

Bezpečnost elektrických zařízení

Elektrická zařízení na staveništích - prozatímní zařízení na staveništi

Není třeba asi připomínat, že elektrické zařízení při nesprávném nebo neopatrném zacházení, při nedokonalé nebo neodborné montáži či údržbě může způsobit úraz nebo smrt. Bezpečnost elektrického zařízení je závislá na množství činitelů proměnných nejen v čase, ale i ve vzájemných vztazích. Jako základní povinnosti k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a k zřizování a údržbě elektrického prozatímního zařízení na staveništích jsou stanoveny závaznou formou v části páté hlavy I a II zákona č. 251/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů, zákoník práce, zákonem č.309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, nařízením vlády č. 591/2006 Sb., vyhláškou č. 50/1978 Sb., ve znění pozdějších předpisů, vyhláškou č.20/1979Sb., ve znění pozdějších předpisů, nařízením vlády č. 101/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů, ČSN 34 1090, ČSN 33 2000-7-704 a dalšími platnými souvisejícími předpisy a technickými standardy:

1. Podle nařízení vlády č. 591/2006 Sb., a souvisejících předpisů, dočasná zařízení pro rozvod energie na staveništi (prozatímní zařízení na staveništi) musí být navržena, provedena a používána takovým způsobem, aby nebyla zdrojem nebezpečí vzniku požáru nebo výbuchu a fyzické osoby musí být dostatečně chráněny před nebezpečím úrazu elektrickým proudem. Návrh, provedení a volba dočasného zařízení pro rozvod energie a ochranných zařízení musí odpovídat druhu a výkonu rozváděné energie, podmínkám vnějších vlivů a odborné způsobilosti fyzických osob, které mají přístup k elektrickému zařízení.
2. Dočasná elektrická zařízení na staveništi musí splňovat normové požadavky a musí být podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech. Hlavní vypínač elektrického zařízení musí být umístěn tak, aby byl snadno přístupný, musí být označen a zabezpečen proti neoprávněné manipulaci a s jeho umístěním musí být seznámeny všechny fyzické osoby pohybující se na staveništi. Pokud se na staveništi nepracuje, musí být elektrická zařízení, která nemusí zůstat z provozních důvodů zapnuta, odpojena a zabezpečena proti neoprávněné manipulaci.
3. Pokud nelze nadzemní elektrické vedení přesunout mimo staveniště nebo je odpojit od zdroje elektrického proudu, je nutno zabránit vjezdu dopravních prostředků a pojezdných strojů do ochranného pásma. Nelze-li provoz dopravních prostředků a pojezdných strojů pod vedením vyloučit, je nutno umístit závěsné zábrany a náležitá upozornění.
4. Pracovníci na staveništi musí být seznámeni s právními a ostatními předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v rozsahu zákoníku práce, včetně umístění hlavního vypínače dle čl. 26 a) ČSN 34 1090.
5. Elektrické prozatímní zařízení může zřizovat pouze odborník nebo odborná firma (s kvalifikací podle vyhl.č. 50/1978Sb., ve znění pozdějších předpisů, nebo s oprávněním podle vyhl.č. 20/1979 Sb., ve znění pozdějších předpisů) viz čl. 14 a 16 ČSN 34 1090.
6. Na elektrické prozatímní zařízení musí být zpracována technická dokumentace v rozsahu čl. 13N7.2 ČSN 33 2000-1 a čl. 14 ČSN 34 1090.
7. Elektrická zařízení může být uvedeno do provozu pouze po jeho odborném ověření revizí dle ČSN 33 1500 čl. 2.1 a ČSN 34 1090 čl. 23 a 79.
8. Po dobu provozu elektrického prozatímního zařízení musí být prováděny jeho pravidelné revize ve lhůtách stanovených čl. 3.1 a tab. č.1 ČSN 33 1500 - půl roku.

9. Součástí revize el. zařízení musí být rovněž el. zařízení pracovních strojů (míchačky, výtahy, vrátky apod.).
10. Prozatímní elektrické zařízení musí být pod pravidelným dohledem pracovníka s kvalifikací min. § 6 vyhl. č. 50/1978 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Před uvedením elektrického prozatímního zařízení do provozu musí být prokazatelně určena četnost provádění kontrol tohoto zařízení, jak je stanoveno v čl. 22 ČSN 34 1090. Součástí kontrol musí být rovněž pravidelná zkouška proudového chrániče zkušebním tlačítkem „test“ v intervalech dle ČSN 33 2000-6-61 edice 2, přílohy.
11. Každé elektrické zařízení musí být upraveno tak, aby je bylo možné podle potřeby vypnout, neboť elektrické prozatímní zařízení musí být opatřeno hlavním vypínačem viz čl. 17 ČSN 24 1090 a podle čl. 26 písm.b) ČSN 34 1090 provozovatel odpovídá za přístupnost hlavního vypínače a schopnost vypínání. Hlavní vypínač musí být označen bezpečnostní tabulkou viz čl. 17 a čl. 52 ČSN 34 1090 a zařízení v době mimo provoz musí být vypnuto viz čl. 24 ČSN 34 1090. Podle ČSN 33 2000-5-57 musí být nouzové vypínání provedeno způsobem, aby po vypnutí vypínače nemohlo dojít k jeho opětovnému zapnutí do té doby, dokud se el. zařízení nedostane pod dohled kvalifikované osoby. Z toho jednoznačně vyplývá, že na staveništním rozváděči musí být např. uzamykatelné zapínací tlačítko, tlačítko s blokováním apod.
12. Na základě požadavku standardu ČSN 33 2000-7-704 musí být obvody napájející zásuvky se jmenovitým proudem do 32A připojeny přes proudový chránič s vybavovacím reziduálním proudem do 30mA a obvody napájející zásuvky se jmenovitým proudem vyšším než 32A připojeny přes proudový chránič s vybavovacím reziduálním proudem nepřesahujícím 500mA. Tento požadavek výše uvedeného standardu přinesl zásadní změny na technický stav elektrického prozatímního zařízení na staveništích.
13. Přívodní vedení k elektroměru musí být dle čl. 52 ČSN 34 1090 provedeno jako definitivní, to znamená, že toto nelze provést šňůrovým kabelovým vedením. Vodiče a vedení musí být chráněno před mechanickým poškozením.
14. Elektrické rozvody umístěné na lešení, oploceních či jinak volně přístupných místech veřejnosti, by měla být s ohledem na možná rizika provedena v provedení bezpečného napětí a to max. 24 V.
15. Všechna elektrická ruční nářadí užívaná na stavbě musí mít provedené revize, kontroly a prohlídky dle ČSN 33 1600.

Současná politika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) by měla být plánována a systematicky pojata prostřednictvím efektivního systému řízení BOZP. Cílem tohoto systému je minimalizace rizik, stanovení potřebných opatření a tím i předcházení možnosti vzniku pracovních úrazů a zvýšení spolehlivosti technického a ochranného zařízení. Proto je závěrem nutné upozornit na povinnost danou § 302 zák. č. 262/2006 Sb., zákoníku práce všem vedoucím pracovníkům na určitých stupních řízení a tedy i vedoucím jednotlivých pracovních skupin, mistrům či stavbyvedoucím, ze které vyplývá provádění kontrol jednotlivých používaných či provozovaných zařízení nebo nářadí a to zejména v návaznosti na výše uváděné náležitosti.