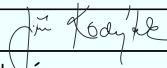


Hlavní projektant:	ing. Pavel Kodýtek		
Odpovědný projektant:	ing. Pavel Kodýtek		
Vypracoval:	ing. Jiří Kodýtek		
Investor:	Město Planá, náměstí Svobody 1, Planá		
Akce: <div>STAVEBNÍ ÚPRAVY A ZATEPLENÍ MATEŘSKÉ ŠKOLY</div> <div>HAVLÍČKOVA ULICE, PLANÁ</div> <div>110202                      parc. č. 899, k. ú. Planá u Mariánských Lázní, Plzeňský kraj</div>			
			Stupeň PD: SP
			Měřítko:
Příloha:	PLÁN BOZP NA STAVENIŠTI		Označení přílohy: E.1

## E.1 PLÁN BOZP NA STAVENIŠTI – PŘÍPRAVNÁ ETAPA

## a) Identifikační údaje stavby

Název: Stavební úpravy obvodového pláště mateřské školy – Havlíčkova 449, Planá  
Účel stavby: občanské vybavení – mateřská škola a byt správce  
Místo stavby: Havlíčkova 449, Planá  
Parcelní číslo: stp. č. 899  
Katastrální území: Planá u Mariánských Lázní  
Kraj: Plzeňský  
Stavebník: Město Planá  
Náměstí Svobody 1, Planá, PSČ 348 15  
IČ: 002 60 096  
Stupeň PD: Projekt ke stavebnímu povolení  
Projektant: Ing. Pavel Kodýtek, Revoluční 823, 348 12 Planá  
IČ 662 70 162  
osvědčení o autorizaci: Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě,  
Sokolská 15/1498, 120 00 Praha 2  
autorizovaný inženýr obor IP00 pozemní stavby  
pořadové číslo 0201862  
Požárně bezpečnostní řešení: Valentina Hrabětová, Americká 437, 353 01 Mariánské Lázně  
Energetický audit: EGF Energy, s r.o., Na Tržišti 862, 342 01 Sušice  
auditor Bc. Ing. Josef Farták

Podklady předané objednatelem: energetický audit z 08/2009, zadání předmětu díla, původní projektová dokumentace objektu a kompletní průzkum stavby ze dne 4. března 2011.

## b) Popis stavby

Stavba se nachází na stp. 899 v k. ú. Planá u Mariánských Lázní, Plzeňský kraj. Je využívána jako mateřská škola se zázemím – kapacita MŠ jsou 4 třídy. Dále se v objektu nachází byt pro správce. Objekt je zděný (tl. zdiva je 450 mm), tvoří jeden dilatační celek. Středová část je podsklepena (kotelna, sklady potravin, další sklady, atd.) U východní štítové stěny byl v minulosti přistavěn hlavní vstup se zázemím (soc. zařízení, sklad) pro venkovní aktivity. Do bytu správce je vstup ze západní strany. Vstup do kuchyně je ze zpevněné plochy u severní průčelní fasády. Vstup do suterénu (do skladu a následně do kotelny) je po schodišti u jižní průčelní fasády. Mateřská škola má 1 podzemní a 3 nadzemní podlaží (první je technické se zázemím – kuchyně, šatny, sklady, byt správce), zbylé 2 jsou po dvou třídách. Objekt je vertikálně propojen jedním dvouramenným betonovým schodištěm, dále je vybaven jedním nákladním výtahem pro přepravu jídel.

Zastavěná plocha objektu je dle katastru nemovitostí 902 m<sup>2</sup>.

Provoz, správa, údržba a opravy domu jsou v režii Města Planá, jakožto zřizovatele mateřské školy. S pověřenými zástupci města bylo projednáno a odsouhlaseno zpracování tohoto projektu pro stavební povolení (v rozsahu je projekt i pro čerpání dotačních titulů z Operačního programu MŽP). Tento projekt je zpracován na základě podmínek a požadavků vyplývajících z předloženého energetického auditu, který byl zpracován 08/2009 firmou EGF Energy, s r.o., Na Tržišti 862, 342 01 Sušice, auditor Bc. Ing. Josef Farták – jednatel.

*c) Rozsah stavby*

Obsahem projektu je řešení:

- zateplení ploché střechy objektu a provedení nové krytiny (etapa I.)
- výměna původních dřevěných a kovových výplní otvorů – okna i dveře (etapa II.)
- kompletního zateplení objektu včetně soklu kontaktním zateplovacím systémem se šlechtěnou stěrkovou omítkou (založení izolantu 1 m pod terénem) (etapa II.)
- nové oplechování parapetů (etapa II. i III.)
- nové rozvody po střеше a svody hromosvodu po fasádě (etapa III.)
- rekonstrukce okapového chodníku (etapa III.)

*d) doporučená opatření*

**PŘED ZAHÁJENÍM PRACÍ NA LEŠENÍ A NA STŘEŠE JE NUTNÉ VŠECHNY PRACOVNÍKY I SUBDODAVATELE JASNĚ PROŠKOLIT PŘEDEVŠÍM O PRÁCI VE VÝŠKÁCH DLE NV 362/2005 SB. – O TOMTO PROVÉST ZÁPIS DO STAVEBNÍHO DENÍKU A PŘILOŽIT PODEPSANOU PREZENČNÍ LISTINU. O TOMUTO JE NUTNÉ INFORMOVAT I VŠECHNY NOVĚ PŘÍCHOZÍ PRACOVNÍKY, SUBDODAVATELE A TŘETÍ OSOBY.**

Zábor a oplocení pozemku pod lešením musí být v šíři min. 2,0 m od paty objektu – vzhledem k výšce lešení.

Musí být zajištěn bezpečný vstup do objektu (do MŠ, kuchyně i bytu). Toto provést tunelem s pevnou střechou (např. trubkové lešení zakryté podlahkami) v šíři min. 3,0 m a vzdálenosti min. 5,0 m od paty objektu.

Lešení bude postaveno i přes úroveň atiky, aby bylo zamezeno pádu osob ze střechy při realizaci zateplení střechy. Pokud bude zateplení střechy realizováno samostatně jako etapa, musí mít pracovníci na střеше úvazy a musí být zajištěni proti pádu. Při práci na střеше musí být práce prováděny minimálně v počtu dvou pracovníků. Každý pracovník bude mít své vlastní jištění.

Při práci ve výškách je zakázáno pokračovat v pracích pokud (dle Nařízení vlády 362/2005 Sb.):

- je bouře, déšť, sněžení nebo tvoření námrazy
- je čerstvý vítr o rychlosti 8 m/s
- je dohlednost v místě práce menší než 30 m
- je teplota nižší než 10 °C

Vypracoval: Ing. Pavel KODÝTEK

## Úvod

### Definice :

#### Výtah – Zákoník práce 262/2006 Sb.

§ 101 – Předcházení ohrožení života a zdraví při práci

(1) Zaměstnavatel je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce (dále jen „rizika“).

(2) Péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci uložená zaměstnavateli podle odstavce 1 nebo zvláštními právními předpisy je nedílnou a rovnocennou součástí pracovních povinností vedoucích zaměstnanců na všech stupních řízení v rozsahu pracovních míst, která zastávají.

(3) Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště, a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny zaměstnance na pracovišti. Na základě písemné dohody zúčastněných zaměstnavatelů touto dohodou pověřený zaměstnavatel koordinuje provádění opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví zaměstnanců a postupy k jejich zajištění.

Každý ze zaměstnavatelů je přitom povinen

a) zajistit, aby jeho činnosti a práce jeho zaměstnanců byly organizovány, koordinovány a prováděny tak, aby současně byli chráněni také zaměstnanci dalšího zaměstnavatele,

b) dostatečně a bez zbytečného odkladu informovat odborovou organizaci nebo zástupce zaměstnanců pro oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, a nepůsobí-li u něj, přímo své zaměstnance o rizicích a přijatých opatřeních, které získal od jiných zaměstnavatelů.

(4) Povinnost zaměstnavatele zajišťovat bezpečnost a ochranu zdraví při práci se vztahuje na všechny fyzické osoby, které se s jeho vědomím zdržují na jeho pracovištích.

(5) Náklady spojené se zajišťováním bezpečnosti a ochrany zdraví při práci hradí zaměstnavatel; tyto náklady nesmějí být přenášeny přímo ani nepřímo na zaměstnance.

§ 102

(1) Zaměstnavatel je povinen vytvářet bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a přijímáním opatření k předcházení rizikům.

(2) Prevencí rizik se rozumí všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a z opatření zaměstnavatele, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik.

(3) Zaměstnavatel je povinen soustavně vyhledávat nebezpečné činitele a procesy pracovního prostředí a pracovních podmínek, zjišťovat jejich příčiny a zdroje. Na základě tohoto zjištění vyhledávat a hodnotit rizika a přijímat opatření k jejich odstranění a provádět taková opatření, aby v důsledku příznivějších pracovních podmínek a úrovně rozhodujících faktorů práce dosud zařazené podle zvláštního právního předpisu jako rizikové mohly být zařazeny do kategorie nižší. K tomu je povinen pravidelně kontrolovat úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména stav výrobních a pracovních prostředků a vybavení pracovišť a úroveň rizikových faktorů pracovních podmínek, a dodržovat metody a způsob zjištění a hodnocení rizikových faktorů podle prováděcího právního předpisu.

(4) Není-li možné rizika odstranit, je zaměstnavatel povinen je vyhodnotit a přijmout opatření k omezení jejich působení tak, aby ohrožení bezpečnosti a zdraví zaměstnanců bylo minimalizováno. Přijatá opatření jsou nedílnou a rovnocennou součástí všech činností zaměstnavatele na všech stupních řízení. O vyhledávání a vyhodnocování rizik a o přijatých opatřeních podle věty první vede zaměstnavatel dokumentaci.

(5) Při přijímání a provádění technických, organizačních a jiných opatření k prevenci rizik vychází zaměstnavatel ze všeobecných preventivních zásad, kterými se rozumí

a) omezování vzniku rizik,

b) odstraňování rizik u zdroje jejich původu,

c) přizpůsobování pracovních podmínek potřebám zaměstnanců s cílem omezení působení negativních vlivů práce na jejich zdraví,

d) nahrazování fyzicky namáhavých prací novými technologickými a pracovními postupy,

e) nahrazování nebezpečných technologií, výrobních a pracovních prostředků, surovin a materiálů méně nebezpečnými nebo méně rizikovými, v souladu s vývojem nejnovějších poznatků vědy a techniky,

f) omezování počtu zaměstnanců vystavených působení rizikových faktorů pracovních podmínek překračujících nejvyšší hygienické limity a dalších rizik na nejnižší počet nutný pro zajištění provozu,

g) plánování při provádění prevence rizik s využitím techniky, organizace práce, pracovních podmínek, sociálních vztahů a vlivu pracovního prostředí,

h) přednostní uplatňování prostředků kolektivní ochrany před riziky oproti prostředkům individuální ochrany,

i) provádění opatření směřujících k omezování úniku škodlivin ze strojů a zařízení,

j) udílení vhodných pokynů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

(6) Zaměstnavatel přijímá opatření pro případ zdolávání mimořádných událostí, jako jsou havárie, požáry a povodně, jiná vážná nebezpečí a evakuace zaměstnanců včetně pokynů k zastavení práce a k okamžitému opuštění pracoviště a odchodu do bezpečí; při poskytování první pomoci spolupracuje se zařízením poskytujícím pracovnílékařskou péči. Zaměstnavatel je povinen zajistit a určit podle druhu činnosti a velikosti pracoviště potřebný počet zaměstnanců, kteří organizují poskytnutí první pomoci, zajišťují přivolání zejména zdravotnické záchranné služby, Hasičského záchranného sboru České republiky a Policie České republiky a organizují evakuaci zaměstnanců. Zaměstnavatel zajistí ve spolupráci se zařízením poskytujícím pracovnílékařskou péči jejich vyškolení a vybavení v rozsahu odpovídajícím rizikům vyskytujícím se na pracovišti.

(7) Zaměstnavatel je povinen přizpůsobovat opatření měnícím se skutečnostem, kontrolovat jejich účinnost a dodržování a zajišťovat zlepšování stavu pracovního prostředí a pracovních podmínek

#### dle OHSAS 18001:1999

**Nežádoucí událost** – událost, jejímž následkem došlo k nehodě, nebo která měla potenciál vést k nehodě, zahrnuje “skoronehody”

**Nehoda** – nežádoucí událost vedoucí k smrti, poškození zdraví, zranění, škodě nebo jiným ztrátám

**"Skoronehoda"** – nehoda, při které nedošlo k žádnému poškození zdraví, zranění, škodě nebo dalším ztrátám

**Nebezpečí** – zdroj nebo situace s možností způsobit škodu, jako je zranění osob nebo poškození zdraví, škody na majetku, pracovním prostředí nebo jejich kombinace.

**Identifikace nebezpečí** – proces poznání, že nebezpečí existuje, a definování jeho charakteristik

**Riziko** – kombinace pravděpodobnosti a následku specifikované nebezpečné události

**Hodnocení rizik** – celkový proces odhadu závažnosti rizik a rozhodování o tom, zda je nebo není riziko přípustné

## Metodika hodnocení rizik

Pro hodnocení rizika (R) (výpočet) je použito polokvantitativní hodnocení. Slovní vyjádření pravděpodobnosti vzniku nebezpečí a závažnosti následku jsou zařazeny do stupnice s přidělením číselné hodnoty od 1 do 5.

### Postup hodnocení rizika je následující:

- Podklady pro hodnocení rizik tvoří syntéza všech dostupných znalostí hodnoceného objektu, zejména kritéria hygienická, bezpečnostní, fyziologická, psychologická a požadavky na pracovní prostředí. Dále pak zkušenosti a znalosti členů týmu spolupracujícím na vyhledávání a definici nebezpečí.
  - Po ujasnění si zdroje rizika, definování všech možných ohrožení – identifikaci nebezpečí jsou vzata při hodnocení do úvahy všechna opatření režimová, technická, technologická, zajištění kolektivní, individuální – eliminace nebezpečí/mimořádné události.
  - Po zvážení všech vstupů a opatření je stanoven nejhorší možný následek (N), který zdroj rizika může způsobit a nejvyšší pravděpodobnost(P), že k němu dojde.
  - Výpočtem  $P \times N$  dojdeme k číslu (R), které porovnáme se stupnicí hodnocení a vyhodnotíme tak rizika v intervalu od přijatelného do nepřijatelného.
- pozn. nebezpečí identifikujeme všechna ta, která lze eliminovat shodným opatřením, resp. když stanovíme tato opatření, můžeme se vyhnout všem těmto nebezpečím.

### Pravděpodobnost vzniku nebezpečí (P)

1	<i>Téměř nemožné ( fyzikálně téměř nemožné )</i>
2	<i>Nepravděpodobné ( nepříliš pravděpodobné, nelze je však vyloučit )</i>
3	<i>Pravděpodobné ( může se vyskytnout několikrát během činnosti )</i>
4	<i>Velmi pravděpodobné ( opakovaný výskyt, časté ohrožení )</i>
5	<i>Trvalé ( nepřetržité ohrožení )</i>

### Možné následky (N)

1	<i>Poranění bez pracovní neschopnosti</i>
2	<i>Absenční úraz ( s pracovní neschopností )</i>
3	<i>Vážnější úraz vyžadující hospitalizaci</i>
4	<i>Těžký úraz a úraz s trvalými následky</i>
5	<i>Smrtelný úraz</i>

### Výpočet rizika $R = P \times N$

1 – 8  
9 – 12  
13 – 19  
20 – 25

### Hodnocení rizika

Přijatelné riziko  
Mírné riziko – potřeba pozornosti  
Zvýšené riziko – potřeba zvýšené opatrnosti  
Vysoké riziko – doporučené postupné odstranění

Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Opatření k eliminaci nebezpečí/mimořádné události	Výpočet rizika			Hodnocení rizika
	/mimořádné události		P	N	R	
Obecná část						
Venkovní pracoviště						
pohyb a práce na pracovišti v chladném prostředí	* prochlazení pracovníka v zimním období při práci na venkovních nechráněných prostranstvích	* zajištění ochranných nápojů viz. Směrnice pro poskytování OOPP, * přestávky práci v teplé místnosti; OOPP: *prošívání kabát *ochranné nápoje	3	2	6	Přijatelné riziko
pohyb a práce na pracovišti ve velmi teplém prostředí	* přehřátí, úpal v letním období;	* zajištění ochranných nápojů viz. Směrnice pro poskytování OOPP, * přestávky práci OOPP: *ochranné nápoje	3	2	6	Přijatelné riziko
pohyb a práce na venkovním pracovišti v mokřím prostředí	* nachlazení	* přestávky práci OOPP: *gumové holinky s plstí *plášť do deště	3	2	6	Přijatelné riziko
Stavba – staveniště						
Pohyb osob a dopravních prostředků						
pohyb osob v blízkosti stavebních mechanismů a pomocných konstrukcí – lešení	* pád předmětů na hlavu * úder částí mechanismu nebo odhozeným předmětem;	* zabezpečení ochranných pásem mechanismů a lešení * provedení bezpečnostního značení OOPP: ochranná přilba	2	4	8	Přijatelné riziko
pohyb dopravních prostředků v blízkosti osob, stavebních mechanismů a pomocných konstrukcí – lešení	* dopravní nehoda * střet s jiným mechanismem nebo osobou; * náraz do pomocné konstrukce – lešení	* určení komunikací a průjezdných profilů * zabezpečení ochranných pásem mechanismů a lešení * provedení bezpečnostního značení * oprávnění pro řízení vozidla (řidičský průkaz přísl. skupiny), školení řidičů; * dodržování pravidel silničního provozu, bezpečnostních přestávek, pozornost, přiměřená rychlost, couvání pomocí navigace druhé osoby	2	4	8	Přijatelné riziko
Manipulace s břemeny – ruční						

zvedání, přemísťování a ukládání břemen včetně vykládky automobilů	<ul style="list-style-type: none"> <li>* naražení, přiražení, přiskřípnutí prstů – končetiny k úložné ploše nebo k okolním předmětům;</li> <li>* ztráta soudržnosti a rozpadnutí křehkého nesoudržného břemene, pád na nohu;</li> <li>* zakopnutí, podvrtnutí nohy – ztráta stability, pád břemene na nohu,</li> <li>* zhmoždění rukou nebo nohou při vysmeknutí a vyklouznutí břemene z ruky;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* při otvírání bočnic korby nebo uloženého prostoru auta stát mimo dosah otevíraných částí</li> <li>* upravit a udržovat podlahové plochy ložného prostoru tak, aby nebyly kluzké;</li> <li>* nejsou-li těžké předměty zajištěny proti nežádoucímu pohybu, nevstupovat pod ně a nekládat pod ně ruce</li> <li>* přednostně používat vozidla vybavená zdvižnými zadními čely hydraulickými zdvihadly (rukama) a jinými vhodnými manipulačními zařízeními,</li> <li>* vyloučení přítomnost osob nepodílejících se na vykládce a vykládce;</li> <li>* pořadí vykládaných břemen a materiálu na ložné ploše volit tak, aby nedocházelo k jednostrannému odpružení náprav a tím k nebezpečnému naklonění ložné plochy dopr. prostředku a možnému převržení nebo sesutí nákladu;</li> </ul> <p>00PP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*rukavice ochranné</li> <li>*pracovní obuv s pevným svrškem protiskluznou tuhou podešví</li> </ul>	2	2	4	Příjatelné riziko
zvedání, přemísťování a ukládání břemen nadměrné hmotnosti včetně vykládky automobilů	<ul style="list-style-type: none"> <li>* přetížení, namožení, natržení nebo natažení svalů a šlach paží</li> <li>* vznik tříselné nebo stehenní kýly při prudkém zvednutí břemene</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* informace pracovníků o všech opatřeních, která mají být učiněna v oblasti bezpečné manipulace s břemeny, zejména o hmotnosti břemene, a o těžišti na nejtěžší straně, je-li hmotnost břemene rozložena nerovnoměrně;</li> <li>* výcvik a školení pracovníků o správných způsobech a postupech manipulace;</li> <li>* správné zp. ruční manipulace;</li> <li>* nepřetěžování pracovníků, dodržování hmotnostního limitu 50 kg;</li> <li>* při navrhování manipulační jednotky určené pro ruční manipulaci řešit současně i počet pracovníků s ohledem na tvar, hmotnost, rozměry (zejména délku) a v případě, že manipulaci bude provádět více pracovníků určit vedoucího práce, který bude práci celé skupiny řídit a koordinovat;</li> <li>* vybavení pracoviště vhodnými pracovními pomůckami např. sochory, páčidly, samosvornými a jinými kleštěmi, stojany, seřizovatelnými popruhy, vozíky, přepravky, koše, klece, polohovadla, válečky, skluzy apod.;</li> </ul> <p>00PP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*rukavice ochranné</li> <li>*pracovní obuv s pevným svrškem protiskluznou tuhou podešví</li> </ul>	2	3	6	Příjatelné riziko
manipulace s ostrými předměty včetně vykládky automobilů	<ul style="list-style-type: none"> <li>* pořezání, píchnutí, bodnutí, odření o povrch břemene, o hrany, otřepy, hřebíky, páskovací plech, poškozený obal, třísky apod.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* úprava břemene, odstranění hřebíků, ostrých hrotů, hran;</li> <li>* úprava břemene, chránění ostrých hrotů, hran a jiných nebezpečných částí;</li> <li>* vyloučení manipulace s poškozenými obaly, s našťipnutými prkny apod.;</li> </ul> <p>00PP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*rukavice ochranné kožené</li> <li>*ochranný oděv</li> <li>*ochranné boty s tužinkou</li> </ul>	2	2	4	Příjatelné riziko

manipulace v prostorově stísněných prostorách včetně prostoru uvnitř nebo na korbách automobilů;	* přiřazení končetin a jejich částí k okolním předmětům, konstrukcím apod.;	* dodržení minimálního nutného manipulačního prostoru pro konkrétní materiál, udržování pořádku, odklizení odpadu; * při ukládání břemen připravit předem podklady (použití podložek, prokladů o výšce min. 3 cm) OOPP: *rukavice ochranné kožené *ochranný oděv *ochranné boty s tužinkou	3	2	6	Přijatelné riziko
používání stavebního kolečka pro přemisťování břemen	* pád po uklouznutí pracovníka při dopravě materiálu – po vyvinutí úsilí; * pád pracovníka po sjetí koleček mimo jezdovou trasu	* úprava pojízdné plochy, vyrovnaní a zpevnění manipulační plochy; * odstranění kluzkosti; * dodržování max. přípustného sklonu prozatímních šikmých jezdových ploch – cca 1 : 5; * dodržování min. šířky jezdových konstrukcí a prvků tj. 60 cm; * spolehlivé zajištění jezdových prvků proti pohybu;	2	2	4	Přijatelné riziko
<b>Práce na volnou hloubkou – nad 1,5 m výšky a hloubky</b>						
pohyb osob	* pád pracovníka z výšky	* vhodně zvolený technologický postup pro práce* školení pracovníků o práci ve výškách a nad volnou hloubkou* přednost kolektivního jistění před individuálním* ohrazení výkopů 1,5 m od okraje zábranou* ohrazení výkopů na okraji dvoutýčovým zábradlím* zřízení bezpečných přechodových lávek a můstků; * kombinace kolektivního a individuálního jistění* individuální jistění osobOOPP : *polohovací pás nebo ochranný postroj+přídavné lano	2	5	10	Mírné riziko – potřeba pozornosti
manipulace s břemeny	* pád materiálu z výšky – do hloubky	* omezení práce nad sebou – režimová opatření * používání okopových prahů u lešení * dodržování skladování materiálu na lešení do max výšky okopového prahu * používání krytých skluzů * dodržování ochranných pásem vertikální dopravy * zákaz skladování materiálu v otvorech obvodových konstrukcí OOPP : ochranná přilba	2	5	10	Mírné riziko – potřeba pozornosti
<b>Používání nebezpečných chemických látek</b>						
práškový cement a jeho směsi – lepicí hmoty	* podráždění sliznice dýchacích cest a oka * kožní problémy při styku s kůží, * chronické poškození organismu (např. chronická bronchitida, zánět spojivek, ekzémy)	* vyloučení nebo alespoň omezení kontaktu pokožky zaměstnanců s cementem; * zajištění těsnosti obalů, zásobníků VLC, zařízení na výrobu směsí, nahrazování přípravy malty uzavřeným neprašným systémem * výběr pracovníků a zajištění jejich zdravotní způsobilosti; OOPP: * rukavice ochranné * pracovní oděv * pracovní obuv s pevným svrškem a protiskluznou tuhou podešví *respirátor u kontaktu s volnou sypkou směsí	2	2	4	Přijatelné riziko



vápno, vápenné směsi	<ul style="list-style-type: none"> <li>* zasažení očí – poleptání rohovky, poleptání pracovníka vápnem a to především odstříknutím vápna při jeho hašení a manipulaci resp. odstřík vápenné malty z míchačky při výrobě malty, při manipulaci a dopravě malty</li> <li>* podráždění sliznice dýchacích cest</li> <li>* kožní problémy při styku s kůží,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* správný postup při hašení vápna a při přípravě vápenného mléka (dodržování zákazu hašení v úzkých a hlubokých nádobách);</li> <li>* správné a bezpečné zacházení s vápnem, při výrobě malty v míchačce a její další manipulaci i zpracování (pokud možno tak, aby bylo minimalizováno nebezpečí vystříknutí malty, vápenného mléka);</li> </ul> OOPP: <ul style="list-style-type: none"> <li>* rukavice ochranné</li> <li>* pracovní oděv</li> <li>* pracovní obuv s pevným svrškem a protiskluznou tuhou podešví</li> <li>* ochranné brýle</li> <li>* respirátor u kontaktu s volnou sypkou směsí</li> </ul>	2	4	8	Přijatelné riziko
ostatní nebezpečné chemické látky	<ul style="list-style-type: none"> <li>* akutní nebo chronické poškození zdraví, poleptání, otrava– při expozici parám a aerosolu – nadýchání– styk s kůží, vniknutí do oka– náhodné požití *</li> <li>* požár příp. i exploze, zejména pokud se tyto práce provádějí v uzavřených nevětraných prostorách;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* dodržování pokynů v bezpečnostních listech, na obalech nebezpečných chemických látek, dodržování hygieny práce* řídit se směrnici upravující nakládání s chemickými látkami – OS 6/2005*</li> <li>* vyloučení přítomnosti nepovoláných osob v místě práce;OOPP:</li> <li>*rukavice gumové* dle pokynů v bezpečnostních listech</li> </ul>	2	4	8	Přijatelné riziko
<b>Pomocné konstrukce pro práce ve výškách</b>						
<b>Lešenířské kozy</b>						
práce prováděné z lešenířských koz, pohyb osob, manipulace s břemeny do 1,5 m výšky	<ul style="list-style-type: none"> <li>* pád pracovníka z pracovní podlahy</li> <li>* překlopení lešenířské kozy</li> <li>* pád, propadnutí následkem chybně uloženého prvku podlahy (fošny, podlahového dílce)</li> <li>* propadnutí poškozenou podlahou</li> <li>* propadnutí osoby při pohybu nebo vynaložení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* dodržování zákazu seskakování z lešení a slézání po konstrukci lešení;</li> <li>* používat lešenířské kozy pouze k účelům, pro které byly zřízeny;</li> <li>* pojezdová plocha rovná a únosná bez otvorů apod.</li> <li>* zajištění jednotlivých prvků podlah proti posunutí a pohybu;</li> <li>* dostatečná dimenze prvků (tloušťka) podlah zajišťující pevnost a únosnost;</li> </ul> Nejmenší průřezy volně kladených vzájemně nespojených podlahových prken a fošen pro chráněné a nechráněné prostředí (dle tab.1 a 2 ČSN 73 8101)	2	3	6	Přijatelné riziko

	úsilí při posunutí nebo otočení prvku pomocné pracovní podlahy					
<b>Lešení stabilní</b>						
montáž a demontáž lešení	* pád pracovníka z výšky	* provádět dle ČSN 73 81 01 a 07 * montáž a demontáž lešení mohou provádět pouze pracovníci s odpovídající kvalifikací; * používání osobního zajištění při montáži a demontáži lešení;	2	5	10	<b>Mírné riziko – potřeba pozornosti</b>
práce na lešení, pohyb osob, manipulace s břemeny	* pád pracovníka z výšky * propadnutí a pád nebezpečnými otvory – mezerami v podlahách lešení; * pád pracovníka mezerou mezi okrajem podlahy lešení a přilehlou budovou * pád, propadnutí následkem chybně uloženého prvku podlahy (fošny, podlahového dílce) * propadnutí poškozenou podlahou * propadnutí osoby při pohybu nebo vynaložení úsilí při posunutí nebo otočení prvku pomocné pracovní podlahy, podlahového dílce lešení, poklopů apod.; * pád materiálu z podlážky lešení	* používání lešení až po jeho ukončení, vybavení a vystrojení (dle ČSN 73 81 01 a 07 a dle přísl. dokumentace výrobce) a po předání do užívání na základě písemného zápisu; * dodržování zákazu seskakování z lešení a slézání po konstrukci lešení; * používat lešení pouze k účelům, pro které bylo zřízeno; * při přemísťování lešení vyloučit přítomnost osob na lešení nebo učinit zvláštní opatření * pro svislou dopravu vybourané suti zřídit uzavřené shozy; ohrazení ochranného pásma pod místem práce ve výšce, při montáži a demontáži lešení, vyloučení přístupu osob pod místa práce ve výškách; zřízení ochranných stříšek * školení pracovníků používajících lešení dle ČSN 73 81 01 a 07 a navazujících norem * provádět pravidelné prohlídky stavu lešení dle ČSN 73 81 01 a 07 – každý měsíc, u komunikací, kde je lešení vystaveno dynamickým účinkům dopravy 14 dní OOPP : * ochranná přilba	2	5	10	<b>Mírné riziko – potřeba pozornosti</b>
vnější vlivy: klimatické – působení větru a sněhu, způsobené stavební mechanizací nebo dopravními prostředky	* pád a zřícení lešení v důsledku působení vnějších sil zejména větru a ztráty stability, tuhosti zejména lešení zakrytých plachtami a sítěmi;	* používat ochranné sítě a plachty pouze na podkladě statického výpočtu nebo podmínek v technické dokumentaci lešení* zajistit stabilitu, tuhost dle ČSN 73 81 0 a 07* provádět pravidelné prohlídky stavu lešení dle ČSN 73 81 01 a 07 – každý měsíc, u komunikací, kde je lešení vystaveno dynamickým účinkům dopravy 14 dní	2	5	10	<b>Mírné riziko – potřeba pozornosti</b>

Pomocné konstrukce vyrovnávací						
žebřík – pohyb osob, práce a manipulace s břemeny	<ul style="list-style-type: none"> <li>* pád osob;</li> <li>* šikmé našlápnutí, uklouznutí s následným zraněním</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* dodržování přípustného sklonu žebříku min. 2,5:1, přesahu přes okraj 1,1 m</li> <li>* udržování nekluzkých povrchů,</li> <li>* vyloučení šikmého našlápnutí znečištěné obuvi;</li> </ul>	2	5	10	Mírné riziko – potřeba pozornosti
žebřík – zatížení pracující osobou	<ul style="list-style-type: none"> <li>* pád žebříku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* stabilizování žebříku proti posunu bočnímu zářkami, patkami</li> <li>* stabilizování žebříku proti podkluzu na podlaze zářkou</li> <li>* stabilizování žebříku proti překlopení uchycením horního konce žebříku</li> </ul>	2	5	10	Mírné riziko – potřeba pozornosti
Stavební práce – specifika jednotlivých činností						
Bourací práce – specifika						
nosné konstrukce – bourání	<ul style="list-style-type: none"> <li>* nekontrolovatelné, předčasné a náhlé zřízení konstrukce</li> <li>* propadnutí osoby podlahou, stropem, střechou a jinými narušenými částmi starých a poškozených objektů</li> <li>* pád pracovníka do hloubky vlivem odstranění svislých nosných konstrukcí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* bourání dle technologického postupu</li> <li>* u složitých konstrukcí dohled statika</li> <li>* vyloučit vstup pracovníků na neúnosnou podlahu, strop, střechu a jinou konstrukci;</li> <li>* podle potřeby zřídit a používat pomocné pracovní podlahy (dle potřeby provést vyztužení a podepření) a lešení v kombinaci s prostředky osobního zajištění apod. při práci a pohybu pracovníků po těchto neúnosných konstrukcích a pochůzných plochách;</li> <li>* materiál z bourané části objektu odstraňovat tak, aby nedošlo k přetížení podlah nebo stropů vybouraným materiálem;</li> <li>* zajištění volných okrajů bouraného objektu ochrannou konstrukcí nebo použitím osobního zajištění zejména při ručním při bourání střeche, obvodových zdí, stropů apod.</li> </ul>	2	5	10	Mírné riziko – potřeba pozornosti
vybouraný materiál	<ul style="list-style-type: none"> <li>* zasažení odletujícím materiálem – poranění oka, poranění kůže</li> <li>* propíchnutí, prořezání chodidla např. hřebíky a jinými ostrohrannými částmi, pořezání sklem</li> <li>* zasažení osoby pádem materiálu z výšky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* vhodně zvolený postup prací</li> <li>* vyloučení nebo omezení práce nad sebou</li> <li>* opatření proti pádu materiálu z výšky, ohrazení prostoru pod místy práce ve výšce</li> <li>* včasné odstraňování vybouraných částí</li> <li>OOPP:</li> <li>* ochranná přilba</li> <li>* ochranné rukavice</li> <li>* ochranné brýle</li> <li>* pracovní oděv</li> <li>* ochranná obuv s tužinkou</li> </ul>	2	3	6	Přijatelné riziko
prašnost – manipulace s vybouraným materiálem	<ul style="list-style-type: none"> <li>* podráždění dýchacích cest</li> <li>* podráždění sliznice oka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* provedení opatření zabráňující nadměrnému prašení (dle TP);</li> <li>OOPP:</li> <li>* ochranné brýle</li> <li>* respirátor</li> </ul>	3	1	3	Přijatelné riziko
hluk – bourací mechanismy	<ul style="list-style-type: none"> <li>* poškození sluchu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* používání mechanismů se sníženou hladinou hluku</li> <li>OOPP:</li> <li>* ochranná sluchu – sluchátka, špunty</li> </ul>	2	4	8	Přijatelné riziko

práce s bouracími mechanismy – el. zařízení	* úraz el. proudem	* použití revidovaného el. zařízení * vizuální kontrola zařízení před započítím prací * práce se zařízením dle návodu k obsluze a údržbě	1	5	5	Přijatelné riziko
<b>Zděné konstrukce – specifika</b>						
zdění	* zborcení, zřícení zděných konstrukcí	* stanovení a dodržování technologických resp. pracovních postupů	1	5	5	Přijatelné riziko
manipulace s materiálem	* pád zdícího materiálu na pracovníka a přiražení pracovníka	* správné uchopení břemene, stabilní postavení při práci, * bezpečné ukládání materiálů * zajištění dostatečného pracovního prostoru při zdění OOPP: *ochranná přilba	2	3	6	Přijatelné riziko
kontakt pokožky s maltovou směsí a kusovým materiálem	* podráždění pokožky rukou * nadměrné znečištění vlivem odstříku směsi	OOPP: * ochranné rukavice * pracovní oděv * pracovní obuv s pevným svrškem a protiskluznou tuhou podešví	3	2	6	Přijatelné riziko
<b>Úpravy povrchů stěn a stropů – specifika</b>						
práce v nefyziologických polohách, v kleče, práce v nepřírozené poloze těla nebo jeho částí, vynucené polohy;	* přetížení a namožení * poškození zdraví – pohybového aparátu;	* bezp. přestávky	2	4	8	Přijatelné riziko
kontakt pokožky s omítkovou směsí	* podráždění pokožky rukou * nadměrné znečištění vlivem odstříku směsi	OOPP: * ochranné rukavice * pracovní oděv * pracovní obuv s pevným svrškem a protiskluznou tuhou podešví	3	2	6	Přijatelné riziko
<b>Dlaždičské a obkladačské práce – specifika</b>						
pokládka dlažeb a obkladů, nanášení lepidel, tmelů, máčení materiálu, míchání kontakt pokožky s tmely a lepidly	* přiřazení prstů a ruky při manipulaci a osazování stavebního a jiného materiálu, * podráždění pokožky rukou	*správné a pevné uchopení materiálu; * používání vhodných manipulačních pomůcek (kleští, svěrek apod.); OOPP: *rukavice ochranné	3	2	6	Přijatelné riziko
práce v nefyziologických polohách, v kleče, práce v nepřírozené poloze těla nebo jeho částí, vynucené polohy;	* otlaky kolen, zranění kolen, kolenního kloubu * přetížení a namožení * poškození zdraví – pohybového aparátu;	* bezp. Přestávky OOPP: * používání zejm. nákolének, chráničů kolen	2	4	8	Přijatelné riziko
<b>Tesařské, klempířské a pokrývačské práce – specifika</b>						

* práce a pohyb v blízkosti volných , nezajištěných okrajů (hran pádu)	* pád pracovníka z výšky	* vhodně zvolený technologický postup pro práce* školení pracovníků o práci ve výškách a nad volnou hloubkou* přednost kolektivního jištění před individuálním* ohrazení výkopů 1,5 m od okraje zábranou* ohrazení výkopů na okraji dvoutýčovým zábradlím* zřízení bezpečných přechodových lávek a můstků; * kombinace kolektivního a individuálního jištění* individuální jištění osob OOPP : *polohovací pás nebo ochranný postroj+přídavné lano	2	5	10	Mírné riziko – potřeba pozornosti
práce v nefyziologických polohách, vynucené polohy;	* přetížení a namožení	* bezp. Přestávky	2	4	8	Přijatelné riziko
manipulace s těžšími, ostrými předměty	* zranění ruky, prstů, propíchnutí hřebíky u tesařských prací, pořezání při práci s klempířským materiálem, poškrábání při práci s pokrývačským materiálem	* opatrnost, pozornost při provádění i manipulaci OOPP : * ochranné rukavice	2	3	6	Přijatelné riziko
<b>Svářečské práce</b>						
působení teploty	* popálení tzv. žhavým rozstříkem jisker * popálení jiných osob nacházejících se v blízkosti svařování (zejména pod místem svařování)	* správné provádění svařování, svařování odborně způsobilou osobou, * vyloučení přístupu osob do ohroženého prostoru, ochrana prostoru pod místy svařování ve výšce proti žhavému rozstříku; * odstraňování výrobků provádět až po snížení řezací teploty; OOPP: *rukavice ochranné kožené s manžetou *nehořlavý nebo impregnovaný ochranný pracovní oděv *pracovní obuv, kterou lze snadno vyzout *zástěra kožená s nárameníky *kožené rukávničky *svářečská kukla	2	4	8	Přijatelné riziko
působení infračerveného, ultrafialového záření	* poškození oční sliznice	* ochrana zraku i pokožky svářeče, pomocníka a podle potřeby i pracovníků v okolí (proti ultrafialovému záření – pozor na sebemenší otvory v OOPP – např. prasklý skleněný filtr); * ochranné svářečské filtry nutno volit dle způsobu svařování a intenzity záření el. obloukem; * rozmístění a používání závěsů, zástěn ochranných štítů apod. OOPP: *svářečská kukla	2	4	8	Přijatelné riziko
působení aerosolů	ohrožování dýchacích cest a plicní choroby svářečů (chronické bronchitidy) působením aerosolů	* dostatečná výměna vzduchu;	2	4	8	Přijatelné riziko

svařování elektrickým obloukem	<ul style="list-style-type: none"> <li>* zasažení svářeče el. proudem při obloukovém svařování;</li> <li>* nepříznivé účinky el. proudu na lidský organismus;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* pravidelná údržba a používání svař. zdrojů dle návodu k obsluze</li> <li>* používání vhodných a nepoškozených svařovacích vodičů, držáků elektrod, svařovacích svorek, spojek vodičů apod.;</li> <li>* při manipulaci na svorkách svařovacího zdroje, zdroj vypnout a provést opatření vylučující jeho nežádoucí zapnutí nepovolanou osobou;</li> </ul>	2	5	10	Mírné riziko – potřeba pozornosti
svařování plamenem, řezání kyslíkem	<ul style="list-style-type: none"> <li>* požár, výbuch, popálení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* k lahvím připojovat jen svařovací zařízení, které jsou k tomu určeny a zkoušeny;</li> <li>* použití vhodných svařovacích a řezacích hořáků; * předcházet příčinám zpětného šlehnutí; * vyloučení znečištění lahvového ventilu mastnotou;</li> </ul>	2	5	10	Mírné riziko – potřeba pozornosti
<b>Tlakové nádoby</b>						
skladování ve skladu	<ul style="list-style-type: none"> <li>* destrukce nádoby, tlaková vlna, ohrožení mechanickými částmi – jejich vymrštěním, vmetením do prostoru;</li> <li>* únik hořlavého plynu, výbuch ve směsi se vzduchem, požár, popálení osob;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* vypracovat a dodržovat požární řád skladu tlakových lahví</li> <li>* vypracovat a dodržovat místní provozní předpis skladu tlakových lahví</li> </ul>	1	5	5	Přijatelné riziko

doprava	<ul style="list-style-type: none"> <li>* pohyb nákladu – ohrožení stability dopravního prostředku</li> <li>* nebezpečí vyplývající z vlastností plynu (únik plynu) a případné destrukce láhve při dopravě lahví vozidly</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* nedopravovat láhve v zavazadlovém prostoru osobních vozidel a ve vozidlech, v nichž prostor pro řidiče není oddělen od prostoru pro přepravu lahví (neplatí pro láhve sloužící k provozním účelům a jednotlivé láhve s vnitřním objemem do 12 l a láhve PB do součtu hmotností náplně 40 kg);</li> <li>* láhve nedopravovat společně se žíravinami, uloženými v rozbitelných obalech (např. skleněných balónech), kyslík nedopravovat společně s mastnými látkami (např. mazadly, tuky apod.);</li> <li>* láhve nedopravovat společně s hořlavými kapalinami;</li> <li>* láhve na vozidle zajistit proti samovolnému pohybu ve všech směrech a proti poškození;</li> <li>* nepoužívat k přepravě neoznačené, neodpružené a sklopné dopravní prostředky a osobní automobily;</li> <li>* při dopravě láhve umístit tak, aby ventily všech lahví byly na téže straně a přístupné;</li> <li>* láhve plné i prázdné dopravovat jen s uzavřenými ventily a našroubovanými ochrannými kloboučky (neplatí pro dopravu lahví s medicínalními plyny zdravotních přístrojů v záchranných a sanitních vozech a pro jiné zvláštní případy, kdy je zpravidla nutné při dopravě odebírat z nádoby plyn);</li> <li>* před dopravou lahví na jedovaté, žíravé a hořlavé plyny s výjimkou acetylénu a vodíku, musí mít každá přípojka lahvového ventilu našroubovanou závěrnou matici;</li> <li>* při dopravě lahví nebezpečnými plyny (včetně plynů hoření podporujícími) musí náklad doprovázet osoba, která prokazatelně zná vlastnosti přepravovaného plynu a která dovede s nádobami zacházet;</li> <li>* při dopravě mít k dispozici dostatečný počet záslepek, příslušné těsnění, potřebné nářadí a ochranné prostředky pro případ nehody</li> </ul>	2	5	10	Mírné riziko – potřeba pozornosti
skladování na staveništi	<ul style="list-style-type: none"> <li>* zvýšení závažnosti ohrožení v případě požáru a jiné mimořádné události</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* neumísťovat provozní a zásobní láhve ve sklepech a suterénních prostorách, v průchodech a průjezdech, na únikových cestách a schodištích, na půdách, v kancelářích, šatnách, kuchyních, jídelnách, sociálních zařízeních, garážích, kotelnách, světlících, v objektech s hořlavými konstrukcemi (např. v dřevěných objektech), v nevětraných a obtížně přístupných prostorech;</li> </ul>	2	5	10	Mírné riziko – potřeba pozornosti

provoz přepouštění plynůuložení na pracovišti	* únik hořlavého plynu, výbuch ve směsi se vzduchem, požár, popálení osob* záměna lahví* pád lahví na pracovníka	* správné a čitelné značení obsahu lahví* zkontrolovat stav láhve před použitím v rozsahu pokynů k obsluze, shledá-li se závada, vrátit láhev zpět do plnění s uvedením druhu závady;* k lahvím připojovat jen zařízení, které jsou k tomu určeny a zkoušeny;* plyny vypouštět z lahví do potrubí anebo do stabilních nádob a zařízení dimenzovaných na nižší přetlak pouze přes redukční ventil, určený a označený pro daný plyn a nastavený na příslušný výstupní přetlak (redukční ventil se nevyžaduje v případech, kdy je bezpečně a spolehlivě zajištěno, že nedojde ke stoupnutí tlaku v potrubí, zařízení nebo stabilních nádobách nad přístupnou mez); * nízkotlaká komora redukčního ventilu opatřena funkčním tlakoměrem a pojistným zařízením (tlakoměr se u redukčního ventilu nepožaduje v případě, když je redukční ventil součástí tlakové stanice a tlakoměr je instalován na potrubí v tlakové stanici), v tlakové stanici musí být tlakoměrem vybavena i vysokotlaká část (pojistné zařízení u redukčního ventilu se nevyžaduje v případě, že potrubí nebo stabilní nádoba, do které se vypouští plyn jsou vybaveny vlastním pojistným zařízením); * umístit lahve od topných těles a sálavých ploch tak, aby povrchová teplota nádob nepřekročila 50 st. C; od zdrojů otevřeného ohně nejméně 3 m;* provádět kontrolu teploty lahví podle konkrétních podmínek;* v případě požáru lahve okamžitě z pracoviště odstranit, nejdříve však plné láhve s hořlavými plyny, provést jejich chlazení při zahřátí nad 50 stupňů C;* zajistit stabilitu lahví ve svislé poloze stojany, třmeny, řetízkyOOPP: *rukavice ochranné	2	5	10	Mírné riziko – potřeba pozornosti
<b>Práce s ručním mechanickým nářadím</b>						
práce a manipulace s ručním nářadím	* zranění ruky nebo nohy pracovníka * zasažení a zranění druhé osoby zdržující se v blízkosti; * zasažení pracovníka uvolněným nástrojem – kladivem, hlavicí apod. z násady;	* používání vhodného druhu typu, velikosti nářadí; dodržování zákazu používání poškozeného nářadí; * hladký tvar úchopové části nářadí, bez prasklin; * udržování suchých a čistých rukojetí a uchopovacích částí; jejich ochrana před olejem a mastnotou; * pokud možno vyloučení práce s nářadím nad hlavou vhodným zvyšováním místa práce; * udržování dostatečné vzdálenosti mezi pracovníky; * zajištění přiměřeného pracovního prostoru; OOPP: *ochranné rukavice	3	2	6	Přijatelné riziko
opracovávání materiálu za současného oddělování kousků z opracovávaného materiálu	* úrazy očí (!) odlétnuvší střepinou, drobnou částicí, úlomkem, otřepem apod. (nejčastěji sekáč + kladivo);	* zvolení vhodného technologického postupu OOPP: *ochranné brýle nebo štít	2	4	8	Přijatelné riziko
<b>Použití malé mechanizace a el. nářadí</b>						
pohyb osob za použití malé mechanizace	* pád obsluhy	* rovná pracovní podlaha, zbavená zbytků materiálů	2	2	4	Přijatelné riziko



pohyblivé části malé mechanizace	<ul style="list-style-type: none"> <li>* zranění pracovníka pohyblivými částmi nebo celým strojem</li> <li>* zasažení a zranění druhé osoby zdržující se v blízkosti;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* obsluhovat pouze pracovníky seznámenými s obsluhou</li> <li>* postupovat dle návodu k používání;</li> <li>* vyloučení přítomnosti osob v blízkosti pracujících stroje</li> <li>* po ukončení práce, před jeho údržbou, opravou a před výměnou nástrojů odpojit od zdroje energie;</li> <li>* zamezit přístupu nepovolaným osobám</li> </ul>	2	3	6	Přijatelné riziko
opracování materiálů, konstrukcí pomocí malé mechanizace	<ul style="list-style-type: none"> <li>* zranění nebo blízkých osob odletujícími částmi opracovávaných materiálů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* vyloučení přítomnosti dalších osob v blízkosti pracujících stroje* zvolení a dodržení vhodného bezpečného pracovního postupu OOPP:</li> <li>* ochranné rukavice* ochranné brýle nebo štít</li> <li>* pracovní oděv</li> <li>* pracovní boty s pevným svrškem a pevnou protiskluznou podešví</li> </ul>	2	3	6	Přijatelné riziko
emise hluku	<ul style="list-style-type: none"> <li>* poškození sluchu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* používání mechanismů se sníženou hladinou hluku OOPP:</li> <li>* ochranná sluchu – sluchátka, špunty</li> </ul>	2	4	8	Přijatelné riziko
vibrace	<ul style="list-style-type: none"> <li>* poškození pohybového aparátu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* vedení mechanismu dle návodu k používání;</li> <li>* dodržovat bezpečnostní přestávky</li> </ul>	2	4	8	Přijatelné riziko
emise prachu	<ul style="list-style-type: none"> <li>* podráždění dýchacích cest</li> <li>* podráždění sliznice oka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* provedení opatření zabráňující nadměrnému prášení dle TP a návodu k obsluze OOPP:</li> <li>* ochranné brýle</li> <li>* respirátor</li> </ul>	2	2	4	Přijatelné riziko
úraz el. proudem	<ul style="list-style-type: none"> <li>* zasažení elektrickým proudem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* použití revidovaného el. zařízení</li> <li>* práce s el. zařízením dle návodu k obsluze a údržbě</li> <li>* stroj na stavbách používat jen přes stavební rozvaděč s proudovým chráničem;</li> <li>* provádění kontroly stroje, el. přívodů i před zahájením práce ve směně a po skončení práce s nářadím ve směně v předepsaném rozsahu (při zjištění závad předat nářadí nebo jeho součásti k opravě);</li> <li>* stroj nepřemísťovat za přívodní kabel, ani tento kabel nepoužívat k vytažení vidlice ze zásuvky;</li> <li>* ochrana přívodního kabelu před mechanickým poškozením</li> <li>* používat prodlužovací kabel jen je-li příslušně označený a určený pro toto prostředí;</li> <li>* nepoužívat poškozený stroj ani el. přívody, kabely;</li> </ul>	1	5	5	Přijatelné riziko
provoz malé mechanizace	<ul style="list-style-type: none"> <li>* zranění pracovníka uvolněnou nebo prasklou částí mechanismu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* pravidelná kontrola mechanismu před započetím a po skončení prací, hlášení poruch</li> <li>* vyloučení porušeného mechanismu z provozu</li> </ul>	2	3	6	Přijatelné riziko
provoz, chod naprázdno u motorových mechanismů	<ul style="list-style-type: none"> <li>* nadýchání se výfukovými splodinami</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* omezit chod naprázdno</li> <li>* zajištění dostatečné výměny vzduchu</li> </ul>	2	1	2	Přijatelné riziko
<b>Práce s míchačkou</b>						

práce s míchačkou	<p>*převrácení míchačky na zaměstnance</p> <p>* zranění el. proudem</p> <p>*zranění rotujícím bubnem</p> <p>*zranění řemenicí</p> <p>*zranění nezúčastněných osob</p> <p>* zranění ruky šnekem podavače</p>	<p>* usazení míchačky na rovný a pevný podklad* plynulé naklánění bubnu při jeho vyklápění* nepřepřehování míchacího bubnu* zajištění proti posunu míchačky* zákaz vstupu na konstrukce míchačky</p> <p>* chránit přívodní kabel proti mechanickému poškození, nepoužívat poškozené kabely, zásuvky a zástrčky* kontrola el. zařízení před zahájením práce* uzavřená pojistková skříň* při přemísťování odpojit přívodní kabel od el. proudu</p> <p>* dodržování zákazu sahat do rotujícího bubnu* zákaz čištění bubnu nářadím a náčiním drženým v ruce za rotace bubnu</p> <p>* vyloučit přítomnost nepovolaných osob z pracovního prostoru stroje* v době nepřítomnosti obsluhy zajistit stroj proti zneužití nepovolanou osobou</p> <p>* pevný a bezpečný kryt šneku* při čištění a údržbě stroj v klidu a zajištěn proti nechtěnému spuštění</p>	2	4	8	Přijatelné riziko
-------------------	---	--	---	---	---	-------------------

Stavební nákladní výtahy se zakázanou přepravou osob						
provoz stavebních nákladních výtahů se zakázanou přepravou osob	<ul style="list-style-type: none"><li>*zřícení plošiny, zřícení věže</li><li>* pád zaměstnance z výšky, pád materiálu</li><li>* přimáčknutí plošinou, zachycení výtahovou plošinou</li><li>* zranění nezúčastněných osob</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>* provozování pouze protokolárně předaného zařízení montovaného oprávněnou osobou po předání všech provozních dokladů</li><li>* ochranné pásmo výtahu</li><li>* funkční stavítka při otevření dveří plošiny</li><li>* dodržování zákazu přepravování osob a zákazu vstupu pod zdviženou plošinu</li><li>* řádný technický stav lana, jeho správné vedení přes kladky a správné navíjení na buben</li><li>* pravidelná a včasná údržba a mazání</li><li>* dostatečně únosný vodorovný prvek výtahu, nepřetěžování únosnosti plošiny</li><li>* rovnoměrné ukládání břemene, bez přesahů mimo půdorysnou plochu plošiny</li><li>* funkční koncové bezpečnostní spínače</li><li>* osazení zákazových tabulek</li><li>* montáž věže podle dokumentace a pokynů výrobce</li><li>* dostatečné kotvení do objektu dle ČSN</li><li>* provedení montážní a přejímací zkoušky</li><li>* revizní zkoušky 1x za 6 měsíců, odborné kontroly 1x za 14 dnů</li><li>* osazení plošinových uzávěrů na nakládací a vykládací straně</li><li>* strany, kde nejsou plošinové uzávěry jsou ohrazeny pletivem</li><li>* na nakl. a vykl. plošinách jsou osazeny zarážky</li><li>* ohrazení volných okrajů nakládacích a vykl.ramp</li><li>* kontrola a zajištění otvorů v podlaze</li><li>* vyloučit nezúčastněné osoby z pracovního prostoru stroje</li><li>* v nepřítomnosti obsluhy zajistit stroj proti nechtěnému použití</li><li>* funkční závora spodního nakládacího a vykládacího prostoru</li><li>* ohrazení spodní nakládací a vykládací prostor</li><li>* pokud není funkční závora, je povinností obsluhy zastavit cca 2 m před dojezdem</li><li>* zákaz používání el.vrátku s plošinou ve vodítkách</li></ul> <p>OOPP:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>*ochranná přilba</li></ul>	2	5	10	Mírné riziko – potřeba pozornosti

Skladování materiálu						
manipulace ruční	<ul style="list-style-type: none"> <li>* pád materiálu na nohu;</li> <li>* vyklouznutí materiálu z rukou – odření ruky, nohy</li> <li>* ukládka materiálu – přiřazení ruky, nohy, prstů ke konstrukci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* kontrola stavu břemene, příp. jeho zabezpečení poškozeného břemene před ruční manipulací;</li> <li>* opatrnost při manipulaci, vhodné uchopení dle tvaru a konzistence materiálu</li> <li>* pomůcky musí být dobře uchopitelné, upravené, seříděné podle hmotnosti břemene, resp. podle jeho tvaru a velikosti</li> <li>OOPP:</li> <li>* ochranné rukavice</li> <li>* pracovní oděv</li> <li>* pracovní obuv s pevným svrškem a protiskluznou tuhou podešví</li> </ul>	3	2	6	Přijatelné riziko
shromažďování, skladování materiálu včetně na nakloněné rovině	<ul style="list-style-type: none"> <li>* pád, převržení, sesunutí kusového materiálu</li> <li>* nežádoucí změna polohy materiálu (pád, sesutí, posunutí, sklopení, skotálení apod. kusového materiálu)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* zajištění stabilní polohy materiálu, jeho uložení na širší plochu;</li> <li>* zajištění materiálu vhodnými pomůckami, které vyloučí sesunutí nebo pád a převržení;</li> <li>* zajištění kusového materiálu podložkami, zarážkami, opěrami, stojany, klíny, provázáním zejména materiálu skladovaného na výšku, na užších hranách, trubek, rour, svazků a kotoučů atp.</li> </ul>	2	3	6	Přijatelné riziko
Provozování dopravy ostatní i mimo staveniště						
technický stav vozidla	<ul style="list-style-type: none"> <li>* upadnutí kola nebo jiné části dopravního prostředku za jízdy,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* pravidelné technické prohlídky</li> </ul>	2	4	8	Přijatelné riziko
chod motoru	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ohrožení osob výfukovými plyny (obsahují CO)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* v uzavřených prostorách zajistit dostatečný přívod vzduchu;</li> </ul>	2	1	2	Přijatelné riziko
nástup a výstup do vozidla	<ul style="list-style-type: none"> <li>* zranění nohy a pod. při sestupování a při seskoku z kabiny a ložné plochy vozidla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* pro výstup a sestup na vozidlo používat schůdky, žebříku nebo jiné rovnocenné zařízení (stupadla, nášlapné patky, přidržovat se madel apod.);</li> </ul>	2	2	4	Přijatelné riziko
pohyb vozidla	<ul style="list-style-type: none"> <li>* dopravní nehoda</li> <li>* postih policie ČR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a ve vozidle musí být k dispozici :</li> <li>* držení řidičského oprávnění pro řízený typ vozidla</li> <li>* držení potvrzení o školení řidičů</li> <li>* vybavit vozidlo lékárníčkou, výstražným trojúhelníkem, reflexní vestou, ručním hasicím přístrojem dle typu vozidla</li> <li>* vést v el. nebo tištěné podobě knihu jízd</li> <li>* dodržování pravidel silničního provozu</li> </ul>	2	5	10	Mírné riziko – potřeba pozornosti

odstavení vozidla - mechanismu	* kontaminace půdy, vody úkapy provozních náplní nepřímé ohrožení zdraví osob	* deklarovaný technický stav vozidla * při delším stání, dle typu dopr. prostředku, při nebezpečné komunikaci použít úkapové vany	1	1	1	Přijatelné riziko
čištění vozidla	*pád z vozidla nebo stroje při provádění čištění nebo údržby na zvýšených místech;	* používání vhodných a bezpečných konstrukcí, prostředků a pomůcek pro zvyšování míst práce;	2	3	6	Přijatelné riziko
manipulace s PHM	* požár, popálení, nadýchání výparů	* zákaz práce s otevřeným ohněm * zajištění dostatečné výměny vzduchu při manipulaci s PHM * řádné uzavření nádob * nakládat s PHM dle BL a označení na obalech	2	5	10	Mírné riziko - potřeba pozornosti
<b>Přeprava stavebních strojů a ostatní</b>						
přeprava nebezpečných chemických látek, odpadů	* únik nebezpečného nákladu, poškození životního prostředí a zdraví	* zajištění pouze oprávněnou osobou - přesvědčit se o oprávnění	2	4	8	Přijatelné riziko
<b>Přípojná vozidla a zařízení</b>						
zapojování, provoz, odpojování přípojných vozidel a zařízení	* přiražení, přitlačení končetin při zapojování a odpojování soupravy; * nežádoucí odpojení soupravy od tažného vozidla při přepravě na komunikacích;	* správné připojení závěsného zařízení na kouli ISO a v uzavřené poloze kulovou spojku aretovat; * při připojování tažného oje se závěsným okem o 40 mm správně výškově nastavit tažnou oj, po dotažení matice zajistit pérovými pojistkami, po spojení oje se závěsným zařízením zajistit čepem, za tažné vozidlo připojit pojistné lanko; OOPP; * ochranné rukavice	2	3	6	Přijatelné riziko
<b>Provozování stavebních strojů</b>						
provoz stroje s točivými částmi	* zachycení a vtažení končetiny pohybující se částí stroje, ;	* vyloučení nežádoucího, předčasného spuštění chodu stroje při čištění, údržbě, opravách a seřizování strojů vyjmutím klíčku ze zapalovací skříně; * ochrana nebezpečných míst kryty popř. jinými ochrannými zařízeními; * činnosti při nutných činnostech v blízkosti nechráněných částí, např. seřizování provádět dle návodu k použití;	2	4	8	Přijatelné riziko
špatný technický stav stroje	* oddělení části stroje a jejich následný pád * zranění osob v okolí neovládanou částí stroje * ekologická havárie - únik provozních tekutin	* pravidelná údržba dle pokynů výrobce * vedení záznamů o kontrolách, údržbě a závadách * okamžité odstraňování závad * vybavení úkapovou vanou	2	4	8	Přijatelné riziko

provoz a údržba	<ul style="list-style-type: none"> <li>* zranění rukou pracovníka, zachycení, přimáčknutí částí těla pracovníka</li> <li>* pád z výšky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* údržbu, čištění provádět za vyloučení chodu jeřábu a s vědomím jeřábníka OOPP;</li> <li>* ochranné rukavice</li> </ul>	2	5	10	Mírné riziko – potřeba pozornosti
práce stroje pod el. vedením	<ul style="list-style-type: none"> <li>* zasažení el. proudem při dotyku nebo přiblížení pracovního zařízení stroje k vodičům venkovního vedení VN, VVN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* dodržování zákazu pracovat s nakladačem v ochranném pásmu el. vedení VN a VVN dostatečný odstup;</li> <li>* v případě kontaktu nakladače s venkovním el. vedením řidič musí zůstat v kabině, nesmí dovolit, aby se někdo ke stroji přiblížil, dokud se nepřeruší spojení nebo nevypne proud;</li> </ul>	2	5	10	Mírné riziko – potřeba pozornosti
<b>Nakladače – specifika</b>						
práce nakladače	<ul style="list-style-type: none"> <li>* náraz nakládaného materiálu, kamene, větších pevných částí a pod. na kabinu nakládaného vozidla s možností ohrožení osob;</li> <li>* převrácení nakladače</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* při nakládání materiálu na dopravní prostředky manipulovat s pracovním zařízením nakladače pouze nad ložnou plochou tak, aby do dopr. prostředku nenaráželo;</li> <li>* nákladní vozidla přistavovat k nakladači tak, aby obsluha stroje otáčela pracovním zařízením nad ložnou plochou nikoliv nad kabinou vozidla;</li> <li>* je-li nutné při nakládání manipulovat pracovním zařízením stroje nad kabinou řidiče dopravního prostředku, nesmí se v ní zdržovat řidič ani jiné osoby;</li> <li>* komunikace bez větších nerovností</li> <li>* správný pracovní postup – školená obsluha stroje</li> </ul>	2	3	6	Příjemné riziko
<b>Mobilní jeřáby</b>						
provoz	<ul style="list-style-type: none"> <li>* převrácení, pád autojeřábu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ovládání jeřábu pouze oprávněnou osobou*správné ovládání autojeřábu, a správná činnost jeřábníka (dodržování bezpečných vzdáleností, nevyřazování z funkce bezpečnostních a pojistných zařízení, brzd, přetěžovacích pojistek/ventilů);</li> <li>* zajištění stability autojeřábu v průběhu všech pracovních operací v souladu s návodem výrobce (při přípravě k práci i vlastní pracovní činnosti – manipulaci s břemeny);* zabezpečovací prvky a zařízení s ohledem na klopné síly podle návodu výrobce;* nezávadné nosné ocel. lano jeřábu, jeho pravidelné prohlídky kompetentními osobami dle ČSN ISO 4309 a ČSN ISO 4319 – 1 x týdně;* při pojezdu autojeřábu se zavěšeným břemenem bez podepření respektovat podmínky, omezení a opatření stanovené výrobcem v návodě</li> <li>* mezi jeřábníkem a řidičem dohodnout dorozumívací znamení (vizuální komunikaci), koordinace;* před zahájením pojezdu jeřábu se zavěšeným břemenem jeřábník zkontroluje zda:- je komunikace dostatečně průjezdná- nemá nepřipustný sklon terénu;- nejsou v trase podzemní vedení, inženýrské kanály, kanalizace apod. (při pojezdu v blízkosti nebezpečných krajnic nebo výkopů hrozí havárie jeřábu vzhledem k značnému zatížení náprav);* při práci v neznámém terénu jeřáb nekotvit na kanalizaci, kanálech, šachtových poklopech apod.* dle potřeby požití roznášecích roštů pro podepření jeřábu na neúnosném podloží (dřevěných prachů, vyztužených plechů apod.);* dostatečná únosnost podkladu; popř. úprava (a zpevnění podkladu, podložek talířů podpěr k rozložení měrného tlaku na terén dle zatížení);</li> </ul>	2	5	10	Mírné riziko – potřeba pozornosti

pohyb v blízkosti osob	* přiřazení nebo přitlačení osoby autojeřábem nebo jeho částí k části stavby či jiné pevné konstrukci (překážky) a přejetí koly;	* vymezení manipulačního prostoru OOPP: *ochranná přilba	2	5	10	Mírné riziko – potřeba pozornosti
manipulace s břemeny	* pád břemene, náraz, zachycení a zasažení pracovníka břemenem; * pád břemene na vazače po neodborném uvázání a rozhoupání břemene, vysmeknutí smyčky lana z háku jeřábu, přetržení druhého lana; * přetržení vázacího prostředku (ocelového vázacího lana, řetězu, popruhu);	* zavěšováním břemen na nosný orgán jeřábu a jiné vazačské práce pověřovat pouze kvalifikovanou osobu tj. vazače s odbornou kvalifikací; * správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vazáků a jiných prostředků k uchopení břemen s odpovídající nosností dle druhu, vlastností a tvaru břemene; * dodržovat zákazu zdržovat v prostoru možného pádu zavěšeného a usazovaného břemene a jeho částí (vyloučení přítomnosti osob v zóně ohrožení kinetickou či potenciální energie tj. pod břemenem a v místech poježdění jeřábu); * použití výstražného znamení jeřábníkem k varování osob, které mohou být jeřábem nebo břemenem ohroženy; * při přepravě palet zajistit jednotlivé kusy materiálu na paletě proti uvolnění a pádu * použití jeřábového háku s bezp. pojistkou * nezávadné vázací prostředky, jejich pravidelné prohlídky kompetentními osobami dle ČSN ISO 8792 (ocel. vazáky), ČSN 27 0147 (popruhy), ČSN 27 0150 (textilní vázací lana); * správný způsob podávání informací, znamení a signalizace pro jeřábníka; * správná činnost jeřábníka (dodržování bezpečných vzdáleností); * správná činnost vazače – viz ČSN ISO 12480-1; * správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vazáků a jiných prostředků k uchopení břemen dle druhu, vlastností a tvaru břemene; * uložení břemene na rovný, tvrdý podklad; * použití dostatečně únosných a stejně vysokých prokladů a podložek; * zajištění svislosti uloženého břemene zejména při stohování;	2	5	10	Mírné riziko – potřeba pozornosti
<b>Stabilní jeřáby</b>						
manipulace s břemeny , příslušenství ke zvedání	* pád materiálu, břemen * vadné, poškozené, neoznačené vázací prostředky * nestanovená hmotnost břemen, porušení ČSN, vyhlášky * neznámá, neoznačená hmotnost příslušenství ke zdvihání * nebezpečná, nerovnoměrná synchronizace pohybů jeřábových zdvihových pohonů nebo více jeřábů	* správný odhad bezpečnostních vzdáleností osob od přepravovaných břemen, signalizace při provozu a upozornění ostatních osob v blízkosti břemen, označení nebezpečných prostor, odstranění nebo upevnění volných částí břemene * pravidelná kontrola vázacích prostředků, vyřazovacích vadných vázacích prostředků * označení hmotnosti břemen a stanovení hmotnosti břemena výpočtem , informace vazačům * při zvedání břemen připočíst hmotnost břemen i hmotnost příslušenství * určení mezních odchýlení lan od svislých ploch s ohledem na vodorovná zatížení mechanismu, zákazy zvedání, jednotlivé pokyny pro zúčastněné jeřáby OOPP: *ochranné rukavice *ochranná přilba	2	5	10	Mírné riziko – potřeba pozornosti

provoz jeřábu	<ul style="list-style-type: none"> <li>* neprovedení kontroly před zahájením provozu jeřábu, neurčení odpovědností</li> <li>* obtížná dostupnost mazacích míst</li> <li>* nefunkční, nenastavený koncový vypínač zdvihového ústrojí, otáčecího nebo sklápěcího ústrojí</li> <li>* nefunkční signalizace jeřábů řízených ze stanoviště obsluhy</li> <li>* pád z mostu a kočky jeřábu</li> <li>* scházející návody k používání</li> <li>* točivé části</li> <li>* nebezpečné povrchy konstrukce jeřábů, ostré hrany, tlačná místa</li> <li>* práce s jeřábem v blízkosti nadzemního el. vedení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* pravidelné kontroly před zahájením provozu se zápisem do deníku ZZ</li> <li>* dosažitelná mazací místa zřízením lávek, plošin, žebříků, apod.; barevné označení mazacích míst</li> <li>* kontrola funkce koncového vypínače před zahájením provozu, pravidelné seřizování, omezení otáčení, zvuková signalizace, apod.</li> <li>* vybavení jeřábu signalizačním zařízením</li> <li>* instalace zábradlí na mostě a kočce jeřábu, osobní zajištění proti pádu</li> <li>* zpracování návodů k používání výrobcem, scházející návody zpracovává uživatel (možnost dle doporučení)</li> <li>* zakrytí, znepřístupnění točivých částí (kryty, ohrazení, tabulky, apod.)</li> <li>* výstražné označení, ohrazení, zábrany</li> <li>* zákaz pohybu jeřábu v ochranném pásmu bez souhlasu provozovatele vedení, kontrola před zahájením práce, řízení a hlídání pohybu jeřábu druhou osobou, vypnutí vedení, instalace zábran</li> </ul>	2	5	10	Mírné riziko – potřeba pozornosti
údržba	<ul style="list-style-type: none"> <li>* neinformovanost jeřábníka o zamýšleném výstupu osob na jeřábovou dráhu</li> <li>* neprovádění pravidelných kontrol, inspekci</li> <li>* zanedbání, neprovedení odstranění zjištěných závad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* souhlas jeřábníka k výstupu na jeřábovou dráhu</li> <li>* provedení denních a týdenních kontrol stavu jeřábu jeřábníkem</li> <li>* provádění roční inspekce, sledování stavu jeřábů</li> <li>* provedení zvláštního posouzení 1x za 10 let</li> <li>* okamžité odstranění zjištěných závad</li> </ul>	2	5	10	Mírné riziko – potřeba pozornosti
Hydraulická ruka						
provoz	<ul style="list-style-type: none"> <li>* zřícení, pád vozidla po ztrátě stability;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* zajištění stability dvěma hydraulickými podpěrami apod. prvky, v dostatečné vzdálenosti od okrajů výkopů a jiných nebezpečných míst, dostatečná únosnost podkladu; popř. úprava a vyztužení podkladu, v případě měkkého terénu podložení podpěr vhodnou podložkou (fošna, hranol);</li> <li>* stojí-li vozidlo na svahu vyrovnat příčný sklon položením podpěry na nižší straně tak, aby podélný i příčný sklon nebyl větší než 30;</li> <li>* nepřetěžování HR, dodržování max. nosnosti v závislosti na vyložení, dle zatěžovacího diagramu;</li> <li>* zabrzdění podvozku vozidla ruční parkovací brzdou proti nežádoucímu samovolnému pohybu;</li> <li>* vyloučení bočního zatížení výložníku (viz ČSN ISO 12480-1);</li> </ul>	2	4	8	Přijatelné riziko



manipulace s břemeny	<ul style="list-style-type: none"> <li>* pád břemene, náraz a zasažení pracovníka břemenem;</li> <li>* přiražení a přitlačení pracovníka zhoupnutým břemenem k pevné konstrukci;</li> <li>* přiražení, rozdrčení končetiny mezi spouštěné břemeno a pevnou konstrukci, podklad;</li> <li>* přetržení ocelového vázacího lana nebo jiného vázacího prostředku (řetězu, popruhu);</li> <li>* vysmeknutí tyčového materiálu (potrubí, lešenářské trubky apod. tyčového materiálu) z úvazku; * přiražení osoby břemenem k bočnicím vozidla;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* zavěšování břemen na HR a jiné vazačské práce pověřovat pouze kompetentní osoby s odbornou kvalifikací; * správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vazáků a jiných prostředků 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 (vyločení přítomnosti osob v zóně ohrožení kinetickou či potenciální energií); * výložník s hákem umístit nad těžiště nakládaného břemene k vyloučení zhoupnutí břemene; * břemena těžší než 1 800 kg zvedat z levé strany vozidla na oku pro břemena 3 000 kg; * vysunutí třetí části výložníku možno jen s břemeny do hmotnosti 1 200 kg; * dodržování zákazu zvedat břemena šikmým tahem, břemena přimrzlá; * dodržování dostatečného odstupu pracovníka od břemene a od bočnice (zadního čela); * břemeno spouštět opatrně a pomalu; OOPP: * ochranná přilba * ochranné boty s tužinkou</li> </ul>	2	3	6	Přijatelné riziko
odvěšení břemene	<ul style="list-style-type: none"> <li>* pád a převrácení po ztrátě stability po odvěšení;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* uložení břemene na rovný, tvrdý podklad;</li> <li>* použití dostatečně únosných a stejně vysokých prokladů a podložek;</li> <li>* zajištění svislosti uloženého břemene zejména při stohování</li> <li>* fixace břemene na vozidle proti nežádoucímu pohybu;</li> </ul>	1	3	3	Přijatelné riziko

Část stavení výroby	Zdroj ohrožení zdraví dle Zák.č.309/2006 Sb. §15	Bezpečnostní pojistky dle Zák.č.309/2006 Sb. §18
---------------------	---	---

ZEDNICKÉ PRÁCE		poznámka	
	Zdění	- technologický postup při osazování konstrukcí - kolektivní zajištění při práci ve výškách - dodržení průchoď - uložení materiálů pro zdění na vhodném místě - vytvrdnutí zdiva - maltylepida - zakotvení příček ve zdivu - zabezpečení materiálu proti pádu - ukotvení, připevnění osazovaných předmětů - vhodné umístění stanoviště obsluhy	
	stavební vrátek	- umístění vrátku od svislé osy v určené vzdálenosti - zajištění kolmosti osy kladky - označení nosnosti vrátku - ukotvení vrátku - koncový spínač - kolektivní zajištění - písemné převzetí vrátku zápisem do stavebního deníku - odborná kontrola vrátku, úvazů, lana	
	omítky stěn a stropů	- používání OOPP	
		- kolektivní zajištění - ohrazení otvorů, zakrytí	
MONTÁŽNÍ PRÁCE			
	Osazení stavebních prvků a dílů	- zpracování technologického postupu montáže (stropní panely) - způsob zabezpečení proti pádu - výběr montážních pracovníků - školení montážních pracovníků - kolektivní zajištění pracoviště - vybevení pracovníků OOPP - kontroly a přejímky dílů - kontroly a revize zdvihacích zařízení a vázacích prostředků - kontrola odpovědných pracovníků - vyčištění úložných spár, míst - zajištění smontovaných dílů proti posunu - zakrytí, ohraničení otvorů - zřízení bezpečných výstupů a sestupů - zřízení stanoviště pro jeřáb - použití dostatečně vyzrálých dílců s min. 70% krychelnou pevností - zajištění pracovníků proti pádu ve všech fázích montáže - zábrana montážníkům ve šplhání, vylézání a přecházení po konstrukčních prvcích bez zajištění proti pádu - označení dílců hmotností - požadavky na kvalifikaci při vázání a manipulaci s břemeny	
	Práce ve výškách	- výběr vhodných pracovníků - pravidelné školení pracovníků - doložit záznam o proškolení - zakrývání otvorů - odborné přejímky lešení - ohrazení hran nad volným prostorem s možností pádu - používání OOPP ve výškách - zabezpečení materiálu proti pádu - vymezení a ohrazení ochranných pásem - zákaz používání vratkých a nevhodných předmětů a prostředků ke zvyšování místa práce - vhodná volba dostatečně únosného prvku k upevnění úchytného lana k ochrannému postroji	
	na střechách	- technologický postup práce - kolektivní zajištění - použití žebříku proti sklouznutí + OOPP - uložení a upevnění materiálu na střeše - zajištění pod místem práce	
ROZVODY SÍTÍ			
	Elektromontážní práce	- zjištění rizik ke konkrétním technologiím a postupům - práce na lešení a žebřících (viz. práce ve výškách) - technologický postup při připojení nově instalovaných sítí k sítím stávajícím	
LEŠENÍ			
	Lešní - systémové	- kontrola lešení a jeho součástí - vyrovnání podkladních prahů - doplnění ochranných zařízení - skladování dle návodu výrobce - statický výpočet - výroba dle ČSN 73 8101 - vyrovnání terénu a vodorovnosti v základech motnáže - použití OOPP proti pádu - montáž pomocného patra - montáž zábradlí - kolektivní zajištění - okopová lišta - zkřížení kotvení, vzepření vodorovně, příčně - ztužení i úhlopříčně	
	Lešení - kozové	- skladování dle požadavků výrobce - zákaz překročení plošné hmotnosti 150 kg/m2 - úhlopříčné ztužení podélné v jednom směru - kolektivní zajištění - jednoduché opěrné žebříky	
DOKONČOVACÍ PRÁCE			
	Malířské a natěračské práce	- kontrola žebříků před použitím - otvírání nádob po vypouštění tlaku, použití ochrany zraku - pravidelná kontrola, seznámení s návodem na použití - seznámení s vlastnostmi používaných látek - používání OOPP	
	Osazení zámečnických konstrukcí	- zajistit technologický posup prací - omezit svařování na stavbě - řádně provádět dílenskou přípravu - kontrola a revize svařovacích přístrojů včetně kabelů a materiálů - používat OOPP - při svařování kovových konstrukcí zamezit přístupu ostatních pracovníků	

**ing. pavel kodytek**  
**c o d y - t e c**  
revoluční 823, 348 15 planá, czech republic  
+420 777 041 419 pavel@cody-tec.cz  
+420 374 794 501 www.cody-tec.cz  
IČ 662 70 162 DIČ CZ 770 11 515 46

## REALIZAČNÍ FÁZE - V TÝDNECH

[illegible][illegible]

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	52
proškolení pracovníků	LIKVIDACE ODPADŮ x VRATEK/VYTAH																			
proškolení pracovníků	MONTÁŽ VÝPLNÍ OTVORŮ x ZEDNICKÉ PRÁCE																			
proškolení pracovníků	ZEDNICKÉ PRÁCE x ISOLACE PROTI VODĚ																			
proškolení pracovníků	ZEDNICKÉ PRÁCE x ROZVODY SÍTÍ x MONTÁŽNÍ PRÁCE																			
proškolení pracovníků											ZEDNICKÉ x ZAMEČNICKÉ PRÁCE									
proškolení pracovníků	PRÁCE VE VÝŠKÁCH, ZEBŘÍKY - PRUBEŽNÉ																			