

STN	Revízie a kontroly elektrických spotrebičov a predlžovacích prívodov počas ich používania	STN 33 1630
------------	--	--------------------

Verification and check of current-using equipment and cord extension sets during use

Révisions et contrôles des matériel d'utilisation et des cordon-prolongateur pendant leur utilisation

Überprüfung und Kontrolle von elektrischen Verbrauchsmitteln und Geräteanschlussverlängerungen während der Verwendung

Nahradenie predchádzajúcich dokumentov

Táto slovenská technická norma nahrádza STN 33 1610 z novembra 2002 a STN 33 1600 z decembra 1996 v celom rozsahu.

STN 33 1610 z novembra 2002 a STN 33 1600 z decembra 1996 sa môžu súbežne s touto STN používať do **1. 5. 2027**.

140520

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2025

Slovenská technická norma a technická normalizačná informácia je chránená zákonom č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii v znení neskorších predpisov.

Obsah

strana

Predhovor	3
Súvisiace dokumenty	3
Súvisiace právne predpisy	4
Zmeny oproti predchádzajúcim STN 33 1610: 2002 a STN 33 1600: 1996	4
Patentové práva	4
Vzťah k ostatným STN	4
Prechodné ustanovenie	5
Vypracovanie STN	5
Úvod	6
1 Predmet	7
2 Normatívne odkazy	8
3 Termíny a definície	9
3.1 Všeobecné, spoločné termíny a definície	9
3.2 Termíny a definície týkajúce sa elektrických spotrebičov	9
3.3 Termíny a definície týkajúce sa predlžovacích a pohyblivých prívodov	10
3.4 Termíny a definície týkajúce sa kontroly a revízie	11
3.5 Termíny a definície týkajúce sa prevádzky	11
4 Rozdelenie elektrických spotrebičov a/alebo predlžovacích prívodov podľa používania	12
5 Vykonávanie kontroly elektrických spotrebičov a/alebo predlžovacích prívodov	13
6 Vykonávanie revízie elektrických spotrebičov a/alebo predlžovacích prívodov	14
7 Rozsah kontroly elektrického spotrebiča a/alebo predlžovacieho prívodu	16
7.1 Všeobecne	16
7.2 Prehliadka	16
7.3 Skúšanie (skúška chodu, funkčná skúška)	16
8 Rozsah revízie elektrického spotrebiča	17
8.1 Všeobecne	17
8.2 Revízia elektrického spotrebiča	17
8.3 Revízia elektrického spotrebiča po oprave	17
9 Rozsah revízie predlžovacieho prívodu	17
9.1 Všeobecne	17
9.2 Prehliadka	17
9.3 Meranie	18
9.4 Skúšanie (funkčná skúška)	18
10 Vyhodnotenie výsledkov z revízie elektrických spotrebičov a/alebo predlžovacích prívodov	18
Príloha A (informatívna) – Schematické znázornenie vykonávania kontrol a revízií elektrických spotrebičov	20
Príloha B (informatívna) – Schematické znázornenie skúšobných postupov pre zariadenia triedy ochrany I a II	21
Príloha C (informatívna) – Príklad správy o výsledkoch kontroly/revízie	23

Predhovor

Táto slovenská technická norma je určená na použitie pri kontrolách a revíziách elektrických spotrebičov držaných v ruke, elektrického ručného náradia, ostatných elektrických spotrebičov a/alebo predlžovacích prívodov.

Tam, kde sa v texte tejto normy používa termín elektrický spotrebič, rozumejú sa elektrické spotrebiče držané v ruke a/alebo elektrické ručné náradie a/alebo ostatné elektrické spotrebiče definované v rámci predmetu tejto normy. Spoločný zastrešujúci termín elektrický spotrebič sa používa z dôvodu jednoduchšej formulácie textu.

V tejto norme sa pohyblivý prívod (pevne pripojený k zariadeniu alebo oddeliteľný od zariadenia), ktorý je výrobcom spravidla dodávaný spolu s elektrickým zariadením, považuje za súčasť elektrického spotrebiča a je tiež posudzovaný z pohľadu kontroly stavu bezpečnosti (spravidla spolu so spotrebičom). Takýto pohyblivý prívod nie je predlžovacím prívodom, ktorý má v tejto norme osobitné postavenie.

Pri revíziách elektrických spotrebičov sa postupuje podľa skúšobných postupov uvedených v STN EN 50699.

Pri revíziách elektrických spotrebičov po oprave sa postupuje podľa skúšobných postupov uvedených v STN EN 50678.

Pri revíziách predlžovacích prívodov sa postupuje podľa kapitoly 9 tejto slovenskej technickej normy.

Táto norma obsahuje obrázky prevzaté z STN EN 50699: 2022.

Súvisiace dokumenty

súbor STN EN 61010 Bezpečnostné požiadavky na elektrické zariadenia na meranie, riadenie a laboratórne použitie (36 2000)

súbor STN EN 61557 Elektrická bezpečnosť v nízkonapäťových rozvodných sieťach so striedavým napätím do 1 000 V a jednosmerným napätím do 1 500 V. Zariadenia na skúšanie, meranie alebo sledovanie činnosti prostriedkov ochrany (35 6230)

súbor STN EN 60598 Svietidlá (36 0600)

súbor STN EN 60335 Bezpečnosť elektrických spotrebičov pre domácnosť a na podobné účely (36 1055)

súbor STN EN 60745 Elektrické ručné náradie. Bezpečnosť (36 1550)

súbor STN EN 60730 Automatické elektrické riadiace zariadenia pre domácnosť a na podobné účely (36 1950)

súbor STN EN 61558 Bezpečnosť výkonových transformátorov, napájacích zdrojov, tlmiviek a podobných výrobkov (35 1330)

STN 33 1500 Elektrotechnické predpisy. Revízie elektrických zariadení

STN EN 62353 Zdravotnícke elektrické prístroje. Opakované skúšky a skúšky po oprave zdravotníckych elektrických prístrojov (36 4893)

STN EN 60974-4 Zariadenia na oblúkové zváranie. Časť 4: Pravidelné prehliadky a skúšky (05 2205)

STN 33 2000 (súbor) Elektrické inštalácie nízkeho napätia

STN EN IEC 62368-1 Zariadenia audio/video, informačných a komunikačných technológií. Časť 1: Požiadavky na bezpečnosť (36 9064)

STN EN 60204-1 Bezpečnosť strojových zariadení. Elektrické zariadenia strojov. Časť 1: Všeobecné požiadavky (33 2200)

Súvisiace právne predpisy

zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 508/2009 Z. z., 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 v znení neskorších predpisov

Zmeny oproti predchádzajúcim STN 33 1610: 2002 a STN 33 1600: 1996

V tejto slovenskej technickej norme boli zavedené tieto zmeny:

- predmet normy sa rozšíril, aktuálne zahŕňa elektrické spotrebiče držané v ruke, elektrické ručné náradie, ostatné elektrické spotrebiče (zjednotené zastrešujúcim termínom elektrické spotrebiče) a predĺžovacie prívody,
- aktualizovali a zosúlادili sa termíny a definície,
- odstránili sa duplicity a rozpory so STN EN 50699: 2022 a STN EN 50678: 2022,
- upravilo sa rozdelenie elektrických spotrebičov a predĺžovacích prívodov podľa používania,
- zjednotili sa lehoty opakovaných revízií elektrických spotrebičov držaných v ruke s lehotami definovanými pre elektrické ručné náradie,
- podrobnejšie sa definoval účel a rozsah kontrol elektrických spotrebičov a predĺžovacích prívodov,
- špecifikoval sa rozsah revízií predĺžovacích prívodov.

Patentové práva

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

V súvislosti s tým ÚNMS SR nezaujíma žiadne stanovisko týkajúce sa dôkazov, platnosti alebo použiteľnosti akýchkoľvek nárokováných patentových práv. Ku dňu zverejnenia tohto dokumentu ÚNMS SR nedostal oznámenie o patente/patentoch, ktoré môžu byť potrebné na používanie tohto dokumentu. Používatelia sú však upozornení na skutočnosť, že toto nemusia byť najnovšie informácie. ÚNMS SR nenesie zodpovednosť za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Vzťah k ostatným STN

Táto slovenská technická norma úzko súvisí a je určená na použitie v spojení s nasledujúcimi dvomi normami:

STN EN 50699 Opakované skúšky elektrických spotrebičov

Táto norma poskytuje jednotný skúšobný postup na skúšanie účinnosti ochranných opatrení pre elektrickú bezpečnosť pri opakovaných skúškach elektrických zariadení a spotrebičov počas ich životnosti na pracovisku (v mieste ich použitia).

STN EN 50678 Všeobecný postup na overovanie účinnosti ochranných opatrení elektrických spotrebičov po oprave

Táto norma poskytuje všeobecný skúšobný postup na overenie účinnosti základných ochranných opatrení pre elektrické zariadenia alebo spotrebiče po ich oprave.

Prechodné ustanovenie

Pre vykonávanie kontrol podľa kapitoly 5 tejto normy platí prechodné obdobie 24 mesiacov, ak iná norma alebo predpis nestanoví inak. V tomto prechodnom období sa smú vykonávať kontroly podľa čl. 5.1 STN 33 1610: 2002 alebo podľa čl. 4.2 STN 33 1600: 1996.

Vypracovanie

Spracovateľ: Slovenský elektrotechnický zväz – Komora elektrotechnikov Slovenska,
Ing. Michal Sahul', MBA, s podporou pracovnej skupiny

Technická komisia: TK 84 Elektrické inštalácie a ochrana pred zásahom elektrickým prúdom

Úvod

Táto slovenská technická norma vznikla ako výsledok revízie STN 33 1610: 2002 a STN 33 1600: 1996 s cieľom aktualizovať a zjednotiť tieto dve normy do jedného dokumentu. Potreba vypracovania tejto slovenskej technickej normy nastala prijatím európskych noriem EN 50699: 2020 a EN 50678: 2020 do sústavy slovenských technických noriem.

Cieľom tejto revízie noriem bolo odstrániť duplicity a prispôsobiť predmet a obsah výsledného dokumentu európskym normám EN 50699: 2020 a EN 50678: 2020, ktoré poskytujú jednotný skúšobný postup na overenie účinnosti ochranných opatrení pre elektrickú bezpečnosť elektrických spotrebičov a zariadení na podobné účely. Keďže jednotný skúšobný postup uvedený v STN EN 50699 a STN EN 50678 používa odlišné členenie skúšaných zariadení ako pôvodné STN 33 1610: 2002 a STN 33 1600: 1996, bolo potrebné prispôsobiť sa tomuto novému prístupu aj na národnej úrovni.

V tejto norme sa aktualizovalo rozdelenie elektrických spotrebičov a predlžovacích prívodov podľa používania. Z dôvodu absencie právneho predpisu sa v nej uvádzajú lehoty pre vykonávanie opakovaných revízií. Norma ďalej špecifikuje spôsob vykonávania a rozsah kontrol a revízií elektrických spotrebičov a/alebo predlžovacích prívodov počas používania. Uvádza tiež vyhodnotenie výsledkov revízií elektrických spotrebičov a/alebo predlžovacích prívodov počas používania.

Účelom tejto normy je poskytnúť prevádzkovateľom prostriedkov na zachovanie úrovne bezpečnosti elektrických spotrebičov a/alebo predlžovacích prívodov počas používania. Hlavnými nástrojmi zachovania úrovne bezpečnosti týchto zariadení sú vykonávanie opakovaných revízií v stanovených lehotách a vykonávanie kontrol v čase medzi revíziami. V norme je špecifikovaný rozsah kontroly, ktorá sa vykonáva s cieľom odhaliť prípadné poškodenia zariadenia včas a tým efektívne predísť zásahu elektrickým prúdom a/alebo úrazu v dôsledku poruchy počas jeho používania. Týmto princípom je zároveň podporovaná včasná oprava zaradenia v prípade poruchy odhalenej kontrolou, z čoho plynú priaznivé ekonomické a/alebo ekologické dôsledky.

1 Predmet

Tento dokument platí na vykonávanie kontrol a revízií elektrických spotrebičov počas ich používania, predlžovacích prívodov počas ich používania a napájacích zdrojov určených na použitie s elektrickými spotrebičmi¹⁾ podľa tejto normy v súvislosti s plnením požiadaviek na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci podľa platných právnych predpisov.

V prípade elektrických spotrebičov ide o elektrické spotrebiče s menovitým napätím nad 25 V AC a 60 V DC do 1 000 V AC a 1 500 V DC a s menovitým prúdom do 63 A. Takéto elektrické spotrebiče v sebe zahŕňajú elektrické spotrebiče držané v ruke, elektrické ručné náradie a ostatné elektrické spotrebiče. Môžu to byť zariadenia typu A s vidlicou²⁾ pripojené ku koncovým obvodom elektrickej inštalácie pomocou vidlice alebo trvalo pripojené spotrebiče.

V prípade napájacích zdrojov ide o napájacie zdroje napájané iným napätím ako bezpečné napätie, a to vrátane nabíjacích zariadení akumulátorov.

Táto slovenská technická norma stanovuje spôsob a rozsah vykonávania:

- revízií a kontrol elektrických spotrebičov držaných v ruke počas používania,
- revízií a kontrol elektrického ručného náradia počas používania,
- revízií a kontrol ostatných elektrických spotrebičov počas používania,
- revízií a kontrol elektrických spotrebičov držaných v ruke po oprave,
- revízií a kontrol elektrického ručného náradia po oprave,
- revízií a kontrol ostatných elektrických spotrebičov po oprave,
- revízií a kontrol predlžovacích prívodov.

Táto norma platí najmä pre:

- elektrické spotrebiče určené pre domácnosť a na podobné účely,
- elektrické spotrebiče (vrátane elektrického ručného náradia) používané v priemysle a pri remeselnej činnosti vo vnútorných i vonkajších priestoroch,
- elektrické spotrebiče používané v priestoroch a objektoch verejných služieb [ako sú školy, objekty sociálnych služieb, objekty určené na ubytovanie a kempovanie, zdravotnícke priestory (s výnimkou zariadení skúšaných podľa STN EN 62353) a pod.],
- elektrické spotrebiče používané pri administratívnej činnosti,
- elektrické svietidlá s výnimkou tých, ktoré sú súčasťou pevných elektrických inštalácií,
- elektrické zariadenia informačnej techniky,
- elektrické zariadenia spotrebnej elektroniky,
- pohyblivé prívody (dodávané so zariadením pevne pripojené alebo oddeliteľné),

POZNÁMKA. – V tejto norme sa pohyblivý prívod (pevne pripojený alebo oddeliteľný od zariadenia), ktorý je výrobcom spravidla dodávaný spolu s elektrickým zariadením, považuje za súčasť elektrického spotrebiča a je tiež posudzovaný z pohľadu kontroly stavu bezpečnosti. Takýto pohyblivý prívod nie je predlžovacím prívodom, ktorý má v tejto norme osobitné postavenie.

- predlžovacie prívody,

POZNÁMKA. – V tejto norme má predlžovací prívod osobitné postavenie.

- elektrické a elektronické meracie a laboratórne prístroje,

¹⁾ Pozri 3.2.1, Poznámka 3 k termínu.

²⁾ V čase schválenia tejto normy je termín zariadenie typu A s vidlicou definovaný v STN EN 50699: 2022 ako termín č. 3.17 a v STN EN 60950-1: 2007 ako termín č. 1.2.5.1.

- napájacie zdroje elektrických spotrebičov podľa tejto normy napájané iným napätím, ako je bezpečné napätie vrátane nabíjajúcich zariadení akumulátorov,
- ostatné elektrické spotrebiče podobného charakteru.

Táto norma nenahrádza požiadavky na skúšky výrobkov uvedené v normách na výroby.

Táto norma sa nevzťahuje na:

- elektrické zariadenia, ktoré sú súčasťou pevných elektrických inštalácií, pre ktoré platí súbor STN 33 2000,
 - zdroje neprerušovaného napájania (UPS),
 - fotovoltické striedače a výkonové meniče, napr. meniče AC/DC,
 - nabíjacie stanice pre elektromobilitu,
 - stacionárne napájacie zdroje (generátory),
 - programovateľné logické automaty (PLC),
 - výkonové pohony,
 - elektrické zariadenia a prístroje určené pre priestory s nebezpečenstvom výbuchu alebo pre banské použitie,
 - šnúrové vedenia určené na dočasný rozvod elektrickej energie na prechodných pracoviskách,
- POZNÁMKA. – Dočasné elektrické inštalácie rieši STN 33 2000-7-740.
- strojové zariadenia skúšané podľa STN EN 60204-1,
 - zdravotnícke elektrické prístroje skúšané podľa STN EN 62353.

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).

STN EN 50699 Opakované skúšky elektrických spotrebičov (34 5610)

STN EN 50678 Všeobecný postup na overovanie účinnosti ochranných opatrení elektrických spotrebičov po oprave (33 1101)

STN IEC 60050-826: 2023 Medzinárodný elektrotechnický slovník (IEV). Časť 826: Elektrické inštalácie (33 0050)

STN IEC 60050-195: 2022 Medzinárodný elektrotechnický slovník (IEV). Časť 195: Uzemňovanie a ochrana pred úrazom elektrickým prúdom (33 0050)

STN 33 2000-5-51: 2010 Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá

STN EN 61140 Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom. Spoločné hľadiská pre inštaláciu a zariadenia (33 2010)

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN