

PŘEHLED MOŽNÝCH RIZIK VYSKYTUJÍCÍCH SE NA STAVENIŠTI A OPATŘENÍ K JEJICH MINIMALIZACI

1. Staveniště (pracoviště)

Nebezpečí:

- pád, podvrtnutí nohy
- uklouznutí při chůzi po staveništních komunikacích
- propíchnutí chodidla hřebíky či jinými ostrými předměty

Opatření:

- řádně seznámit pracovníky s podmínkami na staveništi – viz Zápis o předání a převzetí staveniště
- vyznačit staveniště, a na staveništi komunikace a cesty určené pro provoz a pohyb pracovníků
- staveniště opatřit výstražnými cedulemi s vyznačením možného rizika
- udržovat na staveništi pořádek, bez překážek na staveništních komunikacích
- minimalizovat nerovnosti na komunikacích, např. překrytím, zřízením lávek se zábradlím
- vyžadovat používání OOPP (předepsaná pracovní obuv)

2. Práce ve výškách

Nebezpečí:

- pád osob, materiálu a nářadí z výšky

Opatření:

- při práci ve výškách (lešení) je nutné, aby mělo lešení okopové hrany, bylo zasíťováno
- koordinovat práce tak, aby se minimalizoval počet pracovníků provádějících různou činnost na jednom místě staveniště (lešení)
- dodržovat pracovní a technologické postupy
- vyžadovat používání OOPP (předepsaná pracovní obuv, ochr. přilba, ...)

3. Lešení, ochranné a záchytné konstrukce

Lešení

Nebezpečí:

- pád osoby z nestabilních provizorních pomocných lešení
- pády lešení není-li dostatečně fixováno do obvodové zdi

- neodborně postavené lešení – bez předávacího protokolu od lešenářské firmy
- lešení bez ochranného zábradlí s pohybem či prací osob

Opatření:

- montáž lešení provádět specializovanou firmou, či odborně vyškolenými pracovníky
- po montáži požadovat předání protokolu k namontovanému lešení
- provádět vizuální kontrolu lešení odpovědnou osobou (stavbyvedoucím) a o této vést záznamy
- v případě zjištění závad na lešení ZASTAVIT VEŠKERÉ práce do doby odstranění vad
- všichni pracovníci musí být proškolení a způsobilí pro práce ve výškách

Lešení – haki – (pojízdná věž)

Nebezpečí:

- práce na lešení s atypickými podlažkami – (podlažky z trubkového lešení)
- použití nevhodného žebříku
- lezení po konstrukci lešení
- nezajištění proti pojezdu

Opatření:

- při montáži používat POUZE typizované díly konstrukce dodané výrobcem, vč. žebříku
- ihned po montáži provést zajištění věže proti pojezdu
- k výstupu či sestupu používat pouze předepsané žebříky
- provádět pouze práce a činnosti neohrožující stabilitu tohoto typu lešení
- všichni pracovníci musí být proškolení a způsobilí pro práce ve výškách

4. Žebříky (přenosné)

Nebezpečí:

- pád žebříku i se zaměstnancem při ztrátě stability
- pád osoby ze žebříku při sestupu či výstupu
- pád žebříku při umístění na nerovný terén
- pád žebříku při přetížení či vychýlení
- prasknutí žebříku
- zlomení příčle dřevěných žebříků
- rozjetí postranic u dvojitých žebříků

Opatření:

- používat pouze typizované žebříky, a v souladu s návody výrobců k jejich používání
- používat pouze žebříky v bezvadném stavu
- vždy používat pouze žebříky určené k danému druhu činnosti

- neprovádět neodborné opravy žebříků (nahrazování či demontování různých částí žebříků)
- umísťovat žebříky tak, aby byli jištěny proti posunu
- v místě výstupu z žebříku musí tento přesahovat min. 1,1 m nad tuto plošinu
- neprovádět na žebřících nepovolenou činnost (vrtání el. vrtačkou, řezání motorovou pilou ,...)
- zákaz provádět jakoukoliv činnost na žebříku (vč. vstupu na žebřík) ve 2 lidech současně
- používat OOPP (předepsaná pracovní obuv)

5. Vertikální doprava materiálu a osob

Nebezpečí:

- zachycení osoby při přepravě ve stavebním výtahu se zákazem dopravy osob
- převážením rozměrných břemen, či břemen s nadměrnou hmotností
- neproškolená obsluha stavebního výtahu

Opatření:

- seznámit a DODRŽOVAT Systém bezpečné práce pro zdvihací zařízení

6. Vázací prostředky – lana, vazáky, řetězy

Nebezpečí:

- používání vadných vázacích prostředků
- nevhodné a nevyvážené uvázání břemen

Opatření:

- používat POUZE vhodné a nepoškozené vázací prostředky
- tyto práce provádět POUZE vyškolenými pracovníky (vazačský průkaz)
- seznámit a DODRŽOVAT Systém bezpečné práce pro zdvihací zařízení

7. Příprava a výroba směsí

Nebezpečí:

- ohrožení očí, rukou při plnění suchých směsí do stroje
- při čištění „za chodu“ – BEZ VYPNUTÍ EL. PROUDU

- úder koncovkou hadice při náhlém uvolnění hadice – (při ucpání potrubí pro dopravu malt a betonů)
- zasažení očí při vystříknutí malty u klasického míchání malty z hašeného vápna
- popálení nechráněných míst pracovníků při hašení vápna
- nadýchání se výparů při hašení vápna

Opatření:

- seznámit pracovníky s technickými a bezpečnostními listy výrobků
- dodržovat předepsané postupy výrobců při výrobě stavebních směsí
- místo přípravy směsí zbavit překážek a uzpůsobit ho tak, aby pohyb na něm byl bezpečný
- dodržovat smlouvenou signalizaci mezi osobami, které se na přípravě směsi podílejí
- neprovádět nedovolené manipulace s hadicemi a jinými částmi technologií či náradím
- používat OOPP (rukavice, brýle, respirátory, ...)
- neprovádět ŽÁDNÉ opravy výrobních technologií
- čištění provádět VŽDY při VYPNUTÉM stavu!!

8. Chemické (nebezpečné) látky

Nebezpečí:

- ohrožení očí, popálení či poleptání pokožky, poleptání sliznic při vdechnutí výparů a jiná poškození zdraví při nedodržování předepsaných pokynů výrobce, technologických a pracovních postupů, či nepoužívání předepsaných OOPP

Opatření:

- seznámit pracovníky s technickými a bezpečnostními listy výrobků
- dodržovat pokyny výrobců těchto látek pro používání a manipulaci s nimi

9. Zednické konstrukce

Nebezpečí:

- pád zdícího materiálu (cihly, cihelné bloky, tvárnice, ...)
- propadnutí osob při zhotovování stropů z tenkostěnných keramických materiálů, či jiných nedostatečně nosných konstrukcí stropů
- zasažení očí zaměstnanců vápennou maltou

Opatření:

- nehromadit materiál v místě provádění zednických prací a zmenšovat tím pracovní prostor
- dodržovat technologické a pracovní postupy při realizaci zednických prací
- vstup pracovníků a provádění prací na zhotovené stropní konstrukce umožnit až po písemném souhlasu odpovědné osoby
- provést jištění pracovníků proti pádu v souladu s technologickými postupy a předpisy

- používat OOPP (přilby, pracovní obuv a oděv, rukavice, brýle, respirátory, ...)

10. Bourací a rekonstrukční práce

Nebezpečí:

- předčasné proboření nižších pater bouraného objektu
- manipulace s vybouraným (stavebním) materiálem mimo určenou technologii odběru tohoto materiálu (vyhození oken, či jiných větších částí bouraného objektu)

Opatření:

- nezahajovat bourací práce bez písemného souhlasu odpovědného pracovníka
- striktně dodržovat technologické a pracovní postupy bouracích prací
- nehromadit vybouraný materiál v místě provádění prací
- průběžně likvidovat (odvážet) vybouraný materiál předepsaným způsobem na místo určení (skládku, popř. kontejner)
- používat pouze nepoškozené nářadí v dobrém technickém stavu
- používat OOPP

11. Zemní a výkopové práce

Nebezpečí:

- zavalení, zasypaní a zadušení osob při vstupu a práci ve výkopech
- pád zaměstnanců a jiných osob do výkopů z okrajů stěn
- poškození a narušení podzemních vedení

Opatření:

- nezahajovat zemní a výkopové práce bez předešlého průzkumu a vytýčení inženýrských sítí a písemného souhlasu odpovědného pracovníka
- striktně dodržovat technologické a pracovní postupy zemních a výkopových prací
- zákaz provádění výkopových prací v blízkosti podzemních inženýrských sítí strojně
- důsledně zřizovat zajištění výkopů proti sesunutí stěn výkopů
- otevřené výkopy označovat zábranami a výstražnými cedulemi (dopravní značení)
- důsledně provádět bezpečné zakrytí výkopů v místech pohybu osob
- zřizovat přechodové lávky přes otevřené výkopy

12. Otvory v podlahách výtahových šachtách

Nebezpečí:

- propadnutí nezakrytým otvorem

Opatření:

- všechny otvory v podlahách MUSÍ být opatřeny pevným zábradlím a výstražnými cedulemi
- neprovádí –li se v těchto otvorech práce musí být tyto VŽDY zakryty!!
- pracovníci provádějící práce v blízkosti otvoru MUSÍ být zajištěni proti propadu do otvorů (úvazy, ...)
- zákaz provádět práce v blízkosti nezakrytých otvorů samostatně

13. Betonové konstrukce

Nebezpečí:

- nezajištění a ztráta únosnosti a prostorové tuhosti bednění a podpěrných konstrukcí
- pád dílu velkoplošného bednění – bez prozatímního řádného zabezpečení stabilizátory
- deformace betonové konstrukce

Opatření:

- montáž velkoplošného bednění mohou provádět pouze odborně vyškolení pracovníci
- používat bednění v souladu s jejich technickými parametry
- při montáži i demontáži bednění dodržovat technologické postupy
- používat OOPP

14. Ruční nářadí

Nebezpečí:

- sečné, bodné, řezné rány
- přimáčknutí, otlaky zhmožděniny, podlitiny
- úrazy očí odlétnuvší střepinou či drobnou částicí
- vyklouznutí nářadí z ruky – zasažení kolemjdoucího
- zásah kladivem
- pády nářadí ze zvýšených míst (lešení,...)

Opatření:

- používat pouze nepoškozené nářadí
- používat nářadí pouze k činnosti pro které je určeno
- dodržovat na pracovištích pořádek a k odkládání nářadí používat vhodná místa

- dbát zvýšené bezpečnosti třetích osob před zahájením činnosti
- používat OOPP (přilby, pracovní obuv a oděv, rukavice, brýle, respirátory, ...)

15. Elektrické nářadí a zařízení, mechanismy se spalovacími motory

Elektrická zařízení el. ruční nářadí

Nebezpečí:

- úrazy následkem zasažení osob el. proudem (zpravidla nahodilý dotyk s fázovým vodičem)
- úlek při průchodu el. proudu tělem poškozeného
- dotyk vodivých předmětů (např. kovových lešení, ...) s el. vodiči (např. při manipulaci a poškození izolace)

Opatření:

- montáž veškerých el. rozvaděčů provádí POUZE odborní pracovníci s patřičnou kvalifikací
- všechny el. rozvaděče musí mít platnou el. revizi
- všechny el. rozvaděče musí být umístěny tak, aby byly volně přístupné, a to vč. hl. vypínače
- všechny el. rozvaděče musí být zajištěny proti neoprávněnému zásahu třetích osob
- veškeré živé části el. rozvaděčů musí být opatřeny izolací, nebo musí být zajištěny (polohou, zábranou, ...) proti případnému kontaktu
- zákaz provádění jakýchkoliv oprav el. rozvaděčů pracovníky bez patřičné kvalifikace
- zákaz práce s poškozeným el. ručním nářadím
- zákaz práce s el. ručním nářadím bez platné el. revize
- s el. ručním nářadím pracovat pouze na připravených pracovištích (úklid překážek, ...)
- el. ruční nářadí používat pouze k činnosti, ke kterému je určeno, a v místech kde je to dovoleno
- před zahájením prací se pracovníci musí prokazatelně seznámit s návody k používání el. ručního nářadí

Okružní pila, hoblovací a frézovací stroje

Nebezpečí:

- poškození či destrukce pilového kotouče – následné možné zasažení obsluhy
- zaseknutí děleného materiálu – následný možný zásah obsluhy
- vymrštění zaklíněného odřezku či suku
- traumatická pořezání či amputace prstů obsluhy

Opatření:

- přizpůsobit pracoviště z pohledu odstranění překážek v pohybu osob provádějící práce
- před zahájením prací provést kontrolu uchycení a úplnosti krytů el. nářadí
- pracovat pouze s funkčními, nepoškozenými el.zař. s platnou el. revizí
- prací pověřovat pouze pracovníky zdravotně způsobilé a odborně proškolené
- neprovádět nedovolené činnosti na těchto zařízeních
- práce provádět bez zvýšeného tlaku na ručně vedené zařízení
- používat OOPP (pevná prac. obuv, ochr. brýle, chrániče sluchu, pracovní oděv, ...)

Vrtačky

Nebezpečí:

- zhmoždění, vykloubení či zlomení horních končetin při zaseknutí vrtáku ve vrtaném materiálu nebo při namontování volných částí oděvu na vrták či sklíčidlo

Opatření:

- zákaz provádění prací s vrtačkou na žebřících
- před zahájením prací nutno zajistit volné rukávy či jiné části oděvů, dlouhé vlasy pod pokrývku hlavy
- pracovat pouze s nepoškozeným el. nářadím majícím platnou el. revizi
- seznámit pracovníky s návodem k používání el. nářadí
- používat OOPP (pokrývky hlavy, pracovní obuv, ochranné brýle, rukavice, ...)

Nářadí a stroje malé mechanizace se spalovacími motory

Nebezpečí:

- zasažení obsluhy pohybujícími se částmi
- zranění končetin o pevné překážky
- požár nebo výbuch pohonných hmot (popř. jejich par)
- působení výfukových plynů při práci v nevětraných prostorách – (teplota a výfukové plyny obsahující škodlivé látky, zejména CO)
- ekologické škody při úniku látek na ropné bázi

Opatření:

- při práci v uzavřených prostorách zajistit odvod spalin mimo tyto prostory, popř. zajistit větrání
- před zahájením prací provést kontrolu uchycení krytů pohyblivých částí strojů a zařízení
- obsluhou těchto zařízení pověřit pouze pracovníky proškolené a zdravotně způsobilé
- vybavit pracoviště prostředky pro likvidaci případného úniku ropných látek
- vybavit pracoviště hasícími prostředky

- seznámit pracovníky s havarijním řádem a požárními poplachovými směrnicemi
- používat OOPP (respirátory, pracovní rukavice, chrániče sluchu, ochr. brýle, ...)

Vysokotlaké čisticí zařízení – (wap)

Nebezpečí:

- zranění očí, obličeje nebo osob v blízkém okolí tryskajícím paprskem čisticí látky (proudem vody, páry) o vysokém tlaku
- zranění očí, obličeje nebo osob v blízkém okolí jemnými částicemi z čištěných ploch

Opatření:

- obsluhou pověřovat pouze osoby proškolené, zdravotně způsobilé, seznámené s návodem k použití
- neprovádět se zařízením nedovolenou činnost
- k práci používat pouze zcela funkční a nepoškozené zařízení mající platnou revizi
- používat OOPP (respirátory, pracovní rukavice, pracovní oděv a obuv, ochr. brýle, ...)
- zamezit přístup třetích osob do prostoru činnosti zařízení a obsluhy

16. Obsluhy strojů a mechanismů

Nebezpečí:

- přitlačení a zachycení osob
- zasažení obsluhy částí stroje
- zasažení obsluhy padajícím materiálem
- pád a převrácení stroje
- sjetí nezajištěného stroje ze svahu
- přejetí obsluhy v pracovním režimu válce

Opatření:

- veškeré stroje a mechanismy smí obsluhovat pouze osoby zdravotně způsobilé
- veškeré stroje a mechanismy smí obsluhovat pouze osoby mající platné osvědčení (průkaz) pro výkon této obsluhy, řádně vyškolené odbornými pracovníky
- veškeré stroje a mechanismy musí být umístěny tak, aby nedošlo k převrácení těchto zařízení, musí být zajištěny proti samovolnému pohybu
- zákaz umísťovat stroje a mechanismy do svahů
- zákaz otevírat či demontovat kryty těchto strojů a mechanismů
- neprovádět na zařízeních samovolné opravy, či jinak zasahovat do těchto zařízení
- používat předepsané OOPP (respirátory, pracovní rukavice, pracovní oděv a obuv, ochr. brýle, ...)

17. Kryty pohyblivých a rotujících částí strojů

Nebezpečí:

- vtažení osob do rotujících částí stroje při svévolném odstranění krytů stroje či zařízení
- minimálně ohrožení prstů a končetin

Opatření:

- zákaz odstraňování krytů pohyblivých a rotujících částí strojů
- zákaz otevírání krytů pohyblivých a rotujících částí strojů za chodu stroje
- výrobky či materiál ze stroje vytahovat POUZE při OVĚŘENÉM VYPNUTÍ stroje
- zákaz práce na rotujících strojích s volnými částmi pracovního oděvu a bez pokrývky hlavy
- před zahájením prací je nutno zbavit pracoviště nepořádku bránící bezpečnému pohybu obsluhy
- práce provádět pouze na zařízeních plně funkčních a kompletních (kryty, ...)
- používat předepsané OOPP (respirátory, pracovní rukavice, pracovní oděv a obuv, ochr. brýle, ...)
- zamezit přístup třetích osob do prostoru obsluhy zařízení a stroje
- nevzdalovat se od zapnutých zařízení, ani nevykonávat jinou činnost (četba, jídlo, ...)

18. Práce svářečské, práce natavovací pomocí propan butanu

Nebezpečí:

- nevhodné pracoviště – nedostatečný prostor
- nevhodné pracoviště – přítomnost hořlavých látek a materiálů
- práce v uzavřených a nevětraných prostorech
- možnost vzniku požáru
- nevhodná a zakázaná manipulace s tlakovými lahvemi – nebezpečí výbuchu

Opatření:

- dodržovat požárně-bezpečnostní předpisy pro práci s tlakovými nádobami
- pracemi pověřovat pouze osoby odborně vyškolené s platným osvědčením (průkazem) pro danou činnost a zdravotně způsobilé
- při provádění prací v uzavřených prostorech zajistit dostatečné větrání
- před zahájením prací seznámit pracovníky s požárně poplachovými směrnicemi
- před zahájením prací je nutno provést odklizení materiálů u kterých je pravděpodobná možnost vznícení, a vybavit pracoviště odpovídajícími hasícími prostředky

- nevystavovat tlakové lahve přímému slunci a zvýšeným teplotám (i při skladování)
- při opuštění pracoviště zajistit tlakové láhve proti zneužití
- při manipulaci s tlakovými lahvemi dbát zvýšené opatrnosti na nárazy a otřesy
- používat předepsané OOPP (pracovní oděv a obuv, rukavice, ochranné brýle, ...)

19. Doprava silničními vozidly – vnitrostaveništní doprava

Nebezpečí:

- zasažení a možné zavalení obsluhy vykládky přepravovaným materiálem, či předměty při otevírání bočnic, či zadního čela u nákladních automobilů
- nevhodné rozmístění („nevyvážení“) materiálu na přepravní ploše nákladního vozidla
- nevhodné rozmístění („nevyvážení“) materiálu při vykládce (vysokozdvížnými vozíky) – hrozí převážení těchto mechanismů
- sjetí vozidla mimo zpevněnou komunikaci a jeho následné převrácení
- pády nezajištěných postranic či čely ložných ploch ložné plochy ve zvednuté poloze
- přiražení prstů nebo končetin při manipulaci s nezajištěnými postranicemi či čely ložných ploch

Opatření:

- seznámit dopravce a řidiče s vnitrofiremním a vnitrostaveništním dopravním předpisem
- vozidla parkovat pouze v místech k tomu určených a dostatečně zpevněných
- odstavená vozidla zajistit klínem proti samovolnému rozjetí
- nevstupovat na ložné plochy vozidel a nezahajovat manipulaci s materiálem bez vědomí řidiče
- nakládání materiál uložit na ložné ploše tak, aby nedošlo k převážení vozidla, a tento zajistit proti posunu při přepravě či vykládce
- vykládku materiálu provádět pouze pracovníky mající potřebné osvědčení vazače
- před zahájením vykládky dohodnout mezi řidičem a vazačem signály pro vykládku materiálu
- používat pouze plně funkční a vhodné vázací prostředky
- používat předepsané OOPP (pracovní oděv a obuv, rukavice, ochranné přilby, ...)

20. Sklady a skladování

Skladování sypkých hmot a materiálů

Nebezpečí:

- zhroucení, sesunutí, ujetí nezajištěných sypkých materiálů

- zavalení, zasypání osob

Opatření:

- plochy pro tento druh skladování musí být rovné, zpevněné a odvodněné
- plochy viditelně označit výstražnými cedulemi a cedulemi s označením nosnosti (kg/m^2)
- skladovací výška musí být na zdech vyznačena čarou
- při stohování nesmí přesáhnout sklon stohu 0,9 %
- provést zajištění krajů

Skladování ve skladech

Nebezpečí:

- zborcení regálů při přetěžování nebo nevhodném umístění materiálů – zavalení osob
- srážka s mechanizačními prostředky skladu při nedodržování vyznačených cest, pokynů
- nevhodné podmínky skladování či nevhodná manipulace s nebezpečnými látkami – potřísnění, poleptání očí, kůže a sliznic osob

Opatření:

- nepřetěžovat regály
- materiál na regálech rozložit stejnoměrně a vyváženě
- ve skladech skladovat pouze materiály, které to podmínky ve skladu umožňují
- dodržovat vyznačené cesty a komunikace ve skladu
- podlahu skladu zbavit nerovností a mastnot ohrožující stabilitu pohybu osob a mechanismů
- do skladu vstupovat pouze svědomím či doprovodem skladníka
- dodržovat pokyny skladníka a místního bezpečnostního předpisu pro sklad
- seznámit pracovníky s havarijním plánem a požárními poplachovými směrnici
- neprovádět na skladě nepovolenou činnost (kouření, manipulace s otevřeným ohněm, ...)
- vybavit sklad ručními hasícími prostředky