


<p style="text-align: center;"><b>Plán</b>  <b>bezpečnosti a ochrany zdraví při práci</b>  <b>pro stavbu:</b>  <b>VD Březová – oprava podest návodních strojoven</b></p>	VÝTISK Č.:
	P..

**Zpracovaný ve smyslu ustanovení:**

- ☐ § 15 odst. (2) zákona 309/2006 Sb. v jeho platném znění,  
☐ Přílohy č. 6 NV 591/2006Sb.

**Základní identifikační údaje:**

<i>Zadavatel:</i>	Povodí Ohře, státní podnik	IČO	70889988
<i>Adresa:</i>	Bezručova 4219, 430 03 Chomutov		
<i>Vázáno k projektové dokumentaci:</i>	Kancelář stavebního inženýrství s.r.o. Karlovy Vary – Dalovice, Botanická 256, 360 02 listopad 2017		
<i>Zhotovitel:</i> MINI-MAX, spol. s r.o. IČO: 48364347 36005 Karlovy Vary, Sokolovská 86A	<i>Zpracoval:</i> Ing. Jiří Vopat Koordinátor BOZP na staveništi	<i>Podpis:</i> 	

Obsah :

## **Plán BOZP na staveništi**

A. Identifikační údaje o stavbě, zadavateli stavby, zpracovateli projektové dokumentace a koordinátorovi BOZP

1. Údaje o stavbě
2. Odůvodnění pro zpracování plánu
3. Zpracovatel projektové dokumentace
4. Informace o určení koordinátora BOZP a rozsahu jeho činností

B. Situační výkres stavby

C. Požadavky na obsah plánu

- 1 . Informace o rozhodnutích týkajících se stavby a podmínkách stanovených v rozhodnutích a v projektové dokumentaci pro její provádění z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi
2. Postupy na staveništi řešící a specifikující opatření

D. Specifikace povinností

## **Přílohy plánu BOZP na staveništi**

1. Informace o rizicích a registr nebezpečí a opatření
2. Přehled některých dotčených právních předpisů

Další přílohy budou doplněny s realizací stavby:

3. Seznam zhotovitelů a subdodavatelů stavby
4. Záznam o seznámení s plánem BOZP
5. Záznam o aktualizaci plánu BOZP
6. Technologické postupy provádění prací zhotovitelů stavby

**A. Identifikační údaje o stavbě, zadavateli stavby, zpracovateli projektové dokumentace a koordinátorovi**

1. údaje o stavbě:	
a) základní údaje o druhu stavby,	Změna dokončené stavby. Trvalá stavba.
b) název stavby	<b>VD Březová – oprava podest návodních strojoven</b>
c) místo stavby	VD Březová, Karlovy Vary
d) charakter stavby	Objekt je situován na pozemkové parcele číslo st. 524/1, k.ú. Březová, vedené jako zastavěná plocha a nádvoří ve správě Povodí Ohře, státní podnik, Bezručova 4219, 43003 Chomutov . Stavba na pozemku je vodní dílo, přehrada.
e) účel užívání stavby	Jedná se o výměny stávajících podest a žebříků za nové pro nevyhovující technický stav, resp. stav odporující platným normám, při zachování co možná nejbližší podoby nového stavu podest a žebříků se stavem stávajícím.
f) základní předpoklady výstavby	Jedná se opravu podest návodních strojoven uvnitř vodního díla Březová. Předmětem stavby je stavebně konstrukční řešení nových ocelových podest a žebříků v návodních strojovnách VD Březová. Předpokladem je výměna ocelové konstrukce jednotlivých podest a žebříků, prováděna postupně po jednotlivých podestách tak, aby byla zachována uživatelská obslužnost strojní technologie.
g) vnější vazby stavby na okolí včetně jejího vlivu na okolí stavby	Stavební činností bude dotčena pouze prostor odpočívadel na přehradě pro komunikaci vstupním otvorem a přechodné skladování materiálu. Vliv na okolí se předpokládá ve smyslu krátkodobých omezení veřejné dopravy při vykládce nových stavebních dílů a nakládce demontovaných částí.

g1) kontakt s okolím stavby	<b>Specifikace opatření k omezení hlavních bezpečnostních rizik</b>
Staveniště –	<ul style="list-style-type: none"> <li>Staveniště je mimo zastavěnou část obce.</li> <li>Na staveništi bude průběžně udržován pořádek.</li> </ul>
Veřejná pozemní komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>V době vykládky a nakládky materiálu je zvýšené riziko nehody či střetu s vozidlem. Doprava bude krátkodobě částečně omezena v místě odpočívadel. Dopravní situace bude řešena podle TP 66, schéma C/4, nebo C/13 s pojízdnou uzavírkovou tabulí typu II a řízením dopravy fyzickými osobami vybavenými zastavovacími terči a ustrojenými podle čl. 5.2 citovaného předpisu. Úprava dopravní situace musí být povolena příslušným státním orgánem.</li> </ul>
Komunikace pro pěší	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vnější stavební prostor je v těsné blízkosti komunikace pro pěší - chodníku. K omezení bezpečnostních rizik vůči třetím osobám je nutné dodržovat volný průchod v plné šíři.</li> <li>V případě nakládky a vykládky bude chodník krátkodobě uzavřen a třetí osoby přesměrovány na protější stranu.</li> </ul>

**2. odůvodnění pro zpracování plánu s uvedením odkazu na příslušné právní předpisy a soupis dokumentů sloužících jako podklad pro zpracování plánu**

Plán BOZP na staveništi je zpracován na základě požadavků §15 odst. (2) zákona 309/2006 Sb. a přílohy č. 6 NV 591/2006 Sb. neboť při stavbě budou prováděny práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejich provádění vzniká povinnost zpracovat plán uvedené v příloze č. 5 NV 591/2006 Sb.

5. Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.

**Podklady pro zpracování plánu BOZP**

1. Výchozím předpokladem pro zpracování plánu BOZP a provádění prací během realizace stavby je:

1.1. Projektová dokumentace z listopadu 2017 obsahující technické zprávy ve stupni „technická pomoc“, pro levou a pravou návodní strojovnu, výkresovou část a statické posouzení.

2. Plán BOZP byl zpracován podle skutečností známých v době přípravy stavby. Protože v době zpracování plánu BOZP nebyl znám zhotovitel stavby je nutné plán aktualizovat před zahájením prací v závislosti na zvolených technologických postupech a technickém vybavení zhotovitelů stavby.

**3. údaje o zpracovateli projektové dokumentace**

a) jméno zpracovatele	Kancelář stavebního inženýrství s.r.o.	Identifikační číslo	25 22 45 81
sídlo/adresa místa bydliště	Botanická 256, 360 02, Dalovice - Karlovy Vary		
b) jméno hl. projektanta	Ing. Martin Kopta, Ing. Petr Hampel	Číslo autorizace	
obor specializace autorizace			

**4. údaje o koordinátorovi**

a) jméno zpracovatele při realizaci stavby	MINI-MAX, spol. s r.o.	Identifikační číslo	48364347
sídlo/adresa místa bydliště	Sokolovská 86A, 36005 Karlovy Vary		
b) jméno koordinátora	Jiří Vopat, ing.	Číslo autorizace	ROVS/532/KOO/2013

**KOORDINACE BOZP:**

- Všichni pracovníci budou před zahájením prací na staveništi seznámeni s bezpečnostními a zdravotními riziky, zhotovitelem stanovenými pro tuto stavbu.
- Všichni pracovníci vstupující do prostoru návodních strojoven budou mít atestaci pro výškové práce a výcvik pro provádění prací horolezeckou technikou.
- Důsledné používání reflexních prvků na OOPP pracovníků při jejich pohybu po staveništi a na veřejné komunikaci
- Používání ochrany hlavy při práci ve vnitřních prostorech návodních strojoven, nakládce a vykládce materiálu.
- Používání osobních ochranných prostředků proti pádu mimo prostor chráněný zábradlím (absence kolektivní ochrany nebo provádění prací ze zvýšených pracovních míst mimo působnost této ochrany.
- Jištěný pohyb montážních pracovníků za použití horolezecké techniky (sedáky, lana, apod.).
- Důsledná vizuální kontrola prostředků osobního zajištění před jejich každým použitím se zápisem výsledku kontroly do stavebního deníku.
- Pracovní postupy stanovit tak, aby realizace akce probíhala vždy po jednotlivých podestách a příslušných částech žebříků tak, aby po ukončení denní práce byla zajištěna možnost obsluhy strojní technologie.

- Pro manipulaci a transport materiálu uvnitř strojovny je možno využít stávající zvedací zařízení, které je umístěno pod stropem strojovny.
- Před uvolněním demontované části zajistit vázacími prostředky tak, aby nedošlo k nekoordinovanému posunutí nebo pádu konstrukce. Způsob a místo upevnění stejně jako seřízení prostředků musí být voleno tak, aby upevnění a uvolnění vázacích prostředků mohlo být provedeno bezpečně.
- Během zdvihání a přemísťování dílce se fyzické osoby zdržují v bezpečné vzdálenosti. Dílec se odvěšuje od závěsu zdvihacího prostředku teprve po osazení a zajištění proti vychýlení.
- Následující dílec se smí osazovat teprve tehdy, až je předcházející dílec bezpečně uložen a upevněn podle technologického postupu.
- Před odstraněním původního zábradlí na jednotlivých podestách zajistit adekvátní dočasnou kolektivní ochranu nebo vstup na tyto podesty podmínit osobním jištěním proti pádu.
- Ocelové konstrukce musí být po dobu jejich montáže trvale uzemněny.
- Po ukončení denní činnosti bude prostor strojovny zajištěn uzamykatelným poklopem výlezu ze strojovny.
- Prostory, nad kterými se pracuje, a v nichž vzhledem k povaze práce hrozí riziko pádu osob nebo předmětů (dále jen „ohražený prostor“), se vzhledem k uzavřenému prostoru neřeší. Předpokládá se, že během (de)montáží budou tyto prostory bez přítomnosti dalších osob.
- Materiál, nářadí a pracovní pomůcky musí být uloženy, popřípadě skladovány ve výškách tak, že jsou po celou dobu uložení zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shoení jak během práce, tak po jejím ukončení
- Pro upevnění nářadí, uložení drobného materiálu (hřebíky, šrouby apod.) musí být použita vhodná výstroj nebo k tomu účelu upravený pracovní oděv.

#### Vnější prostory:

- Ohrazení zařízení staveniště pevným oplocením ve výšce min. 1,8 m s umístěním tabulky Zákazu vstupu nepovolaných fyzických osob.
- Ohrazení stavebního prostoru na odpočívadlech zábranou případně bezpečnostní páskou ve výšce min. 1,1 m s označením Rizika a Zákazu vstupu nepovolaných fyzických osob.
- Zajistit dopravně inženýrské opatření umístěním příslušných dopravních značek podle TP 66 (montáž s připevněním k zábradlí) po dobu využívání komunikace a chodníku k nakládce a vykládce nákladu a manipulaci s nadměrným materiálem v prostoru odpočívadel. Po celou dobu realizace stavby bude místo označeno dopravní značkou „A15“.
- Při nepříznivých klimatických podmínkách, které předpokládají použití strojní technologie, postupovat podle stanoveného havarijního plánu včetně přerušení stavebních prací.
- Je zakázáno snižovat účinnost stávajícího zábradlí tělesa přehrady např. zvyšováním přístupu k zábradlí skladováním materiálu v jeho těsné blízkosti. Stejně tak nelze používat nebezpečných způsobů činnosti v blízkosti zábradlí s rizikem pádu z přehradního tělesa.

**RIZIKA:** - pád osoby z výšky – podesty či konstrukce v prostoru strojovny při absenci nebo nedostatečné kolektivní ochraně, popřípadě neadekvátním osobním jištění,  
 - pád osoby do vody – utonutí – při snížení účinnosti kolektivní ochrany přehradního tělesa nebo při pohybu při vodní hladině mimo přehradní těleso,  
 - pád osoby při nezajištění bezpečných přístupů na podesty a dočasné stavební konstrukce uvnitř návodních strojoven,  
 - úraz osoby pohybující se v manipulačním prostoru zdvihacího prostředku,  
 - úraz osoby kontaktem s dopravními prostředky – vykládka a nakládka stavebních dílů a materiálu,  
 - úraz elektrickým proudem v souvislosti s použitím vadných nářadí a přívodů a prodlužovacích šňůr,  
 - poškození zdraví při pracovní činnosti bez použití vhodných OOPP,  
 - úraz osoby při pohybu a práci ve vnitřním prostoru návodních strojoven bez ochrany hlavy.

## B. Situační výkres stavby

Situační výkresy širších vztahů dané stavby s hlavními rizikovými činiteli a předpokládanými koordinačními opatřeními k eliminaci rizik.

### SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ K ZAJIŠTĚNÍ BOZP





<b>C. Požadavky na obsah plánu</b>		
1. základní informace o rozhodnutích týkajících se stavby a podmínkách stanovených v rozhodnutích a v projektové dokumentaci stavby pro její provádění z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi a soupis dokumentů, týkajících se stavby, na základě kterých byla stavba povolena, včetně označení příslušného stavebního úřadu nebo autorizovaného inspektora		
Základní informace vychází z předložené PD a záznamu o předání staveniště.		
2. postupy na staveništi řešící a specifikující jednotlivá opatření vyplývající z platných právních předpisů, s ohledem na místní podmínky ve vazbě na předpokládaný časový průběh prací při realizaci dané stavby, jedná se o		
a) zajištění oplocení, ohrazení stavby, vstupu a vjezdů na staveniště, prostor pro skladování a manipulaci s materiálem,	<p>Staveniště bude zajištěno v souladu s nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích ve znění pozdějších předpisů, požadavky na zajištění staveniště budou v souladu s přílohou č. 1.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vzhledem k tomu, že stavební prostor je v extravilánu obce, bude ohrazeno plotem ve výši 1,8 m pouze zařízením staveniště. Dále bude ohrazen přístup do návodních strojren v části přístupu od veřejné komunikace.</li> <li>Zhotovitel zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelné rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou (<i>Nařízení vlády č. 375/2017 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů</i>) na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.</li> <li>Přístup na jakoukoli plochu, která není dostatečně únosná, je povolen pouze, pokud je vhodným technickým zařízením nebo jinými prostředky zajištěno bezpečné provedení práce, popřípadě umožněn bezpečný pohyb po této ploše.</li> <li>Materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě jeho bezprostřední blízkosti.</li> </ul> <p>Bližší specifikace opatření a identifikace nebezpečí s ohledem na jejich časový průběh bude upřesněna při realizaci stavby, podle předaných technologických pracovních postupů a rizik jednotlivých zhotovitelů v rámci aktualizace plánu BOZP na staveništi.</p>	
b) zajištění osvětlení staveniště a pracovišť	Po celou dobu provádění prací na staveništi musí být zajištěn bezpečný stav pracovišť a dopravních komunikací; požadavky na osvětlení stanoví zvláštní právní předpis ( <i>Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění ve znění pozdějších předpisů</i> ) .	
c) stanovení ochranných a kontrolovaných pásem a opatření proti jejich poškození	Kontrolované a ochranné pásmo nebude zřízeno.	
d) řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru	Na staveništi se nebudou používat technologie s nebezpečím výbuchu a požáru. Pro používání a skladování tlakových lahví s plyny pro řezání a svařování zpracuje zhotovitel pracovní postup.	
e) zajištění komunikace na staveništi, včetně podjízdní elektrického vedení a dalších médií (plyn, pára, voda aj.), prozatímní rozvody elektřiny po staveništi, čerpání vody, noční osvětlení	<p>Doprava na staveniště bude probíhat po veřejných komunikacích. Vykládka a nakládka bude probíhat na rozhraní komunikace a stavebního prostoru při vstupu do návodních strojren. Staveništní rozvod el.proudu nebude zřízen. Na staveništi budou používány spotřebiče a nářadí, svářecí soupravy s napojením z náhradního zdroje případně stávajícího el.rozvodu .</p> <p><b><u>Zhotovitel zajistí, aby na staveništi bylo používány jen bezpečná zařízení s příslušnou atestací.</u></b></p> <p>Noční osvětlení na přístupu se nepožaduje.</p>	
f) posouzení vnějších vlivů na stavbu, zejména ořesů od dopravy, nebezpečí povodně, sesuvu zeminy, a konkretizace opatření pro případ krizové situace	Realizace stavby bude probíhat v době, kdy se nepředpokládá působení vnějších vlivů na stavbu (např. nebezpečí povodní). Pro případ náhlých změn bude zpracován „havarijní plán“.	
g) opatření vztahující se k umístění a řešení zařízení staveniště, včetně situačního výkresu širších vztahů staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu	<p>Zařízení staveniště bude zřízeno na pozemku zadavatele, při veřejné komunikaci. Bude využito pro WC, denní místnost a očistu pracovníků. V případě potřeby skladování materiálu a demontovaných dílů bude po dohodě se zadavatelem využit prostor u objektu elektrárny.</p> <p>Zařízení staveniště včetně rizikových míst je uveden v situačním výkresu.</p> <p><b><i>Pro pohyb po staveništi musí být každý pracovník vybaven ochrannou přilbou,</i></b> oděvem s reflexními prvky a pracovní obuví s ocelovou špičkou.</p> <p>Vertikální doprava materiálu při (de)montáži bude zajištěna vrátkem nebo mobilními jeřáby. Pro dopravu z vnějšího prostoru na 1.podestu bude nad vstupem instalován vrátek na stabilní konstrukci (např. trojnožce). Toto zařízení musí být mimo provoz zajištěno tak, aby nemohlo být provozováno nepovolanou osobou.</p> <p>Obsluha zdvihacích zařízení musí být zdravotně způsobilá a zaškolená v obsluze zařízení.</p>	
h) postupy pro zemní práce řešící zajištění provádění výkopů, zejména riziko zasypaní osob, s ohledem na druhy pažení, šířku výkopu, sklony svahu, technologii ukládání sítí do výkopu,	Zemní práce se při realizaci stavby nepředpokládají.	

zabezpečení okolních staveb, snižování a odvádění povrchové a podzemní vody	
i) způsob zajištění bezbariérového řešení na veřejných pozemních komunikacích a veřejných plochách, zejména s ohledem na způsob zajištění proti pádu do výkopu osob se zrakovým postižením	Bezbariérové řešení není předmětem realizace stavby.
j) postupy pro betonářské práce řešící způsob dopravy betonové směsi, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi proti pádu do směsi, pohyb po výztuži, přístup k místům betonáže, předpokládané provedení bednění	Betonářské práce se nepředpokládají.
k) postupy pro zednické práce řešící základní technologie zdění zevnitř objektu, zejména ochranné zábradlí zvenku, z obvodového lešení, zajišťování otvorů ve svislém zdivu, dopravu materiálu pro zdění, zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí	Zednické práce se nepředpokládají.
l) postupy pro montážní práce řešící bezpečnostní opatření při jednotlivých montážních operacích a s tím spojených opatřeních pro zajištění pomocných stavebních konstrukcí, přístupy na místo montáže, způsob zajišťování otvorů vzniklých s postupem montáže, doprava stavebních dílů a jejich upevňování a stabilizace	<p>Vzhledem k tomu, že všechny konstrukční díly jsou, limitovány velikostí vstupního otvor, montáž těžkých stavebních dílů není součástí realizace.</p> <p>Demontáž původní konstrukce bude prováděna po takových částech, aby odpovídala velikosti vstupu podle předchozí věty.</p> <p>Práce budou prováděny při kolektivním zajištění před pádem z výšky. V případě odstranění původních zábradlí bude bezpečnost všech pracovníků zajištěn osobním jištěním proti pádu za využití horolezecké techniky.</p> <p>Demontáž a montáž výše položené podesty bude prováděna z níže položené podesty, případně ze zvýšené pracovní plošiny, či dočasné pracovní plošiny využívající nik po původní konstrukci, nebo z lávek či závěsů. Demontáž části konstrukce bude provedena uříznutím kotvicích prvků na rozhraní betonové stěny po předchozím přerušení spojení s ostatními ocelovými konstrukcemi.</p> <p><b>Pro demontáž platí zásady stejně jako pro montáž v následujícím textu:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Montážní práce smí být zahájeny pouze po náležitém převzetí montážního pracoviště fyzickou osobou určenou křížením montážních prací a odpovědnou za jejich provádění. O předání montážního pracoviště se vyhotoví písemný záznam. Zhotovitel montážních prací zajistí, aby montážní pracoviště umožňovalo bezpečné provádění montážních prací bez ohrožení fyzických osob a konstrukcí a splňovalo požadavky stanovené v bodu a) tohoto dokumentu.</li> <li>Fyzické osoby provádějící montáž při ní používají montážní a bezpečnostní pomůcky a přípravky stanovené v technologickém postupu.</li> <li>Montážní a bezpečnostní přípravky, sloužící k zajištění bezpečnosti fyzických osob při montáži, zejména při práci ve výšce, je nutno upevnit k dílcům ještě před jejich vyzdvížením k osazení, nevylučuje-li to technologický postup montáže. Pro demontáž se tyto prvky upevňují ke stabilním konstrukcím, které nejsou touto demontáží dotčeny.</li> <li>Zvolené vázací prostředky musí umožnit zavěšení dílce podle průvodní dokumentace výrobce.</li> <li>Způsob a místo upevnění stejně jako seřízení vázacích prostředků musí být voleno tak, aby upevnění i uvolnění vázacích prostředků mohlo být provedeno bezpečně.</li> <li>Pro přístup na montážní pracoviště a pro zřízení bezpečné pracovní podlahy se využívají trvalé konstrukce, které jsou současně s postupem montáže do stavby zabudovávány, jako jsou schodiště nebo stropní panely. V případě demontáže jsou tyto konstrukce samonosné a nejsou demontáží dotčeny. Podmínky stanoví technologický postup montáže.</li> <li>Při odebrání dílců ze skládky nebo z dopravního prostředku musí být zajištěno bezpečné skladování zbývajících dílců podle bodu a) dokumentu.</li> <li>Zdvihání a přemisťování zavěšených břemen nebo přemisťování pomocí pojízdných zařízení se provádí v souladu s bližšími požadavky technologického postupu. Je zakázáno zdvihát nebo přemisťovat břemena zasypaná, upevněná, přimrzlá, přilnutá nebo jiným způsobem znemožňující stanovení síly potřebné k jejich zdvihnutí, pokud není zajištěno, že nebude překročena nosnost použitého zařízení.</li> <li>Během zdvihání a přemisťování dílce se fyzické osoby zdržují v bezpečné vzdálenosti. Teprve po ustálení dílce nad místem montáže mohou z bezpečné plošiny nebo podlahy provádět jeho osazení a zajištění proti vychýlení. V případě spouštění se fyzické osoby zdržují mimo vyznačení dopadový prostor. Dílec se odvěšuje od závěsu zdvihacího prostředku teprve po tomto zajištění.</li> <li>Svislé dílce se po osazení musí zajistit proti překlopení šrouby, montážními stolicemi, vzpěrami, zaklínováním v základové patce nebo jiným vhodným způsobem. Způsob uvolňování vázacích prostředků z osazovaných dílců, zejména svislých, stanoví technologický postup montáže tak, aby bezpečnost osob nebyla podmíněna stabilitou osazovaných dílců a aby stabilita dílců nebyla touto</li> </ol>



	<p>činností ohrožena. Při demontáži může být určený dílec uvolňován až po jeho zajištění proti pádu. Pracovníci provádějící uvolnění musí provádět z míst, která nemohou být uvolněním dotčena, ve výšce musí být zabezpečení fyzických osob provedeno tak, aby nedošlo k jejich stržení nebo propadnutí (kolektivní nebo osobní ochranou).</p> <p>11. Následující dílec se smí osazovat teprve tehdy, až je předcházející dílec bezpečně uložen a upevněn podle technologického postupu.</p> <p>12. Montážní přípravky pro dočasné zajištění dílců smí být odstraňovány až po upevnění dílců a prostorovém ztužení konstrukce stanoveném v projektové dokumentaci.</p> <p>13. Technologický postup stanoví způsob vyztužení těch dílců, při jejichž osazení je bezpečnost fyzických osob ohrožena v důsledku rozkmitání těchto dílců působením větru.</p> <p>14. Ocelové konstrukce musí být po dobu jejich montáže trvale uzemněny.</p>	
m) postupy pro bourací a rekonstrukční práce řešící základní technologie bourání, zejména ruční, strojní, kombinované, a za využití výbušnin, zajištění pracovišť s bouracími pracemi, podchycení bouraných konstrukcí, odvoz sutin, zajištění všech fyzických osob zdržujících se na staveništi ve výšce, zabezpečení inženýrských sítí, jejich náhradní vedení, zabezpečení okolních objektů a prostor		Bourací práce se nepředpokládají.
n) řešení montáže stropů, včetně pomocných konstrukcí, opatření zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce ve výšce po obvodu a v místě montáže, doprava materiálu, zajištění pod prací ve výšce		Nerealizuje se.
o) postupy pro práci ve výškách řešící způsob zajištění proti pádu na volném okraji, proti sklouznutí, proti propadnutí střešní konstrukcí, dopravu materiálu, konkrétní způsob zajištění prací ve výšce; při navrhování osobního zajištění osob určit systém zachycení proti pádu, včetně určení způsobu kotvení pro zajištění osob proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky, pokud nebylo možné přednostně užít prostředků kolektivní ochrany před prostředky osobní ochrany	<p><b>Zajištění proti pádu technickou konstrukcí (DSK) v případě, že budou při realizaci využity.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- V závislosti na způsobu zajištění a typu konstrukce musí být přijata odpovídající opatření ke snížení rizik spojených s jejím používáním. Volné okraje musí být zajištěny osazením konstrukce ochrany proti pádu vhodně uspořádané, dostatečně vysoké a pevné k zabránění nebo zachycení pádu z výšky.</li> <li>- Požadavky na uspořádání, montáž, demontáž, zajištění stability a únosnosti, na používání a kontrolu konstrukce jsou obsaženy v průvodní, popřípadě provozní dokumentaci</li> <li>- Zábradlí se skládá alespoň z horní tyče (madla) a zárážky u podlahy (ochranné lišty) o výšce minimálně 0,15 m. Prostor mezi horní tyčí (madlem) a zárážkou u podlahy zajištěn proti propadnutí osob osazením jedné nebo více středních tyčí, případně jiné vhodné výplně. Vzhledem k funkci DSK může být všemi bezpečnostními prvky osazeno pouze nejvyšší podlaží.</li> <li>- Pokud bude DSK svou vnitřní hranou ve větší vzdálenosti od stěny než 0,25 m, musí být zábradlí osazeno i z vnitřní strany DSK.</li> </ul> <p><b>Přístup na DSK</b></p> <p>Přístup na DSK je z nejbližší podesty žebříkem, který bude přesahovat horní nástupní plošinu o 1,1 m.</p> <p>Přerušení práce ve výškách při ztížených klimatických podmínkách těchto stavebních prací netýká.</p> <p><b>Zajištění proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zaměstnavatel zajistí, aby zvolené osobní ochranné pracovní prostředky odpovídaly povaze prováděné práce, předpokládaným rizikům a povětrnostní situaci, umožňovaly bezpečný pohyb a aby byly pravidelně prohlíženy a zkontrolovány v souladu s požadavky průvodní dokumentace; přitom smí být použity pouze osobní ochranné pracovní prostředky, které splňují požadavky stanovené zvláštními právními předpisy.</li> <li>2. Podle účelu a způsobu použití se rozlišují <ol style="list-style-type: none"> <li>a) osobní ochranné pracovní prostředky pro pracovní polohování a prevenci proti pádům z výšky (pracovní polohovací systémy),</li> <li>b) osobní ochranné pracovní prostředky proti pádům z výšky (systémy zachycení pádu).</li> </ol> </li> <li>3. Osobní ochranné pracovní prostředky se používají samostatně nebo v kombinaci prvků a součástí systémů a v souladu s návody k používání dodanými výrobcem tak, že je <ol style="list-style-type: none"> <li>a) zaměstnanci zamezen přístup do prostoru, v němž hrozí nebezpečí pádu (1,5 m od volného okraje),</li> <li>b) zaměstnanec udržován v pracovní poloze tak, že pádu z výšky je zcela zabráněno, nebo</li> <li>c) pád bezpečně zachycen a zachyceného zaměstnance lze neprodleně a bezpečně vyprostit, popřípadě dopravit do bezpečného místa; k zachycení pádu musí dojít v dostatečné výšce nad překážkou (terénem, podlahou, konstrukcí apod.), aby se vyloučilo zranění zaměstnance.</li> </ol> </li> <li>4. Zaměstnanec se musí před použitím osobních ochranných pracovních prostředků přesvědčit o jejich kompletnosti, provozuschopnosti a nezávadném stavu.</li> <li>5. Vhodný osobní ochranný pracovní prostředek proti pádu, popřípadě pracovní polohovací systém, včetně kotevních míst, musí být určen v technologickém postupu. Pokud se jedná o práce, které zpracování technologického postupu nevyžadují, určí vhodný způsob zajištění</li> </ol>	

	<p>proti pádu, respektive pracovního polohování, včetně míst kotvení, odborně způsobilý zaměstnanec pověřený zaměstnavatelem. Místo kotvení osobního ochranného pracovního prostředku proti pádu musí být ve směru pádu dostatečně odolné.</p> <p><b>6.</b> Přístupy v závěsu na laně a pracovní polohovací systémy lze používat jen v případech, kdy z posouzení rizik vyplývá, že práce může být při použití těchto prostředků vykonána bezpečně a že použití jiných prostředků není opodstatněné. S ohledem na související rizika, čas potřebný pro provedení práce a plnění ergonomických požadavků musí být přednostně používána sedačka s vhodnými doplňky.</p> <p><b>7.</b> Použití závěsu na laně s prostředky pro pracovní polohování je dále možné, jen pokud</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>systém je tvořen nejméně dvěma nezávislými lany, přičemž jedno slouží jako nosný prostředek pro výstup, sestup a zavěšení v požadované poloze (pracovní lano) a druhé jako záložní (zajišťovací lano),</li> <li>zaměstnanec používá zachycovací postroj, který je prostřednictvím pohyblivého zachycovače pádu, jenž sleduje pohyb zaměstnance, připojen k zajišťovacímu lanu,</li> <li>k pohybu po pracovním laně se používají výhradně k tomu určené prostředky pro výstup a sestup (např. slaňovací prostředky) a připojení k pracovnímu lanu zahrnuje samosvorný systém k zabránění pádu zaměstnance, který ztratil kontrolu nad svými pohyby,</li> <li>nářadí a další vybavení užívané při práci je přichyceno k postroji nebo k sedačce, popřípadě jinak zajištěno proti pádu,</li> <li>práce je prováděna podle zpracovaného technologického postupu a pod dozorem tak, aby zaměstnanec konající práci mohl být v případě nouze neprodleně vyproštěn.</li> </ol> <p><b>8.</b> Za výjimečných okolností, kdy s ohledem na posouzení rizik by použití druhého lana mohlo způsobit, že provádění práce by bylo nebezpečnější, lze připustit použití jediného lana, pokud byla učiněna náležitá opatření k zajištění bezpečnosti a součástí systému jsou výrobce k takovému způsobu použití určené a vyhovují parametrům jejich stanovené životnosti.</p> <p><b>9.</b> Zaměstnavatel zajistí, aby zaměstnanec provádějící práce při použití osobních ochranných pracovních prostředků proti pádu byl pro předpokládané činnosti vyškolen, zejména pak pro vyprošťovací postupy při mimořádných událostech.</p>
<p>p) zajištění dalších požadavků na bezpečnost práce, zejména dopravu materiálu, jeho skladování na pracovišti, zajištění pracoviště z hlediska požadavků při práci ve výšce, opatření vztahující se k pomocným stavebním konstrukcím použitým pro jednotlivé práce, použití strojů</p>	<p>Pomocné stavební konstrukce budou provedeny v souladu s <b>ustanovením části VII.přílohy NV č. 362/2005 Sb.</b></p> <p>Pokud nejsou části dočasných stavebních konstrukcí připraveny k používání, například během montáže, demontáže nebo přestavby, musí být vstup na tyto části dočasných stavebních konstrukcí zamezen vhodnými zábranami a označen bezpečnostními značkami.</p> <p><b>Používání žebříků</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Žebřík může být použit pro práci ve výšce pouze v případech, kdy použití jiných bezpečnějších prostředků není s ohledem na vyhodnocení rizika opodstatněné a účelné, případně kdy místní podmínky, týkající se práce ve výškách, použití takových prostředků neumožňují. Na žebříku mohou být prováděny jen krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití ručního nářadí. Práce, při nichž se používá nebezpečných nástrojů nebo nářadí jako například přenosných řetězových pil, ručních pneumatických nářadí, se na žebříku nesmějí vykonávat.</li> <li>Při výstupu, sestupu a práci na žebříku musí být zaměstnanec obrácen obličejem k žebříku a v každém okamžiku musí mít možnost bezpečného uchopení a spolehlivou oporu.</li> <li>Po žebříku mohou být vynášena (snášena) jen břemena o hmotnosti do 15 kg, pokud zvláštní právní předpisy nestanoví jinak<sup>10)</sup>.</li> <li>Po žebříku nesmí vystupovat (sestupovat) ani na něm pracovat současně více než jedna osoba.</li> <li>Žebřík nesmí být používán jako přechodový můstek s výjimkou případů, kdy je k takovému použití výrobcem určen.</li> <li>Žebříky používané pro výstup (sestup) musí svým horním koncem přesahovat výstupní (nástupní) plošinu nejméně o 1,1 m, přičemž tento přesah lze nahradit pevnými madly nebo jinou pevnou částí konstrukce, za kterou se vystupující (sestupující) zaměstnanec může spolehlivě přidržet. Sklon žebříku nesmí být menší než 2,5 : 1, za příčlemi musí být volný prostor alespoň 0,18 m a u paty žebříku ze strany přístupu musí být zachován volný prostor alespoň 0,6 m.</li> <li>Žebřík musí být umístěn tak, aby byla zajištěna jeho stabilita po celou dobu použití. Přenosný žebřík musí být postaven na stabilním, pevném, dostatečně velkém, nepohyblivém podkladu tak, aby příčle byly vodorovné. Závěsný žebřík musí být upevněn bezpečným způsobem a s výjimkou provazových žebříků zajištěn proti posunutí a rozkývání. Provazový žebřík může být používán pouze pro výstup a sestup.</li> <li>U přenosných žebříků musí být zabráněno jejich podklouznutí zajištěním bočnic na horním nebo dolním konci použitím protiskluzových přípravků nebo jiných opatření s odpovídající účinností. Skládací a výsuvné žebříky musí být užívané tak, aby jednotlivé díly byly zajištěny proti</li> </ol>

	<p>vzájemnému pohybu.</p> <p><b>9.</b> Na žebříku smí zaměstnanec pracovat jen v bezpečné vzdálenosti od jeho horního konce, za kterou se u žebříku opěrného považuje vzdálenost chodidel nejméně 0,8 m, u dvojitého žebříku nejméně 0,5 m od jeho horního konce.</p> <p><b>10.</b> Při práci na žebříku musí být zaměstnanec v případech, kdy stojí chodidly ve výšce větší než 5 m, zajištěn proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky.</p> <p><b>11.</b> Zaměstnavatel zajistí provádění prohlídek žebříků v souladu s návodem na používání.</p> <p><i>Obecné požadavky na obsluhu strojů</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Před použitím stroje zhotovitel seznámí obsluhu s místními provozními a pracovními podmínkami majícími vliv na bezpečnost práce, jimiž jsou zejména únosnost půdy, přejezdů a mostů, sklony pojezdové roviny, uložení podzemních vedení technického vybavení, popřípadě jiných podzemních překážek, umístění nadzemních vedení a překážek.</li> <li>• Při provozu stroje obsluha zajišťuje stabilitu stroje v průběhu všech pracovních činností stroje. Je-li stroj vybaven stabilizátory, táhly nebo závěsy, jsou v pracovní poloze nastaveny v souladu s návodem k používání a zajištěny proti zaboření, posunutí nebo uvolnění.</li> <li>• Pokud je u stroje předepsáno zvláštní výstražné signalizační zařízení, je signalizováno uvedení stroje do chodu zvukovým, případně světelným výstražným signálem. Po výstražném signálu uvádí obsluha stroj do chodu až tehdy, když všechny ohrožené fyzické osoby opustily ohrožený prostor; není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m. Na nepřehledných pracovištích smí být stroj uveden do provozu až po uplynutí doby postačující k opuštění ohroženého prostoru všemi fyzickými osobami.</li> </ul>
q) postupy řešící jednotlivé práce a činnosti a stanovací opatření pro prolínání a souběh jednotlivých prací, zejména využití více jeřábů na jednom staveništi a práce za současného provozu veřejných dopravních prostředků	Předpokládá se postupné provádění prací. Zdvíhací prostředky nebudou zapojeny.
r) zajištění organizace a časové posloupnosti nebo souslednosti prací vykonávaných při realizaci stavby s prováděním tunelářských a podzemní prací, pro které jsou požadavky na bezpečnostní opatření stanoveny zvláštním právním předpisem	Na stavbě nebudou podzemní a tunelářské práce prováděny.
s) zajištění bezpečnostních opatření ve spojení s prací ve výšce a nad volnou hloubkou, při provádění dokončovací prací a prací pomocné stavební výroby, zejména při montáži antén a hromosvodů, osazování oken, montáži zábradlí, vodorovné izolace balkónů, teras a střeš, při montáži výtahů, vzduchotechniky, klimatizací, při provádění nátěrů konstrukcí a fasád a při dokončovací pracích kolem objektu, např. chodníky, osvětlení, a při provádění udržovacích prací	Bezpečnostní opatření spojených s prací ve výšce jsou uvedeny v předchozích částech, zejména použití osobních ochranných prostředků proti pádu, při uvedených pracích (osazování konstrukcí, montáž zábradlí, vrtání otvorů ve stěnách, rozpojování konstrukcí, chemické kotvení, spojování konstrukcí, provádění nátěrů apod.
t) postupy pro specifická opatření vyplývající z podmínek provádění stavebních a dalších prací a činností v objektech za jejich provozu, včetně časového harmonogramu těchto prací a činností	Další specifická opatření k zajištění BOZP stanoví zhotovitel na základě dalších dosud nepředpokládaných prací a časového HGM, zejména pro práce v souběhu či těsně navazujících.
u) postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na stavbu, například z konzultací s orgány inspekce práce, stavebními úřady, orgány ochrany veřejného zdraví a dalšími orgány podle zvláštních právních předpisů	Nejsou stanoveny
v) postupy pro opatření vyplývající ze specifických požadavků na práce a činnosti spojené zejména s používáním toxických chemických látek, chemických látek klasifikovaných jako toxické kategorie 3 nebo toxické pro specifické cílové orgány po jednorázové nebo opakované expozici kategorie 1 podle přímo použitelného předpisu Evropské unie upravujícího klasifikaci, označování a balení látek a směsí (23), ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu	Při použití chemických látek (chemických kotev, sanačních, penetračních a nátěrových hmot) postupovat podle bezpečnostních listů k těmto chemickým látkám. Před toxickými látkami chránit fyzické osoby příslušnými OOPP.

**D. Definice povinností**Povinnosti zadavatele stavby

Objednatel předá zhotoviteli vymezený prostor (pracoviště-staveniště) k plnění předmětu smlouvy (dále jen pracoviště) včetně uvedení konkrétních pracovních podmínek a informací důležitých z hlediska požární ochrany a bezpečnosti práce.

Vzájemně se objednatel se zhotovitelem budou informovat o rizicích a vzájemně jsou povinni spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. O tomto předání a vzájemné informaci se provede zápis do stavebního deníku, případně do protokolu o převzetí a předání pracoviště a zhotovitel potvrdí, že byl seznámen se všemi podmínkami, riziky a zvláštnostmi pracoviště.

Povinnosti jiných osob (OSVČ)

- poskytnout zhotoviteli stavby a koordinátorovi potřebnou součinnost a postupovat podle pokynů nebo opatření k zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce stanovených zhotovitelem stavby.
- informovat zhotovitele stavby nejpozději do 5 pracovních dnů před převzetím pracoviště, a není-li to ze závažných důvodů možné, bez zbytečného odkladu o všech okolnostech, které by mohly při její činnosti na staveništi vést k ohrožení života a poškození zdraví dalších fyzických osob zdržujících se na staveništi s vědomím zhotovitele.
- dodržovat právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci na staveništi a přihlížet k podnětům koordinátora.
- používat potřebné osobní ochranné pracovní prostředky, technická zařízení, přístroje a nářadí, splňující požadavky stanovené zvláštním právním předpisem. Nesmí vyřazovat, měnit nebo přestavovat svévolně ochranná zařízení strojů, přístrojů a nářadí a tato zařízení musí používat k účelům a za podmínek, pro které jsou určena.
- Seznámit všechny osoby, které se vyskytují na stavbě s Plánem BOZP a s riziky na pracovišti a poskytnout patřičné OOPP.

Další povinnosti všech pracovníků stavby

- Všichni pracovníci jsou povinni jednat v souladu s právními předpisy, technologickými a pracovními postupy.
- Všichni pracovníci musí být zdravotně a odborně způsobilí pro výkon příslušné pracovní činnosti a musí být řádně proškoleni v oblasti BOZP.
- Pracovníci jsou povinni neprodleně nahlásit každý úraz a mimořádnou událost (nehodu, havárii, požár apod.).
- Všichni pracovníci jsou povinni udržovat pořádek a čistotu na pracovišti.
- Všichni pracovníci se musí podílet na tom, aby vlivem jejich pracovních činností nebyla zhoršena kvalita pracovního prostředí.
- Všichni pracovníci jsou povinni používat při práci předepsané OOPP / pracovní obuv, pracovní oděv, reflexní vesta s identifikací zhotovitele, pracovní rukavice, ochranná přilba v případech práce ve výkopu, manipulaci s břemeny a na pracovištích s nebezpečím pádu předmětů z výšky /
- Osoby, které nemají povolení vstupu a pohybu prostorách staveniště od odpovědného pracovníka, se nesmí v těchto prostorách pohybovat ani zdržovat.
- Pracovník, který se musí pohybovat mimo určené pracovní místo, je povinen svůj pohyb nahlásit svému nadřízenému, jakož i vedoucímu pracovníkovi části staveniště, ve kterém se bude pohybovat.
- Všichni pracovníci jsou při zdvihacích pracích povinni zajistit, aby nemohlo dojít k náhodnému pádu předmětů.
- Všichni pracovníci musí dodržovat pracovní kázeň tak, aby svým chováním nemohli přispět ke vzniku mimořádné události.
- Všichni pracovníci musí být seznámeni s havarijním, příp. i povodňovým plánem stavby.
- Všichni pracovníci se musí podílet na zjišťování a stanovení příčin případných mimořádných událostí, navrhování preventivních opatření a jejich implementaci.
- Zařízení, v nichž se používají, zachycují, skladují, zpracovávají nebo, dopravují nebezpečné látky, musí být umístěna tak, aby při úniku látky nedošlo k ohrožení bezpečnosti a zdraví pracovníků.

Všichni pracovníci stavby jsou povinni respektovat níže uvedené **zakázané činnosti**:

- ✓ Pracovat pod vlivem alkoholu nebo jiných omamných látek, ani tyto látky přinést, nebo přechovávat v prostorách staveniště.
- ✓ Kouření mimo vyhrazené prostory.
- ✓ Odstraňovat nebo poškozovat bezpečnostní prostředky, kterými se rozumí osobní ochranné pracovní prostředky, bezpečnostní a informační tabulky jakož i ostatní technické vybavení přispívající k prevenci mimořádné události na staveništi.
- ✓ Vykonávat na strojním zařízení jakoukoli činnost, která nebyla stanovena jako relevantní (náležitá) k příslušnému strojnímu zařízení.
- ✓ Při práci na zařízeních dávat ruce mimo vyhrazená bezpečnostní místa na zařízení nebo pod kryty dokud není zařízení odstaveno a řádně zajištěno proti náhodnému spuštění.

- ✓ Používat pro zvedání předmětů, nebo pro výstup do vyvýšených částí na staveništi zařízení, která k tomu nejsou určena.
- ✓ Umísťovat a skladovat předměty v průchozích cestách.
- ✓ Skladovat nebo přemísťovat předměty bez jejich předchozího zajištění proti pádu.

V průběhu realizace stavby bude nutné Plán průběžně doplnit o kontaktní údaje dalších zástupců zhotovitele a subdodavatelů, v době zpracování Plánu BOZP nejsou všechny tyto údaje známy.

- Způsob a záznamy o provedených aktualizacích Plánu, o jeho seznámení všemi dotčenými zhotoviteli určí koordinátor v realizaci.
- Seznam zhotovitelů bude doplňován průběžně v rámci dalších aktualizací Plánu.
- Při realizaci stavby je tedy nutné Plán BOZP doplnit o všechny známé skutečnosti, mající vliv na BOZP na staveništi a provést aktualizaci.

Plán je závazný pro všechny zhotovitele a jiné osoby podílející se na realizaci stavby.

- Plán BOZP musí být odsouhlasen investorem/zadavatelem a podepsán všemi zhotoviteli.
- Osoba pověřená zhotovitelem k řízení BOZP na staveništi seznámí odpovědné zástupce zhotovitelů a ti s plánem seznámí všechny pracovníky, kteří se budou na staveništi nacházet.
- Platnost tohoto plánu se vztahuje na všechna pracoviště stavby, na všechny její dodavatele a zaměstnance, kteří s tímto dokumentem musí být prokazatelně seznámeni.
- Tímto plánem jsou povinni se přiměřeně řídit i zaměstnanci jiných organizací, pracují-li v prostoru stavby nebo na jejích zařízeních a to v rozsahu, v jakém byli odpovědným vedoucím zaměstnancem pověřeni k výkonu činnosti

Koordinace pracovních postupů

- Všichni pracovníci před prvním vstupem na staveniště budou prokazatelně seznámeni s Plánem BOZP ve fázi realizace vypracovaným na tuto stavbu a riziky vyhodnocené zhotovitelem pro tuto stavbu.
- O proškolení bude proveden písemný záznam, který bude založen na stavbě.
- Na stavbě bude veden denní přehled o přítomnosti pracovníků na staveništi.
- Písemné záznamy budou k dispozici ke kontrole v kanceláři stavby.



Uveden příklad některých rizikových činností – bude doplněn na základě hodnocení rizik zhotovitelem (na základě § 16, zákona 309/2006 Sb.

## Vybrané pracovní činnosti a pracovní prostory – seznam:

1. Staveniště, pracoviště, podlahy a komunikace - pohyb osob
2. Vstupy, schodiště, rampy, výstupové žebříky - pohyb osob po stavbě
3. Nebezpečné otvory a jámy
4. Pohyb pracovníků ve výškách - na střeše - nad volnou hloubkou
5. Ruční nářadí (kladiva, sekáče, sbíjecí kladiva)
6. Ruční manipulace a skladování
7. Elektrická zařízení, spotřebiče, prodlužovací kabely
8. Žebříky přenosné
9. Zdvihání břemen jeřáby nebo jinou technikou

### 1. Staveniště, pracoviště, podlahy a komunikace - pohyb osob:

#### Riziko:

- a) *pád, naražení různých částí těla po nastalém pádu v prostorách staveniště, podvrtnutí nohy při chůzi osob po staveništních komunikacích a podlahách, pracovních schůdcích, schodištích, rampách, vyrovnávacích můstcích, lávkách, podlahách lešení, plošinách a jiných pomocných pracovních podlahách*

Poranění	Pravděpodobnost	Stupeň ohodnocení rizika
b	4	12

#### Bezpečnostní opatření:

- zajištění bezpečného stavu povrchu podlah stavěných objektů, zejména vstupů do objektů, frekventovaných chodeb, vnitřních a vnějších komunikací
- udržování, čištění a úklid podlah komunikací a všech průchozích ploch, udržování komunikací a průchodů volně průchodných a volných, bez překážek a zastavování stavebním materiálem, provozním zařízením apod.
- včasné odstraňování komunikačních překážek
- vhodná a nepoškozená pracovní obuv (dle vyhodnocení rizik OOPP)

#### Riziko:

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

Poranění	Pravděpodobnost	Stupeň ohodnocení rizika
B	4	12

#### Bezpečnostní opatření:

- odstranění komunikačních překážek, o které lze zakopnout - šroubů vík a zvýšených poklopů nad úroveň podlahy, hadic, kabelů (např. ve vnějších prostorách, na přístupech na střeše)



apod.)

Riziko:

c) *uklouznutí při chůzi po terénu, blátivých komunikacích a na venkovních staveništních prostorách*

Poranění	Pravděpodobnost	Stupeň ohodnocení rizika
B	3	9

Bezpečnostní opatření:

- vhodná volba tras a provedení přístupů na stavbu, staveništních komunikací a přístupových cest
- čištění a udržování komunikací zejména za deštivého počasí

Riziko:

d) *propíchnutí chodidla hřebíky a jinými ostrými částmi*

Poranění	Pravděpodobnost	Stupeň ohodnocení rizika
B	4	12

Bezpečnostní opatření:

- včasný úklid a odstranění materiálu s ostrohrannými částmi (části bednění a laťování, vybouraný materiál apod.)
- vhodná pracovní obuv s pevnou podrážkou

## 2. Vstupy, schodiště, rampy, výstupové žebříky - pohyb osob po stavbě:

Riziko:

a) *pády pracovníků při vystupování a sestupování pomocí žebříků*

b) *uklouznutí při výstupu a sestupu po rampách a schodištích*

Poranění	Pravděpodobnost	Stupeň ohodnocení rizika
B	4	12

Bezpečnostní opatření:

- přednostní používání stabilních žebříků při výstupu,
- rovný a nepoškozený povrch podest a žebříkových stupňů
- udržování volného prostoru zajišťujícího bezpečný průchod
- přidržování se madel při výstupu a sestupu po schodech, resp. příčky při výstupu po žebříku

### 3. Nebezpečné otvory a jámy

Riziko:

a) *pády osob do prohlubní, šachet, kanálů, otvorů jam*

Poranění	Pravděpodobnost	Stupeň ohodnocení rizika
B	3	9

Bezpečnostní opatření:

- zabezpečení nebezpečných prohlubní, otvorů v střešním plášti apod. přikrytím únosnými poklopy, zajištěnými proti horizontálnímu posunutí,
- nápadnou překážkou nebo pevným zábradlím

### 4. Pohyb pracovníků ve výškách, na střechách a nad volnou hloubkou:

Riziko:

a) *pád pracovníka z výšky*

- *při odebrání břemene dopravovaných jeřábem na nezajištěné podlahy*
- *při práci a pohybu v blízkosti volných nezajištěných otvorů v obvodových zdech u schodišťových ramen a podest, výtahových šachet, otvorů a prostupů ve střešním plášti o velikosti nad 25 cm*
- *při práci a pohybu v blízkosti volných nezajištěných okrajů střechy apod.*
- *při šplhání a vystupování po konstrukčních prvcích stavby, po konstrukci lešení*
- *při montáži a demontáži lešení při zřícení lešení, převrácení nekotveného a pojízdného lešení*

Poranění	Pravděpodobnost	Stupeň ohodnocení rizika
c	2	4

Bezpečnostní opatření:

- vybavení stavby konstrukcemi pro práce ve výškách a zvyšování místa práce (lešení, žebříky) a jejich dostatečná únosnost, pevnost a stabilita
- průběžné zajišťování všech volných okrajů stavby, kde je rozdíl výšek větší než 1.5 m kolektivním zajištěním (zábradlím se zárázkou nebo jiná efektivní alternativa)
- zamezení přístupu k místům, kde se nepracuje a jejichž volné okraje nejsou zajištěny proti pádu
- zajišťování pracovníků ve výškách tam, kde nelze použít kolektivní zajištění osobním zajištěním (POZ)
- vypracování technologického postupu včetně řešení BOZP při provádění náročnějších prací ve výškách, v případě nezřizování kolektivního zajištění nutno vytvořit podmínky pro použití POZ, předem určit síť kotevních bodů
- zajištění bezpečných prostředků pro výstup na zvýšená místa stavby – vyžadovat používání žebříků k výstupu a sestupu

Riziko:

b) *pád z vratkých konstrukcí a předmětů, které nejsou určeny pro práce ve výškách ani k výstupům na zvýšená pracoviště*

Poranění	Pravděpodobnost	Stupeň ohodnocení rizika
----------	-----------------	--------------------------

b	3	9
---	---	---

Bezpečnostní opatření:

- zákaz používání vratkých a nestabilních předmětů pro práci i ke zvyšování místa práce

Riziko:

c) *propadnutí a pád nebezpečnými otvory (šachty, mezery a prostupy v podlahách o šířce nad 25 cm*

Poranění	Pravděpodobnost	Stupeň ohodnocení rizika
c	3	6

Bezpečnostní opatření:

- nebezpečné otvory v podlahách zajišťovat dostatečně únosnými poklopy, mezera mezi vnitřním okrajem podlah lešení a přilehlým objektem nesmí být větší než 25 cm

Riziko:

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

e) *propadnutí osoby po zlomení dřevěných prvků pomocných zatímních podlah a lešení, fošen a podpěrných nosných hranolů apod.*

f) *propadnutí osoby při pohybu nebo vynaložení úsilí při posunu nebo otočení prvku pomocné pracovní podlahy, podlahového dílce, poklopu apod.*

Poranění	Pravděpodobnost	Stupeň ohodnocení rizika
c	4	8

Bezpečnostní opatření:

- výběr vhodného a kvalitního materiálu pro nosné prvky pomocných podlah, vyloučení použití nadměrně sukovitého nahnílého a jinak vadného dřeva
- spolehlivé zajištění jednotlivých prvků podlah a jiných zatímních pomocných konstrukcí proti nežádoucímu pohybu a správné osazení podlah, dílců a jednotlivých prvků podlah lešení
- nepřetěžování podlah ani jiných konstrukcí materiálem, soustředěním více osob apod.

Riziko:

g) *pád předmětu a materiálu z výšky na pracovníka s ohrožením a zraněním hlavy (např. materiál přepravovaným jeřábem)*

h) *pád úmyslně shazovaného materiálu nebo jednotlivých předmětů z výšky*

i) *nahodilý pád materiálu z volného okraje podlahy lešení, ze střechy při provádění klempířských, pokrývačských a jiných pracích ve výšce*

Poranění	Pravděpodobnost	Stupeň ohodnocení rizika
c	4	8

Bezpečnostní opatření:

- bezpečné ukládání mat. na podlahách mimo okraj
- zajišťování volných okrajů podlahy, zarážkou na podlaze, popř. obedněním, sítí, plachtou apod.
- zřízení záchytných stříšek nad vstupy do objektů
- vymezení a ohrazení ochranného pásma pod místem práce ve výšce, vyloučení práce nad

sebou a přístupu osob pod míst práce ve výškách

## 5. Ruční nářadí (kladiva, sekáče, sbíjecí kladiva) :

Riziko:

a) *úrazy očí odlétnuvší střepinou, drobnou částicí , úlomkem, otřepem apod.*

Poranění	Pravděpodobnost	Stupeň ohodnocení rizika
b	4	12

Bezpečnostní opatření:

- používání nářadí bez trhlin a otřepů
- používání OOPP k ochraně zraku

Riziko:

b) *vyklouznutí nářadí z ruky a poranění končetin*

Poranění	Pravděpodobnost	Stupeň ohodnocení rizika
B	5	15

Bezpečnostní opatření:

- používání nepoškozeného nářadí
- pevné uchycení násady, zajištění proti uvolnění klíny
- pokud možno vyloučení práce s nářadím nad hlavou
- soustředěnost při práci

Riziko:

c) *přímáčknutí, zhmoždění, otlaky, krevní podlitiny při úderech, sjetí nářadí na ruku, při sesmeknutí nářadí*

Poranění	Pravděpodobnost	Stupeň ohodnocení rizika
b	4	12

Bezpečnostní opatření:

- používání nářadí vhodného typu, tvaru a velikosti
- správné používání nářadí
- dodržování zákazu nebezpečných prací
- dodržování stanovených technologických a pracovních postupů

Riziko:

d) *odřeniny a zhmožděny rukou při práci s nářadím ve stísněném prostoru*

Poranění	Pravděpodobnost	Stupeň ohodnocení rizika
a	4	16

Bezpečnostní opatření:

- úprava pracovišť a organizací prací zajistit dostatek pracovního prostoru

Riziko:*e) zasažení pracovníka nářadím zdržujícím se v nebezpečné blízkosti*

Poranění	Pravděpodobnost	Stupeň ohodnocení rizika
B	4	12

Bezpečnostní opatření:

- udržování dostatečné vzdálenosti mezi pracovníky

**6. Ruční manipulace a skladování:**Riziko:*a) pád břemene na pracovníka, přiražení nohou a rukou k úložné ploše**b) pád břemene na nohu, naražení v důsledku vysmeknutí břemene z rukou**c) ztráta soudržnosti břemene, pád na nohu a části těla*

Poranění	Pravděpodobnost	Stupeň ohodnocení rizika
B	4	12

Bezpečnostní opatření:

- zajištění pohybové koordinace řízením manipulačních prací určeným pracovníkem v případě manipulace s břemenem více pracovníky
- zajištění pevného uchopení břemene
- kontrola stavu břemene
- při ukládání břemene připravit předem podklady

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

Poranění	Pravděpodobnost	Stupeň ohodnocení rizika
B	4	12

Bezpečnostní opatření:

- ukládání materiálu na zpevněný, urovnaný, únosný a rovný podklad
- dodržování max. výšky stohu 2 m při ruční ukládce
- dodržovat tabulky s povolenou nosností

Riziko:*e) pořezání rukou, píchnutí, odření o materiál*

Poranění	Pravděpodobnost	Stupeň ohodnocení rizika
B	3	9

Bezpečnostní opatření:

- používání rukavic při manipulaci s materiálem ostrých hran

Riziko:

*f) přetížení a namožení v důsledku zvedání, přemísťování a manipulaci s břemeny nadměrné hmotnosti a chybného způsobu manipulace*

Poranění	Pravděpodobnost	Stupeň ohodnocení rizika
B	4	12

Bezpečnostní opatření:

- správné způsoby ruční manipulace
- dodržovat váhové limity při manipulaci s břemeny

Riziko:

*g) zakopnutí o materiál v komunikacích, palety*

Poranění	Pravděpodobnost	Stupeň ohodnocení rizika
B	5	15

Bezpečnostní opatření:

materiál, palety nestavit do komunikací a manipulačních prostorů pracovníka

## 7. Elektrická zařízení na stavbách, spotřebiče, prodlužovací kabely:

Riziko:

*a) dotyk osob s živými částmi*

Poranění	Pravděpodobnost	Stupeň ohodnocení rizika
C	4	8

Bezpečnostní opatření:

- dodržení zákazu odstraňování zábran, krytů otvírání přístupů k el. částem, respektování bezpečnostních sdělení,
- šetrné zacházení s kabely a šňůrami
- výchozí a pravidelné revize elektroinstalace

Riziko:

*b) vytržení přívodní šňůry nešetrnou, nežádoucí manipulací a poranění*

Poranění	Pravděpodobnost	Stupeň ohodnocení rizika
C	4	8

Bezpečnostní opatření:

- šetrné zacházení s kabely a šňůrami
- vedení kabelů při okraji budov



Riziko:*c) porušení izolace s následným kontaktem osob*

Poranění	Pravděpodobnost	Stupeň ohodnocení rizika
C	4	8

Bezpečnostní opatření:

- zabránění neodborného zásahu do el. instalace
- šetrné zacházení s kabely a šňůrami, neopírat materiál o el. instalaci
- výchozí a pravidelné revize
- ochrana před nebezpečným dotykem nebo přiblížením k živým částem

**8. Žebříky přenosné**

Jednoduché a dvojité žebříky

Riziko:*a) pád žebříku i s pracovníkem po ztrátě stability**b) pád osob ze žebříku*

Poranění	Pravděpodobnost	Stupeň ohodnocení rizika
B	3	9

Bezpečnostní opatření:

- nepracovat na jednoduchém žebříku ve vzdálenosti chodidel blíže než 0,8 m od jeho horního konce a na dvojitém žebříku blíže než 0,5 m od jeho konce
- nevystupovat na žebřík s poškozenou a nevhodnou a znečištěnou obuví
- horní konec spolehlivě opřít
- při výstupu na střešku zajištění dostatečně dlouhého žebříku tak, aby štěřiny přesahovaly horní podlahu o 1,1 m.
- zajistit předepsaný sklon žebříku 1:2,5

Riziko:*c) převrácení žebříku jinou osobou a pád osob ze žebříku*

Poranění	Pravděpodobnost	Stupeň ohodnocení rizika
B	5	15

Bezpečnostní opatření:

- v případě stavění žebříku do komunikace zajistit střežení druhou osobou
- zaměstnanci musí dbát maximální soustředěnosti při práci

Riziko:*d) prasknutí, zlomení příčle s následným pádem pracovníka*

Poranění	Pravděpodobnost	Stupeň ohodnocení rizika
B	6	18

**Bezpečnostní opatření:**

- žebříky používat jen pro krátkodobé, fyzicky nenáročné práce
- udržovat žebříky v řádném techn. stavu
- dodržovat zákazy a pokyny:
  - nepoužívat poškozené žebříky
  - nepracovat nad sebou
  - nevynášet a snášet břemeno nad 15 kg
  - před každým použitím provádět vizuální prohlídky

**Riziko:*****e) rozjetí postranic a pád dvojitého žebříku s osobou***

Poranění	Pravděpodobnost	Stupeň ohodnocení rizika
B	5	15

**Bezpečnostní opatření:**

- opatření žebříků zajišťovacími řetízky

**9. Zdvihání břemen jeřáby nebo jinou technikou:****Riziko:**

- a) pád břemene, náraz a zasažení pracovníka břemenem*  
*b) přiražení a přitlačení pracovníka zhoupnutým břemenem k pevné konstrukci*  
*c) přiražení, rozdrčení končetin mezi spouštěné břemeno a pevnou konstrukci podklad*

Poranění	Pravděpodobnost	Stupeň ohodnocení rizika
B	3	9

**Bezpečnostní opatření:**

- zavěšování břemen na nosný orgán jeřábu a jiné vazačské práce pověřovat pouze vazače s odbornou kvalifikací
- správný způsob podávání informací, znamení a signalizace pro jeřábníka
- správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vazáků a jiných prostředků k uchopení břemen s odpovídající nosností dle druhu, vlastní a tvaru břemene,
- dodržování zákazu zdržovat se mimo prostor možného pádu zavěšeného a usazovaného břemene a jeho části
- dodržovat všeobecně stanovené zásady bezpečné práce
- dodržovat ustanovení návodu k obsluze jeřábu

**Riziko:**

- d) přetržení ocelového vazacího lana nebo jiného vazacího prostředku (řetězu, popruhu) a pád zásobníku na osoby*  
*e) zachycení zásobníkem, přemísťovaným břemenem o stoh materiálu a jeho následné zřícení a pád na osobu, zachycení hákem vazacího prostředku o stojící břemeno a jeho následné převrácení na pracovníka*  
*f) převrácení chybně uloženého břemene po odvěšení na vazače*

g) *pád břemene na vazače po neodborném uvázání a rozhoupání břemene vysmeknutí smyčky lana z háku jeřábu, přetržení druhého lana*

Poranění	Pravděpodobnost	Stupeň ohodnocení rizika
C	3	6

Bezpečnostní opatření:

- zavěšování břemen na nosný orgán jeřábu a jiné vazačské práce pověřovat pouze vazače s odbornou kvalifikací
- správný způsob podávání informací, znamení a signalizace pro jeřábníka
- správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vazáků a jiných prostředků k uchopení břemen s odpovídající nosností dle druhu, vlastní a tvaru břemene,
- dodržování zákazu zdržovat se mimo prostor možného pádu zavěšeného a usazovaného břemene a jeho části
- dodržovat všeobecně stanovené zásady bezpečné práce
- dodržovat ustanovení návodu k obsluze jeřábu

**Zákony:**

Zákon č. 20/1966 Sb. o péči o zdraví lidu

Zákon č. 59/2006 Sb. o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými mi a chemickými přípravky

Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně v úplném znění zákona č.62/2001Sb.

Zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce

Zákon č. 183/2006 Sb. stavební zákon

Zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů

Zákon č. 262/2006 Sb. zákoník práce

Zákon č. 309/2006 Sb. kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

Zákon č. 356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění zákona č. 186/2004 Sb., zákona č. 125/2005 Sb., zákona č. 345/2005 Sb. a zákona č. 222/2006 Sb.

Zákon č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích

Zákon č. 369/2001 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Zákon č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon)

**Nařízení vlády:**

Nařízení vlády č. 375/2017 Sb. kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nařízení vlády č.405/2004 Sb.

Nařízení vlády č. 28/2001 Sb. kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Nařízení vlády č.168/2002 Sb. kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky

Nařízení vlády č. 290/1995 Sb. kterým se stanoví seznam nemocí z povolání

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb. kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb. kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků.

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi

**Vyhlášky:**

Vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb

Vyhláška č. 30/2001 Sb. kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, ve znění vyhlášky č. 153/2003 Sb., vyhlášky č. 176/2004 Sb., a vyhlášky č. 193/2006 Sb.

Vyhláška č. 48/1982 Sb. kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve smyslu pozdějších znění V 192/2005 Sb.

Vyhláška č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice

Vyhláška č. 87/2000 Sb. kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a

nahřívání živců v tavných nádobách

Vyhláška č. 146/2008 Sb. O rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb. -

Platí pro stavby dráhy, silnic a dálnic dle § 194 odst. c) zákona č. 183/2006 Sb. (stavební zákon).

Vyhláška č. 232/2004 Sb. kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích

Vyhláška č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

Vyhláška č. 288/2003 Sb. kterou se stanoví práce a pracoviště, které jsou zakázány těhotným ženám, kojícím ženám, matkám do konce devátého měsíce po porodu a mladistvým, a podmínky, za nichž mohou mladiství výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání

Vyhláška č. 432/2003 Sb. kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.

Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb