

## **GTBC CZ s.r.o.**

Praha 13, Stodůlky, Přeučilova 2696/7

# **HODNOCENÍ PRACOVNÍCH RIZIK MOŽNÉHO OHROŽENÍ BEZPEČNOSTI A ZDRAVÍ ZAMĚSTNANCŮ**

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce stanovuje jako hlavní cíl předcházet nebo omezovat rizika ohrožující zdraví a životy zaměstnanců. Tento úkol zcela koresponduje s rámcovou směrnicí Rady Evropské unie 89/391/EEC o opatřeních ke zvýšení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Směrnice ukládá, že zaměstnavatel musí být schopen identifikovat a zhodnotit rizika ohrožující bezpečnost a zdraví, určit a provést potřebná ochranná opatření. Při plánování prevence rizik se mají zohlednit vlivy techniky, organizace práce, pracovních podmínek, sociálních vztahů a vlivu životního prostředí na pracoviště.

Podstatou legislativních požadavků je důsledné a systematické prověřování toho, co může lidem na pracovišti ublížit, posouzení, zda jsou současná bezpečnostní opatření dostatečná, aby si nikdo nezpůsobil úraz nebo nepřivodil nemoc z povolání.

Bezpečnost a ochrana zdraví pracovníků musí být rovnocennou a neoddělitelnou součástí plnění pracovních a výrobních úkolů. Přijetí principu posuzování rizik znamená zavedení systematického řešení bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků, které přinese optimalizaci pracovního procesu, nižší nehodovost a nemocnost, zvýšení kvality a produktivity práce.

Plzeň, 25. února 2019

Schválil: \_\_\_\_\_  
Miroslav Urbánek, jednatel společnosti

NEBEZPEČÍ	RIZIKO	OCHRANNÁ OPATŘENÍ
<b>Mechanizované nářadí - elektrické, pneumatické</b>	* zhmoždění, bodné a tržné rány nohou v případě pádu nářadí z výšky při práci na žebřících, v případě nedostatečného upevnění nářadí;	* omezení práce s nářadím na žebřících; * připoutání nářadí k tělu, části oděvu, požití brašen, pouzder, poutek apod.;
Mechanizované nářadí - elektrické, pneumatické	* zasažení různých částí těla částmi roztrženého brousícího nebo řezacího kotouče	* správné osazení a upevněné brousícího nástroje; * použití vhodného brousícího nástroje, ne používání poškozeného nebo nadměrně opotřebovaného brousícího kotouče; * použití brousícího kotouče s přípustnou rychlostí větší než max. dovolená rychlost vyznačená na štítku brusky, * používání brusky souladu s účelem použití dle návodu, nepřetěžování nářadí, nenamáhat řezací kotouč na ohyb; * funkční ochranné zařízení brousícího kotouče; * ochrana brousícího kotouče před mechanickým poškozením;
<b>Elektrické vrtačky</b>	* pořezání rotujícím nástrojem (vrtákem nebo jiným použitým rotujícím nástrojem) při styku ruky s nástrojem např. při nežádoucím uvedení do chodu;	* postupovat dle návodu k používání; * před připojením nářadí do sítě se přesvědčit zda je spínač vypnutý, u vrtaček vybavených zajišťovacími (aretačními) tlačítkem (kolíkem) nesmí být toto tlačítko zatlačeno tj. zablokováno na stálý chod; * před použitím nářadí pečlivě zkontrolovat zda nejsou poškozené kryty nebo jiné části nářadí, *
<b>Ruční nářadí</b>	* úrazy očí (!) odlétnuvší střepinou, drobnou částicí, úlomkem, otřepem apod. (nejčastěji sekáč + kladivo);	* používání sekáčů, kladiv, palic apod. nářadí bez trhlin a otřepů; * používání OOPP k ochraně zraku;
Ruční nářadí	* vyklouznutí nářadí z ruky;	* používání nepoškozeného nářadí s dobrým ostřím u sekáčů * vyloučení práce s nářadím nad hlavou vhodným zvyšováním místa práce;
<b>Tlakové láhve</b>	* únik plynu, výbuch, nadýchání, otrava, popálení, poleptání při zacházení a vyprazdňování technických a topných plynů	* Při práci s technickými plyny dodržovat zákazy: - používat láhve, u nichž prošla lhůta periodické zkoušky nebo poškozené láhve, - používat nevhodné nebo poškozené redukční ventily, - při otvírání a zavírání ventilů používat hrubé násilí nebo nevhodné nástroje včetně trubkových nástavců, - používat láhve k jiným účelům nebo na jiné plyny než pro které jsou určeny, - láhve a ventily opravovat nebo měnit jejich označení, * volně vypouštět plyny v uzavřených prostorách, kromě případů, kdy je toto součástí pracovního postupu (např. při plynové chromatografii); * při úniku plyných paliv (např. zemního plynu) uzavřít přívod plynu, vypnoeút el. vně ohroženého prostoru, vyhlásit zákaz kouření, zabránit vstupu nepovolaným osobám a vyvětrat pracoviště (zamořený prostor, místnost);

<b>Plynové zařízení pro kotelnu a otop kotlů</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* nebezpečí vyplývající z vlastností zemního plynu</li> <li>* výbuch zemního plynu ve směsi se vzduchem iniciací při nekontrolovaném úniku a výronu zemního plynu v uzavřených prostorách (v objektech kotelny) v důsledku:</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* posupovat podle místního provozního řádu, resp. návodu a pokyny výrobce;</li> </ul>
Plynové zařízení pro kotelnu a otop kotlů	<ul style="list-style-type: none"> <li>* otrava CO, udušení nedostatkem kyslíku v plynových kotelnách, případně přilehlých prostorách;</li> <li>* nedostatečné větrání a přívod vzduchu pro spalování, ucpání větracích otvorů;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* posupovat podle místního provozního řádu, resp. návodu a pokyny výrobce</li> <li>* zajištění dokonalého spalování, odvádění spalin a dostatečného přívodu vzduchu pro spalování plynného paliva a účinného větrání (nezakrývat větrací otvory! );</li> <li>* provádění kontrol ovzduší (resp. úniku spalin - CO) dle ČSN 38 6405;</li> <li>* zařízení kotelny řádně udržovat, pravidelně je kontrolovat a ve lhůtách dle provozního předpisu, provádět odborné prohlídky kotelny každý rok;</li> </ul>
<b>Domovní plynovody</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* únik plynu z potrubí;</li> <li>* nebezpečí vyplývající z vlastností zemního plynu;</li> <li>* výbuch zemního plynu ve směsi se vzduchem iniciací při nekontrolovaném úniku a výronu zemního plynu v uzavřených prostorách, narušení, poškození a netěsnosti plynového potrubí, koroze potrubí,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* kontrola projektové dokumentace před zahájením prací;</li> <li>* zajištění těsnosti plynových zařízení a znemožnění výronu a úniku plynu a potlačení nebo znemožnění jeho iniciace (otevřený oheň včetně skrytých doutnajících materiálů, žhavých předmětů zahřátých na zápalnou teplotu plynné směsi, zbytků po svařování), mechanická nebo elektrická jiskra, výboj statické elektřiny);</li> </ul>
<b>Pracovní prostředí - osvětlení</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* snížená viditelnost, vznik tmavých míst, větší pravděpodobnost chyby pracovníků při pracovní činnosti, zvýšená možnost úrazu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* práce dle nejpříznivějších podmínek přirozeného osvětlení, zřízení vhodného a dostatečného umělého osvětlení, zajištění vhodného místního osvětlení;</li> <li>* rovnoměrnost osvětlení, místní osvětlení s ohledem na zrakovou náročnost;</li> </ul>
<b>Podlahy, komunikace - pohyb osob</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* zakopnutí, pád osoby na rovině</li> <li>* zakopnutí, podvrtnutí nohy naražení, zachycení o různé překážky a vystupující části z podlahy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* odstranění jakýchkoliv komunikačních překážek o které lze zakopnout - šroubů vík a zvýšených poklopů nad úroveň podlahy, hadic, elektrických kabelů, vodorovných prvků vystupujících nad úroveň podlahy a komunikací;</li> <li>* nelze-li pevné překážky odstranit použít náběhové klíny nebo bezpečnostního značení;</li> <li>* udržování komunikací a průchodů volně průchodných a volných, bez překážek, zařízení;</li> </ul>
Podlahy, komunikace - pohyb osob	<ul style="list-style-type: none"> <li>* uklouznutí, podvrtnutí nohy, naražení a pád osoby na podlaze pracovního stanoviště obslužné plošiny, pracovních schůdkách apod. na horizontálních komunikacích, schodištích, rampách, lávkách, plošinách, vyrovnávacích můstcích apod.;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* rovný a tvrdý stav povrchu podlah a komunikací, bez nerovností, výmolů, udržování, čištění a úklid podlah, včasné odstraňování poškozených míst, nerovností apod.;</li> <li>* vhodná pracovní obuv, umývárny použít rohoží;</li> <li>* čištění pochůzných ploch, včasné odstranění nečistot (zvýšujících kluzkost, zejména mastnotu), včasný úklid včasné odstranění nečistot (zvýšujících kluzkost, zejména mastnotu);</li> </ul>
Podlahy, komunikace - pohyb osob	<ul style="list-style-type: none"> <li>* zúžené průchody, naražení a zachycení pracovníka o pevné konstrukce, stroje apod.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* správné rozmístění strojů, stacionárních i přemístitelných zařízení tak, aby byly dodrženy min. šířky komunikací, průchodů, obslužných prostorů apod. (dle ČSN 73 5105, ČSN 26 9010 atd.)</li> </ul>
Podlahy, komunikace - pohyb osob	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ztížená evakuace a pohyb osob únikovými cestami v případě nebezpečí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* vhodná trasa, počet, rozmístění a rozměry únikových cest, trvalé udržování volných únikových cest a nouzových východů;</li> <li>* označení určených únikových cest a nouzových východů;</li> <li>* dveře a vrata ovládaná mechanickou silou vybaveny zřetelným, dobře rozpoznatelným a lehce přístupným nouzovým vypínacím zařízením.</li> </ul>

<b>Svařování elektrickým obloukem a plamenem</b>	* ohrožení popálením jiných osob nacházejících se v blízkosti svařování (zejména pod místem svařování, nad komunikacemi, průchody, jinými pracovišti apod.)	* použití krytů, závěsů, zástěn z nehořlavého materiálu k ochraně ostatních pracovníků (ochranné závěsy a zástěny k zabránění ohrožení odrazem a rozstříkáním strusky; * vyloučení přístupu osob do ohroženého prostoru, ochrana prostoru pod místy svařování ve výšce proti žhavému rozstříku;
Svařování plamenem, řezání kyslíkem	* popálení svářeče popř. jiné osoby plamenem hořáku, požár	* při zhášení plamene hořáku se vždy přesvědčit o dokonalém zhasnutí plamene; * provést okamžité zhasnutí plamene při přehřátí nástavce hořáku, ochladit jej ve vodě a profouknout kyslíkem; * nepoužívat vadné hořáky;
<b>Rozřezávací brusky - rozbrušovačky</b>	* vznícení hořlavých předmětů, kapalin prachů a par při odlétání horkých jisker vznikajících při řezání	* rozbrušovačku uložit na nehořlavou podložku; * řezání neprovádět v blízkosti hořlavých předmětů, kapalin, par, plynů a prachů;
Přenosné rozbrušovačky	* pořezání řezacím kotoučem pracovníků/osob	* správná funkce krytu řezacího kotouče; * vypnutí rozbrušovačky k vyloučení samovolného spuštění rozbrušovačky po obnovení dodávky elektřiny v případě předchozího výpadku el. proudu;
<b>Zacházení a manipulace s lahvemi</b>	* pád láhve, naražení zhmždění končetiny při manipulaci s lahvemi	* při manipulaci s lahvemi postupovat opatrně, tak aby nedošlo k jejich pádu a poškození; * zajišťovat provozní, zásobní i prázdné lahve lahvemi vhodným způsobem proti převržení a pádu, k tomu používat řetízky, třmeny, objímky, stojany apod.;
Vyprazdňování lahví, zacházení a manipulace s lahvemi	* zvýšení závažnosti ohrožení v případě požáru a jiné mimořádné události	* neumísťovat provozní a zásobní lahve ve sklepích a suterénních prostorech, v průchodech a průjezdech, na únikových cestách a schodištích, na půdách, v kancelářích, šatnách, kuchyních, jídelnách, sociálních zařízeních, garážích, kotelnách, světlicích, v objektech s hořlavými konstrukcemi (např. v dřevěných objektech), v nevětraných a obtížně přístupných prostorech;
<b>Nakládka a vykládka dopravních prostředků</b>	* pád břemene, předmětu, materiálu při vykládce a nakládce na pracovníka/osobu	* vhodný způsob uložení a upevnění břemen při přepravě, při vykládce z dopravních prostředků i při odebírání materiálu zajišťující jeho stabilitu; * kusový materiál při nakládání, vykládání a jiné manipulaci v případě potřeby zabezpečit vhodnými pomůckami a prostředky
Nakládka a vykládka dopravních prostředků	* přejetí, naražení, přitlačení osoby dopr. prostředkem	* k zajištění bezpečného couvání, otáčení apod. nebezpečných pohybů vozidel, kdy je řidič vozidla zpravidla naváděn paží poučenou osobou (např. závozníkem) se musí používat předem stanovené signály a znamení, tak aby nedošlo k nedorozumění mezi řidičem a navádějící osobou
<b>Nátěrové hmoty</b>	Nátěrové hmoty, ředidla, rozpouštědla, lepidla, tmely obsahují velmi různorodé chemické látky, především homology benzenu jako toluen, xylen, ethylbenzen, dále alifatické a alicyklické uhlovodíky. Potřísnění očí a kůže, požití, nadýchání	* v případě akutního ohrožení osoby nadýcháním, potřísněním nebo požitím chemické škodliviny okamžitě poskytneme předlékařskou první pomoc následovně: - nadýchání: vynést ze zamořeného prostředí, absolutní klid, přivolat lékaře, - potřísnění očí: co nejrychleji vyplachovat oko velkým množstvím vlažné vody, nejméně 10 až 15 minut, vždy dopravit k očnímu lékaři - potřísnění kůže: co nejdříve začít oplachovat postižené místo dostatkem teplé vody po dobu 10 - 15 minut, odstranit šatstvo, důkladně omýt mýdlem a znovu opláchnout vodou.

<b>Elektrická zařízení - úraz el. proudem</b>	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. proudem tělem postiženého, následně pád z výšky apod.	* vyloučení činností, při nichž by se pracovník vykonávající práce v blízkosti el. zařízení, dostal do styku s živými částmi pod napětím; * 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); * nepřibližovat se k el. zařízení, vyřazovat z funkce ochranu polohou, dodržovat zákaz resp. dodržovat podmínky pro práce v blízkosti el. vedení a zařízení;
Elektrická zařízení - úraz el. proudem	nahodilý dotyk s živými nebo neživými částmi elektrických zařízení	* 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); * přesvědčit se před použitím el. přístroje nebo el. zařízení o jeho řádném stavu (kontrola )
Elektrická zařízení - úraz el. proudem	poškození, porušení izolace vodičů, kabelů šňůrových vedení (při bouracích pracích, zatloukání předmětů do zdí, tyčí do země)	* zvláštní opatření k ochraně el. vedení a bezpečnosti osob dle charakteru pracovní činnosti; * 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, nevhodné umístění hlavního vypínače	* vhodné umístění hlavního vypínače, umožnění snadné a bezpečné obsluhy a ovládání; * udržování volného prostoru a přístupu k hl. vypínačům; prostoru před el. rozvaděči a ochrana el. rozvaděčů (před mechanickým poškozením);
Elektrická zařízení - úraz el. proudem	vedení nežádoucí přiblížení osoby k vodičům el. venkovního vedení (i při manipulaci s mechanismy a jinými zařízeními v blízkosti el. zařízení)	* 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
<b>Plynové zařízení pro kotelnu a otop kotlů</b>	* nebezpečí vyplývající z vlastností zemního plynu * výbuch zemního plynu ve směsi se vzduchem iniciací při nekontrolovaném úniku a výronu zemního plynu v uzavřených prostorách (v objektech kotelny) v důsledku:	* posupovat podle místního provozního řádu, resp. návodu a pokyny výrobce
Plynové zařízení pro kotelnu a otop kotlů	* otrava CO, udušení nedostatkem kyslíku v plynových kotelnách, případně přilehlých prostorách; * nedostatečné větrání a přívod vzduchu pro spalování, ucpání větracích otvorů;	* posupovat podle místního provozního řádu, resp. návodu a pokyny výrobce * zajištění správného tahu, prohlídky odtahů spalin a komínů; * provádění kontrol ovzduší (resp. úniku spalin - CO) dle ČSN 38 6405; * provádět odborné prohlídky kotelny každý rok;
<b>Realizací přijatých opatření budou identifikovaná rizika snížena na přijatelnou mez.</b>		