

REGISTR RIZIK

10. TEPLÁRENSTVÍ

10.1 Pohyb, provoz, obsluha

10.2 Údržba a opravy zařízení

P.č.	Zdroj rizika	Riziko, ohrožení	Závažnost	Pravděpo- dobnost	Míra rizika	Opatření	Bezpečnostní požadavek
1	Prostory teplárenství - obecně	Poškození zdraví v důsledku neoprávněného vstupu do prostor nebo manipulace se zařízením	2	a	příjatelné	Dodržovat zákaz vstupu nepovolaných osob do vymezených prostor, dodržovat zákaz neoprávněné manipulace se zařízením, dodržovat MPP, technologické či pracovní postupy a návody výrobce.	Pracovní řád ECH a. s., Pravidla chování v ECH a. s.
		Pád materiálu z výšky	2	a	příjatelné	Spojovací materiál (šrouby, matice, svorníky apod.) musí být při práci ve výšce ukládány do přenosných krabic, demontované části např. armatury, zajistit proti následnému pádu, používat příslušné OOPP (ochranná přilba).	
		Poškození zraku prachem, drobnými částicemi	1	b	příjatelné	Při provětrávání, průvanu používat přidělené OOPP (např. ochranné brýle).	
		Zátěž teplem či chladem	1	b	příjatelné	Používat pracovní oděv a obuv odpovídající klimatickým podmínkám, zajistit ochranné nápoje, zajistit dostatečné větrání (přírozené či umělé) při práci, upravit režim práce (přestávky).	
		Poškození zdraví, kontaminace, infekční onemocnění, poranění injekčními stříkačkami, sklem apod.	1	b	příjatelné	Zvýšená opatrnost při činnostech v provozních prostorách, používat vhodné pracovní pomůcky (smetáčky, lopatky). Při práci mít k dispozici dezinfekční prostředky, v případě podezření na poranění kontaminovaným materiálem (zejména injekční stříkačky) vyhledat lékařské ošetření.	
		Ropné látky - minerální oleje a tuky - poškození pokožky	1	b	příjatelné	Dodržovat pokyny a bezpečnostní opatření a postupy výrobce (bezpečnostní listy CHLaP), omezit přímý kontakt s těmito látkami, při práci používat předepsané OOPP, při manipulaci zabránit většímu potřísnění pokožky a případnému požití, po práci dodržovat zásady osobní hygieny (mytí rukou mýdlem a ošetření ochrannou masťou), seznamovat zaměstnance s vlastnostmi těchto látek a s poskytováním první pomoci.	

P.č.	Zdroj rizika	Riziko, ohrožení	Závažnost	Pravděpodobnost	Míra rizika	Opatření	Bezpečnostní požadavek
2	Výměňikové stanice	Obsluha zařízení, potrubí a armatur - popálení opaření	2	b	mírné	Dodržovat MPP a provozní kázeň, při provozu technologického zařízení nebo jeho částí musí být zajištěna jeho pravidelná kontrola a odstraňování zjištěných nedostatků, obsluhu a provoz technologického zařízení nebo jeho částí musí provádět oprávnění a vyškolení zaměstnanci. Při nekontrolované poruše části zařízení, kde jsou pod tlakem horká média, musí být zařízení okamžitě odstaveno, elektricky odpojeno, odtlačováno a odvodněno, uzávěry potrubí musí být zajištěny řetězy se zámky a označeny výstražnými tabulkami.	Potrubí barevně označit podle druhu protékajícího média a vyznačit směr proudění
		Úraz elektrickým proudem, elektrickým obloukem	2	b	mírné	Obsluhovat elektrická zařízení smějí jen pracovníci s požadovanou kvalifikací, musí být prokazatelně seznámeni s provozovaným zařízením a s jeho funkcí, s místními bezpečnostními a pracovními předpisy nebo pokyny, obsluha se smí dotýkat jen těch částí, které jsou pro obsluhu určeny, dodržovat zákaz používání poškozených nebo nevyhovujících elektrických zásuvek, kabelů, zástrček a vypínačů, nářadí, přístrojů a zařízení, prodlužovací kabely na komunikacích překrýt můstkem, další viz RR Elektro	Na vhodném místě musí být k dispozici místní bezpečnostní a pracovní předpisy nebo pokyny pro obsluhu, osvětlovací tělesa musí mít namontovány ochranné (skleněné) kryty, rozvodné skříně musí být uzavřeny a zamezen přístup nepovolaným osobám k živým částem
		Tlakové nádoby stabilní - výbuch	2	b	mírné	Obsluha tlakových nádob stabilních, musí být odborně způsobilá, zacvičena a pravidelně přezkušována, o kontrolách stavoznaků, tlakoměrů a pojistných ventilů provádí obsluha záznam do provozních deníků, důsledně dodržovat obecně závazné bezpečnostní a technické předpisy, MPP.	TNS musí být umístěny tak, aby byl umožněn bezpečný přístup ke všem jejich částem, pro snadnou a bezpečnou obsluhu jsou nádoby, vybaveny plošinami, lávkami a pevně zabudovanými žebříky, TNS musí být vybaveny v souladu s ČSN (tlakoměr, pojistné zařízení, plnicí a vypouštěcí armatury, odvětrávací (odvzdušňovací) zařízení, TNS s kapalinami nebo přehřátými parami nad 50°C jsou vybaveny teploměrem s vyznačenou max. teplotou
		Požár, výbuch	2	a	příjemné	Odstranit zápalné zdroje při použití čisticích prostředků (ředidel), zejména u I. a II. třídy nebezpečnosti, dodržovat zákaz kouření.	
		Hluk - poškození sluchu	1	b	příjemné	Provést technická a organizační opatření v případě překročení nejvyšší dovolené hladiny hluku, používat přidělené OOPP.	

P.č.	Zdroj rizika	Riziko, ohrožení	Závažnost	Pravděpodobnost	Míra rizika	Opatření	Bezpečnostní požadavek
3	Rozvod tepla, kanály, šachty a jímky	Pád osob z výšky, do hloubky	2	b	mírné	Poklopy otevírat zvlášť k tomu určeným nářadím (páčidla, háky), vstupy nacházející se v komunikacích ohradit zábradlím, označit dopravními značkami a za snížené viditelnosti červeným světlem nebo výstražným světelným majákem, vyloučit možnost pádu víka vstupních průlezů (šachet) do kanálů nebo prostorů, otevřené vstupy do šachet zajistit proti vstupu nepovolaných osob, pro sestup do kanálů a prostorů nepoužívat provizorní žebříky, vstupovat do šachty a kanálu vždy za dozoru druhého pracovníka (na povrchu) a zajistit jejich oboustranné dorozumívání, do kanálů sestupovat opatrně - nebezpečí kluzkých nebo uvolněných stupadel, při sestupu nebo výstupu do větší hloubky než 5m po žebříku, používat prostředky proti pádu (postroj, zajišťovací lano s brzdou), další viz RR Práce ve výškách.	
		Nedostatečné osvětlení	1	c	mírné	Pro osvětlení použít ruční svítilny na bezpečné napětí nebo nevýbušné přenosné lampy důlního typu.	
		Průchod stísněnými prostory (výška, šířka) - naražení	2	a	přijatelné	Dodržovat průchodnost chodeb, udržovat pořádek a čistotu, dbát řádného osvětlení, odstranit všechny ostré výstupky a hrany na ocelových konstrukcích, dbát zvýšené pozornosti při zúženém profilu a vyčnívajících konstrukcích, používat OOPP (ochranná přilba).	Překážky, zúžená a snížená místa musí být označena žlutočernými pruhy
		Opaření	2	b	mírné	Před zahájením prací otevřít všechny vstupy do pracovního prostoru, před vstupem horké prostory provětrat a vychladit otevřením více poklopů nebo ventilátorem, před vstupem do nebezpečných prostor musí z nich být vyčerpána voda, používat přidělené OOPP, vč. např. zajišťovací lana, postroje, brýlí, práce v šachtách nesmí být prováděny osamocně (musí být prováděna min. ve 2 zaměstnancích)	
		Udušení/otrava plyny	2	b	mírné	Před vstupem do kanálů a prostorů zjistit přítomnost škodlivých plynů (metanu, oxidu uhelnatého a kyslíku), pokud naměřené hodnoty koncentrací plynů nevyhovují, zajistit větrání nebezpečných prostor až do naměření vyhovujících hodnot, dodržovat zákaz zkoušení koncentrací plynu otevřeným ohněm, mít zajištěn monitoring stavu ovzduší i osob (tj. např. další osobou nebo jiným technickým opatřením), používat OOPP (např. zajišťovací lano, dých. přístroj).	
		Infekční onemocnění	2	b	mírné	Dbát zásad zvýšené osobní hygieny, po práci provést důkladně osobní hygienu za použití dezinfekčních prostředků (např. mýdla s dezinfekčním účinkem), zajistit zaměstnancům preventivní očkování proti žloutence a tyfu. Při práci nejíst, nepít, nekouřit, stravu konzumovat po provedení osobní hygieny.	

P.č.	Zdroj rizika	Riziko, ohrožení	Závažnost	Pravděpo- dobnost	Míra rizika	Opatření	Bezpečnostní požadavek
4	Rozvod tepla, kanály, šachty a jímky	Pokousání hlodavci, uštknutí plazem	2	b	mírné	Vyvíjet podle možnosti hluk a otřesy (např. údery kovovými předměty do ocelových konstrukcí - nikoliv do potrubí!), používat a mít upnutý pracovní oděv, pevnou uzavřenou nebo vysokou pracovní obuv, používat pracovní rukavice, při pokousání nebo uštknutí přivolat pomoc, ohlásit vedoucímu.	Při uštknutí plazem: - zavolat okamžitě první pomoc - uklidnit poraněného - znehybnit poraněné místo jako při zlomenině (jedná se většinou o končetiny) - zajistit, aby se postižený co nejméně hýbal - zapamatovat si čas, kdy k uštknutí došlo - pokusit se zapamatovat si vzhled (kresbu) plaza a jeho velikost
5	Manipulace s poklopy, dekly, víky a dalšími těžkými díly	Fyzycká zátěž, poškození pohybového aparátu v důsledku nadměrného fyzického úsilí	2	a	přijatelné	Při manipulaci s poklopy zaujmout vhodnou pracovní polohu (rozkročmo), nepřeceňovat své síly, k "odblokování" poklopů používat pracovní nářadí.	
		Mechanické poranění rukou nebo nohou při pádu poklopu, víka, krytu šachty apod. zejména při znečištění víka (mech, nánosy, provozní tekutiny apod.)	2	a	přijatelné	Před manipulací očistit manipulovaný předmět o nánosy rostlin, provozních tekutin apod. Při manipulaci s poklopy používat čisté a ničím neznečištěné pracovní rukavice, při manipulaci dbát zvýšené pozornosti, zaujmout vhodnou pracovní polohu (rozkročmo), otevřený poklop vhodně umístit a zajistit proti zpětnému nežádoucímu pohybu.	
6	Pohyb ve vysoké trávě, křoví	Ohrožení nakažlivou nemocí přenášenou klíšťaty	2	a	přijatelné	Při práci používat pevnou uzavřenou nebo vysokou pracovní obuv, mít upnutý oděv, používat pracovní rukavice, po ukončení práce provést prohlídku těla zaměřenou na výskyt klíštěte (pokud možno s pomocí dalšího zaměstnance, při výskytu klíštěte na těle vyhledat lékařské ošetření, zajistit zaměstnancům očkování proti klíšťové encefalitidě.	

P.č.	Zdroj rizika	Riziko, ohrožení	Závažnost	Pravděpo- dobnost	Míra rizika	Opatření	Bezpečnostní požadavek
1	Prostory teplárství - obecně	Práce na potrubí a armaturách - popálení opaření	2	b	mírné	Na opravu dané technologické části musí být vystaven v určených případech "BS" příkaz, před začátkem opravy se vedoucí zaměstnanec musí přesvědčit, že opravovaný úsek potrubí je bezpečně odpojen, odtlakován, odvodněn a zajištěn proti vniknutí páry nebo horké vody, vydá pokyn k opatrnému odstranění spojovacích šroubů přírub, ucpávek nebo těsnění, použít přidělené OOPP.	
		Požár, výbuch	2	a	přijatelné	V případě potřeby vyžádat S/V příkaz ke sváření a požární dozor, při sváření zjišťovat měřením případnou koncentraci nitrozních plynů.	