ročník 2020 | číslo 1

MAGAZÍN ČAS

neprodejné

Dopad Brexitu
na standardizaci ve Velké Británii

Osobnosti oceněné
Cenou a Čestným uznáním Vladimíra Lista 2019

Katalog společností a referenčních projektů BIM

www.agentura-cas.cz
www.magazin-cas.cz

Obsah

Dopad Brexitu na standardizaci ve Velké Británii 04

The British Standards Institution (BSI) 07

Percy Good — významná osobnost standardizace 08

Historické okénko 09

Rozhovor s Mgr. Viktorem Pokorným, předsedou ÚNMZ 10

Aktuality 11

Ohlédnutí za Summitem Koncepce BIM 12

Konference ISSS 16

Katalog společností a referenčních projektů BIM 18

Představujeme osobnosti oceněné Cenou a Čestným uznáním Vladimíra Lista 20

Technické normy pro služby cestovního ruchu 23

Technické normy pro služby 26

Zasedání ISO/TC 176 — Ing. Ondřej Hykš 28

TNK 8 Akustika 30

Technické normy - veřejný a oprávněný zájem — Ing. Lubomír Keim 32

Učebnice TN 36

MAGAZÍN ČAS 1/2020
Čtvrtletník
Tištěný náklad 3500 ks
Vychází dne 31. 1. 2020
Vydává: Česká agentura pro standardizaci s.p.o., se sídlem 110 00 Praha 1, Biskupský dvůr 1148/5, IČO: 06578705
Zaregistrováno MK ČR pod evidenčním číslem MK ČR E 23480
ISSN 2694-6912 (Print),
ISSN 2694-6920 (On-line)
Předseda redakční rady: Karel Novotný
Tajemnice: Petra Londová
Redakční rada: Patrik Frk, Zdenka Slaná, Lubomír Keim, Ivana Kolínská

Autorská výhrada:
Všechna práva vyhrazena. Přetisk a jiná užití díla nebo jeho části, včetně zařazení díla do elektronické databáze bez souhlasu vydavatele, jsou zakázány. Ochrana autorského práva k dílu platí i pro jeho části. Autorské právo k tomuto časopisu jakožto dílu souborného a k dílu do něj zařazenému vykonává vydavatel. Právo na ochranu před nekalou soutěží zůstává nedotčeno. Tento časopis je samostatně neprodejný.

Podmínky přijímání příspěvků:
Přijímáme pouze původní příspěvky (příspěvky dosud jinde nepublikované), a to elektronicky na e-mailovou adresu redakce.

Sledujte nás na:

Telefon: +420 221 802 269
Email: redakce.magazin@agentura-cas.cz
www.agentura-cas.cz
www.magazin-cas.cz

Česká agentura pro standardizaci © 2019

Úvodní slovo

Vážené čtenářky, vážení čtenáři,
vítejte u dalšího vydání Magazínu ČAS, které je zároveň prvním číslem v roce 2020. Dovolte mi proto popřát vám do nového roku hodně zdraví, mnoho osobních i pracovních úspěchů.

Máme za sebou první rok vydávání našeho magazínu a byl to pro nás, redakci, rok významný. Ve všech čtyřech číslech jsme se snažili naplňovat vize, s nimiž jsme do vydávání magazínu vstupovali. Velice nás těší skutečnost, že naše odborné periodikum našlo mezi vámi, čtenáři, pozitivní ohlas. A to nejen u přímých odběratelů. O náš magazín byl velký zájem také na seminářích, konferencích a veletrzích, na kterých jsme se podíleli jako organizátoři či se jich prostě jenom účastnili. Abychom uspokojili všechny zájemce o náš magazín, rozhodli jsme se, počínaje tímto číslem, zvýšit jeho tištěný náklad.

V loňském ročníku jsme se pokusili přiblížit vám podstatu procesu tvorby technických norem a zároveň podpořit jejich uplatňování v praxi, namátkou můžeme odkázat např. na články: Vývoj institucionálního zabezpečení standardizace v ČR, Technické normy ve stavebnictví, Expertní zapojení národního normalizačního orgánu ČR do aktivit Sektorového fóra CEN/CENELEC pro bezpečnost, Technické normy a jejich užívání nebo Metoda BIM a její zavádění v ČR (ostatně tomuto naposledy zmíněnému tématu jsme věnovali loňské druhé číslo magazínu).

Představili jsme vám též práci a činnosti některých technických normalizačních komisí (TNK), v čemž hodláme pokračovat i v budoucnu. V loňských vydáních naleznete mj. i mnoho zajímavých rozhovorů s odborníky napříč technickými obory.

Od loňského třetího čísla publikujeme na pokračování učební text „Základy technické normalizace, vstupní výuka technické normalizace pro učitele odborných předmětů středních škol“. Tuto výukovou pomůcku zpracovali naši experti a věříme, že se setká s pozitivním ohlasem.

Přihlásili jsme se k dlouholeté tradici každoročního udělování Cen a Čestných uznání prof. Vladimíra Lista vybraným osobnostem, které přispěly k rozvoji a popularizaci technické normalizace. Ocenění laureátů pak probíhá každoročně při slavnostním udělování Ceny a Čestných uznání prof. Vladimíra Lista. Stejně tak se snažíme podporovat a povzbuzovat i nastupující mladou generaci. V rámci udělování Cen a Čestných uznání prof. Vladimíra Lista proto oceňujeme vysokoškolské studenty, kteří se ve svých diplomových či bakalářských pracích zaměřují na technické normy a jejich používání v praxi. Reporty z udělování cen laureátům a jejich medailonky také průběžně publikujeme.

Závěrem bych chtěl poděkovat kolegům, kteří na vydávání magazínu spolupracovali a spolupracují. Kromě členů redakce, zmíněných v tiráži, si dík zaslouží i všichni, kdo přispěli dobrou radou nebo nabídli spolupráci do budoucna.

Budeme se i nadále snažit přinášet vám aktuální a atraktivní témata z oblasti technické normalizace a budeme rádi za vaše postřehy či náměty.

Karel Novotný

Dopad Brexitu na standardizaci ve Velké Británii

Rozhovor s Richardem Collinem, vedoucím oddělení Evropských a národních politik (agend), British Standards Institution (BSI).

Poznámka redakce: rozhovor jsme s p. Collinem vedli na začátku prosince 2019, kdy ještě nebyl znám výsledek parlamentních voleb ve Velké Británii.

Bude BSI i po Brexitu nadále členem CEN a CENELEC?
Ano, bez ohledu na výsledek Brexitu se BSI rozhodl pokračovat v členství v evropských normalizačních organizacích CEN a CENELEC. V listopadu 2018 generální zasedání národních členů CEN a CENELEC rozhodlo o přechodném období stanov obou organizací. Toto přechodné období začne dnem Brexitu, bez ohledu na politický výsledek, a to i v případě tzv. „no deal" scénáře. Přechodné období bude trvat do konce roku 2020, ale je možné, že na základě návrhu bude toto období generálním zasedáním, které je plánováno na počátek června 2020, prodlouženo do konce roku 2021.
Dále byla ustanovena pracovní skupina, v níž jsou zastoupeni zástupci BSI, CEN a CENELEC, a která má za úkol přezkoumat současné stanovy CEN a CENELEC a identifikovat problémy, rozpory a nesrovnalosti, zejména ve vztahu ke Spojenému království a jeho změně v politický vztazích s Evropskou unií. Nově vznikající koncepční dokument „Strategie CEN a CENELEC 2030" by měl obsahovat taková kritéria členství, která budou předjímat okolnosti, jako je současná situace BSI, a zároveň trvale vyřešit členství BSI v obou organizacích.

Poznámka redakce:
Stanovy CEN, Článek 7: Postavení národních členů
Národními členy jsou uznané národní normalizační orgány ve svých příslušných zemích, které jsou členy Evropské unie nebo ESVO, nebo se pravděpodobně stanou členy Evropské unie nebo ESVO. V každé zemi může být pouze jeden národní člen.

Tedy členem zůstane, ale o jaký typ členství se bude jednat?
BSI si zachová plné členství se všemi právy a povinnostmi.
Budou ve Spojeném království stále platné evropské normy a budete zavádět i nově vydávané?
Ano, BSI bude i nadále dodržovat všechna pravidla CEN a CENELEC týkající se pravidla standstill, rušení a přejímání evropských norem.
BSI tedy bude i nadále přejímat všechny evropské normy, rušit konfliktní národní normy a všechny dosud převzaté evropské normy s označením BS EN budou i nadále ve Velké Británii platné.

Poznámka redakce: Vnitřní předpisy CEN/CENELEC část 2: Společná pravidla normalizační práce, kapitola 5. Klid prací (standstill)
Klid prací je závazek přijatý národními členy CEN/CENELEC nepodnikat žádnou činnost, buď v průběhu vypracování EN (nebo HD v CENELEC), nebo po jejím schválení, která by mohla poškodit zamýšlenou harmonizaci, a zejména nevydávat žádné nové nebo revidované národní normy, které nejsou zcela v souladu s existujícími EN (nebo HD v CENELEC).

Klid prací se týká jednotlivých normalizačních projektů, tj. pracovních položek, schválených technickým výborem, s jasně stanoveným předmětem. Netýká se oblastí nebo oborů působnosti nebo programů prací jako takových.

Raději se ještě jednou ujistím – toto platí i pro harmonizované normy?
Ano, BSI bude v souladu s pravidly CEN a CENELEC i nadále zavádět všechny harmonizované evropské normy.
Bude se BSI i nadále zapojovat do procesu tvorby evropských norem, a to jak na technické, tak řídicí úrovni?
Ano, experti ze Spojeného království se budou i nadále účastnit prací při tvorbě evropských norem v plném rozsahu, jak na úrovni technických komisí, tak i pracovních skupin.
Zástupci BSI budou také stále zapojeni do činností na řídicí úrovni v CEN a CENELEC ve správních radách CEN i CENELEC a jejich technických výborech. Samozřejmě se také budeme účastnit generálních zasedání CEN a CENELEC a pracovat v přidružených pracovních skupinách obou organizací, jako je například European Policy Hub.
Budou se moci experti ze Spojeného království účastnit projektů financovaných z rozpočtu Evropské unie?
Dlouhodobou politikou BSI je takové projekty neřídit. BSI proto není součástí rámcových dohod o partnerství CEN a CENELEC *(Framework Partner-ship Agreements, pozn. red.)*. Víme, že britští odborníci se podílejí na projektech financovaných Evropskou unií, které jsou vedeny jinými národními normalizačními organizacemi. Někteří experti se účastní bez nároku na ohodnocení, jiní mají náklady hrazeny Komisí prostřednictvím ostatních národních normalizačních organizací. Avšak zatím nevíme, zda odchod Spojeného království z EU neovlivní možnost občanů Spojeného království získat finanční prostředky zapojením se do těchto projektů. Pokud bude existovat dohoda o odchodu mezi Spojeným královstvím a EU, a poté se uzavře nová o hospodářském partnerství, tak ta může stanovit pravidla účasti a financování. Pokud taková dohoda nebude uzavřena, použijí se obvyklá pravidla financování EU pro účastníky ze třetích zemí.

Mnoho našich čtenářů zajímá oblast posuzování shody…
Tomu rozumím. Jen bych u těchto odpovědí rád zdůraznil, že BSI jako soukromá organizace není odpovědná za regulační rámec Spojeného království a nemusí nutně mít nejnovější informace. Odpovím na základě našich současných znalostí a informací.
Jaká je tedy budoucnost BSI jako oznámeného subjektu?
V očekávání odchodu z EU a vědomi si rizika „no deal“ jsme na základě akreditace RvA založili pobočku BSI v Nizozemsku. Tato společnost bude i nadále poskytovat služby klientům v oblasti přístupu na trh EU-27 s ohledem na všechny možné dopady Brexitu. K dnešnímu dni je BSI Nizozemsko určeno pro následující směrnice EU:

- Aktivní implantovatelné zdravotnické prostředky (Active implantable medical devices)
- Zdravotnické prostředky (a nové MDR)
- Diagnostické zdravotnické prostředky in vitro
- Stavební výrobky (CPR)
- Osobní ochranné pomůcky (PPE)
- Spotřebiče plynných paliv
- Tlaková zařízení

Oznámený subjekt, BSI se sídlem ve Velké Británii, bude i nadále sloužit požadavkům klientů, kteří chtějí a budou chtít uvést své výrobky na britský trh.
Zůstaňme ještě u subjektů posuzování shody: Existuje plán vzájemného uznávání certifikátů? Bude existovat nějaký nový právní rámec? A co oznámené subjekty se sídlem ve Velké Británii?
Ano, pokusím se vysvětlit pravidla. První je scénář „no deal“: Pokud jde o EU-27, v případě „no deal“ přestanou stávající notifikované subjekty ve Spojeném království podle právních předpisů EU být notifikovanými subjekty a budou odstraněny z databáze NANDO. EU nebude uznávat certifikáty CE ze Spojeného království v případě, že Spojené království opustí Evropskou unii bez dohody.

Poznámka redakce: Elektronický informační systém „NANDO“ (New Approach Notified and Designated Organisations). Členské státy, země ESVO (členové EHP) a další země, s nimiž ES uzavřelo dohody o vzájemném uznávání (MRA) a protokoly k evropským dohodám

o posuzování shody a přijímání průmyslových výrobků (PECA) v tomto systému prostřednictvím oznámení informují Komisi a ostatní členské státy, že pro provádění posuzování shody podle směrnice byl jmenován subjekt, který splňuje příslušné požadavky. Za oznámení oznámených subjektů a jejich stažení jsou odpovědné oznamující členské státy.

Pro britský trh bude zaveden nový regulační režim. Ten bude zajišťovat pokračování všech stávajících regulačních požadavků – např. základní požadavky směrnic a nařízení nového právního rámce *(New Legislative Framework – NLF, pozn. red.)*. Oznámené subjekty budou pro účely posuzování shody podle předpisů Spojeného království přejmenovány na tzv. „schválené subjekty“. Také certifikáty CE budou ve Spojeném království nadále uznávány v případě „no deal“, ale jen po omezenou dobu. Datum odnětí uznání označení CE bude pravděpodobně specifické pro dané odvětví a bude o něm rozhodnuto po konzultaci se všemi zúčastněnými stranami.
V případě scénáře „deal“, tedy odchod s dohodou, bude zavedeno přechodné období, které by mělo sloužit k uzavření nových obchodních smluv. Dlouhodobý status oznámených subjektů Spojeného království, včetně BSI, bude záviset na tom, co bude dohodnuto. Oznámené subjekty budou i nadále zařazeny do databáze NANDO a označení CE bude ve Spojeném království nadále uznáváno během přechodného období stávající dohody o odstoupení, která by měla trvat do konce prosince 2020.

Je plánován vznik britské verze databáze NANDO?
Vlastně ano. Spojené království plánuje zřízení veřejně přístupné národní databáze všech schválených subjektů. Tato databáze bude spravována vládou.
Bude možné, aby společnosti mimo Spojené království prováděly posuzování shody pro britský trh?
Ve všech scénářích („deal“ nebo „no deal“) budou certifikáty CE vydané oznámenými subjekty EU-27 i nadále uznávány ve Velké Británii po omezenou dobu bez ohledu na to, zda Spojené království opustí EU na základě dohody, nebo bez. V případě, že Spojené království opustí EU s dohodou a přechodným obdobím, budou požadavky na přístup na trh do Spojeného království záviset na povaze budoucího obchodního vztahu. V případě, že Spojené království odejde bez dohody, nejsme si jisti, zda se organizace mimo Spojené království bude moci stát schváleným subjektem.
A co certifikáty vydané těsně před odchodem Velké Británie z EU – budou i nadále platit pro britský trh?
Je to stejný případ, jako jsem popsal výše – certifikáty vydané oznámenými subjekty EU-27 budou orgány Spojeného království i nadále uznávány k prokazování dodržování regulatorních požadavků Spojeného království jak před, tak bezprostředně po datu vystoupení Spojeného království z EU. To platí pro „deal“ i „no deal“ scénáře.

Děkuji za rozhovor
Zdenka Slaná

Zleva:
***Amanda Richardson**,*
Head of External Policy

Dr. Scott Steedman CBE,
Director of Standards

Richard Collin,
Head of European and National Policy

O BSI

The British Standards Institution (BSI) je nejstarším národním normalizačním orgánem na světě. Byl založen doslova na počátku 20. století Sirem Johnem Wolfe-Barrym, pod názvem Engineering Standards Committee (mimochodem, jméno John Wolfe-Barry může být někomu povědomé, navrhl totiž londýnský Tower Bridge). První jednání řídicí komise nové organizace se konalo v den, kdy zemřela královna Viktorie, a to 22. ledna 1901, a první vydaná technická norma se týkala ocelových tramvajových profilů.

O dva roky později, 12. června 1903, tedy ve stejném roce, ve kterém se zrodily motocykly Harley Davidson, pastelky Crayola nebo závod Tour de France, byla poprvé zaregistrována známka Kitemark.

Kitemark byl původně používán jako ochranná známka pro tramvajové koleje. Plnoprávný systém udělování značky, jak jej známe dnes, však vznikl až v roce 1926, kdy společnost General Electric Company získala Kitemark pro svá svítidla. Po několik příštích desetiletí bylo používání Kitemarku do značné míry omezeno na technické a inženýrské aplikace. V 50. letech minulého století ale rozmach průmyslové výroby a prodeje spotřebitelských produktů vedly k obavám spotřebitelů o bezpečnost těchto výrobků. V 60. letech 20. století byla Kitemark využívána k identifikaci bezpečných produktů, například nočního prádla, domácího nábytku, tlakových hrnců nebo motocyklových helem. Se zavedením standardů systémů řízení kvality v 70. letech 20.st. byly vyvinuty systémy Kitemark i v této oblasti. V současné době existuje více než 450 individuálních schémat značky Kitemark, které pokrývají rozmanité produkty, jako jsou desky s plošnými spoji i štítky skotu, i velmi odlišné služby jako finanční produkty a ochrana před povodněmi. Z původně známé značky britského standardu se z BSI Kitemark stala jedna z nejdůležitějších a nejuznávanějších britských značek kvality.

Ale zpět k BSI: v roce 1929 bylo Engineering Standards Committee udělen tzv. Royal Charter. Královské charty se původně vydávaly např. k veřejnému vyhlašování zákonů (nejznámějším příkladem je Magna Charta z r. 1215). V novodobé historii Spojeného království se nyní používá spíše při zakládání profesních asociací, povyšování městských okrsků na obvody, udělování statutu univerzita vysokým školám apod. V r. 1931 se dodatkem k této chartě změnil název z Engineering Standards Committee na British Standards Institution.

Během 2. světové války byl v r. 1942 BSI uznán britskou vládou jako jediná národní normalizační organizace a po dobu války vzniklo více než 400 tzv. válečných nouzových norem. V r. 1946 proběhla v Londýně první standardizační konference Commonwealthu. Tato konference pak vedla k založení Mezinárodní normalizační organizace, ISO.

V r. 1951 byl založen Poradní výbor pro ženy s cílem poskytovat poradenství ohledně technických norem ovlivňujících spotřebitele. Tento výbor byl předchůdcem dnešní „Sítě spotřebitelů a veřejného zájmu“ (Consumer and Public Interest Network), která koordinuje zastoupení spotřebitelů ve všech technických výborech a komisích BSI pro spotřební výrobky.

V r. 1979 BSI vydalo první technickou normu z oblasti managementu kvality, BS 5750 Quality systems. Tuto normu lze považovat za předchůdce dnešní známé řady norem ISO 9000. V 90. letech minulého století pak BSI expandovalo mimo UK a začalo otevírat pobočky po celém světě. Dnes tak můžeme najít celkem 87 poboček BSI v 31 zemích světa, např. v Indii, Turecku, Brazílii, Japonsku, Španělsku, Francii, Polsku, Kataru nebo Thajsku. Ve všech těchto pobočkách, centrech poradenství, akreditačních službách apod. pracuje přibližně 4800 zaměstnanců.

V současné době je ve Velké Británii platných přibližně 40 000 technických norem a každý rok je vydáno asi 2500 nových nebo revidovaných. Do tohoto procesu je zapojeno přes 12 000 členů národních technických komisí.

Hlavními činnostmi BSI je:

- tvorba, vydávání a prodej technických norem
- certifikace systémů, certifikace produktů a školení
- systémy a certifikace výrobků zdravotnických prostředků
- poradenství a řešení dodavatelského řetězce

(red.)

Percy Good

C.B.E., F.C.G.I.

S využitím Percy Good. Nature. 1951, 1951 (4238), 99–100.

Percy Good, významná postava na poli národní a mezinárodní standardizace a bývalý předseda Britského institutu pro standardizaci, se narodil v Londýně 5. listopadu 1880. V roce 1900 absolvoval City and Guilds Central Technical College s diplomem elektroinženýra. Svou praxi zahájil v oddělení elektrotechniky ve společnosti Thames Iron Works. V roce 1902 se stal zaměstnancem Úřadu pro zkušebnictví a vzdělávání a pro standardizaci v elektrotechnice, známějšího pod názvem Faraday House, jako vedoucí oddělení zkušebnictví. Současně si založil soukromou praxi jako konzultant. Věnoval se zejména problematice instalací elektrického osvětlení a elektřiny obecně, jak v soukromých domech, tak ve veřejných budovách – a byl velmi úspěšný.

V roce 1914 se Percy Good stal na částečný úvazek členem Technického normalizačního výboru (Engineering Standards Committee). V roce 1916, když komise přišla během torpédování v Severním moři o svého prvního tajemníka Leslie Robertsona, Percy Good převzal jeho místo. Se svou aktivitou a smyslem pro organizaci dokázal úspěšně čelit mnoha problémům, které vyvstaly po první světové válce. Intenzivně se věnoval, teď již na plný úvazek, činnosti tajemníka British Engineering Standards Association (BESA). Pracoval na rozšíření rozsahu činností BESA, které vyústilo v r. 1931 v přejmenování instituce na British Standards Institution, jíž se Percy Good stal téhož roku zástupcem ředitele a v r. 1942 pak ředitelem.

Percy Good se po druhé světové válce věnoval ustavení Koordinační komise pro technickou normalizaci při OSN, ze které se později vyvinulo ISO. Významně se také zasloužil o spolupráci mezi ISO a IEC.

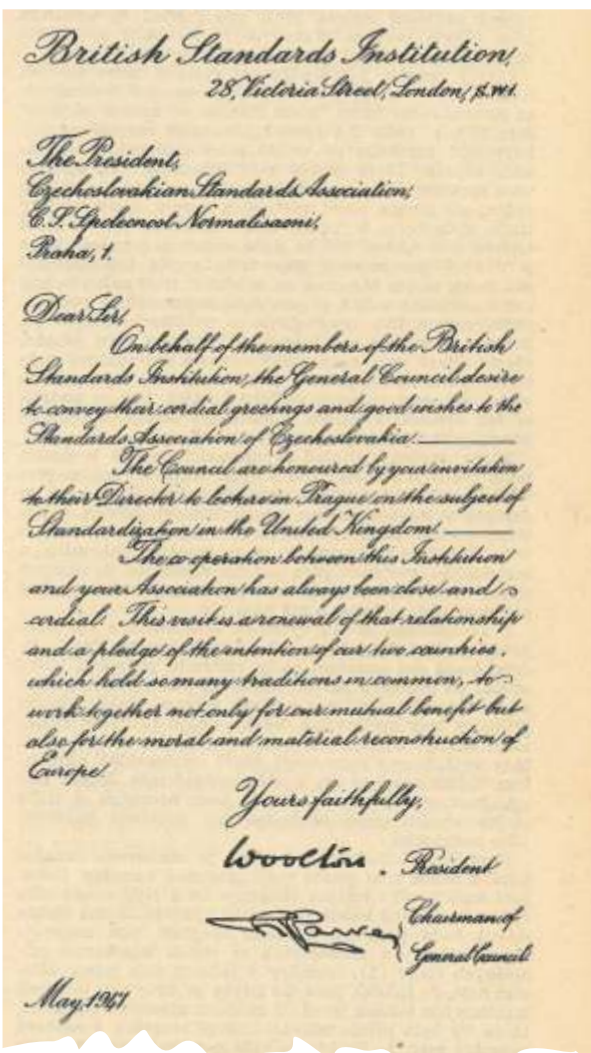
V roce 1947 byl Percy Good zvolen prezidentem Institutu elektrotechnických inženýrů. V roce 1945 mu byl udělen titul C.B.E. za práci předsedy komise na Ministerstvu vnitra a za práci v Illumination Engineering Society. Byl členem výkonné komise Národní fyzikální laboratoře a Polytechnické rady. Až do své smrti se věnoval rozvoji Britského institutu pro standardizaci. Percy Good zemřel ve Westminsteru 2. prosince 1950.

O naši spolupráci se světem

Válkou a okupací byly naše přátelské styky se zahraničními normalizačními společnostmi násilně přerušeny. Naše normalisace i československé normy měly v zahraničí vždy dobrou pověst. Přímou naší účastí na pracích nově utvořené mezinárodní normalisační organisace ISO a zvaním cizích normalizačních odborníků k přednáškám snažíme se tento přerušený styk se světem opět obnovit a zkušeností cizích normalizačních společností, získaných za války, vhodně použít pro práce vlastní. Na letošní zimní období jsou v programu další přednášky významných normalizačních pracovníků ze Sovětského svazu, Dánska a Švýcar.

Po předsedovi švédské normalisační korporace Dr. techn. Hilding Törnebohmovi přednášel koncem května t. r. v Praze a v Brně ředitel nejstarší normalisaní organisace světa British Standards Institution Percy Good C. B. E. o britské normalisaci za války a po válce. Ředitel Good stojí v čele britské normalisační společnosti od roku 1942 a za války byl vyznamenán za svůj vynález gumových atrap tanků, děl a jiných zbraní, jež dokonalým provedením oklamaly německé letce natolik, že na ně svrhovali náklady pum. Přednášející vyčerpávajícím způsobem osvětlil účel normalisace a seznámil posluchače s methodami a rozsahem prací svého institutu. Posluchači měli příležitost obeznámit se s přepestrým sledem úkolů, před něž byla britská normalisační společnost postavena v nejtěžších letech britského válečného úsilí, úkolů, na jejichž vyřešení často závisela záchrana nesmírných hodnot hmotných i duchovních, s její nynější činností a dalekosáhlým pracovním programem pro budoucnost. Jeho zajímavou přednášku uveřejníme v příštích číslech našeho časopisu.

Ředitel Good předal u příležitosti své návštěvy v Praze předsedovi naší společnosti Prof. Listovi pozdravnou adresu předsednictva britské normalisační instituce BSI, podepsanou presidentem Lordem Wooltonem a předsedou generální rady Sir William Larkem, kterou zde pro informaci našich spolupracovníků reprodukujeme a která je významným příslibem pro spolupráci obou korporací do budoucna.



British Standards Institution,
28, Victoria Street, London, S.W.1.

The President,
Czechoslovakian Standards Association,
Č.S. Společnost Normalisační,
Praha, 1.

Dear Sir,

On behalf of the members of the British Standards Institution, the General Council desire to convey their cordial greetings and good wishes to the Standards Association of Czechoslovakia.

The Council are honoured by your invitation to their Director to lecture in Prague on the subject of Standardization in the United Kingdom.

The co-operation between this Institution and your Association has always been close and cordial. This visit is a renewal of that relationship and a pledge of the intention of our two countries, which hold so many traditions in common, to work together not only for our mutual benefit but also for the moral and material reconstruction of Europe.

Yours faithfully,

Woolton, President

Chairman of General Council

May, 1947

O naši spolupráci se světem. Zprávy ČSN. Praha: Československá společnost normalisační, 1947, (6–7), 1.

Ptali jsme se Mgr. Viktora Pokorného, předsedy ÚNMZ

Můžete pro naše čtenáře zhodnotit roční výročí vydávání Magazínu ČAS?
Existenci Magazínu vnímám velmi pozitivně. Jsem rád, že Magazín slouží jako zdroj informací a novinek nejen pro interní informovanost zaměstnanců Agentury a Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví *(dále jen „Úřad", pozn. red.)*, ale poskytuje užitečné informace ze světa standardizace, ze kterých čerpají i externí partneři a široká odborná veřejnost. Ostatně kladné ohlasy na obsah Magazínu z podnikatelského světa potvrzují, že vydávání Magazínu byl krok správným směrem.

Dalším publikačním počinem České agentury pro standardizaci je vydání prvního učebního textu Základy technické normalizace, vstupní výuka technické normalizace pro učitele odborných předmětů středních škol, k němuž jste ostatně připojil i své úvodní slovo. Co si od publikace takového charakteru slibujete?
Vytvoření tohoto výukového textu je jeden z kroků zapojení se do základního a středního školství. Je nepochybné, že podpora technického vzdělávání je velkou výzvou pro celou Českou republiku. Můžeme jen doufat, že touto publikací přispějeme k rozvoji technického vzdělání mezi současnou a budoucí generací studentů, tak aby se pracovní trh postupně sytil těmito profesemi. Rád bych poděkoval všem, kteří mají podíl na vzniku zmiňované publikace, zejména interním pracovníkům, kteří mají lví podíl na obsahové stránce.

Jak se v uplynulých dvou letech osvědčila spolupráce Úřadu a Agentury?
Z mého pohledu se spolupráce v podstatě nemohla neosvědčit. Vzhledem ke skutečnosti, že standardizace byla letitou součástí Úřadu, troufnu si konstatovat, že vedení Úřadu zná specifika tvorby a distribuce norem a podporuje Agenturu ve své činnosti v maximální míře. Na druhou stranu jsem ovšem rád, že Agentura se naučila tzv. starat se sama o sebe a nespoléhá ve svém každodenním provozu na zřizovatele *(Úřad je zřizovatelem Agentury, pozn. red.)*. Za to patří vedení Agentury dík.

Zhodnotíte pro naše čtenáře uplynulý rok 2019 z pohledu předsedy Úřadu?
Když se ohlédnu zpět, rok 2019 byl v podstatě úspěšný. Podařilo se nám stabilizovat personální situaci a bez „ztráty kytičky" jsme se vypořádali se snižováním systemizace ve státní správě. Některé zásadní pracovní agendy jsme opět úspěšně zvládli, za což patří zaměstnancům moje veliké poděkování.

Co nového očekáváte a co připravujete v roce 2020? Chystáte nějaké novinky?
První ze dvou novinek je vytvoření nové grafické identity Úřadu, která v letošním roce bude nasazena. Druhou novinkou je dočasné stěhování Úřadu a Agentury do náhradních prostor po dobu rekonstrukce budovy, v níž sídlíme. Z pohledu jednotlivých agend nás čeká dokončení legislativního procesu k novému zákonu o metrologii a mimo to i mnoho dalších každodenních úkolů, které doufám společnými silami zvládneme.

Děkuji za rozhovor, Karel Novotný

Připravujeme

Seminář standardizace, akreditace a certifikace po brexitu

Jaký dopad bude mít Brexit na oblast standardizace? Jak se změní přístup na trh a proces certifikace po odchodu Velké Británie z EU? O těchto a dalších otázkách s námi přijedou diskutovat zástupci BSI (The British Standards Institution).

Tematické okruhy:

- Přípravy britské vlády na Brexit v oblasti standardizace
- Brexit a vztah mezi Velkou Británií a EU, pohled BSI k Brexitu
- BSI v CEN a CENELEC po Brexitu
- Dopady Brexitu do oblasti volného pohybu zboží a služeb (posuzování shody, certifikace, vzájemné uznávání apod.) z pohledu BSI
- Názory britského průmyslu na problémy související s Brexitem

Termín: 5. března 2020, 9:00–14:00 hod.
Místo konání: Hospodářská komora ČR, Florentinum, Na Florenci 2116/15, 110 00 Praha 1

Summit Koncepce BIM 19. 11. 2020

V 1. a 2. čtvrtletí 2020 připravuje odbor Koncepce BIM workshopy

pro různé cílové skupiny dle tematických oblastí:

- pro software dodavatele
- pro výrobce a prodejce stavebních výrobků
- datový standard stavebnictví, klasifikační systém, CDE
- smluvní standard a zadávání veřejných zakázek pro veřejné zadavatele se zaměřením na pilotní projekty a další.

Aktuální informace na www.koncepcebim.cz.

Potkáte nás na těchto akcích

Veletrh AMPER 17.–20. března 2020

Veletrh AMPER je každoročně největší událostí v oblastech elektrotechniky, energetiky, elektroinstalace, elektroniky, digitalizace, automatizace, ICT, osvětlení a zabezpečení v České republice i na Slovensku.

Konference ISSS

20.–21. dubna 2020, Hradec Králové, Kongresové centrum Aldis. 23. ročník konference, která je zaměřena na digitalizaci veřejné správy a rozvoj e–governmentu – jedna z největších akcí svého druhu v EU.

Veletrh Aquatherm

3.–6. března Praha, odbor Koncepce BIM se účastní workshopu TZB-info v rámci veletrhu.

Školení BIM v dopravních stavbách od Sdružení pro výstavbu silnic

29. ledna Praha, 11. března Brno – prezentace **tematických oblastí:** digitalizace stavebnictví, datový standard, CDE a smluvní aspekty.

V digitalizaci stavebnictví drží Česko krok s Evropou.

Potvrdil to Summit Koncepce BIM

České stavebnictví je připraveno na vstup do digitálního věku. Summit Koncepce BIM, který se konal v listopadu 2019 v Praze, ukázal připravenost státní správy i stavebníků na digitalizaci tohoto oboru. Účastníci summitu měli možnost srovnat české zkušenosti s postupem přípravy na příchod Stavebnictví 4.0 se zahraničními. Jednoznačně se ukázalo, že v digitalizaci stavebnictví Česko nejenže nezaostává, ale v některých oblastech má dokonce náskok i před takovými zeměmi, jako je Německo či Estonsko, kde je již digitalizováno přes 99 % státních služeb a procesů. Nejde přitom jen o připravenost na zavedení metody BIM do všech veřejných zakázek v objemu nad 150 milionů korun od roku 2022. Na Summitu Koncepce BIM deklarovali zástupci státní a veřejné správy připravenost urychlit práce na vytvoření Digitálního vystavěného prostředí. Tedy přípravy jakési digitální mapy Česka, která bude obsahovat kompletní digitální kopii všech staveb na našem území, a to včetně jejich vazeb a dalších souvislostí. To umožní připravit mimo jiné i kompletně digitální stavební řízení.

Summit Koncepce BIM se konal 21. listopadu 2019 na výstavišti PVA Expo v pražských Letňanech a byl pořádán Českou agenturou pro standardizaci společně s Ministerstvem průmyslu a obchodu ČR, za účasti zejména Ministerstva pro místní rozvoj ČR a zástupců veřejné správy z dalších evropských zemí. Spolupořadatelem byl i zmocněnec vlády ČR pro digitalizaci Vladimír Dzurilla, který zaštiťuje celonárodní koncepci Digitální Česko.

„Summit potvrdil správnost cesty, kterou se Česko vydalo,“ uvedl **Ing. Eduard Muřický**, náměstek ministra průmyslu a obchodu a dodal: *„Dobrou zprávou pro stavební sektor je koordinovaná příprava jednotlivých prezentovaných projektů, včetně konkrétních termínů a aktivit. Digitalizace umožní českému stavebnictví zvýšit atraktivnost oboru pro mladé lidi a zefektivnit přípravu a provádění staveb.“*

Ing. Eduard Muřický, náměstek ministra průmyslu a obchodu

Kromě zástupců české státní správy a veřejných institucí vystoupili na summitu také **Souheil Soubra**, předseda EU BIM Task Group, ředitel digitálních konstrukcí estonského ministerstva informatiky **Jaan Saar**, **Jan Tulke**, ředitel Plan-Build 4.0, společnosti pro digitalizaci plánování, výstavby a provozu, a Benno Koehorst, senior poradce výkonné agentury nizozemského ministerstva pro infrastrukturu a vodní hospodářství Rijkswaterstaat. Prezentace představitelů evropských vlád a vládních agentur přitom ukázaly, že Česko nejenže drží krok v přípravě na nástup Stavebnictví 4.0, ale v některých parametrech má dokonce náskok.

„Estonsko, ač malá země rozlohou i počtem obyvatel, se rozhodlo podpořit velmi významně digitalizaci všech svých veřejných agend. Dnes je více než 99 % služeb státu dostupných online. Pracujeme i na přípravě plně digitálního stavebního řízení a vytvoření digitálního vystavěného prostředí,“ uvedl **Jaan Saar**, ředitel digitálních konstrukcí estonského ministerstva informatiky. *„Prezentace zástupců české státní správy na Summitu Koncepce BIM ale ukázaly, že i u vás se máme co naučit. Digitalizaci staveb a zavádění metody BIM umožňující vytvoření digitálního dvojčete stavby je v Česku připravena velmi dobře,“* doplnil **Saar**.

Důležitost evropské spolupráce

Jedním z úkolů summitu bylo i napomoci větší spolupráci evropských států v procesu digitalizace stavebnictví. *„Evropská spolupráce v rámci digitalizace stavebnictví nám umožní snáze překonat problémy, se kterými se potýkají jednotlivé národní státy, ale také celkově snížit náklady na přípravu systémů díky odstranění duplicitního řešení některých otázek,“* uvedl ve své prezentaci **Souheil Soubra, předseda EU BIM Task Group** s tím, že vzájemná spolupráce v rámci Evropy podpoří rozvoj stavebnictví jako oboru a pomůže jak stavebníkům, tak státní správě zvládnout výzvy, které před ně staví Stavebnictví 4.0. *„Velmi oceňuji aktivní roli, kterou v celém procesu hraje Česko díky podpoře české vlády a činnosti České agentury pro standardizaci,“* doplnil **Soubra**.

Jaan Saar, ředitel digitálních konstrukcí estonského ministerstva informatiky

Souheil Soubra, předseda EU BIM Task Group

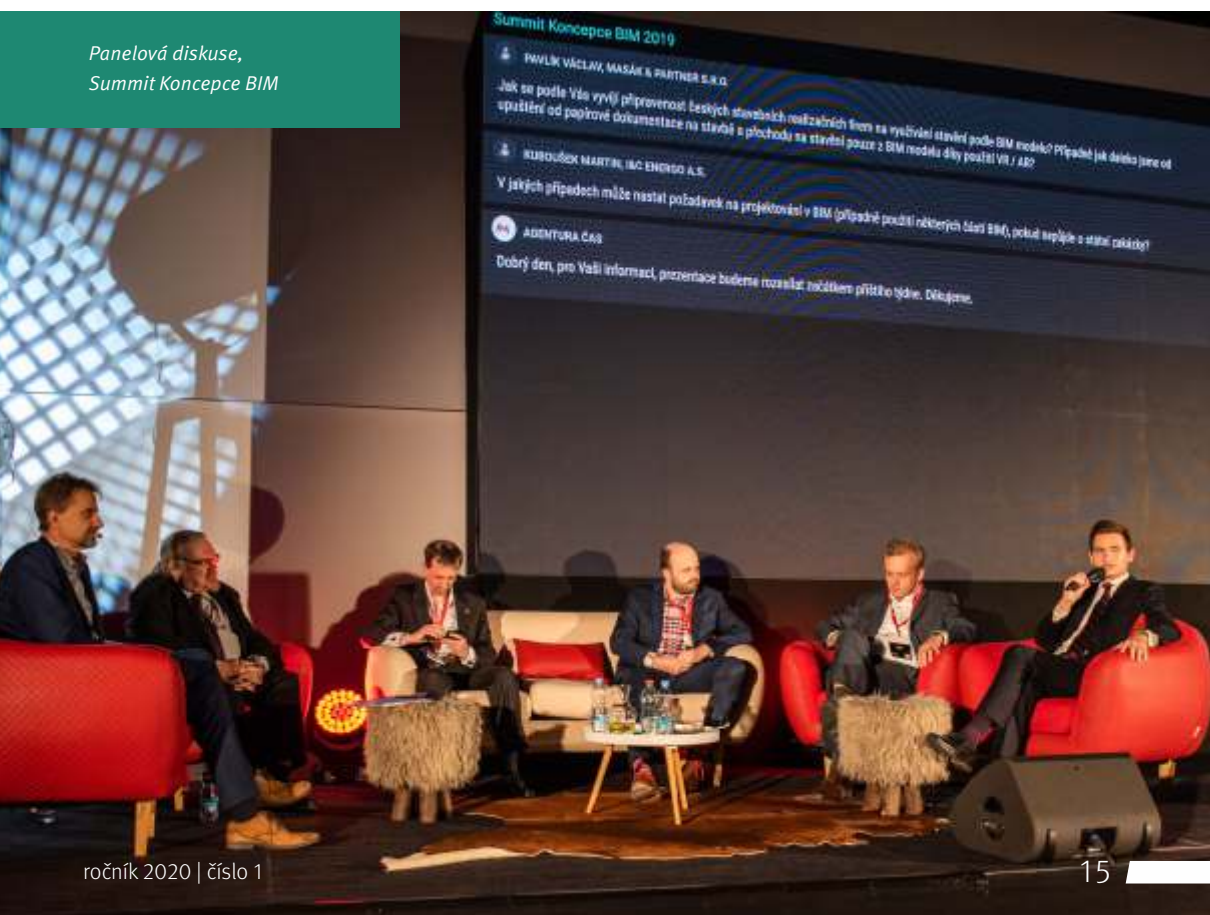
Důležitost mezinárodní spolupráce vyzdvihuje také **Jaroslav Nechyba, ředitel odboru Koncepce BIM České agentury pro standardizaci**: *„Pro české účastníky Summitu Koncepce BIM bylo jistě příjemné zjištění, že držíme krok s rozvinutými evropskými státy. Příklad Estonska ukazuje, jak může naše vzájemná spolupráce posunout celý obor stavebnictví do digitálního věku. Zatímco my se můžeme inspirovat estonskými zkušenostmi s obecnou digitalizací agend státu a jejich užíváním, včetně přípravy digitální technické mapy, Jaan Saar z Estonska ocenil náš pokrok v digitalizaci jednotlivých staveb a zavádění metody BIM. Právě digitální dvojčata staveb jsou přitom základními kameny při digitalizaci celého systému.“*

Jaroslav Nechyba, ředitel odboru Koncepce BIM

Digitální mapa Česka i zrychlení stavebního řízení
Poslanecká sněmovna Parlamentu ČR schválila koncem roku 2019 legislativu umožňující postupné zavedení zcela digitálního stavebního řízení. To by mělo celý, dnes poměrně zdlouhavý proces výrazně urychlit. Ve svém vystoupení na summitu uvedl **Ing. Luděk Šteffel** zastupující Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, vláda ČR je připravena podpořit proces digitalizace stavebnictví a zavedení digitálního stavebního řízení částkou v řádu miliard korun. Ta bude realokována z fondů EU, které se doposud nepodařilo vyčerpat.

Důležitou roli v tomto procesu sehraje zejména Datový standard stavebnictví, což je zjednodušeně řečeno jazyk, díky kterému bude možné vzájemně propojit jednotlivé účastníky stavby tak, aby mohli pracovat v plně digitálním prostředí. *„Dnes samozřejmě vzniká významná část projektů a další dokumentace v digitální formě, bohužel systémy používané jednotlivými architekty, stavebními firmami, ale i státními institucemi nejsou vzájemně kompatibilní, takže je velmi pracné je opakovaně shodně zpracovávat. To zavedení Datového standardu stavebnictví odstraní,“* vysvětluje **Jaroslav Nechyba** a dodává: *„Na přípravě tohoto standardu spolupracujeme s ostatními digitálně vyspělými státy především ze Skandinávie, abychom tak zajistili kompatibilitu systémů i v rámci EU.“*

Jaroslav Nechyba
ředitel odboru Koncepce BIM



Panelová diskuse, Summit Koncepce BIM

Konference ISSS

20.–21. dubna 2020

Ve dnech **20.–21. dubna** se v **Kongresovém centru Aldis v Hradci Králové** uskuteční již 23. ročník populární konference ISSS, kterou doprovodí již po sedmnácté i visegrádská konference V4DIS (Visegrad Four for Developing Information Society). V posledních letech se zde pravidelně registruje přes 2300 účastníků a vzhledem k tomu, že jde o politicky nezávislou platformu, prakticky každoročně se koná pod oficiální záštitou a zpravidla i za účasti premiéra, ministra vnitra, několika dalších členů vlády, představitelů obou komor Parlamentu ČR, vládního zmocněnce pro IT a digitalizaci a Asociace krajů ČR. Mezinárodní část konference sem také každoročně přivádí řadu vzácných hostů ze zemí V4 i dalších států EU, téměř pravidlem se již stala přítomnost zástupců Evropské komise.

Hlavní náplní programu připravovaného ročníku jsou především otázky související s digitalizací veřejné správy – prezentace a diskuse odrážející aktuální stav e-governmentu nejen v ČR, elektronická identita a efektivní komunikace občanů s úřady, problémy v oblasti kybernetické bezpečnosti či problematika digitalizace stavebního řízení, využívání digitálních technických map apod. Chybět nebudou ani témata pokrývající další rozvoj potřebné infrastruktury, zvyšování efektivity výkonu veřejné správy, pokračování projektů v rámci chytrých měst a regionů, digitalizace specifických oblastí, jako jsou zdravotnictví, justice, záležitosti souvisejících resortů a mnohá další…

Důležitou součástí programu oblíbené akce jsou i výstavní expozice firem a organizací, dodávajících do této oblasti svoje řešení nebo poskytujících konzultační a servisní služby. Počet vystavovatelů se v posledních letech ustálil kolem stovky, generálním partnerem konference je Česká spořitelna a mezi spolupracujícími subjekty nechybí významné společnosti z oblasti informačních a komunikačních technologií, Kraj Vysočina, resortní ministerstva (Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR, Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, Ministerstvo vnitra ČR), řada významných asociací či institucí z oblasti státní správy.

Více informací, včetně možnosti registrace, hlavní témata i reportáže z minulých ročníků lze najít na **www.isss.cz**.

K nejoblíbenějším částem programu konference patří tradiční slavnostní zahájení a diskusní „kavárna“ za účasti členů vlády a dalších významných hostů…

isss

Doprovodná mezinárodní konference **V4DIS**

20.–21.4.20

HradecKrálové

Kongresové centrum **Aldis**

- **23. ročník** renomované konference – jedné z největších evropských akcí svého druhu
- Mimořádná **příležitost k setkání** se špičkami domácí politické scény, ministry, zástupci státní správy a samospráv z ČR i zahraničí, krajskými či městskými informatiky, vysokými manažery renomovaných firem i nezávislými odborníky
- Přes **200** přednášek a vystoupení během dvoudenního programu, více než **100 prezentujících firem** a institucí
- Rozsáhlá publicita prostřednictvím desítek mediálních partnerů, mezi nimiž nechybí **ČT**, **ČRo** nebo **ČTK**

Konference se bude věnovat zejména těmto tématům

- Jak dál v informatizaci veřejné správy?
- Další rozvoj efektivní komunikace občanů s veřejnou správou...
- Rozvoj infrastruktury – podpora regionů a venkova, dotační a nedotační opatření, socioekonomické dopady budování infrastruktury...
- Digitalizace stavebního řízení, digitální technické mapy...
- Identita v kyberprostoru – NIA, SONIA, identita občana i identita úředníka...
- Financování projektů, veřejné zakázky, elektronická tržiště...
- Zvýšení efektivity výkonu veřejné správy...
- Chytrá města, internet věcí, chytré sítě, plné využití potenciálu moderních technologií...
- Kybernetická bezpečnost, ochrana osobních údajů...

Další informace týkající se upřesněných okruhů témat a koncepce jednotlivých odborných bloků budou postupně zveřejňovány na **www.isss.cz**

Nová agenda na portálu Koncepce BIM

katalog společností a referenčních projektů BIM

Na portálu **www.koncepcebim.cz**, který spravuje odbor Koncepce BIM, je spuštěna agenda, která nabízí firmám možnost informovat o svých službách, jež poskytují v souvislosti s metodou BIM. Katalog společností a referenčních projektů je otevřený a volně dostupný zdarma všem společnostem a podnikatelům, kteří nabízejí služby, jež podporují digitalizaci českého stavebnictví.

Cílem katalogu je poskytnout co nejpřesnější mapu různorodých služeb a typů produktů, které mohou všichni účastníci stavebních projektů a uživatelé staveb využívat pro zvýšení svojí efektivity a kvality v souvislosti s digitalizací, a především s metodou BIM. Katalog má také za cíl konkrétně prezentovat vyspělost a připravenost trhu nabízet vzájemně svoje služby a produkty, a tím reálně indikovat celkovou vyspělost českého stavebnictví v oblasti digitalizace.

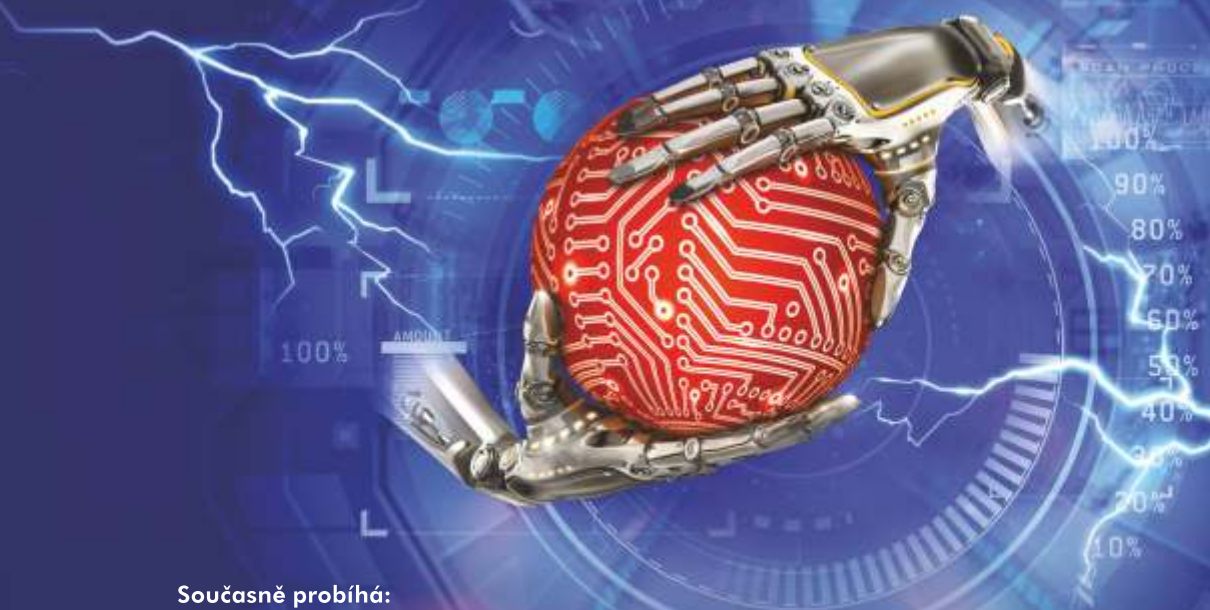
V katalogu je možné vyhledávat jak společnosti, tak projekty podle různých kritérií – například regionu, zaměření, oboru.

Část referenčních projektů tvoří nabídka soukromému sektoru, který chce ukázat svoji vyspělost a vzájemně se konkrétně inspirovat, včetně veřejných zadavatelů, a také větší odvahu implementovat části metody BIM do svých projektů a agend. Jedním z cílů katalogu je poskytnout veřejným zadavatelům více sebevědomí a znalostí o reálném využití BIM v českých projektech.

Poskytovatelé služeb souvisejících s metodou BIM nesou plnou odpovědnost za pravdivost, správnost, úplnost a aktuálnost informací, které o sobě a svých projektech v katalogu zveřejňují. Zveřejnění v katalogu nevyjadřuje jakékoliv doporučení či preferenci ze strany agentury ČAS.

28. mezinárodní veletrh elektrotechniky, energetiky, automatizace, komunikace, osvětlení a zabezpečení

2020 AMPER



Současně probíhá:

FÓRUM AUTOMATIZACE & DIGITALIZACE 2020

AMPER e-MOTION 2020 – přehlídka e-mobility

Program AMPER SMART CITY a konference „Smart city v praxi“

36. Celostátní setkání elektrotechniků

17. – 20. 3. 2020 | BRNO

www.amper.cz

pořádá TERINVEST

Představujeme osobnosti oceněné Cenou a Čestným uznáním Vladimíra Lista

RNDr. Pavel Dušek, CSc.

Cena Vladimíra Lista byla udělena za celoživotní významný přínos pro rozvoj technické normalizace v oblasti korozního inženýrství, povrchové úpravy materiálů, s výrazným přesahem do oblasti elektrotechniky, terminologie a dalších oborů.

RNDr. Pavel Dušek, CSc., pracuje v oblasti technické normalizace od roku 1984, zpočátku ve Státním výzkumném ústavu ochrany materiálu, od roku 1991 pak působí v rámci sdružení TechNorm, a posléze od roku 2009 ve společnosti SVÚOM, s. r. o.

Je zpracovatelem více než 300 ČSN, zejména z oborů koroze a ochrana proti korozi (včetně kovových a jiných anorganických povlaků, žárového stříkání, katodické ochrany) a zkoušení požárního nebezpečí. V uvedených oborech se po dobu své činnosti podílel na vzniku prakticky všech nově vzniklých ČSN. Významnou úlohu sehrál při přechodu od systému založeného na normách RVHP na současný systém vycházející z evropských a mezinárodních norem.

Dále se podílí na mezinárodní spolupráci, v současné době v rozsahu působnosti Centra technické normalizace ve SVÚOM (zejména ISO/TC 35, 107, 156, CEN/TC 139, 219, 240, 262, IEC/TC 89), a k došlým návrhům zpracovává připomínky na vysoké odborné úrovni. Spolupracuje s vedoucí pracovní skupiny ISO/TC 156/WG 4 při organizačním zajišťování činnosti skupiny.

Je členem technických normalizačních komisí TNK 32 Ochrana proti korozi, TNK 40 Podmínky prostředí, klasifikace a metody zkoušek, včetně požárního nebezpečí, TNK 110 Elektroizolační materiály, TNK 114 Terminologie; principy a koordinace a TNK 126 Elektrotechnika v dopravě. V rámci publikační činnosti napomáhá šíření informací o technické normalizaci v příslušných oborech zejména mezi odbornou veřejnost.

Při zavádění norem do ČSN využívá své bohaté zkušenosti z praxe a je znám svým precizním vyjadřováním se znalostí terminologie používané ve všech souvisejících normách, jakož i dokonalou znalostí technické problematiky zpracovávaných norem. Je všestranně kvalifikovaným zpracovatelem řady terminologických norem v rozsahu své působnosti.

Ing. Marie Birnbaumová

Čestné uznání získala za dlouhodobý významný přínos pro rozvoj technické normalizace v oblasti stavebnictví.

Ing. Marie Birnbaumová je dlouholetou pracovnicí Ředitelství silnic a dálnic. Zde pracovala od roku 1971 až do roku 2016, kdy odešla do důchodu; dodnes však s Ředitelstvím silnic a dálnic spolupracuje. Zastávala různé odborné funkce, od specialisty na problematiku betonových vozovek přes vedoucí laboratoře až po ředitelku Úseku kontroly a kvality staveb. Zasloužila se například o získání laboratorních akreditací nebo o zavedení účinnější a méně byrokratické kontroly kvality staveb.

Ing. Birnbaumová je předsedkyní TNK 147 Navrhování a provádění vozovek a zemních těles. Je rovněž zástupkyní České republiky v technické komisi CEN/TC 227 Materiály pro stavbu vozovek a pracovní skupiny WG 3 pro cementobetonový kryt.

Je zpracovatelkou několika technických norem a technických předpisů Systému jakosti pozemních komunikací Ministerstva dopravy, především v oblasti cementobetonového krytu vozovek a také podkladních vrstev pozemních komunikací. Zejména její zásluhou se dařilo zavádět do praxe inovativní řešení, v posledním období například tzv. vymývaný beton, který má lepší protismykové vlastnosti, a přispívá tak k bezpečnosti provozu na dálnicích.

Ing. Birnbaumová je rovněž propagátorkou efektivního opětovného použití recyklovaného kameniva zpět do nového cementobetonového krytu.

Ing. Milan Houska, CSc.

Čestné uznání získal za dlouholetý významný přínos pro rozvoj technické normalizace, zejména v oblasti zdravotnických prostředků.

Ing. Milan Houska, CSc., je dlouholetým členem TNK 81 a zpracovatelem norem pro zdravotnické prostředky. Zpracovatelem je již od roku 1995, a to především pro normy z oblasti biologického zkoušení a sterilizace zdravotnických prostředků. Je rovněž zpracovatelem ČSN EN ISO 14155 Klinické zkoušení zdravotnických prostředků pro humánní účely – Správná klinická praxe, a dále mnoha norem pro chemické dezinfekční přípravky a antiseptika.

Ing. Houska své dlouholeté zpracovatelské zkušenosti a hluboké znalosti z oblasti zdravotnictví kromě „tradiční“ oblasti zdravotnických prostředků uplatnil v posledních letech také v „moderní“ oblasti zdravotnických služeb. Ujal se překladu tří norem, a to ČSN EN 16872 Služby lékařů s doplňující kvalifikací v homeopatii a ČSN EN 16844 a ČSN EN 16372 pro služby estetické medicíny.

Celoživotní osobní přínos Ing. Housky, v oblasti jak národní technické normalizace, tak i mezinárodní spolupráce, je neocenitelný. Je obecně respektovanou osobností s hlubokou znalostí problematiky, vždy ochotný poradit a sdílet své znalosti. Jeho překlady norem jsou precizní a širokému okruhu odborné veřejnosti jednoznačně srozumitelné.

Díky své zaujatosti pro problematiku norem je výborným spolupracovníkem pro referenty oddělení chemie ČAS a příkladem pro ostatní členy TNK 81 Zdravotnické prostředky.

Ing. Miroslav Meller, CSc.

Čestné uznání získal za dosavadní zásluhy o rozvoj technické normalizace v oblasti stavební akustiky.
Ing. Miroslav Meller, CSc., aktivně působí v CTN CSI Praha, v TNK 8 Akustické vlastnosti stavebních výrobků a budov a v CEN/TC 126 Acoustic properties of building elements and of buildings.
Je zpracovatelem základní požadavkové normy ČSN 73-05-32 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky. Velmi aktivně se rovněž podílel na připomínkování a překladech velkého počtu norem v oboru akustika, z nichž jako nejvýznamnější lze uvést ČSN EN ISO 90-53-1, ČSN EN ISO 16-283-1 až 3, ČSN EN ISO 10-140-2 až 6.

Ocenění v soutěži O nejlepší studentskou práci s vazbou na technické normy ČSN

V kategorii diplomová práce udělila Česká agentura pro standardizaci dvě sdílená 1. místa.

Ing. Jaroslav Kučera obdržel ocenění za diplomovou práci Parametrické modely požáru pro EN 1991-1-2:2002, kterou vypracoval a obhájil na ČVUT v Praze, Fakulta stavební, Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí.
Vedoucími diplomové práce byli Ing. Kamila Cábová, Ph.D., a prof. Ing. František Wald, CSc. Ing. Kučera se v diplomové práci zabýval analýzou navrhovaných změn Eurokódu EN 1991-1-2, konkrétně Přílohou A – Parametrický model požáru. Tento model je v praxi využíván pro popis požáru při posuzování požární bezpečnosti. Práce vznikla ve spolupráci s technickou univerzitou v Braunschweigu.

Ing. Jan Vesecký obdržel ocenění za diplomovou práci Vzpěrná únosnost styčníkových plechů, kterou vypracoval a obhájil na ČVUT v Praze, Fakulta stavební, Katedra ocelových a dřevěných konstrukcí.
Vedoucím diplomové práce byl doc. Ing. Michal Jandera, Ph.D.
Ing. Vesecký se v diplomové práci podrobně věnoval stabilitní únosnosti přípojů se styčníkovými plechy namáhaných tlakem. Ve své práci vycházel z norem řady ČSN EN 1993 Navrhování ocelových konstrukcí, nad jejich rámec se však zaměřil na alternativní analytické modely s potenciálem budoucího uplatnění v Eurokódech.

V kategorii bakalářská práce udělila Česká agentura pro standardizaci čestné uznání

Bc. Pavlu Šuškovi za práci Průvodce povinností výrobců strojních zařízení v oblasti BOZP, kterou vypracoval a obhájil na VŠ báňské – Technická univerzita Ostrava, Fakulta bezpečnostního inženýrství, Katedra bezpečnosti práce a procesů.
Vedoucí bakalářské práce byla Ing. Vendula Laciok, Ph.D.
V teoretické části bakalářské práce se zaměřil na posuzování rizik strojního zařízení, metody pro aplikaci analýzy rizik a relevantní právní předpisy. Z uvedeného pak vychází návrh praktického průvodce zákonnými a dalšími povinnostmi, které musí výrobce strojního zařízení dodržet v oblasti BOZP.

(red.)

Technické normy pro služby cestovního ruchu

V současné době je do cestovního ruchu zapojen téměř každý, ať už jako turista, poskytovatel služeb, nebo obyvatel turisticky atraktivní oblasti, a to doslova téměř na celé planetě. Není tedy divu, že pro služby cestovního ruchu již byla vydaná celá řada technických norem a další se připravují.

Mezinárodní úroveň

Jako reakce na celosvětový nárůst turismu byla v roce 2005, v rámci Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO), založena technická komise **ISO/TC 228 Služby cestovního ruchu**, s touto oblastí působnosti:

Normalizace terminologie a specifikace služeb nabízených poskytovateli služeb cestovního ruchu, včetně souvisejících činností, turistických destinací a požadavků na zařízení a vybavení, které používají, s cílem poskytnout kupujícím, poskytovatelům a spotřebitelům cestovního ruchu měřítka pro informovaná rozhodnutí.

V současné době komise spravuje 31 platných technických norem, technických specifikací a zpráv, 11 dokumentů je rozpracovaných.

ISO/TC 228 má nyní 9 aktivních pracovních skupin (WG).

- **ISO/TC 228/WG 1**
  Služby v oblasti rekreačního potápění (Diving services)
- **ISO/TC 228/WG 2**
  Zdravotní cestovní ruch (Health tourism services)
- **ISO/TC 228/WG 7**
  Dobrodružný cestovní ruch (Adventure tourism)
- **ISO/TC 228/WG 8**
  Přístavy pro jachty (Yacht harbors)
- **ISO/TC 228/WG 11**
  Služby pronájmu charterových lodí (Bare boat charter services)
- **ISO/TC 228/WG 13**
  Udržitelný cestovní ruch (Sustainable tourism)
- **ISO/TC 228/WG 14**
  Přístupný cestovní ruch (Accessible tourism)
- **ISO/TC 228/WG 15**
  Ubytování (Accomodation)
- **ISO/TC 228/WG 16**
  Restaurace (Restaurants)

Výše uvedené složky komise napovídají, že škála témat, kterým se věnuje, je široká, a je zřejmé, že reaguje i na aktuální výzvy. Např. v roce 2018 vyšla norma **ISO 21401** *Služby cestovního ruchu – Systém managementu udržitelnosti ubytovacích zařízení – Požadavky*. Veřejné připomínkování **ISO/DIS 21902** *Cestovní ruch a související služby – Přístupný cestovní ruch pro všechny – Požadavky a doporučení* bylo ukončeno v září 2019 atd.

Normy, jejichž zaměření je aktuální i pro české prostředí, jsou zavedené (nebo budou zavedené v budoucnu) do soustavy ČSN překladem. Jedná se o:

ČSN ISO 21101:2017 *Dobrodružný cestovní ruch – Systémy managementu bezpečnosti – Požadavky*

Norma specifikuje, jak mají organizace v dobrodružném cestovním ruchu řídit svou činnost z hlediska bezpečnosti.

K ní vydala ISO příručku pro malé a střední podniky *ISO 21101 Adventure Tourism – Safety management systems – A practical guide for SMEs*, jejíž rozsáhlý náhled je možné najít na webových stránkách ISO.

TNI ISO/TR 21102:2017 *Dobrodružný cestovní ruch – Vůdci – Kompetence pracovníků*

Technická zpráva poskytuje informace o minimálních kompetencích vůdců (průvodců) zajišťujících aktivity v dobrodružném cestovním ruchu.

ČSN ISO 21103:2017 *Dobrodružný cestovní ruch – Informace pro účastníky*

Norma stanovuje minimální množství informací, které musí být účastníkům a potenciálním účastníkům sděleny před zahájením, v průběhu a po skončení aktivity, aby byla zajištěna jejich bezpečnost.

V roce 2018 vydala ISO další normu, ISO 20611 Dobrodružný cestovní ruch – Správná praxe pro udržitelnost – Požadavky a doporučení, a v současné době se připravuje terminologická norma se zaměřením na dobrodružný cestovní ruch.

Do soustavy ČSN byla také převzata překladem:

ČSN ISO 14785:2004 *Turistické informační kanceláře – Informační a recepční služby pro turisty – Požadavky.*

Dále bychom chtěli upozornit na již vydané mezinárodní normy týkající se industriálního cestovního ruchu a chráněných krajinných oblastí:

ISO 13810:2015 *Služby cestovního ruchu – Industriální cestovní ruch – Poskytování služeb*

ISO 18065:2015 *Cestovní ruch a související služby – Služby pro veřejnost poskytované správci chráněných krajinných oblastí – Požadavky*

Pro zlepšení povědomí o uvedených normách a jejich propagaci proběhla letos v létě kampaň ISO na webu a sociálních sítích. Na **www.iso.org** v sekci „News and Events“ najdete několik zajímavých článků a video s tematikou „Cestovní ruch a pracovní místa: lepší budoucnost pro všechny“. Informace o jednotlivých normách je možné najít také v sekci „Taking parts – Who develop standards – Technical commitees – ISO/TC 228“.

Evropská úroveň

V rámci Evropského normalizačního výboru (CEN) byla pro služby cestovního ruchu založena již v roce 1995 technická komise CEN/TC 329. Evropská technická komise vznikla o 10 let dříve než mezinárodní ISO/TC 228 a mimo jiné nejprve sjednotila terminologii v oblasti služeb cestovního ruchu. Uvádíme zde příkladem dvě terminologické normy převzaté do soustavy ČSN překladem.

ČSN EN 13809:2004 *Služby cestovního ruchu – Cestovní agentury a cestovní kanceláře (tour operátoři) – Terminologie*

ČSN EN ISO 18513:2004 *Služby cestovního ruchu – Hotely a ostatní kategorie turistického ubytování – Terminologie*

Rovněž byla vydána řada norem EN ISO týkající se služeb rekreačního potápění. Nejnovější z této řady norem jsou:

EN ISO 21416 *Služby rekreačního potápění – Požadavky a návod týkající se environmentálně udržitelných postupů při rekreačním potápění*

EN ISO 21417 *Služby rekreačního potápění – Požadavky na výcvik o environmentálním povědomí rekreačních potápěčů*

Základní informace o jednotlivých normách lze dohledat na webových stránkách CEN **www.cen.eu** v sekci „Technical Bodies“ po zadání CEN/TC 329.

Národní úroveň

Dvě evropské terminologické normy doplňuje původní česká norma, která vznikla na základě požadavku zákona č. 341/2015 Sb., ze dne 24. listopadu 2015, o poskytování objektivních informací o ubytovacím zařízení spotřebitelům.

ČSN 76 1110:2016 *Služby cestovního ruchu – Klasifikace ubytovacích zařízení – Kategorie hotel, hotel garni, penzion, motel a botel*

Norma slouží jako pomůcka pro zařazování ubytovacích zařízení kategorií do příslušných tříd podle minimálních stanovených požadavků na vybavenost a rozsah poskytovaných služeb a má za cíl zlepšit orientaci spotřebitelů/hostů a zprostředkovatelů, cestovních kanceláří a agentur, zvýšit transparentnost trhu ubytování a zkvalitnit služby poskytované ubytovacími zařízeními. Požadavky jsou uváděny jako minimální, vyšší úroveň nabízené služby či vybavení je tedy možná.

Informace o příslušných ČSN lze získat na webových stránkách ČAS (**www.agentura-cas.cz** v sekci „Seznam ČSN“.)

Závěr

Normy pro služby cestovního ruchu podporují všechny tři pilíře udržitelného rozvoje, a to pilíř ekonomický, environmentální i sociální. Navíc platí, že i ty normy, které v českém prostředí nelze beze zbytku aplikovat, jsou pro nás přínosné: poskytovatelé služeb z nich mohou čerpat užitečné náměty pro zlepšování poskytované služby a čeští turisté mohou na svých cestách ocenit jejich přínos.

Ing. Alena Mastná
referentka oddělení chemie a životního prostředí
Česká agentura pro standardizaci

Technické normy pro služby

„V Evropě představují služby 70 % hospodářských činností a podobný podíl celkové zaměstnanosti. Počet evropských norem pro služby v posledních letech sice vzrostl, ale i tak je nízký ve srovnání s celkovým počtem evropských norem (tvoří okolo 2 % celkového počtu norem) a důležitostí sektoru služeb v Evropě.“ – píše se v pracovním programu evropských normalizačních organizací CEN a CENELEC pro rok 2019. S vědomím výše uvedeného evropské i mezinárodní normalizační organizace věnují normalizaci v oblasti služeb značnou pozornost, např. organizace ISO a CEN vypracovaly i strategii pro tvorbu norem pro služby.

Ačkoliv počet norem pro služby je malý, pokrývají různorodé oblasti, např. služby dopravní, stěhovací, ale i oblast estetické medicíny. Nejnázorněji je možné ukázat rozmanitost norem pro služby pomocí jejich třídění podle ICS kódu (kód mezinárodní klasifikace norem).

Normy pro služby jsou podle kódu ICS roztříděny do šesti skupin:

03.080.01	*Služby obecně*
03.080.10	*Průmyslové služby*
03.080.20	*Služby pro podniky*
03.080.30	*Služby pro spotřebitele*
03.080.99	*Ostatní služby*
03.240	*Poštovní služby*

Musíme však konstatovat, že zařadit normy podle ICS kódů není jednoduché, a navíc časově proměnlivé (je to patrné např. na normách týkajících se zdravotnických služeb: z počátku byly zařazovány mezi normy pro spotřebitele, později pak do skupiny ostatních služeb).

Služby obecně

V současné době v této skupině najdeme jen jednu ČSN, a to **ČSN P CEN/TS 16880:2016** *Excelence služeb – Vytváření vynikajících zkušeností zákazníků prostřednictvím excelence služeb.* Tato norma uvádí sedm principů excelence služeb a podrobně popisuje jednotlivé prvky modelu excelence služby. Normu mohou používat jakékoliv organizace poskytující služby: komerční, státní i neziskové.

V rámci technické komise CEN/TC 447 *Horizontální služby* je již rozpracován soubor *prEN 17371 Poskytování služby*, jehož tři části v letošním roce prošly fází veřejného připomínkování. Předmětem těchto připravovaných norem je:

Část 1: *Nákup služby – Návod k posuzování způsobilosti poskytovatelů služby a hodnocení nabídek služby*

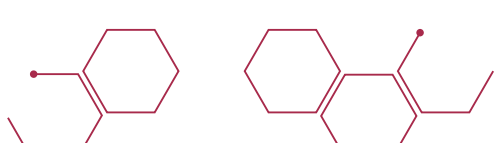
Část 2: *Smlouvy o poskytování služeb – Návod pro návrh a strukturu smluv*

Část 3: *Management hodnocení výkonnosti – Návod k mechanismu hodnocení výkonnosti v rámci smluv o poskytování služeb*

To, že vypracování horizontálních norem není jednoduchá záležitost, se potvrdilo i v případě tohoto souboru. Technická komise v rámci veřejného připomínkování obdržela mnoho připomínek od členů CEN, a jejich vypořádání a dosažení konsensu bude vyžadovat od členů pracovních skupin ještě mnoho úsilí.

Průmyslové služby

Do této skupiny jsou zařazeny normy týkající se údržby (celkem šest norem) a nově zde přibývají normy pro facility management. Jako příklad uvádíme **ČSN EN ISO 41012** *Facility management – Návod pro vývoj smluv v souvislosti se strategickým zásobováním* a **ČSN EN 15628** *Údržba – Kvalifikace pracovníků údržby.*



Služby pro podniky

Tématem několika norem z této skupiny je bezpečnost; z nich nesmíme zapomenout na původní českou normu **ČSN 76 1702** *Poskytovatelé bezpečnostních služeb – Fyzická ostraha – Požadavky*. Dále je sem zařazená i hojně využívaná **ČSN EN ISO 17100** *Překladatelské služby – Požadavky na překladatelské služby* a **ČSN ISO 13611** *Tlumočnické služby – Směrnice pro komunitní tlumočení*.

Služby pro spotřebitele

Zde je možné najít především početnou skupinu norem zaměřených na cestovní ruch, včetně rekreačního potápění (viz samostatný článek), dále normy pro stěhovací služby, služby profesionálních solárií, služby poskytované odborníky pro naslouchadla a další. Určitě stojí za zmínku soubor **ČSN EN ISO 18295** *Zákaznická kontaktní centra*, který byl vydán v roce 2018 a na své širší uplatnění teprve čeká. V brzké době vyjde revidovaná **ČSN EN 15017** *Pohřební služby – Požadavky* a zbrusu nová norma **ČSN EN 17169** *Tetování – Bezpečná a hygienická praxe*. Do jejich tvorby se na evropské úrovni aktivně zapojili i čeští odborníci.

Ostatní služby

Ve skupině ostatních služeb je důležitý především soubor **ČSN ISO/IEC 20000** *Informační technologie – Management služeb*. V říjnu 2019 vyšla **Část 1:** *Požadavky na služby*. Tato norma stanovuje požadavky na organizaci související s vytvořením, zavedením, udržováním a průběžným zlepšováním systému managementu služeb. Stanovené požadavky zahrnují plánování, návrh, přechod, dodávku a zlepšování služeb tak, aby splňovaly požadavky na službu a dodávaly hodnotu. Kromě organizací poskytujících IT služby je užitečná i pro zákazníky vyhledávající a vyžadující kvalitní IT služby. V současné době se zpracovávají ČSN přejímající nové vydání částí 2 a 3: **Část 2:** *Návod pro použití systémů managementu služeb* a **Část 3:** *Návod pro vymezení rozsahu a použitelnosti ISO/IEC 20000-1*. V roce 2018 byla vydána **Část 6:** *Požadavky na orgány provádějící audit a certifikaci systémů managementu služeb*.

V této skupině se dále „ocitly“ např. normy pro služby estetické medicíny, a také, v dnešní době určitě zajímavá, **ČSN ISO 18587** *Překladatelské služby – Redigování výstupů strojového překladu – Požadavky*.

Poštovní služby

Pro poštovní služby v současnosti existuje více než 30 platných evropských normalizačních dokumentů, a to norem, technických specifikací (CEN/TS) i technických zpráv (CEN/TR). Nyní se zpracovává **ČSN EN 14012** *Poštovní služby – Kvalita služby – Zásady vyřizování stížností*.

Informování veřejnosti

S cílem zabezpečit průběžné informování o normách pro služby je na webu ČAS (dříve na webu ÚNMZ) již několik let k dispozici příspěvek Technické normy pro služby (*Užívání norem / O vybraných normách / Technické normy pro služby*), který se pravidelně aktualizuje a obsahuje tyto informace:

- Tabulka se seznamem platných norem pro služby podle ICS
- Informace o způsobu převzetí
- Návod, jak vyhledat normy z oblasti služeb
- Odkazy na webové stránky CEN a ISO

Závěr

Příspěvek může sloužit jako výchozí bod pro zájemce, kteří chtějí získat komplexní informace o českých, evropských i mezinárodních normách pro služby. Cílem bylo upozornit na další zajímavé informace o vydaných i připravovaných evropských a mezinárodních normách, a případové studie z evropského i mezinárodního prostředí.

Ing. Andrea Peková
vedoucí oddělení chemie a životního prostředí
Česká agentura pro standardizaci

Zasedání ISO/TC 176 Management kvality a prokazování kvality

Jako každý rok, tak i v roce 2019 proběhlo pravidelné plenární zasedání komise ISO/TC 176 Management kvality a prokazování kvality, a to včetně zasedání všech jejích subkomisí – SC 1 Koncepty a terminologie, SC 2 Systémy kvality a SC 3 Podpůrné technologie. S tím, jak se blíží systematická prověrka zejména normy ISO 9001 vydané naposledy v roce 2015, stoupá i zájem o činnost této komise. I to byl jeden z důvodů, proč měla Česká republika po poměrně dlouhé době na plenárním zasedání ISO/TC 176 své zástupce.

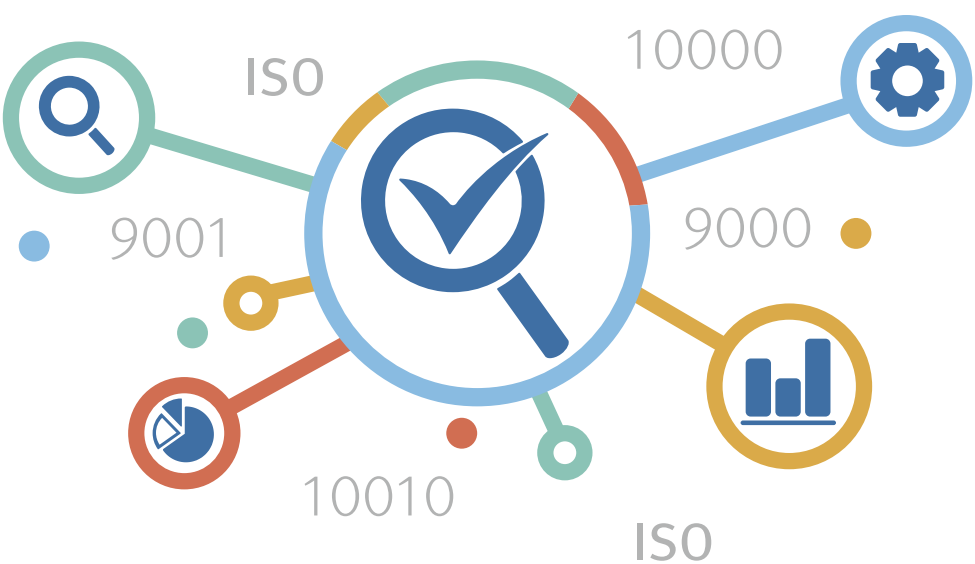
Pod subkomisi SC 1 spadá aktuálně pouze jedna norma, konkrétně ISO 9001, obsahující základní principy a terminologii. Vzhledem k vydání v roce 2015 proběhne v roce 2020 systematická prověrka, v rámci které se budou moct všechny aktivně zapojené státy vyjádřit, zda má být norma potvrzena bez jakýchkoli změn, zrušena, nebo revidována. Dá se s vysokou pravděpodobností předpokládat, že rozhodnutím bude normu revidovat. Revize bude zřejmě pouze zapracovávat nové termíny defi-novane v souvisejících normách, tedy ostatních normách řady ISO 9000 a normách řady ISO 10000. V rámci pracovních skupin spadajících pod SC 1 sice aktuálně probíhají práce na některých nových konceptech, ty by ale mohly být otázkou až následujících revizí norem ISO 9000 a ISO 9001 (tedy revizí okolo roku 2030).

V subkomisi SC 1 je aktuální práce a práce naplánovaná na nejbližší období z hlediska uživatelů norem systémů managementu kvality ještě významnější a zajímavější. Stejně jako u normy ISO 9000, tak i u normy ISO 9001 proběhne v příštím roce systematická prověrka. V rámci jednotlivých expertů přítomných na zasedání byla jednoznačná shoda, že dojde k revizi normy, nicméně její rozsah a zaměření bude záviset na vyjádření jednotlivých zainteresovaných stran. Z důvodu získání zpětné vazby od uživatelů normy bylo schváleno vytvoření ad hoc pracovní skupiny TG 05, která by měla v první polovině roku 2020 vytvořit, rozeslat a vyhodnotit dotazník zaměřený právě na názory uživatelů. Na základě těchto informací bude pak skupinou TG 05 v roce 2021 vytvořena konečná verze specifikace revize normy ISO 9001. Aktuálně má již Česká republika v TG 05 nominovaného svého zástupce, a bude se tak aktivně podílet na přípravě revize. V současné době probíhá také systematická prověrka dokumentu ISO/TS 9002 (u technických specifikací probíhá tato prověrka tři roky od vydání), který je návodem k aplikaci ISO 9001. S ohledem na předpokládanou revizi ISO 9001 subkomise na svém zasedání odhlasovala doporučení, aby jednotlivé zapojené státy hlasovaly pro potvrzení platnosti dokumentu, a to až do vydání nové verze ISO 9001. Další dokumenty spadající pod SC 2 (ISO 9004,

ISO 10005, 10006 a 10007) byly v aktuální verzi vydány poměrně nedávno, a žádné práce na nich proto neprobíhají.

Nejvíce norem řady ISO 10000 spadá pod subkomisi SC 3. V současné době je pod vedením SC 2 vydáno 13 norem, u pěti z nich probíhá revize. Zajímavější prací jsou jistě zcela nově vytvářené normy. Zatímco u navrhované normy ISO 10010 (*Quality management — Guidance to evaluate and improve quality culture to drive sustained success*) jsou práce na samotném začátku a o podobě normy nelze v podstatě nic říct, u nové normy ISO 10009 (*Quality management — Guidance for quality tools and their application*) již byly zahájeny práce a z důvodu zastoupení experta České republiky v pracovní skupině lze nastínit, jak bude tvorba normy probíhat a jaký bude mít obsah. Na proběhlém zasedání byla nastavena struktura celé normy, byly identifikovány jednotlivé nástroje (aktuálně je jich 105) a byla vytvořena struktura pro popis každého nástroje a jeho využití. Vzhledem k zaměření na začínající uživatele a uživatele z prostředí malých a středních organizací bude u každého nástroje uveden stručný popis, přínosy jeho využití, příklady použití, a hlavně odkaz na podrobnější zdroje. Norma by tedy měla pomáhat uživatelům vybrat si správný soubor nástrojů, a následně si je podrobněji prostudovat ze specializovanějších zdrojů. V průběhu prvního čtvrtletí je úkolem jednotlivých expertů ve WG zpracovat první návrh popisu všech 105 aktuálně identifikovaných nástrojů. Následně, pravděpodobně v květnu 2020, proběhne jednání WG a bude připraven první návrh (ISO/WD 10009), který bude na plenárním zasedání ISO/TC 176 v říjnu 2020 zpracován do podoby CD a rozeslán k připomínkování všem participujícím státům. Norma by měla být dokončena v první polovině roku 2022.

Ing. Ondřej Hykš
představitel managementu pro kvalitu,
ředitel úseku vzdělávání
Česká společnost pro jakost



Akustika

V oborech akustiky má technická normalizace v České republice dlouholetou tradici, datující se od přelomu 50. a 60. let minulého století. Na základě předchozího základního a aplikovaného výzkumu byly tehdy postupně připraveny původní ČSN, jejichž předmětem byly mj. metody měření, hodnocení a snižování emise hluku strojních zařízení, audiologické vyšetřovací metody, metody posuzování imise hluku působících na člověka v pracovním i komunálním prostředí a v životním prostředí obecně, metody posuzování fyzikálních parametrů ve stavební a prostorové akustice. Již tehdy došlo k zapojení předních českých odborníků do mezinárodní spolupráce v rámci technické komise ISO/TC 43, jejích subkomisí a příslušných pracovních skupin. Přes omezené možnosti účasti na mezinárodních jednáních v 70. a 80. letech byla normalizace v daných oborech podpořena tvorbou původních názvoslovných norem, uvádějících základní, dodnes používané termíny a definice, viz ČSN 01 1600 a ČSN 73 0532. Počátkem 90. let došlo k zásadnímu rozšíření a rozvoji mezinárodní spolupráce a zapojení českých expertů rovněž do práce technické komise CEN/TC 211.

TNK 8 Akustika, založená v r. 1993, se zabývá normalizací v oblastech fyzikální akustiky, hluku, za který je považován jakýkoliv nechtěný zvuk, a stavební a prostorové akustiky, a to včetně metod měření akustických jevů, jejich vytváření, přenosu a vnímání, a všech aspektů jejich účinků na člověka a jeho prostředí.

Mezi organizace zastoupené v TNK 8 patří výrobci stavebních hmot (např. ROCKWOOL, a.s.), výzkumné a zkušební ústavy (např. Akademie věd ČR, Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p.), zdravotní ústavy (např. Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě) a vysoké školy (např. ČVUT v Praze, fakulty elektrotechnická, stavební a strojní).

Význam práce TNK 8 dokládá zájem o vydané technické normy ze strany státních orgánů zastoupených resorty MPO (metrologie, státní zkušebnictví, autorizace a akreditace), MZe (zemědělské stroje), MZd (ochrana veřejného zdraví), MO (vojenská technika), MŽP (hluk v životním prostředí) při tvorbě obecně závazných předpisů, ze strany státních i nestátních akreditovaných či autorizovaných zkušebních laboratoří, a v neposlední řadě u odborníků sdružených v České akustické společnosti a v Asociaci technických diagnostiků.

Je třeba také zdůraznit, že řada vydaných norem má úzkou návaznost na evropské směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES a o ochraně zaměstnanců před nepříznivými účinky hluku na pracovištích 2003/10/ES, viz harmonizovaná norma ČSN EN ISO 11200:2015 (01 1618).

Ing. Zdeněk Jandák, CSc.
předseda TNK 8 Akustika

České technické normy pečují i o krásu

ČSN EN 16844+A1
Služby estetické medicíny
– Nechirurgická lékařská ošetření

ČSN EN 16489-1
Služby profesionálních solárií
– Část 1: Požadavky na zajištění výcviku

ČSN EN 16372
Služby estetické chirurgie

ČSN EN 17226
Služby kosmetického salonu
– Požadavky a doporučení
pro poskytování služeb

ČSN EN 17229 Fitness centra
– Požadavky na vybavení a provoz centra
– Požadavky na provoz a řízení

Technické normy – veřejný a oprávněný zájem

Význam technických norem se od roku 1922, kdy byla založena celostátní společnost pro všeobecnou normalizaci ČSN, která měla statut všeobecně prospěšné, neziskové organizace, zásadně změnil. Normy však byly vydávány daleko dříve, před založením celostátní společnosti ČSN. Hlavní motivací k tvorbě technických norem byl rozvoj průmyslu, v němž obecná dohoda na tvaru nebo rozměrech některých součástek byla nutným základem k výměně průmyslových výrobků. Proto i u založení celostátní společnosti pro všeobecnou normalizaci ČSN stály průmyslové podniky, profesní svazy apod. Normy se původně zpracovávaly z vlastních zdrojů společnosti ČSN, kterými byly příspěvky členů, bez příspěvku státu.

Česká technická norma, obdobně jako normy evropské nebo mezinárodní, nejsou obecně závazné. Tento princip je zakotven i v zákoně č. 22/1997 Sb. Často se při interpretaci tohoto ustanovení opomíjí slovo „obecně“, které má však důležitý význam. Jistou výlučnost České technické normy, to jest dokumentu schváleného Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví pro opakované nebo stálé použití, tvoří minimálně skutečnosti, že:

- tvorbu, vydávání a distribuci českých technických norem, jejich změny a zrušení v rozsahu vymezeném tímto zákonem zaručuje stát,
- podmínky tvorby a vydávání českých technických norem stanoví výše uvedený zákon,
- česká technická norma musí být v souladu s právními předpisy.

I když, jak bylo uvedeno, česká technická norma není obecně závazná, z uvedeného je zřejmý odlišný status české technické normy. Vychází z původních de facto „komerčních" norem. Má-li být splněn požadavek, že „Česká technická norma musí být v souladu s právními předpisy“, jak stanoví zákon, posouzení splnění tohoto požadavku by mělo být v odpovědnosti dotčeného orgánu státní správy, kterého se předmět dané normy týká.

Oprávněný zájem při stanovení technických požadavků na výrobky stanoví zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákona č. 22/1997 Sb.), konkrétně v úvodním ustanovení § 1 odst. 1 písm. a), kde tyto požadavky, charakterizuje jako požadavky „které by mohly ve zvýšené míře ohrozit zdraví nebo bezpečnost osob, majetek nebo životní prostředí, popřípadě jiný veřejný zájem“. Desítky právních předpisů i soudních judikátů používá odkaz na termín „oprávněný zájem“ nebo „veřejný zájem“, ale jeho definici se nevěnuje. Oprávněný zájem je obvykle svázán s požadavky právní povahy ve vztahu k fyzickým nebo právnickým osobám, popř. k definovaným požadavkům. Ochrana veřejného zájmu je používána v právních předpisech v širším kontextu.

Technické normy jsou stále častěji odkazovány v národních i evropských právních předpisech, jako dokument blíže specifikující minimální technické požadavky právního předpisu, tedy jako možný a veřejně přístupný dobrovolný nástroj umožňující prokázání plnění specifických požadavků právního předpisu, tedy požadavky oprávněného zájmu.

Do roku 2013, kdy nabyla účinnost novela legislativních pravidel vlády schválených usnesením vlády ze dne 19. března 1998 č. 188, ve znění pozdějších změn (dále jen „legislativní pravidla”), kterou byl doplněn nový článek 45a legislativních pravidel definující odkazy na technickou normu v právních předpisech (srov. bod 93 přílohy k usnesení vlády ze dne 14. listopadu 2012 č. 820), se velmi často využívaly pouze výlučné odkazy. To jsou odkazy na normy, kdy číslo normy, nebo číslo normy a jejího článku bylo explicitně uváděno v právním předpisu. Nebyl-li v právním předpisu u normy uveden datový odkaz (rok nabytí platnosti normy), tak změna normy přímo měnila a stále mění právní požadavky, např. na stavby. Tedy změna technické normy měnící technické požadavky znamená změnu právních požadavků, a tím i úroveň ochrany oprávněného zájmu.

Od roku 2013 by měly být přednostně využívány pouze indikativní odkazy na české technické normy v právních předpisech, které obsahují podrobné technické požadavky. V tomto případě je třeba v právním předpisu výstižně definovat základní technické požadavky a zároveň uvést, že se považují za splněné, postupuje-li se ve shodě s určenou normou nebo její částí, definovanou v ustanovení § 4a zákona č. 22/1997 Sb. Pak shoda s určenou normou je jedním ze způsobů, jak prokázat splnění základních technických požadavků. Určená norma v tomto případě konkretizuje obecný, souhrnný právní požadavek. Tyto požadavky mohou být splněny i jiným technickým řešením garantujícím stejnou nebo vyšší úroveň ochrany oprávněných zájmů, jak uvádí čl. 45a legislativních pravidel.

Úřad pro technikou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví po dohodě s dotčenými orgány státní správy, jejichž působnosti se příslušná oblast týká, určí české technické normy nebo jejich části k příslušnému právnímu předpisu a seznam norem určených k danému právnímu předpisu publikuje ve svém Věstníku – Věstník ÚNMZ.

Obecně platí, že splnění české technické určené normy nebo její části se považuje v rozsahu a za podmínek stanovených v příslušném právním předpisu za splnění požadavků stanovených tímto právním předpisem, ke kterému je tato norma nebo její část určena.

Při změně požadavků české technické normy určené k danému právnímu předpisu vydáním změny nebo revize této normy, stále technické požadavky podrobněji stanovuje ve vztahu k příslušnému právnímu předpisu původní norma, specifikovaná datovým odkazem (rokem, od kterého norma platí), i když je již norma obecně neplatná, tím že byla nahrazena změnou nebo revizí. Zde je třeba vnímat určenou normu ve vztahu k právnímu předpisu jako soubor podrobnějších požadavků specifikujících minimální úroveň ochrany oprávněného zájmu, tedy jako „nepřímou" de facto dobrovolnou součást právního předpisu. Tato skutečnost na jedné straně přináší v praxi výkladové problémy a je chápána jako nelogická, na druhé straně garantuje stabilitu podrobnějších minimálních právních požadavků bez ohledu na normalizační proces jako takový. Při zrušení určení v uvedeném případě neplatné ČSN a určení revidované ČSN nebo její změny se uplatní logicky stejná pravidla jako při počátečním určení normy. Nejdříve je třeba oznámit zrušení původně určené ČSN k danému právnímu předpisu a následně, ve stejném Věstníku ÚNMZ, oznámit určení nové normy (její změny nebo revize) s novým datovým odkazem s tím, že jediná změna může být jen v datovém odkazu při revizi normy.

Institut určených norem je využíván ve státním zkušebnictví při povinném posuzování stavebních výrobků, normy určené k nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění pozdějších předpisů. Je dále např. využíván u nařízení č. 10/2016 Sb. hl. m. Prahy, kterým se stanovují obecné požadavky na využívání území a technické požadavky na stavby v hlavním městě Praze (Pražské stavební předpisy), ve znění pozdějších změn. Normy určené k tomuto předpisu byly publikovány ve Věstníku ÚNMZ č. 7/2016 a změna a doplnění určených norem ve Věstníku ÚNMZ č.12/2018 (vše dostupné online na webu www.unmz.cz/urad/vestnik-unmz). Určování norem využívají i další orgány státní správy.

S institutem určování českých technických norem se uvažuje i v rekodifikaci stavebního zákona a tvorbě nových navazujících prováděcích právních stavebních předpisů. Systémové využívání toho institutu bude klást vyšší nároky na tvorbu příslušných českých technických norem, které budou kandidáty na určení. Požadavky v těchto normách musí být formulovány stručně a jednoznačně tak, aby nezavdávaly možnost dvojího výkladu. V průběhu tvorby české technické normy, její změny nebo revize se z pohledu jejího budoucího určení jeví za vhodné, konzultovat normové požadavky, které budou podrobněji specifikovat požadavky právního předpisu s příslušným orgánem státní správy, k jehož agendě se norma bude vztahovat.

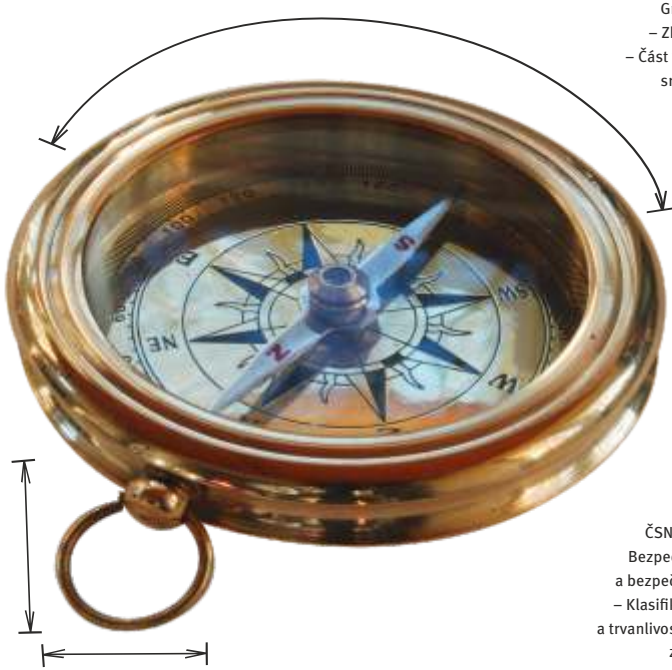
Ing. Lubomír Keim, CSc.
autorizovaný inženýr a člen redakční rady
Výzkumný ústav pozemních staveb
Certifikační společnost, s.r.o.

České technické normy vás bezpečně dovedou k cíli

ČSN ISO 28564-1
Veřejné informační navigační systémy
– Část 1: Zásady návrhu a základní požadavky na orientační plány, mapy a schémata

ČSN ISO 20712-3
Bezpečnostní značky pro vodní plochy a plážové bezpečnostní vlajky
– Část 3: Směrnice pro používání

ČSN ISO 9186-1
Grafické značky
– Zkušební metody
– Část 1: Metody zkoušení srozumitelnosti



ČSN 01 8025
Turistické značení

ČSN ISO 17398
Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značení
– Klasifikace, provedení a trvanlivost bezpečnostních značení

ČSN 75 5025
Bezpečnostní značky pro vodní plochy a plážové bezpečnostní vlajky
– Část 3: Směrnice pro používání

ČSN EN ISO 7010
Grafické značky
– Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky
– Registrované bezpečnostní značky

Základy technické normalizace

V tomto čísle Magazínu přinášíme třetí část z připravovaného učebního textu Základy technické normalizace, který je koncipován jako podklad pro výuku technické normalizace pro učitele odborných předmětů středních škol.

Celý text učebnice si můžete objednat na adrese:
www.agentura-cas.cz/odborné publikace

3. díl

Normy a předpisy
Ochrana autorských práv

4 NORMY A PŘEDPISY

Tato kapitola vysvětluje vztahy mezi předpisy a normami. Vytyčuje základní definice a hlavní zásady interakce mezi nimi. Kapitola je zaměřena na předpisy a normy v Evropské unii a zaměří se na normy „de iure", což jsou nejběžnější normy užité ve vztahu k předpisům.

DEFINICE

Cíle stanovené ve svých smlouvách naplňuje Evropská unie pomocí několika druhů právních aktů. Některé z nich mají právní závaznost, jiné nikoli. Některé se týkají všech zemí Unie, jiné jen některých.

NAŘÍZENÍ

Nařízení je právně závazné. Platí v celém svém rozsahu v celé EU. Například když Evropská unie chtěla zavést společné záruky na zboží dovážené ze zemí mimo EU, Rada přijala v této věci nařízení.

SMĚRNICE

Směrnice je právní akt stanovující cíl, který musejí všechny země EU splnit. Je však na jednotlivých zemích, jak formulují příslušné vnitrostátní zákony a jak těchto cílů dosáhnou. Jedním z příkladů je směrnice EU o právech spotřebitelů, která posiluje práva spotřebitelů v celé EU, například tím, že eliminuje skryté poplatky a náklady při nakupování na internetu a prodlužuje lhůtu, ve které mohou spotřebitelé odstoupit od kupní smlouvy.

ROZHODNUTÍ

Rozhodnutí je závazné pro všechny, kterým je určeno (např. pro členský stát EU nebo určitou obchodní společnost), a je přímo použitelné. Komise například vydala rozhodnutí o účasti EU v různých protiteroristických organizacích. Rozhodnutí se vztahuje pouze na tyto organizace.

DOPORUČENÍ

Doporučení není závazné. Když Komise vydala doporučení, aby soudní orgány zemí EU více využívaly videokonferencí, aby usnadnily přeshraniční spolupráci v soudních záležitostech, doporučení nemělo žádné právní důsledky. Prostřednictvím doporučení mohou orgány EU dát najevo svůj názor a navrhnout určité kroky, aniž by z nich vyvozovaly zákonnou povinnost pro toho, komu je určeno.

STANOVISKO

Pomocí stanoviska se orgán EU může vyjádřit k určité otázce nezávazným způsobem, tedy aniž by tak zakládal zákonnou povinnost pro toho, komu je stanovisko určeno. Stanovisko může vydat hlavní orgán EU (Komise, Rada a Evropský parlament), Výbor regionů a Evropský hospodářský a sociální výbor. Tyto dva výbory vydávají během legislativního procesu stanoviska k návrhům z pohledu regionů nebo hospodářství a sociální oblasti. Výbor regionů například vydal stanovisko k balíčku Čisté ovzduší pro Evropu.

4.1 Interakce mezi předpisy a normami

Jak jsme uvedli již několikrát, normy jsou dobrovolné nástroje pro podporu obchodu vytvořené normalizačními organizacemi, které mohou mít národní, regionální (Evropský) nebo mezinárodní charakter. Jednou ze silných stránek norem je to, že všichni významní investoři na trhu se mohou podílet na tvorbě normy. To znamená, že normy se mnohem snáze přizpůsobí technologickým trendům a všem nezbytným modifikacím a aktualizacím než národní nařízení nebo evropské nařízení nebo směrnice.

DOHODA WTO

Světová obchodní organizace (WTO) je celosvětová mezinárodní organizace, která projednává pravidla obchodu mezi státy za účelem dosažení úspěšnějšího ekonomického světa. WTO funguje jako multilaterální obchodní systém s dohodami WTO. Akce WTO jsou založeny na konsenzu mezi všemi členskými zeměmi ratifikovaným parlamenty členských zemí. Dohody WTO jsou smlouvy vymezující mezinárodní obchod s garancí důležitých obchodních práv pro členské země a výhody pro každého zúčastněného.

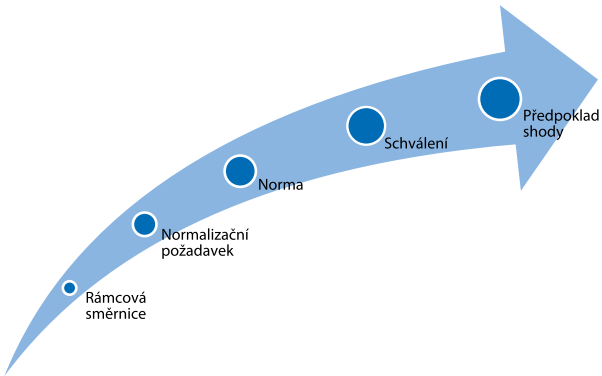
Dohody WTO o technických překážkách obchodu (Technical Barriers to Trade Agreement – TBT Agreement) prosazují volný obchod a vyhnutí se jakémukoli druhu technických překážek, jasným vymezením dobrovolných norem a závazných nařízení, které vymezí technické požadavky (odkazující se na technická nařízení). Příloha 1. 1 dohod TBT definuje technické předpisy jako „dokument, který stanoví charakteristiky výrobku nebo s ním spojených procesů a výrobních metod, zahrnujících odpovídající administrativní ustanovení, jejichž dodržení je závazné. Mohou také zahrnovat nebo pojednávat výhradně o terminologii, značkách, balení, označování nebo etiketování tak, jak se používají pro výrobek, proces nebo výrobní metodu." Měřítkem je technické pravidlo: (1) jestliže se aplikuje na „identifikovatelný výrobek nebo skupinu výrobků"; (2) jestliže stanoví charakteristiky výrobku nebo s ním spojených procesů a výrobních metod, zahrnujících platná administrativní ustanovení; a (3) je-li závazné. Podle dohod WTO TBT technická nařízení mají být založena na mezinárodních normách. Země mají právo zavést ochranu na úrovních, které pokládají za přiměřené, a nemá jim být bráněno činit opatření. Vládám je doporučeno regulovat, jen když je to nutné.

Normy hrají důležitou roli a jsou nutné jako nástroje, na nichž je založen trh. Jsou také důležité v provádění podpory veřejných politik a závazné legislativy v:

- samoregulaci, kdy neexistují žádné regulační intervence, takže podniky souhlasí s dobrovolným plněním technických norem;
- získání uznání, kde regulátoři důvěřují společnostem na základě prokázání úrovně shody a souladu s požadavky stanovenými normami;
- spoluregulaci, kde jsou nastaveny nejvyšší požadavky právním předpisem a je ponecháno na trhu dodat technické řešení v normě.

4.2 Nový přístup a označení CE

Evropský Nový přístup k technické harmonizaci byl zaveden v roce 1985 (Usnesení Rady 85C 136/01), aby umožnil vytvoření jednotného trhu uvnitř EU. Změna byla založena na společném příspěvku legislativních a normalizačních opatření, což je společná řídící iniciativa, která znamená, že Evropská komise vydává normalizační požadavky evropským normalizačním organizacím (CEN, CENELEC a ETSI). Jádrem Nového přístupu je užití tzv. rámcových směrnic, které neregulují na své úrovni technické detaily, ale určují základní požadavky, jako je bezpečnost, ochrana zdraví nebo životního prostředí. Základní požadavky jsou popsány poměrně obecně ve směrnicích a pak detailně v tzv. harmonizovaných normách. Dodržování těchto harmonizovaných norem je cesta k dosažení souladu se směrnicemi a tím získání přístupu na jednotný trh. Evropské normy významně přispěly k úspěchu EU zajistit volný pohyb mezi členskými státy a odstranit technické překážky obchodu.



Obrázek 18: *Nový přístup*

Jak bylo výše uvedeno, prvním krokem Nového přístupu jsou **rámcové směrnice**. První směrnicí byla Směrnice Rady ES 73/23/EHS (o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí) s cílem harmonizovat zákony členských států, které se týkají elektrického zařízení navrženého pro použití v určitých mezích napětí. V roce 1993 byla doplněna Směrnicí 93/68/EHS, tzv. Směrnicí značení CE, pouze s ohledem na procedury hodnocení shody a shodného značení. Cílem tohoto doplnění bylo srovnat ustanovení týkající se hodnocení shody a značení CE elektrického zařízení s těmi, která jsou zavedena ve směrnicích nového přístupu.

Směrnice LVD je směrnicí „totální" harmonizace v tom smyslu, že nahradila existující národní předpisy v oblasti, v níž platí: elektrické zařízení může být uvedeno na trh pouze tehdy, vyhovuje-li požadavkům směrnice, a na druhé straně členské státy nemohou bránit volnému oběhu nebo marketingu podobného zařízení. Vzhledem k tomu, že směrnice se dotýká velmi široké skupiny zařízení a výrobků, bylo zřejmé, že to není možno regulovat přímo v právních předpisech. Směrnice proto popisuje pouze hlavní, základní požadavky na bezpečnost.

Dalším krokem této společné regulační iniciativy je příprava normalizačních požadavků, známá též jako **mandáty**, z Evropské komise na evropské normalizační organizace k vypracování a přijetí evropských norem na podporu evropských politik a právních předpisů. Požadavkem normalizace je „popis práce", který stanoví, jak by normalizační organizace měly zavádět základní požadavky směrnice v řadě norem pro různé typy výrobků. Normalizační požadavek je součástí politického procesu, ale zároveň také přechodem na trhem řízený technický proces. Aby vstoupily v platnost, normalizační požadavky jsou přijaty příslušnou normalizační organizací, která se zaváže vypracovat normy ve stanoveném časovém rámci. Evropské normalizační organizace jsou nezávislé organizace, a proto mají právo odmítnout jakýkoliv normalizační požadavek, pokud se budou domnívat, že normy nemohou být vypracovány.

Po přijetí normalizačního požadavku se vytvoří program normalizace a zpracují se návrhy harmonizovaných norem, jsou předloženy k veřejnému projednání, poté následuje závěrečné formální hlasování národními normalizačními organizacemi (viz kapitola 3).

Harmonizovaná norma je evropská norma vytvořená a schválená uznanou evropskou normalizační organizací – CEN, CENELEC a ETSI – a je vytvořena na základě žádosti vznesené Evropskou komisí na jednu z těchto organizací.

V současné době mají CEN a CENELEC přes 3 800 harmonizovaných norem, které podporují evropskou regulaci. To představuje 16 % celkového počtu evropských norem CEN a CENELEC[21)].

[21)] CEN-CENELEC Quarterly Statistical Pack – Q2/2019

Všechny harmonizované normy nového přístupu jasně ukazují na to, jak jsou vzájemně propojeny s příslušnou směrnicí (směrnicemi) prostřednictvím informativních příloh (obvykle nazvaných „Příloha ZA" nebo „Příloha ZZ"), které popisují vztah mezi obsahem normy a požadavky příslušné směrnice (směrnic).

Jak směrnice Nového přístupu, tak seznamy harmonizovaných norem lze nalézt na internetových stránkách Evropské komise pro Nový přístup. Jakmile je oznámen odkaz na harmonizovanou normu v Úředním věstníku Evropské unie, shoda s normou může zajistit předpoklad shody s případnými příslušnými právními požadavky. V Úředním věstníku je rovněž zveřejněno datum ukončení presumpce shody pro nahrazovanou normu. Toto datum označuje konec období, během něhož obě verze této normy, starou i novou, lze použít k potvrzení presumpce shody. Po tomto datu nemůže tvrzení o předpokladu shody být uplatněno na výrobek vyráběný podle staré verze této normy. Evropské normy, dokonce i ty vypracované na základě normalizačního požadavku a pro evropské právní předpisy, i nadále zůstávají dobrovolné, pokud jde o jejich použití.

Jedním z opatření souvisejících s uplatňováním jednotného trhu je zavedení označení CE. Písmena CE jsou zkratkou francouzských slov „Conformité Européenne", což znamená „Evropská shoda". „Označení CE" bylo zavedeno směrnicí 93/68/EHS 37 v roce 1993 a od té doby platí oficiálně jako termín pro povinné označování shody. Je složeno z označení CE a čtyř číslic identifikačního čísla oznámeného subjektu, který se zúčastnil postupu posuzování shody. Po provedení posouzení shody výrobce opatří výrobek označením CE, vytvoří technickou dokumentaci a podepíše ES prohlášení o shodě. Tato dokumentace musí být k dispozici orgánům na jejich žádost. Označení CE je prohlášení, že výrobek je posouzen před uvedením na trh a splňuje základní požadavky příslušné evropské legislativy – ochranu zdraví, bezpečnost a předpisy na ochranu životního prostředí, v praxi známé jako „Výrobkové směrnice".

CE

Obrázek 19: *Značka CE*

Označení CE na výrobku je důkazem pro regulátory trhu, že výrobek může být legálně uveden na trh v jejich zemi, a umožňuje stažení jakéhokoliv neodpovídajícího výrobku celními úřady a dohledovými orgány. Je to také pas výrobku, protože zajišťuje volný pohyb výrobku v rámci Evropského sdružení volného obchodu (ESVO) a jednotném trhu Evropské unie.

Posledním článkem řetězu je kontrola souladu s harmonizovanými normami na národních úrovních. Tento úkol provádějí národní orgány a spočívá v odběru vzorků výrobků, které přicházejí na trh, a posouzení jejich shody. V praxi se však rozsah kontrol trhu značně liší podle členských států a regionů.

4.3 Normy na podporu směrnic – výhody a nevýhody

Užití norem jako nástroje na podporu směrnic má své silné i slabé stránky. Může však být obecně považováno za spolehlivý a efektivní systém, kterým se podařilo zajistit zavádění řady důležitých směrnic v Evropě. Bez systému, jako je „Nový přístup", je vysoce nepravděpodobné, že jednotný trh by byl schopen fungovat tak, jako je tomu dnes.

K silným stránkám Nového přístupu patří jasné oddělení politické a technické úrovně směrnice, umožňující technickým odborníkům ze společností a organizací upřesnit podrobnosti o normách. Toto rozdělení umožňuje mnohem širší základnu odborných znalostí, což zvyšuje úroveň způsobilosti.

Ačkoliv normalizace může být považována za nepříliš rychlý proces, její rychlost představuje ve skutečnosti silnou stránku v porovnání s tradičními právními předpisy, které se již dříve ukázaly jako značně zdlouhavé. Jako příklad můžeme uvést bezpečnost strojních zařízení, kde se normalizačním organizacím podařilo zrevidovat za necelé dva roky více než 700 harmonizovaných norem, které jsou na podporu směrnice o strojních zařízeních.

Třetí klíčová silná stránka je spolupráce mezi systémy evropské a mezinárodní normalizace. CEN a CENELEC mají dohody o spolupráci s mezinárodními organizacemi pro normalizaci ISO a IEC, které umožňují normám, které podporují evropskou legislativu, získat celosvětové uznání. To je patrné zejména v oblasti elektrotechniky, kde přibližně 72 % norem CENELEC jsou totožné nebo jen mírně pozměněné verze mezinárodních norem IEC.

Proces normalizačního požadavku lze chápat jako slabost systému, který není stále ještě optimalizován, pokud jde o rychlost, kvalitu a zapojení. Normalizační požadavky nebývají občas dostatečně přesně formulovány, což má za následek, že část politického procesu bývá převzata do technické práce, kde se to projevuje nastavením příliš obecných požadavků a formulací.

Další slabinou může být výše uvedený dozor nad trhem, což v řadě členských zemí EU není zdaleka dostatečně účinné. Kde normy mohou tvořit pouze základ pro označení CE, nástroj dozoru nad trhem byl vytvořen s cílem zajistit, že jen výrobky splňující normy jsou opatřeny označením CE. Podle evropských směrnic, normalizačních požadavků a norem připadá dohled nad trhem jako povinnost pro orgány členských států. Vzhledem k rozdílné úrovni dohledu nad trhem v členských státech by nakonec mohla být důvěra v označení CE narušena.

Nehledě na tyto nedostatky, celkový závěr je, že evropský normalizační systém a Nový přístup je velmi účinným nástrojem k zajištění šíření společných požadavků na kvalitu, bezpečnost, ochranu zdraví a životního prostředí na evropském jednotném trhu. Proto normy zůstanou i nadále klíčovým prvkem evropské legislativy.

Agentura a ÚNMZ nabízí veřejný bezplatný přístup na svých webových stránkách do měsíčně aktualizovaného informačního portálu „Předpisy a normy“, který obsahuje přehledy o normách a předpisech v oblasti uvádění výrobků na jednotný evropský trh. Jedná se především o normy harmonizované, popřípadě další normy zveřejňované k harmonizačním evropským předpisům v Úředním věstníku EU a dále o normy zveřejňované ve Věstníku ÚNMZ k českým předpisům jako normy určené (http://www.unmz.cz/urad/informacni-portal-unmz).

4.4 Problematika uvádění technických norem v právních předpisech v České republice

4.4.1 URČENÉ NORMY

Pro specifikaci technických požadavků na výrobky, vyplývajících z nařízení vlády nebo jiného příslušného technického předpisu, mohou příslušná ministerstva a jiné ústřední správní úřady, jejichž působnosti se oblast týká, určit české technické normy další technické normy nebo technické dokumenty mezinárodních, popřípadě zahraničních organizací, nebo jiné technické dokumenty obsahující podrobnější technické požadavky. Takové normy jsou označovány jako normy určené. ÚNMZ podle § 4a zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, v platném znění, oznamuje ve Věstníku ÚNMZ kromě harmonizovaných českých technických norem i určené normy, jejich změny nebo zrušení. Současně uvádí technický předpis, k němuž se tyto normy vztahují.

Týká se to vybraných technických norem, které nejsou harmonizovány a jsou v režimu některého nařízení vlády. Určení normy tedy říká, že daná technická norma je v souladu s odpovídajícím nařízením vlády.

4.4.2 POUŽÍVÁNÍ TECHNICKÝCH NOREM

Používání technických norem je založeno na principu dobrovolnosti. Tomu též odpovídá platná právní úprava v ČR, která stanoví, že „česká technická norma není obecně závazná" (viz § 4 odst. 1 zákona č. 22/1997 Sb.). Shoda s technickou normou by měla být jedním ze způsobů, jak je možné stanovené požadavky splnit, přičemž taková technická norma by měla být technickým vyjádřením obecného právního požadavku, který však může být splněn i jinými prostředky. Dobrovolný charakter používání technických norem tak tedy umožňuje přijímat vyspělá technická řešení bez ohledu na rozdílnou technickou úroveň účastníků trhu.

Technické normy se na druhou stranu samozřejmě mohou stát smluvně závaznými v obchodních smlouvách mezi dodavatelem a odběratelem, nicméně v takových případech se jedná výlučně o soukromoprávní smluvní vztahy.

V současné době je pohled na problematiku uvádění technických norem nebo odkazů na normy značně rozdílný. Tato názorová roztříštěnost se následně projevuje v nejednotné legislativní praxi, kdy se vyskytují vedle předpisů využívajících principu předpokladu shody (viz § 4a zákona č. 22/1997 Sb.), předpisy, které technické normy zezávazňují tím, že na ně přímo odkazují v textu právní normy nebo v příloze, eventuálně v poznámkách pod čarou (např. vyhláška. č. 35/2007 Sb., o technických podmínkách požární techniky). Podle našeho právního názoru zezávaznění technických norem formou přímého odkazu odporuje ust. § 4 odst. 1 zákona č. 22/1997 Sb. Zezávaznění technických norem je nadto řešeno zpravidla podzákonnými prováděcími právními předpisy (nařízení vlády, vyhlášky) a z tohoto důvodu nelze vůči zákonu č. 22/1997 Sb. uplatnit princip „lex specialis derogat legi generali". Toto platí, budeme-li uvažovat s tím, že zákon č. 22/1997 Sb. je obecným právním předpisem vztahujícím se k tvorbě a uplatňování veškerých technických norem. Zdali se zákon č. 22/1997 Sb. vztahuje pouze na tzv. výrobkové normy, či lze jeho ustanovení uplatnit obecně na veškeré normy, je předmětem dalšího výkladu a právní názory na tuto problematiku nejsou jednotné.

Problematice odkazování na technické normy se také podrobně věnoval Ústavní soud ČR ve svém nálezu č. 40/08 ze dne 26. 05. 2009. Ústavní soud ve svém nálezu uvádí, že české technické normy jsou zvláštním druhem norem, ve kterých jsou upraveny velice specifické požadavky, obsahují technický popis parametrů výrobků, konstrukcí, materiálů i složitějších celků z těchto částí tvořených. Technické normy tak podle názoru Ústavního soudu obsahují informace o obecně uznávaných technických řešeních, základní zákonné požadavky bezpečnosti konstrukční, materiálové, protipožární, hygienické či ochrany zdraví a životního prostřední. Technické normy tak pokrývají téměř všechny oblasti lidské činnosti.

Z výše citované pozitivní právní úpravy vyplývá, že české technické normy nejsou obecně závazné. Technické normy jsou považovány za kvalifikovaná doporučení (nikoliv příkazy) a jejich používání je nezávazné, pouze dobrovolné.

Existuje však celá řada případů, kdy je dodržení požadavků konkrétních českých technických norem vyžadováno zákonem nebo podzákonným právním předpisem. Povinnost postupovat při určité činnosti v souladu s českými technickými normami může vzniknout především na základě ustanovení právního předpisu, které stanoví, že ve vztazích upravených tímto právním předpisem je nutno dodržovat české technické normy. V těchto případech již lze o určité závaznosti těchto norem hovořit. Technické normy tedy nejsou obecně závazné, v určitých případech se však stanou obecně závaznými, pokud na ně konkrétní právní předpis výslovně odkáže.

Odkazy na technickou normu v právních předpisech mohou mít z hlediska jejich síly formu odkazu výlučného (povinného) nebo indikativního.

Výlučný odkaz určuje shodu s technickou normou, na kterou se odkazuje, jako jediný způsob splnění příslušného ustanovení daného právního předpisu. Technická norma tak doplňuje nekompletní právní požadavek, a stává se tak vlastně součástí právního předpisu. Tím vzniká povinnost řídit se ustanoveními příslušné normy pro ty subjekty, kterých se daný právní předpis týká. I když ani v tomto případě většinou nejde o obecnou závaznost, je možno říci, že ve vztahu k plnění požadavků příslušného předpisu se odkazovaná norma nebo její část stává závaznou.

Forma výlučného odkazu je využita např. ve vyhlášce č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, a dále např. ve vyhlášce č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území – viz § 20 odst. 5 vyhlášky: „Stavební pozemek se vždy vymezuje tak, aby na něm bylo vyřešeno a) umístění odstavných a parkovacích stání pro účelné využití pozemku a užívání staveb na něm umístěných v rozsahu požadavků příslušné české technické normy pro navrhování místních komunikací, což zaručuje splnění požadavků této vyhlášky."

V případě indikativního odkazu je shoda s technickou normou jen jedním ze způsobů, jak tyto požadavky splnit. Technická norma v tomto případě konkretizuje obecný, souhrnný právní požadavek, který však může být splněn jinými prostředky. Forma indikativního odkazu je uplatněna v ust. § 4a zákona č. 22/1997 Sb., pokud jde o harmonizované nebo určené normy. Institut určených norem měl v neharmonizované sféře sloužit zejména u předpisů, které stanovovaly posuzování shody.

Pokud jde o přesnost, odkaz může být všeobecný, nedatovaný nebo datovaný.

Všeobecný odkaz na technické normy zahrnuje normy jako celek, aniž by je určoval individuálně.

Nedatovaný odkaz (někdy nazývaný „dynamický') určuje konkrétní technické normy takovým způsobem, že revize technické normy neznamená potřebu novelizovat předpis.

Datovaný odkaz na technické normy (někdy nazývaný „statický') určuje konkrétní verzi konkrétní technické normy. V případě revize technické normy je proto třeba bezprostřední změny právního předpisu.

Dále se rozlišuje mezi přímým a nepřímým odkazem.

Podstatou *přímého* odkazu na technickou normu je, že jejím splněním se splňují příslušné požadavky technického předpisu. Nepřímým odkazem se rozumí obecné ustanovení vyžadující například, aby výrobky vyhovovaly „současnému stavu vývoje". Tyto tzv. „odvislé doložky" jsou pak považovány za splněné technickými normami.

Zvláštním typem *obecného, nepřímého*, indikativního odkazu je použití harmonizovaných evropských technických norem na základě tzv. Nového přístupu k technické harmonizaci a normalizaci, resp. českých harmonizovaných technických norem na základě zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

5 OCHRANA AUTORSKÝCH PRÁV – PRAVIDLA ROZMNOŽOVÁNÍ A ROZŠIŘOVÁNÍ NOREM A JEJICH ČÁSTÍ

Proč je ochrana autorských práv v oblasti technické normalizace tak důležitá? Především proto, že z prodeje technických norem se financuje jejich tvorba. To znamená, že uživatel normy, který si normu koupí u vydavatele normy nebo u autorizovaného distributora, nejenže podpoří proces tvorby norem, ale zároveň si může být jistý, že produkt, který kupuje, je oficiální. Tento prověřený systém také zajišťuje, že náklady na účast v procesu tvorby norem jsou relativně nízké a umožňují zapojení široké veřejnosti.

Technické normy jsou tedy předmětem autorských práv. Vydavatelé norem mají právo sledovat, jak jsou jejich díla užívána, šířena, překládána, reprodukována apod.

Práva a povinnosti týkající se ochrany autorských práv stanoví příslušné právní předpisy, detailně si je pak upravují vydavatelé sami prostřednictvím závazných interních dokumentů. Konkrétně CEN a CENELEC shrnul tato pravidla v Guide 10 Policy on dissemination, sales and copyright of CEN-CENELEC Publications (2017) a ISO pak v tzv. ISO POCOSA Policy for the distribution, sales and reproduction of ISO publications and the protection of ISO´s copyright (2017).

V České republice upravuje obecně užití ČSN § 5 odst. 8 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů. ČSN nebo jejich části vydané na jakémkoli nosiči smějí být rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem ÚNMZ.

S ohledem na to, že více než 95 % ČSN jsou normy převzaté, je třeba při užití těchto norem zohlednit práva a povinnosti stanovené původním vydavatelem.

S podmínkami užití norem je zákazník vždy předem seznámen při nákupu normy, a to obvykle ve formě licenční úmluvy nebo obchodních podmínek.

Mezinárodní organizace ISO a IEC na toto téma vydaly společně brožuru určenou pro uživatele norem **„Copyright, normy a internet“,** ve které jsou v bodech pravidla rozmnožování a rozšiřování norem ISO a IEC jednoduše shrnuta, včetně příkladů z praxe. Tato pravidla lze aplikovat obecně, nejen na normy ISO a IEC. Zde je jejich souhrn:

Obecná pravidla pro rozmnožování a rozšiřování norem nebo jejich částí

Co se nesmí bez svolení vydavatele:

a) šířit normy online;

sem patří posílání norem e-mailem, ukládání na pevný disk, jejich sdílení na veřejných úložištích či podobných platformách, a to včetně vnitřních sítí, jejich zveřejňování na internetu;

b) rozmnožovat a sdílet normy;

sem patří tisk nebo kopírování norem a jejich sdílení s ostatními, skenování výtisků norem nebo používání jejich částí při tvorbě jiných dokumentů;

c) překládat a upravovat/modifikovat normy;

sem patří překlady celých norem nebo jejich částí do jiných jazyků, jejich úprava nebo pozměňování částí norem nebo manipulace s jejich obsahem;

d) citovat pasáže norem;

sem patří použití částí norem v produktech a službách, jako jsou např. výukové materiály, sborníky, články, webový obsah, software atp.;

e) prodávat normy.

5.1 Kde hledat informace o normách

ČESKÉ TECHNICKÉ NORMY

Základní informace o normách, tzn. bibliografické údaje, které zahrnují označení normy, název normy, datum vydání, oborové zařazení normy či anotaci, obsahuje Seznam ČSN, což je online databáze dostupná na webových stránkách Agentury. Databáze je aktualizována průběžně a je zdarma.

Podobný obsah má Databáze ČSN, která je tzv. desktopová, instaluje se na počítač. Aktualizace se provádí jednou měsíčně. Je také zdarma.

Obě databáze obsahují informace o ČSN a TNI, výsledky vyhledávání lze exportovat do několika různých formátů a dále s nimi pracovat.

MEZINÁRODNÍ NORMY A NÁRODNÍ NORMY JINÝCH STÁTŮ

Mezinárodní normalizační organizace a národní normalizační orgány poskytují informace o normách prostřednictvím různých nástrojů. Bezplatné jsou obvykle různé vyhledávače přímo na webových stránkách normalizačních organizací, obvykle napojené na e-shopy.

JINÉ MOŽNOSTI, KDE HLEDAT INFORMACE O NORMÁCH – PŘEDPLATNÉ DO KOMERČNÍCH BIBLIOGRAFICKÝCH DATABÁZÍ

Existují rovněž placené bibliografické databáze technických norem tvořené soukromými subjekty. Výhodou těchto databází je, že shromažďují informace od celé řady vydavatelů norem – na jednom místě lze tedy nalézt informace od norem oborových (např. letectví) až po normy globální (ISO). Jednou z velmi rozšířených databází tohoto typu je platforma i2i, provozovaná nadnárodní společností SAI Global.

O něco užší záběr má placená bibliografická databáze Perinorm, která shromažďuje informace zejména o normách evropských států a o normách mezinárodních (zejména ISO a IEC). Databázi spravuje společnost Beuth Verlag GmbH, vydavatel německých norem DIN.

5.2 Poskytování technických norem a souvisejících služeb v ČR

Technické normy a související služby poskytuje Zákaznické centrum ČAS. Některé vybrané technické normy i smluvní prodejci v regionech.

Primárně Zákaznické centrum poskytuje české technické normy a technické normy normalizačních organizací, jejichž členem je ÚNMZ/ČAS. Dále pak zprostředkovává nákup technických norem vydávaných organizacemi, které jsou členy ISO, IEC, CEN, CENELEC, ETSI.

Zákazníkům lze také nabídnout i další služby, jako jsou přístupy do některých databází technických norem (zejména ISO, IEC), rešerše z databází nebo aktualizace seznamů norem.

Zákaznické centrum ČAS také vydává souhlasy k rozmnožování a rozšiřování částí ČSN za účelem tvorby jiných produktů a služeb, jako jsou např. výukové materiály, software pro experty z různých oborů atp.

Ceny produktů a služeb jsou zveřejňovány ve Věstníku ÚNMZ a na webu Agentury.

5.3 ČSN online

Nejvíce rozšířeným v rámci ČR je nástroj, prostřednictvím něhož Agentura zpřístupňuje plné texty ČSN a TNI online – systém ČSN online.

ČSN online je databáze plných textů všech platných ČSN a TNI a těch neplatných norem, které byly v minulosti digitalizovány. Databáze norem je pravidelně aktualizována.

Přístup do ČSN online může získat kterákoliv fyzická nebo právnická osoba po uhrazení předplatného. Cena předplatného závisí na počtu uživatelů, délce období, po kterou chce uživatel do ČSN online vstupovat, a na zvolené licenci (prohlížení textů bez možnosti tisku nebo s možností tisku). ČSN a TNI se zobrazují ve formátu PDF, který zajišťuje neměnný vzhled celého obsahu technické normy.

Před objednávkou předplatného ČSN online je možné si funkcionality vyzkoušet zdarma na webových stránkách Agentury prostřednictvím vyhledávače Seznam ČSN, který má totožné funkcionality jako ČSN online, avšak nezobrazuje plné texty norem, ale pouze jejich náhledy.

Obrázek 20: *ČSN online*

ZKRATKY

Agentura, ČAS	Česká agentura pro standardizaci
CEN	Evropský výbor pro normalizaci (European Committee for Standardization)
CENELEC	Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice (European Committee for Electrotechnical Standardization)
CWA	Pracovní dohoda CEN-CENELEC (CEN Workshop Agreement)
ČR	Česká republika
ČSN	Česká technická norma
ČSN	Československá normalizační společnost
ESČ	Elektrotechnický svaz československý
ETSI	Evropský ústav pro telekomunikační normy
EU	Evropská unie
IEC	Mezinárodní elektrotechnická komise (International Electrotechnical Commission)
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci (International Organization for Standardization)
ITU	Mezinárodní telekomunikační unie (International Telecommunication Union)
PRTN	Program rozvoje technické normalizace
SC	Subkomise (Subcommittee)
TC	Technická komise (Technical Committee)
TN	Technická normalizace
TNI	Technická normalizační informace
TNK	Technická normalizační komise
TR	Technická zpráva (Technical Report)
TS	Technická specifikace (Technical Specification)
UL	Značka společnosti Společnost UL LLC (certifikační organizace)
ÚNMZ, Úřad	Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví
WG	Pracovní skupina (Working Group)

PŘÍLOHA č. 1: TŘÍDY NOREM

Třída norem	Název
1	OBECNÁ TŘÍDA
2	STROJNÍ SOUČÁSTI
3	STROJNÍ SOUČÁSTI – KOROZE A OCHRANA MATERIÁLU
4	SLÉVÁRENSTVÍ
5	SVAŘOVÁNÍ, PÁJENÍ, ŘEZÁNÍ KOVŮ A PLASTŮ
6	TOPENÍ, PRŮMYSLOVÉ PECE, VAŘIDLA A TOPIDLA
7	KOTLE
8	TURBÍNY
9	SPALOVACÍ MOTORY PÍSTOVÉ
10	KOMPRESORY, VAKUOVÁ TECHNIKA A PNEUMATICKÁ ZAŘÍZENÍ
11	ČERPADLA, HYDRAULICKÁ ZAŘÍZENÍ
12	VZDUCHOTECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ
13	ARMATURY A POTRUBÍ
14	CHLADICÍ TECHNIKA
15	VÝROBKY Z PLECHU A DRÁTU
16	VÝROBKY Z PLECHU A DRÁTU
17	JEMNÁ MECHANIKA
18	PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE
19	OPTICKÉ PŘÍSTROJE, ZAŘÍZENÍ PRO KINEMATOGRAFII A REPROGRAFII
20	OBRÁBĚCÍ STROJE NA KOVY
21	TVÁŘECÍ STROJE
22	NÁSTROJE
23	NÁŘADÍ
24	UPÍNACÍ NÁŘADÍ
25	MĚŘICÍ A KONTROLNÍ NÁŘADÍ A PŘÍSTROJE
26	ZAŘÍZENÍ DOPRAVNÍ A PRO MANIPULACI S MATERIÁLEM
27	ZDVIHACÍ ZAŘÍZENÍ, STROJE PRO POVRCHOVOU TĚŽBU, STROJE A ZAŘÍZENÍ PRO ZEMNÍ, STAVEBNÍ A SILNIČNÍ PRÁCE
28	KOLEJOVÁ VOZIDLA
29	KOLEJOVÁ VOZIDLA
30	SILNIČNÍ VOZIDLA
31	LETECTVÍ A KOSMONAUTIKA
32	LODĚ A PLOVOUCÍ ZAŘÍZENÍ
33	ELEKTROTECHNIKA – ELEKTROTECHNICKÉ PŘEDPISY
34	ELEKTROTECHNIKA
35	ELEKTROTECHNIKA
36	ELEKTROTECHNIKA
37	ELEKTROTECHNIKA – ENERGETIKA
38	ENERGETIKA – POŽÁRNÍ BEZPEČNOST
39	ZBRANĚ PRO CIVILNÍ POTŘEBU
40	JADERNÁ TECHNIKA
41	HUTNICTVÍ – MATERIÁLOVÉ LISTY OCELÍ
42	HUTNICTVÍ
43	HUTNICTVÍ – STROJNÍ ZAŘÍZENÍ
44	HORNICTVÍ
45	HLUBINNÉ VRTÁNÍ A TĚŽBA NAFTY
46	ZEMĚDĚLSTVÍ
47	ZEMĚDĚLSKÉ A LESNICKÉ STROJE
48	LESNICTVÍ
49	PRŮMYSL DŘEVOZPRACUJÍCÍ
50	PRŮMYSL PAPÍRENSKÝ
51	STROJNÍ ZAŘÍZENÍ POTRAVINÁŘSKÉHO PRŮMYSLU
52	STROJNÍ ZAŘÍZENÍ POTRAVINÁŘSKÉHO PRŮMYSLU

PŘÍLOHA č. 1: TŘÍDY NOREM

Třída norem	Název
53	STROJNÍ ZAŘÍZENÍ POTRAVINÁŘSKÉHO PRŮMYSLU
56	VÝROBKY POTRAVINÁŘSKÉHO PRŮMYSLU
57	VÝROBKY POTRAVINÁŘSKÉHO PRŮMYSLU
58	VÝROBKY POTRAVINÁŘSKÉHO PRŮMYSLU
62	PRŮMYSL GUMÁRENSKÝ, PRYŽ
63	PRŮMYSL GUMÁRENSKÝ, PRYŽOVÉ VÝROBKY
64	PLASTY
65	VÝROBKY CHEMICKÉHO PRŮMYSLU
66	VÝROBKY CHEMICKÉHO PRŮMYSLU
67	VÝROBKY CHEMICKÉHO PRŮMYSLU
68	VÝROBKY CHEMICKÉHO PRŮMYSLU
69	STROJNÍ ZAŘÍZENÍ CHEMICKÉHO PRŮMYSLU
70	VÝROBKY ZE SKLA A TAVENÝCH HORNIN
71	SKLO A TAVENÉ HORNINY – MATERIÁLOVÉ LISTY A VÝROBNÍ ZAŘÍZENÍ
72	STAVEBNÍ SUROVINY, MATERIÁLY A VÝROBKY
73	NAVRHOVÁNÍ A PROVÁDĚNÍ STAVEB
74	ČÁSTI STAVEB
75	VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ
76	SLUŽBY
77	OBALY A OBALOVÁ TECHNIKA
79	PRŮMYSL KOŽEDĚLNÝ
80	TEXTILNÍ SUROVINY A VÝROBKY
81	STROJNÍ ZAŘÍZENÍ TEXTILNÍHO PRŮMYSLU
82	STROJE A ZAŘÍZENÍ PRO ÚPRAVU POVRCHU
83	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, PRACOVNÍ A OSOBNÍ OCHRANA, BEZPEČNOST STROJNÍCH ZAŘÍZENÍ A ERGONOMIE
84	ZDRAVOTNICTVÍ
85	ZDRAVOTNICTVÍ
86	ZDRAVOTNICTVÍ
87	TELEKOMUNIKACE
88	PRŮMYSL POLYGRAFICKÝ
89	HUDEBNÍ NÁSTROJE
90	KANCELÁŘSKÉ, ŠKOLNÍ A KRESLICÍ POTŘEBY
91	VNITŘNÍ ZAŘÍZENÍ – Nábytek, společná ustanovení a základní rozměry
93	VÝSTROJNÉ ZBOŽÍ – Drobné kovové výrobky, všeobecně
94	VÝSTROJNÉ ZBOŽÍ – Sportovní a tělocvičné náčiní, nářadí a potřeby
95	VÝSTROJNÉ ZBOŽÍ – Podkovy, ozuby
96	KULTURNÍ DĚDICTVÍ
97	VÝMĚNA DAT
98	ZDRAVOTNICKÁ INFORMATIKA
99	METROLOGIE

PŘÍLOHA č. 2: SEZNAM TNK

Název	Název	Zaměření
1	TECHNICKÁ DOKUMENTACE PRODUKTU	Normalizace činností v oblasti: ■ technické dokumentace ve strojírenství, stavebnictví a elektrotechnice ■ prostředky pro tvorbu dokumentace
3	OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY	Normalizace v oboru osobních ochranných prostředků, tzn. pro ochranu dýchacích orgánů, uší, hlavy, očí, nohou, rukou, těla včetně prostředků pro ochranu před pádem z výšky.
4	APLIKACE STATISTICKÝCH METOD	Normalizace průřezových otázek v oblasti aplikace statistických metod, tj. zejména: ■ terminologie z oblasti aplikované teorie pravděpodobnosti a matematické statistiky – aplikace statistických metod v normalizaci ■ statistické řízení jakosti ■ statistické regulace, statistické přejímky kusových i beztvarých výrobků ■ interpretace statistických údajů ■ problematika metod měření a interpretace získaných výsledků (opakovatelnost a reprodukovatelnost, kalibrace atd.)
5	SPOLEHLIVOST	Normalizace průřezových otázek v oblasti spolehlivosti, zejména terminologie, sběru dat, ověřování bezporuchovosti zařízení, ověřování a hodnocení procesů, přezkoumání návrhu, udržovatelnosti, bezporuchovosti součástek, řízení bezporuchovosti, softwaru, lidského činitele a analýzy rizik.
6	MANAGEMENT KVALITY A PROKAZOVÁNÍ KVALITY	Normalizace všeobecných otázek řízení kvality včetně systémů kvality, všeobecných podpůrných technologií a všeobecných otázek akreditace, certifikace a zkoušení.
7	ROZMĚROVÉ A GEOMETRICKÉ SPECIFIKACE PRODUKTU A JEJICH OVĚŘOVÁNÍ	Normalizace v oblasti rozměrových a geometrických požadavků na součásti (GPS), tj. požadavků na makro- a mikrogeometrii povrchu, které obsahují: ■ definice geometrického tolerování ■ definice vlastností povrchu a principů kontroly ■ definice měřicích přístrojů a kalibračních požadavků včetně nejistoty rozměrového geometrického měření ■ základní podobu a vysvětlení údajů na výkresech (značek)
8	AKUSTIKA	Normalizace v oblasti akustiky zahrnující zejména: ■ metody měření akustických jevů ■ vznik akustických jevů ■ přenos akustických jevů ■ všechny aspekty účinků akustických jevů na člověka a jeho prostředí
9	SPOJOVACÍ SOUČÁSTI	Normalizace spojovacích součástí. Označování, rozměry, mechanické vlastnosti, zkoušení a balení šroubů, matic, podložek, závitových součástí, čepů, kolíků, nýtů, klínů, per, upevňovacích součástí, vrutů a hřebíků.
11	VIBRACE A RÁZY	Normalizace v oboru vibrací a rázů zahrnující zejména: ■ názvosloví ■ buzení zdrojů a zkušební zařízení pro vibrace a rázy ■ odstranění, redukci a kontrolu především vyvažováním a tlumením ■ metody a prostředky pro měření a kalibraci ■ metody zkoušení ■ měření a hodnocení expozice člověka vibracím a rázům ■ metody měření a zpracování údajů požadovaných ke sledování a diagnostice strojů
12	VELIČINY A JEDNOTKY	Normalizace jednotek a značek pro veličiny a jednotky (a matematická znaménka) užívaných v různých oblastech vědy a techniky. (Tam, kde je to nezbytné, jsou uváděny definice veličin a jednotek.) Stanovení převodních činitelů mezi jednotkami.
14	ENERGETICKÝ MANAGEMENT A UDRŽITELNÁ SPOTŘEBA ENERGIE	Systémy managementu hospodaření s energií

PŘÍLOHA č. 2: SEZNAM TNK

Název	Název	Zaměření
20	INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE	Normalizace v oblasti informačních technologií zahrnuje zejména: ■ kódované grafické soubory znaků ■ telekomunikace a výměna informací mezi systémy ■ propojení zařízení informačních technologií ■ softwarové inženýrství ■ pružná magnetická média pro výměnu digitálních dat ■ kazety s optickými disky pro výměnu informací ■ kancelářská zařízení na zpracování dat ■ karty a identifikace osob; počítačová grafika a zpracování obrazu ■ správa dat ■ programovací jazyky ■ bezpečnostní techniky ■ popis dokumentů a jazyky pro jejich zpracování včetně složených a hypermediálních dokumentů ■ uživatelská rozhraní ■ informační technologie pro výuku, vzdělávání a školení ■ zdravotnická informatika
21	TERMINOLOGIE V ELEKTROTECHNICE	Normalizace v oblasti terminologie v elektrotechnice, zejména stanovení zásad tvorby a koordinace používání termínů v elektrotechnice včetně zavádění mezinárodního elektrotechnického slovníku (IEV) do soustavy ČSN.
22	ELEKTROTECHNICKÉ PŘEDPISY	Normalizace v oblasti zásad bezpečnosti v elektrotechnice, bezpečnosti elektrických předmětů a zařízení, ochrany před úrazem elektrickým proudem, před požárem, před bleskem a ostatním nebezpečím spojeným s užitím elektrické energie.
23	PRYŽ	Normalizace v oblasti surovin (kaučuk, saze, organické a anorganické přísady, kord) a výrobků (pneumatiky, dopravní pásy, hadice, řemeny, technická pryž, zdravotnické výrobky z pryže) a elastomerních materiálů pro různé aplikace.
24	GEOMETRICKÁ PŘESNOST BUDOV A STAVEB	Jednotný systém pro stanovení základních geometrických parametrů a stanovení charakteristik přesností při navrhování, provádění a kontrole staveb (stavebních objektů a konstrukcí), výrobků a prvků v celém průřezu odvětví výstavby, tj. objektů s prostorovou skladbou, objektů liniových a plošných.
25	OZUBENÁ KOLA, PŘEVODOVKY A DRÁŽKOVÁNÍ	Normalizace čelních a kuželových ozubených kol, šnekových kol, ozubených hřebenů, převodovek, drážkových hřídelů a nábojů včetně: ■ názvosloví a značek ■ požadavků a pravidel výpočtů pro konstrukci, rozměry a lícování ■ požadavků na kontrolu a měření včetně klasifikace vad a poškození
26	SPOTŘEBIČE NA PLYNNÁ, KAPALNÁ A PEVNÁ PALIVA	Normalizace v oboru zařízení na plynná, kapalná a pevná paliva pro domácnost, komunální použití apod.
27	POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB	Normalizace v oblasti jednotného systému navrhování požární bezpečnosti staveb a zařízení, požárního hodnocení stavebních hmot, výrobků a konstrukcí.
31	TEXTIL	Normalizace v oblasti výroby a zkoušení textilních a oděvních výrobků, výroby a zkoušení chemických vláken a výroby zdravotnických materiálů textilní povahy. Oblast působnosti TNK nezahrnuje výrobu a zkoušení ochranných oděvů.
32	OCHRANA PROTI KOROZI	Normalizace v oboru ochrany proti korozi ve strojírenství, stavebnictví, dopravní technice, v chemii, v energetice včetně energetiky jaderné, v oboru přenosu energie, informací a dalších oborech.
33	ELEKTRICKÉ SPOTŘEBIČE A ELEKTRICKÉ RUČNÍ NÁŘADÍ	Normalizace v oblasti základních požadavků na bezpečnost a funkci elektrických spotřebičů a elektrického ručního nářadí.
34	DŘEVĚNÉ KONSTRUKCE	Normalizace v oblasti: ■ navrhování, výroba, provádění a zkoušení stavebních konstrukcí a dílců ze dřeva a materiálů na bázi dřeva ■ zkoušení materiálů pro dřevěné konstrukce a dílce a formulace požadavků na jejich vlastnosti
35	OCELOVÉ KONSTRUKCE	Normalizace v oblasti: ■ navrhování, výroba, provádění a zkoušení ocelových a ocelobetonových nosných konstrukcí a nosných konstrukcí z lehkých (hliníkových) slitin ■ stanovení požadavků na vlastnosti materiálů a zajišťování jakosti pro uvedené konstrukce

PŘÍLOHA č. 2: SEZNAM TNK

Název	Název	Zaměření
36	BETONOVÉ KONSTRUKCE	Normalizace v oblasti: ■ navrhování a provádění betonových konstrukcí, výroba, kontrola a zkoušení betonu ■ stanovení požadavků na vlastnosti materiálů pro betonové konstrukce
37	ZDĚNÉ KONSTRUKCE	Normalizace v oblasti: ■ navrhování (výpočet a konstruování) zděných konstrukcí nevyztužených a vyztužených ■ výroby a zkoušení materiálů pro provádění zdiva, kusových staviv, malt a pomocných výrobků ■ provádění a zkoušení zdiva a zděných konstrukcí
38	SPOLEHLIVOST STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ	Normalizace v oblasti: ■ zásady navrhování nosných stavebních konstrukcí bez ohledu na materiál ■ prokazování spolehlivosti nosných stavebních konstrukcí ■ zatížení a ostatní vlivy na nosné stavební konstrukce ■ koordinace TNK 34, 35, 36, 37, 41 a 147 z hlediska aplikace jednotných zásad navrhování nosných stavebních konstrukcí
39	MALTOVINOVÁ POJIVA, VÁPENCE A SÁDROVCE	Normalizace v oblasti požadavků na kvalitu a zkušebních metod pro cementy, vápna, sádry a další maltoviny, vápence a dolomity, tříděné a mleté sádrovce, omítkové a maltovinové směsi.
40	PODMÍNKY PROSTŘEDÍ, KLASIFIKACE A METODY ZKOUŠEK VČETNĚ POŽÁRNÍHO NEBEZPEČÍ	Normalizace v oblasti podmínek prostředí, klasifikace prostředí a metod jejich zkoušek a normalizace v oblasti požárního nebezpečí.
41	GEOTECHNIKA	Normalizace v oblasti inženýrsko-geologického průzkumu staveb, zkoušení vlastností hornin a jejich klasifikace. Navrhování, provádění, zkoušení a monitorování (kontrolní sledování) základů staveb, zemních konstrukcí, podzemních staveb a speciálních geotechnických konstrukcí včetně skládkování.
42	VÝMĚNA DAT	Normalizace obsahu datových základen a prostředí pro výměnu dat pro potřeby mezinárodní a národní komunikace.
43	STAVEBNÍ TEPELNÁ TECHNIKA	Normalizace navrhování budov s ohledem na tepelnou ochranu včetně částečného přenosu tepla tepelně izolačními dílci, instalovaných zařízení budov, zahrnující: ■ pravidla pro vyjádření odpovídajících vlastností a požadavků ■ výpočtové a zkušební metody ■ vstupní údaje, včetně klimatických údajů ■ působení vlhkosti
44	ŽÁROVZDORNÉ MATERIÁLY A VÝROBKY	Normalizace v oblasti názvosloví, klasifikace, metod zkoušení včetně odběru vzorků, požadavků na kvalitu , tvarů a rozměrů a jejich hodnocení pro obor žárovzdorných materiálů a výrobků a dalších materiálů používaných v žárotechnické praxi.
47	ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA	Normalizace v oblasti elektromagnetické kompatibility elektrických a elektronických zařízení mezi sebou a těchto zařízení s rozvodnými sítěmi elektrické energie.
48	VODNÍ TURBÍNY A AKUMULAČNÍ ČERPADLA	Normalizace v oblasti: ■ klasických vodních turbín ■ malých vodních turbín ■ čerpadlových turbín ■ akumulačních čerpadel
49	PRŮMYSLOVÉ OCELOVÉ POTRUBÍ A POTRUBNÍ SOUČÁSTI	Normalizace v oblasti potrubí a potrubních součástí z oceli pro průmyslové účely, kromě teplovodů, potrubí pro těžbu a rozvodu ropy a plynu.
50	ARMATURY	Normalizace v oboru průmyslových armatur uzavíracích, zpětných, regulačních a pojistných.
52	PLASTY	Normalizace v oblasti výroby, zkoušení a využití plastů a výrobků z plastů, zejména v oblasti názvosloví, označování, zkušebních metod, technických charakteristik materálů a výrobků z plastů (fyzikální a chemické vlastnosti, odolnost proti různým vlivům, hořlavost, zdravotní nezávadnost, rozměry) a ekologických aspektů (recyklace, likvidace odpadu).
53	VLÁKNINY, PAPÍR A LEPENKA	Normalizace v oblasti vláknin, papíru a lepenek a výrobků z nich včetně zkušebních metod, rozměrů a plošné hmotnosti výrobků, terminologie, optických vlastností a mezinárodní kalibrace měřicích přístrojů.

PŘÍLOHA č. 2: SEZNAM TNK

Název	Název	Zaměření
55	PLYNOVÁ ZAŘÍZENÍ	Normalizace v oblasti topných a technických plynů a jejich směsí včetně problematiky kvality a zkoušení plynů, zařízení pro jejich výrobu, rozvod a použití.
56	ELEKTRICKÉ MĚŘICÍ PŘÍSTROJE	Normalizace v oblasti přístrojů elektrické, elektronické a laboratorní měřicí techniky včetně měřicích přístrojů pro jadernou techniku.
59	STROJE A ZAŘÍZENÍ PRO ZEMNÍ PRÁCE, STAVEBNÍ VÝROBU, VÝROBU STAVEBNÍCH MATERIÁLŮ A POVRCHOVOU TĚŽBU	Normalizace terminologie, základních parametrů, bezpečnostních požadavků a metod zkoušení stavebních, zemních strojů a zařízení rýpadel.
60	OTVOROVÉ VÝPLNĚ A LEHKÉ OBVODOVÉ PLÁŠTĚ	Normalizace základních funkčních požadavků na okna, dveře, vrata, uzávěry, kování a lehké obvodové pláště včetně zásad pro navrhování, provádění, zkoušení, názvosloví a symboliku.
62	OCEL	Normalizace v oblasti oceli a tvářených ocelových výrobků.
64	MECHANICKÉ ZKOUŠENÍ KOVŮ	Normalizace v oblasti mechanického zkoušení kovů.
65	IZOLACE STAVEB	Normalizace v oblasti ochrany pozemních a inženýrských staveb před vodou a kapalinami ve všech skupenstvích a formách výskytu z hlediska navrhování a realizace konstrukcí, použití materiálů, včetně zkoušení.
66	INŽENÝRSKÉ SÍTĚ	Normalizace v oblasti prostorového koordinování při ukládání všech druhů podzemních inženýrských sítí, tj. sítí městských, průmyslových a dálkových včetně jejich částí a objektů.
67	SVĚTELNÉ ZDROJE, SVÍTIDLA A JEJICH PŘÍSLUŠENSTVÍ	Normalizace v oblasti světelných zdrojů, svítidel a jejich příslušenství, zejména systémy třídění, terminologie, základní technické a bezpečnostní požadavky a jejich zkoušení.
68	KABELY A VODIČE	Normalizace v oblasti: ■ všeobecné a konstrukční požadavky na holé a izolované vodiče, silové a sdělovací kabely, vodiče, vlnovody, vf konektory a příslušenství včetně zkušebních metod ■ všeobecné požadavky, základní rozměry a metody zkoušek vodičů pro vinutí a pro zvláštní účely
70	SVAŘOVÁNÍ	Normalizace v oboru svařování kovů včetně oblasti přídavných materiálů, tavidel a slitin na pájení, zařízení na obloukové, odporové a plamenové svařování, zkoušení a kontroly svarových spojů, bezpečnosti a ochrany zdraví při svařování a kvalifikace svářečů pro svařování kovů a plastů.
74	NÁŘADÍ	Normalizace základních otázek v oblasti nářadí, zejména terminologie, vzájemné slučitelnosti stroj-nástroj, bezpečnosti nástrojů a jejich zkoušení včetně souvisících otázek certifikace.
75	VZDUCHOTECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ	Normalizace vzduchotechnických zařízení určených k větrání, klimatizaci a odsávání (ventilátory, odlučovače, filtry, výměníky povrchové, zařízení pro čisté prostory) včetně normalizace připojovacích rozměrů vzduchotechnických spojů a terminologie.
76	OSVĚTLENÍ	Normalizace v oblasti osvětlování vnitřních a venkovních prostorů (denní, umělé a sdružené).
77	PRŮMYSLOVÉ PALIVOVÉ PECE	Normalizace průmyslových palivových pecí všech odvětví (zejména průmyslové palivové pece pro ohřev a tepelné zpracování kovů, keramické pece, sklářské pece, chemické pece, stroje aglomerační, ohřívače větru, baterie koksoven, pece pro výrobu oceli, kuplony a ostatní tepelná zařízení sléváren) včetně jejich třídění a terminologie.
78	OBALY A BALENÍ	Normalizace v oblasti: ■ rozměrová unifikace jednotek přepravního balení v návaznosti na vnitřní rozměry ISO kontejnerů a ložných ploch palet ■ manipulační a výstražné označování manipulačních jednotek ■ terminologie v oblasti obalů a balení ■ zkoušení jednotek přepravního balení v návaznosti na rizika namáhání v oběhu zboží ■ FBC kontejnery (měkké a tuhé) ■ terminologie, rozměry a technické požadavky
80	NEDESTRUKTIVNÍ ZKOUŠENÍ KOVŮ	Normalizace v oblasti nedestruktivního zkoušení kovů.
81	ZDRAVOTNICKÉ PROSTŘEDKY	Normalizace v oblasti základních požadavků na bezpečnost a provozní vlastnosti zdravotnických prostředků.

PŘÍLOHA č. 2: SEZNAM TNK

Název	Název	Zaměření
87	AUDIOVIZUÁLNÍ TECHNIKA A EKODESIGN	Normalizace v oblasti zvukové, obrazové, televizní a audiovizuální techniky, elektroakustiky a techniky záznamu zvukového, obrazového a přidruženého datového signálu. Bezpečnost elektronických zařízení audio/video, informační techniky a komunikační techniky. Vliv výroby elektrotechnických a elektronických produktů a systémů na životní prostředí s ohledem na omezení nebezpečných látek při návrhu elektrotechnických výrobků (ekodesign).
90	KOTLE PRO ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ	Normalizace v oboru kotlů pro ústřední vytápění (rozčleněné podle výkonů do 70 kW, od 70 kW do 300 kW a vyšších výkonů), na pevná, kapalná i plynná paliva včetně elektrokotlů a kotlů na odpadní teplo a terminologie.
91	TLAKOVÉ NÁDOBY A ZAŘÍZENÍ CHEMICKÉHO PRŮMYSLU	Normalizace v oboru tlakových nádob, výměníků tepla a dalších zařízení pro zajištění technologických procesů v průmyslových odvětvích.
92	LEŠENÍ	Normalizace požadavků na pracovní, podpěrná a pojízdná lešení a jejich jednotlivé části z hlediska konstrukčního, metodiky zkoušení a zásad vyhodnocování.
93	ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ A PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY	Normalizace v oboru zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání užitkové vody včetně zabezpečovacích zařízení, otopných těles, dílů a příslušenství.
94	VODÁRENSTVÍ	Normalizace v oblasti navrhování, výstavby a provozu objektů a zařízení pro jímání, odběr, úpravu, distribuci, spotřebu, akumulaci a dodávku vody.
95	KANALIZACE	Normalizace v oblasti navrhování, výstavby a provozu kanalizace, tj. souboru objektů a zařízení umožňujících neškodné odvádění odpadních vod, zpravidla včetně jejich čištění.
96	TELEKOMUNIKACE	Normalizace v oblasti telekomunikačních sítí a zařízení včetně jejich vzájemné kompatibility, bezpečnosti a terminologie.
97	ELEKTROENERGETIKA	Normalizace v oblasti výroby, rozvodu a přenosu elektrické energie včetně normalizace prvků přenosové soustavy.
98	VLÁKNOVÁ OPTIKA	Tvorba a správa českých technických norem, účast na tvorbě a správě evropských norem a účast na tvorbě a správě nebo monitorování mezinárodních norem na systémy, moduly, zařízení a součástky včetně vláken a kabelů vláknové optiky pro použití přednostně v telekomunikacích. Tato činnost zahrnuje práce na terminologii, charakteristikách a jejich zkouškách, kalibračních a měřicích metodách, funkčních rozhraních, požadavcích optických, mechanických a požadavcích na prostředí, zajišťujících spolehlivou systémovou funkčnost využitím odpovídajících postupů posuzování kvality.
99	KÁMEN A KAMENIVO	Normalizace terminologie, klasifikace, metod zkoušení včetně odběru vzorků, jakostních požadavků a jejich hodnocení v oblasti přírodního kamene a kameniva, dlažebních prvků a obrubníků.
100	ŘETĚZY, LANA, VÁZACÍ PROSTŘEDKY A PŘÍSLUŠENSTVÍ	Normalizace v oblasti: ■ článkových řetězů z kruhové oceli svařovaných a uzlovaných a řetězů pro důlní zařízení, háků a příslušenství (kromě kotevních řetězů) ■ drátěných lan ocelových a hliníkových a jejich příslušenství ■ vázacích prostředků ■ řetězů, lan ocelových, konopných a z chemických vláken a popruhů z chemických vláken z hlediska názvosloví, konstrukčních požadavků, materiálu, rozměrů a tolerance, metod zkoušení a zkušebního zatížení, značení, přejímacích a dodávacích podmínek, mechanických vlastností, mazání, bezpečnosti
101	KOTLE – VYHRAZENÁ TLAKOVÁ ZAŘÍZENÍ	Normalizace oboru kotlů – vyhrazených tlakových zařízení – na pevná, kapalná i plynná paliva včetně elektrokotlů a kotlů na odpadní teplo, úpravárenství vody pro kotelní účely, úpravárenství paliv včetně hořáků na pevná paliva a terminologie.
102	SOUČÁSTKY A MATERIÁLY PRO ELEKTRONIKU A ELEKTROTECHNIKU	Normalizace v oblasti součástek (aktivních, pasivních a vakuových) pro elektrotechnická zařízení a jejich montáže, materiálů pro výrobu součástek a desek s plošnými spoji s výjimkou optoelektrických prvků, příslušejících TNK 98, vysokofrekvenčních konektrorů, vysokofrekvenčních mikrovlnných pasivních součástek a vlnovodů, příslušejících TNK 68 a měřicích relé a ochranných zařízení, příslušejících TNK 97.
103	TLAKOVÉ NÁDOBY NA PŘEPRAVU PLYNŮ	Normalizace oboru tlakových nádob k dopravě plynů (láhve, sudy a cisterny) včetně terminologie.

PŘÍLOHA č. 2: SEZNAM TNK

Název	Název	Zaměření
104	KVALITA VOD	Normalizace zaměřená na fyzikální, chemické, biochemické, radiologické, mikrobiologické a biologické znaky kvality vod a kalů, metody jejich stanovení, přesnost a správnost výsledků stanovení, odběry vzorků pro analýzy, požadavky na kvalitu vod pro různé účely užití, ochranu kvality vod, komplexní metody kontroly kvality vod a úpravy vod. Normalizace metod pro využití, recyklaci, úpravu a odstraňování kalů. Normalizace zaměřená na všechny způsoby opětovného využití vod. Normalizace zaměřená na kritéria kvality služeb a výkonnostní ukazatele týkající se služeb pro zásobování pitnou vodou a odvádění a čištění odpadních vod.
105	KOMÍNY	Normalizace v oblasti komínů a odtahů spalin, odvodu spalin od spalovacích zařízení do venkovního prostoru, včetně kouřovodů a příslušenství, volně stojících průmyslových komínů, včetně terminologie, požadavků na provedení a bezpečnost, navrhování příslušenství, stavbu a údržbu pláště, vyzdívky a příslušenství.
106	MANAGEMENT ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	Normalizace v oblasti systémů environmentálního managementu a nástrojů na podporu udržitelného rozvoje. Oblast působnosti nezahrnuje zkušební metody pro znečišťující látky, stanovení mezních hodnot a úrovně environmentální výkonnosti a normalizaci produktů. Normalizace v oblasti návrhu, konstrukce, provozu, plánování a managementu životního prostředí, řízení rizik, kvantifikace, sledování a ověřování a související činnosti v oblasti zachytávání, přepravy a geologického ukládání oxidu uhličitého (CCS).
107	VÝTAHY, POHYBLIVÉ SCHODY A POHYBLIVÉ CHODNÍKY	Normalizační činnost v oblasti výtahů, pohyblivých schodů, pohyblivých chodníků, zdvihacích plošin pro přepravu osob se sníženou pohyblivostí a dalších zařízení majících charakter výtahu, s výjimkou zařízení poháněných lidskou silou.
110	ELEKTROIZOLAČNÍ MATERIÁLY	Normalizace elektroizolačních materiálů a materiálových systémů zejména z hlediska vymezení jejich vlastností, zkušebních metod a specifikace jednotlivých druhů.
111	OBRÁBĚCÍ A TVÁŘECÍ STROJE	Normalizace v oblasti strojů a zařízení pro zpracování kovových a nekovových materiálů obráběním nebo tvářením, včetně obráběcích, pohonových a posuvových jednotek, číslicového řízení, stavebnicových uzlů, upínání obrobků a nástrojů a různých přídavných zařízení z hlediska terminologie, třídění, přesnosti, základních parametrů, bezpečnosti a zkoušení.
112	CHLADÍCÍ TECHNIKA	Normalizace terminologie, technických, bezpečnostních a provozních požadavků a zkoušení v oblasti chladicí techniky.
113	ELEKTROCHEMICKÉ ZDROJE PROUDU	Normalizace v oblasti akumulátorů, primárních a sekundárních článků a baterií, jejich terminologie, požadavků na zkoušení, provoz a údržbu.
114	TERMINOLOGIE: PRINCIPY A KOORDINACE	Normalizace metod pro tvorbu, sestavování a koordinaci terminologie.
115	KONTEJNERY, VÝMĚNNÉ NÁSTAVBY A PALETY	Normalizace v oblasti kontejnerů, výměnných nástaveb, palet a kombinované přepravy v návaznosti na logistické řetězce.
117	KVALITA OVZDUŠÍ	Normalizace metod stanovení znečišťujících látek v ovzduší včetně určování přesnosti a správnosti výsledků (stanovení) a jejich aplikace pro posuzování kvality ovzduší a stacionárních zdrojů emisí.
118	ROPA A ROPNÉ VÝROBKY	Normalizace v oblastech metod vzorkování, analýz a testování, terminologie, specifikace a klasifikace ropných výrobků, paliv, maziv a hydraulických kapalin původem z minerálních olejů a biomas, včetně normalizace plynných a kapalných paliv a biopaliv pro dopravu a stacionární aplikace (je vyloučen biomethan a zemní plyn) a charakteristiky kvality výrobku. Vývoj norem zajišťujících harmonizovanou identifikaci kapalných a plynných paliv na trhu.
119	BETONOVÉ VÝROBKY	Normalizace v oblasti betonových výrobků (beton prostý, vyztužený, předpjatý), požadavky na tvar, rozměry, tolerance, fyzikální vlastnosti a zkušební metody, zvláštní předpisy pro dopravu, vztyčování a spojování.
120	TEPELNĚIZOLAČNÍ VÝROBKY A MATERIÁLY	Normalizace v oblasti tepelněizolačních materiálů a výrobků pro použití ve stavbách, včetně izolací pro zařízení a pro průmyslovou izolaci, pokrývající terminologii a definice, soubor požadovaných vlastností s ohledem na rozdílné použití metody stanovení těchto vlastností, zkušební postupy, uživatelská kritéria, specifikace pro izolační materiály a výrobky, značení a označování izolačních materiálů a výrobků.

PŘÍLOHA č. 2: SEZNAM TNK

Název	Název	Zaměření
121	ZAŘÍZENÍ A OCHRANNÉ SYSTÉMY PRO PROSTŘEDÍ S NEBEZPEČÍM VÝBUCHU	Normalizace v oblasti elektrických a neelektrických zařízení určených pro prostředí s nebezpečím výbuchu, ochranných systémů pro odlehčení, potlačení nebo oddělení výbuchu, zařízení pro detekci hořlavých plynů, zařízení pro povrchovou úpravu výrobků, ochrany proti nebezpečným účinkům statické elektřiny a zkušebních metod pro stanovení bezpečnostně-technických parametrů hořlavých plynů, par a prachů.
122	GEOGRAFICKÁ INFORMACE/ GEOMATIKA	Normalizace informace o přírodních a antropogenních jevech reality, uvažovaných v souvislosti s jejich polohou na zemském povrchu, tj. sběr a zpracování této informace, uchování, obnova a využití pro prostorově orientované poznávací a rozhodovací účely.
123	ZDVIHACÍ A MANIPULAČNÍ ZAŘÍZENÍ	Normalizace v oblasti jeřábů, zdvihadel, pohyblivých pracovních plošin, regálových zakladačů a stavebních zdvihacích zařízení.
124	EPS A POPLACHOVÉ SYSTÉMY	Normalizace v oblasti elektrické požární a zabezpečovací signalizace.
126	ELEKTROTECHNIKA V DOPRAVĚ	Normalizace v oblasti elektrotechniky v dopravě při využívání prvků, jako jsou: ■ elektrická trakce, elektroinstalace na lodích, výkonová elektronika ■ elektrické systémy pro elektromobily a navigační přístroje
127	SOLÁRNÍ ENERGIE A LASERY	Normalizace v oblasti solární energie a v oblasti laserů.
128	LODĚ A PLOVOUCÍ ZAŘÍZENÍ	Normalizace v oblasti stavby lodí, lodních konstrukcí, malých plavidel, plavidel vnitrozemské plavby, námořních plavidel a lodní techniky.
129	TOČIVÉ ELEKTRICKÉ STROJE	Normalizace v oblasti točivých elektrických strojů a jejich součástí, zejména základní technické a bezpečnostní požadavky a metody zkoušení včetně terminologie.
130	ELEKTRICKÉ PŘÍSTROJE, ELEKTRICKÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ A POJISTKY NÍZKÉHO NAPĚTÍ	Normalizace v oblasti elektrických přístrojů nn, elektrického příslušenství a pojistek nn, zejména základní technické a bezpečnostní požadavky a metody zkoušení včetně terminologie.
131	PLASTOVÉ POTRUBNÍ SYSTÉMY	Normalizace v oblasti výroby, zkoušení a využití plastových potrubních systémů (rozvody vody, plynných paliv, kanalizace, okapy, podlahové vytápění, ochranné systémy). Jde především o specifikace a zkoušení materiálů pro plastové potrubní systémy, požadavky a zkušební metody pro trubky, tvarovky a ventily, požadavky a zkušební metody pro spoje a celý potrubní systém, postupy stanovení shody, doporučení pro instalace.
132	TECHNICKÉ PROSTŘEDKY A ZAŘÍZENÍ POŽÁRNÍ OCHRANY	Normalizace v oblasti: ■ technických prostředků pro hasiče ■ stabilních hasicích zařízení ■ ručních hasicích prostředků
134	ASFALTY A ASFALTOVÁ POJIVA	Normalizace zkušebních metod, metod vzorkování, terminologie, klasifikace specifikace asfaltů a asfaltových pojiv.
135	DŘEVO A VÝROBKY NA BÁZI DŘEVA	Normalizace v oblasti dřevozpracujícího průmyslu, zejména normalizace názvosloví, zkoušení a požadavků pro rostlé dříví, surové dříví, kulatinu, řezivo, materiály a výrobky na bázi dřeva, podlahoviny a obklady, dřevěné a ochranné prostředky na dřevo.
136	DOPRAVNÍ TELEMATIKA	Normalizace v oblasti dopravních systémů a služeb, které využívají informační technologie a telekomunikační prostředky ve vozidlech i v zařízeních na vozovkách pozemních komunikací ke zlepšení bezpečnosti, efektivnosti a pohodlí silniční dopravy a k ochraně životního prostředí.
137	VÝROBKY PRO DĚTI	Normalizace v oblasti týkající se bezpečnosti dětí, tj. v oblasti hraček, předmětů pro péči o děti, dětských hřišť, výrobků pro děti jako dětský textil a obuv, nábytek, jízdní kola, a dále v oblasti dalšího vybavení užívaného dětmi.
138	TUHÁ BIOPALIVA, TUHÁ ALTERNATIVNÍ PALIVA A BIOMASA PRO ENERGETICKÉ VYUŽITÍ	Normalizace v oblasti tuhých biopaliv a tuhých alternativních paliv, hodnocení udržitelnosti produkce biomasy pro energetické využití.
140	SKLO VE STAVEBNICTVÍ	Normalizace v oblasti skleněných výrobků používaných ve stavebnictví.
141	ŽELEZNICE	Normalizace v oblasti železnic, s výjimkou elektrických a elektronických zařízení, včetně předměstské a městské dopravy, se zaměřením na vozidla a koleje.
142	VÝBUŠNINY A PYROTECHNIKA	Normalizace v oblasti výbušnin a pyrotechniky.
143	LANOVÉ DRÁHY	Normalizace v oblasti lanových drah pro přepravu osob a dalších zařízení majících charakter lanové dráhy s výjimkou zařízení poháněných lidskou silou.

PŘÍLOHA č. 2: SEZNAM TNK

Název	Název	Zaměření
144	NANOTECHNOLOGIE	Normalizace v oblasti nanotechnologií se zaměřením na terminologii, metrologii, životní prostředí, elektroniku a elektrotechniku, analogicky s problematikou řešenou v mezinárodní technické komisi ISO TC 229 Nanotechnologies, popřípadě v evropské technické komisi CEN TC 352 Nanotechnologies a mezinárodní technické komise IEC TC 113 Nanotechnology standardization for electrical and electronics products and systems. Dále aplikační a dopl|ňující aktivity úzce související s problematikou řešenou v rámci nanotechnologií v IEC TC 206 Fine ceramics a ISO TC 61 Plastics. Tato problematika bude řešena v rámci subkomise Fotokatalytické technologie a materiály.
145	HYDROTECHNIKA	Normalizace v oblasti: ■ navrhování, výstavby a zkoušení staveb souvisejících s vodními útvary ■ problematiky hospodaření s vodou ve vodních tocích ve vodních nádržích ■ problematiky ochrany před škodlivými účinky vody ■ využití vodních toků a nádrží pro plavbu ■ využití vodní energie ■ oborů hydrologie souvisejících s hydrotechnikou
146	PROJEKTOVÁNÍ POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ, MOSTŮ A TUNELŮ	Normalizace v oblasti projektování pozemních komunikací, jejich vybavení a zařízení a souvisejících staveb, včetně normalizace v oboru projektování a provádění mostních objektů a tunelů (s výjimkou norem pro spolehlivost těchto konstrukcí).
147	NAVRHOVÁNÍ A PROVÁDĚNÍ VOZOVEK A ZEMNÍCH TĚLES	Normalizace v oblasti navrhování, provádění a zkoušení konstrukčních vrstev vozovek, zemních těles a materiálů k výstavbě vozovek.
148	PREVENCE KRIMINALITY A OCHRANA OBYVATEL	Normalizace v oblasti: ■ prevence kriminality prostřednictvím navrhovaní budov, objektů a území ■ ochrany společnosti a obyvatel ■ ochrany kritické infrastruktury Odbor působnosti nezahrnuje: ■ EPS a poplachové systémy
149	UDRŽITELNOST STAVEB	Normalizace v oblasti: ■ navrhování a výstavby budov v rámci udržitelnosti, ■ hodnocení environmentálních vlastností budov a hodnocení životního cyklu budov ■ environmentálních prohlášení o produktech týkajících se výstavby budov
150	NÁBYTEK	Normalizace v oblasti veškerého nábytku (včetně matrací, kromě dopravy nábytku) a v případech, kde je aplikovatelné, také v oblasti terminologie, bezpečnosti a zdraví, zkušebních metod a požadavků na konečné výrobky, díly, součásti, povrch, povrchové úpravy a nábytkové kování, rozměry.
151	POTRAVINY	Normalizace metod pro stanovení a průkaz jednotlivých složek potravin (včetně reziduí a kontaminantů) fyzikálními, chemickými, fyzikálně-chemickými a biochemickými metodami včetně metod vzorkování. Normalizace metod mikrobiologické a senzorické analýzy. Normalizace kvalitativních požadavků. Z oblasti působnosti TNK jsou vyloučeny systémy managementu bezpečnosti potravin.
152	ORGANIZACE INFORMACÍ O STAVBÁCH A INFORMAČNÍ MODELOVANÍ STAVEB (BIM)	Organizace a předávání informací o stavbách klasifikace informací o stavbách datové struktury a elektronická reprezentace informací o stavbách elektronická forma výměny informací o stavbách.

Celý text Učebnice Základy technické normalizace
objednávejte na adrese **www.agentura-cas.cz/odborné publikace**

NABÍZÍME PRONÁJEM KONFERENČNÍCH PROSTOR V CENTRU PRAHY

6 000 Kč / den
4 000 Kč / půlden (max. 6 hod.)
Kapacita max. 22 osob
Klimatizované prostory

Konferenční místnost
DIVIŠ

5 000 Kč / den
3 000 Kč / půlden (max. 6 hod.)
Kapacita max. 20 osob
Klimatizované prostory

Konferenční místnost
KAPLAN

8 000 Kč / den
6 000 Kč / půlden (max. 6 hod.)
Kapacita max. 55 osob
Klimatizované prostory

Konferenční místnost
LIST

Objednávejte na telefonu 221 802 256 nebo prostřednictvím online formuláře na www.agentura-cas.cz.
Ceny jsou uváděny bez DPH.

Ceník inzerce

Magazín ČAS

Technická specifikace

Formát:	160 × 226 mm
Papír obálka:	200–300 g/m² lesklá křída
Papír vnitřní strany:	120–150 g/m² matná křída
Vazba:	V2
Frekvence:	4x ročně

Plošná barevná inzerce

Formáty inzerce uvnitř magazínu

Formát	Rozměr	Cena
Celá strana	160 × 226 mm	18 000 Kč
1/2 strany	160 × 113 mm	9 000 Kč
1/4 strany	80 × 113 mm	4 500 Kč

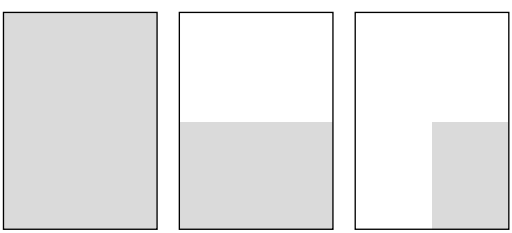
Barevná zadní obálka magazínu

Rozměr	Cena
160 × 180 mm	25 000 Kč

Vkládaná inzerce

Formát	Rozměr	Cena
Celá strana	160 × 226 mm	6 000 Kč
1/2 strany	160 × 113 mm	4 000 Kč

Ceny inzerce jsou uvedeny bez DPH



1/1 1/2 1/4

Slevy při opakovaném uveřejňování reklamy

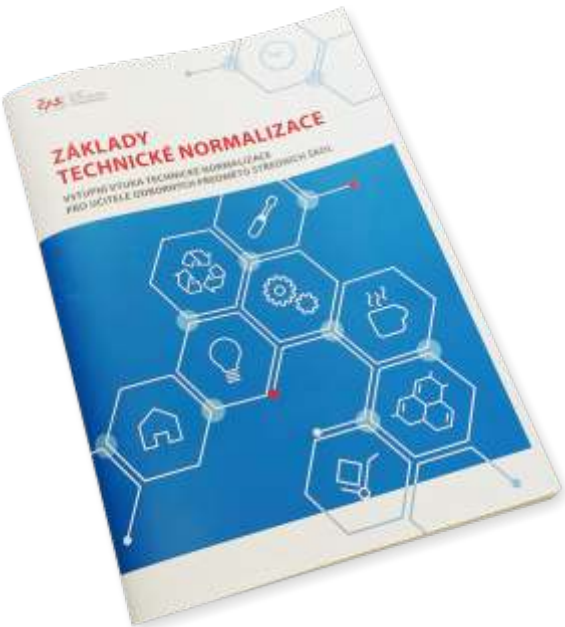
2 × 15% 3 × 20% 4 × 25%

Grafické zpracování inzerátu, včetně úpravy barevných předloh

20 % z ceny inzerátu

Podklady

Hotová inzerce: tiskové PDF, včetně spadů a ořezových značek.
Podklady pro vytvoření inzerce: textové podklady ve formátu DOC, obrazové podklady v tiskové kvalitě (rozlišení na 300 dpi) ve formátech PSD, JPEG, TIF a EPS, loga v křivkách (EPS, AI, PDF).



www.agentura-cas.cz/odborné publikace

ČESKÁ
AGENTURA PRO
STANDARDIZACI

ročník 2020 | číslo 1