

PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

Záznamy o kontrole stavu bezpečnosti a ochrany
zdraví při práci

KOORDINACE BEZPEČNOSTI

dle ustanovení § 14 a § 18 zákona č. 309/2006 Sb. v platném znění

STAVEBNÍK:

Objednatel:
sídlo:
zastoupen:
IČO:
DIČ:

Město Benešov
Masarykovo náměstí 100, 256 01 Benešov
Ing. Petr Hostek, MBA – starosta města
00231401
CZ00231401

NÁZEV STAVBY:

„Terminál Benešov“

KOORDINÁTOR BEZPEČNOSTI PŘI PROJEKTOVÉ ČINNOSTI:

Mgr. Rostislav Konečný, IČO: 723 42 510, Sadová 1530, 698 01 Veselí nad Moravou 1,
místo podnikání: Sadová 1530, 698 01 Veselí nad Moravou 1,

.....

© Copyright Rostislav Konečný

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této publikace nesmí být reprodukována nebo přenášena v jakékoli formě nebo jakýmkoli prostředky bez souhlasu vydavatele.

Příloha č. 1). Informační list zhotovitele

INFORMAČNÍ LIST ZHOTOVITELE

STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY – základní informace

STAVBA: „Terminál Benešov“

Základní údaje:

Název stavby: „Terminál Benešov“

Místo stavby: Benešov, ulice Nádražní – Jiráskova - Žižkova a okolí

Katastrální území: k. ú. Benešov

Charakter, závaznost stavby: rekonstrukce a novostavba

KOORDINÁTOR BEZPEČNOSTI PŘI REALIZACI STAVBY:

Doplnit, IČO: Adresa, tel.:

Doplnit, IČO: Adresa, tel.:

Doplnit, IČO: Adresa, tel.:

NÁZEV ZHOTOVITELE:

Bude doplněn po skončení výběrového řízení

Zhotovitel:

sídlo:

zastoupen:

IČO:

DIČ:

zapsán v obch. rejstříku:

TDI – demoliční: Doplnit, mob.: +420

TDI – stavební část: Doplnit, mob.: +420

Hlavní stavbyvedoucí: Doplnit, mob.: +420

Stavbyvedoucí - mistr: Doplnit, mob.: +420

Předpokládaný datum začátku prací: 01. 02. 2017

Předpokládaný datum konce prací: 01. 02. 2019

Zodpovědní pracovníci (TDI, stavbyvedoucí, mistři, vedoucí pracovních skupin)		
Jméno a příjmení	Pracovní pozice	Kontakt - telefon
Doplnit	Technický dozor investora	Doplnit
Doplnit	Projektový manažer	Doplnit
Doplnit	Hlavní stavbyvedoucí	Doplnit
Doplnit	Koordinátor při stavební činnosti	Doplnit

Předpokládaný počet pracovníků na stavbě: 50

Realizované práce na stavbě:

„Terminál Benešov“

Jedná se o novostavbu terminálu Benešov v rozsahu výpravní budovy, prodloužení podchodu, zastřešení nástupišť, oplocení a sadové úpravy. Objekty jsou navrženy v hmotách přirozeně zapadajících do stávající rostlé zástavby, nevybočující z charakteristického rázu města Benešov (uliční čára, výšková hladina zástavby atd.). Okolní domy kolem ulice Nádražní jsou shodné výšky (případně mají hřeben ještě výše). Jedná se o zastavěnou část obce, při místní komunikaci. Stavba tvoří 6 stavebních objektů a 19 inženýrských objektů.

Terminál Benešov je určen ke zkvalitnění služeb cestujícím, zajistí informace, předprodej jízdenek, prostory pro čekání na spoje, možnost občerstvení, zázemí pracovníků dopravní společnosti, je složen ze stavebních objektů SO 01- SO 05.

PLÁN

bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

vypracovaný dle ustanovení NV č. 591/ 2006 Sb. v platném znění

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci se skládá z jednotlivých částí, týkajících se pracovních činností, které budou realizované na daném pracovišti.

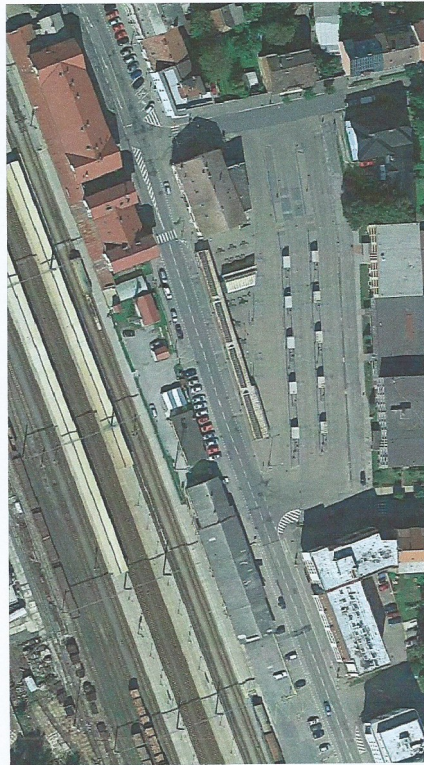
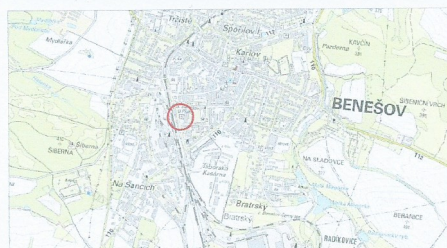
Vypracovaná dokumentace řeší pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, bezpečné provozování strojů a zařízení a jiných předpokládaných činností.

Tento „Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci“ je závazný pro právnické a fyzické osoby, které budou vykonávat stavební a související činnosti na daném staveništi.

VYHOTOVIL: Mgr. Rostislav Konečný, koordinátor BOZP, 15. 07. 2016

.....

Příloha č. 1). Informační list zhotovitele - situační výkres širších vztahů



±0,000 = 364,80 m n.m. B.p.v.
generální projektant

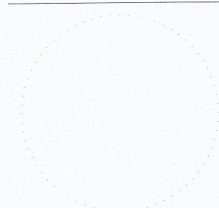
projektant části



Atelier 99 s.r.o.
Purkyňova 71/99
612 00 Brno

architekt Ing. arch. Zdeněk Bureš
HIP Ing. arch. Zdeněk Bureš
kontroloval Ing. Josef Pirochta
stavebník město Benešov
místo stavby ulice Nádražní a okolí

vypracoval Ing. arch. Petr Klačka
kreslil Ing. arch. Petr Klačka
zodp. projektant Ing. arch. Zdeněk Bureš



dokument 15-23
datum 06/2016
formát 1x A4
stupeň DSP
revize 00

Terminál Benešov

název stavby

objekt

část

C SITUAČNÍ VÝKRESY

název dokumentu

SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

měřítko

číslo přílohy

C.1

Příloha č. 2). Vzor bezpečnostního označení staveniště

Název stavby: „Terminál Benešov“
Město Benešov

Investor: Město Benešov
Masarykovo náměstí 100
256 01 Benešov

Zhotovitel: **Doplnit**

Stavbyvedoucí: **Doplnit**
mob.: **Doplnit**



STAVEBNĚTECHNICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY - ZÁKLADNÍ INFORMACE

Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novostavbu terminálu Benešov v rozsahu výpravní budovy, prodloužení podchodu, zastřešení nástupišť, oplocení a sadové úpravy.

Objekty jsou navrženy v hmotách přirozeně zapadajících do stávající rostlé zástavby, nevybočující z charakteristického rázu města Benešov (uliční čára, výšková hladina zástavby atd.). Okolní domy kolem ulice Nádražní jsou shodné výšky (případně mají hřeben ještě výše). Jedná se o zastavěnou část obce, při místní komunikaci. Stavba tvoří 6 stavebních objektů a 19 inženýrských objektů.

b) účel užívání stavby

Stavba bude využívána jako dopravní uzel, účel užívání je v souladu s UP.

Vstupy do INP všech objektů jsou ze stávající komunikace a spád vozovky umožňuje bezbariérový přístup.

Stavební objekty součástí PD pro stavební povolení:

SO01 – terminál Benešov je určen ke zkvalitnění služeb cestujícím, zajistí informace, předprodej jízdenek, prostory pro čekání na spoje, možnost občerstvení, zázemí pracovníků dopravní společnosti,

SO02 – zastřešení nástupiště kryje nejen nástupiště, ale také komunikační trasy v terminálu a přímo navazuje na kryté a bezkolizní komunikační trasy mezi centrem města a dopravním uzlem

SO03 – prodloužení podchodu spojí bezkolizním způsobem vlakové a autobusové nádraží

SO05 – demolice stávajících přístřešků a objektů v místě stavby terminálu a podchodu

Inženýrské objekty jsou využívány k zajištění provozu Terminálu Benešov.

IO01 – autobusové nádraží, komunikace a nástupiště přispívají k přehlednému řešení dopravní obslužnosti a bezkoliznímu provozu (1 nástupní ostrůvek, přístup podchodem a výtahem přímo do budovy terminálu)

IO02 – zpevněné plochy navazují na terminál a řeší dopravní obslužnost Agrodát, v rámci tohoto stavebního objektu je zřízena pěší i automobilová komunikace a navýšen počet parkovacích míst, zóna je rozdělena závorou (před závorou volná parkovací místa s vyhrazenými stáními pro pekárnu a ZTP)

IO03 – terénní úpravy v terminálu zajišťují hladký provoz, bezbariérový přístup, vyrovnaní nástupu do budovy terminálu, současně zachovávají stávající výškové vazby na okolí (křižovatky ulic Jiráskova – Žižkova – Nádražní, vstupy Agrodát, nástup na nakládací rampu)

IO04 – doplňují areál terminálu zelení (stromořadí vymezující areál terminálu) a vymezují funkční plochy

IO05 – oplocení navazuje na stávající vymezení pozemků ČD, průběh oplocení je navržen na základě požadavků SŽDC

IO06 – stávající rozvody NN v areálu Agrodát jsou zachovány,

IO07 – přípojky NN jsou vedeny pro areál terminálu i pro parkovací dům ze stávající přípojkové skříně R651/SR502 v ulici Žižkova na parcele 3312

IO08 – veřejné osvětlení v areálu terminálu bude rekonstruováno, osvětluje ulici Nádražní, terminál a zónu před Agrodát

IO09 – zajišťují zásobování terminálu elektrickou energií a komunikačními technologiemi

IO10, IO12 – rozvody splaškové a dešťové kanalizace zajišťují likvidaci odpadních vod v lokalitě, jsou navrženy v souladu s generelem odvodnění města Benešov

IO11 – přípojky splaškové kanalizace zajišťují likvidaci odpadních vod z terminálu a parkovacího domu

IO13 – přípojky dešťové kanalizace zajišťují likvidaci srážkových vod

IO14 – odlučovač ropných látek je osazen na výstupu dešťové kanalizace z areálu terminálu a zachycuje případný únik ropných látek z manipulačních ploch autobusového nádraží

IO15 – rozvody vody slouží k zásobování přilehlých objektů v lokalitě

IO16 – zabezpečují zásobování terminálu a parkovacího domu vodou

IO17 – plynová přípojka nebude realizována

IO18 – přeložky inženýrských sítí jsou navrženy na základě požadavků jejich správců, vlastníků pozemků a DOSS (jedná se o přeložky viz. bod A.3.i průvodní zprávy)

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Bez požadavků.

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Dům je navržen v souladu s vyhláškami

- 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby (oslunění, prosvětlení a provětrání pobytových prostor i chodeb, zajištění ochrany před hlukem, zbudování parkovacích stání, šířek chodeb a schodišť, mechanickou odolnost a stabilitu, požární bezpečnost – doloženo PBR, ochrany zdraví, zohlednění požadavků na úspory energie a tepelnou ochranu, ochranu zdraví a životního prostředí)
- 398/2009 O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Jedná se o veřejné prostory. Přístup do objektu je bezbariérový, spád chodníků a sjezdu jsou specifikovány podrobně v projektové dokumentaci. Objekt terminálu je řešený jako bezbariérový s výtahem mezi podchodem a vlastními nástupišti a odbavovací halou.

Před vstupem do stavby je navržena dostatečná rozptylová plocha, umožňující plynulý a bezpečný přístup i odchod a rozptyl osob do okolí stavby. Odstavná a parkovací stání jsou řešena na pozemku stavby, v souladu s normovými hodnotami.

Stavba bude napojena na vodovod pro veřejnou potřebu, na veřejnou kanalizaci a na sítě potřebných energií a elektronických komunikací. Přípojky vody a energií budou samostatně uzavíratelné. Místa uzávěrů a vnější odběrná místa pro odběr vody pro hašení budou přístupná a trvale označená. Dešťové vody budou odváděny do veřejné dešťové kanalizace (ze zpevněných ploch přes OLK). Prostorové uspořádání sítí technického vybavení jako souběh nebo křížení dodržují normové hodnoty.

Veškeré bourací práce, údržbářské a stavební práce musí být prováděny podle požadavků vyhlášek NV č. 591/2006 Sb. a NV č. 362/2005 Sb. Pracovníci na stavbě budou používat ochranné pomůcky a prostředky a projdou školením o zásadách bezpečnosti práce. Ne staveništi bude udržován pořádek. Všechna tato opatření budou probíhat v režii dodavatele stavby.

V průběhu výstavby bude zachován provoz na přilehlých komunikacích bez omezení. Ochrana osob bude zabezpečena vyznačením trasy pohybu mimo hlavní pracovní zóny.

Bezpečnost při provozu stavby bude zajištěna dle příslušných norem a předpisů pro bezpečnost při provozu výstavby pozemních staveb.

Oplocení pozemku drah nebude svým tvarem a použitým materiálem narušovat charakter stavby a jejího okolí a nebude omezovat rozhledové pole sjezdu připojujícího stavbu na pozemní komunikaci.

Stavba bude odolávat škodlivému působení prostředí, zejména vlivům zemní vlhkosti a podzemní vody, vlivům atmosférickým a chemickým, záření a otřesům.

Stavba je navržena a provedena tak, aby neohrožovala život a zdraví osob nebo zvířat, bezpečnost, zdravé životní podmínky jejích uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovala životní prostředí nad limity obsažené v jiných právních předpisech, zejména následkem:

- a) uvolňování látek nebezpečných pro zdraví a životy osob a zvířat a pro rostliny
- b) přítomnosti nebezpečných částic v ovzduší
- c) uvolňování emisí nebezpečných záření, zejména ionizujících
- d) nepříznivých účinků elektromagnetického záření
- e) znečištění vzduchu, povrchových nebo podzemních vod a půdy
- f) nedostatečného zneškodňování odpadních vod a kouře
- g) nevhodného nakládání s odpady
- h) výskytu vlhkosti ve stavebních konstrukcích nebo na povrchu stavebních konstrukcí uvnitř staveb
- i) nedostatečných tepelně izolačních a zvukoizolačních vlastností podle charakteru užívaných místností
- j) nevhodných světelně technických vlastností

V pobytových místnostech je navrženo denní, umělé a případně sdružené osvětlení v závislosti na jejich funkčním využití a na délce pobytu osob v souladu s normovými hodnotami.

Pobytové místnosti budou mít zajištěno dostatečné přirozené nebo nucené větrání a budou dostatečně vytápěny s možností regulace vnitřní teploty. Pro větrání pobytových místností bude zajištěno v době pobytu osob minimální množství vyměňovaného venkovního vzduchu 25m³/h na osobu, nebo minimální intenzita větrání 0,5 l/h. Jako ukazatel kvality vnitřního prostředí slouží oxid uhličitý CO₂, jehož koncentrace ve vnitřním vzduchu nesmí překročit hodnotu 1 500 ppm.

V místnostech, kde jsou instalovány spotřebiče paliv, bude zajištěn přívod venkovního vzduchu rovný minimálně průtoku spalovacího vzduchu pro jmenovitý výkon a typ spotřebiče.

Záchody, prostory pro osobní hygienu a prostory pro vaření budou mít umělé osvětlení v souladu s normovými hodnotami, budou účinně odvětrány v souladu s normovými hodnotami a budou dostatečně vytápěny s možností regulace vnitřní teploty.

Komunikační prostory budou mít umělé osvětlení v souladu s normovými hodnotami a budou být odvětrány.

Stavba bude zajišťovat, aby hluk a vibrace působící na osoby a zvířata byly na takové úrovni, která neohrožuje zdraví, zaručí noční klid a je vyhovující pro prostředí s pobytem osob nebo zvířat, a to i na sousedících pozemcích a stavbách.

Stavba je navržena a provedena tak, aby byla při respektování hospodárnosti vhodná pro určené využití a aby současně splnila základní požadavky.

Přístup do objektu je bezbariérový, spád chodníků a sjezdu jsou specifikovány podrobně v projektové dokumentaci. Objekt terminálu je řešený jako bezbariérový s výtahem mezi podchodem a vlastními nástupišti a odbavovací halou. Komunikace jsou navrženy pro bezbariérový provoz, splňují požadavky vyhlášky 398/2009 Sb. O technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Příčné spády komunikací jsou stávající a vyhovují příslušným předpisům, vjezdy a vstupy řešeny bezbariérově, příčné prahy a přechody nemají větší než normové spády, nájezdové obrubníky splňují požadavky bezbariérového přístupu. Výškové rozdíly na komunikacích pro chodce nesmí být vyšší než 20 mm, jinak musí být řešeny výtahy nebo v odůvodněných případech u změn dokončených staveb zdvihacími plošinami. Komunikace pro chodce mají podélný sklon nejvýše v poměru 1:12 (8,33%) a příčný sklon nejvýše v poměru 1:50 (2,0%), u mostních objektů nejvýše v poměru 1:40 (2,5 %). Před vstupem do budovy jsou plochy nejméně 1500 mm x 1500 mm. Sklon plochy před vstupem do budovy je navržen pouze v jednom směru a nejvýše v poměru 1:50 (2,0 %).

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Dokumentace byla v průběhu zpracování konzultována se zástupci investora, vlastníky pozemků a správci sítí a jejich požadavky byly do projektu zapracovány.

Připomínky, vyjádření a závazná stanoviska DOSS a správců sítí jsou podrobně uvedeny jednotlivými dotčenými orgány.

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Bez požadavků.

h) navrhované kapacity stavby

SO01 – TERMINÁL

- Zastavěná plocha provozní budovy	321 m ²
- počet autobusových stání	20 ks
- počet příjezdových stání	3 ks
- počet odjezdových stání	14 ks
- počet odstavných stání	3 ks
- parkovací krátkodobá stání	14 ks
- parkovací stání v obytné zóně	17 ks
- počet parkovacích stání celkem	31 stání

-

SO02 – ZASTŘEŠENÍ

- celková plocha zastřešení	1467 m ² (1050 m ² + 242 m ² + 175 m ²)
- plocha betonových skořepin	725 m ²
- plocha lehkého zastřešení	1125 m ²

SO03 – PODCHOD

- délka prodloužení podchodu	51 m
- zastavěná plocha	216 m ²

i) základní bilance stavby

Objekty SO01 – terminál, SO02 – zastřešení, SO03 – podchod budou napojeny na veřejné sítě přípojkami vody, elektrické energie, datových rozvodů a kanalizace.

Členění stavby na objekty a technologická zařízení**STAVEBNÍ OBJEKTY**

- SO01 objekt terminálu
- SO02 zastřešení nástupišť
- SO03 prodloužení podchodu ČD do AN
- SO05 demolice stávajících budov

INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

- IO01 autobusové nádraží, komunikace a nástupiště
- IO02 zpevněné plochy včetně opěrné zidky u Agrodata, chodníky
- IO03 terénní úpravy
- IO04 sadové úpravy
- IO05 oplocení včetně vjezdové brány a branky příchodu na perón
- IO06 rozvody NN
- IO07 přípojky NN
- IO08 VO
- IO09 rozvody SLP
- IO10 ZTI splašková kanalizace
- IO11 přípojka splaškové kanalizace
- IO12 dešťová kanalizace
- IO13 přípojka dešťové kanalizace
- IO14 ORL
- IO15 rozvody vody
- IO16 přípojka vody
- IO17 přípojka plynu
- IO18 přeložky inženýrských sítí

Řešení zařízení staveniště

Návrh řešení zařízení staveniště je patrný z výkresu POV, zpracovávaného vybraným zhotovitelem. Ze stávajícího zařízení budou využity stávající vnitrozávodní komunikace, některé stávající plochy a objekty pro možnost uskladnění dodaného materiálu.

Vlastní zařízení staveniště – dočasně umístěné buňky (šatny, kanceláře, sociální zázemí), kontejnery (odpad), prostory pro předvýrobu a skladování, budou umístěny na pozemcích města.

Staveniště bude v potřebném rozsahu oploceno a zabezpečeno zhotovitelem stavby.

Po provedení stavby budou plochy, využívané pro zařízení staveniště, uvedeny do původního stavu.

Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví

1. Každý pracovník musí být před začátkem vykonávání prací prokazatelně seznámený:
 - s platným a schváleným Plánem BOZP
 - s příslušnými právními a ostatními předpisy na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, včetně zásad bezpečnosti práce a bezpečného chování na staveništi (pracovišti)
 - s riziky na (pracovišti) staveništi, včetně rizik subdodavatelů a dále s konkrétním nebezpečím a ohrožením, které se při práci a v souvislosti s prací může vyskytnout a o výsledcích posouzení rizik
 - s pracovními a technologickými postupy
 - s konkrétními preventivními ochrannými opatřeními, které zaměstnavatel vykonal na zajištění bezpečnosti práce
 - o opatřeních a postupu v případě poškození zdraví (úraz), včetně poskytnutí první pomoci, a to pro případ záchranných prací a evakuace
2. Činnosti, při kterých se vyžaduje osobní osvědčení průkaz, zdravotní osvědčení apod., mohou vykonávat jen pracovníci s požadovanou kvalifikací.
3. Každý pracovník na staveništi musí být identifikovatelný, tj. na viditelném místě musí mít označení s jeho jménem, příjmením a zaměstnavatelem – název a sídlo. Označení musí používat i živnostníci, popř. jiné osoby zdržující se na staveništi (výstražná vesta).
4. Pracovník může být zařazen na práce pouze se zřetelem na jeho zdravotní stav (zdravotní prohlídka).
5. Pracoviště – staveniště označit vyvěšením „STAVBA POVOLENA“ u vstupu – vjezdu dle požadavků NV č. 591/2006 Sb. v platném znění, včetně označení výstražnými tabulkami pro práce na staveništi.
6. Zaměstnavatel je povinen organizovat práci a stanovit pracovní postupy tak, aby byly dodržovány zásady bezpečného chování na pracovišti a aby zaměstnanci:
 - Nevykonávali činnosti jednotvárné a jednostranně zatěžující organismus. Nelze-li je vyloučit, musí být přerušovány bezpečnostními přestávkami; v případech stanovených zvláštními právními předpisy musí být doba výkonu takové činnosti v rámci pracovní doby časově omezena,
 - Nebyli ohroženi padajícími nebo vymrštěnými předměty nebo materiály,
 - Byli chráněni proti pádu nebo zřícení,
 - Nebyli ohroženi dopravou na pracovištích
 - Na pracovišti se zvýšeným rizikem nepracovali osamoceně bez dohledu dalšího zaměstnance, pokud jejich ochranu nezajistí jinak,
 - Nevykonávali ruční manipulaci s břemeny, která může poškodit zdraví, zejména páteř.
 - Bližší požadavky na způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit, stanoví prováděcí právní předpis.
7. Dopravní opatření
 - před zahájením staveništní dopravy a při každé její podstatné změně musí být provedena kontrola komunikací, průjezdných profilů, provozních podmínek a provedena úprava nevyhovujících komunikací a dopravního značení.
 - je zakázána jízda vozidla pod podjezdem nebo jinou pevnou překážkou, pokud výška vozidla včetně nákladů není nižší podjezdu nebo překážky nejméně o 0,3 m. Podjezdy, které mají světlou výšku nižší než 4,3 m, musí být označeny jako na veřejných komunikacích.

- minimální šířka komunikace pro pěší na staveništi musí být 0,75 m, při obousměrném provozu 1,5 m. Komunikace s větším sklonem než 1:3 musí mít alespoň na jedné straně jednotyčové zábradlí o výšce 1,1 m.
- podchodné výšky musí být minimálně 2,1 m, ve výjimečném případě lze tuto výšku snížit na 1,8 m, přičemž je nutno provést potřebná bezpečnostní opatření např. vyznačením nebo nátěrem.
- překážky na komunikacích ovlivňující bezpečný průjezd, jakož i zákaz vjezdu a konec cesty, musí být označeny příslušnými bezpečnostními značkami a tabulkami.
- všechny překážky na komunikacích vyšší než 0,1 m, kudy přecházejí osoby nebo slouží dopravě, musí být opatřeny přechody a přejezdy o odpovídající únosnosti.
- na komunikacích, kde hrozí zvýšené nebezpečí pádu osob, vyjetí nebo sjetí vozidel nebo mechanizačních prostředků, musí být provedeno bezpečnostní opatření (ohrazení, svodidla apod.). Obdobně se musí postupovat u konců cest a zakázaných vjezdů.

Stanovení platných a souvisejících předpisů pro provádění stavby

Dále během výstavby musejí být dále dodržovány ustanovení základních a navazujících předpisů ve znění pozdějších změn:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce,
- Zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., bezpečnostní značky a signály
- Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., Stanovení technických požadavků na OOPP
- Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., stanovení způsobu organizace provozování dopravy dopravními prostředky
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., bližší podmínky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- Nařízení vlády č. NV č. 201/2010 Sb., pracovní úrazy (NV č. 170/2014 Sb.)
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., používání osobních ochranných pracovních pomůcek
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

a další navazující předpisy, technické normy a pravidla, a dále pak odsouhlasené technologické postupy, návody výrobců použitých zařízení, atd.

Zhotovitel stavby je povinen vypracovat pro staveniště požární řád, poplachové směrnice a provozně dopravní řád stavby. Zhotovitel je povinen zajistit bezpečný vstup a vjezd vozidel na staveniště a z něj. Za provoz na staveništi zodpovídá zhotovitel stavby.

Potřeba koordinátora bezpečnosti práce

Vzhledem k rozsahu stavby je nutné zajistit na staveništi výkon koordinátora BOZP.

Vzhledem k rozsahu stavby bude dle zákona 309/2006 Sb. investorem smluvně zajištěn koordinátor stavby. Rozsah činnosti koordinátora je dán výše uvedeným zákonem a bude probíhat od přípravné fáze stavby a dále po celou dobu výstavby.

PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

OBSAH

STRANA

Základní požadavky na bezpečnost práce a technická zařízení	15
Příprava staveniště a jeho vymezení	25
Zemní práce	26
Betonářské práce	31
Dočasné elektrické staveništní zařízení	35
Montáž stavebních konstrukcí – společné požadavky	36
Práce ve výškách a nad volnou hloubkou	40
Lešení – společné ustanovení	45
Stroje pro stavební práce	53
Skladování stavebního materiálu	63
Svařovací práce	65

PŘÍLOHY

Příloha č. 1). Informační list zhotovitele

- kontakty
- situační plán stavby

Příloha č. 2). Vzor bezpečnostního označení staveniště

Příloha č. 3). Přehled související legislativy

Příloha č. 4). Seznámení zhotovitele (subdodavatelé) s plánem BOZP

Příloha č. 5). Seznámení pracovníků zhotovitele (subdodavatelů) s plánem BOZP

Příloha č. 6). Záznam o evidovaném úrazu

Příloha č. 7). Obrazová příloha - Základní povinnosti fyzických osob pracujících na této stavbě v rámci prevence rizik

ZÁKLADNÍ POŽADAVKY PRO BEZPEČNOST PRÁCE A TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ

KVALIFIKACE PRACOVNÍKŮ

1. Každý pracovník musí být před začátkem vykonávání prací prokazatelně seznámený:
 - s příslušnými právními a ostatními předpisy na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
 - se zásadami bezpečnosti práce
 - se zásadami bezpečného chování na staveništi (pracovišti)
 - s bezpečnostními, pracovními a technologickými postupy
 - s konkrétním nebezpečím a ohrožením, které se při práci a v souvislosti s prací může vyskytnout a o výsledcích posouzení rizik
 - s preventivními ochrannými opatřeními, která zaměstnavatel vykonal na zajištění bezpečnosti práce
 - o opatřeních a postupu v případě poškození zdraví (úraz), včetně poskytnutí první pomoci, a to pro případ záchranných prací a evakuace
 - vědomosti pracovníků musí být ověřeny přezkoušením
1. Činnosti, při kterých se vyžaduje osobní osvědčení průkaz apod., mohou vykonávat jen pracovníci s požadovanou kvalifikací.

IDENTIFIKACE PRACOVNÍKŮ

1. Každý pracovník na staveništi musí být identifikovatelný, tj. na viditelném místě musí mít označení s jeho jménem, příjmením a zaměstnavatelem – název a sídlo. Označení musí používat i živnostníci, popř. jiné osoby zdržující se na staveništi.

ZDRAVOTNÍ ZPŮSOBILOST

1. Pracovník může být zařazen na práce pouze se zřetelem na jeho zdravotní stav (zdravotní prohlídka).

POSKYTNUTÍ PRVNÍ POMOCI

1. Zaměstnavatel je povinný zabezpečit, aby první pomoc mohl kdykoliv poskytnout odborně způsobilý zaměstnanec, který je vždy k dispozici.
2. Jak je potřebné se zřetelem na rozsah prací a druh vykonávané činnosti, zhotovitel musí mít k dispozici jednu místnost pro poskytnutí první pomoci.
3. Místnost pro poskytování první pomoci musí být označena v souladu s předpisy.
4. Prostředky pro poskytnutí první pomoci musí být dostupné na veškerých místech, na kterých to pracovní podmínky vyžadují.
5. Adresa a telefonní číslo místní záchranné služby musí být viditelně umístěné na místech, kde jsou prostředky první pomoci.

PRACOVNÍ ÚRAZY

1. O veškerých pracovních úrazech je zaměstnavatel povinností vést předepsanou dokumentaci, která musí být k dispozici na pracovišti – evidence v sídle firmy – registrace pracovních úrazů.
2. V případě vzniku závažných pracovních úrazů, musí být bezodkladně splněna ohlašovací povinnost orgánům, podle místa pracoviště kdo došlo k úrazu.

POUŽÍVÁNÍ OSOBNÍCH OCHRANNÝCH PRACOVNÍCH PROSTŘEDKŮ (OOPP)

1. 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.
2. Zaměstnavatel je povinen udržovat osobní ochranné pracovní prostředky v použitelném stavu a kontrolovat jejich používání.
3. Po celou dobu výstavby dodržovat používání OOPP (ochranná přilba a výstražná vesta, pracovní obuv), přilba v místech, kde hrozí nebezpečí pádu předmětů.

SEZNÁMENÍ PRACOVNÍKŮ SE SPECIÁLNÍMI PODMÍNKAMI STAVENIŠTĚ (PRACOVÍŠTĚ)

1. Před nástupem na pracoviště musí zaměstnavatel prostřednictvím pracovníka, který řídí a kontroluje práci jeho jménem (mistr, stavby vedoucí a atd.), seznámit všechny zaměstnance se speciálními podmínkami pracoviště, popřípadě pracoviště, na kterém budou vykonávat práce. O tom vyhotoví zápis (tyto specifické podmínky jsou předmětem smluvních vztahů jako je odevzdání a převzetí staveniště popř. pracoviště).

OZNAČENÍ STAVENIŠTĚ (PRACOVÍŠTĚ)

1. Pracoviště- staveniště označit vyvěšením „Oznámení o ohlášení stavby“ u vstupu – vjezdu dle požadavků NV č. 591/2006 Sb. v platném znění, včetně označení výstražnými tabulkami pro práce na staveništi.

Předmět seznámení podle aktuálních podmínek

- udržování pořádku a čistoty na staveništi
- uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace
- umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení
- zajištění požadavků na manipulaci s materiálem
- předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny
- provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví

- splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi
 - určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména 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
 - předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,
 - zajištění spolupráce s jinými osobami,
1. Předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti.
 2. Vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno.
 3. Přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví,
 4. Dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na stavenišťích stanovených prováděcím právním předpisem.
 5. Bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na stavenišťích a bližší vymezení prací a činností vystavujících zaměstnance zvýšenému ohrožení života nebo zdraví, při jejichž výkonu je nezbytná zvláštní odborná způsobilost, stanoví prováděcí právní předpis.

TECHNICKÉ ZAŘÍZENÍ, PRACOVNÍ STROJE

Požadavky na výrobní a pracovní prostředky a zařízení

1. Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby stroje, technická zařízení, dopravní prostředky a nářadí byly z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci vhodné pro práci, při které budou používány. Stroje, technická zařízení, dopravní prostředky a nářadí musí být vybaveny ochrannými zařízeními, která chrání život a zdraví zaměstnanců:
 - a) vybaveny nebo upraveny tak, aby odpovídaly ergonomickým požadavkům a aby zaměstnanci nebyli vystaveni nepříznivým faktorům pracovních podmínek,
 - b) pravidelně a řádně udržovány, kontrolovány a revidovány.
2. Bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, dopravních prostředků a nářadí stanoví prováděcí právní předpis.

TECHNOLOGICKÉ A PRACOVNÍ POSTUPY

Požadavky na organizaci práce a pracovní postupy

1. Zaměstnavatel je povinen organizovat práci a stanovit pracovní postupy tak, aby byly dodržovány zásady bezpečného chování na pracovišti a aby zaměstnanci:

- a) nevykonávali činnosti jednotvárné a jednostranně zatěžující organismus. Nelze-li je vyloučit, musí být přerušovány bezpečnostními přestávkami; v případech stanovených zvláštními právními předpisy musí být doba výkonu takové činnosti v rámci pracovní doby časově omezena,
 - b) nebyli ohroženi padajícími nebo vymrštěnými předměty nebo materiály,
 - c) byli chráněni proti pádu nebo zřícení,
 - d) nebyli ohroženi dopravou na pracovištích,
 - e) na pracovišti se zvýšeným rizikem nepracovali osamoceně bez dohledu dalšího zaměstnance, pokud jejich ochranu nezajistí jinak,
 - f) nevykonávali ruční manipulaci s břemeny, která může poškodit zdraví, zejména páteř.
2. Bližší požadavky na způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit, stanoví prováděcí právní předpis.

SPOLUPRÁCE NA SPOLEČNÝCH PRACOVÍŠTÍCH

1. Pokud na pracovišti plní úkoly zaměstnanci více zaměstnavatelů, anebo fyzické osoby oprávněné podnikat, je spolupráce zaměstnavatelů a těchto osob při prevenci, přípravě a vykonávání opatření na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, koordinace činnosti a vzájemná informovanost součástí uzavření smluv.
2. Musí být mezi nimi uzavřena písmenná dohoda, která určí, kdo z nich zodpovídá za vytvoření podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců na společném pracovišti a v jakém rozsahu.
3. Pokud se nedohodnou, zodpovídá každý z nich v plném rozsahu.

POVINNOSTI PŘI ODEVZDÁVÁNÍ STAVENÍŠTĚ (PRACOVÍŠTĚ)

1. Vzájemné vztahy, závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveníště (pracoviště), pokud nejsou zakotveny v hospodářské smlouvě. Shodně se postupuje při souběhu stavebních prací s pracemi za provozu.
2. Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit ostatní dodavatele s požadavky bezpečnosti práce obsaženými v projektu stavby a v dodavatelské dokumentaci.
3. Při stavebních pracích za provozu je provozovatel povinen seznámit pracovníky dodavatele se zásadami bezpečného chování na daném pracovišti a s možnými místy a zdroji ohrožení. Obdobně je povinen dodavatel stavebních prací seznámit určené pracovníky provozovatele s riziky stavební činnosti.

ZÁKAZ POŽÍVÁNÍ ALKOHOLICKÝCH NÁPOJŮ A JINÝCH NÁVYKOVÝCH LÁTEK

Nepožívat alkoholické nápoje a nezneužívat jiné návykové látky na pracovištích zaměstnavatele a v pracovní době i mimo tato pracoviště, nevstupovat pod jejich vlivem na pracoviště zaměstnavatele a nekouřit na pracovištích, kde pracují také nekuřáci.

Podrobit se na pokyn oprávněného vedoucího zaměstnance zjištění, zda není pod vlivem alkoholu nebo jiných návykových látek.

PŘERUŠENÍ STAVEBNÍCH PRACÍ

1. Pracovník, který zpozoruje nebezpečí, které by mohlo ohrozit zdraví, nebo životy osob nebo způsobit provozní nehodu (havárii) nebo poruchu technického zařízení, případně příznaky takového nebezpečí, je povinen, pokud nemůže nebezpečí odstranit sám, přerušit práci a oznámit to ihned odpovědnému pracovníkovi a podle možnosti upozornit všechny osoby, které by mohly být tímto nebezpečím ohroženy. Obdobně pracovník postupuje při podezření, že je na pracovišti osoba pod vlivem alkoholu nebo jiných omamných látek.
2. Práce musí být přerušeny při ohrožení pracovníků, stavby (její části) nebo okolí vlivem zhoršených povětrnostních podmínek, nevyhovujícího technického stavu konstrukce, stroje nebo zařízení, vlivem přírodních živlů, případně jiných nepředvídaných okolností. Důvody k přerušení práce posoudí a o přerušení práce rozhodne odpovědný pracovník dodavatele stavebních prací. Práce mohou být také přerušeny za podmínek stanovených zvláštními předpisy.
3. Při přerušení práce je nutno provést nezbytná opatření k ochraně zdraví a majetku a musí být o tom vyhotoven zápis.

ÚNIKOVÉ CESTY A VÝCHODY

1. Udržovat trvale volné únikové cesty a únikové východy.
2. Označovat pracoviště a ostatní místa příslušnými bezpečnostními značkami, příkazy, zákazy a pokyny ve vztahu k požární ochraně, a to včetně míst, na kterých se nachází věčné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení.

VNITROSTAVENIŠTNÍ KOMUNIKACE

1. Před zahájením staveništní dopravy a při každé její podstatné změně musí být provedena kontrola komunikací, průjezdných profilů, provozních podmínek a provedena úprava nevyhovujících komunikací a dopravního značení.
2. Je zakázána jízda vozidla pod podjezdem nebo jinou pevnou překážkou, pokud výška vozidla včetně nákladů není nižší podjezdu nebo překážky nejméně o 0,3 m. Podjezdy, které mají světlou výšku nižší než 4,3 m, musí být označeny jako na veřejných komunikacích.
3. Minimální šířka komunikace pro pěší na staveništi musí být 0,75 m, při obousměrném provozu 1,5 m. Komunikace s větším sklonem než 1:3 musí mít alespoň na jedné straně jednotyčové zábradlí o výšce 1,1 m.
4. Podchodné výšky musí být minimálně 2,1 m, ve výjimečném případě lze tuto výšku snížit na 1,8 m, přičemž je nutno provést potřebná bezpečnostní opatření např. vyznačením nebo nátěrem.
5. Překážky na komunikacích ovlivňující bezpečný průjezd, jakož i zákaz vjezdu a konec cesty, musí být označeny příslušnými bezpečnostními značkami a tabulkami.
6. Všechny překážky na komunikacích vyšší než 0,1 m, kudy přecházejí osoby nebo slouží dopravě, musí být opatřeny přechody a přejezdy o odpovídající únosnosti.

7. Na komunikacích, kde hrozí zvýšené nebezpečí pádu osob, vyjetí nebo sjetí vozidel nebo mechanizačních prostředků, musí být provedeno bezpečnostní opatření (ohrazení, svodidla apod.). Obdobně se musí postupovat u konců cest a zakázaných vjezdů.

POŽÁRNÍ OCHRANA

1. Obstarávat a zabezpečovat v potřebném množství a druzích požární techniku, věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení se zřetelem na požární nebezpečí a udržovat je v provozuschopném stavu.
2. Vytvářet podmínky pro hašení požárů a pro záchranné práce, zejména udržovat volné únikové cesty a nástupové plochy, přístupy k nouzovým východům, k rozvodným zařízením elektrické energie a k uzavěrům vody, plynu, topení a produktovodům a k věcným prostředkům PO.
3. Dodržovat technické podmínky a návody vztahující se k požární bezpečnosti výrobků.
4. Označovat pracoviště a ostatní místa příslušnými bezpečnostními značkami, příkazy, zákazy a pokyny ve vztahu k požární ochraně, a to včetně míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení.
5. Seznámit se s předpisy o požární ochraně a dodržovat je.
6. Účastnit se školení o požární ochraně.
7. Znát rozmístění prostředků požární ochrany na pracovišti a umět s nimi zacházet.
8. Zjistí-li požární závady kdekoli v prostoru pracoviště a okolí, hlásit je nadřízenému pracovníkovi a dle svých možností aktivně se zúčastnit na jejich odstranění.
9. Zjištěný požár na území nebo v prostorách společnosti sám uhasit, není-li účinný hasební zásah možný, bezodkladně vyhlásit požární poplach a oznámit toto způsobem stanoveným požárními poplachovými směrnicemi.
10. Zúčastnit se na vyzvání velitele zásahu zdolávání požáru, řídit se přitom pokyny velitele zásahu.
11. Zajištění požární bezpečnosti činností hodnocených jako činnosti se zvýšeným požárním nebezpečím je řešeno samostatnou dokumentací pro každou hodnocenou činnost zvlášť (viz dokumentace požární ochrany). Zajištění požární bezpečnosti při svářečských pracích (ve smyslu vyhlášky MV č. 87/2000 Sb.) prováděných nad rámec běžné činnosti a dále v prostorách hodnocených s provozovanou činností bez požárního nebezpečí.
12. V případě dodavatelsky prováděných činností se zvýšeným požárním nebezpečím zabezpečuje stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti právnická osoba nebo podnikající fyzická osoba, která tyto činnosti vykonává, není-li smlouvou mezi ní a odběratelem stanoveno jinak.

PITNÁ VODA, NÁPOJE, STRAVOVÁNÍ

1. Na staveništi musí být zabezpečené dostatečné množství pitné vody anebo vhodné nealkoholické nápoje.
2. Pracovníci musí mít k dispozici zařízení, ve kterých mohou konzumovat jídlo v přijatelných podmínkách.

ŠATNY, UMÝVÁRNY, ZÁCHODY

1. Pracovníci musí mít k dispozici šatny, vybavené stoličkami nebo lavicemi

2. V blízkosti pracovišť a šaten musí být k dispozici dostatečný počet vhodných umývadel s tekoucí vodou (popř. s teplou vodou).
3. V blízkosti pracovišť, šaten a pod, musí být oddělené zařízení s dostatečným počtem záchodů a umyvadel.

OKOLÍ A OBVOD STAVENIŠTĚ

1. Okolí a obvod staveniště musí být označené a uspořádané tak, aby bylo jasné viditelné a identifikovatelné.
2. Ohrazení nebo oplocení musí být v souladu s platnými předpisy.

SAMOSTATNĚ VÝDĚLEČNÉ OSOBY (OSVČ, ŽIVNOSTNÍCI)

1. Všechny ustanovení, které se týkají zaměstnaneckých subjektů, se přiměřeně vztahují i na živnostníky. Zejména z důvodu, kdy nedodržením požadavků pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci může dojít k nežádoucímu ohrožení zdraví i života ostatních účastníků stavby.

U živnostníků se jedná zejména o:

- odbornou způsobilost (školení, osvědčení, kvalifikační průkazy)
- zdravotní způsobilost (lékařské prohlídka)
- vybavení a používání OOPP
- seznámení se specifikami pracoviště
- písemné převzetí a odevzdání příslušného pracoviště
- bezpečný stav používaných strojů a zařízení (prohlídky, revize apod.)
- technologické a pracovní postupy – vypracování, dodržování
- smlouvy – řešení problematiky bezpečnosti práce
- nepoužívat alkoholické nápoje a nezneužívat jiné návykové látky na pracovištích a v pracovní době i mimo tato pracoviště, nevstupovat pod jejich vlivem na pracoviště
- oznamovat nedostatky v oblasti bezpečnosti práce kompetentním osobám
- jiné aktuální řešení problematiky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

ZÁKLADNÍ POVINNOSTI DODAVATELŮ STAVEBNÍCH PRACÍ

Dodavatel stavebních prací je povinen plnit úlohy v oblasti bezpečnosti práce pověřenými kvalifikovanými vedoucími pracovníky (zaměstnanci), jejichž povinnosti jsou:

1. Zaměstnavatel je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce (dále jen "rizika").
2. Péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci uložená zaměstnavateli podle odstavce 1 nebo zvláštními právními předpisy je nedílnou a rovnocennou součástí pracovních

povinností vedoucích zaměstnanců na všech stupních řízení v rozsahu pracovních míst, která zastávají.

3. 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.
4. Každý ze zaměstnavatelů uvedených v odstavci 3 je povinen
 - a) zajistit, aby jeho činnosti a práce jeho zaměstnanců byly organizovány, koordinovány a prováděny tak, aby současně byli chráněni také zaměstnanci dalšího zaměstnavatele,
 - b) dostatečně a bez zbytečného odkladu informovat odborovou organizaci nebo zástupce zaměstnanců pro oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nepůsobí-li u něj, přímo své zaměstnance, o rizicích a přijatých opatřeních, které získal od jiných zaměstnavatelů.
5. Povinnost zaměstnavatele zajišťovat bezpečnost a ochranu zdraví při práci se vztahuje na všechny fyzické osoby, které se s jeho vědomím zdržují na jeho pracovištích.
6. Náklady spojené se zajišťováním bezpečnosti a ochrany zdraví při práci hradí zaměstnavatel; tyto náklady nesmějí být přenášeny přímo ani nepřímo na zaměstnance.
7. Zaměstnatel je povinen vytvářet bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a přijímáním opatření k předcházení rizikům.
8. Prevencí rizik se rozumí všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a z opatření zaměstnavatele, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je, nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik.
9. 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 a provádět taková opatření, aby v důsledku příznivějších pracovních podmínek a úrovně rozhodujících faktorů práce dosud zařazené podle zvláštního právního předpisu jako rizikové, mohly být zařazeny do kategorie nižší. K tomu je povinen pravidelně kontrolovat úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména stav výrobních a pracovních prostředků a vybavení pracovišť a úroveň rizikových faktorů pracovních podmínek, a dodržovat metody a způsoby zjištění a hodnocení rizikových faktorů podle prováděcího právního předpisu.
10. Není-li možné rizika odstranit, je zaměstnavatel povinen je vyhodnotit a přijmout opatření k omezení jejich působení tak, aby ohrožení bezpečnosti a zdraví zaměstnanců bylo minimalizováno. Přijatá opatření jsou nedílnou a rovnocennou součástí všech činností zaměstnavatele na všech stupních řízení. O vyhledávání a vyhodnocování rizik a o přijatých opatřeních podle věty první vede zaměstnavatel dokumentaci.
11. Při přijímání a provádění technických, organizačních a jiných opatření k prevenci rizik vychází zaměstnavatel ze všeobecných preventivních zásad, kterými se rozumí.
 - a) omezování vzniku rizik,

- b) odstraňování rizik u zdroje jejich původu,
 - c) přizpůsobování pracovních podmínek potřebám zaměstnanců s cílem omezení působení negativních vlivů práce na jejich zdraví,
 - d) nahrazování fyzicky namáhavých prací novými technologickými a pracovními postupy,
 - e) nahrazování nebezpečných technologií, výrobních a pracovních prostředků, surovin a materiálů méně nebezpečnými nebo méně rizikovými, v souladu s vývojem nejnovějších poznatků vědy a techniky,
 - f) omezování počtu zaměstnanců vystavených působení rizikových faktorů pracovních podmínek překračujících nejvyšší hygienické limity a dalších rizik na nejnižší počet nutný pro zajištění provozu,
 - g) provádění prevence rizik s využitím techniky, organizace práce, pracovních podmínek, sociálních vztahů a vlivu pracovního prostředí,
 - h) přednostní uplatňování prostředků kolektivní ochrany před riziky oproti prostředkům individuální ochrany,
 - i) provádění opatření směřujících k omezování úniku škodlivin ze strojů a zařízení,
 - j) udílení vhodných pokynů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
12. Zaměstnavatel přijímá opatření pro případ zdolávání mimořádných událostí, jako jsou havárie, požáry a povodně, jiná vážná nebezpečí a evakuace zaměstnanců včetně pokynů k zastavení práce a k okamžitému opuštění pracoviště a odchodu do bezpečí; při poskytování první pomoci spolupracuje se zařízením poskytujícím pracovní lékařskou péči. Zaměstnavatel 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 České republiky a Policie České republiky a organizují evakuaci zaměstnanců. Zaměstnavatel zajistí ve spolupráci se zařízením poskytujícím pracovní lékařskou péči jejich výškolení a vybavení v rozsahu odpovídajícím rizikům vyskytujícím se na pracovišti.
13. Zaměstnavatel je povinen přizpůsobovat opatření měnícím se skutečností, kontrolovat jejich účinnost a dodržování a zajišťovat zlepšování stavu pracovního prostředí a pracovních podmínek.

Zaměstnavatel je povinen

- a) nepřipustit, aby zaměstnanec vykonával zakázané práce a práce, jejichž náročnost by neodpovídala jeho schopnostem a zdravotní způsobilosti,
- b) informovat zaměstnance o tom, do jaké kategorie byla jím vykonávaná práce zařazena; kategorizaci prací upravuje zvláštní právní předpis,
- c) zajistit, aby práce v případech stanovených zvláštním právním předpisem vykonávali pouze zaměstnanci, kteří mají platný zdravotní průkaz, kteří se podrobili zvláštnímu očkování nebo mají doklad o odolnosti vůči nákaze,
- d) sdělit zaměstnancům, které zdravotnické zařízení jim poskytuje pracovní lékařskou péči a jakým druhům očkování a jakým pracovním lékařským prohlídkám a vyšetřením souvisejícím s výkonem práce jsou povinni se podrobit, umožnit zaměstnancům podrobit se těmto očkováním, prohlídkám a vyšetřením v rozsahu stanoveném

- zvláštními právními předpisy nebo rozhodnutím příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví,
- e) nahradit zaměstnanci, který se podrobí pracovně lékařské prohlídce, vyšetření nebo očkování podle písmene d), případnou ztrátu na výdělku,
 - f) zajistit zaměstnancům, zejména zaměstnancům v pracovním poměru na dobu určitou, zaměstnancům agentury práce dočasně přiděleným k výkonu práce k jinému zaměstnavateli, mladistvým zaměstnancům, podle potřeb vykonávané práce dostatečné a přiměřené informace a pokyny o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci podle tohoto zákona a podle zvláštních právních předpisů, zejména formou seznámení s riziky, výsledky vyhodnocení rizik a s opatřeními na ochranu před působením těchto rizik, která se týkají jejich práce a pracoviště,
 - g) zabezpečit, aby zaměstnanci jiného zaměstnavatele vykonávající práce na jeho pracovištích obdrželi před jejich zahájením vhodné a přiměřené informace a pokyny k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a o přijatých opatřeních, zejména ke zdolávání požárů, poskytnutí první pomoci a evakuace fyzických osob v případě mimořádných událostí,
 - h) umožnit zaměstnanci nahlížet do evidence, která je o něm vedena v souvislosti se zajišťováním bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
 - j) zajistit zaměstnancům poskytnutí první pomoci,
 - k) nepoužívat takového způsobu odměňování prací, při kterém jsou zaměstnanci vystaveni zvýšenému nebezpečí újmy na zdraví a jehož použití by vedlo při zvyšování pracovních výsledků k ohrožení bezpečnosti a zdraví zaměstnanců,
 - l) zajistit dodržování zákazu kouření na pracovištích stanoveného zvláštními právními předpisy.
14. Zaměstnavatel je povinen zajistit zaměstnancům školení o právních a ostatních předpisech k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které doplňují jejich odborné předpoklady a požadavky pro výkon práce, které se týkají jimi vykonávané práce a vztahují se k rizikům, s nimiž může přijít zaměstnanec do styku na pracovišti, na kterém je práce vykonávána, a soustavně vyžadovat a kontrolovat jejich dodržování. Školení podle věty první zaměstnavatel zajistí při nástupu zaměstnance do práce, a dále
- při změně
 - pracovního zařazení
 - druhu práce
 - při zavedení nové technologie nebo změny výrobních a pracovních prostředků nebo změny technologických anebo pracovních postupů,
 - v případech, které mají nebo mohou mít podstatný vliv na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.
- Informace a pokyny je třeba zajistit vždy při přijetí zaměstnance, při jeho převedení, přeložení nebo změně pracovních podmínek, změně pracovního prostředí, zavedení nebo změně pracovních prostředků, technologie a pracovních postupů. O informacích a pokynech je zaměstnavatel povinen vést dokumentaci.
15. Zaměstnavatel určí obsah a četnost školení o právních a ostatních předpisech k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, způsob ověřování znalostí zaměstnanců a vedení

dokumentace o provedeném školení. Vyžaduje-li to povaha rizika a jeho závažnost, musí být školení pravidelně opakováno.

Základní povinnosti vedoucího pracovní skupiny (part'ák apod.)

1. Vedoucí pracovní skupiny, pověřený řízením a kontrolou práce, mimo vykonávání svojí práce ve svém profesním zařazení, plní též úlohy v oblasti bezpečnosti práce.
2. V době nepřítomnosti svého nadřízeného na pracovišti, podává v případě potřeby základní informace o činnostech pracovní skupiny (kompetentním orgánům, osobám objednavatele, řídicím pracovníkům jiných subjektů na společném pracovišti apod.)
3. V případě, kdy vedoucí pracovní skupiny není schopný samostatně a spolehlivě řešit aktuální pracovní úlohy, podle potřeby a možnosti bezodkladně o tom informuje svého nadřízeného.
4. V případě opuštění pracoviště vedoucí pracovní skupiny pověří zastupováním až do svého návratu jiného zkušeného a spolehlivého pracovníka, kterému předem podá potřebné informace o jeho úlohách v době zastupování.
5. Vedoucí pracovní skupiny řídí a kontroluje vykonávání práce tak, aby byla vždy vykonávána v souladu se zásadami bezpečné práce.
6. V případě zjištění nedostatků vedoucí pracovní skupiny upozorní na tuto skutečnost příslušného pracovníka a nařídí mu bezodkladné odstranění nedostatku.
7. Jak se vyskytne nedostatek, který nejsou pracovníci schopni odstranit, vedoucí pracovní skupiny bezodkladně upozorní na tuto skutečnost svého nadřízeného.
8. V případě, že vedoucí pracovní skupiny zjistí závažný nedostatek, který může ohrozit zdraví a život pracovníků skupiny anebo jiných osob, případně může dojít ke vzniku škody, vedoucí pracovní skupiny nařídí ihned přerušeni práce, vyřazení vadných strojů a zařízení z provozu a nařídí vykonat takové opatření, kterým se zabrání vzniku úrazu a škody.
9. Přerušeni práce anebo vyřazení strojů a zařízení z provozu musí trvat až do odstranění ohrožení vzniku úrazu anebo škody (např. pracovník nepoužívá předepsané osobní ochranné pracovní prostředky, používá nebezpečné pracovní postupy, zakázané manipulace stroji, zařízeními, pracovními pomůckami, vykonává práci bez patřičné odborné a zdravotní způsobilosti, ohrožuje svoji činností sám sebe, spolupracovníků a jiných osob apod.).

PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ A JEJICH VYMEZENÍ

Vymezení a příprava staveniště (pracoviště)

1. Staveniště v zastavěném území obce nebo organizace musí být souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m, aby byla zajištěna ochrana stavby, zařízení a osob. Při vymezení staveniště se musí přihlížet k dosavadním přilehlým prostorům a komunikacím s cílem tyto komunikace, prostory a celkový provoz co nejméně narušit. Náhradní chodníky a komunikace nutno řádně vyznačit a osvětlit.
2. U liniových staveb nebo u stavenišť (pracovišť), na kterých se provádějí krátkodobé práce, postačí ohrazení dvoutýčovým zábradlím ve výši 1,1 m.

3. U prací podle odstavce 2 prováděných na veřejných komunikacích, kde z provozních nebo technologických důvodů nelze ohrazení provést, musí být zajištěna bezpečnost provozu a osob jiným způsobem, např. řízením provozu, nebo střežením.
4. Staveniště (pracoviště) kde se pracuje pouze z lešení, bednění, pracovních plošin nebo s osobním zajištěním proti pádu z výšky, musí být vymezeno nebo zajištěno.
5. Ohrazení nebo oplocení zasahující do veřejných komunikací musí být v noci a za snížené viditelnosti osvětleno výstražným červeným světlem v čele překážky a dále podél komunikace ve vzdálenosti minimálně každých 50 m.
6. Staveniště mimo zastavěné území musí být oploceno nebo ohrazeno jen v případě, že sousedí s veřejnou komunikací ve vzdálenosti do 30 m.
7. Staveniště mimo zastavěné území, kde se nepředpokládá veřejný přístup (pole apod.) se nemusí ohradit nebo oplotit, je-li s uživateli pozemku dohodnuto, jakým způsobem bude provedeno po obvodu staveniště upozornění na nebezpečí. Možné zdroje ohrožení života a zdraví osob (otvory, jámy, nestabilní konstrukce a stavební díly, stroje) je povinen dodavatel stavebních prací zajistit tak, aby takové ohrožení bylo vyloučeno.
8. Veškeré vstupy na staveniště, montážní prostory a přístupové cesty, které k nim vedou, musí být označeny bezpečnostními značkami a tabulkami se zákazem vstupu na staveniště nepovolaným osobám. Oplocení staveniště musí mít uzamykatelné vstupy a výstupy, mimo staveniště (pracoviště) podle odstavců 2, 4, 6 a 7.
9. Na staveništích (pracovištích) kde pracují i zahraniční pracovníci musí být pro výstražná nebo nařizující bezpečnostní sdělení použito vhodného symbolu.
10. Po celou dobu výstavby musí být účinným způsobem udržován bezpečný stav pracovních ploch i přístupových komunikací na staveništi (pracovišti).
11. Při stavebních pracích za snížené viditelnosti se musí zajistit dostatečné osvětlení.

ZEMNÍ PRÁCE

Průzkum staveniště

1. Průzkum staveniště musí být řešen v rámci projektu stavby.
2. Na podkladě výsledků geologického průzkumu a průzkumu překážek na stavbě je projektant zemních prací povinen stanovit třídu hornin a ve spolupráci s dodavatelem opatření k zajištění bezpečnosti práce.
3. Průzkum přírodních podmínek se nevyžaduje pro zemní práce do objemu 100 m³ výkopu a hloubky maximálně 2 m a při opravách podzemních vedení, pokud jsou známy geologické a hydrogeologické poměry a fyzikálně mechanické vlastnosti zemin z předcházejícího provádění zemních prací.
4. Před zahájením zemních prací musí dodavatel stavebních prací ověřit na staveništi (pracovišti) inženýrské sítě, podzemní prostory, prosakování nebo výron škodlivých látek a ve spolupráci s projektantem stanovit opatření k zajištění bezpečnosti práce.

Vyznačení inženýrských sítí

1. Při projektování zemních prací je povinností investora, aby zjistil všechny inženýrské sítě a jiné překážky (stará nebo opuštěná důlní díla, podzemní prostory apod.) z

hlediska směrového a hloubkového uložení. Projekt stavby musí obsahovat vyznačení všech inženýrských sítí a jiných překážek pod zemí, na povrchu a nad zemí. Vyznačení všech inženýrských sítí v projektu stavby musí být ověřeno a potvrzeno jejich provozovateli z hlediska směrového i hloubkového uložení.

2. Před odevzdáním staveniště investor písemně odevzdá a dodavatel stavebních prací převezme vyznačení inženýrských sítí a jiných překážek. V případě, že nebyly zjištěny žádné inženýrské sítě nebo jiné překážky, potvrdí toto investor dodavateli stavebních prací.
3. Před započítím zemních prací musí být odpovědným pracovníkem zajištěno na terénu vyznačení tras podzemních vedení inženýrských sítí a jiných překážek. S druhem inženýrských sítí, jejich trasami a hloubkou uložení a s jejich ochrannými pásmy musí být seznámeni pracovníci, kteří budou zemní práce provádět. Toto platí i pro trasy inženýrských sítí v blízkosti staveniště, které by mohly být stavební činnostmi narušeny.
4. Při odstraňování poruch, při haváriích, při jednoduchých ručních pracích, u kterých se nezpracovává výkresová část projektové dokumentace, určí způsob zajištění inženýrských sítí a bezpečnost práce odpovědný pracovník dodavatele stavebních prací.

Zajištění výkopových prací

1. Výkopy v obydleném území, na veřejných prostranstvích a v uzavřených objektech, kde se současně provádějí i jiné práce, musí být zakryty nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu do výkopu, musí být zajištěny. Je-li zajištění ve větší vzdálenosti než 1,5 m od hrany výkopu, považuje se za vyhovující, zábrana jednotyčovým zábradlím o výšce 1,1 m, nápadná překážka nejméně 0,6 m vysoká nebo materiál z výkopu uložený v kypřém stavu do výše nejméně 0,9 m.
2. Výkopy přiléhající k veřejným komunikacím nebo zasahující do nich, musí být opatřeny výstražnou dopravní značkou. V noci a za snížené viditelnosti musí být označeny červeným výstražným světlem na začátku a na konci výkopu, případně v jiných nebezpečných místech podle místních podmínek. V mezilehlém prostoru mohou být výstražná světla od sebe vzdálena nejvýše 50 m.
3. Přes výkopy hlubší než 0,5 m se musí zřídit bezpečné přechody o šířce nejméně 0,75 m, na veřejných prostranstvích bez ohledu na hloubku výkopu, musí být přechody široké nejméně 1,5 m. Přechody nad výkopem hlubokým do 1,5 m musí být vybaveny oboustranným jednotyčovým zábradlím o výšce 1,1 m, na veřejných prostranstvích oboustranným dvoutyčovým zábradlím se zarážkou. Přechody nad výkopy o hloubce nad 1,5 m musí být vybaveny oboustranným dvoutyčovým zábradlím se zarážkou.
4. Pro pracovníky pracující ve výkopech musí být zřízen bezpečný sestup (výstup). Ve výkopech hlubších než 1,5 m musí být zřízeny sestupy (výstupy) od sebe vzdálené nejvýše 30 m.
5. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. Hranice smykového klínu stanoví projekt. Prostor smykového klínu výkopu se nesmí na povrchu terénu zatěžovat stavebním provozem, objekty zařízení staveniště, stroji, materiálem apod. kromě případů, kdy způsob zabezpečení stability stěny výkopu je řešen projektem na základě výpočtu.
6. Při přerušení zemních prací nesmí být ohrožena bezpečnost práce. Odpovědný pracovník musí zajistit pravidelnou odbornou kontrolu údržby zábran, pažení, lávek, přechodů, přejezdů, výstražných a osvětlovacích těles apod.

7. Před započítím zemních prací se musí okolní objekty ohrožené výkopem zabezpečit. Způsob zabezpečení objektů musí být stanoven v projektu stavby.

Výkopové práce

1. Před prvním vstupem pracovníků do výkopu nebo po přerušení práce delším než 24 hodin, musí odpovědný pracovník provést prohlídku stavu stěn výkopu, pažení a přístupů.
2. Výkopové práce na odlehlých pracovištích nesmí od hloubky 1,3 m provádět pracovník osamoceně.
3. O použití strojů nebo pneumatických nástrojů v blízkosti podzemních tras inženýrských sítí rozhodne dodavatel stavebních prací v dohodě s provozovatelem těchto sítí a současně provede nezbytná opatření k zajištění bezpečnosti práce.
4. Provádět zemní práce v ochranném pásmu elektrických, plynových a jiných nebezpečných vedení, je možné pouze za předpokladu, že budou učiněna opatření zabráňující nebezpečnému přiblížení pracovníků nebo strojů k těmto vedením. Opatření se projedná s jejich provozovatelem.
5. Při souběžném strojním a ručním provádění zemních prací je zakázáno se zdržovat v nebezpečném dosahu stroje.
6. Nemá-li obsluha stroje dostatečný výhled na všechna místa ohroženého prostoru, nesmí pokračovat v souběžném strojním a ručním těžení na jednom pracovním záběru.
7. Při ručním provádění výkopových prací musí být pracovníci při práci rozmístěni tak, aby se vzájemně neohrožovali.
8. Při dopravě materiálu do výkopu nebo z výkopu se nesmí pracovníci zdržovat v ohroženém prostoru.
9. Při zjištění nebezpečných předmětů, munice nebo výbušniny, musí být práce zastaveny až do doby odstranění těchto předmětů.

Zajištění stability stěn výkopů

1. Stěny výkopů musí být zajištěny proti sesutí. Zajištění stěn se navrhuje a provádí podle zvláštních předpisů a způsob zajištění musí být uveden v projektu stavby.
2. Svislé stěny (boky) ručních výkopů musí být zajištěny pažením od hloubky větší než
 - 1,3 m v zastavěném území
 - 1,5 m v nezastavěném území.
3. Vstupují-li do těchto výkopů pracovníci, musí mít výkopy světlou šířku nejméně 0,8 m, pokud nestanoví zvláštní předpisy jinak. V zeminách nesoudržných, podmáčených nebo jinak náchylných k sesutí a v místech, kde je nutno počítat s opakovanými otřesy, musí být stěny zabezpečeny i při menších výškách stěn.
4. Je zakázáno sestupovat nebo vystupovat z výkopů po konstrukci pažení, vstupovat do strojem vyhloubených výkopů, které nejsou zajištěny podle odstavce 2, bez vhodné ochrany pracovníků (ochranný rám, bezpečnostní klec, rozpěrné konstrukce apod.).
5. Zjistí-li se ve stěnách výkopů větší balvany, zbytky stavebních konstrukcí a jiných nesoudržných materiálů, které by mohly svým tlakem uvolnit zeminu, musí se tyto

zajistit proti uvolnění nebo odstranit. Obnažené potrubní vedení ve stěně výkopu musí být ihned zajištěno proti průhybu, vybočení a rozpojení.

6. Při ručním odstraňování pažení se musí postupovat zespodu za současného zasypávání odpaženého výkopu tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce.
7. Hrozí-li nebezpečí sesutí stěn výkopu nebo poškození blízko stojících konstrukcí při přepažování a odstraňování pažení, ponechá se pažení v potřebné výšce ve výkopu.

Svahování výkopů

1. Sklony svahů výkopů určuje projektant.
2. Při změně geologických a hydrogeologických podmínek oproti projektu je povinen pracovník odpovědný za provádění zemních prací po konzultaci s projektantem upřesnit určený sklon svahu.
3. Podkopávání svahů je zakázáno. Vzniknou-li pochybnosti o stabilitě svahu, musí pracovník odpovědný za provádění zemních prací určit a zajistit opatření k zamezení sesutí svahu a vzniku úrazu.
4. Při nepříznivých povětrnostních podmínkách, při kterých může dojít k ohrožení stability svahu, se nesmí pracovníci zdržovat na svahu ani pod svahem.
5. Při práci na svazích se sklonem nad 1:1 a výšce větší než 3 m, musí být provedena opatření proti sklouznutí pracovníků nebo sesunutí materiálu.
6. Pracovat současně na více stupních ve svahu nad sebou je dovoleno, pokud jsou vytvořeny bezpečné podmínky pro zajištění pracovníků na nižších stupních.

Podzemní práce

1. Podzemní práce musí být prováděny v souladu s projektem stavby, s podmínkami stanovenými při povolování prací a s technologickým postupem. Projekt nebo technologický postup musí řešit technologii ražení, výztuž, dopravu hmot a materiálu, větrání, odvodňování, popřípadě osvětlení a ochranu před povrchovými vodami.
2. Podzemní práce musí být prováděny tak, aby se zabránilo nežádoucímu uvolnění horninového masivu a vypadávání horniny a aby byla zajištěna potřebná ochrana povrchových objektů a veřejných zájmů.
3. Profil a vyztužení podzemních prostor musí odpovídat životnosti a účelu, kterému bude objekt sloužit.
4. Velikost záběru a technologie ražení musí odpovídat místním podmínkám, zejména vlastnostem horniny a použitému zařízení.
5. Vstup z povrchu do vodorovných a úklonných podzemních prostorů musí být zabezpečen proti pádu uvolněných částí horniny, předmětů a proti pádu osob do nich.
6. Vyústění podzemních prostorů na povrch musí být zajištěno proti pádu osob a předmětů.
7. Každé pracoviště musí mít bezpečně schůdný a volný východ dosažitelný z kteréhokoli místa práce.
8. Pro práce v blízkosti jiných podzemních prostor stanoví dodavatel stavebních prací potřebná bezpečnostní opatření.

9. Pro bezpečné zajištění pracovišť v případě mimořádné události (průvaly zvodnělých hornin, ujetí okolních hornin apod.) musí být k dispozici potřebné množství materiálu. Druh, množství a místo jeho uskladnění musí být určeno v technologickém postupu.
10. Narušená část horniny se musí včas strhnout nebo jinak řádně zabezpečit. Stržení a odtěžení musí být provedeno z bezpečného místa vhodnými pracovními pomůckami, které musí být k dispozici na pracovišti.
11. Při podzemních pracích musí být stále přítomen na povrchu další pracovník.

Vrtné práce

1. Pro vrt nebo skupinu obdobných vrtů musí být zpracován technologický postup, který musí obsahovat zejména vlastní technologii práce, bezpečnostní, protipožární, hygienická a další potřebná opatření.
2. Při výběru místa vrtu je nutno dbát, aby nebyla narušena povrchová a podpovrchová zařízení, jakož i podzemní prostory a rozvody. Ochrana veřejných zájmů musí být řešena už v projektu stavby.
3. Před zahájením vrtných prací musí být pracovníci seznámeni s technologickým postupem, který musí být na pracovišti.
4. Ustavení vrtné soupravy a jejího příslušenství musí být provedeno tak, aby zajišťovalo bezpečný provoz.
5. Při vrtání musí dodavatel stavebních prací určit bezpečnostní okruh z hlediska pádu věže nebo materiálu. Musí být vyloučen kontakt pracovníků s pohyblivými se nebezpečnými částmi zařízení.
6. Po dokončení vrtu o průměru 0,2 m a více, musí být jeho ústí až do zahájení betonáže případně jiné navazující činnosti zakryto poklopem nebo jiným vhodným způsobem.
7. Při nutném vstupu pracovníka do vrtu musí být vrt zapažen v celé délce a provedeno opatření proti možnému sesunutí zeminy. V okolí ústí vrtu se musí provést opatření proti pádu materiálu a předmětů. Pracovník sestupující do vrtu musí být vybaven osobním zajištěním proti pádu. Po celou dobu činnosti ho musí zajišťovat nejméně dva pracovníci.

Protlačování

1. Při uvedení protlačovacího zařízení do chodu se smí v blízkosti hydraulických částí stroje zdržovat jen pracovník, který stroj řídí.
2. Při posunu protlačované roury se nesmějí ve vstupní jámě vykonávat žádné jiné práce.
3. Pokud při protlačování vstupují za účelem odtěžení nebo z jiného důvodu do protlačované roury pracovníci, platí zvláštní předpisy.

Zemní práce v zimě

1. Způsob těžby, dopravy zmrzlé zeminy a případného rozmrazování musí být stanoven již ve výrobní přípravě a musí zajistit požadavek bezpečnosti práce pracovníků a ochranu dotčených podzemních inženýrských sítí.
2. Prostor, v němž je prováděno rozmrazování a kde by mohlo vzniknout nebezpečí (propadnutí, popálení apod.), musí být zřetelným způsobem vymezen.

3. Při rozmrazování chemickými látkami nesmí být použity látky, jejichž působením by se zemina stala nebezpečnou zdraví nebo nastala kontaminace povrchových a podzemních vod i dalších složek životního prostředí těmito látkami v nepřípustných a zdraví škodlivých koncentracích.

Ruční doprava zemin

1. Házečky pro dočasné uskladnění vykopané zeminy musí být připevněny tak, aby neohrožovaly bezpečnost pracovníků a stabilitu pažení nebo výkopu. V případě, že se házečky připevňují na části pažení, musí být pažení k tomuto účelu přizpůsobeno.
2. Pro dopravu zeminy kolečkem nebo japonkou musí být zřízena dostatečně široká a pevná dopravní cesta se sklonem nejvýše 1:5, bez prudkých přechodů a s neklouzavým povrchem.
3. Pro zásyp dopravovaný kolečkem do výkopu hlubšího než 1,5 m musí být zřízena při okraji výkopu pevná zarážka.

BETONÁŘSKÉ PRÁCE A PRÁCE SOUVISEJÍCÍ

Bednění, podpěrné konstrukce a podpěrná lešení

1. Bednění musí být těsné, únosné a prostorově tuhé.
2. Podpěrné konstrukce (stojky, rámové podpěry apod.) musí vykazovat pro konkrétní případ použití dostatečnou únosnost a musí být úhlopříčně ztuženy ve všech rovinách.
3. Na podpěrná lešení pro bednění, jejich montáž, užívání, údržbu a demontáž se vztahují zvláštní předpisy. Lešení pod bedněním se musí zatěžovat tak, aby nedocházelo k excentrickému či jinému zatížení, které nebylo při statickém řešení uvažováno.
4. Podpěrné konstrukce musí být postaveny a konstruovány tak, aby je bylo možno při odbedňování postupně bezpečně odstraňovat a uvolňovat bez nežádoucích otřesů budované konstrukce.
5. Nejmenší průměr, popřípadě nejmenší velikost strany dřevěné podpěry je 70 mm.
6. Podpěry několika pater nad sebou musí být půdorysně rozděleny tak, aby stály v ose nad sebou.
7. Materiál, užitý ke stavbě bednění, podpěrných konstrukcí a lešení pro bednění musí odpovídat zvláštním předpisům.
8. Bednění z dílců a bednění sestav do velkoplošných panelů musí být v každém stadiu montáže i demontáže zajištěno proti pádu jeho prvků a částí.
9. Při použití dílcových bednění, kde zařízení pro provádění betonáže jsou součástí těchto bednění, musí tato zařízení být montována před betonáží souběžně se stavbou dílcových bednění.
10. Únosnost podpěrných konstrukcí a bednění musí být doložena statickým výpočtem v dodavatelské dokumentaci s výjimkou prvků bez konstrukčního rizika.
11. Podpěry musí být opatřeny patkami, hlavicemi nebo jinou úpravou pro rozložení zatížení, aby spolehlivě přenesly zatížení na podloží a zamezily posunutí podpěr.
12. Podpěrná lešení pro bednění se kontrolují pravidelně jednou za měsíc a dále před betonáží a v jejím průběhu.

13. Před započítím betonářských prací musí být celé bednění a jeho části, zejména podpěry, řádně prohlédnuty a závady odstraněny. Převzetí a kontrola bednění musí být zapsány do stavebního deníku odpovědným pracovníkem.
14. Při užití nafukovacího bednění musí být v průběhu betonáže kontrolován stanovený vnitřní tlak.

Posuvné a speciální bednění

1. Posuvné bednění pro betonáž staveb musí být montováno, provozováno, kontrolováno a demontováno podle technické dokumentace, pokynů výrobce a technologického postupu.
2. Manipulovat s hydraulickými prvky smí pouze pracovníci určení dodavatelem stavebních prací a zaškolení pro tuto práci.
3. Nastavování vodících a vzpěrných tyčí musí provádět minimálně dva pracovníci. Při nastavování musí být tyče zabezpečeny proti pádu.
4. Zařízení posuvného bednění se smí čistit jen po odpojení od zdroje energie.
5. Bednění nebo jeho části se smí rozebírat a posouvat až po dosažení požadované pevnosti betonu.
6. Pracovníci na pracovních podlahách posuvných a speciálních bednění musí mít možnost dorozumívat se s obsluhou dopravního zařízení.
7. Prohlídky celého zařízení posuvného bednění musí provádět denně odpovědný pracovník a o výsledku prohlídek musí vést záznamy.
8. Zatížení konstrukcí posuvného bednění v průběhu betonáže nahodilým zatížením nesmí překročit hodnoty stanovené v technické dokumentaci.

Zvedané stropy

1. Montáž zvedaných stropů je možno zahájit a provádět jen podle zpracovaného technologického postupu a pod stálým dozorem.
2. Zvedací zařízení při používání technologie zvedaných stropů musí obsluhovat pracovníci určení dodavatelem stavebních prací.
3. Do prostoru pod zvedanými stropy je po dobu jejich montáže zakázán vstup pracovníků.
4. Před montáží zvedacího zařízení a v průběhu zvedání musí být stropní deska vyklizena a zbavena všech předmětů, které nesouvisí se zvedáním.
5. Po zvednutí stropní desky do požadované výšky musí být ihned provedeno zajištění všech stropních otvorů a prostupu. Na volných okrajích po celém obvodu musí být deska opatřena ochranným zábradlím dvoutýčovým, vysokým 1,1 m, pokud tuto funkci nenahrazuje jiná konstrukce.
6. Při zvedání stropní desky je nutno průběžně sledovat svislost konstrukce zdvihacího zařízení ve dvou vzájemně kolmých směrech a případné výchylky přesahující předepsané hodnoty musí být ihned upraveny.
7. Při přerušení práce musí být zvedaná deska osazena do nejbližší mezipolohy a zajištěna zaklínováním nebo jiným bezpečným způsobem.

Předpínání výztuže

1. Pracovní prostor předpínacího zařízení musí být vyznačen. Vstupovat do tohoto prostoru mohou pouze pracovníci, vykonávající předpínací práce nebo dozor.
2. Předpínací zařízení musí dodavatel stavebních prací přezkoušet ve lhůtách stanovených výrobcem, nejméně však jedenkrát za rok. O zkoušce musí být vystaveno osvědčení. Dodavatel stavebních prací musí dále přezkoušet předpínací zařízení před jeho prvním použitím, při dalším používání pak jednou za dva měsíce a dále vždy po opravě a přemístění.
3. Stanoviště obsluhy musí být vedle předpínacího zařízení, mimo směr tahu napínacího drátu, s možností bezpečně ustoupit v případě jeho vychýlení.
4. Obsluha vrátku pro vytahování trubek nebo zatahování kabelů musí být chráněna zástěnou pro případ porušení tažného lana závěsu kabelu nebo trubky.
5. Vysokotlaké hadice napínacího zařízení nesmí být ohnuty poloměrem zakřivení menším než 150 mm.
6. Čerpadla, hadice, trysky, spoje a manometry musí být denně prohlédnuty pracovníkem určeným dodavatelem stavebních prací.
7. Je zakázáno napínat prasklé nebo vytržené dráty nebo pruty. Pruty s důlkovou korozí a prvky mechanicky poškozené se nesmí napínat. Při odvíjení předpínací oceli dopravované ve svazcích nebo kotoučích se musí používat vhodného odvíjecího nebo stahovacího přípravku s ochranným krytem, aby bylo vyloučeno vylétnutí konce odvíjeného drátu.
8. Po ukončení napínání a po odstranění napínací pistole se musí odstranit přečnívající konce předpínané výztuže.
9. Při ovíjení výztuže se zakazuje současně provádět ochranu ovíjení (torkretováním apod.).

Doprava a ukládání betonové směsi

1. Při přečerpávání betonové směsi do přepravníků, zásobníků nebo při přímém ukládání do konstrukce se musí pracovat z bezpečných míst, kde jsou pracovníci chráněni proti pádu z výšky, do hloubky, proti zavalení či zalití betonovou směsí apod. Pokud taková místa nelze zajistit, musí být pracovník chráněn jiným způsobem (osobním zajištěním proti pádu, ochranným košem apod.).
2. Pro pohyb pracovníků a pro ruční přepravu směsi na místo určení musí být vybudovány bezpečné komunikace (pracovní lešení, podlahy apod.). Pracovníci ani dopravní prostředky se nesmí pohybovat přímo po armatuře.
3. Postup ukládání betonové směsi musí být v souladu s technologickými postupy a zvláštními předpisy. Betonáž v mimořádných podmínkách musí po celou dobu provádění řídit odpovědný pracovník.
4. V průběhu betonáže se musí stále sledovat stav konstrukce bednění. Závady musí být ihned odstraňovány.
5. Čerpací potrubí na přepravu a ukládání betonových směsí musí být bezpečně provedeno, zakotveno a napojeno na nástavec čerpadla. Zařízení musí umožňovat odvodu vzduchu. Musí být zajištěn způsob dorozumění s obsluhou čerpadla.

6. Přístupy z pevných částí objektů a konstrukcí na pracovní podlahy bednění musí odpovídat požadavkům zvláštních předpisů.
7. Beton nosných konstrukcí, který nedosáhl projektem požadované nosnosti, nesmí být vystaven nárazům, otřesům, zatížení a dalším škodlivým účinkům
8. Jestliže se tuhnutí a tvrdnutí betonu urychluje zvláštními metodami (proteptování elektroohřevem apod.), musí dodavatel stavebních prací pro tuto technologii zpracovat technologický postup, který zajistí požadované vlastnosti betonu a bezpečnost práce.

Prefabrikáty

1. Při výrobě prefabrikátů nebo při provádění jiných betonářských prací s použitím forem, musí být formy a jejich části bezpečně uloženy a používány tak, aby pracovníci nebyli ohroženi (pádem, překlopením, uvolněním apod.). Pro jejich přemísťování musí být stanoven způsob přepravy a určena místa uchycení nebo zavěšení.

Odbedňování a uvolňování konstrukcí

1. Odbedňovací práce nosných prvků, konstrukcí nebo jejich částí, u nichž po předčasném odbednění hrozí nebezpečí zřícení nebo poškození konstrukce, mohou být zahájeny jen na příkaz odpovědného pracovníka.
2. Při odbedňování konstrukcí ve výškách se musí používat bezpečná technická zařízení a pomůcky. Žebříku lze použít pouze při odbedňovacích pracích do výše 3 m odbedňované konstrukce nad pracovní podlahou, kdy se neuvolňují nebo neodstraňují nosné části bednění. Stabilita žebříků nesmí být závislá na demontovaných částech bednění a podpěr.
3. Prostor odbedňovacích prací musí být zajištěn proti vstupu nepovolaných osob.
4. Bezprostředně po odbedňování je nutno odbedněný materiál odstraňovat a ukládat na určená místa tak, aby nepřekážel a nepřetěžoval konstrukci. Prvky a dílce musí být upraveny tak, aby se nestaly zdrojem úrazu.

Práce železářské

1. Zařízení pro výrobu armatury (stroje, přípravky apod.), objekty a zařízení související musí být řešeny tak, aby pracovníci nebyli ohroženi pohybem materiálu a jeho ukládáním.
2. Na stroji na přípravu armatury nesmějí být stříhány a ohýbány pruty průměru, který neodpovídá jeho konstrukci a pruty kratší než 0,3 m, pokud není instalováno zařízení, které bezpečně chrání pracovníka před úrazem. Ruce pracovníka se nesmí přiblížit místu stříhu, ohybu a jiným nebezpečným místům blíže než 0,15 m. Při stříhu a v době chodu stroje musí pracovník odstraňovat odpad z ustříhovaných prutů pouze pomocí vhodné pomůcky.
3. Při stříhání několika prutů současně musí být pruty zajištěny v pevné poloze (svěrkami, konstrukcí stroje, vhodnými přípravky apod.). Přidržovat pruty přitom volně rukama je zakázáno.
4. Ohýbačky s motorickým pohonem musí být na přední straně stolu vybaveny vypínací tyčí nebo stop tlačítky zajišťujícími v případě nebezpečí okamžité zastavení chodu stroje.

5. Stříhání a ohýbání více prvků současně je dovoleno jen za předpokladu, že tím není přetěžován stroj. Pruty musí být tak upevněny nebo zajištěny, aby nebyl ohrožen pracovník obsluhy nebo okolí stroje.
6. Armatura po konečném uložení nesmí být deformována.
7. Před započítím betonáže musí zhotovenou armaturu převzít odpovědný pracovník zápisem do stavebního nebo montážního deníku s výjimkou jednoduchých prvků, kde nehrozí poškození konstrukce z důvodu nesprávného uložení výztuže.
8. Způsob zavěšování a dopravy hotových výrobků (prostorových konstrukcí) stanoví výrobce.

DOČASNÉ ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ NA STAVENIŠTI

Společná ustanovení

1. Elektrická zařízení musí být před uvedením do provozu odborně prověřena a vyzkoušena.
2. Elektrická zařízení se smějí používat (provozovat) jen za provozních a pracovních podmínek, pro které byla konstruována a vyrobena.
3. Všechny části elektrického zařízení musí být mechanicky pevné, spolehlivě upevněné a nesmějí ovlivňovat nepříznivě jiná zařízení; musí být dostatečně dimenzovány a chráněny proti účinkům zkratových proudů a přetížení.
4. Části elektrických zařízení musí být provedeny tak, aby na místech, jimiž protéká elektrický proud, nemohlo za obvyklých podmínek dojít k nebezpečnému ohřátí vodičů.
5. Elektrická zařízení musí být upravena tak, aby je bylo možno podle potřeby vypnout.
6. Elektrická zařízení uváděná do provozu po částech musí mít nehotové části zařízení spolehlivě odpojeny a zabezpečeny proti nežádoucímu zapojení, popřípadě musí být jinak zajištěny, aby ve stavu pod napětím nedošlo k ohrožení osob.
7. Elektrická zařízení, u kterých se zjistí, že ohrožují život nebo zdraví osob, musí být ihned odpojena a zajištěna.

Elektrická vedení

1. Elektrická vedení musí být uložena a provedena tak, aby byla přehledná, co nejkratší a aby se křížovala jen v odůvodněných případech.
2. Průchody elektrických vedení stěnami a konstrukcemi musí být provedeny tak, aby nebylo ohrožováno elektrické vedení, podklady, ani okolní prostory.
3. Vzdálenosti vodičů a kabelů navzájem, od částí budov, od nosných a jiných konstrukcí, musí být voleny podle druhu izolace a způsobu jejich uložení.
4. Spoje, jimiž se izolovaná elektrická vedení spojují nebo připojují, nesmějí snižovat stupeň izolace elektrického vedení. V trubkách a podobném úložném materiálu nesmějí být vodiče spojovány.

Pohyblivá a poddajná elektrická vedení

1. Pohyblivé a poddajné přívody musí být kladeny a používány tak, aby nemohly být poškozeny a aby byly zajištěny proti posunutí a vytržení ze svorek a zabezpečeny proti zkroucení žil
2. Při používání rozpojitelných spojů nesmí být v rozpojeném stavu napětí na kontaktech vidlic.
3. Elektrická zařízení, která se napojují pohyblivým přívodem, musí být při přemísťování odpojena od elektrické sítě, pokud nejsou upravena tak, že jimi lze pohybovat pod napětím.

Prozatímní (dočasná) elektrická zařízení

1. Prozatímní elektrická zařízení nebo jejich části musí být v době, kdy nejsou používány, vypnuty, pokud jejich vypnutí neohroží bezpečnost osob a technických zařízení
2. Hlavní vypínač musí být trvale přístupný a viditelně označen.
3. Prozatímní elektrická zařízení se nesmějí zřizovat v prostředí s nebezpečím výbuchu.

Elektrická zařízení na pracovních strojích

1. Stroje, zařízení nebo jejich části musí být zabezpečeny proti samovolnému spuštění po přechodné ztrátě napětí v síti; to se netýká případů, u nichž samovolné spuštění není spojeno s nebezpečím úrazu, poruchy nebo provozní nehody.
2. K samovolnému spuštění stroje nebo zařízení nesmí dojít ani v případech nahodilých zkratů nebo zemních spojení v řídicích obvodech. Porucha v řídicích obvodech nesmí znemožnit ani nouzové nebo havarijní zastavení stroje.

Ochranná opatření

Elektrická zařízení musí být ve všech svých částech konstruována, vyrobena, montována a provozována s přihlédnutím k provoznímu napětí tak, aby nebyla při obvyklém používání zdrojem úrazu, požáru nebo výbuchu.

Zejména se musí učinit opatření:

- a) proti dotyku nebo přiblížení k částem s nebezpečným napětím (živým částem),
- b) proti nebezpečnému dotykovému napětí na přístupných vodivých neživých částech (například obalech, pouzdrech, krytech a konstrukcích),
- c) proti škodlivým účinkům atmosférickým výbojů,
- d) proti nebezpečí vyplývajícímu z nábojů statické elektřiny,
- e) proti nebezpečným účinkům elektrického oblouku,
- f) proti škodlivému působení prostředí na bezpečnost elektrického zařízení.

MONTÁŽ STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ – společné požadavky**Příprava montáže**

1. Dodavatel stavebních prací musí zpracovat technologický postup montáže jím montovaných stavebních a technologických konstrukcí, který musí obsahovat časový sled montážních záběrů, podmínky nasazení a pohyb mechanizačních prostředků,

zásadní řešení přístupu pracovníků ke stykovým uzlům včetně jejich ochrany a zabezpečení dotčených pracovišť. Pro opakované montáže lze zpracovat technologické postupy jako typové.

2. Při zpracování technologického postupu montáže je nutno volit sled jednotlivých prací tak, aby v různých výškových úrovních (etážích) bylo možno využít trvalého zastropení jako výchozí úrovně pro navazující montážní operace.
3. Při zpracování technologického postupu montáže musí být stanoveny podmínky pro osobní nebo kolektivní zajištění pracovníků proti pádu.
4. Při změně montážních podmínek musí odpovědný pracovník dodavatele stavebních prací postupovat v souladu s TP.

Montážní pracoviště

1. Montážní pracoviště musí být odevzdáno ve smluvně dohodnutém stavu tak, aby montážní práce probíhaly nerušeně bez ohrožení pracovníků a konstrukcí a v souladu s předpisy o bezpečnosti práce.
2. Montáž je možno provádět z trvalých nebo prozatímních konstrukcí, dílců a prvků dostatečně únosných, stabilních a zajištěných proti posunutí.

Dílce pro montáž

1. Dílce pro montáž musí všemi parametry odpovídat zvláštním předpisům.
2. Všechny dílce musí být při převzetí vizuálně zkontrolovány odpovědným pracovníkem. O použití poškozených nebo opravených dílců rozhodne odpovědný pracovník.

Montážní a bezpečnostní přípravky a vázací prostředky

1. Při montáži musí být použity předepsané montážní a bezpečnostní přípravky.
2. Montážní a bezpečnostní přípravky a vázací prostředky musí být před a v průběhu použití kontrolovány, po použití očištěny, řádně uloženy a konzervovány.
3. Každá montážní četa musí být pro montáž vybavena příslušným počtem montážních a bezpečnostních přípravků a zařízení, které jsou specifické pro různé konstrukční systémy (ochranná zábradlí, poklopy apod.). Jejich skladba a rozsah použití musí být stanoveny v technologickém postupu.
4. Montážní a bezpečnostní přípravky sloužící k zajištění bezpečné montáže, zejména bezpečnosti pracovníků při montáži ve výšce, je třeba upevňovat k dílcům ještě na zemi (výchozí úrovni) před jejich zdvihem, pokud to nevylučuje technologický postup montáže.
5. Na nejvyšší pracovní kótě při postupu montáže, demontáže a opravě konstrukcí, musí být od výšky 20 m zabezpečeno měření rychlosti větru.
6. Pro zvedání dílců musí být použito vázacích prostředků, které odpovídají příslušným (např. statickým) parametrům jednotlivých druhů dílců.
7. Vázací prostředky musí být vždy voleny tak, aby zajišťovaly zavěšení dílců podle výrobní dokumentace.

8. Způsob upevnění, místa upevnění a seřízení vázacích prostředků musí být voleny tak, aby upevnění i uvolnění vázacích prostředků mohlo být provedeno bezpečně.

Komunikace při montáži

1. Současně s postupem montáže musí být do objektu zabudovány projektovaná trvalá schodiště, rampy a žebříky, aby se mohly v průběhu prací používat. Z technologických důvodů je možno použít pro výstup nebo sestup pracovníků prozatímní komunikační konstrukce. Tyto požadavky musí být uplatněny již v technologickém postupu montáže.
2. Svislá doprava osob na konstrukci vyšší než 30 m musí být zajištěna výtahem nebo montážním košem, pokud to charakter konstrukce nebo postup práce nevyklučuje.
3. Doprava osob pomocí montážního koše musí být v souladu s technologickým postupem a schválena odpovědným pracovníkem dodavatele stavebních prací.

Manipulace s břemeny

1. Při odebrání dílců ze skládky nebo z dopravního prostředku musí být zbývající dílce vždy řádně zajištěny proti překlopení nebo sesutí.
2. Pracovníci pověřeni vázáním a zavěšováním břemen musí mít kvalifikaci vazače nebo musí být pro tuto práci zacvičeni a jejich způsobilost musí být pravidelně ověřována.
3. Před uvázáním musí být dílce i závěsná oka (háky, šrouby apod.) znovu vazačem prohlédnuty. Vázací prostředky musí být v zimě očištěny od sněhu a námrazy. Je zakázáno zvedat břemena zasypaná, upevněná, přimrzlá nebo přilnutá vytahováním a odtrhováním, pokud není možno bezpečně zjistit sílu k tomu potřebnou, nebo pokud zařízení není vybaveno přetěžovací pojistkou.
4. Břemeno musí být před zdvihem a další manipulací upevněno a zajištěno tak, aby nemohlo dojít k jeho pádu, popřípadě pádu jeho části. Břemeno se nesmí uvazovat nebo zavěšovat v místech, kde by mohlo dojít k vysmeknutí nebo vzájemnému poškození vázacího nebo závěsného prostředku a břemene. Ostré hrany břemene, které by mohly poškodit vázací prostředek, musí být chráněny vhodným způsobem.
5. Před vlastním zdvihem břemene musí být prověřena bezpečnost zavěšení břemene nadzvednutím a kontrolou způsobu zavěšení břemene a závěsných prostředků. Teprve po této kontrole může být dán pokyn ke zdvihu.
6. Pod dopravovanými břemeny, ani v jejich blízkosti se nesmí nikdo zdržovat. Pracovníci se smějí k břemenu přiblížit až po jeho ustálení v místě, kde bude osazeno nebo složeno.
7. Pracovník, který upevnil břemeno, řídí jeho zdvih až do úrovně místa, kde bude uloženo. Další pokyn pro pohyb břemene nad úroveň osazení a k osazení břemene dává určený pracovník montážní čety.
8. Před dopravou břemene, jehož dráhu až na místo osazení nebude moci z místa uvázání sledovat pracovník, který břemeno zavěsil, musí být mezi tímto pracovníkem, jeřábníkem a pracovníkem určeným k osazení břemene dohodnut způsob dorozumívání.
9. Určený pracovník montážní čety se musí vždy přesvědčit o správném osazení břemene.

10. Není-li možno dosáhnout při dopravě břemene k místům montáže jeho klidného pohybu, musí být vedeno pomocnými lany.
11. Pomocnými lany se smějí břemena vést jen z bezpečného a pevného místa. Lana musí být upevněna způsobem vylučujícím nebezpečí úrazu pracovníka při jejich odepínání. Vodicí lano nesmí být omotáno nebo jinak upevněno na částech těla pracovníka.
12. Při zvedání dílců pomocí čepů musí být závěsná lana rozepřena rozpěrkou, aby při zdvihu prošla část dílce (např. hlava sloupu) volně mezi lany závěsu. Čep musí být stále ve vodorovné poloze a zajištěný proti vypadnutí.
13. Při manipulaci není dovoleno vstupovat na zavěšené dílce, ani se na ně nesmí odkládat pracovní nářadí a materiál.
14. Vázání břemen se řídí zvláštními předpisy.

Osazování dílců

1. Při osazování dílců je nutno vycházet z technologického postupu.
2. Během postupu montážních prací se musí na konstrukci průběžně provádět vyztužení, vzepření, kotvení a jiná stabilizační zajištění. Současně se musí průběžně montovat trvalé části konstrukce, jako jsou zábradlí, plošiny apod.
3. Při osazování a po uložení stropních nebo střešních plošných dílců musí být zajištěna dostatečná únosnost místa práce vzhledem k předpokládanému způsobu montáže. Na tyto dílce lze vstupovat bez zvláštního zajištění pouze v případě, kdy jednotlivé dílce jsou bezpečné proti prolomení. Na zaklopené ploše, jako jsou patra nebo střechy, nesmí dojít k takovému soustředění pracovníků a materiálu na jednom dílci, při kterém by bylo překročeno jeho normové zatížení. Zásady pro zajištění pracovníků při práci s ohledem na navrhovaný druh plošných dílců musí být na základě statických výpočtů stanoveny již v projektu stavby.
4. Otvory ve stropích (montážní otvory apod.) je nutno současně s montáží zajistit tak, aby jimi pracovníci nepropadli (poklopem zajištěným proti posunutí, bezpečnostní sítí, zábradlím).
5. Při manipulaci s dílcem musí být pracovníci v bezpečné vzdálenosti. Teprve po jeho ustálení nad místem montáže se mohou k němu přiblížit a z bezpečné plošiny nebo podlahy provést jeho osazení a zajištění proti vychýlení. Dílec může být odvěšen ze závěsu zdvihacího prostředku teprve po tomto zajištění.
6. Svislé dílce musí být po osazení bezpečně zajištěny (šrouby, montážními stolicemi, vzpěrami, zaklínovány v základové patce apod.). Uvolnění vázacích prostředků ze svislých dílců musí být provedeno z bezpečného místa (pracovní plošiny, montážního koše, dálkového odepínání ze země apod.). Stejně zásady je nutno uplatnit při osazování prvních vodorovných dílců montovaného podlaží.
7. Po zajištění a uvolnění dílců z vázacích prostředků se musí pokračovat v jejich konečném upevnění (svařováním, zabetonováním, šroubovaným spojem apod.). Následující dílec smí být osazován teprve tehdy, až je předcházející dílec bezpečně uložen a upevněn podle technologického postupu.
8. Montážní přípravky pro dočasné zajištění dílců nesmějí být odstraňovány před konečným upevněním a prostorovým ztužením montované konstrukce.

9. U dílců zavěšených na závěsu zdvihacího zařízení se smí provést montážní svar elektrickým obloukem pouze za předpokladu, že je vyloučena možnost zasažení pracovníků a poškození zdvihacího zařízení elektrickým proudem.
10. Zmonolitňování uzlů a styčných spár se smí provádět až po zjištění správnosti osazení dílců, po přejímce svařovaných spojů a splnění dalších požadavků projektu. Práce spojené se zaléváním styků a spár se provádí způsobem předepsaným technologickým postupem.
11. Dílce, které mohou být po osazení do konstrukce rozkmitány větrem, musí být okamžitě vyztuženy navazujícími prvky tak, aby konstrukce tvořila tuhý celek.
12. Při zvedání, vztyčování a ukládání jednotlivých vysokých konstrukcí nebo jejich částí (příhradových konstrukcí, stožárů apod.) se prostor ohrožený pádem břemene, zvedacími prostředky nebo konstrukcí musí zabezpečit.
13. Je-li nebezpečí, že při montáži konstrukce nebude možno dodržet předepsané bezpečné vzdálenosti od elektrických vedení, musí se dohodnout předem s příslušným provozovatelem elektrického vedení podmínky pro montáž.
14. Ocelové konstrukce musí být v průběhu montáže uzemněny.
15. Jsou-li na ocelové konstrukci připevněna kabelová vedení silového rozvodu nízkého napětí, musí se konstrukce vodivě spojit s ochrannou soustavou příslušné rozvodné sítě.
16. Při blokové montáži se musí bloky ocelové konstrukce sestavovat z jednotlivých prvků na tuhých, nepoddajných podporách tak, aby byl dodržen tvar, statické působení, případně nadvýšení předepsané v dodavatelské dokumentaci, přičemž nesmí být překročeny povolené mezní úchytky.
17. Při montážních pracích ve výšce se zakazuje montáž a přecházení pracovníků po konstrukci bez zajištění proti pádu.

PRÁCE VE VÝŠKÁCH A NAD VOLNOU HLOUBKOU

blíží požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Základní ustanovení

Za práci ve výšce a nad volnou hloubkou se považuje práce a pohyb pracovníka, při kterém je ohrožen pádem z výšky, do hloubky, propadnutím nebo sesutím. Při této činnosti musí být pracovník zajištěn proti pádu.

Zajištění proti pádu

1. Ochrana pracovníků proti pádu musí být provedena kolektivním nebo osobním zajištěním, nezávisle od výšky na všech pracovištích a komunikacích nad vodou nebo jinými látkami, kde hrozí nebezpečí poškození zdraví a od výšky 1,5 m na všech ostatních pracovištích a komunikacích, pokud tato vyhláška nestanoví jinak.
2. Ochrana proti pádu od výšky 1,5 m se nevyžaduje, jestliže
 - a. pracoviště nebo komunikace jsou na plochách se sklonem do 10° včetně od vodorovné roviny a jsou vymezeny zábranou (jednotyčové zábradlí o výšce minimálně 1,1 m, které není určené k ochraně proti pádu osob ani předmětů ze zvýšené úrovně apod.) nejméně 1,5 m od hrany pádu,
 - b. místo práce uvnitř objektu je nejméně 0,6 m pod korunou zdi, na které se pracuje.

3. Jestliže práce na pracovištích a komunikacích do výšky 3 m svým charakterem a postupem znemožňují dodržení bezpečnostních opatření podle odstavce 1 (při kladení stropních panelů apod.), lze za ochranu proti pádu z výšky považovat to, že budou tyto práce prováděny poučenými pracovníky takovým pracovním postupem, kterým si pracovníci vytvářejí postupně kolem sebe plochu, ze které mohou bezpečně pracovat. Technologický postup musí obsahovat výčet a přesný popis činností, které je nezbytné provádět ve vzdálenosti menší než 1,5 m od hrany pádu a počet pracovníků, kteří se mohou v tomto prostoru současně pohybovat.
4. Při práci na souvislých plochách ve výšce nemusí být zajišťována proti pádu pracovníků na volném okraji popř. proti jejich propadnutí celá plocha, ale jen plocha (prostor, místo práce), kde se pracuje, včetně přístupových komunikací. Konstrukce kolektivního zajištění musí přesahovat krajní polohy pracovní plochy o 1,5 m na každou stranu. Jako vymezení pracovní plochy ve směru do plochy souvislé lze použít zábranu.
5. Na plochách se sklonem nad 10° musí být kolektivní zajištění i podél hrany pádu ve směru sklonu.
6. Současně s postupem prací do výšky se musí ihned zakrývat všechny vzniklé otvory a prohlubně půdorysného rozměru kratší strany nebo průměru nad 0,25 m, především poklopy, zajištěnými proti posunutí nebo je zabezpečit jinou ochrannou konstrukcí.

Kolektivní zajištění

1. Ochranné a záchytné konstrukce (ochranné zábradlí, ochranné ohrazení, lešení, poklopy, záchytné ohrazení, záchytné lešení, záchytné sítě) musí být dostatečně pevné a odolné vůči vnějším silám a nepříznivým vlivům a upevněny tak, aby bezpečně unesly předpokládané namáhání. Jejich únosnost musí být prokázána statickým výpočtem nebo jiným závazným podkladem.
2. Pro navrhování, konstrukční provedení, montáž, demontáž, používání a údržbu ochranných a záchytných konstrukcí platí zvláštní předpisy.

Osobní zajištění

1. Osobní zajištění pracovníků při pracích ve výškách a nad volnou hloubkou se musí použít v případech, kdy nelze použít kolektivního zajištění.
2. Prostředky osobního zajištění proti pádu jsou zejména
 - bezpečnostní lano,
 - bezpečnostní pás,
 - bezpečnostní postroj,
 - zkracovač lana,
 - samonavíjecí kladka,
 - bezpečnostní brzda,
 - přípravky pro spouštění a vytahování včetně příslušenství
3. Prostředky osobního zajištění musí svými parametry odpovídat požadavkům zvláštních předpisů, případně musí být k používání schváleny státní zkušebnou.

4. Prostředky osobního zajištění musí být pravidelně prohlíženy a zkoušeny nejméně jedenkrát za dva roky, pokud zvláštní předpisy nestanoví jinak. Funkční zkoušku osobního zajištění je nutno vykonat po každé mimořádné události (zachycení pádu pracovníka, extrémní namáhání apod.).
5. Pracovník je povinen se vizuálně přesvědčit před použitím prostředků osobního zajištění o jejich kompletnosti, provozuschopnosti a bezzávadném stavu.
6. Při použití prostředků osobního zajištění musí být místa upevnění (ukotvení) stanovena tak, aby umožňovala jejich bezpečné zajištění a upevnění po celou dobu činnosti v místě ohrožení.
7. Délka pádu při použití bezpečnostního pásu může být nejvíce 0,6 m. Při použití bezpečnostního postroje bez tlumiče pádové energie může být délka pádu nejvíce 1,5 m, s použitím tlumiče pádové energie nejvíce 4,0 m.
8. Při přesunu na jiné místo upevnění (ukotvení) musí být pracovník stále zabezpečen osobním zajištěním.
9. Vhodný prostředek osobního zajištění a místo jeho upevnění (ukotvení) je povinen určit zpracovatel technologického nebo pracovního postupu. Pokud se jedná o jednoduché práce, pro které není třeba vypracovat technologický postup nebo o situace, které nemohly být v technologickém nebo pracovním postupu zohledněny, určí místo upevnění případně vhodný prostředek osobního zajištění pracovník, který práce ve výškách řídí. Místo upevnění (ukotvení) musí odolat ve směru pádu minimálně statické síle 15 kN.
10. K osobnímu zajištění pracovníků při pracích ve výškách, při výstupu nebo sestupu se nesmí používat lanových smyček, uzlů nebo úvazů na lanech, pokud se nejedná o použití horolezecké (speleologické) techniky nebo techniky průmyslového lezectví a k tomu účelu vyrobených a používaných pomůcek, přípravků a prostředků. Horolezeckou (speleologickou) techniku mohou používat pouze pracovníci, kteří mají horolezeckou (speleologickou) kvalifikaci.
11. Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit pracovníky s návodem na použití prostředků osobního zajištění.

Zajištění proti pádu předmětů a materiálu

1. Materiál, nářadí a pomůcky musí být uloženy, případně skladovány ve výškách tak, aby byly po celou dobu uložení zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shoení větrem během práce i po jejím ukončení.
2. Pracovní nářadí je zakázáno zavěšovat na části oděvu, pokud k tomu není upraven nebo pracovník nepoužije vhodné výstroje (pás s upínkami apod.).
3. Konstrukce pro práce ve výškách se nesmí přetěžovat. Hmotnost materiálu, zařízení, pomůcek, nářadí včetně počtu osob nesmí přesahovat povolené normové nahodilé zatížení konstrukce.

Zajištění pod místem práce ve výšce a jeho okolí

1. Prostory, nad kterými se pracuje, musí být vždy bezpečně zajištěny, aby nedošlo k ohrožení pracovníků a zájmu jiných osob.
2. Za bezpečné zajištění ohrožených prostorů lze považovat
 - vyloučení provozu,

- použití ochranné konstrukce v úrovni práce ve výšce nebo použití záchytné konstrukce,
 - ohrazení dvoutyčovým zábradlím minimální výšky 1,1 m s tyčemi upevněnými na nosných sloupcích s dostatečnou stabilitou; pro krátkodobé práce s jednoduchým náradím a pracovními pomůckami, pokud nepřesáhnou pracovní rozsah jedné směny, postačí vymezit ohrožený prostor jednotyčovým zábradlím, popřípadě lanem upevněným ve výšce 1,1 m,
 - střežení prostoru určeným odpovědným pracovníkem (pracovníky) po celou dobu ohrožení.
3. Ochranné pásmo, vymezující ohrazením ohrožený prostor musí mít šířku od okraje pracoviště nebo pracovní podlahy nejméně:
- 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m včetně,
 - 2 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.
4. Při práci na plochách se sklonem větším než 25° se zvětšuje každé pásmo o 0,5 m. Šířka pásma se vytyčuje od paty kolmice, která prochází vnější hranou volného okraje místa práce ve výšce.
5. V místech dopravy materiálu do výšky pomocí kladek (ručně nebo strojně) se rozšiřuje ochranné pásmo o 1 m na všechny strany od půdorysného profilu dopravovaného břemene.
6. U vysokých objektů (věže, tovární komíny, televizní a rozhlasové vysílače, vodojemy, meteorologické stožáry apod.) se vymezuje ochranné pásmo podle odstavců 2 a 3 po celém obvodu.
7. Je-li z důvodů prací ve výškách zúžena komunikace pro pěší nebo přeložena k vozovce, případně do ní, musí být oddělena od průjezdního profilu vozovky stabilním dvoutyčovým ochranným zábradlím, výšky nejméně 1,1 m, zaplentovaným nebo obedněným proti odstříku vody nebo bláta od dopravních prostředků. Případné výškové nerovnosti mezi vozovkou a komunikací pro chodce je nutno vyrovnat.

Práce na střeše

1. Při práci na střeše musí být pracovníci chráněni:
 - proti pádu ze střešních pláštů na volných okrajích,
 - proti sklouznutí z plochy střechy při jejím sklonu nad 25°,
 - proti propadnutí střešní konstrukcí.
2. Zajištění proti pádu ze střechy nejen po obvodu, ale i do světlíku, technologických a jiných otvorů, je splněno použitím ochranné, případně záchytné konstrukce nebo použitím osobního zajištění pracovníků proti pádu.
3. Zajištění proti sklouznutí je splněno použitím žebříků, upevněných v místech práce a v potřebných komunikacích, případně použitím ochranné konstrukce nebo osobního zajištění proti pádu jednotlivých pracovníků.
4. Při použití žebříků, jako zajištění proti sklouznutí, u střechy se sklonem nad 45° od vodorovné roviny, musí být použito ještě osobní zajištění pracovníků proti pádu.

5. Zajištění proti propadnutí se musí provést na všech střešních pláštích, kde je půdorysná vzdálenost mezi latěmi nebo jinými nosnými prvky střešní konstrukce větší než 0,25 m a není zaručeno, že jednotlivé střešní prvky jsou bezpečné proti prolomení zatížením pracovníky, případně není toto zatížení vhodně rozloženo pomocnou konstrukcí (pracovní nebo komunikační podlaha, pokrývačský žebřík apod.).
6. Stavba a oprava komínů ze střechy se sklonem nad 10° musí být prováděna jen z pracovních podlah. Při opravách musí být použito pracovních podlah o nejmenší šířce 0,6 m.

Konstrukce ke zvyšování místa práce

1. Při postupu prací do výšky se musí místo práce i úroveň pracoviště zvyšovat tak, aby pracovníci mohli pracovat bezpečně, vzájemně se neohrožovali a mohli pracovat v obvyklé pracovní výšce. Za obvyklou pracovní výšku se považuje u těžkých prací (zdění z cihel a tvárnic, manipulace s břemeny, těžším nářadím apod.) práce do výšky 1,5 m, pro ostatní práce (natírání, omítání, obkládání, připevňování a spojování lehkých předmětů apod.) práce do výšky 2,0 m nad úrovní pracovní podlahy.
2. Žebříky se nesmí používat jako podpěrný nebo nosný prvek podlah lešení, s výjimkou lešeňových žebříků.
3. Ke zvyšování místa práce nebo k výstupu se nesmí používat labilní předměty a předměty určené k jinému použití (vědra, sudy, radiátory, bezpečnostní sítě apod.).

Předání a převzetí konstrukcí

1. Všechny konstrukce pro práce ve výškách lze předat do užívání jen po jejich úplném dokončení a vybavení. O předání a převzetí konstrukce do užívání se provede zápis do stavebního deníku nebo do jiného provozního dokladu.
2. Zápis do stavebního deníku nebo do jiného provozního dokladu se nevyžaduje u:
 - a) normalizovaných nebo typizovaných lehkých pracovních lešení stabilních o výšce pracovní podlahy do 1,5 m,
 - b) jednomístných sedaček,
 - c) pohyblivých pracovních plošin, pokud nebyly při přemísťování na jiné pracoviště demontovány jejich nosné části, přičemž za demontáž se nepovažuje úprava nosných částí do přepravní polohy.

Výstupy

1. Místa práce musí být bezpečně přístupná po komunikacích (rampy, schody, žebříky apod.).
2. Dočasné výstupy jako jsou stupadla přivařená na svislý prvek, příčně upevněné mezi příruby válcovaného ocelového profilu apod., musí svým provedením splňovat bezpečnostní požadavky.

Práce nad sebou

1. Práce nad sebou lze provádět pouze výjimečně, pokud se bez nich z pracovně-technických důvodů nelze obejít. Technologický postup musí obsahovat způsob zajištění bezpečnosti pracovníků na nižších pracovních úrovních.

2. Pod místy vytahování, zvedání a spouštění materiálu musí být zajištěn dostatečný volný prostor pro manipulaci s materiálem. Po celou dobu těchto prací musí být do ohroženého prostoru zamezen přístup pracovníkům, kteří nejsou pro tyto práce určeni.

Práce na vysokých objektech

1. Při práci na vysokých objektech (věže, tovární komíny, televizní a rozhlasové vysílače, meteorologické stožáry, vodojemy, stožáry vedení vysokého napětí apod.) musí být přítomni alespoň dva pracovníci.
2. Specifické práce na vysokých objektech, které vyžadují ještě jiné zajištění bezpečnosti práce, než řeší tato vyhláška, musí dodavatel stavebních prací podrobně upravit v technologickém postupu.

Shazování předmětů a materiálu

1. Shazování předmětů, zbytků stavebních hmot a materiálu na níže položená pracoviště, komunikace nebo podobné plochy je dovoleno jen za předpokladu, že
 - místo dopadu bude zabezpečeno proti vstupu osob (ohrazením, vyloučením provozu, střežením) a jeho okolí chráněno proti případnému odrazu nebo rozstříku shozeného předmětu nebo materiálu, nebo
 - materiál bude shazován uzavřeným shozem až do místa uložení.
2. Je zakázáno shazovat předměty, u kterých není možno bezpečně předpokládat místo dopadu (plechy, krytina, desky apod.) nebo předměty, které by mohly pracovníka strhnout z výšky.
3. Vzniká-li při shazování materiálu prašnost nebo jiný nežádoucí účinek, musí být učiněna ochranná opatření.

Přerušování práce ve výškách

Práce ve výškách v prostorech nechráněných proti povětrnostním vlivům musí být přerušeny při:

- a) bouři, silném dešti a sněžení, tvoření námrazy,
- b) větru o rychlosti nad $8 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ (5° Bf) na zavěšených pomocných konstrukcích, žebřicích nad 5 m výšky práce a při použití osobního zajištění; v ostatních případech při větru o rychlosti nad $10,7 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ (6° Bf),
- c) dohlednosti menší než 30 m,
- d) teplotě prostředí nižší než -10° C .

Krátkodobé práce ve výškách

Při krátkodobých montážních pracích nevyhnutelných pro osazení stavebních prvků se mohou stavební prvky osazovat a vzájemně spojovat z konzol, z navařených nebo jiným způsobem upevněných příčlů, z profilů ztužujících příhradovou konstrukci nebo podobných nášlapných ploch, pokud je v dosahu pracovníka možnost upevnění osobního zajištění proti pádu.

LEŠENÍ, SPOLEČNÉ USTANOVENÍ

Stavební lešení - nejrozšířenější stavební konstrukce zajišťující práce ve výškách a zároveň plnící i jiné účely. Z hlediska bezpečnosti práce platí společné požadavky na konstrukce

lešení i jednotlivé odchylky - podle druhu lešení: trubková, dílcová a pojízdná. Rizika jsou možná při montáži i užívání lešení, ať už je to pád osob s výšky, pád materiálu nebo zřícení konstrukce.

Popis bezpečné montáže lešení by měl být hlavním, nikoliv však jediným obsahem návodů, které musí být s lešením dodávány. Jako pomůcka pro jejich tvorbu je zde rovněž uvedena základní, pokud možno univerzální kostra návodu pro montáž a používání dílcového lešení.

Zajištění proti pádu při montáži dílcových lešení rámová a modulová lešení

Dílcová pracovní lešení lze z hlediska konstrukčního řešení dále dělit na lešení rámová a modulová. Jejich montáž a demontáž má řadu společných znaků. Pro zajištění jejich bezpečné montáže lze požadavky sdružovat. Je však třeba uvážit i některé rozdíly, které se uplatní především jak při použití osobních ochranných prostředků (OOP) proti pádu, tak při uplatňování kolektivní ochrany.

U rámových lešení jsou příčné rámy (uzavřené nebo otevřené) propojeny podélnými dílci – podlahami, zábradlím, ztužidly. Pro většinu rámových konstrukcí je charakteristická montáž u fasády. Rychlost a operativnost tohoto lešení vynikne zvláště u hladké fasády, v případě členitých fasád je možno použít rozšiřovací konzoly, vysunuté rámy, příp. další doplňující dílce. Ze základního modelu konstrukce lešení přistavěného u fasády vyplývá například i možnost umístění kotevního bodu pro osobní zajištění mimo lešení.

Lešení modulová jsou charakteristická vysokou tvarovou variabilitou. Sloupek je v pravidelných, nejčastěji půlmetrových vzdálenostech (modulech) opatřen připojovacím místem - uzlem, který umožňuje připojení nejrůznějších vodorovných i úhlopříčných dílců. Toto uspořádání umožňuje obestavět lešeňovou konstrukcí i tvarově velmi členité budovy. Modulový konstrukční systém je možno uplatnit rovněž jako prostorové a volně stojící lešení. Poněkud vyšší náročnost na pracnost montáže i vyšší finanční náklady se vyplatí právě při nasazení v komplikovaných podmínkách. Vzhledem k těmto podmínkám při montáži lze kotevní bod pro OOP proti pádu předpokládat spíše na konstrukci lešení. Jednou z dalších možností bezpečné montáže, kterou umožňuje modulový systém, je osazování pomocných podlah, z nichž jsou nastavovány sloupky a pracovníci jsou tak chráněni proti pádu zábradlím.

Přehled možností zajištění

Není třeba zastírat, že prakticky každé zajištění pracovníků montujících lešení má negativní vliv na rychlost montáže a tím i produktivitu práce. Na druhé straně snížení rizika pádu je nesporně pozitivním výsledkem. Bezpečnost lešeňářů je prvořadá.

Při montáži dílcových lešení existuje celá řada možností, jak zajistit pracovníky proti pádu. Lze přitom využít jak individuální ochranu pomocí OOP proti pádu, tak kolektivní ochranu, která ovšem většinou vyžaduje buď doplňující lešeňové dílce, nebo musí být celý lešeňový systém již navržen a vyroben tak, aby vyhovoval požadavkům na bezpečnou montáž.

Zajištění pomocí OOP

Pro montáž rámových a modulových lešení je charakteristické, že jako prostředek osobního zajištění nevyhovuje polohovací pás (použitelný například u pojízdných lešení), protože je předpokládán pohyb montážníka na větším prostoru. Lešeňář musí mít větší volnost pohybu, tedy i delší bezpečnostní lano, z čehož vyplývá i riziko volného pádu. Pro takové případy je nutno použít ochranný postroj, případně i v kombinaci s dalšími bezpečnostními doplňky.

Kotevní bod na lešení - samostatné body

Případ, kdy je kotevní bod OOP přímo na lešení a není použito žádné vedení, se vyskytuje u rámových i modulových konstrukcí. Předpokladem je, že konstrukce je dostatečně stabilní a únosná. Při použití tohoto systému je při montáži potřeba měnit místo ukotvení mnohem častěji, aby byla zachována potřebná volnost pohybu lešenaře. Aby bylo umožněno zajištění pracovníka po celou dobu montáže, je někdy potřeba použít dvě bezpečnostní lana, která se při pohybu po lešení přepínají. Schéma nejčastějšího případu přemísťování kotevního bodu s každým namontovaným rámem.

Horizontální vedení na konstrukci lešení

Relativně velkou volnost pohybu poskytuje varianta, kdy je na lešení v montážní úrovni vodorovně napnuto vodící lano a k němu je pohyblivým vedením připojeno krátké lano bezpečnostního postroje. Toto horizontální vedení je možno použít na většině leškových systémů. Nevýhodou tohoto řešení jsou například komplikace při pohybu více osob, používajících stejné horizontální lano nebo vyšší náročnost na osazení a přemísťování celého systému.

Kotevní bod na fasádě

V případě lešení postavených u fasády může být kotevní bod umístěn ve výšce nad montážním prostorem. Při použití doplňujícího lana potřebné délky a dalších prostředků je pak možno využívat tohoto kotevního bodu po většinu doby montáže. Vertikální lano může být volně svěšeno a na něj je napojeno krátké lano postroje s brzdou, nebo je možno použít samonavíjecí kladku s lanem přímo napojeným na bezpečnostní postroj.

Zajištění pomocí technické konstrukce

Použití technických konstrukcí, chránících montážníky proti pádu, především nejrozličnějších doplňkových dílců, přemísťovatelných zábradlí apod., lze předpokládat spíše u rámových lešení. Modulové lešení je, jak již bylo uvedeno, často prostorově komplikované, což je v rozporu s požadavkem na používání univerzálních doplňkových dílců. U modulového lešení je naopak možné vytváření pomocných montážních podlah. Při volbě systému s doplňkovými dílci je potřeba počítat se zvýšenou pracností.

Při používání technické konstrukce je třeba uvážit i její vhodné dimenzování. V případě, že je používána doplňková technická konstrukce, která se nestane trvalou součástí lešení, je na ni možno aplikovat požadavek čl. 68 ČSN 73 8106 a využít tak i plastické deformace a dimenzovat na hodnotu dvojnásobku návrhové pevnosti oceli. V těchto případech je totiž zbytečné dimenzovat prvky tak, aby nemohlo dojít k jejich deformaci. Musí však zůstat zachována schopnost zachytit pád, přičemž to, že část energie je spotřebována na deformaci konstrukce, je ve prospěch bezpečnosti a snižuje účinky působící na zachycenou osobu.

Možnost využití plastické deformace se nabízí i v případě dimenzování částí konstrukce lešení, které jsou používány jako kotvicí místa pro OOP. Musí však být splněn požadavek, aby každé zachycení pádu znamenalo vyřazení deformovaných dílců.

Pokud jsou při montáži používány na ochranu proti pádu technické konstrukce, které zůstanou zabudovány v konstrukci lešení trvale, nesmí být opomenuty pevnostní požadavky na zábradlí uvedené v čl. 5.4 ČSN 73 8111 (HD 1000).

I v případě, kdy konstrukční systém lešení umožňuje obejít se bez prostředků osobního zajištění, nebude se možno vyhnout např. montáži vysunutých částí, přemísťovacích dílců,

nebo jinak prostorově komplikovaných konstrukcí, kde na ochranu proti pádu není možno použít technické konstrukce. Firmy specializující se na montáž lešení se proto bez vybavení OOP proti pádu neobejdou.

Zajištění technickou konstrukcí při využití systému

Tento způsob zajištění je možno aplikovat u modulových systémů. U těchto lešení je osazením sloupků – obvykle delších než je výška patra lešení – pouze vymezen prostor, v němž jsou později osazovány další podlahy a ostatní dílce. Výškovou úroveň osazovaných vodorovných dílců je možno volit libovolně po krocích, které odpovídají výškovému modulu lešení. Tuto vlastnost je možno využít při vytváření kolektivní ochrany v rámci montáže.

Při nastavování sloupků se osadí pomocná podlaha v úrovni o jeden metr níže než je zakončení sloupku. Pokud se tato podlaha opatří i pomocným zábradlím, vznikne pomocná montážní úroveň, z níž je možno osazovat jednotlivé dílce bez použití OOP.

Zajištění technickou konstrukcí s doplňkovými dílci

Kolektivní ochranu proti pádu pomocí doplňkových dílců lze uplatnit především u rámových lešení, kde lze předpokládat konstantní délku pole a malou členitost průřelů lešení. Ze smontované úrovně, která je vybavena zábradlím, se zavěšují dílce pomocného zábradlí, které chrání proti pádu v další úrovni.

Zajištění integrované do konstrukčního systému

Používání integrovaných systémů, kdy sám konstrukční systém zajišťuje vytváření boční ochrany v další montované úrovni (H-rámy, T-rámy), řeší otázku bezpečné montáže zdánlivě nejlépe. Ale i zde lze najít nevýhody. Je vyšší citlivost rámu na deformace při manipulaci. Obtížná montáž a demontáž deformovaných rámu sebou přináší vysoká rizika. Integrovaný systém většinou vyžaduje nastavení sloupku uprostřed výšky patra, což má vliv na únosnost sloupku a bezpečnost celé konstrukce.

Návod na montáž a používání dílcového lešení

V následujícím textu je uveden koncept vzorového návodu na montáž a používání dílcových lešení, použitelný po příslušných úpravách pro rámová i modulová lešení. Třebaže je text takto vymezen, počet a variabilita konstrukčních systémů i v této zúžené skupině je stále ještě velká. Návod proto nechává mnoho možností na individuální doplnění a případné rozšíření textu, které zohlední charakteristické vlastnosti specifické pro konkrétní konstrukční řešení. Kurzívou jsou uvedeny doplňující a upřesňující poznámky.

V části, pojednávající o zajištění při montáži ve výšce, je uvedeno několik variant, přičemž v konečné podobě návodu je možno volit tu, která se jeví aktuálně jako nejvhodnější. I v této části je dostatek prostoru pro upřesnění a individuální úpravy.

U návodu by měla hrát velkou úlohu i jeho obrazová část, přičemž ta by měla vycházet ze skutečného reálného provedení lešení. Obrázky, doprovázející tento fiktivní návod, je možno rovněž použít.

Všeobecné pokyny

Montáž a demontáž rámového (*modulového*) lešení smí být prováděna pouze lešenáři s platným průkazem, zdravotně způsobilými a proškolenými na tento typ lešení.

Montáž lešení - všeobecné požadavky

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

V montážním prostoru se mohou provádět pouze práce a činnost, které souvisí se stavbou, provozem a funkcí lešení. Jiné práce nebo stavebně-montážní činnost (např. výkopy pod lešením) lze v montážním prostoru provádět pouze výjimečně na základě návrhu, jímž musí být prokázáno, že takovou činnost nabude ohrožena stabilita ani bezpečnost provozu na lešení.

Je nutno prověřit, zda smontované lešení nebude bránit přístupu k vodovodním, plynovým a jiným uzavěrům, rozvodným skříním, hydrantům, poštovním schránkám, apod.

Před montáží je nutné zkontrolovat všechny díly lešení a vyřadit poškozené díly, které nesmějí být použity v konstrukci lešení.

Montáž lešení se provede v následujícím pořadí:

Montáž prvního pole lešení

Lešení smí být postaveno pouze na dostatečně únosném podkladu. Jeho únosnost musí odpovídat zatížení vyvozenému tíhou konstrukce lešení a jeho provozem.

Stavitelné patky nebo nánožky musejí být uloženy na dřevěných podkladech, obvykle prknech. Při snížené únosnosti podkladu je nutné použít roznášecí fošny, trámy, rošty apod.

Zakládání na konstrukci

Lešení je možno 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. Zvláštní pozornost je přitom třeba věnovat přetvoření těchto stavebních konstrukcí tak, aby nebyla nepříznivě ovlivněna únosnost lešení.

Nánožky, stavitelné patky

Do každého sloupku rámu je nutné nasunout nánožku nebo stavitelnou patku. Délka zasunutí patky ve stojce rámu musí být nejméně 150 mm nebo u patek o délce přes 600 mm nejméně $\frac{1}{4}$ její celkové délky.

Vyrovnávací rámy, vyrovnávací dílce

Doporučuje se zahájit montáž na nejvyšším místě terénu, přičemž stavitelné patky jsou zcela zasunuty. Klesající terén je pak vyrovnán pomocí vysunutí patek. Při členitém podkladu, nebo větším sklonu terénu je nutné pro vyrovnání první podlahové úrovně použít základové rámy, vyrovnávací podpěry, apod.

Pro stabilizaci lešení je bezpodmínečně nutné použít všechny potřebné ztužující dílce. V případě, kdy z důvodů velmi členitého terénu není možné některý z dílců použít, lze ztužení

vytvořit pomocí lešenářské trubky $\varnothing 48,3/3,2$ mm a dvou spojek, které se umístí těsně nad matky stavitelných patek.

Svislé rámy, podchozí rámy

Svislé rámy a podchozí rámy se postaví na nánožky nebo stavitelné patky v předepsaném odstupu od fasády (s ohledem na členitost stavby a předepsanou max. vzdálenost okraje pracovní podlahy od stěny 250 mm) a zajistí proti převržení.

Úhlopříčná ztužidla, zábradelní dílce

Připevní se podélné zábradlí (popsat jak) a na vnější straně lešení se namontuje ve svislé rovině úhlopříčné ztužidlo (popsat jak) a současně se pole vyrovná svisle a vodorovně pomocí vodováhy.

Nad patkami vyztuženého pole se na vnější straně lešení montují podélníky z (zpravidla zábradelní tyče nebo lešenářské trubky se spojkami).

Na svislé rámy se zavěsí podlahové dílce, které se (*zpravidla*) automaticky zajistí nasunutím dalších svislých rámu. Postavení prvního pole lešení udává směr celého lešení. Z tohoto důvodu je nutné, aby první pole lešení bylo vyrovnáno svisle i vodorovně. Rovněž je třeba znovu zkontrolovat odstup od fasády i s ohledem na případné použití konzol apod. Takto sestavené pole lešení již stojí samostatně. K tomuto poli lze připojovat další pole lešení.

Montáž dalších polí

Standardní pole

Montáž dalších polí je shodná s postupem uvedeným v předchozích odstavcích. Úhlopříčná ztužidla se montují buď průběžně, nebo věžovitě, přičemž úhlopříčnému ztužidlu se smí přiřadit nejvýše 5 polí lešení (zde je nutné uvést podrobnosti o dalším přidavném ztužení).

Vnitřní žebříkový výstup

Před začátkem prací je nutné v konstrukci lešení umístit výstup. Tento výstup může být určen hned při montáži prvního pole vložením podlahového dílce (zpravidla s poklopem a vestavěným žebříkem). Žebříkové výstupy nejčastěji umístíme ve vhodném vnitřním poli lešení. Pole lešení, kde je umístěn žebříkový výstup je nutné oboustranně kotvit nejméně každé 4 m. Toto pole je nutné zakotvit i v nejvyšší úrovni lešení. Žebříky je nutné umístit vystřídane.

Vytváření rohů

Je-li lešení vedeno kolem rohů budov, pak nelze kotvit krajní svislé rámy. Vzájemně kolmé rohové rámy se v každém druhém podlaží lešení spojují dvěma otočnými spojkami. (dále může být předepsáno např. že navíc v každém druhém patře lešení se tento spoj propojí s kotvami přilehlých stěn lešení - popř. při pokrytí plachtou v každém podlaží lešení apod.).

V případě, kdy stojky přilehlých rámu stojí těsně u sebe lze je založit na jednu patku (dvě patky by se totiž vedle sebe nevešly), nad níž se přilehlé rámy spojí objímkovými otočnými, příp. paralelními spojkami.

Při určité vzdálenosti mezi sousedícími rámy lze vytvořit spoje z lešenářské trubky $\varnothing 48,3/3,2$ mm, která se pomocí pevných objímkových spojek připevní ke stojkám svislých rámu.

(Dále může být např. předepsáno, že při montáži rohových spojení je třeba dodržet, stejně jako u normálních kotev, vzdálenost mezi příčným svislého rámu a trubkou ztužení resp. otočnou spojkou rohového spojení menší než 400 mm. Je nutné, aby síly přenášené ztužidly rohového spojení směřovaly do kotevních míst přilehlých stěn lešení. Z tohoto důvodu je požadováno, aby ztužení rohového spojení bylo umístěno ve stejné úrovni jako kotvy).

Doprava dílců lešení

Pro lešení vyšší než (např. 10 m), se doporučuje k dopravě dílců při montáži a demontáži lešení použít stavební vrátek, popř. stavební výtah. Do výšky 15 m lze zvedat i ručně přes jednoduchou kladku.

V polích lešení, kde je doprava prováděna ručně, je třeba, aby v každé úrovni podlahy stál nejméně 1 pracovník.

Montáž dalších úrovní lešení

Montáž lešení se musí provádět s ohledem na maximální bezpečnost práce. Zejména je třeba dbát na zajištění pracovníků proti pádu. Zajištění je nutno použít, jakmile se pracovníci pohybují ve výšce větší než 1,5 m. Pro montáž lešení (*název*) je možno využít následující způsoby zajištění.

Montáž s osobním zajištěním – varianta s kotvicím bodem na lešení

Po dokončení montáže prvního patra vystoupá první montážník na výstupní žebřík tak, aby polovinou těla zůstal ve výstupním otvoru, nevystupuje tedy na nechráněnou plochu. Ze spodní úrovně mu spolupracovník podá rám, který první montážník ze své chráněné pozice osadí.

(Protože osazení celého rámu může být fyzicky poměrně náročná operace - záleží na hmotnosti rámu konkrétního typu lešení, je možno použít v této fázi jen pomocný krátký sloupek, nasazený a zajištěný na jednom z čepů rámu. Tento sloupek pak v prvních chvílích slouží k přichycení bezpečnostního lana postroje. Při dimenzování sloupku je možno povolit i jeho trvalé deformace při zachycení pádu, funkce kotevního vodu musí zůstat zachována.)

Po zajištění může první montážník vystoupit na plochu nově montovaného patra a osadit další rám - bezpečnostní lano musí svou délkou tuto operaci umožnit.

(Pokud je použit pomocný sloupek, je potřeba, aby se v této v této fázi pracovník zajistil druhým lanem k osazenému rámu. Pak se může vrátit, odstranit pomocný sloupek a na jeho místo osadit rám. Tím je docíleno, zajištění pracovníka po celou dobu montáže.)

Pracovník zajištěný k prvnímu rámu může osazovat další rám.

Oba rámy pracovník propojí zábradlím a v čele lešení osadí příčné zábradlí. Pak může uvolnit bezpečnostní lano z prvního rámu, přepnout ho k druhému rámu a montovat další pole.

V místech chráněných zábradlím se mohou postupně zapojit do práce i další pracovníci, kteří dále kompletují konstrukci, osazují podlahové dílce dalšího patra, osazují zářázky u podlahy, ztužidla a další dílce v souladu s požadavky návodu na montáž.

Montáž s použitím technické konstrukce - pomocných zábradelních rámu

Pozn.: Tato varianta, kolektivního zajištění může být použita prakticky u všech typů lešení a její realizace většinou nevyžaduje na stávající konstrukci žádné konstrukční úpravy. Je však nutné mít k dispozici lehké (nejlépe z hliníkových slitin) zhotovené pomocné zábradelní rámy. S ohledem na skutečnost, že tyto rámy nejsou součástí leševé konstrukce, jejich

použití je vázáno nejen na existenci těchto rámců, ale i na odpovědnost pracovníků za vlastní bezpečnost.

V první úrovni lešení se namontují standardní zábradelní dílce.

Z této chráněné úrovně pak jeden až dva pracovníci zdvihnou pomocný zábradelní rám a zavěsí jej na instalované zábradlí.

Pomocná zábradlí se z chráněné úrovně osadí postupně pro celé další patro tak, aby pracovníci před vstupem do další úrovně byli kompletně chráněni před pádem. Teprve po osazení pomocných zábradelí vystoupí pracovníci na další úroveň a zahájí osazování rámců nového patra.

Konstrukce v úrovni chráněné pomocnými rámy se postupně zkompletuje. Montují se svislé rámy (popř. sloupky modulového lešení), které se vždy okamžitě propojí trvalým zábradlím (*podrobněji specifikovat způsob*), čímž se konstrukce dostatečně ztuhne. V příslušných polích se montují úhlopříčná ztužidla. V polích, v nichž je již osazeno trvalé zábradlí i další podlahový dílec, mohou být pomocná zábradlí přemístěna do následující výškové úrovně.

Celý postup se opakuje až do nejvyšší požadované úrovně s tím, že v předepsaných výškách se vždy patra kotví a podle potřeby dokompletují.

Montáž s předem montovaným zábradlím, které zůstává trvalou součástí konstrukce

Pozn.: Tato varianta, kterou je možno zahrnout do skupiny integrovaných systémů, je z hlediska bezpečnosti lešenářů nejlepší, neboť vylučuje vliv lidského činitele. Předpokladem ovšem je to, aby lešení bylo již v rámci vývoje celého systému takto navrženo. Při správném postupu montáže, který musí vycházet z navrženého systému, pak při žádné montážní operaci nejsou pracovníci vystaveni riziku pádu.

Bude se tedy jednat vždy o přesně definovaný konstrukční systém s charakteristickými vlastnostmi a postupy, které nelze zobecňovat. Dále uvedený postup a obrázky jsou převzaty jako příklad od jednoho ze zahraničních výrobců lešení a týkají se tedy konkrétního systému.

První část montáže probíhá shodně jako u ostatních variant. Rozmístění podkladů a stavitelných patek se základovými dílci.

Dále pak již probíhá specifický způsob montáže.

Z přízemí dva pracovníci zdvihnou zábradelní rám, jehož svislé sloupky, rovnoběžné se sloupky rámců, se do těchto rámců zavěsí (*popsat konkrétní způsob*). Takto se postupuje podél celé přízemní části lešení, takže zábradlí v prvním patře lešení je instalováno před výstupem na tuto úroveň.

Ještě z přízemí se zavěsí podlahové dílce prvního patra, v místech výstupů pak podlahové dílce s poklapy a žebříky.

V úrovni prvního patra se montují svislé rámy. Každý svislý rám se při zasouvání propojí se zábradelním rámem (*podrobněji specifikovat způsob*), čímž se konstrukce dostatečně ztuhne. V příslušných polích se montují úhlopříčná ztužidla.

Z úrovně prvního patra dva pracovníci zavěsí zábradelní rámy druhého patra.

Na svislé rámy se zavěsí podlahové dílce druhého patra, v místech výstupů pak podlahové dílce s poklapy a žebříky.

Celý postup se opakuje až do nejvyšší požadované úrovně s tím, že v předepsaných výškách se vždy patra kotví a podle potřeby dokompletují (např. konzolami).

STROJE PRO STAVEBNÍ PRÁCE - STROJE A STROJNÍ ZAŘÍZENÍ

Základní ustanovení

1. Používat lze jen stroje a strojní zařízení (dále jen stroje), které svou konstrukcí, provedením a technickým stavem odpovídají předpisům k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.
2. Stroje lze používat pouze k účelům, pro které jsou technicky způsobilé v souladu s podmínkami stanovenými výrobcem a technickými normami.
3. Dodavatel stavebních prací je povinen vydat pokyny pro obsluhu a údržbu stroje, které obsahují požadavky pro zajištění bezpečnosti práce a provozu. Pokyny pro obsluhu a údržbu musí podle druhu stroje obsahovat
 - povinnosti obsluhy před zahájením provozu stroje ve směně,
 - povinnosti obsluhy při provozu stroje,
 - rozsah, lhůty a způsob provádění údržby, včetně revizí,
 - způsob zajištění stroje při jeho provozu, přemísťování, odstavování z provozu a opravách a proti nežádoucímu uvedení do chodu,
 - způsob dorozumívání a dávání návěstí,
 - umístění a zajištění stroje po ukončení provozu,
 - zakázané úkony a činnosti,
 - způsob a rozsah záznamu o provozu a údržbě stroje.
4. Pokyny pro obsluhu a údržbu stroje se nemusí vydávat, pokud požadavky uvedené v odstavci 3 jsou stanoveny v technických normách nebo v návodu výrobce k obsluze a údržbě. Návod výrobce k obsluze a údržbě musí být v českém nebo slovenském jazyce.
5. Pokyny pro obsluhu a údržbu stroje nebo návod k obsluze a provozní deník musí být umístěny na určeném místě, aby byly obsluze kdykoliv k dispozici.

Obsluha

1. Stroje může samostatně obsluhovat pouze pracovník, který má pro tuto činnost příslušnou odbornou způsobilost.
2. Obsluha stroje musí být nejméně jednou za 24 měsíců školená a přezkoušena z předpisů k zajištění bezpečnosti práce.
3. Má-li stroj charakter vyhrazeného technického zařízení, musí obsluha splňovat i požadavky stanovené k jeho obsluze.
4. Stroj obsluhuje jeden pracovník, pokud výrobce v technických podmínkách nebo v návodu na obsluhu stroje nestanoví jinak. Vyžaduje-li to bezpečnost práce, dodavatel stavebních prací určí vícečlennou obsluhu.
5. Obsluhuje-li stroj více než jeden pracovník, musí být určen odpovědný pracovník.
6. Samostatně obsluhovat stroje mohou jen pracovníci duševně a tělesně způsobilí, starší 18 let, pokud pro obsluhu stroje není stanovena vyšší věková hranice, kteří jsou

- pověření výrobcem strojů, kteří montují, ověřují, zkoušejí a předvádějí stroje, případně zaučují obsluhu, přičemž musí být seznámeni s předpisy k zajištění bezpečnosti práce platnými na pracovišti, nebo
 - určení dodavatelem stavebních prací k obsluze (údržbě), prokazatelně zaškolení a zacvičení, případně podle zvláštních předpisů mající odbornou způsobilost k obsluze nebo řízení (topičský, jeřábnický, řidičský průkaz apod.).
7. Obsluha se musí plně věnovat ovládání stroje tak, aby nedošlo k ohrožení bezpečnosti osob, stroje a konstrukcí.
 8. Obsluha je povinna seznámit se před zahájením provozu se záznamy a provozními odchylkami zjištěnými v průběhu předchozí pracovní směny.
 9. Zjistí-li obsluha závadu nebo poškození, které by mohlo ohrozit bezpečnost práce a provozu a které není schopna sama odstranit, nesmí stroj uvést do provozu a musí závadu ohlásit odpovědnému pracovníkovi. Zjistí-li takovou závadu během provozu, musí stroj ihned zastavit a bezpečně zajistit proti nežádoucímu spuštění. Během provozu musí obsluha sledovat chod stroje a zjištěné závady zaznamenat do provozního deníku a tam, kde je to předepsáno, zaznamenávat i další určené údaje.
 10. Obsluha před zahájením práce musí podle návodu výrobce prohlédnout stroj a příslušenství a překontrolovat, zda jsou ovládací, sdělovací a bezpečnostní zařízení funkčně činná.

Provozní podmínky strojů

1. Stroje musí být před uvedením do provozu vybaveny
 - provozními doklady a označeny evidenčním číslem a názvem provozovatele stroje,
 - bezpečnostními sděleními, bezpečnostními nátěry, značkami, tabulkami a nápisy v českém jazyce,
 - předepsaným zařízením pro zvukovou výstrahu (houkačka), jehož hladina hlasitosti musí v místech měření vnějšího hluku zdroje převyšovat hladinu hluku stroje alespoň o deset dB (A); při součinnosti více strojů musí být hladina hlasitosti houkačky v rozmezí 93-104 dB (A),
 - ochranným zařízením v místech, kde může dojít k ohrožení pracovníků; u obslužných plošin strojů, popřípadě výrobního zařízení, musí být obsluha chráněna proti pádu od výšky 0,5 m; ovladače strojů musí být zajištěny proti náhodnému spuštění.
2. Provozními doklady jsou
 - provozní deník, který je určen k vedení záznamu o převzetí a předání stroje obsluze, o závadách a opravách během provozu, k evidenci závažných událostí při pracovní směně apod.,
 - revizní kniha stroje, zpravidla dodávaná výrobcem, která obsahuje technické údaje o stroji (záznamy o zkouškách, generálních a jiných opravách a rekonstrukci stroje apod.) a jejíž přílohou je technická dokumentace.
3. Stanoviště obsluhy, plošiny, stupadla, přičle, náslapné patky apod. musí být trvale udržovány v čistotě.
4. Odpovědný pracovník musí před nasazením stroje seznámit obsluhu s místními provozními a pracovními podmínkami, které ovlivňují bezpečnost práce.
5. Při provozu stroje musí být zajištěna jeho stabilita v průběhu všech pracovních operací. Je-li stroj vybaven opěrami, táhly nebo závěsy, musí být během provozu

- nastaveny v souladu s návodem výrobce v pracovní poloze a zajištěny proti zaboření, posunutí nebo uvolnění.
6. Výsuvné, sklopné a podobné části strojů a zařízení, včetně hadic, elektrických přívodů a vedení musí být zabezpečeny tak, aby nemohlo dojít k jejich styku s pohyblivými částmi stroje.
 7. Pokud stroj je vybaven tlakovými zařízeními s měřením tlaku, musí obsluha dbát na to, aby nebyly překročeny stanovené provozní tlaky.
 8. Pokud je u stroje předepsáno signalizační zařízení, musí být každé uvedení stroje do chodu oznámeno zvukovým, případně světelným výstražným znamením.
 9. Po výstražném znamení smí obsluha uvést stroj do chodu až tehdy, když všichni pracovníci opustili ohrožený prostor. U nepřehledných pracovišť je možné uvedení do provozu až po uplynutí doby nezbytně nutné k opuštění ohroženého prostoru.
 10. Při práci stroje za provozu na veřejných komunikacích musí dodavatel stavebních prací zajistit stálý dozor určeným pracovníkem. Tento pracovník je zejména povinen vydávat pokyny k zajištění bezpečnosti práce.
 11. Ručně vedené válce se musí při práci ve svahu ovládat tak, aby obsluha byla stále nad válcem.
 12. Vibrační válce a pěchy musí být používány jen takovým způsobem a na takových pracovištích, kde nehrozí nebezpečné přenášení vibrací a způsobení škod na blízkých objektech, výkopech apod.
 13. Stroje musí být při přerušení nebo ukončení provozu zajištěny tak, aby nemohly být zdrojem ohrožení nebo neoprávněného užití.

Opravy a údržba

1. Údržba, opravy a čištění se musí provádět v souladu s dokumentací strojů a s technickými normami. Za včasné zajištění údržby a oprav strojů v souladu s dokumentací odpovídá dodavatel stavebních prací.
2. Opravy musí být prováděny jen nepoškozeným nářadím, odpovídajícím účelu použití.

Zakázané činnosti

Je zakázáno:

- a) uvádět do chodu a používat stroj, jsou-li kromě obsluhy na stroji nebo v jeho nebezpečném dosahu další pracovníci,
- b) uvádět do chodu a používat stroj, je-li odmontováno nebo poškozeno některé ochranné zařízení,
- c) odstraňovat za chodu stroje odpad z nebezpečných míst, pokud to není technicky řešeno nebo návodem k obsluze povoleno,
- d) dotýkat se pohybujících částí stroje tělem nebo předměty a nářadím drženými v rukou, kromě případů, které připouští návod k obsluze,
- e) pracovat se strojem za snížené viditelnosti a v noci, není-li pracovní prostor stroje a pracoviště dostatečně osvětlen,
- f) pracovat se strojem, v jehož nebezpečném dosahu jsou jiné stroje nebo dopravní prostředky s výjimkou těch, které pracují ve vzájemné součinnosti se strojem,

- g) přemísťovat a přepravovat pracovníky na stroji nebo v jeho pracovním zařízení, pokud to není výrobcem povoleno,
- h) pohybovat pracovním zařízením nad pracovníky nebo nad obsazenou kabinou řidiče dopravních prostředků,
- i) pracovat se strojem a pracovním nástrojem v místě, na které není z místa obsluhy vidět a kde by mohlo nastat ohrožení pracovníků nebo jiného zařízení,
- j) ovládat stroj nebezpečným způsobem vyvolávajícím nežádoucí rozhoupání pracovního zařízení,
- k) pohybovat se strojem nebo s jeho pracovními zařízeními nebo jinými vyčnívajícími částmi v ochranném pásmu elektrického vedení, nejsou-li dodrženy předepsané bezpečnostní požadavky,
- l) přejíždět elektrické kabely, nejsou-li vhodně chráněny proti mechanickému poškození,
- m) opustit místo obsluhy stroje, je-li stroj nebo jeho pracovní zařízení v chodu,
- n) provádět údržbu, čištění a opravy, není-li stroj a jeho pracovní zařízení zabezpečeno proti samovolnému pohybu a náhodnému spuštění a není-li vyloučen styk pracovníka s pohybujícími se částmi stroje,
- o) provádět opravy na páslech strojů s pásovým podvozkem, pokud není stroj zajištěn proti samovolnému pohybu,
- p) pohybovat se po stroji mimo určené přístupy,
- q) vyřazovat z činnosti bezpečnostní, ochranné a pojistné zařízení a měnit jejich předepsané parametry,
- r) kouřit a manipulovat s otevřeným ohněm při kontrole a čerpání pohonných hmot a při používání lehce vznětlivých čistících prostředků,
- s) používat k usnadnění spuštění motoru otevřeného ohně,
- t) umísťovat do kabiny kromě osobních potřeb obsluhy jakékoliv další věci (náradí, lana, schránky na maziva, čisticí prostředky apod.), pokud pro tento účel není v kabině vyhrazena uzavřená schránka,
- u) zavěšovat břemena na špičku háku zdvihacích zařízení.

Stroje pro zemní práce

1. Stroj může pojíždět nebo pracovat podle únosnosti půdy v takové vzdálenosti od okraje svahů a výkopů, aby nedošlo ke zřícení stroje. Pokud tato vzdálenost není stanovena v technologickém postupu, stanoví ji odpovědný pracovník.
2. Je-li stroj v pohybu, nesmí se nikdo zdržovat v nebezpečném dosahu stroje, před strojem ve směru jízdy, ani mezi tahačem a vlečeným strojem.
3. Pod stěnou (svahem) může stroj pojíždět nebo pracovat v takové vzdálenosti, aby nevzniklo nebezpečí jeho zasypání.
4. Při práci strojů vybavených více pracovními zařízeními musí být nepoužívané pracovní zařízení v přepravní poloze a mechanicky zajištěno.
5. Při práci více strojů na jednom pracovišti musí být mezi nimi zachována taková vzdálenost, aby nedošlo k ohrožení provozu druhého stroje.

6. Při nakládání materiálu na dopravní prostředky se smí manipulovat s pracovním zařízením stroje pouze nad ložnou plochou tak, aby do dopravního prostředku nenaráželo. Je-li nutné při nakládání manipulovat pracovním zařízením stroje nad kabinou řidiče dopravního prostředku, nesmí se v ní zdržovat pracovníci. Ložná plocha musí být nakládána rovnoměrně.
7. Při jízdě s naloženým materiálem musí být pracovní zařízení zajištěno v přepravní poloze, aby nedošlo k nebezpečné ztrátě stability stroje a omezení viditelnosti v kabině.
8. Stroj musí být vybaven
 - zařízením pro kontrolu sklonu pojezdové roviny se signalizací nebo ukazovatelem až do maximálního dovoleného sklonu,
 - signalizací zapojení stroje na vnější elektrickou síť v kabině a u vstupu na stroj, jedná-li se o stroj s elektrickým pohonem,
 - světlomety k osvětlení pracovního prostoru stroje za snížené viditelnosti a v noci; stroje, které pojíždí při práci též směrem vzad, musí být vybaveny i světlomety osvětlujícími pracovní prostor za strojem,
 - nejméně dvěma zakládacími klíny, jedná-li se o stroj na kolovém podvozku nebo o silniční válec.
9. Obsluha stroje nesmí opustit své místo, aniž by bylo pracovní zařízení spuštěno na zem, popřípadě na podložku na zemi nebo umístěno v předepsané přepravní poloze a mechanicky zajištěno.
10. Při hnutí horniny dozerem nesmí břit jeho radlice přesáhnout přes okraj svahu nebo výkopu.

Lopatová rypadla, nakladače a univerzální dokončovací stroje

1. Výložník lanových rypadel je možno přestavovat jen s nezatíženým pracovním zařízením, nestanoví-li výrobce u výložníku, u něhož to konstrukční řešení umožňuje, jinak.
2. Při spouštění a zdvihání výložníku při práci na svahu musí být výložník v ose stroje proti svahu vždy tak, aby nedošlo k nebezpečnému posunutí těžiště stroje a ztrátě jeho stability.
3. Pokud vzniknou při rýpání převisy, musí být neprodleně odstraněny.
4. Není-li v pokynech výrobce nebo v technických podmínkách výrobce stanoveno jinak, je při provozu strojů zakázáno
 - roztloukat horninu dnem lopaty,
 - urovnávat terén otáčením lopaty,
 - vytrhávat koleje pracovním zařízením stroje.
5. Lopata rypadla může být čištěna jen při vypnutém motoru stroje a na místě, kde nehrozí sesuv hmot. Lopata se musí přitom položit a mít uzavřenou klapku. Obsluha je povinná po vyčištění lopaty se přesvědčit před uvedením stroje do provozu, zda pracovník, který čistil lopatu, je v bezpečné vzdálenosti.

Skrejpry

1. Před zahájením zemních prací musí být provedena potřebná opatření, aby stroj nenarazil radlicí na vyčnívající pevné překážky (kameny, pařezy, silné kořeny apod.), které se musí předem odstranit, narušit, případně viditelně označit. Požární hydranty, vodní a plynové uzávěry, kanalizační poklopy apod. musí být označeny, aby nedošlo k jejich poškození.
2. Je-li skrejpr v pohybu, nesmí nikdo v nebezpečném pracovním prostoru před strojem ve směru jízdy odstraňovat kameny, kořeny a provádět jiné práce.
3. Je zakázáno vstupovat do prostoru mezi skrejpr a tahač a přecházet přes jakoukoli část taženého skrejpru.
4. Při přesunu naloženého i prázdného skrejpru musí být korba vždy zvednuta a uzavřena.

Stroje a zařízení pro výrobu, dopravu a zpracování směsi

1. Před uvedením do provozu se musí míchačky zajistit v horizontální poloze.
2. Mísící zařízení (buben, válec) musí dosedat v kterékoliv poloze na všechny nosné kladky, přičemž kladky musí být zajištěny proti posunu.
3. Při opravách, údržbě a čištění je u míchaček vybavených násypným košem dovoleno vstupovat pod koš jen tehdy, kdy je koš zajištěn bezpečně v horní poloze řetězem, hákem, vzpěrou apod.
4. Vstupovat na konstrukci míchačky lze jen v případě, je-li stroj odpojen od přívodu elektrické energie.
5. U betonáren musí být dráha násypného koše zajištěna ohrazením nebo zakrytváním.
6. Převrtníky směsí lze plnit jen směsí předepsané konzistence a jen do užitého objemu nádob nástavby (bubny, vany, korby) tak, aby byla zaručena správná funkce a jízdní vlastnosti vozidla, nebylo překročeno jeho dovolené zatížení a nedocházelo k samovolnému unikání přepravované směsi.
7. Po naplnění přepravníku směsí musí obsluha zkontrolovat, zda je výsypné zařízení bezpečně zajištěno v přepravní poloze.
8. Při ovládání přepravníku ze zadního panelu nesmí být motor vozidla v chodu, pokud není v návodu pro obsluhu uvedeno jinak.
9. Dodavatel stavebních prací provozující přepravníky betonových směsí, musí mít zajištěny podle návodu výrobce prostředky k nouzovému vyprázdnění směsi pro případ poruchy přepravníku.

Čerpadla směsi a strojní omítačky

1. Čerpadly může být přepravována jen směs předepsaného složení podle pokynů výrobce nebo návodu k obsluze.
2. Provedení potrubí, velikost a počet oblouků, zajištění (podepření, podložení nebo kotvení potrubí a hadic), směrové a spádové poměry musí odpovídat pokynům výrobce nebo návodu k obsluze. Neobsahuje-li návod k obsluze uvedené požadavky, stanoví je dodavatel stavebních prací.

3. Potrubí, hadice, dopravníky, vibrační žlaby a jiná zařízení pro dopravu směsí musí být vedeny a zajištěny tak, aby nezpůsobily přetížení nebo nadměrné namáhání lešení, bednění, výkopu, konstrukčních částí stavby apod.
4. Potrubí a hadice lze spojovat jen nepoškozenými a očištěnými spojkami. Ke spojování hadic se nesmí používat dráty.
5. Pojistné a řídicí ventily musí být seřizeny na tlak odpovídající jejich správné funkci. Tlak musí být průběžně kontrolován.
6. Strojní zařízení pro povrchové úpravy je zakázáno čistit a rozebírat pod tlakem.
7. Konec potrubí na čerpání malty se musí spolehlivě zajistit, aby jeho neočekávaný pohyb vlivem dynamických účinků nezpůsobil zranění pracovníků.
8. Pro přísun směsí čerpaných stabilními čerpadly nebo autočerpadly musí být zajištěn bezpečný příjezd vylučující složité a opakované couvání vozidel.
9. Autočerpadlo musí být umístěno tak, aby obslužné místo bylo přehledné a aby se v prostoru manipulace s výložníkem a potrubím nenacházely překážky ztěžující tuto manipulaci.
10. Při provozu je zakázáno
 - přehýbat hadice,
 - manipulovat se spojkami a ručně přemísťovat hadice a potrubí, nejsou-li pro to konstruovány,
 - vstupovat na konstrukci stroje a do nebezpečného prostoru u koncovky hadice.

Přepraveníky a zásobníky volně loženého cementu

1. Před připojením dopravního potrubí (hadic) k potrubnímu řadu pro tlakové zásobníky volně loženého cementu se musí obsluha přesvědčit, zda není trubní řad pod tlakem.
2. Dopravní hadice a potrubí se musí před přečerpáváním volně loženého cementu prohlédnout, funkčně poškozené zařízení nesmí být používáno.
3. Hadice musí být spojovány navzájem i k pevnému potrubí jen nepoškozenými a k tomu určenými spojkami a koncovkami.
4. V průběhu přečerpávání musí obsluha sledovat stavoznak zásobníku, aby nedošlo k jeho přeplnění.
5. Při čištění, údržbě a vstupu do vnitřního prostoru přepraveníků volně loženého cementu se musí postupovat jako u stabilních zásobníků sypkých hmot.

Mechanické lopaty

1. Prostor, po kterém má být sypký materiál přihrnován mechanickou lopatou, musí být upraven tak, aby nemohlo dojít k jejímu zachycení o nerovnosti, pevné překážky, větší předměty apod.
2. Spojení tažného lana lopaty s navíjecím zařízením musí být jištěno pojistkou proti přetížení.
3. Přenášení prázdné lopaty do záběru musí být prováděno jen jejím tažením, nikoliv tlačení nebo přenášením před sebou.

4. Při provozu se nesmí nikdo zdržovat mezi navijákem a lopatou. Obsluha musí dbát, aby se na laně nevytvořila smyčka, a lopatu musí v záběru přidržovat oběma rukama.
5. Spojování tažného lana uzly je zakázáno, spojení lana v místě uchycení lopaty musí být provedeno spolehlivě minimálně dvěma lanovými spojkami.

Vibrátory

1. Elektrické vibrátory se smí připojit pouze na zdroj o napětí a frekvenci podle údajů na výrobním štítku nebo návodu k obsluze.
2. Pohyblivé přírady vibrátorů musí být kladeny a zajištěny tak, aby nemohly být mechanicky poškozeny.

Strojní beranidla

1. Při zatloukání prvků (štetovnice, piloty apod.) se nesmějí v okruhu odpovídajícím 1,5 násobku výšky věže nebo výložníku jeřábu provádět jiné práce.
2. Příprava prvků se provádí ve vzdálenosti alespoň dvojnásobku délky věže nebo výložníku.
3. Pro beranidlo musí dodavatel stavebních prací zajistit zpevněnou rovnou manipulační podlahu o šířce nejméně 5 m, podle typu beranidla. Beranidlo musí být zajištěno proti převržení.
4. Přitahování nebo stavění prvku šikmým tahem je dovoleno pouze k tomu uzpůsobeným zařízením.
5. Zarážený prvek musí být při zarážení spolehlivě stabilizován tak, aby byla zaručena jeho správná poloha a nemohlo dojít k jeho vychýlení.
6. Při beranění se nesmí vstupovat pod zavěšené prvky. K navádění prvku se musí používat bezpečné a spolehlivé přípravky. Ruční navádění je dovoleno pouze u zdvihacího zařízení vybaveného mikrozdvihem. U zavěšeného prvku se může na nezbytně dlouhou dobu zdržovat pouze pracovník pověřený naváděním a stabilizováním polohy prvku.
7. Pro volně zavěšená beranidla (pneumatická a vibrační) musí být zpracován podrobný technologický postup včetně stanovených všeobecných podmínek k zajištění bezpečnosti práce.
8. Pokud není pracovník při výstupu na vodící věž beranidla zajištěn ochranným košem, musí používat prostředky osobního zajištění proti pádu.
9. V průběhu pracovní směny se musí provádět prohlídky beranů a horní části zaráženého prvku (piloty apod.).

Stavební elektrické vrátky

1. Stanoviště obsluhy musí být vždy umístěno tak, aby nebylo ohroženo břemenem nebo lanem. Vrátek se musí umístit 3 až 5 m od svislé dráhy dopravovaného břemene a musí být chráněn před ostatním provozem stavby.
2. Při osazování a instalaci vrátku musí být osa kladky kolmá na směr navíjení lana.
3. Vrátek se musí řádně ukotvit nebo zatížit prvky o hmotnosti rovnající se dvojnásobné nosnosti vrátku.
4. Největší nosnost vrátku a největší hmotnost dopravovaného břemene musí být vyznačena na dobře viditelném místě.

5. Vrátek musí být vybaven koncovým vypínačem elektrického proudu, který samočinně zastaví chod vrátku, jakmile závěsný hák je vzdálen od spodní hrany kladky nejméně 0,30 m.
6. Stanoviště obsluhy vrátku musí být voleno tak, aby z něj bylo vidět na všechna nakládací a vykládací místa nebo musí být vzájemné dorozumívání mezi obsluhou a pracovníkem na nakládacím (vykládacím) místě zajištěno signalizačním zařízením.
7. V místě odebírání nebo nakládání materiálu ve výšce musí být pracovníci chráněni proti pádu alespoň jednotyčovým zábradlím bez zarážky u podlahy.
8. Nosná konstrukce kladky včetně závěsu musí být technicky dokumentována včetně statického posouzení. Její pevnost a stabilita musí být zajištěna kotvením nebo protizávažím.
9. Před uvedením vrátku do provozu musí být provedeno jeho písemné převzetí se zápisem do stavebního deníku nebo jiného dokladu.
10. Na bubnu vrátku musí při přepravě břemene zůstat nejméně 3 závity lana.
11. Při provozu vrátku je zakázáno
 - zvedat břemena o hmotnosti převyšující nosnost vrátku,
 - dopravovat břemena, která svými rozměry ohrožují okolí, pokud nejsou provedena vhodná bezpečnostní opatření,
 - zvedat břemena šikmým tahem,
 - opustit stanoviště obsluhy vrátku, je-li ponecháno břemeno zavěšené na háku,
 - zavěšovat břemeno na špičku háku,
 - zdržovat se pod zavěšeným břemenem a v jeho nebezpečné blízkosti,
 - usměrňovat rukama nebo nohama navíjení lana na buben vrátku,
 - pokračovat v práci s vrátkem, utvoří-li se na laně smyčka nebo uzel a dojde-li k vysmeknutí lana z drážky kladky,
 - dopravovat břemena, hrozí-li nebezpečí poškození nosného lana nebo zdvihacích prostředků (namáháním přes ostré hrany apod.),
 - způsobovat rázy při spouštění nebo tahu břemene,
 - zvedat břemena zasypaná, přimrzlá nebo přilnutá,
 - provádět změny na brzdách, které by mohly ohrozit bezpečnost.
12. U vrátek upravených pro vlečení
 - musí být přizpůsoben kryt navíjecího bubnu,
 - musí být zařízení pro správné ukládání lana,
 - se nesmí používat samodržná tlačítka.
13. Jednou za čtrnáct dní musí být prokazatelně provedena odborná prohlídka vrátku, lana a úvazku určeným pracovníkem. Rozsah této prohlídky stanoví návod k obsluze (pokyny).

Jednoduché kladky pro ruční zvedání břemen

1. Používání ručního zvedání jednoduchou kladkou je dovoleno do nejvyšší výšky 15 m.
2. Hmotnost dopravovaného břemene nesmí přesáhnout 60 kg. Břemeno o větší hmotnosti než 50 kg musí zvedat dva pracovníci současně.

3. Nejmenší průměr nosného textilního lana musí být 10 mm. Poškozené lano se nesmí používat.
4. Provedení nosné konstrukce kladky musí být schváleno odpovědným pracovníkem.

Řetězové zvedáky a kladkostroje

1. Místo zavěšení zvedáků musí být předem ověřeno, zda je spolehlivé a dostatečně únosné a musí být schváleno odpovědným pracovníkem.
2. Nosnost závěsného prvku (ocelového nebo textilního lana, řetězu apod.) musí odpovídat nosnosti zvedáku.

Stavební výtahy

1. Požadavky na stavební plošinové výtahy s vyloučenou dopravou osob stanoví zvláštní předpisy.
2. Stavební plošinové výtahy musí být před uvedením do provozu a v jeho průběhu zkoušeny. Za provedení montážní zkoušky odpovídá pracovník určený organizací montující výtah, za provedení přejímací a revizní zkoušky odpovídá dodavatel stavebních prací a provádí je provozní technik stavebních plošinových výtahů.
3. Požadavky na výtahy, které jsou trvalou součástí staveb, stanoví zvláštní předpisy.

Zabezpečení stroje při přerušení a ukončení práce

1. Obsluha je povinná zaznamenat závady stroje nebo provozní odchylky zjištěné v průběhu předchozího provozu stroje do provozního deníku. Po skončení směny, po přestávce, při níž se střídají obsluhy, musí být se závadami seznámena i střídající obsluha.
2. Proti samovolnému pohybu musí být mobilní stroj po ukončení práce zajištěn zakládacími klíny nebo pracovním zařízením spuštěným na zem nebo zařazením nejnižšího rychlostního stupně a zabrzděním parkovací brzdy, pokud to konstrukce stroje umožňuje. Rovněž při přerušení práce musí být mobilní stroj zajištěn proti samovolnému pohybu alespoň zabrzděním parkovací brzdy nebo pracovním zařízením spuštěným na zem.
3. Proti samovolnému pohybu musí být zajištěno i pracovní zařízení stroje po ukončení práce a při jejím přerušení spuštěním na zem nebo umístěním do přepravní polohy, ve které se mechanicky zajistí.
4. Mobilní stroj musí být odstaven na vhodné stanoviště, kde nezasahuje do pozemních komunikací, není ohrožena stabilita stroje a není ohrožen padajícími předměty.

Výměna a nastavení pracovních nástrojů

1. Výměna nebo nastavení pracovních nástrojů se musí provádět podle pokynů a postupu uvedených v návodu na obsluhu stroje.
2. Pracovní nástroje nebo jejich části, které mohou při montáži, demontáži a seřizování způsobit úraz, musí být bezpečně zajištěny proti samovolnému pohybu a ztrátě stability.

Přeprava strojů

1. Přeprava, nakládání, skládání, zajištění a upevnění stroje nebo jeho pracovního zařízení se musí provádět podle pokynů a postupů uvedených v návodu na obsluhu stroje. Není-li postup při přepravě stroje a jeho pracovních zařízení uveden v návodu

- na obsluhu stroje, musí jej stanovit dodavatel stavebních prací a do návodu na obsluhu stroje jej doplnit.
2. Při přepravě strojů se nesmí v kabině přepravovaného stroje, na stroji ani na ložné ploše dopravního prostředku zdržovat osoby, pokud není v návodech na obsluhu nebo v pokynech stanoveno jinak.
 3. Vozidla pro přepravu strojů musí být při nakládce a vykládce bezpečně zabrzděna a mechanicky zajištěna proti nežádoucímu pohybu.
 4. Při přepravě strojů na pozemních komunikacích po vlastní ose musí být pracovní a ostatní zařízení v přepravní poloze mechanicky zajištěna proti samovolnému pohybu podle návodu pro obsluhu stroje.
 5. Při přepravě strojů na dopravních prostředcích musí být pracovní a ostatní zařízení podle návodu na obsluhu stroje umístěna na ložné ploše dopravního prostředku a připevněna k němu nebo umístěna v přepravní poloze a mechanicky zajištěna proti podélnému i bočnímu posuvu a proti převržení.
 6. Přípojný stroj musí být při připojování zabrzděn a bezpečně založen zakládacími klíny.
 7. Řidič smí dokončit couvání na doraz závěsného zařízení teprve na dohodnuté dorozumívací znamení naváděcího pracovníka. Po dorazu tažený stroj nebo vozidlo zabrzdí.
 8. Pracovník navádějící stroj na dopravní prostředek musí stát mimo stroj i mimo dopravní prostředek a být v zorném poli řidiče stroje po celou dobu najíždění a sjíždění stroje.

SKLADOVÁNÍ STAVEBNÍHO MATERIÁLU

Skladování

Základní ustanovení

1. Při skladování materiálu musí být zajištěn jeho bezpečný přísun a odběr v souladu s postupem stavebních prací.
2. Zařízení skládek a opěrné konstrukce musí být řešeny tak, aby umožňovaly skladování, odebrání nebo doplňování dílců a prvků v souladu s požadavky výrobce, bez nebezpečí poškození.
3. Skládky, skladiště a jednotlivá místa k uskladnění materiálu nesmějí být umístěny v prostorách trvale ohrožovaných dopravou břemen, prací ve výšce, na komunikacích, kde by bránily provozu motorových a jiných vozidel, popřípadě používání komunikací chodci, pokud není v projektu stavby stanoveno jinak. Umístění skládek a skladišť v ochranných pásmech musí být řešeny podle zvláštních předpisů.
4. Skladovací prostor musí mít výšku odpovídající způsobu skladování a použité mechanizaci. Prostor, kde se pracovníci pohybují a pracují, musí mít výšku nejméně 2,1 m.
5. Skladovací plochy musí být urovnané, odvodněné, zpevněné a označeny bezpečnostními tabulkami zakazujícími vstup nepovolaným osobám.
6. Rozmístění skladovaných materiálů a šířka a únosnost komunikací musí odpovídat používané mechanizaci.

7. Pracovníci, kteří pracují v prostorách skladů, musí být seznámeni s rozdělením skladovacích prostorů pro jednotlivé druhy materiálu a s podmínkami bezpečného provozu.
8. Skladovaný materiál musí být uložen tak, aby byla po celou dobu skladování zajištěna jeho stabilita a nedošlo k jeho znehodnocení. Podložkami, zarážkami, opěrami, stojany, klíny a provázáním musí být zajišťovány všechny prvky, které by se mohly převrátit, sklopit, posunout, kutálet apod.
9. Konstrukční prvky, které na sebe při skladování těsně doléhají a nemají části, které by umožnily bezpečné uchopení (oka, držadla apod.) musí být vždy uloženy na podkladech. Jako podkladů je zakázáno používat kulatiny nebo vrstvené podklady.
10. Dílce lze skladovat jen podle podmínek stanovených výrobní dokumentací nebo v takové poloze, ve které budou zabudovány.
11. Dílce manipulací snadno poškoditelné a dílce pro letmou montáž se odebírají přímo z dopravních prostředků. Zřizování meziskládek je dovoleno v technologicky zdůvodněných případech, přičemž uskladněné dílce, jejichž statické vlastnosti mohou být sníženy povětrnostními vlivy, musí být před jejich účinky vhodně chráněny.
12. Místa určená pro odběr dílců z dopravních prostředků musí mít rovný a dostatečně únosný povrch a jejich spojení s příjezdovými komunikacemi musí zajišťovat bezpečné nájezdy a sjezdy.

Způsoby skladování

1. Sypký materiál může být ukládán plně mechanizovaným způsobem do jakékoliv výšky, za předpokladu, že i odběr bude proveden mechanizovaným způsobem. Při odebírání materiálu musí být zamezeno vytváření převisů. Vytvoří-li se stěna, musí být odběr upraven tak, aby výška stěny nepřesáhla 9/10 dovoleného dosahu nakládacího stroje.
2. Při ručním ukládání a odebírání může být sypký materiál navršen pouze do výšky 2 m. Musí-li být sypký materiál odebírán ručně nebo mechanickou lopatou z hromad vyšších než 2 m, musí být místo odběru upraveno tak, aby nevznikaly převisy a výška stěny nepřesáhla 1,5 m.
3. Na skládce sypkých materiálů se spodním odebíráním se pracovníci nesmí zdržovat v nebezpečné blízkosti místa odběru.
4. Sypké materiály v pytlích se mohou ručně skladovat do výšky 1,5 m, při mechanizovaném skladování do výšky 3 m. Okraje hromad musí být zajištěny pomocným zařízením (opěry, stěny apod.) nebo musí být pytle uloženy v bezpečném sklonu a vazbě, při které nemůže dojít k jejich sesunu.
5. Tekutý materiál uskladněný v uzavřených nádobách musí být uložen tak, aby plnicí (vyprazdňovací) otvor byl vždy nahoře. Otevřené nádrže musí být zajištěny proti pádu osob do nich. Sudy, barely a podobné nádoby se skladují nastojato jen v jedné vrstvě. Naležato se mohou skladovat ve více vrstvách za předpokladu, že jednotlivé vrstvy budou vzájemně stabilizovány proklady, popřípadě budou uloženy v konstrukci zajišťující jejich stabilitu.
6. Kusový materiál pravidelných tvarů smí být skladován ručně jen do výšky 2 m při zajištění jeho stability (provázáním apod.). Kusový materiál nepravidelných tvarů (lomový kámen, nepravidelné tvarovky apod.) smí být v pevné hranici rovnán ručně jen do výšky 1,5 m.

7. Tabulové sklo musí být skladováno nastojato v rámech s měkkými podložkami.
8. Křehký materiál (umyvadla, záchodové mísy apod.) lze ručně skladovat pouze v jedné vrstvě nebo do výšky 1,5 m v nosných rámech.
9. Kyseliny a jiné nebezpečné látky musí být skladovány v obalech s označením druhu látky. Bezpečný způsob skladování určí dodavatel stavebních prací podle druhu obalu.
10. Oblé předměty (plechovky apod.) při zajištění stability se mohou ručně na sebe ukládat do výšky 2 m. Roury, trubky a kulatina musí být zajištěny proti rozvalení.
11. Prvky a dílce pravidelných tvarů při ukládání nebo odebírání mechanizačními prostředky možno skladovat až do výšky 4 m, pokud výrobce, nebo zvláštní předpis nestanoví jinak a jsou-li v místě skladovací plochy dodrženy požadavky na dostatečnou únosnost podloží bezpečnou manipulaci a dostatečnou světlou výšku.
12. Sklady hořlavých materiálů nesmí být umístovány blíže než 60 m od místa nasávání vzduchu do podzemní stavby nebo důlního díla.
13. Upínání a odepínání dílců se musí provádět ze země nebo z bezpečných plošin nebo podlah tak, aby nebyly upínány nebo odepínány ve větší pracovní výšce než 1,5 m. Upínání a odepínání dílců za použití žebříků musí být podrobně stanoveno dodavatelem stavebních prací v technologických nebo pracovních postupech.
14. Poškozené, popřípadě kazové dílce a materiál musí být výrazně označeny a uloženy zvlášť. Dodavatel stavebních prací určí způsob jejich skladování a manipulace.
15. Vyložený materiál nebo materiál připravovaný k naložení podél kolejí musí být uložen a zajištěn tak, aby byl zachován průjezdný profil a volný schůdný prostor podél kolejí.

SVAŘOVACÍ PRÁCE

Svařování

1. Postup práce při řezání velkých celků musí vyloučit převrácení nebo pád oddělených částí takovým způsobem nebo směrem, který by vedl k ohrožení zdraví pracovníků a jiných osob.
2. Při svařování ve výškách musí mít svářeč zajištěnu stabilní a bezpečnou polohu. Osobní zajištění proti pádu svářeče musí být chráněno proti propalu.
3. Před svařováním ve výšce je třeba svářečské hadice nebo vodiče upevnit k pevnému předmětu, aby nedošlo k jejich náhlému sesunutí s následným pádem svářeče.
4. Vedení svářečských hadic nebo vodičů musí vyloučit průhyby, možnost poškození v uchycení nebo poškození žhavým rozstříkem.
5. Svářečské hadice nebo vodiče nesmí mít svářeč obtočeny kolem těla ani položeny přes rameno.
6. Svářeči nesmí pracovat nad sebou, nejsou-li odděleni pevným stropem bez otvorů.
7. Souprava lahví s plyny nebo svařovací zdroj musí být umístěny a ochráněny tak, aby nebyly ohroženy padajícím žhavým rozstříkem.
8. Ochrana prostoru pod místem svařování musí být zabezpečena (§ 52).
9. Při svařování elektrickým obloukem v mokřem prostředí musí být zdroj umístěn na suchém místě.
10. Při svařování elektrickým obloukem musí svářeči nedopalky elektrod ukládat do nehořlavých krabic.

11. Při svařování elektrickým obloukem je nepřípustné používat improvizované přívody proudu.
12. Svařovat elektrickým obloukem na nechráněných pracovištích, za deště, husté mlhy, sněžení nebo silného větru je zakázáno. Místo svařování musí být chráněno před povětrnostními vlivy.
13. Při svařování elektrickým obloukem na nechráněných pracovištích je nutné poučit pracovníky pohybující se v blízkosti svářečů o riziku záření oblouku a okolí je nutno chránit.
14. Svařování v uzavřených prostorech bez dostatečné výměny vzduchu je zakázáno. Při svařování v ochranných atmosférách plynu musí být výměna vzduchu na pracovišti zajištěna nuceným způsobem.

Příloha č. 4). Seznámení zhotovitele (subdodavatelé) s plánem BOZP

Záznam o seznámení (subdodavatelů) s plánem BOZP a specifickými podmínkami stavby „Terminál Benešov“		Zástupci zhotovitelů (subdodavatelů) podílejících se na stavbě, svým podpisem stvrzují seznámení s plánem BOZP a specifickými podmínkami stavby. Dále prohlašují, že s plánem BOZP seznámí všechny podřízené pracovníky, zástupce subdodavatele, či OSVČ.		
Podnikatelský subjekt (název, IČO, sídlo)	Jméno a příjmení odpovědného zaměstnance	Pracovní činnost na stavbě	Datum	Podpis

Příloha č. 5). Seznámení pracovníků zhotovitele (subdodavatelů) s plánem BOZP

Záznam a seznámení pracovníků s plánem bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a specifickými podmínkami „Terminál Benešov“		Stvrzuji svým podpisem, že jsem byl proškolen a seznámen s výše uvedenými předpisy a řídicími akty a potvrzuji, že jejich obsah je mi jasný. Znalosti školení ověřeny pohovorem		
Podnikatelský subjekt	Jméno a příjmení	Datum školení	Podpis školeného	Pracovní pozice

Toto seznámení se také vztahuje na všechny podřízené pracovníky, popř. živnostníky a subdodavatele všech zhotovitelů

Školení provedl:

Podpis a razítko:



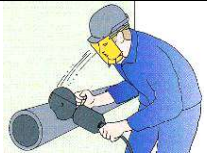

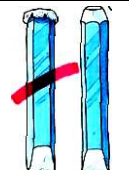
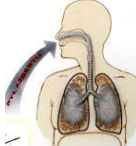
















Příloha č. 6). Záznam o evidovaném úrazu
KNIHA ÚRAZŮ – EVIDOVANÝ ÚRAZ ZAMĚSTNANCE¹ č.



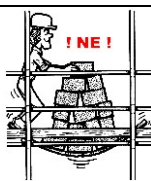
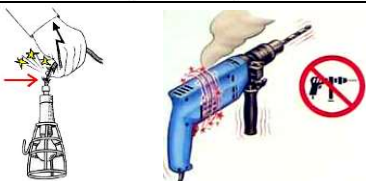
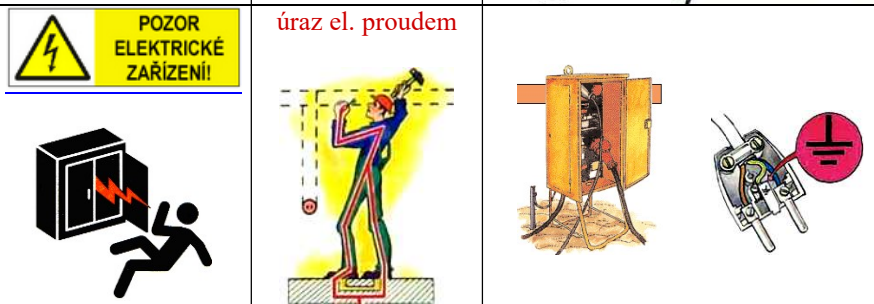
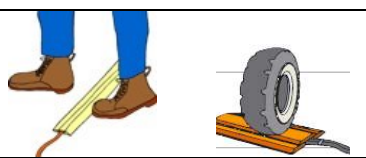

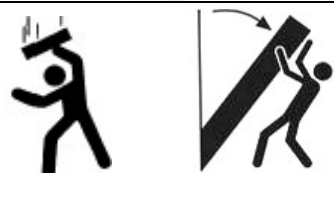
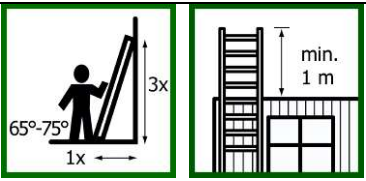
vyhotoveno dle Nařízení vlády č. 201/2010 Sb. v platném znění

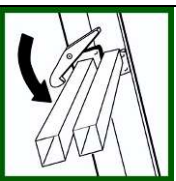










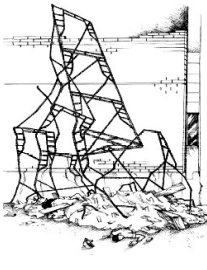
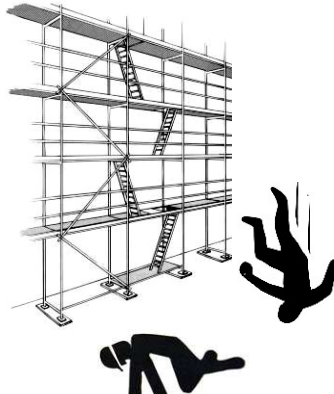
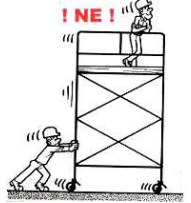
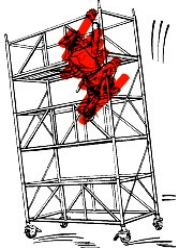



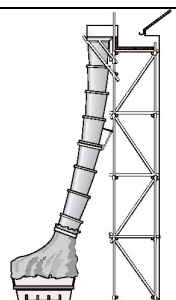
Jméno a příjmení úrazem postiženého zaměstnance:		Datum narození:	Adresa bydliště:
		Zdravotní pojišťovna:	
Druh práce:		Délka trvání pracovněprávního vztahu u zaměstnavatele:	
		roků měsíců	
Datum úrazu:	Počet hodin odpracovaných bezprostředně před vznikem úrazu:	Činnost, při níž k úrazu došlo:	
Hodina úrazu:			
Místo, kde k úrazu došlo:		Bylo místo úrazu pravidelným pracovištěm zaměstnance? <input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE	
Druh zranění:		Ošetřen u lékaře:	Celkový počet zraněných osob:
Zraněná část těla:		<input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE	
Druh úrazu: Smrtelný S pracovní neschopností delší než 3 kalendářní dny S hospitalizací přesahující 5 dnů S pracovní neschopností kratší než 3 kalendářní dny Bez pracovní neschopnosti			Záznam o úrazu sepsán dne:
Podrobný popis úrazového děje:			
Proč k úrazu došlo? (příčiny):		Co bylo zdrojem úrazu?	
Byla u úrazem postiženého zaměstnance zjištěna přítomnost alkoholu (jiných návykových látek)? <input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE			
Jaké předpisy byly v souvislosti s poraněným porušeny a kým?			
Úrazem postižený zaměstnanec: datum, jméno, podpis:		
Svědci úrazu: datum, jméno, podpis:		
 datum, jméno, podpis:		
 datum, jméno, podpis:		
Zástupce odborové organizace (zástupce zaměstnanců pro BOZP): datum, jméno, podpis:		
Jméno a pracovní zařazení toho, kdo údaje zaznamenal: datum, jméno, pracovní zařazení, podpis:		
Poznámka:			




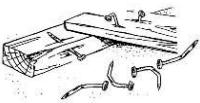




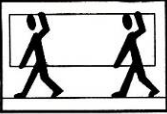


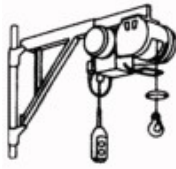


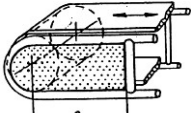

¹ Zaměstnavatel vede v knize úrazů evidenci o všech úrazech, i když jimi nebyla způsobena pracovní neschopnost nebo byla způsobena pracovní neschopnost nepřesahující 3 kalendářní dny.








Příloha č. 7 Plánu BOZP stavby – Obrazová příloha
Základní povinnosti fyzických osob pracujících na této stavbě v rámci prevence rizik

Povinnosti fyzických osob pracujících na stavbě	Riziko	Symbol – znázornění nebezpečí
<ul style="list-style-type: none"> používat na stavbě ochranné přilby 	<p>padající materiál na hlavu osoby</p>	 
<ul style="list-style-type: none"> používat ochranné brýle při sekání, broušení ap. a správné pracovní postupy, nepoužívat vadné nářadí (sekáče, kladiva apod.) 	<p>zasažení oka drobnými částicemi</p>	 
<ul style="list-style-type: none"> používat ochrannou masku, polomasku, respirátor při bourání a jiných pracích, kdy dochází k prašnosti 	<p>ohrožení dýchacích cest</p> 	 
<ul style="list-style-type: none"> používat vhodnou pracovní obuv 	<p>pád osoby, propíchnutí chodidla</p>	 
<ul style="list-style-type: none"> nepodlézát, nepřelézát zábradlí, zábrany a jiná ochranná zařízení, k výstupu na místa práce ve výšce používat k tomu určená zařízení (žebříky, schody) nelézt po konstrukcích 	<p>pád osoby z výšky, do hloubky nebo na rovině</p>	 
<ul style="list-style-type: none"> nepřecházet, nepřekračovat a nepřeskakovat přes výkopy, prohlubně, a neseskakovat do nich. 	<p>pád osoby do hloubky</p>	 
<ul style="list-style-type: none"> nepracovat na nedostatečně osvětlených pracovištích (zejména v zimním období v ranních a odpoledních hodinách na pracovištích, v místech stavby, kde není instalováno osvětlení určené pro práci) 	<p>snížení orientace, špatná viditelnost, pravděpodobnost úrazu</p>	  
<ul style="list-style-type: none"> udržovat pracoviště v bezpečném stavu, všechna nakládací a pracovní místa, průchody a komunikace musí být udržovány volné, průchodné, bez překážek a prohlubní 	<p>pád osoby na rovině</p> 	  
<ul style="list-style-type: none"> s ohledem na druh vykonávané práce se podle svých možností podílet na odstraňování nedostatků zjištěných při kontrolách a nedostatků, které mohou bezprostředně ohrozit bezpečnost osob 	<p>pád osoby, havárie konstrukce, nebo jiná nežádoucí událost</p>	

<ul style="list-style-type: none"> ● nezdržovat se v dráze couvajících vozidel, pojízdných strojů apod. 	<p>náraz stroje na osobu, přimáčknutí, přejetí</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ● opustit ohrožený prostor při výstražném znamení daném obsluhou stroje, řidičem vozidla ● Při souběžném strojním a ručním provádění prací (např. terénních úprav a výkopů) dodržovat bezpečnou vzdálenost min. 2 metry od dosahu lopaty při plném vyložení od stroje 	<p>sražení, naražení vozidlem, strojem, nebo jeho pracovním zařízením</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ● nepřetěžovat podlahy lešení, konstrukční části objektů (podlahy) a jiné konstrukce 	<p>propadnutí osoby, zřícení konstrukce</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ● nepoužívat poškozené stroje a zařízení, poškozené nástroje a nářadí 	<p>úraz el. proudem, nebo poranění způsobené špatnou funkcí zařízení</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 ● neprovádět práce na el.zař. bez příslušné kvalifikace 	<p>úraz el. proudem</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ● pohyblivé a poddajné příводы 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 v 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 na osobu</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ● před použití žebříku předem zkontrolovat jeho stav, poškozené žebříky se nesmí používat. Žebřík se musí zajistit proti ztrátě stability, proti bočnímu vychýlení, 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, 	<p>pád osoby ze žebříku, pád žebříku, podklouznutí žebříku apod.</p>	

<p>plošiny, pomocné pracovní podlahy apod. Další požadavky viz část III Příl.k nař. vl. č. 362/2006 Sb.</p>			
     			
<ul style="list-style-type: none"> při práci ve výškách a nad volnou hloubkou (tj. většinou výška od 1,5 m) být chráněn proti pádu ochrannou konstrukcí (zábradlím, ohrazením, poklopem apod.) nebo alespoň osobním zajištěním - prostředky osobního zajištění tj. zachycovacím postrojem, bez zajištění je zakázáno se přibližovat k volným nezajištěným okrajům stavby (blíže než 1,5 m od hrany pádu) 	<p>pád osoby z výšky</p>  	  	
<ul style="list-style-type: none"> při montáži, demontáži a užívání lešení dodržovat montážní návody a pokyny pro práci na lešení, nepoužívat nedokončená a neúplná lešení, k výstupu na lešení používat žebříky, zajištění stability a tuhosti lešení 	<p>pád osoby z lešení, zřícení lešení</p> 		
<ul style="list-style-type: none"> při užívání a přemísťování pojízdných lešení dodržovat montážní návody a pokyny pro práci na lešení, nepoužívat nedokončená a neúplná lešení, s nezajištěnou stabilitou, neprovádět zakázané manipulace jako například přemísťování lešení včetně osob a materiálu 	<p>pád osoby z lešení, převrácení pojízdného lešení</p> <p>! NE !</p> 	 	
<ul style="list-style-type: none"> neshazovat svévolně, předměty a materiál na níže položená místa nebo plochy (to lze jen za předpokladu, že místo dopadu je zabezpečeno proti vstupu osob; přednostně používat uzavřené shozy) 	<p>pád předmětu z výšky, prašnost</p> 	 	

<ul style="list-style-type: none"> na pracovišti udržovat pořádek a čistotu, včas odstraňovat odpad a překážky dle pokynu nadřízeného   <ul style="list-style-type: none"> povrch šikmých ramp o sklonu větším než 1 : 5 upravit proti uklouznutí náležitě upevněnými příčnými lištami nebo zarážkami pro přepravu zeminy kolečkem zřídit 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, zakopnutí, propíchnutí</p> <p>pád osoby na rovině, uklouznutí</p> <p>pád osoby na rovině, uklouznutí při jízdě s naloženým kolečkem</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, nedošlo k nedorozumění, nekontrolovatelnému pádu břemene a zranění pracovníků (přimáčknutí prstů, nohy při spouštění a ukládání břemene apod.) 	<p>pád břemene</p>	
<ul style="list-style-type: none"> v místě odebírání nebo nakládání materiálu ve výšce pomocí el. vrátku zajistit ochranu osob proti pádu, pokud by střední tyč zábradlí nebo zarážka u podlahy znemožňovaly bezpečnou manipulaci s přepravovaným břemenem, lze je 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"> při vykládce a nakládce silničních 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) 	<p>pád břemene, zasažení částí vozidla</p>	
<ul style="list-style-type: none"> u dopravníků mít zakryta místa proti volnému přístupu osob ke zdrojům nebezpečí (sbíhavá místa náběhu pásu na bubnu u pásových dopravníků apod.) 	<p>zachycení, vtažení končetiny</p>	 

<ul style="list-style-type: none"> spouštěcí a zastavovací prvky strojů a zařízení musí být jasně označeny a snadno přístupné. Při zjištění závady funkce ovládacích prvků se zařízení nesmí používat 	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 se 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 a 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"> odpady, znečištěné hadry, látky nasáklé olejem, benzinem, naftou a jinými hořlavými kapalinami ukládat na bezpečná a k tomu vyhrazená místa a po ukončení práce je z pracoviště odstranit a odklidit na k tomu určené, bezpečné místo (do uzavíratelné plechové nádoby) 	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 zapnuté a v provozním stavu bez dozoru, zaměstnanci se od nich nesmí vzdalovat 	požár, popálení, udušení	
<ul style="list-style-type: none"> 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	