


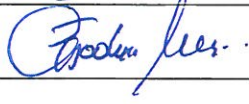


Datum účinnosti: 1. 9. 2015

		SMĚRNICE 18-25	
<u>Revize a kontroly elektrických spotřebičů během používání</u>			
<u>1. Účel</u>			
Směrnice stanovuje bezpečnostní požadavky na metody ověřování uplatňované při kontrolách a revizích elektrických spotřebičů, mezi něž je zahrnuto též elektrické ruční nářadí během používání. Cílem je zabezpečení ochrany před úrazem elektrickým proudem a proti požáru.			
<u>2. Rozsah platnosti</u>			
Tato směrnice stanovuje způsob, rozsah a postup:			
<ul style="list-style-type: none"> • revizí a kontrol nepřípevněných elektrických spotřebičů během jejich používání a • revizí nepřípevněných elektrických spotřebičů po opravách. 			
Tato směrnice platí pro:			
<ul style="list-style-type: none"> • elektrické spotřebiče typu spotřebičů pro domácnost a podobné účely; • elektrické spotřebiče v průmyslu a řemeslné činnosti ve vnitřních i venkovních prostorách; • elektrické spotřebiče v prostorách a objektech pro administrativní činnosti; • elektrická nepřípevněná svítidla; • elektrická zařízení informační techniky; • přístroje spotřební elektroniky; • přístroje používané v laboratořích; • prodlužovací a odpojitelé přívody; • elektrické ruční nářadí; • ostatní elektrické spotřebiče podobného charakteru. 			
Tato směrnice stanovuje postupy:			
<ul style="list-style-type: none"> • revizí na všechny uvedené elektrické spotřebiče, po jejich opravách a před předáním uživateli; • kontrol a revizí na uvedené spotřebiče užívané v pracovním procesu, užívané ve veřejně přístupných prostorech 			
Vypracoval:	Jiří Basl technik BOZP a PO	Podpis: 	Datum: 1. 9. 2015
Ověřil:	Ing. Zdeněk Hůla vedoucí OIMS a IA	Podpis: 	Datum: 1. 9. 2015
Schválil:	Ing. Marek Gładysz generální ředitel	Podpis: 	Datum: 1. 9. 2015
Vytiskl:	Jméno: Funkce:	Podpis:	Datum:

Novela 2

Změna č. 2 – str. 1, 3, 10, 11

Změna č. 3 – str. 1, 2, 3, 5, 7, 10, 11, příloha č. 1

Směrnice se **nevztahuje** na elektrické spotřebiče na napětí SELV nebo PELV, které se nepřipojují k síti nn, a elektrické spotřebiče podléhající zvláštním předpisům, to znamená na:

- elektrické spotřebiče, které jsou součástí pevného rozvodu;
- zdravotnické elektrické přístroje;
- elektrická zařízení do prostorů s nebezpečím výbuchu;
- strojní zařízení, která nejsou během činnosti ručně přenosná (např., svářečky, čerpadla, atd.).

Revize těchto spotřebičů zajišťuje jejich provozovatel, tzn. vedoucí střediska, který je používá. Revize provádí revizní technik elektro (§ 9 vyhlášky ČÚBP č. 50/1978 Sb.).

Směrnice se nevztahuje ani na strojní zařízení, která jsou pevnou součástí budov (např. soustruhy, stojanové vrtačky, brusky, atd.), jejichž revize jsou součástí revizí budov a revize jsou prováděny v rámci revizí VTZ, které zajišťuje **OZF**.

3. Odpovědnost a spolupráce

Odpovědnost a spolupráce vyplývá z textu.

4. Definice

4.1 Elektrické spotřebiče, jejich užívání, opravy a údržba

4.1.1 elektrický spotřebič – jedná se o elektrické spotřebiče připojované pohyblivým přívodem do zásuvky i v případě dobíjení baterií nebo akumulátorů, a to včetně elektrického ručního nářadí. Dále elektrické zařízení určené k užívání, aniž by bylo nutné je předtím nějakým způsobem seřizovat; zařízení se jednoduchým způsobem připojuje k napájení (elektrické síti, transformátoru, měniči apod.) Jedná se o elektrická zařízení, která jsou po jednoduchém připojení k síti (např. pomocí zásuvkového spojení nebo přímo na svorky koncového obvodu elektrické sítě) nebo po vložení vlastního zdroje (primárního nebo akumulátorového článku) připravena k provozu. Za elektrický spotřebič se ve smyslu této směrnice považuje i elektrické ruční nářadí. Pokud se v dalším textu směrnice hovoří o spotřebiči, jedná se o elektrický spotřebič.

4.1.2 nepřípevněný spotřebič – spotřebič, který není přípevněný

4.1.3 přípevněný spotřebič – spotřebič, který je určen k používání, když je přípevněn k podložce nebo jiným způsobem trvale zajištěn na určitém místě

4.1.4 spotřebič držený v ruce – nepřípevněný spotřebič určený k tomu, aby byl během normálního používání držen v ruce, přičemž případný motor nebo elektrický pohon je nedílnou součástí spotřebiče

4.1.5 elektrické ruční nářadí – nářadí držené při práci v ruce a využívající ke své činnosti elektrickou energii. Elektrické ruční nářadí se ve smyslu této směrnice zahrnuje mezi spotřebiče držené při práci v ruce

4.1.6 užívání elektrických spotřebičů ve venkovním prostoru – takové užívání spotřebičů, při němž je uživatel a spotřebič vystaven vnějším atmosférickým vlivům

4.1.7 oprava elektrického spotřebiče – činnost, jejímž cílem je obnovení provozuschopnosti a bezpečnosti spotřebiče, při níž, je-li to nutné, dochází k výměně dílů nebo částí spotřebiče, aby spotřebič byl uveden do původního výrobcem zamýšleného stavu

4.1.8 provozovatel elektrického spotřebiče – právnická nebo podnikající fyzická osoba, která vlastní nebo pronajatý elektrický spotřebič poskytuje k činnosti jeho přímému uživateli, nebo jej sama přímo užívá

4.1.9 uživatel elektrického spotřebiče – osoba, která elektrický spotřebič přímo užívá k činnosti, ke které je výrobcem určen

4.2 Kontroly a revize elektrických spotřebičů

4.2.1 kontrola elektrického spotřebiče – činnost, při které se prohlídkou a zkouškou chodu zjišťuje technický stav spotřebiče z hlediska bezpečnosti

4.2.2 revize elektrického spotřebiče – souhrn úkonů, při kterých se prohlídkou, měřením a zkoušením zjišťuje stav spotřebiče z hlediska bezpečnosti; součástí revize spotřebiče je vypracování dokladu o revizi

4.2.3 prohlídka elektrického spotřebiče – pohledové posouzení stavu elektrického spotřebiče z hlediska bezpečnosti před úrazem elektrickým proudem

4.2.4 měření elektrického spotřebiče – ověření elektrických parametrů z hlediska bezpečnosti před úrazem elektrickým proudem měřením

4.2.5 zkouška chodu – ověření funkce ovládacích prvků a poslechové posouzení hlučnosti

5. Zkratky

OIMS a IA – odbor integrovaných systémů a interního auditu

OBS – odbor bezpečnostních služeb

OZF – obnova základních fondů

6. Rozdělení elektrických spotřebičů

6.1 Rozdělení elektrických spotřebičů podle užívání

Podle užívání se elektrické spotřebiče dělí do pěti skupin:

Skupina A	spotřebiče poskytované formou pronájmu dalšímu provozovateli nebo přímému uživateli
Skupina B	spotřebiče používané ve venkovním prostoru (na stavbách, při zemědělských pracích apod.)
Skupina C	spotřebiče používané při průmyslové a řemeslné činnosti ve vnitřních prostorách
Skupina D	spotřebiče používané ve veřejně přístupných prostorách (školy, hotely apod.)
Skupina E	spotřebiče používané při administrativní činnosti

6.2 Třídy ručních spotřebičů

Ruční elektrické spotřebiče se podle ochrany dělí na:

- **nářadí třídy ochrany I**

nářadí, u něhož ochranu před úrazem elektrickým proudem nezajišťuje pouze základní, dvojitá nebo zesílená izolace, ale je u něj provedeno další bezpečnostní opatření spočívající v tom, že přístupné vodivé části jsou spojeny s ochranným vodičem v síťovém rozvodu, a to takovým způsobem, že se přístupné vodivé části nemohou stát živými v případě selhání základní izolace. Za nářadí třídy ochrany I se také považuje nářadí s dvojitou izolací a/nebo zesílenou izolací, které má ochrannou svorku nebo ochranný kontakt. Jsou to např. kovové ruční vrtačky, brusky apod.

- **nářadí třídy ochrany II**

náradí, u něhož ochranu před úrazem elektrickým proudem nezajišťuje pouze základní izolace, ale jsou u něj provedena další bezpečnostní opatření, kterými může být dvojitá izolace nebo zesílená izolace, přičemž neexistuje ochranné spojení se zemí a ochrana před úrazem elektrickým proudem není závislá na podmínkách instalace. Tyto předměty jsou na výrobním štítku označeny dvojitým čtverečkem.

• **náradí třídy ochrany III**

náradí, u něhož ochranu před úrazem elektrickým proudem zajišťuje napájení bezpečným malým napětím a ve kterém nevznikají žádná vyšší napětí než bezpečné malé napětí.

Rozdělení spotřebičů do skupin a tříd ochrany podle používání určí zaměstnanec provádějící revizi ve spolupráci s příslušným provozovatelem elektrického spotřebiče.

7. Provádění kontrol a revizí elektrických spotřebičů

Revize elektrických spotřebičů zajišťuje:

- 1) jejich provozovatel, tzn. vedoucí střediska, který spotřebič používá, v případě dlouhodobého pronájmu jejich uživatel
 - a) vždy při každé předpokládané nebo zjištěné závadě (např. podezření na poškození proudem, nárazem, tekutinou apod.) k ověření jejich stavu z hlediska ochrany před úrazem elektrickým proudem.
 - b) pravidelně ve lhůtách stanovených v následující tabulce

Skupina elektrických spotřebičů	nepřípevněné spotřebiče držené v ruce (viz 4.1.4 a 4.1.5)	ostatní nepřipevněné spotřebiče (viz 4.1.2)	
A	Před vydáním provozovateli nebo uživateli a dále podle skupiny jejich užívání (viz 6.1)		
B	Třídy I	1x za 3 měsíce	1x za 6 měsíců
	Třídy II a III	1x za 6 měsíců	
C	Třídy I	1x za 6 měsíců	1x za 24 měsíců
	Třídy II a III	1x za 12 měsíců	
D	Třídy I Třídy II a III	1x za 12 měsíců	1x za 24 měsíců
E	Třídy I Třídy II a III	1x za 12 měsíců	1x za 24 měsíců

- 2) opravář (s příslušnou kvalifikací elektro) vždy po jejich opravě

První pravidelná revize se provádí nejpozději ve lhůtě dané tabulkou od uvedení do provozu.

Kontroly a revize se vztahují i na prodlužovací a odpojitelné přívody.

Pro prodlužovací přívody se při stanovení lhůt pravidelných revizí použijí stejné lhůty jako lhůty uvedené pro spotřebiče držené v ruce. Pro odpojitelné přívody se při stanovení lhůt pravidelných revizí použijí stejné lhůty jako pro spotřebič, se kterým se používají.

Elektrické spotřebiče provozované v záruční lhůtě (stanovené zákonem, výrobcem nebo prodejcem) se revidují pouze v rozsahu nevyžadujícím zásah do jejich konstrukce. Prohlídka se provádí podle 8.3.1 a dále se provádějí měření elektrických parametrů. Termín první revize se počítá od uvedení do provozu.

U spotřebičů třídy ochrany I a prodlužovacích a odpojitelných přívodů se před uvedením do provozu doporučuje ověřit spojitost ochranného vodiče.

Lhůty pravidelných revizí připevněných elektrických spotřebičů jsou stejné jako lhůty revizí elektrických instalací a řídí se lhůtami uvedenými v ČSN 33 1500.

8. Rozsah kontrol a revizí elektrických spotřebičů

Při provádění kontrol a revizí elektrických spotřebičů podle ustanovení této směrnice je třeba respektovat příslušné požadavky obsažené v průvodní dokumentaci obsahující návod výrobce pro montáž, manipulaci, opravy, údržbu, výchozí a následné kontroly a revize spotřebičů, jakož i pokyny pro případnou výměnu nebo změnu částí zařízení tak, aby bylo spolehlivě ověřeno, že kontrolovaný a revidovaný spotřebič svými parametry odpovídá průvodní technické dokumentaci výrobce a je ve stavu, který neohrožuje bezpečnost osob ani věcí.

8.1 Rozsah kontrol elektrických spotřebičů

Postup kontrol elektrických spotřebičů je stanoven v rozsahu:

- 1) prohlídka podle 8.3.1;
- 2) zkouška chodu podle 8.4.

Kontroly nepřípevněných elektrických spotřebičů provádí jejich uživatel před jejich použitím. K tomu, jak tuto činnost provádět, musí být uživatel poučen. K tomuto poučení slouží návod výrobce nebo dodavatele obsažený v jeho průvodní dokumentaci nebo místní provozní bezpečnostní předpis.

8.2 Rozsah revizí elektrických spotřebičů

Postup při revizích elektrických spotřebičů je stanoven v ČSN 33 1600 ed. 2. Jednotlivé kroky postupu při revizích je třeba provádět v pořadí, které je zde uvedeno. Ke každému dalšímu kroku se přistoupí, jestliže spotřebič vyhověl při kroku předchozím, popř. na základě výsledku předchozího kroku.

Revize elektrických spotřebičů ve smyslu této směrnice může provádět **pouze revizní technik příslušné kategorie (minimálně E4/A)**.

8.3 Prohlídka elektrického spotřebiče

8.3.1 Prohlídka při kontrole elektrického spotřebiče

Při prohlídce se elektrický spotřebič důkladně prohlédne zevně:

- a) kryty, držadla, ovládací prvky apod. nesmějí být poškozeny tak, aby byla snížena ochrana před úrazem elektrickým proudem;
- b) pohyblivé přívody nesmí mít poškozenou, zpuchřelou nebo nadměrně ztvrdlou izolaci; u vstupu do spotřebiče musí být přívod opatřen ochrannou návlačkou a musí být zajištěn proti vytržení, vidlice, nástrčka a pohyblivá zásuvka nebo přívodka nesmějí být poškozené;
- c) pevně připojený pohyblivý přívod u elektrického ručního náradí a elektrických spotřebičů třídy ochrany II a III musí být neoddělitelně spojen s vidlicí;
- d) větrací otvory nesmějí být zaprášeny nebo zakryté;
- e) evidenční či jiné označení umožňující jednoznačnou identifikaci spotřebiče nesmí chybět ani být poškozeno tak, že to identifikaci spotřebiče znemožňuje.

Při zjištění závad se příslušný elektrický spotřebič vyřadí z užívání a viditelně se označí. Tato skutečnost musí být neprodleně oznámena provozovateli. Jeho opětné zprovoznění je možné po opravě s doložením bezpečného stavu revizí (podle 8.2).

8.3.2 Prohlídka při revizi elektrického spotřebiče

Při revizi se elektrický spotřebič důkladně prohlédne zevně v rozsahu daném v 8.3.1. a dále se postupuje dle ČSN 33 1600 ed. 2.

8.4 Zkouška chodu

Elektrický spotřebič se připojí na jmenovité napětí. Musí být ověřeno, zda ovládací a bezpečnostní prvky plní spolehlivě (aniž by jejich ovládání bylo ztíženo příliš velkými mechanickými odpory) svoji funkci. V případě spotřebiče vybaveného motorem musí být jeho chod pravidelný, bez nadměrného hluku a jiskření na komutátoru. Zjistí se, zda spotřebič funguje, jak má.

9. Vyhodnocení výsledků revizí a kontrol elektrického spotřebiče

9.1 Kontroly

Provozovatel elektrického spotřebiče (viz 4.1.8) provede prokazatelné seznámení uživatele (viz 4.1.9) s rozsahem kontrol (viz 8.1) příslušných používaných spotřebičů.

Seznámení se provádí při předání příslušného elektrického spotřebiče do trvalého používání uživateli a u spotřebičů, které se zapůjčují, se opakuje v rámci pravidelného školení.

V případě zjištění nevyhovujícího stavu se příslušný elektrický spotřebič vyřadí z užívání a viditelně se označí. Tato skutečnost musí být neprodleně oznámena provozovateli.

Jeho opětovné zprovoznění je možné po opravě s doložením bezpečného stavu revizí (podle 8.2).

O provedených kontrolách se nevede žádná dokumentace.

9.2 Revize

U elektrických spotřebičů se o revizi vystavuje protokol o revizi (příloha č. 1). Protokol o revizi musí podepsat osoba, která revizi provedla.

Doklad o revizi musí být uložen nejméně do vyhotovení dokladu o následné pravidelné revizi u provozovatele. V případě trvalého převedení spotřebiče do jiného útvaru, provozu apod. musí být současně předána i jeho revizní karta.

Revizní karta nesmí být zrušena v případě, kdy by v důsledku používání elektrického spotřebiče došlo ke škodě na zařízení nebo k úrazu osoby, přičemž by došlo k takovému poškození elektrického spotřebiče, že by bylo rozhodnuto o jeho vyřazení z dalšího používání formou zrušení nebo likvidace. V takových případech slouží pak revizní karta jako průkazný doklad o stavu elektrického spotřebiče v době před havarijní událostí a o provádění revizí na něm. V takových případech musí být revizní karta ponechána a na vyžádání předána vyšetřujícímu orgánu.

Je vhodné evidovat všechny protokoly o revizích z hlediska možnosti vyhodnocení vývoje zjištěných hodnot s ohledem na opotřebení spotřebiče a stárnutí izolace.

10. Měřicí zařízení

Přístroje užívané pro měření podle této směrnice musí vyhovovat podmínkám přílohy D ČSN 33 1600 ed. 2.

11. Rozdělení prostorů podle působení vnějších vlivů

Podle působení vnějších vlivů se prostory dělí na:

- a) **Prostory normální** – v nichž používání elektrických spotřebičů je považováno za bezpečné, protože působením vnějších vlivů nedochází ke zvýšení nebezpečí úrazu elektrickým proudem (dle ČSN 33 2000-3 – prostředí základní, normální, studené).

V těchto prostorách je možno používat spotřebiče třídy II. a třídy III. bez omezení, u spotřebičů třídy I. je nutné dodržovat tyto podmínky:

- spotřebiče musí mít provedenou základní ochranu samočinným odpojením od zdroje (nulováním);
 - pracující musí při práci používat ochranné a pracovní pomůcky (např. izolační rukavice, přezůvky, izolační podlahy, podložky apod.).
- b) **Prostory nebezpečné** – jsou takové, kde působením vnějších vlivů je buď přechodné, nebo stálé nebezpečí úrazu elektrickým proudem (prostředí vlhké, horké, venkovní, venkovní pod přístřeškem apod.). V těchto prostorách je nutné používat spotřebiče třídy II. a třídy III.
- c) **Prostory zvlášť nebezpečné** – jsou takové, ve kterých působením zvláštních okolností, vnějších vlivů, případně i jejich kombinací dochází ke zvýšenému nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Dále je třeba navíc určit, zda se v takových prostorách nebezpečí úrazu mimořádně zvyšuje nepříznivými poměry, nebo kde se pracuje ve zvlášť ztížených podmínkách (např. ve vodě, kotlích, kovových nádržích a podobných těsných prostorách s kovovými hmotami).
- V těchto prostorách se musí přednostně používat spotřebiče III. třídy na bezpečné napětí. Spotřebiče třídy II. je nutné připojit na bezpečnostní oddělovací transformátor.
- d) **Prostory se zvláštními pracovními podmínkami** – do této skupiny patří zejména prostory s nebezpečím požáru hořlavých kapalin a prostory s nebezpečím požáru nebo výbuchu hořlavých plynů a par (zóny).
- Elektrické spotřebiče používané v těchto prostorech musí svým konstrukčním provedením odpovídat příslušnému stupni a druhu nebezpečí. Přenosné nářadí a spotřebiče v normálním provedení může být použito pouze tehdy, je-li pro pracovní místo a nářadí vystaven „Příkaz pro práci s otevřeným ohněm“ a přijata potřebná bezpečnostní opatření.

12. Příprava a předávání elektrického nářadí a přenosných spotřebičů k revizi

Revize se provádějí na základě zařazení požadavků do plánu údržby. Požadavek na provedení revize nárokuje příslušný vedoucí zaměstnanec u mechanika stavebních prací vždy do 25. dne měsíce předcházejícímu požadovanému termínu revize. Požadavky se předávají na formuláři „**Pracovní příkaz**“ (příloha č. 1 PP 12-01-17), písemnou formou nebo elektronicky na adresu borivoj.nedbal@paramo.cz s kopií mechanikovi elektro v příslušném hospodářském středisku.

S příslušným mechanikem elektro projedná žádající zaměstnanec, zda nářadí a spotřebiče budou k revizi předány do dílny, či revize budou provedeny na místě. Požadavek na provedení revizí neuplatňují vedoucí středisek, kteří mají **zaměstnance** oprávněného revize provádět (např. energetika **Kolín**) a k provedení revizí si zajistí potřebné měřicí přístroje.

Spotřebiče určené k revizi musí být řádně připraveny, zbaveny nečistot a kompletní. Neúplné spotřebiče nebudou k revizi přijaty.

K revizi spotřebičů musí být současně předány revizní karty.

Revize elektrických spotřebičů v distribučních skladech Lípa, Hlučín a Most si vedoucí těchto skladů zajistí u příslušných revizních techniků v místě.

13. Povinnosti vedoucího zaměstnance

Po celou dobu používání svěřeného elektrického spotřebiče vést revizní karty.

S převzetím nového elektrického spotřebiče (ze skladu, zakoupením apod.) současně zajistit i vystavení revizní karty a provedení první revize. Při nabytí těchto předmětů inventárním převodem z jiného útvaru nebo provozu současně vyžádat i předání příslušné revizní karty.

Obsluhou elektrického spotřebiče pověřovat pouze osobu minimálně seznámenou podle § 3 vyhlášky ČÚBP č. 50/1978 Sb. Osobou seznámenou jsou zaměstnanci, kteří byli organizací v rozsahu své činnosti seznámeni s předpisy o zacházení s elektrickými zařízeními a upozorněni na možné ohrožení těmito zařízeními.

Seznámení a upozornění podle předchozího odstavce provede nadřízený vedoucí zaměstnanec obsluhy podle návodu k použití a pořídí o tom „Záznam o školení“, který podepíše spolu s pracovníky seznámenými. Školení se provádí před prvním použitím každého spotřebiče obsluhou a dále je součástí prováděného periodického školení.

Při inventárním převodu uvedených předmětů jinému provozu nebo útvaru současně předat i příslušnou revizní kartu.

Ve spolupráci s pracovníky provádějícími revizi určit zařazení spotřebiče do tříd podle jeho používání.

Předměty určené k revizi řádně připravit, zkompletovat a zbavit nečistot.

Na vyžádání kontrolního orgánu předložit revizní karty ke kontrole.

V předepsaných lhůtách zajišťovat revize a kontroly elektrických spotřebičů. Současně s předáním uvedených elektrických předmětů k revizi předat i příslušné revizní karty.

Pro práci s elektrickými spotřebiči zajistit potřebné ochranné pracovní pomůcky, pokud jsou pro používání uvedených předmětů předepsány, kontrolovat jejich používání.

Při práci s elektrickým nářadím první třídy určené pro ochranu nulováním je povinen zajistit, aby zaměstnanec byl vybaven dielektrickými (gumovými) rukavicemi nebo aby měl k dispozici izolační transformátor s chráničem. Kontroluje používání ochranných pomůcek a při jejich nepoužívání je povinen vyvodit opatření. Toto nářadí se nehodí pro práci v mokru, na kovových konstrukcích apod.

Zajistit označení všech elektrických spotřebičů (včetně prodlužovacích kabelů) používaných na jeho středisku.

Jestliže elektrický spotřebič není ve stanovené lhůtě předložen k revizi, odpovídá za případný úraz nebo škodu majitel tohoto spotřebiče, který jej má v evidenci.

14. Poučení uživatelů elektrických spotřebičů

Elektrické spotřebiče ani prodlužovací šňůry nesmí být připojeny do znečištěné nebo poškozené zásuvky.

Je-li nutno pracovat s prodlužovací šňůrou, musí mít šňůra ochranný vodič, vidlice zdířky pro ochranný kolík od zásuvky a zásuvka na šňůře ochranný kolík. Je nutné se přesvědčit, zda vidlice i pohyblivá zásuvka jsou v tomto provedení.

Jestliže byly elektrické spotřebiče nebo prodlužovací šňůry před započetím práce postříkány vodou (např. ležely na dešti, blízko umyvadel, výlevků apod.) nebo že byly vidlice či zásuvky pohyblivých přívodů nebo prodlužovacích šňůr ponořeny do vody či jiné tekutiny, je zakázáno je používat a je nutné je vrátit k přezkoušení.

Při práci s elektrickým nářadím první třídy je povinen používat přidělené dielektrické (gumové) rukavice nebo musí mít k dispozici izolační transformátor s chráničem. Při práci s dielektrickými rukavicemi je nutno si uvědomit, že rukavice chrání pouze uživatele elektrického nářadí, ale nikoliv toho, kdo se dotýká holýma rukama kovových zařízení, na nichž se s elektrickým nářadím pracuje.

Před každým použitím elektrického spotřebiče musí být uživatelem provedena prohlídka, která pomůže prokázat jejich pracovní schopnost. Prohlídka je zaměřena zejména na mechanické poškození zařízení a při jeho spuštění na odpovídající chod.

Jestliže elektrické spotřebiče vykazují při práci mechanické závady (např. nadměrné zahřívání, hluk apod.) nebo závady elektrické (např. nerovnoměrný chod, silné jiskření komutátoru, vadné funkce vypínače, zahřívání motoru, elektrické brnění nebo rány apod.) je

nutné náradí či spotřebič ihned přestat používat a předat jej ke kontrole a kvalifikované opravě.

15. Technické požadavky na elektrické spotřebiče

15.1 Pohyblivé elektrické přívody

Za pohyblivé přívody se ve smyslu této směrnice rozumí oddělitelné i prodlužovací přívody.

Šňůry pevně připojené ke spotřebiči se smí nastavit jen řádnými prodlužovacími šňůrami, a to spojovacími zásuvkami s ochranným kontaktem.

Celý pohyblivý přívod musí být uložen tak, aby byl chráněn před mechanickým poškozením, tzn., nesmí být položen na zemi v místech, kde se chodí nebo kde je nebezpečí přejetí šňůry vozidlem. Pohyblivé přívody nesmí ležet ve vodě, oleji a jiných chemikáliích napadajících izolační obal šňůr.

Při práci smí být používáno jen těch prodlužovacích šňůr, které byly zakoupeny anebo zhotoveny zaměstnanci PARAMO, a. s. nebo externí firmou s příslušnou kvalifikací elektro a jsou pravidelně kontrolovány a revidovány.

Označení šňůr – každá prodlužovací šňůra musí mít neoddělitelný štítek s evidenčním číslem šňůry.

Pohyblivý přívod nesmí nést stopy poškození: šňůra nesmí být prodřená, proříznutá, promáčkaná, obroušená, opálená nebo rozpletená, vidlice nesmí být poškozené. Při vstupu do náradí musí být opatřen návlečkou a zajištěn proti vytržení.

Revize pohyblivých přívodů provádí určený pracovník na základě požadavků jednotlivých uživatelů.

Prodlužovací šňůry k elektrické kancelářské technice se nesmí používat k jiným účelům než k připojení těchto spotřebičů.

15.2 Ruční elektrická přenosná svítidla

Ruční elektrická svítidla ve všech prostředích musí být ve třídě II. nebo III. a musí mít krytí alespoň IP 44.

V prostředí mokrém a v prostředí s extrémní korozní agresivitou je možno používat pouze ruční svítidla III. třídy s pracovním napětím maximálně 24 V.

Pro použití svítidel v prostorách s nebezpečím výbuchu (v zónách) platí ustanovení článku 11.

Svítidla lze použít za níže uvedených podmínek:

- zaměstnanci používající tyto svítilny musí být prokazatelně poučeni
- na svítilnách nesmí provádět žádné změny, úpravy a opravy
- poškozené svítilny (naštípnuté, prasklé apod.) musí být vyřazeny z provozu a předány do opravy
- výměna monočlánků a vadných žárovek se provádí vždy mimo nebezpečné prostředí

Za stav svítilny je zodpovědný zaměstnanec, jemuž byla svěřena písemně do užívání.

Rozsah revizí je stejný jako u ručního náradí příslušné třídy.

15.3 Elektrické zařízení pojízdné a přenosné

Pohyblivé přívody lze zapojit pouze na jistěné zásuvky rozvodu nízkého napětí (do 1000 V), např. staveništního rozvaděče. Nedovoluje se připojovat tyto spotřebiče přímo na venkovní vedení, na svorkovnice v otevřených instalačních krabicích apod.

Pohyblivý přívod musí být při práci uložen tak, aby nemohlo dojít k mechanickému poškození. Nejlépe vyhovuje zavěšení na podpěrách. Při spojování se musí postupovat vždy

od stroje k napájecímu bodu a přívod může být dán pod napětí až po řádném uložení. Po skončení práce je nutné pohyblivé přívody vypnout, případně rozpojit. Rozpojování se musí začít provádět u napájecího bodu.

Při přemísťování musí být elektrické zařízení včetně přívodu bez napětí.

16. Soukromé elektrospotřebiče

Používání soukromých elektrických spotřebičů (rádia, akvária, apod.) je povoleno pouze v případě, že spotřebič bude mít platnou revizi. Za provedení revize odpovídá vedoucí střediska, kde se spotřebič nachází, a který je v případě neprovedené, či neplatné revize zároveň zodpovědný za případnou škodu.

Používání soukromých topných spotřebičů je zakázáno.

17. Související dokumentace

TOP 13-01 Postup při vypracování dokumentace IMS

TOP 13-02 Zásady pro vedení dokumentů IMS

Směrnice 18-13 Školení BOZP, praktická cvičení a dokumentace v PARAMO, a.s.

Směrnice 915 PA Vzdělávání zaměstnanců

PP 12-01-17 Tvorba měsíčního plánu PÚ

Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice

ČSN 33 1500 Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení

ČSN 33 1600 ed. 2 Revize a kontroly elektrických spotřebičů během používání

ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-4-482 Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 4: Bezpečnost – Kapitola 48: Výběr ochranných opatření podle vnějších vlivů – Oddíl 482: Ochrana proti požáru v prostorách se zvláštním rizikem nebo nebezpečím

ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy

ČSN EN 60079-10-1 (33 2320) – Výbušné atmosféry - Část 10-1: Určování nebezpečných prostorů - Výbušné plynné atmosféry

ČSN EN 60745-1 ed. 3 (36 1551) Ruční elektromechanické nářadí – Bezpečnost – Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN EN 60079-14 ed. 4 (33 2320) Výbušné atmosféry. Část 14: Návrh, výběr a zřizování elektrických instalací

ČSN 34 0350 ed. 2 Bezpečnostní požadavky na pohyblivé přívody a šňůrová vedení

ČSN EN 60598-1 ed. 5 (36 0600) Svítidla – Část 1: Všeobecné požadavky a zkoušky

ČSN EN 60950-1 ed. 2 (36 9060) Zařízení informační technologie – Bezpečnost – Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN EN 60065 (36 7000) Zvukové, obrazové a podobné elektronické přístroje – Požadavky na bezpečnost

ČSN EN 61140 ed. 2 (33 0500) Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Společná hlediska pro instalaci a zařízení

18. Závěrečná ustanovení

Vydáním této směrnice se zrušuje Rozhodnutí č. 5/96 Revize a kontroly elektrického ručního nářadí, spotřebičů a pohyblivých přívodů během jejich používání a PI02 PP17.1 Provádění revizí přenosného elektrického ručního nářadí a elektrických spotřebičů.

Do doby úplného vyplnění formulářů z předchozích vydání se mohou používat tyto formuláře.

Novela 1 nahrazuje Směrnicí 18-25 z 1. 4. 2004.

Změna 1 nahrazuje Směrnicí 18-25 z 3. 5. 2006.

Změna 2 nahrazuje Směrnicí 18-25 z 3. 9. 2007.

Novela 2 nahrazuje Směrnicí 18-25 Revize a kontroly elektrického ručního náradí a elektrických spotřebičů během jejich používání z 5. 5. 2008.

Změna 1 nahrazuje Směrnicí 18-25 z 25. 6. 2010.

Změna 2 nahrazuje Směrnicí 18-25 z 10. 3. 2011.

Změna 3 nahrazuje Směrnicí 18-25 z 1. 10. 2012.

Odborní ředitelé a vedoucí odborů jsou povinni seznámit své podřízené s touto směrnicí, eventuelně ji zohlednit do dodavatelských smluv a zabezpečit její plnění.

19. Změnové řízení

Za změnové řízení této směrnice odpovídá **technik BOZP a PO**.

Termín prověrky: jednou za pět let.

Za provedení prověrky této směrnice odpovídá **technik BOZP a PO**.

20. Rozdělovník

výt.č.1) Intranet PARAMO, a.s.

21. Seznam příloh

Příloha č. 1 – Protokol o revizích a kontrolách

Protokol č.: o revizích a kontrolách

el. spotřebiče
 el. ručního nářadí
 prodlužovacího přívodu
 odpojitelného přívodu

provedených podle ČSN 33 1600 ed. 2

Název spotřebiče (přívodu):	Inventární číslo:	Výrobce:	Rok výroby:	Výrobní číslo:		
Majitel:	Skupina používání: ¹⁾	Typové označení:	U _n [V] ²⁾	I _n [A] ²⁾	P _n [W] ²⁾	Třída ochrany:

Datum revizí a kontrol	Typ ³⁾	Výsledek prohlídky		Podmínky měření		Odpor ochranného vodiče [Ω]	Izolační stav		Bezpečné malé napětí [V] ⁴⁾	Zkouška chodu / vyhodnocení ⁴⁾	Celkové hodnocení ⁴⁾	Termín další kontroly (revize) ⁷⁾	Provedl	
		Zjištěné závady (vyjádření, závěry, poznámky)	Vyhodnocení ⁴⁾	Sestava ⁵⁾	Délka síťového nebo prodluž. přívodu [m]		Izolační odpor [MΩ]	Měření unikajících proudů					Jméno	Podpis

1) Viz ČSN 33 1600 ed. 2:2009 kapitola 4 a pro prodlužovací přívody poznámka 5 k tab. 1

4) V - vyhověl

N - nevyhověl

2) Uvedte jmenovité hodnoty spotřebiče, nářadí nebo prodlužovacího přívodu

5) S - spotřebič měřen samostatně (nevyplňuje se sloupec "délka síťového přívodu [m]")

3) K - prohlídka při kontrole

R - prohlídka při revizi

P - spotřebič s pevně připojeným síťovým přívodem

O - spotřebič s odpojitelným síťovým přívodem

PP - prodlužovací přívod

OP - odpojitelný přívod

6) V - měření proudu ochranným vodičem - přímé (jestliže spotřebič třídy I lze uložit izolovaně),

VR - měření proudu ochranným vodičem jako rozdílového proudu (jestliže spotřebič třídy I nelze uložit izolovaně)

D - měření dotykového proudu - přímé (měří se u spotřebičů třídy II a u vodivých částí nespojených s ochranným vodičem),

DR - měření dotykového proudu zjištěním rozdílového proudu (namísto D, není-li zaručeno, že měřené části jsou izolovány od země),

U - měření náhradního unikajícího proudu (jako alternativa k V, VR, D a DR, jenom pokud byl před tímto měřením naměřen vyhovující izolační odpor.

7) Pokud pracovníkovi provádějícímu revizi není známo zařazení spotřebiče nebo nářadí (viz poznámka 1), lhůtu další revize nenavrhne.