

Technické normy – teória a prax

**Energetická efektívnosť a využívanie
OZE podľa technických noriem**

24. september 2012, Jasná

Ing. Henrieta Tölgyessyová
**Slovenský ústav technickej
normalizácie**

vedúca oddelenia stavebníctva a dopravy



ÚRAD PRE NORMALIZÁCIU, METROLÓGIU
A SKÚŠOBNÍCTVO SLOVENSKEJ REPUBLIKY

SUTN

INFORMÁCIE

- **TEÓRIA**
- SUTN – legislatívny rámec
- Smernice vs. normy ES
- Harmonizované normy
- Národné aspekty k EN
- **PRAX**
- Technická práca
- Technické grémiá

Technická normalizácia

- Technická normalizácia je proces tvorby noriem
- Tento proces sa realizuje na
 - národnej úrovni (NNO – SUTN),
 - európskej úrovni (CEN),
 - medzinárodnej (ISO),

ktoré sú navzájom prepojené
(administratívne, technicky,
legislatívne)



Slovenský ústav technickej normalizácie

Legislatívny rámec – právna úprava technickej normalizácie

- Právna úprava technickej normalizácie na Slovensku je stanovená zákonom 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody v znení neskorších predpisov (§ 3,4,5,6,7)
- Vyjadruje záujem štátu na tvorbe a vydávaní noriem (**Kontrakt medzi ÚNMS SR a SÚTN**)



ÚRAD PRE NORMALIZÁCIU, METROLÓGIU
A SKÚŠOBNÍCTVO SLOVENSKEJ REPUBLIKY



Národný normalizačný orgán (NNO)

Slovenský ústav technickej normalizácie (SÚTN) bol zriadený Úradom pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo (ÚNMS SR) 1. 1. 1993. Od 1. 1. 1999 je príspevkovou organizáciou hospodáriacou podľa vlastného rozpočtu schváleného zriaďovateľom

Na základe zákona 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je SÚTN od 1. 1. 2000 **určenou právnickou osobou na tvorbu, schvaľovanie a vydávanie STN**

SÚTN ako NNO je riadnym členom



- Medzinárodná organizácia pre normalizáciu (1993)



- Medzinárodná elektrotechnická komisia (1993)



- Európsky výbor pre normalizáciu (1. 1. 2003)



- Európsky výbor pre normalizáciu v elektrotechnike (5. 6. 2002)



- Európsky telekomunikačný inštitút (1993)

Hlavné úlohy/činnosti SÚTN

- ⇒ tvorba, schvaľovanie
a vydávanie STN
(elektrotechnické/neelektro-
technické)
- ⇒ zabezpečovanie
medzinárodnej spolupráce
spojenej s výkonom
funkcie NNO
- ⇒ zabezpečovanie činnosti NIS

Normy v Európskej únii

- Vznik európskych normalizačných organizácií - 60-te roky 20. stor.
- Vytvorenie Programu jednotného trhu - posilnenie regionálneho vplyvu v rámci globálnej ekonomiky
- Základ pre harmonizované technické špecifikácie



Legislatíva EÚ - smernice, nariadenia -
stanovujú základné požiadavky z hľadiska
bezpečnosti, ochrany života, zdravia,
životného prostredia – povinná
implementácia členskými štátmi EÚ,
záväzné ustanovenia



Európske normy – stanovujú technické
detaily, zhoda s normami harmonizovanými
dáva predpoklad zhody so smernicami -
povinná implementácia členskými štátmi
CEN, CENELEC, ETSI, postavenie
dobrovoľnosti



Smernice „Nového prístupu“

(napr. smernica o strojoch 2006/42/ES,
o tlakových zariadeniach 97/23/ES)

Obsahujú právne ustanovenia vyjadrujúce iba **základné požiadavky**, ktoré:

- sú záväzné
- zostávajú platné dlhý čas
- umožňujú preukazovanie zhody výrobkov

Technické špecifikácie sú zakotvené v technických normách.

Spracovanie harmonizovaných noriem na výroby



- Mandát Európskej komisie zohľadňujúci platnú legislatívu ČŠ →
- CEN/TC spracuje návrh EN, ktorý musí obsahovať:
 - definíciu výrobku v predmete
 - definície charakteristík
 - podrobné metódy na posúdenie vlastností a ak je potrebné:
 - prahové hodnoty, kritériá prijateľnosti
 - triedy vlastností
 - ustanovenia týkajúce sa posudzovania zhody
 - Predmet – úlohy – ciele



Harmonizovaná norma

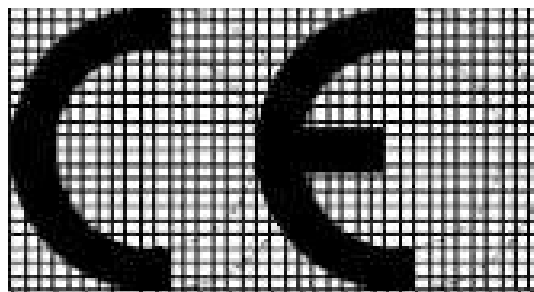


- Európska norma schválená CEN/CENELEC/ETSI
- Jej číslo a názov sú publikované v úradnom vestníku ES (OJ EC)
- Prijímajú sa ako národné normy
- Splnenie ich požiadaviek predstavuje predpoklad zhody so základnými požiadavkami smernice



Značky zhody

- Zhoda vyhlásená podľa harmonizovanej normy:



Členské štáty



- Nesmú vyžadovať dodatočné skúšanie výrobkov s CE označením
- Nesmú meniť technické definície charakteristík pre CE označenie
- Nesmú modifikovať skúšobné metódy dohodnuté na európskej úrovni
- Majú kompetenciu zaručiť, že stavby na ich území sú bezpečné stanovením úrovni charakteristík pre špecifické typy stavieb a, ak je to potrebné, pre výrobky, ktoré môžu byť použité v takýchto stavbách



- Pokračovanie Nového prístupu
- Nový legislatívny rámec
- Mandáty - DG Enterprise
and Industry Unit 5
Standardisation:
- Napr. M/480 pre smernicu
2010/31/ES - energetická
hospodárnosť budov









Slovenský ústav technickej normalizácie

- **Projektant – investor (vlastník) môže vyžadovať:**
 - špecifickú úroveň vlastností výrobkov pre špecifické stavby
 - dobrovoľnú značku zhody aj s vyššou úrovňou preukazovania zhody



ÚRAD PRE NORMALIZÁCIU, METROLÓGIU,
A SKÚŠOBNÍCTVO SLOVENSKEJ REPUBLIKY



Technická práca - CEN

- **Technické komisie v oblasti ovplyvňujúcej energetickú efektívnosť:**
 - CEN/TC 57 Kotly ústredného kúrenia
 - CEN/TC 89 Tepelná ochrana budov a stavebných konštrukcií
 - CEN/TC 109 Kotly ústredného kúrenia na plynne palivá
 - CEN/TC 110 Výmenníky tepla
 - CEN/TC 113 Tepelné čerpadlá a klimatizačné jednotky
 - CEN/TC 156 Vetrание budov
 - CEN/TC 169 Svetlo a osvetlenie



- **CEN/TC 180** Plynové stropné sálavé vyhrievače (okrem domácností)
- **CEN/TC 182** Chladiace zariadenia, bezpečnostno-technické požiadavky a ochrana životného prostredia
- **CEN/TC 228** Vykurovacie systémy v budovách
- **CEN/TC 243** Technológia čistých priestorov (klimatizácia)
- **CEN/TC 247** Komplexné automatické riadenie a správa budov
- **CEN/TC 269** Veľkopriestorové vodné a vodorúrkové kotly
- **CEN/TC 312** Tepelné solárne systémy a komponenty





- CEN/CLC/JWG1 Energetické audity
- CEN/CLC/JWG2 Potvrdenia o pôvode a energetické certifikáty
- CEN/CLC/JWG3 Energetické manažérstvo a súvisiace služby
- CEN/CLC/JWG4 Energetická efektívnosť a výpočty energetických úspor
- CEN/CENELEC Sector Forum for Energy Management

ISO - spolupráca

- ISO/TC 207 Environmentálne manažérstvo
- ISO/TC 238 Tuhé biopalivá
- ISO/TC 242 Energetické manažérstvo
- ISO/TC 257 Úspory energie
- ISO/TC 268 Udržateľný rozvoj v komunitách

EN ISO 50001 Systém energetického manažérstva. Požiadavky s návodom na používanie (ISO 50001: 2011): zavedená jún 2012

ISO 26000 Usmernenie k spoločenskej zodpovednosti: zavedené jún 2011

Etapy vývoja európskej normy



- 1 - Návrh novej pracovnej úlohy (WI)
- 2 - Plánovanie práce
- 3 - Etapa navrhovania
- 4 - Verejné prerokovanie - etapa pripomienkovania - **možné ovplyvnenie technického obsahu**
- 5 - Etapa skúmania pripomienok
- 6 - Schválenie
- 7 - Implementácia/zverejnenie na národnej úrovni



Úlohy SÚTN vyplývajúce z členstva v CEN

- preberať európske normy do národnej sústavy do presne stanoveného termínu (dátum vydania povinný **dop** STN EN - dvoj etapové riešenie)
- rušiť národné normy (aj ich časti), ktoré sú v rozpore s európskymi normami, do stanoveného termínu **dow**
- notifikovať normalizačné aktivity na národných normách
- zastaviť práce na národnej práci ak sa pripravuje európska norma
- aktívne sa zúčastňovať na prácach v TC/WG – pracovných skupinách

Technická práca - SÚTN

- **Technické grémiá poradné orgány riaditeľa SÚTN (platný štatút a rokovací poriadok TK) v oblasti:**
 - TK 58 Tepelná ochrana budov
 - TK 59 Klimatizácia a vzduchotechnické zariadenia
 - TK 68 Kotly a tlakové nádoby
 - TK 81 Chladiace zariadenia
 - TK 92 Vykurovacie systémy v budovách
 - TK PS 707 Energetické manažérstvo

Práva člena TK

- presadzovať záujmy organizácie, ktorú v TK reprezentuje s cieľom dosiahnuť dohodu
- oboznamovať sa s dokumentmi potrebnými pre prácu v TK (SÚTN umožňuje prístup k dokumentom medzinárodných normalizačných organizácií)
- zúčastňovať sa na tvorbe záverov, uznesení a národných stanovísk
- zúčastňovať sa na normalizačných úlohách a úlohách normalizačnej spolupráce



Povinnosti člena TK

- **zúčastňovať sa aktívne na práci, zasadaniach alebo korešpondenčných rokovaníach**
- **zaujímať k prerokúvaným otázkam odborné stanovisko a zúčastňovať sa na vypracúvaní národného stanoviska**
- **spolupracovať s predsedom, tajomníkom a ostatnými členmi**
- **ospravedlňovať svoju neúčasť na zasadaniach**





Slovenský ústav technickej normalizácie

Hlavné úlohy TK

- **Spolupráca na tvorbe plánu technickej normalizácie**
- **Sledovanie problematiky európskej a medzinárodnej normalizácie**
- **Vypracúvanie národných stanovísk**
- **Vyjadrovanie sa k návrhom na účasť a zloženie slovenskej delegácie na zasadaniach v európskych a medzinárodných organizáciách**
- **Spolupráca s ostatnými súvisiacimi TK**





Slovenský ústav technickej normalizácie

Úlohy TK - úlohy SÚTN pri preberaní európskych noriem

- TK určí priority prekladov, spracovateľa prekladu a prípadne tvorcu národnej prílohy
- SÚTN uzatvára zmluvu na preklad, zabezpečuje podklady pre spracovateľov (zodpovedajú za správnosť spracovania), kontroluje priebeh prác, čiastočne financuje preklady
- Zástupcovia rezortov by mali sledovať nadväznosť na legislatívu a upozorňovať na prípadné rozpory včas



ÚRAD PRE NORMALIZÁCIU, METROLÓGIU
A SKÚŠOBNÍCTVO SLOVENSKEJ REPUBLIKY



Úlohy TK - úlohy SÚTN

- TK môže prerokovať preklad EN, určí oponenta prekladu (kontrola úplnosti a správnosti prekladu), odporúča normu na vydanie, upozorňuje na prípadné chyby originálu
- TK prerokúva znenie **národných noriem**, odporúča na vydanie, **zodpovedá za obsah**
- TK dodáva podklady pre SÚTN na poskytovanie vysvetlení ustanovení STN
- SÚTN zabezpečí vydanie STN, STN EN
- **SÚTN zodpovedá za prípadné škody vyplývajúce z chybného ustanovenia STN**

Národné aspekty

- **Národné prílohy (osobitné označenie NA, NB) - informatívne**
- **Doplňajúce národné normy**

KEDY?

- **ak je dovolený v EN výber na národnej úrovni**
- **z dôvodu jednoduchšieho používania - nesmú obsahovať požiadavky navyše z regulovanej oblasti**
- **preklad odkazov - časti medzinárodných noriem**

Národné dokumenty

Môžu obsahovať informácie:

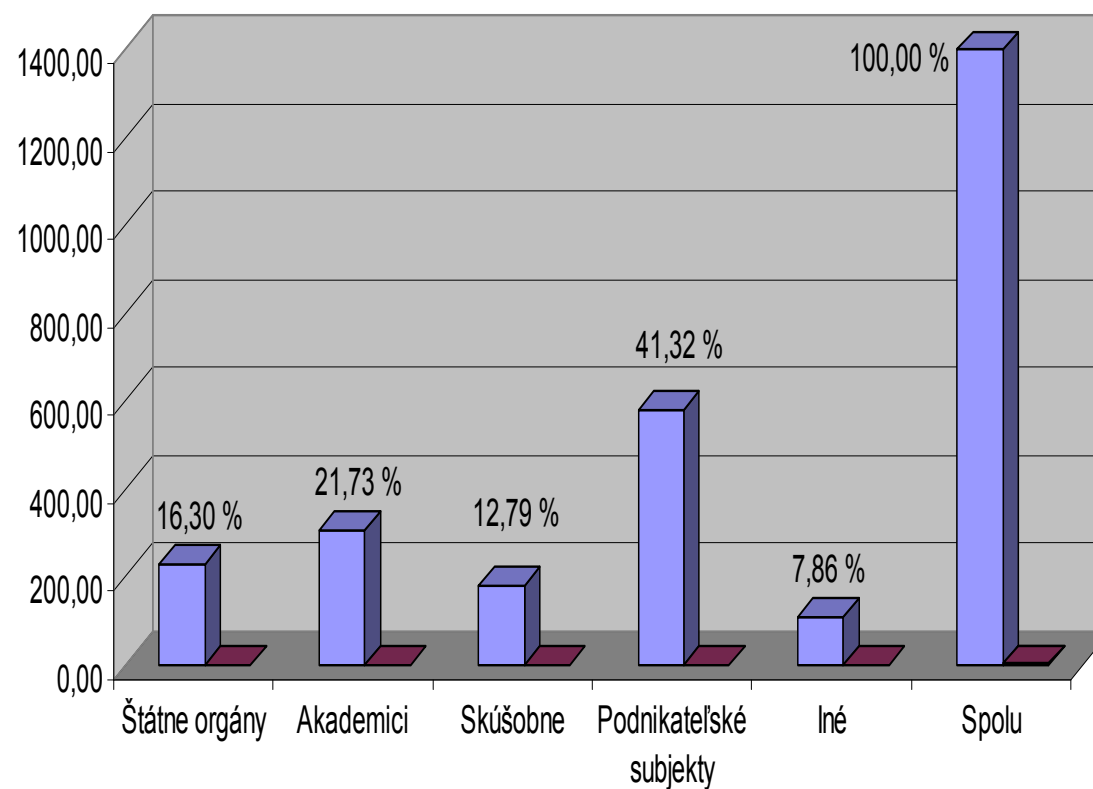
- o triedach vlastností výrobkov alebo o minimálnej úrovni vlastností, ktoré sú regulované pre špecifické stavby v rôznych členských štátoch
(dovolená formulácia na použitie v zzzz /typ výrobku - konštrukcie/ musí byť vlastnosť yyyy)
- ekvivalentnosť „starých“ národných klasifikácií v porovnaní s novými európskymi
- vysvetlenie obsahu a technického významu ustanovení európskych technických špecifikácií na zvýšenie porozumenia a zjednodušenia zavedenia

NESMÚ VYTVÁRAŤ PREKÁŽKY OBCHODU

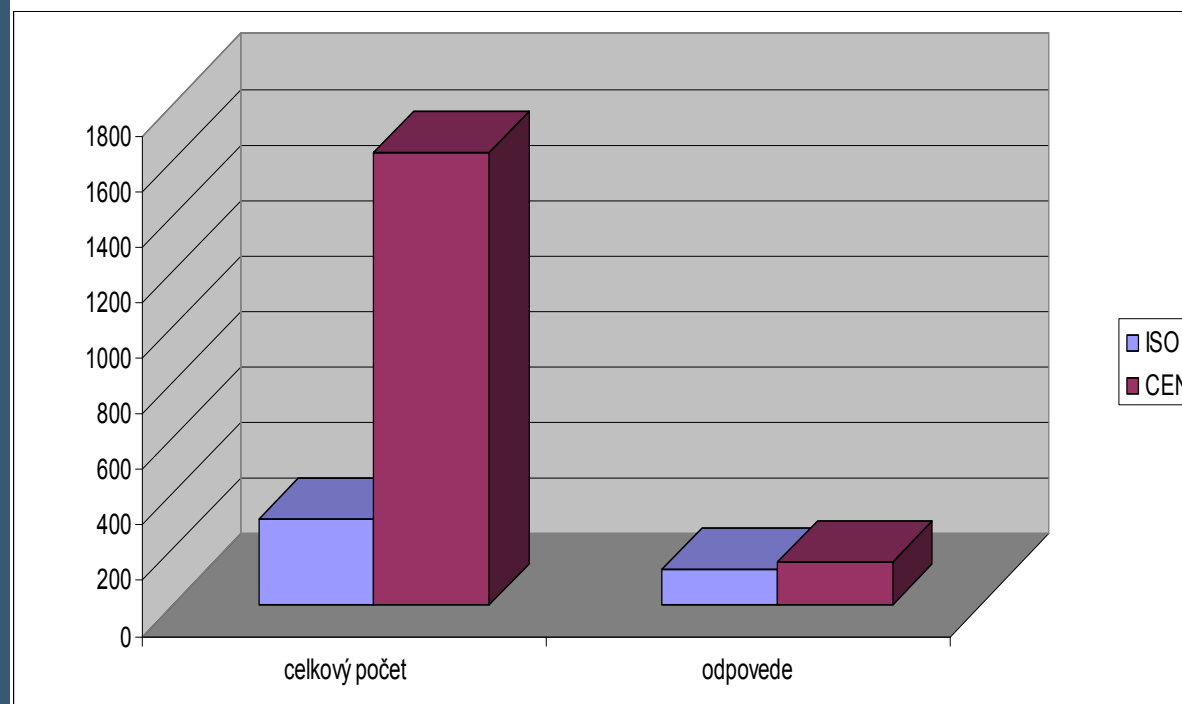
INFORMÁCIE PRE TK

- **Všetkým členom prístup k dokumentom CEN a ISO cez www.sutn.sk do etapy verejného prerokovania**
- **Predsedomi TK a spracovateľovi medz. spolupráce až do etapy hlasovania**
- **Podklady na previerky pôvodných STN prostredníctvom služby STN online zadarmo**
- **Podklady z databáz CEN k zasadaniam TK**

ČLENSTVO V TK (94) pri SÚTN (celkom 1399 členov)



Dokumenty a odpovede



INFORMÁCIE



- Prístup cez www.sutn.sk:
 - E-shop – zoznam noriem
 - Zoznamy európskych noriem v etape verejného prerokovania
 - Zoznamy sprístupnených európskych noriem
 - Previerky STN v rôznych TK
 - Notifikácie národných prác členských organizácií CEN

SUTN - Úvod - Mozilla Firefox

Súbor

Upraviť

Zobraziť

História

Zložky

Nástroje

Pomocník

SUTN - Úvod

default.aspx (Objekt: application/pdf)

www.sutn.sk/default.aspx

Google

Najobľúbenejšie

HotMail

Upraviť odkazy

Windows Media

Windows

CEN PROJEX

Štatistiky stn on-line



Slovenský ústav
technickej normalizácie

Príhlásený užívateľ:

Henrieta Tölgyessyová (STN-Online užívateľ)

tolgyess@sutn.gov.sk

[rozsírené vyhľadavanie noriem]

[odhlásiť z internetovej predajne]

Úvod

Technická normalizácia

Produkty a služby

Certifikácia

O nás

Môj Profil

Pomoc

Kontakt

RSS

SPRÁVY

XXI. Fórum normalizátorov Slovenska

Dňa 24. 4. 2012 sa uskutoční XXI. Fórum normalizátorov Slovenska

viac

SÚTN na výstave Coneco/Racioenergia 2012

SÚTN sa zúčastní výstavy Coneco/Racioenergia 2012, ktorá sa koná v priestoroch Incheba Expo Bratislava.

viac

Pokyny pre potreby malých a stredných podnikateľov

Tento dokument (pokyn CEN/CLC c. 17) pripravila pracovná skupina Technickej rady CEN/CLC BT WG 208

viac

Ponuka nových noriem za mesiac apríl

Nové normy vychádzajú vždy k prvému dňu v mesiaci.

viac

LINKY



ÚRAD PRE NORMALIZÁCIU, METROLOGIU
A SKÚŠOBNICTVO SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Úrad pre normalizáciu,

Vitajte na stránke Slovenského ústavu technickej normalizácie!

Dôležité upozornenia pre používateľov noriem STN EN ISO 5359: 2008, STN EN 15908: 2011, STN EN 60335-2-27: 2011, STN 34 1391: 1998 a STN EN 13121-3: 2008!



STN ISO 26000, Usmernenie k spoločenskej zodpovednosti

Od júna je v predaji norma **STN ISO 26000, Usmernenie k spoločenskej zodpovednosti**, ktorá integruje doterajšiu najlepšiu prax, vedomosti a skúsenosti týkajúce sa spoločenskej zodpovednosti organizácií bez ohľadu na ich veľkosť, typ a sídlo. Norma bola vypracovaná na základe celosvetového konsenzu a má slúžiť ako pomôcka pri porozumení pojmu spoločenská zodpovednosť, jej princípov, kľúčových oblastí a pri jej integrácii do činnosti organizácie. [Viac ...](#)



STN ISO 31000 - Manažérstvo rizika

Od apríla je k dispozícii technická norma **STN ISO 31000, Manažérstvo rizika. Zásady a návod**. Norma poskytuje zásady a všeobecný návod na manažérstvo rizika. Môže ju využiť akákoľvek verejná, súkromná alebo spoločenská organizácia, asociácia, skupina alebo jednotlivec. STN ISO 31000 možno použiť počas existencie organizácie na široký rozsah činností vrátane stratégie a rozhodnutí, prevádzky, procesov, funkcií, projektov, produktov, služieb a majetku. Viac informácií nájdete v [informačnom letáku \(pdf, 16 MB\)](#).

STN ISO 80000-1 - Veličiny a jednotku

E-shop stn-online

Košík

Objednávka

Mapa stránok

Eurokódy

SSTN

Newsletter ÚNMS SR

Archív správ

Projektový partner:



Enterprise Europe Network

SÚTN je certifikovaná organizácia podľa STN EN ISO 9001:2009,





RSS

SPRÁVY

XXI. Fórum normalizátorov Slovenska

Dňa 24. 4. 2012 sa uskutoční XXI. Fórum normalizátorov Slovenska

viac

SÚTN na výstave Coneco/Radioenergia 2012

SÚTN sa zúčastní výstavy Coneco/Radioenergia 2012, ktorá sa koná v priestoroch Incheba Expo Bratislava.

viac

Pokyny pre potreby malých a stredných podnikateľov

Tento dokument (pokyn CEN/CLC c. 17) pripravila pracovná skupina Technickej rady CEN/CLC BT WG 208

viac

Ponuka nových noriem za mesiac apríl

Nové normy vychádzajú vždy k prvému dňu v mesiaci.

viac

LINKY

Technická normalizácia

Technická normalizácia

• Technická normalizácia

- Metodické pokyny
- Verejné prerokovanie návrhov

■ Plán technickej normalizácie (PTN)

- Pokyny na prípravu PTN
- Návrhy noriem CEN
- Návrhy noriem CENELEC
- Návrhy noriem ETSI
- Návrhy noriem STN ISO, STN IEC a iných
- Návrhy pôvodných STN
- PTN 2012
- Prerokovanie - pôvodné STN

■ Notifikácie národných prác

- Notifikácie národných prác CEN
- Notifikácie národných prác CENELEC

■ Návrhy noriem ISO a IEC

- Návrhy noriem ISO
- Návrhy noriem IEC



Košík

Objednávka

Mapa stránok

Eurokódy

SSTN

Newsletter ÚNMS SR

Archív správ

Projektový partner:



Enterprise Europe Network

SÚTN je certifikovaná

National : REV/AMD UNI 10351:1994

Subsector :	B09	Registration Date :	2012-08-21
Organization :	DS	Draft Issue Date :	2011-02-02
Country :	Denmark	Latest Date for Comments :	2012-10-08
Project ID :	0M253995/0001	Draft for public enquiry	

ICS : 91.140.30

National Ref : DSF/DS 447:2012

Title : Ventilation in Buildings - Mechanical, natural and hybride ventilation systems

Scope : This standard specifies the requirements for ventilation in buildings intended for human occupancy. The standard applies to ventilation systems for residential and other buildings than residential buildings.

The purpose of this standard is to ensure that ventilation systems are designed, constructed and can be maintained in a technical and hygienic responsible way considering comfort and energy efficiency.

This standard comprises provisions for design, construction and testing and operation of ventilation systems.

The standard comprise provisions for design, construction, testing and commissioning of

			PM2,5			
FprCEN/TS 16450	00264104	Ambient air - Automated measuring systems for the measurement of the concentration of particulate matter (PM10; PM2,5)	Vonkajšie ovzdušie. Automatizované meracie systémy na meranie koncentrácie častíc (PM10; PM2,5)	CEN/TC 264	5.10.2012	PP
FprCEN/TR 15449-4	00287083	Geographic information - Spatial Data Infrastructure - Service centric view	Geografické informácie. Infraštruktúra priestorových informácií (IPI). Časť 4: Odporúčané postupy	CEN/TC 287	19.10.2012	PO
FprEN ISO 1101	00290162	Geometrical product specifications (GPS) - Geometrical tolerancing - Tolerances of form, orientation, location and run-out (ISO 1101:2012)	Geometrické špecifikácie výrobkov (GPS). Geometrické tolerovanie. Tolerancie tvaru, orientácie, polohy a hádzania (ISO 1101: 2012)	CEN/TC 290	26.12.2012	preklad
prEN 12309-1	00299013	Gas-fired sorption appliances for heating and/or cooling with a net heat input not exceeding 70 kW - Part 1: Terms and definitions	Plynové sorpčné zariadenia pre vykurovanie a / alebo chladenie s menovitým tepelným príkonom najviac 70 kW. Časť 1: Termíny a definície	CEN/TC 299	19.12.2012	PP
prEN 12309-4	00299014	Gas-fired sorption appliances for heating and/or cooling with a net heat input not exceeding 70 kW - Part 4: Test methods	Plynové sorpčné zariadenia pre vykurovanie a / alebo chladenie s menovitým tepelným príkonom najviac 70 kW. Časť : 4: Skúšobné metódy	CEN/TC 299	19.12.2012	PP





Slovenský ústav
technickej normalizácie

Úvod

Technická normalizácia

Produkty a služby

Certifikácia

O nás

Môj Profil

Pomoc

Kontakt

Technická normalizácia > Technické komisie > Národné TK

Národné technické komisie

Národné práce

SÚTN informuje o **pravidelných preverkách pôvodných STN**, ktoré sú aktualizovanou súčasťou Strategických vyhlásení TK (príloha E).

- **Oprava Štatútu TK 2008** (pdf, 185 kB)
- **Štatút TK 2008** (pdf, 164 kB)
- **Vyhľadávanie TK**

Poskytovanie podkladov pre členov TK na previerky STN (patriacich do ich pôsobnosti)

1. Technická komisia podľa svojho strategického vyhlásenia pripraví žiadosť so zoznamom noriem STN, ktoré chce preverovať a písomne ju zašle SÚTN.
2. SÚTN na základe tohto zoznamu pripraví plné texty STN v elektronickom formáte na CD (prípadne na papieri, ak nie je elektronický formát) a odošle do štyroch týždňov od prijatia žiadosti odosielateľovi (príslušnej TK).
3. Normy v elektronickom formáte budú chránené autorizačným programom s touto ochranou:
 - bez možnosti tlače;
 - s možnosťou otvorenia 1 rok, po tejto dobe sa súbor nebude dať ani čítať, alebo s naimportovanou vodoťažkou, kde bude uvedené kedy a ktorej TK bola norma poskytnutá.
4. Tento materiál na previerky STN sa technickej komisii poskytuje bezplatne.
5. Technická komisia po preverení STN vypracuje správu s návrhom opatrení s týmto obsahom:
 - normy, ktoré ponechať v platnosti bez zmeny;
 - normy, ktoré treba revidovať, prípadne zlučiť alebo prepracovať iným spôsobom;
 - normy, ktoré možno zrušiť bez náhrady.
6. Na základe správy TK bude možné zaradiť požiadavky na revízie STN do plánu TN podľa platných pokynov na prípravu plánu TN a rušiť STN bez náhrady podľa platných pokynov.

Prístup k pracovným dokumentom medzinárodných a európskych organizácií



RSS

SPRÁVY

XXI. Fórum normalizátorov Slovenska

Dňa 24. 4. 2012 sa uskutoční XXI. Fórum normalizátorov Slovenska

viac

SÚTN na výstave

Coneco/Racioenergia 2012

SÚTN sa zúčastní výstavy Coneco/Racioenergia 2012, ktorá sa koná v priestoroch Incheba Expo Bratislava.

viac

Pokyny pre potreby malých a stredných podnikateľov

Tento dokument (pokyn CEN/CLC c. 17) pripravila pracovná skupina Technickej rady CEN/CLC BT WG 208

viac

Ponuka nových noriem za mesiac apríl

Nové normy vychádzajú vždy k prvému dňu v mesiaci.

viac

LINKY



ÚRAD PRE NORMALIZÁCIU, METROLOGIU
A SKÚŠOBNÍCTVO SLOVENSKEJ REPUBLIKY
Úrad pre normalizáciu.



Košík

Objednávka

Mapa stránok

Eurokódy

SSTN

Newsletter ÚNMS SR

Archív správ

Projektový partner:



Enterprise Europe
Network

SÚTN je certifikovaná
organizácia podľa STN EN
ISO 9001:2009,



**Slovenský ústav
technickej normalizácie**

Prihlásený užívateľ:
Henrieta Tölgyessyová (STN-Online
užívateľ)
tolgyess@sutn.gov.sk
[odhlásiť z internetovej predajne]

ÚvodTechnická normalizáciaProdukty a službyCertifikáciaO násMôj ProfilPomocKontakt

Internetová predajňa technických noriem

 **SPRÁVY**

Ponuka nových noriem za mesiac september
Nové normy vychádzajú vždy k
prvému dňu v mesiaci.
[viac](#)

Normy ASTM v SÚTN
Od 11. 6. 2012 SÚTN mení spôsob
predaja a prezenčného štúdia ASTM
noriem
[viac](#)

Pozvánka na seminár v oblasti OOP
SÚTN dňa 3. 10. 2012 organizuje
seminár „Aktuálne harmonizované
normy na skúšanie a posudzovanie
zhody v oblasti OOP“
[viac](#)

**Cena Vladimíra Lista za normalizáciu
za rok 2012**
Podmienky udeľovania
[viac](#)

LINKY

**ÚRAD PRE NORMALIZÁCIU, METROLÓGIU
A SKÚŠOBNÍCTVO SLOVENSKEJ REPUBLIKY**
**Úrad pre normalizáciu,
metrológiu a skúšobníctvo SR**

**TSU**
Technický skúšobný ústav
Piešťany, s.p.

**SNAS**
Slovenská národná akreditačná
služba

Rozšírené vyhľadávanie noriem

Pre vyhľadávanie vyplňte aspoň jednu z nasledujúcich možností.

Vyhľadávanie podľa kritérií technickej normy

Označenie normy:

Slovenský názov normy: solárne

Anglický názov normy:

Dátum: rovný

Vybrať normy:
☒ platné normy
☐ zrušené normy

STN Online:
☐ moje predplatené stn-online normy

Vyhľadávanie podľa ostatných kritérií

Trieda a skupina:

ICS:

Úroveň zapracovania:

Vestníka harmonizácie:

Nariadenia vlády:

vyhľadať normy

E-shop
stn-online

Košík
Objednávka

Mapa stránok

Eurokódy

SSTN

Newsletter ÚNMS SR

Archív správ







SÚTN je certifikovaná
organizácia podľa STN EN
ISO 9001:2009.



nositeľ Národnej ceny SR
za kvalitu 2006





**ÚRAD PRE NORMALIZÁCIU, METROLÓGIU,
A SKÚŠOBNÍCTVO SLOVENSKEJ REPUBLIKY**



viac 

Dátum vydania: 01.06.2006

Elektrické inštalácie budov. Časť 7-712: Požiadavky na osobitné inštalácie alebo priestory. Solárne fotovoltaické (PV) napájacie systémy

[zobraziť detail normy s možnosťou objednania](#) 

[stiahnut]
150 KB



STN 33 2000-7-712/C1 (33 2000)

Dátum vydania: 01.07.2006

Elektrické inštalácie budov. Časť 7-712: Požiadavky na osobitné inštalácie alebo priestory. Solárne fotovoltaické (PV) napájacie systémy

[zobraziť detail normy s možnosťou objednania](#)

[stiahnut]
62 KB



STN EN 12975-1+A1 (74 7201)

Dátum vydania: 01.04.2011

Tepelné solárne systémy a komponenty. Solárne kolektory. Časť 1:
Všeobecné požiadavky (Konsolidovaný text)

[zobraziť detail normy s možnosťou objednania](#)

[stiahnuť]
440 KB



STN EN 12975-2 (74 7201)

Dátum vydania: 01.09.2006

Tepelné solárne systémy a komponenty. Solárne kolektory. Časť 2:
Skúšobné metódy

[zobraziť detail normy s možnosťou objednania](#)

[stiahnut]
1041 KB



STN EN 12976-1 (74 7202)

Dátum vydania: 01.09.2006

Tepelné solárne systémy a komponenty. Priemyselne vyrábané systémy. Časť 1: Všeobecné požiadavky

[zobraziť detail normy s možnosťou objednania](#)

[stiahnut]
113 KB



STN EN 12976-2 (74 7202)

Dátum vydania: 01.09.2006

Tepelné solárne systémy a komponenty. Priemyselne vyrábané systémy. Časť 2: Skúšobné metódy

[stiahnut]
427 KB

Archív správ



SÚTN je certifikovaná
organizácia podľa STN EN
ISO 9001:2009,



**Osvedčenie o akreditácii
certifikačného orgánu
SÚTN**



INFORMÁCIE PRE TK

- Všetkým členom prístup k dokumentom CEN a ISO cez www.sutn.sk do etapy verejného prerokovania
- Predsedovi TK a spracovateľovi medz. spolupráce až do etapy hlasovania
- Podklady na previerky pôvodných STN prostredníctvom služby STN online zadarmo
- Podklady z databáz CEN k zasadaniam TK



Čo očakávate od členstva v TK?

- Informovanosť o aktuálnom stave
- Možnosť vylepšovať normy, podieľať sa na revíziách noriem v závislosti od potreby praxe a získania novších poznatkov z výskumu
- Spoluprácu na európskej úrovni v zrkadlových TC
- Možnosť pripomienkovať európske normy
- Okrem aktuálnych informáciách o normách aj ich aplikácia, diskusie k výkladu a kontakty na odborníkov, ktoré v praxi chýbajú
- Členom TK by nemal byť každý kto prejaví záujem, ale každý kto prispeje k činnosti

 Karloveská 63, P.O.BOX 246,
840 00 Bratislava

 02/ 602 94 481

 02/ 654 11 888

henrieta.tolgyessyova@sutn.gov.sk

Ďakujem za pozornosť

