

## **AKTUÁLNÍ INFORMACE K REVIZÍM ELEKTRICKÉHO RUČNÍHO NÁŘADÍ A ELEKTRICKÝCH SPOTŘEBIČŮ**

vzhledem k tomu, že je v současné době v elektrotechnické veřejnosti a zejména na Ministerstvu práce a sociálních věcí ČR diskutováno, zda smí revize elektrického ručního nářadí a elektrických spotřebičů provádět jen revizní technici podle §9 stále platné vyhlášky č.50/1978 Sb.v rozsahu OSVĚDČENÍ skupiny E4/A, případně zda by bylo možno vyjmout el.ruční nářadí a el.spotřebiče z VYHRAZENÝCH technických zařízení tak, aby revize, prohlídky nebo zkoušky mohli provádět elektrotechnici, kteří nevlastní OSVĚDČENÍ podle § 9 vyhl.č.50/1978 Sb. podáváme následující informaci:

**1.** Vyhrazenými technickými zařízeními (VTZ) jsou zařízení se zvýšenou mírou ohrožení zdraví a bezpečnosti osob a majetku: **tlaková, zdvihací, elektrická a plynová** Jsou citována v zákoně č. 338/2005 Sb.( úplné znění zákona č.174/1968 Sb.o státním odborném dozoru nad bezpečností práce) a podléhají dozoru podle tohoto zákona.Dozor vykonává Státní úřad inspekce práce, ( SÚIP, kterým je podle zákona č.251/2005 nahrazen od 1. 7.2005 bývalý Český úřad bezpečnosti práce) prostřednictvím organizace státního odborného dozoru ITI Praha jako součásti SÚIP.

**2.** Vyhláška č.20/1979 v platném znění, kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, mimo jiné stanoví:

**§2: vyhrazená elektrická zařízení jsou zařízení**

**a) pro výrobu, přeměnu, rozvod a odběr elektrické energie,**

**b) určená k ochraně před účinky atmosférické nebo statické elektřiny.**

**§4 (6):**

**výchozí a pravidelné revize smějí vykonávat jen revizní technici ( §9 vyhl.č.50/1978 Sb.).**

Tato právní podmínka je v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb.-zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejm.§ 11"Zvláštní odborná způsobilost"

**3.** Která elektrická zařízení jsou považována za vyhrazená vysvětlil již 11.1.1995 kompetentní Český úřad bezpečnosti práce dopisem na IBP a ITI Praha pod zn.3738/1.50/94/15.13 jako "Výklad vyhlášky č.20/1979 Sb. a vyhlášky č.50/1978 Sb."táto : "elektrická zařízení s napětím a proudem hodnot vyšších než dovolených z hlediska úrazu elektrickým proudem" a elektrická zařízení, která mohou způsobit ohrožení majetku velkého rozsahu, materiální škody, havárii nebo poruchu, která může sekundárně způsobit újmu na lidském zdraví."

**4.** V roce 1995 ještě platila ČSN 34 1010, která stanovovala "BEZPEČNÝ" proud 10mA stř.a 25mA ss proud. Ale od ledna 1996 po vydání ČSN 33 2000-4-41 již **není** v žádném právním předpise, ani v žádné technické normě stanoven BEZPEČNÝ proud. Jen "USTÁLENÝ MEZNÍ PROUD", který respektuje toleranční práh vymezený vnitřním odporem těla osoby nebo zvířete 2000 Ohmů z hlediska úrazu, při proudech 3,5mA stř.a 10mA ss!

Nejnovější edice ČSN 33 2000-4-41 ed.2 ze srpna 2007 popisuje úraz elektrickým proudem jako stav, kdy proud protékající postiženým tělem, jehož velikost překročí určitou bezpečnou mez.(ale ta není stanovena, je to jen individuální fyziologická odolnost jedince a ta je různá u dospělého, zdravého muže, jiná u dítěte nebo ženy ( cca poloviční odolnost oproti zdravému muži), jiná u zvířat (krokové napětí!).

Konvenční mezní hodnoty proudů z hlediska jejich účinků na lidský organizmus jsou uvedeny v tab. NC.1 ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a činí 0,5mA AC a 2mA DC jako proud právě vnímaný. Mez, která postiženému zabraňuje uvolnění z obvodu elektrického proudu již činí 5mA AC a 25mA DC! K této skutečnosti, kdy nelze určit v žádném případě bezpečný proud je nutno přiřadit dovolené proudy v ochranných vodičích podle ČSN EN 61140 ed.2:03-2003, příloha B, kde jsou to např.u el. zařízení se jmenovitým proudem do 4 Amp.: 2mA a u el.zařízení se jmenovitým proudem od 4A do10A : 0,5mA/A! Další skutečnost, kterou je nutno v rámci analýzy a prevence rizika podle zákona č.262/2006Sb.respektovat, jsou dovolené unikající proudy a izolační odpory u elektrického nářadí a u elektrických spotřebičů podle ČSN 33 1600 a ČSN 33 1610, kde je mimo jiné dovolen max.unikající proud u elektrických spotřebičů tř.I právě ten hraniční ustálený 3,5mA AC u tepelných odporových spotřebičů s příkonem vyšším než 3,5kW.

Tyto údaje jsou převzaty z dlouhodobých lékařských výzkumů a pozorování účinků elektrického proudu na organizmus člověka nebo zvířete a jsou zapracovány do bezpečnostních elektrotechnických předpisů ČSN jako požadavek na prevenci úrazu elektrickým proudem v souladu se zákonem č.262/2006 Sb. - Zákoník práce, který zapracovává bezpečnostní Směrnice Evropských společenství, zejm.Směrnici Rady 89/391/EHS a Směrnici Rady 89/656/EHS.

**5.** Přes uvedené skutečnosti dovolovaly ČSN 33 1600:1994 a ČSN 33 1610: 2005 zcela absurdním způsobem, aby revize prováděli i pracovníci podle §5 vyhl.č.50/1978 Sb., t.j. jen vyučení bez zkušeností a praxe na vyhrazených elektrických zařízeních !!!

Popsaný stav vytvořil situaci, kdy technická norma byla dlouhodobě nadřazena právnímu předpisu!!! Místo aby použitím technické normy byly splněny požadavky právního předpisu - tedy vyhlášky č.20/1979 Sb. §4(6) na provádění revizí jen revizními technikami.

**6.** Popsaný protiprávní stav napravil až zákon o inspekci práce č.251/2005 Sb., zejm.§ 20, který vyžaduje, aby revize prováděli jen revizní technici podle §9 vyhlášky č.50/1978 Sb. Zákon současně stanovuje pokuty za porušení tohoto zákona. Z obou norem ČSN 33 1600 a ČSN 33 1610 byly v červnu 2007 vypuštěny přílohy A,D, čímž byla problematika provádění revizí vyhrazených elektrických zařízení el.ručního nářadí a el.spotřebičů uvedena do souladu se zákonem č.251/2005 Sb.

**7.** Z uvedeného vyplývá, že by bylo velmi obtížné vyjmout z vyhrazených el.zařízení jejich část, kterou představuje el.ruční nářadí a el.spotřebiče a místo vyhledávání a prevence rizik ze zákona č.262/2006 Sb. zavádět do provozů vyšší než zbytková rizika z hlediska úrazu el.proudem.Protože se jedná o el.zařízení s nebezpečným proudem (není nikde definován BEZPEČNÝ proud), muselo by dojít ke změně řady právních předpisů včetně zákona o inspekci práce.Takové změny jsou dlouhodobé a může je provést jen parlament ČR.

**8. Z důvodu popsané současné situace provádí i nadále L.P. Elektro s.r.o., Brno školení elektrotechniků pro účely prohlídek, zkoušek a revizí elektrického ručního nářadí a el.spotřebičů s cílem naučit se správně měřit,zkoušet a revidovat jejich elektrickou bezpečnost a provozní spolehlivost.Toto školení nemusí být nutně po jeho absolvování ukončeno státní zkouškou revizní technika E4/A podle §9 vyhl.č.50/1979 Sb.**

František Kosmák,  
Bývalý inspektor státního odborného dozoru ITI Praha,  
technický poradce v oblasti elektrotechniky  
a revizní technik E1/A+B  
Brno

V Brně dne 21. 3. 2009