

Obsah:

## **Plán BOZP na staveništi**

- A. Identifikační údaje o stavbě, zadavateli stavby, zpracovateli projektové dokumentace a koordinátorovi BOZP
  - 1. Údaje o stavbě
  - 2. Odůvodnění pro zpracování plánu
  - 3. Zpracovatel projektové dokumentace
  - 4. Zhotovitel stavby
  - 5. Stavební dozor
  - 6. Informace o určení koordinátora BOZP a rozsahu jeho činností
- B. Situační výkres stavby
- C. Požadavky na obsah plánu
  - 1. Informace o rozhodnutích týkajících se stavby a podmínkách stanovených v rozhodnutích a v projektové dokumentaci pro její provádění z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi
  - 2. Postupy na staveništi řešící a specifikující opatření
- D. Zásady první pomoci
- E. Koordinace při vzniku mimořádné události na stavbě
- F. Definice pojmů, specifikace povinností a nedostatků ve znalostech a neurčitostí

## **Přílohy plánu BOZP na staveništi**

- 1. Schéma prostorového uspořádání staveniště
- 2. Informace o rizicích a registr nebezpečí a opatření
- 3. Přehled dotčených právních předpisů
- 4. Záznam o seznámení s plánem BOZP

Budou doplněny v rámci zpracování Plánu BOZP ve fázi realizace

## **Volné přílohy plánu BOZP na staveništi – (bude doplněno ve fázi realizace stavby)**

- 1. Informace o rizicích zadavatele stavby
- 2. Informace o rizicích zhotovitele stavby
- 3. Informace o rizicích subdodavatelů stavby
- 4. Technologické postupy provádění prací zhotovitele stavby
- 5. Technologické postupy provádění prací subdodavatelů stavby
- 6. Pracovní postupy provádění prací zhotovitele stavby
- 7. Pracovní postupy provádění prací subdodavatelů stavby
- 8. Provozní bezpečnostní předpisy
- 9. Dokumentace činnosti koordinátora BOZP na staveništi

## PLÁN BOZP NA STAVENIŠTI

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

#### 1. Údaje o stavbě

Zadavatel stavby /stavebník: Povodí Ohře, státní podnik, Bezručova 4219, 430 03 Chomutov

Základní údaje o druhu stavby: oprava konstrukcí a jejich částí u stávající trvalé stavby

Název stavby: „**MVE Loket – betonové konstrukce MVE a fasáda**“

Místo stavby: Loket

Kraj: Karlovarský

Katastrální území: Loket

Charakter stavby: oprava betonových konstrukcí a fasády

Účel užívání stavby: výroba elektrické energie

Předpokládané termíny výstavby: 2021 – 2022 (přesný termín zahájení prací není dosud stanoven)

#### **Stručný popis současného stavu:**

Stavba se nachází v zastavěné části města, vně hranice městské památkové zóny. Podél levého břehu jsou zahrady a příjezd k MVE, níže pak čerpací stanice výtoku kanalizace. Podél pravého břehu je boční „ostrov“ mezi tokem Ohře a hydraulickým obvodem MVE, bezprostředně na náhon navazuje boční propust (zakrytý profil) a sousední dům č. p. 224. Pro přístup a pomocné konstrukce bude využito koryto náhonu (po zajímavování), chodníky podél náhonu i odpadu a případně trasy přes strojovnu MVE. K místům opravy stavebních konstrukcí není možný příjezd mechanizace a převážná většina dopravy z přístupových komunikací k místu použití bude dopravována ručně, ev. za pomoci lehké mechanizace.

#### **Stručný rozsah prací:**

Členění stavby na jednotlivé stavební objekty SO (seznam objektů):

číslo	název
SO 01	Pravobřežní zeď náhonu
SO 02	Spodní stavba MVE – oprava betonových konstrukcí
SO 03	Vrchní stavba MVE – oprava fasády, dřevěných konstrukcí a výplní otvorů

#### **SO 01 – Pravobřežní zeď náhonu**

Oprava poškozené zdi v délce 27,2 m, včetně nároží mezi drážkou hrazení náhonu a drážkou hrazení boční propusti náhonu. Související opravy: zábradlí – zděné sloupky a ocelová konstrukce mezilehlých polí, betonový chodník mezi zdí náhonu a domem č.p. 224, úprava zaústění svislých svodů od okapových žlabů, výměna vodoměrné lať, oprava ocelových prvků (drážky).

Oblasti oprav zdi-členění dle polohy:

- nároží před provizorním hrazením
- nároží za provizorním hrazením, drážka hrazení
- pod dřevěnou lávkou
- od lávky po hrazení vtoku
- vodočetná lať
- chodník mezi zdí náhonu a č.p. 224, dtto u odpadu
- zaústění svislých svodů od okapových žlabů strojovny a č.p. 224 do náhonu
- zábradlí (sloupky a výplně)

#### **SO 02 – Spodní stavba MVE – oprava betonových konstrukcí**

Masivní konstrukce z prostého a železového betonu – zesílení konstrukce (kotvené přízdívky), opravy povrchu, trhlin a kaveren (kašny a savky, pilíře a zdi na výtoku).

Doporučený postup prací (pro kašny a savky):

- očištění plochy
- provedení oprav kaveren a trhlin ve stěnách

- opravy stěn a dna – referenční plocha, provedení ověřovacích zkoušek
- opravy a nátěry stropů a ocelových nosníků
- plošné opravy stěn (kotvená přízdívky, stěrka)
- provedení oprav trhlin ve dně
- plošné opravy dna
- oprav zdí a pilířů na výtoku

### SO 03 – Vrchní stavba MVE – oprava fasády

Oprava omítky, malba fasády, oprava výplní otvorů včetně nátěru a zasklení, nový nátěr vnější části krovu a podpěrných konstrukcí (sloupy a podélná vaznice), včetně podbití. Práce budou prováděny v OP vrchního vedení VN.

Doporučený postup prací:

- očištění a provedení oprav omítek
- opravy klempířských prvků
- opravy a nátěr dřevěných konstrukcí a výplní otvorů
- malba fasády
- nátěry ocelových konstrukcí

\* *Stručný popis činností na stavbě viz PD (projektová dokumentace).*

### Vnější vazby stavby na okolí včetně jejího vlivu na okolí stavby:

Stavba leží ve III. Zóně CHKO Slavkovský les. Levý břeh vodního díla je na hranici Městské památkové rezervace.

Provádění stavby ovlivní okolí dopravou materiálu, prašností, ořesy a hlukem při provádění prací. Bourací práce podél objektu bude nutné provádět postupně, po blocích. Konstrukce po dokončení stavby nejsou zdrojem ohrožení životního prostředí.

Po dokončení opravy se vliv proti stavu před poškozením ve vztahu k okolí nemění. Jako příznivý vliv je možné hodnotit samotnou opravu konstrukcí, tj. dlouhodobé zajištění jejich dobrého stavu. Pro provedení stavby se předpokládá dočasný zábor pozemků pro zařízení staveniště a přístupy.

### Specifikace dotčených ochranných a bezpečnostních pásem:

V širší oblasti stavby se nachází podzemní i nadzemní sítě TI. Jedná se o vodovod, kanalizaci, sítě elektronických komunikací, el. vedení VN 22kV, NN a Trafostanice 22/0,4kV a plynu. Do odpadu od MVE ústí odlehčovací kanalizace.

Lokalita leží v ochranném pásmu přírodních léčivých zdrojů a minerálních vod Karlovy Vary, stupeň IIB. Část stavby leží v ochranném pásmu vrchního VN vedení, které vede k trafostanici na levém břehu náhonu. Dešťová kanalizace na ostrově je uložena v mělké hloubce pod terénem a komunikací a může být poškozena vlivem dopravy.

Do pracovního prostoru staveniště zasahuje ochranné pásmo STI.

Kontakt s okolím stavby	Specifikace hlavních rizik
veřejná pozemní komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>doprava po přístupové veřejné komunikaci</li> <li>doprava v zastavěném území</li> <li>omezení provozu na stavenišť</li> <li>znečištění komunikace stavebním provozem</li> </ul>
chodníky pro pěší	<ul style="list-style-type: none"> <li>zamezení přístupu veřejnosti na stavenišť</li> </ul>
Ochranná pásma	<ul style="list-style-type: none"> <li>ochranné pásmo STI</li> <li>ochranné pásmo el. vedení VN, NN, stanice (ČEZ distribuce, a.s.)</li> <li>ochranné pásmo přírodních léčivých zdrojů a minerálních vod Karlovy Vary, stupeň IIB</li> </ul>
jiné rizikové faktory	<ul style="list-style-type: none"> <li>bourací a výkopové práce</li> <li>doprava a manipulace s materiálem</li> <li>práce se stroji a zařízeními</li> <li>práce ve výškách a na lešení</li> <li>práce v uzavřených a obtížně přístupných prostorech</li> <li>práce s vysokotlakými zařízeními</li> <li>manipulace s palivy</li> <li>povodňové stavy na vodním toku</li> </ul>

## 2. Odůvodnění pro zpracování plánu

Odůvodnění pro zpracování plánu s uvedením odkazu na příslušné právní předpisy a soupis dokumentů sloužících jako podklad pro zpracování plánu. Důvodem pro zpracování plánu BOZP před zahájením prací na staveništi je naplnění následujících legislativních požadavků, stanovených zákonem č. 309/2006 Sb., a NV 591/2006 Sb., v platném znění:

<b>Zákon č.309/2006 Sb.</b>	<b>Specifikace požadavku</b>	<b>Plnění požadavku ANO /NE</b>
§ 15, odst. 2	Při výstavbě budou prováděny práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny v příloze č. 5, nařízení vlády č. 591/2006 Sb.	<b>ANO</b>

Povinnost zpracování plánu BOZP (§ 15 odst. 2 zákona č.309/2006 Sb.): **ANO**

Plán BOZP pro tuto stavbu byl zpracován na základě naplnění požadavků § 15 zákona č.309/2006 Sb., v platném znění, při výstavbě budou prováděny práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které stanovuje **nařízení vlády č.591/2006 Sb., Příloha 5; v platném znění**

<b>Nařízení vlády č.591/2006 Sb.</b>	<b>Práce a činnosti</b>	<b>Budou prováděny ANO /NE</b>
Příloha č. 5, bod 1	<i>Práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví nebo smrti sesuvem uvolněné zeminy ve výkopu o hloubce větší než 5,0 m.</i>	NE
Příloha č. 5, bod 2	<i>Práce související s používáním nebezpečných vysoce toxických chemických látek a přípravků nebo při výskytu biologických činitelů podle zvláštních právních předpisů.</i>	NE
Příloha č. 5, bod 3	<i>Práce se zdroji ionizujícího záření pokud se na ně nevztahují zvláštní právní předpisy.</i>	NE
Příloha č. 5, bod 4	<b>Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí.</b>	<b>ANO</b>
Příloha č. 5, bod 5	<i>Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10,0 m.</i>	NE
Příloha č. 5, bod 6	<b>Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení.</b>	<b>ANO</b>
Příloha č. 5, bod 7	<i>Studnařské práce, zemní práce prováděné protlačováním nebo mikro tunelováním z podzemního díla, práce při stavbě tunelů, pokud nepodléhají doзору orgánů státní báňské správy.</i>	NE
Příloha č. 5, bod 8	<i>Potápěčské práce.</i>	NE
Příloha č. 5, bod 9	<i>Práce prováděné ve zvýšeném tlaku vzduchu (v kesonu).</i>	NE
Příloha č. 5, bod 10	<i>Práce s použitím výbušnin podle zvláštních právních předpisů.</i>	NE
Příloha č. 5, bod 11	<i>Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.</i>	NE

Základní specifikace podkladových materiálů pro zpracování Plánu:

- technické zadání
- situace stavby

### 3. Zpracovatel projektové dokumentace

Mürabell s.r.o., Hořejší 116, 267 03 Hudlice/ IČO 28387767  
Ing. Milan Müller, AI pro vodní stavby, ČA 006418

### 4. Zhotovitel stavby

Zhotovitel: v době zpracování nebyl znám

### 5. Stavební dozor

Stavební dozor: bude doplněn v plánu pro realizaci

Technický dozor: bude doplněn v plánu pro realizaci

### 6. Informace o určení koordinátora BOZP a rozsahu jeho činností

Důvodem pro určení koordinátora BOZP na staveništi při přípravě a realizaci stavby a doručení oznámení o zahájení stavby, je naplnění všech tří následujících legislativních požadavků, stanovených zákonem č. 309/2006 Sb. v platném znění:

Zákon č.309/2006 Sb.	Specifikace požadavku	Plnění požadavku ANO /NE
§ 14, odst. 1	Na staveništi budou působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby	<b>ANO</b>
§ 15, odst. 1, písm. a)	Povinnost doručit oznámení o zahájení prací na OIP vzniká, když celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den.	<b>NE</b>
§ 15, odst. 1, písm. b)	Celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu,	<b>NE</b>
§ 14, odst. 6, písm. c)	Stavba vyžaduje stavební povolení nebo ohlášení podle stavebního zákona	<b>NE</b>

Na základě vyhodnocení výše uvedených požadavků zákona č. 309/2006 Sb., v platném znění a v případě předpokladu naplnění podmínek **§ 14, odst. 1 je zadavatel stavby povinen určit koordinátora BOZP na staveništi.**

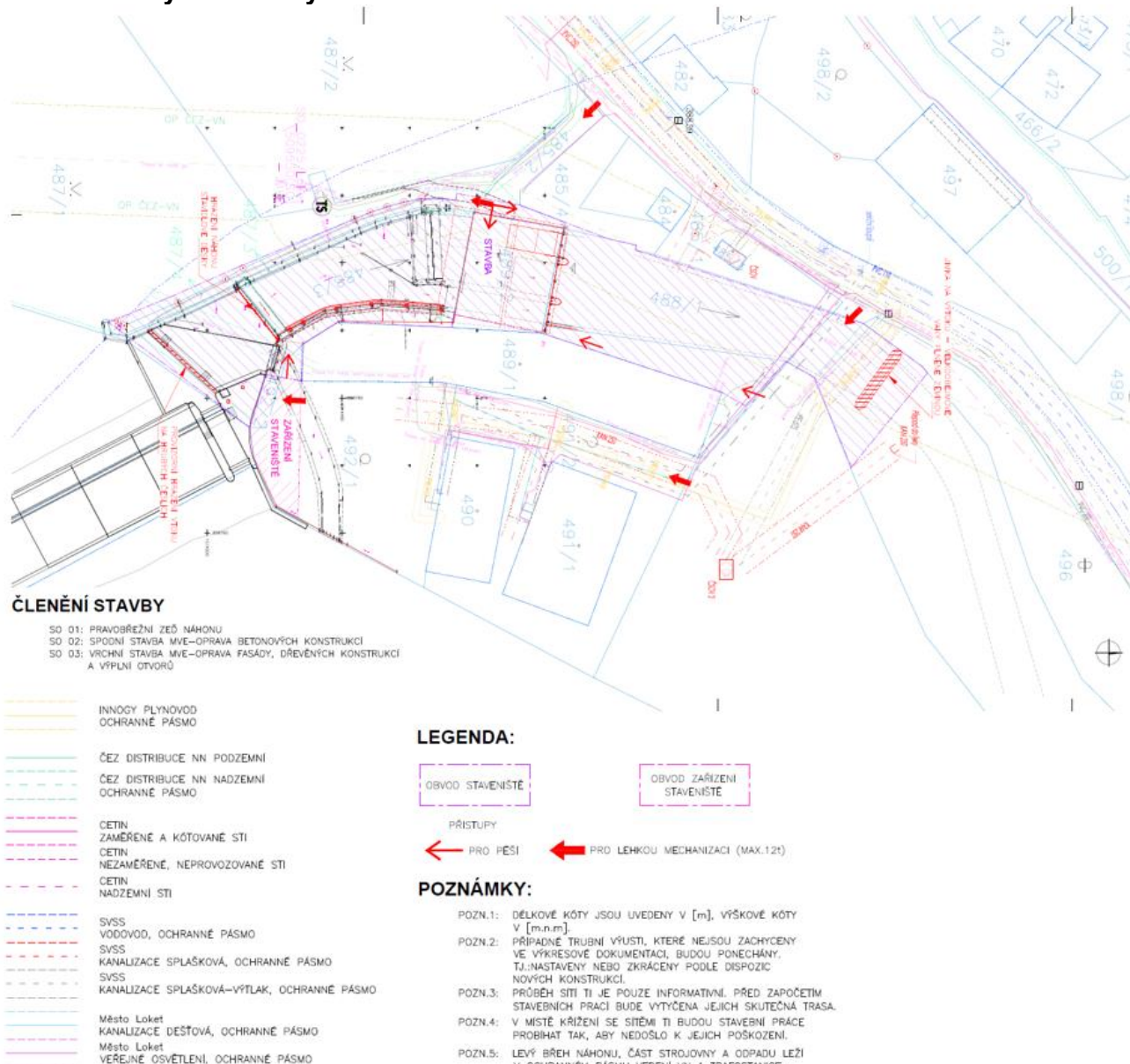
Povinnost oznámení o zahájení stavebních a montážních prací Inspekci (§15 odst.1 písm. a) a b) zákona č.309/2006 Sb.) : **NE**

*\* Při případných změnách požadavků bude pozměněno v plánu BOZP pro realizaci stavby.*

Zpracovatel plánu BOZP pro přípravu stavby: SINNET.EU s.r.o., Patočkova 2386/83, Břevnov, 169 00 Praha 6  
/ IČ 28741447 /

Odborně způsobilá osoba: Eva Bambasová, koordinátor BOZP na staveništi, č. oprávnění ČSSK/0314/KOO/2021

## B. Situační výkres stavby



## C. Požadavky na obsah plánu

### 1. Informace o rozhodnutích týkajících se stavby a podmínkách stanovených v rozhodnutích a v projektové dokumentaci pro její provádění z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Z dostupných informací průvodní a souhrnné technické zprávy projekt požaduje:

- Projektová dokumentace je řešena v souladu se stavebním zákonem č. 183/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů a vyhláškou č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů.
- Při stavebních pracích je nezbytné dodržovat všechny bezpečnostní předpisy a ustanovení týkajících se ochrany zdraví a bezpečnosti práce při výstavbě, zejména při provádění prací, při nichž může dojít k ohrožení života nebo k závažným poraněním.
- Na staveništi bude udržován pořádek a čistota.
- Dodavatel stavby zpracovává havarijný plán stavby, ve kterém bude uveden postup pro prevenci úniku a event. likvidaci škodlivých látek v případě havárie.
- Práce na stavbě budou probíhat pod ochranou provozních hrází a jímek. Při čerpání vody z jímek a odstraňování hrází budou provedena opatření, aby nedošlo ke znečištění vodního toku. Jímky budou provedeny tak, aby nedošlo k úniku škodlivých látek do vodoteče.



- Při stavbě se budou používat mechanizace. Práce budou organizovány tak, aby v oblasti osídlení nebyly překročeny v průběhu dne hygienické normy hluku, zejména s ohledem na blízkou zástavbu.
- Práce budou prováděny tak, aby byla omezena nadměrná prašnost.
- Poškození území pojezdem mechanismů – pozemky v okolí stavby, dotčené stavební činností, budou uvedeny do původního stavu. Vzhledem k mělce uložené dešťové kanalizaci bude město vyžadovat záruku na případné opravy dotčených komunikací.
- Znečištění komunikací – stavební mechanismy budou před výjezdem na veřejné komunikace očištěny mechanicky i vodním paprskem tak, aby nedocházelo ke znečištění veřejných komunikací.
- Nakládání s odpady a materiály na stavbě bude prováděno v souladu se zněním zákona o odpadech.
- Zařízení staveniště bude ohraničeno, povinně vybaveno sociálním zařízením, plocha bude urovňována a odvodněna. Umístění ZS bude dohodnuto s městem Loket.

## 2. Postupy na staveništi řešící a specifikující opatření

### Metoda vyhodnocení rizik

Pro potřeby zpracování informací o rizicích – posouzení, **vyhodnocení rizika**, které jsou uvedeny v **Příloze 2** Plánu, byla využita **metoda VÚBP Praha**. Metoda posuzuje rizika z hlediska pravděpodobnosti vzniku nehody, jejich následků a expozice nebezpečí.

Hodnota rizika /R/ (úroveň rizika) práce a činnosti je stanovena součinem pravděpodobnosti /P/, následku /N/ (závažnosti) a expozice /E/ (jak často vzniká riziková situace):

$$R = P \times E \times N$$

Hodnota R	Úroveň rizika	Riziko je	Opatření
> 400	<b>V. stupeň</b>	<b>nepřijatelné</b>	činnost musí být zastavena
<400; 200)	<b>IV. stupeň</b>	<b>značné</b>	bezprostředně musí být stanoveno bezpečnostní opatření
<200; 70)	<b>III. stupeň</b>	<b>mírné</b>	musí být stanoveno bezpečnostní opatření
<70; 20)	<b>II. stupeň</b>	<b>přijatelné</b>	Riziko je možné, je třeba zvýšit pozornost
< 20 (včetně)	<b>I. stupeň</b>	<b>zanedbatelné</b>	Riziko je možno přijmout bez opatření

Základním podkladovým materiálem pro provedení analýzy rizik bylo technické zadání. Analýza rizik byla provedena pouze u činností, které budou na staveništi probíhat souběžně, v těsné návaznosti. Výsledky provedené analýzy rizik uvádí **Příloha 2 Plánu - Informace o rizicích a registr nebezpečí a opatření**.

### Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí.

Jsou definovány vlastním pohybem zaměstnanců a stavební techniky u vodního toku a v jeho těsné blízkosti – „dolní“ jez na řece Ohři v Lokti.

- Zhotovitel zajišťuje ochranu proti pádu do vody podle zvláštního právního předpisu
- Nelze-li výjimečně ochranu proti pádu do vody podle bodu 1. spolehlivě zajistit prostředky kolektivní ochrany, musí být fyzické osoby, které jsou vystaveny nebezpečí pádu do vody, vybaveny vhodným osobním ochranným pracovním prostředkem určeným pro ochranu před utonutím; s ohledem na místní podmínky, zejména hloubku vody, rychlost proudu a výšku nad hladinou, musí tento osobní ochranný pracovní prostředek umožnit zachycení, popřípadě vyždvižení jeho uživatele z vody.
- Během provádění prací za podmínek podle předchozího bodu musí být na pracovišti zajištěny prostředky pro poskytnutí první pomoci při utonutí a zajištěna trvalá přítomnost fyzické osoby, která je v poskytování této pomoci prokazatelně vyškolená.



### Zajištění staveniště

Staveniště bude zajištěno v souladu s nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích ve znění pozdějších předpisů, zejména následující:

- Nepoužívané otvory, prohlubně, jámy, propadliny a jiná místa, kde hrozí nebezpečí pádu fyzických osob, musí být zakryta, ohrazena podle přílohy č. 3 části III. bodu 2. k tomuto nařízení nebo zasypány.
- Přístup na jakoukoli plochu, která není dostatečně únosná, je povolen pouze, pokud je vhodným technickým zařízením nebo jinými prostředky zajištěno bezpečné provedení práce, popřípadě umožněn bezpečný pohyb po této ploše.
- 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.
- Všechny vstupy na staveniště a přístupové cesty, které k nim vedou, musí být označené dopravním značením a výstražnými cedulemi.
- Výkopy musí být zabezpečeny a na veřejných prostranstvích za snížené viditelnosti nebo v noci osvětleny.

- Staveniště musí být označeno na vstupu v souladu se stavebním povolením. Štítek s identifikačními údaji o povolené stavbě, stavební povolení a „Oznámení o zahájení prací“ musí být vyvěšeny na viditelném místě u vstupu nebo mohou být uvedené údaje součástí tabule umístěné na staveništi.
- Dodržení podmínek pro práci v OP vedení VN a TS 22kV. Jedná se o vyškolení pracovníků, dodržení podmínek vzdálenosti od zařízení a vodičů, informační tabulky s vyznačením nebezpečí a ochranných pásem, zajištění dohledu nad prováděním prací a informační povinnost vůči správci sítě.
- Při zajištění neznámých sítí nebo podzemních konstrukcí bude vyrozuměn stavební dozor investora, který rozhodne o dalším postupu.
- Vzhledem k tomu, že staveniště bezprostředně sousedí s obytným domem č.p. 224, vyžaduje provádění stavby zajištění jak z hlediska bezpečnosti a stability sousedních konstrukcí, tak z hlediska omezení negativních dopadů při provádění.

### Opatření vztahující se k umístění a řešení zařízení staveniště

Staveniště je přístupné z levého i pravého břehu náhonu a omezeně i podél levého a pravého břehu odpadu. Příjezd ke stavbě je z veřejné komunikace – silnice II/209 (Rooseveltova) a dále po místních a účelových komunikacích (ul. Zahradní). Na ostrov – pravý břeh vodního díla je přístup přes most nad výtokem z MVE a mezi obytnými domy. Na levý břeh díla je vjezd z ulice Zahradní přes parcelu p. č. 485/2. Přístup z levého břehu je omezen ochranným pásmem elektrického nadzemního vedení VN. Vjezd do ulice Zahradní je omezen na vozidla nepřesahující hmotnost 18t. Povolená hmotnost vozidel u mostu na ostrov je 12t. Pro využití vjezdu na ostrov přes most a po účelové komunikace bude nutno uzavřít smlouvu s vlastníkem – městem Loket.



Po dobu stavby je třeba provést dílčí úpravu dopravního značení.

Pro realizaci stavby platí z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, kde jsou v přílohách tyto podmínky taxativně vyjmenovány. Z nich jsou uvedeny hlavní podmínky:

- v průběhu realizace stavby je nutné pro zajištění maximální bezpečnosti a ochrany zdraví dodržovat jednotlivými pracovníky veškeré pracovní postupy a bezpečnostní opatření vyplývající ze zákona č. 309/2006 Sb., zákona č. 251/2005 Sb. a zákona č. 262/2006 Sb.,
- zhotovitel při uspořádání staveniště dbá, aby byly dodrženy požadavky na pracoviště stanovené zvláštním předpisem (Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí) a aby staveniště vyhovovalo obecným požadavkům na výstavbu podle vyhl. č. 268/2009 Sb. a dalším technickým požadavkům na stavby,
- zhotovitel vymezí pracoviště pro výkon jednotlivých prací, přitom postupuje podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. a násl. o podmínkách ochrany zdraví zaměstnanců při práci,
- za uspořádání staveniště odpovídá zhotovitel, který staveniště podle PD převzal zápisem o předání a převzetí staveniště, ve kterém budou uvedeny všechny známé skutečnosti významné z hlediska zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví osob na staveništi,
- zhotovitel zajistí při provozu a užívání strojů a technických zařízení dodržování požadavků na BOZP uvedené v příl. 2 k tomuto nařízení,
- zhotovitel zajistí, aby byly splněny požadavky na organizaci práce a pracovní postupy stanovené v příloze 3 k tomuto nařízení, zvláště práce spojené s rozpojováním a přemísťováním zeminy a spojené s jinými úpravami při zakládání staveb nebo terénních úpravách.

### Zajištění komunikace na staveništi

Na staveništi musí být umístěny v označeném prostoru prostředky pro poskytnutí první pomoci, prostředky pro přivolání zdravotnické záchranné služby a věcné prostředky požární ochrany. V blízkosti pracoviště musí být uvedena důležitá telefonní čísla pro případ mimořádné události, také musí být pracovníkům přístupný přístroj pro přivolání pomoci (pevná linka, mobilní telefon atd.). V rámci realizace stavby budou dodrženy veškeré hygienické předpisy týkající se požadavků na kvalitu prostředí staveniště a proti možnému negativnímu působení na pracovníky a obyvatele, příp. na další účastníky provozu.



V PŘÍPADĚ NEBEZPEČÍ VOLEJTE		
SOS	TIŠŇOVÉ VOLÁNÍ	112
	HASIČI	150
	PČR POLICIE	158
	ZÁCHRANNÁ SLUŽBA	155

### Skladování a manipulace s materiálem

- Při skladování materiálu musí být zajištěn jeho bezpečný přísun a odběr v souladu s postupem stavebních prací a v souladu s požadavky výrobce na způsob skladování, bez nebezpečí poškození skladovaného materiálu.
- Zařízení pro vybavení skládek, jakými jsou opěrné nebo stabilizační konstrukce, musí být řešena tak, aby umožňovala skladování, odebrání nebo doplňování prvků a dílců v souladu s průvodní dokumentací bez nebezpečí jejich poškození. Místa určená k vázání, odvěšování a manipulaci s materiálem musí být bezpečně přístupná.
- Skladovací plochy musí být zpevněny a označeny bezpečnostními tabulkami zakazujícími vstup nepovolaných osob. Rozmístění skladovaných materiálů, rozměry a únosnost skladovacích ploch včetně dopravních komunikací musí odpovídat rozměrům a hmotnosti skladovaného materiálu a použitých strojů.
- Materiál musí být uložen tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita a nedocházelo k jeho poškození. Podložkami, zarážkami, opěrami, stojany, klíny nebo provázáním musí být zajištěny všechny prvky, dílce nebo sestavy, které by jinak byly nestabilní a mohly se například převrátit, sklopit, posunout nebo kutálet.



- Prvky, které na sebe při skladování těsně doléhají a nejsou vybaveny pro bezpečné uchopení například oky, háky nebo držadly, musí být vždy vzájemně proloženy podklady. Jako podkladů není dovoleno používat kulatinu ani vrstvené podklady tvořené dvěma nebo více prvky volně položenými na sebe.
- Sypké hmoty mohou být při plně mechanizovaném způsobu ukládání a odběru skladovány do jakékoli výšky. Při odbírání hmot je nutno zabránit vytváření převisů. Vytvoří-li se stěna, upraví se odběr tak, aby výška stěny nepřesáhla 9/10 maximálního dosahu použitého nakládacího stroje.
- Při ručním ukládání a odbírání smějí být sypké hmoty navršeny do výšky nejvýše 2 m. Pokud je nezbytné odbírat je ručně, popřípadě mechanickou lopatou z hromad vyšších než 2 metry, upraví se místo odběru tak, aby nevznikaly převisy a výška stěny nepřesáhla 1,5 m.
- Prvky a dílce pravidelných tvarů mohou být při mechanizovaném ukládání a odběru ukládány nejvýše však do výšky 4 m, pokud výrobce nestanoví jinak a za podmínky, že není překročena únosnost podloží a že je zajištěna bezpečná manipulace s nimi.
- S odpady je nutno nakládat v souladu s požadavky stanovenými zvláštním právním předpisem.

### Obecné požadavky na obsluhu strojů

- Před použitím stroje zhotovitel seznámí obsluhu s místními provozními a pracovními podmínkami majícími vliv na bezpečnost práce, jimiž jsou zejména únosnost půdy, přejezdů a mostů, sklony pojezdové roviny, uložení podzemních vedení technického vybavení, popřípadě jiných podzemních překážek, umístění nadzemních vedení a překážek.
- Při provozu stroje obsluha zajišťuje stabilitu stroje v průběhu všech pracovních činností stroje. Je-li stroj vybaven stabilizátory, táhly nebo závěsy, jsou v pracovní poloze nastaveny v souladu s návodem k používání a zajištěny proti zaboření, posunutí nebo uvolnění.
- Pokud je u stroje předepsáno zvláštní výstražné signalizační zařízení, je signalizováno uvedení stroje do chodu zvukovým, případně světelným výstražným signálem. Po výstražném signálu uvádí obsluha stroj do chodu až tehdy, když všechny ohrožené fyzické osoby opustily ohrožený prostor; není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m. Na nepřehledných pracovištích smí být stroj uveden do provozu až po uplynutí doby postačující k opuštění ohroženého prostoru všemi fyzickými osobami.

### Požadavky na venkovní pracoviště na staveništi

- Zhotovitel zajišťuje provádění odborných prohlídek pracoviště způsobem a v intervalech stanovených v průvodní dokumentaci, vždy však po změně polohy a po mimořádných událostech, které mohly ovlivnit jeho stabilitu a pevnost.
- Zhotovitel přeruší práci, jakmile by její další pokračování vedlo k ohrožení životů nebo zdraví fyzických osob na pracovišti nebo v jeho okolí, popřípadě k ohrožení majetku nebo životního prostředí vlivem nepříznivých povětrnostních vlivů, nevyhovujícího technického stavu konstrukce nebo stroje, živelné události, popřípadě vlivem jiných nepředvídatelných okolností. Důvody pro přerušení práce posoudí a o přerušení práce rozhodne fyzická osoba pověřená zhotovitelem.
- Při přerušení práce zajistí zhotovitel provedení nezbytných opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví fyzických osob a vyhotovení zápisu o provedených opatřeních.
- Dojde-li v průběhu prací ke změně povětrnostní situace, popřípadě provozních podmínek, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost práce, zajistí zhotovitel bez zbytečného odkladu provedení nezbytné změny technologických postupů tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce a ochrana zdraví fyzických osob. Se změnou technologických postupů zhotovitel neprodleně seznámí příslušné fyzické osoby.
- Pracovníci nebudou na pracovišti vykonávat práce osamoceně, práce bude řídit vedoucí prací, nebo stavbyvedoucí.

### Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení

Před zahájením stavebních prací je zadavatel stavby povinen zajistit vytyčení veškerých podzemních vedení technické infrastruktury a jejich vyznačení na povrchu. Současně je třeba dodržet podmínky uvedené ve vydaném stavebním povolení (pokud bylo vydáno), včetně podmínek jednotlivých správců inženýrských sítí.



Obr. 13.5: Zakázané činnosti v ochranném pásmu nadzemního el. vedení pod napětím

- Na základě údajů uvedených v projektové dokumentaci musí být vytyčeny trasy technické infrastruktury zejména energetických a komunikačních vedení, vodovodní a stokové sítě, v místě jejich střetu se stavbou, popřípadě jiné podzemní a nadzemní překážky, nacházející se na staveništi.
- Před zahájením zemních prací musí být na terénu vyznačeny polohově, popřípadě též výškově trasy technické i infrastruktury, zejména podzemních vedení technického vybavení, jiných podzemních překážek.

- S druhý vedení technického vybavení, jejich trasami, popřípadě hloubkou uložení v obvodu staveniště, s jejich ochrannými pásmy a podmínkami provádění zemních prací v těchto pásmech musí být před zahájením prací prokazatelně seznámeny obsluhy strojů a ostatní fyzické osoby, které budou zemní práce provádět.
- Pokud dojde k narušení jakéhokoli podzemního vedení, musí být ihned zastaveny všechny práce a přivolán správce poškozeného vedení nebo zařízení!



### Postupy pro zemní práce

- Před zahájením stavebních prací je nutno dodavatelem stavby ověřit stav inženýrských sítí, sítě vytýčit a práce provádět tak, aby nedošlo k narušení a zásahu do těchto sítí. Polohu inženýrských sítí je nutno ověřit kopanými sondami. Vytýčení průběhu inženýrských sítí zajišťuje přímý zhotovitel stavebních prací. Použití strojů nebo pneumatického a elektrického nářadí v blízkosti podzemních vedení, popřípadě staveb nebo zařízení technického vybavení pouze v souladu s vyjádřením správců sítí
- Zhotovitel při provádění výkopových prací, při nichž jsou dotčena podzemní vedení technického vybavení, dodržuje zejména tato opatření: vedení, která mohou být prováděním výkopových prací ohrožena, jsou náležitě zajištěna, obnažené potrubní vedení ve stěně výkopu je ihned zajišťováno proti průhybu, vybočení nebo rozpojení.
- Při provádění výkopových prací se nikdo nesmí zdržovat v ohroženém prostoru, zejména při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací, při ručním začisťování výkopu nebo při přepravě materiálu do výkopu a z výkopu. Není-li v průvodní dokumentaci stroje stanoveno jinak, je prostor ohrožený činností stroje vymezen maximálním dosahem jeho pracovního zařízení zvětšeným o 2 m.
- Nemá-li obsluha stroje při souběžném strojním a ručním provádění výkopových prací na jednom pracovním záběru dostatečný výhled na všechna místa ohroženého prostoru, nepokračuje v práci se strojem.
- Při ručním provádění výkopových prací musí být fyzické osoby při práci rozmístěny tak, aby se vzájemně neohrožovaly.
- Při zjištění nebezpečných předmětů, munice nebo výbušniny musí být práce ve výkopu přerušena až do doby odstranění nebo zajištění těchto předmětů.
- Po dobu přerušování výkopových prací zhotovitel zajišťuje pravidelnou odbornou kontrolu a nezbytnou údržbu zábran, popřípadě zábradlí, lávek, přechodů, přejezdů, bezpečnostních značek, značení a signálů, popřípadě dalších zařízení zajišťujících bezpečnost fyzických osob u výkopů.
- Mechanické zhutňování zeminy pomocí válců, pechů nebo jiných zhutňovacích prostředků musí být prováděno tak, aby nedošlo k ohrožení stability stěn výkopů ani sousedních staveb.
- V případě odstranění původního zábradlí budou podél výkopu tyto osazeny odpovídající pevnostní zábranou proti pádu do výkopu výšky 1,1 m.

### Postupy pro bourací práce

- Bourací práce budou řízeny osobou k tomu zhotovitelem pověřenou, na pracovišti bude zabezpečena přítomnost vedoucího pracoviště.
- Bourací práce, při nichž jsou dotčeny nosné prvky stavební konstrukce, se smí provádět pouze dle technologického postupu stanoveného v dokumentaci bouracích prací. Při bouracích pracích, pro něž se dokumentace bouracích prací podle zvláštního právního předpisu nezpracovává, zajistí zhotovitel zpracování technologického postupu na základě provedení průzkumu stávajícího stavu bourané stavby.
- Před zahájením bouracích prací ohrožený prostor zajistit proti vstupu nepovolaných fyzických osob.
- Dočasné stavební konstrukce zřízené na jejich 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.
- 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.

### Postupy pro práci ve výškách řešící způsob zajištění proti pádu na volném okraji

Práce ve výškách patří mezi nejrizikovější činnosti na stavbě. Je proto nutné řídit se bezpodmínečně všemi předpisy bezpečnosti práce, zvláště pak NV 362/2005 Sb. Pro práci ve výškách, musí být zaměstnanci proškoleni odborně způsobilou osobou a musí být zdravotně způsobilí. Tyto náležitosti zajišťuje zaměstnavatel a je povinen doklady na požádání předložit. Práce ve výškách a nad volnou hloubkou je vykonávána na pracovištích a přístupových komunikacích nacházejících se ve výšce nad 1,5 m nad okolní úrovní, případně pokud pod nimi volná hloubka přesahuje 1,5 m.

- Ochranu proti pádu zajišťuje zaměstnavatel přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany:
  - ✓ Zaměstnavatel zajistí, aby otvory v podlaží a terénní prohlubně, jejichž půdorysné rozměry ve všech směrech přesahují 0,25 m, byly bezprostředně po jejich vzniku zakryty poklopy o odpovídající únosnosti zajištěnými proti posunutí nebo aby volné okraje otvorů byly zajištěny technickým prostředkem ochrany proti pádu, například zábradlím nebo ohrazením.
  - ✓ Zábradlí se skládá alespoň z horní tyče (madla) a zárážky u podlahy (ochranné lišty) o výšce minimálně 0,15 m. Je-li výška podlahy nad okolní úrovní větší než 2 m, musí být prostor mezi horní tyčí (madlem) a zárážkou u podlahy zajištěn proti propadnutí osob osazením jedné nebo více středových tyčí, případně jiné vhodné výplně, s ohledem na místní a provozní podmínky. Za dostatečnou se považuje výška horní tyče (madla) nejméně 1,1 m nad podlahu.
- Při práci ve výšce nebo nad volnou hloubkou musí být pracovník zajištěn proti pádu.

- Bod, kde se musí pracovník uvázat při použití osobního ochranného úvazu, určí vedoucí pracovník odpovědný za práce ve výšce.
- Způsob reálného označení těchto bodů bude upřesněn se zhotovitelem.
- Ochranné a záchytné konstrukce (kolektivní ochrany) používat v souladu s požadavky příslušných norem. Zejména dodržovat návody a případně doporučené technologické postupy.
- Před pádem chránit rovněž veškerý materiál, nářadí a pomůcky. Pomůcky, nářadí a materiál je nařízeno ukládat tak, aby byly po celou dobu uloženy zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shoení větrem a to nejen během práce ale také po jejím skončení.
- Při postupu prací do výšky se musí výšková úroveň pracoviště zvyšovat tak, aby pracovníci mohli pracovat bezpečně, vzájemně se neohrožovali. Ke zvyšování pracovního místa se musí používat pouze stabilní a zajištěné předměty a prostředky, které jsou k takovému účelu určeny výrobcem.
- Místa práce ve výškách musí být přístupná po komunikaci – žebříky, rampy, schody, apod.; současně musí splňovat všechny bezpečnostní požadavky.
- Prostory, nad kterými se pracuje, a v nichž vzhledem k povaze práce hrozí riziko pádu osob nebo předmětů (dále jen „ohrazený prostor“), je nutné vždy bezpečně zajistit.
- Pro bezpečné zajištění ohrožených prostorů se použije zejména:
  - ✓ vyloučení provozu,
  - ✓ konstrukce ochrany proti pádu osob a předmětů v úrovni místa práce ve výšce nebo pod místem práce ve výšce,
  - ✓ ohrazení ohrožených prostorů dvou tyčovým zábradlím o výšce nejméně 1,1 m s tyčemi upevněnými na nosných sloupcích s dostatečnou stabilitou; pro práce nepřesahující rozsah jedné pracovní směny postačí vymezit ohrožený prostor jedno tyčovým zábradlím, popřípadě zábranou o výšce nejméně 1,1 m, nebo dozor ohrožených prostorů k tomu určeným zaměstnancem po celou dobu ohrožení.
- Šířka ohroženého prostoru se vytyčuje od paty svislice, která prochází vnější hranou volného okraje pracoviště ve výšce.
- Při práci na plochách se zvětšuje tato šířka ohroženého prostoru o 1 m na všechny strany od půdorysného profilu vertikálně dopravovaného břemene v místech dopravy materiálu.
- S ohledem na vyhodnocení rizika při práci na vysokých objektech je ohroženým prostorem pás o shora uvedené šířce kolem celého obvodu paty objektu.
- Práce nad sebou lze provádět pouze výjimečně, nelze-li zajistit provedení prací jinak. Technologický postup takovéto práce zpracovaný vedoucím práce ve výšce před zahájením prací, musí obsahovat způsob zajištění bezpečnosti zaměstnanců na níže položeném pracovišti.

### **Dočasné stavební konstrukce**

- Dočasné stavební konstrukce musí být podrobovány pravidelným odborným prohlídkám způsobem a v intervalech stanovených v průvodní dokumentaci. Pokud nastaly mimořádné okolnosti, které mohly mít nepříznivý vliv na bezpečnost lešení (například nepříznivá povětrnostní situace), musí být odborná prohlídka provedena bezodkladně.
- Lešení lze montovat, demontovat nebo podstatným způsobem přestavovat jen v souladu s návodem na montáž a demontáž obsaženým v průvodní dokumentaci a pod vedením osoby, která je k tomu odborně způsobilá. Provádět uvedené činnosti mohou pouze zaměstnanci, kteří byli vyškoleni a jejich znalosti a dovednosti byly ověřeny. Školení zahrnuje osvojení si znalostí a dovedností, zejména pokud jde o:
  - ✓ pochopení návodu na montáž, demontáž nebo přestavbu použitého lešení,
  - ✓ bezpečnost práce během montáže, demontáže nebo přestavby příslušného lešení,
  - ✓ opatření k ochraně před rizikem pádu osob nebo předmětů,
  - ✓ opatření v případě změn povětrnostní situace, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost použitého lešení,
  - ✓ přípustná zatížení,
  - ✓ další rizika, která mohou být spojena s montáží, demontáží nebo přestavbou.
  - ✓ obsah a četnost školení s ohledem na nová nebo změněná rizika práce, způsob ověřování znalostí a dovedností účastníků školení a vedení dokumentace o školení stanoví zaměstnavatel.
- Žebříky nelze používat jako podpěrný nebo nosný prvek podlah lešení s výjimkou žebříků, které jsou k tomuto účelu výrobcem určeny.
- Pro výstup a sestup mezi podlahami lešení lze použít i dřevěné sbíjené žebříky o největší délce 3,5 m s příčlemi vsazenými do zdvojených postranic dostatečné pevnosti doložené výpočtem.
- Při nepříznivé povětrnostní situaci je zaměstnavatel povinen zajistit přerušování prací. Za nepříznivou povětrnostní situaci, která výrazně zvyšuje nebezpečí pádu nebo sklouznutí, se při pracích ve výškách považuje:
  - ✓ bouře, déšť, sněžení nebo tvoření námrazy,
  - ✓ čerstvý vítr o rychlosti nad 8 m.s<sup>-1</sup> (síla větru 5 stupňů Bf) při práci na zavěšených pracovních plošinách, pojízdných lešeních, žebřících nad 5 m výšky práce a při použití závěsu na laně u pracovních polohovacích systémů; v ostatních případech silný vítr o rychlosti nad 11 m.s<sup>-1</sup> (síla větru 6 stupňů Bf) ,
  - ✓ dohlednost v místě práce menší než 30 m,
  - ✓ teplota prostředí během provádění prací nižší než -10 °C.

### **Postupy pro betonářské práce**

#### **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 tak 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, 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 obsluhu čerpadla.

#### *Odbedňování*

- 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.
- Hrozí-li při odbedňování konstrukcí nebezpečí pádu z výšky nebo do hloubky, dodržuje zhotovitel bližší požadavky zvláštního právního předpisu. 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.
- Součástí bednění se bezprostředně po odbednění ukládají na určená místa tak, aby nebyly zdrojem nebezpečí úrazu a nepřetěžovaly konstrukci.

## **D. Zásady první pomoci**

### **První pomoc při šoku**

Šok vede k selhání a neléčí-li se, pak i ke smrti. Nezaměňujte s hovorovým "má z toho šok" nebo "to je šokující".

#### *Příčiny šoku*

Velká krevní ztráta, srdeční infarkt, popálení, otrava, alergická reakce, prudký zánět, kolikovitě bolesti, některé úrazy bez zjevné ztráty krve apod.

#### *Vznik šoku podporují*

Bolest, únava, vyčerpanost, strach, horko, chlad apod.

#### *Příznaky šoku jsou postupné*

Neklid, přehnaná nebo nedostatečná reakce na bolest, nápadná bledost, chladná kůže a studený pot po celém těle, zrychlený hmatný tep postupně mizí, žízeň, zvracení, netečnost, bezvědomí, zhroucení krevního oběhu s postupnou zástavou.

#### *Protišoková opatření*

Zastavíme krvácení.

Zajistíme dostatečné dýchání.

Postiženého uvedeme do proti šokové polohy - uložíme na záda a dolní končetiny zvedneme asi 50 cm nad zem.

Postiženého uklidňujeme a tišíme jeho bolest.

Chráníme jej proti prochladnutí nebo naopak přehřátím.

Žízeň tišíme otíráním úst mokrou tkaninou či houbou.

#### **Postiženému nikdy nedáváme jíst ani pít!**

- ✓ Zajistíme převoz do nemocnice.
- ✓ Po celou dobu jednáme klidně a s rozvahou, zajišťujeme postiženému klid.

### **První pomoc při zlomeninách (jak se zlomenina ošetřuje)**





### *Zlomeniny nohou*

Je-li při zlomenině poraněna kůže a rána krvácí, nebo trčí-li z rány kost, musíme ji nejdříve sterilně přikrýt a obvázat. Teprve pak zlomeninu znehybníme. Dlahu přikládáme tak, aby překrývala kloub nad a pod zlomeninou. Pokud nemáme dlahu, postačí provizorně hůl, klacek apod.

### *Zlomenina kosti hlavy a páteře*

Nejdůležitější je zraněného přesunout na rovnou a tvrdou podložku v rovině (vysazené dveře, prkna apod.) **Pod záda nic nepodkládáme!** Se zraněným zbytečně nehýbeme. Při přesunu se nesmí zvrátit hlava, musí být stále ve stejné rovině s tělem. Zásadně nezvedáme postiženého za ruce a nohy! U poranění krční páteře zabráníme pohybu hlavy obložním ze stran. Zajistíme okamžitý převoz do nemocnice.

### *Zlomenina pánce*

Postiženého opatrně položíme na pevnou a tvrdou podložku, ohneme mu kolena a stehna svážeme pevně k sobě.

### *Zlomenina rukou*

Končetinu ohneme v lokti, zavěsíme na šátek a přivážeme k trupu.

## **První pomoc při úrazu elektrinou**

**Jednejte rychle, klidně a účelně.** V oživování vytrvejte, neboť většina postižených je mrtvá jen zdánlivě!

### *Postup:*

1. postiženého vyprostíme z dosahu elektrického proudu, aniž bychom při tom ohrozili sebe! Proto nejdříve:
  - ✓ **vypneme proud** vypínačem, vytažením kabelu ze zásuvky, vyšroubováním pojistky,
  - ✓ **odsuneme vodič** nebo **odtáhneme zasaženého**, nejlépe elektricky nevodivým materiálem - dřevem, provazem, oděvem,
  - ✓ **nikdy se nedotýkáme** holou rukou těla ani oděvu postiženého. Pracujeme, pokud možno, jednou rukou. Nezapomeňme, že postižený se sám může pustit předmětu, který svírá pro svalovou křeč. Proto jej zajistíme tak, aby po přerušení proudu neupadl.
2. Zasaženého, pokud je v bezvědomí, ihned uložíme na záda, nejlépe na zem. Pokud nedýchá, zprůchodníme dýchací cesty. Zakloníme mu hlavu, povytáhneme jazyk a předsuneme dolní čelist.
3. **Nezačne-li postižený dýchat, ihned zahájíme umělé dýchání!** Současně se přesvědčíme o srdeční činnosti nahmatáním tepny na krku vedle průdušnice.
4. **Není-li hmatný tep, zahájíme masáž srdce!**
5. V oživování pokračujeme až do obnovení spontánního tepu či do příjezdu lékaře.

## **První pomoc při krvácení**

Nezapomeňme, že **každé krvácení je nebezpečné**, a tepenné krvácení přímo ohrožuje život!

Jsou tři druhy krvácení:

- ✓ **tepenné** - jasně červená krev vystřikuje z rány,
- ✓ **žilní** - tmavě červená krev z rány vytéká,
- ✓ **vlásečnicové** - krev z rány pouze prosakuje.

### *Zastavení tepenného krvácení*

1. Prsty stlačíme tepnu nad krvácející ranou tak, aby krev přestala vystřikovat.
2. Nad místem krvácení přiložíme na stlačenou tepnu **škrtidlo** (široký gumový pruh, opasek, hadice, případně provaz apod.), které utáhneme. Pokud jde o poranění ruky či nohy, končetinu zvedneme do výšky.
3. Na ránu přiložíme sterilní obvaz a pevně zavážeme, aby neprosakoval. Prosakuje-li krev, obvaz zesílíme.
4. Při poranění hlavy tepenné krvácení **nikdy** nezastavujeme tlakovým obvazem! Kryjeme je pouze běžným, zesíleným obvazem.
5. Postiženého co nejrychleji převezeme do nemocnice.

## **První pomoc při bezvědomí**

Pro záchranu života, který je bezvědomím ohrožen, musíme:

1. přesvědčit se, zda je **postižený v bezvědomí** (vyzkoušíme více podnětů: oslovení, bolest), a pokud postižený nereaguje, jde o bezvědomí,
2. bezvědomého uložit na záda na tvrdou podložku. **Pod hlavu nic nepodkládáme!**
3. **Zprůchodnit dýchací cesty:** postiženému zakloníme hlavu, povytáhneme jazyk, předsuneme dolní čelist. Pokud postižený nezačne dýchat, ihned zahájíme umělé dýchání.

**Umělé dýchání** z plic do plic se provádí buď z úst do úst, nebo z úst do nosu. V prvním případě ukazovákem a palcem sevřeme postiženého nos a dlaní téže ruky stlačujeme čelo k podložce. Druhou rukou přizvedneme dolní čelist tak, aby ústa byla pootevřená. Rozevřenými ústy obemkneme ústa postiženého a hluboce vdechneme co největší množství vzduchu, aby se hrudník postiženého zvedl. Při umělém dýchání do nosu zavřeme ústa postiženého. Při oddálení úst postižený vydechuje. Při hmatném tepu velkých tepen na krku pokračujeme v umělém dýchání dvanáctkrát za minutu.



Při nehmátném tepu zahájíme ihned oživování dvěma rychlými vdechy současně s **nepřímou masáží srdce**, kterou provádíme tak, že nárazově stlačujeme hrudní kost v její dolní polovině hranou dlaně u zápěstí, o níž se opíráme druhou rukou. Postupujeme citlivě, tak, aby nedošlo ke zlomení kosti. Stlačujeme maximálně o 5 cm. Pokud je na místě jediný zachránce, střídá dva rychlé vdechy s patnácti stlačeními hrudní kosti. Pokud jsou zachránci dva, provádí jeden umělé dýchání a druhý nepřímou masáž srdce. V tomto případě přichází jedno vdechnutí na každé páté stlačení hrudní kosti. V oživování pokračujeme až do obnovení spontánního tepu či do příjezdu lékaře.

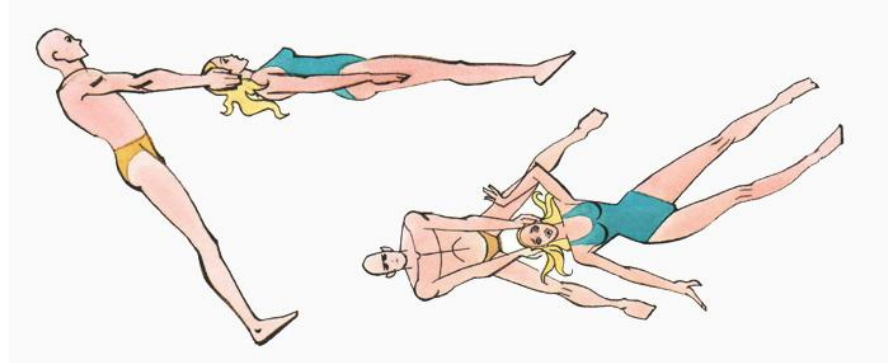
### První pomoc při tonutí

- příznaky:  
tonoucí začíná ve vodě zmateně mávat rukama, cákat a potápět se pod hladinu,
- panicky sahá po všem, co se okolo něj mihne (strach o život může způsobit, že v tuto chvíli utopí i toho, kdo se jej pokusí vytáhnout z vody),
- postupně ztrácí síly a v důsledku tonutí a nedostatku kyslíku upadá do bezvědomí,
- tělo chvíli „splývá na hladině“, poté se potápí.

### První pomoc:

- **Pamatujte vždy na svou bezpečnost, máte-li možnost cokoli do vody hodit, udělejte to** (například plovací kruh, balón, který upustíte a zavážete na provaz, svázané oblečení do dlouhého provazu, nafukovací matrace, dlouhá větev...!)
- Musíte-li do vody skočit, vezměte si záchranné pomůcky s sebou, zujte si boty (jako pomůcka vystačí prázdná 1,5 l PET lahev – unese až sedmdesát kilo)!
- **Do vody skákejte po nohách, které mírně rozkročíte** (zabráníte tak nejen případnému poranění hlavy při skoku do neznámé vody, ale hlavně neztratíte vizuální kontakt s tonoucím – při tomto skoku se vám nepotopí hlava).
- **Připlatve zhruba 2m od tonoucího** – pokud máte záchranné pomůcky a tonoucí vnímá, podejte mu je, pokud nemáte, počkejte, dokud tonoucímu nedojdou síly, teprve poté se k němu přiblížte.
- **Jestliže tonoucí plave na hladině, nehýbe se, otočte jej za ruku na záda, dlaněmi chytněte hlavu a vytáhněte ke břehu.**
- Máte-li loďku, snažte se resuscitovat hned po vytažení do loďky.
- Po vytažení z vody zahajte neodkladnou resuscitaci ihned poté, co jste zjistili zástavu dechu. V tomto případě resuscitujete s pěti úvodními vdechy a frekvencí 30:2.
- Pokud obnovíte dýchání, uložte tonoucího do příjezdu sanitky do zotavovací polohy.

**!POZOR! – vodu z postiženého nevylévejte, ztrácíte tím drahocenný čas k resuscitaci. Vdechnutá voda se zčásti vstřebá, část vykašle tonoucí při úspěšné resuscitaci!!!**



**Na pracovišti bude k dispozici lékárnička a prostředky pro poskytnutí první pomoci a k přivolání záchranné služby, dále dekompresní komora.**

### E. Koordinace při vzniku mimořádné události na stavbě

*Při zpozorování požáru nebo jiné mimořádné události je každý povinen:*

- ✓ Provést nutná opatření k likvidaci události a zamezení jejího šíření (vyprostit zraněné a poskytnout 1. pomoc, zásah hasicími přístroji, vodou, 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 ohlašovnu 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..., apod.

*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 ihned ohlásit nadřízenému (stavbyvedoucímu).**

Pro hasiče volejte telefonní číslo 150, Policii 158, zdravotní záchrannou službu 155, nebo lze využít jednotné číslo tísňového volání 112. V hlášení uveďte: kdo volá, kde jste, co se stalo, rozsah události a ohrožení osob, číslo své telefonní stanice (mobilu).






*Způsob vyhlášení poplachu v případě ohrožení dalších osob:*

Požární poplach se vyhláší hlasitým voláním **"HOŘÍ, nebo HOŘÍ, OPUSŤTE PRACOVISTĚ"**. V ostatních případech voláním **"EVAKUACE, OPUSŤTE PRACOVISTĚ"**.

*Postup osob při vyhlášení mimořádné události:*

**Vedoucí pracovník (stavbyvedoucí) zajistí pověřenou osobou pro očekávání příjezdu záchranných složek na příjezdové komunikaci u vstupu na stavbu.** 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 pracoviště.

### Tísňová volání

<b>Jednotné evropské číslo tísňového volání</b>		<b>112</b>
<b>Hasiči</b>		<b>150</b>
<b>Záchranná služba</b>		<b>155</b>
<b>Policie</b>		<b>158</b>
<b>Městská policie</b>		<b>156</b>

### Poruchy

<b>Elektřina</b> ČEZ Distribuce, a.s. ohlášení poruch	<b>800 850 860</b>
<b>Plyn</b> RWE Distribuční služby, s.r.o., pohotovostní linka	<b>1239</b>
<b>Voda</b> SČVK a.s., ohlášení poruch	<b>417 808 111</b> <b>840 111 111</b>

### Informace

<b>informace o telefonních číslech</b>	<b>1180</b> web: <a href="http://seznam.1188.cz">seznam.1188.cz</a>
<b>informace - asistenční služba</b>	<b>1188</b>
<b>ohlášení poruch telefonních stanic</b>	<b>800 184 084</b>

**Zaměstnanci** v ohroženém prostoru, ostatní zaměstnanci na pokyn vedoucího zaměstnance (stavbyvedoucího):

- ✓ ukončí činnost
- ✓ pokud možno nejbližším východem opustí pracoviště a odeberou se na shromažďovací prostor.

Shromažďovací prostor bude na volném prostranství u pracoviště. Vždy tak, aby osoby nepřekážely příjezdu záchranné služby. Zde se osoby shromáždí do skupin podle jednotlivých společností, aby bylo možné provést kontrolu počtu osob a tím ověřit zda všichni opustili nebezpečný prostor.

Pro prvotní ohlášení havárie HZS a Policii ČR mají být podle vyhlášky MŽP ČR využita tel. čísla tísňového volání. V další fázi šetření a sanace následků je však vhodné používat tel. čísel na spojovatele, OPIS a tel. ústředny s ohledem na charakter, specifičnost a délku předávaných zpráv a tím blokování linek tísňového volání pro závažnější případy. Tísňové volání by mělo být přednostně využíváno při nebezpečí výbuchu, požáru, hrozící otravě, ekologické katastrofě, vážnému zranění osob apod.

## F. Definice pojmů, specifikace povinností a nedostatků ve znalostech a neurčitostí

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „**Plán**“) je dokument obsahující údaje, informace a postupy zpracované v podrobnostech nezbytných pro zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce při realizaci stavby „**MVE Loket**“

– **betonové konstrukce MVE a fasáda**“, která je předběžně plánovaná na období během roku 2022 - 2023, dle zadání stavby“. V plánu se uvádí potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení prací.

Specifikace základních pojmů:

Pojem	Definice
<b>Koordinátor BOZP na staveništi</b>	fyzická nebo právnická osoba určená zadavatelem stavby k provádění stanovených činností při přípravě stavby, popřípadě při realizaci stavby na staveništi. Koordinátorem může být určena fyzická osoba, která splňuje stanovené předpoklady odborné způsobilosti. Právnická osoba může vykonávat činnost koordinátora, zabezpečí-li její výkon odborně způsobilou fyzickou osobou. Koordinátor nemůže být totožný s osobou, která odborně vede realizaci stavby.
<b>Zhotovitel stavby (stavební podnikatel)</b>	osoba oprávněná k provádění stavebních nebo montážních prací jako předmětu své činnosti anebo dodavatel dílčích zakázek. Zhotovitelem je každý zaměstnavatelský subjekt podléající se na realizaci stavby, bez ohledu na to, na kterém stupni dodavatelského řetězce se nachází.
<b>Zadavatel stavby (stavebník)</b>	osoba, která pro sebe žádá vydání stavebního povolení nebo ohlašuje provedení stavby, terénní úpravy nebo zařízení, jakož i její právní nástupce, a dále osoba, která stavbu, terénní úpravu nebo zařízení provádí, pokud nejde o stavebního podnikatele realizující stavbu v rámci své podnikatelské činnosti. Stavebníkem se rozumí též investor a objednatel stavby.
<b>Stavbyvedoucí</b>	osoba, která zabezpečuje odborné vedení provádění stavby a má pro tuto činnost oprávnění.
<b>Staveniště</b>	místo, na kterém se provádí stavba nebo udržovací práce.
<b>Jiná osoba</b>	fyzická osoba, která se osobně podílí na zhotovení stavby a která nezaměstnává zaměstnance – osoba samostatně výdělečně činná.
<b>Analýza rizik</b>	systematické použití dostupných informací k identifikaci nebezpečí a k odhadu rizika pro jednotlivce nebo pro obyvatelstvo.
<b>Nebezpečí</b>	zdroj možného zranění nebo poškození zdraví
<b>Identifikace nebezpečí</b>	proces rozpoznání, že existuje nebezpečí, a definování jeho charakteristik
<b>Riziko</b>	kombinace četnosti nebo pravděpodobnosti výskytu specifikované nebezpečné události a jejích následků

Specifikace používaných zkratk:

Zkratka	Význam
BOZP	bezpečnost a ochrana zdraví při práci
OOPP	osobní ochranné pracovní pomůcky
SP/TP	stavební postup/technologický postup
VÚBP	Výzkumný ústav bezpečnosti práce
NCHL	nebezpečná chemická látka
PD	projektová dokumentace
PS/SO	provozní soubor / stavební objekt

Povinnosti zadavatele stavby

Objednatel předá zhotoviteli vymezený prostor (pracoviště - staveniště) k plnění předmětu smlouvy (dále jen pracoviště) včetně uvedení konkrétních pracovních podmínek a informací důležitých z hlediska požární ochrany a bezpečnosti práce. Vzájemně se objednatel se zhotovitelem budou informovat o rizicích a vzájemně jsou povinni spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. O tomto předání a vzájemné informaci se provede zápis do stavebního deníku, případně do protokolu o převzetí a předání pracoviště a zhotovitel potvrdí, že byl seznámen se všemi podmínkami, riziky a zvláštnostmi pracoviště.

### *Povinnosti jiných osob (OSVČ)*

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

### *Další povinnosti všech pracovníků stavby*

- Všichni pracovníci jsou povinni jednat v souladu s právními předpisy, technologickými a pracovními postupy.
- Všichni pracovníci musí být zdravotně a odborně způsobilí pro výkon příslušné pracovní činnosti a musí být řádně proškoleni v oblasti BOZP.
- Pracovníci jsou povinni neprodleně nahlásit každý úraz a mimořádnou událost (nehodu, havárii, požár apod.).
- Všichni pracovníci jsou povinni udržovat pořádek a čistotu na pracovišti.
- Všichni pracovníci se musí podílet na tom, aby vlivem jejich pracovních činností nebyla zhoršena kvalita pracovního prostředí.
- Všichni pracovníci jsou povinni používat při práci předepsané OOPP.
- Osoby, které nemají povolení vstupu a pohybu v prostorách staveniště od odpovědného pracovníka, se nesmí v těchto prostorách pohybovat ani zdržovat.
- Pracovník, který se musí pohybovat mimo určené pracovní místo, je povinen svůj pohyb nahlásit svému nadřízenému, jakož i vedoucímu pracovníkovi části staveniště, ve kterém se bude pohybovat.
- Všichni pracovníci musí dodržovat pracovní kázeň tak, aby svým chováním nemohli přispět ke vzniku mimořádné události.
- Všichni pracovníci musí být seznámeni s havarijním, příp. i povodňovým plánem stavby.
- Všichni pracovníci se musí podílet na zjišťování a stanovení příčin případných mimořádných událostí, navrhování preventivních opatření a jejich implementaci.
- Zařízení, v nichž se používají, zachycují, skladují, zpracovávají nebo, dopravují nebezpečné látky, musí být umístěna tak, aby při úniku látky nedošlo k ohrožení bezpečnosti a zdraví pracovníků.
- Při pochůzkách dodržovat určené trasy tak, aby se pracovníci pohybovali jen nezbytně dlouhou dobu v blízkosti míst se zvýšeným rizikem.
- Dodržovat požadavky bezpečnostního značení označujících riziková místa a vymežující bezpečnostní vzdálenosti.
- Před zahájením opravy, údržby nebo čištění zařízení musí být toto zařízení odstaveno a zabezpečeno podle bezpečnostních předpisů. Toto zařízení musí být opatřeno výstrahou se zákazem spuštění.
- Strojní zařízení nesmí být uváděno do činnosti v případě poruchy. Před spuštěním zařízení se obsluha musí přesvědčit, zda toto zařízení nevykazuje zjevné vady nebo poškození.
- Všichni pracovníci stavby jsou povinni respektovat níže uvedené **zakázané činnosti**:
  - ✓ Pracovat pod vlivem alkoholu nebo jiných omamných látek, ani tyto látky přinést, nebo přechovávat v prostorách staveniště.
  - ✓ Kouření mimo vyhrazené prostory.
  - ✓ Odstraňovat nebo poškozovat bezpečnostní prostředky, kterými se rozumí osobní ochranné pracovní prostředky, bezpečnostní a informační tabulky jakož i ostatní technické vybavení přispívající k prevenci mimořádné události na staveništi.
  - ✓ Vykonávat na strojním zařízení jakoukoli činnost, která nebyla stanovena jako relevantní (náležitá) k příslušnému strojnímu zařízení.
  - ✓ Při práci na zařízeních dávat ruce mimo vyhrazená bezpečnostní místa na zařízení nebo pod kryty, dokud není zařízení odstaveno a řádně zajištěno proti náhodnému spuštění.
  - ✓ Používat pro zvedání předmětů, nebo pro výstup do vyvýšených částí na staveništi zařízení, která k tomu nejsou určena.
  - ✓ Umísťovat a skladovat předměty v průchozích cestách.
  - ✓ Skladovat nebo přemisťovat předměty bez jejich předchozího zajištění proti pádu.
  - ✓ Opírat předměty o části strojních zařízení.
  - ✓ Provádět opravy a údržbu zařízení bez použití předepsaných osobních ochranných pracovních prostředků.
  - ✓ Věšet nebo pokládat pracovní prostředky na zařízení.

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

- Plán BOZP musí být odsouhlasen investorem/zadavatelem a podepsán všemi zhotoviteli.
- Vedoucí pracovník s plánem seznámí všechny pracovníky, kteří se budou na staveništi nacházet.

- Platnost tohoto plánu se vztahuje na všechna pracoviště stavby, na všechny její dodavatele a zaměstnance, kteří s tímto dokumentem musí být prokazatelně seznámeni.
- Tímto plánem jsou povinni se přiměřeně řídit i zaměstnanci jiných organizací, pracují-li v prostoru stavby nebo na jejích zařízeních, a to v rozsahu, v jakém byli odpovědným vedoucím zaměstnancem pověřeni k výkonu činnosti

#### *Koordinace pracovních postupů*

- Opatření technická, organizační, časová k ochraně života a zdraví osob před ohrožením vyvolanými jednotlivými pracemi, povahou staveniště v návaznosti na časový plán a postup stavby.
- Všichni pracovníci před prvním vstupem na staveniště budou prokazatelně seznámeni s Plánem BOZP ve fázi realizace vypracovaným na tuto stavbu
- Všichni pracovníci před prvním vstupem na staveniště budou prokazatelně seznámeni se závazným dokumentem zadavatele, který bude vycházet z platných předpisů a ustanovení stavebníka – Povodí Ohře, státní podnik
- O proškolení bude proveden písemný záznam, který bude založen na stavbě.
- Na stavbě bude veden denní přehled o přítomnosti pracovníků na staveništi.
- Písemné záznamy budou k dispozici ke kontrole v kanceláři stavby.
- Bezpečnostní rizika v průběhu realizace jsou podchycena v Plánu BOZP, viz volné přílohy

#### *Systém řízení plánu*

Plán musí být přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby. V rámci aktualizací Plánu musí být zajištěny základní požadavky na řízení dokumentace. Neplatná vydání budou jednoznačně identifikována. S jednotlivými změnami budou dotčení zhotovitelé a jiné osoby prokazatelně seznamováni bez zbytečného prodlení.