

PREMOS FK s.r.o.

Všechlapy 45 288 02 NYMBURK

STANOVENÍ A HODNOCENÍ RIZIK

PRACOVNÍCH ČINNOSTÍ

dodavatelských prací elektromontáží

Provedeno ve smyslu požadavku Zákoníku práce v platném znění § 102 odst. 2 o stanovení a zhodnocení rizik pracovních činností a provedené analýzy rizik / odb. pracovníkem bezp. práce /

Vydává a schvaluje

Zpracoval	: STEHLÍK Roman – bezp. technik STEHLÍKOVÁ Věra – OZO PR	15.10.2018	
Kontroloval	: KOKEŠ František - jednatel	20.10.2018	
Schválil	: KOKEŠ František - jednatel	27.10.2018	
<i>Platnost firma PREMOS FK s. r. o.</i>			

Provozní budovy - Elektrická zařízení – opravy, údržba, montáž

	1	3	1	3	
<p>Elektrická zařízení</p> <p>Montáž, opravy, údržba</p>					<ul style="list-style-type: none"> * preventivní údržba el. zařízení, revize dle ČSN 33 1500, odstraňování závad; * včasné odborné opravy poškozených el. zařízení (zásuvek, zástrček, pohyblivých přívodů apod.); * vedení pohyblivých přívodů mimo průchody a komunikace; *šetrné zacházení s kabely a přívod. šňůrami; * neobsluhovat el. přístroje a zařízení mokřima rukama; * seznámit se s návodem pro použití; * před každým použitím vizuální kontrola stavu zařízení, * neponechávat zapnuté el. přístroje a zařízení po odchodu z pracoviště a skončení pracovní směny; * provoz a udržování el. spotřebičů dle návodu; * nepoužívání poškozených pohyblivých přívodů; zákaz jejich vedení přes ostré hrany, namáhání na tah apod., * kontroly a revize elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely (jde o elektrická svítidla, elektrická zařízení informační techniky, přístroje spotřební elektroniky, pohyblivé přívody a šňůrová vedení, elektrické a elektronické měřicí přístroje, ostatní elektrické spotřebiče podobného charakteru) ČSN 33 1600 ed2; * dbát zvýšené opatrnosti při používání EZ a el. spotřebičů, nepoužívat vadné kancelářské spotřebiče a zařízení * nezasahovat do ochranných systémů EZ, do konstrukce el. spotřebičů, el. vodičů-šňůrových vedení atd. * odstraňovat závady na EZ jen kvalifikovanými osobami * chránit si zrak dodržováním bezpečnostních přestávek po 2 hod. práce s PC - 5 až 10 minut, je-li to potřebné zúčastnit se včas lékařské prohlídky * dbát zvýšené pozornosti při používání ostrých předmětů /sklo, nůžky, jiné ostré předměty kancelářského typu/ * dbát zvýšené pozornosti při styku s horkými předměty * respektovat daná opatření /ochranu proti tepelné zátěži/ nezdřžovat se na nebezpečných místech v provozu, vstupovat na tato místa jen je-li to nezbytně nutné

						<p>*neodstraňovat kryty, mít potřebné druhy OOPP, neodstraňovat svévolně závady-konat neodborné zásahy</p> <p>*věnovat pohybu a chůzi zvýšenou pozornost, včas lit odstranění závad na komunikacích, sledovat jejich stav</p> <p>*při pohybu ve výškách vstupovat jen funkčně bezpečné žebříky či jiná zařízení, nařídit odstranění příp. závad</p> <p>*při vstupu na hlučná místa bezodkladně používat OOPP</p> <p>*dbát zvýšené opatrnosti při pohybu v místech s ytem CHL, dbát na dodržování všech opatření a postupů</p> <p>*respektovat zásady o bezpečné manipulaci s CHL, dbát na to, aby je podřízení dodržovali</p> <p>*věnovat pohybu a chůzi po komunikacích v místech s provozem DP či PPP zvýšenou pozornost, dbát na ky a jiná bezpečnostní označení</p> <p>*dodržovat zásady bezpečné manipulace s břemeny</p> <p>* je-li to třeba navštívit včas odborné lékařské pracoviště</p>
	.					

Montáže elektrických zařízení - úraz el. proudem

Elektrická zařízení - úraz el. proudem	úrazy následkem zasažení pracovníků el. proudem při běžné činnosti, zpravidla dotyk na nekryté, či jinak nezajištěné živé části el. zařízení např. při obsluze a činnostech na el. zařízeních pracovníky seznámenými a poučenými, úlek při průchodu el. proudu tělem postiženého, následně pád z výšky apod.	1	2	1	1	<p>* vyloučení činností, při nichž by se pracovník bez elektrotechnické kvalifikace vykonávající práce v blízkosti el. zařízení, dostal do styku s živými částmi pod napětím;</p> <p>* zabránění neodborných zásahů do el. instalace;</p> <p>* udržování prozatímních el. zařízení v bezpečném stavu - výchozí revize, pravidelné revize (viz ČSN 33 1500), pravidelný odborný dohled pověřeným elektrikářem (prohlídky, a odstraňování závad);</p> <p>* nepřibližovat se k el. zařízení osobám bez elektrotechnické kvalifikace vyřazovat z funkce ochranu polohou, dodržovat zákaz resp. dodržovat podmínky pro práce v blízkosti el. vedení a zařízení;</p> <p>* vypínání el. zařízení na staveništi a montážní činnosti po ukončení prac. doby (požární nebezpečí) a dodržování provozních podmínek nepřetržitě provozovaným topidlům a zdrojům el. vytápění (v objektech zařízení stavenišťv zimním období);</p>
--	--	---	---	---	---	---

Elektrická zařízení - úraz el. proudem	<p>dotyk osob s živými částmi tj. přímý dotyk s částmi, které jsou pod napětím nebo s částmi, které se staly živými následkem špatných podmínek, zvláště jako :</p> <ul style="list-style-type: none"> - výsledek poruchy izolace (nepřímý dotyk), nedokonalá ochrana před úrazem el. proudem neživých částí (např . dřive nulování, zemnění), - neodpovídající stupeň ochrany před dotykem (nahodilým, neúmyslným, svévolným) vyplývající z příslušných předpisů, - vadné funkce el. výstroje (výzbroje), chybějící jištění el. výstroje (výzbroje)např. částí el. zařízení, pracovních strojů apod.; - při nechráněných živých částech např. v otevřeném rozvaděči, poškozené části el. instalace, demontované kryty apod., - přístupné živé části el. zařízení v důsledku mechanického poškození např. rozváděče apod. 	1	2	1	2	<ul style="list-style-type: none"> * dodržování zákazu odstraňovat zábrany a kryty, otvírat přístupy k el. částem, vyřazovat z funkce ochranné prvky zakrytí, uzavření; respektovat bezpečnostní sdělení; * vyloučení činností, při nichž by se pracovník vykonávající práce v blízkosti el. zařízení, dostal do styku s živými částmi pod napětím, * odborné připojování a opravy přívodních a prodlužovacích šňůr, ověřování správnosti připojení, používání odpovídajících šňůr a kabelů s ochranným vodičem, (vždy provádí elektrikář min. § 6 vyhl. č. 50/1978 Sb. tj. pracovník znalý s vyšší kvalifikací); * spoje odlehčovat od tahu, prodlužovací šňůry připojovat s ochranným vodičem, ochranný vodič musí být delší, aby při vytržení byl přerušen jako poslední; * zabránění neodborných zásahů do el. instalace; * udržování prozatímních el. zařízení v bezpečném stavu - výchozí revize, pravidelné revize (viz ČSN 33 1500), pravidelný odborný dohled pověřeným elektrikářem (prohlídky, a odstraňování závad); * dodržování zákazu omotávání el. kabelů kolem kovových konstrukcí, objektů zábradlí, lešení apod. na pracovištích; * šetrné zacházení s el. přívody pracovníky při manipulaci s el. zařízeními, vypínání, zapínání do zásuvek apod., šetrné zacházení s kabely a přívod. šňůrami; * před přemístěním spotřebiče připojeného pohyblivým přívodem spotřebič bezpečně odpojit vytažením vidlice ze zásuvky (neplatí pro spotřebiče, které jsou k tomu účelu zvlášť konstruovány a uzpůsobeny); * vyhnout se používání prodlužovacích přívodů, používat je jen v nejnútnejší délce; nepoužívat prodlužovací přívody s vidlicemi na obou stranách; * přesvědčit se před použitím el. přístroje nebo el. zařízení o jeho řádném stavu (řádná kontrola); * nepřibližovat se k el. zařízení, vyřazovat z funkce ochranu polohu, dodržovat zákaz resp. dodržovat podmínky pro práce v blízkosti el. vedení a zařízení;
Elektrická zařízení - úraz el. proudem	<p>dotyk cizích vodivých předmětů (hadic, potrubí, kovových konstrukcí) s el. vodiči při manipulaci, při vztyčování a přemísťování tyčových předmětů (lešení), jednoduchých žebříků, výsuvných žebříků v blízkosti venkovního el. vedení</p>	1	2	1	1	<ul style="list-style-type: none"> * nepřibližovat se k el. zařízení osobám bez elektrotechnické kvalifikace, vyřazovat z funkce ochranu polohou, dodržovat zákaz resp. dodržovat podmínky pro práce v blízkosti el. vedení a zařízení; * dodržovat zákazy činností v ochranných pásmech

						venkovního el. vedení vn a vvn;
Elektrická zařízení - úraz el. proudem	nahodilý dotyk s živými nebo neživými částmi elektrických zařízení	1	1	2	1	<p>* vyloučení činností, při nichž by se pracovník vykonávající práce v blízkosti el. zařízení, dostal do styku s živými částmi pod napětím;</p> <p>* provedení opatření pro ochranu před úrazem el. proudem neživých částí (při kontaktu pracovníků s neživými částmi na nichž je v případě poruchy napětí (napětí na vodivé kostře stroje nebo nářadí);</p> <p>* zabránění neodborných zásahů do el. instalace;</p> <p>* udržování prozatímních el. zařízení v bezpečném stavu - výchozí revize, pravidelné revize (viz ČSN 33 1500) pravidelný odborný dohled pověřeným elektrikářem (prohlídky, a odstraňování závad);</p> <p>* přesvědčit se před použitím el. přístroje nebo el. zařízení o jeho řádném stavu (řádná kontrola);</p> <p>* nepřibližovat se k el. zařízení, vyřazovat z funkce ochranu polohou, dodržovat zákaz resp. dodržovat podmínky pro práce v blízkosti el. vedení a zařízení;</p>
Elektrická zařízení - úraz el. proudem	záměna fázového a ochranného vodiče při neodborném připojení přívodního vedení - šňůry a neověření správnosti připojení, při neodborné opravě přívodní šňůry, při použití prodlužovací šňůry bez ochranného vodiče nebo s přerušeným ochranným vodičem, a dále při nerespektování barevného označení vodičů;	1	2	2	1	<p>* odborné připojování a opravy přívodních a prodlužovacích šňůr, ověřování správnosti připojení, používání odpovídajících šňůr a kabelů s ochranným vodičem (vždy provádí elektrikář min. § 6 vyhl. č. 50/1978 Sb. tj. pracovník znalý s vyšší kvalifikací);</p> <p>* respektovat barevné označení vodičů;</p> <p>* zabránění neodborných zásahů do el. instalace;</p> <p>* udržování el. kabelů a el. přívodů (např. proti mechanickému poškození na stavbách, vytržení ze svorek apod.) - pravidelné kontroly prozatímního el. zařízení;</p> <p>* udržování prozatímních el. zařízení v bezpečném stavu - výchozí revize, pravidelné revize (viz ČSN 33 1500) pravidelný odborný dohled pověřeným elektrikářem (prohlídky, a odstraňování závad);</p> <p>* vyhnout se používání prodlužovacích přívodů, používat je jen v nejnútnejší délce; nepoužívat prodlužovací přívody s vidlicemi na obou stranách;</p>
Elektrická zařízení - úraz el. proudem	vytržení přívodní šňůry nešetrnou, nežádoucí nebo zakázanou manipulací pracovníky	1	2	1	2	<p>* spoje odlehčovat od tahu, prodlužovací šňůry připojovat s ochranným vodičem, ochranný vodič musí být delší, aby při vytržení byl přerušen jako poslední;</p> <p>* šetrné zacházení s kabely a přívod. šňůrami na stavbě;</p>
	Elektrická nebezpečí: *úrazy elektřinou - ohrožení					

	<p>/nepřímý či přímý dotyk/ - během práce v blízkosti EZ</p> <p>/čištění,mazání,nátěry,výměny/ - při odpojování EZ /oddělení - připojení zařízení či obvodu / - při práci pod napětím /při výkonu EÚ-zásah do ochranného prostoru částmi těla,nářadí aj., styk s živými částmi/ - práce v blízkosti živých částí EZ /styk těla, nářadí, pomůcek/ - při nedodržení el.vzdálenosti /el.průraz - práce pod napětím/ - nedostatečné vybavení OOPP /nezapnutý či vadný oděv aj./ - při nedodržení nařízeného pracovního postupu /riskování, chybné jednání, neoznačení místa práce, vadné nářadí apod./ - při záměně el.vodičů /záměna fázové a ochranného vodiče/ - nedodržení zásad při měření veličin /užití vadných přístrojů/ - při neuzemnění, nezkratování /více uvnitř REZ či v provozu/ atd.</p>				<p>* udržování el. kabelů a el. přívodů (např. proti mechanickému poškození na stavbách, vytržení ze svorek apod.) - pravidelné kontroly prozatímního el. zařízení</p> <p>* šetrné zacházení s el. přívody pracovníky při manipulaci s el.zařizováními, vypínání, zapínání do zásuvek apod.;</p> <p>dodržovat všechna vydaná opatření - pracovní postupy, kroky, příkazy a pokyny, během práce na EZ, při výkonu EÚ, při měření při úkonech na el. zařízení, též při práci v blízkosti EZ atd.</p> <p>*zasahovat do EZ jen s použitím vhodných OOPP, označit či zajistit místa výkonu EÚ před jinými osobami</p> <p>*zasahovat do TZ jen pokud je EZ odpojeno, řádně a bezpečně zajištěno, tím snížit riziko ohrožení zdraví</p> <p>*zásahy do EZ smí provádět jen osoby s kvalifikací, je- li to</p> <ul style="list-style-type: none"> • třeba uzemnit nebo zkratovat EZ s pomocí zařízení nebo pomůcek /zejména při práci na místech s vysokonapěťovými systémy/
Elektrická zařízení - úraz el. proudem	porušení izolace připojených pohyblivých přívodů (prodření, proseknutí a jiného mechanického poškození izolace na holý vodič) následkem vystavení nebezpečí mechanického poškození (chybné uložení nebo nesprávné používání)	1	2	1	<p>* šetrné zacházení s kabely a přívod. šňůrami na stavbě;</p> <p>* dodržovat zákaz vedení el. přívodních kabelů po komunikacích a tam, kde by mohlo dojít k jejich poškození staveništním a jiným zařízením;</p> <p>* udržování el. kabelů a el. přívodů (např. proti mechanickému poškození na stavbách, vytržení ze svorek apod.) - pravidelné kontroly prozatímního el. zařízení;</p> <p>* udržování prozatímních el. zařízení v bezpečném stavu - výchozí revize, pravidelné revize (viz ČSN 33 1500), pravidelný odborný dohled pověřeným elektrikářem (prohlídky, a odstraňování závad);</p> <p>* dodržování zákazu omotávání el. kabelů kolem kovových konstrukcí, objektů zábradlí, lešení apod. na pracovištích;</p>

										* šetrné zacházení s el. přívody pracovníky při manipulaci s el.zařízeními, vypínání, zapínání do zásuvek apod.;
Elektrická zařízení - úraz el. proudem	poškození, porušení izolace vodičů, kabelů šňůrových vedení (při bouracích pracích, zatloukání předmětů do zdí, tyčí do země)	1	1	2	2					zvláštní opatření k ochraně el. vedení a bezpečnosti osob dle charakteru pracovní činnosti; * udržování el. zařízení v bezpečném stavu - výchozí revize, pravidelné revize (viz ČSN 33 1500), pravidelný odborný dohled pověřeným elektrikářem (prohlídky, a odstraňování závad); * ochrana před nebezpečným dotykem nebo přiblížením k živým částem el. zařízení před nebezpečným dotykovým napětím na neživých částech, před výskytem nebezpečného dotykového napětí, před škodlivým účinkem el. oblouku, před nežádoucím vniknutím cizích předmětů, vody, vlhkosti, plynů, prachů, par do el. zařízení, zejména v místech hořlavých prachů;
Elektrická zařízení - úraz el. proudem	nemožnost rychlého vypnutí el. proudu v případě nebezpečí nepřístupný hlavní vypínač prozatímního el. zařízení staveniště, popř.. montáže nevhodné umístění hlavního vypínače	2	1	2	2					* vhodné umístění hlavního vypínače, umožnění snadné a bezpečné obsluhy a ovládání; * informování všech zaměstnanců stavby ./subdodavatelů / o umístění hlavního el. rozvaděče a vypínače pro celou stavbu; * udržování volného prostoru a přístupu k hl. vypínačům; prostoru před el. rozvaděči a ochrana el. rozvaděčů (před mechanickým poškozením); * vypínání el. zařízení montáže po ukončení prac. doby (požární nebezpečí) a dodržování provozních podmínek nepřetržitě provozovaným topidlům a zdrojům el. vytápění (v objektech zařízení staveništěv zimním období);
Elektrická zařízení - úraz el. proudem	nežádoucí přiblížení osoby k vodičům el. venkovního vedení (i při manipulaci s mechanismy a jinými zařízeními v blízkosti el. zařízení)	1	2	2	1					* dodržovat zákazy činností v ochranných pásmech venkovního el. vedení vn a vvn; * práce v blízkosti el. zařízení provádět pouze v součinnosti s odborníkem za stanovených podmínek, včetně dodržení min. vzdáleností uvedených v předmětných předpisech
Elektrická zařízení - úraz el. proudem	zasažení el. proudem při neúmyslném dotyku pracovníků s	1	1	1	2					Opatření k ochraně před působením EZ

	<p>částmi nízkého i vysokého napětí včetně dotyku s venkovním el. vedením</p>				<p>*dodržovat všechna vydaná opatření - pracovní postupy, kroky, příkazy a pokyny, během práce na EZ, při výkonu EÚ, při měření při úkonech na el. zařízení, též při práci v blízkosti EZ atd.</p> <p>*zasahovat do EZ jen s použitím vhodných OOPP, označit či zajistit místa výkonu EÚ před jinými osobami</p> <p>*zasahovat do TZ jen pokud je EZ odpojeno, řádně a bezpečně zajištěno, tím snížit riziko ohrožení zdraví</p> <p>*zásahy do EZ smí provádět jen osoby s kvalifikací, je-li to třeba uzemnit nebo zkratovat EZ s pomocí zařízení nebo pomůcek /zejména při práci na místech s vysokonapěťovými systémy/</p> <p>* dodržovat zákazy činností v ochranných pásmech venkovního el. vedení vn a vvn;</p> <p>* práce v blízkosti el. zařízení provádět pouze v součinnosti s odborníkem za stanovených podmínek, včetně dodržení min. vzdáleností uvedených v předmětných předpisech;</p>
--	---	--	--	--	---

Elektrická zařízení - úraz el. proudem

<p>Elektrická zařízení - úraz el. proudem</p>	<p>zasažení el. proudem při neúmyslném dotyku pracovníků s částmi nízkého i vysokého napětí včetně dotyku s venkovním el. vedením</p>	1	2	2	0	<ul style="list-style-type: none"> - zajistit aby se osoby pouze poučené nepřiblížily k nekrytým živým částem nn blíže než 20 cm při zajištění odborného dohledu - zajistit aby se osoby pouze poučené nepřiblížily k částem 22 kV blíže než 80 cm venkovní zařízení) nebo 75 cm (vnitřní zařízení) při zajištění odborného dozoru - zajistit zvláštní bezpečnostní opatření při práci v ochranném pásmu kabelů (1 m na každou stranu kabelu) - zajistit zvláštní bezpečnostní opatření při práci v ochranném pásmu vrchního vedení 22 kV (7 m na každou stranu) - organizačně zajistit bezpečnost práce dle ČSN EN 50110-1 při využití TNI 343100 (osoba zodpovědná za el. zařízení, vedoucí práce, příkaz „B“, dohled, dozor)
---	---	---	---	---	---	---

Vysvětlivky:

P - Pravděpodobnost vzniku a existence rizika

1. Nahodilá
2. Nepravděpodobná
3. Pravděpodobná
4. Velmi pravděpodobná

T - Trvalá

N - Pravděpodobnost následků - závažnost

1. Poranění bez pracovní neschopnosti
2. Absenční úraz (s pracovní neschopností)
3. Vážnější úraz vyžadující hospitalizaci
4. Těžký úraz a úraz s trvalými následky
5. Smrtelný úraz

H - Názor hodnotitelů

R - Míra rizika

1. Zanedbatelný vliv na míru nebezpečí a ohrožení
2. Malý vliv na míru nebezpečí a ohrožení
3. Větší, nezanedbatelný vliv na míru nebezpečí a ohrožení
4. Velký a významný vliv na míru nebezpečí a ohrožení
5. Více významných a nepříznivých vlivů
6. na závažnost a následky ohrožení a nebezpečí

R - Míra rizika

- 0 - 3: Bevýznamné riziko
- 4 - 10: Akceptovatelné riziko
- 11 - 50: Mírné riziko
- 51 - 100: Nežádoucí riziko
- 101 - 125: Nepříjemné riziko

Vyhodnocení závažnosti rizika subdodavatelských elektroinstalačních prací (při plnění výše uvedených opatření) :

Pravděpodobnost existence nebezpečí : 5 (pravděpodobná)
Závažnost poškození zdraví : 10 (úraz s trvalým následkem)

Elektrická zařízení – rizika

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

a) **Přípravné práce a obsluha el. zařízení**

opatření :

- uvádět do provozu pouze výrobky splňující požadavky zákona č. 22/1997 Sb. a NV č. 17/2003 Sb.
- uvádět do provozu el. instalace až po provedení kladné výchozí revize
- 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
- seznámit obsluhy s návody výrobců a poučením o zásadách bezpečného zacházení s el. zařízeními (§ 3 vyhl.č. 50/1978 Sb.)
- zajistit odborný dohled nad prozatímním el. zařízením
- zajistit zvyšování odborné úrovně zaměstnanců oprávněných provádět zásahy do el. zařízení
- dbát na odbornou úroveň dodavatelů (důsledná kontrola, řádné přebírání díla)
- umožnit vstup do prostoru el. stanic jen zaměstnancům, kteří jsou prokazatelně schopni vyvarovat se nebezpečí, které elektřina může vytvořit (min. § 4 vyhl. č. 50/1978 Sb.)

Vyhodnocení závažnosti rizika (při plnění výše uvedených opatření) :

Pravděpodobnost existence nebezpečí : 1 (málo pravděpodobná)
Závažnost poškození zdraví : 5 (úraz s pracovní neschopností bez trvalého následku)

Závažnost rizika : $1 \times 5 = 5$ **riziko přijatelné**

b) **Práce na el. zařízení :**

opatření :

- pověřovat pracemi na el. zařízení pouze zaměstnance s odpovídající odbornou způsobilostí (§ 5 až 9 vyhl.č. 50/1978 Sb. do 1000 V)
- informovat všechny ostatní dodavatele prací o zajišťovaných činnostech a rizicích vznikajících popřípadě se vyskytujících na daném pracovním úseku
- vybavit zaměstnance odpovídajícími pracovními a ochrannými pomůckami a vhodným pracovním oděvem
- řádně zabezpečit pracoviště ohrazením + bezp. upozorněním
- 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
- pro el. stanice vypracovat místní bezpečnostní předpisy

- zajistit vybavení el. stanic potřebnými pracovními a ochrannými prostředky, zajistit kontrolu jejich stavu a používání

Vyhodnocení závažnosti rizika (při plnění výše uvedených opatření) :

Pravděpodobnost existence nebezpečí : 5 (pravděpodobná)
 Závažnost poškození zdraví : 10 (úraz s trvalým následkem)

Závažnost rizika : $5 \times 10 = 50$ **vyžaduje zvýšenou pozornost**

2) **Úraz el. proudem na el. zařízení vn** (dotyk s živou nebo neživou částí s nebezpečným napětím)

a) **Obsluha el. zařízení**

opatření :

- uvádět do provozu el. instalace až po provedení kladné výchozí revize
- zajistit provádění předepsaných zkoušek, kontrol a revizí během provozu
- zajistit včasné odstraňování zjištěných závad
- pověřovat obsluhou osoby min. poučené (§ 4 vyhl.č. 50/1978 Sb.)
- zajistit zvyšování odborné úrovně zaměstnanců oprávněných provádět zásahy do el. zařízení
- dbát na odbornou úroveň dodavatelů (důsledná kontrola, řádné přebírání díla)
- umožnit vstup do prostoru el. stanic jen zaměstnancům, kteří jsou prokazatelně schopni vyvarovat se nebezpečí, které elektřina může vytvořit (min. § 4 vyhl. č. 50/1978 Sb.)
- pro el. stanice vypracovat výstižné místní bezpečnostní předpisy
- vybavit zaměstnance odpovídajícími pracovními a ochrannými pomůckami a vhodným pracovním oděvem
- zajistit vybavení el. stanic potřebnými pracovními a ochrannými prostředky, zajistit kontrolu jejich stavu a používání

Vyhodnocení závažnosti rizika (při plnění výše uvedených opatření) :

Pravděpodobnost existence nebezpečí : 1 (málo pravděpodobná)
 Závažnost poškození zdraví : 10 (úraz s trvalým následkem)

Závažnost rizika : $1 \times 10 = 10$ **riziko přijatelné**

b) **Práce na el. zařízení**

opatření :

- pověřovat pracemi na el. zařízení pouze zaměstnance s odpovídající odbornou způsobilostí (§ 5 až 9 vyhl.č. 50/1978 Sb. nad 1000 V)
- vybavit zaměstnance odpovídajícími pracovními a ochrannými pomůckami a vhodným pracovním oděvem
- organizačně zajistit bezpečnost práce dle ČSN EN 50110-1 při využití TNI 343100 (osoba zodpovědná za el. zařízení, vedoucí práce, příkaz „B“, dohled, dozor)
- 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
- pro el. stanice vypracovat výstižné místní bezpečnostní předpisy
- zajistit vybavení el. stanic potřebnými pracovními a ochrannými prostředky, zajistit kontrolu jejich stavu a používání

Vyhodnocení závažnosti rizika (při plnění výše uvedených opatření) :

Pravděpodobnost existence nebezpečí : 5 (pravděpodobná)
Závažnost poškození zdraví : 15 (smrtelný úraz)

Závažnost rizika : $5 \times 15 = 75$ **vyžaduje zvýšenou pozornost**

3) Úraz popálením od el. oblouku

opatření :

- zajistit aby manipulace s výkonovými el. spínači a jističi nn (AR, ARV) prováděli zaměstnanci alespoň znalí
- zajistit blokování odpojovačů nn proti chybné manipulaci (nebo vhodně umístěná výstraha)
- při výměně nožových pojistek používat předepsané pomůcky
- zákaz provádění prací nad nechráněnými el. částmi

Vyhodnocení závažnosti rizika (při plnění výše uvedených opatření) :

Pravděpodobnost existence nebezpečí : 5 (pravděpodobná)
Závažnost poškození zdraví : 10 (úraz s trvalým následkem)

Závažnost rizika : $5 \times 10 = 50$ **vyžaduje zvýšenou pozornost**

4) Úraz el. proudem při neelektrických pracích

opatření :

- zajistit aby se osoby pouze seznámené nepřiblížily k nekrytým živým částem NN blíže než 1 m
- zajistit aby se osoby pouze seznámené nepřiblížily k nekrytým živým částem VN blíže než 2 m

Závažnost rizika : $5 \times 10 = 50$ **vyžaduje zvýšenou pozornost**

PREMOS FK s.r.o.

Všechlapy 45 288 02 NYMBURK

STANOVENÍ A HODNOCENÍ PRACOVNÍCH RIZIK

**vyplývajících z dodavatelské činnosti montáže elektroinstalací
pro subdodavatele stavby a odběratele**

VZÁJEMNÉ SEZNÁMENÍ S RIZIKY

Ve smyslu ustanovení Zákoníku práce v platném znění 262/2006Sb §103 odst.2 písm. c , , jsou hodnocena pracovní rizika činností a používaných technických zařízení firmou, včetně předání zástupci dodavatele stavby a odběratele firmy

S ohledem na námi vykonávanou subdodavatelskou činnost na stavbě a pracovištích areálu, vám na základě ustanovení § 101 odst. 3 zákona č. 262/2006 Sb. předáváme informaci o rizicích a opatřeních přijatých k ochraně před jejich působením.

Prováděné pracovní elektro montážní činnosti firmou PREMOS FK s.r.o.

- Montáž žlabů, trubek, konzolí a jiných montážních segmentů elektroinstalací, držáků a pod. / práce na zemi a ve výšce za pomoci štaflí, žebříku, pojízdného lešení, stabilního lešení a montážní plošiny na vysokozdvizném vozíku /
- Montáž elektroinstalací na stěnách a přívodních žlabech včetně zapojení
- Montáž el. instalačního systému na nové, popř. stavbě a některých stávajících částech výrobních hal / práce na zemi a ve výšce, za pomoci štaflí, žebříku, pojízdného lešení, stabilního lešení a montážní plošiny na vysokozdvizném vozíku /
- Ruční manipulace při dopravě a tažení kabelů, podpěr, pomocných prostředků apod.

I. Riziko úrazu pádem materiálu, náradí a jiných předmětů z volných okrajů zvýšených pracovišť, ze žebříků, výstupů, plošin, lešení apod. při montážích elektroinstalace

Přijatá opatření:

- a) Při nutnosti provádění práce identifikované jako práce ve výškách budou ze strany subdodavatele firmy **PREMOS FK s.r.o.** bude prováděna takováto pracovní činnost pouze pracovníky řádně a prokazatelně proškolenými z vnitřních předpisů firmy upravujících práce ve výškách. Tito pracovníci budou vybaveni odpovídajícími osobními ochrannými pracovními prostředky a budou prokazatelně seznámeni s jejich používáním.
Přes uvedenou skutečnost může dojít k pádu materiálu, nářadí a jiných předmětů.
Prostory montáže včetně prací ve výšce budou označeny a zabezpečeny bezpečnostními tabulkami, popřípadě ohraničeny bezpečnostními pásky / bílo červené, nebo žluto černé /
- b) Při vstupu na pracoviště odběratele je vedoucí montáže **PREMOS FK s.r.o.** odpovědný podrobně informovat stavbyvedoucího, vedoucího pracoviště o skutečnosti provádění dodavatelských činností elektromontáží na jejich úseku řízení. Je odpovědný řídit se stanovenými bezpečnostními zásadami daného úseku pracoviště a pokyny koordinátora BP a vedoucího pracoviště
- c) Na střechy a přístřešky objektů se smí vstupovat pouze s výslovným souhlasem odpovědné osoby
- d) Stavbyvedoucí a ved. zaměstnanecje odpovědný informovat ostatní subdodavatele a své podřízené zaměstnance o možnosti pádu materiálu při pracích ve výšce a zákazu vstupu do ohrazeného vyznačeného prostoru

II. Riziko střetu s dopravními prostředky a speciálními vozidly.

V areálu stavby se budou pohybovat osobní a speciální vozidla řízené zaměstnanci subdodavatele firmy **PREMOS FK s.r.o.** Při pohybu v areálu hrozí riziko střetu osob a jiných dopravních prostředků s těmito vozidly .

Přijatá opatření :

- a) K zajištění bezpečnosti provozu, zamezení úrazům a hmotným škodám při provozu dopravních prostředků, pohybu osob a speciálních vozidel ve vnitřních a venkovních prostorech stavby budou zaměstnanci **PREMOS FK s.r.o.** plně dodržovat dopravní předpisy a pokyny koordinátora, který stanovuje pravidla pohybu dopravních prostředků a osob.
- b) Všechny osoby pohybující se po stavbě se musí dodržovat pravidla silničního provozu, respektovat místní dopravní značení a brát ohled při přepravě a manipulaci s materiálem. Provoz na venkovních se řídí zákonem č.361/2006 Sb., zákonem o silničním provozu.

- c) Při vstupu na pracoviště odběratele je vedoucí montáže **PREMOS FK s.r.o.** odpovědný podrobně informovat stavbyvedoucího, vedoucího pracoviště, popř. koordinátora o skutečnosti prováděné přepravy a prováděných dodavatelských činností elektromontáží na jejich úseku řízení.
- d) Všechny osoby mají za povinnost při chůzi v areálu stavby brát ohled na dopravní prostředky jak vlastní, tak i subdodavatelů stavby. Můžou využívat chodníky a vyznačené přechody pro chodce. V místech, kde nejsou chodníky, musí dbát všichni chodci zvýšené opatrnosti a pohybovat se po levém okraji komunikace.
- e) Na komunikacích uvnitř stavebních objektů tj. ve výrobních halách, skladovacích prostorách a v přilehlých stavebních částech jsou povinni se pohybovat pouze po vyznačených komunikacích pro chodce. Přecházet komunikace pro manipulační vozíky se smí pouze po vyznačených přechodech pro chodce a musí se při tom dbát zvýšené opatrnosti.
- f) Všechny osoby provádějící pracovní činnosti v areálu se mohou pohybovat pouze v prostorech a po trasách určených odpovědným zaměstnancem objednavatele.

III. Riziko úrazu pádem z volných okrajů zvýšených pracovišť, ze žebříků výstupů, plošin, propadnutím podlahou lešení apod., otvorem, pádem do výkopů, prohlubní pod úrovní terénu.

Přijatá opatření:

- a) Při nutnosti provádění práce ve výškách budou ze strany subdodavatele firmy **PREMOS FK s.r.o.** provádět tuto činnost pouze zaměstnanci řádně proškoleni ze závazných předpisů upravujících práce ve výškách. Tito pracovníci musí být vybaveni vedoucím montáže odpovídajícími osobními ochrannými pracovními prostředky a musí být seznámeni s jejich používáním.
- b) V případě prací zhotovitele při nichž vznikne riziko propadnutí podlahou, otvorem, pádem do výkopů, prohlubní pod úrovní terénu (výkopové práce, stavební úpravy), je zhotovitel povinen tyto místa zakrýt, zabezpečit proti vstupu nepovolaných osob a řádně označit. Ostatní osoby jsou povinny se těmito bezpečnostními opatřeními plně řídit a do těchto prostorů nevstupovat
- c) Ostatní zaměstnanci a osoby jiných subjektů / stavebních firem a pod / smí používat výstupové prostředky **PREMOS FK s.r.o.** pouze s jejich svolením

