

## **Staveniště: „Mateřovský potok, Starý Mateřov, odstranění nánosů, ř.km 0,400-1,530“**

**Na stavbě se vyskytují zejména tyto činnosti spojené s potencionálními riziky ohrožení zdraví, další rizika budou obsažena v registru rizik dodavatele:**

### **Pracoviště, podlahy a komunikace – pohyb osob**

-**pád**, naražení různých částí těla po následném pádu, podvrknutí nohy při chůzi po komunikacích a podlahách, pracovních schůdcích,

-**zakopnutí, podvrknutí nohy, naražení**, zachycení o různé překážky a vystupující prvky

### **Vstupy, schodiště, výstupové žebříky**

-**uklouznutí** při výstupu a sestupu

-**uklouznutí, šikmé našlápnutí** na hranu schodišťového stupně

### **Zemní práce, výkopy**

#### **Výkopy, stavební jámy**

-**zavalení, zasypání a udušení** pracovníků při vstupu a práci ve výkopech

-**pád pracovníků** popř. jiných osob do výkopů z okrajů stěn

- **poškození a narušení podzemních vedení** (zasažení el. proudem při poškození el. kabelů, výbuch při narušení a poškození plynových potrubí

-**ohrožení až ztráta stability** objektů, základů a pod.v blízkosti výkopu

#### **Výkopy kanalizace, stavební jámy**

-**nezajištění** resp. ztráta únosnosti a prostorové tuhosti bednění a podpěrných konstrukcí

- **zasažení očí, poleptání** pokožky vápnem při hašení, odstřík vápenné malty z míchačky, při nahazování...

-**pád z vratkých konstrukcí** a předmětů, které nejsou určeny pro práci ve výšce ani k výstupům na zvýšená pracoviště

-propadnutí a pád nebezpečnými otvory (šachty, otvory, mezery a prostupy v podlahách nad 25 cm)

-**propadnutí a pád** osob po zlomení, uvolnění zborcení konstrukcí, zejména dřevěných, následkem jejich vadného stavu, přetížení apod.,

-propadnutí osoby po zlomení dřevěných prvků pomocných zatímních podlah a lešení a podpěrných nosných hranolů,

-**zlomení dřevěných nosných prvků** lešení nebo jiných pomocných konstrukcí a to vlivem použití nekvalitního řeziva,

-**propadnutí** osoby při pohybu nebo vynaložení úsilí při posunutí nebo otočení prvku pomocné pracovní podlahy, podlahového dílce, poklopu apod..

-**převržení, pád pojízdného a volně stojícího lešení**

-**pád předmětu a materiálu z výšky** na pracovníka s ohrožením zranění hlavy (cihla, úlomek z materiálu přepravovaného jeřábem),

-**pád úmyslně shazované** stavební sutě nebo jednotlivých předmětů z výšky,

-**nahodilý pád materiálu** z volného okraje podlahy lešení, podlahy stavěného objektu, ze střechy při provádění klempířských, pokrývačských a jiných pracích ve výškách

### **Bourací a rekonstrukční práce**

#### **Bourání**

-**propíchnutí chodidla** hřebíky a jinými ostrohrannými předměty, pořezání sklem apod.

- **prašnost**

-**vibrace**

**Stavební stroje****Pojízdné stavební stroje**

- přítlačení a zachycení** osoby částí stroje
- **zachycení a vtažení** končetiny pohybující se částí stroje (řemenicí, řemenem, zachycením a vtažením části oděvu mezi ozubená soukolí...)
- **uklouznutí, pád a podvrknutí** nohou při nastupování a vystupování z kabiny a při pohybu pracovníka po znečištěném povrchu stroje
- **zasažení pracovníka** pracovním zařízením stroje, přejetí, sražení, naražení na pevnou překážku
- **přímáčknutí** osoby konstrukcí stroje nebo pracovním zařízením otáčející se konstrukcí stroje
- zasažení osoby padajícím materiálem, odlétnutým materiálem (kameny, zeminou ....)
- zasažení, rozdrčení, přímáčknutí osoby ramenem (výložníkem) stroje
- **pád a převrácení** stroje do výkopu, utržení hrany výkopu, přítlačení a přímáčknutí řidiče
- **říznutí a pořezání rukou** o ostré hrany při ručním čištění a odstraňování materiálu,
- spáleniny rukou při práci v blízkosti rozpálených částí motoru, chladiče apod.
- výron a únik vysokotlaké hydraulické kapaliny a zasažení pracovníka,
- potřísnění pracovníka olejem, PHM nebo chladicí kapalinou
- ekologické škody
- **sjetí, převržení** stroje a pád stroje při nesprávném najíždění na tahač (podvalník)
- ohrožení objektů v blízkosti strojů vlivem vibrací a otřesů
- **převržení stroje, pád stroje** po ztrátě stability

**Vertikální doprava materiálu****Stavební a nákladní výtahy se zakázanou dopravou osob**

- zřícení, pád** výtahové plošiny včetně osob dopravujících se nebo vstoupivších na nezajištěnou plošinu,
- přetržení nosného lana
- zasažení osoby, přímáčknutí výtahovou plošinou při vstupu osoby do prostoru pod zvednutou výtahovou plošinou
- pád osoby z výšky**
- zachycení osoby pohybem výtahové plošiny ve střížních místech,
- zachycení plošiny o pevnou překážku
- pád dopravovaného materiálu mimo plošinu

**Zdvihání břemen****Jeřábová doprava**

- pád břemena**, náraz a zasažení pracovníka břemenem,
- přiražení a přítlačení pracovníka zhoupnutým břemenem k pevné konstrukci,
- přiražení, rozdrčení končetiny** mezi spouštěné břemeno a pevnou konstrukci, podklad,
- přetržení ocelového vázacího lana nebo jiného vázacího prostředku (řetězu, popruhu)**,
- zachycení přemísťovaného břemene o stoh materiálu a **jeho následné zřícení** a pád na osobu, zachycení hákem vázacího prostředku o stojící břemeno a jeho následné převrácení na pracovníka,
- převrácení chybně uloženého břemena po odvěšení na vazače,
- zachycení** sousedního prvku, prefabrikátu a jeho převrácení na pracovníka při zvedání břemen v řadě ze skládky,
- pád břemene na vazače nebo jinou osobu po **neodborném uvázání** a rozhoupání břemene, vysmeknutí smyčky lana z háku jeřábu, přetržení druhého lana,

**-vysmeknutí tyčového materiálu** (potrubí, lešenářské trubky apod.tyčový materiál)  
z úvazku po nárazu na pevnou překážku a zasažení pracovníka padajícím břemenem.

-pád a převrácení břemene po odvěšení a ztrátě stability

**-zřícení, pád, převržení jeřábu po ztrátě stability**

\_zřícení, pád, převržení věžového jeřábu při jeho montáži nebo demontáži

-nebezpečné přiblížení a **dotyk s venkovním vedením elektrického proudu**

#### Staveniště :

**-pád, naražení různých částí těla po pádu v prostorách staveniště;**

-podvrtnutí nohy při chůzi osob po staveništních komunikacích a podlahách, pracovních schůdcích, prozatímních schodištích, rampách, vyrovnávacích můstcích, lávkách, podlahách lešení, plošinách a jiných pomocných pracovních podlahách

**-zakopnutí, podvrtnutí nohy, naražení, zachycení o různé překážky a vystupující prvky v**  
prostorách stavby;

**schodiště, žebříky, výstupy lešení, rampy**

**-pád pracovníka při výstupu a sestupu**

**konstrukce, podpěrné konstrukce**

**-zřícení části konstrukce nebo podpěrné konstrukce** (po ztrátě stability a překročení  
nosnosti nosné konstrukce);

vertikální doprava materiálu

**-pád břemene, nežádoucí pohyb břemene:**

- naražení, přitlačení, zachycení a zasažení osoby zavěšeným břemenem;

- **přiražení a přitlačení** pracovníka zhrounutým břemenem k pevné konstrukci;

- **přiražení, rozdrčení** končtiny mezi spouštěné břemeno a pevnou konstrukci, podklad;  
přetržení ocelového vázacího lana nebo jiného vázacího prostředku (řetězu, popruhu);

**-uvolnění, deformace, zlomení**, pád kladkostroje a zasažení osoby při zvedání břemene a  
pohybu kladkostroje;

**-přiražení nebo přitlačení osoby** autojeřábem nebo jeho částí k části stavby či jiné pevné  
konstrukci (překážky) a přejetí koly;

pád břemene

**-pád břemene, náraz, zachycení a zasažení pracovníka břemenem;**

-pád břemene na vazače popř.jiné osoby **po neodborném uvázání a rozhoupání břemene,**  
**vysmeknutí smyčky lana z háku jeřábu, přetržení lana.**

rozhoupání břemena

**-přiražení a přitlačení pracovníka k pevné konstrukci** v důsledku nežádoucího pohybu  
břemene, při jeho zhrounutí

rozhoupání břemena montované dílce a části konstrukce

**-přiražení končtiny mezi spouštěné břemeno a pevnou konstrukci, podklad**

**-pád dílce nebo části nedokončené konstrukce**

#### Elektrické zařízení na staveništích

Elektrické spotřebiče a rozvody

**-úrazy následkem zasažení pracovníků el. proudem** (zpravidla dotyk s fázovým vodičem)

**-dotyk osob** (zpravidla nahodilý) s živými částmi tj. přímý styk s částmi, které jsou pod  
napětím nebo s částmi, které se staly živými následkem špatných podmínek, zvláště jako  
výsledek poruch izolace, chybějící nulování, zemnění, neodpovídající stupeň ochrany před  
dotykem (nahodilým, neúmyslným, svévolným), vadné funkce el. výstroje, chybějící jištění el.  
vedení

-dotyk hadic, potrubí, kovových konstrukcí lešení a jiných prvků s el. vodiči, při manipulaci,  
přemísťování a vztyčování předmětů v blízkosti venkovního el. vedení

**-záměna (přehození) fázového a ochranného vodiče** při neodborném připojení přívodní šňůry a neověření správnosti připojení, při neodborné opravě přívodní šňůry, nerespektování barevného značení vodičů

-výtahy v administrativních budovách určené pro přepravu osob

**-vytržení přívodní šňůry** nešetrnou, nežádoucí nebo zakázanou manipulací

**-porušení izolace** připojených pohyblivých přívodů (prodření, proseknutí a jiné poškození izolace na holý vodič)

**-kancelářské elektrické spotřebiče** (varné konvice, počítače, kopírovací stroje, tiskárny, větráky,...)

**-nebezpečné zařízení (kopírky, monitory)**

**-nevhodné ergonomické řešení pracoviště**

-zasažení el. proudem při neúmyslném dotyku pracovníků s částmi nízkého i vysokého napětí včetně dotyku s venkovním el. vedením

### Žebříky přenosné

#### Jednoduché a dvojité žebříky

**-pád žebříku** i s pracovníkem po ztrátě stability,

**-podjetí žebříku**

**-pád pracovníka ze žebříku** při vystupování či sestupování, pád pracovníka ze žebříku v důsledku nadměrného vychýlení ze žebříku, při postavení žebříku na nerovný podklad a opěru, při přetížení a nerovnoměrném zatížení žebříku,

**-převrácení žebříku** jinou osobou, kolem projíždějícím vozidlem,

**-prasknutí, zlomení příčle** dřevěných žebříků s následným pádem pracovníka,

**-rozjetí postranic** a pád dvojitého žebříku

### Ruční manipulace a skladování materiálu

#### Ruční vodorovná doprava

-pád po uklouznutí pracovníka při dopravě materiálu stavebními kolečky (zejména v případech, kdy pracovník musí vyvinout sílu s horizontální složkou- např. při tlačení kolečka při rozjezdu)

-pád pracovníka po sjetí kolečka mimo dráhu při najíždění na rampu, lyžinu...

**-pád břemene na pracovníka**, zasažení pracovníka pohybujícím se břemenem

-přetížení a namožení pracovníka v důsledku zvedání, přemísťování a manipulaci s břemeny nadměrné hmotnosti, a chybného způsobu manipulace

-poškození páteře při dlouhodobějším zvedání a manipulaci s břemeny v nevhodné poloze,

-poranění kloubů prudkým nekoordinovaným pohybem

Manipulační práce, skladování

**-pád břemene na pracovníka, přiražení rukou a nohou k úložné ploše,**

**-pád břemene na nohy, naražení v důsledku vysmeknutí břemene z ruky, zakopnutí, uklouznutí, ztráta soudružnosti a rozpadnutí břemene** (cihly, tvárnice...)

**-zřícení stohu (hranice) kusového materiálu po ztrátě stability**, zasažení pracovníka padajícím materiálem

-pořezání rukou, píchnutí, odření

### Kácení dřevin - motorová pila

- Pořezání, žezné rány při styku se zuby pilového řetězu
- Pořezání různých částí těla, říznutí (končetin, přední části trupu a pod) obsluhy pohybujícím se pilovým řetězem
- Poškození řezací části RMŘP s nepříznivými vlivy na bezpečnost práce a zvýšení ohrožení obsluhy.

- Vznícení benzínových par, požár, popálení obsluhy.
- Pád pracovníka při práci s pilou.
- Pád předmětů a odřezaného materiálu z výšky (ze střechy, stromu, plošiny, apod.).
- Vibrace na ruce (způsobené činností motorové a řezací části RMŘP) a integrovaně působící chlad v zimním období.
- Nadměrná hluchost, poškození sluchu

#### **Kácení dřevin - křovinořez**

- Používání nebezpečných pracovních postupů, nedodržování stanovených pracovních postupů, zákazů práce a zákazu vstupu do ohroženého prostoru.
- Hluk a vibrace přesahující stanovené limity.
- Pořezání pracovním nástrojem (montáž, doběh apod.)
- Uvolnění a zasažení řezným nástrojem.
- Zasažení osob zdržujících se v blízkosti odraženým předmětem.
- Zasažení a poranění při zpětném vrhu křovinořezem.
- Pád v důsledku nerovnosti terénu, zakopnutí o větve či kmeny.
- Vznícení pohonných hmot či popálení.
- Nadměrné namožení paží, ramen a zad při dlouhodobém výkonu práce v nevhodné poloze.
- Používání křovinořezu v nevyhovujícím technickém stavu.
- Vdechování škodlivin obsažených ve výfukových plynech, zejména při práci v prostorech s nedokonalou výměnou vzduchu (např. v hustých stromových porostech, v uzavřených prostorách bez odvětrávání výfukových zplodin apod.).
- Přímý nebo nepřímý dotyk s částmi pod napětím.
- Přímý kontakt s horkými částmi stroje.
- Nevyhovující stav povrchu pracoviště, který je příčinou uklouznutí, zakopnutí, s následným úrazem.
- Nepříznivé klimatické podmínky pro výkon práce (silný vítr, déšť, mráz, mlha).
- Pověřování obsluhou křovinořezu zaměstnance bez odpovídající kvalifikace (bez zajištění školení a praktického zácviku odpovídajícího činností, které provádějí).
- Pověřování obsluhy křovinořezu prací, při které je na pracovišti osamocena.
- Nepoužívání OOPP a/nebo používání OOPP, které dostatečně nechrání obsluhu těchto zařízení před působením rizik.

#### **Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti:**

- Ochrana proti pádu do vody podle NV č. 362/2005
- Vypracovat a dodržovat TP dle vyhodnocených rizik
- utonutí po pádu do vody, ve stavu bezvědomí nebo při ztrátě fyzických schopností
- snížení a ztráta schopností OOP rychle vynést uživatele, který může být vyčerpan nebo výt v bezvědomí po pádu do vody a udržovat ho na hladině v poloze, která umožňuje dýchání při čekání na pomoc
- během prací bude pracoviště zajištěno prostředky pro poskytnutí první pomoci při utonutí a zajištěna trvalá přítomnost osoby, která je v poskytnutí první pomoci prokazatelně vyškolená

Pozn: Zhotovitel v souladu s §16 odst. a) zák. 309/2006 Sb. nejpozději do 8 dnů před zahájením prací na staveništi písemně informuje určeného koordinátora o pracovních a technologických postupech, které pro realizaci stavby zvolil, o řešení rizik vznikajících při těchto postupech, včetně opatření přijatých k jejich odstranění,