenia (slovné vyjadrenia pozri v časti 9 tohto MP).

## 2.2 Celkové usporiadanie

Prvky, ktoré tvoria STN (TNI), sa rozdeľujú do dvoch skupín:

- a) podľa ich normatívnej alebo informatívnej povahy a ich umiestnenia v štruktúre, t. j. obsahujúce:
1. **informatívne úvodné prvky** (prvky, ktoré identifikujú STN (TNI), uvádzajú jej obsah, údaje o STN (TNI) a súvislosti s inými STN (TNI) atď.);
  2. **normatívne všeobecné a technické prvky** (prvky opisujúce predmet STN (TNI) alebo obsahujúce základné ustanovenia; podľa súvislosti tieto prvky môžu mať charakter požiadaviek, odporúčaní, dovolení alebo možností (pozri časť 9);
  3. **informatívne doplnkové prvky** (prvky, obsahujúce ďalšie informácie, ktoré pomáhajú pri používaní STN (TNI));
- b) podľa toho, či sa ich prítomnosť vyžaduje alebo je nepovinná (prítomnosť nepovinného prvku v STN (TNI) závisí od ustanovení príslušnej STN (TNI)).

Tieto skupiny prvkov sa opisujú v ďalších článkoch. Usporiadanie, ktoré sa zvyčajne používa pri tvorbe STN sa uvádza v tabuľke 1. Pre pôvodné TNI sa okrem názvu, predmetu, termínov a definícií používajú len informatívne prvky,

Poznámky, ktoré sú zaradené do textu (pozri podbod 2.7.1), môžu byť súčasťou ktoréhokoľvek prvku okrem názvu STN (TNI) a poznámok pod čiarou.

Každá STN nemusí obsahovať všetky normatívne prvky, ktoré sa uvádzajú v tabuľke 1, môže však obsahovať aj ďalšie prvky, ktoré sa tu neuvádzajú. Druh normatívnych prvkov a ich postupnosť určuje povaha STN .

**Tabuľka 1 – Usporiadanie prvkov STN (TNI)**

Druh prvku	Umiestnenie prvkov <sup>a)</sup> v STN (TNI)	Dovolený obsah <sup>a)</sup> prvkov STN (TNI)
	<b>Titulná strana</b>	<b>Názov</b>
	<i>Obsah</i>	<i>(obsah)</i>
Informatívny úvodný	<b>Predhovor</b>	<b>Text</b> <i>Poznámky</i> <i>Poznámky pod čiarou</i>
	<i>Úvod</i>	<i>Text</i> <i>Poznámky</i> <i>Poznámky pod čiarou</i>
Normatívny všeobecný	<b>Názov</b>	<b>Text</b>
	<b>Predmet</b>	<b>Text</b> Obrázky Tabuľky <i>Poznámky</i> <i>Poznámky pod čiarou</i>
	<b>Normatívne odkazy</b>	Odkazy <i>Poznámky pod čiarou</i>
Normatívny technický	<b>Termíny a definície</b> Značky a skratky Požiadavky Normatívna príloha	<b>Text</b> Obrázky Tabuľky <i>Poznámky</i> <i>Poznámky pod čiarou</i>
		<i>Text</i>

Informatívny doplnkový	<i>Informatívna príloha<sup>b)</sup></i>	<i>Obrázky Tabuľky Poznámky Poznámky pod čiarou</i>
Normatívny technický	Normatívna príloha	Text Obrázky Tabuľky Poznámky Poznámky pod čiarou
Informatívny doplnkový	<i>Literatúra</i>	<i>Odkazy Poznámky pod čiarou</i>
	<i>Register</i>	<i>(obsah)</i>

a) **Tučným písmom** sa uvádza povinný prvok; obyčajne ide o normatívny prvok; kurzívou sa uvádza informatívny prvok.  
b) Informatívne prílohy nemajú obsahovať normatívne prvky, ak tieto prvky netvoría voliteľné ustanovenia. Napríklad voliteľná skúšobná metóda smie obsahovať požiadavky.

## 2.3 Úvodné informatívne prvky

### 2.3.1 Titulná strana STN a TNI

#### 2.3.1.1 Všeobecne

Úprava titulnej strany STN je na obrázku 1 a TNI na obrázku 2.

V prípade prijatia medzinárodného dokumentu do sústavy STN sa používa názov **Národná titulná strana**.

Úpravu ďalších strán a pravidiel grafickej úpravy pozri v časti 11 tohto MP.

#### 2.3.1.2 Slovenská technická norma

##### 2.3.1.2.1 Označenie STN

Označenie pôvodnej STN sa skladá zo značky STN a triediaceho znaku STN (pozri obrázok 1, pozíciu 6). Ak je STN rozdelená na samostatné časti, súčasťou triediaceho znaku je aj číslo časti (pozri 3.3.1). Ak ide o konsolidované znenie STN za značku a triediaci znak STN sa doplní znamienko plus a označenie poslednej zapracovanej zmeny (pozri časť 7 tohto MP).

Triediaci znak pôvodnej STN je šesťmiestny bez pomlčky alebo spojovníka s medzerou za druhou číslicou. Prvé dve číslice udávajú triedu, tretie a štvrté číslice skupinu a posledné dve číslice poradové číslo STN v skupine. Triediaci znak pôvodnej STN prideluje ÚNMS SR. Ak STN nahrádza predchádzajúcu STN (TNI), pravidla sa prideluje triediaci znak nahrádzanej STN.

#### PRÍKLAD

		<b>STN 99 3201</b>
--	--	--------------------

V prípade prijatia medzinárodného dokumentu do sústavy STN, označenie STN sa skladá zo značky STN, značky medzinárodného dokumentu a jeho čísla (pozri MP 08 a MP 09).

Triediaci znak v pozícii 7 na obrázku 1 sa uvádza pri prijímaní medzinárodných dokumentov do sústavy STN. Slúži na jednoznačné zatriedenie do sústavy STN. Triediaci znak sa tvorí rovnakým postupom ako pri



pôvodnej STN, t. j. šesťmiestnym číslom bez pomlčky alebo spojovníka s medzerou za druhou číslicou. Všetky samostatne prijaté časti medzinárodného dokumentu majú rovnaký triediaci znak. Triediaci znak prideluje ÚNMS SR.

#### PRÍKLAD

		<b>STN ISO 999-1</b>  23 4567
--	--	---

		<b>STN ISO 999-2</b>  23 4567
--	--	---

#### 2.3.1.2.2 Údaj o zhodnosti s medzinárodným dokumentom (pozri obrázok 1, pozíciu 8)

Údaj o zhodnosti sa vyznačuje na titulnej strane STN pod triediacim znakom spolu s označením prijímaného medzinárodného dokumentu a s rokom jeho vydania.

Značka idt (identická) a značka mod (modifikovaná) sa v STN uvádza pri prijímaní medzinárodných dokumentov spracovaných v CENELEC (pozri MP 08).

#### 2.3.1.2.3 Medzinárodná normalizačná klasifikácia ICS (pozri obrázok 1, pozíciu 2)

Uvedie sa skratka ICS bez dvojbodky, údaj doplní ÚNMS SR.

V prípade prijatia medzinárodného dokumentu do sústavy STN sa uvedie ICS podľa tohto medzinárodného dokumentu.

#### 2.3.1.2.4 Platnosť STN (pozri obrázok 1, pozíciu 5, 14)

STN nadobúda platnosť po jej prijatí do sústavy STN, a to prvým dňom kalendárneho mesiaca, ktorý nasleduje po mesiaci, v ktorom bola oznámená vo vestníku ÚNMS SR, alebo v odôvodnených prípadoch ak bola oznámená na webovom sídle ÚNMS SR, dňom jej oznámenia na webovom sídle ÚNMS SR (§ 10 ods. 3 zákona). Mesiac a rok prijatia do sústavy STN sa uvádza na titulnej strane STN (pozri obrázok 1, pozíciu 5).

K začiatku platnosti sa spravidla rušia aj skôr vydané STN (TNI) alebo ich časti, ak sa nahrádzajú prijatou STN (TNI) alebo tie STN, ktoré sú s ňou v rozpore (pozri podbod 2.3.1.2.7 tohto MP).

Údaj **začiatok platnosti** (pozri obrázok 1, pozíciu 14) sa uvádza **len výnimočne**, a to len vtedy, keď je v odôvodnených prípadoch účelné určiť neskorší začiatok platnosti vydanej STN, napríklad ak ide o prijatie súboru postupne vypracúvaných, vzájomne nadväzných STN (TNI). Údaj o začiatku platnosti sa uvedie vetou:

**Platí od...** (deň, mesiac, rok).

**2.3.1.2.5 Cudzozajčné názvy STN** (pozri obrázok 1, pozícia 9)

Uvedie sa úplný preklad názvu STN v štátnom jazyku do anglického, francúzskeho a nemeckého jazyka v tomto poradí. Ak nie je k dispozícii preklad do nemeckého jazyka (medzinárodné dokumenty ISO a IEC, pôvodné STN), uvedú sa len preklady do anglického a francúzskeho jazyka.

**2.3.1.2.6 Nahradenie predchádzajúcich STN (TNI)** (pozri obrázok 1, pozíciu 12)

Pod nadpisom **Nahradenie predchádzajúcich slovenských technických noriem/technických normalizačných informácií** sa uvádza, ktorú STN (TNI) táto STN nahrádza (označenie, prípadne triediaci znak, dátum prijatia alebo schválenia) alebo ktoré kapitoly, články resp. časti táto STN nahrádza (pozri príklad 1). Ak sa rušia posledné, dosiaľ platné články predchádzajúcej STN (TNI), upozorní sa aj na to (pozri príklad 2). Ak samostatne vydaná zmena STN nahrádza inú zmenu STN, použije sa formulácia podľa príkladu 3.

V STN, ktoré boli schválené pred dátumom 15. 5. 1991, sa uvádza celý dátum schválenia, v neskôr vydaných STN (TNI), sa uvádza mesiac a rok vydania.

**PRÍKLAD 1**

Táto slovenská technická norma nahrádza STN XX XXXX z 1. 9. 1989 a STN XX XXXX z februára 1995 v celom rozsahu.

**PRÍKLAD 2**

Táto slovenská technická norma nahrádza články 2.1.3 až 2.1.5 STN XX XXXX-1 z 1. 8. 1989. Tým sa STN XX XXXX-1 z 1. 8. 1989 ruší v celom rozsahu.

**PRÍKLAD 3**

Táto slovenská technická norma nahrádza STN XX XXXX/Z1 z februára 2001 v celom rozsahu.

**PRÍKLAD 4**

Táto slovenská technická norma nahrádza STN XX XXXX z marca 2018 a TNI XX XXXX z februára 2018 v celom rozsahu.

Nahradenie predchádzajúcich STN (TNI) sa oznamuje vo Vestníku ÚNMS SR alebo v odôvodnených prípadoch na webovom sídle ÚNMS SR, pričom nahradenie jednotlivých článkov STN sa vydáva zároveň ako jej zmena. Údaje týkajúce sa nahradenia, resp. zrušenia, ktoré sa uvádzajú v STN (TNI), sú len informatívne.

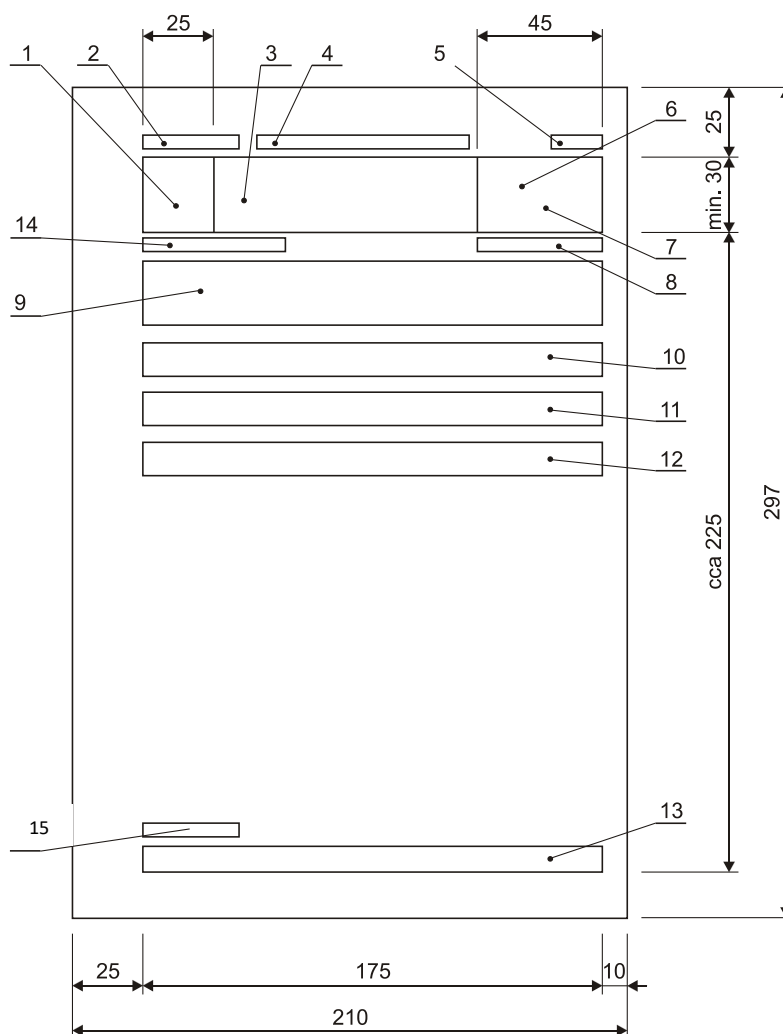
**2.3.1.2.7 Predbežná slovenská technická norma** (pozri obrázok 1, pozíciu 4)

Predbežná slovenská technická norma sa označuje STN P.

Na titulnej strane (pozri obrázok 1, pozícia 11) STN P sa uvedie vysvetľujúci text:

Táto predbežná slovenská technická norma je určená na overenie. Prípadné pripomienky pošlite do... (uvedie sa dátum v tvare „mesiac, rok“ a to 2 roky od vydania STN P alebo TS) Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR. (adresa).

Táto veta sa neuvádza v STN, ktorými sa prijímajú do sústavy STN TS vydané v CENELEC.



### Legenda

- |   |   |
|---|---|
| 1 grafická značka STN   | 9 preklad názvu STN v štátnom jazyku do angličtiny, francúzštiny a v prípade dostupnosti nemčiny (pozri podbod 2.3.1.2.5) |
| 2 medzinárodná normalizačná klasifikácia ICS (pozri podbod 2.3.1.2.3)   | 10 údaj o prevzatí medzinárodného dokumentu v štátnom jazyku a anglickom jazyku (pozri v MP 08 a v MP 09)                 |
| 3 názov STN (pozri 2.4.1)   | 11 pri STN P upozornenie na zaujatie stanoviska (pozri podbod 2.3.1.2.7)  |
| 4 údaj SLOVENSKÁ TECHNICKÁ NORMA pri STN, údaj PREDBEŽNÁ SLOVENSKÁ TECHNICKÁ NORMA pri STN P (pozri podbod 2.3.1.2.7) | 12 nahradenie predchádzajúcich STN (TNI) (pozri podbod 2.3.1.2.6)   |
| 5 údaj o nadobudnutí platnosti: mesiac a rok (napr. Január 2022); (pozri podbod 2.3.1.2.4)                            | 13 údaj o ochrane STN   |
| 6 označenie STN (pozri podbod 2.3.1.2.1)  | 14 údaj o začiatku platnosti (pozri podbod 2.3.1.2.4)   |
| 7 triediaci znak (pozri podbod 2.3.1.2.1)   | 15 publikačné číslo   |
| 8 údaj o zhodnosti s medzinárodným dokumentom (pozri podbod 2.3.1.2.2)  |   |

**Obrázok 1 – Úprava titulnej strany STN**

### 2.3.1.3 Technická normalizačná informácia (pozri obrázok 2)

#### 2.3.1.3.1 Označenie TNI

Označenie pôvodnej TNI sa skladá zo značky TNI a triediaceho znaku TNI (pozri obrázok 2, pozíciu 6 a 7). Ak je TNI rozdelená na samostatné časti, súčasťou triediaceho znaku je aj číslo časti (pozri podbod 3.3.1).

Triediaci znak pôvodnej TNI je šesťmiestny bez pomlčky alebo spojovníka s medzerou za druhou číslicou. Prvé dve číslice udávajú triedu, tretie a štvrté skupinu a posledné dve číslice poradové číslo TNI v skupine.

Triediaci znak pôvodnej TNI prideluje ÚNMS SR. Ak TNI nahrádza predchádzajúcu TNI, spravidla sa prideluje pôvodný triediaci znak nahradenej TNI.

#### PRÍKLAD

		<b>TNI 99 3201</b>
--	--	--------------------

V prípade prijatia medzinárodného dokumentu do sústavy STN ako TNI, označenie sa skladá zo značky TNI, značky medzinárodného dokumentu a jeho čísla (pozri MP 08 MP 09).

Triediaci znak v pozícii 7 na obrázku 2 sa uvádza len vtedy, ak súčasťou označenia TNI je označenie medzinárodného dokumentu. Slúži na jednoznačné zatriedenie TNI do sústavy STN. Triediaci znak sa tvorí a prideluje rovnakým postupom ako triediaci znak STN (pozri podbod 2.3.1.2.1 tohto MP).

#### 2.3.1.3.2 Údaj o zhodnosti s medzinárodným dokumentom (pozri obrázok 2, pozíciu 8)

Údaj o zhodnosti sa vyznačuje na titulnej strane TNI pod triediacim znakom spolu s označením prijímaného medzinárodného dokumentu a s rokom jeho vydania.

Značka idt (identická) a značka mod (modifikovaná) sa v TNI uvedie pri prijímaní medzinárodných dokumentov CENELEC (pozri MP 08).

#### 2.3.1.3.3 Medzinárodná normalizačná klasifikácia ICS (pozri obrázok 2, pozíciu 2)

Uvedie sa skratka ICS bez dvojbodky, údaj doplní ÚNMS SR. V prípade prijatia medzinárodného dokumentu do sústavy STN sa uvedie ICS podľa tohto medzinárodného dokumentu.

#### 2.3.1.3.4 Platnosť TNI (pozri obrázok 2, pozíciu 5)

TNI nadobúda platnosť po jej prijatí do sústavy STN, a to prvým dňom kalendárneho mesiaca, ktorý nasleduje po mesiaci, v ktorom bola oznámená vo vestníku ÚNMS SR, alebo v odôvodnených prípadoch ak bola oznámená na webovom sídle ÚNMS SR, dňom jej oznámenia na webovom sídle ÚNMS SR (§ 10 ods. 3 zákona). Mesiac a rok prijatia do sústavy STN sa uvádza na titulnej strane TNI (pozri obrázok 2, pozíciu 5).

K začiatku platnosti sa spravidla rušia aj skôr vydané TNI alebo ich časti, ak sa nahrádzajú prijatou TNI alebo sú s ňou v rozpore (pozri podbod 2.3.1.3.7 tohto MP).

#### 2.3.1.3.5 Anglický názov TNI (pozri obrázok 2, pozícia 10)

Uvedie sa úplný preklad názvu TNI v štátnom jazyku do anglického jazyka.

#### 2.3.1.3.6 Nahradenie predchádzajúcich STN (TNI) (pozri obrázok 2, pozíciu 12)

Pod nadpisom **Nahradenie predchádzajúcich slovenských technických noriem/ technických normalizačných informácií** sa uvádzajú informácie, ktoré STN (TNI) táto TNI nahrádza (označenie, triediaci znak, dátum vydania v tvare mesiac a rok vydania) alebo ktoré kapitoly, články resp. časti táto TNI nahrádza (pozri príklad 1). Ak sa rušia posledné, dosiaľ platné články predchádzajúcej STN, upozorní sa aj na to (pozri príklad 2).

**PRÍKLAD 1**

Táto technická normalizačná informácia nahrádza TNI XX XXXX z februára 2020 v celom rozsahu.

**PRÍKLAD 2**

Táto technická normalizačná informácia nahrádza články 2.1.3 až 2.1.5 STN XXXX XX-1 z januára 2015. Tým sa STN XX XXXX-1 z januára 2015 ruší v celom rozsahu.

Nahradenie predchádzajúcich TNI sa oznamuje vo Vestníku ÚNMS SR, alebo v odôvodnených prípadoch na webovom sídle ÚNMS SR. Údaje týkajúce sa nahradenia, resp. zrušenia, ktoré sa uvádzajú v TNI, sú len informatívne.

**2.3.2 Predhovor**

Tento prvok je povinný a má informatívny charakter. Predhovor sa nečísluje. Nesmie obsahovať požiadavky, obrázky alebo tabuľky.

Pod nadpisom **Predhovor** sa uvádzajú údaje o STN (TNI) a informácie súvisiace s používaním STN/TNI. Sú to predovšetkým údaje a informácie, ktoré sa uvádzajú v podbodoch 2.3.3.1 až 2.3.3.6 tohto MP.

V prípade prijatia medzinárodného dokumentu do sústavy STN sa namiesto nadpisu **Predhovor** používa nadpis **Národný predhovor**.

**2.3.2.1 Normatívne referenčné dokumenty**

**Normatívne referenčné dokumenty** sa uvádzajú len v **národnom predhovore** medzinárodných dokumentov prijímaných do sústavy STN v úprave podľa MP 08 MP 09 Neuvádzajú sa v predhovore pôvodných STN.

**2.3.2.2 Súvisiace dokumenty**

Tento prvok nie je povinný, má informatívny charakter.

Pod nadpisom **Súvisiace dokumenty** sa uvedú STN (TNI) zo sústavy STN, na ktoré sa v príslušnej STN (TNI) neodkazuje, ale majú vplyv na jej používanie. Ich počet má byť podľa možnosti čo najmenší.

**2.3.2.3 Súvisiace právne predpisy**

Tento prvok nie je povinný, má informatívny charakter. Súvisiace právne predpisy sa uvádzajú iba v prípade, ak je v právnom predpise uvedený odkaz na konkrétnu STN. V prípade STN, ktorá preberá harmonizovanú európsku normu alebo európsku normu na podporu legislatívy Európskej únie sa uvádza príslušné nariadenie vlády SR alebo zákon alebo nariadenie EP a Rady (EÚ) alebo smernica EÚ.

Uvedú sa súvisiace právne predpisy účinné v čase vydania STN v poradí podľa ich právnej sily – zákony, nariadenia a vyhlášky s uvedením ich čísla a roka vydania.

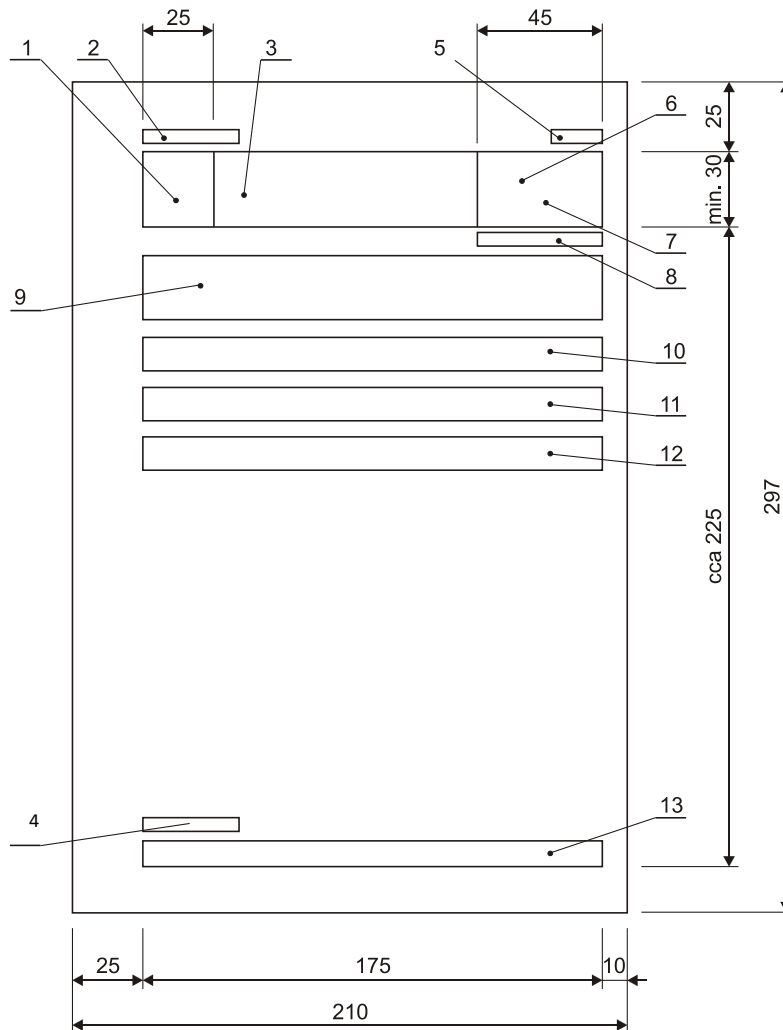
V prípade prijatia medzinárodných dokumentov do sústavy STN sa táto časť upraví podľa MP 08 a MP 09.

**PRÍKLAD****Súvisiace právne predpisy**

Zákon č. 250/2007 Z. z. o ochrane spotrebiteľa a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov;

zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 152/1995 Z. z. o potravinách v znení neskorších predpisov.

V texte STN sa súvisiace právne predpisy necitujú, použije sa formulácia podľa platných právnych predpisov, vo výnimočných odôvodnených prípadoch sa môžu konkrétne uviesť v poznámke pod čiarou.



### Legenda

- |   |   |
|---|---|
| 1 grafická značka TNI   | 7 triediaci znak (pozri podbod 2.3.1.3.1)   |
| 2 medzinárodná normalizačná klasifikácia ICS (pozri podbod 2.3.1.3.3)                     | 8 údaj o zhodnosti s medzinárodným dokumentom (pozri podbod 2.3.1.3.2)                                  |
| 3 údaj TECHNICKÁ NORMALIZAČNÁ INFORMÁCIA  | 9 názov TNI v štátnom jazyku  |
| 4 publikačné číslo  | 10 preklad názvu TNI v štátnom jazyku do anglického jazyka (pozri podbod 2.3.1.3.5)                     |
| 5 údaj o nadobudnutí platnosti: mesiac a rok (napr. Január 2022) (pozri podbod 2.3.1.3.4) | 11 údaj o prevzatí medzinárodného dokumentu v štátnom jazyku a v anglickom jazyku (pozri MP 08 a MP 09) |
| 6 označenie TNI (pozri podbod 2.3.1.3.1)  | 12 nahradenie predchádzajúcich STN/TNI (pozri podbod 2.3.1.3.6)   |
|   | 13 údaj o ochrane TNI   |

**Obrázok 2 – Úprava titulnej strany TNI**

#### 2.3.2.4 Zmeny oproti predchádzajúcej STN (TNI)

Tento prvok je povinný. Pod nadpisom **Zmeny oproti predchádzajúcej STN (TNI)** sa uvádzajú zmeny oproti predchádzajúcej STN (TNI). Cieľom tejto informácie je šetriť čas používateľom STN (TNI) pri oboznamovaní sa s novým vydaním STN (TNI).

#### 2.3.2.5 Patentové práva

Tento prvok je povinný.

Pre dokumenty, ktorých aplikácia môže zahŕňať použitie patentu alebo iného predmetu priemyselného vlastníctva platia ďalej uvedené pravidlá.

Návrhy pôvodných STN (TNI), ktoré sa predkladajú na verejné prerokovanie musia mať na titulnej strane tento text:

Účastníci pripomienkového konania sa vyzývajú, aby spoločne s pripomienkami oznámili informácie o akýchkoľvek im známých relevantných patentových právach a poskytli podpornú dokumentáciu.

Prijímaná pôvodná STN (TNI), musí mať v predhovore v kapitole Patentové práva nasledujúci text:

##### **Patentové práva**

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky (ÚNMS SR) upozorňuje na skutočnosť, že dodržiavanie tohto dokumentu môže zahŕňať použitie patentu alebo iného predmetu priemyselného vlastníctva.

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky nezaujíma žiadne stanovisko týkajúce sa dôkazov, platnosti a rozsahu tohto patentového práva.

Ak sa identifikovali konkrétne patentové práva počas tvorby STN (TNI), musí sa táto informácia uviesť do úvodu STN (TNI).

#### 2.3.2.6 Vzťah k ostatným STN (TNI)

Tento prvok sa použije vtedy, ak STN (TNI) je súčasťou súboru noriem alebo sa STN (TNI) použije v spojení s inou STN (TNI). V prípade pôvodných STN (TNI), ktoré sú súčasťou súboru, uvedú sa označenia a názvy všetkých častí, prípadne sa uvedie odkaz na webové sídlo ÚNMS SR.

##### PRÍKLAD 1

##### **Vzťah k ostatným STN**

Zoznam všetkých častí súboru STN 72 7221 sa nachádza na webovom sídle ÚNMS SR.

##### PRÍKLAD 2

##### **Vzťah k ostatným STN a TNI**

Táto slovenská technická norma (technická normalizačná informácia) je určená na použitie v spojení s ....(uviesť konkrétnu STN (TNI).

#### 2.3.2.7 Vypracovanie STN (TNI)

Tento prvok je povinný.

Pod nadpisom **Vypracovanie slovenskej technickej normy (technickej normalizačnej informácie)** sa uvádza:

**Spracovateľ:** (názov organizácie, sídlo, titul, meno a priezvisko riešiteľa)

**Technická komisia (pracovná skupina/projektová komisia):** TK (PS/PK)... (jej číslo a názov)

Ak je spracovateľom prijímanej zmeny STN iná právnická alebo fyzická osoba ako spracovateľ základnej STN, uvádza sa vždy aj spracovateľ základnej STN.

### 2.3.3 Obsah

Tento prvok nie je povinný, ako informatívny úvodný prvok sa uvedie vtedy, ak prispieje k celkovej prehľadnosti STN (TNI) a tým uľahčí jej používanie. Obsah tvorí zvyčajne prehľad kapitol (prípadne článkov) a príloh. Všetky prvky, ktoré sa uvádzajú v obsahu, sa musia citovať s úplným názvom. Obsah sa zvyčajne umiestňuje na samostatnú stranu pred predhovorom, jeho úprava je podľa STN 01 6910.

### 2.3.4 Úvod

Tento prvok nie je povinný, má informatívny charakter. Je povinný iba v prípade, ak sa identifikovali konkrétne patentové práva počas tvorby STN (TNI). Môže sa uviesť len vo výnimočných prípadoch, ak je potrebné uviesť osobitnú informáciu alebo komentár o technickom obsahu STN a dôvodoch, ktoré viedli k jej vypracovaniu, nesmie však obsahovať požiadavky. V prípade, keď sa v STN uprednostní z viacerých riešení nejaká alternatíva, musí sa to v úvode vysvetliť.

## 2.4 Všeobecné normatívne prvky

### 2.4.1 Názov STN (TNI)

Názov STN (TNI) je povinný prvok; má normatívny charakter.

Názov STN (TNI) musí jednoznačne určovať predmet STN (TNI) tak, aby ju odlišil od iných STN (TNI). Musí byť formulovaný čo najpresnejšie, ale má byť čo najstručnejší. Akékoľvek ďalšie potrebné údaje sa uvádzajú v **Predmete slovenskej technickej normy (technickej normalizačnej informácie)** (pozri podbod 2.4.2 tohto MP).

Názov sa skladá z oddelených, čo najstručnejších prvkov postupujúcich od všeobecných k osobitným. Spravidla sa nepoužívajú viac ako tieto tri prvky:

- skupinový názov**, ktorý je potrebný, ak predmet uvádzaný v hlavnom prvku nie je dostatočne definovaný; označuje všeobecnú časť, ku ktorej STN (TNI) patrí;
- hlavný názov**, ktorý označuje daný predmet tejto všeobecnej oblasti; hlavný názov sa musí uvádzať vždy;
- doplnkový názov**, ktorý je potrebný, ak STN (TNI) upravuje len jedno alebo niekoľko hľadísk predmetu, ktorý uvádza hlavný názov; označuje osobitné hľadisko predmetu alebo uvádza podrobnosti odlišujúce STN (TNI) od iných STN (TNI) alebo iných častí danej STN (TNI).

Podrobné pravidlá na navrhovanie názvov STN (TNI) sa uvádzajú v časti 7 tohto MP.

### 2.4.2 Predmet

Tento prvok je povinný a má normatívny charakter. Kapitola Predmet sa označuje číslom 1. Umiestni sa za obsahom. V prípade, že STN (TNI) obsahuje úvod, umiestni sa za ním.

Predmet jednoznačne definuje tému STN (TNI), zahrnuté hľadiská a rozsah oblasti používania STN (TNI) alebo jej častí. Nesmie obsahovať nijaké požiadavky, dovolenia alebo odporúčania.

Príklady formulácií kapitoly Predmet:



Táto slovenská technická norma/technická normalizačná informácia

- |                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
|                              | sústavu...             |
| – určuje                     | všeobecné zásady...    |
|                              | požiadavky, vlastnosti |
|                              | rozmery...             |
| – stanovuje                  | metódu na...           |
|                              | skúšanie               |
| – uvádza pokyny na...        |                        |
| – definuje termíny, názvy... |                        |

Predmetom normy nesmie byť špecifický výrobok jediného výrobcu, nesmie určovať povinnosti subjektom, ktoré sú im ustanovené právnymi predpismi.

Ak je to potrebné, má obsahovať uvedenie toho, čo je z predmetu vylúčené.

#### PRÍKLAD

Táto slovenská technická norma/technická normalizačná informácia sa nevzťahuje na ....

Predmet STN (TNI) musí byť stručný, aby sa mohol použiť ako súhrn na bibliografické potreby.

#### 2.4.3 Normatívne odkazy

Tento prvok je povinný pre STN a má informatívny charakter. Kapitola Normatívne odkazy sa označuje číslom 2. Uvádza zoznam normatívnych dokumentov, na ktoré sú v texte odkazy a ktoré sú nevyhnutné pri používaní STN. Datované normatívne dokumenty musia obsahovať rok ich vydania a úplný názov. Pri neadatovaných normatívnych dokumentoch sa rok vydania neuvádza.

V pôvodnej STN (ktorá nie je prekladom medzinárodného dokumentu) citujú sa len STN a TNI prijaté do sústavy STN. Vo výnimočných prípadoch sa dovoľuje uvádzať odkaz na iné verejne dostupné dokumenty, ktoré technická komisia, projektová komisia schválila ako nevyhnutné na používanie STN.<sup>1</sup>

V kapitole Normatívne odkazy sa uvádzajú len odkazy citované v texte takým spôsobom, že časť alebo celý ich obsah predstavuje požiadavky.

Zoznam nesmie obsahovať:

- dokumenty, ktoré nie sú verejne dostupné,
- dokumenty, na ktoré je uvedený len informatívny odkaz,
- dokumenty, ktoré boli určené len ako odkaz na literatúru alebo slúžili ako podkladový materiál pri vypracovávaní dokumentu.

Takéto dokumenty sa uvádzajú len v informatívnej prílohe Literatúra (pozri podbod 2.6.2 tohto MP).

V pôvodných STN sa normatívne dokumenty uvádzajú vo vzostupnom poradí podľa čísla dokumentu, prípadne podľa triediaceho znaku. Vždy sa uvádzajú ako výpočet a bez bodiek na konci riadkov.

Kapitola Normatívne odkazy sa uvádza nasledujúcim textom, ktorý zodpovedá aktuálnej verzii podľa smernice ISO/IEC, časť 2: 2021:

<sup>1</sup> Napríklad v prípade noriem na stavebné výrobky odkaz na európske hodnotiace dokumenty EAD (angl. European Assessment Document).

Na nasledujúce dokumenty sa odkazuje v texte takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo celý obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

## PRÍKLAD

STN 32 0041: 1994 Stavba lodí. Meranie hluku a vibrácií na plavidle a okolí  
STN 33 2312: 2013 Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia malého a nízkeho napätia v pevných horľavých materiáloch a na nich  
STN 34 3100 Bezpečnostné požiadavky na obsluhu a prácu na elektrických inštaláciách  
STN 73 3610: 2001 Klampiarske práce stavebné  
STN EN 1089-3 Prepravné fľaše na plyny. Označovanie fliaš (okrem LPG). Časť 3: Farebné označovanie (69 0015)  
STN EN ISO 2409: 2013 Náterové látky. Skúška mriežkovým rezom (ISO 2409: 2013) (67 3085)  
STN EN ISO 24234 Stomatológia. Ortuť a zliatiny pre dentálny amalgám (ISO 24234) (85 6342)  
STN ISO 3828 Stavba lodí a plávajúce zariadenia. Palubné mechanizmy. Slovník (32 3000)

Ak sa v STN nenachádzajú žiadne normatívne odkazy, pod názov kapitoly sa uvedie text:

Táto slovenská technická norma neobsahuje normatívne odkazy.

V prípade prevzatia medzinárodného dokumentu prekladom do štátneho jazyka, sa postupuje podľa príslušných článkov MP 08 alebo MP 09.

## 2.5 Technické normatívne prvky

### 2.5.1 Termíny a definície

Tento prvok je povinný. Kapitola Termíny a definície sa v STN označuje číslom 3. Uvádza definície, ktoré sú potrebné na porozumenie termínov, ktoré sa používajú v STN (TNI). V STN (TNI) sa prvok uvedie vetou:

V tejto slovenskej technickej norme/technickej normalizačnej informácii sa používajú tieto termíny a definície

alebo

V tejto slovenskej technickej norme/technickej normalizačnej informácii sa používajú termíny a definície podľa... (uvedie sa označenie a číslo STN (TNI)).

Pravidlá na vypracovanie a uvádzanie termínov a definícií v STN (TNI) sa uvádzajú v časti 8 tohto MP spolu s pravidlami pre samostatné terminologické STN.

Ak sa v STN (TNI) neuvádzajú žiadne termíny a definície, pod názov kapitoly sa uvedie text:

Táto slovenská technická norma/technická normalizačná informácia neobsahuje žiadne termíny a definície.

V pôvodných STN (TNI) sa na konci kapitoly môže uviesť text:

ÚNMS SR udržiava terminologickú databázu na používanie v technickej normalizácii, dostupná je na webovom sídle: <https://www.unms.sk/stranka/154/terminologicka-databaza/>

Môžu sa použiť aj odkazy na medzinárodné online databázy ISO a IEC, ktoré sú dostupné online.

#### PRÍKLAD

ISO 7000/IEC 60417 [online databáza], Grafické symboly používané na zariadeniach

Dostupné na <https://www.iso.org/obp>

### 2.5.2 Značky a skratky

Tento prvok nie je povinný. V STN (TNI) sa uvedie zoznam značiek a skratiek, ktoré sú potrebné na porozumenie STN (TNI). Používanie skratiek sa musí obmedziť len na tie prípady, v ktorých nemôže vzniknúť nedorozumenie. Nie je potrebné číslovanie značiek a skratiek.

Ak sa v STN (TNI) neuvádza zoznam skratiek, potom pri prvom použití skratky sa uvedie jej úplný názov a za ním skratka v zátvorke.

Je všeobecným pravidlom, že v skratkách zložených z malých písmen abecedy sa píšu za jednotlivými písmenami bodky, za ktorými je medzera. Ak sa skratka skladá z veľkých písmen, bodky sa nepíšu. Ak sa veta začína skratkou zloženou z viacerých písmen, iba prvé písmeno skratky je veľké.

Ak je potrebné uviesť zoznam značiek a skratiek v určitom poradí s cieľom zohľadniť technické kritériá, všetky značky by sa mali zoradiť v abecednom poradí v postupnosti:

- a) veľké latinské písmená za malými latinskými písmenami (*a, A, b, B* atď.);
- b) písmená bez indexov sú pred písmenami s indexmi a písmená s písmenovými indexmi sú pred písmenami s číselnými indexmi (*b, B, c, C, C<sub>m</sub>, C<sub>2</sub>, d, d<sub>ext</sub>, d<sub>int</sub>, d<sub>1</sub>* atď.);
- c) grécke písmená nasledujú za latinskými písmenami (*Z, y, A, α, B, β, Λ, λ* atď.);
- d) ďalšie osobitné značky.

Z praktických dôvodov sa môže prvok **Značky a skratky** kombinovať s prvkom **Termíny a definície** (pozri podbod 2.5.1 tohto MP) tak, že sa združia termíny a ich definície, symboly, skratky, prípadne aj jednotky a veličiny pod jeden vhodne utvorený názov, napríklad **Termíny a definície, značky, jednotky a skratky**.

### 2.5.3 Požiadavky

#### 2.5.3.1 Všeobecne

Tento prvok technického obsahu STN zahŕňa:

- a) všetky charakteristiky súvisiace s výrobkami, postupmi alebo službami, ktoré sú predmetom STN, buď priamo, alebo v podobe odkazu;
- b) požadované hraničné hodnoty kvantifikovateľných vlastností;
- c) pre každú požiadavku buď odkaz na skúšobnú metódu na určenie alebo overenie charakteristiky (pozri podbod 2.5.5 tohto MP), alebo samotnú skúšobnú metódu.

Do ustanovení STN možno uviesť len overiteľné požiadavky. Medzi normatívnymi požiadavkami a ustanoveniami, ktoré sú zahrnuté len na informáciu, sa musí robiť jasný rozdiel, ktorý sa vyjadří spôsobom formulácie daného ustanovenia.

Požiadavky, ktoré sa týkajú reklamácií, úhrad nákladov, záruk a pod., sa nesmú zaraďovať do STN (TNI).

V normách na výrobky, v ktorých je to potrebné, sa uvedie, že na výrobku musí byť výstraha alebo že výrobok musí mať pokyny pre používateľa alebo osobu, ktorá výrobok bude inštalovať, a zároveň sa predpíše ich obsah. Na druhej strane požiadavky, ktoré sa týkajú výlučne používania alebo inštalácie výrobku, sa zariaďujú do samostatnej STN (TNI), pretože to nie sú požiadavky na samostatný výrobok.

STN (TNI) obsahujúce charakteristiky, s ktorými musia dodávatelia uvádzať aj ich hodnoty a ktoré tieto STN (TNI) nepredpisujú, musia určovať, ako sa majú hodnoty merať alebo uvádzať.

### 2.5.3.2 Výrazy vyjadrujúce požiadavky

STN neukladá nikomu povinnosť používať ju, takúto povinnosť môže určiť legislatíva alebo zmluva. Na to, aby používateľ STN mohol vyhlásiť, že výrobok je v zhode s STN, musí poznať požiadavky, ktoré je povinný splniť. Rovnako musí byť schopný odlíšiť tieto požiadavky od ostatných ustanovení, pri ktorých má možnosť voľby.

Preto je dôležité určiť zásady na používanie vhodných slovesných tvarov a jazykových výrazov (pozri časť 9 tohto MP). Prvý stĺpec v každej tabuľke v časti 9 tohto MP uvádza slovesný tvar, ktorý sa používa na vyjadrenie príslušného typu ustanovenia. Ekvivalentné výrazy uvedené v druhom stĺpci sa môžu použiť len vo výnimočných prípadoch, ak sa tvar v prvom stĺpci nemôže použiť z jazykových (gramatických) dôvodov.

### 2.5.4 Odber vzoriek

Tento prvok určuje podmienky a metódy odberu vzoriek, ako aj spôsob uschovávania vzoriek. Prvok **Odber vzoriek** sa môže zaradiť na začiatok prvku z podbodu 2.5.5.

### 2.5.5 Skúšobné metódy

Tento prvok uvádza všetky potrebné údaje, ktoré sa týkajú určenia hodnôt, vlastností alebo kontroly zhody so stanovenými požiadavkami a zabezpečenia reprodukovateľnosti výsledkov. Podľa potreby sa uvedie, o aký druh skúšok ide, napr. typové skúšky, kusové skúšky, náhodné skúšky atď.

Údaje, ktoré sa týkajú skúšobných metód, môžu byť rozdelené (podľa potreby) takto:

- a) podstata skúšky;
- b) chemikálie a/alebo materiály;
- c) prístroje a pomôcky;
- d) príprava a uschovávanie skúšobných vzoriek a skúšobných telies;
- e) postup skúšky;
- f) vyjadrenie výsledkov vrátane metódy výpočtu a presnosti skúšobnej metódy;
- g) protokol o skúške.

Pri navrhovaní STN na metódy chemickej analýzy možno postupovať podľa ISO 78-2 (nie je prijatá do sústavy STN), ktorú možno použiť aj na skúšobné metódy iných výrobkov ako chemických.

Skúšobné metódy sa môžu uvádzať ako samostatné prvky alebo sa môžu začleniť do prvku podbodu 2.5.3, do prílohy (pozri podbod 2.5.9 tohto MP), alebo sa môžu uvádzať ako samostatné časti (pozri podbod 3.3.1 tohto MP), prípadne ako samostatné STN, ak sa predpokladá, že budú na ne odkazy aj v ďalších STN.

### 2.5.6 Triedenie a označovanie výrobkov

Tento prvok môže stanoviť systém triedenia, označovania výrobkov, postupov alebo služieb, ktoré vyhovujú určeným požiadavkám, značkami, prípadne kódmi. Z praktických dôvodov sa tento prvok môže kombinovať s prvkom podbodu 2.5.3.

### 2.5.7 Označovanie výrobkov, balenie

Tento prvok uvádza údaje, ktoré sa musia vyznačiť na výrobku. Môžu zahŕňať požiadavky na označovanie, napr. nálepkami, a na balenie výrobkov (napr. pokyny na manipuláciu, výstrahy). Značky, ktoré sú predpísané na označovanie výrobkov, musia vyhovovať príslušným STN.

Prvky podľa podbodov 2.5.6 a 2.5.7 sa môžu doplniť informatívnou prílohou, ktorá uvádza vhodné informácie a príklady.

## 2.5.8 Doprava, skladovanie

Tento prvok nie je povinný. Uvádza sa len vtedy, ak je potrebné upozorniť na dôležitosť ochrany výrobku pri jeho doprave a skladovaní, aby sa zamedzilo jeho prípadnému poškodeniu.

## 2.5.9 Normatívne prílohy

Tento prvok nie je povinný. Ak sa normatívne prílohy v STN uvádzajú, sú neoddeliteľnou súčasťou STN a z praktických dôvodov sa umiestňujú za všetkými ostatnými normatívnymi prvkami.

To, že príloha je normatívna, sa musí zdôrazniť spôsobom odkazu v STN a musí sa označiť v záhlaví prílohy. Jej názov sa umiestni v nasledujúcom riadku (pozri príklad 1). Pred číslom článkov, tabuliek, obrázkov, matematických vzorcov a rovníc v normatívnej prílohe musí byť písmeno označujúce prílohu a bodka. V každej prílohe sa číslovanie musí začínať odznova (pozri príklad 2). Ak je v STN len jedna príloha, musí sa označiť ako **Príloha A**, napr. (normatívna) (pozri príklad 1).

Články v normatívnej prílohe A sa označujú **A.1.1, A.2.1, A.3.4.1...**, v normatívnej prílohe B sa označujú **B.1.1, B.2.2, B.3.4.1** atď.

Obrázky v normatívnej prílohe A sa označujú **Obrázok A.1, Obrázok A.2**, v normatívnej prílohe B sa označujú **Obrázok B.1, Obrázok B.2** atď.

Tabuľky v normatívnej prílohe A sa označujú **Tabuľka A.1, Tabuľka A.2**, v normatívnej prílohe B sa označujú **Tabuľka B.1, Tabuľka B.2** atď.

Vzorce v normatívnej prílohe sa A označujú **(A.1), (A.2), (A.3)**, v normatívnej prílohe B sa označujú **(B.1), (B.2), (B.3)**.

### PRÍKLAD

#### **Príloha A** (normatívna)

#### **Vhodné jazykové výrazy**

V prípade prijatia medzinárodných dokumentov do sústavy STN, sa prílohy označujú rovnakými písmenami, ako sú označené v preberanom dokumente, napr. **A, ZA, ZB...** a až za nimi sa umiestnia informatívne národné prílohy, v ktorých označení sa uvádza ako prvé písmeno **N**, napríklad **NA, NB** a pod., pozri aj podbod 2.6.1 tohto MP.

## 2.6 Doplnkové informatívne prvky

### 2.6.1 Informatívne prílohy

Informatívne prílohy uvádzajú ďalšie informácie a umiestňujú sa za normatívnymi prílohami STN (TNI). Nesmú obsahovať požiadavky. To, že príloha je informatívna, musí sa zdôrazniť spôsobom odkazu v STN (TNI) na túto prílohu a označením v záhlaví prílohy.

### PRÍKLAD 1

#### **Príloha B** (informatívna)

### PRÍKLAD 2

#### **Národná príloha NB** (informatívna)

Na označovanie článkov, tabuliek, obrázkov, matematických vzorcov a rovníc v informatívnej prílohe platí rovnaký postup ako pri normatívnej prílohe (pozri podbod 2.5.9 tohto MP).

### 2.6.2 Literatúra

Tento prvok nie je povinný, je informatívny. Uvádza sa ako informatívna príloha, a to len vo výnimočných prípadoch. Postupuje sa podľa ISO 690 (príklad pozri v prílohe č. 3 tohto MP).

V prípade prevzatia medzinárodných dokumentov prekladom do štátneho jazyka sa uvádza v STN (TNI) tento prvok len vtedy, ak sa nachádza v prijímanom origináli.

### 2.6.3 Register

Register nie je povinný prvok, v terminologických STN sa však uvádza vždy ako informatívna príloha. V registri sa uvádzajú termíny vo všetkých jazykoch, ktoré sa uvádzajú v STN, a to v abecednom poradí. Register slovenských termínov sa usporiada v abecednom poradí podľa podstatného mena, pričom pri viacslovnom termíne so zhodným prívlastkom sa zhodný prívlastok uvádza za podstatným menom po čiarku.

#### PRÍKLAD

Termín skupenské teplo sa uvedie v registri: teplo, skupenské.

Termín skupenské teplo topenia sa uvedie v registri: teplo topenia, skupenské.

Termín merné skupenské teplo varu sa uvedie v registri: teplo varu, merné skupenské

Cudzozajčné registre sa usporiadajú podľa gramatických zásad príslušného jazyka, resp. podľa preberaného originálu.

## 2.7 Iné informatívne prvky

### 2.7.1 Poznámky a príklady v texte

Poznámky a príklady v texte poskytujú prídavné informácie, ktoré pomáhajú porozumieť STN (TNI) alebo jej používaniu. Nesmú obsahovať požiadavky, na ktoré treba odkazovať pri nárokaní zhody s STN (TNI), alebo akékoľvek informácie, ktoré sa považujú za nevyhnutné na použitie STN (TNI), odporúčania alebo dovolenia.

Poznámky a príklady sa majú prednostne umiestňovať na koniec článku alebo za odsekom, na ktorý sa vzťahujú.

Ak je v článku len jedna poznámka, musí sa označiť slovom POZNÁMKA, ktoré sa umiestni na začiatku prvého riadka textu poznámky a od textu poznámky sa oddelí bodkou a pomlčkou. Ak je viac poznámok v jednom článku musia sa označiť POZNÁMKA 1, POZNÁMKA 2, POZNÁMKA 3 atď.

Ak je v článku len jeden príklad, musí sa označiť slovom PRÍKLAD, ktoré sa umiestni nad prvým riadkom textu príkladu. Ak je viac príkladov v jednom článku musia sa označiť PRÍKLAD 1, PRÍKLAD 2, PRÍKLAD 3 atď. Ak sa slovo PRÍKLAD umiestni na začiatku prvého riadka textu príkladu, musí sa od textu príkladu oddeliť bodkou a pomlčkou.

Poznámky sa od textu STN (TNI) odlišia menším písmom – petitom, aby bolo zrejmé, že ide o poznámku.

### 2.7.2 Poznámky pod čiarou

Poznámky pod čiarou poskytujú prídavné informácie, ale ich používanie sa musí obmedziť na minimum. Nesmú obsahovať požiadavky alebo akékoľvek informácie, ktoré sa považujú za nevyhnutné na použitie STN (TNI), odporúčania alebo dovolenia. Pri poznámkach pod čiarou v obrázkoch a tabuľkách platia iné pravidlá (pozri podbody 2.8.2.6, 2.8.2.7; 2.8.3.8 a 2.8.3.9 tohto MP).

Poznámky pod čiarou sa umiestňujú na spodnej časti príslušnej strany a oddeľujú sa od textu krátkou tenkou vodorovnou čiarou na ľavej časti strany.

Poznámky pod čiarou sa musia označiť arabskými číslicami s pravou zátvorkou ako horný index: <sup>1), 2), 3)</sup> atď. Číslovanie tvorí spojitú postupnosť čísel v celej STN (TNI). Odkaz na poznámky musí byť v texte urobený vložením rovnakých číslic ako horný index za príslušným slovom alebo vetou: <sup>1), 2), 3)</sup> atď.

V určitých prípadoch, napríklad pri národných poznámkach v prípade medzinárodných dokumentov prijímaných prevzatím prekladom do štátneho jazyka, sa môže na vylúčenie možnosti zámeny s hornými indexmi (exponentmi) namiesto číslic použiť jedna alebo viac hviezdíčiek: <sup>\*</sup>, <sup>\*\*</sup>, <sup>\*\*\*</sup> atď. alebo iné vhodné značky.

## 2.8 Spoločné pravidlá a prvky

### 2.8.1 Používanie obchodných názvov

V STN (TNI) sa dáva prednosť presnému označeniu alebo opisu výrobku pred používaním jeho obchodného názvu.

Používanie chránených obchodných názvov pre určitý výrobok sa má, ak je to možné, vylúčiť, aj keď sa bežne používa (pozri príklad).

#### PRÍKLAD

Namiesto názvu Teflon<sup>®</sup> sa uvedie polytetrafluóretylén (PTFE).

Ak sa vo výnimočných prípadoch nedá vylúčiť používanie obchodných názvov, musí sa vyznačiť ich povaha napr. značkou<sup>®</sup> pre ochrannú známku.

Ak je známe, že je dostupný len jeden výrobok, ktorý je vhodný na správne používanie STN (TNI), môže sa uviesť jeho obchodný názov v texte STN (TNI), ale musí sa doplniť vysvetľujúcou poznámkou pod čiarou:

(obchodný názov)... je názov výrobku, ktorý dodáva... (názov dodávateľa). Táto informácia sa uvádza v záujme používateľov STN (TNI) a neznamená, že ÚNMS SR schválil alebo odporúča výlučné používanie tohto výrobku. Môžu sa používať rovnocenné výrobky, ak preukazujú rovnaké výsledky.

Ak je potrebné uviesť príklad (alebo príklady) výrobkov, ktoré sú dostupné a sú vhodné na správne používanie STN (TNI), tak vzhľadom na to, že charakteristiky výrobkov sa ťažko opisujú, môže sa uviesť obchodný názov takýchto výrobkov, ale v poznámke pod čiarou sa musí uviesť:

(obchodný názov výrobku)... je príkladom vhodného výrobku. Táto informácia sa uvádza v záujme používateľa STN (TNI) a neznamená, že ÚNMS SR schválil alebo odporúča výlučné používanie tohto výrobku.

Ak sa z dôvodov verejného záujmu alebo verejnej bezpečnosti považuje za nevyhnutné uvádzať komerčne dostupné produkty, môžu sa uviesť obchodné názvy alebo ochranné známky s vysvetľujúcou poznámkou:

Toto (tieto) [obchodné meno(á) alebo ochranná známka(y)] sa poskytuje(sú) z dôvodov verejného záujmu alebo verejnej bezpečnosti. Tieto informácie sú uvedené pre pohodlie používateľov tohto dokumentu a nepredstavujú schválenie ... [ISO, IEC, CEN, CENELEC].

### 2.8.2 Tabuľky

#### 2.8.2.1 Používanie

Tabuľky sa používajú tam, kde treba uviesť informáciu v ľahko zrozumiteľnej forme. Na každú tabuľku musí byť v texte presný odkaz tak, aby bol jasný jej význam vo vzťahu k ustanoveniu STN (TNI). Tabuľky sa umiestňujú, ak je to možné, bezprostredne za odkazom (pozri podbod 2.8.4.4 tohto MP).

Nedovoľuje sa umiestnenie tabuľky v tabuľke. Nedovoľuje sa rozdeliť tabuľku na pomocné tabuľky.

### 2.8.2.2 Číslovanie

Tabuľky sa číslujú arabskými číslicami, začína sa číslicou 1. Toto číslovanie je nezávislé od číslovania článkov a číslovania obrázkov. Dovoľuje sa však identifikovať tabuľku predčíslím, ktoré indikuje číslo kapitoly, v ktorej sa tabuľka nachádza a následne sa uvádza poradové číslo tabuľky v kapitole.

Číslovanie tabuliek v prílohách pozri v podbodoch 2.5.9 a 2.6.1 tohto MP.

V prípade prevzatia medzinárodného dokumentu prekladom do štátneho jazyka, platí úprava a číslovanie tabuliek podľa originálu prijímaného medzinárodného dokumentu.

### 2.8.2.3 Úprava názvov

Názov sa umiestni do stredu nad tabuľkou v úprave podľa príkladu:

#### PRÍKLAD

**Tabuľka 1 – Mechanické vlastnosti**

### 2.8.2.4 Záhlavie

Prvé slovo v záhlaví každého stĺpca sa musí začínať veľkým písmenom. Jednotky, ktoré sa používajú v jednotlivých stĺpcoch, uvedú sa v dolnej časti záhlavia.

#### PRÍKLAD 1

Druh	Lineárna hustota kg/m	Vnútorý priemer mm	Vonkajší priemer mm

Výnimkou z tohto pravidla je prípad, keď sú všetky jednotky rovnaké. Vtedy sa jednotky neuvedú v každom stĺpci, ale uvedú sa spoločným zápisom nad pravým rohom tabuľky.

#### PRÍKLAD 2

Rozmery v mm			
Typ	Dĺžka	Vnútorý priemer	Vonkajší priemer

Úprava podľa príkladu 3 nie je dovolená a musí sa zmeniť v súlade s príkladom 4.

#### PRÍKLAD 3

Typ	A	B	C
Rozmer			



## PRÍKLAD 4

Rozmer	Typ		
	A	B	C

## 2.8.2.5 Delenie tabuliek

Ak tabuľka pokračuje na dvoch alebo viacerých stranách, zaradí sa napravo pod tabuľkou slovo (pokračovanie). Na ďalších stranách sa na ľavej strane nad tabuľkou opakuje číslo tabuľky a slovo (pokračovanie). Na poslednej strane, na ktorej sa tabuľka končí, na ľavej strane nad tabuľkou sa opakuje číslo tabuľky a napíše sa slovo (dokončenie). Záhlavie stĺpcov spolu s údajmi o jednotkách sa musí opakovať na všetkých stranách pokračujúcej tabuľky:

## PRÍKLAD 1

Tabuľka 1 – Názov tabuľky

Hlavička	Hlavička	Hlavička	Hlavička
xxx	xxx	xxx	xxx

(pokračovanie)

## PRÍKLAD 2

## Tabuľka 1 (pokračovanie)

Hlavička	Hlavička	Hlavička	Hlavička
xxx	xxx	xxx	xxx

(pokračovanie)

## PRÍKLAD 3

## Tabuľka 1 (dokončenie)

Hlavička	Hlavička	Hlavička	Hlavička
xxx	xxx	xxx	xxx

## 2.8.2.6 Poznámky k tabuľkám

Poznámky k tabuľkám sa musia vypracovať nezávisle od poznámok v texte (pozri podbod 2.7.1 tohto MP). Musia sa umiestniť do rámečka príslušnej tabuľky a nad poznámkami pod čiarou k tabuľke (pozri príklad). Jedinú poznámku k tabuľke musí predchádzať slovo POZNÁMKA, ktoré sa umiestni na začiatku prvého riadka textu poznámky, pričom sa od textu poznámky oddeľuje bodkou a pomlčkou. Ak je viac poznámok k tej istej tabuľke, musia sa rozlíšiť číslami, napr. POZNÁMKA 1, POZNÁMKA 2, POZNÁMKA 3, atď. V poznámkach v tabuľke sa používa samostatná postupnosť číslovania.

Poznámky k tabuľkám nesmú obsahovať požiadavky. Akékoľvek požiadavky vo vzťahu k obsahu tabuľky sa musia uviesť v texte, v poznámke pod čiarou k tabuľke alebo ako odsek v tabuľke. Na poznámky v tabuľke sa neodkazuje.

## PRÍKLAD

Rozmery v mm			
Typ	Dĺžka	Vnútorý priemer	Vonkajší priemer
XXX	$l_1$ <sup>a)</sup>	$d_1$	
ZZZ	$l_2$	$d_2$ <sup>b)</sup>	
Odsek obsahujúci požiadavku. POZNÁMKA 1. – Text poznámky k tabuľke. POZNÁMKA 2. – Text poznámky k tabuľke.			
<sup>a)</sup> Text poznámky pod čiarou k tabuľke. <sup>b)</sup> Text poznámky pod čiarou k tabuľke.			

### 2.8.2.7 Poznámky pod čiarou k tabuľkám

Poznámky pod čiarou k tabuľkám sa musia vypracovať nezávisle od poznámok pod čiarou v texte (pozri podbod 2.7.2 tohto MP). Musia sa umiestniť v rámečku príslušnej tabuľky za poznámkami k tabuľke (pozri príklad k podbodu 2.8.2.6 tohto MP).

Poznámky pod čiarou k tabuľkám sa musia rozlíšiť malými písmenami v hornom indexe a začínať sa písmenom a. Na poznámky pod čiarou k tabuľke sa musí odkazovať v tabuľke vložením rovnakého písmena, aké je v hornom indexe.

Poznámky pod čiarou k tabuľke môžu obsahovať požiadavky. Pri vypracúvaní textu poznámky pod čiarou k tabuľke je preto osobitne dôležité jasne rozlišovať medzi rozličnými druhmi ustanovení použitím príslušných slovesných tvarov (pozri časť 9 tohto MP).

### 2.8.3 Obrázky

#### 2.8.3.1 Používanie

Obrázky sa používajú vtedy, keď je potrebné pre zrozumiteľnosť uviesť informáciu v názornej forme. Text STN (TNI) musí odkazovať na každý obrázok tak, aby bol jasný vzťah obrázkov k ustanoveniam STN (TNI). Obrázky sa umiestňujú, ak je to možné, bezprostredne za odkazom (pozri podbod 2.8.4.4 tohto MP).

#### 2.8.3.2 Číslovanie

Obrázky sa číslojú arabskými číslicami, začína sa číslicou 1. Toto číslovanie je nezávislé od číslovania článkov a číslovania tabuliek. Dovoľuje sa identifikovať obrázok predčíslicou, ktoré indikuje číslo kapitoly, v ktorej sa obrázok nachádza a následne sa uvádza poradové číslo obrázku v kapitole (napr. 4.1).

Číslovanie obrázkov v prílohách pozri podbody 2.5.9 a 2.6.1 tohto MP.

V prípade prevzatia medzinárodného dokumentu prekladom do štátneho jazyka platí úprava a číslovanie obrázkov podľa originálu prijímaného medzinárodného dokumentu.

#### 2.8.3.3 Úprava názvu

Názov sa umiestni do stredu pod obrázok a upraví sa podľa príkladu.

## PRÍKLAD

## Obrázok 1 – Časti prístroja

**2.8.3.4 Voľba písmenových značiek**

Značky, ktoré sa používajú v obrázkoch znázorňujúcich všeobecné dĺžkové veličiny a uhly, musia byť podľa platného súboru STN EN ISO 80000 (01 1301). Kde je potrebné rozlíšiť danú značku v rozličných súvislostiach, k značke sa použijú indexy.

Pre rad značiek označujúcich na obrázku rozličnú dĺžku sa použije  $l_1, l_2, l_3$  atď. a nie napr.  $A, B, C$  atď. alebo  $a, b, c$  atď.

**2.8.3.5 Technické výkresy**

Technické výkresy sa musia zhotoviť v súlade s príslušnými platnými STN (pozri časť 12 tohto MP).

**2.8.3.6 Schémy**

Schémy, ako sú schémy obvodov a schémy zapojení, napríklad pre skúšobné obvody, sa musia zhotoviť v súlade s platnou STN EN 61082-1 (01 3380). Ak sú v schémach grafické značky, musia byť podľa súboru IEC 60617 a súboru ISO 14617.

**2.8.3.7 Jednotky**

Pod obrázkom nad názvom obrázka sa uvedú jednotky, v ktorých sú vyjadrené príslušné hodnoty. Výnimkou z tohto pravidla je prípad, keď sú všetky jednotky rovnaké. Vtedy sa jednotky uvedú vpravo nad obrázkom (napr. Rozmery v mm).

**2.8.3.8 Poznámky k obrázkom**

Poznámky k obrázkom sa musia vypracovať nezávisle od poznámok v texte (pozri 2.7.1). Musia sa umiestniť nad názvom príslušného obrázka a musia byť nad poznámkami pod čiarou k obrázku (pozri príklad v 2.8.3.9). Ak je k obrázku len jedna poznámka, musí ju predchádzať slovo POZNÁMKA, ktoré sa umiestni na začiatku prvého riadka textu poznámky. Ak je viac poznámok k tomu istému obrázku, musia sa rozlíšiť číslami, napr. POZNÁMKA 1, POZNÁMKA 2, POZNÁMKA 3 atď. V každom obrázku sa používa samostatná postupnosť číslovania.

Poznámky k obrázkom nesmú obsahovať požiadavky alebo akékoľvek informácie, ktoré sa považujú za nevyhnutné na použitie STN (TNI), odporúčania alebo dovoľenia. Akékoľvek požiadavky vo vzťahu k obsahu obrázka sa musia uviesť v texte, v poznámke pod čiarou k obrázku alebo ako odsek medzi obrázkom a jeho názvom. Na poznámky k obrázku sa v texte neodkazuje.

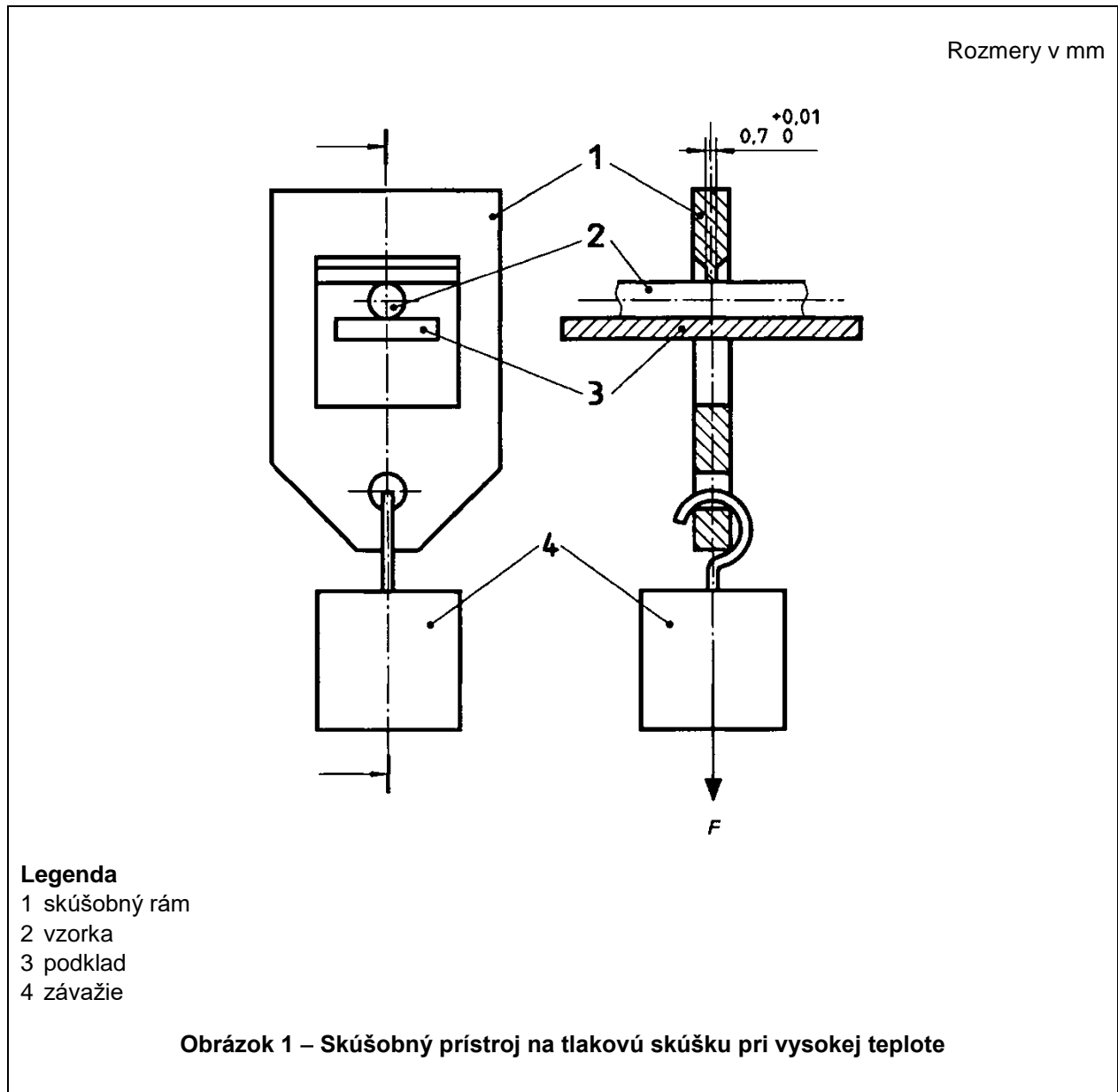
**2.8.3.9 Poznámky pod čiarou k obrázkom**

Poznámky pod čiarou k obrázkom sa musia vypracovať nezávisle od poznámok pod čiarou v texte (pozri podbod 2.7.2 tohto MP). Musia sa umiestniť bezprostredne nad názvom príslušného obrázka a musia byť za poznámkami k obrázku (pozri príklad).

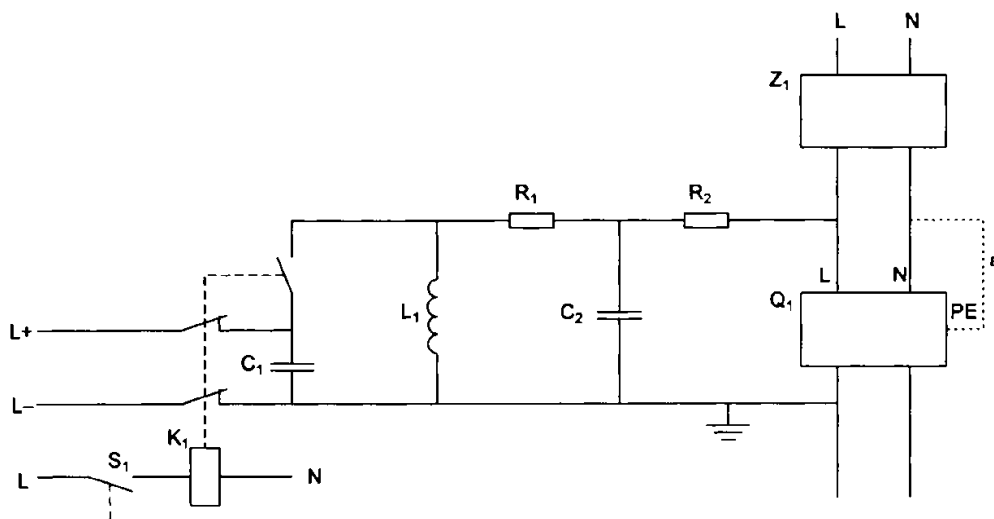
Poznámky pod čiarou k obrázkom sa musia rozlíšiť malými písmenami v hornom indexe a začínajú sa písmenom a. Na poznámky pod čiarou k obrázku sa odkazuje vložением rovnakého písmena, aké je v hornom indexe.

Poznámky pod čiarou k obrázku smú obsahovať požiadavky. Pri vypracúvaní textu poznámky pod čiarou k obrázku je preto osobitne dôležité jasne rozlíšovať medzi rozličnými druhmi ustanovení použitím príslušných slovesných tvarov (pozri časť 9 tohto MP).

PRÍKLAD 1



## PRÍKLAD 2

**Legenda****Súčiastky**

- C<sub>1</sub> kondenzátor 0,5 μF  
 L+,L – jednosmerný zdroj pre skúšobný obvod  
 C<sub>2</sub> kondenzátor 0,5 μF  
 K<sub>1</sub> relé  
 L<sub>1</sub> cievka 0,5 μH  
 Q<sub>1</sub> skúšaný RCCB (so svorkami L, N a PE)  
 R<sub>1</sub> rezistor 2,5 Ω  
 R<sub>2</sub> rezistor 25 Ω  
 S<sub>1</sub> ručný spínač  
 Z<sub>1</sub> filter


**Spoje a zdroje**

- L, N zdroj napätia s neutrálom

a Treba spojiť, ak skúšaný objekt má svorku PE.

**Obrázok 1 – Príklad skúšobného obvodu na overenie odolnosti proti neželanému vypnutiu**

### PRÍKLAD 3


<p>Odsek obsahujúci text požiadavky.</p> <p style="padding-left: 40px;">POZNÁMKA. – Text poznámky k obrázku.</p> <p>a) Poznámka pod čiarou k obrázku.</p> <p>b) Poznámka pod čiarou k obrázku.</p> <p style="text-align: center;"><b>Obrázok 1 – Názov</b></p>

#### 2.8.4 Odkazy

##### 2.8.4.1 Všeobecne

Dáva sa prednosť odkazom pred opakovaným citovaním textu, lebo to vyvoláva nebezpečenstvo možnosti vzniku chýb alebo nezrovnalostí a zväčšuje sa aj text STN (TNI). Ak sa nedá vyhnúť opakovaniu citovaniu textu, musí sa presne označiť jeho zdroj.

Odkazy musia mať takú formuláciu, aká sa uvádza ďalej; nesmie sa odkazovať na čísla strán.

Všetky odkazy v texte STN (TNI) na prílohy, obrázky, tabuľky sa píše s malým začiatočným písmenom (napr.: podľa informatívnej prílohy B, pozri prílohu C, podľa tabuľky 1 a pod.).

##### 2.8.4.2 Odkazy na STN (TNI) ako celok vo vlastnom texte

Všeobecne sa používa formulácia „Táto slovenská technická norma/technická normalizačná informácia“.

Aby nevznikli nejasnosti, keď je STN (TNI) uverejnená v samostatných častiach, môžu sa použiť tieto formulácie:

- a) táto časť STN (TNI) XX XXXX (odkaz len na časť STN (TNI));
- b) STN XX XXXX (odkaz na úplný rad častí).

##### 2.8.4.3 Odkazy na prvky textu

Používajú sa formulácie:

- a) podľa kapitoly 3;
- b) podľa 3.1;
- c) podrobnosti, ktoré sú v 3.1.1;
- d) pozri normatívnu prílohu B;
- e) požiadavky sú v kapitole B.2;
- f) požiadavky sú v B.1.2;
- g) pozri poznámku v tabuľke 2;
- h) pozri príklad 2 v 6.6.3.

Nie je potrebné používať termín článok.

Ak sa treba odkázať na nečíslovaný odsek alebo položku výpočtu inej normy, použije sa formulácia napr.:

### PRÍKLAD

<p>...ako sa uvádza v 3.1 STN ISO/IEC XXXXX v druhej položke výpočtu (v druhom odseku).</p>
---

#### 2.8.4.4 Odkazy na tabuľky a obrázky

Na každú tabuľku a na každý obrázok musí byť odkaz v texte STN (TNI).

Používajú sa formulácie:

- a) je v tabuľke 2;
- b) pozri tabuľku 2;
- c) podľa tabuľky 2;
- d) ako sa uvádza v tabuľke 2;
- e) je znázornený na obrázku 3;
- f) pozri obrázok 3;
- g) podľa obrázka 3.

#### 2.8.4.5 Odkazy na iné STN (TNI)

##### 2.8.4.5.1 Všeobecné zásady

Odkazy v texte STN (TNI) sú:

- a) datované alebo
- b) nedatované.

Uvádzajú sa len označenia STN (TNI) s číslom STN (TNI) a bez ich názvu.

##### 2.8.4.5.2 Datované odkazy

Konkrétne odkazy na konkrétne prvky členenia, jednotlivé kapitoly, články, tabuľky a obrázky iných STN (TNI) sú vždy datované<sup>2</sup>.

Používajú sa formulácie, ktoré sa uvádzajú v podbodoch 2.8.4.3 a 2.8.4.4 tohto MP spolu s označením STN (TNI), a tieto formulácie:

- a) skúša sa podľa STN EN 1895: 2002;
- b) podľa STN EN ISO 1234: 2000 ... kapitoly 3...;
- c) ... ako sa špecifikuje v STN EN 60335-1/A15: 2021 v tabuľke 1, ...

Ak sa dokument, na ktorý sa uvádza datovaný odkaz zmení alebo reviduje, je potrebné preveriť potrebu aktualizácie odkazu.

##### 2.8.4.5.3 Nedatované odkazy

Nedatované odkazy na inú STN (TNI) ako celku alebo jej časti ako celku môžu byť len v týchto prípadoch:

- a) ak použitie odkazujúcej STN (TNI) dovoľuje, že bude možné použiť všetky budúce zmeny STN (TNI), na ktorú sa robí odkaz;
- b) ak ide o informatívne odkazy.

#### 2.8.5 Veličiny, jednotky, značky a znamienka

V STN (TNI) sa musí používať medzinárodná sústava jednotiek SI. Značky veličín sa volia podľa jednotlivých častí súborov STN EN ISO 80000 a STN EN 60027.

Ak sa v prijímaných STN (TNI), ktoré preberajú medzinárodné dokumenty prekladom do štátneho jazyka vyskytne iná jednotka ako jednotka zo sústavy SI, musí sa uviesť jej prevod do sústavy SI v NÁRODNEJ POZNÁMKE alebo v národnej prílohe.

V STN (TNI) musia byť priradené jednotky k všetkým hodnotám, ktoré sa v STN (TNI) uvádzajú.

---

<sup>2</sup> V STN, ktoré boli schválené pred dátumom 15. 5. 1991, sa v datovanom odkaze sa uvádza rok schválenia, v ostatných, neskôr vydaných STN (TNI) sa uvádza rok prijatia do sústavy STN.

Značky jednotiek pre stupeň, minútu a sekundu (pre rovinný uhol) musia nasledovať bez medzery po číselnej hodnote; všetky ostatné značky jednotiek sa píšú za medzerou (pozri časť 10 tohto MP).

## 2.8.6 Matematické výrazy

### 2.8.6.1 Druhy rovníc

Uprednostňujú sa rovnice medzi veličinami pred rovnicami medzi číselnými hodnotami. Rovnice sa musia uvádzať v matematicky správnom tvare. Jednotlivé veličiny sa označujú písmenovými značkami, ktorých význam sa vysvetlí pod rovnicou, ak nie sú uvedené v kapitole **Značky a skratky** (pozri podbod 2.5.2 tohto MP). Opisné výrazy alebo názvy veličín nesmú byť usporiadané v tvare rovníc.

Používa sa úprava podľa príkladu 1:

#### PRÍKLAD 1

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

kde  $V$  je rýchlosť rovnomerne sa pohybujúceho bodu;

$l$  prejdenej dráha;

$t$  časový interval.

Ak sa výnimočne použije rovnica medzi číselnými hodnotami, musí sa použiť úprava podľa príkladu 2.

#### PRÍKLAD 2

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

kde  $V$  je číselná hodnota rýchlosti rovnomerne sa pohybujúceho bodu v kilometroch za hodinu (km/h);

$l$  číselná hodnota prejdenej vzdialenosti v metroch (m);

$t$  číselná hodnota časového intervalu v sekundách (s).

V STN (TNI) sa nesmie používať rovnaká značka pre veličinu a pre jej číselnú hodnotu. Napríklad použitie rovnice podľa príkladu 1 a rovnice podľa príkladu 2 v tom istom kontexte by značilo, že  $1 = 3,6$ , čo zrejme nie je pravda.

Označenie ako

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

sa používa pre číselné hodnoty na osiach grafov a v záhlaviach stĺpcov v tabuľkách.

### 2.8.6.2 Úprava

Ak je to možné, nepoužívajú sa značky, ktoré majú viac úrovní indexov alebo exponentov, rovnako ako značky a vzorce, ktoré v tlači vyžadujú viac ako dva riadky.



## PRÍKLAD 1

$D_{1,\max}$  má prednosť pred  $D_{i,\max}$

## PRÍKLAD 2

$a/b$  má prednosť pred  $\frac{a}{b}$

## PRÍKLAD 3

V zobrazenom výraze treba použiť radšej

$$\frac{\sin[(N+1)\varphi/2]\sin(N\varphi/2)}{\sin(\varphi/2)}$$

ako

$$\frac{\sin\left[\frac{(N+1)}{2}\varphi\right]\sin\left(\frac{N}{2}\varphi\right)}{\sin\frac{\varphi}{2}}.$$

Ďalšie príklady úpravy rovníc sú v príkladoch 4 a 5.

## PRÍKLAD 4

$$-\frac{\partial W}{\partial x} + \frac{d}{dt} \frac{\partial W}{\partial \dot{x}} = Q \left[ \left( -\text{grad}V - \frac{\partial A}{\partial t} \right)_x + (\mathbf{v} \times \text{rot}A)_x \right],$$

kde  $W$  je dynamický potenciál;

$x$  súradnica  $\mathcal{X}$  ;

$t$  čas;

$\dot{x}$  časová derivácia  $x$ ;

$Q$  elektrický náboj;

$V$  elektrický potenciál;

$A$  vektor magnetického potenciálu;

$\mathbf{v}$  rýchlosť.

## PRÍKLAD 5

$$\frac{x(t_1)}{x(t_1 + T/2)} = \frac{e^{-\delta t_1} \cos(\omega t_1 + \alpha)}{e^{-\delta(t_1 + T/2)} \cos(\omega t_1 + \alpha + \pi)} = -e^{-\delta T/2} \approx -1,39215,$$

kde  $x$  je súradnica  $x$  ;

$t_1$  čas pri prvom inflexnom bode;

$T$  čas periódy;

$\omega$  kruhová frekvencia;

$\alpha$  začiatočná fáza;

$\delta$  koeficient tlmenia;

$\pi$  číslo 3,141 592 6... .

### 2.8.6.3 Číslovanie

Ak je potrebné číslovať niektoré alebo všetky vzorce v STN (TNI), aby sa uľahčilo odkazovanie, musia sa použiť arabské číslice v zátvorkách začínajúce číslicou 1, ktoré sa umiestni v riadku pri vzorci na konci vpravo (pozri príklad):

#### PRÍKLAD

$$x^2 + y^2 < z^2 \quad (1)$$

Číslovanie musí byť postupné a nezávislé od číslovania článkov, tabuliek a obrázkov. Dovoľuje sa identifikovať vzorce predčíslím, ktoré indikuje číslo kapitoly, v ktorej sa vzorec nachádza a následne sa uvádza poradové číslo vzorca v kapitole (napr. (5.1)).

Číslovanie vzorcov v prílohách pozri v podbode 2.5.9 tohto MP.

### 2.8.7 Písanie číselných hodnôt, rozmerov a tolerancií

**2.8.7.1** Desatinným znamienkom musí byť čiarka na riadku bez medzier pred a za ňou.

**2.8.7.2** Ak je číselná hodnota menšia ako 1 písaná ako desatinné číslo, pred desatinnou čiarkou sa napíše nula.

#### PRÍKLAD

0,001.

**2.8.7.3** Každá skupina troch číslic naľavo a napravo od desatinnej čiarky sa musí oddeliť medzerou od predchádzajúcich alebo nasledujúcich číslic, okrem štvorčíslícových čísel, ktoré označujú roky. Čísla STN (TNI) a triediace znaky STN (TNI) sa píše podľa zaužívaných zvyklostí (pozri príklad).

#### PRÍKLAD

23 456; 2 345; 2,345; 2,345 67; ale rok 2005;

STN 02 0050; STN ISO 5707 (47 8001); STN EN 61439-1 (35 7107).

**2.8.7.4** Ako znamienko násobenia sa prednostne používa  $\times$ , nie bodka. Bodka sa ako znamienko násobenia vyskytuje pri vyznačení súčinu jednotiek a súčinu veličín.

#### PRÍKLAD

$1,8 \times 10^{-3}$  (**nie**  $1,8 \cdot 10^{-3}$  alebo  $1,8 \cdot 10^{-3}$ );

$W \cdot h$ ;  $V \cdot h$ ;  $m \cdot s^{-1}$ ;  $a \cdot b$ .

**2.8.7.5** Na vyjadrenie počtu položiek (na rozdiel od číselných hodnôt fyzikálnych veličín) sa číslovky od jednej do deväť uvádzajú sloвне.

#### PRÍKLAD 1

Skúša sa na piatich rúrkach, každá s dĺžkou 5 m.

## PRÍKLAD 2

Na tlakovú skúšku sa vyberie ďalších 15 rúrok.

Číselné hodnoty fyzikálnych veličín sa zapisujú arabskými číslicami spolu so značkou jednotky; pozri STN EN ISO 80000.

**2.8.7.6** Rozmery a tolerancie sa musia písať jednoznačne (pozri príklady).

## PRÍKLAD 1

80 mm × 25 mm × 50 mm (**nie** 80 × 25 × 50 mm).

## PRÍKLAD 2

80 μF ± 2 μF alebo (80 ± 2) μF.

## PRÍKLAD 3

80  $\begin{smallmatrix} +2 \\ 0 \end{smallmatrix}$  (**nie** 80  $\begin{smallmatrix} +2 \\ -0 \end{smallmatrix}$ ).

## PRÍKLAD 4

80 mm  $\begin{smallmatrix} +50 \\ -25 \end{smallmatrix}$  μm.

## PRÍKLAD 5

od 10 kPa do 12 kPa (**nie** od 10 do 12 kPa).

Aby sa zabránilo nedorozumeniu, tolerancie v percentách sa musia vyjadriť v matematicky správnej forme (pozri príklady 7 a 8).

## PRÍKLAD 7

Na vyjadrenie rozsahu sa napíše od 63 % do 67 %.

## PRÍKLAD 8

Na vyjadrenie strednej hodnoty s toleranciou sa napíše 65 % ± 2 % alebo (65 ± 2) %.

Tvar 65 ± 2 % **sa nesmie** používať.

### 2.8.7.7 Znázornenie čísel, symbolov pre premenné veličiny a číselných hodnôt pre programovacie jazyky, pseudokódové a značkovacieho jazyky

Ak STN (TNI) definuje, opisuje, odkazuje alebo obsahuje text programovacieho jazyka, pseudokódu alebo značkovacieho jazyka, znázornenie čísel, symbolov pre premenné veličiny a číselné hodnoty sa riadi syntaxou príslušného programovacieho jazyka, pseudokódu alebo značkovacieho jazyka.

Pozri aj časť 10 tohto MP.

### 3 Členenie STN (TNI)

#### 3.1 Všeobecné zásady

STN (TNI) sú odlišné nielen svojím obsahom, ale aj počtom strán. Môžu mať rôzny počet kapitol a článkov. Ich základné členenie je však potrebné na zabezpečenie logickej stavby STN (TNI) a zrozumiteľnosti, na uľahčenie odkazov a používania STN (TNI).

#### 3.2 Názvy štruktúrnych prvkov STN (TNI)

Názvy, ktoré sa používajú na označovanie štruktúrnych prvkov STN (TNI), sa uvádzajú v tabuľke 2.

Príklad číslovania pozri v prílohe č. 1 tohto MP.

V prípade prevzatia medzinárodného dokumentu prekladom do štátneho jazyka, sa ponechajú štruktúrne prvky usporiadané podľa tohto medzinárodného dokumentu.

**Tabuľka 2 – Názvy štruktúrnych prvkov**

Názov				Príklad
slovenský	anglický	francúzsky	nemecký	číslovania
časť	part	partie	Teil	XX XXXX-1
kapitola	clause	article	Abschnitt	1
článok	subclause	paragraph	Unterabschnitt	1.1
článok	subclause	paragraph	Unterabschnitt	1.1.1
odsek	paragraph	alinéa	Absatz	[bez čísla]
príloha	annex	annexe	Anhang	A

#### 3.3 Opis štruktúrnych prvkov STN (TNI)

##### 3.3.1 Časť

Časť je jeden z niekoľkých dokumentov, ktoré sa prijímajú do sústavy STN oddelene s rovnakým označením a číslom STN (TNI).

Číslo časti pôvodnej STN (TNI) sa uvedie arabskou číslicou za triediacim znakom STN (TNI), v prípade medzinárodných dokumentov za číslom dokumentu a oddelí sa spojovníkom (bez medzier).

##### PRÍKLAD 1

**STN XX XXXX-1; STN XX XXXX-2 atď.**

Názov časti sa tvorí rovnako ako názov STN (TNI) tak, ako sa to uvádza v podbode 2.4.1 tohto MP. Všetky jednotlivé názvy radu častí musia obsahovať rovnaké skupinové a hlavné názvy. Doplnkový názov bude však v každom prípade iný, aby sa rozlíšili jednotlivé časti. Pred doplnkovým názvom sa vždy uvedie slovo časť a číslo časti.

##### PRÍKLAD 2

STN 92 0201-1 Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku

STN 92 0201-2 Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 2: Stavebné konštrukcie

Ak sa STN (TNI) prijíma ako rad oddelených častí, musí prvá časť v predhovore obsahovať vysvetlenie predpokladanej štruktúry. V predhovore každej časti sa musí uviesť odkaz na názvy všetkých ostatných častí, ak sú známe (pozri podbod 2.3.2.6 tohto MP).

### 3.3.2 Kapitola

Kapitola je základný štruktúrny prvok členenia textu STN (TNI).

Kapitoly každej STN (TNI) alebo časti sa musia číslovať arabskými číslicami začínajúcimi číslicou 1 pre kapitolu Predmet, pokračuje pre STN číslicou 2 pre kapitolu Normatívne odkazy a číslicou 3 pre kapitolu Termíny a definície.

Číslovanie potom pokračuje priebežne až do konca, okrem číslovania príloh (pozri 3.3.5).

Každá kapitola musí mať názov, ktorý sa umiestni za jej číslom na tom istom riadku. Názov kapitoly sa oddeľí od nasledujúceho textu vynechaním riadka.

### 3.3.3 Článok

Článok je číslovaná časť kapitoly, napr. **5.1, 5.2** atď., a ak je to potrebné, môže sa členiť na ďalšie očíslované články na druhej úrovni, napr. **5.1.1, 5.1.2** atď. V takomto členení sa môže ďalej pokračovať až na piatu úroveň, napr. **5.1.1.1.1, 5.1.1.1.2** atď. Je potrebné sa vyhnúť nadbytočnému deleniu.

Články sa čísľujú arabskými číslicami (pozri prílohu č. 1 tohto MP).

Článok sa nečísluje, ak sa v časti neuvádza najmenej jeden ďalší článok, ktorý má rovnakú úroveň. Napríklad časť textu v časti 1 sa neoznačí ako článok 1.1, ak nie je aj článok 1.2.

Uprednostňuje sa, aby každý článok mal názov, ktorý sa umiestni za jeho číslom na tom istom riadku. Názov článku sa oddeľí od nasledujúceho textu vynechaním riadka. Odporúča sa rovnako postupovať aj pri článkoch ďalších úrovní. Používanie názvu musí byť jednotné na tej istej úrovni, to znamená, že všetky články na rovnakej úrovni členenia musia mať názov alebo musia byť bez názvu, napr., ak článok 10.1 má názov, musí mať názov aj článok 10.2.

### 3.3.4 Odsek

Odsek je nečíslovaná časť kapitoly alebo článku. Odsek sa oddeľuje od textu vynechaním riadka.

Treba sa vyhnúť samostatne umiestneným odsekmi v kapitole, ako je to znázornené v príklade, pretože odkazy na ne nie sú jednoznačné.

Odseky graficky znázornené v tomto príklade sa nemôžu jednoznačne identifikovať tým, že sa uvedie odkaz na kapitolu 5, pretože aj odseky v článkoch 5.1 a v 5.2 sú takisto v kapitole 5. Je potrebné dať odseku číslo 5.1 Xxxxxxx a súčasne prečíslovať existujúce články 5.1 a 5.2 (ako je vyznačené), alebo tieto odseky preniesť niekde inde.

#### PRÍKLAD

Správne
<b>5 Označenie</b>
<b>5.1 Xxxxxxx</b>
xxxxxx x xxxxxxxx xxxxxxxx
xxxxxx x xxxxxxxx xxxxxxxx
xxxxxx x xxxxxxxx xxxxxxxx
<b>5.2 Xxxxxxx</b>
xxxxxx x xxxxxxxx xxxxxxxx
<b>5.3 Xxxxxxx</b>

Nesprávne
<b>5 Označenie</b>
xxxxxx x xxxxxxxx }
xxxxxx x xxxxxxxx } odseky
xxxxxx x xxxxxxxx }
<b>5.1 Xxxxxxx</b>
xxxxxx x xxxxxxxx xxxxxxxx
<b>5.2 Xxxxxxx</b>
xxxxxx x xxxxxxxx xxxxxxxx

XXXXXXXX X XXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXX  
 XXXXXXXX X XXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXX  
 XXXXXXXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXXXXX

**6 Protokol o skúške**

XXXXXXXX X XXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXX  
 XXXXXXXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXXXXX

**6 Protokol o skúške****3.3.5 Príloha**

Opis dvoch druhov príloh sa uvádza v podbodoch 2.5.9 a 2.6.1 tohto MP. Prílohy sa označujú písmenami veľkej abecedy a začínajú sa písmenom A. Písmená s diakritickými znamienkami a písmená I, CH a O sa nepoužívajú. Po názve **Príloha** sa uvedie písmeno označujúce jej poradie a slovo normatívna alebo informatívna sa uvedie v zátvorke.

**3.3.6 Výpočet položiek**

Výpočet položiek sa môže uviesť vetou (pozri príklad 1), slovným spojením, zakončeným dvojbodkou (pozri príklad 2) alebo prvou časťou vety (bez dvojbodky); (pozri príklad 3).

Každú položku musí predchádzať pomlčka (s medzerou) alebo v prípade potreby písmeno malej abecedy s pravou okrúhlou zátvorkou, ak je to potrebné na identifikáciu. Ak treba niektorú položku výpočtu ďalej členiť, používajú sa arabské číslice s bodkou (pozri príklad 1).

**PRÍKLAD 1**

Na vypracúvanie definícií sa musia použiť tieto základné zásady:

- a) definícia sa musí začať slovom s rovnakým slovnodruhovým zaradením aké má termín:
  1. na definovanie slovesa sa musí použiť slovesný tvar;
  2. na definovanie podstatného mena v jednotnom čísle sa musí použiť podstatné meno v jednotnom čísle;
- b) definícia sa skladá zo základnej časti určujúcej triedu, do ktorej pojem patrí, a z časti, ktorá vyratúva charakteristiky odlišujúce pojem od ostatných členov rovnakej triedy;
- c) definícia veličiny sa musí formulovať v súlade s ustanoveniami STN EN ISO 80000-1. To znamená, že odvodená veličina sa smie definovať len inými veličinami. V definícii sa nesmú používať jednotky.

**PRÍKLAD 2**

Vypínač sa nevyžaduje pri týchto kategóriách prístrojov:

- pri prístroji, ktorý má spotrebu nepresahujúcu 10 W počas normálnych pracovných podmienok;
- pri prístroji, ktorý má spotrebu nepresahujúcu 50 W meranú 2 minúty po vzniku poruchového stavu;
- pri prístroji, ktorý je určený na trvalú prevádzku.

**PRÍKLAD 3**

Vibrácie v prístroji môžu byť spôsobené

- nevyváženosťou otáčavých prvkov;
- miernou deformáciou rámu;
- valčekovými ložiskami;
- aerodynamickým odporom.

## 4 Zmeny STN

### 4.1 Prijímanie pôvodných STN<sup>3</sup>

Samostatné zmeny pôvodných STN sa prijímajú do sústavy STN iba v prípade, ak existuje taká požiadavka v príslušnej technickej komisii alebo v podnete technickej verejnosti. Prednostne sa zmena pôvodnej STN zapracuje do konsolidovaného znenia STN (pozri v časti 6 tohto MP).

Zmeny STN sa nevypracúvajú k STN starším ako 5 rokov, kedy sa STN podrobuje pravidelnej systematickej preverke. Ak z preverky vyplynie potreba aktualizácie technického obsahu STN, pristúpi sa k jej revízii.

### 4.2 Titulná strana zmeny STN

Úprava titulnej strany zmeny STN je znázornená na obrázku 3.

### 4.3 Označenie zmeny STN

Označenie zmeny pôvodnej STN sa skladá z označenia STN (pozri podbod 2.3.1.2.1 tohto MP), lomky, značky Z a poradového čísla zmeny. Prvá zmena sa označí poradovým číslom 1.<sup>4</sup>

PRÍKLAD

	<b>Názov STN</b>  <b>Zmena 1</b>	<b>STN XX XXXX/Z1</b>
--	--	-----------------------

Spôsob a úpravu zmien STN, ktoré preberajú medzinárodné alebo európske normy pozri MP 08 a MP 09.

Na ďalších stranách sa označenie zmeny STN uvádza nad textom na vonkajšom okraji strany označením STN, rokom jej prijatia do sústavy STN za dvojbodkou, lomkou, značkou Z s príslušným poradovým číslom, dvojbodkou a rokom prijatia.

PRÍKLAD

STN XX XXXX: 20YY/Z1: 20YY
----------------------------

### 4.4 Text zmeny STN

#### 4.4.1 Úvodná veta

Pred vlastným textom zmeny sa uvádza označenie STN, celý názov a rok vydania (pri STN schválených pred 15. 5. 1991 sa uvádza celý dátum schválenia) STN, ktorá sa mení (pozri príklad 1). Ak vydanie novej STN vyvolá zmenu inej STN, uvedie sa táto skutočnosť v úvodnej vete (pozri príklad 2).

<sup>3</sup> Zmeny TNI sa nespracúvajú. V prípade potreby sa spracuje nové znenie.

<sup>4</sup> V STN, ku ktorým už boli vydané zmeny označené písmenami, sa ďalšie zmeny označovali poradovým číslom zodpovedajúcim počtu zmien. Napríklad po Zmene c) – 11/1989 nasledovala Zmena 4 – január 1999.

**PRÍKLAD 1****STN XX XXXX** ..... (**celý názov**).....(rok vydania alebo celý dátum schválenia) *sa mení takto*:

(pokračuje text zmeny).

**PRÍKLAD 2**V nadväznosti na vydanie STN EN 1234: 200X sa **STN XX XXXX**..... (**celý názov**).....(rok vydania alebo celý dátum schválenia) *mení takto*:

(pokračuje text zmeny).

**4.4.2 Úprava zmien STN**

Text zmeny sa píše od ľavej zvislice.

Na rozlíšenie sa v uvádzajúcej vete píše kurzívou tá časť vety, ktorej ustanovenie sa mení, ruší alebo dopĺňa. Nové znenie STN sa píše základným písmom.

**PRÍKLAD***Text v článku B.4 sa nahrádza týmto textom:***Normative references**

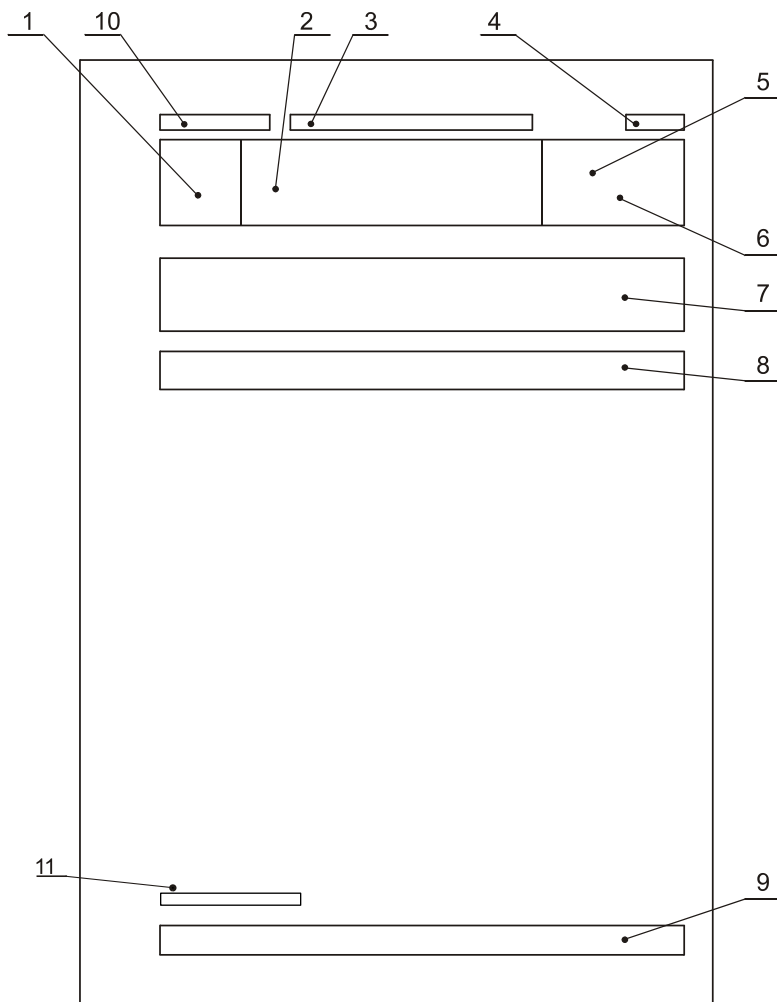
The following documents are referred to in the text in such a way that some or all of their content constitutes requirements of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

**Normatívne referenčné dokumenty**

Na nasledujúce dokumenty sa odkazuje v texte takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo celý obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

Konsolidované znenie STN pozri v časti 6 tohto MP.





### Legenda

- |  |  |
|--|--|
| 1 grafická značka STN  | 6 triediaci znak (zhodný so základnou STN)                               |
| 2 názov normy (zhodný s pôvodnou STN)  | 7 preklad slova zmena alebo oprava v angličtine, francúzštine a nemčine  |
| 3 údaj SLOVENSKÁ TECHNICKÁ NORMA pri zmenách alebo opravách STN, údaj PREDBEŽNÁ SLOVENSKÁ TECHNICKÁ NORMA pri zmenách alebo opravách predbežných STN P | 8 údaj o prevzatí zmeny alebo opravy medzinárodnej alebo európskej normy |
| 4 údaj o vydaní zmeny alebo opravy: mesiac a rok (napr. Január 2020)   | 9 údaj o autorskom práve   |
| 5 označenie zmeny alebo opravy STN   | 10 medzinárodná normalizačná klasifikácia ICS                            |
|  | 11 publikačné číslo  |

**Obrázok 3 – Úprava titulnej strany zmeny alebo opravy STN**

## 5 Opravy

### 5.1 Všeobecne

Chyby, ktoré sa zistia pri používaní STN (TNI), resp. po jej sprístupnení, sa opravujú prijatím samostatnej opravy alebo prijatím konsolidovaného textu STN, do ktorého sa opravy chýb zapracujú. Samostatné opravy sa prijímajú do sústavy STN v rovnakom formáte ako základná STN (TNI).

Spôsob a úpravu vydania opráv k prevzatým medzinárodným dokumentom pozri MP 08 a MP 09

Chybou, ktorú je potrebné v STN (TNI) opraviť, sa rozumie odklon od správnosti v texte, v tabuľke alebo v obrázku, ktorý vznikol neúmyselne počas vypracovania konečného návrhu STN (TNI) alebo počas jeho grafického spracovania a ktorý by mohol viesť k nesprávnemu alebo nebezpečnému používaniu STN (TNI).

Opravy sa nevypracúvajú k STN (TNI) starším ako 5 rokov, ak sa rozhodlo, že STN (TNI) podrobenú pravidelnej systematickej preverke je potrebné revidovať.

### 5.2 Označenie opravy

Označenie opravy pôvodnej STN (TNI) sa skladá z označenia STN (TNI) (pre STN pozri podbod 2.3.1.2.1 a pre TNI podbod 2.3.1.3.1 tohto MP), lomky, značky O a poradového čísla opravy.

#### PRÍKLAD 1

	<b>Názov STN (TNI)</b> <b>Oprava 1</b>	<b>STN (TNI)</b> <b>XX XXXX/O1</b>
--	---	---------------------------------------

Na ďalších stranách sa označenie opravy STN (TNI) uvádza nad textom, na vonkajšom okraji strany označením STN (TNI), rokom jej prijatia do sústavy STN za dvojbodkou, lomkou, značkou O, príslušným poradovým číslom, dvojbodkou a rokom prijatia opravy do sústavy STN.

#### PRÍKLAD 2

STN XX XXXX: YYYY/O1: YYYY
----------------------------

## 6 Konsolidované znenie STN

### 6.1 Všeobecne

Konsolidované znenie pôvodnej STN je novou verziou pôvodnej STN so zapracovanou zmenou, zmenami, opravou alebo opravami do existujúcej základnej STN. Konsolidované znenie pôvodnej STN nahrádza znenie základnej STN v celom rozsahu, okrem prípadu požiadavky technickej verejnosti na spracovanie samostatnej zmeny STN, vtedy základná STN zostane v platnosti spolu so samostatne prijatou zmenou a s konsolidovaným znením STN. Konsolidované znenie STN neznamená revidované vydanie STN, vydáva sa s cieľom zvýšiť úroveň/komfort používania STN, ku ktorým majú byť vydané samostatné zmeny alebo opravy.

Spôsob a úpravu konsolidovaných znení pri prevzatí medzinárodných dokumentov pozri MP 08 a MP 09.

#### 6.1.1 Titulná strana konsolidovaného znenia STN

Úprava titulnej strany konsolidovaného znenia STN je znázornená na obrázku 1.

Na titulnú stranu v časti **Nahradenie predchádzajúcich dokumentov** sa uvedie zrušenie predchádzajúcej verzie STN príp. zrušenie ďalších STN (TNI) podľa príkladu:

#### PRÍKLAD

##### Nahradenie predchádzajúcich slovenských technických noriem

Toto konsolidované znenie slovenskej technickej normy nahrádza STN XX XXXX z januára 2018 v celom rozsahu.

#### 6.1.2 Označenie konsolidovaného znenia pôvodnej STN

Označenie konsolidovaného znenia pôvodnej STN sa skladá z označenia STN (pozri podbod 2.3.1.2.1 tohto MP), znamienka plus, značky Z a poradového čísla poslednej zapracovanej zmeny. Označenie zapracovanej opravy sa do označenia konsolidovaného znenia neuvádza, informácia o zapracovaní opravy sa uvedie len v predhovore STN (TNI).

#### PRÍKLAD 1

	<b>Názov STN</b>	<b>STN XX XXXX+Z1</b>
--	------------------	-----------------------

Na ďalších stranách sa označenie konsolidovaného znenia pôvodnej STN uvádza nad textom na vonkajšom okraji strany označením STN, znamienkom plus, značkou Z s príslušným poradovým číslom poslednej zapracovanej zmeny, dvojbodkou a rokom prijatia konsolidovaného znenia STN do sústavy STN.

#### PRÍKLAD 2

STN XX XXXX+Z1: 2021

## 6.2 Zapracovanie zmeny a opravy do textu STN

### 6.2.1 Všeobecne

Zmena alebo oprava sa zapracuje do textu základnej STN a takto vznikne nový konsolidovaný text STN so zapracovanou zmenou alebo opravou.

### 6.2.2 Značky zmien a opráv

Text zmeny sa začlení do textu príslušných článkov, začiatok a koniec textu doplneného, nahradeného alebo zrušeného zmenou Z sa vyznačí v texte symbolmi:

Začiatok a koniec zmeny Z1:  $\overline{Z1}$  zmenený text/zrušený text  $\overline{Z1}$

Výraz  $\overline{Z1}$  zrušený text  $\overline{Z1}$  sa používa len pri zrušení časti textu STN, tabuliek, obrázkov alebo príloh bez náhrady.

Začiatok a koniec opravy napr. O1 sa začlení do príslušných ustanovení a začiatok a koniec opraveného textu sa vyznačí v texte symbolmi:

Začiatok a koniec opravy O1: O1 opravený text O1

Neskoršie zmeny/opravy budú zahŕňať všetky predchádzajúce zmeny/opravy, preto ďalší konsolidovaný text STN bude mať označenie STN XX XXXX: 201Y + Z2: 201Y.

#### PRÍKLAD

##### **Pôvodná STN bez zmeny**

###### **12.1 Kamenivo**

Požiadavky na vlastnosti kameniva závisia od typu použitej zmesi a sú v STN 73 6121, STN 73 6122, STN 73 6129, STN 73 6130 a STN 73 6134.

###### **12.2 Asfalt**

Na výrobu asfaltových zmesí na zosilňovanie cementobetónových vozoviek sa používajú modifikované asfalty. Ak sa použije modifikovaná asfaltová zmes (STN 73 6121), od použitia modifikovaných asfaltov možno upustiť.

###### **12.3 Asfaltová emulzia**

Na infiltračný postrek povrchu zhomogenizovanej cementobetónovej vozovky je možné použiť aniónaktívnu alebo katiónaktívnu rýchloštiepnu emulziu. Asfalt použitý pre výrobu emulzie musí zodpovedať požiadavkám uvedených v STN 65 7201 pre druhy asfaltu od 80 do 200.

##### **Konsolidované znenie pôvodnej STN so zmenou Z1 a Z2**

###### **12.1 Kamenivo**

Z2 Požiadavky na vlastnosti kameniva závisia od typu použitej zmesi kameniva a sú uvedené v STN EN 13043. Z2

###### **12.2 Asfalt**

Na výrobu asfaltových zmesí na zosilňovanie cementobetónových vozoviek sa používajú modifikované asfalty. Ak sa použije modifikovaná asfaltová zmes (STN 73 6121), od použitia modifikovaných asfaltov možno upustiť.

###### **12.3 Asfaltová emulzia**

Z1 Na infiltračný postrek povrchu zhomogenizovanej cementobetónovej vozovky je možné použiť aniónaktívnu alebo katiónaktívnu rýchloštiepnu emulziu. Asfalt použitý pre výrobu emulzie musí zodpovedať požiadavkám uvedených v STN EN 12591 pre druh asfaltu 70/100, 100/150 alebo 160/220. Z1

#### **6.3 Predhovor**

Predhovor konsolidovaného znenia STN so zapracovanou zmenou, zmenami, opravou alebo opravami sa aktualizuje a na začiatok sa uvedie tento text: Toto konsolidované znenie STN XX XXXX + ZX obsahuje text STN XX XXXX so zapracovaným znením Zmeny 1, Zmeny X a Opravy 1, Opravy X.

O zmenených a opravených textoch sa uvedie informácia:

Pri zmene Z1:

Začiatok a koniec textu doplneného, nahradeného alebo zrušeného zmenou Z1 je vyznačený v texte symbolmi Z1 Z1.

Pri zapracovaných zmenách Z1 a Z2:

Začiatok a koniec textu doplneného, nahradeného alebo zrušeného zmenou Z1 a Z2 je vyznačený v texte symbolmi  $\overline{Z1}$   $\overleftarrow{Z1}$  a  $\overline{Z2}$   $\overleftarrow{Z2}$ .

Pri zapracovaných zmenách Z1, Z2 a Z3:

Začiatok a koniec textu doplneného, nahradeného alebo zrušeného zmenou Z1, Z2 a Z3 je vyznačený v texte symbolmi  $\overline{Z1}$   $\overleftarrow{Z1}$ ,  $\overline{Z2}$   $\overleftarrow{Z2}$  a  $\overline{Z3}$   $\overleftarrow{Z3}$ .

Začiatok a koniec textu opraveného opravami O1 a O2 je vyznačený v texte symbolmi  $\overline{O1}$   $\overleftarrow{O1}$  a  $\overline{O2}$   $\overleftarrow{O2}$ .

## 7 Navrhovanie názvu STN (TNI)

### 7.1 Prvky názvu

Ako sa uvádza v 2.4.1, názov môže obsahovať tieto tri prvky:

- skupinový názov;
- hlavný názov;
- doplnkový názov.

#### 7.1.1 Skupinový názov

Skupinový názov je potrebný vtedy, ak predmet, ktorý sa uvádza v hlavnom názve, nie je dostatočne definovaný.

#### PRÍKLAD 1

Správne:	<b>Vysokozdvížený vozík. Závesné vidlicové ramená. Slovník</b>
Nesprávne:	<b>Závesné vidlicové ramená. Slovník</b>

Skupinový názov sa vynechá, ak hlavný názov (spolu s doplnkovým názvom, ak je prítomný) jednoznačne vystihuje predmet STN (TNI).

#### PRÍKLAD 2

Správne:	<b>Peroxoborítany sodné na priemyselné použitie. Stanovenie objemovej hustoty</b>
Nesprávne:	<b>Chemikálie. Peroxoborítany sodné na priemyselné použitie. Stanovenie objemovej hustoty.</b>

#### 7.1.2 Hlavný názov

Hlavný názov sa musí uvádzať vždy.

### 7.1.3 Doplnkový názov

Doplnkový názov je potrebný, ak STN (TNI) upravuje len jedno alebo niekoľko hľadísk predmetu, ktorý uvádza hlavný názov.

Ak je STN (TNI) vydaná ako súbor častí, doplnkový názov slúži na rozlíšenie a označenie častí (skupinový názov, ak je, a hlavný názov ostávajú rovnaké pre každú časť).

#### PRÍKLAD 1

**STN EN 60747-5-1 Diskrétné polovodičové súčiastky a integrované obvody. Časť 5-1: Optoelektronické súčiastky. Všeobecne**

**STN EN 60747-5-2 Diskrétné polovodičové súčiastky a integrované obvody. Časť 5-2: Optoelektronické súčiastky. Základné technické dáta a vlastnosti**

Ak STN (TNI) upravuje niekoľko hľadísk (ale nie všetky hľadiská) predmetu, ktorý sa uvádza v hlavnom názve, majú sa uviesť skôr ako všeobecný názov, napr. špecifikácie alebo mechanické požiadavky a skúšobné metódy, ako ich vypočítavanie.

Doplnkový názov sa musí vynechať, ak STN (TNI) súčasne

- a) zahŕňa všetky podstatné hľadiská predmetu STN (TNI), ktorý sa uvádza v hlavnom názve, a
- b) je (a predpokladá sa, že zostane) jedinou STN (TNI), ktorá sa týka tohto predmetu.

#### PRÍKLAD 2

Správne: **Mlynčeky na kávu**

Nesprávne: **Mlynčeky na kávu. Terminológia, značky, materiál, rozmery, mechanické vlastnosti, menovité hodnoty, skúšobné metódy, balenie**

### 7.2 Vylúčenie neúmyselného obmedzenia predmetu STN (TNI)

Názov nesmie obsahovať podrobnosti, ktoré by mohli spôsobiť neúmyselné obmedzenie predmetu STN (TNI).

Ak sa však STN (TNI) zaoberá určitým druhom výrobku, musí sa to odraziť v jej názve.

#### PRÍKLAD

**Letectvo. Samosvorné matice s jedným kotviacim okom triedy 1 100 MPa/235 °C**

### 7.3 Formulácia názvu

Musí sa dodržiavať jednotná terminológia v názvoch STN (TNI) na pomenovanie toho istého pojmu.

V STN (TNI), ktoré obsahujú termíny a definície termínov, použije sa názov Terminológia alebo Slovník, ak sa uvádzajú ekvivalentné termíny a ich definície v rozličných jazykoch.

Pri preberaní medzinárodných dokumentov sa môže vyskytnúť aj názov Zoznam ekvivalentných termínov, ak sa uvádzajú len ekvivalentné termíny bez definícií v rozličných jazykoch.

V STN (TNI), ktorých predmetom sú skúšobné metódy, vždy, ak je to možné, musí sa použiť jeden z týchto termínov: Skúšobná metóda (Skúšobné metódy), alebo Stanovenie, Určenie, Zisťovanie ...

Treba sa vyhnúť výrazom ako sú: Metódy skúšania, Metóda na stanovenie..., Skúšobný predpis na meranie..., Skúška na...

## 8 Vypracúvanie a uvádzanie termínov a definícií

### 8.1 Všeobecné zásady

#### 8.1.1 Pravidlá vypracúvania

Pravidlá na vypracovanie samostatných terminologických STN ako aj kapitoly Termíny a definície v STN (TNI) sa uvádzajú v súbore ISO 10241, z ktorej sú vybraté príklady tejto kapitoly. Pri tvorbe terminologických STN sa vychádza aj z ustanovení ISO 704 a STN ISO 860.

Terminológia môže byť spracovaná ako samostatná terminologická STN, slovník alebo zoznam ekvivalentných termínov v rozličných jazykoch alebo ako kapitola **Termíny a definície** v STN (TNI), ktorá sa týka aj iných hľadísk.

#### 8.1.2 Výber pojmov na definovanie

Definujú sa tie pojmy a termíny, ktoré nie sú bežne známe a ktoré sa môžu vysvetľovať v rozličných situáciách rozličným spôsobom. Zvyčajné slovníkové alebo bežné technické výrazy sa definujú len vtedy, ak majú v danej súvislosti osobitný význam. Obchodné, zastarané, hovorové a slangové výrazy sa nesmú používať. Neodporúčané termíny sa môžu uviesť za uprednostňovanými termínmi, ale ich postavenie sa musí jasne označiť ako neodporúčané. Na prvom mieste sa uvádzajú termíny, ktoré sa používajú prednostne. V samostatnej terminologickej STN sa definované pojmy obmedzia na odbor, ktorý zodpovedá názvu a predmetu. V ostatných STN (TNI) sa definujú len tie pojmy, ktoré sa v týchto STN (TNI) používajú, okrem ďalších pojmov a ich termínov, o ktorých sa predpokladá, že sú potrebné na porozumenie týchto definícií.

#### 8.1.3 Vylúčenie duplicity a rozporov

Skôr ako sa vytvorí termín a definícia určitého pojmu, treba zistiť, či v inej STN z danej oblasti nie je iný termín a definícia tohto pojmu.

Ak sa používa určitý termín vo viacerých STN (TNI), prednostne sa má definovať vo všeobecnej STN alebo v samostatnej terminologickej STN. Ostatné STN (TNI) potom majú odkazovať na túto STN bez opakovania definície.

Ak treba definíciu opakovať, v hranatej zátvorke sa uvedie odkaz na STN, odkiaľ sa definícia prevzala.

### PRÍKLAD 1

#### 3.2.11

#### medzinárodný stupeň tvrdosti gummy

#### IRHD

miera tvrdosti, ktorej veľkosť je odvodená z hĺbky vniku definovanej ihly do skúšobného telieska za definovaných podmienok

[ZDROJ: STN ISO xxxxx: 20YY].

Ak sa má prevziať normalizovaná definícia z inej predmetnej oblasti, musí sa uviesť vysvetlenie v poznámke.

## PRÍKLAD 2

### 1.1.2.3

#### **prirodený jazyk**

jazyk, ktorý sa vyvíja a ktorého pravidlá vyplývajú z používania bez toho, že by pravidlá museli byť osobitne predpísané

Poznámka k termínu: Prevzaté z STN ISO/IEC 1234-5: 200Y.

Ak sú termín a definícia pojmu už určené v jednej STN (TNI), v nijakom prípade sa nesmie v inej STN (TNI) uvádzať pre definovaný pojem iný výraz (synonymum).

## 8.1.4 Vypracovanie definícií

**8.1.4.1** Definícia nesmie obsahovať a ani mať formu požiadavky.

**8.1.4.2** Definícia musí obsahovať všetky potrebné a dostačujúce prvky na to, aby príslušný pojem bol dostatočne vymedzený a zrozumiteľný.

**8.1.4.3** Definície musia byť primerané svojmu účelu. Musia byť teoreticky správne a presné v príslušných súvislostiach.

**8.1.4.4** Definícia musí mať takú formu, aby mohla v kontexte nahradiť termín. Ďalšie informácie sa môžu uvádzať vo forme príkladov alebo poznámok. Úpravu poznámky k termínu pozri príklad.

## PRÍKLAD

### 1.3.2

#### **mocnina**

<matematika> počet, uvedený ako exponent, koľkokrát sa číslo vynásobí samé sebou

PRÍKLAD. – Tretia mocnina čísla 2 je 8.

### 1.4.5

#### **nadúvadlo**

látka používaná na vytváranie dutých alebo celulórných predmetov

Poznámka k termínu: Nadúvadlá môžu byť stlačené plyny, prchavé kvapaliny alebo chemikálie, ktoré sa rozkladajú alebo reagujú, pričom vzniká plyn.

**8.1.4.5** Prednostne sa definícia člení na základnú časť, ktorá uvádza zatriedenie pojmu, a na ďalšiu časť, ktorá vymenúva charakteristiky odlišujúce daný pojem od ostatných pojmov toho istého druhu (triedy).


**8.1.4.6** Všetky termíny, ktoré sa použijú v definícii, musia byť jednoznačné alebo sa musia definovať samostatne.

**8.1.4.7** Treba sa vyhnúť tzv. kruhovým definíciam, v ktorých sa jeden pojem definuje druhým pojmom a naopak, druhý pojem prvým pojmom.

**8.1.4.8** Obsah definície môže objasniť obrázok, ale text definície musí byť úplný a jasný aj bez obrázka. Usporiadanie termínu, definície a obrázka môže mať napríklad tabuľkovú formu.



## PRÍKLAD

Číslo	Termín	Definícia	Obrázok
6	jednodielný oporný priečkový rebrík	oporný priečkový rebrík skladajúci sa iba z jednej časti	

**8.1.4.9** Definíciu, ktorá sa uvádza bez vymedzenia použitia, možno pokladať za všeobecný opis významu termínu. Osobitný význam sa musí v určitej súvislosti vhodne vymedziť, a to uvedením predmetnej oblasti v lomených zátvorkách, ku ktorej pojem prináleží.

## PRÍKLAD

**2.1.17****ukazovateľ**

<v spise alebo v dokumente> register obsahu spisu alebo dokumentu spolu s kľúčom alebo odkazom na vyhľadanie obsahu

**2.1.18****ukazovateľ**

<meracieho prístroja> pevná alebo pohyblivá časť indikačného zariadenia (ručička, svetelný bod, hladina, zapisovacie pero, hrot a pod.), ktorého poloha vo vzťahu k stupnici umožňuje stanoviť výsledky merania

**8.1.4.10** Pri definíciách sa nedovoľuje používať poznámky pod čiarou.

**8.2 Samostatné terminologické STN****8.2.1 Skladba**

Samostatná terminologická STN, ktorá obsahuje termíny a definície, prednostne sa člení podľa podradenosti pojmov. Termíny a definície všeobecných pojmov sa musia uvádzať pred termínmi a definíciami menej všeobecných pojmov. Ak sa použije zmiešaný systém pojmov, v ktorom sa vyskytuje niekoľko skupín pojmov (zoskupených podľa rozličných kritérií), musí byť každá skupina samostatná a musia sa uviesť príslušné triediace kritériá.

Zoskupenie termínov do skupín musí byť zřejmé z ich číslovania. Každému definovanému pojmu sa prideli číslo podľa triediaceho kritéria.

Samostatná terminologická STN musí obsahovať slovenský abecedný register a registre cudzojazyčných ekvivalentov (pozri podbod 2.6.3 tohto MP).

## 8.2.2 Úprava

Termín sa vyznačí tučným písmom pod jeho referenčné číslo a píše sa s malým začiatočným písmenom.

Definícia sa umiestni na nový riadok a začína sa s malým písmenom. Píše sa základným písmom a na jej konci nesmie byť bodka. Jednotlivé vety definície sa oddeľujú bodkočiarkou.

### PRÍKLAD 1

#### 2.4.1

##### **koncové zariadenia**

zariadenie skladajúce sa z jedného alebo viacerých koncových súborov; tvorí jediný výstupný analógový signál definovanej šírky pásma obsahujúci príslušný počet telefónnych kanálov

Možná je aj úprava v dvoch stĺpcoch, pričom v druhom stĺpci sa uvedú ďalšie cudzojazyčné termíny bez definície.

### PRÍKLAD 2

#### 2.2.4

##### **chyba**

nesplnenie požiadaviek na predpokladané použitie

**defect**

**défaut**

**Fehler**

**vada**

Ak sa definície uvádzajú v dvoch jazykoch (napr. v slovenskom a anglickom jazyku), tlačia sa v stĺpcovej úprave a táto úprava sa použije vtedy, ak sa vyžaduje uvedenie cudzojazyčnej definície. V poslednom stĺpci sa uvedú ďalšie cudzojazyčné termíny bez definície.

### PRÍKLAD 3

#### 2.2.4

##### **chyba**

nesplnenie požiadaviek na predpokladané použitie

**defect**

the nonfulfilment of intended usage requirements

**défaut**

**Fehler**

**vada**

Podľa potreby sa môžu v stĺpci pred cudzojazyčnými termínami uviesť aj skratky jednotlivých cudzích jazykov.

## 8.3 Termíny a definície v STN (TNI)

### 8.3.1 Spracovanie

V STN (TNI) sa v samostatnej kapitole uvádzajú tie termíny a definície, ktoré nie sú v samostatných terminologických STN a pre danú STN (TNI) sú dôležité.

### 8.3.2 Úprava termínov a definícií

Každý termín (vyznačený tučným písmom) sa začína malým písmenom a umiestňuje sa za poradovým číslom článku STN (TNI). Uvádza sa v prirodzenom poriadku slov, za ním sa dá dvojbodka (:) a definícia pokračuje na rovnakom riadku. Definícia musí mať tvar slovníkovej definície, začína sa malým začiatočným písmenom. Jednotlivé vety sa vzájomne oddeľujú bodkočiarkou, na konci definície sa nepíše bodka. Cudzozajčné názvy termínov sa pri takomto usporiadaní zvyčajne neuvádzajú, ale v prípade potreby sa uvádzajú za termínom v zátvorke rovnakým (tučným) písmom po slovenskej skratke jazyka napísanej obyčajným písmom.

#### PRÍKLADY

**7.5 požiadavka:** ustanovenie obsahujúce kritériá, ktoré sa musia splniť

**7.5 požiadavka (angl. requirement):** ustanovenie obsahujúce kritériá, ktoré sa musia splniť

### 8.4 Spoločné ustanovenia

Pri spracúvaní samostatných terminologických STN alebo samostatných terminologických kapitol v STN (TNI) sa dodržiavajú pravidlá uvedené ďalej.

#### 8.4.1 Synonymá a dovolené termíny

Synonymá a dovolené termíny sú v terminológii nevýhodné – uprednostňuje sa označovanie jedného pojmu jedným termínom. Synonymné termíny sa uvádzajú len v nevyhnutných prípadoch, na prvom mieste sa vždy uvádza uprednostňovaný termín. Dovoľený synonymný termín sa umiestni:

- a) v terminologických STN na nový riadok pod uprednostňovaným termínom a píše sa základným písmom;
- b) v kapitole Termíny a definície na tom istom riadku za uprednostňovaným termínom oddeleným bodkočiarkou a píše sa tučným písmom.

V samostatných terminologických normách pozri príklad 1:

#### PRÍKLAD 1

##### 11.4.6

##### **paralelne sériový prevodník**

paralelne sériový konvertor

funkčná jednotka, ktorá konvertuje súbor súčasných signálov do zodpovedajúcej časovej postupnosti signálov

V norme v kapitole Termíny a definície pozri príklad 2:

#### PRÍKLAD 2

**4.1.1 poistný krúžok; pridržný krúžok:** delený krúžok, ktorého priemer sa dá zväčšiť alebo zmenšiť elastickou deformáciou

Značky veličín a jednotiek sa musia prevziať a písať podľa súboru STN EN ISO 80000 a STN EN IEC 60027, to značí značky veličín kurzívou a značky jednotiek základným písmom.

Ak sa značka prevezme od medzinárodnej organizácie, názov organizácie, resp. jej skratka sa musí uviesť v hranatých zátvorkách na rovnakom riadku.

Informácia o jednotke, ktorú možno použiť k príslušnej veličine, musí sa uviesť v poznámke.

### PRÍKLAD 3

#### 4.4.1

##### odpor

$R$  [IEC + ISO]

<jednosmerný prúd> podiel rozdielu potenciálov a prúdu, ak nie je vo vodiči elektromotorická sila

Poznámka k termínu: Odpor sa vyjadruje v  $\Omega$ .

Neodporúčané, zastarané a nahradené termíny sa musia umiestniť na nový riadok, napíšu sa obyčajným typom písma a v zátvorke sa uvedie, že ide o neodporúčaný, zastaraný alebo nahradený termín.

### PRÍKLAD 4

#### 5.3.8

##### základ

báza (neodporúča sa)

kladné celé číslo, ktorým sa násobí váha miesta číslice, aby sa získala váha miesta číslice s nasledujúcou vyššou váhou

### 8.4.2 Gramatický tvar termínov

Termíny sa uvádzajú v základnom gramatickom tvare, napr. podstatné mená v nominatíve jednotného čísla, slovesá v neurčitku.

### 8.4.3 Viacvýznamové slová

Ak má termín niekoľko významov, musia sa vymedziť všetky významy (pozri podbod 8.1.4.9 tohto MP). Ak to nie je možné, rozličné významy sa môžu odlišiť pridaním arabských číslic tak, že sa vytvoria oddelené zápisy.

### PRÍKLAD

#### 3.1

##### rýchlosť filmu

(1) číslo citlivosti fotografickej emulzie

(2) rýchlosť posunu políčok daná lineárnou rýchlosťou filmu, ktorý prechádza zariadením

### 8.4.4 Okrúhle zátvorky

Okrúhle zátvorky sa používajú len ak tvoria časť normálneho písaného tvaru termínu. Nesmú sa použiť na vyznačenie alternatívneho, dovoleného termínu (pozri aj podbod 8.4.1 tohto MP).

### PRÍKLAD

bis(dimetyltiokarbamyl)disulfid

## 9 Vhodné jazykové výrazy

Uvádzajú sa tvary len v jednotnom čísle. Výrazy uvedené v tabuľke 9.1 sa používajú na vyjadrenie požiadaviek, ktoré sa musia splniť na dosiahnutie zhody s STN (TNI) a od ktorých sa nedovoľuje odchýlka.

**Tabuľka 9.1 — Požiadavka**

Výraz	Ekvivalentné výrazy na výnimočné použitie
<b>musí</b>	požaduje sa dovoľuje sa len je nevyhnutné
<b>nesmie</b>	nie je dovolené (prijateľné, prípustné) vyžaduje sa, aby nebol nedovoľuje sa nie je prípustné

Výrazy uvedené v tabuľke 9.2 sa používajú na odporúčanie jednej z viacerých možností ako najvhodnejšej bez toho, aby sa vylúčili ostatné, alebo na vyjadrenie, že istý smer činnosti sa uprednostňuje, ale sa nevyhnutne nepožaduje, alebo (v zápornom tvare) že istá možnosť alebo smer činnosti sa neodporúča, ale nezakazuje.

**Tabuľka 9.2 — Odporúčanie**

Výraz	Ekvivalentné výrazy na výnimočné použitie
<b>má (byť)</b>	odporúča sa
<b>nemá (byť)</b>	neodporúča sa

Výrazy uvedené v tabuľke 9.3 sa používajú na vyjadrenie spôsobu dovolenej činnosti vymedzenej STN (TNI). Nepoužíva sa výraz „môže“ namiesto „smie“ v tomto kontexte ani výraz „je možné (možno)“. Negatívne výrazy na dovolenie (netreba, nevyžaduje sa) sú nejednoznačné a nemajú sa používať. Namiesto týchto výrazov sa preformuluje text na uvedenie toho, čo je dovolené, alebo sa prepíše ako požiadavka alebo odporúčanie nerobiť uvádzanú činnosť alebo vec.

**Tabuľka 9.3 — Dovolenie**

Výraz	Ekvivalentné výrazy vo výnimočných prípadoch
<b>smie</b>	dovoľuje sa prípúšťa sa

Výrazy v tabuľke 9.4 sa používajú na vyjadrenie možnosti a schopnosti, či už materiálnej, fyzickej alebo príčinnej.

**Tabuľka 9.4 — Možnosti**

Výraz	Ekvivalentné výrazy vo výnimočných prípadoch
<b>môže</b>	je možné je schopný dá sa

<b>nemôže</b>	nie je možné nie je schopný nedá sa
---------------	---

## 10 Písanie veličín, jednotiek, matematických a iných značiek a výrazov ako aj rozličných údajov, ktoré sa používajú v STN (TNI)

V STN (TNI) sa musia používať **len**:

- jednotky SI, ako sa uvádzajú vo viacerých častiach STN EN ISO 80000;
- niekoľko ďalších jednotiek, ktoré sa používajú spolu s SI, menovite minúta (min), hodina (h), deň (d), stupeň (°), minúta (′), sekunda (″), liter (l), tona (t), elektrónvolt (eV) a zjednotená jednotka atómovej hmotnosti (u), ako uvádza STN EN ISO 80000;
- jednotky neper (Np), bel (B), són, fón a oktáva, ktoré rovnako uvádza STN EN ISO 80000;
- jednotky baud (Bd), bit (bit), erlang (E), hartley (Hart), prirodzená jednotka informácie (nat), shannon (Sh) a var (var), ktoré uvádza STN EN IEC 60027 na používanie v elektrotechnike a informatike.

Nesmú sa miešať značky a názvy jednotiek.

### PRÍKLADY

<b>Správne</b>	<b>Nesprávne</b>
kilometer za hodinu km/h	km za hodinu kilometer/hodina

Spájajú sa číselné hodnoty so značkami jednotiek, napr. 5 m. Treba sa vyhnúť kombináciám, ako napr. päť m a 5 metrov. Medzi číselnou hodnotou a značkou jednotky musí byť medzera s výnimkou značiek jednotiek s polohou horného indexu, ktoré sa používajú pre rovinný uhol, napr. 5° 6′ 7″. Uprednostňuje sa však desatinné delenie uhla.

### PRÍKLADY

5 mm, 15 Ω, 37 km/h, 14 A, 115°, 27 °C, 25 K
--

Nepoužívajú sa nenormalizované skratky jednotiek, ako napr. sec (namiesto s pre sekundu), mins (namiesto min pre minúty), hrs (namiesto h pre hodiny), cc (namiesto cm<sup>3</sup> pre kubické centimetre), lit (namiesto l pre litre), amps (namiesto A pre ampéry).

### PRÍKLADY

<b>Správne</b>	<b>Nesprávne</b>
s (sekunda)	sec
min (minúty)	mins
h (hodiny)	hrs
cm <sup>3</sup> (kubické centimetre)	cc
l (litre)	lit
A (ampéry)	amps

Medzinárodne normalizované značky jednotiek sa nesmú modifikovať pridávaním indexov alebo iných informácií.

## PRÍKLADY

Správne	Nesprávne
$U_{\max} = 500 \text{ V}$	$U = 500 \text{ V}_{\max}$
hmotnostný podiel 5 %	5 % (m/m)
objemový podiel 7 %	7 % (V/V)
obsah vody je 20 ml/kg	20 ml H <sub>2</sub> O/kg alebo 20 ml vody/kg

Skratky ako ppm, pphm a ppb sa nesmú používať. Sú jazykovo závislé, môžu byť dvojsmyselné a v skutočnosti nie sú potrebné, lebo nahrádzajú čísla, ktoré možno vždy jasnejšie vyjadriť číslicami.

## PRÍKLADY

Správne	Nesprávne
hmotnostný podiel je 4,2 µg/g hmotnostný podiel je $4,2 \times 10^{-6}$	hmotnostný podiel je 4,2 ppm 5 % (m/m)
relatívna neistota je $6,7 \times 10^{-12}$	relatívna neistota je 6,7 ppb

Značky jednotiek sa musia písať stojatými písmenami. Značky veličín sa musia písať kurzívou. Značky predstavujúce číselné hodnoty sa musia líšiť od značiek, ktoré predstavujú zodpovedajúce veličiny. Rovnice medzi veličinami sa uprednostňujú pred rovnicami medzi číselnými hodnotami. Veličina tiaž je sila (gravitačná sila) a meria sa v newtonoch (N). Veličina hmotnosť sa meria v kilogramoch (kg). Podielové veličiny nesmú obsahovať slovo jednotka v menovateli. Napr. píše sa hmotnosť na dĺžku alebo dĺžková hmotnosť a **nie** hmotnosť na jednotku dĺžky.

Rozlišuje sa predmet a veličina, ktorá popisuje predmet, napr. povrch a plocha, teleso a hmotnosť, odporník a odpor, cievka a indukčnosť.

Píše sa napr.:

Správne	Nesprávne
od 10 mm do 12 mm	od 10 do 12 mm
od 0 °C do 10 °C	od 0 do 10 °C
24 mm × 36 mm	24 × 36 mm
23 °C ± 2 °C alebo (23 ± 2) °C	23 ± 2 °C
60 % ± 3 % alebo (60 ± 3) %	60 ± 3 %

Dve alebo viaceré fyzikálne veličiny sa nemôžu spočítať alebo odčítať, kým neprináležia rovnakej kategórii vzájomne porovnateľných veličín. Podľa toho spôsob vyjadrenia relatívnej tolerancie, ako napr.  $230 \text{ V} \pm 5 \%$ , nespĺňa základný zákon algebry. Namiesto toho sa smú použiť tieto spôsoby:

$$230 \times (1 \pm 5 \%) \text{ V};$$

$$230 \times (1 \pm 0,05) \text{ V};$$

$$230 \text{ V s relatívnou toleranciou } \pm 5 \text{ }.$$

Nepíše sa vo vzorci log, ak je potrebné špecifikovať základ. Píše sa lg, ln, lb alebo log<sub>a</sub>.

Používajú sa matematické značky podľa STN EN ISO 80000-2, napr. tan a **nie** tg.

Matematické značky + - × . : = ≠ ≥ ≤ < > zastupujú slová a (plus), bez (mínus), krát, delene, rovná sa, nerovná sa, je väčšie alebo rovné, je menšie alebo rovné, je menšie, je väčšie a preto sa za nimi aj pred nimi robí medzera.

#### PRÍKLADY 1

$5 + 12 = 17$	$a + b + c$	$D < 2 \text{ mm}$
$20 - 10 = 10$	$a - b - c$	$V \geq 10 \text{ m}^3$
$5 \times 10 = 50$	$a \cdot b$	$v \leq 5 \text{ m/s}$
$150 : 10 = 15$	$5 : 9$	

Medzné odchýlky vyjadrujúce rozsah tolerance k stredným hodnotám sa píše s medzerou medzi znamienkom ( $\pm$ ) a veľkosťou odchýlky. Stredná hodnota s medznou odchýlkou sa vkladá do zátvoriek, ak sa uvádza aj merná jednotka.

#### PRÍKLADY 2

$\pm 5 \text{ mm}$	$28^{+5}$	$200 \pm 2$	$100 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ alebo $(100 \pm 1) \text{ mm}$
--------------------	-----------	-------------	--

Pri zápisoch označenia závitov sa medzery uvádzajú len v nevyhnutnej miere.

#### PRÍKLADY 3

	M 24×2	TR 70×3
	M 24×1LH	G 1/2LH
M 12-6g	M 12×1LH-6H	

Medzi slovami sa zásadne nepoužívajú matematické značky, ale použije sa slovné vyjadrenie.

#### PRÍKLAD

Správne	Nesprávne
irelevantný sa rovná bezvýznamný	irelevantný = bezvýznamný.

Ak sa spájajú číslice s písmenami do jedného slova alebo značky, medzi číslicou a písmenom sa píše spojovník. Medzera sa nepíše pri kladných alebo záporných hodnotách.

#### PRÍKLAD

25-krát	50-násobok	+1	-3.
---------	------------	----	-----

**Nie je** správne, ak sa píše 25× namiesto 25-krát.



Desatinným znamienkom musí byť **čiarka**.

V zostavách čísel písaných pod sebou (v tabuľkách) sa píše jednotky pod jednotky, desiatky pod desiatky atď. Odporúča sa, aby za desatinnou čiarkou bol rovnaký počet miest, to však nesmie viesť k nejasnosti o počte platných miest. Milióny a tisíce sa neoddeľujú ani čiarkou, ani bodkou, ale medzerou.

#### PRÍKLADY

234,50	256,1	1,32
1 300,00	1 700,0	15,40
9 230,50	354,5	480
1 010 765,00	2 310,600 750	957

Matematické výrazy sa nerozdeľujú do dvoch alebo viacerých riadkov. Ak je to však potrebné, môžu sa rozdeliť len pri značke, ktorá vyjadruje súvislosť výrazov alebo matematický úkon.

#### PRÍKLAD

= ≠ ≈ > ≥ + - × · : a pod.

V takomto prípade rozdelenia výrazu sa značka zopakuje na začiatku ďalšieho riadka.

## 11 Grafická úprava STN (TNI)

### 11.1 Úprava strán

Formát STN (TNI) je A4 (210 mm x 297 mm). Orientačné rozloženie textu na ďalších stranách za titulným listom na formáte listu A4 je: výška textu najviac 250 mm, horný okraj má šírku 25 mm, ľavý okraj 25 mm, pravý okraj má šírku 20 mm.

Národný identifikátor STN (TNI) je nad textom vždy na vonkajšom hornom okraji strany v tvare označenia STN (TNI), dvojbodka, medzera, rok prijatia STN (TNI).

Strany sa číslujú priebežne dole arabskými číslicami na párnych stranách vľavo a na nepárnych vpravo. Titulná strana STN (TNI) sa nečísluje, ostatné strany STN (TNI) sa číslujú priebežne od čísla 2. Na opačných pozíciách v rovnakom riadku ako číslo strany sa uvedie text: Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.

### 11.2 Úprava kapitol a článkov

Čísla a text kapitol a článkov sa musia zarovnať podľa zvislice na ľavom okraji strany. Za číslami kapitol a článkov sa vytvorí medzera na 4 pevné medzery v počítači medzi číslom a názvom alebo textom.

Výpočet položiek (pozri 4.1.3) sa posúva tabulátorom smerom napravo (pozícia zarážky tabulátora: 1 cm), úprava je podľa STN 01 6910.

### 11.3 Text STN (TNI)

V texte STN (TNI) sa nesmú používať vysoké, široké a rozličné ozdobné písmená. Nadpisy článkov a kapitol sa nesmú podčiarkovať, na konci riadka sa nesmú manuálne rozdeľovať slová, dátumy, rozličné číselné hodnoty, označenia noriem a pod. Kláves ENTER sa používa iba na konci odseku, nie na konci každého riadka. Nesmie sa používať automatické číslovanie nadpisov, odsekov a odrážok. Na posunutie textu od

kraja je potrebné používať tabulátor (kláves TAB). V nijakom prípade sa nemá používať posunutie pomocou medzier.

Text poznámky sa posúva od ľavej zvislice tabulátorom (pozícia zarážky: 1 cm).

#### 11.4 Tabuľky

Hrúbka čiar v bežných tabuľkách je 0,5 b podľa MS Word. Ak je potrebné zvýrazniť niektoré čiary v tabuľkách, či už pre prehľadnosť, alebo z iných dôvodov, hrúbka čiar je maximálne 1,5 b podľa MS Word.

Tabuľky musia byť napísané v rámci textového súboru, nesmú sa dodávať ako obrázky.

V záhlaví tabuľky sa odporúča použiť na nadpisy tučné písmo a na uvádzanie jednotiek veličín bežné písmo.

#### 11.5 Obrázky

##### 11.5.1 Postup pri tvorbe pôvodných STN (TNI)

Obrázky sa predkladajú v digitálnej forme a sú vložené na príslušné miesto textu, vytlačené tlačiarňou s rozlíšením min. 600 dpi, vždy v mierke 1 : 1. Každý obrázok musí byť jednoznačne označený a musí sa dodať aj v samostatnom súbore. Musí byť zhotovený ako vektorový alebo rastrový obraz v čiernobielym vyhotovení s rozlíšením 600 dpi (prípadne vo farebnom vyhotovení, ak má byť výstupom farebný obrázok, v takomto prípade stačí 300 dpi). Skenované obrázky nesmú obsahovať nijaké prvky, ktorých reprodukcia nie je žiadateľná (napr. nečistoty, originálne texty a pod.).

Prednostne sa na popis obrázkov používa font Arial CE.

Na zhotovenie bitmapových obrázkov sa používajú formáty \*.jpg, \*.tif, \*.bmp, alebo \*.eps.

##### 11.5.2 Postup pri preberaní medzinárodných a európskych noriem prekladom, ak sú riešiteľovi poskytnuté elektronické podklady

V elektronickej forme textu STN alebo TNI riešiteľ preloží názov a prípadnú legendu obrázka do slovenského jazyka v MS Word pod miestom, kde je umiestnený obrázok.

Do textu STN alebo TNI sa na miesto, kde má byť umiestnený obrázok, vloží obrázok a musí sa uviesť aj jeho identifikácia.

Ak obrázok obsahuje textový popis, ktorý je neoddeliteľnou súčasťou obrázka, riešiteľ vytvorí pod obrázkom legendu s prekladom originálneho textu do slovenského jazyka (anglický termín – slovenský termín). Ak to formát originálneho obrázka (ak sú riešiteľovi poskytnuté grafické formáty tif, bmp, eps a pod.) a počítačová zručnosť riešiteľa umožňuje, môže namiesto legendy s prekladom na základe vlastnej iniciatívy prekladať text obrázka priamo v ňom.

##### 11.5.3 Typ písma

Obrázky sa popisujú kolmým technickým písmom s dodržaním normalizovaných veľkostí písmen a hrúbok čiar podľa STN EN ISO 3098-2 (01 3116). Šikmé písmená (kurzíva) sa používajú na:

- a) značky veličín;
- b) indexy predstavujúce značky veličín;
- c) značky predstavujúce čísla.

Odporúča sa, aby tam, kde je to možné, bolo popisovanie na obrázkoch nahradené odkazmi na legendu.

## 11.6 Matematické výrazy

Na písanie vzorcov, rovníc a symbolov sa používa font ARIAL. Font CAMBRIA sa používa iba vtedy, ak by mohla vzniknúť zámena použitých symbolov (napr. veľké i a malé l). Použitie tohto fontu je potrebné vyznačiť v celom texte rukopisu.

## 12 Orientačný zoznam základných STN a ISO noriem, ktoré sa používajú spolu s týmto metodickým pokynom

### 12.1 Všeobecne

Táto kapitola poskytuje orientačný zoznam základných STN a ISO noriem, ktoré sa používajú pri tvorbe STN (TNI). V zozname sa uvádzajú aj medzinárodné normy, ktoré dosiaľ neboli zavedené do sústavy STN a sú citované v Smerniciach ISO/IEC, Časť 2: 2021, z ktorých tento metodický pokyn vychádza. Dosiaľ nezavedené STN (TNI) sú napísané kurzívou.

Základné jazykové príručky, ktoré pri tvorbe STN (TNI) treba rešpektovať, pozri v 1.5.

STN 01 6910 Pravidlá písania a úpravy písomností

### 12.2 Terminológia

STN EN 45020 Normalizácia a súvisiace činnosti. Všeobecný slovník (ISO/IEC Guide 2) (01 0100)

STN IEC 60050 (súbor) Medzinárodný elektrotechnický slovník (33 0050)

*ISO/IEC 2382 Information technology. Vocabulary. [Informačné technológie. Slovník.]*

*Terminologické normy, ktoré vypracovali jednotlivé technické komisie ISO a ktoré sú uvedené v katalógu ISO v skupine 01.040 Slovníky*

*Medzinárodný slovník základných a všeobecných termínov v metrologii*

BIPM/IEC/IFCC/ISO/IUPAC/IUPAP/OIML

### 12.3 Princípy a metódy terminológie

*ISO 704 Terminology Work. Principles and Methods [Terminologická práca. Princípy a metódy]*

*súbor ISO 10241 Terminological Entries In Standards [Terminologické položky v normách]*

STN ISO 860 Terminologická práca. Harmonizácia pojmov a termínov (01 0010)

### 12.4 Veličiny, jednotky a ich značky

STN EN ISO 80000 (súbor) Veličiny a jednotky (ISO 80000) (01 1301)

STN EN 60027 (súbor) Písmenové značky používané v elektrotechnike (33 0100)

### 12.5 Skratky a značky

STN ISO 639 (súbor) Kódy názvov jazykov (01 0400)

*ISO 1951 Presentation/representation of entries in dictionaries. Requirements, recommendations and information [Uvádzanie/reprezentácia položiek v slovníkoch. Požiadavky, odporúčania a informácie]*

STN EN ISO 3166-1 Kódy názvov krajín a ich častí. Časť 1: Kódy krajín (01 0190)  
*a všetky ďalšie časti súboru ISO 3166.*

## 12.6 Bibliografické odkazy

*ISO 690 Information and documentation. Guidelines for bibliographic references and citations to information resources [Informácie a dokumentácia. Návod na tvorbu bibliografických odkazov na informačné pramene a ich citovanie]*

## 12.7 Technické výkresy

STN EN ISO 128 (súbor) Technická dokumentácia výrobku. Všeobecné zásady zobrazovania ( ISO 128) (01 3121)

STN EN ISO 129-1 Technická dokumentácia výrobku. Kótovanie a tolerovanie. Časť 1: Všeobecné zásady (ISO 129-1) (01 3130)

STN EN ISO 3098 (súbor) Technická dokumentácia výrobku. Písmo (ISO 3098) (01 3116)

STN EN ISO 6433 Technická dokumentácia výrobku. Odkazy na časti výrobku (ISO 6433) (01 3108)

STN EN 61082-1 Príprava dokumentov používaných v elektrotechnike. Časť 1: Pravidlá (01 3380)

STN EN 61175-1 Priemyselné systémy, inštalácie a zariadenia a priemyselné výrobky. Označovanie signálov. Časť 1: Základné pravidlá (01 3381)

STN EN IEC 81346 (súbor) Priemyselné systémy, inštalácie a zariadenia a priemyselné výrobky. Zásady štrukturalizácie a referenčné označovanie (01 3710)

a všetky ďalšie normy na technické výkresy.

## 12.8 Technická dokumentácia

STN EN 61355-1 Klasifikácia a označovanie dokumentácie pre priemyselné celky, systémy a zariadenia. Časť 1: Pravidlá a tabuľky na klasifikáciu (01 3721)

STN EN 61360 (súbor) Typy normalizovaných dátových prvkov s klasifikačnou schémou pre elektrické komponenty (01 3720)

*Normy technickej dokumentácie, ktoré vypracovali jednotlivé technické komisie ISO a ktoré sú uvedené v katalógu ISO v skupine 01.140.30 Dokumenty v administrácii, obchode a priemysle.*

## 12.9 Grafické značky

*ISO 14617 (súbor) Graphical symbols for diagrams. [Grafické symboly pre diagramy.]*

*IEC 60617 (súbor) Graphical symbols for diagrams. [Značky pre elektrotechnické schémy.]*

STN EN 80416-1 Základné princípy grafických značiek používaných na zariadeniach. Časť 1: Vytváranie grafických značiek na registráciu (01 3760)

STN EN ISO 81714-1 Tvorba grafických značiek na použitie v technickej dokumentácii výrobkov. Časť 1: Základné pravidlá (ISO 81714-1) (01 8016)

STN EN 81714-2 Návrh grafických značiek na použitie v technickej dokumentácii výrobkov. Časť 2: Špecifikácia grafických značiek v tvare vhodnom pre počítače vrátane grafických značiek pre referenčnú knižnicu a požiadavky na ich vzájomnú výmenu (01 3790)

*Databázové súbory IEC a ISO s grafickými značkami a symbolmi*

## 12.10 Vybrané čísla

STN ISO 3 Vybrané čísla. Postupnosti vybraných čísel (01 0201)

STN ISO 17 Pokyny na použitie vybraných čísel a postupnosti vybraných čísel (01 0201)

STN ISO 497 Pokyny na voľbu postupnosti vybraných čísel obsahujúcich ďalej zaokrúhlené hodnoty vybraných čísel (01 0201)

### 12.11 Štatistické metódy

ISO 3534 (súbor) *Statistics. Vocabulary and symbols* [Štatistika. Slovník a značky.]

*Guide to the expression of uncertainty in measurement.* [Návod na vyjadrenie neistoty merania.]  
BIMP/IEC/IFCC/ISO/IUPAC/IUPAP/OIML.

*IEC 60063 Preferred number series for resistors and capacitors.* [Postupnosti vybraných čísiel pre rezistory a kondenzátory.]

### 12.12 Chémia, environmentálne podmienky a súvisiace skúšky

*ISO 78-2 Chemistry. Layuots for standards. Part 2: Standard of chemical analysis.* [Úprava noriem. Časť 2: Norma na chemické analýzy.]

STN ISO 554 Normálne ovzdušie na klimatizovanie a/alebo skúšanie. Špecifikácie (80 0058)

*ISO 558: 1980 Conditioning and testing – Standard atmospheres – Definitions.* [Klimatizovanie a skúšanie. Normálne ovzdušie. Definície.]

### 12.13 Zhoda a kvalita

STN EN ISO/IEC 17000 Posudzovanie zhody. Slovník a všeobecné zásady (ISO/IEC 17000) (01 5202)

STN EN ISO 9000 Systémy manažérstva kvality. Základy a slovník (ISO 9000) (01 0030)

STN EN ISO 9001 Systémy manažérstva kvality. Požiadavky (ISO 9001) (01 0320)

STN EN ISO 9004 Manažérstvo kvality. Kvalita organizácie. Usmernenie na dosiahnutie udržateľného úspechu (ISO 9004) (01 0320)

### 12.14 Environmentálne manažérstvo

STN EN ISO 14040 Environmentálne manažérstvo. Posudzovanie životného cyklu. Princípy a štruktúra (ISO 14040) (83 9040)

STN EN ISO 14044 Environmentálne manažérstvo. Posudzovanie životného cyklu. Požiadavky a pokyny (ISO 14044) (83 9044)

## 13 Záverečné ustanovenia

### 13.1 Zrušuje sa

- IRA ÚNMS SR č. 11/2020 Metodický postup o stavbe, členení a úprave slovenských technických noriem
- IRA ÚNMS SR č. 14/2020 Metodický postup o úprave rukopisov slovenských technických noriem.

**13.2** Tento metodický postup nadobúda účinnosť 16. mája 2022.

v. r.  
Katarína Surmíková Tatranská, MBA  
predsedníčka úradu

## Zoznam príloh

Príloha č. 1 – P01\_IRA\_10/2022\_MEPO\_ÚZ00: Príklad číslovania štruktúrnych prvkov STN (TNI)

Príloha č. 2 – P02\_IRA\_10/2022\_MEPO\_ÚZ00: Príklad úpravy rukopisu

Príloha č. 3 – P03\_IRA\_10/2022\_MEPO\_ÚZ00: Príklad uvádzania literatúry v STN (TNI)

## Príloha č. 1

## Príklad číslovania štruktúrnych prvkov STN (TNI)

	Predmet	Číslo kapitoly	Číslo článku	
<b>Všeobecné normatívne prvky</b>	Normatívne odkazy	1		
		2		
		3		
		4	6.1	6.4.1
		5	6.2	6.4.2
		6	6.3	6.4.3
		7	6.4	6.4.4
		8	6.5	6.4.5
		9	6.6	6.4.6
		10	6.7	6.4.7
		11		6.4.8
		12	12.1	6.4.9
		13	12.2	6.4.10
		14	12.2.1	6.4.11
		15	12.2.1.1	6.4.12
		<b>Technické normatívne prvky</b>		16
	12.2.1.1.1.1 <sup>a</sup>			6.4.14
	12.2.1.1.1.2 <sup>a</sup>			6.4.15
	12.2.1.1.2			6.4.16
	12.2.1.1.2.1 <sup>a</sup>			
	12.2.1.1.2.2 <sup>a</sup>			
	12.2.1.2			
	12.2.2			
	12.3			
	Príloha A (normatívna)	A.1		
		A.2		
		A.3		
<b>Informatívny doplnkový prvok</b>	Príloha B (informatívna)	B.1	B.1.1	B.1.2.1
		B.2	B.1.2	B.1.2.2
		B.3		B.1.2.3
<b>Technický normatívny prvok</b>	Príloha C (normatívna)			B.1.2.4
				B.1.2.5
				B.1.2.6
				B.1.2.7
				B.1.2.8
				B.1.2.9
				B.1.2.10
				B.1.2.11

<sup>a</sup> Najviac šesť úrovní, t. j. kapitola a päť úrovní článkov.

## Príklad úpravy rukopisu

### 1 Predmet

[Redacted]

### 2 Normatívne odkazy

[Redacted]

### 3 Termíny a definície

#### 3.1 Názov

3.1.1 [Redacted]

3.1.2 [Redacted]

[Redacted]

3.1.3 [Redacted]

[Redacted]

#### 3.2 Názov

[Redacted]

#### 3.3 Názov

[Redacted]

Poznámka k termínu: [Redacted]

[Redacted]

### 4 Názov

#### 4.1 Názov

##### 4.1.1 Názov

[Redacted]

##### 4.1.2 Názov

[Redacted]

POZNÁMKA 1. – [Redacted]

POZNÁMKA 2. – [Redacted]

#### 4.2 Názov

[Redacted]

POZNÁMKA. – [Redacted]

[Redacted]

PRÍKLAD



## Príklad uvádzania literatúry v STN (TNI)

### Literatúra

Súpis literatúry v STN (TNI) sa uvádza vždy len v informatívnej prílohe. Názov príslušnej literatúry sa uvedie v originálnom znení kurzívou a za ním sa v hranatých zátvorkách uvedie slovenský preklad základným typom písma, napr. takto:

- [1] ISO/TR 5924: 1989 *Fire tests – Reaction to fire – Smoke generated by building products (dualchamber test)*. [Požiarne skúšky. Reakcia na oheň. Tvorba dymu zo stavebných výrobkov (skúška s dvojitou komorou).]
- [2] ISO/TR 9122-3: 1993 *Toxicity testing of fire effluents – Part 3: Methods for the analysis of gases and vapours in fire effluents*. [Skúšky toxicity spodín horenia. Časť 3: Metóda analýzy plynov a pár v spodinách horenia.]
- [3] BS 6809: 1987 *Method for calibration of radiometers for use in fire testing*. [Metóda kalibrácie rádiometrov na požiarne skúšky.]
- [4] ASTM E 603-77 *Standard Guide for Room Fire Experiments*. [Normalizačná príručka na požiarne skúšky v miestnosti.]
- [5] PARKER, W. J. *Calculations of the heat release rate by oxygen consumption for various applications*. [Výpočet uvoľňovania tepla pomocou merania spotreby kyslíka.] *Journal of Fire Science*, 2 (September/October): 1984.
- [6] LOMINADZE, DG *Cyclotron waves in plasma*. [Cyklotronové vlny v plazme.] 1st ed. Oxford: Pergamon Press, 1981. 206 p. ISBN 0-08-021680-3.