

Systém: JEŘÁBOVÁ DOPRAVA - jeřáby				
ZDROJ	RIZIKO co je vadné	RIZIKOVÁ SITUACE co vada způsobuje	NEBEZPEČÍ-DŮSLEDEK RIZIKA co se může stát	PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ
Jeřábová doprava - doklady a organizace	Schází průvodní technická dokumentace	Neinformovanost osob provádějících opravy a výměnu dílu, nesprávné využívání jeřábu s nesprávnými parametry.	Selhání zařízení. Ohrožení obsluhy.	Zajistit novou nebo doplnit průvodní dokumentaci a její řádné a přehledné uložení.
	Nesprávné vedení předepsaných dokladů a z něho plynoucí špatná informovanost obsluhy.	Neinformovanost obsluhy, nedostatečná kontrola.	Selhání zařízení a jeho poškození, havárie. Ohrožení obsluhy i ostatních pracovníků.	Zajistit náležité vedení deníku ZZ a evidenčních karet nosných lan i jeřábových háků a jejich důsledné vedení. Kontrola této činnosti pověřenými osobami.
Pracoviště jeřábu - pracovní prostor	Scházející nebo poškozené bezpečnostní tabulky značení a nápisy u vstupu do pracovního prostoru jeřábu.	Neinformovanost osob vystupujících do pracovního prostoru jeřábu nebo se po něm pohybujících.	Zachycení nebo sražení osob břemenem, ohrožení pádem břemene, nebo při jeho ukládání.	Označení vstupů pracoviště jeřábu předepsanými tabulkami. Sledování jejich stavu při kontrolní a revizní činnosti včetně udržování a doplňování.
	Nedostatečné pracovní prostory pod jeřábem - s ohledem na prováděné manipulace.	Obtížný pohyb osob provádějících manipulaci s břemeny. Nedostatečné bezpečnostní zóny.	Přimáčknutí pracovníků provádějících vázaní břemen.	Vhodnější technologie výroby, přemístění některých činností a strojů, rozšíření pracovní plochy.
Provoz jeřábu	Neuzavřená smlouva k pronajmu jeřábu nebo při vykonávání práce jeřábem na jiném pracovišti.	Obtížné stanovení odpovědnosti u nežádoucích událostí. Neinformovanost cizích pracovníků (obsluhy) o pracovišti.	Zvýšení rizika úrazu a havárie.	Uzavření příslušných smluv. Určení kompetentní osoby pro koordinaci činnosti obou subjektů.
	Schází nebo nedostatečná kvalifikace (nekompetentnost) osob podílejících se na jeřábové dopravě.	Nesprávné ovládání jeřábu a nesprávnou manipulaci s materiálem.	Selhání zařízení a jeho poškození, havárie. Ohrožení obsluhy i ostatních pracovníků.	Sledovat zařazování nových pracovníků do výrobního procesu, nebo jejich přefazování a v případě potřeby kvalifikaci zajistit, nebo doplnit.
	Neprovedení kontroly před zahájením provozu.	Neznalost technického stavu, provozování nespolehlivého a nebezpečného jeřábu.	Možnost úrazů a havárií.	Dodržování termínu všech pravidelných kontrol včetně předepsaných záznamu (deník ZZ).
	Neoprávněný vstup na jeřábovou dráhu.	Ohrožení pohybujícím se jeřábem a pádem.	Zachycení osoby pohybujícím se jeřábem nebo jeho částmi a pád pracovníků do hloubky, případně přimáčknutí pracovníků.	Dodržování podmínek bezpečného vstupu, sestupu a úniku z jeřábu (jejich zpracování). Vystup podmíněny souhlasem jeřábníka. Tabulky a značení.
	Provádění prací na jeřábové dráze a jeřábech spojené s pohybem nekompetentních osob.	Ohrožení pohybujícím se jeřábem a pádem.	Zachycení osoby pohybujícím se jeřábem nebo jeho částmi a pád pracovníků do hloubky, případně přimáčknutí pracovníků.	Ústní dohoda o odstavení jeřábu z provozu pokud je pouze jeden jeřáb na jeřábové dráze a pokud je náležitý výhled na pohyblivé části. Písemné povolení u jeřábu pracujících na společné dráze a u jeřábu složitých.
	Nezpracované technologické postupy prací, jejich posloupnost a návaznost.	Nevhodný výběr jeřábů pro zajištění činnosti.	Zvýšené nebezpečí vzniku úrazů a havárií.	Zpracovat technologické postupy prací.

ZDROJ	RIZIKO co je vadné	RIZIKOVÁ SITUACE co vada způsobuje	NEBEZPEČÍ-DŮSLEDEK RIZIKA co se může stát	PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ
	Opuštění jeřábu bez zajištění.	Jeřáb je bez dozoru.	Zneužití jeřábu nekompetentními osobami, možnost vzniku havárie a úrazu.	Zajišťovat jeřáb dle předpisu, návodu k obsluze.
	Provádění zakázaných manipulací.	Poškození konstrukce jeřábu, utržení nosných lan, nebezpečné rozhoupání břemene.	Pád břemene, zasažení, přimáčknutí vazače i jiných pracovníků pod jeřábem.	Plnění zákazu provádění nebezpečných manipulací, školení, kontroly provozu pověřenými osobami, hlášení mimořádných událostí a jejich vyhodnocení.
Jeřábová dráha s lávkami výstupy a sestupy.	Únava materiálu konstrukce jeřábové dráhy.	Deformace jeřábové dráhy, praskliny trhliny, zlomení kolejnic, deformace průchozích lávek.	Vyjetí jeřábu z dráhy pád jeřábu, zakopnutí a pád pracovníků do hloubky, zranění osob pracujících pod jeřábem.	Pravidelné kontroly OK, dodržování lhůt oprav, nátěry, sledování cyklů (životnosti jeřábové dráhy), včetně provedení zápisu o opravách.
	Přetížení jeřábové dráhy pohybujícími se jeřáby s břemenem.	Deformace jeřábové dráhy, praskliny trhliny, zlomení kolejnic, deformace průchozích lávek.	Vyjetí jeřábu z dráhy pád jeřábu, zakopnutí a pád pracovníků do hloubky, zranění osob pracujících pod jeřábem.	Vybavení jeřábu přetěžovacími pojistkami a zajištění jejich správné funkce. Kontrola činnosti vazačů pověřenými osobami.
	Uvolněné kolejnice na jeřábové dráze, nedostatečné zajištění konců drah narážkami.	Změnu rozteče kolejnic dráhy.	Vykolejení případně pád jeřábu a následné ohrožení obsluhy jeřábu i ostatních pracovníků pod jeřábem.	Pravidelné kontroly OK a ostatní revizní činnost, pravidelné zaměřování jeřábové dráhy, dodržování lhůt oprav, včetně provedení zápisu o opravách.
	Scházející, nebo poškozená zábradlí, madla, podlahy, výstupy, kluzké podlahy průchozích a obsluhovacích lávek, plošin, schodišť.	Nechráněné nebo nedostatečně chráněné přístupové cesty, hladké a nerovné podlahy, scházející ochranné koše žebříků.	Zakopnutí, ztráta stability a pád osob do hloubky.	Pravidelná kontrolní a revizní činnost a opravy včetně provedení zápisu o opravách.
	Nedodržení průjezdných a průchozích profilů na lávkách a plošinách jeřábové dráhy.	Značné snížení bezpečnosti obsluhy jeřábu i ostatních pracovníků.	Zachycení osob jeřábem, vtažení do zúžených a snížených profilů, sražení do hloubky, přejetí.	Označení výstupů a sestupu předepsanými tabulkami. Sledování stavu při kontrolní a revizní činnosti včetně jejich udržování a doplňování.
	Scházející nebo poškozené bezpečnostní tabulky značení a nápisy u výstupu na jeřábovou dráhu a na jeřábové dráze.	Neinformovanost osob vystupujících na jeřábovou dráhu a pohybujících se po ní.	Zachycení osob jeřábem, vtažení do zúžených a snížených profilů, sražení do hloubky, přejetí.	Označení výstupů a sestupu předepsanými tabulkami. Sledování stavu při kontrolní a revizní činnosti včetně jejich udržování a doplňování. Označení zdrojů nebezpečí nátěry.
	Poškozené elektrické trolejové nebo shrnovací vedení.	Možnost deformace trolejového vedení, prodloužení smyček a možnost přetržení shrnovacího napájecího vedení.	Nebezpečný dotyk osob vystupujících na jeřábovou dráhu a pohybujících se po ní případně po jeřábem.	Pravidelná kontrolní a revizní činnost a opravy včetně provedení zápisu o opravách. Funkční označené a přístupné hlavní vypínače, školení osob.
Jeřáb	Únava materiálu konstrukce jeřábu.	Deformace jeřábového mostu, rámu kočky, praskliny trhliny, deformace průchozích lávek.	Havárie jeřábu a zranění osob pracujících pod jeřábem.	Pravidelné kontroly OK, dodržování lhůt oprav, nátěry, sledování cyklů (životnosti jeřábu), včetně provedení zápisu o opravách.

ZDROJ	RIZIKO co je vadné	RIZIKOVÁ SITUACE co vada způsobuje	NEBEZPEČÍ-DŮSLEDEK RIZIKA co se může stát	PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ
	Špatně seřízené nebo nefunkční brzdy hnacích mechanismu pojezdu jeřábu.	Nedokonalé nebo nedovolené ovládání jeřábu. nepřesná manipulace, zvýšené namáhání zařízení pojezdových mechanismů.	Rozhoupání břemene, zasažení nebo přimáčknutí osob nebo poškození pracoviště zařízení břemenem. Vypadnutí břemene z úvazku.	Pravidelná kontrolní a revizní činnost. Pravidelné seřizování, údržba a včasná výměna poškozených dílů. Důkladné školení obsluhy o správné reakci na uvedené riziko.
	Špatně seřízené nebo nefunkční brzdy hnacích mechanismu zdvihu jeřábu.	Nedokonalé nebo nedovolené ovládání jeřábu, nepřesná manipulace, zvýšené namáhání zařízení pohonu zdvihu.	Pád břemene spojen vždy s velmi vysokým ohrožením osob v pracovním prostoru. Poškození zařízení pracoviště.	Pravidelná kontrolní a revizní činnost. Pravidelné seřizování a údržba a včasná výměna poškozených dílů. Důkladné školení obsluhy a správné reakci na uvedené riziko.
	Špatně seřízená nebo nefunkční koncové vypínání mechanismu pojezdu jeřábu.	Může způsobit nájezd na narážky nebo nadjížděky kol plnou rychlostí.	Pád břemene spojen vždy s velmi vysokým ohrožením osob v pracovním prostoru. Poškození zařízení pracoviště.	Pravidelná kontrolní a revizní činnost. Pravidelné seřizování a údržba a včasná výměna poškozených dílů. Důkladné školení obsluhy o správné reakci na uvedené riziko.
	Špatně seřízené nebo nefunkční koncové vypínání zdvihu jeřábu (horní i spodní poloha).	V horní poloze může způsobit najetí kladnice do ocelové konstrukce jeřábu nebo na lanový buben a její utržení. V dolní nedovolené uvolnění lan od váhy kladnice a vypadnutí nosných lan z vedení.	Pád kladnice na osoby pracující pod jeřábem. Velmi vážné poškození nosného lana s možností jeho pozdějšího přetržení spojeného s pádem kladnice nebo břemene do pracovního prostoru.	Pravidelná kontrolní a revizní činnost. Pravidelné seřizování a údržba a včasná výměna poškozených dílů. Důkladné školení obsluhy a správné reakci na uvedené riziko.
	Vadné nosné lano. Nedostatečné mazání lana.	Utržení nosného lana.	Pád kladnice nebo břemene na osoby pracující pod jeřábem.	Pravidelná kontrolní a revizní činnost. Důsledné vedení předepsané evidence a zápisu o této činnosti. Pravidelné mazání lana. Doložení výměn atesty.
	Vadný hák jeřábu.	Ulomení háku jeřábu.	Pád břemene na osoby pracující pod jeřábem.	Pravidelná kontrolní a revizní činnost. Důsledné vedení předepsané evidence a zápisu o této činnosti.
	Nedostatečné mazání jeřábu.	Selhání a poškození převodových skříní, otevřených převodů a ostatních strojních dílů.	Havárie jeřábu.	Dodržování plánu mazání jeřábu dodaného výrobcem.
	Nedodržení průjezdných a průchozích profilů na lávkách a plošinách jeřábu.	Značné snížení bezpečnosti obsluhy jeřábu i ostatních pracovníků.	Zachycení osob jeřábovou kočkou, vtažení do zúžených a snížených profilů, sražení do hloubky, přejetí.	Označení výstupů a sestupu předepsanými tabulkami. Sledování stavu při kontrolní a revizní činnosti včetně jejich udržování a doplňování.
	Scházející nebo poškozené bezpečnostní tabulky značení a nápisy u vstupu na jeřábu.	Neinformovanost osob vystupujících na jeřáb a pohybujících se po nich.	Zachycení nebo sražení osob jeřábovou kočkou, stropními vazníky nebo částmi OK, uraz elektrickým proudem, přetížení jeřábu (tabule nosností).	Označení výstupů na jeřáb předepsanými tabulkami. Sledování stavu při kontrolní a revizní činnosti. Jejich udržování a doplňování.
	Nefunkční signalizační zařízení.	Pojezd jeřábu se zavěšeným břemenem nad pracovníky.	Ohrožení osob pádem břemene a materiálu z jeřábu a pod.	Pravidelná kontrolní a revizní činnost.
	Nebezpečné povrchy konstrukce	Dotyk osoby.	Možnost vzniku úrazu a havárii.	Výstražné značení, ohraničení, zábrany.

ZDROJ	RIZIKO co je vadné	RIZIKOVÁ SITUACE co vada způsobuje	NEBEZPEČÍ-DŮSLEDEK RIZIKA co se může stát	PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ
	jeřábu, ostré hrany, tlačná místa.			
	Točivé části bez krytu.	Volný přístup k točivým částem.	Zachycení, vtažení osob. Možnost vzniku úrazu nebo havárie.	Pravidelná kontrolní a revizní činnost. Vrácení demontovaných krytů na původní místo, úprava krytu, zhotovení krytu.
	Práce s jeřábem v blízkosti nadzemních elektrických vedení.	Dotyk s elektrickým vedením.	Zasažení elektrickým proudem.	Instalace zařízení pro indikaci vysokého napětí a jeho udržování pravidelnými kontrolami. Kontrola zařízení před zahájením práce. Zákaz pohybu jeřábu v ochranném pásmu.
Stanoviště obsluhy.	Nedokonalý přehled a výhled po pracovním prostoru.	Šikmé tahy, doprava břemen mimo vhodné dopravní trasy.	Nepřesné manipulace, zasažení osob, přímáčknutí osob poškození zařízení - pracoviště a havárie.	Odstranění překážek zabraňujících ve výhledu, změna tvaru kabiny. Vybavení pracovníků (jeřábníci a vazači) vysílačkami.
	Nedostatečné prostorové poměry na pracovišti jeřábníka.	Únava obsluhy. Možnost nechtěného spuštění mechanismu.	Nepřesné a nechtěné manipulace, zasažení osob, přímáčknutí osob poškození zařízení - pracoviště a havárie.	Řešení stanoviště dle ergonomických požadavků.
	Nevhodně volené nebo nebezpečné výstupy na stanoviště obsluhy.	Značné snížení bezpečnosti přístupu obsluhy na stanoviště.	Zachycení osob jeřábem, vtažení do zúžených a snížených profilů, sražení do hloubky, přejetí.	Ověřování průchodnosti při výstupu a sestupu při kontrolní a revizní činnosti zejména po opravách a rekonstrukcích na provezech.
	Nevybavení stanoviště vhodným hasícím přístrojem.	Neschopnost obsluhy okamžitě reagovat na požár pracoviště.	Ohrožení jeřábníka i majetku.	Kontrola vybavení stanoviště obsluhy při kontrolní a revizní činnosti a při kontrolách PO. Doplnění hasící techniky.
	Nevhodné sedadlo jeřábníka.	Únava obsluhy. Možnost nechtěného spuštění mechanismu.	Nepřesné a nechtěné manipulace, zasažení osob, přímáčknutí osob poškození zařízení - pracoviště a havárie.	Vybavení stanoviště sedadlem řešeným dle ergonomických požadavků.
	Scházející návody k používání.	Neinformovanost obsluhy.	Možnost vzniku úrazu a havárie.	Využívat návodu zpracovaných uživatelem, při jejich absenci návody vypracovat.
Manipulace s břemeny a příslušenství m jeřábu	Vadná, poškozená, neoznačená a nevidovaná vázací ocelová lana.	Nespolehlivost vázacího prostředku a tím i nespolehlivost úvazku.	Nebezpečí zranění o přetržené drátky. Nebezpečí pádu břemen při destrukci úvazku.	Pravidelné provádění kontroly vázacích ocelových lan před prvním použitím i provádění kontrol důkladných. Jejich důsledná evidence a označování. Okamžité znehodnocování vyřazených lan.
	Vadné, poškozené, neoznačené a nevidované vázací řetězy.	Nespolehlivost vázacího prostředku a tím i nespolehlivost úvazku.	Nebezpečí pádu břemen při destrukci úvazku.	Pravidelné provádění kontroly vázacích řetězů před prvním použitím i provádění kontrol důkladných. Jejich důsledná evidence a označování. Okamžité znehodnocování vyřazených řetězů.
	Vadná, poškozená, neoznačená a nevidovaná polyamidová vázací lana a popruhy.	Nespolehlivost vázacího prostředku a tím i nespolehlivost úvazku.	Nebezpečí pádu břemen při destrukci úvazku.	Pravidelné provádění kontroly vázacích polyamidových lan a popruhů před prvním použitím i provádění kontrol důkladných.

ZDROJ	RIZIKO co je vadné	RIZIKOVÁ SITUACE co vada způsobuje	NEBEZPEČÍ-DŮSLEDEK RIZIKA co se může stát	PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ
	Vadné, poškozené, neoznačené a nevidované prostředky pro zavěšení břemene.	Nespolehlivost vázacího prostředku a tím i nespolehlivost úvazku.	Nebezpečí pádu břemen při destrukci úvazku.	Jejich důsledná evidence a označování. Okamžité znehodnocování vyřazených lan.
	Nestanovená hmotnost břemena.	Přetížení vázacích a závěsných prostředků, případně přetížení jeřábu.	Nebezpečí pádu břemen při destrukci úvazku. Nebezpečí havárie jeřábu.	Pravidelné provádění kontroly prostředků pro zavěšení a uchopení břemen před prvním použitím i provádění kontrol důkladných. Jejich důsledná evidence a označování. Okamžité znehodnocování vyřazených prostředků.
	Řízení zvedání břemene a manipulace s ním více osobami.	Nekompetentní řízení přepravy.	Nebezpečí pádu břemen, poškození zařízení pracoviště a zranění osob.	Označení břemen hmotností, případně její stanovení výpočtem. Informovanost vazačů.
	Řízení zvedání břemene a manipulace s ním neoznačenými osobami.	Nekompetentní řízení přepravy.	Nebezpečí pádu břemen, poškození zařízení pracoviště a zranění osob.	Stanovení pouze jedné kompetentní osoby - vazače k řízení a koordinaci činnosti.
	Provádění zakázaných manipulací.	Poškození konstrukce jeřábu, utržení nosných a vázacích lan, nebezpečné rozhoupání břemene, vypadnutí břemene z úvazku.	Pád břemene, zasažení, přimáčknutí vazače i jiných pracovníků pod jeřábem.	Označení kompetentní osoby – vazače.
Opravy a údržba jeřábů.	Práce osob na jeřábu.	Ohrožení osob pohybem jeřábu.	Zachycení osob jeřábem, vtažení do zúžených a snížených profilů, sražení do hloubky, přejetí.	Plnění zákazu provádění nebezpečných manipulací, školení, kontroly provozu pověřenými osobami, hlášení mimořádných událostí a jejich vyhodnocení.
	Neinformovanost jeřábníka o zamýšleném vstupu na jeřábovou dráhu.	Ohrožení osob pohybem jeřábu.	Zachycení osob jeřábem, vtažení do zúžených a snížených profilů, sražení do hloubky, přejetí.	Ústní dohoda o odstavení jeřábu z provozu pokud je pouze jeden jeřáb na jeřábové dráze a pokud je náležitý výhled na pohyblivé části. Písemné povolení u jeřábu pracujících na společné dráze a u jeřábu složitých.
	Oprava jeřábu zcela nebo nedostatečně přístupných.	Použití nouzových a nebezpečných způsobu dosažení opravovaných částí.	Pády osob, materiálu a náradí.	Souhlas jeřábníka k výstupu na jeřábovou dráhu.
	Neprovádění pravidelných kontrol a inspekcí.	Neinformovanost obsluhy, nedostatečná kontrola.	Pády osob, materiálu a náradí.	Provádění oprav z odpovídajících mobilních plošin a zařízení, zajištění prostoru pod jeřábem.
	Neodstraňování nebo nedostatečné odstraňování zjištěných závad.	Zhoršování technického stavu jeřábu, snižování spolehlivosti zařízení.	Selhání zařízení a jeho poškození, havárie. Ohrožení obsluhy i ostatních pracovníků.	Zajistit náležité vedení deníku ZZ a evidenčních karet nosných lan i jeřábových háků a jejich důsledné vedení. Kontrola této činnosti pověřenými osobami.
				Odstraňování závad a nedostatků ve stanovených termínech s vedením záznamu o odstranění.

Systém: JEŘÁBOVÁ DOPRAVA - elektrické kladkostroje				
ZDROJ	RIZIKO co je vadné	RIZIKOVÁ SITUACE co vada způsobuje	NEBEZPEČÍ-DŮSLEDEK RIZIKA co se může stát	PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ
Jeřábová doprava - doklady a organizace.	Schází průvodní technická dokumentace.	Neinformovanost osob provádějících opravy a výměnu dílu, nesprávné využívání el. kladkostroje s nesprávnými parametry.	Selhání zařízení. Ohrožení obsluhy.	Zajistit novou nebo doplnit průvodní dokumentaci a její řádné a přehledné uložení.
	Nesprávné vedení předepsaných dokladů a z něho plynoucí špatná informovanost obsluhy.	Neinformovanost obsluhy, nedostatečná kontrola.	Selhání zařízení a jeho poškození, havárie. Ohrožení obsluhy i ostatních pracovníků.	Zajistit náležité vedení deníku ZZ a evidenčních karet nosných lan i jeřábových háků a jejich důsledné vedení . Kontrola této činnosti pověřenými osobami.
Pracoviště el. kladkostroje - pracovní prostor.	Scházející nebo poškozené bezpečnostní tabulky značení a nápisy u vstupu do pracovního prostoru el. kladkostroje.	Neinformovanost osob vystupujících do pracovního prostoru el. kladkostroje nebo se po něm pohybujících.	Zachycení nebo sražení osob břemenem, ohrožení pádem břemene, nebo při jeho ukládání.	Označení vstupů pracoviště jeřábu předepsanými tabulkami. Sledování jejich stavu při kontrolní a revizní činnosti včetně udržování a doplňování.
	Nedostatečné pracovní prostory pod el. kladkostrojem - s ohledem na prováděné manipulace.	Obtížný pohyb osob provádějících manipulaci s břemeny. Nedostatečné bezpečnostní zóny.	Přimáčknutí pracovníků provádějících vázaní břemen.	Vhodnější technologie výroby, přemístění některých činností a strojů, rozšíření pracovní plochy.
Provoz el. kladkostroje.	Neuzavřená smlouva k pronajmu el. kladkostroje nebo při vykonávání práce jeřábem na jiném pracovišti.	Obtížné stanovení odpovědnosti u nežádoucích událostí. Neinformovanost cizích pracovníků (obsluhy) o pracovišti.	Zvýšení rizika úrazu a havárie.	Uzavření příslušných smluv. Určení kompetentní osoby pro koordinaci činnosti obou subjektů.
	Schází nebo nedostatečná kvalifikace (nekompetentnost) osob podléhajících se na jeřábové dopravě.	Nesprávné ovládání el. kladkostroje a nesprávnou manipulaci s materiálem.	Selhání zařízení a jeho poškození, havárie. Ohrožení obsluhy i ostatních pracovníků.	Sledovat zařazování nových pracovníků do výrobního procesu, nebo jejich přeřazování a v případě potřeby kvalifikaci zajistit, nebo doplnit.
	Neprovedení kontroly před zahájením provozu.	Neznalost technického stavu, provozování nespolehlivého a nebezpečného el. kladkostroje.	Možnost úrazů a havárií.	Dodržování termínu všech pravidelných kontrol včetně předepsaných záznamu (deník ZZ).
	Neoprávněný vstup na opravářskou plošinu el. kladkostroje.	Ohrožení pohybujícím se el. kladkostrojem a pádem do hloubky.	Zachycení osoby pohybujícím se el. kladkostroje nebo jeho částmi a pád pracovníků do hloubky, případně přimáčknutí pracovníků.	Dodržování podmínek bezpečného vstupu, sestupu a úniku z el. kladkostroje (jejich zpracování). Vystup podmíněný souhlasem jeřábníka. Tabulky a značení.
	Nezpracované technologické postupy prací, jejich posloupnost a návaznost.	Nevhodný výběr el. kladkostroje pro zajištění činnosti.	Zvýšené nebezpečí vzniku úrazů a havárií.	Zpracovat technologické postupy prací.
	Opuštění el. kladkostroje bez zajištění.	El. kladkostroje je bez dozoru.	Zneužití el. kladkostroje nekompetentními osobami, možnost vzniku havárií a úrazu.	Zajišťovat el. kladkostroje dle předpisu, návodu k obsluze.
	Provádění zakázaných manipulací.	Poškození konstrukce el. kladkostroje a	Pád břemene, zasažení , přimáčknutí vazače i	Plnění zákazu provádění nebezpečných

		jeho drážky, utržení nosných lan, nebezpečné rozhoupání břemene.	jiných pracovníků pod el. kladkostrojem.	manipulací, školení, kontroly provozu pověřenými osobami, hlášení mimořádných událostí a jejich vyhodnocení.
ZDROJ	RIZIKO co je vadné	RIZIKOVÁ SITUACE co vada způsobuje	NEBEZPEČÍ-DŮSLEDEK RIZIKA co se může stát	PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ
Drážka el. kladkostroje s lávkami, výstupy a sestupy.	Únava materiálu konstrukce drážky el. kladkostroje.	Deformace OK, praskliny trhliny, zlomení kolejnic, deformace montážních plošin.	Vyjetí jeřábu z dráhy pád el. kladkostroje, zakopnutí a pád pracovníků do hloubky, zranění osob pracujících pod jeřábem.	Pravidelné kontroly OK, dodržování lhůt oprav, nátěry, sledování cyklů (životnosti jeřábové dráhy), včetně provedení zápisu o opravách.
	Přetížení drážky el. kladkostroje pohybujícími se kladkostroji s břemenem.	Deformace jeřábové dráhy, praskliny trhliny, zlomení kolejnic, deformace průchozích lávek.	Vyjetí jeřábu z dráhy pád jeřábu, zakopnutí a pád pracovníků do hloubky, zranění osob pracujících pod jeřábem.	Vybavení el. kladkostroje přetěžovacími pojistkami a zajištění jejich správné funkce. Kontrola činnosti vazačů pověřenými osobami.
	Scházející, nebo poškozená zábradlí, madla, podlahy, výstupy, kluzké podlahy průchozích a obsluhovacích lávek, plošin, schodišť.	Nechráněné nebo nedostatečně chráněné přístupové cest, hladké a nerovné podlahy, scházející ochranné koše žebříků.	Zakopnutí, ztráta stability a pád osob do hloubky.	Pravidelná kontrolní a revizní činnost a opravy včetně provedení zápisu o opravách.
	Nedodržení průjezdných a průchozích profilů na lávkách a plošinách drážky el. kladkostroje.	Značné snížení bezpečnosti obsluhy jeřábu i ostatních pracovníků.	Zachycení osob el. kladkostrojem, vtažení do zúžených a snížených profilů, sražení do hloubky, přejetí.	Označení výstupů a sestupu předepsanými tabulkami. Sledování stavu při kontrolní a revizní činnosti včetně jejich udržování a doplňování.
	Scházející nebo poškozené bezpečnostní tabulky značení a nápisy u výstupu na opravářskou plošinu.	Neinformovanost osob vystupujících na jeřábovou dráhu a pohybujících se po ní.	Zachycení osob el. kladkostrojem, vtažení do zúžených a snížených profilů, sražení do hloubky, přejetí.	Označení výstupů a sestupu předepsanými tabulkami. Sledování stavu při kontrolní a revizní činnosti včetně jejich udržování a doplňování. Označení zdrojů nebezpečí nátěry.
	Poškozené shrnovací vedení.	Možnost přetržení shrnovacího napájecího vedení.	Nebezpečný dotyk osob pohybujících se pod el. kladkostrojem.	Pravidelná kontrolní a revizní činnost a opravy včetně provedení zápisu o opravách. Funkční označené a přístupné hlavní vypínače, školení osob.
El. kladkostroj.	Únava materiálu konstrukce el. kladkostroje.	Deformace pojezdového vozíku a zavěšení.	Havárie jeřábu a zranění osob pracujících pod jeřábem.	Pravidelné kontroly OK, dodržování lhůt oprav, nátěry, sledování cyklů (životnosti jeřábu), včetně provedení zápisu o opravách.
	Špatně seřízené nebo nefunkční brzdy hnacích mechanismu pojezdu el. kladkostroje.	Nedokonalé nebo nedovolené ovládání el. kladkostroje, nepřesná manipulace, zvýšené namáhání zařízení pojezdových mechanismů.	Rozhoupání břemene, zasažení nebo přimáčknutí osob nebo poškození pracoviště zařízení břemenem. Vypadnutí břemene z úvazku.	Pravidelná kontrolní a revizní činnost. Pravidelné seřizování a údržba a včasná výměna poškozených dílů. Důkladné školení obsluhy o správné reakci na uvedené riziko.
	Špatně seřízená nebo nefunkční brzdy hnacího mechanismu zdvihu el. kladkostroje.	Nedokonalé nebo nedovolené ovládání el. kladkostroje. nepřesná manipulace, zvýšené namáhání zařízení pohonu zdvihu.	Pád břemene spojen vždy s velmi vysokým ohrožením osob v pracovním prostoru. Poškození zařízení pracoviště.	Pravidelná kontrolní a revizní činnost. Pravidelné seřizování a údržba a včasná výměna poškozených dílů. Důkladné školení obsluhy o správné reakci na uvedené riziko.

ZDROJ	RIZIKO co je vadné	RIZIKOVÁ SITUACE co vada způsobuje	NEBEZPEČÍ-DŮSLEDEK RIZIKA co se může stát	PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ
	Špatně seřízené nebo nefunkční koncové vypínání zdvihu el. kladkostroje (horní i spodní poloha).	V horní poloze může způsobit najetí kladnice do ocelové konstrukce el. kladkostroje nebo na lanový buben a její utržení. V dolní nedovolené uvolnění lan od váhy kladnice a vypadnutí nosných lan z vedení.	Pád kladnice na osoby pracující pod jeřábem. Velmi vážné poškození nosného lana s možností jeho pozdějšího přetržení spojeného s pádem kladnice nebo břemene do pracovního prostoru.	Pravidelná kontrolní a revizní činnost. Pravidelné seřizování a údržba a včasná výměna poškozených dílů. Důkladné školení obsluhy a správné reakci na uvedené riziko.
	Vadné nosné lano. Nedostatečné mazání lana.	Utržení nosného lana.	Pád kladnice nebo břemene na osoby pracující pod jeřábem.	Pravidelná kontrolní a revizní činnost. Důsledné vedení předepsané evidence a zápisu o této činnosti. Pravidelné mazání lana. Doložení výměn atesty.
	Vadný hák el. kladkostroje.	Ulomení háku jeřábu.	Pád břemene na osoby pracující pod jeřábem.	Pravidelná kontrolní a revizní činnost. Důsledné vedení předepsané evidence a zápisu o této činnosti.
	Nedostatečné mazání el. kladkostroje.	Selhání a poškození převodových skříní, otevřených převodů a ostatních strojních dílů.	Havárie el. kladkostroje.	Dodržování plánu mazání jeřábu dodaného výrobcem.
	Nedodržení průjezdných a průchozích profilů na lávkách a plošinách el. kladkostroje.	Značné snížení bezpečnosti obsluhy el. kladkostroje i ostatních pracovníků.	Zachycení osob jeřábovou kočkou, vtažení do zúžených a snížených profilů, sražení do hloubky, přejetí.	Označení výstupů a sestupu předepsanými tabulkami. Sledování stavu při kontrolní a revizní činnosti včetně jejich udržování a doplňování.
	Nefunkční signalizační zařízení.	Pojezd el. kladkostroje se zavěšeným břemenem nad pracovníky.	Ohrožení osob pádem břemene a materiálu z jeřábu a pod.	Pravidelná kontrolní a revizní činnost.
	Práce s jeřábem v blízkosti nadzemních el. vedení.	Dotyk s elektrickým vedením.	Zasažení elektrickým proudem.	Instalace zařízení pro indikaci vysokého napětí a jeho udržování pravidelnými kontrolami. Kontrola zařízení před zahájením práce. Zákaz pohybu jeřábu v ochranném pásmu.
Manipulace s břemeny a příslušenství jeřábu.	Vadná, poškozená, neoznačená a neevidovaná vázací ocelová lana.	Nespolehlivost vázacího prostředku a tím i nespolehlivost úvazku.	Nebezpečí zranění o přetržené drátky. Nebezpečí pádu břemen při destrukci úvazku.	Pravidelné provádění kontroly vázacích ocelových lan před prvním použitím i provádění kontrol důkladných. Jejich důsledná evidence a označování. Okamžité znehodnocování vyřazených lan.
	Vadné, poškozené, neoznačené a neevidované vázací řetězy.	Nespolehlivost vázacího prostředku a tím i nespolehlivost úvazku.	Nebezpečí pádu břemen při destrukci úvazku.	Pravidelné provádění kontroly vázacích řetězů před prvním použitím i provádění kontrol důkladných. Jejich důsledná evidence a

ZDROJ	RIZIKO co je vadné	RIZIKOVÁ SITUACE co vada způsobuje	NEBEZPEČÍ-DŮSLEDEK RIZIKA co se může stát	PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ
	Vadná, poškozená, neoznačená a neevidovaná polyamidová vázací lana a popruhy.	Nespolehlivost vázacího prostředku a tím i nespolehlivost úvazku.	Nebezpečí pádu břemen při destrukci úvazku.	Pravidelné provádění kontroly vázacích polyamidových lan a popruhů před prvním použitím i provádění kontrol důkladných. Jejich důsledná evidence a označování. Okamžité znehodnocování vyřazených lan.
	Vadné, poškozené, neoznačené a neevidované prostředky pro zavěšení břemene.	Nespolehlivost vázacího prostředku a tím i nespolehlivost úvazku.	Nebezpečí pádu břemen při destrukci úvazku.	Pravidelné provádění kontroly prostředků pro zavěšení a uchopení břemen před prvním použitím i provádění kontrol důkladných. Jejich důsledná evidence a označování. Okamžité znehodnocování vyřazených prostředků.
	Nestanovená hmotnost břemene.	Přetížení vázacích a závěsných prostředků, případně přetížení jeřábu.	Nebezpečí pádu břemen při destrukci úvazku. Nebezpečí havárie el. kladkostroje.	Označení břemen hmotností, případně její stanovení výpočtem. Informovanost vazačů.
	Řízení zvedání břemene a manipulace s ním více osobami.	Nekompetentní řízení přepravy.	Nebezpečí pádu břemen, poškození zařízení pracoviště a zranění osob.	Stanovení pouze jedné kompetentní osoby - vazače k řízení a koordinaci činnosti.
	Řízení zvedání břemene a manipulace s ním neoznačenými osobami.	Nekompetentní řízení přepravy.	Nebezpečí pádu břemen, poškození zařízení pracoviště a zranění osob.	Označení kompetentní osoby – vazače.
	Provádění zakázaných manipulací.	Poškození konstrukce el. kladkostroje, utržení nosných a vázacích lan, nebezpečné rozhoupání břemene, vypadnutí břemene z úvazku.	Pád břemene, zasažení , přímáčknutí vazače i jiných pracovníků pod el. kladkostrojem.	Plnění zákazu provádění nebezpečných manipulací, školení, kontroly provozu pověřenými osobami, hlášení mimořádných událostí a jejich vyhodnocení.
Opravy a údržba el. kladkostroje.	Práce osob na el. kladkostroji.	Ohrožení osob pohybem el. kladkostroje.	Zachycení osob el. kladkostroje, vtažení do zúžených a snížených profilů, sražení do hloubky, přejetí.	Ústní dohoda o odstavení el. kladkostroje z provozu pokud je pouze jeden jeřáb na jeřábové dráze a pokud je náležitý výhled na pohyblivé části. Písemné povolení u jeřábů pracujících na společné dráze a u jeřábu složitých.
	Oprava el. kladkostroje zcela nebo nedostatečně přístupných.	Použití nouzových a nebezpečných způsobu dosažení opravovaných částí.	Pády osob, materiálu a nářadí.	Provádění oprav z odpovídajících mobilních plošin a zařízení, zajištění prostoru pod el. kladkostrojem .
	Neprovádění pravidelných kontrol a inspekcí.	Neinformovanost obsluhy, nedostatečná kontrola.	Selhání zařízení a jeho poškození, havárie. Ohrožení obsluhy i ostatních pracovníků.	Zajistit náležité vedení deníku ZZ a evidenčních karet nosných lan i jeřábových háků a jejich důsledné vedení. Kontrola této činnosti pověřenými osobami.

	Neodstraňování, nebo nedostatečné odstraňování zjištěných závad.	Zhoršování technického stavu el. kladkostroje, snižování spolehlivosti zařízení.	Nespolehlivá funkce, selhání zařízení a jeho poškození, havárie. Ohrožení obsluhy i ostatních pracovníků.	Odstraňování závad a nedostatků ve stanovených termínech s vedením záznamu o odstranění.
ZDROJ	RIZIKO co je vadné	RIZIKOVÁ SITUACE co vada způsobuje	NEBEZPEČÍ-DŮSLEDEK RIZIKA co se může stát	PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ
Elektrické zařízení ZZ.	Schází kryty, malé vzdálenosti, poškozená izolace.	Přímý dotyk s nechráněnými částmi.	Zvýšení rizika úrazu a havárie.	Doplnit a opravit kryty, upravit bezpečné vzdálenosti, opravit izolaci vodiče.
	Poškození ochranných vodičů, svorek, propojení, použití nevhodné ochrany, chybné nebo scházející označení vodičů .	Nedostatečnou ochranu před nebezpečným dotykem.	Zvýšení rizika úrazu a havárie.	Ochrana poškozených částí, označení, rekonstrukce ochranných systémů.
	Nevhodně dodané el. prvky, změna provozních podmínek proti původnímu prostředí.	Nesprávný stupeň krytí.	Zvýšení rizika úrazu, selhání zařízení a jeho poškození.	Provedení dodatečných úprav.
	Nelze zařízení zabezpečit ve vypnutém nebo zajištěném stavu.	Nedostatečné zajištění bezpečného stavu zařízení při údržbě nebo opravách.	Zvýšení rizika úrazu, pád ze ZZ.	Úprava, rekonstrukce nebo výměna zajišťovacích prvků.
	Jednotlivé funkce neodpovídají projektu.	Vadná funkce elektrotechnické výzbroje.	Vznik nebezpečných stavů a ohrožení obsluhy i ostatních pracovníků.	Provést opravu nebo výměnu podle dokumentace nebo platných norem.
	Porucha blokování nulové polohy ovládačů, poškození elektroinstalace.	Pokračování pohybů po obnovení dodávky energie.	Ohrožení obsluhy i ostatních pracovníků.	Opravit elektroinstalaci.