
B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

ÚPRAVA PLAVEBNÍHO ZNAČENÍ NA MOSTECH BAŽOVA KANÁLU

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

Dokumentace pro provádění stavby

DATUM:

04/2018



POVODÍ MORAVY, STÁTNÍ PODNIK



SWECO 

Sweco Hydroprojekt a.s.

Ústředí Praha
Táborská 31, Praha 4
www.sweco.cz

ČÍSLO ZAKÁZKY: 11-7250-01-03
ARCHIVNÍ ČÍSLO: 000064/18/1

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

| | | |
|--|--|--|
| ÚPLNÝ NÁZEV AKCE (PROJEKTU): Úprava plavebního značení na mostech Baťova Kanálu | | DATUM: 04/2018 |
| PODNÁZEV: | | STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE: Dokumentace pro provádění stavby |
| OBJEDNATEL: Povodí Moravy, státní podnik | | ADRESA: Dřevařská 11/932, 601 75 Brno - město |
| ZHOTOVITEL: Sweco Hydroprojekt a.s. | ADRESA: Táborská 31, 140 16 Praha 4 | GENERÁLNÍ ŘEDITEL: Ing. Milan Moravec, Ph.D. |
| HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: Ing. Veronika Janoušková | ŘEDITEL DIVIZE: Ing. Petr Matějček | TECHNICKÁ KONTROLA: Ing. Petr Kaňkovský |

Společnost **Sweco Hydroprojekt a.s.** je certifikovaná dle norem **ČSN EN ISO 9001:2009**, **ČSN EN ISO 14001:2005** a **ČSN OHSAS 18001:2008**.

© Sweco Hydroprojekt a.s.

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

OBSAH

| | strana |
|--|--------|
| B.1 Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby..... | 4 |
| B.2 Požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi | 4 |
| B.2.1 Posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci | 4 |
| B.2.2 BOZP na staveništi | 5 |
| B.3 Podmínky realizace prací v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb..... | 12 |
| B.3.1 práce v blízkosti nadzemních vedení elektrické energie..... | 13 |
| B.3.2 Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizace | 13 |
| B.3.3 ochranná pásma plynovodního vedení | 13 |
| B.3.4 Kabelové trasy telekomunikačního vedení..... | 13 |
| B.3.5 Podzemní vedení el. energie..... | 13 |
| B.3.6 Ochranná pásma podél pozemních komunikací (mimo souvislé zastavěné území obcí)..... | 13 |
| B.3.7 Ochranná pásma podél železnice | 14 |
| B.4 Zvláštní podmínky a požadavky na organizaci staveniště a provádění prací | 14 |
| B.4.1 Zajištění bezbariérového řešení na veřejných pozemcích a komunikacích.. | 14 |
| B.4.2 postupy pro montážní práce..... | 14 |
| B.4.2.1 Montážní práce v závěsu na laně | 14 |
| B.4.2.2 Montážní práce z plavidla..... | 15 |
| B.4.2.3 Montáž ze zavěšených lešení a plošin | 15 |
| B.4.2.4 Montáž ze zvedacích a pracovních plošin | 15 |
| B.4.2.5 Práce v zavěšeném koši – plošině | 15 |
| B.4.3 práce nad vodou a nebo v její těsné blízkosti | 15 |
| B.4.4 Práce ve výšce | 16 |
| B.5 Ochrana životního prostředí při výstavbě..... | 17 |

B.1 POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ DODAVATELSKÉ DOKUMENTACE STAVBY

Součástí této PD je návrh řešení uchycení nosných sloupků plavebních znaků k mostním konstrukcím, včetně rozkreslení jednotlivých typů řešení a jejich detailů pro každou konkrétní mostní konstrukci a druh plavebního znaku. Tímto je popsán navržený a projednaný způsob provedení, včetně popisu rozměrů hlavních nosných prvků a návrhu jednotlivých typů nezbytných spojovacích a kotevných prvků.

Toto rozkreslení nenahrazuje dílenskou dokumentaci pro výrobu spojovacích a kotevných prvků. Dílenskou dokumentaci předepsaných spojovacích a kotevných prvků bude vhodné dodavatelsky zpracovat až po oměření příslušné konstrukce mostu v konkrétních místech uchycení. Tato místa budou vytyčena dle předepsaného technologického postupu v první fázi prací.

B.2 POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ PLÁNU BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI NA STAVENIŠTI

B.2.1 POSOUZENÍ POTŘEBY KOORDINÁTORA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Podle zákona č. 309/2006Sb. je povinností zadavatele stavby (stavebníka, investora) posoudit stavbu a písemně určit koordinátora BOZP pro přípravu a pro realizaci stavby, odeslat oznámení o zahájení stavby a zajistit zpracování plánu BOZP na staveništi. Koordinátorem nemůže být zhotovitel, jeho zaměstnanec, ani fyzická osoba, která odborně vede realizaci stavby.

Protože tato stavba splňuje podmínky stanovené zákonem, **musí být koordinátor BOZP určen zadavatelem stavby (stavebníkem, investorem).**

Zadavatel stavby (stavebník, investor) je povinen zajistit, aby byl při přípravě stavby zpracován plán podle druhu a velikosti plně vyhovující potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce, a aby byl při realizaci stavby aktualizován. Plán zpracovává koordinátor. V plánu musí být uvedeny základní informace o stavbě a staveništi, postupy navrhované pro jednotlivé práce a pracovní činnosti zahrnující konkrétní požadavky pro jejich bezpečné provádění, jejich předpokládané časové trvání a posloupnost nebo souběh; musí být přizpůsobován skutečnému stavu a podstatným změnám stavby během její realizace. Bližší požadavky na obsah a rozsah plánu stanoví nařízení vlády.

viz

[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), ve znění pozdějších předpisů]

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele, je zadavatel stavby povinen písemně určit jednoho nebo více koordinátorů s přihlédnutím k druhu a velikosti stavby a její náročnosti na koordinaci opatření k zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce na staveništi. Koordinátor podle věty první musí být určen při přípravě stavby od zahájení prací na zpracování projektové dokumentace pro stavební řízení do jejího předání zadavateli stavby a při realizaci stavby od převzetí staveniště prvním zhotovitelem, do převzetí dokončené stavby zadavatelem stavby. Činnosti koordinátora při přípravě stavby a při její realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou. (§ 14 odst. 1)

V případech, kdy při realizaci stavby a) celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo

b) celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu,

je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště²³⁾ nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci. Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Rozsáhlé stavby mohou být označeny jiným vhodným způsobem, například tabulí s uvedením potřebných údajů. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umístované na staveništi nebo stavbě. (§ 15 odst. 1)

B.2.2 BOZP NA STAVENIŠTI

Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Veškeré přímé i související a podrobné požadavky na BOZP ve fázi výstavby, které musí zadavatel a zhotovitelé stavby plnit, jsou stanoveny v platných a aktuálních právních předpisech. Jedná se především o:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů;
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů;
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění pozdějších předpisů;
- 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;
- Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Následující výčet povinností účastníků výstavby z hlediska BOZP ve fázi provádění stavby, převážně zhotovitele, má informativní charakter, není vyčerpávajícím seznamem. To znamená, že nezbavuje jednotlivé subjekty povinnosti dodržovat i další pravidla, zásady nebo povinnosti, které zde nejsou výslovně uvedeny a které plynou z obecně závazných předpisů.

Požadavky BOZP na zadavatele a zhotovitele stavby

Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí

Zaměstnavatel, který provádí stavbu nebo se na jejím provádění podílí jako zhotovitel stavebních montážních, stavebně montážních, bouracích a udržovacích prací bez ohledu na jejich stavebně technické provedení, použité stavební výrobky, materiály a konstrukce, účel jejich využití a dobu jejich trvání (dále jen „zhotovitel“) pro jinou fyzickou osobu, podnikající fyzickou osobu nebo právnickou osobu (dále jen „zadavatel stavby“) na jejím pracovišti vymezeném dočasně k realizaci stavby (dále jen „staveniště“), zajistí v součinnosti se zadavatelem stavby vybavení pro

bezpečný a zdraví neohrožující výkon práce. Práce podle věty první mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je staveniště náležitě zajištěno a vybaveno (§ 3 odst. 1 zákona č. 309/2006 Sb.)

Z hlediska BOZP stavba bude prováděna pouze kvalifikovanou firmou – zhotovitelem, který má všechna potřebná oprávnění, vnitřní předpisy a postupy a je do funkce zhotovitele ustanoven na základě odpovídajících smluvních vztahů.

Zhotovitel musí:

- a) dodržovat veškeré relevantní bezpečnostní předpisy,
- b) dbát na bezpečnost všech osob, které se souhlasem zhotovitele mohou pobývat na staveništi,
- c) zajistit, aby na staveništi nebyly zbytečné překážky, a tím zabránit ohrožení těchto osob,
- d) zajistit oplocení, osvětlení, ostrahu a dozor na stavbě až do jejího dokončení a převzetí,
- e) zajišťovat veškeré pomocné práce (včetně cest, stezek, krytů a plotů), které mohou být nezbytné pro realizaci stavby a k užívání a ochraně veřejnosti, vlastníků a nájemců přilehlých pozemků,
- f) nejpozději do 8 dnů před zahájením prací na staveništi doložit, že informoval koordinátora BOZP o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolil, o řešení rizik vznikajících při těchto postupech, včetně opatření přijatých k jejich odstranění.

Zhotovitel vždy přijme všechna opatření k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci zaměstnanců zhotovitele. Zhotovitel zajistí, aby byl na staveništi a ve všech ubytovacích zařízeních personálu zhotovitele a objednavatele vždy k dispozici alespoň jeden (nebo více podle uvážení zhotovitele) vyškolený zaměstnanec pro poskytování první pomoci – ten pak zavolá v případě nutnosti rychlou záchrannou službu nebo lékaře. Dále musí být k dispozici na určeném a všem známém místě lékárnička, popř. větší počet lékárniček.

Zhotovitel na staveništi zaměstná na plný pracovní úvazek nebo si najme na základě smlouvy bezpečnostního technika, odpovědného za udržení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Tato osoba musí mít odpovídající kvalifikaci a pravomoc vydávat pokyny a přijímat ochranná opatření pro prevenci pracovních úrazů a nehod. Během celé realizace stavby bude zhotovitel poskytovat vše, co bude tato osoba pro výkon své odpovědnosti a pravomoci požadovat.

Zákon **309/2006 Sb.** ukládá zadavateli stavby (stavebník = investor = objednatel), za určitých daných podmínek, povinnost písemně určit a najmout koordinátora (případně koordinátory) bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (viz Kapitola B.2.1). Zároveň je zadavatel povinen „koordinátorovi“ předat veškeré podklady a informace p.ro jeho činnost a poskytnout mu potřebnou součinnost.

Platné právní úpravy stanovují povinnosti i pro ostatní účastníky výstavby ve vztahu k určenému koordinátorovi a potřebné součinnosti.

V dalších kapitolách jsou popsána důležitá opatření a postupy z hlediska BOZP na staveništi. Tento text ale není úplným výčtem všech povinností a zásad, kterými se zhotovitel musí řídit. Úplný rozsah je vždy dán aktuálním a kompletním zněním relevantních legislativních a obdobných nařízení a norem.

Požadavky BOZP na zajištění staveniště

Zajištění staveniště, které projektuje a realizuje zhotovitel stavby, musí vyhovět následujícím požadavkům:

1. Stavba, pracoviště a zařízení staveniště musí být ohrazeny nebo jinak zabezpečeny proti vstupu nepovolaných fyzických osob, při dodržení následujících zásad:
 - a) staveniště musí být na jeho hranici souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m, s ohledem na pozemní komunikace, které musí být řádně vyznačené a osvětlené,
 - b) u liniových staveb lze ohrazení provést zábradlím do výšky 1,1 m a/nebo zábranou,

- c) nelze-li ohrazení ani zábrany provést, musí být bezpečnost provozu a osob zajištěna jiným způsobem, např.
 - řízením provozu nebo
 - ostrahou,
- d) zakrýt, ohradit nebo zasypat nepoužívané otvory, prohlubně, jámy, propadliny a jiná podobná místa.
2. Hranice staveniště musí být zřetelně označena, rovněž na všech přístupových komunikacích a na všech vstupech musí být umístěno bezpečnostní značení „zákaz vstupu nepovolaným osobám“.
3. Pro zrakově a pohybově postižené osoby musí být zajištěno, aby náhradní komunikace a oplocení či ohrazení staveniště na veřejných prostranstvích a komunikacích umožňovalo jejich bezpečný pohyb.
4. Vjezd vozidel na staveniště musí být označen dopravními značkami.
5. Bezpečné provádění prací na ploše, která není dostatečně únosná, musí být zajištěno vhodným technickým zařízením nebo jinými prostředky.
6. Materiály, stroje, dopravní prostředky a manipulace s břemeny nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví osob zdržujících se nebo pracujících na staveništi nebo v jeho bezprostřední blízkosti.
7. Staveniště musí být uspořádáno tak, aby zařízení staveniště, místa pro ukládání a skladování materiálu, pracovní prostory strojů (např. jeřábů apod.) neohrožovaly bezpečnost a zdraví osob zdržujících se nebo pracujících na staveništi nebo v jeho bezprostřední blízkosti.
8. Na stavbě musí být k dispozici lékárnička, musí být přítomny osoby vyškolené pro poskytování první pomoci, kterým je v případě potřeby umožněno zavolat tísňovou linku nebo pohotovostní lékařskou službu. Důležitá telefonní čísla (lékařské pohotovosti, hasičského záchranného sboru, policie) musí být vyvěšena na viditelném místě.

Požadavky BOZP na zařízení pro rozvod energií na staveništi

Zařízení pro rozvod energií vyžaduje, aby projektová dokumentace zařízení staveniště a následné skutečné provedení zařízení staveniště odpovídalo těmto požadavkům a zásadám:

1. Musí být zajištěna identifikace rozvodů energie existujících před zřízením staveniště, aby mohly být následně zkontrolovány a viditelně označeny.
2. Dočasná zařízení musí být navržena takovým způsobem, aby se nestala zdrojem vzniku požáru nebo výbuchu, tzn., že musí splňovat právní a normové požadavky.
3. Další požadavky
 - a) dočasná elektrická zařízení musí být podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech, které bude muset následně zajišťovat zhotovitel stavby,
 - b) hlavní vypínač elektrického zařízení musí být snadno přístupný, označen a zabezpečen proti neoprávněné manipulaci.
4. Nelze-li vyloučit provoz dopravních prostředků a pojezdných strojů pod elektrickým vedením, musí být instalovány závěsné zábrany včetně náležitých upozornění.

Požadavky BOZP na venkovní pracoviště

Před zahájením jednotlivých prací na staveništi musí zhotovitel stanovit a zpracovat mimo jiné především:

1. Návrhy pevných a stabilních pohyblivých nebo pevných pracovišť nacházejících se ve výšce nebo v hloubce.
2. Zajištění nedostatečné stability vhodným a bezpečným ukotvením celého pracoviště nebo jeho části.
3. Stanovení intervalů odborných prohlídek a jejich dodržování.
4. Zhotovitel musí zajistit přerušování práce na těchto pracovištích v případě ohrožení vlivem
 - a) nepříznivých povětrnostních podmínek,
 - b) nevyhovujícího stavu technických zařízení,
 - c) předem nepředvídatelných okolností.

5. V případě působení vlivů (viz bod 4) musí zhotovitel zajistit nezbytné změny technologických postupů a seznámit s nimi fyzické osoby pracující na těchto pracovištích.

Požadavky BOZP na skladování a manipulaci s materiálem

V souladu s projektovou dokumentací a potřebami realizace jednotlivých stavebních objektů zhotovitel připraví taková řešení skladování a manipulace s materiálem, která zajistí:

1. Bezpečný přísun a odběr materiálu, který musí odpovídat postupu prací na staveništi.
2. Dostupnost zařízení umožňujícího skladování, odebírání nebo doplňování prvků a dílců pro stavbu.
3. Bezpečný přístup k místům určeným k vázání, odvěšování a k manipulaci s materiálem.
4. Kvalitu povrchu skladovacích ploch (tzn. jejich rovnost, pevnost, odvodnitelnost apod.), aby mohly být zajištěny:
 - a) stabilita skladovaného materiálu a nemohlo dojít k jeho poškození,
 - b) zvolený způsob ukládání a odběru sypkých hmot, které budou na staveništi používány (mechanizovaný nebo ruční; při ručním ukládání a odběru mohou být sypké hmoty skladovány max. do výše 2 m; pokud jsou skladovány v pytlích, pak max. do výše 1,5 m a jsou-li skladovány na paletách, pak do výše max. 3 m),
 - c) skladování tekutého materiálu v uzavřených nádobách v horizontální poloze a zabezpečení proti rozvalení,
 - d) zabezpečení otevřených nádrží s tekutým materiálem proti pádu osob do nich,
 - e) zamezení sklopení tabulového skla skladovaného v rámech ve vertikální poloze,
 - f) skladování nebezpečných chemických látek a přípravků v originálních obalech a způsobem, který určil jejich výrobce,
 - g) trubky, kulatina apod. proti rozvalení,
 - h) mechanizované ukládání a odběr prvků a dílců pravidelných tvarů do výšky max. 4 m, pokud výrobce nestanovil jinak.

Požadavky BOZP na stroje a technická zařízení

Způsob nasazení a používání strojů a technických zařízení zhotovitelem musí zohlednit obecné podmínky na staveništi, technické řešení, osvědčené postupy výstavby a dále musí být v souladu s v projektové dokumentaci uvedenými údaji o:

1. únosnosti půdy,
2. sklonu svahů a výkopů,
3. uložení podzemních či nadzemních vedení,
4. způsobu zabezpečení okolních staveb ohrožených výkopovými pracemi,
5. způsoby zajištění podzemních vedení technických vybavení v důsledku jejich ohrožení výkopovými pracemi,
6. výšce stavěného objektu.

Zhotovitel ve svém plánu (projektu) zařízení staveniště a provádění prací zohlední, uvede a detailně rozpracuje výše uvedené údaje a dále určí a vyznačí:

1. místa určená ke skladování a manipulaci s materiálem,
2. místa určená k instalaci stavebních strojů a zařízení, např. jeřábů, vysokozdvížných plošin, vrátek apod., s cílem zajistit jejich stabilitu,
3. komunikace a místa určená pro pohyb, vykládku, nakládku a parkování vozidel,
4. rozvody elektrické energie a o umístění dočasných elektrických zařízení včetně umístění hlavního vypínače elektrického proudu,
5. a další obdobné relevantní údaje.

Na základě výše uvedených údajů a přípravných prací je zhotovitel povinen:

1. seznámit obsluhu stavebních strojů a zařízení s jejich umístěním, provozními a pracovními podmínkami,
2. zajistit stabilitu používaných stavebních strojů,

3. zajistit bezpečný přístup obsluhy ke stavebním strojům a dostatečný manipulační prostor kolem těchto strojů a zařízení,
4. předem zpracovat technologické postupy pro stroje, při
 - a) jejichž činnosti vznikají vibrace působící škody na blízkých stavbách, podzemním vedení, výkopech apod.,
 - b) pojíždění nebo vykonávání prací na okraji svahů, výkopů nebo pod stěnou nebo svahem,
 - c) použití více strojů na jednom pracovišti, aby nedošlo k vzájemnému ohrožení jejich provozu,
 - d) před zahájením prací skrejprů, aby při jejich pohybu nedošlo k poškození požárních hydrantů, uzávěrů vody, plynu nebo kanalizačních poklopů, apod.,
 - e) používání zařízení pro dopravu betonové směsi, aby nezpůsobila přetížení nebo nadměrné namáhání lešení, bednění, konstrukčních částí stavby apod.,
 - f) používání stavebních strojů za provozu na veřejných komunikacích.

Požadavky BOZP na lešení a obdobná zařízení

Dočasné stavební konstrukce lze použít jen v provedení, které odpovídá průvodní dokumentaci a návodům na montáž a používání těchto konstrukcí. Návod na montáž, včetně potřebných doplňujících nákresů a dokumentů, musí být k dispozici zaměstnancům, kteří konstrukci montují, používají a demontují.

Pokud pro dočasnou stavební konstrukci není dostupná potřebná dokumentace, musí být odborně způsobilou osobou proveden individuální výpočet pevnosti a stability.

Dočasné stavební konstrukce lze považovat za bezpečné tehdy, pokud

- a) jsou založeny na dostatečně únosném terénu nebo na konstrukci, jejíž únosnost je staticky prokázána,
- b) nosné součásti jsou zajištěny proti podklouznutí buď připevněním k základové ploše, nebo jiným způsobem s odpovídající účinností, který zajišťuje stabilitu lešení; pojízdna lešení jsou zajištěna vhodnými zařízeními proti náhodnému pohybu během práce,
- c) jsou provedeny tak, aby tvořily prostorově tuhý celek, zajištěný proti lokálnímu i celkovému vybočení, posunutí nebo překlolení,
- d) jsou dostatečně pevné a odolné vůči vnějším silám a nepříznivým vlivům; jsou schopné přenést předpokládané zatížení a jejich funkce je prokázána statickým výpočtem nebo jiným dokumentem,
- e) rozměry, tvar a vybavení podlah odpovídají povaze prováděných prací, podlahy umožňují bezpečný pohyb a výkon práce ve vhodné pracovní poloze,
- f) podlahy jsou osazeny takovým způsobem, aby se jejich součásti při běžném použití neposouvaly, v podlahách a mezi podlahovými dílci a svislou kolektivní ochranou proti pádu nejsou nebezpečné mezery,
- g) pohyblivé konstrukce jsou zabezpečeny proti samovolným pohybům,
- h) pracovní plochy na nich jsou přístupné po bezpečných komunikacích (žebříky, schody nebo výtahy).

Lešení lze montovat, demontovat nebo podstatným způsobem přestavovat jen v souladu s návodem na montáž a demontáž obsaženým v průvodní dokumentaci a pod vedením osoby, která je k tomu odborně způsobilá. Provádět uvedené činnosti mohou pouze zaměstnanci, kteří byli vyškoleni a jejich znalosti a dovednosti byly ověřeny. Školení zahrnuje osvojení si znalostí a dovedností, zejména pokud jde o

- a) pochopení návodu na montáž, demontáž nebo přestavbu použitého lešení,
- b) bezpečnost práce během montáže, demontáže nebo přestavby příslušného lešení,
- c) opatření k ochraně před rizikem pádu osob nebo předmětů,
- d) opatření v případě změn povětrnostní situace, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost použitého lešení,
- e) přípustná zatížení,

f) další rizika, která mohou být spojena s montáží, demontáží nebo přestavbou.

Žebříky nelze používat jako podpěrný nebo nosný prvek podlah lešení s výjimkou žebříků, které jsou k tomuto účelu výrobcem určeny.

Pro výstup a sestup mezi podlahami lešení lze použít i dřevěné sbíjené žebříky o největší délce 3,5 m s příčlemi vsazenými do zdvojených postranic dostatečné pevnosti doložené výpočtem.

Požadavky BOZP na shazování předmětů a materiálu

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

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

Nelze shazovat předměty a materiál v případě, kdy není možné bezpečně předpokládat místo dopadu, jakož ani předměty a materiál, které by mohly zaměstnance strhnout z výšky.

Požadavky BOZP na práce ve výškách

- Zhotovitel přijme technická a organizační opatření k zabránění pádu zaměstnanců z výšky nebo do hloubky, propadnutí nebo sklouznutí nebo k jejich bezpečnému zachycení (dále jen "ochrana proti pádu") a zajistí jejich provádění
 - na pracovištích a přístupových komunikacích nacházejících se v libovolné výšce nad vodou nebo nad látkami ohrožujícími v případě pádu život nebo zdraví osob například popálením, poleptáním, akutní otravou, zadušením,
 - na všech ostatních pracovištích a přístupových komunikacích, pokud leží ve výšce nad 1,5 m nad okolní úrovní, případně pokud pod nimi volná hloubka přesahuje 1,5 m.
- Zhotovitel zajistí, aby otvory v podlaze a terénní prohlubně, jejichž půdorysné rozměry ve všech směrech přesahují 0,25 m, byly bezprostředně po jejich vzniku zakryty poklopy o odpovídající únosnosti zajištěnými proti posunutí nebo, aby volné okraje otvorů byly zajištěny technickým prostředkem ochrany proti pádu, například zábradlím nebo ohrazením. Zajištěny proti vypadnutí osob nemusí být otvory ve stěnách, jejichž dolní okraj je výše než 1,1 m nad podlahou, a otvory ve stěnách o šířce menší než 0,3 m a výšce menší než 0,75 m.
- Zhotovitel zajistí, aby na všech plochách, které nezaručují, že jsou při zatížení osobami včetně nářadí, pracovních pomůcek a materiálu bezpečné proti prolomení, případně na nichž toto zatížení není vhodně rozloženo technickou konstrukcí (pracovní, popř. přístupová podlaha apod.), bylo provedeno zajištění proti propadnutí. Ke zvyšování místa práce nebo k výstupu není dovoleno používat nestabilní předměty a předměty určené k jinému použití (vědra, sudy, židle, stoly apod.).
- Ochranu proti pádu zajišťuje zhotovitel přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany, kterými jsou zejména technické konstrukce, například ochranná zábradlí a ohrazení, poklopy, záchytná lešení, ohrazení nebo sítě, a dočasné stavební konstrukce, například lešení nebo pracovní plošiny.
- Prostředky osobní ochrany, kterými jsou osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu, se použijí v případě, kdy povaha práce vylučuje použití prostředků kolektivní ochrany nebo není-li použití prostředků kolektivní ochrany s ohledem na povahu, předpokládaný rozsah a dobu trvání práce a počet dotčených zaměstnanců účelné nebo s ohledem na bezpečnost zaměstnance dostatečné.
- Ochranu proti pádu není nutné provádět
 - na souvislé ploše, jejíž sklon od vodorovné roviny nepřesahuje 10 stupňů, pokud pracoviště, popřípadě přístupová komunikace, jsou vymezeny vhodnou ochranou proti pádu, například zábranou umístěnou ve vzdálenosti nejméně 1,5 m od okraje, na němž hrozí nebezpečí pádu (dále jen "volný okraj"),

- b) podél volných okrajů otvorů, jejichž půdorysné rozměry alespoň v jednom směru nepřesahují 0,25 m,
 - c) pokud úroveň terénu nebo podlahy pracoviště uvnitř objektu leží nejméně 0,6 m pod korunou vyzdívané zdi.
7. Při práci ve výškách a nad volnou hloubkou vykonávané osamoceně nebo samostatně musí být zaměstnanec seznámen s pravidly pro dorozumívání mezi zaměstnanci na pracovišti nebo pro dorozumívání s vedoucím zaměstnancem. Zaměstnanec vykonávající práci uvedenou ve větě první musí být poučen o povinnosti přerušit práci, pokud v ní nemůže pokračovat bezpečným způsobem, a o přerušení práce musí neprodleně informovat vedoucího zaměstnance, popřípadě představitele zhotovitele.
8. Práce ve výškách nesmí být prováděna, jestliže nepříznivá povětrnostní situace, s ohledem na použitou ochranu proti pádu, může ohrozit bezpečnost a zdraví zaměstnanců. Při nepříznivé povětrnostní situaci je Zhotovitel povinen zajistit přerušení prací. Za nepříznivou povětrnostní situaci, která výrazně zvyšuje nebezpečí pádu nebo sklouznutí, se při pracích ve výškách považuje:
- a) bouře, déšť, sněžení nebo tvoření námrazy,
 - b) čerstvý vítr o rychlosti nad 8 m.s-1 (síla větru 5 stupňů Bf) při práci na zavěšených pracovních plošinách, pojízdných lešeních, žebřících nad 5 m výšky práce a při použití závěsu na laně u pracovních polohovacích systémů; v ostatních případech silný vítr o rychlosti nad 11 m.s-1 (síla větru 6 stupňů Bf),
 - c) dohlednost v místě práce menší než 30 m,
 - d) teplota prostředí během provádění prací nižší než -10 °C.
9. Při krátkodobých montážních pracích ve výškách nevyhnutelných pro osazení stavebních prvků se mohou stavební prvky osazovat a vzájemně spojovat z konzol, z navařených nebo jiným způsobem upevněných příclí, z profilů ztužujících příhradovou konstrukci nebo podobných náslapných ploch, pokud zaměstnanec provádějící tyto práce použije osobní ochranné pracovní prostředky proti pádu.
10. Zhotovitel poskytuje zaměstnancům v dostatečném rozsahu školení o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci ve výškách a nad volnou hloubkou, zejména pokud jde o práce ve výškách nad 1,5 m, kdy zaměstnanci nemohou pracovat z pevných a bezpečných pracovních podlah, kdy pracují na pohyblivých pracovních plošinách, na žebřících ve výšce nad 5 m, a o používání osobních ochranných pracovních prostředků.
11. Vstupním, periodickým a mimořádným preventivním prohlídkám jsou povinni se podrobovat zaměstnanci pracující ve výšce nad 10 m na strmých stěnách, vysunutých lešeních, provozových žebřících, apod. v intervalu 1x za 3 roky; zaměstnanci mladší 21 let a starší 50 let v intervalu 1x za rok.

Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)

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 zákoníkem práce a NV č. 495/2001 Sb.

Zásady poskytování OOPP:

1. Zhotovitel je povinen bezplatně poskytovat OOPP svým zaměstnancům pro vykonávání činností, při nichž je nelze chránit technickými či organizačními opatřeními před riziky, která by mohla ohrozit jejich život nebo zdraví při práci nebo v prostředí, v němž obuv či oděv podléhají mimořádnému opotřebení nebo znečištění.
2. Zhotovitel vydává OOPP na základě zhodnocení pracovních rizik s přihlédnutím k povaze práce, konkrétním potřebám a specifickým podmínkám daných pracovních činností.
3. Zhotovitel je povinen kontrolovat jejich používání.

Povinnosti zaměstnanců týkající se OOPP

Zaměstnanci jsou povinni:

1. používat OOPP pouze pro práce, pro které byly určeny, pečovat o ně a řádně s nimi hospodařit,

2. provádět vizuální kontrolu a drobnou denní údržbu OOPP,
3. odkládat OOPP na místech k tomu určených,
4. žádat o výměnu, pokud OOPP ztratily své funkční vlastnosti a v důsledku toho by mohlo dojít k ohrožení života nebo zdraví.

Školení zaměstnanců v oblasti BOZP

Pravidla pro školení zaměstnanců stanovuje zákoník práce (zákon č. 262/2006 Sb. § 103, odst. 2 a 3, ve znění pozdějších předpisů)

1. Zhotovitel je povinen zajistit zaměstnancům školení o právních a ostatních předpisech k zajištění BOZP, které
 - doplňují jejich odborné předpoklady a požadavky pro výkon práce,
 - týkají se jimi vykonávané práce,
 - vztahují se k rizikům, s nimiž může přijít zaměstnanec do styku na pracovišti, na kterém je práce vykonávána,
 - a je povinen
 - soustavně je vyžadovat a
 - kontrolovat jejich dodržování.
2. Školení zhotovitel 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.
3. Zhotovitel určí
 - obsah a četnost školení o právních a ostatních předpisech k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
 - způsob ověřování znalostí zaměstnanců,
 - vedení dokumentace o provedeném školení.
4. Vyžaduje-li to povaha rizika a jeho závažnost, musí být školení pravidelně opakováno; v případech, které mají nebo mohou mít podstatný vliv na BOZP, musí být školení provedeno bez zbytečného odkladu.
5. Školení zaměstnanců při práci ve výškách a nad volnou hloubkou a při montáži a demontáži lešení jsou uvedena v příslušných kapitolách výše.

B.3 PODMÍNKY REALIZACE PRACÍ V OCHRANNÝCH NEBO BEZPEČNOSTNÍCH PÁSMECH JINÝCH STAVEB

Zhotovitel se bude řídit plánem BOZP a **předepsanými požadavky vlastníků a dotčených správců sítí – viz Dokladová část této PD.**

Při montážních pracích nesmí být narušeny nebo jinak dotčeny vedení technické infrastruktury jako plyn, vodovod, kanalizace, komunikační technologie. Pokud stavba zasahuje stavební činností do ochranného pásma, je třeba požádat o písemný souhlas vlastníka nebo provozovatele tohoto zařízení.

Zhotovitel musí před zahájením prací zajistit vytýčení podzemního zařízení a prokazatelně seznámit pracovníky, jichž se to týká, s jejich polohou, se způsobem provádění prací a upozornit na odchylky od PD. V dohledové vzdálenosti musí být vždy další osoba.

Pokud není možno při stavební činnosti dodržet předepsané vzdálenosti v ochranném pásmu, je nutno s vlastníkem vedení dohodnout bezpečnostní opatření a to vypnutí proudu, přeložka vedení, kabeláž, omezení nebo vyloučení práce strojů atd.

B.3.1 PRÁCE V BLÍZKOSTI NADZEMNÍCH VEDENÍ ELEKTRICKÉ ENERGIE

V ochranném pásmu je zakázáno:

- Zřizovat bez souhlasu vlastníka těchto zařízení stavby či umisťovat konstrukce a jiná podobná zařízení, jakož i uskladňovat hořlavé a výbušné látky.
- Provádět činnosti, které by mohly ohrozit spolehlivost a bezpečnost provozu těchto zařízení, nebo ohrozit život, zdraví či majetek osob.
- Provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k těmto zařízením.

Odpojení nebo zabezpečení nadzemního vedení zajistí zhotovitel prostřednictvím stavby vedoucího.

Jeřábová doprava, stavební a zemní stroje, které se svým pracovním zařízením pohybují v blízkosti nadzemního vedení musí splňovat následující požadavky:

- Jeřábík se musí řídit pouze pokyny vazače, případně signalisty, který je viditelně označen a činnost mohou zahájit pouze pokud mají stanovené signály pro vzájemnou komunikaci
- Ochranné pásmo venkovního vedení elektrické energie je vymezeno svislými rovinami po obou stranách vedení od krajních vodičů a mění se podle napětí
- Vazač nebo signalista musí kontrolovat dodržení ochranných pásem nadzemního vedení elektrické energie, které jsou:

| | |
|---------------------------------|------|
| - nad 1 kV | 7 m |
| - pro vodiče s izolací základní | 2 m |
| - pro závěsná kabelová vedení | 1 m |
| - nad 35 kV do 110 kV | 12 m |
| - pro vodiče s izolací základní | 5 m |
| - nad 110 kV do 220 kV | 15 m |
| - nad 220 kV do 40 kV | 20 m |
| - nad 440 kV | 30 m |

B.3.2 OCHRANNÁ PÁSMA VODOVDNÍCH ŘADŮ A KANALIZACE

- Do průměru 500 mm včetně 1,5 m
- Nad průměr 500 mm 2,5 m

B.3.3 OCHRANNÁ PÁSMA PLYNOVODNÍHO VEDENÍ

- NTL a STL plynovody a přípojky v obcích 1 m
- ostatní plynovody 4 m

B.3.4 KABELOVÉ TRASY TELEKOMUNIKAČNÍHO VEDENÍ

Ochranné pásmo 1,5 m

B.3.5 PODZEMNÍ VEDENÍ EL. ENERGIE

- Do 110 kV 1 m
- Nad 110 kV 3 m

B.3.6 OCHRANNÁ PÁSMA PODÉL POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ (MIMO SOUVISLÉ ZASTAVĚNÉ ÚZEMÍ OBCÍ)

- 100 m od osy přilehlého jízdního pásu u dálnic, rychlostních silnic a komunikací

- 50 m od osy vozovky komunikací I. třídy
- 15 m od osy vozovky komunikací II. a III. třídy

B.3.7 OCHRANNÁ PÁSMO PODÉL ŽELEZNICE

- Mechanizace nebo jakékoli překážky nesmí zasahovat do prostoru trati blíže jak 3 m od osy krajní koleje.
- Osazování značek nesmí přerušit provozuschopnost drážních staveb.
- V prostorách ochranného pásma není dovoleno stavět nadzemní a jiné překážky, těžít zeminu, případně jiný materiál a provádět ostatní práce, které by ohrožovaly plynulost provozu a bránily přístupu při opravách.
- Pokud není možno při stavební činnosti dodržet předepsané vzdálenosti v ochranném pásmu je nutno s vlastníkem dohodnout vyvolaná bezpečnostní opatření.

B.4 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA ORGANIZACI STAVENIŠTĚ A PROVÁDĚNÍ PRACÍ

B.4.1 ZAJIŠTĚNÍ BEZBARIÉROVÉHO ŘEŠENÍ NA VEŘEJNÝCH POZEMCÍCH A KOMUNIKACÍCH

Při nedodržení průchozího prostoru pro chodce (min 1500 mm včetně bezpečnostních odstupů) se navrhne bezpečná a vzdálenostně přiměřená náhradní bezbariérová trasa, která musí být vyznačena mezinárodním symbolem přístupnosti. Musí být dodržena vodící linie pro osoby se zrakovým postižením. Do průchozího profilu nesmí být umístěny další překážky. Lávky musí být široké nejméně 900 mm s převýšením maximálně 200 mm a musí být vybaveny soklem, nebo vodící tyčí ve výšce 100 až 250 mm nad pochozí plochou. V případě použití pochozího roštu nesmí být mezery větší než 15 mm.

B.4.2 POSTUPY PRO MONTÁŽNÍ PRÁCE

Montáže hmotných břemen těžších než 50 km budou prováděny pomocí zvedacích zařízení.

Předpokládané postupy montáže:

B.4.2.1 MONTÁŽNÍ PRÁCE V ZÁVĚSU NA LANĚ

Bude přednostně použita sedačka s vhodnými doplňky. Použití závěsu na laně je možné pokud:

- systém je tvořen dvěma nezávislými lany, přičemž jedno slouží jako nosný prvek pro výstup, sestup a zavěšování a druhé jako záložní,
- pokud zaměstnanec používá zachycovací postroj
- pokud k pohybu po zavěšovacím laně jsou používány pouze k tomu určené prostředky a k připojení k pracovnímu lanu je použit samosvorný systém k zabránění pádu zaměstnance při ztrátě sebekontroly
- nářadí a další vybavení je uchyceno k sedačce
- práce je prováděna podle technologického postupu

B.4.2.2 MONTÁŽNÍ PRÁCE Z PLAVIDLA

Tyto práce budou prováděny pouze pokud povaha práce vylučuje jiné způsoby provádění. Zhotovitel je povinen dodržet požadavky správce toku a požadavky dozoru nad bezpečností plavebního provozu – Státní plavební správa.

Zhotovitel je povinen zpracovat montážní postupy pro tuto činnost s ohledem na okolní provoz a zabezpečení pracovníků. Dále se řídí Vyhláškou č. 67/2015 Sb o pravidlech plavebního provozu a plánem BOZP na staveništi.

Plavidlo musí být vybaveno bezpečnou a stabilní pracovní konstrukcí, upevněnou přímo k trupu plavidla. Tato konstrukce bude sloužit k zvýšení pracovního místa na požadovanou úroveň a bude vybavena předepsanými bezpečnostními prvky stejně jako ostatní dočasné stavební konstrukce. Pracovníci budou používat OOPP proti pádu do vody.

Plavidlo bude před zahájením prací vždy bezpečně ukotveno a jeho stabilita bude zajištěna tak, aby nemohlo dojít k nežádoucímu pohybu.

Možností je využít obslužné plavidlo pro Baťův kanál – „Jožin“. Jedná se o víceúčelový plovoucí motorový stroj pro udržovací práce na Baťově kanále.

B.4.2.3 MONTÁŽ ZE ZAVĚŠENÝCH LEŠENÍ A PLOŠIN

Pro tento postup bude využito speciálních dočasných stavebních konstrukcí – zavěšených lešení, která lze kotvit k ocelovým a pevným konstrukcím mostů. Osoby podílející se na montáži plošiny budou vybaveny OOPP proti pádu. Tyto ochranné prostředky budou vždy kotveny na již řádně namontovaných zábradelních dílech lešení a sloupcích dle návodu výrobce.

B.4.2.4 MONTÁŽ ZE ZVEDACÍCH A PRACOVNÍCH PLOŠIN

Při pracích z těchto plošin se zhotovitel řídí návodem výrobce plošiny a vlastním pracovním postupem. Obsluha bude prokazatelně seznámena s návodem k používání plošiny a konkrétním postupem práce. Při práci na plošině budou používány OOPP proti pádu a dodržovány bezpečnostní zásady jejich používání. Práce na plošině v ochranném pásmu venkovního el. vedení bez souhlasu jeho provozovatele a dodržení příslušných podmínek je zakázána.

B.4.2.5 PRÁCE V ZAVĚŠENÉM KOŠI – PLOŠINĚ

Jedná se o práce ze zavěšeného koše nebo plošiny na mobilním autojeřábu. Před každým zahájením provozu plošiny budou prováděny provozní prohlídky a funkční zkoušky. Rameno jeřábu nesmí být vysunuto více než povoluje výrobce v návodu na montáž. Veškeré pohyby prováděné na plošině musí být plynulé bez náhlých změn rychlostí, které by mohly plošinu rozhoupat. K plošině bude veden provozní deník s příslušnými záznamy. Při práci budou používány OOPP proti pádu v souladu s návodem výrobce plošin.

B.4.3 PRÁCE NAD VODOU A NEBO V JEJÍ TĚSNÉ BLÍZKOSTI

Při provádění těchto prací těsně nad vodou budou použity osobní zajišťovací prostředky a činnosti budou prováděny nejméně dvěma osobami. Tyto osoby budou vyškoleny mimo jiné zejména pro vyprošťovací postupy při mimořádných událostech a budou prokazatelně seznámeny se stanoveným postupem komunikace a dorozumívání.

Po případném zachycení pádu osobními ochrannými prostředky informuje neprodleně nejbližší svědek události stavbyvedoucího, který dále organizuje vyprošťovací postup. Postižený musí být vyproštěn nejpozději do 20 minut od zachycení pádu a na místě musí být neprodleně přivolána mobilní zdvižná plošina. V dalším případě bude přivolán místní HZS (150), který provede odborné vyproštění postiženého.

Základní požadavky pro práci nad vodou

- Zhotovitel zajišťuje ochranu podle zvláštního předpisu - NV 362/2005 Sb. – provádění prací ve výškách a nad volnou hloubkou.
- Nelze – li výjimečně ochranu proti pádu do vody podle bodu 1. spolehlivě zajistit prostředky kolektivní ochrany, musí být fyzické osoby, které jsou vystaveny nebezpečí pádu do vody, vybaveny vhodným osobním ochranným pracovním prostředkem určeným pro ochranu před utonutím, s ohledem na místní podmínky, zejména hloubku vody, rychlost proudu a výšku nad hladinou, musí tento osobní ochranný prostředek umožnit zachycení, popřípadě vyzdvižení jeho uživatele z vody.
- Během provádění prací za podmínek podle předchozího bodu musí být na pracovišti zajištěny prostředky pro poskytnutí první pomoci při tonutí a zajištěna trvalá přítomnost fyzické osoby, která je v poskytování této pomoci prokazatelně vyškolená.
- Není-li pracoviště nad vodou dosažitelné ze břehu, zajistí zhotovitel bezpečnou přepravu zaměstnanců na pracoviště a z něho vhodným plavidlem v souladu s požadavky zvláštního právního předpisu – Vyhláška 67/2015 Sb. o pravidlech plavebního provozu.

Záchrana tonoucích pracovníků

Nejúčinnějším prostředkem jsou plovoucí záchranná plavidla. Ta nemohou být trvale k dispozici a proto musí být na staveništi vždy základní ochranné pomůcky mezi něž patří záchranný kruh například z korku. Při záchraně pracovníků může být použita dřevěná tyč délky 2 – 3 a na obou koncích opatřená koženými poutky, záchranný kruh, dále lze použít záchranné balóny se sítí, stabilní záchranná prkna, záchranné pásy, záchranné plovací vesty apod. Plaváním se tonoucí zachraňuje pouze až v případě, kdy nejsou k dispozici žádné záchranné pomůcky.

Základní rizika vzniku úrazů pádem jsou

- přepadnutí přes hranu,
- propadnutí neúnosnou konstrukcí
- propadnutí otvorem

B.4.4 PRÁCE VE VÝŠCE

Tyto práce budou probíhat ve výšce 3 – 4 m nad úrovní vodní hladiny ve výšce mostní konstrukce, hloubka vody se pohybuje od 1 do 2 m. Za volný prostor se považuje prostor pod úrovní pochozí plochy, do kterého může neúmyslně spadnout osoba z jejího volného okraje. Hloubkou volného prostoru se rozumí svislá vzdálenost mezi úrovní volného okraje pochozí plochy a dnem volného prostoru, za něž se však nepovažuje vodní hladina, ale až pevné dno pod vodní hladinou a při hloubce vody větší než 3 m se za dno považuje vodorovná rovina ležící 3 m pod úrovní hladiny.

Při provádění prací ve výšce budou zajištěna zejména ochranná opatření proti pádu osob z výšky nebo do hloubky na volných okrajích, při těchto pracích hrozí největší riziko vážného nebo smrtelného úrazu. Ochranou proti pádu budou chráněni všichni pracovníci nezávisle od výšky či hloubky, kde není zřízeno pevné zábradlí a vždy na volných okrajích od 1,5 m výšky nad okolní úrovní nebo pokud hloubka přesahuje 1,5 m. Ochrana bude zajištěna přednostně pomocí prostředků kolektivní ochrany - technickými konstrukcemi: pevná ochranná zábradlí, např. dřevěná dočasná zábradlí, konzolové zábradlí, případně ohrazení a dočasnými konstrukcemi – např. lešením nebo pracovními plošinami, zavěšenými koši.

Osobní ochranné prostředky proti pádu

Při provádění prací za použití OOPP proti pádu zhotovitel použije přednostně osobní zachycovací prostředky - pracovní záchytný postroj se zachycovačem pádu, polyamidovým lanem a samosvornou karabinou, případně pak osobní polohovací prostředky a zajistí jejich bezpečné kotvení na určených místech.

Podrobně je problematika ochrany zdraví při práci uvedena v příloze této PD „Plán BOZP na staveništi – Úprava plavebního značení na mostech Baťova kanálu a řeky Moravy“.

B.5 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ

Základním předpokladem omezení dopadů výstavby na životní prostředí je šetrný postup výstavby, vylučující zásahy mimo nezbytný prostor staveniště.

Vlivy na obyvatelstvo

Při realizaci záměru nebude z hygienického hlediska docházet k negativním vlivům, spojeným se stavební činností.

Vlivy na ovzduší

Při realizaci záměru nebude docházet k negativním vlivům na ovzduší.

Stavba jako plošný, stacionární zdroj znečištění

Ve smyslu zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, je stavbu možno chápat jako potenciální stacionární, plošný zdroj znečištění, jehož nepříznivé působení lze minimalizovat na přijatelnou míru vhodnými opatřeními.

V případě tohoto záměru úpravy plavebního značení se jedná o stavbu, která svým charakterem nebude zdrojem znečištění.

Vlivy na hlukovou situaci

Staveniště

V době realizace nedojde vzhledem k charakteru prací ke zhoršení hlukové situace.

Přepravní trasy

Možnosti ovlivnění akustické situace podél přepravních tras souvisejí se stávající hlukovou situací podél předpokládaných přepravních tras.

Ze současného zatížení tras je možné usuzovat, že příspěvek dopravy ze stavby ke stávajícímu hlukovému zatížení komunikací bude prakticky neprokazatelný. Samotné využití přepravních tras stavbou v rámci jednotlivých lokalit je možno považovat za zanedbatelné.

Zásady řešení odpadového hospodářství z výstavby

V rámci žádosti o povolení stavby byla:

- předložena specifikace druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložen způsob jejich odstraňování,
- v rámci zařízení staveniště vytvořeny podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství; o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich odstraňování nebo využití bude vedena odpovídající evidence.

Při výstavbě budou vznikat odpady související především s demontážními pracemi při odstranění původních plavebních znaků a jejich kotvení.

Vznikající odpady bude nutno ze staveniště odstranit – odvést ke konečnému uložení.

| | |
|--|-----------------------------|
| Úprava plavebního značení na mostech Baťova Kanálu | B Souhrnná technická zpráva |
| | DPS |

V průběhu výstavby budou vznikat i další odpady (drobný komunální odpad z provozu zařízení staveniště, odpady z údržby techniky apod.), které však budou z hlediska množství a nároků na řešení jejich odstraňování méně podstatné.

Předpokládaný charakter a kubatura odpadů, vznikajících v průběhu výstavby (ve smyslu vyhlášky č. 93/2016 Sb.) uvádí tabulka:

Tabulka odpadů v době výstavby a způsoby nakládání s nimi ¹

Tabulka

č. 1

| Číslo odpadu | Název odpadu | Kat. odpadu | Způsob nakládání s odpadem |
|--------------|---|-------------|--|
| 15 01 01 | Papírové a lepenkové odpady | O | Recyklace, využití |
| 15 01 02 | Plastové obaly | O | |
| 17 04 05 | Železo a ocel | O | Recyklace |
| 20 03 | Ostatní komunální odpady (stavební firma) | O | odvoz a uložení na skládku, nebo tříděný odpad |

Bilance odpadů, vzniklých při výstavbě:

| Číslo odpadu | Název odpadu | Množství v kg |
|--------------|---|---------------|
| 15 01 01 | Papírové a lepenkové odpady | do 20 kg |
| 15 01 02 | Plastové obaly | do 10 kg |
| 17 04 05 | Železo a ocel (26 znaků včetně nosných kcí) | 600 kg |
| 20 03 | Ostatní komunální odpady (stavební firma) | do 20 kg |

Vlivy na vodu

K zásadnímu ohrožení jakosti vod v souvislosti prováděním výstavby nedojde. Nutné bude dodržovat základní preventivní opatření proti znečištění povrchové vody (související s prováděním montážních prací v těsné blízkosti vodního toku, v záplavovém území, ap.).

V souvislosti s výstavbou se rovněž nepředpokládá negativní dotčení stávajících zdrojů podzemních vod (snížení vydatnosti, nebo zhoršení kvality).

V širším zájmovém území nejsou žádné významné zdroje podzemních vod.

Samozřejmě se předpokládá dodržování preventivních opatření k vyloučení možnosti vzniku ekologické havárie v důsledku úniku ropných látek z dopravních prostředků stavby do prostředí.

Odlučovače ropných látek ze zpevněných ploch a komunikací v zájmu eliminace nebezpečí kontaminace povrchové vody nejsou potřeba.

Objekty zařízení staveniště stavba nevyžaduje a nejsou navrženy, není třeba řešit jejich odkanalizování.

Parkovací a čerpací plochy a sklady PHM stavba nevyžaduje.

Vlivy na půdu

Předmětná stavba se nedotýká půdního prostředí

Vlivy na horninové prostředí

K ovlivnění hydrogeologických poměrů a zdrojů podzemních vod v důsledku stavby nedojde.

Vlivy na floru a faunu

Vzhledem ke skutečnosti, že prostor stavby se nachází na mostních konstrukcích, lze kvalifikovat vliv stavby jako nulový.

| | |
|--|-----------------------------|
| Úprava plavebního značení na mostech Bařova Kanálu | B Souhrnná technická zpráva |
| | DPS |