


OBJEDNATEL:

**PARDUBICKÝ KRAJ**

Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice

  STATIKA, MOSTY, PAMÁTKY	navrhl	ING. T. JEŽEK		investor	Pardubický kraj
	vypracoval	ING. T. JEŽEK		zak. číslo	132018-5
	zodp. projektant	ING. O. SVOBODA		datum	11/2018
				stupeň	DUSP
BENING s.r.o. 51206, Benešov u Semil 7 tel: 603 811 693 ondrej.svoboda@volny.cz	STAVBA :  <b>Modernizace mostu ev.č. 358-014 Višňáry</b>			měřítko	-
	Příloha:  <b>PLÁN BOZP</b>			č.přílohy:	paré :
				<b>E.2</b>	



TEGO CZ, s.r.o.

# Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Vypracován ve fázi přípravy stavby

**Stavba:**

## MODERNIZACE MOSTU ev.č.358-014 Višňáry



**Investor:**

PARDUBICKÝ KRAJ

Komenského náměstí 125, 532 11, Pardubice

IČ: 708 92 822

**Vypracoval:**

Tomáš Ježek - koordinátor BOZP na staveništi , TEGO CZ s.r.o.

**Datum zpracování:**

12.11.2018

## OBSAH

A.1	Údaje o stavbě .....	1
A.1.a	Základní údaje o druhu stavby .....	1
A.1.b	Název stavby .....	1
(a)	INVESTOR .....	1
	IČ: 708 92 822 .....	1
(b)	KOORDINÁTOR .....	1
A.1.c	Místo stavby .....	1
A.1.d	Charakter stavby .....	1
A.1.e	Účel užívání stavby .....	1
A.1.f	Základní předpoklady výstavby .....	2
A.1.g	Vnější vazby stavby na okolí včetně jejího vlivu na okolí stavby .....	2
B.1	Odůvodnění pro zpracování plánu BOZP .....	3
B.2	Údaje o zpracovateli projektové dokumentace .....	5
B.2.a	Jméno identifikační číslo, bylo-li přiděleno a sídlo/adresa místa bydliště .....	5
C	situační výkres stavby .....	6
D	Plán BOZP na staveništi .....	6
D.1	Základní informace o rozhodnutích týkajících se stavby .....	6
D.2	Postupy na staveništi řešící a specifikující jednotlivá opatření vyplývající z platných právních předpisů .....	6
D.2.a	Zajištění oplocení, ohrazení stavby, vstupů a vjezdů na staveniště, prostor pro skladování a manipulaci s materiálem .....	6
D.2.b	Zajištění osvětlení stavenišť a pracovišť .....	7
D.2.c	Stanovení ochranných a kontrolovaných pásem a opatření proti jejich poškození .....	7
D.2.d	Řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru .....	7
D.2.e	Zajištění komunikace na staveništi včetně podjíždění elektrického vedení a a dalších médií, prozatímní rozvody elektřiny po staveništi, čerpání vody, noční osvětlení .....	9
D.2.f	Posouzení vnějších vlivů na stavbu, zejména otřesů od dopravy, nebezpečí povodně, sesuvu zeminy a konkretizace opatření pro případ krizové situace .....	9
D.2.g	Opatření vztahující se k umístění a řešení zařízení staveniště, včetně situačního výkresu širších vztahů staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu .....	9
D.2.h	Postupy pro zemní práce řešící zajištění provádění výkopů .....	10
D.2.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 .....	11
D.2.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 .....	11
D.2.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 .....	12
D.2.l	Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb: .....	13
	Ochranná opatření: .....	13
D.2.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 .....	14
D.2.n Řešení montáže stropů, včetně pomocných konstrukcí, opatření zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce ve výšce po obvodu a v místě montáže, doprava materiálu, zajištění pod prací ve výšce.....	15
D.2.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.....	15
D.2.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	16
D.2.q Postupy řešící jednotlivé práce a činnosti a stanovící opatření pro prolínání a souběh jednotlivých prací, zejména využití více jeřábů na jednom staveništi a práce za současného provozu veřejných dopravních prostředků .....	16
D.2.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.....	17
D.2.s Zajištění bezpečnostních opatření ve spojení s prací ve výšce a nad volnou hloubkou, při provádění dokončovacích prací a prací pomocné stavební výroby, zejména při montáži antén a hromosvodů, osazování oken, montáži zábradlí, vodorovné izolace balkónů, teras a střech, při montáži výtahů, vzduchotechniky, klimatizací, při provádění nátěrů konstrukcí a fasád a při dokončovacích pracích kolem objektu, např. chodníky, osvětlení, a při provádění udržovacích prací	17
D.2.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	17
D.2.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 .....	17
D.2.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, ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu .....	17
E Na stavbě nebudou použity žádné z těchto látek upřesňující požadavky k zajištění bozp .....	18
E.1 Dokumentace BOZP .....	18
E.1.a Dokumentace k průběhu stavby .....	18
E.1.b Dokumentace BOZP vedená zhotovitelem .....	19
E.1.c Požadavky na zpracování pracovních a technologických postupů zhotovitelem stavby	19
E.1.d Dokumentace vedená koordinátorem .....	20
E.2 Požadavky na používání OOPP při provádění prací na stavbě .....	21
Příloha č. 2 – situace stavby.....	24
Příloha č. 3 - IDENTIFIKACE RIZIK STAVBY .....	27
Osvědčení koordinátora BOZP na staveništi .....	39

## A.1 Údaje o stavbě

---

### A.1.a Základní údaje o druhu stavby

---

- a) Stavba se nachází v extravilánu obce Morašice, část Višňáry,
- b) Deska mostovky je na konci životnosti, nosná výztuž je obnažená, zkorodovaná. Zadržný systém nesplňuje normové požadavky.
- c) Nový most je navržen jako rámový z monolitického železobetonu. Založení je navrženo plošné na základových pasech
- d) Součástí modernizace mostu je provedení rekonstrukce vozovky v úseku cca 190m. Stávající šířka zpevněné vozovky v úseku je 6,5-7,0m. Se správcem komunikace byla odsouhlasena kategorie komunikace S 7,5 (volná šířka a šířka vozovky na mostě 7,5m, šířka zpevnění mimo most 6,5m).
- e) Výstavba bude probíhat za úplného uzavření provozu na silnici II/358.

### A.1.b Název stavby

---

#### **Modernizace mostu ev.č. 358-014 Višňáry**

- (a) INVESTOR  
PARDUBICKÝ KRAJ  
Komenského náměstí 125  
532 11, Pardubice  
IČ: 708 92 822
- (b) KOORDINÁTOR  
Tomáš Ježek  
koordinátor BOZP ve fázi přípravy  
TEGO CZ,s.r.o.

### A.1.c Místo stavby

---

- a) Silnice II/358, km 41,782-41,882
- b) Silniční most přes Říkovický potok
- c) Stavba se nachází v intravilánu obce Morašice, část Višňáry

### A.1.d Charakter stavby

---

Modernizace mostu a zajištění bezpečnosti stavby.

*Členění stavby na části stavby, na stavební objekty a provozní soubory*

SO 101 Silnice II/358, km 31,151-31,201

SO 151 DIO

SO 201 Most ev.č.358-014 Višňáry

### A.1.e Účel užívání stavby

---

Cílem stavební úpravy je modernizace mostu, zvýšení únosnosti a rozšíření komunikace.

Stavba bude užívána k silniční dopravě.

---

### A.1.f Základní předpoklady výstavby

---

- a) Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

Předpokládaný průběh výstavby je následující:

- Projektová příprava a povolení stavby
- Výběr zhotovitele
- Realizace dopravních opatření
- Zřízení zařízení staveniště, příprava území
- Výstavba mostu a komunikace
- Uvedení stavby do provozu/ kolaudace
- Převedení provozu na most

- b) Realizace stavby – SO 201 – Most ev.č. 358-014

Charakteristika mostu: Most na silnici II/358, o jednom mostním otvoru, železobetonový rámový, trvalý, v přímé, s neomezenou volnou výškou.

Délka přemostění: 8,0 m

Délka nosné konstrukce: 9,0 m

Rozpětí polí: 8,5 m

Délka mostu: 17,2 m

Šikmost mostu: 90°

Volná šířka mostu: 8,0 m

Výška nad terénem: 3,3 m

Stavební výška: 0,64 m

Zatížení: Navrženo dle ČSN EN 1990-2, skupina pozemních komunikací  
1

Dosavadní most bude odstraněn v celém rozsahu, Nový most je železobetonový monolitický rámový. Založení mostu je na základových pasech. Deska mostovky má konstantní tloušťku 500mm, příčný sklon na mostě je střešovitý 2,5%, a podélným směrem most klesá směrem ke Litomyšli 0,5%. Na rám nosné konstrukce navazují zavěšená rovnoběžná křídla. Na obou okrajích mostu je navržena římsa šířky 800mm na které je umístěno zábradelní svodidlo, které bude ukončeno 20m před mostem a za mostem výškovým náběhem.

Koryto pod mostem bude opevněno lomovým kamenem do betonu.

Vozovka na mostě bude třívrstvá.

Provedením modernizace bude zajištěna vyšší únosnost, spolehlivost, životnost a bezpečnost v daném úseku.

---

### A.1.g Vnější vazby stavby na okolí včetně jejího vlivu na okolí stavby

---

- a) *Bourací práce*

- Bourací práce budou zahájeny po zřízení uzavírky mostu a převedení dopravy na objízdnou trasu.
- Na mostě a v předpolích v rozsahu úpravy bude provedeno odfázování živičného krytu komunikace. Budou odstraněny i podkladní vrstvy.
- Následně bude demontováno zábradlí a odbourány římsy mostu. Nosná konstrukce bude ubourána hydraulickými nůžkami a následně bude vybourána spodní stavba až na základovou spáru.

- 
- Vybourané materiály budou tříděny a postupně odváženy na řízenou skládku. Kamenné zdivo bude vybouráno šetrně a odvezeno na skládku investora.

*b) Kácení mimolesní zeleně a její případná náhrada*

- Vlivem stavby dojde ke kácení náletových stromů na svazích silničního tělesa a smýcení keřových porostů na silničním tělese.
- Povolení ke kácení bude součástí rozhodnutí odboru životního prostředí.

*c) Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu*

- Výkopy budou v rámci vybourání mostu, tj. částečně pažené a částečně svahované jámy v silničním tělese a následně zpětné zásypy přechodových oblastí.
- Násypy budou provedeny v rozsahu modernizované komunikace, dosypání svahů a krajnic vlivem normové úpravy koruny komunikace.
- Břehy pod mostem budou opevněny lomovým kamenem do betonového lože a koryto pod mostem též, event. rovnaným kamenem s vyklínováním spar.

*d) Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch*

- Svahy silničního tělesa budou opatřeny vrstvou humusu a zatravněny. Okolí mostu bude přírodní, veškeré plochy se uvedou do původního stavu.

*e) Zásah do zemědělského půdního fondu a případná rekultivace*

- Stavbou budou dotčeny pozemky zemědělského půdního fondu.
- Po dokončení stavby budou pozemky odděleny a pod komunikací převedeny na vlastníka mostu a komunikace v rámci majetkoprávního vyrovnání.

*f) Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa*

- Stavba nezasahuje do pozemků určených k plnění funkce lesa. Stavba je v ochranném pásmu lesa (50m).

*g) Zásah do jiných pozemků*

- Stavbou dojde k zásahu do pozemků ve vlastnictví státu-vodní plocha ve správě Povodí Labe s.p.
- Rozsah trvalých a dočasných záborů je v příloze „Záborový elaborát“.

*h) Vyvolané změny staveb dopravní a technické infrastruktury a vodních toků*

- Provedení rekonstrukce nevyvolá nutnost přeložek dopravní a technické infrastruktury.
- Stavbou nebude vyvolaná přeložka vodního toku. V rámci mostu bude obnoveno opevnění koryta a břehových hran.
- Stavba se nachází v ochranném pásmu vodního zdroje 2. stupně.

---

## **A.2. Odůvodnění pro zpracování plánu BOZP**

---

- a) Vyhodnocení, zda podle zákona č. 309/2006 Sb. - Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, je nezbytné vypracovat plán BOZP na staveništi bylo provedeno podle seznamu v příloze č. 5 - Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán v bodech č. 1.-11. nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a je přehledně zpracováno na následující straně v tabulce č. 2.

b) Soupis dokumentů sloužících jako podklad pro zpracování plánu BOZP na staveništi:

- Průvodní zpráva.
- Souhrnná technická zpráva.
- Technická zpráva.

čís.	Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (NV č. 591/2006 Sb.)	plán ANO/NE
1	Práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví nebo smrti sesuvem zeminy ve výkopu o hloubce větší než 5 m.	NE
2	Práce související s používáním nebezpečných vysoce toxických chemických látek a přípravků nebo při výskytu biologických činitelů podle zvláštních právních předpisů.	NE
3	Práce se zdroji ionizujícího záření pokud se na ně nevztahují zvláštní právní předpisy.	NE
4	Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí.	ANO
5	Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.	NE
6	Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení.	ANO
7	Studnařské práce, zemní práce prováděné protlačováním nebo mikrotunelováním z podzemního díla, práce na stavbě tunelů, pokud nepodléhají doзору orgánů státní báňské správy.	NE
8	Potápěčské práce.	NE
9	Práce prováděné ve zvýšeném tlaku vzduchu (v kesonu).	NE
10	Práce s použitím výbušnin podle zvláštních právních předpisů.	NE
11	Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.	ANO

Tabulka 1: Vyhodnocení odůvodnění pro zpracování plánu BOZP

- c) **Shrnutí:** Na staveništi budou vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, proto **je nutné zpracovat plán BOZP** na staveništi tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce.



---

### **A.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace**

---

#### **A.3.a Jméno identifikační číslo, bylo-li přiděleno a sídlo/adresa místa bydliště**

---

BENING s.r.o., Benešov u Semil 7, 51206

IČ: 047 73 039

Projektant SO101

Ing. Bohumil Rachůnek, č. autorizace 0009893

Projektant SO 201

Ing. Ondřej Svoboda č. autorizace 0501087

Ing. Miroslav Cidl

# B SITUAČNÍ VÝKRES STAVBY

---

Viz příloha č.2

## C PLÁN BOZP NA STAVENIŠTI

---

### C.1. Základní informace o rozhodnutích týkajících se stavby

---

- a) Pro stavbu bude vybrán jeden generální zhotovitel.
- b) Generální zhotovitel má právo přibrat na stavbu podzhotovitele, odpovídá však zadavateli za kvalitu jejich dodávek v plném rozsahu.

### C.2. Postupy na staveništi řešící a specifikující jednotlivá opatření vyplývající z platných právních předpisů

---

#### C.2.a Zajištění oplocení, ohrazení stavby, vstupů a vjezdů na staveniště, prostor pro skladování a manipulaci s materiálem

---

- a) Dopravní napojení stavby  
Pro přístup na stavbu bude využita komunikace II/358 směrem od Litomyšle nebo od Morašic. Přístupová komunikace bude využívána pro dopravu stavebního materiálu a pro odvoz odpadů na skládky. Zhotovitel stavby zajistí čištění komunikace a v případě potřeby i řízení dopravy vlastními pracovníky.  
Rekonstrukce bude probíhat za úplné uzavírky provozu na mostě v daném úseku.
- b) Zařízení staveniště  
Návrh a zřízení ZS zajistí zhotovitel v souladu s ustanoveními zákona 309/2006 Sb., § 3 s ohledem na konfiguraci terénu, předpokládanou potřebu skladovací a manipulační plochy, vlastnické vztahy k okolním pozemkům a jejich využití.  
Skladovací plochy musí být rovné, odvodněné a zpevněné a upravené tak, aby nepoškodily travní porost na pozemcích staveniště. Rozmístění skladovaných materiálů, rozměry a únosnost skladovacích ploch musí odpovídat rozměrům a hmotnosti skladovaného materiálu. Materiál musí být uložen tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita, bezpečný přístup k němu s minimální potřebou manipulace a nedocházelo k jeho poškození. Nebezpečné chemické látky a chemické přípravky na stavbě budou skladovány v souladu s platnou legislativou tak, aby k nim byl zamezen přístup nepovolaných osob.
- c) Zajištění obvodu staveniště  
Stavba bude prováděna při vyloučení dopravy. Stavby komunikace je liniová. Zhotovitel zajistí oplocení staveniště mostu podle NV 591/2006 Sb, příloha č. 1, čl. I., odst 1, písm. a) tj. souvislé oplocení výšky 1,80 m.
- d) Označení staveniště  
Staveniště musí být označeno na vhodném místě v souladu se stavebním povolením. Štítek s identifikačními údaji o povolené stavbě a oznámení o zahájení prací musí být vyvěšeny na viditelném místě nebo mohou být uvedené údaje součástí tabule umístěné na staveništi. Doporučuje se označení provést také u zařízení staveniště.  
Na vstupu na jednotlivá pracoviště stavby musí být bezpečnostní značky zakazující vstup nepovolaným osobám a informující o nebezpečích a rizicích pro osoby vstupující na stavbu, včetně požadovaných osobních ochranných pracovních pomůcek (dále jen OOPP).
- e) Úklid na staveništi

Zhotovitel je povinen:

Udržovat pořádek a čistotu na staveništi, zejména pak na veřejných přístupových cestách a uvnitř objektu, bude-li nezbytné vnitřní komunikační trasy využít k pohybu osob nebo materiálu. Zajistit uskladňování, manipulaci, třídění, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů. Zajistit splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů.

Evidence osob na staveništi, prostředky první pomoci

Zhotovitel je povinen vést evidenci přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi.

Zhotovitel musí zajistit dostatečné množství prostředků pro poskytnutí první pomoci a trvalou přítomnost osoby proškolené k poskytnutí první pomoci.

f) Ostraha staveniště

S ostrahou staveniště se nepočítá. V případě potřeby si ostrahu zajistí zhotovitel.

### **C.2.b Zajištění osvětlení staveniště a pracovišť**

- a) S osvětlením staveniště se nepočítá. Práce nebudou prováděny v nočních hodinách. V případě zhoršené viditelnosti vlivem nepříznivých klimatických podmínek se práce přeruší.

### **C.2.c Stanovení ochranných a kontrolovaných pásem a opatření proti jejich poškození**

- Stavba se nenachází v ochranném pásmu dráhy.
- Stavba se nachází v ochranném pásmu silnice II. třídy (15,0m od osy vozovky)
- Stavba se nachází v ochranném pásmu vodního zdroje 2.stupně.
- Stavba se nenachází CHKO nebo přírodní rezervaci.
- Stavba se nachází v ochranném pásmu sítí technické infrastruktury.
- Stavba se nenachází v památkové rezervaci nebo památkové zóně
- 

Před zahájením prací bude prokazatelným způsobem provedeno vytýčení sítí.

Zhotovitel bude při provádění díla dodržovat ustanovení ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Zemní práce v ochranném pásmu sítí technického vybavení musí být prováděny ručním způsobem.

Zhotovitel oznámí 30 dnů před zahájením prací v ochranném pásmu příslušným správcům.

Odkrytá zařízení musí být ochráněna proti poškození, před záhozem bude síť protokolárně převzata správcem sítě.

V ochranném pásmu je zakázáno bez souhlasu vlastníka nebo rozhodnutí stavebního úřadu:

- provádět zemní práce nebo terénní úpravy
- umisťovat konstrukce nebo jiná podobná zařízení.
- Elektroenergetická ochranná pásma jsou dána § 46 zákona 458/2000 Sb.

### **C.2.d Řešení opatření při nebezpečí výbuchu nebo požáru**

- a) Na stavbě nebudou skladovány ani používány výbušniny.
- b) Svařovací práce a práce s otevřeným ohněm

Na stavbě bude prováděno odřezávání rozbrušovačkou kovové části stavby a svařování nových konstrukčních prvků.

Ochranná opatření:

- opatření k ochraně proti popálení při rozbrušování a při práci s ohněm stanoví zhotovitel v technologickém postupu,
- v případě akutního ohrožení osoby nadýcháním, potřísněním nebo požitím chemické škodliviny, okamžité poskytnutí před lékařské první pomoci – zaměstnanci musí být seznámeni se způsobem zajišťování první pomoci,  
Provádět výše uvedené činnosti je zakázáno:

- osobám bez kvalifikace,
- v uzavřených prostorách bez dostatečné výměny vzduchu, na nechráněných pracovištích při zhoršených povětrnostních vlivech (el. obloukem za deště, apod.)
- na vyvýšených místech bez zajištění vlastního pracoviště a prostoru pod ním.

#### c) Práce s tlakovými nádobami

##### Ochranná opatření:

- Tlakové láhve se na pracovištích zabezpečují proti pádu, převržení nebo odvalení.
- Vyprazdňování tlakových lahví a jiných tlakových nádob nelze urychlovat přímým ohříváním lahví otevřeným plamenem či jinými zdroji tepla, které nepřipouští návody výrobce nebo dovozce.
- Požárně bezpečná vzdálenost mezi tlakovými lahvemi zařízení s využitím hořlavých plynů a zdrojem otevřeného ohně na pracovišti činí nejméně 3 m, pokud pro konkrétní zařízení není od výrobce či dovozce stanovena jiná vzdálenost.
- Na pracovišti s otevřeným plamenem musí mít pracovníci k dispozici přenosný hasící přístroj.

#### d) Zásady chování při vzniku mimořádné události – požáru

Všechny MU budou bez zbytečného odkladu zapsány do Stavebního deníku.

##### PŘI ZPOZOROVÁNÍ POŽÁRU JE KAŽDÝ POVINEN:

- Provést nutná opatření k likvidaci požáru a zamezení jeho šíření (vyprostit zraněné a poskytnout 1. pomoc, zásah hasícími přístroji, hydranty, vypnout zařízení, uzavřít uzávěry, ohraničit únik...).
- Varovat osoby v okolí místa události – vyhlásit poplach, provést nutná opatření k záchraně ohrožených osob.
- V závislosti na rozsahu, ohlásit událost nadřízeným a havarijním službám (hasiči, policie, zdravotní záchranná služba), případně zajistit ohlášení prostřednictvím pověřené osoby na ohlašovací požárů, policii, zdravotní záchrannou službu.
- Dle svých schopností a možností poskytnout pomoc při evakuaci a poskytnout jinou pomoc, např. při hasebním zásahu, nebo vyproštění osoby...

##### ZPŮSOB A MÍSTO OHLÁŠENÍ MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI:

- Mimořádnou událost nebo úraz ohlásit osobně nebo prostřednictvím pověřené osoby nebo pomocí mobilního telefonu. Mimořádnou událost nebo úraz také ohlásit nadřízenému (stavbyvedoucímu) a koordinátorovi BOZP.

##### ZPŮSOB VYHLÁŠENÍ POPLACHU V PŘÍPADĚ OHROŽENÍ DALŠÍCH OSOB:

- Požární poplach se vyhláší hlasitým voláním "HOŘÍ, nebo HOŘÍ, OPUSŤTE PRACOVIŠTĚ". V ostatních případech voláním „EVAKUACE, OPUSŤTE PRACOVIŠTĚ“.

##### POSTUP OSOB PŘI VYHLÁŠENÍ MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI:

- Vedoucí zaměstnanec (stavbyvedoucí) zajistí pověřenou osobou pro očekávání příjezdu záchranných složek na příjezdové komunikaci u vstupu do objektu. Dále se přesvědčí o tom, zda všichni opustili pracoviště. V závislosti na situaci vedoucí zaměstnanec organizuje evakuaci, určí trasu evakuace a shromažďovací prostor. Na shromažďovacím prostoru provede kontrolu počtů zaměstnanců a osob, které se s jeho vědomím zdržují na pracovišti, zda všichni opustili ohrožený prostor.
- Zaměstnanci v ohroženém prostoru, ostatní zaměstnanci na pokyn vedoucího zaměstnance (stavbyvedoucího) ukončí činnost a pokud možno nejbližším východem opustí pracoviště a odeberou se na shromažďovací prostor.

- Zde se osoby shromáždí do skupin podle jednotlivých společností, aby bylo možné provést
- kontrolu počtu osob a tím ověřit zda všichni opustili nebezpečný prostor.

#### **TELEFONNÍ ČÍSLA TÍŠŇOVÉHO VOLÁNÍ:**

Hasičský záchranný sbor – 150

Policie ČR – 158

Zdravotní záchranná služba – 155

Linka tísňového volání – 112

### **C.2.e Zajištění komunikace na staveništi včetně podjíždění elektrického vedení a dalších médií, prozatímní rozvody elektřiny po staveništi, čerpání vody, noční osvětlení**

#### **a) Zařízení pro rozvod energie a médií:**

V celém obvodu stavby se nenachází žádné elektrické, ani jiné nadzemní vedení, které by bylo nutno podjíždět.

Dodávka elektrické energie bude zajištěna mobilním zařízením (elektro centrála)

Dočasná zařízení pro rozvod energie na staveništi musí být navržena, provedena a používána takovým způsobem, aby nebyla zdrojem nebezpečí vzniku požáru nebo výbuchu.

Fyzické osoby musí být dostatečně chráněny před nebezpečím úrazu elektrickým proudem.

Návrh, provedení a volba dočasného zařízení pro rozvod energie a ochranných zařízení musí odpovídat druhu a výkonu rozváděné energie, podmínkám vnějších vlivů a odborné způsobilosti fyzických osob, které mají přístup k součástem zařízení.

#### **b) Čerpání vody pro technologické potřeby stavby bude zajištěno vlastním zdrojem.**

#### **c) Stavba se v noci neosvětluje.**

### **C.2.f Posouzení vnějších vlivů na stavbu, zejména otřesů od dopravy, nebezpečí povodně, sesuvu zeminy a konkretizace opatření pro případ krizové situace**

#### **a) V okolí stavby se nenachází žádné zdroje negativních rušivých vlivů na stavbu.**

#### **b) Stavba neleží v záplavovém území.**

### **C.2.g Opatření vztahující se k umístění a řešení zařízení staveniště, včetně situačního výkresu širších vztahů staveniště, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu**

#### **a) Přípravné, dokončovací práce i vlastní stavba budou prováděny za vyloučení provozu na komunikaci**

#### **b) Zhotovitel je povinen celé staveniště jasně a zřetelně oddělit od prostor volně přístupných veřejnosti a to zejména podél komunikací, kde se pohybují civilní osoby, pevným oplocením výšky min. 1,80 m, doplněným informačními tabulkami, které budou korigovat pohyb civilních osob. Oplocení staveniště musí být provedeno ještě před zahájením stavby.**

#### **c) Lešení bude vybaveno prvky kolektivní ochrany tak, aby bylo zabráněno pádu osob, materiálu i nářadí a to i se střechy (zábradlí se dvěma příčkami a okopovou lištou.**

#### **d) Umístění zařízení pro svislou dopravu materiálu bude na staveništi situováno tak, aby jeho ochranný prostor nezasahoval do přístupových komunikací.**

#### **e) Materiál může být na staveništi uskladněn jen krátkodobě těsně před zpracováním a uložen tak, aby nemohl ohrozit volný pohyb osob.**

---

#### Ochranná opatření:

- Zamezit přístup nepovolaným osobám do prostoru staveniště.
- Vjezdy na staveniště pro vozidla musí být označeny dopravními značkami provádějícími místní úpravu provozu vozidel na staveništi. Zákaz vjezdu (vstupu) nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vjezdech a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.
- 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.

#### f) Souběžná práce více zhotovitelů:

Předpokládá se, že realizací stavby bude pověřen jeden zhotovitel – hlavní zhotovitel (případně sdružení zhotovitelů), který si může na jednotlivé činnosti najímat specializované firmy nebo osoby – podzhotovitele.

V tom případě investor musí zajistit koordinátora BOZP na staveništi a všechny zúčastněné strany zavázat ke spolupráci s koordinátorem.

#### Ochranná opatření:

- Koordinátor v součinnosti s hlavním zhotovitelem koordinuje spolupráci zhotovitelů nebo osob jimi pověřených při přijímání opatření k zajištění BOZP se zřetelem na povahu stavby a na všeobecné zásady prevence rizik a činnosti prováděné na staveništi současně popřípadě v těsné návaznosti, s cílem chránit zdraví fyzických osob, zabráňovat pracovním úrazům a předcházet vzniku nemocí z povolání.
- Všechny zainteresované subjekty musí být prokazatelně seznámeny s riziky vyplývajícími z pracovních činností a dotčeného prostředí, musí dojít k vzájemné písemné výměně těchto rizik a všechny osoby musí být prokazatelně proškoleny z BOZP a požární ochrany a dále musí být vybaveny osobními ochrannými pracovními prostředky.
- Všichni pracovníci stavby budou prokazatelně seznámeni s tímto Plánem BOZP, a se všemi jeho aktualizacemi.
- Na dostupném a viditelném místě musí být uvedena čísla tísňového volání včetně telefonních čísel na odpovědné stavbyvedoucí a osoby proškolené v poskytnutí první pomoci.
- Je zakázáno provádět práce nad sebou.

### **C.2.h Postupy pro zemní práce řešící zajištění provádění výkopů**

---

- a) Na stavbě budou prováděny výkopové práce: Práce budou prováděny dle schváleného technologického postupu
- b) Ochranná opatření:
  - Musí být provedeno zabezpečení okolních staveb ohrožených prováděním zemních prací – v tomto případě lešení.

- Prokazatelné seznámení obsluh strojů a ostatních fyzických osob s ochrannými pásmy technické infrastruktury.
- Prováděním výkopových prací nesmí být ohrožena stabilita jiných staveb a jejich částí. Jestliže při provádění zemních prací dojde k nepředvídanému ohrožení stability okolních staveb anebo k porušení některých jejich částí, musí být zhotovitelem neprodleně přijata opatření k zajištění jejich stability.
- Při ručním provádění výkopových prací musí být fyzické osoby při práci rozmístěny tak, aby se vzájemně neohrožovaly.
- Stěny výkopu musí být zajištěny proti sesutí.

### **C.2.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**

Netýká se

### **C.2.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**

- Na stavbě budou prováděny betonářské práce spojené se stavbou mostu.
  - Zhotovitel vypracuje technologický postup pro betonářské práce.

#### **Bednění**

- Ochranná opatření:

#### **Bednění**

- Bednění musí být těsné, únosné a prostorově tuhé. Bednění musí být v každém stadiu montáže i demontáže zajištěno proti pádu jeho prvků a částí. Při jeho montáži, demontáži a používání se postupuje v souladu s průvodní dokumentací výrobce a s ohledem na bezpečný přístup a zajištění proti pádu fyzických osob. Podpěrné konstrukce bednění, jako jsou stojky a rámové podpěry, musí mít dostatečnou únosnost a být úhlopříčně ztuženy v podélné, příčné i vodorovné rovině.
- Podpěrné konstrukce musí být navrženy a montovány tak, aby je bylo možno při odbedňování postupně odstraňovat a uvolňovat bez nebezpečí.
- Únosnost podpěrných konstrukcí a bednění musí být doložena statickým výpočtem s výjimkou prvků bez konstrukčního rizika.
- Před zahájením betonářských prací musí být bednění jako celek a jeho části, zejména podpěry, řádně prohlédnuty a zjištěné závady odstraněny. O předání a převzetí hotové konstrukce bednění a její kontrole provede fyzická osoba pověřená zhotovitelem k řízení betonářských prací písemný záznam.

#### **Přeprava a ukládání betonové směsi**

- Při přečerpávání betonové směsi do přepravníků nebo zásobníků a při jejím ukládání do konstrukce je nutno pracovat z bezpečných pracovních podlah popřípadě plošin, aby byla zajištěna ochrana fyzických osob zejména proti pádu z výšky nebo do hloubky, proti zavalení a zalití betonovou směsí. Nelze-li taková místa zřídit, zajistí zhotovitel ochranu

---

fyzických osob jinými prostředky stanovenými v technologickém postupu, jako jsou osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu nebo ochranný koš.

- Pro přístup a pro ruční přepravu betonové směsi musí být vybudovány bezpečné přístupové komunikace<sup>13)</sup>, například pracovní nebo přístupová lešení popřípadě podlahy tak, aby byla vyloučena chůze fyzických osob bezprostředně po uložené výztuži.
- Zhotovitel zajistí provádění kontroly stavu podpěrné konstrukce bednění v průběhu betonáže. Zjištěné závady musí být bezodkladně odstraňovány.
- Dopravuje-li se betonová směs do místa ukládání čerpadlem, zhotovitel stanoví a zajistí způsob dorozumívání mezi fyzickou osobou provádějící ukládání a obsluhou čerpadla.

### **Odbedňování**

- Hrozí-li při odbedňování konstrukcí nebezpečí pádu z výšky nebo do hloubky, dodržuje zhotovitel bližší požadavky zvláštního právního předpisu<sup>13)</sup>. Žebřík lze při odbedňovacích pracích používat pouze do výšky 3 m odbedňované konstrukce nad pracovní podlahou a za předpokladu, že se neuvolňují ani neodstraňují nosné části bednění a stabilita žebříku není závislá na demontovaných částech bednění a podpěr.
- Ohrožený prostor odbedňovacích prací je nutno zajistit proti vstupu nepovolaných fyzických osob.
- Součásti bednění se bezprostředně po odbednění ukládají na určená místa tak, aby nebyly zdrojem nebezpečí úrazu a nepřetěžovaly konstrukci.

Odbedňování nosných prvků konstrukcí nebo jejich částí, u nichž při předčasném odbednění hrozí nebezpečí zřícení nebo poškození konstrukce, smí být zahájeno jen na pokyn fyzické osoby určené zhotovitelem.

### **Předpínání výztuže**

- Pracovní prostor předpínacího zařízení musí být vyznačen. Vstup do tohoto prostoru je povolen pouze fyzickým osobám vykonávajícím předpínací práce nebo dohled.
- Stanoviště obsluhy musí být umístěno vedle předpínacího zařízení, mimo směr tahu napínacího drátu a s možností bezpečně ustoupit v případě jeho vychýlení.
- Obsluha vrátku, kterým se provádí vytahování trubek nebo zatahování kabelů, musí být chráněna zástěnou pro případ poškození tažného lana, závěsu kabelu nebo trubky.
- Čerpadla, hadice, trysky, spoje a manometry musí být vždy před zahájením pracovní směny kontrolovány zhotovitelem pověřenou fyzickou osobou.
- Prasklé nebo vytržené dráty nebo pruty, pruty s důlkovou korozí a prvky mechanicky poškozené nesmí být napínány. Při odvíjení předpínacího drátu, dodávaného ve svazcích nebo kotoučích, musí být používáno zařízení vylučující vylétnutí konce odvíjeného drátu.
- Po ukončení napínání a po odstranění napínací pistole musí být odstraněny přečnávající konce předpínané výztuže.
- Při ovíjení výztuže nesmí být současně prováděna ochrana ovíjení například torkretováním.

➤

### **Práce železářské**

- Prostory, stroje, přípravky a jiná zařízení pro výrobu armatury musí být uspořádány tak, aby fyzické osoby nebyly ohroženy pohybem materiálu a jeho ukládáním.
- Při stříhání několika prutů současně musí být pruty zajištěny v pevné poloze konstrukcí stroje nebo vhodnými přípravky.
- Při stříhání a ohýbání prutů nesmí být stroj přetěžován. Pruty musí být upevněny nebo zajištěny tak, aby nemohlo dojít k ohrožení fyzických osob.

---

## **C.2.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**

---

- Stroje pro výrobu, zpracování a přepravu malty se na staveništi umísťují tak, aby při provozu nemohlo dojít k ohrožení fyzických osob.
- Při strojním čerpání malty musí být zabezpečen účinný způsob dorozumívání mezi fyzickou osobou provádějící nanášení (ukládání) malty a obsluhou čerpadla.
- Při činnostech spojených s nebezpečím odstříknutí vápenné malty nebo mléka je nutno používat vhodné osobní ochranné pracovní prostředky. Vápno se nesmí hasit v úzkých a hlubokých nádobách.
- Materiál připravený pro zdění musí být uložen tak, aby pro práci zůstal volný pracovní prostor široký nejméně 0,6 m.
- K dopravě materiálu lze používat pomocné skluzové žlaby, pokud jsou umístěny a zabezpečeny tak, aby přepravou materiálu nemohlo dojít k ohrožení fyzických osob.
- Na právě vyzdívanou stěnu se nesmí vstupovat nebo ji jinak zatěžovat, a to ani při provádění kontroly svislosti zdiva a vázání rohů.
- Osazování konstrukcí, předmětů a technologických zařízení do zdiva musí být z hlediska stability zdiva řešeno v projektové dokumentaci, nejedná-li se o předměty malé hmotnosti, které stabilitu zdiva zjevně nemohou narušit. Osazené předměty musí být připevněny nebo ukotveny tak, aby se nemohly uvolnit ani posunout.
- Na pracovištích a přístupových komunikacích, na nichž jsou fyzické osoby vykonávající zednické práce vystaveny nebezpečí pádu z výšky nebo do hloubky popřípadě nebezpečí propadnutí nedostatečně únosnou konstrukcí, zajistí zhotovitel dodržení bližších požadavků stanovených zvláštním právním předpisem<sup>13</sup>).
- Vstupovat na osazené prefabrikované vodorovné nosné konstrukce se smí jen tehdy, jsou-li zabezpečeny proti uvolnění a sesunutí. 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

### **C.2.1 Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb:**

---

Jedná se především o manipulace s prvky mostu a zábradlí

- Zhotovitel vypracuje technologický postup pro manipulaci s břemeny.

#### Ochranná opatření:

- Dodavatel montážních prací bude důsledně dodržovat technologický postup montáže projednaný s koordinátorem.
- Montážní práce smí být zahájeny pouze po náležitém převzetí montážního pracoviště fyzickou osobou určenou k řízení 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.
- Fyzické osoby provádějící montáž při ní používají montážní a bezpečnostní pomůcky a přípravky stanovené v technologickém postupu nebo návodu výrobce.
- Během zdvihání a přemisťování dílce se fyzické osoby zdržují v bezpečné vzdálenosti. Teprve po ustálení dílce na místě montáže mohou z bezpečné plošiny nebo podlahy provádět jeho osazení a zajištění proti vychýlení. Dílec se odvěšuje od závěsu zdvihacího prostředku teprve po tomto zajištění.
- Případné montážní přípravky pro dočasné zajištění dílců smí být odstraňovány až po upevnění dílců a prostorovém ztužení konstrukce stanoveném v projektové dokumentaci.

- Technologický postup stanoví způsob vyztužení těch dílců, při jejichž osazení je bezpečnost fyzických osob ohrožena v důsledku rozkmitání těchto dílců působením větru.
- Pro jeřáby a ostatní zdvihací zařízení musí být zpracovány Systémy bezpečné práce.

a) Jeřáby:

Na stavbě budou používány především mobilní autojeřáby, případně nákladní auta s hydraulickou rukou a vrátky, příp. výtahy. Velikost zdvihacího zařízení je třeba vhodně volit s ohledem nejen na hmotnost přepravovaného břemena, ale též s ohledem na místní podmínky.

Ochranná opatření:

- Správné ovládání jeřábu a správná činnost jeřábníka.
- Zajištění stability jeřábu v průběhu všech pracovních operací v souladu s návodem výrobce.
- Dostatečná únosnost podkladu, popř. úprava a zpevnění.
- Umístění podpěr jeřábu v dostatečné vzdálenosti od hran výkopu nebo svahu.
- Zavěšování břemen smí provádět jen pracovník s odbornou kvalifikací – vazač.
- Vyloučení přítomnosti osob v zóně ohrožení kinetickou či potenciální energií tj. pod břemenem a v místech pojiždění jeřábu.
- Vyloučení přiblížení jeřábu do nebezpečné blízkosti elektrického vedení.
- Další opatření – viz ČSN ISO 12 480-1, zpracovaná rizika jednotlivých zhotovitelů a další související předpisy a nařízení.

**C.2.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, při nichž jsou dotčeny nosné prvky stavební konstrukce, se smí provádět pouze podle technologického postupu stanoveného v dokumentaci bouracích prací<sup>12)</sup>. Při bouracích pracích, pro něž se dokumentace bouracích prací podle zvláštního právního předpisu nezpracovává, zajistí zhotovitel zpracování technologického postupu na základě provedeného průzkumu stávajícího stavu bourané stavby, jejího statického posouzení a zjištění vedení, popřípadě staveb a zařízení technického vybavení a stavu dotčených sousedních staveb. K průzkumu se využijí stávající dostupné dokumentace o stavbě samé a o stavbách sousedních, vyjádření vlastníků popřípadě správců technické infrastruktury a vlastní ohledání staveniště. Na základě statického posouzení se zajišťuje, aby v průběhu prací nedošlo k nekontrolovanému porušení stability stavby nebo její části. O provedeném průzkumu vyhotoví zhotovitel zápis.
- Průzkumem zjištěné podzemní prostory, například dutiny, studně nebo jiné podzemní objekty, musí být před zahájením bouracích prací zasypány nebo jiným způsobem zajištěny.
- Stálý dozor podle předchozího bodu je dále nutno zajistit, jestliže bourací práce probíhají na dvou nebo více místech v rámci jedné bourané stavby současně.
- Jsou-li v průběhu bouracích prací zjištěny skutečnosti, které nebyly průzkumem odhaleny, zajistí zhotovitel bez zbytečného odkladu přizpůsobení technologického postupu těmto skutečnostem tak, aby vždy byla zajištěna bezpečnost prováděných prací.
- Před zahájením bouracích prací je nutno vymezit ohrožený prostor a zajistit jej proti vstupu nepovolaných fyzických osob, dále je nutno bezpečně zajistit vstupy do bourané stavby jakož i na jednotlivá pracoviště a přijmout nezbytná opatření k ochraně veřejného zájmu, jenž by mohl být těmito pracemi ohrožen.
- Ohrožený prostor musí být v zastavěném území vymezen oplocením o výšce nejméně 1,8 m, pokud tomu použítá technologie bourání nebrání. Není-li možno prostor oplotit, musí být zajištěn jiným vhodným způsobem, například sítěním nebo vyloučením provozu.
- Bourací práce nesmí být zahájeny, pokud k tomu nebyl osobou určenou zhotovitelem vydán písemný příkaz a pokud nebylo pracoviště vybaveno pomocnými konstrukcemi, materiálem a pomůckami stanovenými v technologickém postupu.
- Před zahájením bouracích prací je nutno stanovit signál, kterým v naléhavém případě bezprostředního ohrožení dá osoba určená zhotovitelem k řízení bouracích prací pokyn k

---

neprodlenému opuštění pracoviště. Zhotovitel zajistí, aby všechny fyzické osoby zdržující se na tomto pracovišti byly s tímto signálem prokazatelně seznámeny.

- Zhotovitel zajistí, aby při provádění bouracích prací bylo provedeno statické zajištění sousedních staveb způsobem stanoveným v dokumentaci bouracích prací popřípadě v technologickém postupu tak, aby nebyla ohrožena jejich stabilita.
- Dočasné stavební konstrukce zřízené uvnitř bourané stavby nebo na jejích vnějších stranách nesmějí být zatěžovány vybouraným materiálem ani nesmí být přes ně strháván materiál z bourané stavby, pokud nejsou k tomu účelu navrženy.
- Materiál z bourané části stavby je nutno průběžně odstraňovat, aby nedošlo k přetížení podlah nebo stropních konstrukcí následkem jeho nahromadění.
- Bourací práce nesmí být přerušeny, pokud není zajištěna stabilita těch částí bourané konstrukce, které nebyly dosud strženy. Tento požadavek platí i v případě neplánovaného přerušení bouracích prací například z důvodu náhlého zhoršení povětrnostní situace.
- Jestliže v průběhu bouracích nebo rekonstrukčních prací je část stavby nadále užívána, musí být v technologických postupech stanoveno bezpečnostní zajištění a kontroly pracovišť se zřetelem na zajištění ochrany života a zdraví fyzických osob, které stavbu užívají.
- Není-li zajištěna dostatečná únosnost konstrukcí bourané stavby, provádějí se bourací práce ze samostatné pomocné konstrukce.
- Při ručním bourání smějí být konstrukční prvky odstraněny pouze tehdy, nejsou-li zatíženy.
- Při bourání zdí, které stabilizují vystupující konstrukce, například balkony nebo arkýře, je nutno zajistit tyto konstrukce tak, aby nedošlo k nežádoucí ztrátě jejich stability.
- Při ručním bourání nosných konstrukcí se musí postupovat zásadně vertikálním směrem shora dolů.
- Bourání klenby uvolněním části konstrukce, která ji zajišťuje, lze provádět pouze strojním způsobem a je-li zajištěno, že zřícením klenby nedojde k ohrožení fyzických osob.
- Bourací práce na pracovištích uspořádaných tak, že fyzické osoby provádějící tyto práce mohou být ohroženy padajícími předměty nebo materiálem z pracoviště nad nimi, se smí provádět pouze tehdy, jsou-li provedena opatření stanovená v technologickém postupu k zajištění bezpečnosti fyzických osob při takovém způsobu práce. Ochranná opatření:
- Bourací práce se smí provádět pouze tehdy, jsou-li provedena opatření stanovená v technologickém postupu.
- Zhotovitel stanoví takový technologický postup, aby byly minimalizovány nepříznivé vlivy bouracích prací na okolí (prašnost, hluk, skladování a odvoz vybouraných hmot).
- Pracovníci budou vybaveni OOPP – pracovní oděv, obuv S3, ochranná přilba, reflexní vesta – vyžádá-li si to povaha práce, tak také rukavice, ochrana sluchu, zraku a dýchacích cest.

### **C.2.n Řešení montáže stropů, včetně pomocných konstrukcí, opatření zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce ve výšce po obvodu a v místě montáže, doprava materiálu, zajištění pod prací ve výšce**

---

- a) Pomocné konstrukce budou na stavbě použity - lešení.
- b) Práce ve výšce budou prováděny z komunikace nad mostem.
- c) Zhotovitel zpracuje bezpečný postup při práci ve výšce a nad vodní plochou

### **C.2.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**

---

- a) Zajištění proti pádu na volném okraji bude řešeno lešením po celém obvodu stavby s prvky kolektivní ochrany (zábradlí, instalace ochranné sítě na lešení).
- b) Způsob dopravy materiálu na stavbu a vybouraných hmot ze stavby stanoví zhotovitel.
- c) Konkrétní způsob zajištění prací ve výšce stanoví zhotovitel ve spolupráci s koordinátorem na stavbě.

---

### **C.2.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**

---

- a) Materiál bude na staveništi a ze staveniště dopravován silniční technikou.
- b) Materiál pro stavbu bude skladován přímo na ploše staveniště při dodržení obecných zásad pro skladování materiálu na volné ploše. Koordinace vykládky a montáže je stanovena v technologickém postupu zhotovitele.
- c) Vybourání stavební prvky a hmoty budou na staveništi vytříděny do připravených kontejnerů a odvezeny na odpovídající skládky.

#### Ochranná opatření:

- Dodržovat předepsanou výšku skladovaného materiálu.
  - Při skladování a manipulaci s materiálem dodržovat stanovené pracovní postupy a používat přidělené OOPP.
  - Skladovaný materiál zajistit proti pádu, sesunutí nebo skutálení, lehké prvky zajistit proti účinkům větru.
  - Zajistit stabilitu vytvářených stohů, hromad a hranic.
  - Zajistit volný a bezpečný pohyb osob po staveništi ( neodkládat nepotřebný materiál do komunikačních a manipulačních tras ).
- d) Pomocné stavební konstrukce se na stavbě nevyskytují.
- e) Na stavbě budou použity především ruční stroje pro míchání směsí, čištění obvodového pláště a vrtačky pro fixaci zateplovací konstrukce.

#### Ochranná opatření:

- Stroje budou obsluhovat pouze osoby odborně způsobilé v souladu s návodem výrobce a podle stanoveného postupu určeného zhotovitelem.
- Obsluhy strojů budou používat zhotovitelem předepsané a přidělené OOPP.
- Stroje vydávající nadměrný hluk (vrtačky) nebudou používány v době nočního klidu a popř v dalších dobách určených místní protihlukovou vyhláškou, pokud je vydána.
- Případnou výjimku si vyjedná zhotovitel s vydavatelem vyhlášky.

### **C.2.q Postupy řešící jednotlivé práce a činnosti a stanovící opatření pro prolínání a souběh jednotlivých prací, zejména využití více jeřábů na jednom staveništi a práce za současného provozu veřejných dopravních prostředků**

---

- a) Zhotovitel vypracuje takový technologický postup, aby na sebe, pokud možno, jednotlivé práce a činnosti technologicky plynule navazovaly.
- b) Práce a činnosti, které je možno provádět souběžně a technologicky nezávisle plánovat tak, aby se pracovníci na jednotlivých pracovištích vzájemně neohrožovali (práce pod sebou).
- c) Práce prováděné zevnitř objektu budou vedeny tak, aby neohrožily bezpečnost pohybu civilních osob po objektu a neomezily přístup a pohyb prostředků IZS v objektu.

#### Ochranná opatření:

- Všichni pracovníci před zahájením prací budou prokazatelně seznámeni s pracovním postupem a přijatými bezpečnostními opatřeními.
- V rámci seznámení s pracovním postupem budou informováni o probíhajících souběžných pracích a přijatých opatřeních k zamezení kolizí souběžných prací.
- Zaměstnanci budou před zahájením prací seznámeni se způsobem a směrem opuštění pracoviště v případě mimořádné události.

---

**C.2.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 se neprovádí.

**C.2.s Zajištění bezpečnostních opatření ve spojení s prací ve výšce a nad volnou hloubkou, při provádění dokončovacích prací a prací pomocné stavební výroby, zejména při montáži antén a hromosvodů, osazování oken, montáži zábradlí, vodorovné izolace balkónů, teras a střech, při montáži výtahů, vzduchotechniky, klimatizací, při provádění nátěrů konstrukcí a fasád a při dokončovacích pracích kolem objektu, např. chodníků, osvětlení, a při provádění udržovacích prací**

---

Netýká se

**C.2.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**

---

Postupy a harmonogramy oprav a údržby SO a PS stavby jsou dány průvodní dokumentací dodavatelů jednotlivých konstrukčních celků.

**C.2.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.

**C.2.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, ionizujícího záření a výbušnin a s výskytem azbestu**

---

Nejsou potřeba

---

## D . UPŘESŇUJÍCÍ POŽADAVKY K ZAJIŠTĚNÍ BOZP

---

### D.1. Dokumentace BOZP

---

#### D.1.a Dokumentace k průběhu stavby

---

a) Pro koordinaci BOZP bude v průběhu stavby vedena dokumentace:

- Komunikační plán
- Evidence a seznam zhotovitelů na stavbě
- Plán kontrolních dnů BOZP a Zápisy z kontrolních dnů BOZP
- Kniha koordinátora BOZP
- Seznam ohrožení, rizik, a vyhodnocení včetně navržených opatření – CRR.
- Seznam technologických postupů ( pracovních postupů ) pro jednotlivé práce.

b) Komunikační plán - závazný komunikační systém mezi účastníky výstavby včetně zajištění evidence (seznamu) jednotlivých subjektů přítomných na stavbě v souladu se ZP (č. 262/2006 Sb.), zákonem č. 309/2006 Sb. a nařízením vlády č. 591/2006 Sb. Seznam uvádí všechny důležité kontakty na řídící a odpovědné osoby zadavatele a zhotovitele, jejich funkce a důležitá telefonní čísla pro případ mimořádné události.

c) Evidence a seznam zhotovitelů na stavbě:

Záznam k splnění požadavku §16 zákona č. 309/2006 Sb. ( k předání koordinátoru BOZP nejpozději 8 dní před zahájením prací ).

Vzhledem k tomu, že přítomnost každého nového zhotovitele (obecně) je zároveň novým rizikem potencionálně vnášeným do stavby, je na této stavbě - po celou dobu její realizace – nastaven závazný postup pro hlášení a evidenci těchto na ní přítomných zhotovitelů:

- Seznam zhotovitelů vede generální zhotovitel. Seznam předkládá pověřená osoba ( nejlépe stavbyvedoucí na staveništi ) vždy na KD BOZP.
- Každý nový zhotovitel se musí před zahájením prací nejdříve přihlásit koordinátorovi BOZP stavby ve lhůtě stanovené zákonem ( zákon č. 309/2006 Sb. ) a předat mu potřebné informace.
- Nový zhotovitel obdrží od koordinátora BOZP stavby platnou dokumentaci BOZP a formulář identifikace zhotovitele.
- Zhotovitel (přihlašovaný) identifikaci vyplní, podepíše a pošle doporučenou poštou koordinátorovi BOZP stavby nebo mu ho doručí jiným prokazatelným způsobem. Zároveň je doporučeno ho koordinátorovi BOZP poslat i elektronicky. Tato forma ale není závazná. Platí pouze doručený originál.
- Koordinátor BOZP stavby na základě údajů z dotazníků zkontroluje nového zhotovitele v Seznamu zhotovitelů přítomných na stavbě. Není-li uveden, upozorní stavbyvedoucího, který zajistí nápravu a opraví seznam tzv. aktualizací.
- POZOR !!! zaevidování zhotovitele je podmíněno jeho úplným vyplněním požadovaných údajů v přihlašovacím dotazníku. Nelze například zaevidovat zhotovitele, který neuvedl požadované kontaktní osoby včetně VŠECH požadovaných spojení (mobil, e-mail). V případě jakýchkoli dotazů či nejasností při vyplňování dotazníku neváhejte kontaktovat koordinátora BOZP stavby.
- Koordinátor BOZP stavby (po zaevidování) oznámí existenci nového zhotovitele i všem ostatním (na stavbě již přítomným) zhotovitelům formou aktualizace seznamu zhotovitelů stavby ( prováděné dle potřeby stavby )

- V přihlašovacím dotazníku uvádí každý zhotovitel kontakty (kontaktní osoby) závazné po celou dobu působení zhotovitele na stavbě. V případě změny je nutné obratem tyto informace aktualizovat.
- Originály dotazníků zůstávají archivovány u koordinátora BOZP stavby a dále se předávají po ukončení stavby zadavateli v rámci závěrečné zprávy.
- POZOR !!! Výše uvedená metodika je závazná pro každého zhotovitele po celou dobu realizace stavby !!!
- Zhotovitel, který nebyl koordinátorem BOZP zaregistrován, tedy zhotovitel, který není uveden v aktuálním seznamu zhotovitelů, NESMÍ na stavbě zahájit žádnou činnost !!!
- Je v zájmu každého zhotovitele tuto závaznou metodiku dodržet a sledovat, zda splnil všechny její kroky a zda došlo k jeho registraci.
- V případě nejasností kontaktuje koordinátora BOZP.

d) Koordinátor BOZP stavby trvale požaduje, aby :

- Všichni na stavbě zúčastnění zhotovitelé pravidelně kontrolovali aktuálnost údajů uvedených v seznamu zhotovitelů a zaslaných v přihlašovacím dotazníku koordinátorovi BOZP stavby.
- Všichni na stavbě zúčastnění zhotovitelé uvnitř svých firem prokazatelným způsobem zajistili, aby se pokyny zasílané koordinátorem BOZP stavby kontaktní osobě dostaly dál, všem jeho zaměstnancům přítomným na staveništi či pracovišti, a aby byly respektovány.
- Zhotovitelé, jež připouští na svých staveništích či pracovištích provádění prací s použitím prostředků individuální ochrany, oznámili (před zahájením těchto prací) tuto skutečnost (prokazatelným způsobem) koordinátorovi BOZP.
- Zhotovitelé, jež připouští na svých staveništích či pracovištích provádění prací prostřednictvím osob nehovořících češtinou, oznámili (před jejich nástupem na stavbu) tuto skutečnost (prokazatelným způsobem) koordinátorovi BOZP. V tomto případě si koordinátor vymíní, že musí být jednoznačně určeno, jakým způsobem je zajištěna komunikace s těmito pracovníky a musí být zřejmé, že rozumí všem požadavkům na BOZP, a to i z dokumentace o proškolení kde by měl být přítomen tlumočník ( podpis ).
- Zhotovitelé neváhali v případě jakýchkoliv nejasností či kolizí kontaktovat koordinátora BOZP.
- Zhotovitelé oznámili veškeré úrazy na staveništi či pracovišti ihned i koordinátorovi BOZP.

#### **D.1.b Dokumentace BOZP vedená zhotovitelem**

a) Zhotovitel – generální zhotovitel vede ke stavbě tyto dokumenty

- Seznam ohrožení, rizik, a jejich vyhodnocení včetně navržených opatření pro zaměstnance pro danou stavbu.
- Seznam ohrožení a rizik s vlivem na další zhotovitele na staveništi.
- Průvodní a provozní dokumentace k jednotlivým použitým strojům na stavbě.
- Technologické postupy ( resp. pracovní postupy ) pro jednotlivé práce.

b) Zhotovitel zejména vyhodnotí a popíše postup prací s detailem na bezpečné provedení práce vedené v příloze č.5 NV 591/2006 Sb. Bez písemného zpracování a seznámení pracovníků s požadavky na opatření není možné tyto práce zahájit.

#### **D.1.c Požadavky na zpracování pracovních a technologických postupů zhotovitelem stavby**

a) Seznam profesí potřebný k realizaci stavby

- Techničtí pracovníci (mistři, vedoucí pracovních skupin, stavbyvedoucí).
- Montážní práce a skladování a manipulace s materiálem, svářeči, jeřábníci a vazači.
- Obsluha strojů, stavební, popř. pomocní dělníci.

b) Předpokládané práce a pracovní postupy dle přílohy č. 2 NV č. 591/2006 Sb.

- Obsluha strojů – všeobecně.
- Stroje pro míchání směsí, další ruční stroje.
- Obsluhy zdvihacích zařízení

c) Předpokládané práce a pracovní postupy dle přílohy č. 3 NV č. 591/2006 Sb.

- Skladování a ruční manipulace s materiálem.
- Zemní a výkopové práce.
- Montážní práce.
- Bourací práce.
- Svařování, broušení, řezání kovových částí.

d) Základní opatření k zajištění bezpečné práce:

- Předepsaná kvalifikace zaměstnanců.
- Školení o BOZP, PO a specifické seznámení s obsluhou technických zařízení.
- Používání OOPP a soustavná kontrola funkčnosti.
- V době manipulace s rozměrnými a těžkými stavebními díly zajistit bezpečnost v pros-toru manipulace.
- Staveniště musí být oploceno a zřetelně označeno výstražnými a zákazovými tabulkami, které upozorňují na samotnou stavbu a nebezpečí úrazu (např. zákaz vstupu nepovolaným osobám, nebezpečí úrazu apod.).
- Dočasná zařízení pro rozvod energie na staveništi musí být navržena, provedena a používána tak, aby nebyla zdrojem nebezpečí vzniku požáru nebo výbuchu. Rozvody energie, existující před zřízením staveniště, musí být identifikovány, zkontrolovány a viditelně označeny.
- Pravidelné revize technických zařízení, zejména elektrických a zdvihacích zařízení a nářadí.
- Udržování pořádku a přiměřené čistoty na staveništi.
- Při zhoršené viditelnosti musí zhotovitel zabezpečit dostatečné osvětlení pracoviště nebo dočasně přerušit práce.
- Zařízení udržovat v řádném technickém stavu a průběžně kontrolovat.
- Používání OOPP. Dodavatelé i jejich subdodavatelé mají povinnost seznámit fyzické osoby, které pro ně vykonávají pracovní činnosti se všemi riziky a nutností používání OOPP (přilba, výstražná vesta, osobní jištění při pracích ve výškách, pracovní obuv, případně rukavice).
- V průběhu provádění prací dbát zvýšené pozornosti a nevykonávat práce, které mají charakter nebezpečnosti nebo předpokladu možného vzniku pracovního úrazu.
- Pravidelně kontrolovat alkohol a používání omamných látek u zaměstnanců.
- Vést denní evidenci zaměstnanců.
- Pravidelně kontrolovat značení BOZP na staveništi a ohrazení staveniště.
- Pravidelně informovat investora o průběhu stavby z hlediska bezpečné práce.
- V případě pracovního úrazu nebo škody způsobené investoremi neprodleně informovat (telefonicky) investora a koordinátora BOZP.

#### **D.1.d Dokumentace vedená koordinátorem**

a) Plán kontrolních dní BOZP, zápisy z provedených kontrolních dní.

Kontrolní den BOZP ( dále jen KD BOZP ) svolává a organizuje koordinátor BOZP. Standardně KD BOZP probíhá zároveň při KD stavby, které se účastní koordinátor BOZP.

Koordinátor je oprávněn svolat KD BOZP i nad rámec KD stavby. Účast zhotovitele je na KD BOZP svolaném koordinátorem povinná.

Každý zhotovitel má právo zapsat své připomínky a podněty do knihy koordinátora BOZP, která je uložena v zařízení staveniště na staveništi. Tyto připomínky se následně vypořádávají. Z KD BOZP se provádí zápis ať do zápisu z KD stavby, do knihy BOZP nebo vlastním zápisem z jednání. Součástí KD BOZP jsou průběžné ( plánované, namátkové) kontrolní dny BOZP na staveništi, mimořádné KD BOZP. Záznam o kontrole se provádí do knihy koordinátora BOZP, v případě neodkladného opatření ( přerušení pracovní činnosti z důvodu vysokého rizika mimořádné události ) do stavebního deníku, nebo vlastním zápisem z KD BOZP.

b) Kniha koordinátora BOZP:



Kniha koordinátora BOZP je součástí dokumentace k BOZP na staveništi. Slouží k záznamům, sdělení nových podnětů, informací o odstranění nedostatků, návržení a přijetí opatření pro bezpečné provádění prací:

- Koordinátora BOZP
- Zástupce zhotovitele
- Zadavatele stavby
- TDI
- Správních a kontrolních orgánů ČR
- Odborových organizací a zástupců zaměstnanců pro BOZP

c) Zpráva koordinátora – obsah:

- Datum
- Identifikace zapisovatele
- Zpráva ( předmět kontroly, zaměření a výsledek, návrh opatření, požadavek, podnět , odstranění nedostatku, seznámení se zápisem ... )
- Jméno, příjmení a podpis zapisující osoby.

## D.2. Požadavky na používání OOPP při provádění prací na stavbě

- a) Základní OOPP jsou: ochranné rukavice, pevná obuv, pracovní oděv, přilba, výstražná vesta.  
b) Další OOPP budou přidělovány dle postupu prací a vyhodnocených rizik na stavbě.

Datum zpracování: 12.11.2018

Za zpracovatele: – podpis: Tomáš Ježek - jednatel



DOKUMENT:  <b>201821</b>	TYP:	řízený	ČÍSLO VÝTISKU:	01
	VERZE:	01	DATUM:	12.11.2018
	ZPRACOVATEL:	Tomáš Ježek	PODPIS:	

## Příloha č. 1

k plánu BOZP „Modernizace mostu ev.č. 358-014 Višňáry“

### Přehled platných právních předpisů

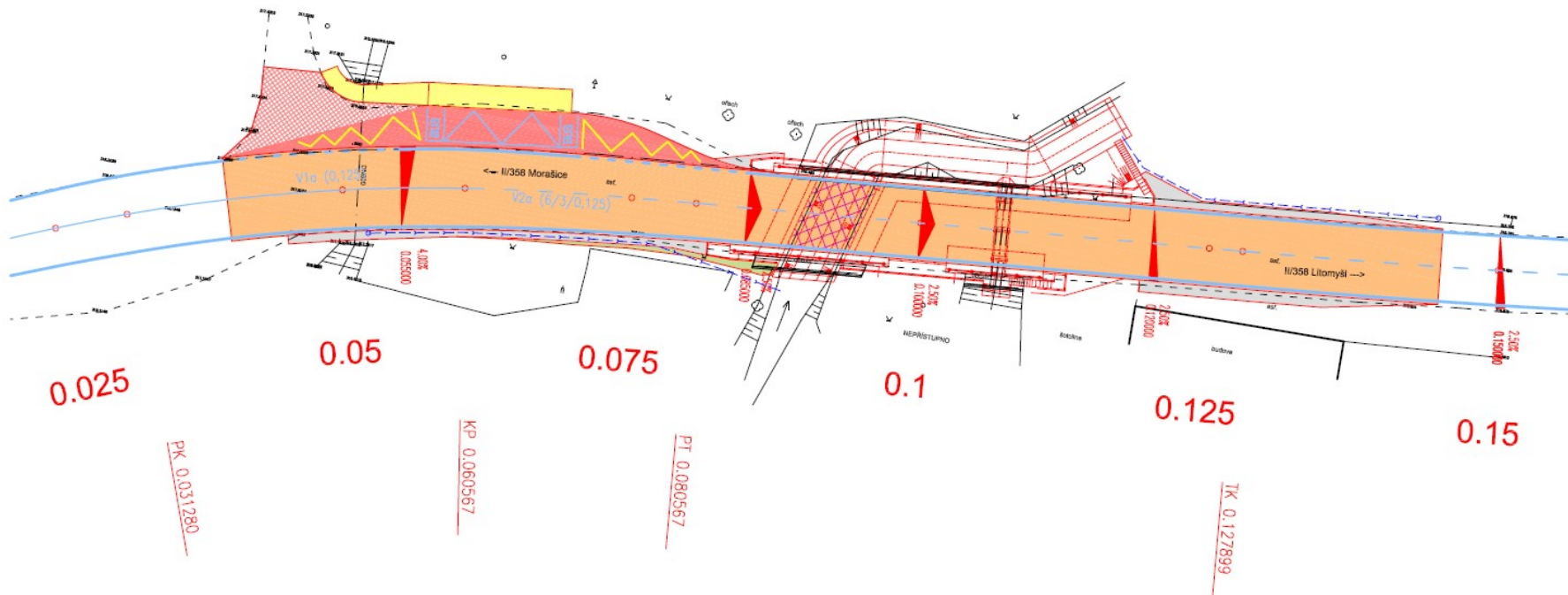
ČÍS. PŘEDPISU	ROK	DRUH	NÁZEV LEGISLATIVNÍHO PŘEDPISU	KATEGORIE
85	1978	Vyhláška	o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení	Bezpečnost práce
50	1978	Vyhláška	o odborné způsobilosti v elektrotechnice	Bezpečnost práce
18	1979	Vyhláška	kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví podmínky k zajištění jejich bezpečnosti	Bezpečnost práce
19	1979	Vyhláška	kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti	Bezpečnost práce
21	1979	Vyhláška	kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti	Bezpečnost práce
48	1982	Vyhláška	kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení	Bezpečnost práce
133	1985	Zákon	o požární ochraně	Požární ochrana
61	1988	zákon	O hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě	
92/57	1992	EHS	O minimálních bezpečnostních a zdravotních požadavcích, které se musejí dodržovat na dočasných nebo mobilních staveništích	Bezpečnost práce
55	1996	vyhláška	O požadavcích k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při činnosti prováděné hornickým způsobem	
22	1997	zákon	o technických požadavcích na výrobky	
87	2000	vyhláška	kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách	Požární ochrana
258	2000	Zákon	o ochraně veřejného zdraví	Ochrana zdraví
185	2001	Zákon	Zákon o odpadech	Životní prostředí
246	2001	Vyhláška	o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)	Požární ochrana
494	2001	Nařízení vlády	kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu	Bezpečnost práce
495	2001	Nařízení vlády	kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků	Bezpečnost práce
11	2002	Nařízení vlády	kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů	Bezpečnost práce
74	2002	Vyhláška	o vyhrazených elektrických zařízeních	Bezpečnost práce

168	2002	Nařízení vlády	kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky	Bezpečnost práce
118	2003	Vyhláška	kterou se mění vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti	Bezpečnost práce
393	2003	Vyhláška	kterou se mění vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti	Bezpečnost práce
394	2003	Vyhláška	kterou se mění vyhláška č. 19/1979 S., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti	Bezpečnost práce
395	2003	Vyhláška	kterou se mění vyhláška č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti	Bezpečnost práce
415	2003	Vyhláška	kterou se stanoví podmínky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při svislé dopravě a chůzi	Bezpečnost práce
406	2004	Nařízení vlády	o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu	Bezpečnost práce
407	2004	Vyhláška	kterou se ruší vyhláška č. 18/1987 Sb., kterou se stanoví požadavky na ochranu před výbuchy hořlavých plynů a par	Bezpečnost práce
101	2005	Nařízení vlády	o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí	Bezpečnost práce
192	2005	Vyhláška	kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů	Bezpečnost práce
251	2005	Zákon	o inspekci práce	Bezpečnost práce
353	2005	Vyhláška	Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady	Životní prostředí
183	2006	Zákon	o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)	Stavba
262	2006	Zákon	zákoník práce	Bezpečnost práce
266	2006	Zákon	o úrazovém pojištění zaměstnanců	
267	2006	Zákon	o změně zákonů souvisejících s přijetím zákona o úrazovém pojištění zaměstnanců	
309	2006	Zákon	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)	Bezpečnost práce
499	2006	Vyhláška	o dokumentaci staveb	Stavba
526	2006	Vyhláška	Provedení stavebního zákona	Stavba
590	2006	Nařízení vlády	Kterým se stanoví okruh a rozsah jiných důležitých osobních překážek v práci	Bezpečnost práce
591	2006	Nařízení vlády	o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích	Bezpečnost práce

361	2007	Nařízení vlády	kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci	Bezpečnost práce
178	2008	Nařízení vlády	o technických požadavcích na strojní zařízení	Bezpečnost práce
268	2009	Vyhláška	o technických požadavcích na stavby	stavba
73	2010	Vyhláška	O vyhrazených elektrických technických zařízení	Bezpečnost práce
201	2010	Nařízení vlády	kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu	
272	2011	Nařízení vlády	o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací	Ochrana zdraví
350	2011	Zákon	Zákon o chemických látkách a chemických směsí	Bezpečnost při práci
372	2011	Zákon	Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách)	

## **Příloha č. 2 – situace stavby**

# Modernizace mostu ev.č. 358-014 Višňáry



## HLAVNÍ VYTÝČOVACÍ BODY

BOD	KM	X	Y	L/R
ZÚ	0,000000	614697,080	1083145,712	
TP	0,011280	614696,790	1083141,158	20,000
PK	0,031280	614696,292	1083133,493	150,000
KP	0,060567	614639,970	1083126,222	20,000
PT	0,080567	614620,093	1083124,042	
TK	0,127899	614572,940	1083119,928	900,000
KT	0,189632	614511,673	1083112,459	
KÚ	0,191169	614510,155	1083112,220	

## Legenda:

	HLAVNÍ KOMUNIKACE (AB)
	HLAVNÍ KOMUNIKACE (AB) - MOST
	AUTOBUSOVÁ ZASTÁVKA (AB)
	SJEZD (AB)
	NÁSTUPÍŠTĚ - CHODNÍK (DL)
	SVAH - NÁSYP - ZELEŇ
	NEZPEVNĚNÁ KRAJNICE (AB recyklát)
	ZAMĚŘENÍ
	VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
	DRENÁŽ

UPOZORNĚNÍ:  
Zákresy stávajících podzemních zařízení (sítí) neslouží jako vytyčovací výkres,  
Před zahájením stavebních prací je nutno zajistit jejich výškový a označení  
podle platných předpisů Investorem.

Tento výkres slouží pouze pro tento stavební objekt.

Výškový systém: B.p.v.  
Souřadnicový systém: S-JTSK



## OBJEDNATEL:

**PARDUBICKÝ KRAJ**

Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice

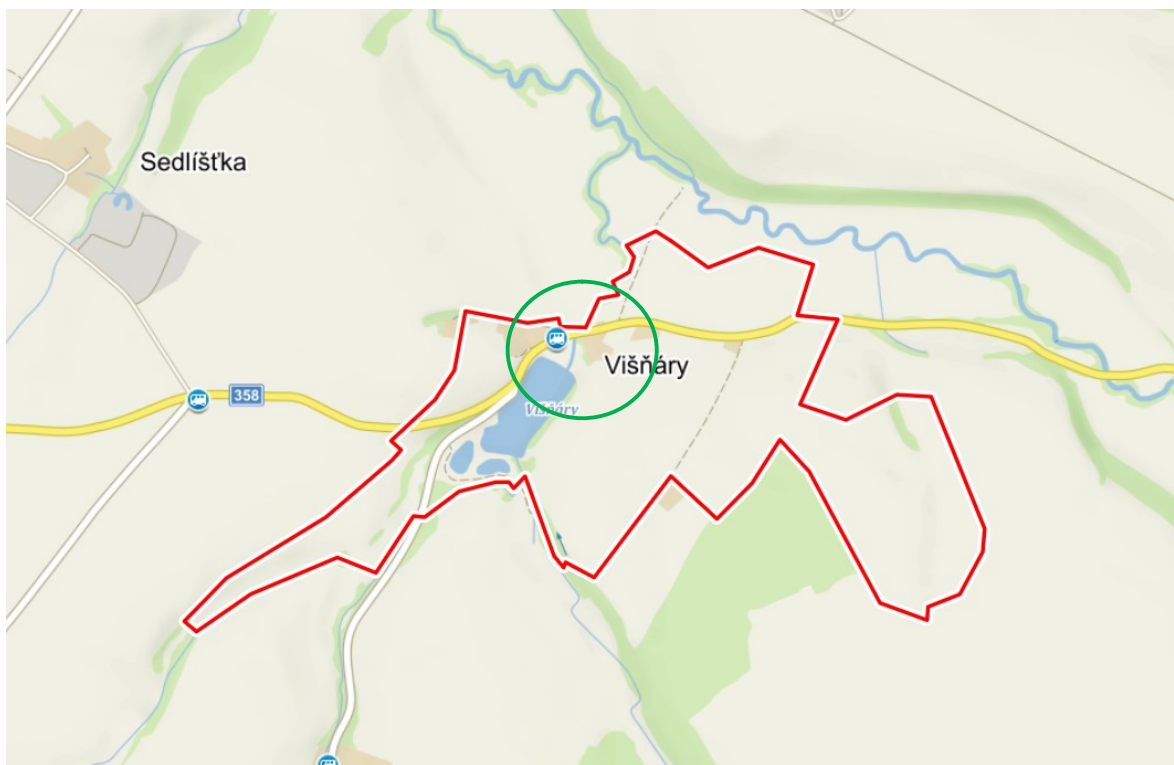


STATIKA, MOSTY, PAMÁTKY

BENING s.r.o.  
51206, Benešov u Seml 7  
tel: 603 811 693  
ondrej.svoboda@volny.cz

navrhl	ING. O. SVOBODA	Investor	Pardubický kraj
vypracoval	ING. B. RACHŮNEK	zak. číslo	132018-5
zodp. projektant	ING. O. SVOBODA	datum	11/2018
		stupeň	DUSP
STAVBA :	Modernizace mostu ev.č. 358-014 Višňáry		
	SO 101 - Silnice II/358		
Priloha:	SITUACE		
		měřítka	1:500
		č.přílohy:	paré :
		101.2	





### Příloha č. 3 - IDENTIFIKACE RIZIK STAVBY

	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Bezpečnostní opatření
1.	kvalifikační předpoklady	– pracovní úraz, nemoc z povolání, nehoda, havárie, mimořádná událost	– vstupní školení - legislativa, předpisy BP, podnikové předpisy, – pravidelná školení BOZP - legislativa, předpisy BP, podnikové předpisy, nové poznatky, informace o podniku – pravidelná školení PO – specializované školení - řidiči – specializované školení - řidiči motorových vozíků – specializované školení - elektro (vyhl. 50/1978 Sb.) – specializované školení - vazači – specializované školení - obsluha zdvihacího zařízení – specializované školení - svářeči – poučení při změně pracovních podmínek – poučení při instalaci nových zařízení a strojů – poučení při pracovním úrazu a jiných neočekávaných událostech – poučení zaměstnanců dodavatelských a externích firem
2.	zdravotní péče	– pracovní úraz, nemoc z povolání	– vstupní zdravotní prohlídky zaměstnanců – preventivní prohlídky – hlášení změn zdravotního stavu
3.	dokumentace, pracovní postupy	– nehoda, havárie, mimořádná událost	– podnikové organizační a bezpečnostní předpisy – dokumentace k zařízením a strojům - bezpečnostní pokyny – pracovní postupy, provozní předpisy – pokyny k záchraně života a zdraví, majetku – dostupnost dokumentace pracovníkům – trvale aktuální dokumentace
4.	Ustrojení zaměstnanců	– osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)	– vhodnost a funkčnost OOPP – poučení o správném používání OOPP – pravidelná kontrola používání OOPP – výměna OOPP při ztrátě ochranné funkce – pravidelná kontrola stavu OOPP
5.	koordinace práce, pracovních skupin	– pracovní úraz, nehoda, havárie, mimořádná událost	– stanovení koordinátora pro práce několika pracovních skupin podléhajících různému vedení na jednom pracovišti – vzájemná informovanost o zaměstnancích a vedení pracovních skupin – stanovení postupu prací – informovanost o činnosti jednotlivých pracovních skupin – vzájemná komunikace mezi pracovními skupinami – zajištění používaných zařízení proti neoprávněnému či nechtěnému spuštění – písemné povolení - práce se zvýšeným požárním nebezpečím
6.	koordinace práce dodavatelských a externích firem	– pracovní úraz, nehoda, havárie, mimořádná událost	– stanovení koordinátora pro práce dodavatelských a externích firem – písemné informování dodavatelské a externí firmy o rizicích – písemné informování o rizicích vyplývajících z činnosti externích firem – stanovení postupu prací – zajištění používaných zařízení proti neoprávněnému či nechtěnému spuštění – komunikace s externími firmami - používání domluvených výstražných zařízení a signálů – písemné povolení - práce se zvýšeným požárním nebezpečím
7.	havárie, mimořádná událost	– pracovní úraz pracovníků, poškození zdraví osob, poškození majetku	– pokyny pro zdolávání havárií – prostředky pro zdolávání havárií – zajištění hlášení havárií
8.	zajištění první pomoci	– pracovní úraz, nehoda, havárie	– prostředky pro poskytnutí první pomoci (lékárnička) – pokyny k poskytnutí první pomoci – znalost umístění a dostupnost lékárničky první pomoci
9.	únikové cesty	– požár, havárie, mimořádná událost	– únikové cesty nezastavěné a průchodné – únikové dveře otevíratelné ve směru úniku, kromě vchodových – dostatečné značení a znalost únikových cest

10.	vstup, schodiště	<ul style="list-style-type: none"> <li>pády pracovníků při vstupu do objektu (východu z objektu)</li> <li>pády při vystupování (sestupování) ze schodů po rampách</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>udržování volného prostoru zajišťujícího bezpečný průchod po schodech, rampě</li> <li>zřízení bezpečných vstupů do stavebních objektů o šířce min. 75 cm, opatřených oboustranným zábradlím</li> <li>přidržování se madel při výstupu a sestupu po schodech, resp. příčlím při výstupu po žebříku</li> <li>vybavení šikmé rampy protiskluznými lištami, zářezky apod.</li> <li>přednostní zřizování trvalých schodišť tak, aby je bylo možno používat již v průběhu provádění stavby</li> <li>rovný a nepoškozený povrch podest a schod. stupňů</li> </ul>
	<b>Zdroj rizika</b>	<b>Identifikace nebezpečí</b>	<b>Bezpečnostní opatření</b>
11.	vstup, schodiště	<ul style="list-style-type: none"> <li>uklouznutí</li> <li>šikmé našlápnutí na hranu schod. stupně</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vyloučení šikmého našlápnutí zejména za snížených adhezních podmínek, za mokra, námrazy, vlivem znečištěné obuvi</li> <li>vyloučení nesprávného došlapování až na okraj (hranu) schod. stupně, kde jsou zhoršené třecí podmínky</li> <li>používání protiskluzné, nepoškozené obuvi, očištění obuvi před výstupem na žebřík</li> <li>udržování nekluzkých povrchů, správné našlapování</li> </ul>
12.	schody	<ul style="list-style-type: none"> <li>pád osoby při pohybu na schodech</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rovný, nekluzký a nepoškozený povrch schodišťových stupňů a podest</li> <li>přidržování se madel při výstupu a sestupu po schodištích a svislých ocelových žebřících</li> <li>vyloučení nesprávného došlapování až na okraj schodišťového stupně, kde jsou zhoršené třecí podmínky</li> <li>očištění obuvi před výstupem na žebřík</li> <li>správné našlapování, vyloučení šikmého našlápnutí, zvýšená opatrnost při snížení adhezních podmínek za mokra, námrazy</li> <li>používání protiskluzné obuvi</li> </ul>
13.	podlaha	<ul style="list-style-type: none"> <li>zakopnutí, pád osoby na rovině</li> <li>zachycení o různé překážky a vystupující části z podlahy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>udržování komunikací a průchodů volně průchodných a volných, bez překážek, jejich nezastavování materiálem</li> <li>nelze-li pevně překážky odstranit, použít náběhové klíny nebo bezpečnostní značení (černožluté nebo červenobílé šrafování)</li> <li>odstranění komunikačních překážek o které lze zakopnout (šroubů vík, zvýšených poklopů nad úroveň podlahy)</li> </ul>
14.	podlaha	<ul style="list-style-type: none"> <li>naražení a pád osoby na podlaze, pracovního stanoviště, obslužné plošiny apod.</li> <li>uklouznutí nebo podvrtnutí nohy při chůzi nebo pracovních činnostech po znečištěných podlahách</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vhodná pracovní obuv</li> <li>rovný a tvrdý stav povrchu podlah a komunikací, bez nerovností, výmolů</li> <li>v umývárkách použití rohoží</li> <li>udržování, čištění a úklid podlah</li> <li>čištění pochůzných ploch</li> <li>včasné odstraňování poškozených míst, nerovností apod.</li> </ul>
15.	plošina, střeška	<ul style="list-style-type: none"> <li>pád osoby při provádění údržby</li> <li>pád osoby při provádění oprav a jiných činnostech, při nichž je pracovník vystaven nebezpečí pádu, tj. na zvýšených místech práce a pohybu osob, včetně prací na střeších (kontrolní činnost, drobná údržba, př. odstraňování sněhu)</li> <li>pád osob při čištění osvětlovacích těles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zajištění bezpečného přístupu k místům práce ve výšce</li> <li>zřízení manipulačních plošin, lávek, schůdků s plošinou</li> <li>opatření volných okrajů střeš, teras, ochozů, plošin, lávek apod. ochranným prvkem (zábradlím, atikovou nebo parapetní zdí apod.)</li> <li>používání prostředků osobního zajištění při pracích na částech budov a objektů, kde není zřízena ochrana proti pádu z výšky, např. při pracích na střeších</li> <li>používání žebříků, přenosných plošin, pracovních plošin</li> <li>nevystupovat po zábradlím nebo jiných konstrukcích</li> </ul>
16.	plošina, střeška	<ul style="list-style-type: none"> <li>propadnutí osoby podlahou, poklopem, podlahovým roštem, neúnosnou střešní krytinou</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>udržování podlahových prvků, výměna neúnosných a poškozených prvků (zkorodovaných roštů, poklopů, nahníliých)</li> <li>opatření zvýšených podlah nosnými poklopy, rošty zajištěnými proti posunutí, zvrtnutí a jinému nežádoucímu pohybu</li> <li>při práci na neúnosné střešní krytině ochrana proti propadnutí dle vyhl. č. 324/90 Sb.</li> <li>udržování bezpečného stavu pracovních ploch a přístupových komunikací</li> </ul>
17.	plošina, střeška	<ul style="list-style-type: none"> <li>pád osoby při provádění údržby a oprav např. při čištění osvětlovacích těles nebo při práci na střeších</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zřízení manipulačních plošin, lávek, schůdků s plošinou</li> <li>nevystupovat po zábradlím nebo jiných konstrukcích</li> <li>zajištění bezpečného přístupu k místům práce ve výšce</li> <li>používání prostředků osobního zajištění při pracích na částech budov a objektů, kde není zřízena ochrana proti pádu</li> <li>používání žebříků, přenosných plošin, pracovních plošin</li> <li>opatření volných okrajů střeš, teras, ochozů, plošin, lávek apod. ochranným prvkem (zábradlím, atikovou apod.)</li> </ul>
18.	plošina, střeška	<ul style="list-style-type: none"> <li>propadnutí materiálu z podlahy, ze zvýšených komunikací nebo z konstrukcí</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ochrana materiálu a předmětů proti pádu</li> <li>ochrana prostoru pod místy práce proti ohrožení padajícími předměty (ohrazením, vyloučením vstupu osob, střežením apod.)</li> <li>opatření volných okrajů podlah ochrannou lištou, zářezkou o výšce min. 100 mm</li> </ul>
19.	elektrické zařízení v objektech,	<ul style="list-style-type: none"> <li>úrazy následkem zasažení el. proudem</li> <li>dotyk s fázovým vodičem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>použití el. rozvaděčů s proudovými chrániči</li> <li>dodržování zákazu odstraň. zábran a krytů</li> <li>dodržování zákazu otevírání přístupů k el. částem</li> </ul>



	na staveništích		– respektování bezpečnostních sdělení
	<b>Zdroj rizika</b>	<b>Identifikace nebezpečí</b>	<b>Bezpečnostní opatření</b>
20.	elektrické zařízení v objektech, na staveništích	– nahodilý dotyk osob s živými částmi – přímý dotyk s částmi, které jsou pod napětím (izolace)	– s ochranným vodičem – odborné připojování a opravy přírodních šňůr – přímo dotkl obnažených vodičů s napětím – dostal do styku s napětím na vodivé kostře stroje – ověřování správnosti připojení – vyloučení činností, při nichž by se pracovník
21.	elektrické zařízení v objektech, na staveništích	– dotyk hadic, potrubí aj. prvků s el. vodiči – při manipulaci s předměty v blízkosti venkovního el. vedení	– s ochranným vodičem – spoje odlehčovat od tahu – prodlužovací šňůry připojovat – ochranný vodič musí být při vytržení přerušen jako poslední – s nepřerušenou ochranou
22.	elektrické zařízení v objektech, na staveništích	– nahodilý dotyk s živými částmi el. zařízení	– respektování barevného označení vodičů – zabránění neodborných zásahů do el. instalace
23.	elektrické zařízení v objektech, na staveništích	– změna fázového a ochranného vodiče při neodborném připojení přírodních šňůr	– zákaz vedení el. přírodních kabelů – zabezpeč. el. přívodů proti mech. poškození – po komunikacích – zabezpečení el. kabelů proti mech. poškození – šetrné zacházení s kabely a přívod. šňůrami – tam, kde by mohlo dojít k jejich poškození stav. zařízením
24.	elektrické zařízení v objektech, na staveništích	– vytržení přírodní šňůry nešetrnou manipulací pracovníkem	– udržování prozatímních el. zařízení v bezpečném stavu
25.	elektrické zařízení v objektech, na staveništích	– porušení izolace připojených pohybl. přívodů – prodření, proseknutí aj. poškození izolace pod napětím	– výchozí revize – měření izolačního odporu – prohlídky, měření zemního odporu uzemnění – měření přechodového odporu ochran. vodiče – pravidelný odborný dohled pověř. elektrikářem – pravidelné revize (viz. ČSN 33 1500)
26.	elektrické zařízení v objektech, na staveništích	– zasažení el. proudem při neúmyslném dotyku pracovníka s částmi nízkého napětí včetně dotyku s venkovním el. vedením	– správné umístění a ochrana el. rozvaděčů – šetrné zacházení s el. přívody a zařízeními – vypínání prozatímního el. zařízení – udržování prostoru před el. rozvaděči – udržování volného přístupu k hl. vypínačům – šetrná manipulace při vypínání a zapínání do zásuvek

	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Bezpečnostní opatření
27.	komunikace (provoz)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– srážka vozidel (čelní, z boku, zezadu)</li> <li>– náraz a najetí vozidla na překážku sražení osoby na komunikaci vozidlem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– správné, účinné, zřetelné a čitelné označ. překážek na komunikaci (světelné značení, přenosné dopravní značky apod.)</li> <li>– označení uzavírek, signalizace, řízení provozu</li> <li>– udržování bezpečnostního značení a šrafování v řádném stavu</li> <li>– organizovat práci na dobu mimo dopravní špičku</li> <li>– umístění vodících tabulí, dopravních kuželů apod.</li> <li>– používání výstražných majáků vozidly a stroji na komunikacích za silničního provozu</li> </ul>
28.	vozidlo / nehoda	– srážka, střet s jiným vozidlem	– odborná, zdravotní (tělesná a duševní) způsobilost k řízení vozidla
29.	vozidlo / nehoda	<ul style="list-style-type: none"> <li>– náraz vozidla na překážku</li> <li>– převrácení vozidla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– věnování se plně řízení vozidla</li> <li>– sledování situace v silničním provozu</li> <li>– přizpůsobení chování řidiče při řízení dopravně-technickému stavu vozovky, situaci v provozu a svým schopnostem</li> </ul>
30.	vozidlo / nehoda	– sjetí vozidla mimo vozovku a zachycení nebo sražení osoby vozidlem	<ul style="list-style-type: none"> <li>– přizpůsobení chování řidiče při řízení dopravně-technickému stavu vozovky, situaci v provozu a svým schopnostem</li> <li>– užívání k jízdě jen vozidla, které splňuje stanovené podmínky</li> </ul>
31.	vozidlo / nehoda	– snížení pozornosti, mikrosnání	<ul style="list-style-type: none"> <li>– max. přípustná doba přepravního výkonu</li> <li>– bezpečnostní přestávky (zajišťujícího restituci neuropsychických sil)</li> <li>– dodržování pracovního režimu, zejména</li> <li>– dobu odpočinku mezi směnami</li> </ul>
32.	vozidlo / nehoda	– ohrožení osob při couvání a otáčení	<ul style="list-style-type: none"> <li>– respektování přísl. dopravního značení (jednosměrný provoz, přednost v jízdě, max. rychlosti apod.)</li> <li>– zastavení vozidla ihned, jakmile řidič ztratí navádějící osobu z dohledu</li> <li>– seznámení řidiče před jízdou s dopravně provozním řádem pro vnitrozávodní dopravu</li> <li>– přibrání potřebného počtu způsobilých a poučených osob, vyžaduje-li to bezp. provozu, couvat až na smluv. znamení</li> <li>– poloha a zdržování se navádějící osoby v zorném poli řidiče couvajících vozidla</li> <li>– seznámit se s méně obvyklými rozměry vozidla, nákladu, či dopravních cest</li> </ul>
33.	vozidlo / nehoda	<ul style="list-style-type: none"> <li>– přejetí osoby připojující přívěs, návěs</li> <li>– pád oje, závěsného zařízení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– při opuštění kabiny vypnutí motoru (platí i pro mobilní lesnické, stavební a jiné stroje)</li> <li>– dodržování zákazu spouštění motoru vozidla z vnějšku mimo kabinu (ovládací místo, stanoviště řidiče)</li> <li>– po spojení vozidel kontrola spojení a zajištění závěsného zařízení</li> <li>– správné držení závěsného zařízení, postup připojování dle návodu k obsluze</li> <li>– dodržování pokynů dle návodu výrobce</li> </ul>
34.	vozidlo / nehoda	– nežádoucí ujetí odstaveného vozidla	– zajištění vozidla brzdou, klíny, zařazením rychlosti nebo jejich kombinací
35.	vozidlo / nehoda	– uklouznutí a pád řidiče, závozníka při nastupování a vystupování do kabiny nebo na mokré a nerovném terénu	<ul style="list-style-type: none"> <li>– čištění stupadel, nášlapných ploch, očištění obuvi před nastupováním, opatření hran stupňů a příčlípů stupadel protiskluz. úpravou</li> <li>– dodržování zákazu seskakování z kabiny, z ložné plochy a šplhání po vozidle</li> <li>– vhodná obuv, zvýšená pozornost</li> <li>– přidržování se madel a jiných úchytných prvků při vystupování a sestupování</li> </ul>
36.	vozidlo / nehoda	– pád osoby z ložné plochy nebo jiné části vozidla při přepravě	– přeprava osob jen na místech k tomu určených a za stanovených podmínek dle typu vozidla
37.	vozidlo / nehoda	– otrava CO při nocování v kabině	– při nocování v kabině vozidla používat pouze nezávislé topení, nikdy topení na propan - butan
38.	vozidlo - oprava	– přejetí, přitlačení opravovaným vozidlem	– zajištění vozidla proti nežádoucímu pohybu
39.	vozidlo - oprava	– najetí, přejetí nebo sražení osoby	– zákaz zbytečného prodávání v blízkosti vozidla
40.	zvedák příruční (osobní vůz)	– pád vozidla zdviženého na zvedáku	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zajištění vozidla proti pohybu zabrzděním ruční brzdou a dalším zajištěním, zejména podložením kol na straně, která se nezvedá</li> <li>– umísťování zvedaného vozidla na nosné orgány zvedáku jen v předepsaných bodech a způsobem určených výrobcem</li> <li>– dodržet postup uvedený výrobcem</li> </ul>
41.	zvedák příruční	– pád vozidla zdviženého na zvedáku	– nezvedat vozidlo, jsou-li na něm volně nepřipevněné součásti
42.	zvedák příruční	– pád břemene na pracovníka	<ul style="list-style-type: none"> <li>– podložení zvedáku pod vozidlo tak, aby hmotnost břemene působila kolmo na osu zvedáku</li> <li>– umístit základnu zvedáku na tvrdém, rovném a únosném podkladě</li> <li>– zajištění vozidla proti pohybu zabrzděním ruční brzdou a dalším zajištěním, zejména podložením kol na straně, která se nezvedá</li> <li>– nasazení podstavitelných zvedáků na místa vozidla k tomu určená, nebo na místa upravená a vhodná</li> </ul>

	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Bezpečnostní opatření
43.	zvedák příruční	– pád vozidla na pracovníka	– jehož opěrná plocha pro nasazení má nevhodný tvar – umožňuje-li sklouznutí zvedané části vozidla – dodržovat zákaz používat zvedák – dodržování zákazu zvedat vozidlo s osobami – dodržovat zákaz provádět manipulace pod zvednutým vozidlem, lézt pod vozidlo zdvižené zvedákem, není-li toto vozidlo – jsou-li jeho funkční plochy kluzké, mastné
44.	svařování	– poškození zraku, popálení, vdechnutí zplodin	– OOPP, respirátory, svařečské kukly s ventilační jednotkou – odsávací zařízení místní (lokální), celkové
45.	svařování	– požár a výbuch (popálení plamenem) – nehoda - požár	– OOPP, respirátory, svařečské kukly s ventilační jednotkou – odsávací zařízení místní (lokální), celkové – svařování při opravách vozidel s nevyprázdňenou palivovou benzinovou nádrží řešit dle inter. protipožár. předpisů – písemné povolení - práce se zvýšeným požárním nebezpečím
46.	svařování	– úraz el. proudem, záření, hluk	– OOPP, respirátory, svařečské kukly s ventilační jednotkou – odsávací zařízení místní (lokální), celkové – svařování při opravách vozidel s nevyprázdňenou palivovou benzinovou nádrží řešit dle inter. protipožár. předpisů
47.	povrch (komunikace, podlaha, schody, rampa)	– zakopnutí, pád, podvrtnutí nohy, naražení o různé překážky a vystupující prvky v prostorách	– zajištění bezpečného stav povrchu podlah uvnitř stavených objektů, zejména vstupů do objektů, frek. chodeb a vnitřních komunikací – zajištění dostatečného el.osvětlení (v noci, za snížené viditelnosti) v suterén. prostorách, sklepech, místnostech bez oken – nelze-li pevně překážky odstranit, použít náběhové klíny nebo bezpečnostní značení (černožluté nebo červenobílé šrafování) – čištění pochůzných ploch, včasné odstranění nečistot
48.	povrch (komunikace, podlaha, schody, rampa)	– pád, naražení různých částí těla po pádu v prostorách staveniště – podvrtnutí nohy při chůzi osob po staveništních komunikacích a podlahách, prac. schůdkách, schodištích, rampách	– včasné odstraňování komunikačních překážek – udržování, čištění a úklid podlah komunikací a všech pochůzných ploch – zajištění bezpečného stav povrchu podlah uvnitř stavených objektů, zejména vstupů do objektů, frek. chodeb a vnitřních komunikací – udržování komunikací a průchodů volně průchodných a volných, bez překážek a zastavování stavebním materiálem apod. – vhodná a nepoškozená pracovní obuv (dle vyhodnocení rizik OOPP) – zajištění dostatečného el.osvětlení v noci, za snížené viditelnosti (v suterén. prostorách, sklepech, kanálech, místnostech bez oken)
49.	povrch (komunikace, podlaha, schody, rampa)	– zakopnutí, podvrtnutí nohy, naražení o různé překážky a vystupující prvky v prostorách stavby	– odstranění komunikačních překážek o které lze zakopnout (šroubů vík a zvýšených poklopů nad úroveň podlahy apod.)
50.	povrch (komunikace, podlaha, schody, rampa)	– uklouznutí při chůzi po terénu, blátivých, zasněžených a namrzlých komunikacích a na venkovních staveništních prostorách	– vhodná volba tras a provedení přístupů na stavbu, staveništních komunikací a přístupových cest – v zimním období odstraňování námrazy, sněhu, protiskluzový posyp – jejich čištění a udržování zejména za deštivého počasí a v zimním období
51.	povrch (komunikace, podlaha, schody, rampa)	– propíchnutí chodidla hřebíky a jinými ostrohrannými částmi	– včasné úklid a odstranění materiálu s ostrohrannými částmi (části bednění, vybouraný materiál apod.) – vhodná pracovní obuv s pevnou podrážkou
52.	otvor, jáma	– pády osob do prohlubní, šachet, kanálů, otvorů, jam	– zabezpečení nebezpečných prohlubní, otvorů apod. únosnými poklopy, zajištěnými proti horizontál. posunutí překrytím nebo zábradlím
53.	ruční manipulace / manipulační práce	– zasažení pracovníka pádem břemene	– dodržování zákazu zdržovat se v pásmu možného nežádoucího pohybu břemene a pod břemenem – dodržování zákazu narušovat stabilitu stohů, např. vytahování předmětů a prvků zespodu nebo ze strany stohu – dodržování zákazu vystupovat a šplhat po hranicích, po navršeném materiálu
54.	ruční manipulace / manipulační práce	– přetížení a namožení v důsledku zvedání, přemísťování a manipulace břemen nadměrné hmotnosti – chybný způsob manipulace	– dodržování hmotnostního limitu 50 kg – správné způsoby ruční manipulace – nepřetěžování pracovníků

	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Bezpečnostní opatření
55.	ruční manipulace / manipulační práce	– poškození páteře při dlouhodobějším zvedání a manipulaci s břemeny v nevhodné poloze – poranění kloubů prudkým nekoordinovaným pohybem	– břemeno držet blízko těla – zvedání neprovádět trhavými pohyby apod. – dodržování zásad bezpečného a zdraví nezávadného způsobu manipulace, pokud možno v poloze bez ohnutých zad
56.	ruční manipulace / manipulační práce	– pád břemene na pracovníka	– zajištění pohybové koordinace řízením manipulačních prací určeným pracovníkem v případě manipulace s břemenem více pracovníky – kontrola stavu břemene – používání vhodných manipulačních pomůcek (pásů, popruhů, vodících lišt, manipulačních kleští, svěrek, přísavek, atd.) – zabezpečení poškozeného břemene před ruční manipulací – zajištění pevného uchopení břemen, využití uchopovacích otvorů, držadel – při ukládání břemen připravit předem podklady (použit podložek, prokladů o výšce min. 3 cm)
57.	ruční manipulace / manipulační práce	– zřícení stohu kusového materiálu po ztrátě stability – zasažení pracovníka padajícím materiálem	– ukládání materiálu na zpevněný, urovnaný, únosný a rovný podklad – zabránění jednostranného naklonění stohu (dodržování max. výšky stohu 2 m) při ruční ukládce
58.	ruční manipulace / manipulační práce	– pořežení rukou – píchnutí	– používání rukavic – úprava břemene, chránění ostrých hrotů, hran a jiných nebezpečných částí – vyloučení manipulace s poškozenými obaly, s naštipnutými prky apod. – úprava břemene, odstranění hřebíků, ostrých hrotů, hran apod.
59.	ruční manipulace / manipulační práce	– provádění manipulačních prací ve stísněných prostorách – přiražení prstů při manipulaci předmětům, konstrukcím apod.	– zajištění dostatečného manipulačního prostoru, udržování pořádku, odklizení odpadu – při ukládání břemen připravit předem podklady (použit podložek, prokladů o výšce min. 3 cm)
60.	vodorovná doprava	– pád po uklouznutí pracovníka při dopravě materiálu (vozík, stavební kolečka)	– šikmé rampy a nájezdy (fošny, lyžiny) od výšky 1,5 m vybavit z volných stran zábradlím – nepřetěžování (vozíku, kolečka) – úprava pojízdné plochy, vyrovnaní a zpevnění manipulační plochy – odstranění kluzkosti, dodržování max. přípustného sklonu prozatímních šikmých pojezdových ploch cca 1 : 5
61.	vodorovná doprava	– pád pracovníka po (sjetí kolečka, vozíku) mimo dráhu	– spolehlivé zajištění pojezdových prvků proti pohybu – dodržování min. šířky pojezdových konstrukcí (lávek, šikmých ramp, nájezdů) tj. 60 cm
62.	vozidlo / náklad	– sesutí, pád, převržení nákladu nebo materiálu při jízdě nebo při ložných operacích	– zajištění vozidla po dobu nakládání a vykládání proti pohybu, popř. upravit vozidlo do vhodné a bezpečné polohy – zajištění stability vykládaných a nakládaných předmětů, břemen a materiálu – zajištění správné polohy nákladu a stability přepravovaného břemene (fixací apod.) – zajištění dostatečného osvětlení – nepřelézání přes vykládaný, nakládaný materiál na plošné ploše vozidla – používání vhodných pracovních pomůcek a mechanizačních prostředků (používání zdvižných čel, hydraulických ruk, vysokozdvíž. vozíků)
63.	vozidlo / náklad	– úder bočnicí nebo zadním čelem při jejich otvírání	– vyloučení přítomnosti osob v prostoru ohrož. uvolňovanou částí vozidla a pádem materiálu z ložné plochy – udržování zajišťovacích mechanismů bočnic čel v řádném a funkčním stavu – zajištění, aby nikdo nemohl být při otvírání bočnic, klanic a zadního čela (jimi ani uvolněným nákladem) zasažen
64.	vozidlo / náklad	– náraz osoby na hranu nebo plochu karoserie	– zajištění stability vykládaných a nakládaných předmětů, břemen a materiálu – upravit vozidlo do vhodné a bezp. polohy – zajištění vozidla po dobu nakládání a vykládání proti pohybu
65.	vozidlo / náklad	– pád z vozidla při nastupování a vystupování, uklouznutí po povrchu	– používání nástupových a výstupových zařízení, jejich řádné udržování – dodržování zákazu seskakování z vozidla (z kabiny, ložné plochy i jiné části vozidla)
66.	nebezpečné látky (všeobecně)	– pracovní úraz, nehoda	– výběr pracovníků – lékařské prohlídky – zabránění přímého kontaktu s látkou (používání OOPP) – dodržování protipožárních zásad – zajištění dostatečné výměny vzduchu – uchovávání látky v pevných nerozbitných, těsně uzavřených a stabilně uložených obalech – dodržování zásad osobní hygieny – bezpečnostní listy

	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Bezpečnostní opatření
67.	nebezpečné látky (všeobecně)	– nebezp. působení na pokožku, oči a sliznice – obzvlášť nebezpečné je zasažení očí	– zabránění přímého kontaktu pokožky s nebezp. látkami – používání speciálních rukavic a návleků, zástěry odolné proti ředidlům, rozpouštědlům, petrochem. produktům – výběr pracovníků – zajištění větrání – lékařské prohlídky – ochrana očí popř. celého obličeje OOPP (brýle, obličejový štít)
68.	nebezpečné látky (všeobecně)	– vdechování výparů ředidel, tvrdidel a jiných pom. chemikálií	– zabránění přímého kontaktu pokožky s nebezp. látkami – používání speciálních rukavic a návleků, zástěry odolné proti ředidlům, rozpouštědlům, petrochem. produktům – zajištění větrání – ochrana očí popř. celého obličeje OOPP (brýle, obličejový štít) – výběr pracovníků – lékařské prohlídky
69.	nebezpečné látky (všeobecně)	– kontakt s výparů na rukou, v podpaždí a na obličeji	– používání speciálních rukavic a návleků, zástěry odolné proti ředidlům, rozpouštědlům, petrochem. produktům – zajištění větrání – ochrana očí popř. celého obličeje OOPP (brýle, obličejový štít) – lékařské prohlídky – výběr pracovníků – zabránění přímého kontaktu pokožky s nebezp. látkami
70.	nebezpečné látky (všeobecně)	– vdechování výparů ředidel, rozpouštědel nebo tvrdidel do průdušek vede k poškození dýchacích cest	– výběr pracovníků – zajištění větrání – lékařské prohlídky – zabránění přímého kontaktu pokožky s nebezp. látkami – používání speciálních rukavic a návleků, zástěry odolné proti ředidlům, rozpouštědlům, petrochem. produktům – ochrana očí popř. celého obličeje OOPP (brýle, obličejový štít)
71.	nebezpečné látky (všeobecně)	– alergické reakce vyskytující se u nejružnějších látek	– zajištění větrání – výběr pracovníků – ochrana očí popř. celého obličeje OOPP (brýle, obličejový štít) – lékařské prohlídky – zabránění přímého kontaktu pokožky s nebezp. látkami – používání speciálních rukavic a návleků, zástěry odolné proti ředidlům, rozpouštědlům, petrochem. produktům
72.	pohyb pracovníků (práce ve výškách, hloubkou)	– pád pracovníka z výšky – z volných nezajištěných okrajů staveb, nezajištěných okrajů (hran pádu) na střechách, terasách, lodžích apod.	– jejich dostatečná únosnost, pevnost a stabilita – kontrolu svislosti zdi neprovádět přímo z vyzdívání zdi (nebezpečí uvolnění cihly a nezatuhlého spodního zdiva) – vybavení stavby konstrukcemi pro práce ve výškách a zvyšování místa práce (lešení, žebříky, materiál, inventární díly) – zajišťování pracovníků ve výškách tam, kde nelze použít kolektivní zajištění osobním zajištěním (PZO) – průběžné zajišťování všech volných okrajů stavby, kde je rozdíl výšek větší než 1,5 kolektivním zajištěním – zamezení přístupu k místům, kde se nepracuje a jejichž volné okraje nejsou zajištěny proti pádu
73.	pohyb pracovníků (práce ve výškách, hloubkou)	– pád z vratkých konstrukcí a předmětů, které nejsou určeny pro práci ve výšce ani k výstupům na zvýšená pracoviště	– zákaz používání vratkých a nevhodných předmětů pro práci i ke zvyšování místa práce (beden, obalů, palet, sudů apod.)
74.	pohyb pracovníků (práce ve výškách, hloubkou)	– propadnutí a pád nebezpečnými otvory (šachty, otvorů, mezery a prostupů v podlahách o šířce nad 25 cm)	– nebezpečné otvory v podlahách zajišťovat dostatečně únosnými poklopy – mezera mezi vnitřním okrajem podlah lešení a přilehlým objektem nesmí být větší než 25 cm
75.	pohyb pracovníků (práce ve výškách, hloubkou)	– propadnutí a pád osob po zlomení, uvolnění, zborcení konstrukcí, zejména dřevěných, následkem jejich vadného stavu – propadnutí osoby po zlomení dřevěných prvků pomocných zatímních podlah a lešení, fošen, hranolů apod.	– správné osazení podlah. dílců a jednot. prvků podlah lešení – výběr vhodného a kvalitního materiálu pro nosné prvky pomocných podlah, vyloučení použití vadného dřeva – nepřetěžování podlah ani jiných konstrukcí materiálem, soustředěním více osob apod. – spolehlivé zajištění jednotlivých prvků podlah a jiných zatímních pomocných konstrukcí proti nežádoucímu pohybu (svlakování apod.)

	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Bezpečnostní opatření
76.	pohyb pracovníků (práce ve výškách, hloubkou)	– zlomení dřevěných nosných, podpěrných prvků lešení nebo jiných pom. konstrukcí, a to vlivem použití nekvalitního řeziva	– výběr vhodného a kvalitního materiálu pro nosné prvky pomocných podlah, vyloučení použití vadného dřeva (hranoly, fošny) – spolehlivé zajištění jednotlivých prvků podlah a jiných zatímních pomocných konstrukcí proti nežádoucímu pohybu – správné osazení podlah. dílců a jednot. prvků podlah lešení – nepřetěžování podlah ani jiných konstrukcí materiálem, soustředěním více osob apod
77.	pohyb pracovníků (práce ve výškách, hloubkou)	– propadnutí osoby při pohybu nebo vynaložení úsilí při posunutí nebo otočení prvku pomocné pracovní podlahy	– spolehlivé zajištění jednotlivých prvků podlah a jiných zatímních pomocných konstrukcí proti nežádoucímu pohybu – správné osazení podlah. dílců a jednot. prvků podlah lešení – výběr vhodného a kvalitního materiálu pro nosné prvky pomocných podlah, vyloučení použití vadného dřeva (hranoly, fošny) – nepřetěžování podlah ani jiných konstrukcí materiálem, soustředěním více osob apod.
78.	pohyb pracovníků (práce ve výškách, hloubkou)	– převržení, pád pojezdného a volně stojícího lešení	– při přemísťování lešení vyloučit přítomnost osob na lešení – pojezdová plocha rovná a únosná bez otvorů apod. – používání technicky dokumentovaných lešení včetně pojezdových kol opatřených zajišťovacím zařízením proti samovol. pohybu – zajištění stability lešení poměrem základny 1:3 (popř. i 1:4, je-li sklon max. 1% a nerovnosti menší než 15 mm)
79.	pohyb pracovníků (práce ve výškách, hloubkou)	– pád předmětu a materiálu z výšky na pracovníka s ohrožením a zraněním hlavy (cihla, úlomek z mat. přeprav. jeřábem) – pád úmyslně shazované stavební suť podlahy, lešení, z podlahy stavěného objektu, ze střechy	– zajišťování volných okrajů podlah, včetně lešení, zarážkou při podlaze, popř. obedněním, sítí, plachtou apod. – zřízení záchytných střížek na vstupu do objektů – vymezení a ohrazení ochranného pásma pod místem práce ve výšce – vyloučení práce nad sebou a přístupu osob pod místa práce ve výškách – bezp. ukládání materiálu na podlahách mimo okraj
80.	jeřáb	– pád břemene – náraz a zasažení pracovníka břemenem	– 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 – při přepravě palet zajistit jednotlivé kusy materiálu na paletě proti uvolnění a pádu – dodržování zákazu zdržovat se mimo prostor možného pádu zavěšeného a usazovaného břemene a jeho částí – zavěšováním břemen na nosný orgán jeřábu a jiné vazačské práce pověřovat pouze vazače (signalisty) s odbornou kvalifikací – pro přepravu palet přednostně používat paletové vidle
81.	jeřáb	– rozdrčení končetiny	– správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vazáků a jiných prostředků k uchopení břemen – správný způsob podávání informací, znamení a signalizace pro jeřábníka – při přepravě palet zajistit jednotlivé kusy materiálu na paletě proti uvolnění a pádu – dodržování zákazu zdržovat se mimo prostor možného pádu zavěšeného a usazovaného břemene a jeho částí – zavěšováním břemen na nosný orgán jeřábu a jiné vazačské práce pověřovat pouze vazače (signalisty) s odbornou kvalifikací – pro přepravu palet přednostně používat paletové vidle
82.	jeřáb	– pád břemene po ztrátě stability – převrácení břemene po ztrátě stability po odvěšení	– použití dostatečně únosných a stejně vysokých prokladů a podložek – uložení břemene na rovný, tvrdý podklad – zajištění svislosti uloženého břemene, zejména při stohování
83.	jeřáb	– zřícení jeřábu po ztrátě stability – pád jeřábu po ztrátě stability	– zdvihání břemen jen při dodržení podmínek stability dle typu jeřábu – u autojeřábu vysunutí podpěr, dostatečná únosnost podkladu – zajištění stability výsuvnými patkami, podpěrami apod. prvky, v dostatečné vzdálenosti od okrajů výkopů a jiných – popř. úprava (a ztužení) podkladu, podložek talířů podpěr k rozložení měrného tlaku na terén dle zatížení) – nepřetěžování jeřábu (dodržování zatěžovacího diagramu – max. nosnosti v závislosti na vyložení) – zabrzdění podvozku jeřábu parkovací brzdou proti nežádoucímu samovolnému pojezdu
84.	jeřáb	– pád jeřábníka při výstupu a sestupu na stanoviště obsluhy	– udržování přístupových komunikací – použití určených přístupových cest
85.	jeřáb	– nebezpečné přiblížení a dotyk s venkovním vedením VN – úraz el. proudem	– vyloučení přiblížení autojeřábu do nebezpečné blízkosti venkovního el. vedení při poježdění s břemenem – vybavení signalizací upozorňující jeřábníka na přiblížení k el. vedení

	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Bezpečnostní opatření
86.	elektrický vrátek	– pád břemene – zřícení nosné konstrukce kladky	– seřízení koncového vypínače zdvihu – vyloučení vstupu osob pod zavěšené břemeno – zatížení, zakotvení vrátku s ohledem na jeho nosnost – správné zavěšení břemene – dodržování zákazu dopravy břemen nevhodných rozměrů – při dopravě stavebních koleček upravit dráhu břemene tak, aby nedošlo k zachycení koleček o lešení
87.	elektrický vrátek	– zhmoždění prstů – rozdrčení prstů při vtažení ruky mezi kladku a nosné lano při odběru materiálu z háku (nebezpečné svěrné místo)	– použití kladky s krytem – umístění kladky mimo dosah z podlahy místa odběru břemene
88.	elektrický vrátek	– pád pracovníka při odebírání materiálu z háku vrátku	– zřízení min. jednotyčového zábradlí (i u střešních vrátků)
89.	žebříky (obecně)	– pád osoby při pohybu na stupadlech nebo žebřících	– přidržování se při výstupu a sestupu po žebřících – vyloučení nesprávného došlapování až na okraj stupně, – očištění obuvi před výstupem na žebřík – správné našlapování, vyloučení šikmého našlápnutí, zvýšená opatrnost při snížení adhezních podmínek za mokra, námrazy – používání protiskluzné obuvi
90.	žebřík (jednoduchý, dvojitý)	– pád žebříku i s pracovníkem po ztrátě stability	– žebříky používat jen pro krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití jednoduch. nářadí
91.	žebřík (jednoduchý, dvojitý)	– pád osoby ze žebříku	– při používání žebříků dodržovány zákazy: – nebezpečně a nadměrně se vyklánět mimo osu žebříku – vystupovat a sestupovat více osobám současně – pracovat nad sebou – udržovat žebříky v řádném technickém stavu – používat poškozené žebříky
92.	žebřík (jednoduchý, dvojitý)	– větší nároky na zajištění stability hliníkových žebříků s malou hmotností	– pracovat na jednoduchém žebříku ve vzdálenosti chodidel blíže než 0,8 m od jeho konce a na dvojitým žebříku blíže – vynášet a snášet břemeno o hmotnosti nad 20 kg
93.	žebřík (jednoduchý, dvojitý)	– převrácení žebříku jinou osobou – převrácení žebříku kolem projíždějícím vozidlem	– vystupovat na žebřík s poškozenou, nevhodnou a znečištěnou obuví, s dlouhými tkaničkami apod.
94.	žebřík (jednoduchý, dvojitý)	– prasknutí nebo zlomení příčle dřevěných žebříků s následným pádem pracovníka	– vyklánění ze žebříku do strany – práce příliš blízko horního konce žebříku, kdy dochází ke snížení stability žebříku – k zajištění stability žebřík zabezpečovat proti posunutí, bočnímu vychýlení, zvrácení a rozevření – horní konec spolehlivě opřít o horní – dodržovat zákaz – postranice, popř. žebřík připevnit ke stabilní konstrukci
95.	žebřík (jednoduchý, dvojitý)	– rozjetí postranic – pád dvojitého žebříku	– opatření dvojitých žebříků zajišťovacími řetízky, táhly apod. proti rozevření
96.	schody, žebříky	– pád osoby při pohybu po kovových schodech, stupadlech nebo žebřících	– rovný, nekluzký a nepoškozený povrch schodišťových stupňů a podest – přidržování se madel při výstupu a sestupu po schodištích a svislých ocelových žebřících – vyloučení nesprávného došlapování až na okraj schodišťového stupně, kde jsou zhoršené třecí podmínky – očištění obuvi před výstupem na žebřík – správné našlapování, vyloučení šikmého našlápnutí, zvýšená opatrnost při snížení adhezních podmínek za mokra, námrazy – používání protiskluzné obuvi
97.	elektrické zařízení	– záměna fázového a ochranného vodiče při – neodborném připojení přívodní šňůry – neověření správnosti připojení – neodborné opravě přívodní šňůry – použití prodlužovací šňůry bez ochran. vodiče – použití prodlužovací šňůry s přeruš. ochranou – nerespektování barevného označení vodičů	– šetrné zacházení s kabely a přívody šňůrami – zákaz vedení el. přívodních kabelů po komunikacích – tam, kde by mohlo dojít k jejich poškození stav. zařízením – zabezpečení el. kabelů proti mech. poškození – zabezpeč. el. přívodů proti mech. poškození



	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Bezpečnostní opatření
98.	elektrické zařízení	<ul style="list-style-type: none"> <li>vytržení přírodní šňůry</li> <li>nešetrnou manipulací pracovníkem</li> <li>nežádoucí manipulací pracovníkem</li> <li>zakázanou manipulací pracovníkem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>udržování prozatímních el. zařízení v bezpečném stavu</li> </ul>
99.	elektrické zařízení	<ul style="list-style-type: none"> <li>úrazy následkem zasažení el. proudem</li> <li>dotyk s fázovým vodičem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>použití el. rozvaděčů s proudovými chrániči</li> <li>dodržování zákazu odstraň. zábran a krytů</li> <li>dodržování zákazu otvírání přístupů k el. částem</li> <li>respektování bezpečnostních sdělení</li> </ul>
100.	elektrické zařízení	<ul style="list-style-type: none"> <li>nahodilý dotyk osob s živými částmi</li> <li>přímý dotyk s částmi, které jsou pod napětím izolace</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vyločení činností, při nichž by se pracovník dostal do styku s napětím na vodivé kostře stroje</li> <li>přímý dotyk obnažených vodičů s napětím</li> <li>odborné připojování a opravy přírodních šňůr</li> <li>ověřování správnosti připojení</li> <li>s ochranným vodičem</li> <li>s nepřerušenou ochranou</li> </ul>
101.	elektrické zařízení	<ul style="list-style-type: none"> <li>dotyk hadic, potrubí aj. prvků s el. vodiči</li> <li>při manipulaci s předměty v blízkosti venkovního el. vedení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>spoje odlehčovat od tahu</li> <li>prodlužovací šňůry připojovat</li> <li>s ochranným vodičem</li> <li>s nepřerušenou ochranou</li> <li>ochranný vodič musí být při vytržení přerušen jako poslední</li> </ul>
102.	elektrické zařízení	<ul style="list-style-type: none"> <li>nahodilý dotyk s živými částmi el. zařízení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>respektování barevného označení vodičů</li> <li>zabránění neodborných zásahů do el. instalace</li> </ul>
103.	elektrické zařízení	<ul style="list-style-type: none"> <li>záměna fázového a ochranného vodiče při neodborném připojení přírodních šňůr</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>šetrné zacházení s kabely a přívod. šňůrami</li> <li>zákaz vedení el. přírodních kabelů</li> <li>po komunikacích</li> <li>tam, kde by mohlo dojít k jejich poškození stav. zařízením</li> <li>zabezpečení el. kabelů proti mech. poškození</li> <li>zabezpeč. el. přívodů proti mech. poškození</li> </ul>
104.	elektrické zařízení	<ul style="list-style-type: none"> <li>vytržení přírodní šňůry nešetrnou manipulací pracovníkem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>udržování prozatímních el. zařízení v bezpečném stavu</li> </ul>
105.	elektrické zařízení	<ul style="list-style-type: none"> <li>porušení izolace připojených pohybl. přívodů</li> <li>prodření, proseknutí aj. poškození izolace pod napětím</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>výchozí revize</li> <li>pravidelné revize (viz. ČSN 33 1500)</li> <li>pravidelný odborný dohled pověř. elektrikářem</li> <li>prohlídky, měření zemního odporu uzemnění</li> <li>měření izolačního odporu</li> <li>měření přechodového odporu ochran. vodiče</li> <li>odstraňování závad</li> <li>dodržování zákazu omotávání el. kabelů kolem</li> <li>kovových konstrukcí lešení</li> <li>objektů</li> <li>zábradlí</li> <li>stožárů apod.</li> <li>ochrana před</li> <li>nebezpečným dotykem nebo přiblížením k živým částem el. zař. před nebezp. dotykovým napětím na neživých částech</li> <li>výskytem nebezpečného dotyk. napětí</li> <li>škodlivým účinkem el. oblouku</li> <li>nežádoucím vniknutím cizích předmětů, vody, vlhka, plynů, prachů, par do el. zařízení</li> </ul>
106.	elektrické zařízení	<ul style="list-style-type: none"> <li>zasažení el. proudem při neúmyslném dotyku pracovníka s částmi nízkého napětí včetně dotyku s venkovním el. vedením</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>šetrné zacházení s el. přívody a zařízeními</li> <li>šetrná manipulace při vypínání a zapínání do zásuvek</li> <li>vypínání prozatímního el. zařízení</li> <li>udržování volného přístupu k hl. vypínačům</li> <li>udržování prostoru před el. rozvaděči</li> <li>správné umístění a ochrana el. rozvaděčů</li> <li>vyhnout se používání prodlužovacích přívodů</li> <li>prodlužovat je jen v nejnútnejší délce</li> <li>nepoužívat prodlužovací přívody s vidlicemi na obou stranách</li> <li>přesvědčit se před použitím el. zař. o jeho řádném stavu</li> <li>dodržování zákazu práce v blízkosti el. vedení a zařízení</li> <li>neodstraňovat zábrany do el. rozvodu</li> <li>neotvírat přístupy do el. rozvodu</li> <li>dodržovat zákazy na výstrahách</li> </ul>



	Zdroj rizika	Identifikace nebezpečí	Bezpečnostní opatření
107.	stroje (obecně)	zranění obsluhy	– provádět kontroly, revize a sledovat technický stav – dodržování zákazu dotýkat se pohyblivých se nástroje – podle potřeby použít ochranných brýlí k ochranně očí
108.	vrtačka	– zranění očí – popálení očí a obličeje	– používání brýlí nebo obličejového štítu
109.	vrtačka	– pořezání třískami – pořezání rukou o ostří vrtáků	– k odstraňování třísek používat štětců, škrabek, smetáků nebo vyfukovacích vzduchových pistolí – používání rukavic, ale jen při manipulaci s obrobkem, pokud je nástroj v klidu – dodržování zákazu odstraňování třísek holou rukou nebo v rukavicích
110.	vrtačka	– pohmoždění rukou, nohou způsobené pádem vrtaného předmětu nebo svěráku	– připevnění svěráku ke stolu min. dvěma šrouby – správná manipulace a držení obrobku
111.	vrtačka	– zachycení, navinutí ruky – nežádoucí kontakt ruky s vrtákem a klínem ponechaným ve vřetenu	– neodstraňování třísek rukou – vhodné ustrojení bez volně vlajících částí, bez obvazu na ruce atd. – nesahání rukou do nebezp. prostoru za chodu – dodrž. zákazu pouz. při obsluze stroje rukavic – nebrzdění vřetena se sklíčem rukou – neponechávání klíčky ve vřetenu
112.	vrtačka	– zachycení vlasů, skalpování	– použití čepice nebo šátku, má-li obsluha dlouhé vlasy
113.	nářadí (obecně)	– úrazy očí odlétnutou střepinou, drobnou částicí, úlomkem, otřepem apod.	– používání sekáčů, průbojníků a kladiv – používání OOPP k ochraně zraku – nářadí bez trhlin a otřepů
114.	nářadí (obecně)	– vyklouznutí nářadí z ruky	– vyloučení práce s nářadím nad hlavou vhodným zvyš. místem práce – pohyb sečných nářadí směrem od těla pracovníka – používání nepoškozeného nářadí s dobrým ostřím u sekáčů – pevné uchycení násady, zajištění proti uvolnění klíny ap. – udržování suchých a čistých rukojetí a uchopovacích částí nářadí, ochrana před olejem a mastnotou – provedení a úprava úchopové části nářadí (která se drží v ruce), hladký vhodný tvar těchto částí, bez prasklin
115.	nářadí (obecně)	– zasažení uvolněným nástrojem z násady	– nepoužívání poškozeného nářadí (s uvolněnou násadou apod.)
116.	nářadí (obecně)	– zasažení kladivem – pohmoždění levé ruky přidržujícím materiálem	– soustředěnost při práci, příp. používání chráničů ruky
117.	nářadí (obecně)	– naražení, zhmoždění, tržné a bodné rány následkem pádu nářadí	– neukládání nářadí do blízkosti volných okrajů podlah lešení, zvýšených pracovišť, podest, konstrukcí apod. – zajišťování nářadí proti pádu používáním poutek, brašen apod. při práci ve výšce
118.	nářadí (obecně)	– odřeniny a zhmoždění rukou při práci s nářadím ve stísněném prostoru	– úpravou pracoviště a organizací zajistit pokud možno práci s nářadím ve fyziologicky vhodných polohách
119.	nářadí (obecně)	– zasažení pracovníka zdržujícího se v nebezpečné blízkosti nářadí	– udržování dostatečné vzdálenosti mezi pracovníky
120.	nářadí (obecně)	– zranění odletujícími částmi opracovávaných materiálů – při práci s brouzacími kladivy a vrtačkami	– při prac. úkonech, kdy hrozí nebez. ohrožení zraku (např. u vrtaček s přiklepem) používat brýle nebo obličejové štíty
121.	nářadí (elektrické, elektromechanické)	– větší nebezpečí úrazu při průchodu el. proudy živým organismem – v případě poruchy izolace dochází k pádu pracovníka z výšky	– nářadí nepřenášet za přírodní kabel, ani tento kabel nepoužívat k vytažení vidlice ze zásuvky – opravu provádět odborně, jen po odpoj. od sítě – nepoužívání poškozených el. přívodů – nepoužívání elektromech. nářadí určeného pro ochranu nul. nebo zem. při práci v mokru nebo na kovových konstrukcích – nepoužívání poškozeného nářadí a nářadí, které nelze spínačem vypnout nebo zapnout – provádění kontroly nářadí na pracovišti před zahájením a po skončení práce ve směně v předeps. rozsahu (při zjištění závad předat k opravě)
122.	nářadí (elektrické, pneumatické)	– zhmoždění a pořezání ruky – vykloubení a zlomení prstů	– u některých vrtaček používat přídavnou rukojeť (pozor na reakční moment vrtačky při zablokování vrtáků) – vypínač nářadí v naprostém pořádku tak, aby vypnul nářadí okamžitě po sejmutí ruky obsluhy z jeho tlačítka – používat nářadí jen pro práce a účely, pro které jsou určeny, s nářadím pracovat citlivě, nepůsobit nadměrnou silou – obsluha musí být na zaseknutí vrtáku při vrtání připravena, ať již je vrtačka vybavena bezpečnostní spojkou či nikoliv – soustředěnost při vrtání, puštění vrtačky z rukou při jejím protáčení – opravu el. nářadí provádět jen po odpojení od sítě

	<b>Zdroj rizika</b>	<b>Identifikace nebezpečí</b>	<b>Bezpečnostní opatření</b>
123.	nářadí (elektrické, pneumatické)	– vyklouznutí nářadí z ruky – zranění rukou a přední části těla	– vzhledem k velkému krouticímu momentu se musí při ručním vrtání používat větší vrtačky s řádně upevněným držadlem – nepřetěžování vrtačky – vrták do čelistového sklíčidla spolehlivě upevnit pomocí kličky, a to řádným utažením ve všech třech polohách – používat nářadí jen pro práce a účely, pro které jsou určeny, s nářadím pracovat citlivě, nepracovat s nadměrnou silou – udržování rukojeti v suchém a čistém stavu (chránit před olejem a mastnotou) – používání ostrého vrtáku
124.	nářadí (elektrické, pneumatické)	– namotání volných částí oděvu, – namotání rukavic, vlasů	– dodržování zákazu zastavovat rotující vřeteno nebo vrták rukou a rukou odstraňovat třísky a odpad – provádění seřizování, čištění, mazání a oprav nářadí, jen je-li nářadí v klidu – dodržování zákazu nosit neupnutý oděv, náramkové hodinky apod., (nebezpečné je držet nářadí při práci v rukavicích) – dodržování zákazu přenášení nářadí zapojeného do sítě s prstem na spínač – vhodné ustrojení pracovníka bez volně vlajících částí, nepracovat v rukavicích
125.	nářadí (elektrické, pneumatické)	– pořezání při styku ruky s nástrojem – nechtěné uvedení nástroje do chodu	– udržovat suché a čisté rukojeti a uchopovací části nářadí, ochrana před olejem a mastnotou – při zapojování vidlice do zásuvky se přesvědčit, zda je spínač vypnutý a není-li zajištěno aretační tlačítko apod. – postupovat dle návodu k obsluze – nepřeházet nářadí s prstem na spínači, je-li připojeno k síti – zabránit styku ruky s nástrojem, např. při nežádoucím uvedení do chodu – nepřibližovat ruku do nebezpečné blízkosti pohybujícího se nástroje
126.	nářadí (elektrické, pneumatické)	– zranění očí a obličeje	– používání brýlí, obličej. štítků k ochraně očí, obličeje před odlétnutými úlomky, třískami, drob. částicemi brouš. (řez.) materiálu – u ostatních nářadí dle míry ohrožení – zejména u brusek a kotoučových pil
127.	nářadí (elektrické, pneumatické)	– ohrožení uvolněným padajícím materiálem	– používání OOPP (brýle, čepice, př. přilba) – pevné postavení pracovníka s možností odklonit hlavu či tělo mimo padající části – omezení práce s nářadím nad hlavou a na žebřících – omezení práce na nestabilních konstrukcích při práci ve výškách
128.	nářadí (elektrické, pneumatické)	– zmoždění, bodné a tržné rány nohou – pád nářadí z výšky při práci na žebřících	– omezení práce s nářadím na žebřících – připoutání nářadí k tělu, části oděvu, použití brašen, pouzder, poutek apod.
129.	nářadí (elektrické, pneumatické)	– pád při práci ze žebříku – poranění hlavy, páteře, vnitřní zranění	– zajištění pevného a stabilního postavení pracovníka při práci s nářadím, omezení práce na žebřících – vyloučení práce na vratkých a nestabilních konstr., místo žebříku používat bezpečnějších a stabilnějších zařízení (plošin, lešení apod.)
130.	nářadí (elektrické, pneumatické)	– přenos na ruce s postižením tkání a poškozením kostí, kloubů a šlach – cévní poruchy, onemocnění nervů	– dodržování bezpečnostních klidových přestávek dle návodu k obsluze – udržování nářadí v řádném technickém stavu
131.	Nakládání s N odpady	– poškození zdraví – poškození životního prostředí	– používání OOPP – Zajištění likvidace N odpadů v souladu s legislativou
132.	Nakládání s NCHLP	– poškození zdraví – poškození životního prostředí	– používání OOPP – znalost Bezpečnostního listu – dodržování technologických postupů pro práci s azbestem

## Osvědčení koordinátora BOZP na staveništi



ARRANO GROUP s.r.o., Střední novosadská 7/10, 779 00 Olomouc

Držitel akreditace pro provádění zkoušek fyzických osob z odborné způsobilosti k činnosti koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle ustanovení § 20 odst. 1 zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů a podle rozhodnutí Ministerstva práce a sociálních věcí č.j.: 2010/14019-43 ze dne 18. 2. 2010 vydává

# OSVĚDČENÍ

**o získání odborné způsobilosti k činnosti koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

**TOMÁŠ JEŽEK**

číslo osvědčení: ARRAN/15/KOO/2017

datum a místo narození: 18.3.1958, Nový Bor

úspěšně vykonal/a dne: 27.10.2017 zkoušku

z odborné způsobilosti k činnosti koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi před odbornou zkušební komisí jmenovanou držitelem akreditace ARRANO GROUP s.r.o., Střední novosadská 7/10, 779 00 Olomouc.

Toto osvědčení je dokladem o úspěšném vykonání zkoušky z této odborné způsobilosti podle ustanovení § 10 odst. 2 písm. c) zákona 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, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“) a podle ustanovení § 8 odst. 1 a odst. 2 nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti, ve znění pozdějších předpisů. Osvědčení o úspěšně vykonané zkoušce má podle ustanovení § 10 odst. 3 zákona platnost 5 let ode dne jejího vykonání.

**Zkouška z odborné způsobilosti se skládá opakovaně každých 5 let.**

**Platnost tohoto osvědčení je do: 27.10.2022**

Datum vydání: 27.10.2017

Místo vydání: Olomouc

předseda odborné  
zkušební komise

držitel akreditace  
statutární orgán

