

ELEKTRICKÉ NEBEZPEČÍ PŘI ČINNOSTECH NA ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍCH A PŘI ČINNOSTECH V JEJICH BLÍZKOSTI

Elektrické nebezpečí je možnost zranění nebo smrti osoby od elektrického zařízení. Rozsah míry elektrického nebezpečí je v přímé závislosti na elektrickém riziku působením elektrické energie, popřípadě obecném riziku při kombinaci činnosti od souvisejících zařízení a činnosti (mechanické riziko, rizika z okolního pracovního prostředí atd.). Proto v souladu s ustanovením normy ČSN EN 50 110-1 ed. 3 je nezbytné k zajištění bezpečné činnosti na elektrických zařízeních a v jejich blízkosti (obsluha a práce) provést analýzu elektrického nebezpečí.

NA ZÁKLADĚ VYHODNOCENÍ PROVEDENÝCH ANALÝZ ELEKTRICKÉHO NEBEZPEČÍ MUSÍ BÝT STANOVENY:

- Elektrotechnická kvalifikace a počty osob pro obsluhu příslušných elektrických zařízení.
- Elektrotechnická kvalifikace a počty osob pro jednotlivé druhy pracovní činnosti na elektrických zařízeních a v jejich blízkosti.
- Pracovní postupy včetně bezpečnostních opatření pro jednotlivé druhy činnosti (určení způsobu práce dle pokynů nebo s dohledem nebo pod dozorem).

ANALÝZA ELEKTRICKÉHO NEBEZPEČÍ MUSÍ BÝT PROVEDENA NA ZÁKLADĚ VYHODNOCENÍ FAKTORŮ:

- Jmenovité napětí příslušných elektrických zařízení (mn, nn, vn, vvn).
- Způsob základní ochrany.
- Způsob ochrany při poruše.
- Úroveň elektrotechnické kvalifikace osob provádějících činnosti (obsluhu a práci) na elektrických zařízeních nebo v jejich blízkosti.
- Způsob provádění prací tj. na elektrickém zařízení bez napětí, v blízkosti napětí nebo pod napětím.
- Kombinace dalších rizik souvisejících s činností (např. pohyb montážních plošin, činnost ve výškách atp.).

Po provedení analýz elektrického nebezpečí musí být osobou odpovědnou za technický stav elektrického zařízení navrženy a schváleny postupy jednotlivých činností v souladu s ustanovením této SGR.

Analýzy elektrického nebezpečí a pracovní postupy mohou být obsaženy v bezpečnostní instrukci, v provozním řádu, v „Povolení k práci“ nebo v příkazu „B“ (viz SGR-05-06, S-3.16.1, SPP-23-14 a S-3.17.8).

ANALÝZA RIZIK ELEKTRICKÉHO NEBEZPEČÍ NA ROZVODNÁCH NN, VN A VVN VE SPOLANA s.r.o.

Úraz el. proudem – el. zařízení nn (dotyk s živou nebo neživou částí s nebezpečným napětím)

Opatření:

- Zajistit provádění předepsaných zkoušek, kontrol a revizí během provozu.
- Zajistit včasné odstraňování zjištěných závad.
- Zajistit odpojení a zajištění el. zařízení, která ohrožují život nebo zdraví zaměstnanců.
- Zajistit zvyšování odborné úrovně zaměstnanců oprávněných provádět obsluhu a práci na elektrickém zařízení.
- Umožnit vstup do prostoru el. stanice jen zaměstnancům, kteří jsou prokazatelně schopni vyvarovat se nebezpečí, které elektřina může vytvořit (§ 5 až 9 vyhl. ČÚBP č. 50/1978 Sb. nad 1000 V).
- Organizačně zajistit bezpečnost práce dle ČSN EN 50110-1 a TNI 343100 (dohled, dozor, osoba odpovědná za el. zařízení, vedoucí práce).
- Omezit práci pod napětím jen pro nezbytné případy (zajištění pracoviště, ověřování beznapěťového stavu).
- Při práci v blízkosti částí pod napětím zajistit ochranu proti nahodilému dotyku.
- Při práci bez napětí dbát o řádné zajištění pracoviště.
- Zajistit vybavení rozvodny potřebnými OOPP a pracovními pomůckami, zajistit kontrolu jejich stavu a používání.

Úraz el. proudem – el. zařízení vn a vvn (dotyk s živou nebo neživou částí s nebezpečným napětím)

Opatření:

- Zajistit provádění předepsaných zkoušek, kontrol a revizí během provozu.
- Zajistit včasné odstraňování zjištěných závad.
- Pověřovat obsluhou a prací na el. zařízení pouze osobami s odpovídající odbornou způsobilostí (§ 5 až 9 vyhl. ČÚBP č. 50/1978 Sb. nad 1000 V).
- Zajistit zvyšování odborné úrovně zaměstnanců oprávněných provádět obsluhu a práci na elektrickém zařízení.
- Umožnit vstup do prostoru el. stanic jen zaměstnancům, kteří jsou prokazatelně schopni vyvarovat se nebezpečí, které elektřina může vytvořit (§ 5 až 9 vyhl. ČÚBP č. 50/1978 Sb. nad 1000 V).
- Vybavit zaměstnance odpovídajícími OOPP a pracovními pomůckami.
- Zajistit vybavení el. stanic potřebnými OOPP a pracovními pomůckami, zajistit kontrolu jejich stavu a používání.
- Omezit práci pod napětím jen pro nezbytné případy (zajištění pracoviště, ověřování beznapěťového stavu).
- Při práci v blízkosti částí pod napětím zajistit ochranu proti nahodilému dotyku.
- Při práci bez napětí dbát o řádné zajištění pracoviště.

Úraz popálením od el. oblouku

Opatření:

- Zajistit vybavení el. stanic potřebnými OOPP a pracovními pomůckami, zajistit kontrolu jejich stavu a používání.
- Zajistit blokádu nn vypínačů transformátorových vývodů na vn vypínačích.
- Vybavit pracovníky odpovídajícími OOPP a pracovními pomůckami.
- Při práci v blízkosti částí pod napětím zajistit ochranu proti nahodilému dotyku.
- V případě otevřených živých částí rozvaděčů zabezpečit elektrické zařízení proti pádu náradí.

Úraz el. proudem při neelektrických pracích

Opatření:

- Organizačně zajistit bezpečnost práce dle ČSN EN 50110-1 při využití TNI 343100 a této směrnice (vedoucí práce, příkaz „B“, dohled, dozor).