

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi je zpracován pro projektovou dokumentaci stavby:

„REALIZACE ÚSPOR ENERGIE – AREÁL NPK, a.s., BUDOVA X – AMBULANCE A VYŠETŘOVNY V CHRUDIMI“

Projektant:

KANIA a.s., Špálova 80/9, 702 00 Ostrava - Přívoz

Zadavatel stavby:

PARDUBICKÝ KRAJ, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ 125, 532 11 PARDUBICE

Plán BOZP zpracoval:

Ing. Roman Koželuha

odborně způsobilá osoba- koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,
osvědčení č.: 0565

Datum: 18. 2. 2016

1. Stručný popis prováděných stavebních prací v rámci předmětné stavby

Stávající objekt X Chrudimské nemocnice v současnosti slouží jako lékařské ambulance a vyšetřovny.

Řešená část objektu má délku jedné fasády 40,170 m a délku druhé fasády 34,45 m. Objekt má 2 nadzemní podlaží a je částečně podsklepený. Konstrukční výška je cca. 3,6 m. Je zde provedena jednoplášťová provětrávaná plochá střecha.

Při realizaci je nutné počítat s bouracími pracemi v tomto rozsahu:

- Budou odstraněny stávající okenní výplně v 1NP a 2NP. Jedná se o okna s dřevěným rámem a dojitým zasklením. Okna mají dvě varianty žaluzií, buď jsou kotveny na interiérové části rámu křídel, nebo jsou instalovány mezi skly. Vybourání proběhne i u otvoru tvořeného skleněnými tvarovkami v 1NP.
- Při bourání okenních výplní investor požaduje odstranit dřevěné krycí lišty záclonových garnýží
- Z fasády budou odstraněny veškeré krycí větrací mřížky
- Z fasády bude rovněž odstraněn ocelový žebřík, sloužící k obsluze ploché střechy navazujícího objektu G.
- Velký zásah do původního řešení proběhne na stávající ploché střeše. Zde bude odstraněn stávající střešní plášť až na nosnou stropní konstrukci (ŽB panely).
- Odstraněno bude oplechování atiky na řešených objektech, oplechování el. rozvodných skříní a oplechování stávajících parapetu.
- Odstraněno bude i stávající vedení bleskosvodu v místě ploché střechy včetně jímacích tyčí a svislých částí na fasádě.
- Bude odstraněn původní parabolický betonový světlík se skleněnými kruhovými výplněmi. Světlík má průměr 3000 mm a výšku zaoblené části cca 450 mm.
- VZT jednotky a antény jsou umístěny každá na 4 dílcích betonové dlažby o rozměru cca 400*400*50 mm. Tyto dílce budou odstraněny.

Při realizaci dojde ke stavebním úpravám v tomto rozsahu:

- Bude provedeno nové kontaktní zateplení fasády v rozsahu řešeného objektu včetně sanace stávající fasády.
- Bude provedena výměna okenních výplní.
- Proběhne kompletní výměna nenosné části střešního pláště včetně příslušného oplechování souvisejících prvků (atika, větrací potrubí, atd...)
- VZT jednotky budou umístěny na nové podpůrné konstrukce.
- VZT jednotky a slunolamy na fasádě budou demontovány a zpětně montovány.
- Oprava stávajícího bleskosvodu.
- Osazení nového střešního světlíku.
- Montáž větracích mřížek na fasádě.
- Montáž klempířských výrobků na fasádě (oplechování okenních parapetů, oplechování zateplení u atiky)

Podrobnější popis je obsažen v projektové dokumentaci stavby.

2. Legislativní požadavky na plán

Účelem Plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi pro projektovou dokumentaci stavby je stanovit základní pravidla a principy k zajištění adekvátní úrovně bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Hlavním cílem plánu je zejména:

zajistit realizaci stavby zejména v souladu s:

- **Z. Č. 309/2006 Sb.** (zákon ze dne 23. Května 2006, 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)
- **NV.Č. 591/2006 Sb.**, Nařízení vlády ze dne 12. prosince 2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi
- **vyhláška 571/2006 Sb.** Ze dne 14. prosince 2006, kterou se mění vyhláška č. 415/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při svislé dopravě a chůzi
- **NV. Č. 362/ 2005 Sb.** o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- **NV č. 361/2007 Sb.** řešící ochranu zdraví při práci
 - přispět k prevenci rizik na stavbě,
 - stanovit základní povinnosti zadavatele, generálního dodavatele stavby a příslušných zhotovitelů v oblasti BOZP na staveništi,
 - stanovit základní principy koordinace BOZP při realizaci stavby,
 - stanovit pravidla kontrolní činnosti v oblasti BOZP při realizaci stavby.

Předmětem tohoto plánu je zejména uvést základní pravidla k zajištění BOZP v jednotlivých oblastech. Plán nenahrazuje další povinnosti zaměstnavatelů v oblasti BOZP plynoucí s příslušných právních a ostatních předpisů.

Za provozu stavby při výstavbě je povinnost provozovatele (zadavatele stavby) a zhotovitele stavby stavbu zajistit (technicky i organizačně) tak, aby nedošlo k ohrožení zdraví a životu osob, které se s vědomím zdržují na pracovišti, stavbě a staveništi.

Plán bezpečnosti je zpracován v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a navazujících právních a ostatních předpisů.

Zadavatel stavby je povinen zajistit si koordinátora BOZP na základě zákona č. 309/2006 Sb.

3. Seznam právních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci vztahujících se k výstavbě předmětné stavby

- zákon č. 183/2006 Sb. – stavební zákon (v platném znění)
- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, část pátá, hlava I. a II (v platném znění)
- zákon č. 309/2006 Sb. (v platném znění), kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- zákon č. 338/2005 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce
- zákon č. 258/2000 Sb. (v platném znění) - o ochraně veřejného zdraví
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,
- nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky,
- nařízení vlády č. 11/2002 Sb. (v platném znění), kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů,
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- vyhláška č. 48/1982 Sb. (v platném znění), kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb. kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků
- vyhláška č. 77/1965 Sb. – o kvalifikaci obsluh stavebních strojů
- vyhláška č. 18/1979 Sb. – kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti – při používání pneumatických nástrojů (v platném znění),
- vyhláška č. 19/1979 Sb. – kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti používání (v platném znění),
- vyhláška č. 73/2010 o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních),
- vyhláška č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb
- vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách.
- vyhláška č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice, ve znění pozdějších předpisů.

4. Práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví na staveništi dle přílohy č. 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Dle přílohy č. 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb. budou realizovány práce pod body:

6. Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení.

Jedná se o práce vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán.

5. Postupy a opatření, organizační a časová opatření k zajištění BOZP stavby, základní požadavky na zajištění staveniště, která je nutné přijmout a dodržovat po dobu trvání stavby

ORGANIZAČNÍ A ČASOVÁ OPATŘENÍ:

GENERÁLNÍ DODAVATEL stavby zajistí a organizuje zejména:

- ohrazení nebo jiné zabezpečení proti vstupu nepovolaných fyzických osob na staveniště v souladu s ustanovením přílohy č. 1 zvláštního právního předpisu¹ (umístění staveniště, dostupnost, stanovení komunikací pro pohyb osob, strojů a jiných zařízení souvisejících se stavbou),
Termín: před zahájením stavby (etap stavby)
Zodpovídá: stavby vedoucí
- umístění dopravního značení stavby v souladu se schváleným dopravním značením stavby,
Termín: před zahájením stavby (etap stavby)
Zodpovídá: stavbyvedoucí
- kontrolu funkčnosti a úplnosti dopravního značení a značení BOZP stavby
Termín: 1 x denně
Zodpovídá: stavbyvedoucí
- uspořádání staveniště podle PD stavby, případně odsouhlasené změny
- označení hranice staveniště bezpečnostními značkami. Zákaz vstupu nepovolaným osobám“
Termín: před zahájením stavby
Zodpovídá: generální dodavatel stavby
- provádění prokazatelných kontrol zabezpečení hranic staveniště min. v periodě 1 x týdně
Termín: min. 1 x týdně
Zodpovídá: generální dodavatel stavby
- předcházení rizikům:

¹ Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.; nařízení vlády č. 101/2005 Sb.; vyhláška č. 398/2009 Sb.

- vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho blízkosti,
- vzájemného působení prací a činností stavby s navazujícími stavbami

Termín: trvale po dobu stavby

Zodpovídá: generální dodavatel stavby

- bezpečný stav pracovišť po celou dobu trvání stavby,
- vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi (vlastních zaměstnanců a zaměstnanců zhotovitelů, jejichž seznam mu byl předán),
- komunikaci a spolupráci s koordinátorem BOZP stavby a konkrétními bezpečnostními technikami (osoby odborně způsobilé v prevenci rizik) jednotlivých zaměstnavatelů.
- Zhotovitel stavby (v tomto plánu je za zhotovitele stavby považován zhotovitel stavby dle § 160 stavebního zákona), projedná s každým zhotovitelem a prokazatelně mu předá aktualizovaný a s dalšími zhotoviteli projednaný plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, a to před zahájením prací jimi vykonávanými. O každé změně plánu budou zhotovitelé informováni hlavním zhotovitelem a koordinátorem bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „koordinátor“) formou záznamu koordinátora.
- Každý zhotovitel bude smluvně zavázán informovat zhotovitele stavby a koordinátora BOZP na staveništi o všech okolnostech znemožňujících dodržení plánu. Zhotovitel stavby bude společně s koordinátorem provádět kontroly dodržování plánu a před nástupem každého zhotovitele na pracoviště stavbyvedoucí zkontroluje, zda je pracoviště vybaveno v souladu s plánem, aby mohla být činnost nastupujícího zhotovitele prováděna bezpečně. V případě, že zhotovitel stavby zjistí porušování plánu BOZP na staveništi kterýmkoliv zhotovitelem, oznámí to neprodleně koordinátorovi BOZP na staveništi a navrhne potřebné opatření vedoucí k nápravě.
- Stavbyvedoucí bude odborně způsobilý podle zákona č. 360/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, pro odborné vedení provádění stavby nebo její změny (autorizovaný inženýr nebo autorizovaný technik). Jeho úkolem bude rovněž zajistit, aby každá osoba podílející se na stavbě splňovala odbornou způsobilost pro práce, které vykonává (montéři a služby vyhrazených technických zařízení). Odbornou způsobilost budou splňovat také svářeči v souladu s požadavkem vyhlášky č. 87/2000 Sb.,

ZHOTOVITELÉ PRACÍ

Zhotovitelé působící na staveništi (generální dodavatel, subdodavatelé) jsou povinni zajistit zejména:

- udržování pořádku a čistoty na staveništi,
- dodržovat uspořádání staveniště podle příslušné a platné PD stavby (umístění staveniště, dostupnost, stanovení komunikací pro pohyb osob, strojů a jiných zařízení souvisejících se stavbou apod.),
- plnění požadavků BOZP při manipulaci s materiálem (ruční, strojní),
- předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny,
- splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,
- určení a úpravu ploch pro uskladnění, včetně požadavků na uskladnění nebezpečných látek, přípravků a materiálů,
- splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,
- uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů,
- přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací a s důrazem na zajištění BOZP a v součinnosti s generálním dodavatelem stavby,
- předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,
- předcházení rizikům:
 - vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho blízkosti, vzájemného působení prací a činností stavby s navazujícími stavbami

Termín: trvale po dobu stavby

Zodpovídá: zhotovitel prací

- vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi (vlastních zaměstnanců),
- přijetí odpovídajících opatření k zajištění BOZP, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví²,
- zpracování technologického postupu pro vykonávání bouracích prací, prací ve výškách apod.

² Příloha č. 4 nař. vl. č. 521/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

5.1 POSTUPY A OPATŘENÍ

- zajištění bezpečného ohrazení a označení prostoru staveniště a jeho zařízení po celou dobu stavby
- zajištění bezpečnosti pěšího provozu po celou dobu realizace (např. bezpečné překrytí vstupů do objektu, apod.)
- zajištění bezpečnosti pěšího provozu formou jednoznačné a zřetelné navigace pěších (např. ukazatele a navigační tabule, na nichž budou uvedeny srozumitelné informace pro pěší) - tabule a navigace musí být chráněny před povětrnostními vlivy tak, aby údaje na nich uvedené zůstaly čitelné po celou dobu výstavby; větších rozměrových formátů tak, aby byly viditelné a zřetelné z potřebné vzdálenosti; neustále aktualizovány
- zajištění bezpečného přístupu a příjezdu k jednotlivým objektům přilehlých k místu staveniště, a to do všech přilehlých provozů a vchodů po celou dobu realizace
- zabezpečení přístupu a příjezdu ke stanovištím kontejnerů - nádob na komunální odpad;
- Stejnopis oznámení o zahájení prací bude vyvěšen na viditelném místě po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání.
- Označení staveniště - před zahájením realizace stavby, ve smyslu § 152 odst. 3 písm. b) zákona č. 183/2006 Sb., stavební zákon, tj. zřídí a vyvěsí zhotovitel na viditelném místě na začátku a na konci staveniště (celkem v minimálním počtu dvou kusů) informační tabule s údaji: o povolení stavby (stavebním povolení – č.j., datum a povolující orgán), o názvu stavby, o názvu provádějící organizace, o názvu investora, TDI a KBOZP a o termínu dokončení stavby; tabule musí být chráněna před povětrnostními vlivy tak, aby údaje na ní uvedené zůstaly čitelné po celou dobu výstavby s ponecháním údajů uvedených výše do doby kolaudace stavby
- dodržovat ustanovení § 12 Nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů
- Zhotovitel stavby prostřednictvím stavbyvedoucího zajistí na staveništi pořádek a čistotu v rozsahu potřebném pro zajištění bezpečnosti všech osob na stavbě. Zejména zajistí, aby v případě nepříznivých klimatických podmínek byla zajištěna bezpečná schůdnost a sjízdnost komunikací (např. inertním posypem v zimním období) a aby v komunikacích nepřekážely žádné předměty. Do těchto komunikací nebude zasahovat žádný materiál. Zbytky stavebních materiálů budou průběžně odváženy.
- Materiál při bourání bude neprodleně odvážen do kontejnerů. Dílčí skladovací plochy pro přechodné a krátkodobé skladování materiálu určeného k okamžitému použití budou stanoveny operativně dle aktuální situace na staveništi v rámci koordinace stavby tak, aby nebránily bezpečnému přístupu k jednotlivým pracovištím. Materiál bude ukládán podle zásad obsažených v příloze č. 3 nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a doporučení výrobce. Mezi materiály musí být vždy zajištěny průchody o šířce nejméně 0,8 m.
- Každý stroj, technické zařízení, přístroj a nářadí používané na staveništi bude vybaveno provozní dokumentací. Stavbyvedoucí bude na základě smluvních vztahů oprávněn provádět kontroly těchto prostředků pro provádění prací, včetně kontrol průvodní dokumentace a v souladu s touto dokumentací. Kontrola bude prováděna zejména při nástupu nového zhotovitele nebo jiné osoby (ve smyslu § 17 zákona č. 309/2006 Sb.) na staveniště.

- Veškerý odpad na staveništi bude tříděn a průběžně likvidován. Skladovací prostory pro odpad, včetně prostorů pro kontejnery, jsou vyhrazeny na dočasně zpevněných plochách.
- Na uzavřenou část staveniště bude zakázán vstup cizích osob. Každá osoba vstupující na staveniště proto musí být považována za osobu, která se zdržuje na staveništi s vědomím jednotlivých zaměstnavatelů. Povinnosti každého z vedoucích zaměstnanců kteréhokoliv zhotovitele bude sledovat výskyt cizích osob na jemu svěřeném úseku stavby a zajistit této osobě bezpečný doprovod k zařízení staveniště, kde cizí osobu zkontaktuje se stavbyvedoucím. Stavbyvedoucí poté zajistí poučení této osoby v rozsahu potřebném pro zajištění bezpečnosti práce při splnění účelu návštěvy této osoby a její vybavení potřebnými osobními ochrannými pracovními prostředky.
- Veřejné prostory, komunikace, chodníky, vstupy do objektů je prostorem se zvýšenou opatrností při provádění prací z důvodu pohybu veřejnosti. Zhotovitel přijme průběžná opatření při provádění prací tak, aby zamezil ohrožení – úrazu v těchto prostorech.
- Každý zhotovitel povede vlastní evidenci přítomnosti všech zaměstnanců a dalších fyzických osob, včetně vymezení jejich právního postavení (např. zaměstnanec, OSVČ) na části staveniště, která mu byla předána a tuto evidenci před nástupem na staveniště a při každé změně přiloží do stavebního deníku, aby po celou dobu provádění prací byl přesný přehled o osobách zdržujících se na staveništi. Přitom je nutné vzít v úvahu, že OSVČ, která nikoho nezaměstnává, nemá rozsah povinností stanovených zákonem v rozsahu zaměstnavatelů, nemá vlastní pracoviště, ale je na pracovišti zhotovitele – zaměstnavatele, na jehož pracovišti se pohybuje.
- Stavební deník bude kdykoliv k dispozici na stavbě.
- Koordinátor bude v průběhu stavby provádět kontroly dodržování plánu a předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, a to u všech subjektů na staveništi. Veškeré nedostatky, požadavky a navržená opatření budou zaznamenávány do bezpečnostního deníku, případně samostatného záznamu koordinátora. V něm budou rovněž obsaženy všechny aktualizace plánu.
- Hlavní staveništní rozvaděče budou napojeny na stávající elektrická rozvodná zařízení. Budou se nacházet vždy v části staveniště, na kterém budou prováděny práce. Na hlavní elektrorozvaděč, budou napojena vedení k podružným rozvaděčům, které budou rozmísťovány průběžně podle potřeby a průběhu prací tak, aby na každé části etapy výstavby byl alespoň jeden rozvaděč. Z těchto rozvaděčů budou vyvedeny jednotlivé pohyblivé příklady - prodlužovací šňůry, které nebudou delší než 50 m. Vodiče spojující jednotlivé rozvaděče budou chráněny polohou a budou chráněny proti pojezdu. S umístěním hlavního el. rozvaděče bude seznámen každý pracovník.
- Rozvod elektro bude revidován v celém rozsahu, až po dílčí rozvaděče, z nichž už povedou pouze prodlužovací šňůry.
- Pro kontrolu a údržbu el. zařízení bude na staveništi určena osoba s elektrotechnickou kvalifikací (min. podle § 6 vyhlášky č. 50/1978 Sb.)
- S přesným umístěním hlavního vypínače budou průběžně seznámeni všichni zaměstnanci stavby prostřednictvím svých zaměstnavatelů, kteří informace o umístění vypínače obdrží od stavbyvedoucího. OSVČ budou informováni stejně jako zaměstnanci tím zhotovitelem, který si je na práce najal.
- Veškerá svařování a řezání (plamenem i ruční bruskou), manipulaci s otevřeným ohněm lze provádět pouze v místech, kde se nebudou nacházet hořlavé materiály ve vzdálenosti min. 10 m od daného místa. V případě, že toto nebude možné dodržet, budou práce

prováděny pouze na základě „Příkazu ke svařování“, vydaném dle § 3 a § 4 vyhlášky č. 87/2000 Sb. Opatření stanovená v tomto příkazu je nutné považovat automaticky za aktualizaci tohoto plánu a jsou nedílnou součástí tohoto plánu. Tato opatření musí stanovit odborně způsobilá osoba.

- Po celou dobu provádění prací je nutné dodržovat dále stanovená opatření tak, aby po celou dobu bourání a stavbě nových konstrukcí nevznikaly prostory s nebezpečím pádu z výšky, aniž by byly zajištěny. Do jejich zajištění nesmí být práce přerušena.
- Práce na žebřících je po celou dobu provádění prací na staveništi zakázána, s výjimkou malířských prací ve vzdálenosti větší než 3 m od oken, okrajů schodišť a jiných okrajů, přes které je možné přepadnout, při měření, připojování částí el. zařízení (nikoliv při natahování vedení), kdy není nutné se na žebříku vyklánět mimo jeho půdorys. Další práce přípustné na žebříku jsou vyspecifikovány dále.
- Všichni zaměstnanci na staveništi budou používat ochranné přilby v těchto případech:
 - manipulace s materiálem pomocí zvedacích zařízení v blízkosti zaměstnance nebo nad ním
 - ruční bourání a třídění vybouraného materiálu
 - pohyb zaměstnance v prostorech, kde se vyskytují snížené profily pod 2,1 m (např. na lešeních)
 - v místech, kde se manipuluje ručně s předměty délky nejméně 1 m nebo ve výšce nad 1,5 m
 - při práci ve výkopech o hloubce větší než 1,3 m
 - při pracích ve výškách při použití osobního zajištění
 - ve všech dalších případech, kdy může dojít k úderu do hlavy z důvodu pohybu v prostoru s překážkami nebo v prostoru, kde nelze vyloučit pád předmětů z výšky a kdy o této povinnosti rozhodl kterýkoliv zaměstnavatel.

Kromě výše uvedených opatření jsou pro provádění jednotlivých činností stanovena následující opatření vyplývající z předpokládaných rizik. (Bod 6. Postupy a opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci při výstavbě požadované právními předpisy a stanovené na základě předpokládaných rizik)

6. Postupy a opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci při výstavbě požadované právními předpisy a stanovené na základě předpokládaných rizik

Opatření proti rizikovým faktorům pracovního prostředí a pracovních podmínek rozhodných pro kategorizaci prací a pracovišť podle vyhlášky č. 432/2003 Sb., jsou v kompetenci každého zaměstnavatele, který má právo je přijmout v rozsahu dle svého uvážení, proto nemohou být v detailech obsahem tohoto plánu.

6.1 PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ, SOUBĚH PRACÍ VÍCE ZHOTOVITELŮ

Rizika poranění nebo poškození zdraví mohou nastat v důsledku:

- zasažení usazovanými buňkami při manipulaci s nimi
- pád plotových dílců při jejich instalaci
- pohybu veřejnosti
- vzájemné ohrožení pracovníků jednotlivých zhotovitelů (křížení pracovní činnosti)
- ohrožení pracovníku při střetu stroje, vozidla na provozované komunikaci

Opatření stanovená na základě požadavků právních předpisů a vyhledaných rizik:

- Při vázání a odvazování staveništních buněk a WC při manipulaci s nimi pomocí jeřábu nebude vazač vystupovat na střechu buněk a vázání provede ze žebříku opřeného vedle oka, do něhož bude vázací prostředek zavěšen. Při zavěšování nebo odpojování vázacích prostředků se nesmí vyklánět mimo půdorys žebříku.
- Použity budou řetězové vázací prostředky, které budou zaháčeny v místech určených pro zavěšení buněk a WC.
- Pod zavěšenými buňkami nebo WC se nikdo nebude zdržovat a nebude se zdržovat ani v prostoru ohroženém v případě uvolnění vázacího prostředku a pádu přepravovaného břemene.
- Při manipulaci se staveništními buňkami budou vázací prostředky připojeny a odepnuty z řetězového závěsu pomocí žebříku. Žebřík musí být opřen o buňku co nejbližší závěsu, aby se vazač nevykláněl mimo půdorys žebříku. Povel jeřábníkovi je dán až v době, kdy jsou všechny čtyři závěsy zaháknuty a žebřík není opřen o buňku. V žádném případě nesmí vazač vystupovat na buňku.
- Odvazování plotových dílů bude provedeno až po úplném zajištění stability každého plotového dílu. Pro manipulaci s nimi budou použity řetězové vázací prostředky a plotové díly budou zavěšeny na místech určených jejich výrobcem.
- Při pohybu, přechodu, přejezdu osoby, stroje nebo zařízení na provozovanou část komunikace budou pracovníci dbát zvýšené opatrnosti a případně zastavovat vozidla, řídit provoz.
- Stavba bude na všech vstupech řádně označena (zákaz vstupu nepovolaným osobám, pozor staveniště) a u výjezdu ze stavby bude označena (Pozor výjezd vozidel ze stavby a snížena rychlost).
- Při pohybu osob přes stavbu bude přesně vymezen (zábradlím, ochrannou lištou) a označen (směr pohybu) koridor.
- Před započítím pracovní činnosti musí být stanoven harmonogram prací pro jednotlivé zhotovitele tak, aby nedocházelo ke střetu a vzájemnému ohrožení.
- Na staveništi, kde se vyskytují pracovníci dvou a více zhotovitelů musí být vymezen pracovní prostor pro pracovníky každého zhotovitele tak, aby se vzájemně neohrožovali.
- Pracovníci nesmí vcházet na pracoviště druhého zhotovitele bez jeho souhlasu.
- Pokud chtějí pracovat, vcházet na jeho pracoviště musí se nahlásit vedoucímu pracovníkovi daného zhotovitele. Ten je seznámí s riziky, které se na jeho pracovišti vyskytují a vzájemně se dohodnou na dalším postupu prací a odstranění vzniklých rizik. Všichni vedoucí pracovníci budou také o těchto činnostech a rizicích prokazatelně informovat své pracovníky.
- Pokud nemohou být práce dvou zhotovitelů najednou provedeny, vždy má přednost ten, kterého je pracoviště.
- Všechny práce a činnosti, které se budou nebo mohou křížit, musí být předem projednány na kontrolních dnech stavby.

6.2 BOURACÍ PRÁCE

Rizika poranění nebo poškození zdraví mohou nastat v důsledku:

- pádu z výšky
- pádu předmětů a bouraných konstrukcí z výšky, zavalení
- vysoké prašnosti
- vysoké hlučnosti a vibrací
- pořezání
- zasažením očí úlomky bourané konstrukce a prachem.
- pohybu veřejnosti

Opatření stanovená na základě požadavků právních předpisů a vyhledaných rizik:

- před zahájením bouracích – demoličních prací vymezení ohroženého prostoru vhodným způsobem a zajištění proti vstupu nepovolaných osob. Dále rovněž bezpečně zajistí vstupy do vybouraných částí stavby, jakož i na jednotlivá pracoviště a přijme nezbytná opatření k ochraně veřejného zájmu, jenž by mohl být těmito pracemi ohroženy,
- provádění bouracích prací pouze k této činnosti určenými zaměstnanci s adekvátní zdravotní a profesní způsobilostí,
- dohled při provádění bouracích prací v souladu s příslušným právním předpisem
- přizpůsobení technologického postupu bouracích prací skutečností, které byly zjištěny v průběhu prací, tak aby vždy byla zajištěna bezpečnost prováděných prací,
- stabilitu bourané konstrukce a dalších konstrukcí stavby při přerušení bouracích prací,
- stanovení bezpečnostního zajištění bouracích a rekonstrukčních prací a provádění adekvátních kontrol pracovišť s cílem ochrany života a zdraví osob, které stavbu užívají. Bourání nosných konstrukcí zásadně vertikálním směrem shora dolů,
- Při bourání budou zaměstnanci používat OOPP pro ochranu očí, dýchacího ústrojí proti působení prachu a sluchu proti působení hluku. Konkrétní prostředky budou přidělovány dle vlastního seznamu pro poskytování těchto prostředků konkrétního zhotovitele.
- Při bourání bude úniku prachu bránit zaplachtování pomocí plachtových sítí.
- Před zahájením bouracích prací je nutno zkontrolovat oplocení a vstupy na staveniště, aby byly řádně zajištěny proti vstupu nepovolaných osob.
- Kromě ochrany elektro vodičů je nutné chránit proti poškození rovněž dočasný přívod vody pro kropení k omezení prašnosti. Tento přívod bude chráněn svou polohou, hadice povede vždy mimo prostor, do něhož bude bouraný materiál.
- Před zahájením bouracích prací stavbyvedoucí zkontroluje, zda je pracoviště vybaveno pomocnými konstrukcemi, materiálem a pomůckami stanovenými v technologickém postupu a pokud tomu tak bude, vydá písemný příkaz k zahájení bourání- demontáží. Z uvedeného je zřejmé, že příkaz bude vydáván vždy, kdy bude nutné změnit technologii bourání a tím i vybavení pracoviště.

6.3 BOZP PŘI PROVOZU A POUŽÍVÁNÍ STROJŮ A NÁŘADÍ

Zhotovitel prací zajistí zejména:

- seznámení obsluhy stroje před jeho použitím na staveništi s místními provozními a pracovními podmínkami staveniště majícími vliv na bezpečnost práce, jimiž jsou zejména únosnost půdy, přejezdů, uložení podzemních vedení technického vybavení, popřípadě jiných podzemních překážek, umístění nadzemních vedení a překážek, ochranná pásma apod.,
- provoz a používání strojů a technických zařízení (dále jen "stroje"), nářadí a dopravních prostředků na staveništi v souladu se zvláštním právním předpisem³ a dalšími požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci,
- provoz a užívání strojů, technických zařízení, dopravních prostředků a nářadí užívaných zaměstnanci způsobem, který je vhodný pro práci v prostředí této stavby včetně zajištění:
 - vybavení citovaného zařízení ochrannými prvky, které chrání život a zdraví zaměstnanců,
 - vybavení citovaného zařízení způsobem, který odpovídá ergonomickým požadavkům a zamezí vystavení zaměstnanců nepříznivým faktorům pracovních podmínek,
 - pravidelné údržby, kontroly a revizí strojů, technických zařízení, nářadí a dopravních prostředků.
- provoz stroje v souladu s návodem na jeho používání s důrazem na:
 - zajištění obsluhy stroje pouze k této činnosti oprávněnými zaměstnanci (odborná způsobilost, školení, praxe apod. – podle ustanovení příslušných právních a ostatních předpisů),
 - zajištění stability stroje v průběhu všech pracovních činností stroje i po odstavení stroje,
 - zajištění řádného užívání zvláštního výstražného signalizačního zařízení, je-li u stroje předepsáno,
 - zajištění stroje proti samovolnému pohybu po ukončení práce a jeho zajištění v souladu s návodem k používání, například zakládacím klínem, pracovním zařízením spuštěným na zem nebo zařazením nejnižšího rychlostního stupně a zabrzděním parkovací brzdy. Rovněž při přerušení práce musí být stroj zajištěn proti samovolnému pohybu alespoň zabrzděním parkovací brzdy nebo pracovním zařízením spuštěným na zem.
 - užívání všech nářadí (ruční nářadí, nářadí se spalovacím motorem, el.nářadí, pneumatické nářadí apod.) v souladu s návodem k obsluze a s ohledem na pracovní prostředí a podmínky stavby. Je zakázáno používat poškozené nářadí. Nářadí se smí používat pouze k určeným činnostem v souladu s návodem k použití od výrobce nářadí.

³ Nařízení vlády č. 378/2001 Sb. , kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

6.4 PRÁCE VE VÝŠKÁCH A NAD VOLNOU HLOUBKOU

Rizika poranění nebo poškození zdraví mohou nastat v důsledku:

- Pád pracovníka, osoby
- Pád předmětu, materiálu, nářadí
- Pořezání, přimáčknutí, probodnutí části těla
- Uklouznutí

Tato část plánu BOZP stanovuje základní podmínky pro práce ve výškách a nad volnou hloubkou, dle nařízení vlády č. 362/2005 Sb. a dalších prováděcích předpisů, na všech pracovištích stavby.

Vždy musí být první použity prvky kolektivní ochrany (dočasná stavební konstrukce, dvoutyčové zábradlí, plošiny, sítě atd.) a až po té prvky osobní ochrany (postroj, zachycovač pádu). Práce ve výškách je každá práce od 1,5 m nad okolní úrovní terénu nebo nad hloubkou větší než 1,5 m.

- Musí být stanoven technologický, pracovní postup prací ve výškách, zvláště musí být stanoven způsob provedení a zajištění pracovníků, nářadí, materiálu proti pádu.
- Musí být zajištěny prostředky pro práci ve výškách (lešení, dvoutyčové zábradlí, plošiny, OOPP proti pádu atd.)
- Pokud budou použity prvky osobní ochrany musí být stanoven bod ukotvení s nosností 15 kN.
- Pracovníci, kteří budou provádět práci ve výškách a nad volnou hloubkou musí být prokazatelně seznámeni s technologickým a pracovním postupem prací a s prvky ochrany proti pádu (Kotvící body, návod na použití, návod na montáž, předpis výrobce atd.)
- Pracovníci musí splňovat zdravotní způsobilost
- Před použitím prvků ochrany proti pádu musí být provedena vizuální kontrola. Ty prvky, které jsou poškozeny nebo je nějakým způsobem omezena jejich schopnost použití, nesmí být použity.
- Při provádění prací ve výškách musí být pod místem práce vymezen ohrožený prostor (přenosné dílcové zábradlí, zábranou, dozorem pověřené osoby). Ohrožený prostor se vymezuje od volného okraje pracoviště nejméně:

- a) 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m,
- b) 2 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m,
- c) 2,5 m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m,
- d) 1/10 výšky objektu při práci ve výšce nad 30 m.

Šířka ohroženého prostoru se vytyčuje od paty svislice, která prochází vnější hranou volného okraje pracoviště ve výšce.

- Provádění prací nad sebou není přípustné.
- Všechny otvory na pracovišti ve výškách musí být zajištěny jedním ze způsobů:

o Poklopy, které splňují bezpečnostní požadavky (nosnost, tvar atd.)

o Záchytné sítě, které jsou pro to určené

o Zábradlí, které splňuje pevnostní a bezpečnostní požadavky

o Zábranou a to ve vzdálenosti min. 1,5 od hrany otvoru (jen v případech, kde je to možné)

- Volné okraje na pracovišti ve výškách musí být zajištěny:

E-Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

„Realizace úspor energie – areál NPK, a.s., budova X – ambulance a vyšetřovny v Chrudimi“

o Záchytné sítě, které jsou pro to určené

o Zábradlí, které splňuje pevnostní a bezpečnostní požadavky

o Zábranou a to ve vzdálenosti min. 1,5 od volného okraje (jen v případech, kde je to možné)

- Nářadí, které se používá při práci ve výškách musí být zajištěno proti pádu (uvázáno), po skončení práce odneseno, uloženo do ukotvených beden, klecí atd.
- Materiál, který není zrovna používán a nachází se na pracovišti ve výšce musí být umístěn min. 1,5 od volného okraje a musí být zajištěn proti samovolnému pohybu (pádu) a to uvázáním, ukotvením, zatížením, umístěním do ukotvených beden, klecí atd. Materiál, který je používán musí být vždy zajištěn proti pádu.

Pokud není možné materiál umístit dále než 1,5m od hrany volného okraje nesmí být na takovémto pracovišti umístěn.

- Shazování předmětů a materiálu

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

- a) 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,
- b) materiál je shazován uzavřeným shozem až do místa uložení,
- c) je provedeno opatření, zamezující nadměrné prašnosti, hlučnosti, popřípadě vzniku jiných nežádoucích účinků.

6.5 SKLADOVÁNÍ A MANIPULACE S MATERIÁLY A BŘEMENY

ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ

- místa ke skladování materiálů jsou stanovena v PD stavby, případně dohodnuta při přejímce staveniště. Všichni dodavatelé (zaměstnavatelé) stavby musí rozmístění skladovacích prostor respektovat, užívat a zajistit k nim volný přístup,

materiály je zakázáno skladovat v místech, pod kterými jsou umístěny technologická vedení a způsobem, který by ohrozil bezpečnost zaměstnanců a dalších osob (stavební jáma, výkopy atd.)

PRAVIDLA SKLADOVÁNÍ A MANIPULACE S MATERIÁLEM

Zhotovitel prací zajistí zejména:

- bezpečný přísun a odběr materiálu v souladu s postupem prací. Materiál musí být skladován podle podmínek stanovených výrobcem, přednostně v takové poloze, ve které bude zabudován do stavby,
- bezpečný přístup k místům určeným k vázání, odvěšování a manipulaci s materiálem,
- adekvátní rovnost, odvodnění a zpevnění skladovací plochy,
- uložení materiálu tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita a nedocházelo k jeho rozvalení, rozsypání, zborcení apod. nebo jeho poškození,

- dodržování pravidel BOZP při strojním a ručním skladování a odebírání skladovaných materiálů v souladu s příslušným právním předpisem⁴,
- nakládání s odpady v souladu s požadavky stanovenými zvláštním právním předpisem⁵ a PD stavby.

STROJNÍ MANIPULACE S BŘEMENY A MATERIÁLY

- plnění požadavků k zajištění BOZP při strojním zvedání a přepravování materiálů (jeřáby, plošiny, apod.), zejména v oblasti:
 - vhodného výběru strojů pro zvedání manipulaci materiály,
 - montáž a provoz strojů pro zvedání a manipulaci s materiály v souladu s požadavky výrobce a příslušných právních předpisů a technických norem⁶
 - odborné způsobilosti obsluhy strojů (autojeřáb, plošiny apod.), vazačů apod.,
 - dodržování pravidel BOZP při vazačských pracích, při zavěšování, odvěšování, zdvihání předmětů a dílců, umístění dílců, zajištění proti vychýlení apod.,
 - dodržování nosností strojů (mobilní jeřáby, plošiny...), vázacích prostředků apod.
 - dodržování požadavků na nosnost, stabilitu a soudržnost zeminy - podkladového materiálů jeřábů, plošin, výtahů apod.
 - dodržování požadavků na obsluhu a údržbu (kontrol) užívaných strojů, jeřábů, apod. a vazačských prostředků apod.,
 - stanovení ochrany zabraňující sklopení, převrácení, posunutí nebo sklouznutí břemen; pravidelná kontrola a údržba strojů,
 - stanovení opatření k zabránění kolize břemene nebo částí strojů s okolními předměty nebo se zaměstnanci, kteří se nacházejí v jeho manipulačním prostoru, v případě, že obsluha nemůže sledovat dráhu zdvihaného a přemisťovaného břemene po celou dobu jeho pohybu,
 - stanovení způsobu vázání nebo odvazování břemene oprávněným zaměstnancem vždy tak, aby byl v koordinaci a za plné součinnosti s obsluhou, která zdvihací zařízení ovládá,
 - stanovení pravidel k zamezení vzájemné kolize strojů (jeřábů, plošin, apod.) nebo jejich částí nebo kolize s břemeny, pokud jsou dva nebo více těchto strojů umístěné tak, že se jejich manipulační prostory překrývají (např. manipulační výšky jeřábů, stanovení pravidel vzájemné komunikace atd.),
 - zajištění provádění dohledu nad zavěšeným břemenem zaměstnancem pověřeným zaměstnavatelem, pokud není zamezen přístup do nebezpečného prostoru a není-li zavěšené břemeno při výpadku pohonu zajištěno,

⁴ Např. nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

⁵ Zákon č. 185/2001 Sb. , o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění zákona č. 477/2001 Sb. , zákona č. 76/2002 Sb. , zákona č. 275/2002 Sb. , zákona č. 320/2002 Sb. , zákona č. 356/2003 Sb. , zákona č. 167/2004 Sb. , zákona č. 188/2004 Sb. , zákona č. 317/2004 Sb. , zákona č. 7/2005 Sb. , zákona č. 444/2005 Sb. , zákona č. 186/2006 Sb. , zákona č. 222/2006 Sb. a zákona č. 314/2006 Sb.

⁶ Např. ČSNISO 12480-1atd. ...

- zajištění ochrany zaměstnance při částečném nebo úplném výpadku pohonu a při nebezpečí pádu břemene/osob,
- zastavení provozu zařízení instalovaného ve venkovním prostoru, pokud se povětrnostní podmínky zhorší natolik, že ohrožují bezpečné použití zařízení/strojů nebo bezpečnost a zdraví zaměstnanců; přijetí odpovídajících opatření k zamezení samovolnému pohybu zařízení nebo převrácení zařízení.

Zvýšenou pozornost je nutné věnovat rizikům styku strojů (autojeřáb apod.) a jejich částí nebo přepravovaného materiálů a inženýrskými vedeními. Před zahájením práce musí být obsluha stroje odpovědným nadřízeným zaměstnancem seznámena s výskytem inženýrských vedení a stanovena opatření zamezení styku s uvedenými sítěmi.

K zajištění BOZP při užívání jeřábů musí být zpracovány a dodržovány tzv. Systémy bezpečné práce v souladu s ČSN ISO 12480-1.

6.6 ZATEPLENÍ, OPLÁŠTĚNÍ A STŘECHA

Rizika poranění nebo poškození zdraví mohou nastat v důsledku:

- poranění v důsledku pádu z výšky
- pádu jednotlivých montovaných částí
- poranění v důsledku zasažení padajícím materiálem nebo náradím – padající materiál z výšky
- podráždění pokožky, sliznic a očí - vlastnosti lepících tmelů
- poškození srdce a mozku v důsledku zásahu - elektrická energie
- popálení, drobná řezná poranění tvar, teplota a kinetická energie vrtáků
- pořezání sklem, plechem
- hluk, prach při vrtání (nevýznamné krátkodobé působení) - podráždění nosní sliznice, poškození sluchu - popálení, drobná řezná poranění - v kompetenci zaměstnavatele
- mikroklimatické podmínky - vlhko, teplo, chlad.

Opatření stanovená na základě požadavků právních předpisů a vyhledaných rizik:

- Proti pádu zaměstnance bude chránit vnější i vnitřní zábradlí na lešení. Pokud z technologických důvodů bude nutno z demontovat vnitřní zábradlí, je toto možné pouze v případě, že osoba na podlaze lešení bude zajištěna systémem zachycení pádu. Před demontáží zábradlí je každá osoba povinna zajistit se systémem zachycení pádu složeným ze zatahovacího zachycovače pádu se samosvornou karabinou a zachycovacím postojem - místo ukotvení - na vnější sloupek nad vyšší podlahou nad zaměstnancem. Po skončení práce, po kterou muselo být zábradlí z demontováno, bude zábradlí namontováno zpět a teprve poté se může zaměstnanec opět odjistit. Zábradlí lze z demontovat vždy jen v jednom poli a ve výstupovém poli lešení je to možné pouze v případě, že nikdo nepracuje nad podlahou s odstraněným zábradlím.
- Zaměstnanec, který pracuje v poli s odstraněným zábradlím, je povinen zajistit, aby do nechráněného pole zábradlím nikdo nevstoupil.

- Zaměstnanci vstupující za zábrany a na střeche musí být zajištěni proti pádu z výšky pomocí instalovaných systémů zachycení pádu.
- Systém zachycení pádu bude tvořen výše uvedenými kotvicími body, pohyblivými zachycovači pádu na poddajném zajišťovacím vedení, variantně lze místo pohyblivého zachycovače použít zatahovací zachycovače pádu s tlumičem pádu a zachycovacími postroji.
- **Zajištění proti pádu ze střech bude zajištěno pomocí systémů zachycení pádu a to do doby, než bude podél objektu postaveno lešení.** Vzhledem k tomu, že lešení nemůže být z důvodu zateplení fasády postaveno do vzdálenosti max. 25 cm od zdi, bude podél střechy postaveno nad úroveň střechy, uzemněno a na vnitřní straně budou na příčné rámy ve výšce zábradlí upevněny příčné trubky a na ně bude upevněno zábradlí. Tím bude vytvořeno zábradlí kolem celé střechy. Dokud nebude toto provedeno, musí být funkční systémy zachycení pádu předepsané pro bourání.
- Montáž fasádního systému bude prováděna od soklu směrem nahoru při kotvení minerální vaty- polystyrénu.
- Poté, co izolaci bude mezera mezi vnitřním okrajem podlahy a lícem objektu menší než 250 mm nebo max. 250 mm, přičemž izolace sahá nad úroveň podlahy lešení, je možné vnitřní zábradlí u této podlahy z demontovat a další činnosti lze provádět bez zajištění proti pádu do mezery mezi vnitřním okrajem podlahy a lícem objektu.
- Z řadového lešení opatřeného zábradlím na vnější i vnitřní straně podlah je možné přelézat i na jiné konstrukce jen za podmínky, že vnitřní zábradlí na řadovém lešení nebude demontováno a osoba před jeho překonáním bude již zajištěna systémem zachycení pádu. Karabina systému bude upevněna na sloupek nad podlahou, která je nad zaměstnancem. Použit bude systém složený ze samosvorné karabiny, zatahovacího zachycovače pádu a zachycovacího postroje, který je popsán u montáže lešení. Tímto systémem musí být zaměstnanec zajištěn po celou dobu pohybu mimo fasádní řadové lešení.
- Pokud v některém místě vzdálenost vnitřního okraje podlahy od líce objektu bude taková, že zaměstnanec z podlahy nedosáhne na celou plochu fasády, kterou by měl z daného pole a patra lešení provést, může zvýšit místo práce jen v případě, že bude zajištěn proti pádu stejným způsobem, jako při odstranění zábradlí.
- Lešení nesmí být v průběhu provozu od kotveno, odstraňování kotvení bude prováděno až v průběhu demontáže lešení.
- Při montáži skel nelze vyloučit pád skla, čímž by vzhledem k rozměrům tabulí došlo k pádu a rozstříku skla do velké vzdálenosti. Ohrožený prostor proto musí být tomu přizpůsoben – bude sahat do vzdálenosti nejméně 10 m od vnějšího okraje lešení. V tomto prostoru se nikdo nesmí po dobu montáže zdržovat. Pod lešením bude proto pod místem výměny výplní ohrožený prostor střežen.
- Skla budou při skladování vždy postavena na podložky - fošny, prkna nebo hranoly, a to ve sklonu tak, aby se nemohly sesunout. Nikdy nebudou opírány o neúplně zakotvený rám, lešení apod..
- Skla budou uskladněna v oplocené části staveniště.
- Montáž budou provádět vždy nejméně dva zaměstnanci, kteří budou používat nosiče skla. Pomocí přípravků na zvedání skla a vrátku sklo bude zvedáno na lešení, nebude-li přenášeno ručně schodišti.
- Se skleněnými tabulemi bude vždy manipulováno pomocí nosičů skla - přísavek.

- Práce na žebříku při osazování nových rámců nebo výplní jsou zakázány, uvnitř stavby bude používáno lešení se zábradlím.
- Manipulace se sklem do nových výplní nebude prováděna při teplotě nižší než -5°C a větru dosahujícím rychlosti nad 8 m/s.
- Ochrana proti zasažení očí a proti pořezání sklem je v kompetenci zaměstnavatele, který vybaví své zaměstnance podle vlastního seznamu pro poskytování těchto prostředků.
- Řešení ochrany před ostatními riziky jsou plně v kompetenci zaměstnavatelů, kteří tato opatření doloží a budou zapracována do plánu.
- Proti pádům předmětů z výšky bude pod místy práce ve výšce ohrožený prostor ohrazen pomocí zábran o výšce 1,1 m nebo střežení.
- Manipulace s materiálem pomocí jeřábů se řídí systémem bezpečné práce se zvedacím zařízením, který musí mít zpracován každý provozovatel zvedacího zařízení. Tento systém je součástí provozní dokumentace podle nař. vl. 378/2001 Sb.

6.7 MONTÁŽ A DEMONTÁŽ LEŠENÍ

Rizika poranění nebo poškození zdraví mohou nastat v důsledku:

- pádu z výšky – přes vnitřní i vnější nechráněné okraje podlah lešení
- pádu předmětů z výšky – dílce, spojky, trubky, náradí
- zasažení hlavy přenášenými předměty - dílce lešení
- zasažení očí prachem při vrtání kotev
- působení povětrnostních podmínek
- střížná místa při náběhu lana na kladku při použití ruční kladky
- zásah el. proudem při poškození vodičů.

Opatření stanovená na základě požadavků právních předpisů a vyhledaných rizik:

K pádu z výšky může dojít v důsledku pádu samotného montážníka nebo pádu konstrukce i s montážníky. Proto jsou navržena opatření pro oba případy. Podle projektové dokumentace bude práce na fasádě prováděna z dílcového řadového lešení.

- Pro provádění prací bude postaveno dílcové rámové lešení. K lešení bude k dispozici průvodní dokumentace po dobu jeho montáže i používání. Tato dokumentace bude odpovídat skutečnému provedení lešení.
- Při montáži lešení je nutné dodržet následující zásady:
- Lešení je nutné založit na fošny, přičemž na každé fošně musí být postaveny min. 2 sousední rámy. Pokud by lešení bylo založeno na krátké prkna nebo fošny, bylo by nutné jejich únosnost ověřit statickým výpočtem s ohledem na vlastnosti zeminy pod lešením. Lešení musí být založeno do vzdálenosti od fasády tak, aby **nikde nebyla mezera mezi vnitřním okrajem podlahy lešení a fasádou větší než 250 mm**. Pokud by nebyl tento požadavek dodržen, vnitřní zábradlí by muselo být provedeno jako dvoutýčové a udržováno po celou dobu provádění prací, až do demontáže lešení.
- Okraj střechy bude zajištěn pomocí zábradlí.
- Další montáž je nutné provádět v souladu s návodem výrobce na montáž tohoto lešení, navíc při dodržení následujícího způsobu zajištění proti pádu.
- Před nasazením prvního rámu v 1. patře lešení je nutné vytvořit podmínky pro bezpečné zajištění proti pádu. Toto bude provedeno následujícím způsobem: mimo

lešení se spojí tři lešeňové trubky objímkovými spojkami umožňující pouze kolmé spojení trubek, a to dvě třímetrové (nebo kratší dle délky pole) vedoucí kolmo ke třetí, jejíž délka musí být min. stejná jako délka pole lešení. Tím se vytvoří rám tvaru U, přičemž vzdálenost mezi rovnoběžně upevněnými trubkami je shodná nebo o 10 cm menší než je vzdálenost sousedních rámu lešení v podélné ose lešení. Na vnitřních sloupcích lešení se upevní do výšky 70 cm nad spodním příčnickem objímková spojka určená pro spojení dvou sousedních polí lešení a stejná spojka se upevní co nejtěsněji pod horním příčnickem téhož rámu. Do takto připravených spojek se osadí připravený rám, který tak bude upevněný čtyřmi spojkami (vždy dvě nad sebou). Rám se upevní s přesahem přes horní podlahu o 1,6 m. Tím vznikne pevně ukotvený rám spojující dva sousední rámy lešení. Tím vznikne pevný kotvicí bod pro zajištění proti pádu. při montáži rámu vyššího patra. Tento rám je nutné instalovat vždy před nasazením 1. rámu v každém patře. Před výstupem do vyššího patra, které ještě není opatřeno zábradlím, se zaměstnanec provádějící montáž lešení upne samosvornou karabinou (AZ 200, případně AZ 023, AZ 024, AZ 022 nebo AZ 025) na vodorovnou trubku k lešení upevněného rámu ve výšce 1,6 m nad dosud nezajištěnou podlahou. Na tuto karabinu bude připojen zatahovací zachycovač pádu (např. ROLEX, AUTOBLOK, WR 100) s textilním pásem a vysunutím do vzdálenosti 2,25 m a na ten bude připojen zachycovací postroj, který bude mít zaměstnanec na sobě. Při délce polí 3 m je nutné použít zatahovací zachycovač s větší délkou lanka nebo textilního pásu (např. WR 100 nebo WR 200). Systém bude doplněn také smyčkou (např. AZ 900), která bude sloužit k dočasnému polohování o horní příčník rámu při přepínání samosvorné karabiny z vodorovné trubky na příčník rámu lešení. Při takto provedeném zajištění proti pádu smí montážník vystoupit na podlahu a na ní postavit dva sousední rámy (v čele lešení a druhý od čela lešení). Poté provede montáž úplného vnějšího zábradlí (včetně zarážky u podlahy), upne na příčník rámu nad sebou smyčku (AZ 900) a připojí ji k zachytnému oku na postroji a přepne samosvornou karabinu na příčník rámu lešení co nejbližší k vnitřnímu sloupku. Poté odepne smyčku (AZ 900) a je zajištěn pomocí zatahovacího zachycovače pádu. Montéři v nižším patře zdemontují pomocný rám z trubek, který sloužil k zajištění proti pádu v době, kdy nebyl osazen žádný rám lešení. To umožní doplnit také vnitřní zábradlí. Vnitřní zábradlí musí být alespoň jednotyčové bez zarážky a musí být provedeno ve výšce 1 m nad podlahou lešení. Poté, co jsou upevněna obě zábradlí a v čele lešení doplněn příčný zábradlový dílec se zarážkou, smí montér na nejvyšší podlaže odpojit systém zachycení pádu od rámu lešení, protože je již chráněn úplným zábradlím (i z vnitřní strany lešení). Než vystoupí ze zajištěného pole do sousedního pole, aby umístil další rám, musí se opět zajistit pomocí výše popsaného systému zachycení pádu samosvornou karabinou na příčník upevněného rámu co nejbližší k vnitřnímu sloupku. Vzhledem k tomu, že pás zachycovače bude vysunut ve větším úhlu, než při kterém výrobce garantuje správnou funkci zasouvání pásu, je nutné, aby si montér sledoval funkci zasouvání pásu a v případě drhnutí pásu pomohl pás zasouvat do zachycovače. **Pozor:** když montér přejde přes nezajištěné pole lešení, aby nasadil sousední rám, vysune pás zatahovacího zachycovače a v případě přepadnutí přes okraj lešení dojde k jeho zhroupení podél lešení 25 cm pod úroveň podlahy. Po nasazení sousedního rámu lešení montér osadí vnitřní i vnější zábradlí a opět přepne zatahovací zachycovač na nejpozději osazený rám opět co nejbližší vnitřního sloupku. Takovým postupem budou

montována všechna patra lešení. Ostatní zásady při montáži lešení budou dodržovány podle návodu na montáž lešení (kotvení ztužení apod.).

- Ochrana proti pádu materiálu bude zajištěna zábranou, kterou bude po dobu montáže zahrazen ohrožený prostor, který bude zároveň střežen. Po dokončení montáže lešení bude ochrana proti pádu předmětů z lešení zajištěna ohrazením ohroženého prostoru, který bude zmenšen na 2 m od vnějšího půdorysného okraje lešení.
- Demontáž lešení bude prováděna opačným postupem jako jeho montáž, tedy opět při stálém zajištění proti pádu.
- Po celou dobu montáže a demontáže bude ohrožený prostor střežen pověřenou osobou zhotovitele, aby nemohlo dojít k zasažení zaměstnanců např. spadlým lešeňovým dílcem. Ohroženým prostorem je pás kolem montovaného lešení do vzdálenosti 5 m od vnějšího okraje lešení.
- Montáž lešení bude přerušena nebo nebude prováděna, pokud nastanou některé z nepříznivých povětrnostních podmínek - bouře, déšť, sněžení nebo tvoření námrazy, čerstvý vítr o rychlosti nad 8 m.s⁻¹ (síla větru 5 stupňů Bf), dohlednost v místě práce menší než 30 m.
- Poté je nutné provést předání a převzetí lešení do užívání na základě odborné prohlídky, jejíž součástí musí být také zkouška únosnosti kotev pomocí tahoměru.
- Doprava materiálu na lešení při jeho montáži bude zajištěna pomocí lana a ruční kladky. Zvedán bude vždy jen jeden dílec. Kladka bude chráněna při vyložení konzoly min. 1 m polohou, nemusí být zakrytována. Použita bude originální konzola určená pro zvedání břemen.
- Pro zavěšení dílce budou používány karabiny, aby nemohlo dojít k vyháčení dílce.
- Zábradlí na celém lešení bude provedeno z vnější strany.
- Řešení ochrany před ostatními riziky (např. ochrana před nepříznivými povětrnostními podmínkami) jsou plně v kompetenci zhotovitele, který je povinen je přijímat s ohledem na aktuální situaci v daný den. V plánu BOZP nelze naplánovat, kdy kdo bude používat pláštěnku, kdy mu budou poskytnuty ochranné nápoje apod.

6.8 ELEKTRICKÉ VEDENÍ, ZAŘÍZENÍ

Rizika poranění nebo poškození zdraví mohou nastat zejména v důsledku:

- Úraz elektrickým proudem
- Pořezání, škrábnutí, poranění části těla
- Uklouznutí na elektrickém vedením

Opatření stanovená na základě požadavků právních předpisů a vyhledaných rizik:

- Před započatím práce na elektrických zařízeních je důležité být informován o daném elektrickém zařízení (velikost napětí, přírodní vedení, způsob zajištění atd.)
- Pracovníci musí být seznámeni s manipulací daného stroje a zařízení, s umístěním hlavního vypínače a vybaveni patřičnými OOPP.
- Všechna ele. vedení a dočasné rozvodové skříně musí mít platné revize. Dočasné rozvodové skříně musí být chráněny proti neoprávněné manipulaci (uzamčením). Ele. vedení na staveništi musí být chráněno proti mechanickému poškození(vyvěšení,

chránička) a musí být použito patřičné vedení (do venkovního prostředí x venkovní vedení k tomu určené).

- Před uvedením el. zařízení do provozu musí být vyhotovena výchozí revizní zpráva se zakreslením změn do projektu dle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6-61.
- Dále je nutné provádět pravidelné revize el. instalace podle lhůt stanovených v ČSN 331500.
- Nutno respektovat vnější vlivy podle ČSN 33 2000-3.
- Provozovatel zpracuje provozní předpisy pro obsluhu. Jako podkladu pro vypracování těchto provozních předpisů použije zpracovatel technické zprávy příslušných projektů, pokyny a návody pro obsluhu jednotlivých zařízení a všeobecně platné pokyny uvedené v normách ČSN.
- S dovolenou obsluhou a bezp. předpisy prokazatelně seznámit všechny osoby, které budou konat jakékoliv práce i obsluhu v uvažovaném objektu. Práce na el. zařízení je nutné provádět po vypnutí a zajištění ve smyslu ČSN EN 50110-1 a ČSN EN 50110-2 (ČSN 343100).
- Před započítím práce na elektrické zařízení musí být zařízení odpojeno od přívodu ele. energie. Tento stav musí být zajištěn po celou dobu práce na ele. zařízení (dozorem, výstražnou značkou, zamezení vstupu k hlavnímu vypínači).
- Pokud není možné vypnout přívod ele. energie a je nutné pracovat pod napětím musí být provedeny jiné bezpečnostní opatření, aby nedošlo k úrazu ele. proudem (izolace, přemostění atd.)
- Při práci na ele. zařízení používat nářadí, které je k tomu určené (izolační vlastnosti).
- Pracovat na ele. zařízení vedení může jen osoba se zákonem stanovenou a platnou kvalifikací viz. Vyhláška 50/1978 sb.
- Je nutné zajistit, aby do elektrického zařízení nezasahovaly nedovoleným způsobem osoby bez elektrotechnické kvalifikace a nekonaly v nich žádné práce ve smyslu ČSN EN 50110- 1, ČSN EN 50110-2 a ČSN 34 1390.

6.9 PRÁCE SE STAVEBNÍMI VÝTAHY, ELEKTRICKÝMI VRÁTKY, POUŽÍVÁNÍ LÁVEK

- Montáž el. vrátku/výtahu provádět v souladu s provozní dokumentací prostřednictvím zaměstnanců, kteří byli s provozní dokumentací prokazatelně seznámeni.
- Vrátek používat až po úplném dokončení jeho montáže, odzkoušení jeho funkce a prokazatelném uvedení do provozu (zápis ve stavebním deníku).
- Při používání el. vrátku/výtahu dodržet všechna ustanovení k zajištění BOZP, která jsou stanovena v bodě XI v příloze č. 2 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a provozní dokumentaci výrobce.
- Obsluhou el. vrátku/výtahu pověřovat výhradně zaměstnance, kteří byli prokazatelně seznámeni s obsahem uvedeného nařízení vlády a provozní dokumentaci vrátku/výtahu.
- Dodržovat zakázané činnosti, které jsou uvedeny v bodě XI v příloze č. 2 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb.
- Při pracích, prováděných pod konstrukci vrátku/výtahu, při kterých hrozí nebezpečí pádu břemene z výšky musí všichni zaměstnanci, na které působí riziko poranění hlavy padajícím břemenem používat ochrannou přilbu vhodného typu.

- Jedenkrát za čtrnáct dní zabezpečit provedení odborné prohlídky vrátku, lana a úvazku nebo stavebního výtahu prostřednictvím pověřeného zaměstnance v rozsahu jak stanoví příslušná provozní dokumentace. O provedené kontrole provést písemný záznam ve stavebním deníku. Zaměstnanec pověřený prováděním odborných prohlídek musí být prokazatelně seznámen s provozní dokumentací.

6.10 CHEMICKÉ LÁTKY A PŘÍPRAVKY

Rizika poranění nebo poškození zdraví mohou nastat zejména v důsledku:

- Poleptání
- Otrava
- Poškození zraku, dýchacích cest, trávicí soustavy
- Požár, výbuch
- Únik

Opatření stanovená na základě požadavků právních předpisů a vyhledaných rizik:

- Vždy volit chemické látky a přípravky, které vůbec anebo v minimálním velikosti nepůsobí na zdraví člověka a neškodí životnímu prostředí.
- Schválení o používání nebezpečných chemických látek a přípravků od místně příslušného orgánu státní správy.
- Před zakoupením musíme znát všechny vlastnosti dané chemické látky, aby bylo možné stanovit bezpečnostní opatření (skladování, ochranné prostředky, neutralizační prostředky atd.)
- Ke každé chemické látce nebo přípravku si vyžádat a vést patřičnou evidenci (bezpečnostní list, seznámení pracovníku s danou látkou, atd.), dodržovat bezpečnostní značení.
- Seznámit pracovníky s vlastnostmi dané chemické látky, s místem uložení záchranných, havarijních, sanačních prostředků a jejich použitím při havárii.
- Při manipulaci dodržovat předepsané opatření a postupy dle nařízení výrobce, používat předepsané OOPP (bezpečné nakládání s chemickými látkami).
- Skladovat chemické látky dle předepsaných požadavků a vždy zamezit přístup nepovolovaných osob.
- Přelévat chemické látky nebo přípravky do neoznačených a nevhodných obalů jako jsou PET láhve je přísně ZAKÁZÁNO. Používat jen výrobcem stanovené obaly.
- Pod nádoby umisťovat záchytné, okapové vany, aby nedošlo k nežádoucímu úniku.
- Při narušení, poškození obalu s chemickou látkou nebo přípravkem musí být tato látka ihned přemístěna do nepoškozeného obalu, který splňuje všechny bezpečnostní požadavky.
- Všichni zhotovitelé budou dodržovat požadavky dle zákona č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, a všechny další právní a ostatní předpisy s tím související.

6. 11 POKLÁDKA ŽIVIC, LEPENÍ

Rizika poranění nebo poškození zdraví mohou nastat zejména v důsledku:

- Popálení
- Požár, výbuch
- Poranění části těla
- Poškození zraku
- Poškození dýchacích cest

Opatření stanovená na základě požadavků právních předpisů a vyhledaných rizik:

Lepení:

- Před zahájením lepení musí být stanoven technologický postup a s tímto postupem budou pracovníci seznámeni.
- Při lepení musí být použity OOPP stanovené výrobcem (rukavice, ochrana zraku atd.)
- Živice lze nahřívat pouze v tavných nádobách, které jsou k tomu určeny výrobcem nebo dovozcem
- V případě použití lepidel, které uvolňují hořlavé páry, zajištění ochrany před výbuchem
- Všichni zhotovitelé budou dodržovat požadavky dle Vyhlášky 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živic v tavných nádobách a všechny další právní a ostatní předpisy s tím související.

6. 12 MONTÁŽ OKEN

Rizika poranění nebo poškození zdraví mohou nastat zejména v důsledku:

- pád pracovníka z výšky při montáži plastových oken z volných nezajištěných okrajů staveb, konstrukcí apod.;
- pád z výšky při práci a pohybu osob;
- pád oken a materiálu z výšky;
- pád úmyslně shazovaných jednotlivých předmětů z výšky;
- nahodilý pád materiálu;
- pád, převrácení, uvolnění, nechtěný pohyb osazovaného prvku, dílce;

Opatření stanovená na základě požadavků právních předpisů a vyhledaných rizik:

- průběžné zajišťování všech volných okrajů stavby, kde je rozdíl výšek větší než 1,5 m to jednou z těchto alternativ:

a) kolektivním zajištěním - tj. ochrannými nebo záchytnými konstrukcemi) zábradlím či jinou ekvivalentní alternativou nebo

b) osobním zajištěním nebo

c) kombinací kolektivního a osobního zajištění;

- používání ochranných a záchytných konstrukcí (např. lešení nebo jiná ekvivalentní alternativa), jen pokud byla ukončena, vybavena a vystrojena (dle příslušné dokumentace) a po předání do užívání;
- správné osazení a upevnění rámců oken, dodržování technologických postupů osazování plastových oken, zaškolení pracovníků;

- bezpečné ukládání výrobků; ukládat je jen do stabilní polohy, nikoliv na volné okraje zdí a podlahy lešení, kde hrozí nebezpečí pádu;
- vymezení a ohrazení ochranného pásma pod místem práce ve výšce, vyloučení práce nad sebou a přístupu osob pod místa práce ve výškách;
- ochrana prostorů pod místy práce proti ohrožení padajícími předměty a to:
- používání vhodných OOPP;

6. 13 MALÍŘSKÉ PRÁCE

Rizika poranění nebo poškození zdraví mohou nastat zejména v důsledku:

- dráždivý účinek disperzní, silikátové a silikonové malby na kůži, na oči;
- stříknutí vápenného mléka do oka;
- pád osoby ze dvojitého žebříku po rozjetí postranic, podjetí dvojitého žebříku a pádu dvojitého žebříku;

Opatření stanovená na základě požadavků právních předpisů a vyhledaných rizik:

- dodržet pokyny uvedené v bezpečnostních listech a stanovené technologické postupy s přihlédnutím k návodu výrobce a určenému způsobu ochrany osob před škodlivinami použitý materiál pro malířské práce;
- používat OOPP;
- opatření dvojitých žebříků zajišťovacími řetízky, táhly apod. proti rozevření;
- neopírat dvojitý žebřík, nepoužívat tento žebřík jako žebřík opěrný;

7. OCHRANNÁ PÁSMA ENERGETICKÝCH VEDENÍ A ZAŘÍZENÍ

Zhotovitel prací zejména zajistí:

v dostatečném předstihu před započítím stavebních prací fyzické vytýčení inženýrských sítí majiteli těchto sítí (poloha, hloubka). O vytýčení musí být proveden písemný záznam. prokazatelné seznámení zaměstnanců s umístěním inženýrských sítí, druhem sítí a rizik plynoucích z jejich narušení = nadzemních i podzemních inženýrských sítí, při provádění prací v ochranných pásmech vedení, staveb nebo inženýrských sítí dodržování opatření ke splnění podmínek stanovených příslušnými a souvisejícími právními předpisy a technickými normami, provozovateli nebo vlastníky těchto vedení, staveb nebo sítí. Současně zajistí provedení prací v souladu se stavebním povolením, PD, RDS, požadavky vlastníků vedení a příslušných souvisejících právních předpisů technických norem⁷ apod., provádění výkopových prací, přeložek apod. v ochranném pásmu (v křížení apod.) inženýrských sítí ručně a tak, aby nedošlo k poškození těchto vedení. Mezní hodnoty vzdáleností, ve kterých je nutné provádět výkopové práce ručně stanovují vyjádření dotčených vlastníků a správců vedení.

Před započítím prací je nutné (kromě výše uvedených skutečností) prokazatelně informovat zaměstnance o požadavcích k zajištění BOZP při prováděných pracích a sdělit způsob řešení případné kolize s vedením telefonního čísla na vlastníky vedení, rychlou záchrannou službu, zásady první pomoci, umístění uzávěrů nebo jiných oddělovacích zařízení apod.

⁷ Např. zákon 458/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů; z.č. 274/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů; ČSN EN 50110-1; ČSN 73 6005; nařízení vl.č. 591/2006 Sb.; vyhl.č. 50/1978 Sb., ve znění pozdějších úprav apod.

Bližší skutečnosti k zajištění BOZP související s nadzemními a podzemními vedeními je nutné dohodnout se správcí sítí. Rovněž je nutné dodržovat a respektovat veškeré podmínky stanovené vyjádřeními příslušných správců a vlastníků inženýrských sítí.

Elektrické vedení:

Ochranným pásmem zařízení elektrizační soustavy je prostor v bezprostřední blízkosti tohoto zařízení určený k zajištění jeho spolehlivého provozu a k ochraně života, zdraví a majetku osob.

Ochrannými pásmy jsou chráněna nadzemní vedení, podzemní vedení, elektrické stanice, výroby elektřiny a vedení měřicí, ochranné, řídicí, zabezpečovací, informační a telekomunikační techniky.

Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany:

a) u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně

1. pro vodiče bez izolace 7 m,
2. pro vodiče s izolací základní 2 m,
3. pro závěsná kabelová vedení 1 m,

b) u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně

1. pro vodiče bez izolace 12 m,
 2. pro vodiče s izolací základní 5 m,
- c) u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně 15 m,
- d) u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně 20 m,

e) u napětí nad 400 kV 30 m,

f) u závěsného kabelového vedení 110 kV 2 m,

g) u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m.

Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu, nad 110 kV činí 3 m po obou stranách krajního kabelu.

Ochranné pásmo elektrické stanice je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti

a) u venkovních elektrických stanic a dále stanic s napětím větším než 52 kV v budovách 20 m od oplocení nebo od vnějšího líce obvodového zdiva,

b) u stožárových elektrických stanic a věžových stanic s venkovním přívodem s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 7 m,

c) u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 2 m,

d) u vestavěných elektrických stanic 1 m od obestavění.

Norma

Při pracovní činnosti na vedení u tramvaje musí pracovníci dodržet bezpečnostní podmínky podle ČSN EN 50110-1 ed2 přílohy E (minimální vzdálenost 1,5 m od živých částí a stroje minimálně 2 m) a ČSN 33 3516.

Plynárenská zařízení:

Jsou chráněna ochrannými pásmy k zajištění jejich bezpečného a spolehlivého provozu. Ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí souvislý prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od jeho půdorysu.

Ochranná pásma činí

- a) u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek, jimiž se rozvádí plyn v zastavěném území obce, 1 m na obě strany od půdorysu,
- b) u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek 4 m na obě strany od půdorysu,
- c) u technologických objektů 4 m na všechny strany od půdorysu.

Práce v ochranném pásmu plynárenského zařízení může stavební úřad povolit jen za souhlasu správce tohoto zařízení.

Právnícká nebo fyzická osoba, která způsobí poškození provozu plynárenského zařízení, je povinna uhradit škody na tomto zařízení včetně škody za uniklý plyn a škody způsobené uniklým plynem.

Telekomunikační vedení:

Ochranné pásmo telekomunikačního vedení je 1,5m po stranách krajního vedení.

Potrubí:

Doporučené ochranné pásmo vodovodního potrubí je 2m na obě strany, bližší požadavky specifikuje ČSN 75 56 30 Vodovodní potrubí. Pro kanalizaci platí ČSN 75 62 30 Kanalizační potrubí.

Ochranné pásmo zařízení na výrobu či rozvod tepelné energie je: 2,5m po obou stranách zařízení.

8. MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

Za mimořádnou událost na stavbě je považována každá nestandardní situace, při které dojde k ohrožení zdraví a životů zúčastněných osob, k jejich zranění nebo smrti. Dále je za mimořádnou událost považována každá dopravní nehoda v rámci staveniště, technická nebo technologická nehoda a situace, při které může být ohroženo životní prostředí.

Všichni zhotovitelé jsou povinni si při své činnosti počínat tak, aby mimořádným událostem předcházeli a pravděpodobnost vzniku mimořádné události jejich činností byla minimalizována.

Na staveništi musí být dostupná lékárnička první pomoci – zajišťuje hlavní zhotovitel.

Pokud k mimořádné události dojde, jsou povinni všichni zhotovitelé přijmout opatření vedoucí k likvidaci této události nebo alespoň ke zmírnění jejich následků. Pokud není likvidace mimořádné události v silách zhotovitelů, musí být bezodkladně povolány jednotky Integrovaného záchranného systému:

Integrovaný záchranný systém	112
Zdravotnická záchranná služba	155
Policie ČR	158
Hasiči	150

O vzniku a průběhu mimořádné události musí být vždy informován koordinátor BOZP, který se rovněž účastní vyšetření jejich příčin.

9. POSTIHY ZA PORUŠOVÁNÍ PŘEDPISŮ BOZP

Zadavatel stavby je oprávněn na podnět Koordinátora BOZP ukládat finanční postihy zhotoviteli za porušování předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

V případě porušení předpisů týkajících se BOZP (zejména zákona č. 309/2006 Sb., stavebního zákona, nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů a dalších právních předpisů uvedených v tomto dokumentu kteroukoliv z osob vyskytujících se na staveništi je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu za každý jednotlivý případ.

- Nepoužívání předepsaných osobních ochranných pracovních pomůcek (přilby, pracovní obuv, reflexní vesty, ochrana sluchu, zraku apod.) pro dané pracoviště 1.000,- Kč
- Porušení zákazu kouření 1.000,- Kč
- Neohrazení výkopů pevnou zábranou 2.000,- Kč
- Používání nevyhovujících, neevidovaných žebříků 2.000,- Kč
- Používání neevidovaných, poškozených nebo nevyhovujících strojů, náradí, el.zařízení, prodlužovacích kabelů apod. 2.000,- Kč
- Nezakrytí otvorů proti zamezení pádu předmětů z výšky a do volné hloubky 2.000,- Kč
- Pracovní lávky a plošiny neodpovídající BOZP (bez zábradlí, okopové lišty, nedostatečně široké, bez předepsaných platných prohlídek a revizí) 2.000,- Kč
- Používání konstrukcí k výstupu (sestupu), které nejsou k tomu určeny (bednění, pažení, palety apod.) 2.000,- Kč
- Porušení technologických postupu při práci s otevřeným ohněm (pálení, řezání, svařování, používání PB apod.) mimo míst k tomuto určených 8.000,- Kč
- Práce ve výškách nebo nad volnou hloubkou bez zajištění proti pádu (prostředky osobního zajištění, lešení, zábradlí, sítě apod.) 5.000,- Kč
- Zásady vázání a dopravy břemen, používání neevidovaných a poškozených, nevhodných vázacích prostředků 5.000,- Kč
- Pohyb a vstup na pracoviště pod vlivem alkoholu nebo jiných návykových a omamných látek. 5.000,- Kč
- Používání k dopravě osob zařízení nebo částí strojů, které k tomu nejsou určeny 5.000,- Kč
- Lešení (nestabilní, bez zábradlí, bez zajištění proti pádu předmětů a materiálu apod.) 5.000,- Kč
- Porušení technologických postupu při provádění prací 5.000,- Kč
- Práce bez patřičné odborné kvalifikace, platné lékařské prohlídky 3.000,- Kč
- Práce ve výkopu nezajištěném proti sesutí zeminy, zavalení apod. 5.000,- Kč
- Opuštění pracoviště bez udání důvodů a informování nadřízeného 5.000,- Kč
- Riskantní nebo nezodpovědné chování 3.000,- Kč
- Neohlášení dopravní nehody, havárie, úniku ropných látek, úniku chemických látek a přípravků apod. vedoucímu stavby 5.000,- Kč
- Neoznačení zaměstnance nebo pracovníka subdodavatele 2.000,- Kč
- Neuposlechnutí příkazu vedoucího zaměstnance nebo odborně způsobilého zaměstnance prevence rizik (bezpečnostní technika) 5.000,- Kč

10. ZÁVĚR

Předmětem tohoto dokumentu bylo stanovení základních povinností zadavatele stavby a zhotovitelů k zajištění BOZP na stavbě a stanovení základních koordinačních pravidel k zajištění bezpečnosti práce při souběhu stavebních prací a navazujících staveb. Plán a přijatá opatření byla zpracována na základě informací, které lze vyčíst z projektové dokumentace dokončené v době zpracování plánu.

Tento plán je zpracován pro projektovou dokumentaci stavby. Postupy a opatření v tomto plánu nemusí být shodná s postupy a opatřeními konkrétních zhotovitelů, proto v případě změny projektové dokumentace, jejího doplnění a po získání informací o konkrétních technologických postupech od zhotovitelů, je nutné tyto postupy porovnat a v případě nesouladu plán aktualizovat.

Zadavatel stavby je povinen na základě předaných rizik budoucím generálním dodavatelem, zadat vypracování aktuálního Plánu BOZP před zahájením stavby.

V Havířově dne: 18. 2. 2016





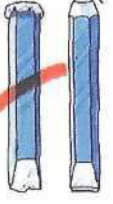
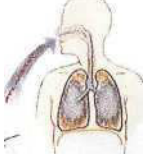












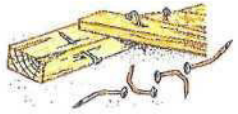


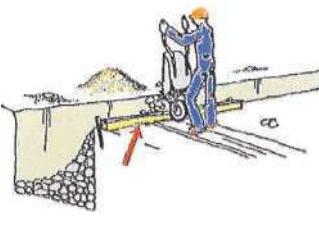




vypracoval:



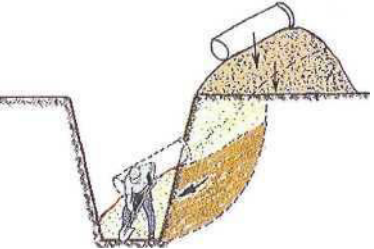

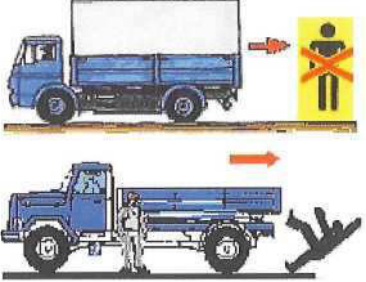
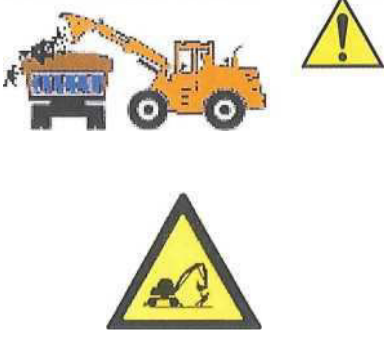
Ing. Roman Koželuha

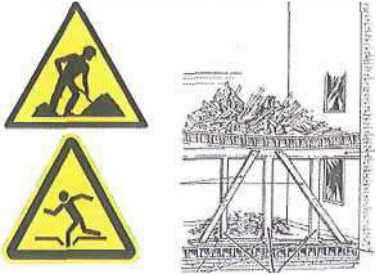

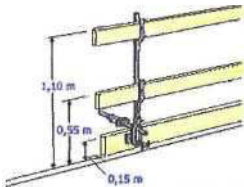



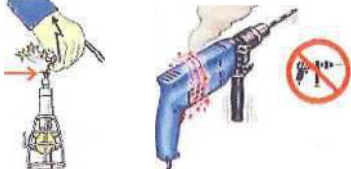

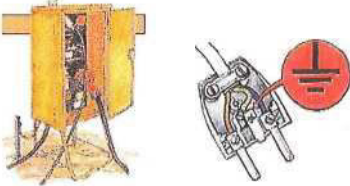


odborně způsobilá osoba- koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,
č. osvědčení: 0565



Přílohy:


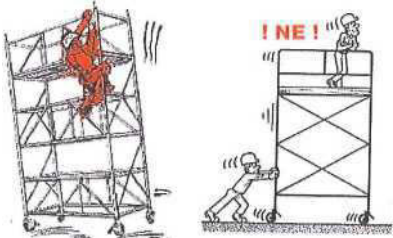
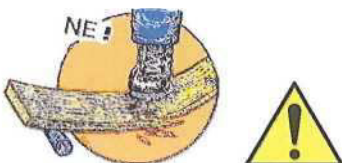




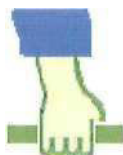
P1 Přehled rizik – obrázky

Povinnosti fyzických osob pracujících na stavbě	RIZIKO	OBRÁZEK- SYMBOL
<p>používat na stavbě ochranné přilby</p>	<p>padající materiál na hlavu osoby</p>	
<p>• používat ochranné brýle při sekání, broušení ap. a správné pracovní postupy, nepoužívat vadné nářadí (sekáče, kladiva apod.)</p>  	<p>zasažení oka drobnými částmi</p>	 
<p>• používat ochrannou masku/polomasku při bourání a jiných pracích, kdy dochází k prašnosti (pro práce s materiály obsahujícími azbest platí zvláštní opatření)</p>	<p>ohrožení dýchadel</p> 	 
<p>• používat vhodnou pracovní obuv</p>	<p>pád osoby na rovině, propíchnutí chodidla</p>	 
<p>• ke vstupu na stavbu a přístupu jednotlivá pracoviště používat jen určené vstupu a příchody</p>   	<p>pád osoby na rovině, jiná nebezpečí</p>	 
<p>• pro vjezd na stavbu používat určené vjezdy a dodržovat dopravní řád, dopravní značky a nařízení stavby</p>	<p>sřet osoby a vozidla, vozidel, jiná nebezpečí</p>	 
<p>• na pracovišti udržovat pořádek a čistotu, včas odstraňovat odpad a překážky dle pokynu nadřízeného</p>   	<p>pád osoby na rovině, uklouznutí, propíchnutí chodidla apod.</p>	
<p>• zajištění výkopů proti pádu osob zábradlí, zábrana), řízení bezpečných přechodových lávek a můstků, zřízení žebříkových sestupů do výkopu • pro ruční zásyp výkopu zřídit zarážku</p>  	<p>pád osoby do výkopu</p> 	 

<ul style="list-style-type: none"> • pro přepravu zeminy kolečkem zřídít dostatečně širokou a únosnou komunikaci ve sklonu nejvýše 1 : 5, bez prudkých přechodů; její povrch nesmí být kluzký a podle okolností musí být zpevněn (řídít se pokyny mistra). 	<p>pád osoby na rovině, uklouznutí při jízdě s naloženým kolečkem</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • při provádění výkopů (rýh, stavebních jam) nevstupovat, do výkopů, pokud stěny nejsou zajištěny proti sesutí (pažením, sešikmením stěn - svahování), nevstupovat, svévolně k výkopům 	<p>zasypání, zavalení osoby ve výkopu</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • nezatěžovat volný okraj výkopů (ponechávat volný pruh o šířce min. 0,5 m), strojem poježdět: nebo pracovat v dostatečné vzdálenosti od okraje výkopu nebo svahu (respektovat pokyny odpovědné osoby) 	<p>sesutí stěny výkopu</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • nepřecházet, nepřekračovat a nepřeskakovat přes pracovní jámu, výkopy, prohlubně, a neseskakovat do nich. • zajistit pracovní jámu, otvor, prohlubeň vhodnou zábranou, zábradlím, poklopem 	<p>pád osoby do hloubky</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • nezdržovat se v dráze jedoucích, zejména couvajících vozidel, pojezdných strojů apod. 	<p>náraz stroje na osobu</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • opustit ohrožený prostor při výstražném znamení daném obsluhou stroje, řidičem vozidla apod. • nezdržovat se v nebezpečném prostoru stroje 	<p>sražení, naražení strojem nebo jeho částí, pád materiálu</p>	

<ul style="list-style-type: none"> • udržovat pracoviště v bezpečném stavu, všechna nakládací a pracovní místa a průchody musí být udržovat průchodné a rovné bez překážek a prohlubní, včas odstraňovat odpady. • každý zhotovitel je povinný zpracovat vzniklý odpad dle platných předpisů. 	<p>pád osoby na rovině, zakopnutí,</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • nepodlézat, nepřelézat zábradlí, zábrany a jiná ochranná zařízení 	<p>pád osoby z výšky, do hloubky nebo na rovině</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • neseskakovat ze zvýšených ploch, pracovišť, podlah lešení, přesakovat přes více schodů apod. 	<p>pád osoby na z výšky</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • nepracovat na nedostatečně osvětlených pracovištích (zejména v suterénních prostotrách apod.) 	<p>snížení orientace, špatná viditelnost, pravděpodobnost úrazu</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • s ohledem na druh jím vykonávané práce se podle svých možností podílet na odstraňování nedostatků zjištěných při kontrolách a nedostatků, které mohou bezprostředně ohrozit bezpečnost osob, 	<p>pád osoby</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • nepoužívat poškozené el. zařízení a stroje apod. 	<p>úraz el. proudem,</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • při obsluze el. zařízení dbát příslušných návodů a instrukcí k jeho používání, dbát, aby el. zařízení nebylo nadměrně přetěžováno nebo jinak poškozováno. 	<p>úraz el. proudem</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • pohyblivé a poddajné el. přívody klást a používat tak, aby nemohlo dojít k jejich poškození, případně je chránit krytem, ochranným obložním, polohou (vyvěšením). 	<p>úraz el. proudem,</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • el. spotřebiče připojené zásuvkami k el. síti době klidu odpojovat od sítě 	<p>úraz el. proudem</p>	

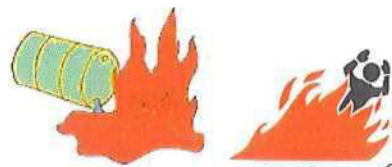
<ul style="list-style-type: none"> • nezdržovat se pod zavěšenými břemeny nebo v prostoru možného pádu manipulovaného břemene při nakládce, vykládce, přemísťování a jiných manipulačních pracích. 		<p>pád předmětu, materiálu na osobu, přiražení břemenem</p> 
<ul style="list-style-type: none"> • v místě odebírání nebo nakládání materiálu ve výšce pomocí el. vrátku zajistit ochranu osob proti pádu dvoutyčovým zábradlím, pokud by střední tyč zábradlí znemožňovala bezpečnou manipulaci s přepravovaným břemenem, lze ji v nezbytném rozsahu vynechat popřípadě odstranit. 	<p>pád osoby z výšky nebo do hloubky při odebírání břemene z háku vrátku</p> 	
<ul style="list-style-type: none"> • předměty ukládat stabilně, tak, aby se při běžném provozu nemohly převrhnout, spadnout, sklopit ap.. 	<p>pád předmětu, materiálu na osobu</p> 	
<ul style="list-style-type: none"> • před použitím žebříku předem zkontrolovat jeho stav. poškozené žebříky se nesmí používat. Žebřík se musí zajistit proti ztrátě stability, proti bočnímu zvrácení, poodjetí. Při práci na žebříku se nesmí zaměstnanec vyklánět do strany a nesmí pracovat v nebezpečné blízkosti u horního konce žebříku. Žebříku použít pouze pro krátkodobé a jednoduché práce, které nevyžadují pevné postavení pracovníka, jinak se musí použít lešení. plošiny, pomocné pracovní podlahy apod. Další požadavky viz část III. Příl.k nař. vl. č. 362/2006 Sb Žebřík může být použit pro práci ve výšce pouze v případech, kdy použití jiných bezpečnějších prostředků není s ohledem na vyhodnocení rizika opodstatněné a účelné, případně kdy místní podmínky, použití takových prostředků neumožňují. 	<p>pád osoby ze žebříku, pád žebříku, podklouznutí žebříku apod.</p> 	
	<p>pád osoby z výšky</p> 	
<ul style="list-style-type: none"> • při práci ve výškách a nad volnou hloubkou (tj. většinou výška 1,5 m) být chráněn proti pádu ochrannou konstrukcí (zábradlím, ohrazením, poklopem apod.) nebo alespoň osobním zajištěním - prostředky osobního zajištění tj. zachycovacím strojem, bez zajištění je zakázáno se přibližovat k volným nezajištěným okrajům stavby (blíže než 1,5 m od hrany pádu). 		

<ul style="list-style-type: none"> • k výstupům na zvýšená místa práce používat bezpečné komunikační prostředky (žebříky, schodiště). Nepoužívat lešení s chybějícím zábradlím 	<p>pád osoby z lešení</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • při montáži pojízdného lešení dodržovat montážní návody a nepoužívat nedokončená a neúplná lešení, s nezajištěnou stabilitou (poměr b: h 1 : 3, příp.u dokonale rovné podlahy 1 : 4), 	<p>převrácení pojízdného lešení</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • při užívání lešení a přemísťování pojízdných lešení dodržovat montážní návody a pokyny pro práci na lešení, nepoužívat nedokončená a neúplná lešení, s nezajištěnou stabilitou, dodržovat zakázané manipulace. 	<p>pád osoby z lešení, převrácení pojízdného lešení</p>	
<p>nepřetěžovat podlahy lešení, jiné konstrukce</p> 	<p>propadnutí osoby, zřícení konstrukce</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • vyloučit pád předmětů, neshazovat svévolně, předměty a materiál na níže položená místa nebo plochy (výjimečně to lze jen za předpokladu, že místo dopadu je zabezpečeno proti vstupu osob • u lešení a jiných konstrukcí doplnit zábradlí zárážkou u podlahy 	<p>pád předmětu, materiálu z výšky</p> 	
<ul style="list-style-type: none"> • otvory v podlahách, stropích a jiných pochůzných plochách zabezpečit zábradlím nebo únosným poklopem zajištěným proti posunutí, platí i pro neúnosné plochy a konstrukce 	<p>pád osoby, propadnutí</p> 	
<ul style="list-style-type: none"> • povrch šikmých ramp o sklonu větším než 1 : 5 upravit proti uklouznutí náležitě upevněnými příčnými lištami nebo zárážkami 	<p>pád osoby na rovině, uklouznutí</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • při ruční manipulaci si předem zkontrolovat pevnost míst uchopení (držadel, ok apod.), zajistit volný manipulační prostor, podle potřeby upravit manipulační plochy a místo uložení břemene. Manipulované předměty a břemena se vždy musí zajistit proti pádu, překlopení, zvrácení, skutálení popř. jiné nebezpečné nežádoucí změně polohy nebo stavu. 	<p>pád břemene</p> 	

<ul style="list-style-type: none"> • provádí-li manipulaci více pracovníků musí určený pracovník, který manipulační práce řídí vydávat jednoznačné pokyny, aby činnost byla koordinována, aby nedošlo k nedorozumění, aby nedošlo k pádu břemene a zranění pracovníků (přimáčknutí prstů, nohy při spouštění a ukládání břemene apod.). 	pád břemene	
<ul style="list-style-type: none"> • při vykládce a nakládce vozidel, při otvírání bočnic, a zadního čela zabezpečit, aby nikdo nemohl být jimi nebo uvolněným nákladem zasažen; je-li nutno vystoupit resp. sestoupit na ložnou plochu vozidla použít žebřík nebo jiné rovnocenné zařízení a prostředky jako např. schůdky, nášlapné patky a pod. prvky). 	pád břemene, zasažení částí vozidla	
<ul style="list-style-type: none"> • spouštěcí a zastavovací prvky strojů a zařízení jasně označeny a snadno přístupné 	ohrožení osoby pohybující se částí stroje	
<ul style="list-style-type: none"> • při zacházení s nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky chránit zdraví lidí a životní prostředí a řídit se výstražnými symboly nebezpečnosti, standardními větami označujícími specifickou rizikovost a standardními pokyny pro bezpečné zacházení podle zákona č. 356/2003 Sb.; řídit pokyny uvedenými na obalu a v bezpečnostní listě příslušné látky 	působení látky, otrava, poleptání	 
<ul style="list-style-type: none"> • počínat si při práci tak, aby nedocházelo ke vzniku požáru, zejména při používání tepelných, elektrických, plynových a jiných spotřebičů, při skladování a používání hořlavých nebo požárně nebezpečných látek, manipulaci s nimi nebo s otevřeným ohněm či jiným zdrojem zapálení 	požár, popálení, udušení	
<ul style="list-style-type: none"> • v prostorách s na pracovištích s nebezpečím požáru dodržovat zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm, dbát zákazu kouření a zákazu manipulace s otevřeným ohněm v prostorách a místech, kde jsou tyto zákazy stanoveny a označeny 	požár, popálení, udušení	
<ul style="list-style-type: none"> • dodržovat požárně bezpečnostní předpisy a příkazy) nebo pokyny a respektovat zákazy, omezení nebo podmínky za tímto účelem vydané 	požár, popálení, udušení	
<ul style="list-style-type: none"> • spotřebiče a nářadí s otevřeným ohněm a el. tepelné spotřebiče (benzínové lampy, hořáky PB, vařiče apod. zařízení) neponechávat bez dozoru, obsluhující osoba se od nich nesmí vzdalovat 	požár, popálení, udušení	
<ul style="list-style-type: none"> • dodržovat protipožární opatření (viz vyhl. č. 87/2000 Sb.), PB agregáty i jednotlivé hořáky používat pouze k určenému účelu podle návodu výrobce 	požár, výbuch PB ve směsi se vzduchem	

- **odpady, znečištěné hadry**, látky nasáklé olejem, benzinem, naftou a **jinými** hořlavými kapalinami ukládat na bezpečná a k tomu vyhrazená místa a ukončení práce z pracoviště je odstranit a odklidit na k tomu určené, bezpečné místo (do uzavíratelné plechové nádoby)

**požár, popálení,
udušení**



- při **svařování** dodržovat podmínky požární bezpečnosti dle vyhlášky č. 87/2000 Sb., nesvařovat bez vyhodnocení zda v prostorách svařování i v prostorách přilehlých (nad, pod, vedle) nepůjde o práce se zvýšeným nebezpečím. V případě zvýšeného nebezpečí se svařuje pouze **na** písemný příkaz a po provedení v něm nařízených doplňujících bezpečnostních opatření

požár, popálení

