

**ANALÝZA RIZIK
LIZDROJ s.r.o.**

MÍSTO, ZDROJ RIZIKA NEBO ČINNOST	DRUH RIZIKA	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ (opatření k omezení rizika)
Staveniště Pracoviště, podlahy a komunikace - pohyb osob	<ul style="list-style-type: none"> • pád, naražení různých částí těla po nastalém pádu v prostorách staveniště, podvrtnutí nohy při chůzi osob po staveništních komunikacích a podlahách, pracovních schůdcích, podlahách lešení a jiných pomocných pracovních podlahách 	<ul style="list-style-type: none"> • zajištění bezpečného stavu povrchu všech podlah a pochůzích komunikacích • udržování, čištění a úklid podlah komunikací a všech pochůzích ploch • udržování komunikací a průchodů volně průchodných a volných, bez překážek a zastavování stavebním materiálem, provozním zařízením apod. • včasné odstraňování komunikačních překážek • vhodná a nepoškozená pracovní obuv • zajištění dostatečného elektrického osvětlení za snížené viditelnosti
Staveniště Pracoviště, podlahy a komunikace - pohyb osob	<ul style="list-style-type: none"> • zakopnutí, podvrtnutí nohy, naražení, zachycení o různé překážky a vystupující prvky v prostorách stavby 	<ul style="list-style-type: none"> • odstranění komunikačních překážek, o které lze zakopnout
Staveniště Pracoviště, podlahy a komunikace - pohyb osob	<ul style="list-style-type: none"> • propíchnutí chodidla hřebíky a jinými ostrohrannými částmi 	<ul style="list-style-type: none"> • včasný úklid a odstranění materiálu s ostrohrannými částmi • používání vhodné pracovní obuvi s pevnou podrážkou
Staveniště Vstupy, schodiště, rampy, výstupové žebříky - pohyb osob po stavbě	<ul style="list-style-type: none"> • pády pracovníků při vstupu do objektu, při vystupování ze schodů a žebříků • uklouznutí při výstupu a sestupu po rampách 	<ul style="list-style-type: none"> • rovný a nepoškozený povrch podest a schod. stupňů • udržování volného prostoru zajišťujícího bezpečný průchod po schodech, rampě • vybavení šikmé rampy protiskluznými lištami, zářkami (při sklonu rampy 1:3 ve vzdálenosti 45 cm od sebe, při sklonu 1:4 - 50 cm a při sklonu 1:5 - 55 cm) • přidržování se madel při výstupu a sestupu po schodech, resp. příčlívání při výstupu po žebříku
Staveniště Vstupy, schodiště, rampy, výstupové žebříky - pohyb osob po stavbě	<ul style="list-style-type: none"> • uklouznutí, šikmé našlápnutí na hranu schodišťového stupně 	<ul style="list-style-type: none"> • udržování nekluzkých povrchů, správné našlapování, vyloučení šikmé našlápnutí zejména při snížených adhezních podmínkách za mokra, vlivem znečištěné obuvi • vyloučení nesprávného došlapování až na okraj (hranu) schodišť. stupně, kde jsou zhoršené třecí podmínky • používání protiskluzné, nepoškozené obuvi, očištění obuvi před výstupem na žebřík
Staveniště Nebezpečné otvory a jámy	pády do prohlubní, šachet, kanálů, otvorů, jam	<ul style="list-style-type: none"> • zabezp. nebezp. prohlubní, otvorů apod. únosnými poklopy zajištěnými proti horizontál. posunutí, překrytím, nápadnou překážkou nebo zábradlím
Staveniště	zranění osob pohybujících se po staveništi	<ul style="list-style-type: none"> • zajistit staveniště proti vstupu nepovolaných osob • cizí osoby (kontrolní orgány, externí bezp. technik, zástupci dodavatelů, investorů apod.) vybavit před vstupem na staveniště ochrannou přilbou, reflexní vestou a zajistit doprovod

**ANALÝZA RIZIK
LIZDROJ s.r.o.**

MÍSTO, ZDROJ RIZIKA NEBO ČINNOST	DRUH RIZIKA	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ (opatření k omezení rizika)
<p>Práce ve výškách Pohyb pracovníků ve výškách a nad volnou hloubkou</p>	<p>pád pracovníka v výšce - z volných nezajištěných okrajů staveb, konstrukcí apod. při práci a pohybu osob na lešení při práci a pohybu v blízkosti volných nezajištěných otvorů a prostupů v podlahách o velikosti nad 25 cm (např. mezery mezi konstrukčními prvky podlah lešení) při šplhání a vystupování po konstrukčních prvcích stavby, po konstrukci lešení</p>	<ul style="list-style-type: none"> • vybavení stavby konstrukcemi pro práce ve výškách a zvyšování místa práce (lešení, žebříky) a jejich dostatečná nosnost, pevnost a stabilita • průběžné zajišťování všech volných okrajů stavby, kde je rozdíl výšek větší než 1,5 m kolektivním zajištěním (zábradlím se zarážkou nebo jiná ekvivalentní alternativa) a to zejména volné okraje podlah nezajištěné zdi o výšce alespoň 60 cm, jde o otvory v obvodových zdech, volné okraje schodišťových ramen, podest, střech, teras apod. • zamezení přístupu k místům, kde se nepracuje a jejichž volné okraje nejsou zajištěny proti pádu • kontrolu svislosti zdi apod., práce neprovádět přímo z vyzdívané zdi (nebezpečí uvolnění cihly a nezatuhlého spodního zdiva) • zajišťování pracovníků ve výškách tam, kde nelze použít kolektivní zajištění, osobním zajištěním a to při odebírání břemen dopravovaných el. vrátkem, jeřábem na nezajištěné podlahy v zastropených patrech, při zhotovování bednění a odbedňování, při práci na střechách a jiných krátkodobých pracích ve výšce, odpovědný pracovník určí místa úvazu • používání jen lešení, která byla ukončena, vybavena a výstroje dle ČSN 73 8101 a přísl. dokumentace a předána do užívání, zejména je-li zajištěna jejich prostorová tuhost a stabilita úhlopříčným ztužením a kotvením, je-li podlaha únosná a těsná, jednotlivé prvky podlah jsou zajištěny proti posunutí • vypracování technologického postupu včetně řešení BOZP při provádění náročnějších prací ve výškách, v případě nezřizování kolektivního zajištění nutno vytvořit podmínky pro použití osobního jistění, předem určit místo úvazu • zajištění bezpečných prostředků pro výstupy na zvýšená místa stavby (žebříky, schody, rampy)
<p>Práce ve výškách Pohyb pracovníků ve výškách a nad volnou hloubkou</p>	<p>pád z vratkých konstrukcí a předmětů, které nejsou určeny pro práci ve výšce ani k výstupům na zvýšená pracoviště</p>	<ul style="list-style-type: none"> • zákaz používání vratkých a nevhodných předmětů pro práci i ke zvyšování místa práce (beden, obalů, palet, sudů apod.)
<p>Práce ve výškách Pohyb pracovníků ve výškách a nad volnou hloubkou</p>	<p>propadnutí a pád nebezpečnými otvory (otvory, mezery a prostupy) v podlahách o šířce nad 25 cm)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • nebezpečné otvory v podlahách zajišťovat dostatečně únosnými poklapy, mezera mezi vnitřním okrajem podlah lešení a přilehlým objektem nesmí být větší než 25 cm
<p>Práce ve výškách Pohyb pracovníků ve výškách a nad volnou hloubkou</p>	<p>propadnutí po poškození pomocných konstrukcí, dočasných podlah, lešení</p>	<ul style="list-style-type: none"> • nepřetěžování podlah ani jiných konstrukcí materiálem, soustředěním více osob apod.

**ANALÝZA RIZIK
LIZDROJ s.r.o.**

MÍSTO, ZDROJ RIZIKA NEBO ČINNOST	DRUH RIZIKA	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ (opatření k omezení rizika)
Práce ve výškách Pohyb pracovníků ve výškách a nad volnou hloubkou	pád předmětu a materiálu z výšky na pracovníka s ohrožením a zraněním hlavy pád úmyslně shazovaných jednotlivých předmětů z výšky nahodilý pád materiálu z volného okraje podlah lešení a při jiných pracích ve výšce	<ul style="list-style-type: none"> • bezpečné ukládání materiálu na podlahách mimo okraj • zajišťování volných okrajů podlah, včetně lešení, zářázkou při podlaze, obedněním, sítí, plachtou apod. • zřízení záchytných stříšek nad vstupy do ohrožených prostorů • vymezení a ohrazení ochranného pásma pod místem práce ve výšce, vyloučení práce nad sebou a přístupu osob pod místa práce ve výškách
Práce ve výškách Pohyb pracovníků ve výškách a nad volnou hloubkou	převržení lešení	<ul style="list-style-type: none"> • používání technicky dokumentovaných lešení včetně pojezdových kol opatřených zajišťovacím zařízením proti samovolnému. pohybu (fixace kol brzdami nebo opěrkami) • zajištění stability lešení poměrem základny 1:3 (popř. 1:4 je-li sklon max. 1% a nerovnosti menší než 15mm) nebo rozšíření základny stabilizátory nebo přídatnou zátěží • pojezdová plocha rovná a únosná bez otvorů • při přemísťování lešení vyloučit přítomnost osob na lešení
Lešenářské práce	pády osob, materiálu prolomení lešení, převrácení lešení, zborcení lešení, přetížení lešení, nezajištění lešení, nekvalitní materiál, nerovná pracovní podlaha, nespojení podélníku s podpěrami, nevhodný materiál, překročení nahodilého zatížení, nedostatečná stabilita a tuhost	<ul style="list-style-type: none"> • skladování, kvalita • spojení lešenářskými skobami • zákaz překročení plošné nosnosti 150 kg/m² • úhlopříčné ztužení podélné v jednom směru • spojení v místě křížování hřebíky • kolektivní zajištění • jednoduché opěrné žebříky
Zdvihání břemen Jeřábová doprava	pád a převrácení břemene po ztrátě stability po odvěšení	<ul style="list-style-type: none"> • uložení břemene na rovný, tvrdý podklad • použití dostatečně únosných a stejně vysokých prokladů a podložek • zajištění svislosti uloženého břemene zejména při stohování
Zdvihání břemen Jeřábová doprava	úraz el. proudem při přiblížení k vedení	<ul style="list-style-type: none"> • vyloučení přiblížení autojeřábu do nebezp. blízkosti venkovního el. vedení

ANALÝZA RIZIK
LIZDROJ s.r.o.

MÍSTO, ZDROJ RIZIKA NEBO ČINNOST	DRUH RIZIKA	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ (opatření k omezení rizika)
Zdvihání břemen Jeřábová doprava	pád břemene , zasažení osob přítlačení pracovníka zhroupaným břemenem přiražení končetiny mezi břemeno a podklad přetržení vázacího lana (prostředku), neodborné uvázání nebo rozhoupání břemene převrácení materiálu břemenem nebo hákem na pracovníka převrácení špatně uloženého břemene na vazače vysmeknutí tyčového mat. z úvazku a pád na osobu	<ul style="list-style-type: none"> • zavěšování břemen na nosný orgán jeřábu a jiné vazačské práce pověřovat pouze vazače s odb. kval. • správný způsob podávání informací, znamení a signalizace pro jeřábníka • správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných prostř. k uchopení břemen s odpovídající nosností dle druhu, vlastností a tvaru břemene • dodržování zákazu zdržovat se mimo prostor možného pádu zavěšeného a usazovaného břemene a jeho částí (vyloučení přítomnosti osob v zóně ohrožení kinetickou či potenciální energií) • při přepravě palet zajistit jednotlivé kusy materiálu na paletě proti uvolnění a pádu
Zdvihání břemen Vazací prostředky (vazači)	utržení , koroze, snížení nosnosti, bodnutí, poškození, zasažení, přetížení vázacího prostředku, povětrnostní vlivy, nevhodné skladování, neprovádění kontrol, neoznačená nosnost, přetržení pram.drátu, vázání přes ostrou hranu, šikmý tah náraz břemene vysmeknutí břemene z úvazku přítlačení části těla břemenem k pevné konstrukci	<ul style="list-style-type: none"> • označení hmotnosti břemena • skladování, stojany, přístřešky • kontroly vázacích prostředků • používání měkkých podložek
Zdvihání břemen Elektrické vrátky	pád břemene, zřícení nosné kladky	<ul style="list-style-type: none"> • správné zavěšení břemene • vyloučení vstupu osob pod zavěšené břemeno • zatížení nebo zakotvení vrátku s ohledem na jeho nosnost • dodržování zákazu dopravy břemen nevhodných rozměrů, při dopravě materiálu upravit dráhu břemene tak, aby nedošlo k jeho zachycení o pevnou konstrukci (např. o lešení) • seřízení koncového vypínače zdvihu • ověření únosnosti a pevnosti nosné konstrukce kladky, včetně závěsu kladky, použití vhodné kladky • nepřekračování nosnosti el. vrátku • řádný technický stav nosného lana • správné navíjení lana přes kladku a na buben vrátku
Zdvihání břemen Elektrické vrátky	rozdrčení prstů vtažených do kladky	<ul style="list-style-type: none"> • umístění kladky mimo dosah z podlahy místa odběru břemene nebo použití kladky s krytem
Zdvihání břemen Elektrické vrátky	pád pracovníka při odebrání materiálu z háku	<ul style="list-style-type: none"> • zřízení min. jednotyč. zábradlí

ANALÝZA RIZIK
LIZDROJ s.r.o.

MÍSTO, ZDROJ RIZIKA NEBO ČINNOST	DRUH RIZIKA	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ (opatření k omezení rizika)
<p>Elektrická zařízení v trvalých objektech a na staveništi</p>	<p>zasažení elektrickým proudem při neúmyslném dotyku pracovníků s částmi nízkého i vysokého napětí</p>	<ul style="list-style-type: none"> • šetrné zacházení s elektrickými přívody (vypínání, zapínání do zásuvek apod.) • vypínání prozatímního elektrického zařízení • udržování volného přístupu k hl. vypínačům, prostoru před elektrickými rozvaděči, správné umístění a ochrana elektrických rozvaděčů • 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, prodlužovat je jen v nejnútnejší délce, nepoužívat prodlužovací přívody s vidlicemi na obou stranách • přesvědčit se před použitím elektrického zařízení o jeho řádném stavu • dodržování zákazu resp. dodržování podmínek pro práce v blízkosti elektrického vedení a zařízení • neodstraňovat zábrany a neotvírat přístupy do elektrických rozvodů, dodržovat zákazy na výstrahách

**ANALÝZA RIZIK
LIZDROJ s.r.o.**

MÍSTO, ZDROJ RIZIKA NEBO ČINNOST	DRUH RIZIKA	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ (opatření k omezení rizika)
Ruční nářadí	sečné, řezné, bodné, tržné rány, přímáčknutí, otlaky, zhmožděniny, podlitiny při nežádoucím kontaktu	<ul style="list-style-type: none"> • praxe, zručnost popř. zácvik, používání vhodného druhu, typu a velikosti nářadí • zajištění možnosti výběru vhodného nářadí • dodržování zákazu používání poškozeného nářadí
Ruční nářadí	úraz očí odlétnuvší střepinou, úlomkem	<ul style="list-style-type: none"> • používání sekáčů, průbojníků, hlavičkářů kladiv apod. bez trhlin a otřepů • používání OOPP k ochraně zraku
Ruční nářadí	pád nářadí ze zvýšených pracovišť	<ul style="list-style-type: none"> • neukládat nářadí do blízkosti volných okrajů podlah lešení, zvýšených pracovišť, podest, konstrukci apod. • zajišťovat nářadí proti pádu používáním poutek, brašen apod. při práci ve výšce
Ruční nářadí	vyklouznutí nářadí z ruky	<ul style="list-style-type: none"> • používání nepoškozeného nářadí s dobrým ostřím u sekáčů • pevné uchycení násady, zajištění proti uvolnění klíny • provedení a úprava úchopové části nářadí, hladký vhodný tvar těchto částí, bez prasklin, udržování suchých a čistých rukojetí a úchopových částí nářadí, ochrana před olejem a mastnotou • pokud možno vyloučení práce s nářadím nad hlavou vhodným zvyšování místa práce • pohyb sečných nářadí směrem od těla pracovníka
Ruční nářadí	zasažení pracovníka uvolněným nástrojem	<ul style="list-style-type: none"> • nepoužívání poškozeného nářadí (např. s uvolněnou násadou)
Ruční nářadí	zasažení pracovníka nářadím zdržujícího se v nebezpečném prostoru	<ul style="list-style-type: none"> • udržování dostatečné vzdálenosti mezi pracovníky
Mechanizované ruční nářadí Elektrické, pneumatické	úraz očí odlétnuvší střepinou, úlomkem při práci s rotuj. nástroji	<ul style="list-style-type: none"> • používání OOPP (brýle, obličejový štít)
Mechanizované ruční nářadí Elektrické, pneumatické	vyklouznutí nářadí z ruky - zranění obsluhy	<ul style="list-style-type: none"> • používat nářadí jen pro práce a účely, pro které jsou určeny, s nářadím pracovat s citem a nepřetěžovat ho, nepracovat s nadměrnou silou • udržování rukojeti v suchém a čistém stavu
Mechanizované ruční nářadí Elektrické, pneumatické	namotání oděvu (rotující nástroje)	<ul style="list-style-type: none"> • vhodné ustrojení obsluhy bez volně vlajících částí, nepracovat v rukavicích, zákaz neupnutého oděvu, hodinky, řetízky, neupnuté dlouhé vlasy apod. • seřiz., čištění apod. provádět jen je-li nářadí v klidu • zákaz přenášení nářadí zapojeného do sítě s prstem na spínači • zákaz zastavovat rotující vřeteno nebo vrták rukou a rukou odstraňovat třísky a odpad
Mechanizované nářadí Elektrické a pneumatické	padající zdivo při práci s nářadím nad hlavou	<ul style="list-style-type: none"> • omezení práce s nářadím nad hlavou a na žebřících, nestabilních konstrukcích pro práce ve výškách • používání OOPP (brýle, přilba) • pevné postavení pracovníka s možností odklonit hlavu či tělo mimo padající části
Mechanizované nářadí Elektrické a pneumatické	pád nářadí při práci na žebříku	<ul style="list-style-type: none"> • omezení práce s nářadím na žebřících • připoutání nářadí k tělu, části oděvu, použití brašen, pouzder, poutek apod.

ANALÝZA RIZIK
LIZDROJ s.r.o.

MÍSTO, ZDROJ RIZIKA NEBO ČINNOST	DRUH RIZIKA	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ (opatření k omezení rizika)
<p>Mechanizované ruční nářadí Elektrické, pneumatické</p>	<p>pořezání rotujícím nástrojem při např. nežádoucím spuštění</p>	<ul style="list-style-type: none"> • postupovat dle návodu k obsluze • nepřenášet nářadí s prstem na spínači, je-li připojeno k síti • udržovat suché a čisté uchopovací části nářadí • nepřibližovat ruku do nebezpečné blízkosti pohybujícího se nástroje a zabránit styku ruky s nástrojem • seřízení, čištění apod. provádět jen je-li nářadí v klidu • před připojením nářadí do sítě se přesvědčit zda je spínač vypnutý, u nářadí vybavených zajišťovacím tlačítkem (kolíkem) nesmí být toto tlačítko zatlačeno tj. zablokováno na stálý chod • před použitím nářadí pečlivě zkontrolovat zda nejsou poškozeny kryty nebo jiné části nářadí, dále musí obsluha zkontrolovat všechny pohyblivé části, které mohou ovlivnit správnou funkci nářadí a posoudit, zda jsou schopny řádně pracovat a plnit všechny určené funkce • dodržování zákazu zastavovat rotující vřeteno nebo vrták rukou a rukou odstraňovat třísky a odpad • po ukončení práce, před jeho údržbou a před výměnou nástrojů vytáhnout přívodní kabel ze zásuvky • věnovat práci s nářadím pozornost, je-li obsluha nesoustředěna nebo unavena, nesmí s nářadím pracovat • nepoužívat poškozeného nářadí a nářadí, které nelze spínačem vypnout nebo zapnout • nářadí odkládat, přenášet nebo opouštět jen když je v klidu • nářadí přenášet jen za část k tomu určenou
<p>Mechanizované ruční nářadí Elektrické, pneumatické</p>	<p>úraz elektrickým proudem</p>	<ul style="list-style-type: none"> • opravu smí provádět jen osoba s příslušnou kvalifikací a po odpojení ze sítě • nepoužívat nářadí určeného pro ochranu nulováním nebo zemněním pro práci a použití v mokru nebo na kovových konstrukcích • provádět kontroly nářadí na pracovišti před zahájením práce ve směně a po dokončení práce • nepoužívat poškozené nářadí, el. přívody a kabely • nepoužívat poškozené el. přívody • nářadí nepřenášet za přívodní kabel, ani tento kabel nepoužívat k vytažení vidlice ze zásuvky • přívodní kabel klást mimo ostré hrany • dle potřeby jej chránit vhodným způsobem proti mechanickému popř. jinému poškození • el. kabel nenamáhat tahem • pohyblivý přívod vést vždy od nářadí dozadu • ve venkov. prostředí používat prodlužovací kabel jen je-li příslušně označený a určený pro toto prostředí • el. nářadí, přívodní el. kabel, prodlužovací kabel, vidlici, návlačku pravidelně kontrolovat (revize) • po ukončení práce s vrtačkou vidlice pohyblivého přívodu odpojit ze zásuvky

**ANALÝZA RIZIK
LIZDROJ s.r.o.**

MÍSTO, ZDROJ RIZIKA NEBO ČINNOST	DRUH RIZIKA	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ (opatření k omezení rizika)
Mechanizované nářadí Elektrické a pneumatické	pád pracovníka při práci s nářadím na žebříku	<ul style="list-style-type: none"> • zajištění pevného a stabilního postavení pracovníka při práci s nářadím, omezení práce na žebřících • vyloučení práce na vratkých a nestabilních konstrukcích, místo žebříků používat bezpečnější a stabilnější zařízení (plošiny, lešení apod.)
Mechanizované nářadí Elektrické a pneumatické	vibrace přenášené na ruce	<ul style="list-style-type: none"> • udržovat nářadí v řádném technickém stavu • dodržovat bezpečnostní klidové přestávky dle návodu k obsluze
Mechanizované nářadí Elektrické a pneumatické	zranění odletujícími částmi opracovávaných materiálů při práci s pneumat. i el. bouracími kladivky, vrtačkami, sekáči apod.	<ul style="list-style-type: none"> • při pracovních úkonech, kdy hrozí nebezpečí ohrožení zraku (např. u vrtaček s přiklepem při vrtání do cihel nebo betonu) používat ochranné brýle nebo obličejové štíty
Mechanizované nářadí Elektrické	úraz elektrickým proudem	<ul style="list-style-type: none"> • opravu smí provádět jen osoba s příslušnou kvalifikací a po odpojení ze sítě • nepoužívat nářadí určeného pro ochranu nulováním nebo zemněním pro práci a použití v mokru nebo na kovových konstrukcích • provádět kontroly nářadí na pracovišti před zahájením práce ve směně a po dokončení práce • nepoužívat poškozené nářadí, el. přívody a kabely • nepoužívat poškozené el. přívody • nářadí nepřenášet za přívodní kabel, ani tento kabel nepoužívat k vytažení vidlice ze zásuvky • přívodní kabel klást mimo ostré hrany • dle potřeby jej chránit vhodným způsobem proti mechanickému popř. jinému poškození • el. kabel nenamáhat tahem • pohyblivý přívod vést vždy od nářadí dozadu • ve venkovním prostředí používat prodlužovací kabel jen je-li příslušně označený a určený pro toto prostředí • el. nářadí, přívodní el. kabel, prodlužovací kabel, vidlici, návlačku pravidelně kontrolovat (revize) • po ukončení práce s vrtačkou vidlice pohyblivého přívodu odpojit ze zásuvky
Mechanizované nářadí Elektrické brusky	vyklouznutí, vypadnutí brusky z ruky, sjetí a smeknutí nářadí a zranění obsluhy nářadí	<ul style="list-style-type: none"> • používat brusku jen pro práce a účely, pro které jsou určeny, s nářadím pracovat s citem, nepřetěžovat ho; neužívat nadměrnou sílu • používat brusky s řádně upevněným držadlem • rukojeti chránit před olejem a mastnotou
	navinutí, namotání oděvu resp. jeho volných částí, vlasů, rukavice na rotující nástroj (rotující upínací součásti brousících, leštících, hladících kotoučů)	<ul style="list-style-type: none"> • vhodné ustrojení pracovníka bez volně vlajících částí, nepracovat v rukavicích; dodržování zákazu nosit neupnutý oděv, náramkové hodinky apod.

MÍSTO, ZDROJ RIZIKA NEBO ČINNOST	DRUH RIZIKA	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ (opatření k omezení rizika)
---	--------------------	--

ANALÝZA RIZIK
LIZDROJ s.r.o.

MÍSTO, ZDROJ RIZIKA NEBO ČINNOST	DRUH RIZIKA	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ (opatření k omezení rizika)
Mechanizované nářadí Elektrické brusky	porezáni rotujícím nástrojem (brousícím nebo řezacím kotoučem)při styku ruky s nástrojem např. při nežádoucím uvedení do chodu	<ul style="list-style-type: none"> • postupovat dle návodu k používání • nepřenášet nářadí s prstem na spínači, při připojení k síti • nepřibližovat ruku do nebezpečné blízkosti pohyblivého nástroje a zabránit styku ruky s nástrojem, při nežádoucím uvedení do chodu • před připojením nářadí do sítě se přesvědčit, zda je spínač vypnutý, u nářadí vybavených zajišťovacím (aretačním) tlačítkem (kolíkem) nesmí být toto tlačítko zatlačeno tj. zablokováno na stálý chod • před použitím nářadí zkontrolovat kryty • dobíhající kotouč nebrzdít tlakem na bok kotouče • provádění seřizování, čištění, mazání a oprav nářadí jen, je-li nářadí v klidu • po ukončení práce, před jeho údržbou a před výměnou nástrojů vytáhnout přívodní kabel ze zásuvky • nepoužívání poškozeného nářadí a nářadí, které nelze spínačem vypnout nebo zapnout • brusku odkládat, přenášet nebo opouštět, jen když je v klidu • brusku přenášet jen za část k tomu určenou
	zasažení různých částí těla částmi roztrženého brousícího nebo řezacího kotouče	<ul style="list-style-type: none"> • nepracovat se sejmutými kryty nebo jejich částmi • brousit pozvolným přitlačováním brousícího kotouče na broušený předmět tak, aby se kotouč náhlým nárazem nebo prudkým zabrzděním nepoškodil, popř. neroztrhl • použití vhodného brousícího nástroje, nepoužívání poškozeného nebo nadměrně opotřebovaného brousícího kotouče • používání brusky v souladu s účelem použití dle návodu, nepřetěžování brusky, nenamáhání brusného kotouče na ohyb • dělicí (řezací) kotouč nepoužít pro broušení materiálu • brusku odkládat až je brousící kotouč zastaven, neopírat ji o brousící kotouč • brusný kotouč chránit před nárazy, údery, pádem a jiným mechanickým poškozením, u brusky, která spadla vyměnit brousící kotouč i když nevykazuje viditelné poškození • ruční brusku neupínat do pomocných upínacích zařízení tj. svěráků, stojanů apod. ani používat k broušení tím způsobem, že se broušený předmět přitlačuje rukou k brousícímu kotouči
	zranění očí a obličeje odletujícími částmi při opracovávání různých materiálů	<ul style="list-style-type: none"> • používání brýlí, popř. i obličej. štítků k ochraně očí, popř. obličeje před odlétnutými úlomky, třískami, drobnými částicemi broušeného (řezaného) materiálu • brusku vést tak, aby proud jisker a obroušený materiál směřoval vždy od těla
	vznik požáru	<ul style="list-style-type: none"> • obsluha musí dbát na to, aby ve směru proudu jisker při broušení nebyly hořlavé materiály
	působení hlučnosti na sluch	<ul style="list-style-type: none"> • vzniká-li při broušení nadměrná hlučnost, musí pracovník používat vhodné OOPP k ochraně sluchu

ANALÝZA RIZIK
LIZDROJ s.r.o.

MÍSTO, ZDROJ RIZIKA NEBO ČINNOST	DRUH RIZIKA	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ (opatření k omezení rizika)
Mechanizované nářadí Elektrické brusky	úraz elektrickým proudem	<ul style="list-style-type: none"> • opravu provádět odborně, jen po odpojení od sítě • provádění předepsané kontroly nářadí na pracovišti před zahájením práce a po skončení práce s nářadím (v případě závad předat nářadí nebo jeho součásti k opravě) • nepoužívání poškozené brusky ani brusky, které nelze spínačem vypnout nebo zapnout ani poškozených el. přívodů • nářadí nepřenášet za přívodní kabel, ani tento kabel nepoužívat k vytažení vidlice ze zásuvky • omezit délku prodlužovací šňůry na max. 12 m • při práci dbát, aby pohyblivý přívod nebyl poškozen přiskřípnutím nebo nařiznutím a aby se přes něj nepřejíždělo ani nechodilo, nenamáhat jej tahem • pohyblivý přívod vést při práci vždy od nářadí dozadu • el. nářadí, přívodní el. kabel, prodlužovací kabel, vidlici, návlačku pravidelně kontrolovat a podrobovat revizím • po ukončení práce vidlici el. přívodu odpojit ze zásuvky
Mechanizované nářadí Vibrační brusky	zranění ruky ostrým povrchem, třískou, hranou	<ul style="list-style-type: none"> • před započítím práce zkontrolovat broušenou plochu, odstranit nežádoucí předměty (hřebíky, vyčnívající ostré části apod.) v broušené ploše
	pád osoby na rovině při práci s vibrační bruskou	<ul style="list-style-type: none"> • obsluha musí při práci zaujímat bezpečný a stabilní postoj, při práci musí brusku držet oběma rukama • udržovat pořádek, dostatečné osvětlení
	výbuch hořlavých par	<ul style="list-style-type: none"> • nepoužívat brusku ve výbušném prostředí, současně s hořlavými ředidly, rozpouštědly, lepidly apod.
	ohrožení zraku	<ul style="list-style-type: none"> • používat při práci s bruskou ochranné brýle
	úraz el. proudem při používání vibrační brusky	<ul style="list-style-type: none"> • před započítím práce s bruskou přezkontrolovat nemá-li pohyblivý přívod prodřelou, prořízlou, opálenou, obrousenu, zpuchřelou, rozleptanou nebo jinak poškozenou izolaci, není-li poškozena zástrčka (vidlice) • přívodní kabel nenamáhat tahem, nevést jej přes ostré hrany • pravidelně kontrolovat el. přívodní kabely, poškozené přívody, zásuvky, vidlice apod. odborně opravit resp. vyměnit
hlučnost, vibrace	<ul style="list-style-type: none"> • dle potřeby používání OPP k ochraně sluchu • udržování nářadí v řádném technickém stavu • dodržování bezpečnostních klidových přestávek dle návodu k obsluze 	
Mechanizované nářadí Elektrická vrtací, sbíjecí, bourací kladiva	zranění odletujícími částmi opracovávaných materiálů	<ul style="list-style-type: none"> • při pracovních úkonech, kdy hrozí nebezpečí ohrožení zraku používat brýle nebo obličejové štíty
	zhmoždění ruky, vykloubení a zlomení prstů	<ul style="list-style-type: none"> • vypínač nářadí v naprostém pořádku tak, aby vypnul okamžitě po sejmutí ruky obsluhy z jeho tlačítka • puštění kladiva z rukou při jejím protáčení, zaseknutí • používat kladiva jen pro práce a účely pro které jsou určeny, s nářadím pracovat s citem a nepřetěžovat ho, nepůsobit nadměrnou silou

**ANALÝZA RIZIK
LIZDROJ s.r.o.**

MÍSTO, ZDROJ RIZIKA NEBO ČINNOST	DRUH RIZIKA	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ (opatření k omezení rizika)
Mechanizované nářadí Elektrická vrtací, sbíjecí, bourací kladiva	vyklouznutí kladiva a zranění obsluhy , zejména rukou a přední části těla, vypadnutí nástroje	<ul style="list-style-type: none"> • udržovat rukojeti v suchém a čistém stavu (chránit před olejem a mastnotou), držet kladivo oběma rukama • bourací nástroj (špiče, sekáč apod.) spolehlivě upevnit a zajistit proti uvolnění • udržování kladiva v řádném stavu • používat kladiva s řádně upevněným držadlem
	namotání oděvu resp. jeho volných částí, vlasů, rukavice na rotující vrták u vrtacích kladiv a rotující upínací součásti	<ul style="list-style-type: none"> • vhodné ustrojení pracovníka bez volně vlajících částí, (nebezpečné je držet vrtací kladivo v rukavicích) • provádění seřizování, čištění, mazání a oprav nářadí jen je-li kladivo v klidu • dodržování zákazu přenášení kladiva zapojeného do sítě s prstem na spínači • dodržování zákazu zastavovat rotující vrták rukou a odstraňovat za chodu rukou odpad
	zasažení pracovníka , popř. i jiné osoby nacházející se v blízkosti pracoviště s nářadím, uvolněným nástrojem, jeho částmi při destrukci (zlomení, roztržení apod. poškození nástroje),	<ul style="list-style-type: none"> • správné osazení a upevnění nástroje • použití vhodného nástroje • používání nářadí v souladu s účelem použití dle návodu k používání, nepřetěžování nářadí • vyloučení přítomnosti jiných osob v ohroženém prostoru
	pořezání obsluhy rotujícím nástrojem při nežádoucím styku ruky s nástrojem např. při nežádoucím uvedení kladiva do chodu	<ul style="list-style-type: none"> • nepřenášet nářadí s prstem na spínači, při připojení k síti • udržovat suché a čisté rukojeti a uchopovací části nářadí, ochrana před olejem a mastnotou • nepřibližovat ruku do nebezpečné blízkosti pohybujícího se nástroje a zabránit styku ruky s nástrojem, např. při nežádoucím uvedení do chodu • seřizování, čištění, mazání a opravy kladiv provádět jen je-li nářadí v klidu • před připojením nářadí do sítě se přesvědčit zda je spínač vypnutý • před použitím nářadí pečlivě zkontrolovat zda nejsou poškozené kryty nebo jiné části nářadí • dodržování zákazu zastavovat rotující včetně nebo vrták rukou a rukou odstraňovat odpad • po ukončení práce nebo při prac. přestávkách, před údržbou a před výměnou nástrojů vytáhnout přívodní kabel ze zásuvky a odstavit v bezpečné poloze • nepoužívání poškozeného nářadí a nářadí, které nelze spínačem vypnout nebo zapnout • nářadí odkládat, přenášet nebo opouštět, jen když je v klidu • kladivo přenášet jen za část k tomu určenou
	hlučnost	<ul style="list-style-type: none"> • používat OOPP proti hluku
vibrace přenášené na ruce s postižením různých tkání, poškození kostí, kloubů a šlach, cévní poruchy, onemocnění nervů	<ul style="list-style-type: none"> • udržování nářadí v řádném technickém stavu • dodržování bezpečnostních klidových přestávek dle návodu k používání 	

MÍSTO, ZDROJ RIZIKA NEBO ČINNOST	DRUH RIZIKA	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ (opatření k omezení rizika)
-------------------------------------	-------------	--

ANALÝZA RIZIK
LIZDROJ s.r.o.

MÍSTO, ZDROJ RIZIKA NEBO ČINNOST	DRUH RIZIKA	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ (opatření k omezení rizika)
Mechanizované nářadí Elektrická vrtací, sbíjecí, bourací kladiva	zasažení obsluhy elektrickým proudem	<ul style="list-style-type: none"> • opravu provádět odborně, jen po odpojení od sítě • provádění předepsané kontroly nářadí na pracovišti před zahájením práce ve směně a po skončení práce s nářadím (v případě závad předat nářadí nebo jeho součásti k opravě) • nepoužívání poškozeného nářadí a nářadí, které nelze spínačem vypnout nebo zapnout ani poškozených el. přívodů • nářadí nepřenašet za přívodní kabel, ani tento kabel nepoužívat k vytažení vidlice ze zásuvky • přívodní kabel klást mimo ostré hrany; podle potřeby jej chránit vhodným způsobem proti mechanickému popř. jinému poškození; el. kabel nenamáhat tahem • pohyblivý přívod vést při práci vždy od nářadí dozadu • el. nářadí, přívodní el. kabel, prodlužovací kabel, vidlici, návlačku pravidelně kontrolovat a podrobovat revizím • nepoužívat poškozené el. nářadí ani el. přívody, kabely • po ukončení práce vidlici el. přívodu odpojit ze zásuvky
Ruční manipulace a skladování Manipulační práce, skladování	pád břemene na pracovníka	<ul style="list-style-type: none"> • zákaz zdržovat se v pásmu možného nežádoucího pohybu břemene a pod břemenem • zákaz narušovat stabilitu stohu, např. vytahování předmětů a prvků zespod nebo ze strany stohu • zákaz vystupovat a šplhat po hranicích, po navršeném materiálu
Ruční manipulace a skladování Manipulační práce, skladování	namožení z důvodu chybného způsobu zvedání těžkých břemen	<ul style="list-style-type: none"> • správné způsoby ruční manipulace • nepřetěžování pracovníků, dodržování hmotnostního limitu 50 kg
Ruční manipulace a skladování Manipulační práce, skladování	poškození páteře při dlouhodobém zvedání a manipulaci břemen v nevhodné poloze poranění kloubů prudkým nekoordinovaným pohybem	<ul style="list-style-type: none"> • dodržování zásad bezpečného a zdraví nezávadného způsobu manipulace, pokud možno v poloze bez ohnutých zad • břemeno držet blízko těla, zvedání neprovádět trhavými pohyby apod.
Ruční manipulace a skladování Manipulační práce, skladování	zřícení hranice kusového materiálu, zasažení pracovníka	<ul style="list-style-type: none"> • ukládat materiál na zpevněný, urovnaný, únosný a rovný podklad, zabránit jednostrannému naklonění stohu • dodržovat max. výšky stohu (2 m) při ruční ukládce
Ruční manipulace a skladování Manipulační práce, skladování	pořezání rukou, píchnutí, odření	<ul style="list-style-type: none"> • úprava břemene, odstranění hřebíků, ostrých hrotů, hran apod. • úprava břemene, chránění ostrých hrotů, hran a jiných nebezpečných částí • vyloučení manipulace s poškozenými obaly, našťipnutými prkny apod. • používání rukavic

**ANALÝZA RIZIK
LIZDROJ s.r.o.**

MÍSTO, ZDROJ RIZIKA NEBO ČINNOST	DRUH RIZIKA	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ (opatření k omezení rizika)
Ruční manipulace a skladování Manipulační práce, skladování	pád břemene na nohy, ruce	<ul style="list-style-type: none"> • zajištění pohybové koordinace řízením manipulačních prací určeným pracovníkem v případě manipulace s břemenem více pracovníky • používání vhodných manipulačních pomůcek (pásů, popruhů, podsuvných válečků apod.) • zajištění pevného uchopení břemen, využití uchopovacích otvorů, držadel • kontrola stavu břemene, příp. zabezpečení poškozeného břemene před ruční manipulací • při ukládání břemen připravit předem podklady (použit podložky, proklady o výšce min. 3 cm) • ukládat prvky na širší plochu, zajistit krajní prvky postavené na užší plochu proti převržení, fixace materiálu na paletách
	přiražení prstů při práci v prostorově stísněných podmínkách	<ul style="list-style-type: none"> • zajištění dostatečného manipulačního prostoru, udržování pořádku, odklizení odpadu • při ukládání břemen připravit předem podklady (použit podložky, proklady o výšce min. 3 cm)
Vodorovná doprava Ruční nízkozdvíhací paletové vozíky	přiražení osoby vozíkem nebo ojí ke zdem, sloupům, zárubním a jiným pevným překážkám a předmětům které zužují jezdní profil komunikace přiražení rukou a jiných částí těla k pevným překážkám	<ul style="list-style-type: none"> • vyloučení samovolného, nežádoucího pohybu vozíku • před započítím jízdy vozíku zabezpečit volné průjezdové profily, volné komunikace a dobrý výhled na cestu; případně zajistit doprovod další osobou • držet vozík za rukojeť či madlo nebo za hranu vozíku tak, aby prsty nepřesahovaly šířku vozíku
	pád nákladu (nebezpečná je přeprava vysokého břemene s možností převrácení a pádu břemene) převrácení vozíku včetně nákladu sesutí a pád břemene dopravovaného a zvedaného zdvižným ručním vozíkem	<ul style="list-style-type: none"> • při dopravě labilního nákladu (s vysoko položeným těžištěm) podle potřeby materiál či předměty stabilizovat nebo fixovat pomocí klínů, připevněním lany, řetězy, popruhy, nebo použít vozíku se zvýšenými bočnicemi tak, aby během přepravy nedošlo ke zřícení, posunu či deformacím nákladu • správné rozložení hmotnosti materiálu na plošně vozíku (ložné části), k zajištění dobré stability vozíku včetně nákladu nutno dbát na to, aby společné těžiště bylo co nejnižší (proto musí být těžší předměty ukládány níže a lehčí předměty na ně) • nepřekračovat nosnost vozíku • zajištění řádné stability vozíku, včetně nákladu • rovná, pevná a únosná jezdní plocha, odstranění překážek • správně a rovnoměrně nahuštěné pneumatiky • při sjíždění vozíku ze svahu má být obsluha za vozíkem • vyloučit přítomnost osob v bezprostřední blízkosti převáženého břemene, nepřidržovat břemeno v průběhu jeho přemísťování vozíkem • nemanipulovat s naloženým vozíkem s břemeny po odstranění upevnění břemen

**ANALÝZA RIZIK
LIZDROJ s.r.o.**

MÍSTO, ZDROJ RIZIKA NEBO ČINNOST	DRUH RIZIKA	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ (opatření k omezení rizika)
Vodorovná doprava Ruční nízkozdvíhové paletové vozíky	zachycení materiálu (nákladu) o okolní překážky, předměty a osoby ohrožení osob materiálem převáženým na vozíku	<ul style="list-style-type: none"> • v případě přesahu materiálu přes obrys vozíku je nutno provést opatření k tomu, aby nedošlo k zachycení materiálu o okolní předměty nebo osoby • při odbočování vozíku naloženého delšími předměty nutno vhodným způsobem (např. hlasem, další osobou atd.) zajistit bezpečnost jiných osob a provozu • obsluha nemá tlačít vozík z boku, protože zde vzniká nebezpečí přejetí nebo naražení pracovníka na překážku
	udeření obsluhy ojí paletizačního vozíku po prudkém zvednutí oje, další nebezpečí vyplývající z chybného ovládání vozíku (k ohrožení obsluhy může dojít při odjištění zdvihové polohy, kdy může dojít k prudkému poklesu zdvihového zařízení se zátěží, oj se prudce zvedne a může udeřit obsluhu)	<ul style="list-style-type: none"> • správný způsob obsluhy a ovládání paletizačního vozíku • správná funkce pákového mechanismu, oje - páky, zajišťovací západky (odjišťuje se při spouštění nožní šlapkou - pedálem, při spouštění zatíženého zařízení má pohyb spouštění brzdící kapalinový válec) • správná činnost ovládání hydraulické jednotky (děje se většinou prostřednictvím řídicí oje a ovládací páky) • opatrnost při vykonávání kývavého pohybu řídicí oje směrem nahoru a dolů a překlápění oje nebo dáme do horní polohy
	zhmoždění nohy přejetím nízkozdvíhým vozíkem	<ul style="list-style-type: none"> • používat nízkozdvíhové vozíky vybavené odsouvači nohou umístěnými před každým kolem i zadním • náklad na vozíku rozložit rovnoměrně • obsluha nemá tlačít vozík z boku
Vysokozdvíhové motorové vozíky	přítlačení a zachycení osoby částí vozíku	<ul style="list-style-type: none"> • vyloučení nežádoucího, předčasného spuštění chodu vozíku při čištění, údržbě, opravách a seřizování strojů vyjmutím klíčku ze zapalovací skříně
	zachycení a vtažení končetiny pohybující se částí vozíku (řemenicí, řemenem, zachycením a vtažením části oděvu mezi ozubená soukolí apod. nebezpečná místa)	<ul style="list-style-type: none"> • ochrana nebezpečných míst kryty popř. jinými ochrannými zařízeními • činnosti při nutných činnostech v blízkosti nechráněných částí, např. seřizování, provádětl dle návodu k obsluze • dodržování zakázaných činností, např. čištění za chodu
	uklouznutí, pád a podvrtnutí nohou při nastupování a sestupování z kabiny	<ul style="list-style-type: none"> • používání bezpečných ploch a zařízení k výstupu a pohybu na vozíku • udržování výstupových a nášlapných míst, zejména za zhoršených klimatických podmínek (déšť, bláto, mlha)
	zasažení pracovníka pracovním zařízením vozíku, přejetí, sražení, naražení na pevnou překážku	<ul style="list-style-type: none"> • dodržování zákazu zdržovat se v nebezpečném dosahu vozíku a dráze pohybujícího se vozíku
	přímáčknutí osoby konstrukcí vozíku nebo pracovním zařízením	<ul style="list-style-type: none"> • vyloučení nežádoucího pohybu, náhlého rozjetí vozíku, používání zvukové signalizace, nespouštění motoru se zařazeným rychlostním stupněm
	bolesti zad související s vnucenou pracovní polohou, bolest dolních končetin, neuropsychické potíže (nervozita, pocení, chvění rukou, bušení srdce) u řidičů	<ul style="list-style-type: none"> • výběr pracovníků, dobrý zdravotní stav řidiče, lékařské prohlídky • správný režim práce a odpočinku

ANALÝZA RIZIK
LIZDROJ s.r.o.

MÍSTO, ZDROJ RIZIKA NEBO ČINNOST	DRUH RIZIKA	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ (opatření k omezení rizika)
Vysokozdvížné motorové vozíky	říznutí a pořezání o ostré hrany při ručním čištění a odstraňování materiálu spáleniny rukou při práci v blízkosti rozpálených částí motoru, chladiče apod.	<ul style="list-style-type: none"> • správné pracovní postupy, používání rukavic
	zhmožděniny, tržné rány na rukou, udeření, píchnutí o konstrukční části vozíku	<ul style="list-style-type: none"> • dodržování zakázaných manipulací a činností • správné pracovní postupy dle návodu k obsluze a údržbě • používání vhodného a nepoškozeného nářadí
Provoz na závodních komunikacích	různá zranění a úrazy a věcné škody vznikající na provozovaných vozidlech - nehody v areálu firmy	<ul style="list-style-type: none"> • seznámení řidiče s interními předpisy pro vnitrozávodní dopravu a s návodem k obsluze • respektovat příslušné dopravní značení (jednosměrný provoz, přednost v jízdě, přiměřená rychlost apod.) • obeznámit se s méně obvyklými rozměry (vozidla, nákladu, dopravních cest apod.) • křídla vrat zajistit v dané poloze • dodržovat bezpečnostní vzdálenost 500 - 600 mm vlevo i vpravo • používat indikátory šířky vozidla • bezpečnostní značení - černožluté šrafování zúžených okrajů až do výšky sedíčního řidiče • při couvání zajistit, aby bylo vozidlo nepřehlédnutelné, vyloučení přítomnosti osob za vozidlem
Žebříky přenosné Jednoduché a dvojité	<p>pád žebříku i s pracovníkem po ztrátě stability</p> <p>pád osoby ze žebříku při vystupování či sestupování</p> <p>pád žebříku i s pracovníkem cizím zaviněním (převrácení jinou osobou)</p> <p>pád pracovníka po prasknutí příčle</p>	<ul style="list-style-type: none"> • žebříky používat jen pro krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití jednoduchého nářadí • udržovat žebříky v řádném technickém stavu • zákaz používat poškozené žebříky • zákaz pracovat nad sebou a vystupovat a sestupovat po žebříku více osobám současně • zákaz nebezpečně a nadměrně se vyklánět mimo osu žebříku • zákaz vynášet a snášet břemeno o hmotnosti nad 20 kg • zákaz pracovat na jednoduchém žebříku ve vzdálenosti chodidel blíže než 0,8 m od jeho konce a na dvojitým žebříku blíže než 0,5 od jeho konce • zákaz vystupovat na žebřík s poškozenou, nevhodnou a znečištěnou obuví, s dlouhými tkaničkami apod. • k zajištění stability žebřík zabezpečovat proti posunutí, bočnímu vychýlení, zvrácení a rozevření • horní konec spolehlivě opřít o horní, postranice, popř. žebřík připevnit ke stabilní konstrukci • zajištění dostatečně dlouhého žebříku tak, aby žebřík používaný pro výstup přesahoval výstupní podlahu (plošinu) o 1,1 m (přesah mohou nahradit pevná madla, části konstrukce, za kterou se lze spolehlivě uchopit) • postavení jednoduchého žebříku ve sklonu 2,5:1 • při práci na žebříku, kdy je pracovník chodidly ve větší výšce než 5 m, používat osobní zajištění proti pádu • před každým použitím žebříku provádět vizuální prohlídky žebříku (provádí pracovník užívající žebřík) • pravidelné prohlídky, nepřetěžování žebříku, řádné skladování dřevěných žebříků

**ANALÝZA RIZIK
LIZDROJ s.r.o.**

MÍSTO, ZDROJ RIZIKA NEBO ČINNOST	DRUH RIZIKA	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ (opatření k omezení rizika)
Svařování elektrickým obloukem	zasazení svářeče el. proudem při obloukovém svařování nepříznivé účinky el. proudu na lidský organismus	<ul style="list-style-type: none"> • pravidelná údržba svař. zdrojů dle návodu k obsluze • pravidelné kontroly a zkoušky zařízení • zákaz používání nevhodných a poškozených svařovacích vodičů, držáků elektrod, svařovacích svorek, spojek vodičů apod. • dokonalé el. spojení spojek a svařovacích svorek se svařovacími vodiči nebo svazky s vyloučením náhodného uvolnění (musí mít rozměry odpovídající velikosti použitého svařovacího proudu a průřezu svař. vodičů) • nemanipulovat na svorkách, nepřipevňovat svařovací vodiče na svorkovnici svářečky za chodu • vyloučení dotyku svařovacího nástroje s elektricky vodivými předměty v okolí • odstranit kovové předměty z dosahu svářeče, vyloučit dotyk svářeče s elektricky vodivými předměty v okolí svařování • při výměně elektrody používat neporušené svářečské rukavice (ne mokré, ani vlhké) • ukládat držák elektrod na izolační podložku či stojan • ukládání a vedení vodiče svařovacího proudu tak, aby se vyloučilo jeho poškození ostrými ohyby, jinými předměty a účinky svařování; odstranění ostrých hran • chránění přívodů ke svařovacímu zdroji proti mechanickému poškození krytem, vhodným umístěním apod.
Svařování elektrickým obloukem	zvýšené nebezpečí úrazu el. proudem, bludné proudy, jiskření, požár, popálení	<ul style="list-style-type: none"> • po zapnutí svářečky zkontrolovat neporušenost sekundárního okruhu • kontroly a pravidelná údržba svařovacího zařízení • provádění údržby a oprav svařovacích zdrojů a příslušenství pověřenými pracovníky dle pokynů výrobce • uzemnění ochranným vodičem, izolace svař. kabelů • umístění přenosného hasicího přístroje v blízkosti místa provádění svařování
Svařování elektrickým obloukem	zasazení pracovníka proudem při přemísťování svářečky	<ul style="list-style-type: none"> • svářečku odpojit od napájecího napětí odpojením přívodního vodiče • kontrola, zda není proudový okruh svařovacích vodičů přímo spojen s kostrou svářečky (provádí se tak, že pod libovolný svorník kostry se vodivě připevní měděná destička o síle cca 3 mm, o tuto destičku pak svářeč postupně škrtně elektrodou a potom svařovací svorkou), při kontrole musí být druhý svařovací vodič odpojený od výstupní svorky (v případě zajiskření musí být svářečka odstavena)

**ANALÝZA RIZIK
LIZDROJ s.r.o.**

MÍSTO, ZDROJ RIZIKA NEBO ČINNOST	DRUH RIZIKA	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ (opatření k omezení rizika)
Svařování plamenem, řezání kyslíkem	vniknutí plamene do acetylenové hadice, popř. redukčního ventilu roztržení, poškození, zapálení acetylenové hadice v krajním případě i exploze, roztržení acetylenové lahve nízká výstupní rychlost směsi plynů (ucpání trysky)	<ul style="list-style-type: none"> • k lahvím připojovat jen svařovací zařízení, které jsou k tomu určeny a zkoušeny • použití správných svařovacích a řezacích hořáků • vyřadit z provozu hořák, u něhož se projevuje opakování zpětného šlehnutí plamene • odstraňovat příčiny zpětného šlehnutí • nepoužívat vadné hořáky • správný postup při zapalování a zhasínání plamene hořáku • použití a správná instalace pojistky proti zpětnému šlehnutí na acetylenové hadici • správná a včasná reakce svářeče při vzniku zpětného šlehnutí, včasné uzavření přívodu plynu • zajišťování odborné způsobilosti svářečů • uzavření ventilů na hořáku, hořák ochladit, pak vyměnit
Svařování plamenem, řezání kyslíkem	ohřev lahve, exploze v případě, kdy je plášť vystaven namáhání překračujícímu mez pružnosti plechu	<ul style="list-style-type: none"> • k lahvím připojovat jen svařovací zařízení, které jsou k tomu určeny a zkoušeny • vypouštění plynu z lahví jen přes redukční ventil • vyloučení nadměrného ohřátí lahví (nad 40 st.C , lahví s oxidem uhličitým nad 30 st. C) • dostatečná délka hadic, bezpečné umístění lahví od zdroje tepla
Svařování plamenem, řezání kyslíkem	požár, popálení při úniku kyslíku netěsným a mastnotou znečištěným lahvovým ventilem, hořákovým ventilem popálení, požár při úniku kyslíku hadicí a jeho kontaktu s oleji (např. při úniku kyslíku z poškozené hadice v blízkosti rozlitého oleje)	<ul style="list-style-type: none"> • těsnost lahvového ventilu kyslíkové lahve • vyloučení znečištění lahvového ventilu mastnotou • nepoužívání vadné lahve • správná a opatrná manipulace s lahvemi • vyloučení mechanického poškození, odlomení apod. lahvového ventilu • těsnost hadic a spojů, kontrola těsnosti hadic 1 x za 3 měsíce a zkoušky na nejvyšší pracovní přetlak (0,8 - 1,5 MPa pro hadice na kyslík) • včasná výměna poškozené, zpuchřelé, nadměrně popraskané hadice • pevné a těsné připojení hadic hadicovými svorkami (sponami, nikoliv drátem) • ochrana hadic před mechanickým poškozením (proseknutí apod.), propálením a znečištěním mastnotami • chránění hadic tažených přes přechody krytem nebo použitím vhodných uzávěrů • nepoužívat hadice kratší než 5 m, nemít vzdálenost mezi spojkami kratší než 5 m • při práci hadice neomotávat kolem těla a nezavěšovat je přes rameno • dodržování zákazu použití mastnot u kyslíkového zařízení • udržování svařovacího zařízení v dobrém technickém stavu, výměna, oprava • vyloučení vzájemné záměny používaných hadic
Svařování plamenem, řezání kyslíkem	popálení různých částí těla při úniku kyslíku má-li svářeč zamaštěný pracovní oděv	<ul style="list-style-type: none"> • nepoužívání prac. oděvu a OOPP znečištěných olejem

ANALÝZA RIZIK
LIZDROJ s.r.o.

MÍSTO, ZDROJ RIZIKA NEBO ČINNOST	DRUH RIZIKA	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ (opatření k omezení rizika)
Svařování plamenem, řezání kyslíkem	popálení, požár při úniku kyslíku svařovacími a řezacími hořáky	<ul style="list-style-type: none"> • k lahvím připojovat jen svařovací zařízení, které jsou k tomu určeny a zkoušeny • použití správných a nepoškozených svařovacích a řezacích hořáků • vyloučení vzniku netěsností (dotažení připojených hadic, dotažení svařovacích a řezacích nástavců k rukojeti)
Manipulace s tlakovými lahvemi	pád láhve, naražení zhmoždění končetiny při manipulaci s lahvemi	<ul style="list-style-type: none"> • při manipulaci s lahvemi postupovat opatrně, tak aby nedošlo k jejich pádu a poškození • chránit láhve před nárazem, pádem • přenášet láhve o celkové hmotnosti větší než 50 kg (včetně) nejméně dvěma muži, doporučuje se používat vhodných pomůcek a prostředků pro tento účel upravených (držáky, pouta, odpružené vozíky apod.) • zajišťovat provozní, zásobní i prázdné láhve vhodným způsobem proti převržení a pádu, k tomu používat řetízků, třmenů, objímek, stojanů apod.
Manipulace s tlakovými lahvemi	záměna lahví	<ul style="list-style-type: none"> • znalost označení lahví podle druhu (vlastností) plynu nebo směsi plynu (jedním nebo několika barevnými pruhy) • vyloučení manipulace s lahvemi nekompetentními osobami
Manipulace s tlakovými lahvemi	nežádoucí únik plynu z láhve, ventilů při vyprazdňování lahví	<ul style="list-style-type: none"> • zkontrolovat stav láhve před použitím v rozsahu pokynů k obsluze, shledá-li se závada, vrátit láhev zpět do plnění s uvedením druhu závady • s lahvemi zacházet s největší opatrností, neotevírat láhvový ventil násilím • vyprazdňování lahví neurychlovat bezprostředním ohříváním otevřeným ohněm • s odběrem acetyleny z láhve započít až po uplynutí alespoň jedné hodiny po dopravě láhve na pracoviště (tato podmínka neplatí v případě, že láhve jsou dopravovány ve svislé poloze a před použitím se nepokládají) • láhev umístit při odběru acetyleny buď do polohy svislé, nebo musí být nakloněna ventilem vzhůru v úhlu nejméně 30 st. od vodorovné roviny, aby s plynem nebyl strháván aceton • po použití láhve ventil těsně uzavřít • na zásobní láhve nasadit snímatelný klobouček • neprovádět opravu a údržbu lahví (mohou provádět pouze oprávněné firmy)

Dodržovat následující zákazy:

- zdržovat se v prostoru možného pádu zavěšeného a usazovaného břemene a jeho částí (vyloučení přítomnosti osob v zóně ohrožení kinetickou či potenciální energií) stavbyvedoucí určí komunikace, po kterých se mohou zaměstnanci pohybovat a seznámí je s nimi, tzn. zaměstnanci mají přísný zákaz používat jiné komunikace
- konzumovat potraviny přímo na pracovišti (toto je možno pouze ve vyhrazeném prostoru - místnost popř. prostor sloužící k tomuto účelu)
- opouštět pracoviště, aniž by o tom zaměstnanec uvědomil stavbyvedoucího
- přechovávat a požívat alkohol a jiné omamné látky na staveništi nebo se pod jejich vlivem pohybovat po

	ANALÝZA RIZIK LIZDROJ s.r.o.	
--	---	--

staveništi

- močit na staveništi mimo toalety určené stavbyvedoucím
- pálit odpad a znečišťovat ovzduší
- znečišťovat staveniště
- poškozovat venkovní plochy a vnitřní prostory

Vždy při práci a pohybu po staveništi používat ochrannou přilbu, reflexní vestu, ochranné osobní pracovní prostředky, pracovní obuv a ostatní OOPP dle prováděných prací.