

## Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi


dle zákona č. 309/2006 Sb., § 15



Sportovní hala

Vjezd do staveniště

1

„Snížení energetické náročnosti provozu sportovní haly gymnázia Trutnov“				
		Jméno	Paré	Schválení plánu BOZP – Stvrzeno podpisem
Rozdělovník	Za stavebníka	Mgr. Petr Skokan	1	
	Za zhotovitele		2	
	Za KOO BOZP	Milan Vik	3	
Zpracoval		DABONA s.r.o., Milan Vik		
Datum zpracování		03/2016		

## Obsah

1. Seznámení	se	s plánem
BOZP.....		3
2. Kontaktní údaje.....		6
3. Výchozí podklady.....		7
4. Vysvětlení pojmů.....		7
5. Pracovní úrazy, poskytování první pomoci .....		12
6. Hlášení a vyšetřování mimořádných událostí .....		12
7. Základní podmínky BOZP při práci na staveništi, základní požadavky na prováděné pracovní postupy a použité technologická zařízení a konstrukce: .....		14
8. Předpokládané práce a jejich rizika .....		28
9. Základní obecné požadavky a opatření pro prováděné práce .....		300
10. Zvýšená rizika dle přílohy 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb. ....		399
11. Doklady k předložení koordinátorovi BOZP .....		400
12. Použitá literatura .....		400

## 2

### Seznam příloh

#### Před realizací:

Příloha 1 - ZÁKLADNÍ PŘEHLED PRÁVNÍCH A OSTATNÍCH PŘEDPISŮ

Příloha 2 - SANKCE PRO ZHOTOVITELE PŘI NESPLNĚNÍ POVINNOSTÍ VYPLÝVAJÍCÍ Z DODRŽOVÁNÍ BOZP (NÁVRH K SOD)

#### Při realizaci:

Příloha 3 – Situační plán stavby a zařízení staveniště

Příloha 4 – Časový harmonogram stavebních prací

Příloha 5 – Oznámení o zahájení prací

Příloha 6 – Registr rizik a opatření pro stavbu „Zateplení objektu č.p. 84 Mladkov“ (zpracované hlavním zhotovitelem)

Příloha 7 Technologický postup

Příloha 8 – Čestná prohlášení a informační listy zhotovitelů stavby

Příloha 9 – Zápis z kontrol, porad, aktualizace plánu

Příloha 10 – Registry rizik a opatření – od jednotlivých zhotovitelů

### Seznámení s plánem BOZP

Níže podepsaní zástupci stavebníka a zhotovitelů stvrzují svým podpisem, že se řádně a úplně seznámili s tímto plánem BOZP, že mu porozuměli, souhlasí s ním a že budou dodržovat požadavky uvedené v tomto plánu. Také



stvrzují, že o obsahu tohoto plánu BOZP budou informovat všechny spolupracovníky a podřízené, které působí na této stavbě, a dále své případné zhotovitele (podzhotovitele) a jiné osoby (OSVČ).

Název stavebníka:	Královéhradecký kraj, Pivovarské náměstí 1245 500 03 Hradec Králové
Kontaktní údaje zástupce stavebníka:	Gymnázium Trutnov Jiráskovo náměstí 325 Trutnov 541 01 Mgr. Petr Skokan, ředitel školy
IČO:	60153237
Činnosti prováděné na staveništi:	Investor
Jméno zástupce:	Mgr. Petr Skokan
Telefon:	499 840 093
Podpis:	

Název zhotovitele/subzhotovitele:	
IČO:	
Činnosti prováděné na staveništi:	
Jméno zástupce:	
Telefon:	
Podpis:	

Název zhotovitele/subzhotovitele:	
IČO:	
Činnosti prováděné na staveništi:	
Jméno zástupce:	
Telefon:	
Podpis:	

Název zhotovitele/subzhotovitele:	
IČO:	
Činnosti prováděné na staveništi:	
Jméno zástupce:	

Telefon:	
Podpis:	

Název zhotovitele/subzhotovitele:	
IČO:	
Činnosti prováděné na staveništi:	
Jméno zástupce:	
Telefon:	
Podpis:	

Název zhotovitele/subzhotovitele:	
IČO:	
Činnosti prováděné na staveništi:	
Jméno zástupce:	
Telefon:	
Podpis:	

4

## Úvod

Po výběru zhotovitele stavby je zpracován Plán BOZP na základě §14 odst. 1 a §15 odst. b) zákona č. 309/2006 Sb. v platném znění.

Tento plán BOZP na staveništi (dále jen plán) je zpracován v realizační fázi projektu „Snížení energetické náročnosti provozu sportovní haly gymnázia Trutnov“.

Plán je řízený **dokument k zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce na staveništi**, eliminující možnosti vzniku rizika ohrožení zdraví, majetku a předcházející vzniku mimořádných událostí, havárií a požárů.

V příslušné pasáži plánu jsou **identifikovaná možná nebezpečí a rizika** na již vymezeném konkrétním staveništi, specifická pro realizaci navrženého stavebně konstrukčního a technologického řešení s ohledem na zvýšená nebezpečí a rizika, jež by mohla nastat při pracích prováděných současně nebo v bezprostřední návaznosti.

Součástí plánu jsou také **organizační, technologická a technická bezpečnostní pravidla a opatření** vedoucí k bezpečnějšímu provádění stavebních prací. Tyto pravidla a opatření jsou **povinni** všichni zhotovitelé, jejich zaměstnanci a všechny osoby stavbou dotčené **dodržovat**. Plán obsahuje přehled právních předpisů na úseku BOZP týkající se stavby.

Popis stavebních prací:

Záměrem projektu je zateplení celé obálky budovy a tím snížení potřeb tepla na vytápění.

Navržená opatření jsou v souladu s doporučením energetického posudku. Navržený rozsah zateplení:



- zateplení střechy budovy - PUR tl. 160 mm, materiál s  $\lambda = 0,022 \text{ W/m.K}$
- zateplení obvodových stěn do úrovně sendvičového panelu tl. 140 mm, materiál s  $\lambda = 0,037 \text{ W/m.K}$ .
- výměna obvodového sendvičového pláště - tl. 120 mm, materiál s  $\lambda = 0,022 \text{ W/m.K}$
- zateplení podlahy na terénu - tl. 80 mm, materiál s  $\lambda = 0,037 \text{ W/m.K}$
- výměna veškerých výplní v objektu („U“ okno =  $1,2 \text{ W/m}^2\text{.K}$ , „U“ dveře =  $1,2 \text{ W/m}^2\text{.K}$ . a vrata „U“ =  $2,0 \text{ W/m}^2\text{.K}$ )

Dále je plánována realizace nového vnitřního osvětlení a realizace ochrany před bleskem.

Součástí prací bude také výstavba nevytápěného zádveří (stávající zádveří není zaneseno v KN).

**Závaznosti a odpovědnosti vůči plánu BOZP** - Tento plán je závazný pro všechny účastníky podílející se na realizaci projektu. S tímto plánem musí být prokazatelně seznámeni všichni zhotovitelé.

Zodpovědnost za prokazatelné seznámení všech zaměstnanců zhotovitele s plánem BOZP má zástupce zhotovitele, který byl s tímto plánem seznámen.

Za dodržování plánu odpovídají všichni vedoucí zaměstnanci na všech stupních řízení v rozsahu svých funkcí v době přípravy a realizace projektu.

## 5

**Dostupnost plánu BOZP** - Plán musí být přístupný všem pracovníkům na staveništi po celou dobu výstavby. Plán bude umístěn ve staveništní buňce stavbyvedoucího hlavního zhotovitele. Každý zhotovitel je oprávněn vyžádat si po koordinátorovi BOZP aktuální verzi tohoto plánu, který je povinen po písemné výzvě tento aktuální plán poskytnout.

**Aktualizace plánu BOZP** - Tento plán BOZP bude dále aktualizován během realizace projektu na základě informací podaných hlavním zhotovitelem (změny nebo posuny v časovém průběhu stavby, nástup nového zhotovitele na staveniště aj.) na základě výsledků kontrolního dne koordinátora BOZP, kontrolních dnů stavby a ostatních prohlídek.

**Způsoby aktualizace plánu:** 1) Formou zápisů z bezpečnostních porad, kontrolních dnů, prohlídek dodržování BOZP na staveništi (tyto zápisy jsou součástí Plánu BOZP) nebo 2) Přímé doplnění do plánu BOZP.

**Informovanost zhotovitelů o aktualizaci plánu BOZP:** 1) Během bezpečnostních porad, kontrolních dnů, prohlídek dodržování BOZP na staveništi a ostatních prohlídek nebo 2) Formou zápisů z bezpečnostních porad, kontrolních dnů, prohlídek dodržování BOZP na staveništi.

### Seznam aktualizací BOZP

Číslo	Datum aktualizace	Popis	Podpis

## 1. Kontaktní údaje

<b>Zadavatel stavby, stavebník:</b> Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí 1245 500 03 Hradec Králové Kontaktní zástupce stavebníka: Gymnázium Trutnov Jiráskovo náměstí 325 Trutnov 541 01 Mgr. Petr Skokan, ředitel školy	499 840 093 <a href="mailto:gtu@gymnaziumtu.cz">gtu@gymnaziumtu.cz</a>
<b>Zhotovitel:</b> Zastoupen stavbyvedoucím:	
<b>Koordinátor BOZP</b> DABONA s.r.o. - Sokolovská 682, 516 01 Rychnov nad Kněžnou Zastoupen: <b>Milan Vik</b> , osvědčení č. ITI/432/KOO/2015	731 182 069 <a href="mailto:vik@dabona.eu">vik@dabona.eu</a>
<b>Technický dozor stavebníka</b> Zastoupen:	
<b>Projektant a autorský dozor</b> DABONA s.r.o. - Sokolovská 682, 516 01 Rychnov nad Kněžnou Zastoupen: <b>Ing. Eduard Paulík</b>	736 254 363 <a href="mailto:paulik@dabona.eu">paulik@dabona.eu</a>
<b>Záchranná služba</b>	155
<b>Policie ČR</b>	158
<b>Městská policie</b>	156
<b>Hasičský záchranný sbor</b>	150
<b>Jednotné tísňové volání</b>	112
<b>Poruchy elektroinstalací ČEZ</b>	840 850 860

## 2. Výchozí podklady

- Projektová dokumentace pro provádění stavby, DABONA s.r.o. vyhotovené roku 2016
- Lexikon BOZP a Lexikon BOZP stavebnictví – Karel Novotný, SATES 2012
- Normy ČSN a související právní předpisy
- Technologické a pracovní postupy zhotovitelů, soupisy rizik a přijatých opatření stanovená zhotoviteli



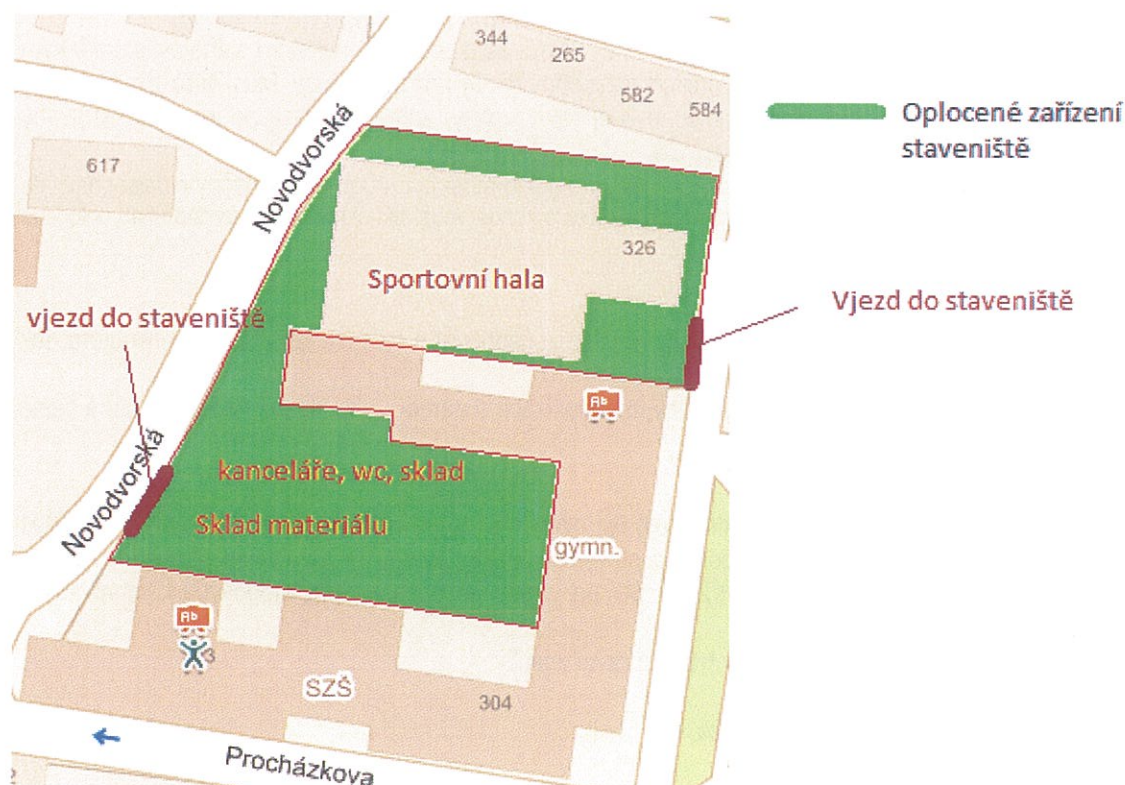
### 3. Vysvětlení pojmů

Pro účely tohoto Plánu BOZP se rozumí:

- Rizika = Rizika možného ohrožení života a zdraví pracovníků
- Koordinátor = Koordinátor BOZP na staveništi dle zákona č. 309/2006 Sb.
- Plán = Plán BOZP na staveništi
- OOPP = Osobní ochranné pracovní prostředky
- Mimořádná událost = Havárie, požáry, povodně, jiná vážná nebezpečí a evakuace zaměstnanců do bezpečí (dle zákoníku práce)
- DIO = Dopravně inženýrské opatření
- DSP = Dokumentace pro stavební povolení
- DPS = Dokumentace pro provádění stavby
- OIP = Oblastní inspektorát práce
- NCHLP = Nebezpečné chemické látky a přípravky

### 4. Charakter staveniště, situace zařízení staveniště

7



Dle skutečného rozmístění zařízení staveniště, pověřený pracovník hlavního zhotovitele rozmístí tyto informační tabule:



## POZOR VSTUP NA STAVENIŠTĚ



STAVBA  
NEPOVOLANÝM  
VSTUP ZAKÁZÁN



ZÁKAZ  
KOUŘENÍ



POZOR  
STAVBA !



NEBEZPEČÍ  
PÁDU



NEBEZPEČÍ  
ÚRAZU



VSTUP JEN  
V OCHRANNÉ  
PŘÍLBĚ



POUŽÍVEJ  
OSOBNÍ OCHRANNE  
PRACOVNÍ PROSTŘEDKY



MAXIMÁLNÍ  
POVOLENÁ  
RYCHLOST



HLAVNÍ  
VYPÍNAČ



HASÍCÍ  
PŘÍSTROJ

8

### a) Provoz na staveništi

Začátek realizace projektu ..... 2016. Je na dohodě investora a zhotovitelem jakým způsobem budou práce probíhat s ohledem na provoz a zásobování Gymnázia Trutnov. Musí však být dodrženy požadavky na bezpečnost práce a zhotovit pomocné konstrukce (ploty, zábrany, ochranné lešení apod.), aby nedošlo ke zranění cizích osob nebo zaměstnanců ZŠ.

Při pohybu pracovníků ve venkovních prostorách okolo objektu musí být určen jednoznačný prostor průchodu pro osoby vstupující do budovy (bezpečný koridor pro chodce). Tento koridor musí být chráněn. Staveniště bude oploceno dle projektové dokumentace ve tvaru staveniště.

Způsob dopravy materiálu a osob na staveništi

Doprava materiálů a zaměstnanců na stavbu by neměla způsobovat problémy, jak ze strany investora, tak ze strany zhotovitel.

Automobilová doprava -> materiál, odpad, osoby, mechanizace a nářadí -> ke stavbě vede zpevněná cesta z místní komunikace.

### b) Dopravní značení na komunikacích:

Výjezdy a vjezdy na staveniště pro vozidla musí být označeny dopravními značkami dle vyhl. č. 30/2001 Sb., provádějícími místní úpravy provozu vozidel na staveništi. Zákaz vjezdu nepovolaným osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou dle NV č. 11/2002 Sb. na všech vjezdech a na přístupových komunikacích, které k nim vedou

- U vjezdu na staveniště budou osazeny tyto dopravní značky:
  - „Zákaz vjezdu všech vozidel“
  - „Dodatková tabulka „Mimo vozidel stavby“
  - „Maximální povolená rychlost 10 km/h“
- U výjezdů ze staveniště bude osazena dopravní značka:
  - „Stůj, dej přednost v jízdě“
- Na příjezdovou komunikaci budou v obou směrech vždy ve vzdálenosti 50 m před prvním výjezdem ze staveniště v daném směru osazeny tyto dopravní značky:
  - „Maximální povolená rychlost xx km/h“ ....(povolená rychlost bude stanovena ve vyjádřená příslušné dopravní policie)



- Informační tabule „Pozor, výjezd vozidel ze stavby“

Na osazení dopravních značek na silnici je nutné získat patřičné povolení od správce komunikace.

U výjezdů ze stavenišť budou zřízeny plochy pro očistu vozidel vybavené koštětem a ocelovou škrabkou na hrubé nečistoty. Obsluha vozidla je povinná před opuštěním staveniště zbavit vozidlo veškerých nečistot, které by mohly znečistit veřejné komunikace.

Na staveništi bude k dispozici sada k likvidaci úkapů pohonných hmot.

#### c) Komunikace pro pěší

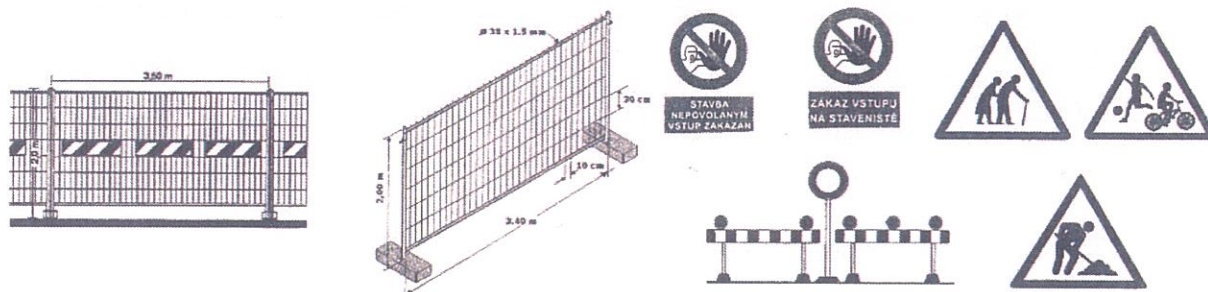
Přístup pěších na staveniště bude veden samostatně z čela objektu. Komunikace pro pěší budou od ostatních prostor vhodně odděleny, tak aby nedocházelo k vnikání osob do prostor stavby.

Návštěvy se mohou na staveništi pohybovat pouze v doprovodu odpovědné osoby a musí být vybaveny přílbou a reflexní vestou hned u vstupu na staveniště.

#### d) Zabezpečení a oplocení staveniště

Stavby, pracoviště a zařízení staveniště musí být ohrazeny nebo jinak zabezpečeny proti vstupu nepovolaných fyzických osob, při dodržení následujících zásad:

- Staveniště v zastavěném území musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8m. Při vymezení staveniště se bere ohled na související přilehlé prostory a pozemní komunikace s cílem tyto komunikace, prostory a provoz na nich co nejméně narušit. Náhradní komunikace je nutno řádně vyznačit a osvětlit.
- U liniových staveb nebo u stavenišť popřípadě pracovišť, na kterých se provádějí pouze krátkodobé práce, lze ohrazení provést zábradlím skládajícím se alespoň z horní tyče upevněné ve výši 1,1m na stabilních sloupcích a jedné mezilehlé střední tyče; s ohledem na místní a provozní podmínky může toto ohrazení být nahrazeno zábranou podle přílohy č. 3, část III. bodu 2 k NV č. 591/2006 Sb.
- Nelze-li u prací prováděných na pozemcích komunikacích z provozních nebo technologických důvodů ohrazení ani zábrany provést, musí být bezpečnost provozu a osob zajištěna jiným způsobem, například řízením provozu nebo střežením.



Zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti, a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou NV č. 11/2002 Sb. na všech vstupech a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.

Příklady bezpečnostních značek, které mohou být na stavbě použity:







Všechny osoby pohybující se na staveništi by měli být proškoleny z bezpečnosti práce. Všichni zaměstnanci, kteří pracují na stavbě, by měli být poučeni o umístění tohoto:

hlavní uzávěr vody,  
hlavní uzávěr plynu  
hlavní vypínači elektrického proudu,  
kde se nachází lékárnička první pomoci, plán první pomoci, požární poplachová směrnice  
hasicí přístroj

**e) Zařízení staveniště:**

Zhotovitel po domluvě s investorem ( provozovatelem školy ) zváží potřebnost zřízovat šatnu a kancelář z mobilních stavebních buněk. Pokud bude zřizování stavebních buněk nutné, budou buňky na staveništi dopraveny pomocí nákladního auta s hydraulickou rukou. Stavební buňky musí být osazeny na předem připravený, vyrovnaný terén tak, aby byl vyloučen jakýkoliv samovolný pohyb.

Před zahájením manipulace se stavební buňkou musí být nákladní auto s hydraulickou rukou zajištěno proti převržení pomocí vysouvacích stabilizačních podpěr. Nenachází-li se automobil na zpevněné ploše, je nutné pod stabilizační podpěry položit dostatečně pevné podložky proti zaboření. Manipulace s hydraulickou rukou smí provádět pouze náležitě proškolená obsluha, která je zodpovědná za vyloučení jakéhokoliv pohybu nepovolaných osob v ohroženém prostoru, kde je prováděna manipulace se stavební buňkou. Ohrožený prostor je vymezen maximálním dosahem břemene zavěšeném na zdvihacím zařízení zvětšeným o 2 m. Vázat stavební buňku na zdvihací zařízení může pouze osoba s vazačskými zkouškami za použití dostatečně únosných vazacích prostředků, které musí mít platné revize a musí být u nich veden deník kontrol vazacího prostředků.

Osoby provádějící vázání a osazování stavebních buněk musí být vybaveny mimo jiné reflexní vestou s vysokou viditelností.

**Osobám provádějícím vázání a osazování stavebních buněk je přísně zakázáno vstupovat pod zavěšené břemeno!**

Zhotovitel zajistí, aby pracovníci měli k dispozici, šatny, WC, sprchy a umývadla podle právních předpisů. Umývárny musí být vybaveny min. jedním umyvadlem a jednou sprchou na každých 10 zaměstnanců.

**Minimální počet záchodů je stanoven nařízením vlády c. 361/2007 Sb. takto:**

**Ženy**

1 sedadlo na 10 žen  
2 sedadla na 11 až 30 žen  
3 sedadla na 31 až 50 žen  
1 sedadlo na každých dalších 30 žen

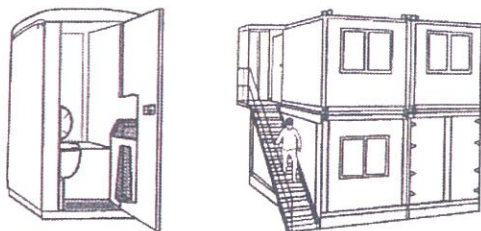
**Muži**

1 sedadlo na 10 mužů  
2 sedadla na 11 až 50 mužů  
na každých dalších 50 mužů  
1 další sedadlo

**Zhotovitel je povinen zajistit pravidelný úklid v prostorách umýváren, šaten a WC.**

**Zhotovitel zajistí, aby staveniště bylo zásobováno pitnou vodou.**





**f) Postupy průběžné kontroly instalací, bezpečnostního opatření a zvláštních rizik.**

Pokud na staveništi bude nutné používat nadzemní rozvody vody, elektřiny nebo jiné a zároveň by mohlo být způsobeno jejich porušení, např. přejížděním vozidel, budou tyto rozvody na zatěžovaných místech vedeny v chrániče nebo zavěšeny do výšky.

Stavbyvedoucí hlavního zhotovitele minimálně jednou týdně zkontroluje, zda jsou všechny přechodné instalace vedení sítí na staveništi v pořádku a je zajištěna bezpečnost pracovníků při jejich používání (přechodné vedení instalací přes vozovku, nebo pojezdnou plochu, musejí být vyvěšené nebo vedené v chrániče).

**g) Osvětlení pracovních prostor**

Není-li denní osvětlení dostatečné, musí mít venkovní pracoviště po dobu, kdy se na něm zdržují zaměstnanci, zajištěno umělé osvětlení odpovídající intenzity.

Pracovníci musí mít vždy zajištěno dostatečné osvětlení pro činnost, kterou vykonávají.

V ostatních případech potřeby (převážně v zimním období) se zřídí osvětlení po konzultaci koordinátora BOZP s hlavním zhotovitelem stavby.

Pokud se místo pracoviště bude nacházet v těsné blízkosti silniční komunikace, stavbyvedoucí zajistí dopravní značení a osvětlení.

**h) Prostory pro odstavné, parkovací plochy**

Zhotovitel by měl zajistit odstavné a parkovací plochy pro vozidla návštěv, nebo zaměstnanců, na takovém místě aby nedošlo k poškození vozu nebo zranění osob. Tato plocha by měla být zpevněná.

**i) Požární ochrana**

Základní povinnosti v požární ochraně

Z hlediska požární ochrany musí být stavba zajištěna ve smyslu ustanovení zákona č. 133/1985 Sb. o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů a podle vyhlášky č. 246/2001 Sb., kterou se provádějí ustanovení zákona o požární ochraně.

Během prací musí být zachován přístup mobilní požární techniky ke všem okolním objektům a přístupnost a akceschopnost požárních hydrantů. Dále musí být zachována průjezdnost komunikací.

Opatření k zajištění PO

• PO na staveništi

Požární bezpečnost na staveništi bude zajišťována především důsledným dodržováním zásad požární ochrany.

Činnosti prováděné při provádění stavby nepředstavují zvýšené riziko požáru. Je však nutné dbát, aby bylo staveniště při jeho opuštění řádně zabezpečeno proti vzniku požáru, zejména aby byly zabezpečeny zdroje energií. Dále musí být před opuštěním staveniště určena osoba, která bude vykonávat požární dohled na staveništi během přerušení prací.

V celém prostoru staveniště platí přísný zákaz kouření mimo vyhrazená místa. Místa, kde bude kouření povoleno, budou označena tabulkou „místo určené ke kouření“ nebo „Kuřárna“ a budou vybavena vhodnými popelníky z nehořlavých materiálů.

Staveniště a staveništní buňky musí být vybaveny dostatečným počtem hasicích přístrojů vhodného typu. Všichni zaměstnanci, kteří se na stavbě vyskytují, musí být seznámeni s umístěním a s použitím hasicích přístrojů.

• Základní povinnosti všech osob v PO



- Počínat si tak, aby nezavdala příčinu ke vzniku požáru, neohrozila život a zdraví osob a majetek
- Znat rozmístění hasebních prostředků na pracovišti, ovládat jejich použití a nepoužívat je k jiným účelům než k účelům PO
- Hlásit nadřízenému zaměstnanci zjištěné požární závady a zjevné porušování požárně bezpečnostních předpisů
- Dodržovat technické podmínky a návody vztahující se k požární bezpečnosti výrobků nebo činnosti
- Plnit příkazy a dodržovat zákazy týkající se požární ochrany na označených místech

#### j) Kontrola a koordinace pohotovostního a evakuačního plánu

Všechny firmy, vyskytující se na staveništi, jsou povinny seznámit své pracovníky s riziky a podmínkami na staveništi. V rámci vstupního školení budou všichni pracovníci, zástupcem hlavního zhotovitele, obeznámeni s traumatologickým plánem včetně poskytnutí první pomoci.

Evakuační plán stanoví možnost úniku nebo evakuace zaměstnanců z pracoviště. Jedná se o mimořádné nebo nepředvídané situace, kdyby mohlo být ohroženo zdraví nebo i život zaměstnanců. V těchto případech lze použít všech dostupných prostředků pro dopravu ohroženého zaměstnance do bezpečí.

**Únikové cesty musí být bez překážek a označené.** Stavbyvedoucí odpovídá za udržování pořádku a dostatečné průchodnosti na únikových cestách stanovených na staveništi.

### 5. Pracovní úrazy, poskytování první pomoci

#### a) Pracovní úraz

Pracovní úraz je jakékoliv poškození zdraví, které bylo zaměstnanci způsobeno nezávisle na jeho vůli krátkodobým, náhlým a násilným působením vnějších vlivů při plnění pracovních úkolů nebo v přímé souvislosti s nimi.

Za pracovní úraz se nepovažuje úraz, který si zaměstnanec přivodil při cestě z/do zaměstnání, dále např. v době přestávky poskytnuté na jídlo a oddech konané mimo objekt zaměstnavatele, při návštěvě lékaře (nejedná-li se o závodní preventivní péči) apod.

Za vyšetřování pracovního úrazu je odpovědný vedoucí zaměstnanec zaměstnavatele, na jehož pracovišti k úrazu došlo – stavbyvedoucí. O pracovním úrazu zaměstnance jiného zaměstnavatele stavbyvedoucí uvědomí co nejdříve a umožní mu účast na objasnění příčin a okolností vzniku pracovního úrazu a seznámí ho s výsledky objasnění.

Místo úrazu nesmí být měněno do doby objasnění příčin a okolností vzniku pracovního úrazu.

#### b) Evidence a hlášení úrazů

Stavbyvedoucí vede evidenci všech úrazů v knize úrazů. Kniha úrazů musí obsahovat všechny údaje nutné k sepsání záznamu o úrazu dle přílohy k Nařízení vlády c. 201/2010 Sb. ve znění pozdějších předpisů

Záznam o úrazu musí být sepsán vždy, když dojde k úrazu s pracovní neschopností delší než 3 dny a vždy když dojde ke smrtelnému pracovnímu úrazu.

**Ohlášení pracovního úrazu a smrtelného pracovního úrazu se provádí podle §4 Nařízení vlády c. 201/2010 Sb. ve znění pozdějších předpisů.**

**Záznamy o pracovním úrazu a smrtelném pracovním úrazu se zasílají podle §4 až §9 Nařízení vlády c. 201/2010 Sb. ve znění pozdějších předpisů.**

### 6. Hlášení a vyšetřování mimořádných událostí

#### a) Povinnosti zhotovitelů

Generální zhotovitel stavby přijme opatření pro případ zdolávání mimořádných událostí jako havárie, požáry, povodně a jiná nebezpečí a situace vyžadující evakuaci zaměstnanců včetně pokynů k zastavení práce a k okamžitému opuštění pracoviště a odchodu do bezpečí.

Generální zhotovitel stavby je povinen zajistit a určit podle druhu činnosti a velikosti pracoviště potřebný počet zaměstnanců, kteří organizují poskytnutí první pomoci, zajišťují přivolání zejména zdravotnické záchranné služby, Hasičského záchranného sboru ČR a Policie ČR a organizují evakuaci zaměstnanců.



Každý zhotovitel je povinen prokazatelně hlásit všechny situace, které by mohly vést ke vzniku mimořádné události.

**b) Požární poplachové směrnice**

Požární poplachová směrnice vymezuje povinnosti zaměstnanců v případě vzniku požárů a sledují provedení rychlého a účinného zákroku v případě požáru, nehody, pohromy a jiného stavu nouze. Každý je povinen ohlásit neodkladně na určeném místě zjištěný požár nebo zabezpečit jeho ohlášení.

**Při požáru volejte telefonní číslo 150**

**V hlášení uveďte: kdo volá, kde hoří, co hoří**

**Po oznámení volající vyčká na zpětný dotaz Ohlašovny požárů HZS.**

Pomoc při zdolávání požáru

Každý je povinen v souvislosti se zdoláváním požáru provést nutná opatření pro záchranu ohrožených osob, uhasit požár, jestliže je to možné, nebo provést nutná opatření k zamezení jeho šíření. Každý je povinen poskytnout osobní pomoc jednotce PO na výzvu velitele zásahu.

Při hašení elektrických zařízení pod napětím je zakázáno používat vodu, vodních a pěnových hasicích zařízení.

**Požární poplach je vyhlášován:**

**Pro zaměstnance hlasitý voláním hoří**

**Pro jednotku PO na telefonním čísle 150**

Vedoucí provozu:

Zajistí vypnutí elektrického proudu a plynu podle možností zajistí odstranění hořlavých komponentů, které mohou zvyšovat riziko šíření požáru a dále organizovat a řídit evakuaci přítomných osob a majetku

Ihned zajistí podle možností odjezd všech motorových vozidel z místa ohrožení

Zaměstnanci a další osoby:

Zachovávají klid a rozvahu, nepřekáží při zásahu jednotek PO. V případě bezprostředního nebezpečí ihned opustí ohrožený prostor a shromáždí se na určeném místě

**c) Havárie vody, plynu nebo elektrické energie**

Při havárii vody, plynu nebo elektrické energie vedoucí zaměstnanec zajistí vypnutí hlavního uzávěru elektrického proudu, plynu nebo vody podle situace a ohlásí havárii na příslušné telefonní číslo.

**d) Únik vodě závadných látek**

Každý zhotovitel, který zachází s vodě závadnými látkami, je povinen určit přiměřená opatření, aby nevnikly tyto látky do povrchových nebo podzemních vod. V případě, kdy zhotovitel bude nakládat s vodě závadnými látkami v rozsahu stanoveném vyhláškou c. 450/2005 Sb., a kdy je zacházení s těmito látkami spojeno se zvýšeným nebezpečím úniku, vypracuje plán opatření pro případy havárie v souladu s vyhláškou c. 450/2005 Sb.

**e) Důležitá telefonní čísla**

Instituce	Tísňová volání
Záchranná služba	155
Policie ČR	158
Městská policie	156
Hasičský záchranný sbor	150
Jednotné tísňové volání	112

Každý hlavní zhotovitel vyvěsí alespoň do jedné své staveništní buňky požární poplachovou směrnici s důležitými telefonními čísly a vymezující činnosti zaměstnanců, popř. dalších osob při vzniku požáru, v souladu s §32 vyhlášky MV č.246/2001Sb. S místem vyvěšení musí být seznámeni jeho pracovníci i subdodavatelé.



## 7. Základní podmínky BOZP při práci na staveništi, základní požadavky na prováděné pracovní postupy a použitá technologická zařízení a konstrukce:

Zaměstnavatel je povinen soustavně vyhledávat nebezpečné činitele a procesy pracovního prostředí a pracovních podmínek, zjišťovat jejich příčiny a zdroje. Na základě tohoto zjištění vyhledávat a hodnotit rizika a přijímat opatření k jejich odstranění. Tyto bezpečnostní opatření a zvláštní rizika budou taktéž kontrolovány stavbyvedoucím vždy před jejich použitím.

V rámci provádění prací bude produkován pouze běžný staveništní odpad a suť.

- likvidace odpadů se bude řídit platnou legislativou, za její dodržování odpovídá dodavatel
- odpad bude likvidován v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

- stavební odpad bude uložen na odpovídající skládku, kde bude odborně uložen a zlikvidován – dodavatel předloží doklady o odpadu na skládku, poplatky za uložení hradí dodavatel

a) *bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín*

- dojde k přesunu cca 700 m<sup>3</sup> zeminy v rámci staveniště cca o 50 m

b) *ochrana životního prostředí při výstavbě,*

- jsou splněny požadavky bezpečnosti práce a souvisejícího životního prostředí

c) *zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,*

*posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci*

*podle jiných právních předpisů*

### **Bezpečnost práce a ochrana zdraví**

Veškeré činnosti a technologie budou prováděny pracovníky dodavatelských firem. Pracovníci budou řádně proškoleni a budou dodržovat veškerá právní ustanovení a normy ohledně bezpečnosti práce, provádění prací a technologie, za což v plném rozsahu zodpovídá dodavatel.

### **Základní předpisy**

Pracovní režim a provoz na staveništi, zejména s ohledem na požadavky pro bezpečný průběh prací, týkající se stavební výroby, se bude řídit příslušnými zákony, vyhláškami a technickými normami. A to zejména:

§ 3 zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů., 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) – požadavky na pracoviště a pracovní prostředí. K jeho provedení je pak vydáno nařízení vlády č. 591/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích.

Dále nařízením vlády č. 176/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů, týkající se strojního zařízení.

Dále nařízením vlády č. 163/2002., ve znění pozdějších předpisů., týkající se požadavků na stavební výrobky.

Předpisy, zabývající se požadavky na bezpečné provádění prací a stanovením pracovních hygienických zásad - Zákoník práce 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

### **Výrobní příprava**

Pracovní režim a provoz na staveništi se bude řídit všemi platnými právními předpisy, normami, zákony a vyhláškami o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích, stanovující zejména, nutnost, v rámci přípravy staveb, vytvořit podmínky pro zajištění bezpečnosti práce během výstavby. Stanovující dále, že způsoby a postupy provádění činnosti musí být popsány v technologickém předpisu, který je součástí dokumentace výrobní přípravy > dokumentaci výrobní přípravy zpracovává dodavatel v rámci dodavatelské dokumentace a předloží k odsouhlasení investorovi a generálnímu projektantovi. Tento technologický předpis bude zejména obsahovat: navaznost a souběh jednotlivých pracovních operací, pracovní postup pro danou pracovní činnost, použití strojů a zařízení a speciálních pracovních prostředků, druhy a typy pomocných stavebních konstrukcí, způsoby svislé i vodorovné dopravy materiálu včetně komunikací a skladovacích ploch, technické a organizační opatření k zajištění bezpečnosti pracovníků, pracoviště a okolí, opatření k zajištění staveniště po dobu, kdy se na něm nepracuje, a opatření při pracích za mimořádných podmínek.



Součástí dokumentace výrobní přípravy je také stanovení opatření z hlediska bezpečnosti v případě nepříznivých povětrnostních vlivů nebo při ohrožení přírodními živly. Jednotlivých částí stavby budou postupně předávány do provozu – dodavatel zajistí bezpečné podmínky pro průběh vystavby během již zahájeného provozu v předaných částech stavby. Z hlediska bezpečnosti provádění stavby, v rámci výrobní přípravy stavby, zpracuje dodavatel plán součinnosti jednotlivých subjektů, kteří se budou na realizaci stavby podílet současně. Stanoví místo a časový průběh činnosti jednotlivých subdodavatelů tak, aby nedocházelo k ohrožení pracovníků navzájem. Všichni pracovníci budou seznámeni s touto částí výrobní přípravy, která souvisí s činnostmi, které budou pracovníci vykonávat.

#### **Přístupové a vnitrostaveništní komunikace**

Přístupové a vnitrostaveništní komunikace musí být v průběhu vystavby udržovány v bezpečném stavu, a v případě potřeby i osvětleny. U vnitrostaveništních komunikací budou zajištěny průchodné a průjezdné profily. Komunikace pro pěší musí být široké minimálně 0,75 m a podchodná výška musí být alespoň 2,10 m. Průjezdný profil pro dopravní vozidla a stroje musí být alespoň o 30 cm větší než rozměr dopravního vozidla včetně nakladu nebo rozměr stroje. Je-li podjezd na vnitrostaveništní komunikaci nižší než 4,30 m, musí být označen stejným způsobem jako na veřejných komunikacích. Všechny překážky na komunikacích musí být označeny, a jsou-li vyšší než 0,10 m, musí být opatřeny přejezdy odpovídající ušlechposti. Veškeré otvory a jamy budou zakryty nebo ohraničeny a řádně označeny.

#### **Vertikální komunikace**

Vertikální komunikace budou zajištěny z hlediska bezpečného provozu. Především je důležité, aby měly nekluzký povrch. Práce prováděné ze žebříků musí být kratkodobe a fyzicky nenáročné. Po žebříku je zakázáno dopravovat břemena těžší než 20 kg a pracovat s pneumatickými nebo jinými nástroji, které způsobují vibrace nebo otřesy. Žebřík musí být zajištěn proti sesunutí, vychylení nebo rozevření. Jeho maximální výška je stanovena na 8,0 m, sklon jednoduchého žebříku nesmí být menší než 2,5 : 1. Pracuje-li se na žebříku ve výšce větší než 5,0 m, je nutné pracovníky vybavit ochrannými osobními prostředky proti pádu.

#### **Skladovací plochy**

Během celého průběhu vystavby zajistí dodavatel veškeré předpoklady, pro bezpečné ukládání, přemísťování a odebírání stavebního materiálu, který je uložen na staveništních skladkách.

#### **Způsobnost pracovníků pro stavební práce**

Pracovník, který je způsobilý vykonávat jemu svěřenou práci, musí mimo jiné znát i bezpečnostní předpisy vztahující se k práci, kterou provádí. Podle *Zákoníku práce* dodavatel stavebních prací zajistí proškolení pracovníků z bezpečnostních předpisů, a to jak řídící pracovníky, tak i pracovníky, kteří stavební práce provádějí. Dodavatel je povinen dle všech platných právních předpisů, norem, zákonů a vyhlášek o bezpečnosti práce provádět praktické zaškolování pracovníků tak, aby byli schopni svěřenou práci bezpečně vykonávat. Dodavatel předloží doklad o proškolení pracovníků.

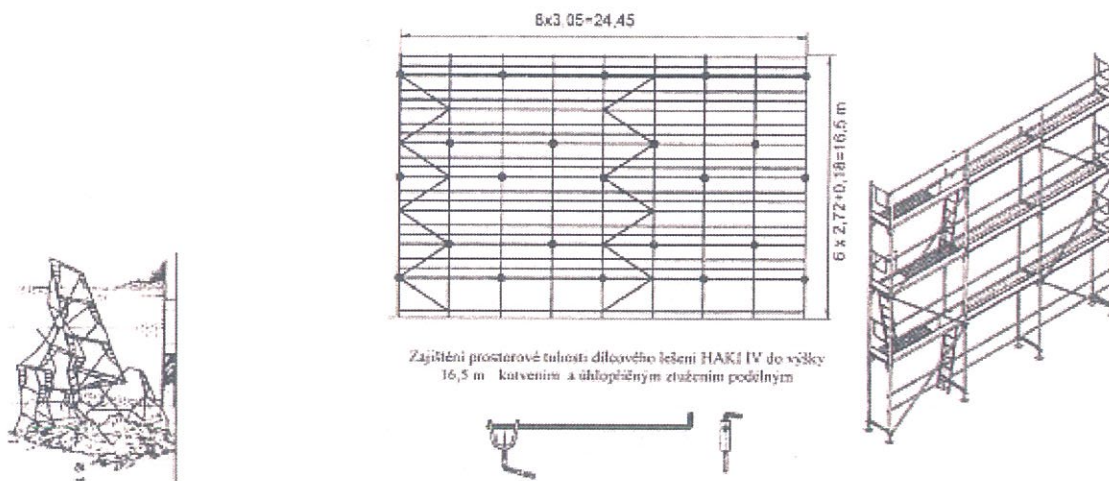
#### **Stavební práce s vysokou úrazovostí**

Mezi stavební práce s vysokou úrazovostí patří zejména:

- práce ve výškách nad 1,5 m, kdy pracovníci nemohou pracovat z pevných a bezpečných pracovních podlah,
- práce na pohyblivých pracovních plošinách,
- práce na žebřících ve výšce větší než 5,0 m,
- práce pomocí horolezecké nebo speleologické techniky,
- práce ve výškách při montáži a demontáži pomocných konstrukcí.

Pro tyto st. práce je nutno respektovat zvláštní ustanovení obsažená v platných právních předpisech, normách, zákonech a vyhláškách o bezpečnosti práce, nařizujících dodavatelům stavebních prací zajišťovat školení a zaškolování pracovníků, kteří tyto práce řídí nebo je provádějí, dodavatel předloží doklad o proškolení pracovníků





### Odborná způsobilost pracovníků

Práce, k nimž je nutná odborná způsobilost pracovníků, nesmí být prováděna pracovníky, kteří tuto odbornou způsobilost nemají. Obsluhu vybraných stavebních strojů a mechanismů budou provádět pouze pracovníci s příslušným strojním průkazem. Pracovníci jsou při provádění prací povinni dodržovat technologické postupy, pracovní návody a pokyny od svých nadřízených. Jsou dále povinni používat jim určené pracovní nářadí, pomůcky, stroje a mechanismy. Práci musí provádět na určeném pracovišti.

### Zdravotní způsobilost pracovníků

Vybrane činnosti pro něž je požadována zdravotní způsobilost pracovníků, bude prováděna pouze zdravotně způsobilými pracovníky. Zdravotní způsobilost pracovníků je pro vybrane činnosti stanovena směrnicemi ministerstva zdravotnictví. O provedených zkouškách, odborné a zdravotní způsobilosti pracovníků, musí dodavatel stavebních prací vest evidenci, kterou předloží před započítím prací. Pro zajištění způsobilosti pracovníků na stavbě je dodavatel povinen tyto pracovníky vybavit potřebným vhodným nářadím, dále potřebnými pracovními pomůckami, osobními ochrannými pracovními prostředky, nutnou dokumentací a pracovními návody tak, aby prováděné práce probíhaly bez ohrožení zdraví pracovníků. Vedoucí pracovníci, kteří řídí a kontrolují stavební práce, musí mít k dispozici právní a ostatní předpisy, které jsou potřeba pro zajištění bezpečného průběhu prací, které řídí. Tyto předpisy jim zajistí dodavatel stavebních prací.

### ZEMNÍ PRÁCE

#### Průzkum staveniště

Před vlastním započítím zemních prací musí odpovědný pracovník dodavatele zajistit přesné vyznačení tras podzemních i nadzemních sítí či jiných překážek na terenu s druhem sítě a její hloubkou. Pracovníci, kteří budou provádět zemní práce (strojně i ručně), musí být prokazatelně seznámeni s těmito sítěmi jakož i s jejich ochrannými pásmy.

#### Zajištění výkopů

Vykopy budou zajištěny proti padu do výkopů. Zajištění lze provést v zásadě zakrytím výkopu nebo ochranou u okraje výkopu. Pokud je zajištění ve větší vzdálenosti než 1,5 m od hrany výkopu, je vyhovující jednotýčové zabradlí výšky 1,1 m, napadna překážka vysoká alespoň 0,6 m nebo vykopek uložený v kyprém stavu do výše 0,9 m. Výkopy v blízkosti veřejných komunikací musí být zajištěny bezpečnostními vystražnými značkami a v noci či za snížené viditelnosti musí tyto výkopy být označeny červeným vystražným světlem na začátku a na konci výkopu, a pokud se jedná o delší výkopy, tak i v mezilehlých usecích maximálně po 50 metrech.

#### Přechody

Přes výkopy hlubší než 0,5 m, v rámci bezpečné průchodnosti, budou zřízeny přechody šířky nejmeně 0,75 m. Na veřejných prostranstvích, bez ohledu na hloubku výkopu, musí být šířka minimálně 1,5 m. Zabradlí - u neveřejných prostranství (např. staveniště) do hloubky výkopu 1,5 m bude zhotoveno oboustranne zabradlí výšky 1,1 m jednotýčové, u výkopů hlubších než 1,5 m oboustranne zabradlí výšky 1,1 m dvoutýčové se zarážkou. Na



veřejných místech bude zabradli oboustranne výšky 1,1 m dvoutýčově se zarážkou vždy. Žadný pracovník na odlehlem pracovišti nesmí provádět vykopy od 1,3 m hloubky osamoceně (z důvodu zajištění BOZ doporučujeme i při menších hloubkách a jiných činnostech na odlehlých pracovištích nasadit na práce alespoň dva pracovníky). V rámci ochrany inženýrských sítí bude postupováno zvláště obezřetně, a jen odpovědný pracovník zhotovitele je oprávněn vydat patřičné instrukce k provádění zemních prací v blízkosti jejich ochranných pasem (po předchozí zcela jasné identifikaci těchto sítí jejich správcí a prokazatelném poučení pracovníků zhotovitele). Zemní práce se nesmí provádět při současném strojním a ručním těžení, pokud se pracovník nachází blíže mechanismu, než je tzv. nebezpečný dosah stroje (tj. maximální dosah stroje zvětšený o 2 m), a pokud nemá obsluha stroje dostatečný výhled na všechna místa pracovního výkonu.

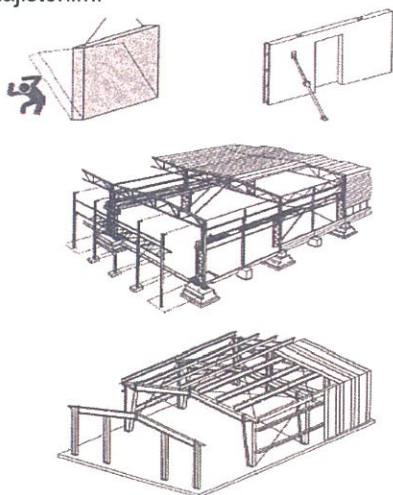
#### **Zajištění stability stěn**

Dodavatel je povinen zabezpečit stěny vykopů před sesutím pažením. Paženo bude od hloubky větší než 1,3 m. Vstupují-li do vykopů pracovníci, musí mít šířku nejmeně 0,8 m. Při odstraňování pažení bude postupováno odspodu za stálého zasypávání vykopu. Do nezajištěného vykopu je zakázáno vstupovat.

#### **PRÁCE VE VÝŠKÁCH**

##### **Základní ustanovení**

Za práci ve výšce a nad volnou hloubkou jsou považovány práce a pohyb pracovníka, při kterém je ohrožen pádem z výšky, do hloubky, propadnutím nebo sesunutím a tím vzniká nebezpečí poškození zdraví. Dodavatel učiní taková opatření, aby bylo případným úrazům co nejvíce zabráněno. Čini tak kolektivním nebo osobním zajištěním.



##### **Zajištění proti pádu**

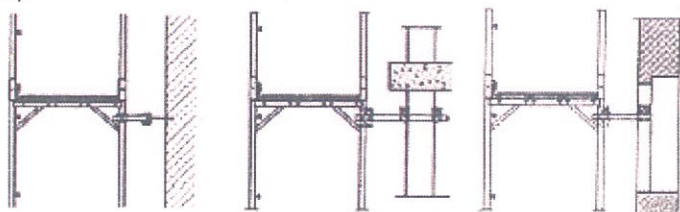
Do výšky 1,5 m není způsob zajištění stanoven (vyjimku tvoří práce nad vodou či nebezpečnými látkami), od této výšky je pak upřednostňováno kolektivní zajištění (ochranná zabradli, hrazení, poklopy, lešení, sítě aj.). Vzhledem k některým činnostem, při nichž by nebylo účelne toto kolektivní zajištění používat (z důvodů časových, finančních, technických), bude využito zajištění osobního (bezpečnostní lano, pas, postroj, samonavijecí kladka aj.). Konstrukce kolektivního zajištění musí být přitom dostatečně pevně a odolně proti vnějším silám a nepříznivým vlivům a upevněny tak, aby bezpečně unesly předpokladané namáhání. Prostředky osobního zajištění musí odpovídat svým účelům, pravidelně prohlíženy a zkoušeny nejmeně jedenkrát za dva roky. Před vlastním prováděním práce je pracovník povinen vizuálně se přesvědčit o jejich kompletnosti a provozuschopnosti. Místa upevnění (musí odolat ve směru padu minimální statické síle 15 kN) musí být volena tak, aby umožňovala bezpečné zajištění a upevnění po celou dobu činnosti (určuje technologický projekt dodavatele nebo odpovědný pracovník, který práce ve výškách řídí). Délka padu při použití bezpečnostního pasu může být nejvíce 0,6 m, při použití bezpečnostního postroje bez tlumiče padové energie nejvíce 1,5 m a s použitím tlumiče padové energie nejvíce 4,0 m. Po celou dobu práce ve výškách (včetně přesunu na jiné místo) musí být pracovník zabezpečen osobními prostředky. Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit pracovníky s návodem na použití prostředků osobního zajištění. Rovněž materiál, nářadí a pomůcky musí být zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shození a konstrukce pro práce ve výškách nesmí být přetěžovány.



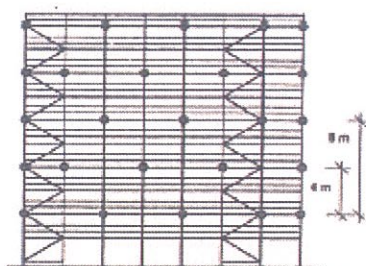
### Zajištění pod místem práce

Prostory, nad kterými se pracuje, musí být vždy tak zajištěny, aby nedošlo k ohrožení pracovníků či jiných osob. To znamená, že musíme učinit jedno z následujících opatření - vyloučit provoz, použít ochrannou či zachytnou konstrukci, vymežit ohrožený prostor, střežit ohrožený prostor odpovědným pracovníkem. Ochranné pasmo, vymežující ohrožený prostor, musí mít šířku od okraje pracoviště nebo pracovní podlahy nejmeně 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m včetně, 2,0 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m včetně, 2,5 m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m včetně, 1/10 výšky objektu při práci ve výšce nad 30 m. Při práci na plochách se sklonem větším než 25° se zvětšuje každé pasmo o 0,5 m. V místech dopravy materiálu do výšky pomocí kladek se rozšiřuje ochranné pasmo o 1 m na všechny strany od půdorysného profilu dopravovaného břemene.

Všechny konstrukce pro práce ve výškách mohou být používány až po jejich řádném dokončení, vybavení a písemném předání např. do stavebního deníku či obdobného písemného dokladu (písemné předání se nevyžaduje u normalizovaných nebo typizovaných lehkých pracovních lešení, stabilních o výšce pracovní podlahy do 1,5 m, jednomístných sedaček, pohyblivých pracovních plošin, pokud nebyly před používáním v demontovaném stavu).



Příklady kotvení řadového lešení



Příklad rastru kotvení dle návodu pro montáž a použití dílcového lešení

18

### Práce pod sebou

Všechny práce nad sebou lze provádět pouze výjimečně a musí být přesně stanoven způsob zajištění bezpečnosti pracovníků na nižších pracovních úrovních. Pod místy vytahování, zvedání a spouštění materiálu musí být dostatečně volný prostor pro manipulaci s materiálem s vyloučením vstupu neoprávněných pracovníků či jiných nepovolovaných osob.

### Přerušování práce

Práce ve výškách, kde není ochrana proti povětrnostním podmínkám, musí být přerušena při bouři, silném dešti, sněžení, tvorbě namrazy, větru o rychlosti nad 8 m/s (na zavěšených pomocných konstrukcích, žebřicích nad 5 m výšky práce a při použití osobního zajištění nebo o rychlosti nad 10,7 m/s (v ostatních případech), dohlednosti menší než 30 m, teplotě menší než -10 °C.

### MONTÁŽNÍ PRÁCE

#### Technologická příprava

Montážní práce jsou náročné na přesnost provádění, koordinaci, stabilitu konstrukcí, volby mechanismů a na celkové chování montážníků v rámci BOZP. Dodavatel těchto montážních prací musí, dle vyhl. č. 324/90 Sb., zpracovat technologicky postup montáže stavebních a technologických konstrukcí včetně časového sledu montážních zaběrů a nasazení mechanismů a pracovníků. Rovněž musí být zpracováno řešení ochrany a zabezpečení dotčených pracovišť. Pro často se opakující montážní práce lze připustit zpracování tzv. typového technologického postupu, doplněného pouze specifickými údaji z konkrétního pracoviště. Take pro tyto práce platí povinnost pracovníků mít odbornou a zdravotní způsobilost. Při zpracování technologického postupu montáže je třeba dopředu uvažovat s takovým postupem, který by pro další výškové úrovně využíval již smontovaných



trvalých zastropení jako vychozí urovně. V technologickém postupu musí být uveden rovněž způsob kolektivního nebo osobního zajištění pracovníků proti padu.

#### **Požadavky na pracoviště**

Montážní pracoviště musí být vždy předáno v takovém dohodnutém stavu, aby veškeré práce probíhaly bez narušení. Montáž lze následně provádět jen z trvalých nebo dočasných konstrukcí při jejich řádném zabezpečení a zajištění.

#### **Montážní a bezpečnostní přípravy**

Dodavatel zodpovídá za kontrolování, čištění, skladování a konzervování všech montážních a bezpečnostních přípravků a jejich dostatečné rozdělení mezi montážní čety dle technologického postupu. Při montáži musí být splněny všechny požadavky pro bezpečné uvazování, přemístění a následné usazení a odepnutí jednotlivých dílců. Je třeba ještě poznamenat, že od montážní výšky 20 m musí být zabezpečeno měření rychlosti větru. Pro výstup nebo sestup montážníků se mohou využívat jak řádně osazene a ukotvené trvale komunikační prvky (schodiště), tak i provizorní. Od výšky 30 m musí být svislá doprava osob řešena vytahem nebo montážním košem (pokud nejsou technologické překážky tohoto řešení).

#### **Manipulace s břemeny**

Pokud bude manipulováno s břemeny na skladkách či z dopravních prostředků, musí být všechny ostatní dilce zajištěny proti sesunutí nebo překlopení, a pracovníci, kteří manipulují s těmito břemeny, musí mít platný vazačský průkaz a zdravotní způsobilost. Vazači musí před upevněním vždy řádně prohlednout celistvost a nepoškozenost manipulujícího prvku se zaměřením na jeho závěsné uchyty. Je zakázáno manipulovat s břemeny zasypanými, přimrzlými či jinak připevněnými. Vždy musí být břemeno upevněno tak, aby nemohlo dojít k sesmeknutí, vysmeknutí, odlomení části břemene nebo poškození vazacího prostředku či břemene a pod dopravovanými břemeny je přísný zákaz pohybování se osob nebo jejich zdržování. Pracovníci odpovědní za upevnění břemene řídí jejich dopravu až k místu zabudování, pokud není na celou dráhu vidět, musí být dohodnut způsob dorozumívání mezi jednotlivými pracovníky, kteří se účastní přepravy a vlastního zabudování břemene.

#### **Osazování dílců**

Pokud není možno dosáhnout při přepravě břemene až k místu jeho osazení, mohou být k tomuto účelu použita pomocná lana, která musí být upevněna tak, aby bylo vyloučeno zranění pracovníka. Dilce musí být zabezpečeny při osazování proti převrácení nebo jinému nechtěnému pohybu a ihned fixovány do trvale polohy. Take musí být zajištěna dostatečná unositelnost místa montáže a jeho celkové zajištění z hlediska bezpečnosti montáže (okraje prostorů, otvory ve stropěch aj. - viz předchozí kapitoly). Následující dilce mohou být osazovány až po dostatečném zajištění dílců předchozího (svaření, zabetonování, sešroubování) a prvky, které zajišťují dočasnou stabilitu, nesmějí být odstraněny dříve, než je provedeno konečné ztužení a upevnění dílců. Pokud budou dilce zavěšeny na zdvihacím zařízení a dle technologického předpisu bude předepsáno kotvení svařováním elektrickým obloukem, musí být učiněna taková opatření, aby nemohlo dojít k zasažení pracovníka tímto proudem nebo poškození zvedacího zařízení, a zmonolitnit tento spoj je možno až po řádném převzetí svařeného spoje.

#### **Montáž v blízkosti vedení**

Bude-li manipulováno s břemeny v blízkosti elektrického vedení a není-li možné dodržet předepsaná ochranná pásma, musí být dohodnuty se správcem tohoto zařízení podmínky pro montáž (nejčastěji odpojení zdroje v době montáže). Vždy musí být učiněna taková opatření, aby bylo vyloučeno působení elektrického proudu (spojení s ochrannou soustavou rozvodné sítě, uzemnění). U všech montážních prací ve výškách je zakázána montáž a přecházení pracovníků po konstrukci bez zajištění proti padu.

#### **LEPENÍ KRYTIN A PRÁCE SE ŽIVICEMI**

##### **Obecná ustanovení**

Jedná se především o lepení krytin z plastových, pryžových, korkových či jiných materiálů. Pracovníci, kteří provádějí tyto práce, musí být prokazatelně seznámeni (pisemným záznamem s podpisem uvedených pracovníků) s vlastnostmi a bezpečným zacházením používaných lepicích hmot a práce musí provádět jen podle stanoveného technologického postupu.

##### **Opatření při lepení**

V těchto případech jde především o nebezpečí z koncentrace těkavých par a následně o jejich vdechnutí, možnosti vznícení či výbuchu. Proto je nezbytné vytvořit v ohroženém pracovním prostoru (jež tvoří obvykle



podlaží, kde se provádí lepení, podlaží pod a nad tímto prostorem, případně další prostory, kde by se mohla nepřipustná koncentrace ještě vyskytovat) taková opatření, aby bylo co nejvíce zamezeno vzniku případných nebezpečí. Základní opatření, která musíme vykonat, jsou následující: dostatečně a nepřetržitě větrat v uzavřených prostorech, kde se provádí lepení, označit vystražnými tabulkami nebezpečné prostory tak, aby bylo zřejmé a na první pohled patrné, že se zde vyskytuje nebezpečí výbuchu, vydat zákaz vstupu do nebezpečných prostorů osobám s otevřeným ohněm, popřípadě manipulovat zde s otevřeným ohněm (přísný zákaz kouření, svařování a lokálního topení), vydat zákaz vstupu všem nepovolaným osobám, vybavit pro vznik případného požáru či výbuchu dany prostor hasicími přístroji a po celou dobu lepení a nejméně 24 hodin po ukončení lepení v tomto prostoru odpojit elektrický proud pro případ vzniku jiskry. S těmito zásadami musí být před zahájením prací seznámeni všichni pracovníci, kteří se v blízkosti těchto prostorů mohou pohybovat. Zbytky hořlavín a použitých materiálů musí být uskladněny a likvidovány stanoveným způsobem.

#### **Práce se živici**

Pro práce se živici musí zhotovitel těchto prací stanovit technologický postup a upozornit v něm na nebezpečná místa nebo činnosti. V uzavřených prostorech musí být zajištěna nucená výměna vzduchu a práce musí provádět minimálně dva pracovníci. Je zakázáno rozehřívát živice otevřeným plamenem přímo v obalech nebo pokud je na živici voda, ať již zkondenzována nebo natečena. Dovoleno je rozehřívát živice otevřeným plamenem v nadobách k tomu určených a za přítomnosti alespoň dvou pracovníků. Ve výškách je dovoleno rozehřívát živice pouze v krytých topeništích s hořáky na plynná nebo tekutá paliva a za jízdy jen v prostředcích nebo strojích k tomu určených. Kladení izolačních pásů pomocí natavovacích agregátů se za rozehřívání živice otevřeným plamenem nepovažuje. Všechny stroje a zařízení, které jsou určeny pro práci se živici, jako např. stroje pro postřik živice a soupravy pro tzv. "balenou", musí splňovat podmínky bezpečného provozu, jako např. těsnost spojů, průchodnost potrubí, neporušenost hadic rozvodů, stav tavne nadoby aj. Nadoby na rozehřívání a dopravu živich směsí musí mít přilehající ochranné víko a smí se naplňovat nejvýše do 3/4 obsahu, hořlavý materiál musí být vzdálen od otevřeného ohně nejméně 4 m a palivo se musí skladovat v prostorech k tomu určených. Po dobu rozehřívání živice otevřeným ohněm se nesmí určena obsluha vzdalovat od kotle. Při ruční svislé dopravě je dovoleno takto přepravovat roztavený asfalt do výšky maximálně 8 m a musíme mít možnost sledovat nadoby po celé dráze této dopravy. Všechny prostory, kde se provádí práce s roztavenými živici, musí být chráněny před vstupem nepovolaných osob.

#### **Natavovací zařízení**

Osoby, které používají ruční hořákové a natavovací vícehořákové přístroje na propan-butan, musí být jak po stránce zdravotní, tak i po odborné způsobilosti k těmto pracím. Při manipulaci s lahvi nesmí docházet k narazům na ně, jejich převrhání či přehřívání. Obsluha nesmí provádět opravy na tlakových lahvích - netěsně či jinak viditelně poškozené lahve se nesmějí používat a musí se okamžitě odevzdat k odborné prohlídce a opravě. Pokud obsluha pracuje touto technologií ve výškách a při práci je možnost, že couva, nesmí se přiblížit blíže než 1,5 m k nezajištěnému okraji pracoviště.

#### **Komunikační prostory**

Pro pohyb pracovníků musí být vybudovány bezpečné komunikace (podlahy, pracovní lešení, pomocné konstrukce aj.), abychom tak zabránili pohybu pracovníků po armatuře (bezpečnostní hledisko - propadnutí pracovníka, ale i technické hledisko - pokřivení vyztuže). Je-li ukládána betonová směs do bednění ze zvýšených míst, nesmí výška volného dopadu přesáhnout 1,5 m, u tekutějších směsí 0,5 m. Beton nosných konstrukcí, jenž nedosáhl požadovaných pevností dle projektu, nesmí být vystaven narazům, otřesům, zatížením, popřípadě jiným nevhodným účinkům. Veškerá technika, která se podílí na přepravě či ukládání betonových směsí, musí splňovat všechny technické a bezpečnostní požadavky podle technických předpisů.

#### **ZEDNICKÉ PRÁCE**

Jedna se o práce na stavbě, které zahrnují nejen vlastní provádění zdění a osazování, ale i výrobu, zpracování a dopravu malt a materiálů.

#### **Výroba, zpracování a doprava**

Zařízení pro výrobu, dopravu a zpracování malt musí splňovat technické a bezpečnostní parametry a musí být umístěna tak, aby při provozu neohrožovala obsluhu ani ostatní pracovníky provádějící v blízkosti jiné činnosti. Pracovníci, kteří obsluhují tlaková čerpadla těchto směsí, musí být proškoleni se zdravotní



způsobilosti a rovněž musí mít mezi sebou ustanoven účinný způsob dorozumívání. Tam, kde hrozí nebezpečí odstříknutí vapenne malty nebo mleka, musí pracovníci používat osobní ochranné prostředky, přičemž hašení vapna v sudech nebo hlubokých nadobach je zakazáno. Pasma při zdění jsou rozdělována na pracovní, materialové a dopravní – šířka těchto prostorů je dana především specifickými požadavky na jednotlivé materialy a konstrukce, v zásadě platí, že minimální rozměry by neměly být menší než 0,6 m. Pokud bude prováděno zdění pod úrovní terenu, je třeba, aby stěny vykopů byly řádně zabezpečeny proti sesunutí. U opěrných zdí nebo izolačních přízdivek může být prováděno přikhrnování zeminou či jiným materialem, až když zdívo vykazuje potřebnou pevnost.

#### **Doprava materiálu**

Doprava materialu musí být vždy zabezpečena tak, aby neohrožovala jednotlivé pracovníky, a to jak vlastním posunem materialu, tak i vlastními komunikacemi.

#### **PRÁCE BOURACÍ, REKONSTRUKČNÍ**

##### **Průzkum stavu objektů**

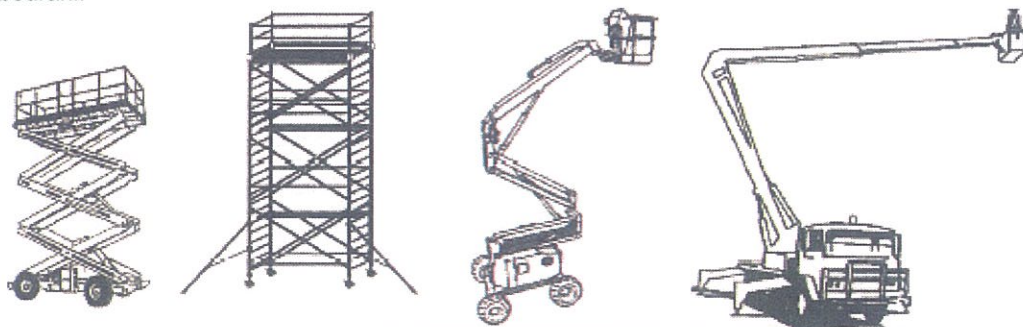
V první řadě bude proveden provést dostatečný průzkum bouraných objektů či konstrukcí a na jeho základě dodavatel vypracuje přesný technologický postup a statické posouzení tak, aby nedošlo k nekontrolovanému porušení objektů či konstrukcí v průběhu provádění prací. Speciální a náročné konstrukce, jako např. svislé konstrukce vyšší než 3 m, objekty vyšší než přízemní, schodiště, vysunuté konstrukce, strojní bourání, speciální metody bourání, bourací práce nad sebou aj., mohou provádět pouze kvalifikovaní pracovníci pod stálým dozorem odpovědného pracovníka.

##### **Přípravné práce**

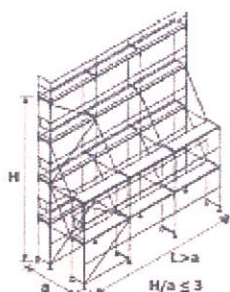
Před započítím bouracích a rekonstrukčních prací se musí kromě podrobného průzkumu stavu objektu prověřit i stav připojených rozvodů, průběh inženýrských sítí a stav sousedních objektů. Na základě tohoto průzkumu, získaných informací a dostupných podkladů pak musí být vyhotoven zázpis. Když v průběhu prací budou zjištěny odlišné skutečnosti od předpokládaného stavu uskutečněného průzkumem, musí být novým skutečným přizpůsoben i technologický postup a upraven tak, aby byla zajištěna řádná bezpečnost práce.

##### **Zajištění místa**

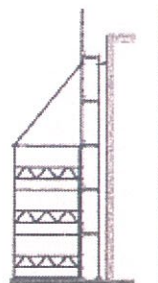
Je nezbytné před vlastním prováděním vymezit a zabezpečit prostor před vstupem nepovolanych osob a zajistit ochranu veřejného zájmu ohroženého těmito pracemi. Všechna zařízení (rozvodné sítě, kanalizace) musí být před započítím prací odpojena a zajištěna tak, aby se nedaly použít. Pokud z provozních důvodů není možno tyto sítě odpojit, musí odpovědný pracovník stanovit způsob ochrany pracovníků i těchto zařízení. Pro přívod elektrické energie pro provádění bourání a vody pro snížení prachnosti musí být využívána samostatná vedení, která budou ochráněna před poškozením. Bourací práce je možno zahájit až na základě písemného příkazu odpovědného pracovníka dodavatele těchto prací a po vybavení pracoviště pomocnými konstrukcemi, materialy a pomůckami předepsanými v technologickém postupu. Pokud je bourání prováděno v zastavěném území, musí být ohrožený prostor vymezen plným oplocením, 1,8 m vysokým, pokud tomu nebrání technologie bourání. V tom případě bude tento prostor zabezpečen např. střežením nebo vyloučením provozu. Při bourání bude především dbáno na stabilitu okolních konstrukcí. Pomocné konstrukce, které slouží k provádění prací, nebudou zatěžovány vybouraným materialy nebo na ně nebudou strhávány vybourané hmoty. Vybouraný material bude průběžně odstraňován z bouraného objektu, aby nedocházelo k přetížení podlah nebo stropů nebo aby material nepřekážel. Bourání bude přerušeno, pokud není dostatečně zajištěna stabilita bourané konstrukce nebo její části. Všechny vstupy a vjezdy do prostoru bourání musí být viditelně označeny a zajištěny po celou dobu bourání.







Příklady zajištění stability lešení opěrnými pilíři



### Zajištění stability

Při bourání střešních konstrukcí musí být učiněna opatření, která zajistí, aby nebyla narušena pevnost ostatních částí konstrukce. Pokud není zajištěna nosnost bourané konstrukce, musí být bourání prováděno ze samostatné pomocné konstrukce. Jakmile budou bourány konstrukce, které nesou určité vystupující konstrukce, musí být tyto zabezpečeny tak, aby nedošlo ke ztratě jejich stability. U vertikálních konstrukcí se práce provádějí zásadně směrem shora dolů a jen tehdy, nejsou-li zatíženy.

### Možnost bourání

Pokud budou používány k bourání stroje, budou venkovní zdi strhany jen z vnější strany. Před bouráním neznáme konstrukce musí být vždy ověřeno, jestli tato konstrukce není nosná a nehrozí-li tak možné zřícení i jiných částí objektu. Jakekoliv ruční strhávání stěn a pilířů pomocí pák je zakázáno a pokud není zajištěna dostatečná stabilita bouraných konstrukcí, nesmí se o ně opírat ani pomocné montážní konstrukce.

Při ručním bourání stropů s nosnou dřevěnou konstrukcí se musí nejprve odstranit zdi nad těmito stropy a veškerý bouraný materiál ze stropů a rovněž tak odkrýt nosné prvky. Pokud hrozí prolomení podlahy, musí se práce přerušit a podlahy řádně podepřít nebo úplně odstranit. Musí se také zajistit všechny stropy v nejbližším nižším podlaží, pokud bouráme vodorovné či svislé konstrukce jednotlivých poschodí strojově, proti možnému prolomení těchto stropů od zatížení dopadajících bouraných materiálů.

### Práce nad sebou

Pokud nejsou stanoveny speciální postupy v technologickém předpisu pro případné práce nad sebou, jsou tyto práce zakázány. Při jakémkoliv ohrožení musí odpovědný pracovník, který řídí bourací práce, dát dohodnutým znamením pokyn k okamžitému opuštění pracoviště.

### OSTATNÍ STAVEBNÍ PRÁCE

Mezi tyto práce se řadí práce sklenařské, svařovací, vstřelovací a speciální (práce lasery .....).

### SVAŘOVÁNÍ

Tyto práce mohou provádět pouze osoby s příslušnou kvalifikací (svařečsky průkaz) a zdravotně způsobilí (zdravotní prohlídka nad 5 let 1 x za 5 let, jinak 1 x za tři roky). Ve výškách musí být svařeči zajištěni bezpečně a stabilně, rovněž osobní zajištění pracovníka musí být chráněno proti popaleni. Svařečské hadice nebo vodiče se musí upevnit k pevnému předmětu, aby nedošlo k jejich náhlému sesunutí a tak stržení svařeče, nesmí se omotávat kolem těla svařečů ani pokládat přes jejich ramena. Při řezání velkých celků musí být zabezpečeny odřezky proti převrácení a pádu, a tak možnému zranění pracovníků nebo ostatních osob.

Svařeči nesmí pracovat nad sebou, nejsou-li odděleni pevným stropem bez otvorů, všechny prostory pod místy svařování musí být zabezpečeny. Pokud bude svařeno elektrickým obloukem v mokřem prostředí, musí být zdroj umístěn do sucha a po svařování musí svařeč nedopalky elektrod odkladat do nehořlavých krabic. Zakázáno je svařovat elektrickým obloukem na nechráněných pracovištích, za deště, mlhy, sněžení, silného větru nebo v uzavřených prostorech bez dostatečné výměny vzduchu.

### VSTŘELOVÁNÍ

Provádějí pouze pracovníci s platným průkazem vstřelovače (osoba starší 21 let, zdravotně způsobilá) a vybaveni ochrannými prostředky (protihluková přilba s ochranným štítkem, kožené pětiprsté rukavice, kožená zastěra). Provozovatel musí zajistit prostředky první pomoci a vest dokumentaci a evidenci vstřelování. Vstřelovač je oprávněn zahájit práce až po písemném souhlasu odpovědného pracovníka.



## PRÁCE S LASERY

Jedna se o vysoce specializované práce, při nichž se musí přísně vymezit prostor používání a ochrana pracovníků nacházejících se v blízkosti. Laserové přístroje mohou být uvedeny do provozu jen na pokyn odpovědného pracovníka a zabezpečeny proti manipulaci neoprávněnými osobami.

## STROJE A STROJNÍ ZAŘÍZENÍ

### Obecná ustanovení

Jedna se především o stroje pro zemní práce (rypadla, nakladače, univerzální dokončovací stroje, skrejpry), stroje a zařízení pro výrobu, dopravu a zpracování směsí (čerpadla směsí, strojní omytáčky, přepravníky a zásobníky volně ložených směsí, mechanické lopaty, vibratory), strojní beranidla, stavební elektrické vratky a výtahy, jednoduše kladky pro ruční zvedání břemen, kladkostroje aj.

### Pravidla pro provoz

Pro všechny stroje a strojní zařízení platí v zásadě určitá obecná pravidla, kterými je dodavatel povinen se řídit, dále jsou pak výrobcem stanovena určitá specifika při manipulaci s jednotlivými mechanismy, jež jsou odvislá od kategorie a individuality každého jednotlivého stroje - je vždy nezbytné před vlastním prováděním práce pozorně prostudovat návody k těmto strojům.

### Požadavky na obsluhu

Mohou se používat jen stroje a strojní zařízení, které svou konstrukci, provedením a technickým stavem odpovídají předpisům bezpečné práce. Stroje lze používat jen v souladu s podmínkami stanovenými výrobcem a pro účely, k nimž jsou technicky způsobilé. Zhotovitel stavebních prací je povinen vydat pokyny pro obsluhu a údržbu stroje, které zajišťují celkovou bezpečnost. Mezi zásady těchto pokynů patří podle druhu stroje: povinnosti obsluhy strojů před zahájením práce, při vlastním provozu stroje, po skončení provozu včetně jeho údržby a revize, způsoby zajištění stroje při přepravě, odstávce, opravách, nežádoucím spuštění, způsoby dorozumívání, rozsah záznamů o provozu stroje, zakázané činnosti a ukony. Pokyny není nutno vydávat, jestliže jsou stanoveny v technických normách nebo v návodu výrobce (pokud se jedná o zahraniční výrobek, musí být návod zpracován v českém jazyce). Pokyny pro obsluhu musí být kdykoliv k dispozici na určeném místě. Stroj můžeme uvést do provozu a provozovat jen tehdy, pokud je pracovník odborně a zdravotně způsobilý. Obsluha stroje musí být nejméně 1 x za 2 roky školená a přezkoušena z předpisů. Pokud stroj obsluhuje vícečlenná obsluha, musí být vždy ustanoven odpovědný pracovník. Samostatně mohou stroje obsluhovat pouze pracovníci duševně a tělesně způsobilí, starší než 18 let (pokud charakter obsluhy nebo náročnost práce nevyžaduje vyšší věk). Obsluha se musí před zahájením prací seznámit se stavem stroje (popřípadě s provozními záznamy a případnými odchylkami od běžného normalu), a pokud zjistí nesrovnalosti či závady, nesmí stroj uvést do provozu a závadu musí ihned nahlásit odpovědnému pracovníkovi. Během vlastního provozu se musí plně věnovat ovládání stroje tak, aby nemohlo dojít k ohrožení bezpečnosti osob, stroje a konstrukci.

### Vybavení strojů

Stroje musí být před uvedením do provozu vybaveny: provozními doklady (ty tvoří jednak provozní deník, kde se zapisují všechny rozhodné údaje, jako jsou převzeti stroje obsluhou, evidence závažných událostí, případné opravy, a jednak revizní kniha, která je běžně dodávána výrobcem a obsahuje údaje o stroji s technickou dokumentací, evidenčním číslem, názvem provozovatele, bezpečnostními označeními (tabulky, nalepky, natěry, nápisy - text v českém jazyce), předepsanými zařízeními pro zvukovou výstrahu (houkačky, sireny, zvonky - hladina hlasitosti musí přesahovat minimálně o 10 dB hladinu hluku stroje), ochrannými zařízeními v nebezpečných místech stroje.

### Podmínky provozu

Odpovědný pracovník musí před započatím práce seznámit obsluhu s místními individualními podmínkami provozu stroje s důrazem na riziková místa, zkontrolovat stanoviště stroje v návaznosti na celkové uspořádání tohoto pracoviště (pořádek, čistota, zajištění proti převrácení, zaboření, ochranná a nebezpečná pásma). Při provádění práce musí obsluha dbát na celkovou bezpečnost - u stroje, jenž má předepsáno signalizační zařízení, musí být každé uvedení stroje do chodu označeno zvukovým, případně světelným výstražným znamením, a



obsluha může uvest stroj do chodu až tehdy, když po tomto znamení všichni pracovníci opustili ohrožený prostor. Při práci na veřejných komunikacích musí být zajištěn stálý dozor určeného pracovníka.

#### **Údržba**

Údržba, opravy a čištění se musí vždy provádět v souladu s dokumentací stroje a podmínkami, které uvádí výrobce (nejsou-li stanoveny speciální postupy, platí vždy zákaz oprav, čištění a mazání stroje za chodu). Opravy se mohou provádět jen nepoškozeným nářadím, které odpovídá účelu oprav.

#### **Zakázané činnosti**

Zakázané činnosti při práci se stroji: uvádět stroj do chodu, pokud jsou v jeho nebezpečném dosahu jiní pracovníci kromě obsluhy, provozovat stroj bez patřičných krytů, dotýkat se pohybujících se částí stroje, pracovat se strojem za nepříznivých vizuálních podmínek nebo v nebezpečném dosahu jiných strojů, přemísťovat pracovníky nebo předměty na stroji, pokud k tomuto není stroj vybaven, opustit místo obsluhy, pokud je stroj v chodu, měnit cokoli na stroji, pokud to není v souladu s technickou dokumentací, nezajistit stroj proti samovolnému pohybu nebo proti neoprávněné manipulaci s tímto strojem aj.

#### **Provádění stavby**

Veškeré materiály a technologie použité při vystavbě musí splňovat veškeré právní předpisy, normy a certifikace. Veškeré činnosti budou prováděny odbornými firmami, které budou postupovat dle dodavatelské dokumentace, kterou zpracují (vč. výpočtů, statických posudků a cenových propočetů, za jejichž správnost plně odpovídají a odsouhlasí s GP a stavebníkem). Veškeré práce a technologie budou prováděny odbornými firmami a budou řádně předány investorovi na základě předávacího protokolu doplněného o příslušné doklady dle právních předpisů a norem (certifikace, doklady o shodě, revize, protokoly o zkouškách, provozní řady, návody k obsluze a údržbě, ...). Dodavatel je povinen vest stavební deník, svolávat pravidelné kontrolní prohlídky za účasti investora, GP a zástupce stavebního úřadu, před započítím jakýchkoli prací předložit na kontrolních prohlídkách k odsouhlasení připravené pracovní postupy vč. časových harmonogramů a statických posouzení, a dokladů o proškolení pracovníků a způsobilosti k provedení díla. Před započítím prací budou vytyčeny veškeré inženýrské sítě a vnitřní rozvody. Tyto budou zajištěny tak, aby nedošlo k jejich poškození vlivem prováděných prací a byla zajištěna bezpečnost užívání objektu a pracovníků stavby. Vybrany dodavatel předloží investorovi a projektantovi před započítím prací harmonogram, vyjadřující jednotlivé pracovní postupy v časových souvislostech, s vyjádřením termínů potřeby vyjádření investora a projektanta k jednotlivým etapám, dílčím postupům, průzkumům, vyhodnocení průzkumů a odsouhlasení alternativních řešení. Investor zajistí v rámci přípravy zajistí prováděcí dokumentaci, na jejímž základě zpracuje vybrany dodavatel dodavatelskou dokumentaci, obsahující mj. část statika, vč. statického posouzení, výpočtů, a návrhu řešení, vč. Technologických postupů.

#### **Zdroje energií**

##### **Zdroj vody**

Dodavatel si zajistí dovažku vody na staveniště v mobilních cisternách.

##### **Zdroj elektro**

Dodavatel si zajistí případně dodávky elektřiny prostřednictvím central na výrobu el. energie.

#### **Provádění prací**

Staveniště bude situováno na celé ploše pozemků lokality. Staveniště bude oploceno, opatřeno uzamykatelnou branou, prostor staveniště budou řádně označeny a zajištěny proti vstupu nepovolaných osob. Staveniště bude řádně označeno, a to vč. vstupů a vjezdů, budou umístěny informační a varovné tabulky, varovné pásy a případně i signalizační osvětlení. Dodavatel je povinen zajistit bezkolizní provoz v okolí stavby. Dodavatel zpracuje a odsouhlasí s investorem, GP a všemi dotčenými účastníky, správními úřady a organizacemi, a dalšími jichž se stavba může dotknout případně je omezit, provozní řád staveniště, vč. Harmonogramu provádění prací. Informace, provozní řád i harmonogram, budou přehledně vyvěšeny na dostupném místě. Staveniště bude řádně označeno, opatřeno prvky k zajištění bezpečnosti uvnitř i vně staveniště. Ve vymezené části bude vytvořeno zázemí pracovníků vč. sociálního zařízení (chemické wc), sklad materiálu a manipulační plocha pro stavbu. Staveniště bude organizováno a provozováno tak, aby byl zajištěn bezpečný a neomezený přístup složek integrovaného záchranného systému k okolním objektům, jejich technickému a technologickému vybavení. Dodavatel zajistí bezkolizní provoz staveniště, zejména ve vazbě na okolí. Za provoz a organizaci staveniště odpovídá dodavatel.



Před započítím prací bude provedeno vytyčení IS (za provedení zodpovídá dodavatel). Práce v kontaktu s IS musí být prováděny ručně tak, aby nedošlo zejména k: poškození inženýrských sítí, cizího majetku, aby nedošlo k ohrožení zdraví pracovníků. Za provádění prací je odpovědný dodavatel. Práce smějí provádět jen pracovníci řádně poučení, proškolení a musí nad nimi být zajištěn odborný dozor stavebním technikem. Pracovníci budou způsobili k provádění prací jak svou odborností, tak proškolením s ohledem na prováděné práce, a zejména s ohledem na bezpečnost při práci a ochranu zdraví.

Svislé dílce se po osazení musí zajistit proti překlopení šrouby, montážními stolicemi, vzpěrami, zaklínováním nebo jiným vhodným způsobem. Způsob uvolňování vázacích prostředků z osazovaných dílců stanoví TP montáže tak, aby bezpečnost osob nebyla podmíněna stabilitou osazovaných dílců a aby stabilita dílců nebyla touto činností ohrožena. Následující dílec se smí montovat teprve tehdy, až je předcházející dílec bezpečně uložen a upevněn podle TP. Montážní přípravky pro dočasné zajištění dílců smí být odstraňovány až po upevnění dílců a prostorovém ztužení konstrukce stanoveném v projektové dokumentaci. Postup montáže ocelových konstrukcí dle montážní dokumentace stanoven v TP. Montážní postup musí být navržen tak, aby stabilita a bezpečnost smontované konstrukce byla po celý průběh montáže zcela zajištěna. Žádný dílec, položka, přípoj nebo styk nesmí být v žádné montážní fázi přetížen.

Obsluhu elektrických zařízení a prací na nich mohou provádět osoby v rozsahu kvalifikace získané v souladu s vyhl. ČUBP A ČBU č. 50/1978 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Při svařování a nahřívání živců v tavných nadobách musí být dodrženy požadavky vyhl. MN č. 87/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku a vibrací na pracovišti jsou stanoveny v nařiz. vlády č. 148/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Při překročení denní osobní expozice hluku 85 dB (A) musí být zaměstnanci vybaveni osobními pracovními prostředky proti hluku.

Ochrana zdraví zaměstnanců musí odpovídat požadavkům nařiz. vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí musí být v souladu s nařiz. vlády č. 378/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Poskytování ochranných oděvů a pracovních pomůcek, mycích, čistících a desinfekčních prostředků upravuje nařiz. vlády č. 495/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Zakazy, příkazy, varování, informace a rizika musí být na pracovišti označeny bezpečnostními značkami podle nařiz. vlády č. 11/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Při práci s přenosnou řetězovou pilou, křovinořezem a s ručním nářadím s ostrým (sekery, ruční pily, haky, sochory, klíny) platí nařiz. vlády č. 28/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Při provozování dopravy musí být s ohledem na zvláštní pracoviště a pracovní prostředí dodržováno nařízení vlády č. 168/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Případně bourací a rekonstrukční práce se budou řídit zejména nařízením vlády č. 591/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Vydaným k provádění zákona 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

#### **a) Obecné podmínky při práci na staveništi – výtah ze zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce**

– Stanovení práv, povinností a odpovědností

##### **• Základní povinnosti všech osob na staveništi**

Všechny osoby vyskytující se na staveništi musejí dodržovat zákon č. 262/2006 – zákoník práce, zákon č. 435/2004 Sb. – zákon o zaměstnanosti, NV č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Zaměstnavatel je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na riziko možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce.

Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště, a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny zaměstnance na pracovišti.



Každý ze zaměstnavatelů zajistí, aby jeho činnosti a práce jeho zaměstnanců byly organizovány, koordinovány a prováděny tak, aby současně byli chráněni také zaměstnanci dalšího zaměstnavatele.

Povinnosti zaměstnavatele zajišťovat bezpečnost a ochranu zdraví při práci se vztahuje na všechny fyzické osoby, které se s jeho vědomím zdržují na jeho pracovišti.

- Základní povinnosti hlavního stavbyvedoucího

Zaměstnavatel je povinen:

- nepřipustit, aby zaměstnanec vykonával zakázané práce a práce, jejichž náročnost by neodpovídala jeho schopnostem a zdravotní způsobilosti.
- zajistit zaměstnancům poskytnutí první pomoci
- zajistit dodržování zákazu kouření na pracovištích stanoveného zvláštním právním předpisem (zákon č. 379/2005 Sb.)
- zaměstnavatel je povinen zajistit zaměstnancům školení o právních a ostatních předpisech k zajištění bezpečnosti a ochranu zdraví při práci, které doplňují jejich odborné předpoklady a požadavky pro výkon práce

- Základní práva a povinnosti zaměstnance:

- Zaměstnanec má právo na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Zaměstnanec je oprávněn odmítnout výkon práce, o niž má důvodně za to, že bezprostředně a závažným způsobem ohrožuje jeho život nebo zdraví, popřípadě život nebo zdraví jiných fyzických osob
- Každý zaměstnanec je povinen účastnit se školení zajišťovaných zaměstnavatelem zaměřených na bezpečnost a ochranu zdraví při práci včetně ověření svých znalostí
- Nepožívat alkoholické nápoje nebo jiné návykové a omamné látky
- Oznamovat svému nadřízenému vedoucímu zaměstnanci nedostatky a závady na pracovišti, které ohrožují nebo by bezprostředně a závažným způsobem mohly ohrozit bezpečnost nebo zdraví zaměstnanců při práci

- Základní povinnosti koordinátora BOZP v realizační fázi stavby

- Zákonné povinnosti – výtah ze z. č. 309/2006 Sb., v platném znění, a NV č. 591/2006 Sb.

- Používání osobních ochranných pomůcek

Není-li možné rizika odstranit nebo dostatečně omezit prostředky kolektivní ochrany nebo opatřeními v oblasti organizace práce, je zaměstnavatel povinen poskytnout zaměstnancům osobní ochranné pracovní prostředky. Osobní ochranné pracovní prostředky jsou ochranné prostředky, které musí chránit zaměstnance před riziky, nesmí ohrožovat jejich zdraví, nesmí bránit při výkonu práce a musí splňovat požadavky stanovené zvláštním právním předpisem (NV č. 21/2003 Sb.)

**b) Práce obnášející ergonomickou zátěž - zacházení s těžkým a objemným materiálem**

- **Hygienické limity pro hmotnost ručně manipulovaného břemene:**

Muži:	při občasném zvedání max. hmotnost břemene 50kg
	při častém zvedání břemene max. 30kg
Ženy:	při občasném zvedání max. hmotnost břemene 20kg
	při častém zvedání břemene max. 15kg

Tyto limity nesmějí být z hlediska ochrany zdraví zaměstnanců překračovány.

**c) Prostory, kde práce obnáší zvláštní rizika**

- Hluk

Pokud pracovníci budou provádět práce pomocí elektrického sbíjecího kladiva, budou při této činnosti používat ochranu sluchu.

- Vysoké a nízké teploty.

- **Ochranné nápoje:**

Podmínky stanovující povinnost poskytovat zdarma ochranné nápoje zaměstnancům jsou stanoveny podrobně v nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, a to



diferencovaně podle míry zátěže prací a teploty, které je pracovník vystaven. Povinnost poskytnout ochranný nápoj počíná u prací při nichž je energetický výdej vyšší než 106 W.m<sup>2</sup> a teplota přesahuje 26 °C

- **Doporučené parametry ochranného nápoje:**

- Teplota: v létě 16 °C (min 10 °C), v zimě 20 až 25 °C (min. 16 °C)
- Obsah cukrů: méně než 2,5 obj. %
- Obsah minerálních látek: podobný jako v potu – 1 %
- Obsah vitamínů: není nutný
- Chuťové vlastnosti: takové, aby byl ochotně přijímán
- Doporučené minimální množství ochranného nápoje je 1,5 litru za směnu, při extrémních venkovních podmínkách až 2,5 litru za směnu (doplňování tekutin samozřejmě pokračuje i po ukončení pracovní směny).
- Pro svůj silný dehydratační účinek nepatří do pitného režimu káva, kakao, silný čaj a alkoholické nápoje.
- Nejsou také vhodné sladké a kofeinové limonády (důvodem je vysoký obsah cukru).

**d) Skládka materiálu:**

Zhotovitel skladuje materiál, nářadí a stroje podle přílohy č. 3 části I k NV č. 591/2006 Sb. a podle pokynů výrobce a v souladu s požadavky zvláštních právních předpisů a tak, aby nevznikalo nebezpečí ohrožení osob, majetku nebo životního prostředí.



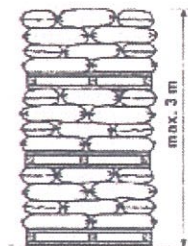
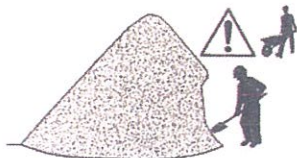
Zhotovitel zajistí, aby skladovací plochy pro materiál byly označeny značkami se zákazem vstupu nepovolaným osobám. Je nutné, aby pracovníci pohybující se po vyznačené skládce materiálu používali ochranné přilby

Zhotovitel zajistí, aby skladovací plochy pro materiál byly rovné, dostatečně zpevněné a odvodněné. Toto se zajistí např. provedením válcovaného štěrkového lože. Před provedením těchto zpevněných ploch bude na staveništi skladován pouze materiál, který nevyžaduje zvláštní zacházení.

**Podmínky skladování některých druhů materiálů:**

Dále generální zhotovitel zajistí, aby byl skladovaný materiál ukládán v souladu s ČSN 26 9030, zejména pak, aby byly zachovány průchozí uličky a přístup ke skladovanému materiálu.

Při ručním ukládání a odebírání smějí být sypké hmoty navršeny nejvýše 2m.

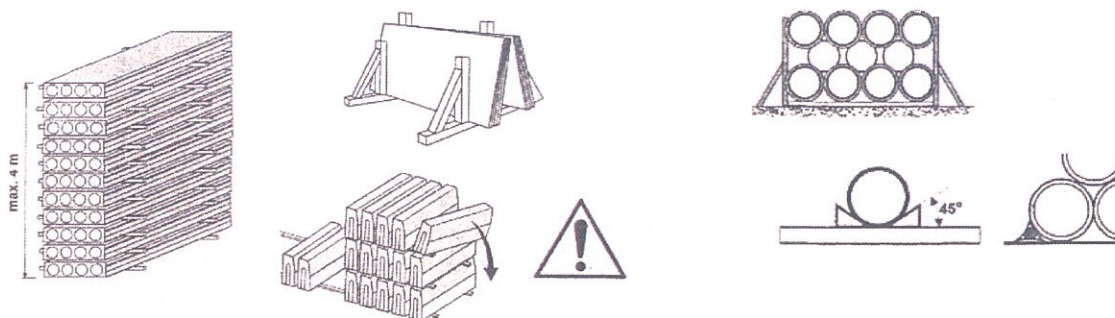


Sypké hmoty v pytlích se ručně ukládají do výšky max. 1,5m a při mechanizovaném skladování, jsou-li na paletách, do výšky max. 3m.

Prvky a dílce pravidelných tvarů mohou být při mechanizovaném ukládání a odběru ukládány nejvýše do výšky 4m, pokud výrobce nestanoví jinak a za podmínky, že není překročena únosnost podloží a že je zajištěna bezpečná manipulace s nimi.

Místa určená k vázání, odvěšování a manipulaci s materiálem musí být bezpečně přístupná. Upínání a odepínání prvků, dílců a sestav musí být prováděno ze země nebo z bezpečných podlah tak, že nejsou upínány nebo odepínány ve větší pracovní výšce než 1,5m.





e) **Likvidace odpadu:**

Likvidace odpadů na staveništi bude probíhat v souladu s vyhláškou 41/2005 Sb. – vyhláška, kterou se mění vyhláška ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, 294/2005 Sb. – o podmínkách ukládání odpadu na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, vyhláškou 353/2005 Sb. o podrobnostech způsobu zpětného odběru některých výrobků

## 8. Předpokládané práce a jejich rizika

a) **Výkopy:**

V rámci projektu jsou prováděny zemní práce, musejí být před zahájením výkopových prací v těchto místech vyznačeno vedení podzemních sítí.

- Práce:
  - Výkop pro základ schodiště, výkop pro pokládku kanalizačního potrubí, výkop pro zateplení stěn pod přilehlý terén
- Rizika:
  - Zavalení pracovníka zeminou,
  - Pád pracovníka do prohlubně nebo jámy,
  - Ohrožení pracovníka strojem prováděným hloubením výkopu
  - Pád stroje do výkopu

b) **Bourací práce**

Před zahájením bouracích prací musí být vyznačeno zakryté vedení instalací po stávajících konstrukcích objektu (zejména elektrické vedení).

- Práce:
  - Bourací práce obecně
  - Otloukání fasády
  - Rozebírání dřevěného obložení stěn
  - Rozebírání střešního pláště a pláště obvodových konstrukcí
  - Demontáž stávajících ochranných sítí, vybavení tělocvičny a rozvodů TZB, svítidel apod.
- Rizika:
  - **Nebezpečí pádu:** pád pracovníka z výšky nebo z pomocné plošiny, propadnutí otvorem
  - **Nesprávné nebo nedostatečné provedení lešení,** nesprávné založení lešení, nedostatečné kotvení lešení
  - **Nedovolené způsoby používání žebříků:** pád ze žebříku, podklouznutí paty žebříku na podpoře
  - **Zavalení pracovníka bouranou konstrukcí**
  - **Nedodržení technologického postupu bouracích prací**
  - **Pád předmětu z výšky:** zranění pracovníka nebo jiné osoby padajícím předmětem

c) **Demontáž a montáž výplní otvorů, pokrývačské práce**

- Práce:
  - Demontáž a montáž oken, dveří a mříží



- Demontáž a montáž střešní krytiny, oplechování střechy apod.
- Rizika:
  - **Nebezpečí pádu:** pád pracovníka z výšky, propadnutí otvorem
  - **Nedovolené způsoby používání žebříků:** pád ze žebříku, podklouznutí paty žebříku na podpoře,
  - Pád materiálu nebo pracovního nářadí
  - Pořezání pracovníka o skleněné střeby

d) Svislé a vodorovné nosné konstrukce:

Před zahájením prací na fasádě objektu musí být vyznačeno zakryté venkovní vedení instalací po stávajícím venkovním plášti objektu (zejména elektrické vedení).

- Práce:
  - Otloukání, čištění a zapravení fasády
  - Montáž tepelné izolace na stěny
  - Práce s nátěrovými hydroizolacemi a materiály odpuzujícími vodu
  - Pokládka tepelné izolace na podlahu v půdním prostoru
  - Montáž klempířských prvků
  - Práce nad sebou
  - Montáž nových podhledů a obložení říms
  - Montáž nového osvětlení
- Rizika:
  - **Nebezpečí pádu:** do nezakrytého otvoru ve stěně nebo ve stropní konstrukci, pád z pracovního lešení,
  - **Nedovolené způsoby používání žebříků:** pád ze žebříku, podklouznutí paty žebříku na podpoře,
  - **Zednické práce:** pád pracovníka, materiálu nebo nářadí z výšky, poškození zraku nebo části těla pracovníka vápnem nebo vápenným mlékem
  - **Sanace zdiva:** nepoužívání OOPP při práci s chemickými látkami

e) Montážní práce:

- Montáž svislých dílců obložení stěn
- Rizika:
  - **Nebezpečí pádu**
  - **Nebezpečí přimáčknutí pracovníka nebo jeho končetin**
  - **Přetížení pracovníka** – překročení dovolených váhových limitů na zvedání předmětů

f) Instalační práce – topenáři, elektrikáři, ZTI:

- Drobné topenářské práce – propojení tepelného čerpadla se stávající otopnou soustavou
- Drobné vodařské práce – prodloužení stávajícího vedení vnitřního vodovodu
- Zhotovení nové vnitřní a venkovní kanalizace
- Instalace nového vnitřního osvětlení v 1NP.
- Rizika:
  - **Nebezpečí pádu:** pád pracovníka z výšky nebo z pomocné plošiny, propadnutí otvorem
  - **Nedovolené způsoby používání žebříků:** pád ze žebříku, podklouznutí paty žebříku na podpoře
  - **Zavalení pracovníka zeminou**
  - **Nebezpečí úrazu elektrickým proudem**
  - **Nedodržování návodu výrobce pro práce se svářecím zařízením apod.**

g) Konstrukce střechy

- Práce:
  - Montáž nové střešní krytiny z panelů
  - Montáž oplechování střech
- Rizika:
  - Práce se zdravím **škodlivým materiálem** – azbestocementovou krytinou



- **Nebezpečí pádu:** pád pracovníka z výšky, pád ze střešní konstrukce přes nezabezpečený volný okraj, sklouznutí z plochy střechy při jejím sklonu nad 25°, propadnutí nezakrytým otvorem ve střešní konstrukci, uklouznutí pracovníka ze střešní roviny
- **Nedovolené způsoby používání žebříků:** pád ze žebříku, podklouznutí paty žebříku na podpoře,

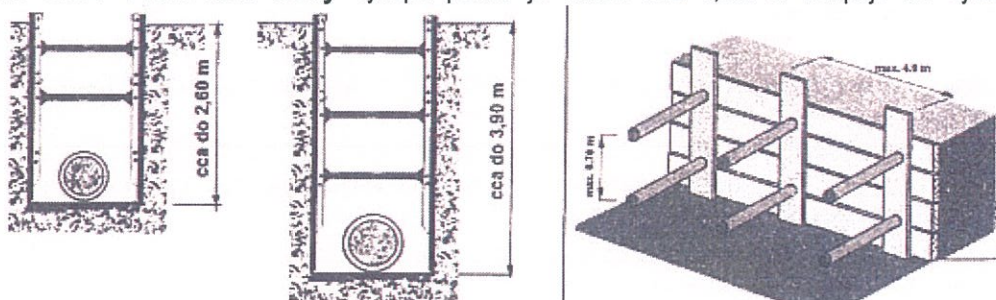
#### h) Malířské a natěračské práce

- Práce:
  - Povrchová úprava nosných prvků stěn a střechy nátěrem
- Rizika:
  - **Nebezpečí pádu:** pád pracovníka z výšky, propadnutí otvorem
  - **Nedovolené způsoby používání žebříků:** pád ze žebříku, podklouznutí paty žebříku na podpoře,
  - Vdechnutí zdraví škodlivých látek

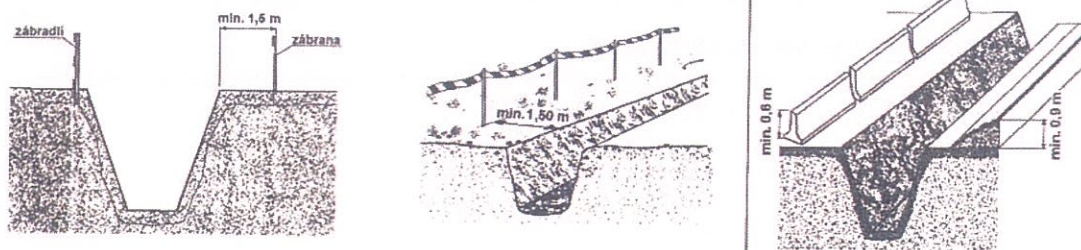
## 9. Základní obecné požadavky a opatření pro provádění práce

### a) Požadavky na zajištění bezpečného provádění zemní prací a zajištění výkopu

Pažení nebo svahování stěny výkopu pokud je hlubší než 1,3m a vstupuje do výkopu pracovník,



Vyznačení hrany výkopu, zábradlím nebo jinou překážkou



Stanovení ochranného pásma v okolí stroje, zvýraznění pracovníka reflexní vestou nebo jinými prostředky

Okraje výkopu nesmějí být zatěžovány do 0,5 m od hrany výkopu

### b) Požadavky na bezpečné provádění prací ve výšce:

**Ochranu proti pádu není nutné provádět:**

a) na souvislé ploše, jejíž sklon od vodorovné roviny nepřesahuje 10 stupňů, pokud pracoviště, popřípadě přístupová komunikace, jsou vymezeny vhodnou ochranou proti pádu, například zábranou umístěnou ve vzdálenosti nejméně 1,5 m od okraje, na němž hrozí nebezpečí pádu („volný okraj“)



- b) podél volných okrajů otvorů, jejichž půdorysné rozměry alespoň v jednu směru nepřesahují 0,25m  
c) pokud úroveň terénu něco podlahy pracoviště uvnitř objektu leží nejméně 0,6m pod korunou vyzdíváné zdi



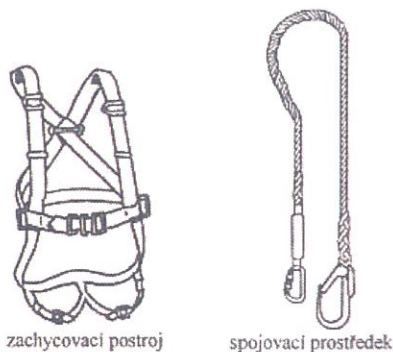
## 31

### Nebezpečí pádu zabráněno pomocí OOPP

Prostředky osobní ochrany se používají v případě, kdy povaha práce vylučuje použití prostředků kolektivní ochrany nebo není-li použití prostředků kolektivní ochrany s ohledem na povahu, předpokládaný rozsah a dobu trvání práce a počet dotčených zaměstnanců účelné nebo s ohledem na bezpečnost zaměstnance dostatečná.

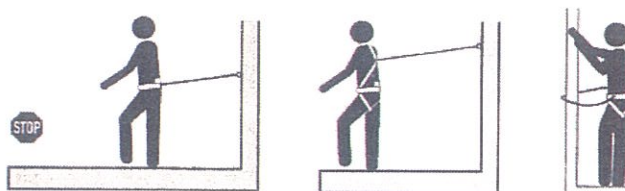
Podle účelu a způsobu použití se rozlišuje dle NV č. 362/2005 Sb.:

- OOPP pro pracovní polohování a prevenci proti pádu z výšky – **pracovní polohovací systém**
- OOPP proti volnému nezachycenému pádu z výšky – **systém zachycení pádu**



Všeobecné charakteristiky a sestavení systému ochrany osob proti volnému nezachycenému pádu uvádí ČSN EN 363, včetně příkladů specifických typů systému ochrany osob proti pádu a popisuje, jak mají být součásti sestaveny do systémů. **Musí být upřednostňovány systémy, které zabrání volnému pádu před systémy, které zachytí volný pád.** Systémy ochrany osob proti volnému nezachycenému pádu zahrnují:

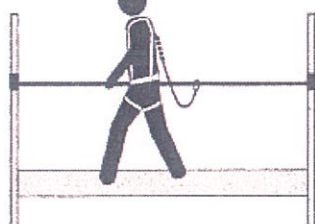
- Zadržovací systém
- Pracovní polohovací systém
- Systém zachycení pádu
- Systém lanového přístupu
- Záchranné systémy





Zaměstnavatel zajistí, aby zvolené OOPP proti pádu z výšky odpovídaly povaze prováděné práce, předpokládaným rizikům a povětrnostní situaci, umožňovaly bezpečný pohyb: přitom smí být použity pouze OOPP, splňující požadavky NV č. 21/2003 Sb. OOPP se používají samostatně nebo v kombinaci prvků a součástí systému a v souladu s návody k použití tak, že je

- Zaměstnanci zamezen přístup do prostoru, v němž hrozí nebezpečí pádu (1,5 m od volného okraje)
- Zaměstnanec udržován v pracovní poloze tak, že pádu z výšky je zcela zabráněno
- Pád bezpečně zachycen** a zachyceného zaměstnance lze neprodleně a bezpečně vyprostit, popřípadě dopravit do bezpečného místa; k zachycení pádu musí dojít v dostatečné výšce nad překážkou (terénem, podlahou, konstrukcí, apod.), aby se vyloučilo zranění zaměstnance



Horizontální zajišťovací systém s použitím vodorovného kotvícího vedení



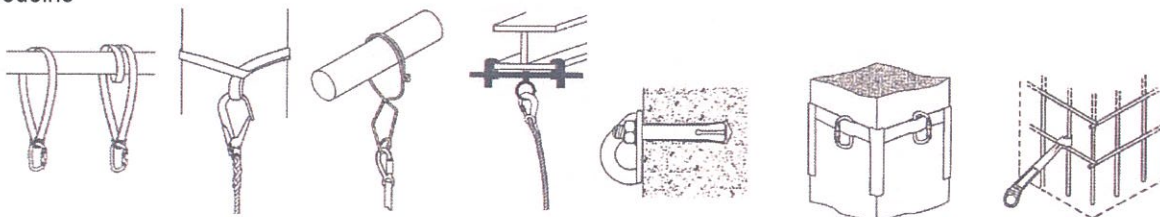
Zajišťovací systém proti pádu se zatahovacím zachycovačem pádu



Zajišťovací systém proti pádu s vedeným zachycovačem pádu

32

Místo kotvení osobního ochranného pracovního prostředku proti pádu musí být ve směru pádu dostatečně odolné



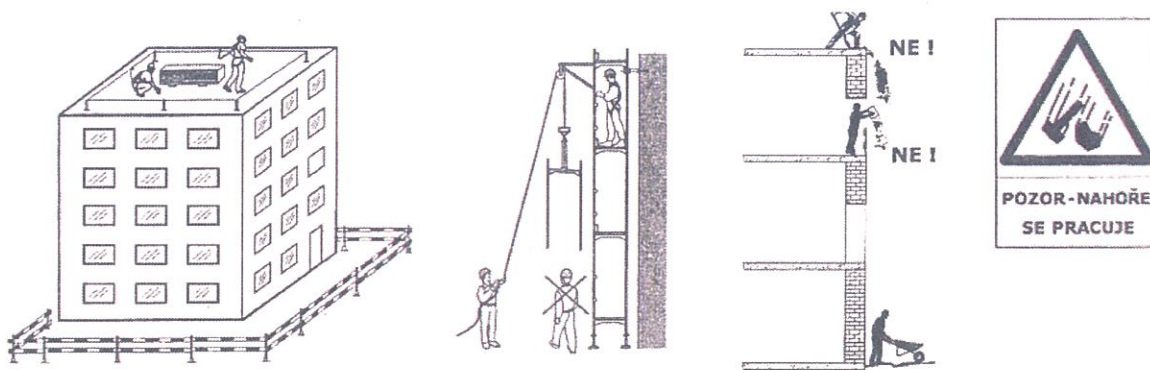
**c) Zajištění pod místem práce ve výšce a v jeho okolí:**

Prostory, nad kterými se pracuje, a v nichž vzhledem k povaze práce hrozí riziko pádu osob nebo předmětů (dále jen „ohrožený prostor“) je nutné vždy bezpečně zajistit.

Pro bezpečné zajištění ohroženého prostoru se použije zejména

- Vyloučení provozu
- Konstrukce ochrany proti pádu osob a předmětů v úrovni místa práce ve výšce nebo pod místem práce ve výšce
- Ohrzení ohroženého prostoru dvoutýčovým zábradlím o výšce nejméně 1,1m s tyčemi upevněnými na nosných sloupcích s dostatečnou stabilitou. Pro práce nepřesahující rozsah jedné pracovní směny postačí vymežit ohrožený prostor jednotýčovým zábradlím, popřípadě zábranou o výšce nejméně 1,1m nebo
- Dozor ohrožených prostorů k tomu určeným zaměstnancem po celou dobu ohrožení





– Ohrožený prostor musí mít šířku od volného okraje pracoviště nejméně:

- 1,5m při práci ve výšce od 3m do 10m
- 2m při práci ve výšce nad 10m do 20m
- 2,5m při práci ve výšce nad 20m do 30m
- 1/10 výšky objektu při práci ve výšce nad 30m

Shazovat předměty a materiál na níže položená místa nebo plochy lze jen za předpokladu že:

- Místo dopadu je zabezpečeno proti vstupu osob (ohrazením, vyloučením provozu, střežením, apod.) a jeho okolí je chráněno proti případnému odrazu nebo rozstříku shozeného předmětu nebo materiálu
- Materiál je shazován uzavřeným shozem až do místa uložení
- Je provedeno opatření, zamezující nadměrné prašnosti, hluchosti, popřípadě vzniku jiných nežádoucích účinků

#### d) Požadavky na bezpečné používání žebříků

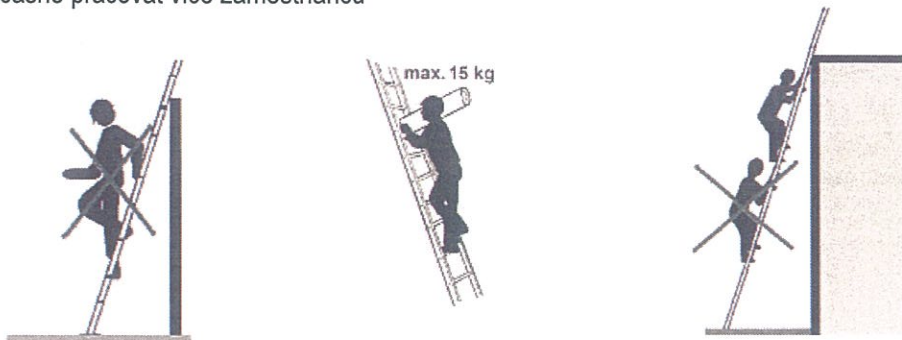
Na žebříku mohou být prováděny jen krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití ručního náradí. Práce, při nichž se používá nebezpečných nástrojů nebo náradí (přenosných řetězových pil, ručních pneumatických náradí, apod.) se žebříku nesmějí vykonávat.

#### Zakázané činnosti a nesprávné použití žebříků



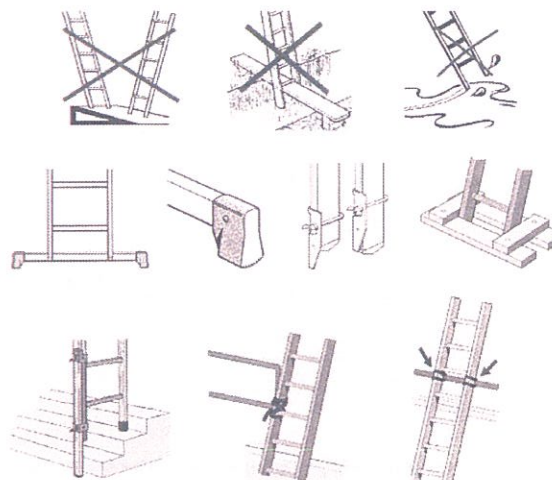
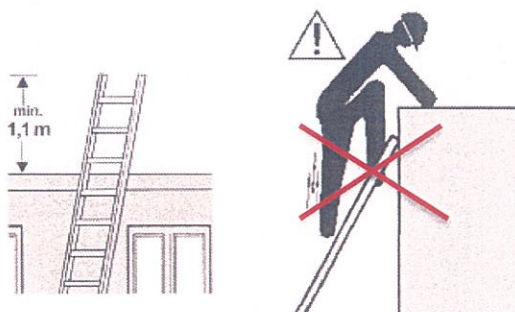
– Po žebříku mohou být vynášena (snášena) jen břemena o hmotnosti do 15 kg.

Při výstupu, sestupu a práci na žebříku musí být zaměstnanec obrácen obličejem k žebříku, na žebříku nesmí současně pracovat více zaměstnanců

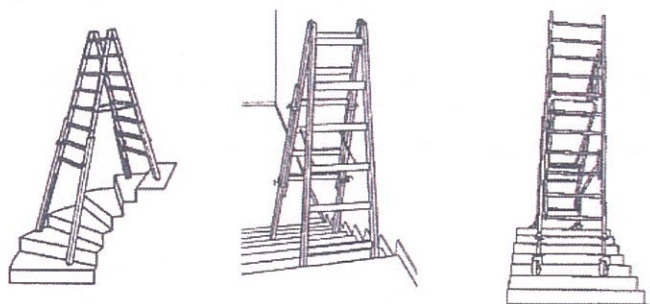




Příklady provedení a úprav žebříků k zajištění stability



Maliřské a natěračské práce ve schodišťových prostorech prováděny z pracovních podlah nebo ze žebříků k tomu upravených.



Chůze na dřevěném dvojitém žebříku může být prováděna zaškolenými zaměstnanci, pohybují-li se po ploše, kde je vyloučeno nebezpečí ztráty stability žebříku.

#### e) Zdění (zednické práce):

Na pracovišti na nichž jsou osoby vykonávající zednické práce vystaveny nebezpečí pádu z výšky nebo do hloubky popřípadě propadnutí nedostatečnou únosností konstrukcí, zajistí zhotovitel dodržování bližších požadavků stanovených NV č. 362/2005 Sb.

#### f) Zavalení pracovníka bouranou konstrukcí a jiné požadavky na bourací práce

Bourací práce, při nichž jsou dotčeny nosné prvky stavební konstrukce, se smí provádět pouze podle technologického postupu, který zajistí zhotovitel.

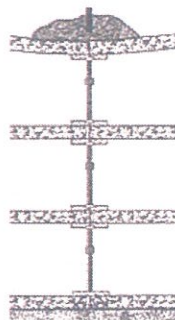
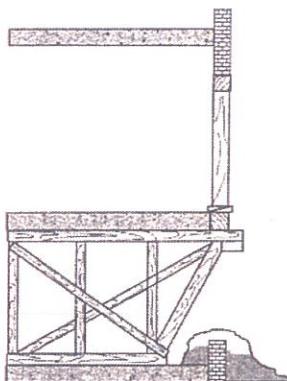
Před započítím bouracích prací je nutno vymežit ohrožený prostor a zajistit jej proti vstupu nepovolaných fyzických osob, dále je nutno bezpečně zajistit vstupy do bourané stavby jakož i na jednotlivá pracoviště a přijmout nezbytná opatření k ochraně veřejného zájmu, jenž by mohl být těmito pracemi ohrožen.

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.

Materiál z bourané části stavby je nutno průběžně odstraňovat, aby nedošlo k přetížení podlah nebo stropních konstrukcí následkem jeho nahromadění.







Vnitřní rozvody a instalace zabudované v bourané stavbě musí být před zahájením prací odpojeny a zajištěny proti použití. Podle okolností se proti poškození zajistí i vedení technického vybavení, do nichž je stavby prostřednictvím přípojek napojena. Pokud u rekonstruované stavby nelze z provozních důvodů vnitřní rozvody a instalace odpojit, stanoví zhotovitel opatření k zajištění jejich bezpečnému provozu během provádění bouracích prací.

Jestliže v průběhu bouracích nebo rekonstrukčních prací je část stavby nadále používána, musí být v technologických postupech stanoveno bezpečnostní zajištění a kontroly pracovišť se zřetelem na zajištění ochrany života a zdraví fyzických osob, které stavbu užívají.

Bourací práce nesmí být přerušeny, pokud není zajištěna stabilita těch částí bourané konstrukce, které nebyly dosud strženy, tento požadavek prací i v případě neplánovaného přerušení bouracích prací například z důvodu náhlého zhoršení povětrnostní situace.

Při používání bouracích a vrtacích kladiv nutno dbát na to, aby nedošlo ke kontaktu nástroje kladiva se skrytým el. vedením nebo plynovým potrubím.

Při bouracích pracích je nutno používat vhodné OOPP.



#### g) Pořezání pracovníka o skleněné střepy

Tabulové sklo musí být skladováno nastojato v rámech s měkkými podložkami a zajištěno proti sklopení.

Na venkovních prostranstvích dodržován zákaz manipulace s tabulemi skla, jejichž plocha je větší než 1m<sup>2</sup>, při silném větru a při teplotě během směny nižší než -5°C

#### h) Vdechnutí zdraví škodlivých látek:

Zaměstnanci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby, jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.

Podle expozice zaměstnanců stříkaným nátěrovým hmotám a ředidlům, aerosolu musí zaměstnavatel poskytnout pracovníkům vhodné OOPP k ochraně dýchacích cest proti plynům a výparům.





**i) Opatření pro práce ve výšce – zábradlí, správné používání lešení, pohyblivá lešení, používání výtahů a vrátků**

**– Lešení, pohyblivá lešení, pracovní plošiny a pomocné technické konstrukce**

Práce nad sebou lze provádět pouze výjimečně, nelze-li zajistit provedení prací jinak. Technologický postup musí obsahovat způsob zajištění bezpečnosti zaměstnanců na níže položeném pracovišti.

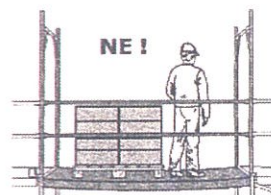
Konstrukce pro práce ve výškách nelze přetěžovat, hmotnost materiálu, pomůcek, nářadí, včetně osob, nesmí překročit nosnost konstrukce stanovenou v průvodní dokumentaci.

Práce ve výškách nesmí být prováděna, jestliže nepříznivá povětrnostní situace, s ohledem na použitou ochranu proti pádu, může ohrozit bezpečnost a zdraví zaměstnance. Za nepříznivou situaci považujeme:

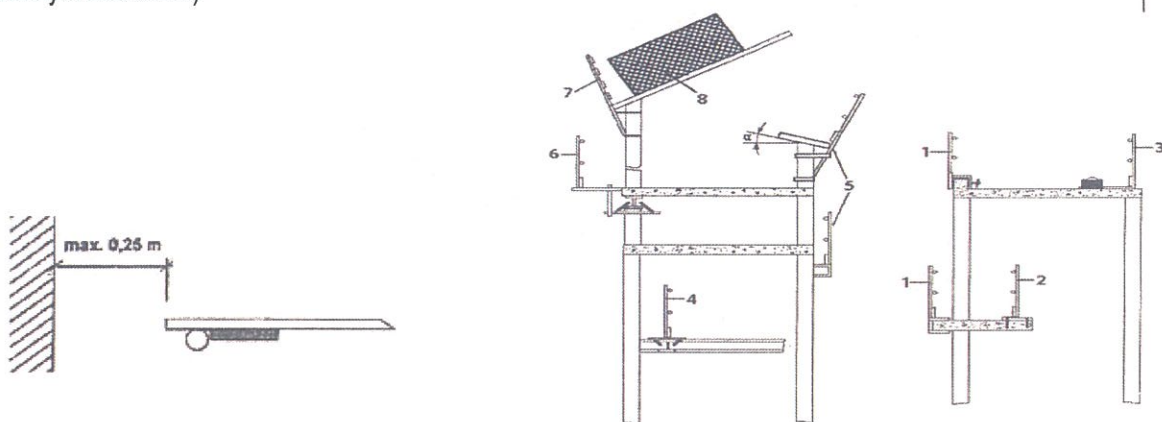
- Bouře, déšť, sněžení nebo tvoření námrazy
- Čerství vítr o rychlosti nad 8m/s při práci na zavěšených pracovních plošinách, pojízdných lešeních, žebřicích nad 5m výšky práce a při použití závěsu na laně u pracovních polohovacích systému; v ostatních případech silný vítr o rychlosti nad 11m/s
- Dohled v místě práce nesmí být menší než 30m
- Teplota prostředí během provádění prací nižší než -10 °C

Způsob zajištění a rozměry technických konstrukcí musejí odpovídat povaze prováděných prací, předpokládanému namáhání a musí umožňovat bezpečný průchod. Volné okraje musí být zajištěny osazením konstrukce ochrany proti pádu vhodně uspořádané, dodatečně vysoké a pevné k zabránění nebo zachycení pádu z výšky. Ochranné a zachytné konstrukce proti pádu může být přerušena pouze v místech žebříkových nebo schodišťových přístupů

Volná mezera mezi nechráněným okrajem podlahy lešení a lícem objektu (přilehlé stěny apod.) nesmí být větší než 250mm. Je-li z jakýchkoliv důvodů nutná mezera širší, musí být osoby chráněny proti pádu (např. ochranným zábradlím)



36



-Požadavky na prostor pro stavbu lešení:

Prostor potřebný pro stavbu lešení, včetně nutné plochy pro skladování a manipulaci se součástmi lešení musí být řádně připraven, tj. odvodněn, vyklizen, podklad urovnan a podle potřeby zpevněn (zásypy rýh a násypy zatížené lešením musejí být předem dostatečně zhutněny), zabezpečen proti ohrožení pracovníků (např. el. Proudem) apod.

Únosnost terénu, na němž je lešení založeno, musí odpovídat zatížení vyvozené tíhou konstrukce lešení a jeho provozem (viz ČSN EN 12811-1)

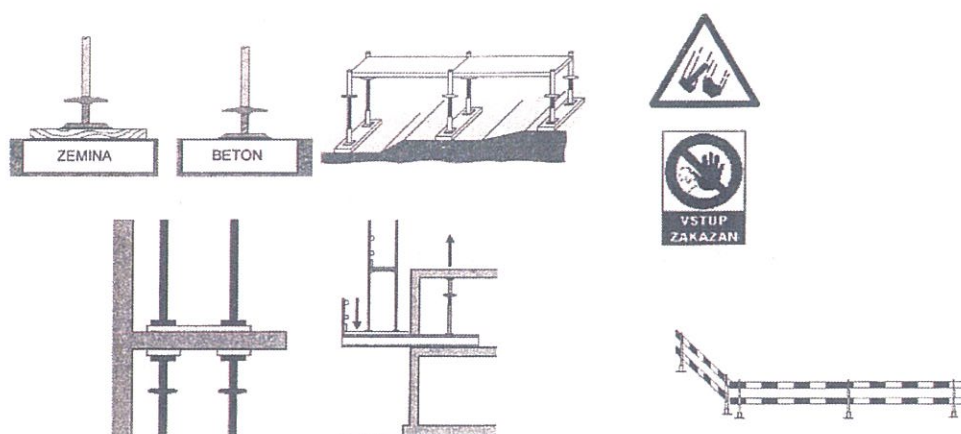
Svislé nosné části konstrukce lešení se staví na podkladní prahy (podložky). Podkladní prahy (podložky) smějí mít sklon nejvýše 15°. Při založení lešení do sklonu 15° od vodorovné roviny lze na podkladní prahy (podložky) připevnit vyrovnávací klíny za předpokladu jejich bezpečného připevnění.



Pozn. u dílcových rámových lešení je nutné do každého sloupku rámu nasunout nánožku nebo stavitelnou patku. Největší vysunutí stavitelné patky a snížení tohoto vysunutí u podchodných rámu stanoví výrobce lešení. Délka zasunutí patky ve stojce rámu musí být nejméně 150mm nebo u patek o délce přes 600mm nejméně 1/4 její celkové délky.

Lešení se může zakládat na stavebních konstrukcích, jejichž únosnost odpovídá zatížení vyvozenému tíhou konstrukce lešení a jeho provozem. **Únosnost stavebních konstrukcí musí být v takových případech staticky ověřena. Přitom je třeba věnovat zvláštní pozornost přetvoření těchto stavebních konstrukcí tak, aby nebyla nepříznivě ovlivněna únosnost lešení.**

Montovat, demontovat nebo podstatným způsobem přestavovat lešení mohou pouze zaměstnanci, kteří byli vyškoleni a jejich znalosti a dovednosti byly ověřeny. Školení zahrnuje osvojení si znalostí a dovedností pro správnou montáž lešení.



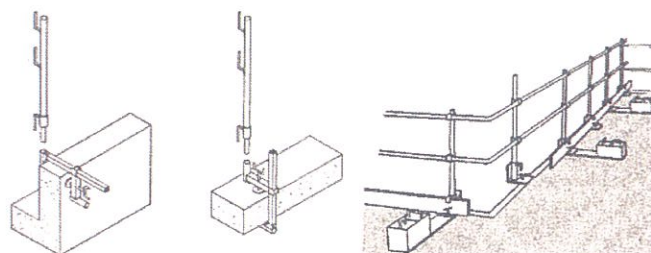
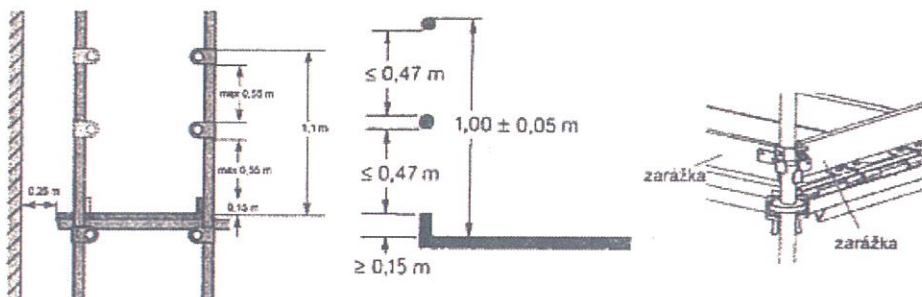
37

#### - Zábradlí:

Zábradlí se skládá alespoň z horní tyče (madla) a zarážky u podlahy (ochranné lišty) o výšce minimálně 0,15m.

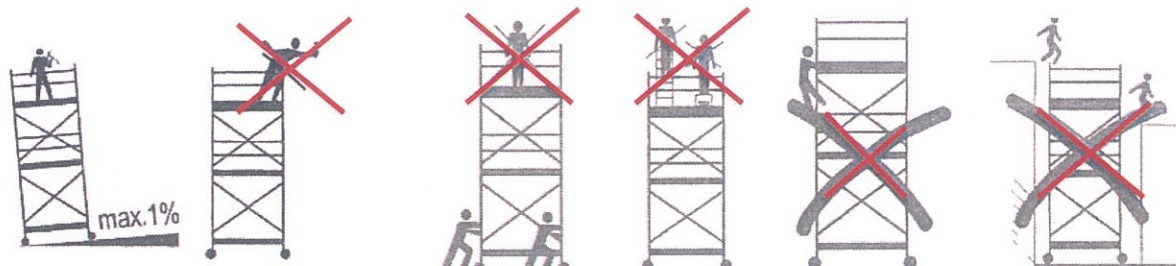
Za dostatečnou se považuje výška horní tyče zábradlí (madla) nejméně 1,1m nad podlahou. Je-li výška podlahy nad okolní úroveň větší než 2m, musí být prostor mezi horní tyčí (madlem) a zarážkou u podlahy zajištěn proti propadnutí osob osazením jedné nebo více středních tyčí, případně jiné vhodné výplně, s ohledem na místní a provozní podmínky. Volná mezera (u dvoutyčového a více tyčového zábradlí) mezi tyčemi zábradlí, popř. mezi tyčí a zarážkou nebo podlahou nesmí být větší než

- 550 mm při sklonu chráněné plochy nejvíce 15° od vodorovné roviny
- 250 mm v dolní polovině zábradlí při sklonu chráněné plochy přes 15° od vodorovné roviny





– Zakázané manipulace:



– Výtahy:

Výtah musí být vybaven provozní dokumentací. K výtahu musí být dodán návod k používání (je k dispozici u zaměstnavatele)

K stavebnímu plošinovému výtahu náleží dle ČSN 738120 revizní kniha a provozní deník výtahu.

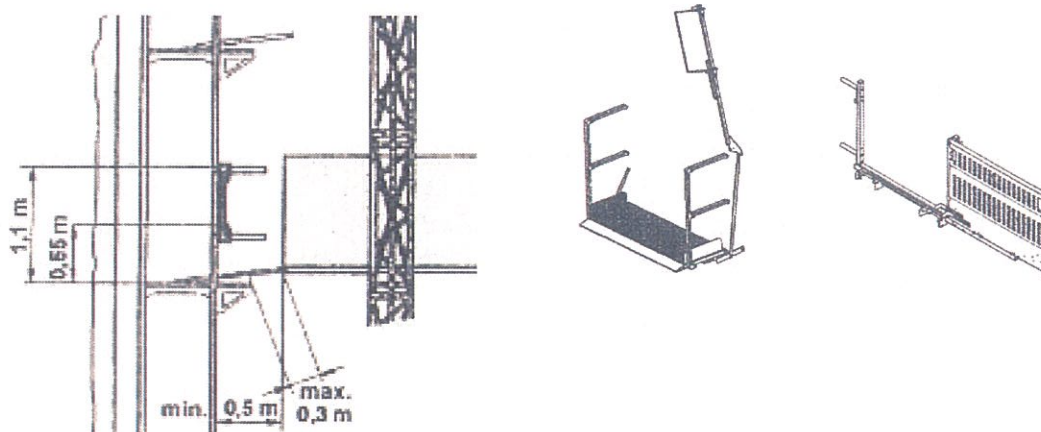
Únosnost terénu, na němž je výtah založen, musí odpovídat zatížení vyvozenému hmotností konstrukce výtahu a jeho provozem.

Výtah, který je v provozu musí mít základní ohrazení, ochranu dráhy výtahu a zábrany nástupišť v každém přístupovém místě.

Plošina výtahu opatřena na všech stranách ochranou o výšce min. 0,6m k zabránění pádu materiálů. Všechny strany, u kterých je nebezpečí pádu osoby z plošiny jsou vybaveny dvoutýčovým zábradlím o výšce min. 1,1m s okopovou lištou o výšce 0,15m.

Před zahájením provozu musí být výtah předán a převzat do užívání zápisem do provozního deníku. Provozní způsobilost výtahu se ověřuje zkouškami.

38



**Výtah musí být vybaven:**

Brzdovým systémem, který pracuje automaticky v případě přerušení el. obvodů.

Instalován koncový vypínač v horní hranici pojezdu

Na výtahu umístěn výrobní štítek

Na plošině umístěn štítek s uvedením nosnosti, zákazu dopravy osob, pokyn, že výtah může být používán jen poučenými osobami a omezení ohledně polohy a rozmístění břemene.

– **Stavební elektrické vrátky:**

Stanoviště obsluhy musí být umístěno tak, aby nebylo ohroženo břemenem nebo nosným lanem a aby z něho bylo vidět na všechna nakládací a vykládací místa, není-li vzájemné dorozumívání mezi obsluhou a fyzickou osobou na nakládací, popřípadě vykládacím místě, zajištěno signalizačním zařízením.

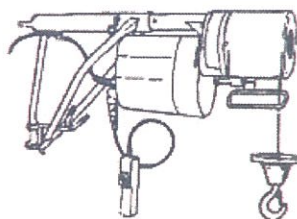
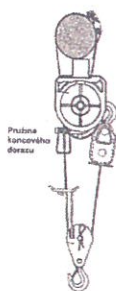


Vrátek nelze požívat, není-li zajištěno, že se jeho chod samočinně zastaví, jakmile se závěsný hák svou nejvyšší částí přiblíží na stanovenou bezpečnou vzdálenost k pevné překážce, například kladce nebo tělesu vrátku. Nestanoví-li výrobce jinak, nastaví se tato bezpečná vzdálenost na 0,3m.

**Při provozu vrátku není dovoleno:**

- a) Zatěžovat vrátek nad jeho nosnost
- b) Převážet břemena, která svými rozměry ohrožují okolí, pokud nejsou provedena náležitá bezpečnostní opatření
- c) Zdvíhat břemena šikmým tahem
- d) Opustit stanoviště obsluhy vrátku, je-li břemeno zavěšeno na háku
- e) Zavěšovat břemeno na špičku háku
- f) Zdržovat se pod zavěšeným břemenem a v jeho nebezpečné blízkosti
- g) Usměňovat rukama nebo nohama navíjení lana na buben vrátku
- h) Pokračovat v práci s vrátkem, vytvoří-li se na laně smyčka nebo uzel a dojde-li k vysmeknutí lana z drážky kladky
- i) Pokračovat v práci s vrátkem, hrozí-li nebezpečí poškození nosného lana nebo vazacích prostředků
- j) Způsobovat rázy při spouštění nebo tahu břemene
- k) Zdvíhat břemena zaspaná, přimrzlá nebo přilnutá
- l) Provádět změny na brzdách, které by mohly ohrozit bezpečnost fyzických osob

39



- NV 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

## 10. Zvýšená rizika dle přílohy 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Ze zpracované projektové dokumentace vyplývá, že se na staveništi mohou vyskytovat tato zvýšená rizika (příloha 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.):

1.	Práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví nebo smrti sesuvem uvolněné 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.	ANO
3.	Práce se zdroji ionizujícího záření pokud se na ně nevztahují zvláštní právní předpisy <sup>37)</sup> .	NE



4.	Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí.	NE
5.	Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.	ANO
6.	Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení.	NE
7.	Studnařské práce, zemní práce prováděné protlačováním nebo mikrotunelováním z podzemního díla, práce při stavbě tunelů, pokud nepodléhají doзору orgánů státní báňské správy <sup>7)</sup> .	NE
8.	Potápěčské práce.	NE
9.	Práce prováděné ve zvýšeném tlaku vzduchu (v kesonu).	NE
10.	Práce s použitím výbušnin podle zvláštních právních předpisů <sup>2)</sup> .	NE
11.	Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb.	ANO

## 11. Doklady k předložení koordinátorovi BOZP

Doklady BOZP, které je zhotovitel (subdodavatel) povinen předat vyššímu zhotoviteli a koordinátorovi BOZP 8 dnů před zahájením prací na stavbě

40

- zápis o předání staveniště (pracoviště) - mezi sub zhotovitelem a vyšším zhotovitelem, vč. základních informací o BOZP - § 101 odst.3 zákoníku práce
- technologický postup pro práce konkrétně prováděné na dané stavbě
- soupis **pouze těch bezpečnostních rizik**, která vyplývají z prací uvedených v technologickém postupu
- vyhodnocení rizik uvedených v předchozím bodě

## 12. Použitá literatura

LEXIKON BOZP STAVEBNICTVÍ – pro provádění kontrolní činnosti v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – Karel Novotný; SATES 2012

Projektová dokumentace pro stavební povolení, DABONA s.r.o. vyhotovené roku 2016

Normy ČSN a související právní předpisy



# PŘÍLOHA Č.1 - ZÁKLADNÍ PŘEHLED PRÁVNÍCH A OSTATNÍCH PŘEDPISŮ

Zákon číslo	
262/2006 Sb.	Zákoník práce
309/2006 Sb.	o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
251/2005 Sb.	o inspekci práce
174/1968 Sb.	o státním odborném dozoru nad bezpečností práce
255/2012 Sb.	o kontrole (kontrolní řád) nabyl účinnosti dnem 1. 1. 2014
500/2004 Sb.	o přestupcích
379/2005 Sb.	o opatřeních k ochraně před škodami způsobenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami a o změně souvisejících zákonů
361/200 Sb.	o provozu na pozemních komunikacích a o změně změnách některých zákonů
59/2006 sb.	o prevenci závažných havárií
102/2001 Sb.	o bezpečnosti výrobků
133/1985 Sb.	o požární ochraně

Vyhláška číslo	
268/2009 Sb.	o technických požadavcích na stavby (v platném znění)
50/1978 Sb.	o odborné způsobilosti v elektrotechnice (v platném znění)
19/1979 Sb.	kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti (v platném znění)
48/1982 Sb.	kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení (v platném znění)
104/1997 Sb.	kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích (v platném znění)
30/2001 Sb.	Kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích (v platném znění)
428/2001 Sb.	kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích (v platném znění)
51/2006 Sb.	o podmínkách připojení k elektrizační soustavě (v platném znění)
17/2003 Sb.	technické požadavky ne el. zařízení nízkého napětí (v platném znění)
268/2009 Sb.	o technických požadavcích na stavby (v platném znění)
173/1995 Sb.,	kterou se vydává dopravní řád drah (v platném znění)
177/1995 Sb	kterou se vydává stavební a technický řád drah (v platném znění)
499/2006 Sb.,	o dokumentaci staveb (v platném znění)
288/2003 Sb.	kterou se stanoví práce a pracoviště, které jsou zakázány těhotným ženám, kojícím ženám, matkám do konce devátého měsíce po porodu a mladistvým, a podmínky, za nichž mohou mladiství výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání (v platném znění)
79/2013 Sb.	o provedení některých ustanovení zákona č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách, (vyhláška o pracovnělékařských službách a některých druzích posudkové péče) (v platném znění)

NV číslo	
378/2001 Sb.	kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí (v platném znění)
201/2010 Sb	o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu (v platném znění)
495/2001 Sb.	kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků (v platném znění)
11/2002 Sb.	kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů (v platném znění)
168/2002 Sb.	kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky (v platném znění)
101/2005 Sb.	o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí (v platném znění)
362/2005 Sb.	o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky (v platném znění)



591/2006 Sb.	o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích (v platném znění)
361/2007 Sb.	kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci (v platném znění)
21/2003 Sb.	kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky (v platném znění)
28/2002 Sb.	kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru (v platném znění)

#### ČSN – zdvihací zařízení

ČSN ISO 12480-1 jeřáby. Bezpečné používání
ČSN ISO 12482-1 jeřáby sledování stavu
ČSN ISO 4306-1,2 (ČSN 27 0000,1) Jeřáby – Názvosloví 1,2
ČSN ISO 4308-1 (27 0050) Jeřáby a zdvihací zařízení – Výběr ocelových lan – Část 1. Všeobecně
ČSN EN 12385-1+A1 Ocelová drátěná lana-Bezpečnost Část1: Všeobecné požadavky
ČSN 27 0502 Silniční a výložníkové jeřáby.
ČSN ISO 8792 (ČSN 27 0144) Bezpečnostní kritéria a postup kontroly při používání ocelových lan
ČSN EN 13414-1+A2 Vázací prostředky z ocelových drátěných lan – Bezpečnost – část 1: Vázací prostředky pro všeobecné zdvihací práce
ČSN EN 1492-1+A1 (ČSN 27 0147) Textilní vázací prostředky – Bezpečnost – Vázací prostředky pro všeobecné zdvihací práce vyrobené z lan z přírodních a ze syntetických vláken
ČSN EN 13155+A2 Jeřáby – Bezpečnost – Volně zavěšené prostředky pro uchopení břemen

42

#### ČSN – OOPP (výběr)

ČSN ČR 13464 Směrnice pro výběr, používání, ošetřování a údržbu pracovních prostředků k ochraně očí a obličeje
ČSN 83 2705 Směrnice pro výběr, používání, ošetřování a údržbu ochranného oděvu (CEN/TR 15321)
ČSN EN 397 Průmyslové ochranné přilby
ČSN ISO 20 345 osobní ochranné prostředky – bezpečnostní obuv
ČSN ISO 20 346 osobní ochranné prostředky – ochranná obuv
ČSN ISO 20 347 osobní ochranné prostředky – pracovní obuv
ČSN EN 60903 ed. 2:2004 Práce pod napětím – rukavice z izolačního materiálu

#### ČSN – žebříky

ČSN EN 131-1 Žebříky – Část 1: Termíny, typy, funkční rozměry
ČSN EN 131-2 Žebříky - Požadavky, zkoušení, značení
ČSN EN 131-3 Žebříky – Část 3: Návod k používání
ČSN EN 131-4 Žebříky – Část 4: Žebříky s jedním nebo několika kloubovými spoji

#### ČSN – elektrická zařízení (výběr)

ČSN 33 2000-4-41 Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-5-54 Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000-6 Elektrická instalace nízkého napětí – revize
PNE 33 3301 Elektrické venkovní vedení s napětím nad 1 kV AC do 45 kV včetně
ČSN 33 2000-5-52 Výběr a stavba elektrických zařízení – Elektrická vedení
ČSN 33 3240 Stanoviště výkonových transformátorů
ČSN EN 50522 Uzemňování elektrických instalací AC nad 1 kV
ČSN EN 61936-1 Elektrická instalace nad AV 1 kV – Všeobecná pravidla
ČSN EN 50110 Obsluha a práce nad elektrickými zařízeními
ČSN ISO 3864 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní tabulky
ECZR-TNS-SDS-02 4000.01 Ochrana před přepětím v distribučních sítích nad 1 kV do 45 kV
ČSN 33 2130 Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 33 3320 Elektrotechnické předpisy. Elektrické přípojky



ČSN EN 62305 Ochrana před bleskem
ČSN 37 5711 Křížení kabelových vedení s železničními dráhami
ČSN 73 6133 N8vrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 6006 Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení
ČSN 75 4030 Křížení a souběhy melioračních zařízení s komunikacemi a podzemními vedeními
PNE 38 2157 Kabelové kanály, podlaží a šachty
ČSN ISO 3864 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní tabulky
ECZR-TNS-SDS- 04 4800.01 Ochrana před přepětím v distribučních sítích do 1 kV
ECZR- TNS-SDS- 54 1710.00 Kabelové vedení NN. Kabely NN
PNE 33 0000-1 Ochrana před úrazem elektrickým proudem distribučních soustavách a přenosové soustavě
<b>ČSN – stavební stroje</b>
ČSN EN 474-1+A1 Stroje pro zemní práce-Bezpečnost – část 1: Všeobecné požadavky



## PŘÍLOHA Č. 2 - SANKCE PRO ZHOTOVITELE PŘI NESPLNĚNÍ POVINNOSTÍ VYPLÝVAJÍCÍ Z DODRŽOVÁNÍ BOZP (NÁVRH NA VLOŽENÍ DO SOD)

Zadavatel stavebních prací v souladu s ujednáním smlouvy si vymezuje právo kontrolovat způsob provádění stavby a dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a obecné bezpečnosti osob. V případě nedodržení výše daných podmínek při zhotovování díla může koordinátor stavby navrhnout zadavateli stavby vytýkací jednání pro nedodržení hospodářské smlouvy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a obecné bezpečnosti osob. V případě zvláště hrubého porušení bezpečnostních předpisů (smrtelný pracovní úraz způsobený hrubým porušením bezpečnostních předpisů ze strany zhotovitele stavby apod.) může koordinátor stavby navrhnout zadavateli stavby odstoupení od uzavřené smlouvy.

44

Porušení právních a ostatních předpisů		Pokuty v Kč
1	nepředložení požadovaného technologického postupu včetně vytipování rizik, pravidel BOZ, PO, OOPP při provádění prací-§ 16 zákona 309/2006 Sb. nejpozději 8 dnů před zahájením prací	20 000,-
2	staveniště není řádně ohrazeno, vyznačeno	20 000,-
3	nevedení evidence osob na staveništi	1 000,-
4	vede stavební deník v rozporu s požadavky přílohy č. 5 499/2006 Sb.	2 000,-
5	neprovedeno předání a převzetí dočasné stavební konstrukce (lešení a konstrukcí pro zvýšení místa práce, žebříku apod.) a používání nevyhovujících konstrukcí – čl. VII, přílohy NV 362/2005 Sb.	15 000,-
6	nezabezpečení práce ve výškách – NV č. 362/2005 Sb., §3	20 000,-
7	nezakrytý otvor - NV č. 362/2005 Sb., §. 3, odst. 5	10 000,-
8	nezajištěný výkop - NV 591/2006 Sb., čl. III-VI přílohy 3.	10 000,-
9	dtto 7,8 v kontaktu s veřejným prostranstvím	15 000,-
10	chybějící ochranné zábradlí na stavbě – čl. I., odst. 4, přílohy NV 362/2005 Sb.	5 000,-
11	dtto 10 v kontaktu s veřejným prostranstvím	15 000,-
12	používání nevyhovujících žebříků (poškozených, dřevěných, neodpovídajících NV č. 591/2006 Sb., atd.)	5 000,-
13	pracovní lávky neodpovídající BOZP (bez zábradlí, okopové lišty, nedostatečně široké, atd.)	10 000,-
14	používání k výstupu konstrukce, které k tomu nejsou určeny (bednění, pažení, židle, bedny, atd.)	5 000,-
15	nezajištěné pracoviště pod místem práce ve výškách – čl. V., přílohy NV 362/2005 Sb., v kontaktu s veřejným prostranstvím dvojnásobek	10 000,-
16	nezajištěný prostor, kde se provádí bourací práce - NV 591/2006 Sb., čl. XII., odst. 6., přílohy 3.	5 000,-
17	používání poškozených nebo nevyhovujících el. zařízení, prodlužovacích kabelů, atd.	5 000,-
18	provozování vyhrazeného zdvihacího zařízení dle vyhl. č. 19/1979 Sb. ve znění pozdějších předpisů bez platné revize nebo revizní zkoušky – § 4 zákona 309/2006 Sb.	10 000,-
19	obsluha zdvihacího zařízení neproškolenou osobou – ČSN ISO 124 80	5 000,-
20	používání k dopravě osob zařízení nebo části strojů, které k tomu nejsou určeny, jízda osob v nákladním výtahu	10 000,-
21	jeřábová doprava – vázání břemen bez vazačského oprávnění – ČSN ISO 124 80	10 000,-
22	nepoužití ochranných pomůcek – zejména ochranné přilby – Zákoník práce, § 106, příloha NV 495/2001 Sb. za každý zjištěný případ (pracovníka)	500,-
23	požití alkoholických nápojů nebo jiné návykové látky na pracovišti, popř. odmítnutí dechové zkoušky – Zákoník práce, § 106 - za každý zjištěný případ	5 000,-
24	všeobecné porušení platných předpisů BOZP pracovníkem při práci a používání nářadí, strojů a zařízení	500,-
25	porušení příkazu nebo zákazu týkající se požární ochrany na označených místech	1 000,-
26	porušení zásady bezpečného provozu tepelných, elektrických, plynových a jiných spotřebičů	5 000,-
27	zhotovitel neobstará nebo neudrží v provozuschopném stavu věcné prostředky požární ochrany	5 000,-



	nebo požární bezpečnostní zařízení, poškodí, zneužije nebo jiným způsobem znemožní použití věcných prostředků požární ochrany nebo požárně bezpečnostních zařízení	
28	nedodržení předpisů o používání, skladování a manipulaci s hořlavými nebo požárně nebezpečnými látkami nebo nesprávným skladováním materiálu znemožnění přístupu k rozvodným zařízením elektrické energie a uzávěrům plynu, vody a topení	10 000,-
29	nedodržení zásad požární bezpečnosti při používání otevřeného ohně nebo jiného zdroje zapálení	5 000,-
30	provádění prací, které mohou vést ke vzniku požáru, ačkoli nemá odbornou způsobilost požadovanou pro výkon takových prací zvláštními právními předpisy	20 000,-
31	nepořádek na staveništi ohrožující bezpečnost osob (v případě, že nepořádek nebo materiál omezuje únikové cesty je pokuta dvojnásobkem sazby)	5 000,-
32	odkládání odpadů mimo vyhrazená místa nebo nakládání s odpadem v rozporu se zákonem 185/2001 Sb. (pokud se jedná o nebezpečný odpad, je pokuta dvojnásobkem sazby)	5 000,-
33	porušení staveništních předpisů dle přílohy 1 výše nespecifikované	1 000,-
34	porušení §101 zákoníku práce (Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště, a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny zaměstnance na pracovišti. Na základě písemné dohody zúčastněných zaměstnavatelů touto dohodou pověřený zaměstnavatel koordinuje provádění opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví zaměstnanců a postupy k jejich zajištění.)	5 000,-



