



TECHNICKÁ NORMALIZÁCIA A BARIÉRY Z NEJ VYPLÝVAJÚCE PRE MSP

Bratislava 2023



SLOVAK | BUSINESS | AGENCY

Vydavateľ: Slovak Business Agency

© SBA, Bratislava, 2023

Všetky práva vyhradené. Údaje, ktoré sú obsahom tejto publikácie, je možné použiť len s uvedením zdroja.

Neprešlo jazykovou úpravou.

OBSAH

Zoznam skratiek	4
Zoznam tabuliek, boxov, grafov a obrázkov	5
Manažérske zhrnutie.....	6
Úvod.....	9
1. Záonné východiská, základné definície technickej normalizácie a analýza príslušnej legislatívy.....	10
1.1 Domáce právne predpisy pre oblasť technickej normalizácie	13
1.2 Harmonizované právo Európskej únie	15
1.3 Základné pojmy a definície v technickej normalizácii	17
2. Využitie medzinárodných technických noriem a slovenských technických noriem.....	21
2.1 Ako a kto tvorí medzinárodné technické normy a európske technické normy	23
2.2 Ako a kto tvorí slovenské technické normy	28
2.3 Využívanie technických noriem a proces tvorby technických noriem na Slovensku.....	33
3. Vplyv technickej normalizácie na MSP a hospodárstvo	39
3.1 Vplyv technickej normalizácie na produktivitu a HDP	39
3.2 Vplyv technickej normalizácie na hospodárenie malých a stredných podnikov	41
3.3 Vplyv technickej normalizácie na medzinárodný obchod.....	43
3.4 Všeobecne definované benefity technickej normalizácie pre každého podnikateľa	44
3.5 Príklady vplyvu technickej normalizácie na konkrétne podniky.....	45
4. Formy a možnosti zapojenia MSP do tvorby a využívania technickej normalizácie na Slovensku, v Európskej únii a vo vybraných krajinách v zahraničí	49
4.1 Používanie technických noriem malými a strednými podnikmi na Slovensku	49
4.2 Zapájanie malých a stredných podnikov do vytvárania technickej normalizácie na Slovensku ..	50
4.3 Technická normalizácia ako nástroj pre rozvoj inovácií malých a stredných podnikov v EÚ.....	51
4.4 Best practices technickej normalizácie v ďalších štátoch EÚ	53
5. Bariéry pre využívanie technických noriem zo strany MSP	69
5.1 Závažné bariéry obmedzujúce technickú normalizáciu pre niektoré segmenty MSP	70
5.2 Stredne závažné bariéry obmedzujúce technickú normalizáciu pre niektoré segmenty MSP	73
5.3 Menej závažné bariéry ovplyvňujúce technickú normalizáciu v SR.....	77
6. Odporúčania a návrhy pre lepšie zapojenie MSP do tvorby a využívania technických noriem .	81
6.1 Odporúčania a návrhy pre lepšie zapojenie MSP do technickej normalizácie s vysokou prioritou	81
6.2 Odporúčania a návrhy pre lepšie zapojenie MSP do technickej normalizácie so stredne vysokou prioritou	85
6.3 Odporúčania a návrhy pre lepšie zapojenie MSP do technickej normalizácie s nižšou prioritou	88
Záver.....	92
Zoznam zdrojov	94

Zoznam skratiek

ÚNMS SR	Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky
STN	Slovenská sústava technických noriem
EN	Európske normy
EÚ	Európska únia
SR	Slovenská republika
EK	Európska komisia
EP	Európsky parlament
NRSR	Národná rada Slovenskej republiky
Z.Z	Zbierka zákonov
EHP	Európsky hospodársky priestor
WTO	Svetovou obchodnou organizáciou
IEC	Medzinárodná elektrotechnická komisia
ISO	Medzinárodná organizácia pre normalizáciu - International Organization for Standardization
CEN	Európsky výbor pre normalizáciu (Comité Européen de Normalisation European Committee for Standardization)
OSN	Organizácie spojených národov
CENELEC	Európska komisia pre normalizáciu v elektrotechnickej oblasti (Comité Européen de Normalisation Electrotechnique European Committee for Electrotechnical Standardization)
IKT	Informačné a komunikačné technológie
CSS	Chirp Spread Spectrum
SÚTN	Slovenský ústav technickej normalizácie
TK	Technická komisia
SK	Subkomisia
ÚNMZ	Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví
ČAS	Česká agentura pro standardizaci
NNO	Národný normalizačný orgán
Apod.	a podobne
MSZT	Magyar Szabványügyi Testület

Zoznam tabuliek

Tabuľka 1 Členovia ISO podľa kategórií	27
Tabuľka 2 Rozdelenie sektorov v dosahu ITU.....	27
Tabuľka 3 Činnosť SÚTN neskôr ÚNMS SR.....	32
Tabuľka 4 Princípy technickej normalizácie.....	33
Tabuľka 5 Typy spracovateľov normalizačnej úlohy.....	33
Tabuľka 6 Pomer predaja podľa druhu produktov	35
Tabuľka 7 Vývoj počtu novoprijatých noriem v slovenčine a angličtine prijatých do sústavy STN v posledných piatich rokoch	35
Tabuľka 8 Príjem Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky z predaja technických noriem	36
Tabuľka 9 Hlavné benefity MSP pri využívaní technických noriem	42
Tabuľka 10 Návštevnosť Portálu noriem	43

Zoznam boxov

Box 1 Čo je technická norma	10
Box 2 Cieľ technickej normalizácie	11
Box 3 Čo prinášajú normy	12
Box 4 Medzinárodné normalizačné autority	12
Box 5 Európske normalizačné organizácie	13
Box 6 Slovenská technická norma	17
Box 7 Sústava slovenských technických noriem.....	18
Box 8 Postavenie MSP v Európskej únii.....	21
Box 9 Štatút technickej komisie.....	22
Box 10 Štruktúra tvorcov európskych noriem	24
Box 11 Trvanie tvorby technickej normy na Slovensku	34

Zoznam grafov

Graf 1 Zloženie respondentov prieskumu	70
--	----

Zoznam obrázkov

Obrázok 1 Scan podoby Portálu noriem zobrazujúci nejasnosť, neprehľadnosť a ďalšie chyby noriem.....	75
Obrázok 2 Scan Portálu noriem zobrazujúci užívateľsky neprijateľné prostredie	76
Obrázok 3 Scan podoby Portálu noriem zobrazujúci komplikovanú ponukovú sekciu	77

Manažérske zhrnutie

Technická normalizácia má podľa zahraničných zdrojov a slovenských normalizačných autorít potenciál podporovať rozvoj inovácií a zlepšenie ekonomických výsledkov sektora malých a stredných podnikov na Slovensku. Potvrdzujú to aj závery vyplývajúce z obsahu tohto dokumentu.

V prvej kapitole analýzy „*Technická normalizácia a bariéry z nej vyplývajúce pre MSP*“ sú uvedené základné pojmy technickej normalizácie. Úvodná časť analýzy predstavuje legislatívu týkajúcu sa technickej normalizácie na Slovensku aj na úrovni Európskej únie. Z analyzovanej legislatívy vyplýva niekoľko pretrvávajúcich problémov – napríklad goldplating pri transponovaní európskych smerníc do domácej legislatívy, či nejednoznačnosť niektorých oblastí legislatívy. Napríklad otázka povinnosti používania technických noriem je v niektorých prípadoch definovaná nejednoznačne. Hoci má byť používanie technickej normy podľa jednej časti legislatívy dobrovoľné, iná časť legislatívy isté normy označuje za povinné. Ako príklad tohto javu môže slúžiť legislatíva týkajúca sa BOZP. Tá prináša niekoľko povinností použitia technických noriem. Slovenská legislatíva totiž umožňuje výnimky z dobrovoľnosti používania technických noriem. Ak je do zákona výslovne napísané znenie technickej normy, môže byť povinnou. Ide o rozdiel oproti praxi zo zahraničia, kde sa dôsledne aplikuje princíp, navrhujúci vyhnutie sa zavádzaniu záväznosti technických noriem.

V podnikateľskom prostredí je diskutovaná aj otázka bezplatnosti technických noriem. Prevláda predstava, že technické normy, ktorých používanie je podľa legislatívy povinné, by mali byť poskytované bezplatne. Ide o mylný výklad. Bezplatnými normami sú len tie, ktoré určí normalizačná autorita, a to iba počas trvania mimoriadnej situácie definovanej zákonom. Ide o reakciu na opatrenia počas pandémie ochorenia COVID 19. Nedostatočnou komunikáciou zo strany štátu však vznikla predstava, že ide o všeobecný nárok bezplatnosti niektorých noriem.

V druhej kapitole dokumentu je popísané a predstavené, kto sú hlavní aktéri technickej normalizácie na Slovensku aj na medzinárodnej úrovni. V pasáži sú predstavené aj normalizačné inštitúcie, či to ako vytvárajú samotné technické normy. Osobitný priestor je v kapitole venovaný posúdeniu slovenských špecifik – forme spoplatnenia prístupu k technickým normám, dĺžke normalizačných procesov, či využívaniu slovenských, európskych a medzinárodných technických noriem zo strany používateľov.

Sadzobník poplatkov za prístup k technickým normám je na Slovensku v porovnaní s inými krajinami EÚ prehnane komplikovaný a neprehľadný. Miesto ponuky jednotkových cien sa prístup k normám, či predplatné na portál, vypočítavajú podľa vzorcov s viacerými premennými. Znemožňuje to predvídať náklady podnikateľa na prístup k technickým normám a ďalším normalizačným informáciám, či kontrolu oprávnenosti požadovaných poplatkov.

Napríklad česká technická normalizácia umožňuje zakúpené technické normy prakticky neobmedzene zdieľať a používa štyri jednotkové sadzby. Otvorená je i možnosť predaja komerčnými predajcami, čo má na cenu z hľadiska kupujúceho pozitívny vplyv. Na Slovensku technické normy predáva iba normalizačná autorita. To limituje nielen zdieľanie zakúpených technických noriem, ale aj spôsob ich použitia. Vzorce na výpočet ceny predávaných produktov normalizačnej autority pracuje s toľkými variantami a premennými, že výsledkom sú až stovky možných sadzieb za prístup k technickej norme. Okrem iného to znemožňuje medzinárodné porovnanie.

Na druhej strane, princíp spoplatnenia technických noriem na Slovensku vyplýva z legislatívne nastavených podmienok, ktoré robia z poplatkov za normy jediný príjem

slovenskej normalizačnej autority. Preto je nemožné vyzdvihovať príklady niektorých iných krajín, ktoré majú hypoteticky nižšiu cenu prístupu k technickej norme. Môžu si to totiž dovoliť aj preto, že majú viac zdrojov príjmu oproti slovenskej normalizačnej autorite.

Dĺžka tvorby technickej normy sa neodlišuje od praxe v zahraničí. Samotný proces tvorby technickej normy je však pomerne komplikovaný a pre malé a stredné podniky neprístupný.

V druhej kapitole je popísané aj to, aký vplyv na technickú normalizáciu mala pandémia COVID-19. Paradoxom je, že elektronizácia komunikácie a ďalšie opatrenia počas mimoriadnej situácie vyvolanej pandémiou, prispeli k pozitívnym legislatívnym zmenám a širšiemu zapojeniu MSP do procesov technickej normalizácie.

V tretej kapitole analýzy sú popísané hlavné ukazovatele dokumentujúce vplyv technickej normalizácie na hospodárstvo ako také, ale hlavne na podnikanie malých a stredných podnikov. Na základe všetkých dostupných zdrojov, poznatkov z praxe a informácií poskytnutých respondentmi prieskumu, táto kapitola prináša niekoľko kvantifikovateľných i kvalitatívnych príkladov pozitívnych vplyvov technickej normalizácie. V jednej z podkapitol ilustruje tieto vplyvy aj na malých prípadových štúdiách konkrétnych podnikov, ktoré zmonitorovala agentúra ISO. Ide o konkrétne popisy toho akým kvantifikovateľným i nepriamym spôsobom používanie konkrétnych technických noriem ovplyvnilo podnikanie niekoľkých podnikov.

Ako z tejto časti analýzy vyplýva, používanie technických noriem pozitívne ovplyvňuje aj rast národného hospodárstva, podporuje inovácie a prenos znalostí v jednotlivých sektoroch.

Malé a stredné podniky sa vďaka tomu dostávajú k cennému know-how. Z využívania noriem profitujú priamo v ekonomickej rovine – ako napríklad rastom zisku a pridanej hodnoty, alebo nepriamo – napríklad skvalitnením výrobných procesov, bezpečnostných opatrení, či vzdelávania zamestnancov.

Vo štvrtej kapitole analýzy sú predstavené možnosti zapojenia malých a stredných podnikov osobitne do procesov tvorby, ako aj využívania technických noriem v slovenských podmienkach. V časti tejto kapitoly sú predstavené systémy technickej normalizácie vo vybraných krajinách Európskej únie. Z týchto popisov sú formulované aj stručné závery, ktoré môžu poskytnúť námety na zlepšenie stavu systému technickej normalizácie na Slovensku.

Z kapitoly vyplýva, že malé a stredné podniky na Slovensku majú možnosť využívať aj spoluvytvárať technické normy, no pre pasívny prístup aktérov technickej normalizácie, či neprehľadnosť systému technickej normalizácie túto možnosť dostatočne nevyužívajú. Pre komplikovanosť procesov technickej normalizácie, neprehľadnosť týchto procesov a slabú informovanosť podnikateľského sektora sa veľká časť malých a stredných podnikov o technickú normalizáciu nezaujíma.

V kapitole 5 sú vymenované hlavné bariéry, ktoré slovenským malým a stredným podnikom znemožňujú, alebo obmedzujú prístup k používaniu, či spoluvytváranie technických noriem. Táto pasáž vychádza okrem analýzy legislatívy a praktických príkladov hlavne z výsledkov anketového prieskumu.

Z odpovedí respondentov v prieskume pripravenom pre účely tejto analýzy sú vytvorené tri kategórie bariér, ktoré sa odlišujú svojou závažnosťou. Podľa počtosti podnetov respondentov v prieskume bolo možné identifikovať bariéry, ktoré malé a stredné podniky najviac odrádzajú od využívania a spoluvytvárania technických noriem.

Bariéry rôzneho charakteru v niektorých prípadoch až znemožňujú vstup malých a stredných podnikov do procesov technickej normalizácie. V iných prípadoch pôsobia iba

odrádzajúco alebo vytvárajú nežiadúce efekty v podobe narušania rovných podmienok pre jednotlivých podnikateľov so záujmom o technickú normalizáciu.

Medzi najväčšie bariéry, ktoré znemožňujú vstup malých a stredných podnikov do technickej normalizácie patria napríklad vysoké ceny verzií technických noriem v angličtine, komplikovaný sadzobník za prístup k technickým normám, obmedzujúce parametre pre využívanie zakúpených noriem, či nízky počet technických noriem v slovenčine. Medzi menej vážne, ale obmedzujúce bariéry patria napríklad nedostatočná funkčnosť Portálu noriem, či pasívny postoj autorít technickej normalizácie, ktoré so sektorom MSP nekomunikujú v dostatočnej miere.

Na základe zistení analýzy a sformulovaných problémov v piatej kapitole sú v kapitole 6 navrhnuté kroky k potenciálnemu zlepšeniu technickej normalizácie na Slovensku. Z analýzy vyplynulo, že veľkú časť týchto opatrení pre zlepšenie prostredia technickej normalizácie na Slovensku je možné realizovať už v krátkodobom časovom horizonte. Medzi hlavné návrhy patria zmeny sadzobníka poplatkov za prístup k technickým normám – hlavne jeho zjednodušenie, zvýšenie počtu technických noriem v slovenčine, odstránenie nadbytočných sankčných hrozieb, zaručenie kvalitnej prípravy technických špecifikácií vo verejnom obstarávaní, vykonanie auditu zamerania technických komisií, aktívnejšie oslovovanie malých a stredných podnikov, či zjednodušenie povinností pre používanie zakúpených produktov na Portáli noriem – odstránenie obmedzujúcich povinností, ako zákaz zdieľania, či výroby výtlačku normy. Ide o opatrenia, ktoré by odstránili hlavné z bariér, ktoré obmedzujú prístup MSP do procesov technickej normalizácie.

V kapitole sú však navrhnuté aj ďalšie opatrenia, ako úprava funkčnosti Portálu noriem, zmena štýlu komunikácie s MSP, zisťovanie potrieb používateľov technických noriem, zvýšenie transparentnosti a zodpovednosti zástupcov podnikateľov v technických komisiách, zosúladenie STN s európskymi a medzinárodnými normami a dopytom užívateľov, zaručenie kontroly dodržiavania technických noriem a odbornej spôsobilosti kontrolórov, zmena formy voľby členov Rady pre technickú normalizáciu a zlepšenie prehľadu o jej činnosti, podpora profesionálnych organizácií aj pre medzinárodné pripomienkovanie, zosúladenie slovenských predpisov s európskymi normami po uvedení do prevádzky, úprava vzdelávania na stredných a vysokých školách, či úprava organizačnej štruktúry slovenskej normalizačnej autority s apelom na zabezpečenie možnosti vonkajšej kontroly.

Úvod

Prečo márne trvať čas zdĺhavým hľadaním nových postupov výroby, či skvalitňovaním materiálu vo výrobnom procese, keď tieto vylepšenia často nachádzame v hotových návodoch partnerov z nášho sektora. Takto by sa dal zjednodušiť popísať základný ideál, na ktorom stavia systém technickej normalizácie.

Analýza *Technická normalizácia a bariéry z nej vyplývajúce pre MSP* si kladie za cieľ identifikovať legislatívne a systémové bariéry pre malé a stredné podniky, ktoré vyplývajú zo súčasných zákonov a súčasných činností vykonávaných v oblasti technickej normalizácie. V dokumente sú skúmané problémy zabezpečovania tvorby, schvaľovania a vydávania slovenských technických noriem, či harmonizácie slovenských technických noriem s európskymi a medzinárodnými normami. Obsah analýzy sa zaoberá taktiež porovnávaním technickej normalizácie v ďalších krajinách Európskej únie a hľadaním najlepších príkladov, či návrhov na zlepšenie prostredia slovenskej technickej normalizácie.

Dokument je koncipovaný do šiestich nosných kapitol. Prvá kapitola prináša príklady legislatívnych prístupov, ako k tvorbe, transpozícii a samotnému využívaniu noriem pristupuje Slovensko a Európska únia. V kapitole sú posúdené legislatíva a zákonné východiská technickej normalizácie na Slovensku, či pomenované základné pojmy technickej normalizácie.

V druhej kapitole je popísané, koľko technických noriem a ich druhov Slovensko prijíma. V pasáži sú bližšie popísané jednotlivé zložky, ktoré tvoria prostredie slovenskej technickej normalizácie. V kapitole je popísaný napríklad proces tvorby technických noriem, či dĺžky daných procesov.

Tretia kapitola analýzy je venovaná detailnejšiemu pohľadu na vplyv technickej normalizácie na podnikanie v globálnom i domácom meradle. V tejto časti je uvedených niekoľko príkladov a poznatkov potvrdzujúcich pozitívny vplyv technickej normalizácie na podnikanie so zreteľom na oblasť malých a stredných podnikov.

Ako sa do procesu a využívania technických noriem na Slovensku zapájajú, prípadne aké možnosti zapojenia do technickej normalizácie majú slovenské subjekty z prostredia malých a stredných podnikov je priblížené v štvrtej kapitole. Na základe porovnaní, ale aj sledovaní slovenských štatistík a informácií zo sektora malého a stredného podnikania, sú v analýze skúmané a následne v piatej kapitole pomenované základné bariéry, pre ktoré malé a stredné podniky na Slovensku nevstupujú do procesov technickej normalizácie.

Obsah piatej kapitoly vychádza hlavne z prieskumu medzi relevantnými aktérmi z oblasti verejných inštitúcií, prostredia technickej normalizácie, či podnikateľského prostredia. Bližšie zloženie oslovených subjektov a charakteristika prieskumu sú popísané v úvode Kapitoly 5. Respondenti pomenovali hlavné problémy, ktoré podľa ich názorov a dát obmedzujú využívanie a zapájanie sa malých a stredných podnikov do technickej normalizácie.

V šiestej kapitole analýzy sú na základe pomenovania hlavných problémov slovenskej technickej normalizácie v prostredí malých a stredných podnikov popísané námety na úpravu tohto systému tak, aby technická normalizácia prispievala k zlepšeniu podnikateľského prostredia a hospodárstva na Slovensku.

1. Zákonné východiská, základné definície technickej normalizácie a analýza príslušnej legislatívy

Technická normalizácia v súčasnej podobe sa vytvárala v súvislosti s vývojom modernej civilizácie – so začiatkom vývoja v období francúzskej revolúcie. Po prvej svetovej vojne, respektíve už v jej priebehu, nastáva prevrat v myslení, významnou sa stáva potreba slobodného obchodu a podnikania, ktorá je charakterizovaná ako potreba "všeobecnej výmeny", ale aj potreba novej systematickej činnosti – technickej normalizácie. Z tohto myšlienkového prostredia vznikli potom tzv. Národné normalizačné korporácie, ktoré mali za účel vypracovávať technické normy v národnom rozsahu. Tak vznikli normalizačné spoločnosti v r. 1916 v Holandsku, 1917 v Nemecku, 1918 vo Švajčiarsku, Francúzsku a Spojených štátoch, 1920 v Rakúsku, 1922 v Austrálii, v Československu (založenie Českej spoločnosti normalizačnej) a vo Švédsku, 1924 vo Fínsku a Poľsku, 1928 v Rumunsku, atď. Zvlášť po prvej svetovej vojne sa prejavil vplyv ohromnej priemyselnej konkurencie.

Keby sme chceli pokiaľ možno čo najstručnejšie charakterizovať zmysel technickej normalizácie, stačilo by k tomu teda jediné slovo: dorozumenie. Technická normalizácia totiž od samého počiatku svojej existencie – bez ohľadu na to, odkiaľ sa rozhodneme ho počítať – priamo alebo sprostredkované slúžila a slúži práve tomuto účelu, a to na dorozumenie partnerov v oblasti techniky. Činí tak prostriedkami sebe vlastnými: vyjadrením pravidiel vychádzajúcich hlavne z konsenzu strán. V regióne Európskej únie, kde funguje jednotná európska technická normalizácia, predstavujú technické normy účinné prostriedky na zlepšenie konkurencieschopnosti podnikov. Môžu napomôcť ochrane zdravia, bezpečnosti a životného prostredia európskych občanov. Technické normy poskytujú technické riešenia problémov a umožňujú obchodovanie a spoluprácu v rámci EÚ.

Box č. 1: Čo je technická norma

Technická norma je podľa Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky dokument určený na dobrovoľné používanie, nie je záväzný ako všeobecne záväzný právny predpis (napr. zákon), pričom predstavuje podrobný dokument, ktorý určuje požiadavky na kvalitu a bezpečnosť, dôležité parametre či vlastnosti materiálu, výrobku, súčasti alebo pracovného postupu.

Technická normalizácia je činnosť, ktorou sa zavádzajú ustanovenia na všeobecné a opakované použitie. Zámerom technickej normalizácie je dosiahnutie optimálneho stupňa poriadku s ohľadom na aktuálne alebo potenciálne problémy danej oblasti. Táto činnosť sa skladá najmä z postupov vypracúvania, vydávania a zavádzania technických noriem. Dôležitým prínosom normalizácie je zlepšenie vhodnosti výrobkov, procesov a služieb na zamýšľané účely, predchádzanie prekážkam v obchode a uľahčenie technickej spolupráce¹.

Primárnym cieľom technickej normalizácie je, aby výrobok, proces alebo služba boli vhodné pre zamýšľaný účel. Stanovené ciele môžu byť rôzne a taktiež sa môžu vzájomne prekrývať.

¹ Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky. O technickej normalizácii. Dostupné na: <https://www.unms.sk/stranka/297/o-technickej-normalizacii/>

Box č. 2: Cieľ technickej normalizácie

Cieľmi technickej normalizácie sú napríklad: regulácia rozmanitosti, použiteľnosť, zlučiteľnosť, zameniteľnosť, zdravie, bezpečnosť, ochrana životného prostredia, ochrana výrobku, vzájomné porozumenie, ekonomická výkonnosť, obchod, a pod.

Európsky parlament a Rada Európskej únie v ods. 1 recitálu nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1025/2012 z 25. októbra 2012 o európskej normalizácii², ktorým sa menia a dopĺňajú smernice Rady 89/686/EHS³ a 93/15/EHS⁴ a smernice Európskeho parlamentu a Rady 94/9/ES⁵, 94/25/ES⁶, 95/16/ES⁷, 97/23/ES⁸, či ďalšie smernice, rozhodnutia a nariadenia týkajúce sa technickej normalizácie, uvádzajú, že **hlavným cieľom normalizácie je vymedzenie dobrovoľných technických alebo kvalitatívnych špecifikácií, ktoré môžu spĺňať súčasné alebo budúce výrobky, výrobné postupy alebo služby.** Normalizácia sa môže týkať rôznych otázok, ako napríklad normalizácie rôznych tried alebo rozmerov konkrétneho produktu alebo technických špecifikácií na trhoch výrobkov alebo služieb, kde je nevyhnutná kompatibilita a interoperabilita s inými produktmi alebo systémami.

Európska normalizácia je organizovaná príslušnými zúčastnenými stranami a v ich prospech na základe národného zastúpenia v Európskom výbore pre normalizáciu (CEN) a Európskom výbore pre normalizáciu v elektrotechnike (Cenelec) a priamej účasti v Európskom inštitúte pre telekomunikačné normy (ETSI) a je založená na zásadách uznaných Svetovou obchodnou organizáciou (WTO) v oblasti normalizácie, a to koherencii, transparentnosti, otvorenosti, konsenze, dobrovoľnom uplatňovaní, nezávislosti od osobitných záujmov a efektívnosti („zakladajúce zásady“). V súlade so zakladajúcimi zásadami je dôležité, aby všetky príslušné zainteresované strany vrátane orgánov verejnej moci a malých a stredných podnikov (MSP) boli primerane zapojené do procesu normalizácie na národnej i európskej úrovni. Národné normalizačné orgány by tiež mali podporovať a uľahčovať zapájanie zúčastnených strán.

Európska normalizácia tiež pomáha zvyšovať konkurencieschopnosť podnikov najmä tým, že uľahčuje voľný pohyb tovarov a služieb, interoperabilitu sietí, spôsoby komunikácie, technický rozvoj a inováciu. Európska normalizácia posilňuje globálnu konkurencieschopnosť európskeho priemyslu, najmä ak sa realizuje v koordinácii s medzinárodnými normalizačnými

² Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1025/2012 z 25. októbra 2012 o európskej normalizácii. Dostupné na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/?uri=celex%3A32012R1025>

³ Smernica Rady z 21. decembra 1989 o aproximácii právnych predpisov členských štátov, týkajúcich sa osobných ochranných prostriedkov. Dostupné na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/sk/TXT/?uri=CELEX:31989L0686>

⁴ Smernica Rady 93/15/EHS z 5. apríla 1993 o zosúladiení ustanovení, týkajúcich sa uvádzaní výbušnín na trh a ich kontrole pre civilné použitie. Dostupné na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/sk/TXT/?uri=CELEX:31993L0015>

⁵ Smernica 94/9/ES európskeho parlamentu a Rady z 23. marca 1994 o aproximácii vnútroštátnych právnych predpisov členských štátov, týkajúcich sa zariadení a ochranných systémov určených na použitie v potenciálne výbušnej atmosfére. Dostupné na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/sk/ALL/?uri=CELEX:31994L0009>

⁶ Smernica Európskeho Parlamentu A Rady 94/25/ES zo 16. júna 1994 o aproximácii zákonov, iných právnych predpisov a správnych opatrení členských štátov týkajúcich sa rekreačných plavidiel. Dostupné na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/sk/ALL/?uri=CELEX:31994L0025>

⁷ Smernica Európskeho parlamentu a Rady 95/16/ES z 29. júna 1995 o aproximácii právnych predpisov členských štátov, týkajúcich sa výťahov. Dostupné na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/sk/ALL/?uri=celex:31995L0016>

⁸ Smernica Európskeho parlamentu A Rady 97/23/ES z 29. mája 1997 o aproximácii zákonov členských štátov týkajúcich sa tlakových zariadení. Dostupné na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/sk/TXT/?uri=CELEX:31997L0023>

orgánmi, konkrétne s Medzinárodnou organizáciou pre normalizáciu (ISO), Medzinárodnou elektrotechnickou komisiou (IEC) a Medzinárodnou telekomunikačnou úniou (ITU).

Box č. 3: Čo prinášajú normy

Normy prinášajú značný hospodársky prospech napríklad prostredníctvom podpory ekonomického prenikania na vnútorný trh a prispievaním k vývoju nových a zdokonalených výrobkov alebo trhov a lepších dodacích podmienok.

Normy tak obvykle zintenzívňujú hospodársku súťaž, znižujú výrobné a predajné náklady a prinášajú prospech hospodárstvu ako celku, a najmä spotrebiteľom. Normy môžu udržiavať a zvyšovať kvalitu, poskytovať informácie a zabezpečovať interoperabilitu a kompatibilitu, čím sa zvyšuje bezpečnosť a hodnota pre spotrebiteľov.

Európske normy hrajú veľmi dôležitú úlohu v rámci vnútorného trhu napríklad prostredníctvom používania harmonizovaných noriem pri predpoklade zhody výrobkov, ktoré majú byť sprístupnené na trhu, so základnými požiadavkami na tieto výrobky stanovenými v príslušných harmonizačných právnych predpisoch Únie. Tieto požiadavky by mali byť presne vymedzené s cieľom predchádzať nesprávnej interpretácii európskymi normalizačnými organizáciami. Normy sú dôležitými nástrojmi konkurencieschopnosti podnikov a osobitne MSP, ktorých zapojenie do procesu normalizácie je dôležité z hľadiska technického pokroku v Únii. Je preto dôležité, aby tento normalizačný rámec nabádal MSP, aby sa aktívne zapájali do normalizačných úsilí a prispievali k nim svojimi inovačnými technologickými riešeniami. Toto zahŕňa zvýšenie ich účasti na národnej úrovni, kde môžu byť tieto podniky účinnejšie vzhľadom na nižšie náklady a neexistujúce jazykové bariéry.

V dôsledku toho by sa týmto nariadením malo zlepšiť zastúpenie a účasť MSP v národných aj európskych technických komisiách a uľahčiť ich efektívny prístup k normám a ich informovanosť o nich. Európske normy majú zásadný význam pre konkurencieschopnosť MSP, ktoré však nie sú v niektorých prípadoch v oblasti európskych normalizačných činností dostatočne zastúpené.

Normy môžu mať významný vplyv na spoločnosť, najmä na bezpečnosť a blaho občanov, účinnosť sietí, životné prostredie, bezpečnosť práce a pracovné podmienky, prístupnosť a iné oblasti verejného záujmu. Preto je nevyhnutné zabezpečiť, aby sa posilnila úloha a prínos zúčastnených spoločenských subjektov na tvorbe noriem, a to prostredníctvom zvýšenej podpory organizácií zastupujúcich záujmy spotrebiteľov a environmentálne a sociálne záujmy.

Box č. 4: Medzinárodné normalizačné authority

Medzinárodná organizácia pre normalizáciu (ISO)
Medzinárodná elektrotechnická komisia (IEC)
Medzinárodná telekomunikačná únia (ITU)

Box č. 5: Európske normalizačné organizácie

- | | |
|----|---|
| 1. | CEN – Európsky výbor pre normalizáciu |
| 2. | Cenelec – Európsky výbor pre normalizáciu v elektrotechnike |
| 3. | ETSI – Európsky inštitút pre telekomunikačné normy |

1.1 Domáce právne predpisy pre oblasť technickej normalizácie

Technická normalizácia je v Slovenskej republike vymedzená právnym rámcom ustanoveným v zákone č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o technickej normalizácii“)⁹. Tento právny rámec upravuje pôsobnosť Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky (ÚNMS SR) v oblasti technickej normalizácie, práva a povinnosti ÚNMS SR ako slovenského národného normalizačného orgánu, tvorbu, poskytovanie, rozmnožovanie, rozširovanie, preverovanie a zrušenie slovenských technických noriem a technických normalizačných informácií, výdavky na tvorbu slovenských technických noriem a technických normalizačných informácií, ochranu slovenských technických noriem a technických normalizačných informácií, poskytovanie iných technických noriem a iných technických normalizačných informácií, dohľad nad dodržiavaním tohto zákona a ukladanie pokút.

Povinnosť používania technických noriem

Vzhľadom k vyššie uvedenému je možné konštatovať, že používanie technickej normy je dobrovoľné. Povinnosť môžu prikazovať len špecifické situácie a trhy – napríklad pre výroby istého technického druhu, ktoré reguluje samostatný zákon, alebo špecifikácie vo verejnom obstarávaní.

Okrem uvedených špecifikácií, ktoré predpisuje verejný obstarávateľ, dochádza k polemike o povinnosti využívania technických noriem aj časť regulácií popísaná v zákone č.124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov¹⁰. Podľa tejto normy je zamestnávateľ povinný preukázať, že zvolený postup v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci je minimálne tak bezpečný ako ten popísaný v slovenskej technickej norme. Zákon pritom nedefinuje jednoznačne, o ktoré povinnosti v rámci konkrétneho postupu ide. Ak nejednoznačne definovaný postup zamestnávateľ nedodrží, hrozí mu sankcia. Ako je v 5. a 6. kapitole uvedené, k udeleniu takejto pokuty doposiaľ nedošlo.

Podľa ďalších právnych ustanovení popísaných v tejto kapitole a kapitole 4 je zároveň hlavná právna úprava, ktorá definuje používanie technických noriem ako dobrovoľné. Ide o dlhodobu pretrvávajúci právny nesúlad na národnej úrovni.

Podľa zákona o technickej normalizácii je dodržiavanie slovenskej technickej normy alebo technickej normalizačnej informácie dobrovoľné. Rovnako aj na európskej úrovni oblasť technickej normalizácie pokrýva priamo účinné nariadenie Európskeho parlamentu a Rady o európskej normalizácii, v ktorom sa norma definuje ako technická špecifikácia prijatá uznaným normalizačným orgánom, s ktorou súlad nie je povinný.

⁹ Zákon č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii. Dostupné na: <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2018/60/20210716>

¹⁰ Zákon č.124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Dostupné na: <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2006/124/>

Vo všeobecnosti sa uplatňuje princíp „Nového prístupu“¹¹ - harmonizované normy zakladajú predpoklad zhody výrobkov alebo služieb, ktoré majú byť sprístupnené na trhu s požiadavkami legislatívy, avšak základné požiadavky na tieto výrobky alebo služby je potrebné stanoviť v príslušných právnych predpisoch. Nový prístup bol zavedený v roku 1985 kedy Rada Európskeho spoločenstva uznesením 85/C 136/01 rozhodla o zmene stratégie pri zosúladzovaní technických predpisov smerníc (angl. directives) a noriem určujúcich požiadavky na výrobky a služby. Nová koncepcia dostala označenie „Nový prístup k technickej harmonizácii a normalizácii“. V Slovenskej republike je tento prístup transponovaný prostredníctvom zákona č. 56/2018 Z.z. o posudzovaní zhody výrobku, sprístupňovaní určeného výrobku na trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov a zákon č.133/2013 Z.z.o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Legislatíva má stanovovať základné požiadavky (bezpečnostné, environmentálne, technické) a ich plnenie je možné dosiahnuť použitím dobrovoľnej technickej normy, pričom je možné tieto požiadavky splniť aj iným spôsobom.

„Zozáväzňovanie“ noriem však nie je európskou alebo národnou legislatívou zakázané. V prípadoch ak príslušné ministerstvo alebo ostatný ústredný orgán štátnej správy pokladajú za nevyhnutné zozáväzniť slovenskú technickú normu, uplatňujú výnimku. Tento „špeciálny režim“ sa aplikuje len v prípade ak sa slovenská technická norma uvedie priamo v texte všeobecne záväzného právneho predpisu.

Napriek tomu, že slovenské technické normy sú vo všeobecnosti dobrovoľné, môže sa predkladateľ všeobecne záväzného právneho predpisu (zákon, vyhláška,...) rozhodnúť, že dodržiavanie STN je záväzné a to tak, že uvedie odkaz na príslušnú STN priamo v texte všeobecne záväzného právneho predpisu. Napríklad Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 382/2018 Z.z. o skladovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti, v §1 ods. 2, ktorý znie: “Bezpečná vzdialenosť hranice budúcej skládky odpadov od obytných zón alebo rekreačných oblastí sa určuje podľa slovenskej technickej normy;⁷⁾ pri určení kritéria bezpečnej vzdialenosti možno postupovať aj v súlade s inou obdobnou technickou špecifikáciou s porovnateľnými alebo prísnejšími požiadavkami.“ odkazuje na normu STN 83 8101 Skládkovanie odpadov. Všeobecné ustanovenia (83 8101).

Príprava novej legislatívy

ÚNMS SR pripravuje návrh zákona, ktorým sa v prípade prijatia návrhu zákona parlamentom, novelizuje zákon č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii v znení neskorších predpisov. Cieľom návrhu zákona je vytvoriť legislatívne podmienky pre možnosť ÚNMS SR poveriť inú právnickú osobu vykonávaním niektorých činností v oblasti technickej normalizácie. Zároveň sa ustanovuje možnosť ÚNMS SR preniesť postavenie slovenského národného normalizačného orgánu na poverenú právnickú osobu. Cieľom návrhu zákona je aj úprava základných pojmov do jedného ustanovenia, aby došlo k ich sprehľadneniu; precizovanie ustanovení týkajúcich sa uvádzania slovenských technických noriem a technických normalizačných informácií priamo v texte všeobecne záväzných právnych predpisov a ďalšie zmeny, ktorých potreba vykonania vyplynula z aplikačnej praxe.

¹¹CEN. The New Approach. Dostupné na: <https://boss.cen.eu/reference-material/guidancedoc/pages/newapproach/>

1.2 Harmonizované právo Európskej únie

Technická normalizácia je v rámci Európskej únie, spoločného trhu Európskej únie a harmonizovaného práva Európskej únie riešená nariadením EÚ, ktoré bolo schválené Európskym parlamentom 25. októbra 2012 a nadobudlo účinnosť 1. januára 2013¹².

Zapojenie zainteresovaných strán do európskej normalizácie

Podľa Článku 5 ods. 1 nariadenia EÚ **európske normalizačné organizácie podporujú a uľahčujú vhodné zastúpenie a efektívne zapojenie všetkých relevantných zainteresovaných strán vrátane MSP**, spotrebiteľských organizácií a zainteresovaných strán z oblasti životného prostredia a zo sociálnej oblasti pri ich normalizačnej činnosti. Podporujú a uľahčujú takéto zastúpenie a zapojenie najmä prostredníctvom európskych organizácií týchto zainteresovaných strán, ktoré sú oprávnené čerpať finančné prostriedky Únie v súlade s týmto nariadením na úrovni tvorby politiky a v týchto fázach vypracúvania európskych noriem alebo európskych normalizačných produktov:

- návrh a prijatie nových pracovných položiek,
- technická diskusia o návrhoch,
- predloženie pripomienok k návrhom,
- revízia existujúcich európskych noriem alebo európskych normalizačných produktov,
- šírenie informácií týkajúcich sa prijatých európskych noriem alebo európskych normalizačných produktov a zvyšovanie povedomia o nich.

Podľa Článku 5 ods. 2 nariadenia EÚ **európske normalizačné organizácie** popri spolupráci s orgánmi dohľadu nad trhom v členských štátoch, výskumnými zariadeniami Komisie a európskymi organizáciami zainteresovaných strán, ktoré sú oprávnené čerpať finančné prostriedky Únie v súlade s týmto nariadením, **podporujú a uľahčujú primerané zastúpenie a účasť podnikov, výskumných stredísk, univerzít a ďalších právnických osôb na odborno-technickej úrovni v normalizačných činnostiach týkajúcich sa novej oblasti s významnými dôsledkami z hľadiska politiky alebo technických inovácií**, ak sa príslušné právne subjekty zúčastnili na projekte, ktorý súvisí s touto oblasťou a ktorý je financovaný z prostriedkov Únie v súlade s viacročným rámcovým programom pre činnosti v oblasti výskumu, inovácie a technologického rozvoja prijatým podľa článku 182 Zmluvy o fungovaní EÚ.

Prístup MSP k normám

V Článku 6 ods. 1 nariadenia EÚ, je ustanovené, že **národné normalizačné orgány podporujú a uľahčujú prístup MSP k normám a procesu tvorby noriem** s cieľom dosiahnuť vyššiu úroveň účasti na systéme normalizácie, a to tým, že:

- vo svojich ročných pracovných programoch vymedzia projekty v oblasti normalizácie, ktoré sú osobitne zaujímavé pre MSP,
- poskytujú MSP prístup k normalizačným činnostiam bez toho, aby im ukladali povinnosť stať sa členom národného normalizačného orgánu,
- poskytnú bezplatný prístup alebo osobitné sadzby na účasť na normalizačných činnostiach,

¹² Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1025/2012 z 25. októbra 2012 o európskej normalizácii. Dostupné na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012R1025&from=NL>

- poskytnú bezplatný prístup k návrhu noriem,
- bezplatne sprístupnia výťah z noriem na svojich webových stránkach,
- uplatnia osobitné sadzby za poskytovanie noriem alebo poskytovaním balíkov noriem za zníženú cenu.

EÚ nariaďuje v Článku 6 ods. 2 **národným normalizačným orgánom, aby si vymieňali osvedčené postupy, ktorých cieľom je zvýšiť účasť MSP na normalizačných činnostiach a rozšírenia a uľahčenia používania noriem MSP.**

Podľa Článku 6 ods. 3 nariadenia EÚ **národné normalizačné orgány sú povinné zasielať európskym normalizačným organizáciám výročné správy o svojich činnostiach s osobitným vyhodnotením vyššie uvedených požiadaviek a o všetkých ostatných opatreniach, ktoré prijali v záujme zlepšenia podmienok účasti MSP na procese tvorby noriem.** Národné normalizačné orgány uverejňujú tieto správy na svojich internetových stránkach.

Ročný pracovný program Únie pre európsku normalizáciu

Podľa Článku 8 ods. 1 nariadenia EÚ Komisia prijme ročný pracovný program Únie pre európsku normalizáciu, v ktorom identifikuje strategické priority európskej normalizácie pri zohľadnení dlhodobých stratégií rastu Únie. V pracovnom programe sú uvedené európske normy a európske normalizačné produkty, ktoré má Komisia v úmysle vyžadovať od európskych normalizačných organizácií.

Podľa Článku 8 ods. 5 nariadenia EÚ ročný pracovný program Únie pre európsku normalizáciu Komisia sprístupní po jeho prijatí na svojej webovej stránke. V Článku 24 ods. 1 nariadenia EÚ uvádza, že európske normalizačné organizácie zasielajú Komisii výročnú správu o vykonávaní tohto nariadenia. Správa obsahuje podrobné informácie napríklad aj o **zastúpení MSP**, organizácií spotrebiteľov a zúčastnených strán z oblasti životného prostredia a zo sociálnej oblasti v národných normalizačných orgánoch, či v samotných národných procesoch technickej normalizácie.

Goldplating

Pri tvorbe slovenskej legislatívy týkajúcej sa technickej normalizácie je významným súvisiacim faktorom transponovanie (prenášanie) nadradených európskych smerníc do národnej legislatívy. Smernice Európskej únie sú špecifické právne akty, ktoré k svojmu plnohodnotnému vnútroštátnemu účinku vyžadujú vnútroštátnu transpozíciu - začlenenie do vnútroštátnych právnych predpisov.

Tento proces zasahuje aj do oblasti technickej normalizácie. Väčšina technických noriem na Slovensku vychádza z európskych a medzinárodných smerníc a každá z nich rešpektuje európske právne predpisy. Problémom, ktorý vyplýva aj z prieskumu pripraveného pre účely analýzy, je pridávanie ďalších požiadaviek nad rámec právnych predpisov Európskej únie pri transponovaní smerníc do vnútroštátneho právneho poriadku.

Takzvaný goldplating vyplýva z postupu členského štátu Európskej únie, kedy príliš technický alebo rigidný prístup k transponovaniu európskych smerníc do jeho zákonov vedie k prehnane prísnej, rozsiahlej, či nesprávne prenesenej myšlienke európskej smernice do národnej legislatívy. V oblasti technickej normalizácie sa to prejavuje napríklad v prehnane prísnych parametroch prekladaných technických noriem, či vytváraní sankčných hrozieb, o ktorých príslušné európske smernice nehovoria.

1.3 Základné pojmy a definície v technickej normalizácii

Technická normalizácia je oblasťou, ktorá sa skladá z komplikovaných a rozmanitých procesov, štruktúr, či autorít a funguje naprieč niekoľkými sektormi ako aj v medzinárodnom prostredí. Jedným z hlavných cieľov technickej normalizácie je zjednotiť postupy, procesy, či vstupy výroby. Tento cieľ je napĺňaný aj vďaka veľmi špecifickej a exaktnej terminológii. Tá je práve preto, že technická normalizácia šíri normy naprieč viacerými hospodárskymi sektormi, druhmi podnikov, ale aj štátmi s odlišnými jazykmi, mimoriadne významná. Zjednodušene povedané, vytvára spoločný jazyk, ktorému napriek vzájomným rozdielom rozumejú všetci aktéri.

Práve dodržiavanie špecifických terminologických výrazov je tým, čo informácie vytvorené technickou normalizáciou dokáže prenášať bez ohľadu na rozmanité limity či hranice medzi štátmi. Analýza preto nižšie pomenúva niektoré základné pojmy a definície.

Technická norma

Technickou normou je technická norma podľa osobitného predpisu.²⁾ Technická norma nie je technickým predpisom.³⁾ Technická norma je definovaná v Článku 2 ods. 1 nariadenia EÚ (osobitnom predpise 2) ako „norma“ je technická špecifikácia prijatá uznaným normalizačným orgánom na opakované alebo nepretržité používanie; súlad s ňou nie je povinný a je jednou z nasledujúcich technických špecifikácií:

- a) „medzinárodná norma“ je norma prijatá medzinárodným normalizačným orgánom;
- b) „európska norma“ je norma prijatá jednou z európskych normalizačných organizácií;
- c) „harmonizovaná norma“ je európska norma, ktorá bola prijatá na základe požiadavky Komisie na uplatňovanie harmonizovaných právnych predpisov Únie;
- d) „národná norma“ je norma prijatá národným normalizačným orgánom;

Dôležité je, že v zákone o technickej normalizácii je ustanovené, že technická norma nie je technickým predpisom ako je ustanovené v § 2 písm. i) zákona č. 55/2018 Z. z. o poskytovaní informácií o technickom predpise a o prekážkach voľného pohybu tovaru¹³.

Box č. 6: Slovenská technická norma

Podľa § 3 ods. 2 zákona o technickej normalizácii Slovenskou technickou normou je technická norma prijatá ÚNMS SR ako slovenským národným normalizačným orgánom do sústavy slovenských technických noriem podľa tohto zákona.

Pôvodná slovenská technická norma

Pôvodnou slovenskou technickou normou je slovenská technická norma, ktorá upravuje oblasť, ktorá nie je predmetom úpravy **európskej normy** alebo **medzinárodnej normy**, a ktorá je spracovaná na základe požiadavky verejnosti alebo orgánu verejnej moci.

Technická normalizačná informácia

Technickou normalizačnou informáciou je normalizačný dokument vypracovaný **európskou normalizačnou organizáciou, medzinárodným normalizačným orgánom**

¹³ Zákon 55/2018 Z. z. o poskytovaní informácií o technickom predpise a o prekážkach voľného pohybu tovaru. Dostupné na: <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2018/55/>

alebo ÚNMS SR ako slovenským národným normalizačným orgánom a prijatý ÚNMS SR ako slovenským národným normalizačným orgánom do sústavy slovenských technických noriem. Technická normalizačná informácia sa nepovažuje za slovenskú technickú normu.

Pôvodná technická normalizačná informácia

Pôvodnou technickou normalizačnou informáciou je technická normalizačná informácia, ktorá upravuje oblasť, ktorá nie je predmetom úpravy normalizačného dokumentu vypracovaného **európskou normalizačnou organizáciou** alebo **medzinárodným normalizačným orgánom** a ktorá je spracovaná na základe požiadavky verejnosti alebo orgánu verejnej moci.

Box č. 7: Sústava slovenských technických noriem

Podľa § 3 ods. 9 zákona o technickej normalizácii sústavou slovenských technických noriem je súbor, ktorý obsahuje úplné znenia slovenských technických noriem, technických normalizačných informácií a ich opráv.

Tvorba slovenskej technickej normy

ÚNMS SR zabezpečuje tvorbu slovenskej technickej normy a technickej normalizačnej informácie podľa pravidiel ustanovených európskou normalizačnou organizáciou alebo medzinárodným normalizačným orgánom, alebo podľa pravidiel ustanovených ÚNMS SR pričom spolupracuje s technickými komisiami a zainteresovanými stranami vrátane MSP, orgánmi verejnej moci, právnickými osobami alebo fyzickými osobami, ktoré sú na základe zmluvy s ÚNMS SR zodpovedné za spracovanie normalizačnej úlohy (ďalej len „spracovateľ“) [§ 7 ods. 1 zákona o technickej normalizácii].

Tvorbou slovenskej technickej normy a technickej normalizačnej informácie podľa § 7 ods. 3 zákona o technickej normalizácii sa rozumie:

- zostavenie plánu technickej normalizácie,
- spracovanie návrhu slovenskej technickej normy alebo návrhu technickej normalizačnej informácie,
- prijatie a oznámenie slovenskej technickej normy alebo technickej normalizačnej informácie.

Zostavenie plánu technickej normalizácie

ÚNMS SR zostavuje plán technickej normalizácie a zverejňuje ho na svojej internetovej stránke. ÚNMS SR v pláne technickej normalizácie pri **európskej norme, európskom normalizačnom produkte, medzinárodnej norme, inej technickej norme a inej technickej normalizačnej informácii** určí spôsob ich prijatia do sústavy slovenských technických noriem, ktorým môže byť prevzatie:

- prekladom do štátneho jazyka,
- bez prekladu do štátneho jazyka alebo
- bez prekladu do štátneho jazyka s anotáciou v štátnom jazyku.

ÚNMS SR v pláne technickej normalizácie uvádza zámer na spracovanie **pôvodnej slovenskej technickej normy** alebo zámer na spracovanie **pôvodnej technickej normalizačnej informácie**, o ktorých spracovaní a prijatí do sústavy slovenských technických noriem rozhodol.

Spracovanie slovenskej technickej normy

Pri spracovaní návrhu **pôvodnej slovenskej technickej normy** alebo návrhu **pôvodnej technickej normalizačnej informácie** alebo pri spracovaní návrhu **slovenskej technickej normy** alebo návrhu **technickej normalizačnej informácie** vyberie spracovateľa. Podľa druhého odstavca tohto zákona spracovateľ alebo ÚNMS SR pri spracovaní návrhu **pôvodnej slovenskej technickej normy** alebo návrhu **pôvodnej technickej normalizačnej informácie** spracuje návrh pôvodnej slovenskej technickej normy alebo návrh pôvodnej technickej normalizačnej informácie, predloží spracovaný návrh na pripomienkovanie členom technickej komisie alebo členom pracovnej skupiny na tento účel vytvorenej, upraví návrh podľa uplatnených pripomienok technickej komisie alebo pracovnej skupiny, či podľa verejného prerokovania.

Spracovateľ alebo ÚNMS SR pri spracovaní návrhu **slovenskej technickej normy** alebo návrhu **technickej normalizačnej informácie** spôsobom prekladom do štátneho jazyka alebo bez prekladu do štátneho jazyka s anotáciou v štátnom jazyku spracuje návrh slovenskej technickej normy alebo návrh technickej normalizačnej informácie, predloží spracovaný návrh na pripomienkovanie a upraví návrh podľa uplatnených pripomienok.

Pri spracovaní návrhu **slovenskej technickej normy** alebo návrhu **technickej normalizačnej informácie** spôsobom bez prekladu do štátneho jazyka spracuje názov slovenskej technickej normy alebo názov technickej normalizačnej informácie v štátnom jazyku, pri spracovaní zabezpečí súlad s prijatými a oznámenými slovenskými technickými normami a technickými normalizačnými informáciami a súlad so všeobecne záväznými právnymi predpismi a právne záväznými aktami Európskej únie. Po ukončení spracovania návrhu zabezpečí jazykovú a terminologickú korektúru.

Prijatie slovenskej technickej normy

ÚNMS SR po spracovaní návrhu **slovenskej technickej normy** alebo návrhu **technickej normalizačnej informácie** prijme slovenskú technickú normu alebo technickú normalizačnú informáciu do sústavy slovenských technických noriem.

ÚNMS SR oznámi prijatie **slovenskej technickej normy** alebo **technickej normalizačnej informácie** vo vestníku alebo v odôvodnených prípadoch na internetovej stránke ÚNMS SR. Tu je potrebné zdôrazniť, že podľa § 15 ods. 1 zákona o technickej normalizácii sa vestník poskytuje za úhradu.

Slovenská technická norma a technická normalizačná informácia nadobúda platnosť prvým dňom kalendárneho mesiaca, ktorý nasleduje po mesiaci, v ktorom bola oznámená vo vestníku, alebo ak bola oznámená na internetovej stránke ÚNMS SR tak dňom jej oznámenia na internetovej stránke.

Výdavky na tvorbu slovenských technických noriem

Výdavky na tvorbu **slovenských technických noriem** a **technických normalizačných informácií** v štátnom jazyku, ktoré vyhovujú prijatým a zverejneným kritériám, uhrádza podľa Zákona o technickej normalizácii úrad. V iných prípadoch výdavky na spracovanie **slovenských technických noriem** a **technických normalizačných informácií** v štátnom jazyku uhrádza ten, kto požaduje ich tvorbu.

Výdavky na spracovanie **slovenskej technickej normy** v štátnom jazyku, ktorá sa uvádza priamo v texte všeobecne záväzného právneho predpisu a výdavky na každé poskytnutie **slovenskej technickej normy**, ktorá sa uvádza priamo v texte všeobecne záväzného právneho predpisu, uhrádza orgán štátnej správy, ktorý je zodpovedným predkladateľom návrhu

všeobecne záväzného právneho predpisu, v ktorom priamo v texte uviedol slovenskú technickú normu. Prípady, ktoré by mohli slúžiť ako príklady však nie sú verejne dostupné.

Spôsoby poskytovania technických noriem

Slovenské technické normy, technické normalizačné informácie, iné technické normy a vestník sa poskytujú za úhradu. Podľa § 15 ods. 2 zákona o technickej normalizácii sa **slovenské technické normy a technické normalizačné informácie** poskytujú v listinnej podobe, v elektronickej podobe alebo prostredníctvom portálu. **Iná technická norma a iná technická normalizačná informácia** sa poskytuje výlučne v listinnej podobe.

Bezplatné technické normy

Podľa § 15 ods. 3 zákona o technickej normalizácii ÚNMS SR poskytne prostredníctvom portálu bezodplatne **slovenskú technickú normu**, ktorá sa uvádza priamo v texte všeobecne záväzného právneho predpisu, a to každému, kto o jej poskytnutie požiada. Zákon však možnosť poskytovať vybrané technické normy bezplatne pripúšťa iba po dobu trvania mimoriadnej situácie. Mimoriadnou situáciou sa v zmysle zákona č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva¹⁴ rozumie obdobie ohrozenia alebo obdobie pôsobenia následkov mimoriadnej udalosti na život, zdravie alebo majetok, ktorá je vyhlásená podľa tohto zákona; počas nej sa vykonávajú opatrenia na záchranu života, zdravia alebo majetku, na znižovanie rizík ohrozenia alebo činnosti nevyhnutné na zamedzenie šírenia a pôsobenia následkov mimoriadnej udalosti.

¹⁴ Zákon č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva. Dostupné na: https://www.slov-lex.sk/pravne_predpisy/SK/ZZ/1994/42/vyhlasene_znenie.html

2. Využitie medzinárodných technických noriem a slovenských technických noriem

MSP sú prítomné vo väčšine oborov a priemyselných odvetví, a preto je podpora malých a stredných podnikov stredobodom záujmu aj v rámci európskej normalizácie, resp. normalizácie v členských krajinách EÚ. Dôkazom vážnosti tohto záujmu a podpory je ustanovenie čl. 6 Nariadenia č. 1025/2012 o európskej normalizácii¹⁵, v ktorom sa uvádza, že národné normalizačné orgány podporujú a uľahčujú prístup MSP k technickým normám a procesu ich tvorby s cieľom zlepšiť podmienky účasti a dosiahnuť tak vyššiu úroveň účasti na systéme technickej normalizácie.

Box č. 8: Postavenie MSP v Európskej únii

Malé a stredné podniky (MSP) tvoria viac ako 99 % európskych podnikov, pričom 92 % podnikov zamestnáva menej ako 10 zamestnancov a má obmedzené zdroje.¹⁶

Podobne ako iní používatelia, aj MSP využívajú výhody odborných poznatkov obsiahnutých v normách, na príprave ktorých sa však nemuseli podieľať. Postavenie ich výrobkov a služieb na trhu je slabšie, pretože sú závislé od väčších konkurentov, dodávateľov alebo zákazníkov. Musia sa prispôbovať riešeniam na trhu a aj európskym normám. Preto aj CEN a CENELEC venuje osobitnú pozornosť MSP ako potenciálnym používateľom európskych noriem, ktoré sa automaticky stávajú národnými normami v každom členskom štáte EÚ.

Pokyny na spracovanie noriem s ohľadom na potreby mikropodnikov a malých a stredných podnikov (MSP)¹⁷

Pokyn poskytuje spracovateľom európskych noriem usmernenia týkajúce sa potrieb mikropodnikov a malých a stredných podnikov (MSP), aby sa zabránilo vylúčeniu MSP z trhu a narušeniu spravodlivej hospodárskej súťaže, obsahuje:

- a) okolnosti spracovania noriem, ktoré sú najlepšie prispôbované potrebám MSP,
- b) postupy určovania a posudzovania ustanovení v normách, ktoré môžu mať vplyv na MSP,
- c) spôsoby znižovania nepriaznivých vplyvov na MSP, ktoré by vyplývali z niektorých ustanovení v normách,
- d) pokyny na písanie noriem s ohľadom na MSP,
- e) kontrolný zoznam,
- f) informácie o analýze vplyvov nových noriem na mikropodniky.

Slovenský národný normalizačný orgán (NNO) v súčasnom období zabezpečuje účasť MSP v technickej normalizácii na štyroch úrovniach¹⁸. Základnou formou zapojenia je účasť

¹⁵ NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (EÚ) č. 1025/2012 z 25. októbra 2012 o európskej normalizácii. Dostupné na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012R1025&from=NL>

¹⁶ European Commission. SME Definition. Dostupné na: https://single-market-economy.ec.europa.eu/smes/sme-definition_en

¹⁷ The CEN-CENELEC Guide 17 'Guidance for writing standards taking into account micro, small and medium-sized enterprises (SMEs) needs'. Dostupné na: <https://www.cencenelec.eu/get-involved/small-and-medium-enterprises-smes/tools-for-smes/sme-standardization-guide-17>

zástupcu MSP v technickej komisii (TK), ktorá je zriadená v príslušnej odbornej oblasti. V súčasnom období pôsobí pri slovenskom NNO 68 technických komisií (k 30.11.2022), ktoré sú zverejnené v rámci 12 odborných sektorov. Zoznamy TK s prepojením na partnerské európske a medzinárodné technické komisie (ďalej len „TC“) sú uvedené pre jednotlivé sektory. V každom sektore sú uvedené základné informácie o TK (názov, meno predsedu s mailovým kontaktom, meno tajomníka s mailovým kontaktom) a zoznam TC, ktoré sú pre danú TK partnerské.

Zriadenie, zloženie a činnosť TK upravuje Štatút technickej komisie a rokovací poriadok technickej komisie zverejnený na webovom sídle úradu, v ktorom sú ďalej stanovené úlohy technickej komisie, požiadavky na člena technickej komisie, ktorý je zástupcom jednej zo skupín zainteresovaných strán a jeho práva a povinnosti.

Box č. 9: Štatút technickej komisie

Štatút špecifikuje, že zastúpenie skupín zainteresovaných strán musí byť primerane vyvážené so zreteľom na vymedzenú oblasť pôsobnosti ako aj so zreteľom na zastúpenie malých a stredných podnikov, ktoré spadajú najmä do skupiny priemyslu a výroby, obchodu a služieb, skúšobní, certifikačných orgánov a podobne.

Pri zložení technickej komisie je potrebné hľadať kompromis medzi zodpovedajúcim zastúpením, a nediskriminačným prístupom a princípom otvorenosti. Zainteresovaná strana, ktorá má záujem participovať na činnosti technickej komisie v príslušnej oblasti, musí písomne požiadať slovenský NNO o členstvo v TK, v ktorom má zdôvodniť svoj záujem, určiť svojho zástupcu a deklarovať jeho odbornú spôsobilosť, t. j. vzdelanie, odbornú prax. Vo väčšine technických komisií zriadených pri slovenskom NNO je potrebná znalosť anglického jazyka, pretože v ňom európske a medzinárodné normalizačné organizácie sprístupňujú pre svojich národných členov rôzne pracovné dokumenty a takisto aj návrhy európskych a medzinárodných noriem.

Členstvo v technickej komisii je najširšou možnosťou zapojenia malých a stredných podnikov do systému technickej normalizácie. Majú z neho viaceré výhody, pokiaľ využívajú prístup k medzinárodným pracovným dokumentom, najmä návrhom pripravovaných noriem, čím získavajú informácie o tom, ako sa vyvíja príslušná technická oblasť a načo sa majú pripraviť. Členom technickej komisie zriaďuje prístup k uvedeným pracovným dokumentom slovenský NNO a je bezplatný. Okrem možnosti zapájať sa do pripomienkovania návrhov európskych noriem, ktoré sú budúcimi STN a ovplyvňovať ich technický obsah z hľadiska svojich záujmov ako aj zapájania sa do pripomienkovania návrhov medzinárodných noriem, sa takisto členovia TK môžu zapájať do pripomienkovania prekladov vybraných európskych noriem a aktívne tak napríklad ovplyvňovať technický jazyk najmä pri tvorbe nových technických termínov v rozvíjajúcich sa oblastiach vedy a techniky. Výhodou môže byť aj možnosť spoznať v rámci činnosti TK potenciálnych obchodných partnerov alebo možnosť získať kontakty na inú spoluprácu.

Ak pri slovenskom NNO nie je zriadená národná technická komisia v príslušnej oblasti záujmu, je možné v systéme technickej normalizácie spolupracovať v rámci dohody o medzinárodnej spolupráci, ktorá špecifikuje úplne konkrétnu európsku a/alebo medzinárodnú technickú komisiu a technické normy, ktoré vypracúva. V tomto prípade takisto slovenský NNO zabezpečuje pre zástupcu zainteresovanej strany dohody prístup k rôznym pracovným dokumentom a návrhom technických noriem. Dohodou zaviazaná strana je pri tejto spolupráci

¹⁸ Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR. Zapojte sa a spolupracujte. Dostupné na: <https://www.unms.sk/stranka/139/zapojte-sa-a-spolupracujte/>

zodpovedná za vypracovanie národného stanoviska a odporúčania hlasovania slovenského NNO pri hlasovaní o návrhoch európskych noriem v etape verejného prerokovania a v etape finálneho návrhu.

Slovenský NNO zverejňuje podľa zákona o technickej normalizácii plán úloh technickej normalizácie na tvorbu STN, ktorý dáva všetkým subjektom vrátane MSP možnosť zapojiť sa aktívne najmä do tvorby pôvodných slovenských STN, ale aj do tvorby STN, ktoré preberajú prekladom európske normy a prihlásiť sa zverejnenému vybranému spracovateľovi. Ďalšou možnosťou zapojenia sa do práce na technických normách je pripomienkovanie návrhov STN, resp. návrhov európskych a medzinárodných noriem v etape verejného prerokovania, o ktorej informuje slovenský NNO na svojom webovom sídle.

V súvislosti s potrebou prevzatia európskych noriem do slovenského jazyka a ich prijatia ako STN je veľmi dôležitou možnosťou zapojenia MSP do technickej normalizácie pôsobiť ako spracovateľ úloh technickej normalizácie, t. j. ako spracovateľ pôvodnej STN alebo spracovateľ STN, ktorá identicky preberá európsku normu do slovenského jazyka. Všetky uvedené možnosti zapojenia poskytujú pre MSP cenné informácie, aby sa vopred mohli pripraviť a mať tak konkurenčnú výhodu.

Najmä pre malé podniky, resp. mikropodniky napríklad vo výrobnnej sfére môže byť problémom odborne spôsobilá personálna kapacita vrátane znalosti anglického jazyka, ale aj časová kapacita súvisiaca s participáciou napríklad v činnostiach technickej komisie. Z tohto dôvodu sa javí byť žiaduce, aby túto činnosť zastrešovali odborné združenia, komory, cechy, asociácie a podobne, ktoré ju môžu zabezpečiť personálne aj finančne. Pretrvávajúcim problémom účasti zainteresovaných strán, teda aj MSP v systéme technickej normalizácie je nedostatočná znalosť cudzieho jazyka, ktorá do veľkej miery obmedzuje najmä účasť na tvorbe európskych noriem. Pri tvorbe pôvodných slovenských technických noriem sa naopak javí problematická konštruktívna komunikácia a kooperácia pri dosahovaní konsenzuálneho riešenia.

Využívanie výsledkov technickej normalizácie pre MSP umožňuje slovenský NNO výhodnou službou – STNonline, ktorú vie „ušiť na mieru“ každému žiadateľovi na základe jeho požiadaviek. Služba je poskytovaná za ročné predplatné stanovené podľa Vyhlášky č. 76/2019, ktorá je vykonávacím predpisom zákona o technickej normalizácii. Združenie, komora, cech a pod. má k dispozícii texty aktuálne platných a zrušených STN podľa jednotlivých tried, ktoré si vopred identifikuje. Ďalej táto služba umožňuje určiť si počet prístupov, t. j. počet počítačov na ktorých je možné ukladanie, čítanie, prenos textu a grafiky alebo tlač STN v elektronickom formáte PDF a automatickú aktualizáciu (prístup k zmenám, opravám, príp. nahradzujúcim normám).

2.1 Ako a kto tvorí medzinárodné technické normy a európske technické normy

Technické normy sú dokumenty obsahujúce technické špecifikácie na výrobky, postupy, či služby, ktoré sú vypracované, vydávané a poskytované uznanými normalizačnými organizáciami. Na globálnej úrovni sa technické normy tvoria v medzinárodných normalizačných organizáciách ISO (Medzinárodná organizácia pre normalizáciu) a IEC (Medzinárodná elektrotechnická komisia) a v zmysle Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady č. 1025/2012 o európskej normalizácii sú to medzinárodné normy, ktoré sú všeobecne známe ako medzinárodné normy. Na európskej úrovni, v rámci Európskeho hospodárskeho spoločenstva, sa technické normy tvoria v európskych normalizačných orgánoch CEN (Európsky výbor pre normalizáciu) a CENELEC (Európsky výbor pre normalizáciu v

elektrotechnike) a označujú sa ako európske normy. Medzinárodné normalizačné organizácie a európske normalizačné orgány úzko spolupracujú na základe Viedenskej dohody medzi ISO a CEN a Frankfurtskej dohody medzi ISO a IEC.

Princíp tvorby medzinárodných noriem a európskych noriem v týchto organizáciách je rovnaký, jasné pravidlá a postupy má každá z týchto organizácií ustanovené v prijatých dokumentoch a všetci členovia sú povinní ich dodržiavať. Tvorba je organizovaná na základe členstva národných normalizačných orgánov a organizácií. Napr. organizácia ISO má v súčasnosti 167 národných členov, CEN a CENELEC majú po 34 národných členov, ktorými sú okrem národných normalizačných orgánov krajín EÚ aj ďalšie európske krajiny, ktoré nie sú členmi EÚ.

Podobné je aj financovanie samotnej tvorby medzinárodných a európskych noriem. Národní členovia platia členské príspevky, ktoré pokrývajú časť prevádzkových nákladov ústredných riadiacich sekretariátov. Členské príspevky, ktoré platí každý člen, sú úmerné hrubému národnému príjmu tej ktorej krajiny. V prípade organizácií ISO a IEC je ďalším zdrojom príjmov na činnosť centrálnych sekretariátov aj na tvorbu medzinárodných noriem predaj medzinárodných noriem. V prípade CEN a CENELEC sú ďalším zdrojom na tvorbu špecifických európskych noriem finančné prostriedky uvoľňované z Európskej komisie. Vo veľkej miere však náklady, ktoré súvisia s projektmi vývoja medzinárodných a európskych noriem a technickou prácou expertov znášajú národné členské normalizačné orgány a rôzne priemyselné a obchodné organizácie.

Odlišnejšia je tvorba technických noriem v oblasti telekomunikácií, ktorú zastrešujú Medzinárodná telekomunikačná únia (ITU) a Európsky inštitút pre telekomunikačné normy (ETSI).

Box č. 10: Štruktúra tvorcov európskych noriem

Všetky technické normy tvoria experti, ktorí sa združujú v jednotlivých odborných oblastiach v rámci jednotlivých normalizačných organizácií. V týchto organizáciách sa vytvárajú odborné skupiny, v prevažnej miere tzv. technické komisie (napr. v rámci organizácie CENELEC je to CLC/TC 88 Veterné elektrárne, CEN/TC 296 Cisterny na prepravu nebezpečných tovarov), subkomisie a pracovné skupiny v rámci technických komisií (napr. subkomisia ISO/TC 34 SC 9 Potravinárske výrobky. Mikrobiológia) a projektové komisie (napr. ISO/PC 310 Detské kočíky).

Každá technická komisia, resp. projektová komisia pôsobí pri niektorom národnom normalizačnom orgáne, kde má svojho tajomníka, ktorý usmerňuje tvorbu technických noriem tak, aby spĺňala prijaté pravidlá a postupy, zabezpečuje manažovanie dokumentov a podobne. Samotnú technickú prácu na konkrétnom normalizačnom projekte riadi predseda technickej komisie, resp. vedúci pracovnej skupiny.

Pri tvorbe medzinárodnej, európskej ale aj národnej technickej normy sa uplatňujú základné princípy uznané Svetovou obchodnou organizáciou (WTO) v technickej normalizácii, ktorými sú transparentnosť, otvorenosť, konsenzus, koherencia, efektívnosť a pri uplatňovaní technických noriem dobrovoľnosť a nezávislosť od osobitných záujmov.

Proces každého normalizačného projektu, výsledkom ktorého je medzinárodná norma má svoj časový rámec a jednotlivé etapy.

Tvorba normy ISO¹⁹

1. etapa návrhu na nový normalizačný projekt

Cieľom tejto etapy je vypracovanie a schválenie návrhu na nový normalizačný projekt, v ktorom je uvedený názov a predmet projektu, navrhovateľ projektu, navrhovaný vedúci projektu, zdôvodnenie potreby a relevantnosti, súvislosť s relevantnými politikami a stratégiami, informácie o súvisiacich dokumentoch a prácach, navrhovaný časový rámec, identifikácia kategórií dotknutých zainteresovaných strán. Návrh musí byť schválený v existujúcej technickej komisii

2. prípravná etapa

Technická komisia v tejto etape zvyčajne zriaďuje pracovnú skupinu na prípravu pracovného návrhu normy. Pracovnú skupinu tvoria odborníci a vedúci projektu, tzv. konvenor.

Počas tejto etapy sa zisťujú problémy, týkajúce sa autorských práv, patentov a posudzovania zhody.

Pracovné návrhy noriem kolujú medzi odborníkmi dovedy, kým nie je vypracované najlepšie technické riešenie. Návrh sa následne postúpi technickej komisii, ktorá pracovnú skupinu odborníkov zriadila a ktorá rozhodne o ďalšej etape (etapa komisie alebo etapa verejného prerokovania). Na zdieľanie dokumentov medzi odborníkmi v tejto etape ale aj ďalších etapách slúži elektronická platforma ISO/TC.

3. etapa komisie

Počas tejto etapy je návrh normy z pracovnej skupiny zdieľaný s členmi materskej technickej komisie.

Členovia technickej komisie môžu pripomienkovať, pričom pracovné návrhy kolujú medzi nimi dovedy, kým sa nedosiahne konsenzus o technickom obsahu.

4. etapa verejného prerokovania

Návrh medzinárodnej normy sa v tejto etape predkladá na Centrálny sekretariátu ISO tajomníkom technickej komisie. Potom sa rozošle všetkým členom ISO, ktorí majú 12 týždňov na to, aby obsah návrhu normy pripomienkovali a hlasovali o ňom. Na odoslanie návrhu by sa malo použiť rozhranie na odosielanie.

Návrh normy je schválený, ak dve tretiny tzv. P-členov ISO hlasujú za schválenie návrhu normy a nie viac ako štvrtina z celkového počtu hlasujúcich členov vyjadří nesúhlas so schválením.

Smernica ISO/IEC Časť 1 obsahuje pravidlo, že ak pri schválení návrhu nie sú uplatnené žiadne technické pripomienky, návrh normy postupuje priamo do etapy publikovania. Ak však sú uplatnené technické pripomienky, návrh normy musí postúpiť do etapy tzv. finálneho návrhu, kde musí byť členmi ISO schválený.

5. etapa schvaľovania finálneho návrhu

Ak sa uplatňuje táto etapa, tajomník technickej komisie predloží finálny návrh normy (FDIS) na centrálny sekretariát ISO, ktorý zabezpečí rozoslanie všetkým členom ISO na 8 týždňové hlasovanie.

¹⁹ ISO. ISO in brief. Dostupné na: <https://www.iso.org/publication/PUB100007.html>

Finálny návrh normy je schválený, ak dve tretiny tzv. P-členov ISO hlasujú za schválenie návrhu normy a nie viac ako štvrtina z celkového počtu hlasujúcich členov vyjadrí nesúhlas so schválením. Uvedené pravidlo je takisto obsiahnuté v Smernici ISO/IEC.

6. etapa vydania (publikovania)

V tejto etape odovzdá tajomník finálny dokument Centrálnemu sekretariátu na zabezpečenie redakčných úprav a vydanie ako medzinárodnej normy. Vypracovanie európskej normy má tie isté etapy vypracovania.

Na rozdiel od tvorby medzinárodných noriem má proces tvorby európskych noriem odlišnosti pri schvaľovaní a hlasovaní v jednotlivých etapách, pri ktorých sa uplatňuje vážené hlasovanie, pri ktorom má národný člen počet hlasov určený podľa počtu obyvateľov tej ktorej členskej krajiny.

Slovensko je na medzinárodnej úrovni aktívne aj v ďalších organizáciách významných pre technickú normalizáciu. Ide o ITU – Medzinárodný telekomunikačný inštitút a ETSI - Európsky inštitút pre telekomunikačné normy. Odborným gestorom členstva Slovenskej republiky v ITU a ETSI je Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky.

ISO

Hlavnou úlohou ISO je podporovať rozvoj normalizácie a súvisiacich činností v celosvetovom meradle s cieľom uľahčiť medzinárodnú výmenu tovaru a služieb a dosiahnuť spojenectvo v intelektuálnej, vedeckej, technickej a hospodárskej oblasti. Organizácia spolupracuje so Svetovou obchodnou organizáciou (WTO). Medzi základné povinnosti členov ISO zas patria povinnosti informovať orgány a organizácie v svojej krajine o nových normalizačných aktivitách, zabezpečovať za danú krajinu jednotné stanovisko k predkladaným dokumentom a finančne podporovať činnosť celej organizácie. Členovia ISO majú právo zúčastniť sa na prácach v akejkoľvek technickej komisii a vykonávať všetky hlasovacie práva, možno ich zvoliť do Rady ISO a sú zastúpení na Generálnom zasadnutí ISO.

Výsledkom práce organizácie je vydávanie noriem, technických správ a smerníc. ISO koordinuje tvorbu medzinárodných noriem, spolupracuje s inými medzinárodnými organizáciami, zaoberajúcimi sa súvisiacou problematikou a podporuje harmonizáciu noriem a ich uplatnenie v celosvetovom meradle. Pokrýva tiež normalizáciu všetkých oblastí okrem elektrotechnickej, ktorou sa zaoberá Medzinárodná elektrotechnická komisia (IEC). Existujú tri členské kategórie. Každý má inú úroveň prístupu a iný vplyv na systém ISO.

Tabuľka 1 Členovia ISO podľa kategórií

Riadni členovia	Ovplyvňujú (majú hlasovacie právo) prijímané ISO normy účasťou a hlasovaním v technických komisiách ako i rozvoj a stratégiu ISO účasťou a hlasovaním na Valnom zhromaždení, ktoré sa koná každý rok. Riadni členovia môžu predávať a preberať medzinárodné ISO normy na národnej úrovni, ktorú zastupujú.
Korešpondenční členovia	Môžu sledovať vývoj ISO noriem a ISO stratégie tým, že sa zúčastňujú na technických a politických rokovaníach ako pozorovatelia. Korešpondenční členovia môžu predávať a preberať medzinárodné ISO normy na národnej úrovni.
Kandidáti na členstvo	Udržiava kontakt s organizáciou, je informovaný o jej práci, ale nemôže sa do nej zapojiť. Nemôžu predávať ani preberať medzinárodné ISO normy na národnej úrovni.

Zdroj: Vlastné spracovanie

IEC

Medzinárodná elektrotechnická komisia je globálna organizácia, ktorá vydáva medzinárodné normy a publikácie pre posudzovanie zhody elektrických a elektronických výrobkov, systémov a služieb, súhrnne označovaných ako elektrotechnika.

Členmi IEC sú národné normalizačné organizácie z 82 krajín. Hlavným výstupom činnosti IEC sú medzinárodné normy.

ITU

Organizácia má sídlo v Ženeve. Vznikla v roku 1932 zlúčením Medzinárodnej telegrafnej únie (založenej v r. 1865) a Medzinárodnej rádiotelegrafnej únie ITU (založenej v r. 1906). V roku 1947 sa ITU po vzniku OSN stala jednou z jej špecializovaných agentúr. Formálne je ITU medzivládnu organizáciou. Každý suverénny štát, ktorý je členom OSN, môže byť i členom ITU.

Tabuľka 2 Rozdelenie sektorov v dosahu ITU

Sektor štandardizácie telekomunikácií (ITU-T)	Jeho najvyšším celo-svetovým zhromaždením je WTSA - Svetové telekomunikačné štandardizačné zhromaždenie, ktoré sa pravidelne schádza každé 4 roky.
Rádiokomunikačný sektor (ITU-R),	Jeho najvyšším celosvetovým stretnutím je WRC - Svetová rádiokomunikačná konferencia, ktorá sa pravidelne koná raz za 2 až 3 roky.
Sektor rozvoja telekomunikácií (ITU-D)	Jeho najvyššie celosvetové stretnutie WTDC - Svetová telekomunikačná rozvojová konferencia sa stretáva raz za 4 roky.

Zdroj: Vlastné spracovanie

CEN

Organizácia bola založená ako medzinárodná nezisková asociácia so sídlom v Bruseli v roku 1975. Organizácia bola súčasťou aktivít pre podporu európskej ekonomiky a vytvorenie vnútorného európskeho trhu pre tovary a služby, ako aj zabezpečovanie pozície Európy v globálnej ekonomike.

Ide o najdôležitejšiu normalizačnú inštitúciu v Európe, ktorej úlohou je tvorba a správa európskych noriem EN vo všetkých oblastiach, v ktorých sa štandardizácia uplatňuje, okrem oblastí elektrotechniky (ktorú zastrešuje CENELEC) a telekomunikácií (kde pôsobí ETSI).

CEN je hlavným vydavateľom európskych noriem a technických špecifikácií, ktorého úloha a postavenie sú legislatívne pokryté európskou smernicou č. 98/34/EC ktorou sa stanovuje postup pri poskytovaní informácií v oblasti technických noriem a predpisov, ako aj pravidiel vzťahujúcich sa na služby informačnej spoločnosti (pôvodná 83/189/EHS o postupu poskytovania informácií v oblasti technických noriem a predpisov).

Od 1. januára 2013 nadobudlo účinnosť nové nariadenie EÚ o európskej normalizácii bolo prijaté Európskym parlamentom a Radou EÚ, ktoré novelizuje doteraz platné smernice a poskytuje právny rámec, v ktorom európske normalizačné orgány (CEN, CENELEC, ETSI) pracovať.

Normy vytvorené európskym normalizačným systémom majú jedinečné postavenie, pretože sú aj národné normy, v každej zo svojich členských krajín.

S jedným spoločným štandardom vo všetkých týchto krajinách a stiahnutím všetkých konfliktných národných noriem, môže výrobok dosiahnuť oveľa širší trh s oveľa nižšími nákladmi na vývoj a testovanie. Európsky normalizačný systém je základom európskeho vnútorného trhu s tovarom a službami a zabezpečuje konkurencie schopné postavenie Európy v globálnej ekonomike.

CENELEC

Organizácia vznikla v roku 1973 ako nezisková organizácia so sídlom v Bruseli. Úlohou CENELEC je pripravovať sústavu elektrotechnických noriem, ktoré definujú podmienky pre vstup elektrotechnických výrobkov na európsky trh.

CENELEC je sesterská organizácia s európskymi normalizačnými organizáciami CEN a ETSI, ktoré sú oficiálne uznávané európskou legislatívou.

2.2 Ako a kto tvorí slovenské technické normy

Proces tvorby pôvodnej originálnej slovenskej technickej normy, ktorá upravuje určitú oblasť, technické riešenie na základe požiadavky verejnosti alebo orgánu verejnej moci a ktorej predmet neupravuje žiadna európska alebo medzinárodná norma, kopíruje overenú prax tvorby medzinárodnej resp. európskej normy. Pravidlá a postupy tvorby má upravený slovenský NNO vo zverejnených dokumentoch – metodických postupoch, ktoré korešpondujú s Vnútornými pravidlami CEN-CENELEC a so Smernicami ISO/IEC. **Proces tvorby pôvodnej STN má tri hlavné etapy:** prípravnú etapu, hlavnú etapu a etapu jej prijatia a oznámenia o prijatí (do sústavy STN).

V prípravnej etape sa vyhodnocuje podnet na vypracovanie konkrétnej pôvodnej STN. Podnet môže vyplývať z plánu práce národnej technickej komisie, ktorá združuje odborníkov v danej oblasti na národnej úrovni a je vlastne národnou obdobou technickej komisie na medzinárodnej alebo európskej úrovni. Podnet však môže predložiť aj akýkoľvek subjekt, ktorý neparticipuje v rámci existujúcej technickej komisie. Podrobnosti o tom, aký je cieľ a zdôvodnenie potreby vypracovania novej pôvodnej STN alebo revízie existujúcej pôvodnej STN musí navrhovateľ uviesť spolu s ďalšími údajmi v tzv. návrhovom liste, ktorý slúži slovenskému NNO na posúdenie a spracovanie. V tejto etape je slovenský NNO povinný podľa Nariadenia EP a Rady č. 1025/2012 o európskej normalizácii (čl. 3 ods. 4) vykonať notifikáciu národnej práce, t. j. tvorby pôvodnej STN v Riadiacom stredisku CEN-CENELEC,

ktoré na mesačnej báze sprístupňuje pre všetkých členov CEN a CENELEC Mesačný notifikačný register informujúci o všetkých národných prácach členov CEN a CENELEC. Na základe tejto notifikácie môže ktorýkoľvek NNO – člen CEN a CENELEC požiadať o pasívnu alebo aktívnu účasť na tejto národnej práci. V prípravnej etape slovenský NNO posudzuje aj skutočnosť, či pôvodná STN spĺňa objektívne stanovené kritériá na to, aby bola financovaná z finančných prostriedkov štátneho rozpočtu. Ak áno, postupuje sa ďalej v zmysle zákona o verejnom obstarávaní a v zmysle transparentných a nediskriminačných podmienok slovenského NNO tak, že sa úloha na vypracovanie pôvodnej STN zverejní, aby sa mohli na jej riešenie prihlásiť odborne spôsobilí spracovatelia. S vybraným spracovateľom uzatvorí slovenský NNO zmluvný vzťah. Pri tvorbe pôvodnej STN má nezastupiteľnú úlohu národná technická komisia a pracovná skupina v rámci nej vytvorená ak je to žiaduce. Ak neexistuje technická komisia, slovenský NNO zriaďuje tzv. projektovú komisiu.

Hlavná etapa obsahuje tvorbu samotného dokumentu a technického obsahu. Tzv. Pracovný návrh STN vypracuje spracovateľ v spolupráci s pracovnou skupinou, ak je vytvorená a následne je tento dokument prerokovaný a pripomienkovaný v rámci národnej technickej komisie. Pri prerokovaní sa uplatňuje princíp dosiahnutia konsenzu, t. j. všeobecnej dohody bez prítomnosti trvalej opozície ktorejkoľvek zainteresovanej strany, pričom ide o proces, ktorý zahŕňa úsilie o zohľadnenie názorov všetkých strán a zmierenie protichodných argumentov. Ak je návrh STN v technickej komisii alebo projektovej komisii prerokovaný a schválený, predkladá sa na verejné prerokovanie. Oznámenie o verejnom prerokovaní zabezpečuje slovenský NNO. Etapa verejného prerokovania je dôležitá z hľadiska uplatnenia si pripomienok k technickému, odbornému obsahu návrhu STN. Po spracovaní pripomienok z verejného prerokovania a odstránení prípadných rozporných stanovísk, pripomienok prihlásených účastníkov verejného prerokovania, ratifikuje technická komisia, resp. projektová komisia tzv. konečný návrh STN, ktorý odporúča na prijatie do sústavy STN.

V prípade, ak STN obsahuje novú terminológiu, môže slovenský NNO vyžadovať jazykové posúdenie termínov a definícií.

Po odovzdaní konečného návrhu STN v zmysle podmienok zmluvného vzťahu medzi spracovateľom a slovenským NNO, zabezpečí slovenský NNO jeho finálnu kontrolu, schválenie a grafické spracovanie. Následne v zmysle zákona zabezpečí oznámenie o prijatí STN v súlade so zákonom o technickej normalizácii, čím zabezpečí dostupnosť STN pre verejnosť za úhradu.

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky (ÚNMS SR)

ÚNMS SR je ústredným orgánom štátnej správy pre oblasť technickej normalizácie, metrológie, kvality, posudzovania zhody a akreditácie orgánov posudzovania zhody. Pôsobnosť úradu je určená zákonom č. 575/2001 Z. z. o organizácii činnosti vlády a organizácii ústrednej štátnej správy v znení neskorších predpisov.

ÚNMS SR ako slovenský národný normalizačný orgán prevádzkuje portál noriem, ktorý slúži ako zoznam platných a zrušených slovenských technických noriem, technických normalizačných informácií a ich zmien a opráv. Prostredníctvom portálu je poskytovaná aj služba STN-online, ktorá za úhradu umožňuje prezerat' a ukladať vybrané slovenské technické normy, technické normalizačné informácie a ich zmeny na základe ročného predplatného s ich automatickou aktualizáciou.

Ďalšie inštitúcie s kompetenciami v oblasti technickej normalizácie

V podnikateľskom prostredí niekedy dochádza k zámene predstavy o kompetenciách v oblastiach samotnej technickej normalizácie a metrológie. Povinne kalibrované alebo

overované meradlá nie sú definované technickou normou, ale zákonom²⁰ o metrológii. S tým súvisia kompetencie ďalších inštitúcií, ktoré boli zriadené ÚNMS SR. Samotnej technickej normalizácie sa však dotýkajú iba okrajovo.

Slovenská legálna metrológia, n. o. (SLM)

SLM je nezisková organizácia zriadená ÚNMS SR k 1. januáru 1994. Organizácia s piatimi kancelármi na Slovensku poskytuje služby v oblasti metrológie vyplývajúce z uznesenia vlády SR č. 1203²¹ a jej rozhodnutia o transformácii štátnej príspevkovej organizácie Slovenská legálna metrológia.

SLM pracuje na úlohách, ktoré jej určuje zriaďovateľ ÚNMS SR. Ide hlavne o prenos hodnôt jednotiek a stupnic národných etalónov na etalóny používané na overovanie a kalibráciu meradiel; poskytovanie metrologických služieb v oblasti regulovanej zákonom o metrológii – ide predovšetkým o

- a) overovanie určených meradiel, používaných v oblastiach dôležitých z hľadiska ochrany záujmov občana, spotrebiteľa, ochrany majetku, zdravia, bezpečnosti, životného prostredia a v iných oblastiach verejného života, kde môžu vzniknúť konfliktné záujmy na základe výsledku merania. SLM ako nezisková organizácia vykonáva tieto služby prísne nestranne a dôveryhodne a bez rušivého vplyvu iných záujmov;
- b) výkon technických skúšok vzoriek meradiel na účely schválenia typu;
- c) preverovanie splnenia podmienok uznania metrologickej kontroly vykonanej v zahraničí;
- d) posúdenie predpokladov na výkon činností, ktoré sú predmetom autorizácie podľa zákona o metrológii, vrátane kontroly u žiadateľa o autorizáciu;
- e) kontrola splnenia podmienok registrácie u podnikateľov;
- f) výkon úradného merania podľa zákona o metrológii, výkon služieb osobnej dozimetrie predovšetkým pre zdravotnícke organizácie;
- g) poskytovanie metrologických služieb v neregulovanej sfére – ide najmä o kalibráciu referenčných a pracovných etalónov a kalibráciu meradiel pre potreby hospodárstva SR.;
- h) posudzovanie zhody výrobkov vo vytýčených sektoroch s medzinárodnými normami;
- i) vykonávanie dohľadu nad systémom kvality výrobcu určených meradiel;
- j) poskytovanie služby outsourcingu v oblasti starostlivosti o meradlá;
- k) organizovanie programov medzilaboratórnych porovnávacích meraní v oblasti kalibrácie a overovania meradiel a úradného merania;
- l) meranie a kontrola množstva výrobku v obale spotrebiteľsky balených výrobkov;
- m) expertízna, poradenská a školiaca činnosť;
- n) dvojstranná a mnohostranná medzinárodná spolupráca v oblasti metrológie.

Ako z uvedeného vyplýva ide hlavne o organizáciu, ktorá sa zameriava na certifikačné povinnosti s právomocami aj v prípadných sporoch týkajúcich sa certifikácie a zhody.

²⁰Zákon č.58/2022 Z. z. o metrológii. Dostupné na: <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2022/58/20220401>

²¹ Uznesenie vlády SR č. 1203. Dostupné na: https://hsr.rokovania.sk/data/att/31776_subor.rtf

Slovenský metrologický inšpektorát (SMI)

Slovenský metrologický inšpektorát bol zriadený Úradom pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky podľa § 28 zákona NR SR č. 567/1992 Zb. o rozpočtových pravidlách Slovenskej republiky v znení zákona NR SR č. 159/1993 Z. z. a zákona NR SR č. 325/1993 Z. z. zriaďovacou listinou č. 365/93 dňa 30. decembra 1993²² ako štátna rozpočtová organizácia so sídlom v Bratislave. Slovenský metrologický inšpektorát je v zmysle § 3 písm. b) zákona č. 157/2018 Z. z. o metrológii a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o metrológii“) orgánom štátnej správy pre oblasť metrológie.

Najdôležitejšou činnosťou SMI je dozor nad plnením ustanovení zákona o metrológii. Inšpektorát sa zameriava hlavne na dodržiavanie:

- a) používania zákonnej meracej jednotky a inej meracej jednotky a ich symbolov,
- b) povinností používateľa určeného meradla alebo povinností používateľa povinne kalibrovaného meradla,
- c) povinností výrobcu alebo dovozcu určeného meradla pred jeho uvedením na trh,
- d) požiadaviek, povinností, rozsahu a úrovne metrologických činností vykonávaných ústavom, určenou organizáciou alebo autorizovanou osobou,
- e) požiadaviek, povinností, rozsahu a úrovne metrologických činností vykonávaných registrovanou osobou v rámci predmetu činnosti jej registrácie,
- f) technických požiadaviek a metrologických požiadaviek na určené meradlo podľa schváleného typu, ak určené meradlo podlieha schváleniu typu a na určený výrobok podľa osobitných predpisov,
- g) povinností prevádzkovateľa baliarne spotrebiteľského balenia a dovozcu spotrebiteľského balenia,
- h) povinností výrobcu fľaše ako odmernej nádoby alebo dovozcu fľaše ako odmernej nádoby,
- i) požiadaviek na spotrebiteľské balenie a fľašu ako odmernú nádobu.
- j) Inšpektorát tiež skúša alebo dá vyskúšať ústavu alebo určenej organizácii určené meradlo, spotrebiteľské balenie alebo fľašu ako odmernú nádobu odobratú na účely metrologického dozoru,
- k) kontroluje či na určené meradlá uvedené na trh podľa zákona o posudzovaní zhody bolo vydané prehlásenie o zhode a sú označené značkou zhody,
- l) či vlastnosti určených výrobkov uvedených na trh a spôsob posudzovania zhody zodpovedajú určeným podmienkam vydaného vyhlásenia o zhode,
- m) či sú značky zhody použité oprávnene a či sú nezmenené alebo nefalšované.

V kompetencii inšpektorátu a jeho poverení je tiež spolupráca s orgánmi štátnej správy, autorizovanými a registrovanými osobami, výrobcami a dovozcami určených meradiel, servisnými organizáciami, používateľmi meradiel, či výrobcami a dovozcami spotrebiteľsky balených výrobkov pri zabezpečení jednotnosti a správnosti meraní v Slovenskej republike, ktoré majú podstatný vplyv pri ochrane spotrebiteľa. Ide teda o kontrolný inšpektorát, ktorý dohliada na dodržiavanie princípov technickej normalizácie vo vzťahu k užívateľom produktov a služieb.

²² Zákon NR SR č. 567/1992 Zb. o rozpočtových pravidlách Slovenskej republiky v znení zákona NR SR č. 159/1993 Z. z. a zákona NR SR č. 325/1993 Z. z. zriaďovacou listinou č. 365/93. Dostupné na: <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/1992/567/>

Slovenský metrologický ústav (SMU)

Slovenský metrologický ústav je národnou metrologickou inštitúciou. Bol zriadený vyššie citovaným zákonom o metrológii. Jeho činnosť je do značnej miery podmienená medzinárodným postavením, dôveryhodnosťou a výsledkami medzinárodného porovnania metrologických činností.

Systém manažérstva kvality SMU od roku 2001 pravidelne posudzujú členovia výboru pre kvalitu regionálnej metrologickej organizácie Euramet, e.V. Spôsobilosť SMU vykonávať vedeckú činnosť uznalo aj Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR v roku 2010 a vydalo pre SMU „Osvedčenie o spôsobilosti vykonávať výskum a vývoj“.

Činnosti SMU sa vykonávajú v rámci kompetencií orgánu štátnej správy, vedecko-výskumných činností, normotvorných činností i priamych služieb spojených s odovzdávaním jednotky fyzikálnych veličín a výrobou certifikovaných referenčných materiálov. Ústav má zabezpečovať jednotnosť a presnosť merania fyzikálnych a technických veličín, ide teda hlavne o kalibračnú činnosť.

Činnosť troch vyššie vymenovaných inštitúcií je zameraná hlavne na kontrolné a dohľadové funkcie. Hoci sa samotných procesov technickej normalizácie týka iba okrajovo, v rámci celého kompetenčného komplexu inštitúcií zaoberajúcich sa technickou normalizáciou tieto inštitúcie prispievajú k zvyšovaniu regulačného zaťaženia podnikateľského prostredia na Slovensku.

Slovenský ústav technickej normalizácie (SÚTN) a jeho neskôr prenesené kompetencie na Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo (ÚNMS SR)

SÚTN bol zriadený Úradom pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo 1. 1. 1993. SÚTN je na základe zákona 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov je určenou právnickou osobou na tvorbu, schvaľovanie a vydávanie slovenských technických noriem, plnenie povinností vyplývajúcich z medzinárodných zmlúv a členstva v medzinárodných a európskych normalizačných organizáciách (ISO, IEC, CEN, CENELEC a ETSI). SÚTN bol v roku 2013 zrušený a jeho kompetencie prešli plne na ÚNMS SR. Zákon č. 264/1999 Z. z. je od roku 2018 zrušený a nahradený zákonom č. 56/2018 Z. z.

Tabuľka 3 Činnosť SÚTN neskôr ÚNMS SR

Tvorba slovenských technických noriem
Vydávanie a distribúciu slovenských technických noriem a iných dokumentov súvisiacich s normalizáciou
Plnenie funkcií národného informačného strediska (NIS)
Plnenie funkcií národného normalizačného orgánu (NNO)

Zdroj: Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky

SÚTN, neskôr ÚNMS SR, taktiež zostavuje a riadi plán technickej normalizácie v SR vrátane finančného zabezpečenia pripravuje podklady a schvaľuje návrhy slovenských technických noriem (STN), ich zmeny a opravy. Na starosti má aj evidenciu schválených STN, zmien a opráv a pripravuje podklady do Vestníka ÚNMS SR, zriaďovanie technických komisií (TK), vypracúvanie metodických pokynov na činnosť technickej normalizácie, či monitoring postupu prác na úlohách medzinárodnej a európskej normalizácie. V neposlednom rade je SÚTN komunikačným kanálom so slovenskými používateľmi technických noriem - sprístupňuje STN a vytvára archív STN.

Tabuľka 4 Princípy technickej normalizácie

Otvorenosť	technické normy musia byť vypracované na základe otvoreného rozhodovania prístupného všetkým zainteresovaným stranám na trhu alebo trhoch dotknutých uvedenými technickými normami.
Konsenzus	rozhodovací proces musí byť založený na spolupráci a dosiahnutí konsenzu a v rámci tohto procesu sa neuprednostňuje konkrétny zúčastnený, alebo nezúčastnený subjekt. Konsenzus znamená všeobecnú dohodu, ktorú charakterizuje neprítomnosť trvalej opozície na strane ktorejkoľvek významnej časti dotknutých záujmov. V procese musí byť vyvinuté úsilie o zohľadnenie názorov všetkých zainteresovaných strán a zosúladenie akýchkoľvek protichodných argumentov.
Transparentnosť	proces tvorby musí byť riadne zdokumentovaný a všetky informácie týkajúce sa odborných diskusií a rozhodovania sa musia archivovať a označiť.

Zdroj: Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky

Organizácia práce pri tvorbe technických noriem

Technická normalizácia je dobrovoľná spolupráca medzi výrobným odvetvím, spotrebiteľmi, verejnými orgánmi a ďalšími zúčastnenými stranami s cieľom vypracovávať technické normy a špecifikácie založené na vzájomnej zhode. Táto spolupráca sa organizuje ad-hoc vytvorenými skupinami expertov - spracovateľov normalizačnej úlohy.

Tabuľka 5 Typy spracovateľov normalizačnej úlohy

Technické komisie: odborný poradný orgán národného normalizačného orgánu (NMO) v SR SÚTN neskôr nahradený ÚNMS SR pri tvorbe a preberaní noriem a ďalších činností súvisiacich s normalizačnou činnosťou NMO; TK je odborná autorita v príslušnej technickej oblasti (pre medzinárodné a európske technické komisie sa používa skratka TC – Technical Committee)
Subkomisie (SK): technický orgán ustanovený technickou komisiou na dlhodobé spracúvanie vymedzenej odbornej oblasti (pre medzinárodné a európske subkomisie sa používa skratka SC – Subcommittee)
Pracovné skupiny (PS): technický orgán zodpovedný za normalizačnú činnosť vo vymedzenej časti odbornej oblasti (pre medzinárodné a európske pracovné skupiny sa používa skratka WG – Working Group)

Zdroj: Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky

Členom TK/SK sa môže stať odborník splnomocnený príslušnou právnickou alebo fyzickou osobou so sídlom v SR a oprávnený zastupovať ju, alebo fyzická osoba vykonávajúca podnikateľskú činnosť so sídlom v SR.

Spracovateľov normalizačnej úlohy určuje spravidla TK, ktorý následne uzatvára zmluvu so NMO - SÚTN a vykonáva činnosti súvisiace s preberaním medzinárodnej, európskej alebo zahraničnej normalizačnej publikácie do sústavy STN alebo vypracúvaním pôvodnej STN.

2.3 Využívanie technických noriem a proces tvorby technických noriem na Slovensku

Technická normalizácia rieši otázky ako zjednodušiť, zefektívniť, či skvalitniť výrobné procesy, služby, ale aj výsledné produkty. Technické normy sú návodmi napríklad ako preskočiť niekoľko zdĺhavých fáz vlastného poznávania výrobného procesu, či skúmania materiálu s cieľom dosahovať lepšie podnikateľské i kvalitatívne výsledky. Technické normy určujú osvedčené postupy, ktorých používanie zaručuje podnikateľovi kvalitatívne zlepšenie, či jednoducho zefektívnenie časti podnikateľského procesu.

Práve princíp, keď je zlepšenie možné dosahovať na základe dobrých príkladov a osvedčených postupov, je pre malé a stredné podniky obzvlášť výhodný. Podnikatelia

z tohto sektora často oproti konkurencii v podobe veľkých podnikov nemajú k dispozícii také zdroje a kapacity, aby mohli technické normy vytvárať sami. Často jednoducho nemajú prostriedky, ľudí a čas na to, aby mohli cieľavedomým výskumom v oblasti vlastnej podnikateľskej aktivity skúmať, prinášať a vytvárať vlastné technické normy. Proces technickej normalizácie, kde sa stretávajú s aktérmi z veľkých podnikov, výskumu, či profesijnými špičkami im však pomáhajú rozvíjať a aplikovať aj časti vlastných inovácií.

Malé a stredné podniky však najčastejšie v technickej normalizácii prispievajú praktickým využívaním, či prenášaním zaujímavých postupov zo zahraničia a ich transpozíciou do slovenského podnikateľského prostredia. Ak sa na procese technickej normalizácie priamo nezúčastňujú, ukazujú, aké technické normy, v akom rozsahu a v akej kvalite by slovenskému podnikaniu prospeli.

Proces tvorby technickej normy má niekoľko fáz, ktoré sú spolu s ostatnými podmienkami uvedené v zmluve so spracovateľom, a ktoré popisuje podkapitola 2.1. Počas celej doby tvorby STN je potrebná spolupráca s členmi technickej komisie a s Úradom pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.

Tvorba technických noriem je pomerne zdĺhavý a náročný projekt. Normalizačné organizácie majú vypracované prísne harmonogramy pre riadenie tvorby noriem, pričom nezávisle od krajiny ako členovia medzinárodných normalizačných agentúr rešpektujú rovnaké princípy. V Slovenskej republike je zo strany odbornej verejnosti negatívne vnímané prijímanie STN v anglickom jazyku, teda nie v štátnom jazyku. To je ale zapríčinené nedostatočnými kapacitami odborne zdatných spracovateľov.

Box č. 11: Trvanie tvorby technickej normy na Slovensku

Tvorba technickej normy trvá v slovenských podmienkach najčastejšie 2-3 roky, čo sa podľa dostupných informácií poskytnutých ÚNMS SR a respondentmi prieskumu nevymyká európskemu priemeru.

Podľa informácie poskytnutej ÚNMS SR, v prípade, že sú spracovateľom dodržané všetky zmluvné podmienky, úrad zabezpečí pokrytie finančných nárokov osoby, ktorá normu zhotovila. Odmena za prípravu technickej normy v slovenčine, ak ide o preklad medzinárodnej, alebo európskej technickej normy, je odmeňovaný vo výške najviac 25 eur za 1 normostranu originálneho (prevažne anglického) textu. Pri vypracovaní pôvodnej STN je odmena vo výške najviac 35 eur za normostranu vypracovaného textu. Celá odmena však nesmie presiahnuť sumu 3500 eur.

Spoplatnený prístup technických noriem

Používatelia technických noriem majú technické normy sprístupnené na internetovej stránke Portál noriem za poplatok. Problémom vyplývajúcim z poznatkov analýzy je komplikovaná ponuka produktov Portálu noriem, či nedostatočné možnosti zdieľania licencií k zakúpeným produktom medzi viacerými používateľmi. Tomuto problému sa analýza detailnejšie venuje v kapitolách 5 a 6.

Pre ÚNMS SR je spoplatnenie technickej normy kľúčovým pilierom samotnej existencie úradu. Podľa „Analýzy modelu financovania slovenskej normalizačnej autority (ÚNMS SR) v kontexte európskych autorít pre normalizáciu“ tvorí príjem z predaja noriem takmer 100 percent príjmov úradu. V tomto ukazovateli je ÚNMS SR porovnateľný s Litvou, Nemeckom a Rumunskom. Pri pohľade na kupované produkty je zrejmé, že slovenskí používatelia technických noriem uprednostňujú nákup predplatného.

Tabuľka 6 Pomer predaja podľa druhu produktov

Listinná podoba	123 226 eur	16,18 %
Elektronická (jednorazová)	187 962 eur	24,68 %
Elektronické predplatné	399 076 eur	52,40 %
iné produkty	33 663 eur	4,42 %
Ostatné	17 669 eur	2,32 %

Zdroj: Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, vlastný výpočet

Významným faktom je, že zatiaľ čo v zahraničí tvorí súkromné financovanie činnosti expertov pracujúcich na technickej normalizácii zhruba 10 % z celkového príjmu normalizačných agentúr, slovenský ÚNMS SR takéto príjmy nemá.

Veľká väčšina - asi 90 percent slovenských technických noriem sa preberá z medzinárodnej úrovne, či už celosvetovej (ISO, IEC), alebo európskej (CEN, CENELEC). Slovenské technické normy sa na národnej úrovni vytvárajú iba okrajovo (tabuľka 9).

Tabuľka 7 Vývoj počtu novoprijatých noriem v slovenčine a angličtine prijatých do sústavy STN v posledných piatich rokoch

Rok	Počet novoprijatých noriem do sústavy STN	Počet novoprijatých preložených noriem do slovenčiny	Počet novoprijatých noriem v anglickom jazyku
2017	1847	171	1676
2018	1706	159	1547
2019	2214	246	1968
2020	2058	195	1863
2021	1863	187	1676
2022	1931	230	1701

Zdroj: Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky

Z kritiky vyplývajúcej z anketového prieskumu pripraveného pre účely tejto analýzy vyplynulo aj to, že časť slovenských podnikateľov používa pre lepšiu dostupnosť, vyššiu početnosť aj výhodnejšie podmienky pre používateľa technické normy z českej databázy noriem.

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky s kritikou nesúhlasí. „Počet noriem v českej databáze noriem je približne rovnaký ako u nás. Väčšinu noriem v Slovenskej republike a v Českej republike tvoria normy vydané CEN/CENELEC a obe republiky ich sú povinné zaviesť do svojej sústavy noriem do pol roka po ich vydaní v CEN/CENELEC buď v štátnom jazyku, alebo na priame používanie (v anglickom jazyku). Rozdiel je v množstve preložených noriem do štátneho jazyka, kde SR zaostáva za ČR. Čo sa týka cenovej politiky, tak výšky úhrad za jednorazový predaj noriem v listinnej alebo elektronickej podobe má SR s ČR približne rovnaký. Rozdiel je pri službe STN-online a ČSN-online (poskytovanie noriem v elektronickej forme na obdobie jedného roka). V SR táto služba funguje na princípe kalkulačného vzorca. Užívateľ zadá konkrétny balík noriem a počet konkrétnych užívateľov, a následne mu je vykalkulovaná výška úhrady (podľa vyhlášky). V ČR majú jednorazový poplatok za prístup ku všetkým normám na čítanie za rok,“ uvádza stanovisko ÚNMS SR poskytnuté pre účely tejto analýzy.

Sadzobník poplatkov za poskytnutie technických noriem

Výšky úhrad za produkty a služby poskytované ÚNMS sú uvedené vo Vyhláske Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č. 76/2019 Z. z. o výške úhrady za poskytovanie technickej normy²³.

Tabuľka 8 **Prijem Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky z predaja technických noriem**

Rok	2018	2019	2020	2021	2022
Prijem za všetky produkty a služby	821 950,00 €	872 633,86 €	787 925,15 €	786 036,08 €	761 595,37 €
z toho STN-online (ročné predplatné v elektronickom formáte)	421 654,86 €	401 524,37 €	401 313,03 €	450 655,00 €	436 995,00 €

Zdroj: Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky

Táto vyhláska ustanovuje: výšky úhrady a zľava z úhrady za poskytovanie slovenských technických noriem, technických normalizačných informácií a iných technických noriem, výšky úhrad za udelenie súhlasu na citovanie časti slovenských technických noriem alebo časti technických normalizačných informácií, výšky úhrad za činnosti súvisiace s poskytovaním slovenských technických noriem, technických normalizačných informácií a iných technických noriem, výšky úhrad za poskytnutie služby STN-online prostredníctvom portálu a spôsoby poskytovania slovenských technických noriem, technických normalizačných informácií a iných technických noriem.²⁴

Sadzobník poplatkov za poskytnutie technických noriem je v porovnaní s viacerými štátmi Európskej únie prehnane **rozsiahly a komplikovaný**. Sadzobník obsahuje **stovky sadzieb** v závislosti od formy technickej normy (listinná, elektronická apod.), od použitia technickej normy (čítanie, aplikovanie, tlač apod.), od typu kupujúceho (firma, združenie apod.) a toho, či bude zakúpenú technickú normu zdieľať (je nutné pripúvať ďalšie licencie pre ďalších používateľov), alebo od rozsahu technickej normy (počet normostrán). Podobne komplikovaný je aj sadzobník predplatených prístupov na **Portál noriem**.

Výška úhrady za poskytovanie slovenskej technickej normy alebo technickej normalizačnej informácie v listinnej podobe má **16 sadzieb**. Ich výška sa podľa počtu normostrán pohybuje od **1,9 eura po 74,4 eura**.

Sadzobník poplatkov za technické normy komplikuje aj séria výnimiek, ktoré do beztak rozsiahleho sadzobníka prinášajú nové premenné, ktoré cenu nákupu technickej normy ovplyvňujú. Napríklad výška úhrady za poskytnutie súboru slovenských technických noriem z oblasti strojárstva v listinnej podobe je **20,44 eura za celý súbor**. V prípade poskytovania slovenskej technickej normy alebo technickej normalizačnej informácie v listinnej podobe inému národnému normalizačnému orgánu platí taktiež zľava **50 % na nákup** akéhokoľvek produktu v oblasti technickej normalizácie.

Výška úhrady za poskytovanie slovenskej technickej normy alebo technickej normalizačnej informácie v elektronickej podobe sa vypočíta ako súčin úhrady podľa rozsahu normy (1,9 eura až 74,4 eura) a koeficientu, ktorý je nastavený podľa **počtu**

²³ VYHLÁŠKA Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky zo 4. marca 2019 o výške úhrady za poskytovanie technickej normy. Dostupné na: <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2019/76/20190401>

²⁴ Vyhláska Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky zo 4. marca 2019 o výške úhrady za poskytovanie technickej normy. Dostupné na: <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2019/76/20190401>

zdieľaní – teda počtu subjektov, ktoré danú technickú normu použijú. Koeficienty sú v rozpätí **0,9 až 9**. Koeficient je dokonca ovplyvnený aj tým, či bude norma slúžiť iba na prečítanie, alebo aj k tomu, že bude fyzicky vytlačená.

Výška úhrady za jednu slovenskú technickú normu alebo za jednu technickú normalizačnú informáciu v rámci služby STN-online sa vypočíta **podľa vzorca**, kde hrá úlohu výška úhrady za službu STN-online za jednu slovenskú technickú normu alebo jednu technickú normalizačnú informáciu, množstevný **koeficient podľa počtu a typu prístupov k službe**, a to či ide iba o technickú normu na čítanie; na čítanie s prenosom textu alebo grafiky; na čítanie s prenosom textu alebo grafiky s možnosťou tlače.

Aj tu sadzobník ešte viac komplikujú výnimky a zľavy. Napríklad množstevná zľava sa vypočíta podľa vzorca s deviatimi premennými. Záujemca smie nakupovať aj produkty balíkov technických noriem. Ich sadzobník má celkovo **104 položiek**. Na všetky sadzby sa uplatňujú zľavy, ktoré sa rozdeľujú podľa typu subjektu, veľkosti podniku, či osobitných typov záujemcu o technickú normu – ako napríklad školy.

Vplyv pandémie ochorenia Covid-19

Aj procesy v slovenskej technickej normalizácii negatívne ovplyvnila kríza vyvolaná svetovou pandemiou ochorenia Covid-19. Prejavilo sa to poklesom počtu prijatých noriem do sústavy STN. V roku 2020 bolo prijatých do sústavy STN 2 058 noriem a v roku 2021 to bolo 1863 noriem, čo je pokles o 195 noriem. Ďalej sa vplyv prejavil v poklese tržieb v infocentre úradu, kde v roku 2020 bol príjem 14 034,36 EUR a v roku 2021 bol príjem 8 658,50 EUR.

Európska a medzinárodná normalizačná komunita vrátane ÚNMS SR podporovala spoločné úsilie proti pandémie COVID-19. Od marca 2020 boli bezplatne sprístupnené národné prevzatia európskych noriem týkajúcich sa zdravotníckych pomôcok, osobných ochranných prostriedkov, lekárskeho a ochranného zariadenia, vrátane Dohody pracovného stretnutia o tvárových rúškach (CWA 17553: 2020 Tvárové rúška na každodenné použitie) publikovanej v júni 2020 (spolu 28 dokumentov: 19 STN-EN, 8 STN-EN-ISO, 1 CWA). Taktiež boli bezodplatne sprístupnené vybrané medzinárodné normy ISO a IEC.

Výsledným efektom mimoriadnych opatrení v období svetovej pandémie v technickej normalizácii na Slovensku bola zákonná úprava umožňujúca v mimoriadnych situáciách využívať niektoré technické normy bezplatne. Ich zoznam po konzultácii musí sprístupniť normalizačná autorita. Uvedené je umožnené novelou zákona o technickej normalizácii s účinnosťou od 1.9.2022, ktorá umožňuje Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR rozhodnúť o udelení súhlasu na bezodplatné poskytnutie pôvodných slovenských technických noriem.²⁵

Vybrané technické normy a technické informácie môžu v čase mimoriadnej situácie pomôcť napríklad pri úprave technických zariadení alebo výrobných postupov a tým napríklad zaistiť bezpečnosť a kontinuitu podnikania, prípadne dodávku naliehavo potrebných výrobkov. Bezplatné sprístupnenie vybraných technických noriem sa však týka iba obdobia trvania mimoriadnej situácie.

V prípade samotnej tvorby noriem mala pandémia vplyv na úpravu procesov a postupov, pretože bolo potrebné preniesť prácu do on-line prostredia. Napríklad zasadnutia technických komisií na národnej, európskej a aj medzinárodnej úrovni boli online alebo v korešpondenčnej forme, zasadnutia riadiacich európskych normalizačných organizácií a medzinárodných normalizačných orgánov sa konali online. Osobitne úrad zaznamenal väčšiu účasť

²⁵Zákon č.249/2022 Z. z. Dostupné na: https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2022/249/vyhlasene_znenie.html

slovenských odborníkov na zasadnutiach technických orgánov európskych normalizačných organizácií a medzinárodných normalizačných orgánov, pretože fyzická účasť nebola možná a tvorba európskych alebo medzinárodných noriem prebiehala výlučne online.

3. Vplyv technickej normalizácie na MSP a hospodárstvo

Technická normalizácia má zásadný vplyv na niekoľko sektorov hospodárstva a niektoré životné cykly podnikania všeobecne. Hoci prispieva k zlepšeniu nielen výroby vo výrobných podnikoch, ale aj zefektívneniu a skvalitneniu služieb, najviac ovplyvňuje priemysel a technické odbory.

Efekty technickej normalizácie sú podľa zástupcov podnikateľov oslovených prieskumom najviac viditeľné v oblasti sériovej výroby, kde sa každý benefit vyplývajúci z technickej normy prepisuje do výsledku niekoľkonásobne. Veľmi viditeľné sú však, podľa odpovedí v prieskume, aj pozitívne efekty vyplývajúce na procesy malých a stredných podnikov, hlavne v sektore výrobného priemyslu.

Technické normy a dodržiavanie predpísaných štandardov vo výrobných postupoch prispievajú k efektívnemu spracovaniu vstupov a minimalizácii ich strát.²⁶

Naopak na strane priamych a nepriamych výnosov podniku dochádza k zvyšovaniu a maximalizácii. Ďalším veľmi často skloňovaným benefitom nielen v odborných materiáloch, ale aj odpovediach respondentov prieskumu, sú zlepšené pracovné podmienky pre zamestnancov. Prispieva to okrem ich lepšieho fyzického a psychického zdravotného stavu aj k zlepšovaniu ich pracovných výkonov, vzdelanosti a nadobúdaniu nových pracovných zručností.

Ani z pohľadu podnikateľa nie je možné opomíňať benefity technickej normalizácie pre spotrebiteľa. Dodržiavanie postupov vo výrobných procesoch výrazne prispieva k ochrane spotrebiteľa, jeho zdravia a poskytuje mu taktiež lepšie výrobky a služby. Pre podnikateľa ide o dobrú možnosť ako svoje produkty dostávať k spokojným klientom, ktorí kvalitu ocenia prípadnými opakovanými nákupmi.²⁷

Aby bolo možné kvantifikovať možné prínosy technickej normalizácie na podniky a sektory všeobecne, analýza musí sledovať komplexnejšie informácie zbierané medzinárodnými organizáciami. Ide napríklad o zber informácií International Organization for Standardization (ISO), ktorá skúma skúsenosti podnikateľov v 21 krajinách a 15 odvetviach. Isté zdroje dát ponúka aj Európska komisia, európske normalizačné orgány, Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky a anketa medzi aktérmi z prostredia podnikania a technickej normalizácie poskytujúcimi informácie pre účely analýzy.

3.1 Vplyv technickej normalizácie na produktivitu a HDP

Kodifikácia a šírenie nových poznatkov vo výrobe sa technickou normalizáciou na trhu, kde je využívaná výrazne zrýchľujú. Okrem zlepšovania samotnej kvality výrobkov a služieb sa technické normy podieľajú aj na rozvoji obchodnej výmeny a transferu know-how. Spoločne s preukázateľným efektom v podobe znižovania výrobných nákladov tak dochádza aj k zlepšovaniu produktivity práce.

Tým, že technické normy informujú o technických novinkách, inováciách a poskytujú návody ako dodržiavať trendy v jednotlivých technologických oblastiach, tiež prispievajú

²⁶ Knut Blind TU Berlin, Rotterdam School of Management and Fraunhofer FOKUS (2015). The Impact of Standardization and Standards on Innovation. https://media.nesta.org.uk/documents/the_impact_of_standardization_and_standards_on_innovation.pdf

²⁷ Gregory Tasse (2016). The Impacts of Technical Standards on Global Trade and Economic Efficiency, 5-7. Dostupné na: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2745477

k prenosu nových poznatkov medzi oblasťami výskumu a výroby, či služieb. Slúžia ako zjednotený a zrozumiteľný komunikačný nástroj medzi týmito oblasťami.

Kľúčom k rastu produktivity práce prostredníctvom technickej normalizácie je hlavne jej rola pri zrýchľovaní zavádzania nových inovácií do podnikateľského života. Bez technických noriem je tento proces výrazne pomalší, a to hlavne pre malé a stredné podniky, ku ktorým sa know-how vytvárané v prostredí veľkých výskumných centier a veľkovýroby veľkých podnikov dostáva až s odstupom času.

Blind a Jungmittag (2008)²⁸ sledujú údaje pre Spojené kráľovstvo, Nemecko, Taliansko a Francúzsko, a to od roku 1990 do roku 2001. Štúdia určovala prvýkrát aj vplyv technickej normalizácie na pridanú hodnotu. Podľa výsledkov analýzy je tento vplyv v rozmedzí 0,08-0,12 percenta celkového rastu produktivity práce. Autori však podotýkajú, že vplyv aplikácie technických noriem je vo vzťahu k produktivite práce výraznejší, ak ide o aplikáciu domácej, národnej normy a menej výrazný, ak ide o aplikáciu medzinárodnej normy.

Technické normy taktiež zabezpečujú interoperabilitu medzi novými a pôvodnými výrobkami, službami a procesmi. To podporuje medzinárodný obchod a súlad komponentov pochádzajúcich z rôznych trhov.

Štúdie medzinárodných normalizačných agentúr a Európskej komisie, ako aj publikácia Björn Münstermann University of Bamberg²⁹, preukázali vzťah medzi počtom noriem a rastom produktivity. Podľa nich možno odhadnúť, že až jednu štvrtinu rastu produktivity v období A je možné pripisovať zvýšeniu množstva dostupných noriem v rovnako dlhom predchádzajúcom období B.

Vplyv na HDP

Kvantifikovať vplyv technickej normalizácie na hospodárstvo ako také je z ekonometrického hľadiska takmer nemožné. Štúdie viacerých medzinárodných normalizačných agentúr sa však pokúsili pracovať s rozsiahlymi výskumami, na základe ktorých monitorovali výsledky podnikov používajúcich technické normy so vzorkami, ktoré sa do normalizácie nezapájajú.

Z niekoľkých z nich je možné formulovať približný vplyv aj v ekonomických ukazovateľoch. Tým hlavným je vplyv noriem na ročný rast HDP.³⁰ Podľa odhadu Európskej komisie by sa v krajinách Európskej únie tento vplyv mohol pohybovať od 0,3 do 1 percenta HDP.³¹

Prijímanie medzinárodných technických noriem pomáha exportnej výkonnosti firiem podporuje kompatibilitu, znižovanie obchodných bariér. Znižuje aj transakčné náklady a signalizuje kvalitu smerom ku koncovým zákazníkom.³²

²⁸ Blind, K., & Jungmittag, A. (2008). The impact of patents and standards on macroeconomic growth: A panel approach covering four countries and 12 sectors. *Journal of Productivity Analysis*. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11123-007-0060-8>

²⁹ Björn Münstermann University of Bamberg, Weitzel University of Bamberg (2008). What Is Process Standardization?, Dostupné na: <https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1063&context=confirm2008>

³⁰ Johan Bjerckem Malcolm Harbour (2020). Europe as a global standard-setter: The strategic importance of European standardisation, 7-12. Dostupné na: https://www.epc.eu/content/PDF/2020/EPE_JB_Europe_as_a_global_standard-setter.pdf

³¹ European Commission. Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs. Dostupné na: <https://policycommons.net/artifacts/1338235/elzbieta-bienkowska/1946618/>

³² Blind, K., Mangelsdorf, A., Niebel, C., & Ramel, F. (2018). Standards in the global value chains of the European Single Market. *Review of International Political Economy*, 25(1), 28–48. <https://doi.org/10.1080/09692290.2017.1402804>

Účinky technických noriem na ekonomický rast sa doteraz skúmali len v malom počte empirických štúdií. Väčšina štúdií používa analýzu časových radov pre jedinú krajinu s cieľom posúdiť účinky dlhodobého rastu.

Jungmittag a kol. (1999)³³ boli prví, ktorí skúmali dlhodobé rastové efekty technickej normalizácie. Autori skúmali technickú normalizáciu v Nemecku od roku 1960 do roku 1996. Príspevok noriem k tempu ekonomického rastu v rôznych čiastkových obdobiach sa pohybuje od 0,2 do 1,5 % HDP.

Analýza Miottiho (2009)³⁴ sa zaoberala sledovaním vplyvu technickej normalizácie na francúzske hospodárstvo od roku 1950 do roku 2007. Podľa údajov, ktoré pre analýzu poskytla francúzska normalizačná autorita AFNOR sa aplikácia technických noriem v hospodárstve podpísala v danom období na raste HDP až 23,8-percentným podielom, zatiaľ čo na raste produktivity sa podpísala v miere 27,1% celého rastu produktivity.

Štúdia od Hogana a kol. (2015)³⁵ pre britský národný normalizačný orgán BSI skúmala údaje britskej normalizačnej autority od roku 1921 do roku 2013. Podľa autorov je vplyv technickej normalizácie na priemernej úrovni 0,7 percenta ročného rastu HDP. Celkovo tak za celé sledované obdobie vytvorili technické normy takmer tretinu celého rastu HDP Veľkej Británie.

V prípade skúmania vplyvu technickej normalizácie na rast HDP v Kanade sú výsledky ešte výraznejšie. Podľa Rady pre technické normy CBoC (2015) sa technické normy od roku 1981 do roku 2014 podpísali na každoročnom tempe rastu HDP mierou zhruba 8 %.

3.2 Vplyv technickej normalizácie na hospodárenie malých a stredných podnikov

Malé a stredné podniky sú viacerými európskymi stratégiami a politikami vnímané ako kľúčový prvok európskeho hospodárstva. Niektorými politikami v oblasti hospodárstva sa k tomu pripája aj Slovensko. Podľa Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky a zástupcov technických komisií však zároveň pretrváva problém nízkej úrovne využívania technických noriem a zapájania sa do procesu normalizácie zo strany malých a stredných podnikov.

Technická normalizácia podľa zástupcov podnikateľov aj autorít technickej normalizácie zvyšuje efektivitu a kvalitu výrobných procesov. Nedostatočné zapojenie malých a stredných podnikov do procesu technickej normalizácie je možné označiť za nevyužitú príležitosť, ktorá by mohla viesť k násobeniu pozitívnych výsledkov.

Pre malé a stredné podniky je ďalším benefitom využívania technických noriem aj zvyšovanie dôveryhodnosti firmy, jej výrobkov, či služieb. V rámci manažmentu je kľúčovým

³³ Jungmittag, A., Blind, K., & Grupp, H. (1999). Innovation, standardisation and the long-term innovation, standardisation and the long-term production function. *Zeitschrift Für Wirtschafts Und Sozialwissenschaften*, 119, 205–222. Dostupné na: http://scholar.google.com/scholar_lookup?&title=Innovation%2C%20standardisation%20and%20the%20long-term%20innovation%2C%20standardisation%20and%20the%20long-term%20production%20function&journal=Zeitschrift%20F%C3%BCr%20Wirtschafts%20Und%20Sozialwissenschaften&volume=119&pages=205-222&publication_year=1999&author=Jungmittag%2CA&author=Blind%2CK&author=Grupp%2CH

³⁴ Miotti, H. (2009). *The Economic Impact of Standardization – Technological change, standards growth in France*. AFNOR report.

³⁵ Hogan, O., Sheehy, C., & Jayasuriya, R. (2015). *The economic contribution of standards to the UK economy*. Cebr Report. British Standards Institution.

prínosom zlepšenie plánovania a manažmentu rizík, ktoré sú pri aplikácii technickej normy prirodzenou súčasťou aplikačného procesu.

Významným motívom pre malé a stredné podniky je, že vďaka technickým normám a ich využívaniu dostávajú možnosť súperiť s veľkými podnikmi, a to bez ohľadu na ich možnosti, či technické zázemie.

Vo všeobecnosti získava malý a stredný podnik využitím technickej normy množstvo nepriamych, ale aj v budúcnosti viditeľných benefitov. Niektoré z nich sú však evidentné a podnikateľ ich rozozná hneď.

Tabuľka 9 Hlavné benefity MSP pri využívaní technických noriem

Úspora nákladov MSP vďaka dodržiavaniu noriem využívajú menej kombinácii výrobkov a výrobných procesov, čo usporí náklady na neustále transformácie výrobných procesov. Podnikateľ ušetrí náklady taktiež na výskume. Pre podnik s menšími kapacitami by vlastné výskumné aktivity mohli v niektorých prípadoch znamenať neprimeranú záťaž. Využitím normy sa podnik vyhne aj tomu, aby nevytváral inováciu, ktorá už bola vynájdená a zavedená do výroby v inom podniku.
Zníženie exportných rizík Pri niektorých vývozných projektoch podnikatelia narážajú na nečakané problémy súvisiace s nesúlodom technických parametrov ich dodávok a požiadavkami objednávateľa, či regulátorov trhu v krajine odkiaľ objednávateľ pochádza. Typickým príkladom sú priemyselné subdodávky veľkým odberateľom v zahraničí, napríklad v zámorí. Rizikom nedostatočne overeného súladu s požiadavkami odberateľa je zadržanie dodávky kontrolou v cieľovej krajine pre nesúladnú certifikáciu, alebo jednoducho to, že subdodávka nebude kompatibilná s ďalšími zariadeniami odberateľa. V prípade MSP, kde je viac menej skúsených podnikateľov, alebo podnikov, ktoré nie sú kapacitne tak veľké, aby si mohli problematiku normalizácie a certifikácie detailne študovať a overovať, dochádza k týmto problémom častejšie. V prípade, že malý a stredný podnik dodržiava technické normy, vyhne sa riziku, že pri exporte vytvorí stratu, ktorá pri veľkej dodávke môže ohroziť aj jeho existenciu. Technická norma je niečo ako medzinárodný jazyk medzi podnikateľmi. Ak dodávateľ splní požiadavky objednávateľa definované normou, má istotu, že spĺňa jeho technické nároky i certifikačné povinnosti domovskej krajiny odberateľa.
Stabilita Pre malé a stredné podniky, ktoré zvyčajne nemajú tak silnú pozíciu v dodávateľsko – odberateľských vzťahoch ako veľké firmy je ďalším rizikom častá premenlivosť výrobného profilu. Výrobné firmy zo sektora MSP sú závislé od veľkých odberateľov, ktorí si často definujú vlastné technické špecifikácie výrobného profilu a ďalších menších odberateľov, pre ktorých sa musí výrobný profil často iba dočasne obmieňať. Pri zhode na využívaní technických noriem majú obe strany záruku kvality, stability a efektivity výrobného profilu. V prípade akceptácie noriem ako záruky kvality sa výrobca zároveň vyhne príliš náročným či nejasne definovaným predstavám objednávateľa.
Právna ochrana Malé a stredné podniky majú v prípade dodržiavania technických noriem istotu súladu svojej činnosti v normou popisovanej oblasti s legislatívou. Technická norma je pripravená tak, aby bola v súlade s regulačnými predpismi a ďalšími legislatívnymi normami. Ak ich podnikateľ využíva, ušetrí si dlhý proces študovania príslušnej regulácie, predpísanej pre jeho výrobu. Dodržiavanie technických noriem je navyše zárukou kvality a silným argumentom pri prípadných právnych sporoch o kvalitu výrobkov.
Efektivita Malé a stredné podniky musia myslieť na efektívne využívanie zdrojov. Technická normalizácia sa zameriava na úsporu vstupov výroby a naopak maximalizáciu výnosov. Okrem znižovania vstupných nákladov ide aj o zefektívňovanie procesov v podniku. Dochádza preto aj k časovým úsporám a šetreniu energie ľudského kapitálu. Na strane výnosov naopak normalizácia zamedzuje zbytočným stratám v ich maximalizácii a urýchľovaniu celého podnikateľského cyklu.

Zdroj: Vlastné spracovanie

Technické normy slúžia aj na to, aby MSP mohli do svojej každodennej činnosti zaviesť odskúšané a osvedčené postupy. Technické normy by mali predstavovať komplexný nástroj riadenia podniku, a preto by mali tvoriť dôležitú súčasť stratégií podnikov zameraných na zabezpečenie ich dlhodobej konkurencieschopnosti.

Aby bolo možné vplyv normalizácie na sektor MSP ako taký kvantifikovať, bolo by nutné zapojiť do využívania technických noriem viac podnikateľov z tohto sektora. Ako vyplýva z odpovedí anketového prieskumu realizovaného pre túto analýzu, súčasná situácia nie je v oblasti zapojenia MSP do technickej normalizácie uspokojivá. Hlavne z dôvodu, že podniky s menším počtom zamestnancov o oblasti normalizácie a možnostiach, ktoré ponúka ani nevedia.

Podľa dostupných literárnych zdrojov a informácií poskytnutých v prieskume zástupcami slovenských podnikateľov, firmy s počtom zamestnancov 10 až 40 majú problém s tým, že sa k nim informácie z oblasti technickej normalizácie, či o jej možnostiach nedostávajú. Firmy s menším počtom zamestnancov ako 10 sa o technickú normalizáciu z kapacitných dôvodov ani nezaujímajú. Najlepšie informované a so záujmom sú malé a stredné podniky s vyšším počtom ako 40 zamestnancov.

Podľa ďalších údajov z odborných materiálov³⁶ je problémom pre využívanie noriem aj nárazovosť informovania. Ak sú malí a strední podnikatelia so záujmom o technickú normalizáciu informovaní, deje sa to nárazovo. Chýba priebežná informovanosť. 8 z 10 malých a stredných podnikoch vyhľadáva výrobné špecifické informácie u svojich zástupcov – teda federácií, zväzov, či komôr. Tam, kde sú technické normy skutočne sprostredkované, teda na stránkach Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, technické normy a informácie o nich vyhľadáva menej ako polovica malých a stredných podnikov, ktoré sa o normalizáciu zaujímajú.

Tabuľka 10 **Návštevnosť Portálu noriem**

Rok	2018	2019	2020	2021	2022
Návštevnosť	1 217 437	1 281 119	1 739 079	2 703 712	5 615 621

Zdroj: Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky

3.3 Vplyv technickej normalizácie na medzinárodný obchod

Malé a stredné podniky niekedy narážajú na komplikovanosť regulačného prostredia na Slovensku. To často spôsobuje nemožnosť dostatočného povedomia o legislatíve upravujúcej povinnosti podnikateľov. Ak je podnik kapacitne menší, neraz si na štúdium a aplikáciu pracovných postupov pre zosúladenie s legislatívnym prostredím musí najímať externé služby. Práve dodržiavanie technických noriem a ich pravidelné aplikovanie pritom pomáhajú podnikom dodržiavať zákonom predpísané legislatívne požiadavky.

Pre malé a stredné podniky je neraz náročné až nemožné dostať sa so svojimi produktmi, či službami na zahraničné trhy. Využívanie technických noriem v tomto často pomáha tým, že využívanie medzinárodných noriem slúži pre zahraničných partnerov ako záruka kvality daného produktu, či služby. Medzinárodná technická norma je niečo ako jednotný podnikateľský jazyk. Ak ho malé a stredné podniky používajú, majú k vývozu produktov a služieb otvorené dvere. Technické normy takto prispievajú k rozvoju medzinárodného

³⁶ Ing. Iveta Paldanová, Ing. Milan Aujeský (2004). Technická normalizácia. (Podkapitola 3.5, str. 28.) Dostupné na: <https://adoc.pub/technicka-normalizacia.html>

obchodu aj medzi malými a strednými podnikmi. Umožňujú spotrebiteľom zo zahraničných trhov vyskúšať produkty a služby nielen veľkých firiem zo Slovenska.

Využívanie technických noriem je najlepším možným nástrojom, ktorý urýchľuje a zaručuje prenos informácií o trendoch na trhu, o osvedčených postupoch a najnovších technológiách, či technickom stave sektora v prostredí malých a stredných podnikov. Rozdiel v porovnaní s veľkými firmami je v tom, že veľké firmy disponujú omnoho širšími kapacitami, možnosťami výskumu, analýzy trendov a často samé spoluvytvárajú technické normy, či veľmi často obsadzujú miesta v technických komisiách. Pre menšie firmy znamená využívanie noriem taktiež istotu, že nebudú míňať zbytočné prostriedky na výskum, ktorý už v minulosti vykonala iná spoločnosť s širšími možnosťami.

Výmena poznatkov nie je len frázou, ale významným motorom, ktorý poháňa rozvoj malého a stredného podniku. Ten sa totiž dokáže dostať do stagnácie, aj keď plní svoje ciele, jednoducho preto, že nestíha sledovať trendy, ktorými sa konkurencia dostáva o krok vpred. Pri používaní technických noriem nie je možné opomenúť ani získavanie nových kontaktov a obchodných partnerov. S tými sa manažment malého a stredného podniku stretáva nielen počas spoluvytvárania, ale aj bežnejších procesov ako konzultácia, či pripomienkovanie technickej normy.

Technická normalizácia je významným faktorom ovplyvňujúcim medzinárodný obchod. Európsky súdny dvor rozhodol³⁷, že každú obchodno-právnu úpravu členských štátov, ktorá by mohla priamo alebo nepriamo brániť obchodu v rámci únieového priestoru jednotného trhu, treba považovať za opatrenie s rovnakým účinkom ako množstvové obmedzenie. Pre obchodovanie na európskom trhu je preto dodržiavanie technických noriem nutnosťou, rovnako však aj zárukou vstupu na jednotný európsky trh.

V prípade tretích krajín býva obmedzujúcou bariérou nutnosť akceptácie správ o skúškach, certifikátov a značiek zhody vydané orgánmi posudzovania zhody jednej alebo druhej zmluvnej strany. Pre posudzovanie zhody v krajinách Európskeho hospodárskeho priestoru (EHP) a tretích krajinách je určený zoznam laboratórií, ktoré na to majú oprávnenie. Dohody o vzájomnej akceptácii posudzovania zhody existujú medzi krajinami EHP a Švajčiarskom, Spojenými štátmi americkými, Novým Zélandom, Austráliou, Izraelom, Japonskom či Kanadou.

3.4 Všeobecne definované benefity technickej normalizácie pre každého podnikateľa

Technické normy naplňajú verejný záujem. Na jednej strane chránia spotrebiteľov, na strane druhej slúžia ako zdroj vedomostí pre inovačné aktivity, ktoré prinášajú podnikateľskému prostrediu ekonomické benefity.³⁸

Pre podnikateľských aktérov technickej normalizácie je významný aj samotný proces štandardizácie, ktorý zahŕňa výmenu a tvorbu poznatkov.

Kvantifikovaný pohľad na to, aké benefity čerpajú malé a stredné podniky z využívania technických noriem ponúka aj Medzinárodná elektrotechnická komisia IEC (International Electrotechnical Commission). Tá v posledných rokoch pripravila niekoľko prieskumov

³⁷Rozsudok Súdneho dvora z 11. júla 1974. Dostupné na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/?uri=CELEX:61974CJ0008>

³⁸Swann, P., Temple, P., & Shurmer, M. (1996). Standards and trade performance: The UK experience. Dostupné na: <https://academic.oup.com/ej/article-abstract/106/438/1297/5159175?redirectedFrom=fulltext&login=false>

medzi svojimi členmi a vypracovala niekoľko prípadových štúdií, na základe ktorých priniesla súbor hlavných zistení. Prípadové štúdie IEC pracujú s poznatkami získavanými medzi širokou skupinou podnikov. Gro však tvoria firmy s ročným obrátom okolo 4,5 milióna amerických dolárov. Deklaruje to samotná organizácia. Z pohľadu analýzy zameranej na malé a stredné podniky však je nutné dodať i to, že v štúdiách zahŕňajú i respondentov z prostredia veľkých podnikov. Najvýznamnejšími zovšeobecnenými zisteniami vyplývajúcimi z dlhodobej prieskumnej činnosti podľa IEC³⁹ sú :

- **Zefektívnenie interných operácií**

Všeobecne potvrdzovaným zistením IEC je to, že technické normy výrazne prispievajú k zefektívneniu interných procesov spoločnosti, a to nezávisle od ich veľkosti.

Podľa prieskumov IEC je výrazným benefitom napríklad skrátenie času, ktorý je potrebný na vykonávanie hlavných i vedľajších výrobných činností, znižovanie produkcie odpadu, či znižovanie nákladov a zvyšovanie produktivity.

- **Zvýšenie zisku**

Príspevok štandardov k hrubému zisku spoločností sa pohybuje medzi 0,15 percenta a 5 percentami ročných tržieb z predaja. Podľa IEC je však v niektorých prípadoch podiel technickej normalizácie na raste hrubého zisku vo výške viac ako 33 percent.⁴⁰

- **Inovácia a rozšírenie prevádzky**

Technické normy urýchľujú inovačné postupy v jednotlivých podnikoch. I keď základom pre inovatívnu činnosť je know-how a znalosti manažmentu a zamestnancov, technické normy pomáhajú aplikáciu inovácií a rozvoj jednotlivých vývojových procesov.

Rýchlejšie inovácie sú podporované aj vytváraním širších sietí dodávateľov, ktoré je možné napríklad vďaka novým produktovým radám, čo vedie k ďalšiemu urýchleniu kľúčovej oblasti podnikania – zlepšovaniu konkurencieschopnosti.

- **Znižovanie rizík**

Pre podnikateľov prináša využívanie technických noriem taktiež výrazné zníženie rizík pri uvádzaní nového produktu alebo služby na trh.

Vďaka rešpektovaniu parametrov popísaných v technických normách je totiž isté naplnenie legislatívnych požiadaviek v krajine, ktorá technickú normu využíva. Podnikatelia podľa zistení IEC znižujú riziká legislatívnych problémov, penalizácie, či znemožnenia vstupu na trh, ktoré sú hlavne pri expanzii na nové trhy hrozbami novo vstupujúcich subjektov.

3.5 Príklady vplyvu technickej normalizácie na konkrétne podniky

Ako z odpovedí respondentov z prostredia slovenského podnikania oslovených pre účely tejto analýzy vyplýva, slovenské podnikateľské subjekty sa v oblasti technickej normalizácie orientujú len v segmentovo obmedzenej miere. Vplyv technickej normalizácie na svoje hospodárske výsledky väčšina z nich nesleduje a nijako nedefinuje. V slovenskom

³⁹ International Electrotechnical Commission. Benefits of standards. Stránka a jednotlivé štúdie dostupné na: <https://www.iec.ch/standards-development/benefits-using-iec-standards>

⁴⁰ ISO (2022). Economic impact of standards Methodological guidance. ISBN 978-92-67-11248-0

hospodárstve je preto nemožné konkretizovať vplyv technickej normalizácie na celý podnikateľský sektor, ani na jeho jednotlivé segmenty.

Podľa odpovedí respondentov v prieskume a odbornej literatúry je však možné popísať aj konkrétne modelové situácie, v ktorých malé a stredné podniky čerpajú z využívania technickej normalizácie významné benefity. Najviac konkrétny pohľad na jednotlivé prípadové štúdie ponúka samotná agentúra ISO.

Tá oslovovala svojich členov a dotazníkovým prieskumom podporeným kvantifikovanými údajmi dodanými samotnými spoločnosťami, pripravila krátke prípadové štúdie ako v jednotlivých oslovených podnikoch technické normy pomáhali zlepšiť ekonomické ukazovatele a ďalšie významné parametre pre konkrétne podniky. Výsledky zhrnula v štúdiu⁴¹ Economic benefits of standards. Analýza ponúka niekoľko prípadov firiem z viacerých svetových regiónov a veľkostných kategórií. Príklady nižšie teda prinášajú pohľad na vplyv technickej normalizácie aj veľkých podnikov. ISO ako unikátna organizácia zozbierala konkrétne údaje o vplyve technickej normalizácie na hospodárenie konkrétnych podnikov. Pre tieto podniky ide o prezradzovanie citlivých údajov z konkurenčného hľadiska. Ide preto o mimoriadny zdroj informácií.

PTT Chemicals - Thajsko

PTT Chemical Public Company Limited je popredná petrochemická spoločnosť v Thajsku. Firma vyrábajúca polyetylén pre spracovateľský priemysel, ktorý vyrába zariadenia a plastové živice používané v každodennom živote aplikovala vo výrobe nové bezpečnostné a optimalizačné normy. Prispelo to k rozvoju firmy i celého thajského hospodárstva.

Najdôležitejšie používané normy:

- ISO 9001:2000, Systémy manažérstva kvality
- ISO 14001:2004, Systémy environmentálneho manažérstva
- OHSAS/TIS 18001:1999, Systémy manažérstva bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
- ISO/IEC 17025:2005, Požiadavky na spôsobilosť skúšania a kalibračné laboratória
- Rôzne technické normy týkajúce sa testovania a vlastností produktu (JIS, ASTM a iné)

Podľa agentúry ISO, ktorá oslovila danú spoločnosť je vplyv technických noriem na ekonomické výsledky firmy vyčísľiteľný hodnotou 9,4 milióna amerických dolárov zisku ročne, čo predstavuje približne 3 percentá z ročného obratu firmy.

Spoločnosť využila technické normy hlavne na presnejšie nastavovanie procesov v oblastiach spoľahlivosť závodu (odchýlka od optimálnej výrobnéj kapacity), spotreba etylénu a energetický index (spotreba energie na tonu produktu).

Gerfor - Kolumbia

Nadnárodná spoločnosť Gerfor z oblasti výroby plastov a syntetických vlákien v petrochemickom priemysle je jednou z popredných juhoamerických spoločností v oblasti výroby a komercializácie vodovodných batérií, či PVC a CPVC potrubia a armatúr.

Firma využíva viac ako 200 technických noriem. Hlavné využitie noriem:

- Neustále zlepšovanie vo výrobe a prevádzke
- Prístup na trh (marketing a predaj)

⁴¹ International Organization for Standardization (2014). Economic benefits of standards. ISBN 978-92-67-10620-5

- Dizajn nových produktov
- Kontroly kvality dodávok

Spoločnosť samotná odhaduje ekonomické výhody vytvorené technickými normami na zhruba 7,7 percenta ročne. Technické normy jej pomohli rozvíjať hlavne procesy v oblasti výskumu, vývoja a inžinierstva.

Lobatse Clay Works - Botswana

Podnik Lobatse Clay Works z kategórie MSP vyrába najmä tehly, ale aj parapety a dlažby. Ako stavebná výrobná spoločnosť využíva hlavne normy týkajúce sa výrobných procesov, ale aj normy pomáhajúce vyhodnocovať obchodné aktivity firmy a ich efektívnosť.

Najdôležitejšie používané normy:

- BOS 28, Murovacie prvky z pálenej hliny
- BOS ISO 9001, Systémy manažérstva kvality
- BOS OHSAS 18001, Systémy manažérstva bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci

Spoločnosť kvantifikuje ekonomické výhody vytvorené používaním technických noriem ako 63 percent ročných tržieb spoločnosti. Firma tvrdí aj to, že jej technické normy pomohli hlavne zjednodušiť komunikáciu v rámci výrobnej jednotky, či odbornej prípravy personálu.

Siemens - Nemecko

Popredná európska spoločnosť v oblasti elektrotechniky postupne expandovala do viacerých sektorov. Je aktívna v priemysle, zdravotníctve, či energetike. Pre ISO sa vyjadrila práve divízia energetiky, ktorá sa zameriava na výrobu aj konštrukčné práce vysokonapäťových spínačov pri prenose energie a rozvode energie.

Siemens ako legendárna značka z Nemecka, kde má európska technická normalizácia svoje korene, využíva stovky noriem a stovky noriem samotná pomáha vytvárať.

Podľa spoločnosti Siemens Energy sa používanie noriem podpisuje na 1,1 percenta až 2,8 percenta jej EBITDA. Technické normy spoločnosti priniesli hlavne rýchlejšiu implementáciu technických požiadaviek na spínače a rozvádzače, či zlepšenie procesov v internej komunikácii a náborových procesoch.

Nanotron - Nemecko

Malá strojárka spoločnosť založená v nemeckom Berlíne v Nemecku pôsobí v sektore informačných a komunikačných technológií (IKT). Ide o príklad dokazujúci aj to, že obava zo straty autenticity a know – how, ktorú vyslovilo niekoľko anketových respondentov tejto analýzy, nie je pri technickej normalizácii na mieste.

Spoločnosť s vlastným vývojom zaregistrovala niekoľko ochranných známk na vlastné produkty. Hoci sa aktívne zapája nielen do využívania, ale aj tvorby technických noriem, tým, že aktívne pracuje aj s patentovou ochranou napríklad vlastnej technológie založenej na CSS (Chirp Spread Spectrum), či techniky rozprestretého spektra, ktorú využíva na kódovanie informácií, ochranu vlastného duševného vlastníctva nijako neohrozuje.

Najdôležitejšie používané normy:

- ISO/IEC 24730, Lokalizačné systémy v reálnom čase
- IEEE 802.15.4, Nízko rýchlostné bezdrôtové osobné siete

- DIN EN ISO 9001, Systémy manažérstva kvality

Spoločnosť vyčíslila ekonomické výhody vytvorené technickými normami na 1,48 milióna amerických dolárov ročne, čo je takmer 33 percent ročných tržieb spoločnosti. Z kvalitatívneho hľadiska firma vyzdvihuje to, že jej zapojenie do vývoja technických noriem zabezpečilo spoločnosti vedúce postavenie v oblasti technológií vo svojom odbore.

Mapei - Taliansko

Talianska spoločnosť Mapei sa zaoberá výrobou lakov, hydroizolácií, či stavebných lepidiel, tmelov a betónu. Skupina s viac ako 60 dcérskymi firmami je aktívnym používateľom, ale aj tvorcom technických noriem desiatky rokov. Firma využíva normy nielen vo výrobnom procese a procesoch bezpečnosti práce, ale aj internej komunikácii a marketingu.

Najdôležitejšie používané normy:

- ISO 9001:2008, Systémy manažérstva kvality
- ISO 14001:2004, Systémy environmentálneho manažérstva
- OHSAS 18001:2007, Systémy manažérstva bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
- SA 8000, Sociálna zodpovednosť
- ISO 10002, Vybavovanie sťažností zákazníkov
- Rôzne normy EN a ISO definujúce požiadavky na výrobky, skúšobné metódy, (napr. ISO 13007, EN 12004)

Spoločnosť v rámci prieskumu ISO odhalila údaje o vplyve technickej normalizácie na ziskovosť vo výrobnom segmente lepidiel. Ekonomické prínosy vytvorené technickými normami firma (len za divíziu lepidiel) odhaduje vo výške 2,12 milióna eur ročne, čo predstavuje zhruba 0,12 percenta výnosov a 2,9 percenta EBITDA celej skupiny Mapei. Technické normy podľa spoločnosti prispeli taktiež k harmonizácii manažérskych postupov a obchodných procesov v rámci dcérskych spoločností skupiny.

4. Formy a možnosti zapojenia MSP do tvorby a využívania technickej normalizácie na Slovensku, v Európskej únii a vo vybraných krajinách v zahraničí

Technické normy sú produktom spolupráce medzi priemyslom, orgánmi verejnej správy a ďalšími zainteresovanými stranami. Ich spoločným cieľom je vytvoriť systém podporujúci zvyšovanie inovatívnosti, šírenie know-how a zlepšovanie konkurencieschopnosti slovenského podnikateľského sektora.

Malé a stredné podniky na Slovensku majú možnosť do technickej normalizácie vstupovať nielen využívaním technických noriem pre skvalitnenie vlastnej výroby, či iných procesov podnikateľského života, ale aj spoluúčasťou pri tvorbe technických noriem.

Podnikatelia sú v procesoch technickej normalizácie zastúpení v technických komisiách. Do činnosti týchto komisií je možné zapájať sa aj bez priameho zastúpenia z vonkajšieho prostredia. Malé a stredné podniky majú napríklad možnosť stať sa spracovateľmi niektorých normalizačných úloh vyplývajúcich z programu rozvoja technickej normalizácie.

Trendom posledných rokov je tiež rozvoj štandardizácie. Ide o vytváranie noriem a osvedčených postupov pre oblasť služieb. Vzhľadom k náročnosti štandardizácie je však táto oblasť v slovenských podmienkach viac-menej teoretickou oblasťou, kde chýba výraznejšia možnosť poskytovateľov slovenských služieb pracovať na nových štandardoch.

Primárnym cieľom politiky Európskej komisie i slovenskej stratégie zapájať malé a stredné podniky do technickej normalizácie je však hlavne zvyšovať využívanie technických noriem týmito podnikmi. Tu v súčasnosti Slovensko ponúka iba jeden hlavný sprostredkovateľský kanál – online sídlo Portál noriem.

4.1 Používanie technických noriem malými a strednými podnikmi na Slovensku

Slovenské malé a stredné podniky môžu využívať technické normy dobrovoľne. Dodržiavanie slovenskej technickej normy je dobrovoľné podľa §3 ods.10 Zákona č. 60/2018 Z.z. o technickej normalizácii v znení neskorších predpisov⁴². Principiálne teda nie je možné za motív používania technických noriem slovenskými MSP označiť povinnosť. Žiadna inštitúcia by z princípu zákona nemala k používaniu technických noriem žiaden podnik nútiť a zároveň by mal mať každý podnik možnosť akúkoľvek technickú normu využívať. Technická norma podľa zákona môže byť technickým vyjadrením požiadavky, ale jej naplnenie musí byť možné aj iným spôsobom ako je využitie technickej normy.

Dobrovoľnosť má v prípade využívania technických noriem iba sprístupniť technické informácie o inováciách všetkým účastníkom trhu bez ohľadu na ich veľkosť, či technickú pokročilosť a možnosti. Technická normalizácia nemá z princípu vytvárať nové podmienky pre pôsobenie na trhu, v tom prípade by šlo o reguláciu. Vyžadovanie použitia technických noriem je možné len v súkromnoprávnom vzťahu, teda v zmluve medzi odberateľom a dodávateľom, kde s danou podmienkou obaja súhlasia.

Využívanie technických noriem zo strany malých a stredných podnikov zaostáva za očakávaniami. Ako vyplýva aj z tejto analýzy, jedným z dôvodov sú nedostatky Portálu

⁴² Zákon č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii. Dostupné na: <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2018/60/>

noriem. Ten je v súčasnosti jediným kanálom, ktorý technické normy ich používateľom sprostredkúva.

Podnikateľ na Portáli noriem nachádza sekcie, ktoré mu umožňujú získať komplexné informácie o technickej normalizácii, obežník o dianí v normalizácii za posledné obdobie i prostredie, v ktorom si môže vyhľadať technické normy, o ktoré sa zaujíma.

Vyhľadávanie noriem je možné podľa konkrétnej technickej normy, podľa tried noriem, či podľa ICS kódov týchto noriem. Portál ponúka aj roztriebenie noriem podľa ich dátumu zverejnenia, či typu (slovenské, európske, medzinárodné). Portál však vykazuje niekoľko významných chýb a je pre užívateľov neintuitívny. Problémy prostredia analýza zhŕňa v príslušnej kapitole 5.

Pre prístup k periodikám, či špeciálnym produktom potrebuje používateľ uhrádzať predplatné. Pre stiahnutie technickej normy musí užívateľ uhradiť sumu za nákup konkrétnej normy. Cena za prístup závisí aj od formy predplatného, či počtu užívateľov. Výtlaky technických noriem následne nie je dovolené zdieľať, čo je ďalšou bariérou pre širšie využívanie technických noriem v prostredí malého a stredného podnikania, popísanou v kapitole 5.

4.2 Zapájanie malých a stredných podnikov do vytvárania technickej normalizácie na Slovensku

Proces tvorby technických noriem na Slovensku pôsobí na niektorých podnikateľov oslovených v prieskume uzavretým netransparentným dojmom. Využívanie noriem zo strany MSP nie je tak rozšírené ako by podľa medzinárodnej praxe mohlo byť. Ani podniky, ktoré sa o technickú normalizáciu zaujímajú, často nemajú predstavu a vedomosť ako, a či sa do procesu tvorby technických noriem dá zapojiť aj z vonkajšieho – podnikateľského prostredia.

Podľa údajov z prieskumu pripraveného pre účely tejto analýzy je v 68 technických komisiách zastúpených 63 zástupcov malých a stredných podnikateľov. Samotný ÚNMS SR však takúto štatistiku nevedie a počet nevie potvrdiť. Neexistuje žiadne pravidlo pre povinné zastúpenie podnikateľov v technických komisiách.

Hoci nariadenie Európskeho parlamentu a Rady 1025/2012⁴³ vyžaduje reporting o zastúpení MSP pri tvorbe technických noriem, slovenská normalizačná autorita tento reporting nevedie. Podľa stanoviska úradu je príčinou zlé softvérové vybavenie ÚNMS SR.

Malé a stredné podniky si často účasť pri tvorbe technických noriem nevedia predstaviť alebo ani nevedia o tom, že takúto možnosť majú. Aj podľa odpovedí respondentov oslovených pri tvorbe tejto analýzy si mnoho z nich myslí, že zapojenie MSP do tvorby technických noriem je úplne umelou a nerealizovateľnou konštrukciou. Najčastejším argumentom je, že sa do procesu tvorby nedokážu zapájať z kapacitných príčin. Veľká časť malých a stredných podnikov však operuje s predsudkami – predpokladá, že normy môžu vytvárať iba úradníci, akademici, prípadne veľké podniky.

Námet na spracovanie slovenskej technickej normy pritom môže podať akýkoľvek subjekt. Prostredníctvom Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, ktorý je národným normalizačným orgánom, môže každý subjekt, vrátane malého a stredného podniku navrhnúť aj spracovanie medzinárodnej alebo európskej normy. Konkrétne štatistické údaje týkajúce sa týchto námetov však úrad nevedie.

⁴³ NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (EÚ) č. 1025/2012. Dostupné na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012R1025&from=NL>

Návrh normy je posudzovaný v príslušnej národnej technickej normalizačnej komisii. Ide o odborný orgán zložený z odborníkov v oblasti normalizácie i sektore, ktorého sa daná navrhovaná norma týka. Technická komisia má celoštátnu pôsobnosť, ale metodicky je riadená úradom pre normalizáciu.

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky zriaďuje národné technické komisie na návrh „zainteresovaných záujmových oblastí spoločnosti“. Tento nejasne formulovaný princíp, ale nemá zreteľne definované podmienky, čomu sa analýza venuje v ďalšej sekcii.

Pri navrhovaní noriem by mali mať malé a stredné podniky na pamäti fakt, že účinnosť normy závisí od miery konsenzu, ktorý sa dosiahol pri jej vypracúvaní. Pri príprave noriem preto nedáva zmysel konať samostatne, prípadne prípravu a navrhovanie normy zatajovať. Naopak, najviac efektívne a používané normy sú tie, ktoré počas procesu prípravy pripomienkuje široký okruh adresátov normy.

Náklady na prípravu a konzultácie k príprave technických noriem znáša navrhovateľ. Riešenia aj pre tento problém limitujúci širšie zapájanie malých a stredných podnikov do procesu tvorby technických noriem navrhuje analýza v kapitole 6.

Na zastúpenie MSP pri tvorbe technických noriem na Slovensku mala paradoxne pozitívny vplyv pandémie ochorenia Covid 19. Vďaka potrebe vykonávať určité aktivity detašovane a komunikovať elektronicky sa urýchlili elektronizácie v oblasti komunikácie. Pre mnohých bola práve táto elektronizácia prínosná a možnosť elektronickej participácie na aktivitách technickej normalizácie motivovala viaceré subjekty na spoluprácu.

Ako uvádza ÚNMS SR, zástupcovia MSP sa zúčastňujú napríklad aj na aktivitách, ktoré súvisia s medzinárodnou spolupracou - aktívne pracujú v európskych alebo medzinárodných technických komisiách. Vo väčšine prípadov sú aj členmi technických komisií. Počas pandémie ochorenia COVID 19 prebiehala práca na tvorbe európskych a medzinárodných noriem na zasadnutiach technických štruktúr európskych a medzinárodných normalizačných organizácií online. Vďaka tejto možnosti došlo k zvýšenej účasti zástupcov MSP na týchto zasadnutiach.

Podľa štatútu technickej komisie⁴⁴ a rokovacieho poriadku technickej komisie si podnikatelia v technických komisiách uplatňujú objektívne zdôvodnené požiadavky prostredníctvom svojho zástupcu.

Podľa štatútu teda podnikatelia v technických komisiách vystupujú ako zainteresovaná strana. Tou je podnikateľ s miestom podnikania na území Slovenskej republiky alebo právnická osoba so sídlom na území Slovenskej republiky, ktoré majú záujem zapojiť sa do činností technickej normalizácie.

4.3 Technická normalizácia ako nástroj pre rozvoj inovácií malých a stredných podnikov v EÚ

Cieľom niektorých politík Európskej komisie je aj podpora inovatívnosti podnikov na území Európskej únie. Vo viacerých politikách sa pritom v rámci inovatívnosti zameriava práve na sektor malých a stredných podnikov.

⁴⁴ Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR, odbor technickej normalizácie. Štatút technickej komisie a rokovací poriadok technickej komisie. Dostupné na: <https://www.unms.sk/files/docs/narodne-technicke-komisie-novy-statut-tk-614d8a6ba7239.pdf>

Technická normalizácia má byť jedným zo základných pilierov, ktoré pomôžu urýchliť proces prenosu informácií, know-how a zrýchlenia inovačných procesov v hospodárstve Európskej únie tak, aby bolo tunajšie podnikateľské prostredie konkurencieschopné z hľadiska súperenia so zámorskými konkurentmi a Čínou. Európska únia využíva vytváranie a používanie spoločných noriem taktiež za unifikáciu, ktorá je pilierom jednotného trhu. Vďaka tomu, že všetky európske podniky na jednotnom trhu hovoria spoločným jazykom noriem, dochádza k pomyselnému búraní hraníc medzi jednotlivými trhmi členských štátov Únie.

Z hľadiska európskeho spoločenstva technická normalizácia predstavuje aj nástroj pre stratégiu budovania trvalo udržateľného rozvoja, a to v hospodárskej, ako aj environmentálnej a sociálnej oblasti.

Európska komisia preto na podporu využívania technických noriem pripravila sériu doporučení, zameranú hlavne na zvyšovanie informovanosti malých a stredných podnikov o technických normách a prínosoch noriem, zvýšené využívanie technických noriem týmto sektorom a silnejšie zapájanie malých a stredných podnikov do technickej normalizácie tak, aby vznikali a boli podporované nové inovácie vo forme technických noriem.

V roku 2012 Európska únia prišla s reformou stratégií v oblasti technickej normalizácie malého a stredného podnikania. Technická normalizácia mala prispieť k zvyšovaniu konkurencieschopnosti a inovatívnosti hospodárskeho celku v celosvetovej konkurencii. Bolo preto prijaté Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1025/2012 z 25. októbra 2012 o európskej normalizácii⁴⁵, ktoré je účinné od začiatku roku 2013.

V rámci novej politickej a ekonomickej stratégie Európska komisia cieľi na zrýchlenie procesu tvorby európskych noriem, zvýšenie počtu týchto noriem, či zvýšenie zapojenia malých a stredných podnikov do európskej normalizácie. Technickú normalizáciu chce Únia širšie prepojiť aj s trendami v informačných technológiách.

Európska komisia podporila zriadenie európskej organizácie zastupujúcej záujmy MSP v procese normalizácie Small Business Standards⁴⁶. Jej členov tvoria zástupcovia malých a stredných podnikov z jednotlivých členských štátov. Organizácia sprostredkúva financovanie projektov pre rozvoj technickej normalizácie v sektore malého a stredného podnikania v každej členskej krajine. Okrem iného finančne aj inak stimuluje účasť zástupcov malých a stredných podnikateľov v projektoch Európskych normalizačných organizácií CEN, CENELEC a ETSI.

Európska komisia v rámci stratégie apeluje na národné normalizačné orgány, aby menili svoj často pasívny prístup a začali sektor malého a stredného podnikania do technickej normalizácie zapájať aktívnejšie. Spolieha sa, že aktivita na tejto úrovni prinesie odbúranie niekoľkých bariér ako je tá jazyková.

Každý z členských štátov bol v tomto procese na inej štartovacej čiare a je nutné priznať, že Slovensko nepatrilo k svetlým príkladom zapájania malých a stredných podnikov do technickej normalizácie. Aj odporúčania obsiahnuté v tejto analýze však v súlade so stratégiou Európskej komisie majú ambíciu tento stav zlepšiť.

⁴⁵Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1025/2012 z 25. októbra 2012 o európskej normalizácii. Dostupné na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012R1025&from=NL>

⁴⁶Small Business Standards. Dostupné na: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/9163/attachments/1/translations/en/renditions/native>

4.4 Best practices technickej normalizácie v ďalších štátoch EÚ

Technická normalizácia má za cieľ zjednotiť postupy výroby, parametre výrobkov, či služieb a procesov v medzinárodnom prostredí. Európska únia má za cieľ vytvoriť z technických noriem jeden z hlavných pilierov jednotného trhu.

Napriek tomu, že má ísť o zjednocujúci nástroj, stratégie, legislatívne prostredie a nastavenia technickej normalizácie v jednotlivých štátoch vykazujú isté rozdiely. Hlavné odlišnosti je možné vidieť v prístupe užívateľov k normám, dostupnosti noriem, ale aj množstve a kvalite dostupných noriem v domácom, či cudzom jazyku.

Legislatívne prostredie jednotlivých štátov taktiež nastavuje podmienky pre to, ako sa do technickej normalizácie zapájajú samotní užívatelia. V prípade tohto dokumentu analýza sleduje hlavne legislatívne podmienky technickej normalizácie vo vzťahu k používateľom – podnikateľom. Niekoľko prípadov zahraničných štátov ponúka prax, ktorá by mohla slúžiť ako zdroj podnetov pre zlepšenie parametrov technickej normalizácie na Slovensku.

• Česká republika

V Českej republike oblasť technickej normalizácie upravuje zákon č. 22/1997 Sb. „o technických požiadavkách na výrobky a o zmene a doplnení niektorých zákonů“ (ďalej len „zákon č. 22/1997 Sb.“) a to konkrétne jeho „HLAVA II TECHNICKÉ PŘEDPISY A TECHNICKÉ NORMY“.

V § 3 ods. 1 zákona č. 22/1997 Sb. je ustanovené, že česká technická norma je dokument schválený „Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví“ (ÚNMZ) pre opakované alebo stále použitie vytvorený podľa tohto zákona a označený písmenami ČSN a jeho vydanie bolo oznámené vo „Věstníku ÚNMZ“, pričom česká technická norma nie je obecné záväzná.

V § 3 ods. 2 zákona č. 22/1997 Sb. je ustanovené, že sústavu českých technických noriem tvoria

- a) pôvodné české technické normy,
- b) európske alebo medzinárodné normy prijaté prekladom a
- c) európske alebo medzinárodné normy prijaté v pôvodnom jazyku alebo prijaté schválením k priamemu používaniu.

Harmonizované technické normy

Harmonizované technické normy a určené normy sú upravené v § 4a zákona č. 22/1997 Sb., pričom podľa ods. 1 česká technická norma sa stáva harmonizovanou českou technickou normou, ak plne prijme požiadavky stanovené európskou normou alebo harmonizačným dokumentom, ktoré uznali orgány Európskeho spoločenstva ako harmonizovanou európsku normu, alebo európskou normou, ktorá bola ako harmonizovaná európska norma stanovená v súlade s právom Európskeho spoločenstva spoločnou dohodou notifikovaných osôb (harmonizované európske normy). Pre špecifikáciu technických požiadaviek na výrobky, vyplývajúcich z nariadení vlády alebo iného príslušného technického predpisu, môže ÚNMZ po dohode s ministerstvami a inými ústrednými orgánmi štátnej správy, ktorých pôsobnosť sa príslušnej oblasti dotýka, určiť české technické normy, ďalšie technické normy alebo technické dokumenty medzinárodných, poprípade zahraničných organizácií, alebo iné technické dokumenty, obsahujúce podrobnejšie technické požiadavky (určené normy).

ÚNMZ uverejňuje vo Věstníku ÚNMZ odkaz na európskou normu uverejnenú podľa práva Európskych spoločenstiev Komisiou Európskeho spoločenstva v Úradnom vestníku Európskeho spoločenstva.

Zabezpečenie tvorby českých technických noriem

Podľa § 5 ods. 1 zákona č. 22/1997 Sb. Tvorbu, vydávanie a distribúciu českých technických noriem, ich zmeny a zrušenie zaručuje štát. Plnenie týchto úloh zabezpečuje ÚNMZ, ktorý je národným normalizačným orgánom Českej republiky podľa priamo použiteľného predpisu Európske únie upravujúceho európsku normalizáciu. ÚNMZ pritom plní povinnosti vyplývajúce z medzinárodných zmlúv, ktorými je Česká republika viazaná, a z členstva v medzinárodných a európskych normalizačných organizáciách.

Podľa § 5 ods. 2 a 3 zákona č. 22/1997 Sb. ÚNMZ môže zriadiť Českou agenturu pro standardizaci (ČAS) ako štátnu príspevkovú organizáciu., pričom tá je priamo podriadená ÚNMZ. ČAS zabezpečuje tvorbu, vydávanie a distribúciu českých technických noriem a vedie databázu českých technických noriem a iných technických dokumentov. ČAS je oprávnená vyberať poplatky za odborné činnosti, ktoré vykonáva, pričom ÚNMZ stanovuje poplatky v cenníku, ktorý vydáva ÚNMZ prostredníctvom Věstníku ÚNMZ. ČAS je aj správcom poplatkov za poskytnutí českých technických noriem a iných technických dokumentov, poplatkov za prístup do databázy a poplatkov za sponzorovaný prístup k českým technickým normám a iným technickým dokumentom. Rozpočet ČAS je pro účel správy týchto poplatkov verejným rozpočtom.

Náklady na tvorbu českých technických noriem

Náklady na tvorbu českých technických noriem hradí ten, kto požaduje ich spracovanie. Náklady na tvorbu českých technických noriem, predovšetkým českých technických noriem prijímajúcich európske normy, spracované na základe požiadaviek ministerstiev alebo iných ústredných orgánov štátnej správy a náklady spojené s členstvom v medzinárodných a európskych normalizačných organizáciách hradí štát.

Podmienky tvorby a vydávania českých technických noriem

Podmienky tvorby a vydávania českých technických noriem sú ustanovené v § 6 zákona č. 22/1997 Sb. Pri tvorbe a vydávaní českých technických noriem, ich zmenách a zrušení musí byť zabezpečené nasledujúce podmienky: včasné zverejňovanie oznámení o pripravovaných návrhov českých technických noriem vo „Věstníku ÚNMZ“, „jednotnosť a vzájomný súlad českých technických noriem a ich súlad s právnymi predpismi, využívanie dosiahnutého stupňa rozvoja vedy a techniky, uplatňovanie ochrany oprávneného záujmu, plnení povinností vyplývajúcich z medzinárodných zmlúv, ktorými je Česká republika viazaná, z členstiev v medzinárodných a európskych normalizačných organizáciách a využívania výsledkov medzinárodnej spolupráce a prerokovanie návrhu české technické normy, jej zmeny lebo zrušenie s každým, kto sa v lehote stanovené vo zverejnenom oznámení o zahájení spracování návrhu prihlási u osoby uvedenej v tomto oznámení, alebo s každým, kto zašle svoje stanovisko.“

Poplatky za poskytnutie českých technických noriem a iných technických dokumentov

Poplatky za poskytnutie českých technických noriem a iných technických dokumentov sú upravené v ustanoveniach § 6a zákona č. 22/1997 Sb. Poplatníkom poplatku za poskytnutí českých technických noriem a iných technických dokumentov je žiadateľ o poskytnutí české technické normy alebo iného technického dokumentu zaradeného do databázy. Základom poplatku je počet strán, pričom sadzba poplatku činí nanajvýš 20 Kč (0,81eur) za stranu.

Sadzbu poplatku stanovuje vykonávací právny predpis. Príjem z poplatkov je príjmom rozpočtu ČAS.

Poplatky za prístup do databázy

Poplatky za prístup do databázy sú upravené v ustanoveniach § 6b zákona č. 22/1997 Sb. Poplatníkom poplatku za prístup do databázy je žiadateľ o poskytnutí prístupových práv do databázy alebo žiadateľ o doplnkovú možnosť tlače.

(2) Predmetom poplatku za prístup do databázy je

- a) poskytnutie prístupových práv do databázy bez možnosti tlače na 12 po sebe idúcich kalendárnych mesiacov,
- b) poskytnutie prístupových práv do databázy s možnosťou tlače na 12 po sebe idúcich kalendárnych mesiacov,
- c) doplnková možnosť tlače českých technických noriem a iných technických dokumentov z databázy.

(3) Výška poplatku za prístup do databázy je najviac

- a) 10000 Kč (407,5 eur) v prípade poplatku podľa ods. 2 písm. a),
- b) súčet čiastky 10000 Kč (407,5 eur) a čiastky 20 Kč (0,81eur) za stranu v prípade poplatku podľa ods. 2 písm. b),
- c) 20 Kč (0,81eur) za stranu v prípade poplatku podľa ods. 2 písm. c).

Sponzorovaný prístup k českým technickým normám a iným technickým dokumentom

Sponzorovaný prístup k českým technickým normám a iným technickým dokumentom je upravený v ustanovení §§ 6c a 6d zákona č. 22/1997 Sb. Sponzorovaným prístupom k českým technickým normám a iným technickým dokumentom sa rozumie bezplatné poskytovanie prístupu k českej technickej norme alebo inému technickému dokumentu, ktoré sú pre účely uvedené v osobitnom právnom predpise záväzne, koncovým užívateľom na základe registrácie spôsobom umožňujúcim diaľkový prístup. Ak sú česká technická norma alebo iný technický dokument pre účely uvedené v osobitnom právnom predpise záväzný, ministerstvo alebo iný orgán štátnej správy, do ktorého pôsobnosti tento predpis spadá, zaistí sponzorovaný prístup. Poplatníkom poplatku za sponzorovaný prístup je ministerstvo alebo iný orgán štátnej správy, ktorý zabezpečuje sponzorovaný prístup.

• Rakúsko

V Rakúsku (Rakúskej republike) oblasť technickej normalizácie upravuje federálny zákon č. 153/2015 o normách (ďalej len „zákon č. 153/2015“). V § 1 ods. 1. zákona č. 153/2015 je ustanovené, že tento zákon upravuje, podľa bodu:

1. Požiadavky na udelenie autorizácie pre normalizačnú organizáciu podľa § 2 ods. 4;
2. Procesné ustanovenia, úlohy a povinnosti normalizačnej organizácie;
3. Požiadavky týkajúce sa menovania poradného výboru pre normalizáciu a rozhodcovských orgánov;
4. Dohľad nad normalizačnou organizáciou.

V § 2 zákona č. 153/2015 sú definované základné pojmy, kedy podľa bodu:

1. Národná norma, ktorá bola prijatá normalizačnou organizáciou
 - a) pôvodná rakúska norma, ktorá bola vypracovaná na národnej úrovni, alebo

- b) prijatá norma, ktorá bola pôvodne prijatá európskou, medzinárodnou alebo inou zahraničnou normalizačnou organizáciou a následne prijatá normalizačnou organizáciou do súboru rakúskych noriem;
- 2. Medzinárodná norma, ktorá bola prijatá medzinárodnou organizáciou pre normalizáciu;
- 3. Európska norma, ktorá bola prijatá európskou normalizačnou organizáciou;
- 4. Normalizačná organizácia združenie, ktoré má oprávnenie vytvárať a zverejňovať normy;
- 5. Rakúska stratégia normalizácie ciele a navrhované opatrenia v oblasti normalizácie stanovené spolkovou vládou rozhodnutím Rady ministrov;
- 6. Záujmové skupiny zástupcovia z oblasti firiem, najmä malých a stredných podnikov (MSP), samospráv, úradov, sociálnych partnerov, ako aj spotrebiteľských, zdravotných, environmentálnych a pracovných organizácií, organizácií pre zdravotne postihnutých a mimovládne organizácie (MVO).

Normalizačná organizácia

Normalizačná organizácia, jej kreovania, práva a povinnosti sú upravené ustanoveniami §§ 3 a 4 zákona č. 153/2015. Spolkový minister pre vedu, výskum a hospodárstvo rozhodnutím udeľuje neziskovej organizácii, ktorá splňa požiadavky tohto zákona, oprávnenie vytvárať a zverejňovať národné normy ako aj príkaz na vytvorenie všetkých podmienok a prijatie opatrení, ktoré sú potrebné na získanie členstva v Európskom výbore pre normalizáciu (CEN) a Medzinárodnej organizácii pre normalizáciu (ISO). Normalizačná organizácia musí následne požiadať o členstvo v týchto medzinárodných normalizačných organizáciách. Takéto rozhodnutie môže byť udelené len jednej organizácii.

Normalizačná organizácia označí národné normy rozlišovacou skratkou, ktorú oznámi federálnemu ministrovi vedy, výskumu a hospodárstva. Skratka zvolená normalizačnou organizáciou sa zverejňuje na domovskej stránke Federálneho ministerstva vedy, výskumu a hospodárstva. Normalizačná organizácia je oprávnený pri výkone svojich činností používať štátny znak Rakúskej republiky.

Normalizačná organizácia pri vytváraní národných noriem a v rámci svojho členstva v CEN a ISO musí:

- 1. Dodržiavať povinností národnej normalizačnej organizácie ustanovených v nariadení EÚ;
- 2. Záväzky vyplývajúce z členstva v európskych a medzinárodných normalizačných organizáciách (CEN a ISO) a zastupovanie záujmov Rakúska v rámci členstva;
- 3. Zabezpečiť, aby v súlade s ustanoveniami rokovacieho poriadku a v súlade so svojou pôsobnosťou sa na normalizačnej činnosti podieľali najmä, orgány zvrchovanej a hospodárskej správy federálnych a krajinských vlád vrátane nezávislých hospodárskych orgánov, vedeckých predstaviteľov a skupín zainteresovaných na normách;
- 4. Zabezpečiť ľudské a finančné zdroje potrebné na plnenie jej úloh a infraštruktúru potrebnú pre normalizačnú činnosť;
- 5. Určiť v rokovacom poriadku podrobnosti postupu pri tvorbe národných noriem a účasti na európskej a medzinárodnej normalizácii, pokiaľ už nie sú ustanovené v tomto zákone alebo priamo v nariadení EÚ;
- 6. Zohľadňovať zásady rakúskej normalizačnej stratégie.

Rokovací poriadok upravuje najmä:

1. Organizáciu a vykonávanie normalizačných prác vrátane povinnosti zdôvodňovať svoje rozhodnutia a vykonávanie správy databázy;
2. Rozsah a vyváženosť zapojenia zainteresovaných strán do normalizácie;
3. Postup, ktorým sa má dodržiavať zloženie a kvórum technických výborov zriadených na tvorbu noriem;
4. Pravidelné preskúmanie noriem, aby sa zabezpečilo, že sú aktuálne a že sú potrebné a vhodné vzhľadom na ich ďalšiu existenciu;
5. Postup týkajúci sa povinnosti pri zmene alebo zrušení pôvodných rakúskych noriem, ak sú v rozpore s ustanoveniami zákonov alebo nariadení;
6. Obsah a postup prípravy, revízie a schvaľovania ročného pracovného programu;
7. Predpisy o zverejňovaní účastníkov v normalizačných výboroch.

Normalizačná organizácia musí podľa § 12 zákona č. 153/2015 zriaďovať rozhodcovskú komisiu ku ktorej je možné podať odvolanie. Rozhodcovský senát má 7 členov (predseda, podpredseda a päť prísediach), pričom predsedu a podpredsedu vymenúva federálny minister pre vedu, výskum a hospodárstvo. Rozhodcovská komisia je zodpovedná za preskúmanie rozhodnutí normalizačnej organizácie vo veciach zamietnutia alebo prijatia normalizačnej požiadavky, odmietnutia prijatia člena, odmietnutia zväžiť názor, odvolania člena alebo predsedu výboru, zriadenia alebo zrušenia výboru na žiadosť zainteresovaných strán a rovnováhy v zložení výboru.

Poradný výbor pre normalizáciu

Pri Federálnom ministerstve vedy, výskumu a hospodárstva sa zriaďuje podľa § 14 zákona č. 153/2015 poradný zbor pre normalizáciu. Úlohou normalizačného poradného zboru je radiť a podporovať normalizačnú organizáciu, rakúsku spolkovú vládu a spolkové krajiny vo všetkých normalizačných záležitostiach. Medzi úlohy patria najmä tieto činnosti:

1. Poradenstvo vo všetkých oblastiach normalizácie, najmä keď poradný výbor pre normalizáciu identifikuje strategické priority normalizácie a dávať odporúčania pre ďalší rozvoj rakúskeho normalizačného systému.
2. Predkladanie výkazov o pracovnom programe, ktoré každoročne predkladá normalizačná organizácia, a o normalizačných projektoch.
3. Pravidelné vyhodnocovanie rakúskej normalizačnej stratégie s ohľadom na aktuálne národné a medzinárodné požiadavky a ich zohľadňovanie normalizačnou organizáciou.
4. V prípade potreby na požiadanie vykonáva poradenstvo spolkovému ministrovi pre vedu, výskum a hospodárstvo v regulovanej oblasti.
5. Sledovanie činnosti normalizačnej organizácie, najmä na základe správy o činnosti.
6. Koordinácia verejných záujmov.

Poradný výbor pre normalizáciu pozostáva zo zástupcu Federálneho ministerstva vedy, výskumu a hospodárstva (predseda), zástupcu Federálneho ministerstva práce, sociálnych vecí a ochrany spotrebiteľa, zástupcu Federálneho ministerstva zdravotníctva a ďalších kompetentných aktérov.

Zabezpečenie tvorby pôvodných rakúskych noriem

Pôvodné rakúske technické normy sa tvoria na základe ustanovení § 6 zákona č. 153/2015, podľa ktorých sa vypracovanie alebo revízia pôvodných rakúskych noriem

uskutočňuje na žiadosť fyzických osôb alebo právnických osôb na základe oprávneného záujmu o technický obsah normy, pričom žiadosť o vypracovanie alebo revíziu čisto rakúskej normy je potrebné podať v písomnej forme normalizačnej organizácii. Formulár žiadosti je sprístupnený verejnosti na internetovej stránke normalizačnej organizácie. Žiadateľ musí vo svojej žiadosti definovať požiadavky na obsah plánovanej pôvodnej rakúskej normy. Normalizačná organizácia musí žiadosť preskúmať a požiadať zainteresované skupiny, ktorých sa tento normalizačný projekt priamo alebo nepriamo dotýka, či normalizačný projekt v tejto špecifickej oblasti podporujú.

Podľa ustanovení § 5 zákona č. 153/2015 pri tvorbe noriem treba dodržiavať zásady neutrálnej komunitnej práce s možnosťou spolupráce všetkých zainteresovaných strán, súdržnosti, transparentnosti, otvorenosti, konsenzu, dobrovoľnosti používania noriem, nezávislosti individuálnych záujmov, efektívnosti, zákonnosti a ekonomickej efektívnosti. Účasť na normalizačnej činnosti je otvorená pre všetky kompetentné osoby patriace do zainteresovaný strán.

Prístup k normám a ich publikovanie

Podľa § 8 ods. 1 zákona č. 153/2015 má normalizačná organizácia právo na autorské práva k národným normám podľa zákona č. 111/1936 Federálny zákon o autorskom práve v literárnych a umeleckých dielach a súvisiacich právach na ochranu (autorský zákon) okrem prípadov ak je pôvodná rakúska norma vyhlásená za úplne alebo čiastočne záväznú zákonom alebo nariadením (§ 9 zákona č. 153/2015).

Podľa § 8 ods. 2 zákona č. 153/2015 normalizačná organizácia musí zabezpečiť miesta, kde možno bezplatne nahliadnuť do národných noriem. Tieto miesta musia byť zverejnené na internetovej stránke normalizačnej organizácie.

Ďalej podľa ustanovení § 8 zákona č. 153/2015 normalizačná organizácia vedie databázu, v ktorej sú uvedené všetky národné normy a všetky normy vyhlásené za záväzné rakúskymi zákonmi alebo nariadeniami, pričom v databáze u každej normy je uvedený:

1. celý názov normy;
2. číslo normy;
3. zhrnutie obsahu normy;
4. stav normy;
5. informácie o tom, či ide o pôvodný rakúsky, európsky alebo medzinárodný normalizačný projekt a v prípade pôvodných rakúskych normalizačných projektov aj informáciu o žiadateľovi;
6. pre aktuálnu normu, či je novovydaná, revidovaná na konkrétnu verziu alebo v procese revízie;
7. ktorej technickej komisii je normalizačný projekt pridelený;
8. dátum účinnosti a dátum zverejnenia normy.

Podľa § 8 ods. 5 sa táto databáza musí aktualizovať a bezplatne sprístupňovať prostredníctvom internetu.

Záväznosť normy

Podľa ustanovenia § 9 zákona č. 153/2015 pôvodnú rakúsku normu možno vyhlásiť za úplne alebo čiastočne záväznú zákonom alebo nariadením. Pôvodné rakúske normy, ktoré boli zákonom alebo vyhláškou spolkového orgánu vyhlásené za záväzné, musia byť zverejnené v rozsahu ich záväzného vyhlásenia tak, aby obsah normy bol dotknutým osobám prístupný

rovnako ako zákon alebo vyhláška. Pôvodná rakúska norma alebo jej časti sú potom v rámci právnej úpravy, ktorá ich vyhlasuje za záväzné, voľným dielom v zmysle § 7 ods. 1 zákona č. 111/1936 Federálny zákon o autorskom práve v literárnych a umeleckých dielach a súvisiacich právach na ochranu (autorský zákon).

Náklady na tvorbu rakúskych noriem

Spôsob hospodárenia normalizačnej organizácie upravuje § 15 zákona č. 153/2015. Ustanovuje, že normalizačná organizácia musí deklarovať získanie finančných prostriedkov potrebných na plnenie svojich úloh, pričom sama neprispieva na akékoľvek svoje náklady a nepodieľa sa na normalizačných prácach. Federálna vláda, ako aj spolkové krajiny primerane prispievajú k financovaniu normalizácie. Federálna vláda poskytuje normalizačnej organizácii každoročne finančné prostriedky vo výške 1,6 milióna eur, pričom spolkové krajiny preplácajú federálnej vláde 40 percent sumy, ktorú má k dispozícii normalizačná organizácia.

Prostriedky, ktoré sa každoročne poskytujú normalizačnej organizácii, slúžia ako príspevok spolkovej vlády a spolkových krajín na financovanie úloh normalizačnej organizácie a ako paušálna platba za nasledujúce platobné záväzky:

1. poplatky normalizačnej organizácie za členstvo v CEN a ISO;
2. akýkoľvek členský poplatok normalizačnej organizácie;
3. odplata za všetky pôvodné rakúske normy vyhlásené za záväzné vo federálnych a štátnych zákonoch alebo nariadeniach podľa § 9.

• Poľsko⁴⁷

V Poľsku (Poľskej republike) oblasť technickej normalizácie upravuje zákon č. 169/2002 z 12. septembra 2002 o normalizácii (ďalej len „zákon č. 169/2002“)⁴⁸. V čl. 1 ods. zákona č. 169/2002 je ustanovené, že tento zákon upravuje základné ciele a princípy normalizácie, ako aj jej organizáciu a financovanie.

V čl. 2 zákona č. 169/2002 sú definované základné pojmy, kedy podľa ods. 3 normalizačný dokument je dokument stanovujúci pravidlá, usmernenia alebo charakteristiky týkajúce sa rôznych druhov činností alebo ich výsledkov, ktorý nie je právnym aktom pričom základným normalizačným dokumentom je norma, ktorá podľa ods. 4 je dokument prijatý konsenzom a schválený oprávnenou organizáciou, ustanovujúci na bežné a opakované použitie pravidlá, usmernenia alebo charakteristiky týkajúce sa rôznych druhov činností alebo ich výsledkov a zameraný na dosiahnutie optimálneho stupňa poriadku v špecifikovanom rozsahu.

Podľa tretieho článku zákona č. 169/2002 sú cieľmi národnej normalizácie:

- 1) racionalizácia výroby a služieb uplatňovaním uznávaných technických postupov alebo organizačných riešení,
- 2) odstraňovanie technických prekážok obchodu a predchádzanie ich vytváraniu,
- 3) zabezpečenie ochrany života, zdravia, životného prostredia a záujmov spotrebiteľov, ako aj bezpečnosti práce,

⁴⁷Polski Komitet Normalizacyjny. Dostupné na: <https://www.pkn.pl/o-pkn/organizacja>

⁴⁸Dziennik Ustaw Nr 169, poz. 1386 z 2002. Dostupné na: <https://dokumenty.e-prawnik.pl/akty-prawne/dziennik-ustaw/2002/169/1386/>

- 4) zlepšovanie funkčnosti, kompatibility a zameniteľnosti výrobkov, procesov a služieb a regulácia ich rozmanitosti,
- 5) zabezpečenie kvality a spoľahlivosti výrobkov, procesov a služieb,
- 6) činnosti na zohľadnenie národných záujmov v európskej a medzinárodnej normalizácii,
- 7) uľahčenie komunikácie určením termínov (terminológia), definícií, znakov a symbolov na bežné použitie.

V čl. 5 zákona č. 169/2002 sú ustanovenia týkajúce sa poľských noriem, kedy podľa odseku:

- 1) Poľská norma je národná norma prijatá na základe konsenzu, schválená národným normalizačným orgánom, verejne dostupná a označená symbolom PN.
- 2) Poľská norma môže byť zavedená prevzatím európskej alebo medzinárodnej normy pričom táto môže byť v pôvodnom jazyku.
- 3) Používanie poľských noriem je dobrovoľné.
- 4) Poľské normy môžu byť uvedené v právnych predpisoch po ich zverejnení v poľskom jazyku.
- 5) Poľské normy sú chránené ako literárne diela a autorské práva na ne sú zverené národnému normalizačnému orgánu.
- 6) Ustanovenie ods. 5 sa primerane použije na európske a medzinárodné normy, ktoré podliehajú medzinárodným dohodám.
- 7) Ochrana poľských noriem uvedených v ods. 5, nie je dotknutý zákonom zo 6. septembra 2001 o prístupe k verejným informáciám (Zbierka zákonov č. 112, bod 1198 a z roku 2002 č. 153, bod 1271).

Národný normalizačný orgán

Zriadenie Poľského výboru pre normalizáciu (Polski Komitet Normalizacyjny), ďalej len „PKN“ ustanovuje Čl. 9 ods. 1 zákona č. 169/2002. PKN ako národný normalizačný orgán zabezpečuje realizáciu cieľov ustanovených v čl. 3 v súlade s pravidlami uvedenými v čl. 4. Podľa čl. 9 ods. 2 zákona č. 169/2002 je PKN orgánom štátnej správy a podľa čl. 9 ods. 3 PKN má výhradné právo používať skratku „PKN“ a registrované logo. Podľa čl. 9 ods. 4 zákona č. 169/2002 organizáciu, pôsobnosť a spôsob činnosti PKN vymedzuje štatút, ktorý vydáva predseda vlády svojim nariadením.

Na PKN vo veciach týkajúcich sa: obrany a bezpečnosť štátu, plnenie úloh vyplývajúcich zo spolupráce s orgánmi štátnej správy a plnenie úloh vyplývajúcich z medzinárodných dohôd uzatvorených Poľskou republikou. Predseda vlády vykonáva dohľad vydávaním záväzných usmernení a pokynov pre predsedu PKN dohliada kompetenčne predseda vlády.

Podľa čl. 11 zákona č. 169/2002 medzi úlohy PKN patrí organizovanie a vykonávanie národnej normalizácie v súlade s potrebami krajiny, vrátane:

- 1) určenie stavu a smerov rozvoja normalizácie,
- 2) organizovanie a dohľadu nad činnosťami súvisiacimi s tvorbou a poskytovaním poľských noriem a iných normalizačných dokumentov, najmä prostredníctvom verejného pripomienkovania návrhov noriem; verejné pripomienkovanie návrhov noriem sa vykonáva tak, že sa verejnosti oznámia názvy návrhov noriem, termíny ukončenia pripomienkovania návrhu, ako aj miesto a spôsob prístupnosti obsahu návrhu záujemcom,

- 3) schvaľovanie a rušenie poľských noriem a iných normalizačných dokumentov,
- 4) zastupovanie Poľskej republiky v medzinárodných a regionálnych normalizačných organizáciách, účasť na ich práci a pôsobenie v zahraničí vo veciach súvisiacich s normalizáciou,
- 5) iniciovanie a organizovanie práce technických výborov na vykonávanie úloh súvisiacich s tvorbou normalizačných dokumentov,
- 6) organizovanie a vedenie školiacich, publikačných, propagačných a informačných aktivít týkajúcich sa normalizácie a súvisiacich oblastí,
- 7) vydávanie stanovísk k návrhom právnych aktov súvisiacich s normalizáciou.

Podľa čl. 12 ods. 1 zákona č. 169/2002 PKN sa podieľa na národnom systéme oznamovania noriem a právnych aktov, najmä prevádzkovaním národného informačného bodu.

PKN tiež spolupracuje s orgánmi štátnej správy najmä pri vzájomnom informovaní sa o dianí v ekonomike, verejnej správe a normalizácii v kontexte ich vzájomného vzťahu, schválenia potreby prekladu európskych noriem do poľštiny v oblasti ochrany života, zdravia, životného prostredia, majetku a bezpečnosti pri práci a používania a odsúhlasenia potreby prípravy dokumentov obsahujúcich technické požiadavky v procese prípravy návrhov normatívnych aktov.

Podľa čl. 15 zákona č. 169/2002 na čele PKN je predseda PKN, ktorého úlohou sú, najmä: menovanie a odvolávanie technických komisií, schvaľovanie a rušenie, v mene PKN, poľských noriem a iných normalizačných dokumentov na žiadosť technických komisií, rozhodovanie o záležitostiach týkajúcich sa činnosti PKN, vydávanie interných predpisov PKN, spolupráca s Radou pre normalizáciu, ďalej len „Rada“ a predkladanie výročných správ o činnosti PKN Rade.

Predseda PKN vymenúva a odvoláva predsedu vlády spomedzi osôb vybraných prostredníctvom otvoreného výberového konania. Predseda vlády na žiadosť predsedu PKN vymenúva dvoch podpredsedov spomedzi osôb vybraných prostredníctvom otvoreného výberového konania. Plat predsedovi a dvom podpredsedom PKN určuje predseda vlády.

Rada pre normalizáciu

Pri PKN podľa čl. 18 ods. 1 zákona č. 169/2002 pôsobí Rada, ktorá má podľa ods. 2 štvorročné funkčné obdobie. Podľa čl. 18 ods. 3 a 4 zákona č. 169/2002 Rada schvaľuje výročné správy o činnosti PKN predkladané predsedom PKN a vydáva stanoviska, najmä pokiaľ ide o:

- 1) stav a smery rozvoja normalizácie,
- 2) žiadosti o zriadenie a zrušenie technických komisií,
- 3) interné predpisy PKN týkajúce sa tvorby normalizačných dokumentov,
- 4) návrhy normalizačných dokumentov, na ktorých sa PKN podieľa.

Rada sa skladá najviac z 5 osôb (zástupcov): orgánov štátnej správy, celoštátnych hospodárskych organizácií, celoštátnych organizácií zamestnávateľov, národných alebo regionálnych organizácií, ktorých štatutárnym cieľom je chrániť záujmy spotrebiteľov, celoštátnej odbornej a vedecko-technickej organizácie, univerzít alebo vedeckých inštitúcií.

Predseda vlády určí orgány štátnej správy, ktoré majú byť vzhľadom na rozsah svojej činnosti zastúpené v Rade. Členov rady zastupujúcich orgány štátnej správy vymenúva a odvoláva predseda vlády na žiadosť určeného orgánu štátnej správy. Vláda určí nariadením

vlády spôsob voľby členov Rady, pričom zohľadní potrebu pôsobiť proti dominancii ktoréhokoľvek zo subjektov uvedených v čl. 19. Podľa čl. 22 zákona č. 169/2002 predseda PKN a podpredsedovia sa zúčastňujú na zasadnutiach Rady s hlasom poradným.

Technické komisie

Technické komisie podľa čl. 23 zákona č. 169/2002 sledujú a plnia ciele (uvedené v čl. 3) prostredníctvom tvorby poľských noriem a iných normalizačných dokumentov v špecifických oblastiach členmi technických komisií, ktorí sa môžu zúčastňovať na prácach v regionálnych a medzinárodných normalizačných organizáciách. Technickú komisiu tvoria odborníci delegovaní orgánmi štátnej správy, podnikateľskými, zamestnávateľskými, spotrebiteľskými, odbornými, vedecko-technickými a vedeckými organizáciami, vysokými školami a univerzitami, ako aj zamestnancami PKN. Technické komisie vymenúva a odvoláva predseda PKN po konzultácii s Radou. Podrobné pravidlá činnosti technických komisií sú ustanovené vo vnútorných predpisoch PKN. Sekretariáty technických komisií riadi PKN, pričom vedenie sekretariátov technických komisií môže byť delegované aj na iné právnické osoby, a to na ich náklady.

Zabezpečenie tvorby poľských noriem

Poľské normy tvoria technické komisie na návrh Rady a schvaľuje ich PKN prostredníctvom svojho predsedu. Podľa čl. 4 zákona č. 169/2002 pri tvorbe noriem treba dodržiavať zásady: transparentnosti, dostupnosti, prihliadania na verejný záujem, dobrovoľnosti, možnosti účasti všetkých zainteresovaných strán, konsenzu, nezávislosť od verejnej správy a akejkoľvek záujmovej skupiny, jednotnosti a konzistentnosti ustanovení noriem, využívania overených výsledkov vedy a techniky a dodržiavanie zásad európskej a medzinárodnej normalizácie.

Prístup k normám a ich publikovanie

Poľské normy sú chránené ako literárne diela a autorské práva sú na ne zverené národnému normalizačnému orgánu, to znamená PKN (čl. 5 ods. 5 zákona č. 169/2002) a primerané tomuto ustanoveniu sú chránene aj európske a medzinárodné normy, ktoré podliehajú medzinárodným dohodám. V zákone nie je bližšie ustanovený spôsob prístupu k poľským normám okrem povinnosti PKN poskytovať poľské normy a iné normalizačné dokumenty (čl. 11 ods. 2 zákona č. 169/2002).

Záväznosť normy a náklady na tvorbu poľských noriem

Podľa ustanovenia čl. 5 ods. 3 zákona č. 169/2002 je používanie poľských noriem dobrovoľné. Podľa čl. 5 ods. 4 zákona č. 169/2002 poľské normy môžu byť uvedené v právnych predpisoch po ich zverejnení v poľskom jazyku aj ako povinné.

PKN štátnou rozpočtovou organizáciou, čo predstavuje, že všetky náklady na činnosti PKN sú hradené zo štátneho rozpočtu. Podľa čl. 17 ods. 3 zákona č. 169/2002 odmeňovanie zamestnancov PKN s prihliadnutím na organizáciu PKN a potrebu zabezpečiť riadne plnenie úloh určuje vyhláškou minister práce.

• Maďarsko

V Maďarsku oblasť technickej normalizácie upravuje zákon XXVIII z roku 1995 o národnej normalizácii (ďalej len „zákon XXVIII“)⁴⁹. Podľa § 2 zákon XXVIII vymedzuje

⁴⁹ XXVIII. törvény. Dostupné na: <https://njt.hu/jogszabaly/2022-28-00-00>

organizačný rámec národnej normalizácie, hlavné zásady jej fungovania, jej požiadavky, jej systém vzťahov a jej hlavné prostriedky riadenia. V zákone sú ustanovené cieľ národnej normalizácie, ktorými sú: podpora modernizácie výroby a zvyšovanie kvality služieb sprístupnením všeobecných a opakovane použiteľných postupov a technických riešení, presadzovanie národných ekonomických potrieb v medzinárodných a európskych normalizačných činnostiach, odstraňovanie technických prekážok obchodu, využívanie výsledkov technického rozvoja, podpora ochrany života, zdravia, životného prostredia, majetku, záujmov spotrebiteľov a bezpečnosti, podpora systému posudzovania zhody a medzinárodného uznávania domácich výrobkov a služieb.

V zákone je definovaná norma ako technický dokument vytvorený alebo schválený určenou organizáciou a prijatý konsenzom, ktorý sa vzťahuje na činnosti alebo ich výsledky obsahujúci všeobecné a opakovateľné platné postupy, usmernenia alebo charakteristiky, pri ktorých uplatňovaní je za daných podmienok dosiahnutý najpriaznivejší výsledok. Podľa § 5 ods. 1 a 2 zákona XXVIII národná norma je norma vytvorená alebo prijatá národnou normalizačnou organizáciou a sprístupnená verejnosti pričom medzinárodné a európske normy môžu byť v Maďarsku publikované len ako národné normy. Podľa zákona XXVIII národná norma nesmie byť v rozpore so zákonom. Národná norma musí byť podľa § 5 ods. 4 zákona XXVIII označená symbolom národnej normy MSZ (Magyar Szabvány - Maďarská norma).

Výbor pre technické predpisy

V § 6a zákona XXVIII je ustanovený Výbor pre technický predpis (ďalej len „MSZB“) ktorý je zriadený na prípravu technických špecifikácií, ktoré nie sú upravených zákonom a vytváranie, preverovanie, plnenie a koordináciu súvisiacich úloh (§ 8 ods. 1 bod 16). MSZB má najviac päť členov a spomedzi svojich členov si volí predsedu na obdobie piatich rokov. Členov MSZB menuje na obdobie piatich rokov minister priemyslu (ďalej len „minister“) na odporúčanie Maďarskej rady pre normy (ďalej len „MSZT“).

Národný normalizačný orgán - Maďarská rada pre normy

Podľa zákona XXVIII národnou normalizačnou organizáciou Maďarska je Maďarská rada pre normy (Magyar Szabványügyi Testület) (ďalej len „MSZT“) pričom MSZT je verejnoprávny orgán, ktorý koná v súlade so svojimi stanovami. MSZT ako verejnoprávny orgán plní s výhradnou právomocou verejné úlohy súvisiace s národnou normalizáciou na základe ustanovení tohto zákona. MSZT podľa zákona XXVIII zastupuje predseda, ktorý môže toto právo delegovať na výkonného riaditeľa. MSZT udržiava kontakt s vládou prostredníctvom ministra a zasiela vláde výročnú správu o svojej činnosti.

Medzi úlohy MSZT patrí:

1. tvorba, schvaľovanie, publikovanie, zmena a zrušenie národných noriem,
2. zverejňovanie európskych noriem ako národných noriem v súlade s plnením súvisiacich úloh harmonizácie práva a lehotami predpísanými pre členské organizácie európskych normalizačných organizácií,
3. publikovanie medzinárodných noriem ako národných noriem,
4. tvorba a koordinácia národnej normalizačnej metodiky so záujemcami o normalizáciu,
5. účasť a zastupovanie na činnostiach medzinárodných a európskych normalizačných organizácií, ako aj koordinácia účasti iných príslušných orgánov,

6. v súlade s ustanoveniami zákona spolupracuje s európskymi normalizačnými organizáciami a národnými normalizačnými orgánmi členských štátov Európskej únie pri plnení povinností vyplývajúcich z právnych aktov Európskeho spoločenstva,
7. poskytovanie odborných rád a odborných stanovísk k otázkam národnej normalizácie,
8. tvorba a vydávanie publikácií súvisiacich s národnou normalizáciou,
9. vypracovanie a zverejnenie predpisu o používaní symbolu národnej normy,
10. lokalizáciu a zverejnenie predpisov na používanie medzinárodných a európskych značiek súvisiacich s národnou normalizáciou,
11. vytvorenie a prevádzkovanie systému posudzovania zhody výrobkov a služieb s národnými normami,
12. účasť na kontrole dodržiavania právnych predpisov alebo iných predpisov,
13. vytvorenie certifikačného systému pre certifikáciu systémov kvality podľa príslušných noriem,
14. na požiadanie účasť na príprave maďarskej legislatívy na základe smerníc Európskej únie,
15. priebežné informovanie vládu o národnom programe normalizácie prostredníctvom ministra,
16. príprava technických špecifikácií, ktoré nie sú upravených zákonom, ich tvorbu, preverovanie a plnenie a koordináciu súvisiacich úloh, ako aj zabezpečovanie ďalších podmienok prevádzky a plnenia úloh prostredníctvom MSZB, ako je uvedené vo vyhláske ministerstva o Výbore pre technický predpis,
17. plnenie všetkých ďalších povinností, ktoré sú v rozsahu povinností ustanovené zákonom alebo zákonmi.

MSZT podľa § 9 ods. 1 zákona XXVIII zabezpečuje na základe žiadosti zákonodarného orgánu tvorbu a vydávanie národných noriem súvisiacich s legislatívou verejného záujmu, najmä s ochranou života, zdravia, telesnej integrity, majetku, životného prostredia a ochrany záujmov spotrebiteľov. MSZT tiež prispieva k vzdelávaniu poznatkami súvisiacimi s národnou normalizáciou, k rozvoju učiva a učebných materiálov a k odborným školeniam. Ďalej MSZT určuje požiadavky na národných normalizačných expertov a vydáva im odborné osvedčenia.

MSZT zhromažďuje a spravuje návrhy národných noriem a zahraničných noriem dôležitých pre maďarské hospodárstvo, ako aj iné normalizačné dokumenty a tieto návrhy sprístupňuje za odmenu.

Podľa zákona XXVIII MSZT taktiež vedie evidenciu: návrhov národných noriem, návrhov medzinárodných a európskych noriem, noriem podľa § 6 ods. 2 a národných expertov pre normalizáciu. Do tejto evidencie môže nahliadnuť bezplatne každá osoba a na základe žiadosti jej MSZT za úhradu poskytne výpis z tejto evidencie.

Členom MSZT môže byť akákoľvek právnická osoba alebo obchodná organizácia bez právnej subjektivity, ktorá akceptuje stanovy a chce podporovať ciele a opatrenia národnej normalizácie.

Pri tvorbe legislatívy vychádzajúcej z medzinárodných záväzkov týkajúcich sa národnej normalizácie MSZT spolupracuje s príslušnými orgánmi verejnej správy. MSZT spolupracuje s hospodárskymi a odbornými záujmovými organizáciami a je povinná informovať záujmové organizácie a komory o otázkach týkajúcich sa národnej normalizačnej činnosti.

Údaje potrebné na plnenie úloh ustanovených zákonom MSZT podľa zákona XXVIII získava vlastným zberom údajov na základe dobrovoľného poskytnutia údajov a prijatím údajov od iných orgánov.

Orgány MSZT

- a) valné zhromaždenie,
- b) Rada pre normy,
- c) národné normalizačné technické výbory,
- d) výbor pre finančnú kontrolu,
- e) administratívna organizácia.

Valné zhromaždenie podľa zákona XXVIII tvoria členovia MSZT kedy každý člen má na valnom zhromaždení jeden hlas. Práva a povinnosti členov MSZT ustanovujú stanovy.

Valné zhromaždenie schvaľuje a mení stanovy, rozhoduje o prijatí výročnej správy, volí a odvoláva predsedu a podpredsedov MSZT, volí a odvoláva voliteľných členov Rady pre normalizáciu a členov výboru pre finančnú kontrolu, schvaľuje ročný rozpočet a správy vypracované na základe stanoviska výboru pre finančnú kontrolu.

Predseda MSZT, ktorý je zároveň predsedom Rady pre normalizáciu, je volený valným zhromaždením na dobu určenú v stanovách a plní povinnosti, ktoré mu ustanovujú stanovy.

Rada pre normalizáciu

Podľa zákona XXVIII Radu pre normalizáciu tvorí počet členov uvedený v stanovách. Dve tretiny jej členov volí valné zhromaždenie MSZT pričom títo volení členovia nemôžu byť štátnymi zamestnancami. Tretinu členov môžu na žiadosť MSZT delegovať ústredné správne orgány zainteresované na normalizácii.

Do pôsobnosti Rady pre normalizáciu spadá

- a) predkladanie návrhu stanov a návrhov zmien stanov valnému zhromaždeniu,
- b) určenie členského príspevku na návrh výboru finančnej kontroly,
- c) riadenie chodu MSZT v súlade s rozhodnutiami valného zhromaždenia v období medzi dvoma valnými zhromaždeniami,
- d) kontrolu dodržiavania ročného rozpočtu,
- e) schvaľovanie dlhodobých a ročných programov národnej normalizácie,
- f) schvaľovanie, zmeny a zrušenie národných noriem,
- g) rozhodovanie o sporných otázkach týkajúcich sa národnej normalizácie,
- h) schvaľovanie, zriaďovania a rušenia národných normalizačných technických výborov, ako aj vydávanie požiadaviek na ich činnosť, ako aj prijímanie stanovísk a rozhodnutí ku kontroverzným otázkam súvisiacim s ich fungovaním,
- i) schvaľovanie programu účasti na činnostiach medzinárodnej a európskej normalizácie,
- j) schvaľovanie štruktúry a prevádzkového poriadku administratívnej organizácie a v rámci toho pravidiel týkajúce sa úloh, povinností a práv konateľov,
- k) schválenie správy výkonného riaditeľa.

Zasadnutie Rady pre normalizáciu podľa zákona XXVIII zvoláva a vedie predseda MSZT v intervaloch určených stanovami, prípadne podľa potreby.

Národné normalizačné technické výbory

Národné normalizačné technické výbory sú základné odborné útvary MSZT organizované na základe dobrovoľnosti, ktoré operatívne a zodpovedne plnia národné normalizačné úlohy v konkrétnom odbore.

Podľa zákona XXVIII môže ktokoľvek iniciovať vytvorenie alebo zrušenie národného normalizačného technického výboru, ale iba Rada pre normalizáciu ich môže schváliť a rozhodnúť o akýchkoľvek sporných otázkach, ktoré v tejto súvislosti vzniknú. Podrobné pravidlá činnosti národných normalizačných technických výborov si výbory ustanovujú samy na základe stanov a požiadaviek vydaných Radou pre normalizáciu a schvaľuje ich výkonný riaditeľ. Národné normalizačné technické výbory pôsobiace vo viacerých súvisiacich oblastiach môžu zriadiť programový výbor zložený z predsedov výborov. Predseda programového výboru je volený spomedzi vlastných členov výboru. Úlohou programových výborov je koordinovať činnosť technických výborov a definovať priority.

Výbor pre finančnú kontrolu

Valné zhromaždenie volí najmenej trojčlenný výbor pre finančnú kontrolu. Za člena výboru môže byť zvolená len osoba, ktorá nie je členom Rady pre normalizáciu alebo administratívnej organizácie MSZT. Členovia výboru pre finančnú kontrolu si spomedzi seba volia predsedu. Úlohou výboru pre finančnú kontrolu je kontrolovať hospodárenie MSZT. Za týmto účelom si môže výbor vyžiadať všetky údaje a informácie od funkcionárov a administratívnej organizácie MSZT a nahliadnuť do všetkých dokumentov, ktoré sú potrebné na výkon jeho povinností. Výbor pre finančnú kontrolu posudzuje návrhy na určenie alebo zmenu členského príspevku, preskúmava ročný rozpočet MSZT a správu o ročnom rozpočte. Členovia výboru pre finančnú kontrolu nedostávajú za svoju činnosť odmenu, zodpovedajú sa výlučne valnému zhromaždeniu a pri výkone funkcie im nemôžu dávať pokyny funkcionári ani vedúci pracovníci MSZT.

Administratívna organizácia

Úlohou administratívnej organizácie je vykonávať administratívne a organizačné činnosti potrebné na chod MSZT.

Podľa zákona XXVIII na čele administratívnej organizácie MSZT je výkonný riaditeľ (konateľ), ktorý je zamestnancom MSZT. Výkonného riaditeľa do funkcie vymenúva a odvoláva, so súhlasom Rady pre normalizáciu, predseda MSZT. Výkonný riaditeľ plní svoje povinnosti pod vedením prezidenta MSZT v súlade s uzneseniami valného zhromaždenia a usmerneniami Rady pre normalizáciu a o svojej činnosti pravidelne informuje Radu. Štruktúru a činnosť administratívnej organizácie, ako aj úlohy výkonného riaditeľa určuje Rada pre normalizáciu v rámci stanov.

Zabezpečenie tvorby maďarských noriem

Maďarské národné normy tvoria národné normalizačné technické výbory a schvaľuje ich Rada pre normy a vyhlasuje ich MSZT.

MSZT tiež vypracúva národné normy týkajúce sa právnych predpisov vo verejnom záujme, najmä pri ochrane života, zdravia, fyzickej integrity, majetku, životného prostredia a ochrany záujmov spotrebiteľa s prihliadnutím na stanoviská príslušných orgánov verejnej správy.

Prístup k normám a ich publikovanie

Národnú normu možno uvádzať na trh a distribuovať len na základe povolenia národného normalizačného orgánu pričom podľa ods. 3 národnú normu nemožno použiť v iných normách. MSZT zabezpečuje za úhradu sprístupnenie a distribúciu národných noriem a publikácií súvisiacich s národnou normalizáciou.

Záväznosť normy

Používanie národnej normy je dobrovoľné pričom technické právne predpisy sa môžu odkazovať na národnú normu, ktorej použitie treba považovať za splnenie príslušných požiadaviek predmetného právneho predpisu.

Náklady na tvorbu maďarských noriem

Zdrojmi financovania MSZT sú:

- a) členské poplatky,
- b) príjmy z predaja národných noriem,
- c) príjmy z certifikačnej činnosti podľa certifikačného systému MSZT,
- d) príspevok zo štátneho rozpočtu na financovanie medzinárodnej spolupráce,
- e) poplatky za vypracovanie národných noriem,
- f) poplatky uhradené za služby MSZT,
- g) dary a iné výhody.

MSZT určuje členský príspevok ako príspevok na svoju prevádzku. V ročnom štátnom rozpočte musí byť MSZT poskytnutý potrebný rozpočtový príspevok na zastupovanie v medzinárodných a európskych normalizačných organizáciách a na plnenie úloh z tohto členstva vyplývajúcich. Vypracovanie národných noriem požadovaných orgánmi štátnej správy vykonáva MSZT za úhradu.

• Námety pre slovenskú technickú normalizáciu

Ako vyplýva z popísaných príkladov technickej normalizácie a jej zložiek v susedných krajinách, Slovensko nemusí hľadať inšpiráciu pre zmeny parametrov technickej normalizácie vo vzdialených regiónoch.

Dobрым námetom pre zlepšenie prístupu MSP k technickej normalizácii na Slovensku sú podmienky pre predaj technických noriem v porovnávaných krajinách. Napríklad v českom prípade sú technické normy predávané za jednotkové ceny. Predaj je umožnený viacerým predajcom, čo vytvára pozitívny tlak na cenotvorbu daných jednotkových cien za nákup technickej normy pre zákazníka.

V Česku je tiež viditeľný pozitívny vplyv voľnejších podmienok pre používanie zakúpených technických noriem, technických predpisov a ďalších normalizačných informácií. Široké možnosti zdieľania zakúpených noriem umožňujú ich širšie využívanie medzi podnikateľmi. Na Slovensku sú pre použitie nakúpených technických noriem a ich zdieľanie prehnane prísne pravidlá znemožňujúce rozsiahle zdieľanie.

Rakúsky príklad ponúka námet na to, ako vytvoriť slobodnejší priestor pre vytváranie technických noriem. Na rozdiel od Slovenska sa normalizačnou agentúrou môže stať širšie spektrum neziskových organizácií, spolkov, či vedeckých inštitúcií. Hlavné kritéria, ktoré musia dané normalizačné agentúry spĺňať sa týkajú odbornej expertízy, nie ich zriaďovateľa,

či ich štruktúry. Tým dochádza k zefektívneniu a sfunkčneniu procesu tvorby technických noriem, ktorý je aj transparentnejší ako v slovenských podmienkach.

Miera váhy zastúpenia v procesoch technickej normalizácie je v Rakúsku na strane aktérov z praxe. Samotné procesy technickej normalizácie vytvárajú aj sami riadia zástupcovia podnikateľského sektora a vedeckých organizácií. Štátne orgány na tieto procesy iba dohliadajú. Na Slovensku je hlavným aktérom štátom zriadený úrad s obmedzenou vonkajšou kontrolou a monopolnou pozíciou.

Príklad štruktúry poľskej technickej normalizácie zas ukazuje možný námet zjednodušeného vysporiadania sa s autorskými právami k technickým normám. Normalizačná agentúra sa stáva hlavným držiteľom týchto autorských práv, vďaka čomu vie flexibilnejšie rozhodovať o zverejňovaní a používaní technických noriem. Na technické normy sa vzťahujú rovnaké autorské práva ako na literárne diela. To pre aktérov technickej normalizácie zjednodušuje pochopenie toho, ako smú technické normy a ďalšie normalizačné informácie používať.

Z príkladu technickej normalizácie v Maďarsku je možné čerpať námety pre zjednodušenie a sprehľadnenie štruktúry národnej normalizačnej authority. Tamojšie podmienky pre zastúpenie v orgánoch normalizačnej authority sú demokratickejšie ako na Slovensku. Procesy technickej normalizácie sú transparentnejšie ako na Slovensku a na vyššej úrovni je aj možnosť vonkajšej kontroly procesov technickej normalizácie, či hospodárenia národnej normalizačnej authority. Dobrým námetom pre zlepšenie technickej normalizácie na Slovensku je aj verejnoprávny štatút maďarskej normalizačnej authority. Zjednodušuje to právne postavenie tohto úradu, sprístupňuje verejnú kontrolu a zjednodušuje popis jeho cieľov.

Povinné používanie technických noriem je podľa medzinárodného porovnania v tejto analýze problémom Slovenskej republiky. Mätúci výklad legislatívy síce hovorí o dobrovoľnosti používania technických noriem, na druhej strane však pripúšťa široké spektrum výnimiek. V prípade, ak je technická norma či technický predpis v niektorom zo zákonov explicitne popísaný ako povinný, princíp dobrovoľnosti neplatí.

Vo všeobecnosti je tento jav v slovenskej legislatíve početne zastúpený a v medzinárodnom porovnaní unikátny. Na základe príkladov zo zahraničia by bolo potrebné zvážiť zavedenie princípu, podľa ktorého, ak sú niektoré technické predpisy či technické normy pre podnikateľa povinné, mali by byť poskytované bezplatne, či so zľavou.

Aby to bolo umožnené, je potrebné otvoriť otázku financovania Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR. Ako z analyzovaných príkladov štátov Európskej únie vyplýva, všetky normalizačné authority v porovnávaných krajinách majú viac zdrojov príjmu ako tá slovenská. Normalizačným úradom a agentúram to preto umožňuje poskytovať viac bezplatných technických noriem a technických predpisov, obzvlášť v prípadoch, keď je ich používanie povinné.

5. Bariéry pre využívanie technických noriem zo strany MSP

Slovensko ako aj Európska únia narážajú na problém nízkeho zapojenia malých a stredných podnikov do procesu technickej normalizácie. V niektorých krajinách je hlavnou bariérou pre odbúranie tohto problému vlastnícka štruktúra hospodárstva predurčujúca charakter väčšiny malých a stredných podnikov. Na Slovensku a v niektorých priemyselne založených krajinách ide väčšinovo o firmy, ktoré sú dcérskymi spoločnosťami zahraničných veľkých podnikov (podľa údajov poskytnutých agentúrou Finstat), alebo sú nimi ovládané. Do technickej normalizácie tak často vstupujú materské spoločnosti, zatiaľ čo k dcérskym je iba transferované know-how ovládajúceho akcionára, či majiteľa. Zapojenie dcérskej malej, či strednej firmy do technickej normalizácie využívaním, alebo podielom na tvorbe technických noriem tak často závisí od záujmu hlavných majiteľov z prostredia veľkých podnikov.

Ďalšie faktory, ktoré nielen na Slovensku obmedzujú možnosti zapájania malých a stredných podnikov do procesu technickej normalizácie, či už vo forme využívania alebo vo forme spolupráce, však vyplývajú z prostredia technickej normalizácie danej krajiny.

Na Slovensku ide hlavne o normalizačné podmienky, ktoré určuje zákon o technickej normalizácii. Veľkú časť praxe však ovplyvňujú aj menej viditeľné parametre normalizačného prostredia, ktoré nastavujú viacerí jeho aktéri podmienkami, ktoré určili sami bez legislatívneho usmernenia.

Idie hlavne o podmienky pre nákup, využívanie a spoluprácu technických noriem, ktoré určuje vlastnými rozhodnutiami Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky. Zodpovednosť za mieru využívania technických noriem a zapájanie sa do normalizácie však nesie aj manažment malých a stredných podnikov, zástupcovia podnikateľov v podobe obchodných, či odborných komôr, či regulačné orgány, ktoré nastavujú procesy pre prenos know-how, vzdelávanie, výskum a podnikateľské prostredie ako také.

K bariéram z tejto skupiny patria napríklad nedostatočná informovanosť o normách, či všeobecne utvorený názor, že normy sú vhodné najmä pre veľké podniky – čo je zapríčinené obsadením technických komisií, kde je veľa zástupcov z prostredia nadnárodných firiem.

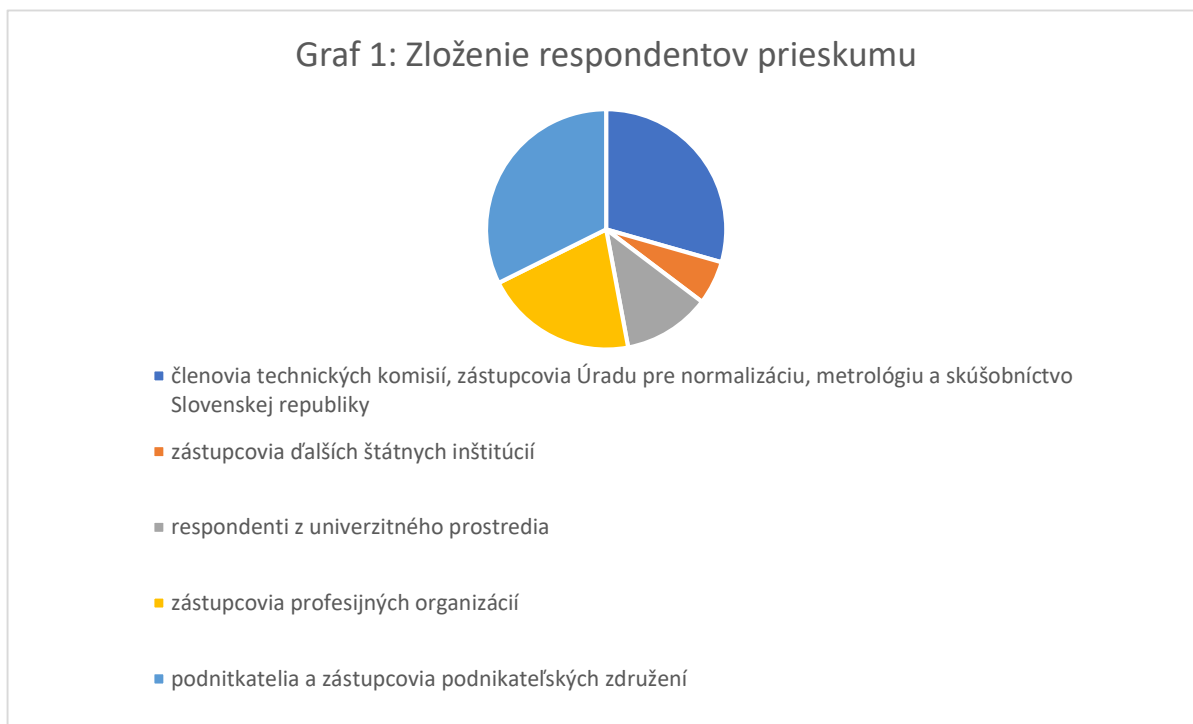
K ďalším častým bariéram z hľadiska MSP patria nedostatočné ľudské, technické či finančné zdroje, odborná nevhodnosť noriem, nedostupnosť požadovaných technických noriem, či neprimerané požiadavky, ktoré sú na malý a stredný podnik kladené pre ich využitie.

Tieto bariéry vedú k nevyužívaniu technických noriem malými a strednými podnikmi, či ich neefektívnemu využívaniu, ktoré následne neguje snahu o inovatívnosť a posilnenie konkurencieschopnosti.

Táto časť analýzy sleduje najčastejšie problémy slovenských malých a stredných podnikov, ktoré pre ne predstavujú bariéry pre využívanie technických noriem a zapájanie sa do normalizačných procesov. Rozpoznané bariéry sú výsledkom analýzy legislatívy týkajúcej sa technickej normalizácie, stanov a funkčnosti slovenských normalizačných autorít a podnetov, ktoré pre účel analýzy poskytli aktéri z prostredia malých a stredných podnikov, podnikateľských komôr, odborných organizácií, regulátorov či technických komisií. Z oslovených 52 respondentov odpovedalo 34 oslovených. Medzi odpovedajúcimi je 10 členov technických komisií, či zástupcov Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2 zástupcovia ministerstiev, 4 respondenti z univerzitného prostredia, 7 zástupcovia profesijných organizácií a 11 respondentov zastupovalo podnikateľský stav, alebo šlo priamo o podnikateľov. Ich odpovede sú podkladom pre

identifikáciu bariér v anonymite. Anonymnú formu metóda analýzy zvolila, aby neexistovali prekážky pre vyslovenie kritiky v rámci interného prostredia jednotlivých inštitúcií. Zjednodušene povedané sa respondent nemusel obávať kritizovať oblasť, za ktorú je zodpovedný napríklad jeho zamestnávateľ. Dosiahol sa tým realistický a neskreslený obraz o stave technickej normalizácie v oblasti MSP na Slovensku.

Graf 1 Zloženie respondentov prieskumu



Zdroj: Vlastné spracovanie

5.1 Závažné bariéry obmedzujúce technickú normalizáciu pre niektoré segmenty MSP

Bariéry obmedzujúce technickú normalizáciu pre niektoré segmenty MSP, ktoré boli v rámci dokumentu definované ako závažné, tvoria problémy, ktoré v rámci prieskumu pomenovalo, alebo čiastočne pomenovalo viac ako 5 respondentov. Ide o bariéry, ktorých odstránenie by malo byť prioritou.

- **Certifikácia podľa noriem stojí malé a stredné podniky neprimerane vysoké náklady**

Proces certifikácie, ktorý je v niektorých oboroch nevyhnutnou požiadavkou pre vstup do verejného obstarávania, či uvedenie výrobku alebo služby na samotný trh je v niektorých prípadoch príliš nákladný, nesystematický a pre malé a stredné podniky neprimerane zaťažujúci.

Od malých a stredných podnikateľov napríklad v oblasti kožiarskeho a textilného priemyslu je pre vstup do verejného obstarávania, ale niekedy aj pre samotné uvedenie výrobku na trh vyžadované certifikovanie v hodnote až desiatok tisíc eur. Takýto proces je niekedy nielen drahý, ale aj zdĺhavý, vyžaduje si kapacity personálu malého a stredného podniku a neraz nesystematický.

Pri skúškach a certifikácii vzniká lukratívny príjem pre podnikateľa, ktorý získal oprávnenia pre danú skúšobnú a certifikačnú činnosť. V niektorých sektoroch ide o úzku skupinu podnikateľov s kontaktmi na príslušné technické komisie a autorov technických noriem. Vyvoláva to podozrenie z pokusu o monopolizáciu. Malá kapacita skúšobných a certifikačných podnikov navyše vyvoláva meškania v samotných certifikačných procesoch.

- **Nízky počet technických noriem v slovenčine**

Zo štatistického prieskumu, ako aj odpovedí oslovených aktérov pre účely tejto analýzy vyplýva, že jedným z hlavných problémov technickej normalizácie v slovenských podmienkach je nedostatočný počet technických noriem dostupných v slovenskom štátnom jazyku.

Podľa štatistík Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky je v posledných piatich rokoch prijímaných do sústavy STN iba zhruba 10 percent technických noriem v slovenskom jazyku. Prevažnú časť európskych a medzinárodných noriem prijatých na Slovensku tvoria normy v angličtine, to znamená prevzaté do sústavy STN bez prekladu do štátneho jazyka alebo bez prekladu do štátneho jazyka s anotáciou v štátnom jazyku.

Pred reformou štátnej správy ESO, ktorou bol v roku 2013 zrušený Slovenský ústav technickej normalizácie, sa preberalo do slovenskej sústavy prekladom do štátneho jazyka zhruba 25 percent európskych a medzinárodných noriem.

Problém však spočíva aj v odbornosti spolupracujúcich subjektov, ktorí sa na prekladoch podieľajú. V tomto procese nepostačujú len jazykové schopnosti ale sú potrebné aj odborné schopnosti. Napríklad v oblasti elektrotechniky je zaznamenaný dlhodobý nedostatok takýchto odborníkov, ktorí vedú realizovať preklad na zodpovedajúcej úrovni. Môže preto nastať situácia, že jeden odborník je poverený viacerými úlohami v rámci jedného roka, čo môže mať následne vplyv na rýchlosť a kvalitu spracovania jednotlivých úloh.

- **Komplikovaná podoba zverejnených technických noriem a chýbajúci jednotný prístup pre používateľov**

V slovenskej sústave dostupných technických noriem je pre používateľa komplikovaná možnosť ich filtrovania a vyhľadávania. Aj malí a strední podnikatelia vyhľadávajú v slovenskej sústave hlavne konkrétne technické normy, teda normy, ktoré z nejakej príčiny potrebujú uplatniť (podmienka verejného obstarávania, prístup na trh, a pod.). Výhrady vyslovilo viac respondentov oslovených pre účely tejto analýzy. Autority, ktoré za Portál noriem a online prostredie zodpovedajú podľa ich mienky reagujú na kritiku defenzívne a žiadne zmeny nepripúšťajú.

Pre širšie chápanie technickej normalizácie, lepšiu informovanosť a uvedomovanie si užitočnosti noriem nie ako reštriktívneho predpisu, ale ponuky na zlepšenie či zefektívnenie výrobného procesu je podľa vzorov zo zahraničia vhodnejší jednotný prístup. Podnikatelia vyhľadávajú možnosť prostredníctvom jedného kanálu jednoducho, za jeden paušálny poplatok vstúpiť do intuitívneho prostredia, v ktorom je im umožnené voľné prehliadanie všetkých dostupných noriem. To na slovenskom portáli pre vyhľadávanie technických noriem nie je možné v užívateľsky uspokojivej forme.

Formy prístupov na Portál noriem sa odlišujú podľa toho, či sa užívateľ snaží kúpiť jednu technickú normu, ich súbor, či ďalšie informácie. Sadzobník poplatkov za prístup pozná celkovo až stovky cien za prístupy a výsledné ceny kupovaných produktov sú vypočítané na základe vzorca, ktorý znemožňuje užívateľovi predvídať, či kontrolovať výšku a oprávnenosť

poplatku za prístup k vyhľadávanému produktu. Pri nákupe akéhokoľvek produktu z Portálu noriem hrá rolu rozsah požadovanej technickej normy, či informácie, účel využitia tejto nakúpenej informácie, či séria charakteristík kupujúceho – právna forma, veľkosť, či nárok na zľavu. Ani po nákupe si užívateľ nie je istý tým, ako smie kúpený produkt použiť – čítať, preposielať, tlačiť, či tým, s koľkými subjektami smie kúpený produkt zdieľať.

- **Vysoká cena anglickej verzie technickej normy a nemožnosť rozmnožovania výtlaku**

Úhrady za poskytovanie technických noriem upravuje na Slovensku Vyhláška Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky č. 76/2019.

Malé a stredné podniky odrádza od nákupu technických noriem aj pre ich možnosti príliš vysoká cena verzií noriem v anglickom jazyku. Pri absencii slovenského prekladu sa podnikatelia zaujímajú o anglickú verziu, ktorú sú ochotní často na vlastné náklady prekladať, študovať a používať.

Často sa im to však tento postup vyplatí len v prípade, že normu použijú so spolupracovníkmi, alebo sa o náklady na jej nákup, preklad a odborné posúdenie podelia v rámci skupiny.

Zdieľanie technických noriem v anglickom jazyku však na Slovensku oficiálne nie je umožnené. Okrem (z pohľadu MSP) vysokej ceny technickej normy je limitujúcim prvkom pre využívanie technických noriem v angličtine požiadavka Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky nerozmnožovať poskytnutý výtlak technickej normy.

- **Vnímanie tvorby technickej normy ako vyzradenia konkurenčnej výhody**

Odborníci z oblasti technickej normalizácie upozorňujú na významný faktor, ktorý ovplyvňuje záujem malých a stredných podnikov o spoluvytváranie technických noriem – vnímanie prípravy normy ako vyzradenia vlastného know-how.

Malé a stredné podniky, ale aj niektoré veľké firmy odmietajú účasť pri tvorbe technických noriem s odôvodnením, že by v norme prezradzali vlastné poznatky a technické postupy, čím by sa pripravovali o konkurenčnú výhodu.

Vychádza to z nepochopenia účelu technickej normy a procesu normalizácie. Technická normalizácia umožňuje podnikateľovi zistiť v akom technickom stave je jeho výroba. Prináša nové know-how. Spolupracovníci technických noriem však v dokumentoch k technickej norme predstavujú iba všeobecne užitočné postupy, ktoré zamedzujú zbytočnej stagnácii celých odborných sektorov ako takých.

Podnikateľ spoluvytvára technickú normu len ku veľmi špecifickej činnosti, produktu, či časti podnikateľského cyklu. Neprezradza celé know-how.

Dôkazom, že je takáto výmena informácií na trhu užitočná, je samotná spoluúčasť veľkých firiem pri tvorbe technických noriem. Tie často prezradzajú inovačné poznatky, na ktoré prišli vlastným financovaným výskumom. Uvedomujú si však, že potrebujú, aby výrobky a postupy v danej kvalite poznali aj ich subdodávatelia, čo vedie k skvalitneniu výroby a sektoru ako celku. Ten je potom skupinovo úspešnejší v medzinárodnej konkurencii.

Malí a strední podnikatelia preto môžu vytvárať technické normy s účelom, aby v oblasti v ktorej sa chcú rozvíjať získali partnerov. Zdieľanie know-how následne funguje obojstranne, alebo dochádza k úspore časti neefektívnych procesov vzájomnou výrobnou výmenou. Technická norma pomáha presunúť pre jednu firmu menej profitabilný výrobný

profil do inej firmy, ktorá tak výrobné firmy z toho istého odboru odbremení od nevýnosných procesov.

Malí a strední podnikatelia by sa tiež mali zapájať do pripomienkovania počas procesu tvorby technických noriem. V súčasnosti totiž často pasivitou prispievajú k tomu, že pripravené technické normy nespĺňajú ich očakávania.

5.2 Stredne závažné bariéry obmedzujúce technickú normalizáciu pre niektoré segmenty MSP

Bariéry obmedzujúce technickú normalizáciu pre niektoré segmenty MSP, ktoré boli v rámci dokumentu definované ako závažné, tvoria problémy, ktoré v rámci prieskumu pomenovalo, alebo čiastočne pomenovalo viac ako 2 a menej ako 5 respondentov. Ide o bariéry, ktorých odstránenie by výrazne prospelo vyššiemu zapojeniu MSP do procesov technickej normalizácie.

• Fixácia archaických noriem a zneužívanie technických noriem na monopolizáciu

Podnikatelia z anketových otázok, ktoré SBA v rámci tejto analýzy odoslala, často vyslovovali ako jeden z problémov dynamického rozvoja technickej normalizácie na Slovensku snahu o zastaranie noriem. A to v tom slova zmysle, že osvedčení podnikatelia nechcú dovoliť vznik nových noriem, ktoré by neboli schopní dodržiavať, ale naopak presadiť zastaranú normu, ktorou operujú oni. Neraz sa snažia danú normu presadiť napríklad ako kritérium pre verejné nákupy. Daný problém bol identifikovaný napríklad v kožiarskom priemysle.

Členovia komisií venujúcich sa tvorbe technických noriem, rovnako ako členovia sektorových autorít považujú snahu o budovanie takzvaných tradičných značiek napríklad v oblasti textilného priemyslu za súčasť snahy širšej skupiny podnikateľov urobiť zo svojho postupu normu, a to bez širšieho porovnania kladov a záporov. V prípade absencie pripomienkovania a oponentúry by mohlo dochádzať k vzniku diskriminačných pravidiel používaných v niektorých sektoroch s neblahým dopadom na kvalitu produktov, či služieb a zdravý konkurenčný boj.

Dané problémy mali byť podľa výsledkov ankety identifikované v oblasti technických noriem, kde vzniklo podozrenie zo snahy zachovávať zastaralé a neaktuálne normy s cieľom požadovať v oblasti verejného obstarávania certifikáciu podľa týchto noriem. Podobný postup hrozí vznikom monopolov.

Podobné praktiky podľa kritiky autorov podnetu viedli aj k predražovaniu pri obstarávaní výrobkov v rámci verejného obstarávania a teda aj priamym škodám štátneho rozpočtu. Nepriame škody boli vyvolané v neschopnosti konkurencie, ktorá nemohla v súťažiach uspieť. Neblahým efektom je následne aj absencia zdravej súťaže vedúca k zdokonaľovaniu výrobkov.

• Uzavretá Rada pre technickú normalizáciu

Rada pre technickú normalizáciu má podľa § 5 zákona č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii najviac 15 členov a sú menovaní a odvolávaní predsedom Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky. Podľa štatútu tejto rady je funkčné obdobie členov rady tri roky.

Právomoc predsedu Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky je v tomto smere neprimeraná. Rozhoduje a vyberá členov tohto odborného

poradného orgánu sám. Pričom úlohou rady je aj dohliadať a hodnotiť činnosť úradu ako národného normalizačného orgánu.

Okrem iného je problémom tohto netransparentného mechanizmu riziko vnútorného uzatvorenia sa úradu, ktorý si sám volí vlastný dozorný orgán. Otázne je následne aj prijímanie podnetov, ktoré by mohli prichádzať z vonkajšieho prostredia. Kontrolné právomoci tohto orgánu sú obmedzené.

- **Neznalosť autorít technickej normalizácie o potrebách používateľov technických noriem**

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky je v komunikácii so zástupcami podnikateľov pasívny. Medzi najpočetnejšie výhrady oslovených zástupcov z podnikateľských kruhov, ale aj členov technických komisií patrí to, že úrad neprispôsobuje obsah sústavy STN potrebám ich používateľov.

V praxi to znamená, že dostupné technické normy často nespĺňajú očakávania malých a stredných podnikov nielen čo sa týka kvality a formy dostupnosti, ale aj samotného zamerania. Absentuje dostupnosť technických noriem z niektorých sektorov, ktorých okruh sa v pravidelnej ročnej stratégii úradu opakuje. Znamená to, že úrad nesleduje potreby používateľov technických noriem, iba sa drží rokmi zaužívanej praxe.

Slovenské malé a stredné podniky preto veľkú časť technických noriem hľadajú v českej sústave technických noriem alebo dané normy nepoužívajú.

- **Nedostatočná kontrola zástupcov podnikateľov v technických komisiách**

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky je štátnou inštitúciou financovanou zo štátneho rozpočtu. Pri tvorbe noriem sa však prirodzene očakáva aj príspevok užívateľov noriem, teda zástupcov podnikateľov.

Podnikatelia následne presadzujú svojich zástupcov aj do samotných technických komisií. Majú tam primárne hájiť záujmy podnikateľského sektora a proces normalizácie viac približovať praxi vhodnej pre podnikateľov.

Podľa údajov z prieskumu pripraveného pre účely tejto analýzy je v 68 technických komisiách zastúpených 63 zástupcov MSP. Samotný ÚNMS SR však takúto štatistiku nevedie a počet nevie potvrdiť. Hoci nariadenie Európskeho parlamentu a Rady 1025/2012⁵⁰ vyžaduje reporting o zastúpení MSP pri tvorbe technických noriem, slovenská normalizačná autorita tento reporting nevedie.

Náklady na aktivity týchto zástupcov podnikateľov v technických komisiách uhrádzajú samotné malé a stredné, či veľké podniky. Prehľad o výške týchto nákladov a aktivitách týchto členov komisií však nie je k dispozícii. Externá kontrola výkonu zástupcov v technických komisiách je preto značne obmedzená. Či je zástupca podnikania v technickej komisii výkonný a či sú náklady na jeho zapájanie do technickej normalizácie efektívne preto často nie je možné posudzovať.

- **Neaktuálnosť technických noriem v sústave STN**

Podľa časti malých a stredných podnikov je problémom, pre ktorý sa o využívanie technických noriem nezaujímajú, aj neaktuálnosť technických noriem v sústave STN.

⁵⁰ NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (EÚ) č. 1025/2012. Dostupné na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012R1025&from=NL>

Je to zapríčinené zdĺhavým procesom tvorby a následného pripomienkovania, či opravovanie znenia technických noriem.

Pre podniky to niekedy znamená, že sotva normu začnú používať, dochádza k jej obmene, alebo sa vytvorí napríklad v zahraničí nová, účinnejšia. Niekedy použitie technickej normy odkladá zdĺhavé čakanie podnikateľa na zhotovenie prekladu prijatej európskej a medzinárodnej normy.

• Nedostatky Portálu noriem

Portál noriem, ktorý je hlavným komunikačným prostredím Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky s používateľmi noriem, poskytuje prístup k všetkým slovenským informáciám o normalizácii a technických normách poskytovaným národným normalizačným úradom.

Jeho podoba, ale aj funkčnosť, logika triedenia, či kompatibilita však vykazujú významné nedostatky. Aj to je jednou z príčin nízkeho využívania technických noriem zo strany malých a stredných podnikov.

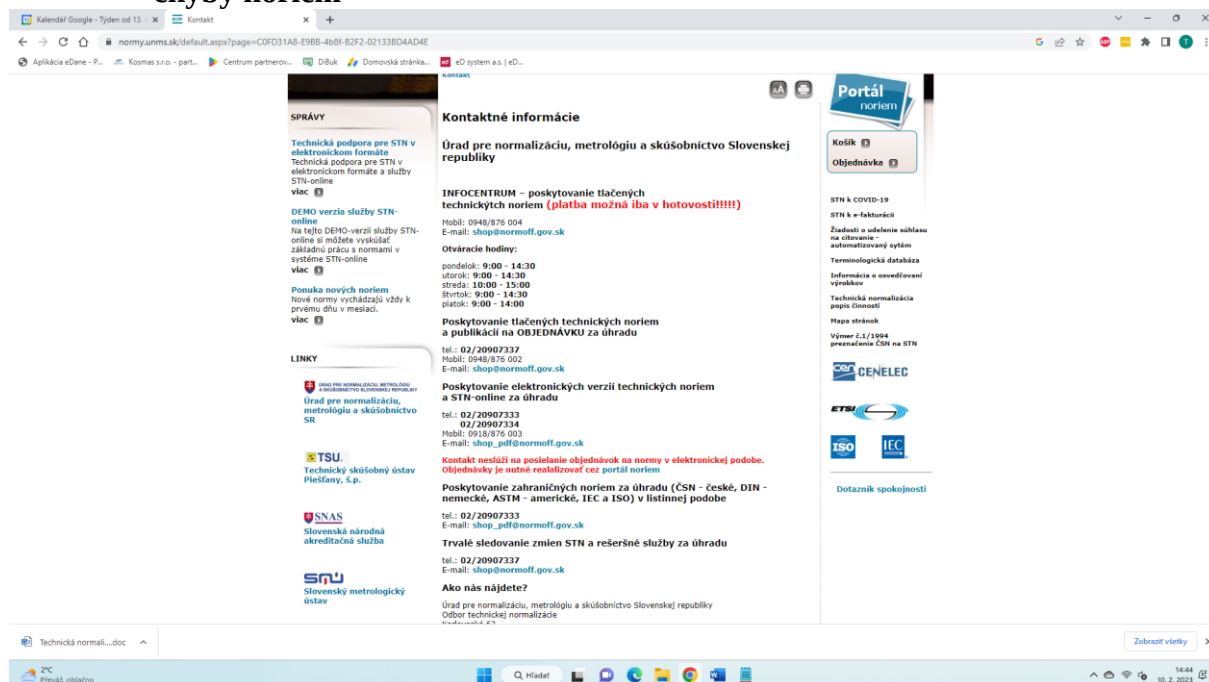
Dizajn a obsah

Dizajn Portálu noriem pôsobí formálne, úradne, neprehľadne a archaicky - vzhľadom k tomu, že technické normy používajú ľudia z podnikateľského prostredia je nevhodné používať vedecký prístup, kedy má obsah vyšší význam než forma. Na stránkach sa používa prílišné množstvo aj nepotrebných informácií. Použité sú zastaralé štýly písma, ktoré spoločne so štýlom jazyka pôsobia úradne, príkazne, nie priateľsky pre užívateľa.

S voľbou fontov súvisí aj používanie farieb – napríklad oznam červenou farbou, či nejasnosť preklikových linkov a celková neprehľadnosť.

Textové obsahy nie sú prispôbolené online podobe, je evidentné, že ide iba o prekopírované pasáže z textových dokumentov.

Obrázok 1 Scan podoby Portálu noriem zobrazujúci nejasnosť, neprehľadnosť a ďalšie chyby noriem



Zdroj: Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo

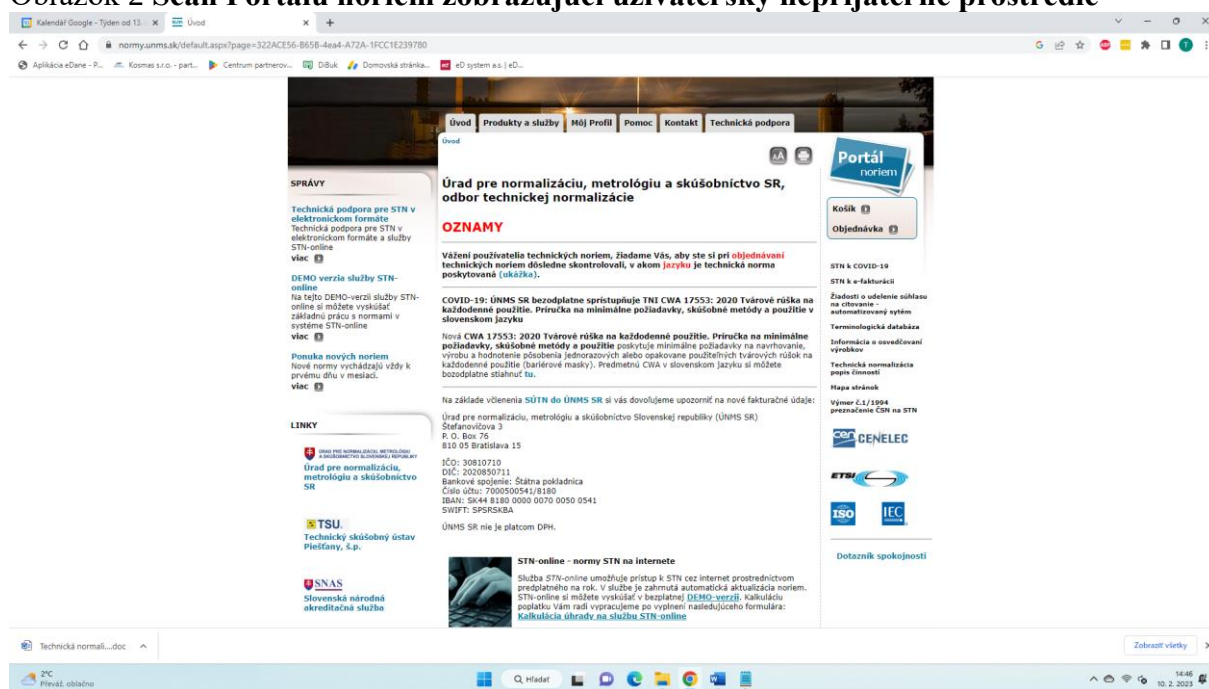
Logika triedenia, rozdelenie internetovej stránky

Mapa stránok Portálu noriem je príliš komplikovaná. Web má zbytočne veľa podstránok. Rozdelenie podstránok je neintuitívne. Niektoré karty, ako samotná „Mapa stránok“, sa zbytočne nachádzajú v hlavnom menu, čím sa zvyšuje neprehľadnosť celého webu.

Používateľ stránok nevie jednoznačne a intuitívne pochopiť čo pod jednotlivými kartami hlavného menu nájde. V niektorých kartách majú svoje samostatné podstránky napríklad aj vyhláška o úhrade. Niektoré kontakty ako technická podpora majú svoju položku v hlavnom menu tiež, čo zvyšuje neprehľadnosť triedenia.

Samotné triedenie a prístup k technickým normám je neintuitívny. Pre používateľa, ktorý nevie presne, ktorú normu vyhľadáva, chýba kategorizovanie noriem, napríklad podľa sektora. Zoznamy noriem sú neprehľadné a vyvolávajú dojem iba referenčného informatívneho zhrnutia pre úradné účely.

Obrázok 2 Scan Portálu noriem zobrazujúci užívateľsky neprijateľné prostredie



Zdroj: Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo

Funkčnosť a kompatibilita

Problémom, ktorý najviac naznačuje neuvedomenie si potrieb používateľov noriem prevádzkovateľom Portálu noriem je kriticky komplikovaná funkčnosť.

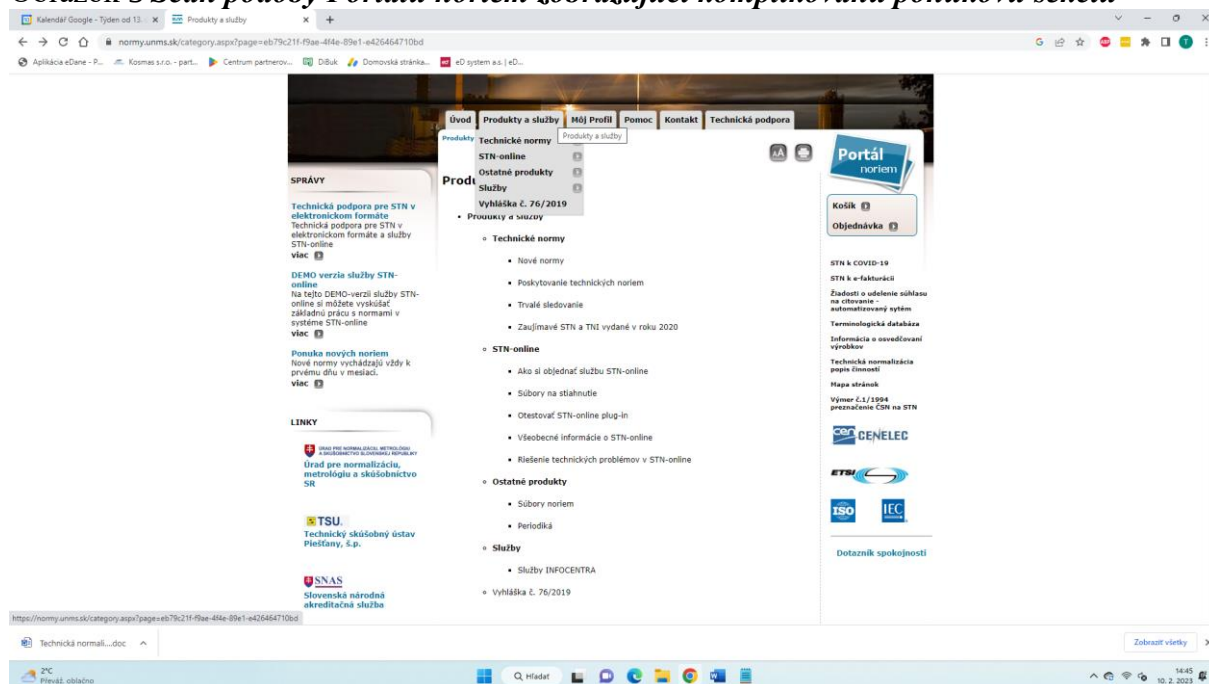
Licenčné podmienky pre používanie technických noriem v elektronickej podmiene ukazujú na značnú zastaranosť webu a úradu poskytujúceho normy. Samotný návod na to ako zakúpiť, stiahnuť a prehliadať zakúpenú technickú normu v elektronickej podobe má niekoľko strán.

Podľa licenčných podmienok sú technické normy v elektronickej podobe prehliadateľné len s inštalovaním dodatočných programov. Okrem toho sa ich inštalácia a funkčnosť líši podľa operačného programu počítača, či internetového prehliadača. Pri niektorých operačných programoch dokonca technické normy v elektronickej podobe nie je možné prehliadať.

Komplikovaná ponuka produktov

Portál noriem ponúka produkty, vrátane predplatného na prístup v neprehľadnej forme. Kupujúci nevie aký produkt si má kúpiť, nedokáže odhadnúť a predpokladať cenu produktu a nevie predpokladať ani to, aké oprávnenia spojené s kúpeným produktom kúpou nadobúda. Ceny produktov, podobne ako prípadné zľavy ovplyvňuje viac ako 10 premenných kalkulovaných v komplikovaných vzorcoch, sadzobník obsahuje viac ako 100 sadzieb. Pri používaní kúpeného produktu je v porovnaní s inými štátmi EÚ aj bežnou praxou komerčných predajcov podobných služieb, neprimerane neprehľadné informovanie o možnosti využitia, či zdieľania kúpeného produktu. Užívateľ napríklad po kúpe elektronickej verzie technickej normy nevie presne, či smie kúpenú technickú normu iba čítať, alebo aj vytlačiť, prípadne, či ju smie zdieľať s ďalšími subjektami.

Obrázok 3 *Scan podoby Portálu noriem zobrazujúci komplikovanú ponukovú sekciu*



Zdroj: Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo

5.3 Menej závažné bariéry ovplyvňujúce technickú normalizáciu v SR

Bariéry obmedzujúce technickú normalizáciu pre niektoré segmenty MSP, ktoré boli v rámci dokumentu definované ako menej závažné, tvoria problémy, ktoré v rámci prieskumu pomenovali, alebo čiastočne pomenovali 1-2 respondenti prieskumu. Sú medzi nimi i bariéry, ktoré vzišli z analýzy legislatívy, predpisov a smerníc v oblasti technickej normalizácie. Ide o bariéry, ktorých odstránenie by pomáhalo prostrediu MSP v oblasti využívania a spoluvytvárania technických noriem, avšak samotné by k výraznému zapojeniu MSP do technickej normalizácie nepostačovalo.

• Nutnosť aktívneho sledovania aktuálneho diania v technickej normalizácii

Pre malé a stredné podniky je obmedzujúcou nutnosťou, ktorá ich odrádza od využívania, či tvorby technických noriem samotná frekvencia ich prijímania, zmien, alebo ich náročnosť.

Malí a strední podnikatelia nestíhajú aktívne sledovať a vyhľadávať technické normy, ktorých využívaniu sa preto snažia aktívne vyhýbať. Znemožňuje im to vstup na niektoré trhy,

či účasť vo verejnom obstarávaní. Vyplýva to z odpovedí viac ako piatich respondentov prieskumu.

Kapacitné možnosti často sektoru MSP neumožňujú aktívne sledovanie aktuálnosti používaných technických noriem. Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky podnikateľom ponúka službu trvalého sledovania, kde uvádza aktuálnosť požadovaných technických noriem, avšak za poplatok. Pri použití normy následne úrad vyžaduje dodržanie celého znenia technickej normy.

V praxi teda podnik sám aktuálnosť technickej normy nestíha sledovať a ak si za úhradu túto službu objedná, zodpovedá za aktuálnosť normy a podlieha ďalším povinnostiam určeným poskytovateľom. Poskytovateľ naopak o neaktuálnosti technickej normy nemusí používateľa aktívne informovať.

V prípade expanzie na zahraničné trhy naviac aktuálnosť technickej normy nie je zaručená. Je nutné ďalšie skúmanie a porovnávanie používaných noriem vo viacerých jazykoch. To sa deje na náklady podnikateľa.

- **Absentujúca spolupráca domácej autority so zahraničnými odborníkmi**

V slovenských podmienkach je v technických komisiách nedostatok zapojenia zahraničného know-how. Samotný Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky nezapája do agendy úradu zahraničných odborníkov.

Zo strany predstaviteľov zahraničných firiem zas nie je záujem o prácu v slovenských technických komisiách. Týka sa to aj malých a stredných podnikov, ktoré sú často dcérskymi firmami zahraničných firiem. Podporuje to zbytočné uzatváranie sa, prehnanú konkurenciu v rámci malého trhu a neumožnenie dostatočnej výmeny know-how.

Pre technickú normalizáciu je kľúčové hlavne zdieľanie spoločných postupov pri tvorbe a aplikácii technických noriem. Zosúladenie umožňuje zrýchliť tieto procesy a vyhnúť sa nedostatkom vyvolaným nedostatočným porozumením medzi prístupmi normalizačných agentúr jednotlivých krajín. Na Slovensku normalizačná autorita trvá na uzavretom univerzitnom prostredí, ktoré je síce odborne zdatné, avšak má tendenciu uzatvárať sa.

- **Nesúlad slovenskej legislatívy s medzinárodnými a európskymi normami v oblasti špecifických technických zariadení**

V sektore výroby špecifických technických zariadení, akými sú napríklad vzduchotechnické výrobky, dochádza k nesúladu medzi európskymi, či medzinárodnými normami a slovenskou legislatívou vo fáze po uvedení do prevádzky. Podľa pravidiel týkajúcich sa technickej normalizácie na Slovensku by k tomu nemalo dochádzať avšak podnety z prieskumu pripraveného pre analýzu vyplýva, že v niektorých špecifických prípadoch k tomu dochádza.

Príčinou je podľa analýzy legislatívy fakt, že zatiaľ čo európske smernice predpisujú postup tvorby technickej normy od návrhu po uvedenie do prevádzky, po uvedení do prevádzky nechávajú vymedzenie pravidiel na domácej legislatíve každého štátu. Európska legislatíva totiž predpokladá, že národné pravidlá sú zosúladené s európskymi pravidlami. Voľnosť sa necháva iba pre akceptáciu špecifik v každej krajine. Na Slovensku však niektoré európske smernice narážajú na priamy nesúlad slovenskej legislatívy s európskou legislatívou. To vytvára prípady, kedy pravidlá pre používanie výrobku nenadviazali na pravidlá pre jeho výrobu. Okrem iného to vyvoláva stav, kedy je výrobca zariadenia znevýhodnený tým, že musí európske normy dodržiavať, zatiaľ čo priekupník, ktorý len uvedie zariadenie do prevádzky nenaráža na rovnako prísne pravidlá.

Zatiaľ čo v procese výroby sa takéto produkty riadia medzinárodnými technickými normami, po uvedení do výroby nedochádza k jasnému usmerneniu slovenskou legislatívou a dodržiavanie technických noriem nie je nijak kontrolované. Ide napríklad o predpis „vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 508/2009, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia“, ktorý je v nesúlade s technickými normami upravujúcimi proces výroby.

Pre podniky to predstavuje nejasnosti a zníženú motiváciu európske a medzinárodné technické normy dodržiavať. Napríklad v prípade výrobcov a predajcov klimatizačných zariadení preto slovenská legislatíva upravujúca používanie zariadení nerešpektuje požiadavky, ktoré na vyrobené produkty kladú európske smernice. V prípade zubných technikov zas v niektorých prípadoch nie je zrejmé, či sú slovenskí zubní technici povinní dodržiavať európske technické normy týkajúce sa niektorých materiálov alebo slovenské menej náročné požiadavky vyplývajúce z príslušnej legislatívy.

- **Strata zapojenia technickej normalizácie do vzdelávania na stredných a vysokých školách**

Zmenami legislatívy po roku 2014 došlo k vypusteniu výučby základov technickej normalizácie z osnov odborných stredných škôl a vysokých škôl. Princípy technickej normalizácie preto nie sú osvojené ani odbornými pracovníkmi, ktorí sa neskôr v profesijnom živote zaoberajú technickou činnosťou.

Chýba preto porozumenie prínosom technickej normalizácie. Stav naopak podporuje mylné predstavy o technickej normalizácii zo strany odbornej aj laickej verejnosti. Tie spočívajú hlavne v tom, že technickú normalizáciu považujú za vec štátu a štátneho úradu, nie odborníkov a podnikateľov samotných. Odpovede respondentov oslovených pre účely tejto analýzy ukázali zvláštny aspekt - mnoho z nich sa vyslovilo, že je otázka technickej normalizácie v školstve naprieč technickými komisiami diskutovaná, nenašla sa ale žiadna oficiálna forma tejto komunikácie s Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu. Primárne na tejto úrovni by táto otázka mala byť komunikovaná, a to v čo najformálnejšej forme, ktorá by zaviazala aktérov ku konkrétnym krokom.

- **Absencia štandardizácie – normalizácie v oblasti služieb**

Na medzinárodnom trhu v posledných rokoch vzniká apel na normalizačnú aktivizáciu podnikateľov poskytujúcich služby. Takzvaná štandardizácia - vytváranie štandardov - má byť ekvivalentom technickej normalizácie v oblasti služieb.

Štandardizácia ako oblasť, ktorá vznikla a vzniká len v nedávnej minulosti je na Slovensku iba teoretickou oblasťou.

Vytváranie štandardov nepatrí k zvyklostiam slovenských poskytovateľov služieb. Vytváranie štandardov totiž na rozdiel od vytvárania technických noriem nebolo na Slovensku rozšírené ani v minulosti. Je zložitejšie a podnikatelia z oblasti služieb nemajú dostatočné skúsenosti s využívaním štandardov v praxi.

Slovenské podnikateľské prostredie sa proklamatívne snaží zmeniť z modelu prílišnej závislosti na priemysle na moderné hospodárstvo, kde majú významné postavenie aj poskytovatelia služieb. Súčasťou tohto procesu však nie je diskusia o štandardizácii.

Vytvára to izolovanosť jednotlivých poskytovateľov služieb, ich zbytočné náklady a strata konkurencieschopnosti na medzinárodnom trhu. Používanie štandardov by pri tom mohlo

silne posilňovať značku kvality slovenských produktov a otvoriť im cestu aj na zahraničné trhy.

- **Chýbajúci audit zamerania technických komisií**

Kritika viacerých predstaviteľov podnikania smeruje aj k tomu, že v súčasnosti nie sú v normalizačnom procese v zodpovedajúcej miere zastúpené všetky príslušné zainteresované strany.

Malé a stredné podniky často nevedia ako sa do normalizačného procesu zapájať. Aj v prípade, že sa s problematikou oboznámia, dochádza k tomu, že v normalizácii nenájdu to čo ich zaujíma – ich vlastný odbor, odvetvie.

Forma výberu zamerania technických komisií, teda sektorov, odborov a oblastí, pre ktoré budú technické komisie vytvorené je definovaný veľmi nejasne. Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky by mal technické komisie podľa zamerania vytvárať a podporovať na základe dopytu slovenských podnikateľov.

Súčasná štruktúra technických komisií však odzrkadľuje skôr aktivitu jednotlivých sektorov slovenského hospodárstva – hlavne veľké podniky sú v technickej normalizácii aktívne, a preto sa technické komisie vytvárajú s ich zastúpením v nimi preferovaných odvetviach.

Záujmy veľkých firiem je férové rešpektovať avšak normalizačný orgán by mal aktívnejšie zisťovať a auditovať záujmy používateľov noriem a eventuálnych používateľov noriem.

Ako z analýzy vyplynulo, problémy, ktoré odrádzajú MSP od zapájania do technickej normalizácie, tvorí rozmanitá zmes problémov od tých štrukturálnych, cez legislatívne až po praktické. 6. kapitola navrhuje ako tieto problémy odstrániť.

6. Odporúčania a návrhy pre lepšie zapojenie MSP do tvorby a využívania technických noriem

Na základe poznatkov slovenskej aj zahraničnej legislatívy týkajúcej sa technickej normalizácie, či na základe analýzy praktických príkladov a odpovedí respondentov oslovených pre účely tohto dokumentu je v predošlej kapitole 5 popísaných niekoľko problémov slovenskej technickej normalizácie.

Ide o najvýraznejšie bariéry, ktoré znemožňujú prístup malých a stredných podnikov k využívaniu a spoluvytváraníu technických noriem, alebo ho obmedzujú. Súbor nedostatkov sa týka rozličných oblastí – od metodických pokynov, cez legislatívu až po praktické problémy ako nedostatky dizajnu Portálu noriem.

Ako z toho vyplýva, nedostatky je možné odstrániť komplexom rôznorodých opatrení od teoretických opatrení až po rýdzo praktické kroky. Dôležité je však poznamenať aj to, že ide väčšinou o opatrenia, ktoré je pre nápravu možné urobiť rýchlo a bez výrazných dopadov na hospodárenie kompetentných štátnych úradov.

Niektoré z návrhov opatrení sú popísané detailne s ponukou konkrétnych krokov. Iné odporúčania a návrhy pre lepšie zapojenie MSP do tvorby a využívania technických noriem sú popísané všeobecne a konkrétne kroky k dosiahnutiu navrhovanej zmeny môže určiť dotknutý orgán sám. Kritika vyslovená niektorými respondentmi oslovenými pre účely tejto analýzy mala byť konštruktívna. Oslovení respondenti jednotne prejavovali snahu o zlepšenie prostredia slovenskej technickej normalizácie a prispôbenie tohto prostredia medzinárodným trendom požiadavkám používateľov technických noriem.

6.1 Odporúčania a návrhy pre lepšie zapojenie MSP do technickej normalizácie s vysokou prioritou

Medzi odporúčania a návrhy pre lepšie zapojenie MSP do procesov technickej normalizácie s vysokou prioritou patria návrhy na legislatívne, praktické či systémové zmeny súčasných parametrov technickej normalizácie, ktorých aplikácia je nevyhnutnou podmienkou. Ide o návrhy, ktorých cieľom je odstránenie bariér definovaných v podkapitole 5.1.

• Odstránenie nadbytočných sankčných hrozieb

Zbytočne obmedzujúcim prvkom v zákone č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii je aj stanovenie sankcií pre používateľov technických noriem. Napriek tomu, že Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky získava vďaka ustanoveniam zákona možnosť udeľovať podnikateľským subjektom a ďalším používateľom noriem pokuty za porušovanie ich povinností, úrad za dobu účinnosti zákona (od 1.4.2020 do doby vyjadrenia úradu 31.12.2022) neudelil ani jednu takúto sankciu.

Praktické prevedenie technickej normalizácie preto ukazuje na zbytočnosť sankčných mechanizmov v zákone o technickej normalizácii. Vyvolávajú reštrikčné hrozby, ktoré sú psychologickou bariérou využívania noriem pre malých a stredných podnikateľov. Tí sa totiž v niektorých prípadoch rozhodnú nevyužívať technické normy a nezapájať sa do procesov technickej normalizácie pre strach, že prípadným nepochopením pravidiel či iným nedopatrením dostanú povinnosť pokutu uhradiť. Ako bolo uvedené vyššie, v praxi k udeleniu takejto pokuty do doby prípravy analýzy nedošlo.

Sankčný mechanizmus naviac vyvoláva teoretické riziko využívania šikanózných obvinení z porušenia povinností popísaných v technických normách s cieľom obmedziť podnikateľskú činnosť cudzej firmy v rámci konkurenčného boja.

Aplikácia navrhovaných opatrení: Strednodobý časový horizont

- **Zvýšiť počet technických noriem dostupných v slovenčine**

V sústave STN je podľa štatistiky uvedenej v Tabuľke 8 zhruba iba každá desiatu norma v slovenčine. Najaktuálnejšie dáta ukazujú, že z 1931 novoprijatých technických noriem v roku 2022 bolo iba 230 v slovenskom jazyku. Gro noriem v sústave je v anglickom jazyku.

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky vidí za problémom slabšieho využitia noriem v angličtine zo strany malých a stredných podnikov hlavne slabú znalosť angličtiny na strane podnikov. Úlohou tejto štátnej inštitúcie však nie je zvyšovanie jazykových znalostí podnikateľov, ale zvyšovanie počtu noriem, ktorým ich slovenskí používatelia rozumejú.

Slovenské authority by preto akoukoľvek formou financovania mali pomáhať navýšiť odborné kapacity, ktoré budú schopné slovenským malým a stredným podnikom prinášať vyššie počty noriem v slovenskom jazyku.

Cena výtlačku technickej normy je vysoká s podmienkou, že majiteľ ju nesmie rozmnožovať. Metodické postupy výroby zariadení pre pracovníkov na dielnach si vyžadujú slovenskú verziu normy, a preto je preklad do národného jazyka dôležitý. Odborne správny preklad vylúči polemiku a otázky medzi technickými pracovníkmi najmä v sektore malých a stredných podnikov.

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky musí dbať na vytvorenie odborne a jazykovo zdatných technických komisií. Pri tvorbe technických noriem by mal teda existovať aj odborný a jazykový garant.

Z analýzy odpovedí v prieskume, medzinárodného porovnania a vyjadrení ÚNMS pre účely tejto analýzy vyplýva, že žiadna z krajín, špeciálne tých s menším počtom obyvateľov, nie je schopná prekladať všetky dostupné medzinárodné a európske technické normy. Je však potrebné určiť prioritné oblasti, z ktorých budú technické normy prekladané a taktiež zvýšiť financovanie týchto prekladov.

Pri prekladoch európskych noriem, ale aj zahraničných noriem (ISO, IEC) je potrebné vziať do úvahy hľadisko hospodárnosti. Nie všetky normy prevzaté do sústavy slovenských technických noriem STN je nutné automaticky preložiť do slovenského jazyka, ak to vyslovene nepožaduje to verejnosť.

Aplikácia navrhovaných opatrení: Strednodobý časový horizont

- **Zaručiť kvalitnú prípravu technických špecifikácií vo verejnom obstarávaní**

Technické normy sú významnou oblasťou aj z hľadiska verejného obstarávania. Pri tvorbe technických špecifikácií v zadávacích dokumentoch podľa názorov oslovených podnikateľov dochádza k častému nepochopeniu významu týchto špecifikácií.

Nesprávne zadané technické špecifikácie na objekt obstarávania dokážu diskvalifikovať časť možných dodávateľov z oblasti malých a stredných podnikov. Nesprávne zadanými diskriminačnými technickými špecifikáciami niekedy dochádza aj k zbytočnému predraženiu nákupu zo strany verejného obstarávateľa.

Verejné obstarávanie by preto malo vytvoriť zoznam expertov, ktorí by garantovali odbornú stránku technických špecifikácií zadávacích materiálov.

Aplikácia navrhovaných opatrení: Dlhodobý časový horizont

- **Zvážiť zmenu cenotvorby za prístup k STN**

Vzory zo zahraničia nasvedčujú to, že kľúčovým problémom, ktorý malé a stredné podniky pri zvažovaní využitia technických noriem motivuje, alebo naopak odrádza, je poplatok za používanie noriem.

Dobré príklady zo zahraničia ukazujú na výrazne lepšiu funkčnosť systému technickej normalizácie v prípade, že používateľ technických noriem uhradza jednotný poplatok za prístup k všetkým dostupným technickým normám. Ide napríklad o komplex technických noriem v Českej republike, do ktorého si prístup kupujú vďaka jednotnému poplatku za všetky dostupné normy aj slovenské malé a stredné podniky. V prehľadnom systéme si potom prezerajú nové dostupné technické normy a zvažujú ich využitie.

Po vzore dobrých príkladov v ďalších členských krajinách EÚ, ale aj praxe z komerčného prostredia by bolo vhodné zaviesť jednotkové ceny za predávané produkty Portálu noriem, a to v čo najnižšom počte. Vzorce, ktorými sa vypočítava nárast ceny produktu podľa počtu jeho zdieľaní, formy využitia, či ďalších premenných je nutné zjednodušiť. Zjednodušiť je nutné taktiež spôsob výpočtu prípadných zliav na zakúpené produkty.

Aplikácia navrhovaných opatrení: Krátkodobý časový horizont

- **Zvážiť zmenu cenotvorby za prístup k anglickým verziám noriem a umožniť skupinové šírenie**

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky by mal zvážiť výšku spoplatnenia verzií technických noriem v anglickom jazyku. V prípade, že by poplatok znížil na rozumnú úroveň dosiahol by významnejšie predaje, čím by príjmová stránka rozpočtu úradu nemusela trpieť.

Zároveň by došlo k prechodu časti používateľov nakupujúcich technické normy v českom a anglickom jazyku z českej sústavy technických noriem k používaniu technických noriem sprostredkovaných sústavou STN.

Viedlo by to taktiež k zvýšenému používaniu noriem medzi malými a strednými podnikmi, ktoré nákup noriem v anglickom jazyku z príčiny vysokých nákladov nákupu a následného štúdia technickej normy odmietajú.

Výrazne nápomocným by mohlo byť opatrenie skupinových predajov technických noriem v anglickom jazyku. Ak by používateľ, ktorý nakúpi technickú normu v anglickom jazyku dostal možnosť zakúpenú normu zdieľať s určitým počtom ďalších používateľov a rozmnožovať ju, otvorila by sa možnosť hromadných nákupov technických noriem. V takom prípade by technické normy v anglickom jazyku mohlo nakupovať viac malých a stredných podnikov, ktoré si za súčasných podmienok nákup nemôžu dovoliť. Došlo by aj k urýchleniu a rozšíreniu vytvárania, zdieľania následných prekladov a aplikačných skúseností v slovenskom podnikateľskom prostredí ako takom.

Podobne ako pri cenách produktov v slovenskom jazyku, aj pri nákupe technických noriem v angličtine je nutné zjednodušiť cenník ponúkaných produktov a zaviesť jednotkové ceny týchto produktov.

Aplikácia navrhovaných opatrení: Krátkodobý časový horizont

- **Upgrade Portálu noriem**

Nevyhnutnou súčasťou stratégie, ktorej cieľom je viac rozšíriť využívanie technických noriem medzi malými a strednými podnikateľmi je úprava súčasného vzhľadu, ale aj funkčnosti a obsahu Portálu noriem.

Problémy popísané v kapitole 5 analýzy venujúcej sa bariéram pre využívanie technických noriem zo strany sektora MSP musia byť odstránené profesionálnym updatom. Profesionálny dodávateľ by mal prispôsobiť web súčasnej praxi.

V licenčných podmienkach by malo dôjsť k takým úpravám, ktoré umožnia normy používať jednoduchšie, bez ohľadu na softvérové vybavenie a na viacerých typoch zariadení.

Výrazné úpravy si vyžaduje aj marketingová a informatívna časť Portálu noriem. Informácie musia byť doručované jednoduchšie, priamejšie a nielen používateľom noriem, ale aj potenciálnym záujemcom o používanie noriem.

Pokiaľ prevádzkovateľ webu nemá skúsenosti s online marketingom, mal by si vyžiadať externé odborné konzultácie. Formy informácií ako RSS kanál, newsletter, email kampane a komunikácia prostredníctvom sociálnych sietí sú nevyhnutnou súčasťou stratégie rozšírenia technickej normalizácie. Technické normy sú pre používateľov spoplatnené, a preto je nutné rešpektovať komerčné nevyhnutnosti dnešného trhu.

Portál noriem a elektronická podoba noriem musia byť tým hlavným prostriedkom, ktorým budú normy a informácie o nich doručované používateľom noriem a potenciálnym používateľom noriem.

Úpravu si vyžaduje aj obsah Portálu noriem – musí byť vecnejší a kratší. Prehľadnosť musí byť spojená s funkčnosťou aj pri vyhľadávaní informácií a noriem. Tu by bolo vhodné konzultovať jednotlivé formy vyhľadávania, kategorizáciu informácií a celkovo mapu stránky spoločne s používateľmi noriem. Je dobré sledovať prax súkromného sektora, kde sú weby stavané podľa požiadaviek, predstáv a dopytu používateľov.

Nevyhnutnosťou je zjednodušenie ponuky produktov, transparentné zverejnenie cenníka produktov a sprehľadnenie celého princípu cenotvorby.

Aplikácia navrhovaných opatrení: Krátkodobý časový horizont

- **Vykonať audit zamerania technických komisií**

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky by mal vykonať audit súčasného zamerania technických komisií. Mal by sa zamerať na to, či zastupujú odvetvia s dostatočným počtom podnikateľov – hlavne používateľov a potenciálnych používateľov technických noriem.

Pri audite by sa úrad mal zamerať na to, ako aktívne sú jednotlivé technické komisie, ako sú s ich prácou spokojní používatelia noriem a či sú v komisiách objektívne zastúpené všetky skupiny používateľov a potenciálnych používateľov noriem.

Prostredníctvom prieskumu, alebo oslovenia všetkých relevantných zastupiteľských organizácií ako obchodné komory a zväzy, alebo prieskumom medzi podnikateľmi by sa úrad mal oboznámiť s tým o aké sektorové zameranie technických komisií majú používatelia a potenciálni používatelia záujem a či by boli ochotní zúčastňovať sa na ich aktivitách.

Kritériá prečo a ako zostaviť pre konkrétne odvetvie technickú komisiu by mali byť jasne definované. Celá tvorba komisií by mala vznikať v spolupráci so zástupcami celých sektorov podnikania.

Aplikácia navrhovaných opatrení: Krátkodobý časový horizont

6.2 Odporúčania a návrhy pre lepšie zapojenie MSP do technickej normalizácie so stredne vysokou prioritou

Medzi odporúčania a návrhy pre lepšie zapojenie MSP do procesov technickej normalizácie so stredne vysokou prioritou patria návrhy na legislatívne, praktické či systémové zmeny súčasných parametrov technickej normalizácie, ktorých aplikácia by výrazne pomohla zapojeniu MSP do technickej normalizácie. Ide o návrhy, ktorých cieľom je odstránenie bariér definovaných v podkapitole 5.2.

- **Širšie zapojenie do financovania tvorby a distribúcie noriem zo strany obchodných komôr a odborných zväzov**

Problém s finančnou náročnosťou pri nákupe a tvorbe prekladov európskych a medzinárodných zahraničných noriem, či domácich noriem by mohol byť naprávaný viacerými opatreniami. Jedným z nich je možné financovanie, či spolufinancovanie tvorby noriem zo strany zástupcov podnikateľov.

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky v súčasnosti pridáva financovanie podľa kľúča, ktorý diskriminuje technické normy z odvetví, v ktorých je na Slovensku menší dopyt po využívaní noriem. Vyvoláva to v danom odvetví prinášanie menšieho počtu noriem pre slovenských podnikateľov, ktorých to následne v medzinárodnej konkurencii diskvalifikuje a vytvára ešte výraznejšie zaostávanie za zahraničnou konkurenciou.

Financovanie, alebo spolufinancovanie nákupu technických noriem zo strany podnikateľských organizácií by mohlo v niektorých oblastiach viesť taktiež k bezplatnej distribúcii noriem naprieč celými odvetviami, v ktorých pôsobia aj malé a stredné podniky, ktoré si neraz nákup normy samotné nemôžu dovoliť.

Spoločné nákupy noriem odbornými zväzmi, či obchodnými komorami by mohli pomáhať širšiemu používaniu technických noriem naprieč celými obormi.

Aplikácia navrhovaných opatrení: Krátkodobý časový horizont

- **Aktívnejšie oslovovanie malých a stredných podnikov**

Informovanosť malých a stredných podnikov o nových vytvorených domácich a prevzatých európskych a medzinárodných normách, ako aj nových trendoch v technickej normalizácii, by mohlo pomôcť zlepšiť aktívnejšie oslovovanie.

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky by mal aktívnejšie spolupracovať s odbornými zväzmi, obchodnými komorami a zástupcami podnikateľov všeobecne. V súčasnosti komunikuje pasívne a len s vybranými zástupcami, ktorých okruh nie je výrazne rozširovaný. Inštrukcie s kým a ako komunikovať by mohli poskytnúť ďalšie štátne organizácie, patriace napríklad do štruktúry Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky. Mnohé z nich so zástupcami podnikateľov spolupracujú širšie a komunikujú častejšie so zástupcami viacerých odvetví.

Ako vyplýva aj z poznámok oslovených zástupcov podnikateľov, lepšej informovanosti by prospelo občasné oslovovanie malých a stredných podnikov písomne podľa predmetu podnikania. Množstvo kapacitne vyčerpaných podnikov totiž o dostupnosti nových technických noriem a ich benefitoch ani nevie.

Aplikácia navrhovaných opatrení: Krátkodobý časový horizont

- **Zlepšiť prístup manažmentov firiem a zástupcov podnikateľov**

Časovo náročná činnosť sledovania, študovania, či tvorby technických noriem by mala byť súčasťou bežnej praxe aj v prostredí malých a stredných firiem.

Ide o činnosť, ktorá vedie k naviazaniu nových kontaktov, zlepšeniu kvality produktov, či zvýšeniu úspor podnikov. Potrebuje preto širšiu podporu zo strany manažmentu, aby personálne a časové kapacity zamestnanca boli vyčlenené v rámci pracovnej doby na činnosť v oblasti technickej normalizácie.

Aktivity členov technických komisií sú uhrádzané zo strany vysielajúcich organizácií. Pre vyššie zapájanie podnikov zo sektora MSP je preto nutné zvýšiť aj financovanie a podnietiť záujem zástupcov týchto podnikateľov.

V prípade dosiahnutia úspechov v oblasti technickej normalizácie by mali zamestnanci získavať podporu v podobe motivačných bonusov, či vzdelávania v oblasti technickej odbornosti a odborných postupov.

Aplikácia navrhovaných opatrení: Krátkodobý časový horizont

- **Zlepšiť informovanosť o aplikačných možnostiach technických noriem**

Častým problémom, pre ktorý malé a stredné podniky oblasť technickej normalizácie nesledujú a technické normy nevyužívajú je neporozumenie aplikácii technických noriem. Aj keď sa predstavitelia podniku o možných benefitoch vyplývajúcich z využitia technických noriem dozvedia, aj keď sa dostanú k informácií ako sa k technickej norme dostať a zaobstarajú si ju, nevedia ju v praxi aplikovať.

Technické komisie, ale aj profesijné združenia by mali aktívne pripravovať pre používateľov noriem návody, manuály, ako technické normy zavádzať do praxe. Súčasťou kampane by mal byť aj kontaktný kanál, cez ktorý by si používateľ normy mohol žiadať radu, či konzultáciu.

Aplikácia navrhovaných opatrení: Dlhodobý časový horizont

- **Normalizačné authority by mali pravidelne zisťovať potreby používateľov technických noriem**

Jednou z povinností ÚNMS SR v postavení národného normalizačného orgánu je, aby preberal do svojej sústavy (STN) všetky vydané európske normy (EN) a medzinárodné (ISO, IEC). Normy však ÚNMS SR preberá do svojej sústavy len v prípade zaznamenaných požiadavky zo strany verejnosti.

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky by mal po rozšírení okruhu spolupracujúcich organizácií zastupujúcich podnikateľské prostredie zostaviť aj jednotný komunikačný kanál. Prostredníctvom neho by mal pravidelne, minimálne raz ročne zisťovať potreby používateľov technických noriem.

Mal by pravidelne zisťovať spokojnosť používateľov s kvalitou technických noriem a zisťovať o sektorovo aké zameranie by mali v nasledujúcom období záujem.

Aplikácia navrhovaných opatrení: Krátkodobý časový horizont

- **Zvýšiť transparentnosť a zodpovednosť zástupcov podnikateľov v technických komisiách**

V technických komisiách by mali zasadať zástupcovia podnikateľov, ktorí sú pre technickú normalizáciu kompetentní. Aby sa to mohlo stať, musia byť dostatočne finančne motivovaní.

Takto ohodnotení kompetentní členovia technických komisií by mali pravidelne prezentovať svoju činnosť. Ich presadzovanie záujmov nie konkrétnych firiem, ale celých sektorov by malo byť pravidelne kontrolované tými, kto ich činnosť v komisiách finančne podporuje.

Činnosť zástupcov podnikateľov v technických komisiách musí mať hlavne delegovaný charakter, teda členovia komisií majú v technickej normalizácii konať to, čo od nich ich vysielajúca organizácia žiada.

Zvýšenie využívania a spoluvytvárania technických noriem zo strany malých a stredných podnikov by mohlo byť dosiahnuté častejšou komunikáciou a zastúpením v technických komisiách vytváraným vo vnútri odborných spoločností a združení odborníkov. Delegovanie by mohlo prebiehať organizovaním pravidelných odborných školení pre jednotlivé malé a stredné podniky, kde by prebehla potrebná komunikácia medzi podnikom a zástupcami v technických komisiách.

Aplikácia navrhovaných opatrení: Dlhodobý časový horizont

- **Organizovať odborné školenia o technickej normalizácii**

Využívanie a spoluvytváranie technických noriem zo strany malých a stredných podnikov by podporila lepšia informovanosť a komunikácia medzi týmito podnikateľmi a ich zástupcami v technických komisiách prostredníctvom organizovaných školení.

Témy školení by mohli byť šité na mieru pre dané podniky, alebo pre skupiny podnikov. Vzdelávanie zamestnancov by ocenil manažment firiem, ktorý by vďaka aplikovaniu technických noriem zlepšoval hospodárske výsledky, ako aj samotní zamestnanci, ktorí by získali lepšie profesijné postavenie.

Prostredie technickej normalizácie by zas získalo viac podnetov a spolupracovníkov, ktorí poznajú zahraničnú terminológiu, ciele a myšlienku technickej normalizácie.

Aplikácia navrhovaných opatrení: Krátkodobý časový horizont

- **Otvoriť diskusiu o štandardizácii – normalizácii v oblasti služieb**

Predstavitelia sektora služieb spoločne s verejnými inštitúciami a Úradom pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky by mali otvoriť diskusiu o tom, ako a v akej forme oživiť oblasť štandardizácie na Slovensku.

So zástupcami poskytovateľov služieb a samotnými podnikateľmi je potrebné diskutovať o prínosoch štandardov pre podnikanie. Je nutné prezentovať im príklady zo zahraničia tak, aby rozumeli, že aj v sektore služieb je možné získať porovnateľné benefity z využívania štandardov, ako tie, ktoré využívaním technických noriem získavajú výrobné priemyselné podniky.

Na štandardizáciu v oblasti služieb v posledných rokoch naliehajú stratégie Európskej únie. To preto, že si uvedomujú význam sektora služieb, obzvlášť vo veľkostnej kategórii

MSP, ktoré tvoria veľkú časť všetkých podnikov Európskej únie. Štandardizáciu v okolitých štátoch rozvíja hlavne Česko, kde vznikajú štandardizačné združenia poskytovateľov služieb z niektorých oborov – hlavne gastronómie a cestovného ruchu. Tieto združenia následne pripravujú a zavádzajú štandardy, čo zvyšuje kvalitu daných služieb. V celej Európskej únii je vidieť iniciatívy jednotlivých oblastí – napríklad hotelierstva, wellness, či reštauračného biznisu, ktoré sa snažia vytvárať normy ako značky kvality.

Je preto potrebné podporovať tvorbu štandardov a vytvoriť odborných garantov, či štandardizačné komisie, ktoré by proces v súlade so zahraničnou praxou riadili.

Už od počiatku je pritom nutné budovať štandardizačnú stratégiu podľa požiadaviek a potrieb slovenských poskytovateľov služieb. Komunikácia pri tvorbe novej oblasti by mala vznikať konsenzom a obojstrannou výmenou názorov a informácií.

V neposlednom rade je nutné preniesť zvýšený počet medzinárodných štandardov v slovenskom jazyku do slovenskej normalizačnej sústavy tak, aby s využívaním štandardov na Slovensku vznikali rozšírenejšie skúsenosti podnikateľov.

Aplikácia navrhovaných opatrení: Dlhodobý časový horizont

6.3 Odporúčania a návrhy pre lepšie zapojenie MSP do technickej normalizácie s nižšou prioritou

Medzi odporúčania a návrhy pre lepšie zapojenie MSP do procesov technickej normalizácie s nižšou prioritou patria návrhy na legislatívne, praktické či systémové zmeny súčasných parametrov technickej normalizácie, ktorých aplikácia by pomohla zapojeniu MSP do technickej normalizácie. Ide o návrhy, ktorých cieľom je odstránenie bariér definovaných v podkapitole 5.3.

- **Zosúladienie STN s európskymi a medzinárodnými normami a dopytom užívateľov**

Do budúcnosti je potrebné dbať na vytváranie a zachovávanie iba tých STN, ktoré obsahujú odbornú terminológiu v kvalite a výrazovom súlade s normami EN a EN ISO. Zároveň by mali byť prijímané a zachovávané iba také pôvodné slovenské technické normy, ktorých obsah nepokrývajú normy EN a EN ISO.

Výsledkom by bolo zrušenie všetkých zastaralých, nadbytočných a duplicitných pôvodných STN. Do ich sústavy by sa zároveň pridávali iba technické normy, o ktoré je zo strany užívateľov záujem.

Aplikácia navrhovaných opatrení: Strednodobý časový horizont

- **Zvýšiť a zintenzívniť spoluprácu so zahraničnými odborníkmi**

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky ako aj jednotlivé technické komisie by do svojich štruktúr mali zapájať viac zahraničných odborníkov a predstaviteľov zahraničných firiem. Pomohlo by to zlepšiť výmenu znalostí a pripútať procesy slovenskej technickej normalizácie k medzinárodným trendom, čo na konci dňa slovenským malým a stredným podnikom prinesie silnejšiu konkurencieschopnosť.

Aktívnejšiu spoluprácu je možné podnietiť priamym oslovením, finančnou motiváciou, motiváciou v podobe bezplatných prístupov k technickým normám, či vytvorením systému výmeny pracovníkov a aktívnejšou účasťou v medzinárodných projektoch.

Aplikácia navrhovaných opatrení: Krátkodobý časový horizont

- **Zaručiť kontrolu dodržiavania technických noriem a odbornú spôsobilosť kontrolórov**

U podnikateľov dodržiavajúcich technické normy je niekedy frustrujúce, že na trhu pôsobia konkurenti, ktorí vďaka nedodržiavaniu predpísaných noriem dosahujú lepšie hospodárske výsledky. Podľa názorov podnikateľov oslovených v rámci tejto ankety k tomu dochádza aj pri verejne obstarávaných produktoch a službách.

Ako príklad je možné uvádzať viaceré verejné nákupy zdravotníckeho materiálu počas pandémie ochorenia covid – 19. Materiál vo viacerých prípadoch kontrolovali kontrolóri nedostatočne vyškoleného a odborne zdatného personálu, napríklad v Slovenskej obchodnej inšpekcii. Nesúlad s technickými predpismi sa často preukázal až pri trestných konaniach iniciovaných sťažovateľmi.

Na dodržiavanie technických noriem v obstarávanom materiáli, či službách, ale aj všeobecne tam, kde to predpisy na trhu predpisujú, by mal dohliadať odborný personál. Podnikatelia nevolajú po nových kontrolách, ale tak u verejného obstarávateľa, ako aj u inej authority oprávnenej preskúmať podania napríklad sťažovateľov zo strany koncových zákazníkov, by mali pôsobiť garanti dodržiavania technických predpisov.

V niektorých prípadoch – napríklad pri určitých druhoch zdravotníckeho materiálu – je chybou nesúlad slovenskej legislatívy s charakterom technických noriem. Napríklad Slovenská komora zubných technikov žiada zavedenie transparentného procesu poskytovania zdravotnej starostlivosti v oblasti zubnej protetiky. Iniciuje zavádzanie chýbajúcich predpisov a legislatívy, ktorá vyžaduje dodržiavanie európskych nariadení, používanie certifikovaných materiálov a systém kontroly kvality. V súčasnosti sú totiž malí podnikatelia v oblasti zubnej techniky, ktorí dodržiavajú technické normy znevýhodňovaní oproti tým, ktorí používajú necertifikované materiály. Situácia je možná hlavne vďaka medzerám v kontrolnej oblasti.

Aplikácia navrhovaných opatrení: Dlhodobý časový horizont

- **Zmeniť formu voľby členov Rady pre technickú normalizáciu a zlepšiť prehľad o jej činnosti**

Na základe analýzy legislatívy je na mieste návrh na zmenu mechanizmu voľby Rady pre technickú normalizáciu tak, aby členov rady mohli navrhovať aj externé authority, či podnikateľské organizácie mimo štruktúry Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.

Členovia Rady pre technickú normalizáciu by mali aktívnejšie, priebežne a verejne prezentovať svoje ciele a motívy pre kandidatúru na členstvo v rade. Samotná rada by mala aktívnejšie a verejne prezentovať akou agendou a akými konkrétnymi projektmi sa zaoberá. Forma voľby členov Rady by mala odstrániť súčasný značne centralizovaný princíp, kedy je príliš silná kompetencia v rukách riaditeľa úradu.

Aplikácia navrhovaných opatrení: Strednodobý časový horizont

- **Podporiť profesionálne organizácie aj pre medzinárodné pripomienkovanie**

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky by mal vytvoriť či podporiť profesijné organizácie tvorené odborníkmi z univerzitného prostredia i podnikania v jednotlivých oboroch, nielen na zabezpečovanie vydávania technických noriem, ale aj na pripomienkovanie v rámci Európskeho výboru pre technickú normalizáciu.

Národné orgány pre normalizáciu diverzifikujú činnosť štátnej authority pre technickú normalizáciu. Umožňujú tak významnejšiu expertízu, či odbornú garanciu v jednotlivých

odboroch. Pomáhajú aj hlasnejšie presadzovať záujmy podnikateľov z daného štátu pri tvorbe, príprave a presadzovaní medzinárodných technických noriem.

Zástupcovia malých a stredných podnikov by mali byť k pripomienkovaniu a aktívnej účasti v technickej normalizácii motivovaní. V súčasnosti sú taktiež neinformovaní a neuvedomujú si, že majú príležitosť k pripravovaným normám posilať svoje podnety a pripomienky aj počas tvorby jednotlivých noriem. Preto je potrebné vytvoriť takýto kanál, ktorý ich bude s pripomienkovaním informačne aj komunikačne spájať.

Aplikácia navrhovaných opatrení: Strednodobý časový horizont

- **Zosúladienie slovenských predpisov s európskymi normami po uvedení do prevádzky**

Je nutné zosúladiť slovenskú legislatívu – napríklad predpisy určujúce postupy po uvedení špecifických technických zariadení do prevádzky s medzinárodnými normami predpisujúcimi postupy a parametre po uvedení týchto produktov do prevádzky.

Pri tvorbe legislatívy predpisujúcej postupy po uvedení do prevádzky by mal garant legislatívy – zákonodarca garantovať, že vzniknutý národný predpis bude v súlade s medzinárodnými technickými normami.

Legislatíva má vytvoriť právnu istotu v postavení a uplatňovaní všeobecných a dobrovoľných STN a TNI vo vzťahu k všeobecne záväzným právnym predpisom a tým zabezpečiť aj nadväznú právnu istotu v postavení a uplatňovaní iných technických špecifikácií, ktoré nie sú technickými normami podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady EÚ č. 1025/2012 o európskej normalizácii a zákona č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii.

ÚNMS SR by mal dbať na to aby legislatívne návrhy technických predpisov boli podrobené vnútrokomunitárnemu pripomienkovému konaniu v zmysle smernice Európskeho parlamentu a Rady 2015/1535 transponovanej do právneho poriadku SR zákonom č. 55/2018 Z. z. o poskytovaní informácií o technickom predpise a o prekážkach voľného pohybu tovaru.

Aplikácia navrhovaných opatrení: Dlhodobý časový horizont

- **Upraviť vzdelávanie na stredných a vysokých školách**

Stredné a vysoké školy technického zamerania by mali do učebných osnov zapojiť aj základy a princípy technickej normalizácie.

Študenti by sa mali oboznamovať s tým, v čom spočívajú benefity technickej normalizácie, v čom sa skrývajú princípy excelentnosti a aký prospech z technických noriem má nielen podnikateľské prostredie, ale aj spotrebiteľ.

Výuka by následne zabezpečovala schopnosť porozumenia terminológii technickej normalizácie, budovala stavovskú česť a podporila snahu dosahovať kvalitatívnu excelentnosť a expertízu aj v budúcom profesijnom živote študentov.

Aplikácia navrhovaných opatrení: Dlhodobý časový horizont

Ako popisujeme v 6. kapitole analýzy, bariéry pre zapojenie MSP do procesov technickej normalizácie je možné odstraňovať nielen legislatívnymi zmenami, ale aj zmenami v oblasti prevádzky národných normalizačných autorít. Niektoré z bariér je možné odstrániť aj čisto praktickými zásahmi ako úprava internetovej stránky, či cenotvorby predplatného na Portáli

noriem. Podľa analytického odhadu je pritom veľkú časť týchto opatrení možné realizovať už v krátkodobom časovom horizonte.

Záver

Prioritou analýzy „*Technická normalizácia a bariéry z nej vyplývajúce pre MSP*“ bolo identifikovať bariéry, ktoré vyplývajú zo súčasných činností vykonávaných v oblasti technickej normalizácie pre sektor malého a stredného podnikania.

Účelom tejto analýzy bolo navrhnúť opatrenia, ktoré by odstránili súčasné zaťažujúce faktory, ktorými technická normalizácia vplýva na malé a stredné podniky. Týmto opatreniami je možné dosiahnuť opačné efekty – teda to, aby malé a stredné podniky zo zapájania do tvorby technických noriem a z ich využívania vytlačili čo najviac.

Analýza sa teda obsahovo zamerala na monitoring doposiaľ využívaných prístupov slovenskej technickej normalizácie a definovanie hlavných problémov daných prístupov, ktoré obmedzujú až znemožňujú zapojenie malých a stredných podnikov do procesov technickej normalizácie.

Okrem analýzy smerníc, predpisov a legislatívnych noriem týkajúcich sa technickej normalizácie na národnej aj nadnárodnej úrovni sa obsah dokumentu zamerával taktiež na preskúmanie príkladov zo zahraničia, či osvedčených prístupov v niektorých zahraničných krajinách. Tieto poznatky porovnal s rešpektovaním špecifik Slovenskej republiky s prístupom slovenskej autority zodpovednej za technickú normalizáciu, ktorou je Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR.

Analyzované poznatky priniesli pohľad na to, ako tento úrad prístupuje k používateľom technických noriem, ako s nimi komunikuje a ako sa adaptuje na ich potreby a dopyt. Sleduje aj prístup k tvorbe technických noriem, či ich prenášaníu zo zahraničia do slovenského znenia. Apel je v dokumente kladený aj na to, ako je činnosť úradu podporovaná zo strany štátu i samotných používateľov noriem. V texte dokumentu sa nachádza aj hodnotenie toho ako transparentne úrad postupuje, ako svoju činnosť sám vykazuje, či toho, ako túto činnosť sprístupňuje vonkajšej kontrole.

Nielen na základe analýzy legislatívy, ale hlavne na základe podnetov respondentov oslovených pre účely tejto analýzy, dokument formuluje hlavné bariéry, ktoré znemožňujú, alebo obmedzujú prístup malých a stredných podnikov k používaniu, či spoluvytváraníu technických noriem. Aktéri z prostredia úradov, normalizačných agentúr, praxe, podnikania, univerzít, či profesijných zástupcov formulovali vecnú, konštruktívnu kritiku, ktorej cieľom nie je poškodiť kritizované subjekty, či oblasti spadajúce pod ich kompetencie. Zámerom týchto respondentov, ako aj samotnej analýzy je po pomenovaní hlavných bariér navrhnúť opatrenia pre odstránenie týchto problémov.

Ako ukazujú príklady, pri správnom nastavení podmienok pre používanie a spoluvytváranie technických noriem zo strany malých a stredných podnikov existuje predpoklad, že sa aj tento segment podnikania stane jedným z pilierov technickej normalizácie ako takej. Nielen Európska komisia a medzinárodné normalizačné agentúry vyzdvihujú malé a stredné podniky a ich inovatívny potenciál ako jeden z nástrojov pre rozvoj technických noriem. Aj príklady zo zahraničia ukazujú, že širšie zapojenie malých a stredných podnikov do technickej normalizácie prináša ekonomické i kvalitatívne benefity nielen pre konkrétne malé a stredné podniky, ale aj hospodárstvo celej krajiny a následne európskeho spoločenstva.

Kvalitné a plné využitie tohto potenciálu nie je možné dosiahnuť iba jedným centralizovaným opatrením, ale komplexom viacerých postupov a krokov, ktorých popis sa nachádza v analýze.

Na národnej, regionálnej aj lokálnej úrovni by bolo vďaka navrhovaným opatreniam možné bez výraznejších nákladov a náročných legislatívnych procesov dosiahnuť zlepšenia viditeľné už v krátkodobom horizonte. Pri aplikácii celého komplexu navrhovaných opatrení však existuje možnosť pre pevné ukotvenie technickej normalizácie ako nástroja pre dynamizáciu inovatívneho rozvoja MSP aj v dlhodobom horizonte.

Zoznam zdrojov

Ing. Iveta Paldanová, Ing. Milan Aujeský (2004). Technická normalizácia. Dostupné na: <https://adoc.pub/technicka-normalizacia.html>

Zákon č. 264/1999 Zb. z. o technických požiadavkách na výrobky, v znení neskorších predpisov Dostupné na: <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2017/51/20180101.html>)

Zákon 55/2018 Z. z. o poskytovaní informácií o technickom predpise a o prekážkach voľného pohybu tovaru. Dostupné na: <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2018/55/>

Zákon č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii. Dostupné na: <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2018/60/>

Federal Ministry, Republic of Austria, Digital and economic affairs: Strategy of the Austrian Federal Government for Artificial Intelligence "AIM AT 2030" (2021). Dostupné na: <https://www.bmdw.gv.at/en/Topics/Digitalisation/Digitised-Austria.html>

International Organization for Standardization. www.iso.org/benefits_of_standards

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky. O technickej normalizácii. Dostupné na: <https://www.unms.sk/stranka/297/o-technickej-normalizacii/>

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR, odbor technickej normalizácie. Štatút technickej komisie a rokovací poriadok technickej komisie. Dostupné na: <https://www.unms.sk/files/docs/narodne-technicke-komisie-novy-statut-tk-614d8a6ba7239.pdf>

Úradný vestník Európskej únie. NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (EÚ) č. 1025/2012 z 25. októbra 2012. Dostupné na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012R1025&qid=1658476826531&from=SK>

NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (EÚ) č. 1025/2012 (2012). Dostupné na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012R1025&qid=1658476826531&from=SK>

Vyhláška Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky zo 4. marca 2019 o výške úhrady za poskytovanie technickej normy. Dostupné na: <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2019/76/20190401>

Zákon č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii. Dostupné na: <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2018/60/20210716>

Zákon č.58/2022 Z. z. o metrológii. Dostupné na: <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2022/58/20220401>

Zákon č. 264/1999 Zb. z. o technických požiadavkách na výrobky, v znení neskorších predpisov. <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2017/51/20180101.html>

Zákon č.249/2022 Z. z. ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony v súvislosti so zlepšovaním podnikateľského prostredia. Dostupné na: https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2022/249/vyhlase_znenie.html

Knowledge4Policy. Dostupné na https://knowledge4policy.ec.europa.eu/home_en

Justus Baron Northwestern University Mines Paris Tech Julia Schmidt*Banque de France (2017). Technological Standardization, Endogenous Productivity and Transitory Dynamics. Dostupné na: http://julia-schmidt.org/Tech_shocks_Schmidt.pdf

Steven M. Spivak, F. Cecil Brenner (2017). Standardization Essentials. Dostupné na: <https://doi.org/10.1201/9781482277388>

Björn Münstermann University of Bamberg, Weitzel University of Bamberg (2008). What Is Process Standardization?, 7-18 Dostupné na: <https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1063&context=confirm2008>

Gregory Tassej (2016). The Impacts of Technical Standards on Global Trade and Economic Efficiency, 4-8. Dostupné na: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2745477

Manabu Eto (Hitotsubashi University, Japan) (2019). The Business Effects of Standardization for SMEs. Dostupné na: <https://www.igi-global.com/article/the-business-effects-of-standardization-for-smes/259551>

Knut Blind TU Berlin, Rotterdam School of Management and Fraunhofer FOKUS (2015). The Impact of Standardization and Standards on Innovation, 6-21 Dostupné na: https://media.nesta.org.uk/documents/the_impact_of_standardization_and_standards_on_innovation.pdf

The Goldsmiths' Company (2013). STANDARDS HELP DELIVER BUSINESSEXCELLENCE. Dostupné na: <http://technical-journal.thegoldsmiths.co.uk/articles/standards-help-deliver-business-excellence>

European Commission. Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs. Dostupné na: <https://policycommons.net/artifacts/1338235/elzbieta-bienkowska/1946618/>

Johan Bjerckem Malcolm Harbour (2020). Europe as a global standard-setter: The strategic importance of European standardisation, 7-12. Dostupné na: https://www.epc.eu/content/PDF/2020/EPE_JB_Europe_as_a_global_standard-setter.pdf

Swann, P., Temple, P., & Shurmer, M. (1996). Standards and trade performance: The UK experience. The Economic Journal, 106(438), 1297–1313. Dostupné na: <https://academic.oup.com/ej/article-abstract/106/438/1297/5159175?redirectedFrom=fulltext&login=false>

Blind, K., Mangelsdorf, A., Niebel, C., & Ramel, F. (2018). Standards in the global value chains of the European Single Market. Review of International Political Economy, 25(1), 28–48. Dostupné na: <https://doi.org/10.1080/09692290.2017.1402804>

Jungmittag, A., Blind, K., & Grupp, H. (1999). Innovation, standardisation and the long-term innovation, standardisation and the long-term production function. Zeitschrift Für Wirtschafts Und Sozialwissenschaften, 119, 205–222. Dostupné na:

http://scholar.google.com/scholar_lookup?&title=Innovation%2C%20standardisation%20and%20the%20long-term%20innovation%2C%20standardisation%20and%20the%20long-term%20production%20function&journal=Zeitschrift%20F%3BCr%20Wirtschafts%20U%20nd%20Sozialwissenschaften&volume=119&pages=205-222&publication_year=1999&author=Jungmittag%2CA&author=Blind%2CK&author=Grup%2CH

Blind, K., & Jungmittag, A. (2008). The impact of patents and standards on macroeconomic growth: A panel approach covering four countries and 12 sectors. *Journal of Productivity Analysis*, 29(1), 51–60. Dostupné na: <https://doi.org/10.1007/s11123-007-0060-8>

Miotti, H. (2009). *The Economic Impact of Standardization – Technological change, standards growth in France*. AFNOR report.

CEN. The New Approach. Dostupné na: <https://boss.cen.eu/reference-material/guidancedoc/pages/newapproach/>

Hogan, O., Sheehy, C., & Jayasuriya, R. (2015). The economic contribution of standards to the UK economy. Cebr Report. British Standards Institution.

ISO. ISO in brief. Dostupné na: <https://www.iso.org/publication/PUB100007.html>

International Organization for Standardization (2014). *Economic benefits of standards*. ISBN 978-92-67-10620-5

The CEN-CENELEC Guide 17 'Guidance for writing standards taking into account micro, small and medium-sized enterprises (SMEs) needs'. Dostupné na: <https://www.cencenelec.eu/get-involved/small-and-medium-enterprises-smes/tools-for-smes/sme-standardization-guide-17>

UNMS. Článok 4 Štatútu a rokovacieho poriadku technických komisií. Dostupné na <https://www.unms.sk/files/docs/narodne-technicke-komisie-novy-statut-tk-614d8a6ba7239.pdf>

Článok 4 Štatútu a rokovacieho poriadku technických komisií (TK). Dostupné na: <https://www.unms.sk/files/docs/narodne-technicke-komisie-novy-statut-tk-614d8a6ba7239.pdf>

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1025/2012 z 25. októbra 2012 o európskej normalizácii. Dostupné na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012R1025&from=NL>

Small Business Standards. Dostupné na: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/9163/attachments/1/translations/en/renditions/native>

ISO (2022). *Economic impact of standards Methodological guidance*. ISBN 978-92-67-11248-0. 4-15

Rozsudok Súdneho dvora z 11. júla 1974. Dostupné na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/?uri=CELEX:61974CJ0008>

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1025/2012 z 25. októbra 2012 o európskej normalizácii. Dostupné na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/?uri=celex%3A32012R1025>

Smernica Rady z 21. decembra 1989 o aproximácii právnych predpisov členských štátov, týkajúcich sa osobných ochranných prostriedkov. Dostupné na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/sk/TXT/?uri=CELEX:31989L0686>

Smernica Rady 93/15/EHS z 5. apríla 1993 o zosúladení ustanovení, týkajúcich sa uvádzaní výbušnín na trh a ich kontrole pre civilné použitie. Dostupné na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/sk/TXT/?uri=CELEX:31993L0015>

Smernica 94/9/ES európskeho parlamentu a Rady z 23. marca 1994 o aproximácii vnútroštátnych právnych predpisov členských štátov, týkajúcich sa zariadení a ochranných systémov určených na použitie v potenciálne výbušnej atmosfére Dostupné na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/sk/ALL/?uri=CELEX:31994L0009>

Smernica Európskeho Parlamentu A Rady 94/25/ES zo 16. júna 1994 o aproximácii zákonov, iných právnych predpisov a správnych opatrení členských štátov týkajúcich sa rekreačných plavidiel Dostupné na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/sk/ALL/?uri=CELEX:31994L0025>

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 95/16/ES z 29. júna 1995 o aproximácii právnych predpisov členských štátov, týkajúcich sa výťahov. Dostupné na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/sk/ALL/?uri=celex:31995L0016>

Smernica Európskeho parlamentu A Rady 97/23/ES z 29. mája 1997 o aproximácii zákonov členských štátov týkajúcich sa tlakových zariadení. Dostupné na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/sk/TXT/?uri=CELEX:31997L0023>

Vyhláška č. 76/2019 Z. z. Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky o výške úhrady za poskytovanie technickej normy. Dostupné na: <https://normy.unms.sk/default.aspx?page=42ad73c8-0ec8-4113-b492-f5cfc9f1f17d>

Polski Komitet Normalizacyjny. Dostupné na: <https://www.pkn.pl/o-pkn/organizacja>

Dziennik Ustaw Nr 169, poz. 1386 z 2002. Dostupné na: <https://dokumenty.e-prawnik.pl/akty-prawne/dziennik-ustaw/2002/169/1386/>

VYHLÁŠKA Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky zo 4. marca 2019 o výške úhrady za poskytovanie technickej normy. Dostupné na: <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2019/76/20190401>

XXVIII. törvény. Dostupné na: <https://njt.hu/jogszabaly/2022-28-00-00>

Poznámka: V prepočtoch medzi českou menou a eurom bol použitý kurz 24,54 Kč/EUR z 31.12.2022