

Nebezpečí	Kdo a čím je ohrožen	Opatření ke snížení nebezpečí	Další opatření	Provede	Termín	Splněno
-----------	----------------------	-------------------------------	----------------	---------	--------	---------

IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ A OPATŘENÍ K JEJICH ODSTRANĚNÍ

LISOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Nerespektování vydaných zákazů	Zaměstnanci obsluhující lisovací zařízení ohroženi v důsledku jeho používání k nedovoleným účelům, přetěžováním nad hodnoty stanovené výrobcem, nedodržováním návodů výrobců pro obsluhu zařízení.	- Nepoužívat zařízení k jinému účelu, než ke kterému je určeno. - Nepřetěžovat zařízení nad hodnoty stanovené výrobcem. - Dodržovat návody výrobců pro obsluhu zařízení.				
Odborná nezpůsobilost zaměstnanců	Zaměstnanci obsluhující lisovací zařízení ohroženi svou vlastní odbornou nezpůsobilostí.	- Zajistit kvalitní zácvik zaměstnanců, dříve než se zařízením začnou samostatně pracovat. - Zajistit, aby obsluhu zařízení prováděli jen k tomu pověřeni zaměstnanci. - Zajistit, aby se zaměstnanci obsluhujícími zařízení bylo prováděno pravidelné školení o potřebných předpisech a ověřována jejich znalost. - Nepřipustit, aby zařízení obsluhoval, opravoval, kontroloval, nebo revidoval pracovník bez odpovídající elektrotechnické kvalifikace. - Seznámit prokazatelně zaměstnance s návodem výrobce k používání stroje. - Zpracovat a dodržovat stanovený technologický postup práce.				
Neprovádění předepsaných kontrol a revizí	Zaměstnanci obsluhující lisovací zařízení ohroženi předáním náradí v nebezpečném stavu.	- Elektrickou instalaci a části elektrického zařízení průběžně kontrolovat, zajistit odstranění zjištěných závad. - Zajistit včasné provádění revizí elektrické instalace a zařízení.				
Neprovádění včasných oprav	Zaměstnanci obsluhující lisovací zařízení ohroženi nebezpečným stavem elektrické instalace resp. použitím poškozeného náradí.	Zajistit včasné provádění oprav elektrické instalace a zařízení.				
Nefunkční ochranná zařízení	Zaměstnanci obsluhující zařízení a osoby pohybující se v její blízkosti, ohroženi nepředvídatelným zraněním v důsledku nefunkčního ochranného zařízení stroje.	- Zajistit provádění předepsaných kontrol a revizí zařízení, zajistit odstranění zjištěných závad. - Zajistit zakrytování všech ozubených a řemenových převodů, tlačných míst, která nejsou pracovními částmi stroje. - Nedemontovat, nevyřazovat ochranná zařízení z provozu.				

Nebezpečí	Kdo a čím je ohrožen	Opatření ke snížení nebezpečí	Další opatření	Provede	Termín	Splněno
Poranění nástrojem	Zaměstnanci obsluhující zařízení ohrožení zraněním: - z důvodu samovolného pootočení hřídele stroje při vypnuté spojce a nežádoucí pohyb nástroje, - při samovolném sjíždění beranu (vlastní hmotnost + nástroj) při poruše brzdy, zasažení horních končetin obsluhy.	- Kontrolovat správnost seřízení funkce brzdy. - Kontrolovat správnost seřízení funkce spojky. - Kontrolovat funkčnost vyvažovačů a jiných zařízení zabraňujících samovolnému pohybu beranu apod. - Zjištěné nedostatky neprodleně odstranit.				
Poranění nástrojem	Zaměstnanci obsluhující zařízení ohrožení: - pádem nástroje do dolní polohy a vymrštěním, uvolněním, pádem a zasažením obsluhy nástrojem nebo jeho částmi, - pohybem pracovních částí v důsledku poklesu tlaku média spouštěcího, brzdícího zařízení s následky přimáčknutí, rozdrčení horních končetin obsluhy.	- Kontrolovat účinnost mechanického brzdícího zařízení pracovních částí stroje. - Kontrolovat funkci signalizačního zařízení v přívodu zdroje energie - signalizace na ovládacím pultu. - Zjištěné závady neprodleně odstranit.				
Poranění horních končetin	Zaměstnanci obsluhující zařízení ohrožení zasažením, zachycením, přimáčknutím horních končetin při nežádoucím uvedení stroje do chodu.	- Zajistit ohrazení nebezpečných míst. - Zajistit správné umístění a dodržení vzdáleností ovládačů dvouručního spouštění. - Po ukončení práce zajistit spínače ve vypnuté poloze. - Zajistit čitelnost barevného značení, symbolů.				
Poranění horních končetin	Zaměstnanci obsluhující zařízení ohrožení stlačením, rozdrčením, amputací rukou nebo prstů z důvodů vsunutí končetin do lisovacího prostoru během provozu.	- Seřadit dobu zastavení pracovní části tak, aby byla kratší, než doba vsunutí rukou do nebezpečného prostoru. - Kontrolovat funkčnost ochranného zařízení nebezpečného prostoru. - Lisovací nástroje a jejich seřízení musí vylučovat vsunutí prstů obsluhy do nebezpečných míst. - Označení (nebezpečného) nástroje, který nezajišťuje bezpečnost obsluhy v plném rozsahu. - Zajistit seřízení stroje jen pro jeden zdvih, pokud se materiál vkládá do stroje ručně. - Možné použití clony ze světelných paprsků, nášlapných můstků, nášlapných dlaždic (opačné než u můstků).				
Poranění horních končetin	Zaměstnanci obsluhující zařízení ohrožení poraněním končetin z důvodu: - nezajištěné polohy přepínačů a následné samovolné přepnutí do opačné polohy s následky opačného smyslu pohybu pracovní části, - špatného, nevhodného, nečitelného	- Přepínače poloh opatřit zámky s klíčem (klíče u pověřených pracovníků). - Zajistit čitelnost barevného značení, symbolů, ovladačů, přepínačů. - Označení přepínačů pracovních režimů nápisy (symboly)				

Nebezpečí	Kdo a čím je ohrožen	Opatření ke snížení nebezpečí	Další opatření	Provede	Termín	Splněno
	označení přepínačů nebo ovladačů.	shodným významem s ovladači umístěnými na ovládacím panelu.				
Zranění druhého pracovníka	Zaměstnanci obsluhující zařízení ohrožení poraněním různých částí těla při obsluze stroje dvěma pracovníky, zejména při neočekávaném spuštění stroje.	Spínače musí být uzpůsobeny tak, aby se stroj sepnul pouze při stlačení obou dvou pracovníků.				
Nepoužívání OOPP	Zaměstnanci obsluhující zařízení ohrožení stavem obsluhovaného zařízení, stavem pracoviště, pracovním prostředím aj.	- Zpracovat směrnici pro poskytování OOPP – seznam poskytovaných OOPP na základě vyhodnocení rizik a konkrétních podmínek práce. - Vybavit zaměstnance předepsanými OOPP, prokazatelně – proti podpisu. - Seznámit zaměstnance se způsobem používání přidělených OOPP, s návodem výrobce. - Při práci používat přidělené OOPP. - Průběžně provádět kontrolu používání OOPP. - OOPP udržovat v použitelném stavu.				

LISOVACÍ ZAŘÍZENÍ HYDRAULICKÉ PRO ZPRACOVÁNÍ TEPEM NETVRDITELNÝCH HMOT (navíc)

Popálení, opaření	Zaměstnanci obsluhující zařízení ohrožení popálením, opařením výronem materiálu, výfukem horkých par z tavicí komory: - působením sálavého tepla, - při odstřikování, při výměně nebo úpravě vstřikovací formy.	- Dodržovat stanovené bezpečné pracovní postupy. - Zřízení ochranných krytů a zařízení, zejména v prostoru vstupu materiálu do lisu (vertikální vstřikování). - Používání OOPP proti popálení, opaření – ochrana očí, rukou i těla obsluhy – dle konkrétního rizika.				
Poranění horních končetin	Zaměstnanci obsluhující zařízení ohrožení poraněním horních končetin: - při manipulaci v pracovním prostoru, zejména při vyjímání výlisků z formy, - při otevírání formy od tlačných míst vyhazovačů, tahačů jader, při dodatečném sáhnutí rukou do formy,	- Dodržovat stanovené bezpečné pracovní postupy. - Vyloučit nežádoucí zavření lisovací formy. - Ověřit konstrukční řešení ochranného zařízení, uzavření přístupu do pracovního prostoru z horní i ze zadní strany.				