Rozpor medzi vykonávaním revízií a kontrolami elektrických spotrebičov/ručného náradia podľa STN 33 1600 a STN 33 1610

Rudolf HUNA[1], Jana STAROŇOVÁ[2]

ÚVOD

V súčasnom období pri rozširovaní podnikateľskej aktivity, kedy vznikajú nové firmy, remeselnícke a výrobné dielne, ktoré podľa zákona **č. 348/2008 Z. z., o živnostenskom podnikaní** využívajú pre svoju výrobnú činnosť elektrické spotrebiče/ručné náradie, je potrebné pripomenúť, že základnou bezpečnostnou požiadavkou v zmysle zákona **č. 140/2008 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 309/2007 Z. z. a o zmene a doplnení zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov**, je aj ochrana pracovníkov pred zásahom elektrickým prúdom. Podľa uvedeného zákona je zamestnávateľ povinný kontrolovať stav bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, vrátane stavu bezpečnosti technických zariadení a zabezpečovať v pravidelných lehotách určených osobitnými predpismi, kontroly, revízie elektrotechnických zariadení a odstraňovať zistené nedostatky. V záväznosti na zákon **č. 124/2006 Z. z.** ustanovuje nariadenie vlády **č. 392/2006 Z. z.,** nariadenie vlády **č. 391/2006 Z. z.** a nariadenie vlády **č. 396/2006 Z. z.** minimálne bezpečnostné a zdravotné požiadavky na pracovné prostriedky, na pracovisko a stavenisko používané a využívané zamestnancami.

Pod pojmom **pracovný prostriedok** sa rozumie stroj, zariadenie, prístroj, alebo nástroj, ktorý sa používa pri práci. Princíp EÚ v uvedených nariadeniach vlády znamená, že bezpečnosť pracovného prostriedku v našom prípade elektrotechnickom prostriedku závisí predovšetkým od jeho inštalácie a technickom stave (§ 13 ods. 3 zákona č. 124/2006 Z. z.). Zamestnávateľ je povinný zabezpečiť po jeho nainštalovaní východiskovú **revíziu** a **kontrolu** pracovného prostriedku vrátane **periodických revízií** podľa STN (STN 33 2000-6, STN 33 1500, STN 33 1610, STN 33 1600).

Kontrolu a **revízie** elektrických spotrebičov/ručného náradia vykonávajú oprávnené osoby podľa právnych predpisov a ostatných predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Ak je elektrický spotrebič/ručné náradie používané v podmienkach, ktoré používaním zhoršujú jeho stav a vytvárajú pri manipulácii možnosť vzniku zásahu elektrickým prúdom, zamestnávateľ musí zabezpečiť vykonávanie pravidelnej kontroly, alebo revízie oprávnenou osobou (zákon č. 124/2006 Z. z., príloha 2 skupina 05.2 - **revízny technik**).

Kontrola a **revízia** elektrických spotrebičov/ručného náradia **nie sú rovnaké pojmy** a po obsahovej náplni sú definované:

1. **Kontrola elektrického spotrebiča/ručného náradia** je činnosť, pri ktorej sa prehliadkou a odskúšaním zisťuje ich bezpečný stav (chod), hlavne po mechanickej a elektrickej stránke.
2. **Revízia elektrického spotrebiča/ručného náradia** je súhrn úkonov, pri ktorých sa **prehliadkou, skúšaním a meraním** zisťuje ich stav z hľadiska jeho bezpečnosti; súčasťou revízie je vypracovanie protokolu/revíznej správy.

[1] Ing. Rudolf Huna, tel.: 0960 423 925, mob.: 0905 358 238, e_mail: rudolf.huna@aos.sk,
[2] Ing. Jana Staroňová, tel.: 0960 423 926, e_mail: jana.staronova@aos.sk, Centrum vzdelávania, Školiace pracovisko elektrotechnikov, Akadémia ozbrojených síl gen. M. R. Štefánika, Demänová 393, 031 01 Liptovský Mikuláš

- **Prehliadka elektrického spotrebiča/ručného náradia** je vizuálna kontrola stavu elektrického spotrebiča/ručného náradia s použitím všetkých zmyslov potrebných na zistenie bezpečnosti pred zásahom elektrickým prúdom. Je východiskovým stavom na skúšanie a meranie.
- **Skúšanie** je činnosť vykonávaná na elektrickej inštalácii, ktorou sa má dokázať, účinnosť ochranných a signálnych zariadení, napr. prúdových chráničov, zariadení na sledovanie izolačných stavov zariadení, na núdzové vypínanie, a pod.
- **Meranie** je zisťovanie dôležitých hodnôt potrebných na posúdenie účinnosti ochranného a istiaceho zariadenia, pomocou vhodných meracích prístrojov, ktoré sa nedajú zistiť prehliadkou, alebo skúšaním.

Ohľadom revízií vzniká často polemika kto môže vykonávať podľa STN 33 1600 a STN 33 1610 revízie elektrického ručného náradia/elektrických spotrebičov, či revízny technik, samostatný elektrotechnik, elektrotechnik, alebo dokonca poučená osoba...?

Vyhláška MP SV a R SR č. 508/2009 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie 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 sa okrem iného definuje v § 19 odborná spôsobilosť na technickom zariadení elektrickom. V **§ 20, 21, 22, 23 a § 24** sa definuje rozsah činnosti pre tieto odborne spôsobilé osoby.

V § 13 **Zákona č. 124/2006 Z. z.** sa píše: „Zamestnávateľ môže používať stavby, ich súčasti a pracovné priestory, prevádzkovať pracovné prostriedky a používať pracovné postupy, len ak zodpovedajú predpisom na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ak sú dodržané podmienky, ktoré vymedzil ich projektant, konštruktér, tvorca alebo výrobca a po vykonaní **údržby, prehliadok, kontrol, skúšok alebo odborných prehliadok a odborných skúšok** ustanovených osobitnými predpismi, alebo technickou dokumentáciou výrobcu.

STN 33 2000-6: 2007 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 6: Revízia

STN 33 2000-6 uvádza nasledujúce definície:

Kap. 6.3.1 revízia (angl. **verification**): všetky opatrenia, ktorými sa kontroluje súlad elektrickej inštalácie s príslušnými požiadavkami HD 60 364. (***Poznámka:*** zahŕňa prehliadku, skúšanie a písanie správ.)

Kap. 6.3.2 prehliadka (angl. **inspection**): kontrola elektrickej inštalácie s použitím všetkých zmyslov potrebných na zistenie správnosti výberu a montáže elektrických zariadení.

Kap. 6.3.3 skúšanie (angl. **testing**): realizácia opatrení v elektrickej inštalácií, pomocou ktorých sa preukazuje jej spôsobilosť. (***Poznámka:*** zahŕňa zisťovanie hodnôt, ktoré sa nedajú určiť prehliadkou, vhodnými meracími prístrojmi.)

Kap. 6.3.4 písanie správy o revízii (angl. **reporting**): zaznamenávanie výsledkov prehliadky a skúšania.

Kap. 62.1.6 Revíziu musí vykonávať osoba znalá, oprávnená na vykonávanie revízií.

(***Poznámka:*** požiadavky týkajúce sa kvalifikácie podnikov a osôb sa riešia na národnej úrovni.)

Kap. 62.3.2 Správy musí zostaviť a podpísať alebo inak autorizovať oprávnená osoba alebo osoby.

STN 33 1500: 1990 Revízie elektrických zariadení

STN 33 15 00 je základnou normou pre vykonávanie revízií elektrických zariadení a zariadení pre ochranu pred účinkami atmosférickej a statickej elektriny. Norma platí pre všetky elektrické zariadenia, ktoré môžu ohroziť ľudské zdravie, úžitkové zvieratá alebo majetok a okolité prostredie, za stanovených podmienok prevádzky, elektrickým prúdom alebo napätím alebo javmi vyvolanými účinkami elektriny, ***pokiaľ iné STN alebo predpisy orgán štátneho odborného dozoru nestanoví pre zvláštne prípady odlišné požiadavky.***

V **čl. 6.1** Správa o revízii elektrického zariadenia musí obsahovať:

- určenie druhu revízie (východisková, periodická);
- vymedzenie rozsahu revidovaného elektrického zariadenia;
- zoznam použitých meracích prístrojov;
- zoznam vykonaných úkonov (prehliadky, meranie, skúšky);
- zoznam zistených nedostatkov;
- dátum začatia a ukončenia revízie, vypracovanie a odovzdanie revíznej správy;
- namerané hodnoty, pokiaľ nie sú obsiahnuté v dokumentácii použitej pre zostavenie revíznej správy;
- meno, podpis revízneho technika s uvedeným jeho evidenčného čísla;

V prílohe STN 33 1500 je definícia revízie:

Revízia elektrického zariadenia – činnosť vykonávaná na elektrickom zariadení, pri ktorej sa prehliadkou, meraním a skúšaním zisťuje stav elektrického zariadenia z hľadiska jeho bezpečnosti. Súčasťou revízie je vypracovanie správy o revízii.

STN 33 1600: 1996 Revízie a kontroly elektrického ručného náradia počas používania

Účelom STN 33 1600 je stanoviť odlišné požiadavky na revízie a kontroly náradia počas jeho používania, od požiadaviek základnej STN 33 1500.

Definícia revízie je uvedená v bode:

Kap. 2.2.1 revízia náradia: súhrn úkonov, pri ktorých sa prehliadkou, meraním a skúšaním zisťuje stav náradia z hľadiska jeho bezpečnosti; súčasťou revízie náradia je vypracovanie dokladu o revízii náradia.

STN 33 1610: 2002 Revízie a kontroly elektrických spotrebičov počas ich používania

Účelom STN 33 1610 je stanoviť požiadavky na kontroly a revízie elektrických spotrebičov počas ich používania, odlišné od požiadaviek STN 33 1500 a STN 33 1600, s cieľom zabezpečenia ochrany pred úrazom elektrickým prúdom a proti požiaru.

Definícia revízie je uvedená v bode:

Kap. 3.1.2 revízia elektrického spotrebiča: súhrn úkonov, pri ktorých sa prehliadkou, meraním a skúšaním zisťuje stav spotrebiča z hľadiska bezpečnosti. Súčasťou revízie spotrebiča je vypracovanie dokladu o revízii.

Kap. 5.3 Lehoty pravidelných kontrol a revízií elektrických spotrebičov sú stanovené v tabuľke 1 uvedenej normy.

POZNÁMKY:

Bod 5 Revízie pripevnených spotrebičov môže vykonávať iba **revízny technik**.

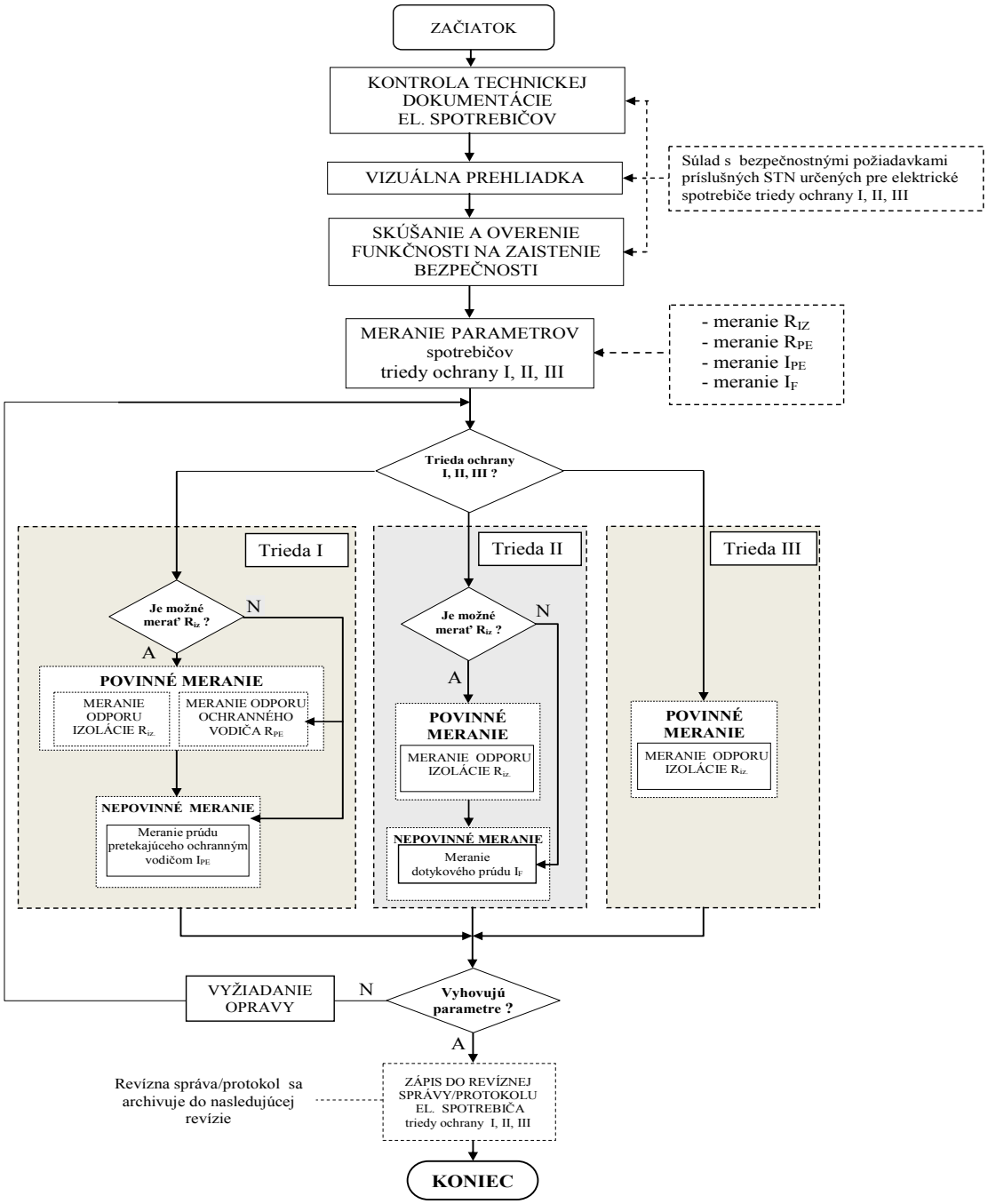
Upozornenie na používanie tejto normy

K **5.3** do poznámky **5** sa dopĺňa tento text:

V SR revíziu a kontrolu elektrických spotrebičov môžu vykonávať len osoby k tomu oprávnené podľa príslušných platných právnych predpisov.

Všetky vyššie citované STN majú spoločnú definíciu **revízie**:

> **Revízia elektrického zariadenia (elektrického ručného náradia, elektrického spotrebiča) je: činnosť vykonávaná na elektrickom zariadení, pri ktorej sa *prehliadkou, meraním a skúšaním* zisťuje stav elektrického zariadenia z hľadiska jeho bezpečnosti. Súčasťou revízie je vypracovanie správy o revízii.**



Obr. 1 Povinné a nepovinné merania pri revíziách elektrického ručného náradia/spotrebičov (poznatky z praxe)

Nadobudnutím účinnosti zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v § 14, ods. 1 určuje spôsob overovania plnenia požiadaviek bezpečnosti technických zariadení a taktiež v ods. 2, ustanovuje, **že vlastný výkon oprávnenej právnickej osoby** sa **nevzťahuje na technické zariadenia podliehajúce dozoru rezortných orgánov.**

To znamená, že napr. v rezorte ministerstva obrany vykonáva Inšpekcia práce MO SR overovanie plnenia požiadaviek bezpečnosti vyhradených technických zariadení a technických zariadení používaných v ozbrojených silách, v súlade s § 6 ods. 3 písm. i) zákona č. 321/2002 Z. z. o ozbrojených silách SR. Na základe stanovených jednotlivých stupňov odbornej spôsobilosti v elektrotechnike podľa zákona, vyhlášky a odborného predpisu, ktoré sú v rezorte ministerstva obrany záväzné musia byť všetky druhy revízií vykonávané odborne spôsobilými pracovníkmi – **revíznymi technikmi**.

Z uvedených definícií vyplýva, že oprávnené osoby v súlade s Vyhláškou č. 508/2009 Z. z. (poučený pracovník, elektrotechnik, samostatný elektrotechnik, elektrotechnik pre riadenie činnosti a riadenie prevádzky) **nemôžu vykonávať revízie elektrického spotrebiča/ručného náradia**, keď má byť výstupom protokol/revízna správa.

Revízny technik pri svojej činnosti využíva aj technické normy, ktoré obsahujú pravidlá, usmernenia, charakteristiky alebo výsledky činností, ktoré sú zamerané na dosiahnutie ich najvhodnejšieho usporiadania v danej oblasti pri všeobecnom opakovanom použití. Podľa nich vykonáva vlastné revízie (napr. povinné a nepovinné meranie parametrov) obr. 1.

V odporúčaných normách, v ktorých je riešená problematika revízií elektrických spotrebičov/ručného náradia STN 33 1600 (príloha A – informatívna) a STN 33 1610 (príloha D – informatívna) je napísané, kto môže vykonávať **revízie** a kto **kontroly**, tu práve dochádza **k rozporu** medzi **zákonom** (Zákon č. 124/2006 Z. z. § 13, ods. 3), ktorý má vyššiu právnu hodnotu a **technickou normou**, ktorá má charakter odporúčania.

Na základe uvedených skutočností v právnych predpisoch a odporúčaných technických normách, kto by mal vykonávať **revízie** a kto len **kontroly** elektrických spotrebičov/ručného náradia **navrhujem**, ako uvedený problém z hľadiska pracovne - právnej zodpovednosti riešiť. Takýto **rozpor** nesmie obmedzovať a zbytočne zavádzať oprávnené osoby v ich činnosti.

K uvedenej problematike, bolo spracovaných nespočetné množstvo odborných článkov, ale všetci autori sa odvolávali na uvedené technické normy, čo je v rozpore so súčasnou legislatívou. Je potrebné pripomenúť, že technická norma má len odporúčajúci charakter/pokiaľ nie je zozáväznená právnym predpisom.

V STN 33 1600 „Revízie a kontroly elektrického ručného náradia počas používania“ v prílohe A – informatívna príloha je napísané:

“Oprávnenie na vykonávanie revízií a kontrol náradia“

A1: *Revízie náradia v zmysle tejto normy môže vykonávať poverený samostatný elektrotechnik, alebo poučený pracovník, ak pracuje pod dohľadom minimálne samostatného elektrotechnika (podľa starej Vyhlášky č. 74/1996 Z. z.).*

A2: *Revízie náradia podľa tejto normy môže vykonávať ktorýkoľvek odborný závod, alebo oprávnená osoba, musí však vyhotoviť doklad o vykonanej revízii náradia.*

A3: *Kontrolu náradia môže vykonávať poverený poučený pracovník.*

V STN 33 1610 „Revízie a kontroly elektrických spotrebičov počas používania“ v prílohe D – informatívna príloha je napísané:
„Vykonávanie revízií a kontrol spotrebičov“

Revízie a kontroly elektrických spotrebičov môžu vykonávať pracovníci s odpovedajúcou elektrotechnickou spôsobilosťou v stanovenom rozsahu pre vykonávanie revízií a kontrol elektrického ručného náradia podľa STN 33 1600. Odporúča sa ich zaškolenie v rozsahu tejto normy z hľadiska postupu a priameho vykonávania kontrol a revízií.

Položme si otázku: „Ako je možné, že uvedené texty sa v takomto znení dostali do znenia obidvoch STN, kto povolil (odporúčal) vykonávať revízie **samostatným elektrotechnikom** a dokonca **povereným poučeným pracovníkom** pod dohľadom?“ Z pracovne - právneho vzťahu je uvedená činnosť **v rozpore** so zákonom č. 124/2006 Z. z. Uvedenú činnosť z hľadiska revízií môžu vykonávať len **revízni technici** (zákon č. 124/2006 Z. z. Príloha 2, skupina 05.2). Zákon má väčšiu právnu účinnosť, ako technická norma (tá ma len odporúčajúci charakter). Čo nato povedia revízni technici/elektrotechnici špecialisti, ktorí musia mať na uvedenú činnosť osvedčenie udelené IP a v prípade právnickej osoby aj oprávnenie udelené TI, a viazanú živnosť udelenú živnostenským úradom. Tu je ďalší **rozpor**. Ten kto chce poctivo podnikať v oblasti revízií elektrických inštalácií a elektrických zariadení musí mať **„Osvedčenie“** vydané IP a ten, kto zamestnaneckým spôsobom šetrí peniaze veľkej firme (závodu) tomu stačí len ***nejaké zaškolenie.*** V prípade zásahu a následnom úraze elektrickým prúdom, takýmto spôsobom zrevidovaným elektrickým spotrebičom/elektrickým ručným náradím, pri dokazovaní viny, majiteľ firmy, alebo nim poverení pracovníci, plne zodpovedajú za spôsobený úraz. Tu už z právneho hľadiska nepochodí znenie jednotlivých príloh v obidvoch STN. V neposlednom rade **revízny technik** musí mať na získanie **„Osvedčenia“** najmenej elektrotechnické vzdelanie s maturitou - ÚSO (viď Vyhláška č. 508/2009 Z. z. príloha č. 11, pričom pri postupovaní podľa uvedených STN postačuje týmto pracovníkom výučný list).

Uvedené STN 33 1600, STN 33 1610 v jednotlivých **prílohách A, D** (sú informatívneho charakteru**)**, zavádzajú širokú elektrotechnickú verejnosť. Z uvedeného textu noriem asi vyplýva, že autori noriem v čase tvorby týchto noriem zvýhodnili veľké firmy/podniky/organizácie, ktoré používajú na svoju výrobnú činnosť veľké množstvo elektrických spotrebičov/elektrického ručného náradia. Takýmto spôsobom sa síce ušetria nemalé finančné prostriedky, ale zabudli na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci, čím z hľadiska pracovne – právnych vzťahov vedome vystavili pracovníkov (obsluhy) možnému zásahu a následnému úrazu elektrickým prúdom. Je veľa krát možné, že **vedúci pracovníci** o takýchto postupoch svojich podriadených ani nevedia. Vedúcim pracovníkom musí byť ale jasné, kto môže vykonávať **kontroly** a kto **revízie (odborné prehliadky a odborné skúšky)**. Preto je potrebné v tejto oblasti zosúladiť legislatívu s technickými normami a tak zbytočne predchádzať nedorozumeniam, ktoré môžu mať ďalekosiahle následky.

ZÁVER

Uvedený problém sa dá veľmi jednoducho odstrániť, keď si ho všimnú pracovníci IP, NIP a normotvorca a oprávnene zasiahnu. Je potrebné upozorniť kompetentných pracovníkov NIP, aby sa uvedený problém urýchlene riešil cestou TK SÚTN, a to zmenou a opravou jednotlivých znení v prílohách uvedených technických noriem, alebo úplným vypustením textu z uvedených technických noriem, alebo spracovaním nových STN pre oblasť elektrických spotrebičov a elektrického ručného náradia.

Znenia jednotlivých príloh v normách by mohli byť nasledujúce:

1. variant STN 33 1600 Príloha A (informatívna)

Oprávnenie na vykonávanie revízií a kontrol elektrického ručného náradia

A1 Revízie elektrického ručného náradia v zmysle tejto normy a technických predpisov môže vykonávať len **revízny technik** (zákon č. 124/2006 Z. z., príloha 2, skupina 05.2) o čom musí vyhotoviť doklad – revíznu správu/protokol.

A2 Revízie elektrického ručného náradia môže vykonávať ktorýkoľvek odborný závod alebo oprávnená osoba v zmysle technických predpisov, musí však vyhotoviť doklad – revíznu správu/protokol.

A3 Kontrolu elektrického ručného náradia môže vykonávať poverený **poučený** pracovník v zmysle tejto normy, o čom musí vykonať zápis.

2. variant STN 33 1600 Príloha A (informatívna)

Revízie elektrického ručného náradia je možné vykonávať len na **základe oprávnenia na činnosť** v súlade s platným zákonom o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

Revíznou správou/protokolom môže byť aj zvláštna karta pre jednotlivé elektrické ručné náradie. Revízna správa/protokol môže byť spracovaná/vedená aj v elektronickej podobe s preukázateľným elektronickým podpisom.

1. variant STN 33 1610 Príloha D (informatívna)

Oprávnenie na vykonávanie revízií a kontrol spotrebičov

A1 Revízie elektrických spotrebičov v zmysle tejto normy a technických predpisov môže vykonávať len **revízny technik** (zákon č. 124/2006 Z. z., príloha 2, skupina 05.2) o čom musí vyhotoviť doklad – revíznu správu/protokol.

A2 Revízie elektrických spotrebičov môže vykonávať ktorýkoľvek odborný závod alebo oprávnená osoba v zmysle technických predpisov, musí však vyhotoviť doklad – revíznu správu/protokol.

A3 Kontrolu elektrického spotrebiča môže vykonávať poverený **poučený** pracovník v zmysle tejto normy, o čom musí vykonať zápis.

2. variant STN 33 1610 Príloha A (informatívna)

Revízie elektrických spotrebičov je možné vykonávať len na základe **oprávnenia na činnosť** v súlade s platným zákonom o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

Revíznou správou/protokolom môže byť aj zvláštna karta pre jednotlivý elektrický spotrebič. Revízna správa/protokol môže byť spracovaná/vedená aj v elektronickej podobe preukázateľným elektronickým podpisom.

3. variant STN 33 1610 – počkať na spracovanie novej STN 33 1600/1610 (Draft 85/361/CD – IEC 62638 Ed1) a zosúladiť ju s českou ČSN 33 1610: 2009 a doplniť svoje národné požiadavky

4. variant STN 33 1610 – neodvolávať sa v normách na legislatívu

Je potrebné si uvedomiť aj do budúcnosti, že pokiaľ má technická norma len charakter odporúčania je len určitým návodom *(Technická norma – obsahuje pravidlá, usmernenia, charakteristiky alebo výsledky činností, ktoré sú zamerané na dosiahnutie ich najvhodnejšieho usporiadania v danej oblasti a pri všeobecnom opakovanom použití)*, a nie záväzným dokumentom na činnosť napr. aj na vykonávanie revízií, prehliadok, kontrol a pod. STN sú odporúčaním a nie nariaďovaním, na čo sme boli zvyknutí z minulosti a čo ešte v širokej elektrotechnickej verejnosti pretrváva, že všetko sa musí vykonávať podľa STN.

Kto v súčasnosti postupuje podľa takéhoto znenia uvedeného v **prílohe A** STN 33 1600 a v **prílohe D** STN 33 1610, koná v **rozpore** so zákonom č. 124/2006 Z. z. Z právneho hľadiska majiteľ firmy/podniku, vedúci pracovník postupuje proti bezpečnosti pracujúcich a vedome ohrozuje ich zdravie, tých ktorí vykonávajú podľa týchto STN revízie, ale aj tých ktorí tieto revidované spotrebiče/náradia používajú.

***Poznámka**: Na riadnom zasadnutí komisie TK 84 pri SÚTN bol dňa 27. 1. 2011 odsúhlasený návrh komisie na vypustenie **prílohy A v STN 33 1600 a prílohy D v STN 33 1610**. Ďalej bolo odporúčané, aby súčasťou STN neboli žiadne legislatívne znenia článkov. STN má byť technickým odporúčaním a legislatíva má byť riešená zákonmi, vyhláškami a nariadeniami vlády, ktoré nariaďujú, ako riešiť oblasť BOZP na elektrických zariadeniach a inštaláciách.*

LITERATÚRA

[1] STN 33 1600 Elektrotechnické predpisy. Revízie a kontroly elektrického ručného náradia počas ich používania

[2] STN 33 1610 Elektrotechnické predpisy. Revízie a kontroly elektrických spotrebičov počas ich používania

[3] ČSN 33 1600: 2009 Revize a kontroly elektrických spotrebičů během používání

[4] Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov

[5] Vyhláška č. 508/2009 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie 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

[6] Nariadenie vlády č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov

[7] Nariadenie vlády č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko

[8] Nariadenie vlády č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko

[9] Huna, R. – Staroňová, J. – Janove, V.: Rozpor vo vykonávaní odborných prehliadok, odborných skúšok a kontrol elektrických spotrebičov a elektrického ručného náradia. Zborník prednášok z odborného seminára Bezpečnosť práce na elektrických inštaláciách a elektrických zariadeniach z 23. 2. 2006, str. 85 - 88. ISBN 80-969282-1-X. Liptovský Mikuláš 2006

[10] Huna, R.: Poznatky z revízií elektrického ručného náradia a spotrebičov vykonávaných podľa platných právnych predpisov a technických noriem. Panelová diskusia SEZ-KES. ELO SYS 2008. Trenčín 2008

[11] IEC 62638 Ed1 Recurrent test and test after repair and modification of electrical equipment