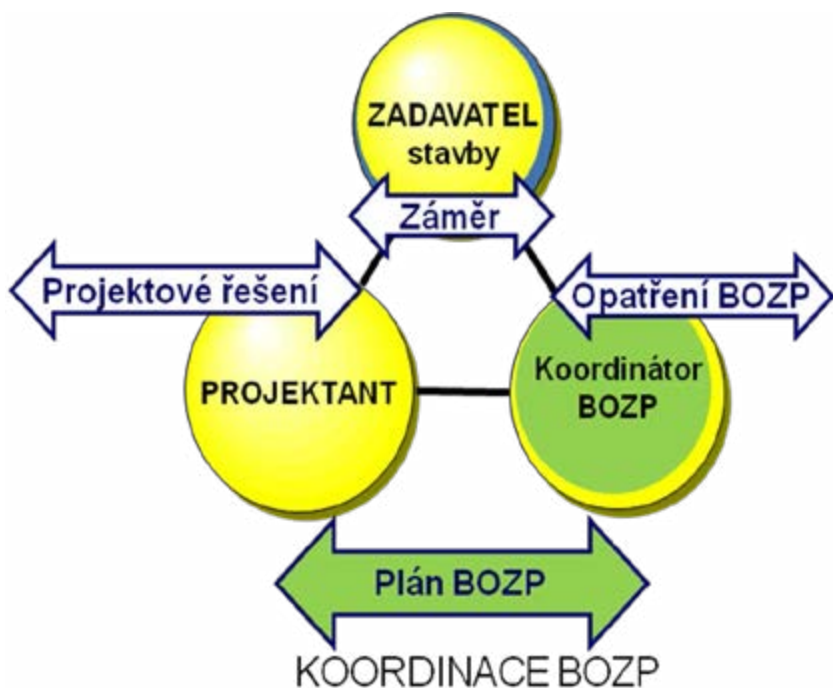


Příklad Plánu BOZP při revitalizaci bytového domu



KOORDINACE BOZP
soubor činností,
zahnující legislativní, organizační, technická a jiná opatření
směřující k omezení rizik a škodlivých vlivů na životy
a zdraví pracovníků
a veřejnosti.

Úvod

- *důvod - podmínky zpracování*
- *seznam podkladových materiálů*

Jedná se o revitalizaci obytného domu v rozsahu zateplení obvodového pláště a výměny výplní otvorů ve sklepních prostorech.

Práce a činnosti, které budou na stavbě prováděny podle Přílohy č. 5 nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích):

- Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.
- Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných, určených pro trvalé zabudování do staveb.

Obrázek č.22



<p>Základní údaje</p> <ul style="list-style-type: none"> • termín zahájení a ukončení • popis stavby • místo realizace • specifika stavby • navržená technologická zařízení • systém řízení bezpečnosti práce na projektu • organizační schéma a zodpovědné osoby • počet zhotovitelů a pracovníků 	<p>Rozsah stavby</p> <p>členění stavby (stavební část, technologická část)</p> <p>seznam a informace o zhotovitelích</p> <p>informace o provozovateli objektu</p> <p>seznam správců dotčených inženýrských sítí</p>
---	--

Rozsah stavby

oplocení, vstupy a vjezdy na stavenišť, prostory pro skladování, osvětlení stavenišť a pracovišť, ochranná pásma, komunikace na staveništi, rozvody energií, vnější vlivy na stavbu jako nebezpečí povodní, sesuv zeminy, svislé a vodorovné dopravy osob.

Obrázek č.23



Ochranná stříška nad vchodem do domu pro jeho obyvatele

Rozsah stavby

oplocení, vstupy a vjezdy na stavenišťe, prostory pro skladování, osvětlení stavenišť a pracovišť, ochranná pásma, komunikace na staveništi, rozvody energií, vnější vlivy na stavbu jako nebezpečí povodní, sesuv zeminy, svislé a vodorovné dopravy osob.



Obrázek č.24

Situace stavby



Obrázek č.25

- Výkresy zaměření všech stávajících inženýrských sítí.
- Plán staveniště zobrazující umístění kanceláří, sociálního vybavení, dílen a výrobních prostor, hlavních zařízení s elektrickým pohonem, jako jsou jeřáby, zdviže, čerpadla atd.
- Přibližný počet a umístění přístrojových a rozvodných desek.
- Plánované trasy nadzemních a podzemních kabelů.
- Požadavky na přístupové a havarijní osvětlení včetně nákresu.

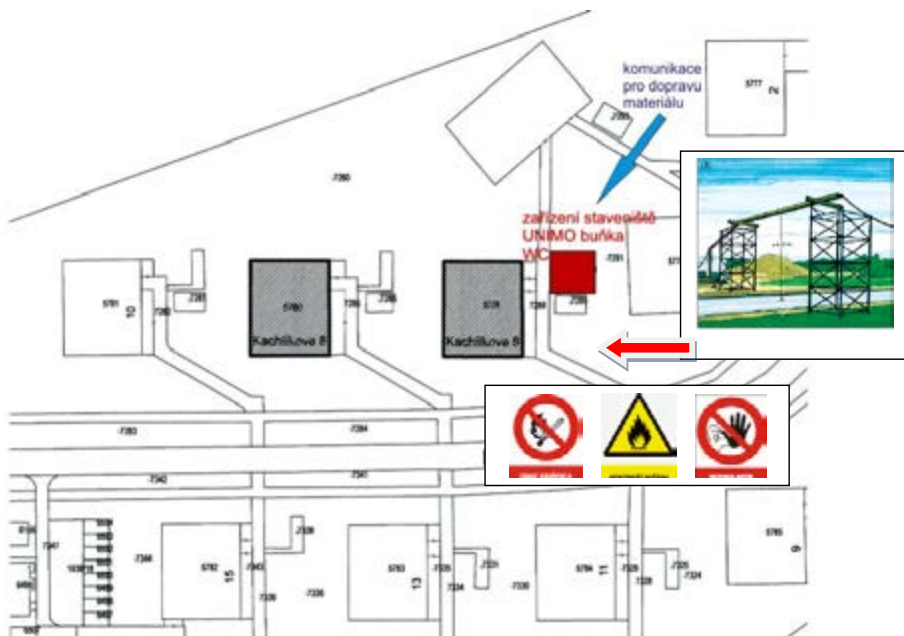
Situace stavby

Obrázek č.26



Obrázek č.27

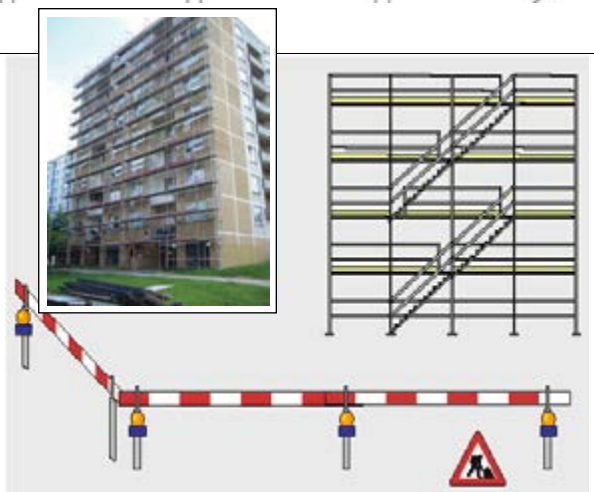




Rozsah stavby

oplocení, vstupy a vjezdy na stavenišťe, prostory pro skladování, osvětlení stavenišť a pracovišť, ochranná pásma, komunikace na staveništi, rozvody energií, vnější vlivy na stavbu jako nebezpečí povodní, sesuv zeminy, svislé a vodorovné dopravy osob.

Obrázek č.28



Zajištění proti vstupu nepovolaných fyzických osob na staveniště:

1. Staveniště v zastavěném území musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m.
2. U liniových staveb nebo u stavenišť, na kterých se provádějí pouze krátkodobé práce, lze ohrazení provést zábradlím skládajícím se alespoň z horní tyče upevněné ve výši 1,1 m na stabilních sloupcích a jedné mezilehlé střední tyče; s ohledem na místní a provozní podmínky může toto ohrazení být nahrazeno zábranou.
3. Nelze-li u prací prováděných na pozemních komunikacích z provozních nebo technologických důvodů ohrazení ani zábrany provést, musí být bezpečnost provozu a osob zajištěna jiným způsobem, např. řízením provozu nebo střežením.

DSK

Dočasná stavební konstrukce – konstrukce, která dočasně slouží jako místo práce pro osoby, pro jejich příchod a odchod z pracoviště (místa práce) nebo jako dočasná podpora trvalých konstrukcí



Obrázek č.29



DSK

Lze používat jen po jejich úplném dokončení a vybavení.

Před použitím musí být **předány a převzaty do užívání zápisem** do stavebního deníku nebo jiného provozního dokladu.

Obrázek č.30



PBPP

Postupy bezpečného provádění prací

Např.

Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.

Obrázek č.31



PBPP

Postupy bezpečného provádění prací

Například se jedná o práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.

Obrázek č.32



PBPP

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

Montážní práce smí být zahájeny pouze po náležitém převzetí montážního pracoviště fyzickou osobou určenou k řízení montážních prací a odpovědnou za jejich provádění. O předání montážního pracoviště se vyhotoví písemný záznam.

Obrázek č.33



PBPP

Při používání plošin je zakázáno, zejména:

- Pracovat v nebezpečné blízkosti elektrického vedení pod napětím.
- Přetěžovat pracovní plošinu (s výjimkou zkoušek).
- Ovládat zařízení tak, že se způsobí rozhoupání plošiny.
- Pokračovat v provozu při zjištění nepravidelné funkce pohybových mechanismů.
- Vyřazovat z provozu bezpečnostní zařízení (koncové vypínače, tlačítka STOP s výjimkou funkčního přezkoušení).
- Používat plošinu při větru, jehož rychlost přesahuje 38 km/hod. nebo rychlost stanovenou výrobcem.

Obrázek č.34



PBPP

Montáž věžového jeřábu

Požadavky na organizaci práce a na pracovní postupy předepisují organizování práce tak, aby nedocházelo k nebezpečným situacím a ohrožením zaměstnanců a to jak při provozu, tak při provádění údržby, případně při montáži nebo demontáži zdvihacích zařízení, (například padajícím břemenem, pádem z výšky, přimáčknutím zaměstnance jeřábem nebo břemenem).

Obrázek č.35



Koordináční opatření

opatření, které vyvolává souběh pracovních činností (manipulace jeřábů, montáže střech apod.) řeší koordinaci jednotlivých vzájemně kolidujících prací v časovém sledu v případě souběhu prací nebo jejich bezprostřední návaznosti.

Obrázek č.36

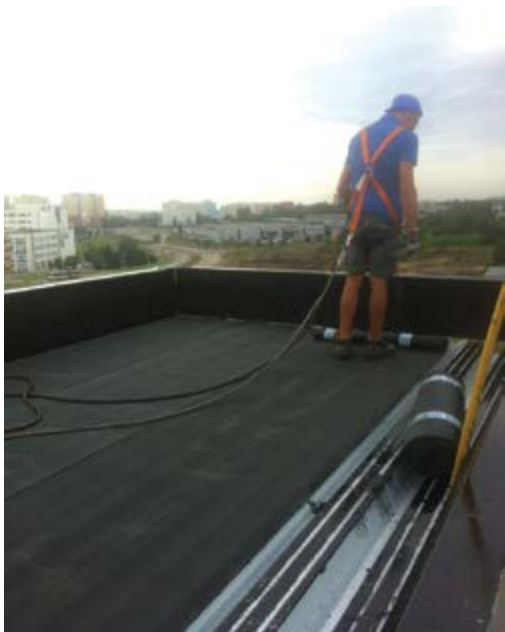


Obrázek č.37

PBPP

Např.

Střecha - Práce, při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10 m.



Obrázek č.38

PBPP

Např.



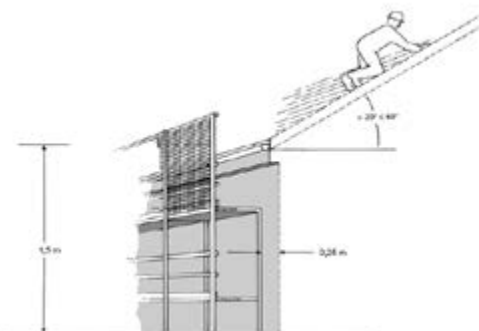
Obrázek č.39

U záchytných konstrukcí je nutno dbát na zamezení úrazů zaměstnanců při jejich zachycení.

Základní části záchytného lešení jsou:

- nosná část (sloupky, sloupy, vysunuté nosníky apod.),
- podlaha,
- zábradlí nebo ohrazení,
- kotvení a prostorové ztužení.

Obrázek č.40



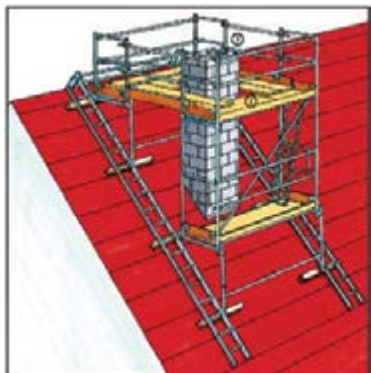
DSK a jiná bezpečnostní opatření musí obsahovat plán BOZP již v přípravě stavby, tak aby mohly být uvedeny jednotlivé položky v zadávací dokumentaci v rozpočtu.



Záchytné lešení se smí umístit nejvýše 1,5 m pod chráněnou úroveň.

PBPP

Např. Komínová lešení hliníková

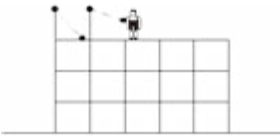





Použití speciálních komínových lešení při zdění a opravách komínů.



Obrázek č.41

Příklad:

Určení kotvicích bodů:		ANO	NE
Vyprošťovací postup:	K záchraně těchto osob, pokud není zajištěno vyproštění jinými technickými prostředky (např. automobilová pracovní plošina), je nutno mít k dispozici záchranářské vybavení (systém s kladkostrojem, słaňovací brzdy apod.) a vycvičený personál.		
	Horolezecká technika: 	K přístupu na místo práce, ke słaňování, k práci na sedačce apod. lze jen za předpokladu, že pracovník je jistěn schváleným systémem zachycení pádu. To je možné jen při použití minimálně dvou lan - jednoho statického v systému zachycení pádu a druhého horolezeckého (dynamického).	

	Systém zachycení pádu: 	Po zachycení pádu zůstane uživatel zavěšen v postroji ve stabilizované poloze a to hlavou nahoru. Po přemístění se zpět na pracoviště je postroj nezbytně nutné vyřadit z používání a odeslat výrobci na revizi a případnou opravu.
	Polohovací systém:	
Spojky- při volbě, kterou karabinu zvolit, nutno vzít v úvahu zejména tato kritéria:	<ul style="list-style-type: none"> - trvalé připojení - ruční šroubovací pojistka zámku, - časté připojování - automatické uzamykání, otočná pojistka zámku (twist lock), dvoučinná dlaňová pojistka - rozevření zámku karabiny - v závislosti typu (v rozmezí od 15 do 140 mm). 	
Osoby nebo pracovní skupina, na kterou se vztahuje toto povolení:	Podpis:	
Jméno řídicího pracovníka zhotovitele odpovídajícího za práce:		
Potvrzuji, že prováděné práce budou vykonávány pod dohledem výše uvedené osoby a že jakákoli změna v pořadí nebo rozsahu plánovaných prací bude oznámena koordinátorovi BOZP, který vydal toto povolení, a že před pokračováním prací bude zažádáno o revidované povolení.		

PBPP

Postupy bezpečného provádění prací

Na veřejných prostranstvích a veřejně přístupných komunikacích musí být přes výkopy zřízeny přechody nebo přejezdy, kapacitně odpovídající danému provozu, dostatečně únosné a bezpečné. Přechody o šířce nejméně 1,5 m musí být opatřeny zábradlím, včetně zarážky pro slepeckou hůl na obou stranách.

Obrázek č.42



PBPP

Postupy bezpečného provádění prací

Na staveništi, kde je zamezen vstup nepovolaným osobám, musí být proti pádu fyzických osob do hloubky zajištěny okraje výkopů v těch místech, kde se vnější okraj dopravní komunikace přibližuje k okraji výkopu na vzdálenost menší než 1,5 m.

Obrázek č.43



Speciální pracovní činnosti na staveništi

<p><u>Koordinace řešení opatření mimořádných událostí na stavbě</u></p> <p>(MÚ) - mimořádná událost je každé škodlivé působení sil a jevů vyvolaných pracovní činností člověka, přírodními vlivy, a dále havárie, které ohrožují život, zdraví fyzických osob a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací.</p> <p>Je to velmi významné riziko, které musí koordinátor BOZP na staveništi řešit.</p>	<p><u>Koordinátor postupuje na základě podkladů získaných od jednotlivých zhotovitelů a při řešení mimořádných událostí je koordinuje s ohledem na:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• havarijní plán stavby• povodňový plán• dokumentace požární ochrany• evakuační plán,• traumatologický plán,• plán likvidace odpadů a NCHLP, např. azbest, nafta apod.
<p>Zákonnou povinností zaměstnavatele je včas přijmout opatření pro případ vzniku mimořádných událostí, jako jsou například havárie, požáry a povodně a jiná vážná nebezpečí, která mohou přivodit zastavení prací a případnou evakuaci zaměstnanců na stavbě. Na nebezpečí mimořádných událostí reagují právní a jiné předpisy též stanovením požadavků na řešení a uspořádání částí staveb; zvýšenou pozornost věnuje stavbám v záplavovém území.</p>	

práce s azbestem



Obrázek č.44

Hodnocení zdravotního rizika při práci

s azbestem stanoví ustanovení § 20 nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů

Zaměstnavatel je povinen ohlásit příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví, že budou vykonávány práce, při nichž jsou nebo mohou být zaměstnanci exponováni azbestu. Hlášení je zaměstnavatel povinen učinit nejméně 30 dnů před zahájením práce a dále vždy, když dojde ke změně pracovních podmínek, které pravděpodobně budou mít za následek zvýšení expozice azbestového prachu nebo prachu z materiálů, které azbest obsahují. Povinnost ohlásit práce s expozicí azbestu zaměstnavatel nemá, jde-li o práci s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu.

Plán prací

Před odstraňováním azbestu nebo materiálu obsahujícího azbest ze stavby nebo její části, musí být vypracován plán prací (technologický postup), který musí kromě obecných požadavků obsahovat údaje o:

- místu vykonávané práce,
- povaze a pravděpodobném trvání práce,
- metodách používaných pro práce s materiály obsahujícími azbest,
- zařízení používaném pro ochranu zdraví zaměstnanců vykonávajících práci s materiály obsahujícími azbest a pro ochranu jiných osob přítomných na pracovišti a v blízkosti pracoviště;
- opatřeních k ochraně zdraví při práci.

Obrázek č.45





Plán BOZP má přesněji specifikovat, kdy a jakým způsobem budou technická, organizační, časová, koordinační a kontrolní opatření uváděna do praxe a jakým způsobem se na jejich realizaci bude koordinátor podílet, nesmí se omezovat na pouhé opisování právních předpisů k zajištění bezpečnosti práce pro stavební činnosti. V případech větší staveb, ale i např. složitějších rekonstrukcí za provozu nebude vlastní zpracování Plánu BOZP jednoduchou záležitostí.

Důvodem ke zpracování plánu je nutnost minimalizovat ohrožení života nebo poškození zdraví zaměstnanců jednotlivých zhotovitelů a dalších osob, kteří se na staveništi pohybují ale také veřejnosti, která je stavební činností dotčena. Pro zpracování plánu je nutné předem zjistit, vzít v úvahu a zdokumentovat, které druhy ohrožení mohou nastat při jednotlivých pracovních postupech či při jednotlivých fázích výstavby. Je třeba posoudit jednotlivá rizika, vyplývající ze současné činnosti více zhotovitelů na staveništi nebo při jejich následné činnosti, zvážit, které pracovní nebo technologické postupy mohou vytvářet možnost ohrožení dalších osob na staveništi a kterými opatřeními je možné tato rizika vyloučit nebo je minimalizovat. Již během přípravy projektu je nutné vzít v úvahu a zejména posoudit, která ohrožení bezpečnosti při práci a poškození zdraví mohou nastat při současné nebo následné činnosti více zhotovitelů a jiných osob.

Včasným plánováním opatření může zadavatel minimalizovat rizika či předcházet rizikům a vyloučit neprovázanosti postupů a ušetřit finanční prostředky, například společným využíváním zařízení stavenišť více zhotoviteli. Členění, rozsah a formu plánu je ponechána na zadavateli. Bude-li nutné vypracovat plán na stavbu, na které budou pracovat zaměstnanci několika zhotovitelů a pouze jeden z nich vykonává nebezpečné činnosti, může se zpracování plánu týkat pouze těchto nebezpečných prací a činností.

Bližší požadavky na obsahovou náplň Plánu BOZP

Zpracovatel plánu by měl naplnit obsah podle potřeby zajišťování koordinace BOZP na staveništi. Důležitou součástí je časový plán stavby, který musí zohledňovat BOZP jednotlivých zhotovitelů, jejich nástupy a zahajování činností, prolínání a souběhy. Požadavky na obsah plánu BOZP jsou v zákoně č. 309/2006 Sb. obecné a není právní ani jiný předpis, který by přesně obsah Plánu BOZP stanovil. Záleží na jeho zpracovateli, jeho zkušenostech, úrovni vyhodnocení všech rizik a spolupráci se zadavatelem stavby a s pověřeným projektantem. Plán může být jednoduchý a stručný, když se jedná o jednotlivé PBPP ale také složitý a rozsáhlý, a to v případech, kdy ještě v průběhu stavby není jasný počet stavebních objektů nebo dochází ke změnám počtu prací s větším rizikem.

Možný obsah plánu BOZP

1. Základní údaje

- identifikační údaje, stručná charakteristika stavby, členění na stavební objekty a provozní soubory apod.,
- jména, adresy, telefonní čísla účastníků výstavby a další kontaktní osoby, které se mohou týkat dané stavby;

2. Situační plán (náskres) staveniště

- existující rizika v areálu a jejich povaha,
- místo elektrických přípojek,
- přístupové a dopravní cesty pro automobilovou a pěší dopravu,
- únikové cesty,
- skladiště materiálu jednotlivých zhotovitelů.
- umístění dočasných dílen, výroben např. místo pro přípravu armatury, tesárnu,
- společný jeřáb, výtah, lešení apod.,
- kontejnery na odpad.
- orientační osvětlení,
- rizikové prostory, kde se vyžadují zvláštní opatření a OOPP;

3. Identifikovaná rizika na staveništi s údaji o povaze těchto rizik

Údaje o zvláštních opatřeních při provádění stavby, popř. o způsobu provádění vyžadujícím speciální i bezpečnostní opatření. Vymezení prostorů obzvláště rizikových prací s uvedením nezbytných opatření k eliminaci důsledků těchto prací;

4. Časový plán

Harmonogram je dokument v něm se graficky znázorňuje časový sled a dobu trvání jednotlivých složek a etap výstavby;

- 5. Předpokládaný počet zhotovitelů, pracovníků a podnikajících fyzických osob potřebných při výstavbě;**
- 6. PBPP a jiné opatření, která musí zhotovitelé přijmout při realizaci stavby, např.**

STAVENIŠTĚ

řešení oplocení, ohrazení stavby, vstupy a vjezdy na staveništi, zásady řešení staveb a výkopů prováděných na veřejných prostranstvích a veřejně přístupných komunikacích pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., prostory pro skladování manipulaci (i mimo staveništi např. při vykládce), nebezpečí spojená s provozem jeřábů v blízkosti stavby, osvětlení stavenišť a pracovišť, ochranná pásma a opatření proti jejich poškození, komunikace na staveništi včetně podjíždění vedení, hlavní vypínač stavby, vnější vlivy na stavbu - ořesy od dopravy, hluchnost, prašnost, nebezpečí povodně, sesuvu zeminy, bezpečné přístupy na místa práce, řešení svislé a vodorovné dopravy osob a materiálu

ZEMNÍ PRÁCE

řešení zajištění provádění výkopů-riziko zavalení osob – způsoby zajištění stěn výkopu jam a rýh, druhy pažení, šířka výkopu, sklony svahu, práce v ochranných pásmech energetických a jiných vedení, technologie ukládání sítí do výkopu, zabezpečení okolních staveb, snižování a odvádění povrchové a podzemní vody, řešení zajištění proti pádu do výkopu - konkrétní způsob zajištění, přechody a přejezdy přes výkopy, osvětlení ohrazení, úpravy pro slepce, přeprava zemin

BETONÁŘSKÉ PRÁCE

požadavky na bednění, řešení způsobu dopravy betonové směsi, zajištění pracovníků proti pádu do směsi, pohyb po výztuži, přístup k místům betonáže

ZEDNICKÉ PRÁCE

řešení základní technologie zdění - zevnitř objektu - ochranné konstrukce, obvodové lešení, zajišťování otvorů ve svislém zdivu, šachet apod.

MONTÁŽNÍ PRÁCE

řešení jednotlivých montážních operací a s tím spojených opatření pro zajištění BP, přístupy na místo montáže, způsob zajišťování otvorů vzniklých s postupem montáže

BOURACÍ PRÁCE

stanovení základní technologie bourání - ruční, strojní, kombinované, zajištění pracovišť s bouráním, podchycení bouraných konstrukcí, odvoz sutin, zajištění pracovníků ve výšce, inženýrské sítě-zabezpečení, náhradní vedení, odstraňování materiálů obsahujících azbest, ochrana proti prachu vnikajícího do dýchacích cest, azbestového, prachu z minerální vlny

STROPY

stanovení způsobu montáže - lešení, řešení zajištění ve výšce po obvodu a v místě montáže, doprava materiálu, zajištění pod prací ve výšce

STŘECHY

způsob zajištění proti pádu na volném okraji, proti sklouznutí, proti propadnutí střešní konstrukcí, pochůzná pevnost střešních pláštěů, doprava materiálu, zajištění pod prací ve výšce konkretizovat (4 možnosti),

PRÁCE PSV

řešit požadavky na BP dle profesí, zejména montáž antén a hromosvodů, osazování oken, montáž zábradlí, vodorovné izolace balkonů, teras a střech, montáž výtahů, vzduchotechniky, klimatizací, nátěry a fasády, osvětlení

OPATŘENÍ ZE VZÁJEMNÉHO PROLÍNÁNÍ, SOUBĚHU PRACÍ

stanovení opatření, které vyvolá souběh pracovních činností - jeřábová doprava, montáže střech a vodorovných konstrukcí;

7. **Údaje o prostorech** pro vodorovnou a svislou dopravu, včetně komunikací pro vozidla i pro pěší, dopravní trasy;
8. **Údaje o bezpečnostních opatřeních**, která se zavádějí ve společných prostorech a veřejně přístupných prostorách staveniště, jejich udržování, systém úklidu a likvidace odpadu;
9. **Pracovní postupy**, zásady technického a organizačního plánování prací, které probíhají současně (v souběhu) nebo v návaznosti a při odhadu doby potřebné pro splnění plánovaných prací nebo činností;

Požadavky na prostory, kde se současně provádí více druhů práce s uvedením koordinace pracovních úkolů, např. práce v různých výškových úrovních (*práce nad sebou, zajištění pod prací ve výšce apod.*).

10. **Systém kontroly rizik**, bezpečnostních opatření, technických zařízení, systém předávání dokumentace BOZP a informací mezi zhotoviteli a koordinátorem
 - Plán má obsahovat informace a údaje o systému kontrol BOZP na staveništi, včetně opatření ke sjednání nápravy, sankcí informací o odstranění závad apod.;
11. **Údaj o tom, kdo má na starosti případnou plánovanou průběžnou kontrolu a koordinaci evakuačních plánů, opatření v oblasti požární ochrany, plánů nácviku záchranných prací apod.;**

12. Aktualizace plánu

- Zadavatel i koordinátor musí dbát na to, aby byl dle potřeby plán BOZP průběžně aktualizován.
- Plán musí být přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby a dle potřeby aktualizován a upravován s ohledem na technologie zhotovitelů, při přechodu mezi nejdůležitějšími hlavními fázemi průběhu stavby apod.
- Do plánu nutno zapracovat také změny v organizaci staveniště nebo posuny v časovém plánu stavby.
- Plán se může aktualizovat také, např. v rámci kontrolních dnů BOZP.

Shrnutí

Publikace podává stručný výklad základních právních předpisů platných v České republice pro provádění činností koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi s cílem podpořit proces zvyšování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve výstavbě, a to jak u zaměstnanců, tak dalších pracovníků, kteří se na výstavbě účastní. Přestože se autor nepodílel na přípravě právních předpisů platných v této oblasti, tak poskytuje odborné i laické veřejnosti na základě svých dlouholetých praktických zkušeností vysvětlení pro usnadnění aplikace někdy problémových ustanovení právních předpisů v praxi, a to se záměrem připomenutí nejen ekonomického, ale i etického významu prevence poškození zdraví z práce.

Účelová neperiodická publikace

Příklady správné praxe činností koordinátora BOZP na staveništi



Vyšlo v roce 2013,
vydání první, 60 stran, 300 výtisků.
Vydalo Ministerstvo práce a sociálních věcí,
Na Poříčnickém právu 1, 128 01 Praha 2
jako neprodejnou účelovou publikaci.

ISBN 978-80-7421-069-3

N e p r o d e j n é