

STN	Osobné ochranné prostriedky Bezpečnostná obuv (ISO 20345: 2021)	STN EN ISO 20345 83 2506
------------	--	--

Personal protective equipment
Safety footwear

Équipement de protection individuelle
Chaussures de sécurité

Persönliche Schutzausrüstung
Sicherheitsschuhe

Táto slovenská technická norma je slovenskou verziou európskej normy EN ISO 20345: 2022. Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky. STN EN ISO 20345 má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN ISO 20345: 2022. It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing. STN EN ISO 20345 has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich slovenských technických noriem

Táto slovenská technická norma nahrádza anglickú verziu STN EN ISO 20345 z júla 2022, ktorá od 1. 7. 2022 nahradila STN EN ISO 20345 z júla 2012 v celom rozsahu.

STN EN ISO 20345 z júla 2012 sa môže súbežne s touto STN používať do **31. 3. 2023**.

136073

Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © CEN 2022, ref. č. EN ISO 20345: 2022 E.

Táto slovenská technická norma obsahuje dve národné poznámky.

Normatívne referenčné dokumenty

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN a TNI možno získať na webovom sídle www.unms.sk.

ISO 20344: 2021 prijatá ako STN EN ISO 20344: 2022 Osobné ochranné prostriedky. Skúšobné metódy na obuv (ISO 20344: 2021) (83 2504)

ISO 22568-1: 2019 prijatá ako STN EN ISO 22568-1: 2019 Prostriedky na ochranu chodidiel a nôh. Požiadavky a skúšobné metódy na posudzovanie súčasti obuvi. Časť 1: Kovové tužinky (ISO 22568-1: 2019) (83 2509)

ISO 22568-2: 2019 prijatá ako STN EN ISO 22568-2: 2019 Prostriedky na ochranu chodidiel a nôh. Požiadavky a skúšobné metódy na posudzovanie súčasti obuvi. Časť 2: Nekovové tužinky (ISO 22568-2: 2019) (83 2509)

EN 13832-3: 2018 prijatá ako STN EN 13832-3: 2019 Obuv chrániaca pred chemikáliami. Časť 3: Požiadavky na obuv na dlhotrvajúci kontakt s chemikáliami (83 2502)

Súvisiace právne predpisy

Nariadenie (EÚ) 2016/425 Európskeho parlamentu a Rady z 9. marca 2016 o osobných ochranných prostriedkoch a o zrušení Smernice Rady 89/686/EES;

zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov;

nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov.

Vypracovanie slovenskej technickej normy

Spracovateľ: Natália Kočanová – CENISO, Bratislava

Technická komisia: TK 91 Osobné ochranné prostriedky

**Osobné ochranné prostriedky
Bezpečnostná obuv
(ISO 20345: 2021)**

Personal protective equipment
Safety footwear
(ISO 20345: 2021)

Équipement de protection individuelle
Chaussures de sécurité
(ISO 20345: 2021)

Persönliche Schutzausrüstung
Sicherheitsschuhe
(ISO 20345: 2021)

Túto európsku normu schválil CEN 30. decembra 2021.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické údaje týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do národného jazyka a oznámil to Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecka.

CEN

Európsky výbor pre normalizáciu
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

Obsah

strana

Európsky predhovor	6
1 Predmet.....	7
2 Normatívne odkazy	7
3 Termíny a definície	8
4 Triedenie a tvary	13
5 Základné požiadavky na bezpečnostnú obuv	14
5.1 Všeobecne	14
5.2 Tvar	16
5.2.1 Všeobecne	16
5.2.2 Výška zvršku	16
5.2.3 Oblasť päty.....	17
5.3 Kompletná obuv	17
5.3.1 Konštrukčné vlastnosti	17
5.3.2 Ochrana prstov.....	17
5.3.3 Nepriepustnosť.....	19
5.3.4 Špecifické ergonomické funkcie.....	19
5.3.5 Odolnosť proti šmyku	19
5.3.6 Neškodnosť.....	19
5.3.7 Pevnosť šva	19
5.4 Vrch/zvršok	20
5.4.1 Všeobecne	20
5.4.2 Hrúbka.....	21
5.4.3 Pevnosť pri ďalšom trhaní.....	21
5.4.4 Ťahové vlastnosti	21
5.4.5 Odolnosť proti ohýbaniu.....	21
5.4.6 Priepustnosť vodnej pary a koeficient vodnej pary	22
5.4.7 Odolnosť proti hydrolýze	22
5.5 Podšívka	22
5.5.1 Všeobecne	22
5.5.2 Pevnosť pri ďalšom trhaní.....	22
5.5.3 Odolnosť proti odieraniu.....	22
5.5.4 Priepustnosť vodnej pary a koeficient vodnej pary	22
5.6 Jazyk	23
5.6.1 Všeobecne	23
5.6.2 Pevnosť pri ďalšom trhaní.....	23
5.7 Napínacia stielka, iná stielka a anatomická vložka	23
5.7.1 Hrúbka.....	23
5.7.2 Priepustnosť vody	23
5.7.3 Absorpcia a desorpcia vody.....	23
5.7.4 Odolnosť proti odieraniu.....	23

5.8	Podošva	24
5.8.1	Všeobecne	24
5.8.2	Tvar	24
5.8.3	Pevnosť pri ďalšom trhaní.....	24
5.8.4	Odolnosť proti odieraniu	24
5.8.5	Odolnosť proti ohýbaniu.....	25
5.8.6	Odolnosť proti hydrolýze.....	25
5.8.7	Pevnosť spoja medzi vrstvami	25
6	Dodatočné požiadavky na bezpečnostnú obuv	25
6.1	Všeobecne	25
6.2	Kompletná obuv	27
6.2.1	Odolnosť proti prepichnutiu.....	27
6.2.2	Elektrické vlastnosti	29
6.2.3	Odolnosť proti nepriaznivému prostrediu.....	29
6.2.4	Absorpcia energie v oblasti päty.....	29
6.2.5	Odolnosť proti vode	29
6.2.6	Ochrana predpriehlavku.....	29
6.2.7	Ochrana členka.....	30
6.2.8	Odolnosť proti prerezaniu	30
6.2.9	Odieranie protiderovej špičky	31
6.2.10	Odolnosť proti šmyku	31
6.3	Vrch. Prienik a absorpcia vody	31
6.4	Podošva	31
6.4.1	Odolnosť proti kontaktnému teplu.....	31
6.4.2	Odolnosť proti pohonným látkam.....	31
6.4.3	Podošva s dezénom na rebrík	31
7	Označovanie	32
8	Pokyny a informácie od výrobcu	33
8.1	Všeobecne	33
8.2	Elektrické vlastnosti	33
8.2.1	Čiastočne vodivá obuv	33
8.2.2	Antistatická obuv.....	34
8.3	Iné stielky	34
8.4	Odolnosť proti prepichnutiu.....	35
8.5	Dátum zastarania.....	35
Príloha A (normatívna) – Bezpečnostná obuv prispôbena zákazníkovi (bezpečnostná obuv upravená pre individuálneho používateľa alebo vyrobená na mieru pre individuálneho používateľa)		36
Príloha B (informatívna) – Hodnotenie obuvi používateľom.....		40
Príloha C (informatívna) – Odolnosť proti šmyku		42
Príloha ZA (informatívna) – Vzťah medzi touto európskou normou a základnými požiadavkami Nariadenia (EÚ) 2016/425, ktoré majú byť pokryté.....		45
Literatúra		47

Európsky predhovor

Tento dokument (EN ISO 20345: 2022) vypracovala technická komisia ISO/TC 94 Osobná ochrana. Osobné ochranné prostriedky v spolupráci s CEN/TC 161 Chrániče nôh a chodidiel, ktorej sekretariát je v BSI.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskôr do septembra 2022 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do marca 2023.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN nezodpovedá za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument nahrádza EN ISO 20345: 2011.

Tento dokument vypracoval CEN na základe mandátu, ktorý mu udelili Európska komisia a Európske združenie voľného obchodu, aby sa podporili základné požiadavky smerníc/nariadení EÚ.

Vzťah k smernici (smerniciam) ES /nariadeniu (nariadeniam) sa uvádza v informatívnej prílohe ZA, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto normy.

Tretie vydanie normy ISO 20345: 2021 ruší a nahrádza druhé vydanie (ISO 20345: 2011), ktoré bolo technicky revidované.

Hlavné zmeny v porovnaní s predchádzajúcim vydaním sú:

- revízia termínov a definícií v kapitole 3;
- revidovali sa obrázky od 1 do 4;
- revidovali sa tabuľky 1, 2 a 3;
- zadefinovala sa oblasť päty (5.2.3);
- ochrana prstov sa upravila podľa noriem ISO 22568-1 a ISO 22568-2 nahrádzajúcich EN 12568: 2010;
- revidovala sa požiadavka na odolnosť proti šmyku (5.3.5 a 6.2.10); označenia „SRA, SRB a SRC“ sa vypustili a zavádza sa označenie „SR“ a „Ø“;
- v 5.3.6 sa doplnili skúšky na určovanie hodnoty pH a šesťmocného chrómu; bývalé samostatné články v článkoch na vrch/zvršok, podšívku, jazyk, stielku a inú stielku sa vymazali;
- doplnila sa požiadavka na pevnosť švov kombinovanej obuvi (5.3.7);
- vysvetlila sa požiadavka na materiály vrchu, ktoré nespĺňajú WVP (5.4.6);
- zrevidovalo sa odieranie napínacích stielok (5.7.4);
- zrevidovali sa požiadavky na podošvu (5.8);
- zrevidovala sa hrúbka podošvy (5.8.2.1);
- vysvetlila sa odolnosť podošvy proti ohýbaniu (5.8.5);
- stielka odolná proti prepichnutiu sa upravila podľa noriem ISO 22568-3 a ISO 22568-4 nahrádzajúcich EN 12568: 2010;
- doplnila sa tolerancia (6.2.3.1);
- bývalá príloha A Kombinovaná obuv sa zahrnula do všeobecného textu (tabuľka 2, 5.4.1.2);
- revidovala sa voliteľná požiadavka na ochranu predpriehlavku (6.2.6);
- objasnila sa voliteľná požiadavka na ochranu členkov (6.2.7);
- doplnila sa voliteľná požiadavka na odieranie „SC“ protioderovej špičky (6.2.9);
- prienik a absorpcia vody, symbol „WRU“ sa vypustil, zaviedol sa symbol „WPA“;
- doplnila sa voliteľná požiadavka na „LG“ podošvy s dezénom na rebrík (6.4.3);
- revidovalo sa označovanie (tabuľka 16 a tabuľka 20);
- doplnili sa dve nové kategórie, S6 a S7 (tabuľka 20);
- doplnili sa informácie o dátume zastarania (8.5);
- doplnila sa príloha A s požiadavkami na bezpečnostnú obuv prispôsobenú zákazníkom;
- doplnila sa príloha B;
- doplnila sa príloha C;
- vymazala sa požiadavka na elektroizolačnú obuv (EN 50321).

Akákoľvek spätná väzba a otázky k tomuto dokumentu sa majú adresovať národnému normalizačnému orgánu používateľov. Kompletný zoznam týchto orgánov je na webovom sídle CEN.

V súlade s vnútornými predpismi CEN-CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

Oznámenie o schválení

Text medzinárodnej normy ISO 20345: 2021 CEN schválil ako EN ISO 20345: 2022 bez akýchkoľvek modifikácií.

1 Predmet

Tento dokument špecifikuje základné a dodatočné (voliteľné) požiadavky na bezpečnostnú obuv používanú na všeobecné účely. Zahŕňa napríklad mechanické riziká, odolnosť proti šmyku, tepelné riziká a ergonomické vlastnosti. Špecifikuje požiadavky aj na bezpečnostnú obuv s inými stielkami prispôbenými zákazníkovi, na bezpečnostnú obuv prispôbenú zákazníkovi alebo na individuálne vyrobenú bezpečnostnú obuv prispôbenú zákazníkovi. Táto norma nezahŕňa vysokú viditeľnosť vzhľadom na interakciu s odevom (napr. nohavice zakrývajú obuv) a na podmienky na pracovisku (napr. špina, blato).

Špeciálne riziká sa uvádzajú v dopĺňujúcich normách súvisiacich s povoláním (napr. obuv pre hasičov, elektroizolačná obuv, ochrana pred poranením reťazovou pílou, ochrana pred chemikáliami a pred rozstreknutým roztaveným kovom, ochrana pre vodičov motocyklov).

2 Normatívne odkazy

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

ISO 20344: 2021 *Personal protective equipment – Test methods for footwear*. [Osobné ochranné prostriedky. Skúšobné metódy na obuv.]

ISO 22568-1: 2019 *Foot and leg protectors – Requirements and test methods for footwear components – Part 1: Metallic toecaps*. [Prostriedky na ochranu chodidiel a nôh. Požiadavky a skúšobné metódy na posudzovanie súčasti obuvi. Časť 1: Kovové tužinky.]

ISO 22568-2: 2019 *Foot and leg protectors – Requirements and test methods for footwear component – Part 2: Non-metallic toecaps*. [Prostriedky na ochranu chodidiel a nôh. Požiadavky a skúšobné metódy na posudzovanie súčasti obuvi. Časť 2: Nekovové tužinky.]

EN 13832-3: 2018 *Footwear protecting against chemicals – Part 3: Requirements for footwear highly resistant to chemicals under laboratory conditions**. [Obuv chrániaca pred chemikáliami. Časť 3: Požiadavky na obuv na dlhotrvajúci kontakt s chemikáliami.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN

^{*)} NÁRODNÁ POZNÁMKA 1. – V anglickom origináli je nesprávne uvedený názov normy EN 13832-3: 2018 *Footwear protecting against chemicals – Part 3: Requirements for footwear highly resistant to chemicals under laboratory conditions*. Správny názov je: *Footwear protecting against chemicals. Part 3: Requirements for prolonged contact with chemicals*.