

# BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI



Výškové údaje v systému Balt p.v.  
Balt = Jadran – 0,4m

KO-KA s.r.o, kancelář: Thákurova 7, 166 29 Praha 6 (č. míst. D2083)  
tel.: 233321234, 224355444 fax: 233320329 email: ko-ka@ko-ka.cz

Paré:

Vedoucí projektu:

Zodp. projektant:

Vypracoval:

Ing. Š. Moučka

Ing. P. Fatka

Ing. P. Cupal

Investor: Město Pelhřimov, Masarykovo nám. 1, 39 301 Pelhřimov

Datum: 02/2013

Objednatel: Město Pelhřimov, Masarykovo nám. 1, 39 301 Pelhřimov

Měřítko: –

Stavba: Křížení stok dešťové a splaškové kanalizace v křižovatce ul. Slovanského bratrství a Humpolecká

Stupeň: DPS

Obsah:

**BEZPEČNOST A OCHRANA  
ZDRAVÍ PŘI PRÁCI**

Číslo výkresu:

**P- 968.01/13 - E3**



objednatel:  
Město Pelhřimov



projektant:  
KO-KA s.r.o.

## Křížení stok dešťové a splaškové kanalizace v křižovatce ul. Slovanského bratrství a Humpolecká

# PLÁN BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

### Obsah:

|      |                                                           |    |
|------|-----------------------------------------------------------|----|
| 1    | Identifikační údaje stavby .....                          | 2  |
| 2    | Účel Plánu BOZP .....                                     | 2  |
| 3    | Seznam podkladů .....                                     | 3  |
| 4    | Popis stavby a staveniště .....                           | 3  |
| 5    | Časový plán výstavby .....                                | 3  |
| 6    | Základní podmínky staveniště .....                        | 4  |
| 7    | Vedení stavby a vymezení povinností při řízení .....      | 4  |
| 8    | Kontakty na řídicí pracovníky .....                       | 7  |
| 9    | Kontakty na záchranné složky .....                        | 7  |
| 10   | Dokumentace stavby .....                                  | 8  |
| 11   | Povinnosti zhotovitele dle z. 309/2006 Sb. ....           | 8  |
| 12   | Řízení rizik na staveništi .....                          | 10 |
| 13   | Hodnocení rizik a související bezpečnostní opatření ..... | 12 |
| 14   | Záznamový list z prohlídky staveniště .....               | 14 |
| 15   | Přehled základních právních předpisů .....                | 17 |
| 15.1 | Zákony .....                                              | 17 |
| 15.2 | Nařízení vlády .....                                      | 17 |
| 16   | Pracovní úrazy .....                                      | 19 |
| 16.1 | Zodpovědnost, záznamy a ohlašování .....                  | 19 |
| 16.2 | Postup při pracovním úrazu .....                          | 19 |
| 17   | Plán první pomoci – traumatologický plán .....            | 22 |
| 17.1 | Povinnosti dotčených osob .....                           | 22 |
| 17.2 | Lékárnička první pomoci .....                             | 22 |
| 17.3 | Poskytování první pomoci .....                            | 24 |

## 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

|                           |                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Stavba:</u>            | <b>Křížení stok dešťové a splaškové kanalizace křižovatce ulic Slovanského bratrství a Humpolecká</b>                                                                           |
| <u>Místo stavby:</u>      | Pelhřimov                                                                                                                                                                       |
| <u>Katastrální území:</u> | Pelhřimov                                                                                                                                                                       |
| <u>Charakter stavby:</u>  | <b>rekonstrukce kanalizace</b>                                                                                                                                                  |
| <u>Stupeň:</u>            | <b>Dokumentace pro provedení stavby v podrobnosti realizační dokumentace</b>                                                                                                    |
| <u>Investor:</u>          | <b>Město Pelhřimov</b><br>Masarykovo náměstí 1, 393 01 Pelhřimov<br>kontaktní osoba: bude určena                                                                                |
| <u>Projektant:</u>        | <b>KO-KA s. r. o.</b><br>Thákurova 7, 166 29 Praha 6<br>zodpovědný projektant: <b>Ing. Pavel Fatka</b><br>tel.: 224 355 441, <a href="mailto:fatka@ko-ka.cz">fatka@ko-ka.cz</a> |
| <u>Zhotovitel:</u>        | zatím neurčen                                                                                                                                                                   |

## 2 ÚČEL PLÁNU BOZP

Úkolem Plánu BOZP (dále jen Plánu) je zajistit bezpečnost práce a ochranu zdraví osob na staveništi, eliminovat rizika ohrožení zdraví, majetku a životního prostředí a předejít vzniku mimořádných událostí. Dále pak vytvořit jednotný systém hodnocení rizik dané stavby vč. opatření k jejich odstranění dle jednotlivých činností všech zúčastněných zhotovitelů.

Plán BOZP musí být v průběhu realizace aktualizován, aby odpovídal skutečnému průběhu a způsobu provádění prací – změna pracovních podmínek staveniště, změna zhotovitelů stavby, apod.

Za tímto účelem je nutné, aby v rámci vstupního školení byli pracovníci všech zúčastněných dodavatelů s Plánem seznámeni a dbali na dodržování stanovených zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Cílem Plánu je realizace stavby bez úrazů a mimořádných událostí (havárie, požáry) bez škod na majetku a bez škod na životním prostředí.

V době zpracovávání projektu nejsou známy kompletní informace nutné ke zpracování podrobného plánu BOZP, neboť mnohé závisí na možnostech dodavatele stavby, který zatím není znám, a na podmínkách smlouvy o dílo. Tento dokument tak vychází z postupů obvyklých při řešení podobných oprav a slouží především jako návod, jak postupovat při zpracování Plánu BOZP.

### 3 SEZNAM PODKLADŮ

Projekt ve stupni „Dokumentace pro provádění stavby v podrobnosti realizační dokumentace“, zpracovatel KO-KA s.r.o., zodpovědný projektant Ing. Pavel Fatka.

### 4 POPIS STAVBY A STAVENIŠTĚ

Projekt upravuje režim kanalizačního uzlu v křižovatce Humpolecká – Slovanského bratrství. Na dešťové stoce DN1200 zde bude provedena nová kanalizační šachta, která dešťové vody nasměruje do spadišťové šachty nově vybudované v křižovatce a dále dešťovou výpustí ze sklolaminátového potrubí DN1200 v délce 40 m do říčky Bělá. Plocha vodoteče v místě zaústění výpustě bude upravena těžkým pohozem z lomového kamene. Kanalizační objekty i dešťová výpust budou provedeny v paženém výkopu. Objekty budou zděné z kanalizačních cihel a obetonované, únikové otvory z prefabrikovaných kanalizačních prvků. Po dokončení oprav budou obnoveny původní povrchy. Součástí stavby je také zrušení dvou krátkých úseků kanalizačních výpustí - 2 x DN800 dl. 70 m, které budou zazděny, vylity betonem a doinjektovány. Výkop bude v celé svojí délce ohrazen mobilními zábranami nebo překážkami.

Plocha zařízení staveniště (ZS) je navržena na dopravním ostrůvku křižovatky. Objekty v ZS rozvrhne dodavatel dle svých pracovních potřeb, musí však dbát na to, aby nebyly umístěny nad uzávěry a kontrolními vstupy inženýrských sítí. ZS bude oploceno s uzamykatelným vstupem a se zákazem vstupu cizím osobám. ZS umožňuje příjezd hasičských vozidel a vozidel záchranné služby po celou dobu stavby.

#### HLAVNÍ ČINNOSTI NA STAVENIŠTI

1. příprava staveniště – oplocení, uložení mobilních buněk
2. vytyčení inženýrských sítí
3. hloubení rozšířeného výkopu (š x d - h) 3,4 x 7,2 – 4,12 m
4. hloubení výkopu (š x d - h) 2,0÷3,0 x 52 – 3,1÷4,1 m
5. výstavba lomové a spadišťové šachty
6. pokládka potrubí DN 1200 dešťové výpusti
7. zasypání výkopu a šachty
8. obnova povrchů
9. rušení zařízení staveniště – rušení přípojek a oplocení, odvoz veškerého zařízení

### 5 ČASOVÝ PLÁN VÝSTAVBY

Není zpracován, bude znám po výběru zhotovitele. Grafická podoba harmonogramu bude součástí Plánu BOZP v realizační fázi. V harmonogramu budou u jednotlivých činností vyznačeni i případní subdodavatelé.

## 6 ZÁKLADNÍ PODMÍNKY STAVENIŠTĚ

1. **Nebude určen koordinátor BOZP** na staveništi dle z. 309/2006 Sb §15 odst. 1)
2. **Bude zpracován Plán BOZP** dle z. 309/2006 Sb. § 15 odst. 2).
3. Na stavbě budou prováděny práce a činnosti, vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, dle Přílohy č. 5 NV č. 591/2006 Sb.
  - a. Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě zařízení technického vybavení.
  - b. Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových, a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb
4. Všechny činnosti na staveništi se provádí dle technologického postupu (TP) zhotovitele, jehož nedílnou součástí je bezpečnost a ochrana zdraví při práci.
5. Práce probíhající na veřejné ploše (výkopy) musí být ohraničeny mobilním zábradlím s výstrahou zákaz vstupu nepovolaným osobám, nebezpečí úrazu.
6. Zařízení staveniště bude oploceno, uzamčeno a označeno bezpečnostními tabulkami.
7. Doprava na staveništi se řídí platným dopravně-inženýrským rozhodnutím a dopravními předpisy.

## 7 VEDENÍ STAVBY A VYMEZENÍ POVINNOSTÍ PŘI ŘÍZENÍ

### STAVEBNÍK, INVESTOR, ZADAVATEL

- Zadavatel stavby uvede v zadávacím výběrovém řízení pro zhotovitele stavby:
  - o požadavek na splnění podmínek zajištění BOZP na staveništi
  - o stanoví sankce, vůči zhotoviteli za neplnění požadavků na zajištění bezpečného a zdraví neohrožujícího pracovního prostředí a podmínek výkonu práce
- Stavebník je povinen zajistit Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, který mj. zohlední potřebná opatření z hlediska časové potřeby a způsobů provádění. Plán musí být průběžně uzpůsobován skutečnému stavu a podstatným změnám během provádění.

### TECHNICKÝ DOZOR INVESTORA

- Bude ustanoven investorem před zahájením realizace stavby.
- V průběhu stavby sleduje, zda jsou práce prováděny v souladu se smlouvou o dílo, dle schválené dokumentace, technických norem a jiných předpisů a v souladu s podmínkami stavebního povolení nebo ohlášení.
- Přejímá dokončené stavební výkony, kontroluje a přejímá dílčí stavební práce, které budou dalšími činnostmi zakryty.
- Kontroluje vedení stavebního deníku.
- Kontroluje požadavky BOZP, při zjištění nebezpečí na stavbě, které by mohlo ohrozit zdraví nebo životy osob, neprodleně uvědomí zhotovitele. Na zjištěné nedostatky musí neprodleně upozornit zápisem do stavebního deníku.

- Je oprávněn dát pracovníkům dodavatele pokyn přerušit práci, pokud odpovědný pracovník dodavatele není dosažitelný a je-li ohrožena bezpečnost prováděné stavby, život nebo zdraví pracovníků, nebo hrozí vážné hospodářské škody.

### **AUTORSKÝ DOZOR**

- Odpovídá za správnost a úplnost projektové dokumentace a proveditelnost díla dle dokumentace.
- V průběhu stavby sleduje, zda jsou práce prováděny dle schválené dokumentace, technických norem a jiných předpisů, upřesňuje požadavky řešení projektu a průběh provádění stavby.
- Při zjištění závad, nebo zjištění nebezpečí na stavbě, které by mohlo ohrozit zdraví nebo životy osob, neprodleně uvědomí stavebníka a zhotovitele.
- Na zjištěné nedostatky musí neprodleně upozornit zápisem do stavebního deníku.
- Je oprávněn dát pracovníkům dodavatele pokyn přerušit práci, pokud odpovědný pracovník dodavatele není dosažitelný a je-li ohrožena bezpečnost prováděné stavby, život nebo zdraví pracovníků, nebo hrozí vážné hospodářské škody.

### **ZHOTOVITEL**

- Zodpovídá za způsob provádění a konečnou kvalitu stavebního díla.
- Zhotovitel určí osobu odpovědnou za odborné vedení provádění stavby.
- Je povinen poskytovat plnou součinnost pro zajištění BOZP a přijímá potřebná opatření.
- Dbá, aby uspořádání staveniště bylo provedeno v souladu s požadavky na pracoviště stanovené NV 591/2006 Sb., aby staveniště vyhovovalo obecným požadavkům na výstavbu a dalším požadavkům na staveniště.
- Zajistí, aby zařízení staveniště bylo v souladu s plánem BOZP.
- Vymezí pracoviště pro výkon jednotlivých činností a prací.
- Zhotovitel, kterému bylo předáno staveniště, příp. pracoviště a který je převzal, zodpovídá za jeho uspořádání a stav. V zápise o předání-převzetí se uvedou i skutečnosti významné z hlediska zajištění BOZP.
- Je povinen zajistit pracovníkům potřebné osobní ochranné pracovní prostředky, technická zařízení, přístroje a nářadí, splňující požadavky stanovené zvláštním právním předpisem.
- Nesmí vyřazovat, měnit nebo přestavovat ochranná zařízení strojů, přístrojů a nářadí a tato zařízení musí používat k účelům a za podmínek, pro které jsou určena.
- Zajistí, aby při provozu a používání strojů a technických zařízení (dále jen stroje), nářadí a dopravních prostředků na staveništi byly kromě zvláštních předpisů dodržovány bližší minimální požadavky na BOZP dle NV 591/2006 Sb.
- Zajistí seznámení pracovníků a obsluhy strojů s místními pracovními a provozními podmínkami.
- Zajistí organizaci práce tak, aby byly dodržovány zásady bezpečnosti na pracovišti.

### **STAVBYVEDOUCÍ**

- Zajišťuje v souladu s předpisy BOZP potřebná opatření a podmínky k tomu, aby podřízení pracovníci mohli bezpečně plnit všechny úkoly vyplývající z požadavků bezpečnosti práce podle konkrétních podmínek na staveništi
- Projednává všechny otázky BOZP s pracovníky, jichž se dotýkají a odpovědně je řeší

- Kontroluje pravidelně stav všech přijatých opatření BOZP a dodržování předpisů včetně vlastních příkazů
- Zajišťuje provedení všech předepsaných a nezbytných opatření na svěřeném díle a rychlé odstranění bezpečnostních závad, aby nedocházelo k pracovním úrazům
- Provádí základní školení BOZP a soustavně vychovává pracovníky k bezpečné a zdravotně nezávadné práci
- Zajišťuje, aby všichni pracovníci úseku absolvovali školení BOZP a měli předepsanou způsobilost k vykonání svěřené práce
- Ukládá mistrům dle situace na staveništi a povahy prováděných prací konečné příkazy k zajištění BOZP
- Zajišťuje, aby mistři každého nového pracovníka před započítím prací seznámili s pracovištěm a jeho riziky z hlediska BOZP
- Dbá, aby mistři ovládali předpisy BOZP a znali správné technologie a pracovní postupy, informuje je o změnách, nových předpisech a předává jim potřebné podklady

### **MISTR**

- Zajišťuje v souladu s předpisy BOZP potřebná opatření a podmínky k tomu, aby podřízení pracovníci mohli bezpečně plnit všechny úkoly vyplývající z požadavků bezpečnosti práce podle konkrétních podmínek na staveništi
- Projednává všechny otázky BOZP s pracovníky, jichž se dotýkají a odpovědně je řeší
- Kontroluje pravidelně stav všech přijatých opatření BOZP a dodržování předpisů včetně vlastních příkazů
- Soustavně vede všechny pracovníky na svém úseku k bezpečné práci
- Před započítím prací prohlédne pracoviště, zda vyhovuje požadavkům BOZP a požaduje jejich splnění
- Podle stanovených technologických postupů práce určuje podrobnosti provedení úkolů a dozírá na jeho provedení
- Vydává přesné pokyny vedoucím pracovníkům jednotlivých čtů svého úseku, aby v době, kdy není na pracovišti přítomen, byla zajištěna BOZP pracovníků

### **VEDOUcí PRACOVNí ČETy**

- Stává se zodpovědným pracovníkem, vč. předpisů a zajištění BOZP, po dobu nepřítomnosti vedoucího pracovníka
- Na vedoucího čety nelze trvale přenášet odpovědnost, kterou má dle příslušných bezpečnostně technických předpisů provádět mistr, nebo jiný zodpovědný pracovník dodavatele
- Zajišťuje při provádění prací, které bezprostředně řídí, dodržování bezpečnostních předpisů, pravidel, pokynů, příkazů a zákazů
- Řídí se pokyny, které mu pro práce stanovil příslušný mistr, nebo vedoucí
- Koordinuje pracovní postupy na pracovišti

## 8 KONTAKTY NA ŘÍDÍCÍ PRACOVNÍKY

*Jedná se o návrh, tabulka kontaktů musí být uzpůsobena skutečné struktuře vedení stavby.*

| FUNKCE                       | JMÉNO | FIRMA | TELEFON, EMAIL |
|------------------------------|-------|-------|----------------|
| ZÁSTUPCE INVESTORA           |       |       |                |
| TECHNICKÝ DOZOR<br>INVESTORA |       |       |                |
| AUTORSKÝ DOZOR               |       |       |                |
| ZÁSTUPCE<br>ZHOTOVITELE      |       |       |                |
| STAVBYVEDOUČÍ                |       |       |                |
| ZÁSTUPCE<br>PODZHOTOVITELE   |       |       |                |

## 9 KONTAKTY NA ZÁCHRANNÉ SLOŽKY

- Jednotné evropské číslo tísňového volání 112
  - Zdravotnická záchranná služba 155
  - Policie České republiky 158
  - Hasičský záchranný sbor 150
  - Oblastní inspektorát práce pro Jihočeský kraj a Vysočinu se sídlem v Českých Budějovicích 950 179 511
- Vodní 21  
370 06 České Budějovice

## 10 DOKUMENTACE STAVBY

Na stavbě po dobu její realizace musí být vždy tyto doklady:

- Projektová dokumentace ve stupni realizace díla
- Stavební deník vč. evidence osob na staveništi
- Záznamy o řádném proškolení zaměstnanců v oblasti BOZP
- Seznam zaměstnanců s odbornou způsobilostí
- Pracovní postupy jednotlivých činností vč. BOZP
- Plán staveniště
- Havarijní plán
- Požární směrnice staveniště
- Aktuální harmonogram prací
- Evidence předepsaných prohlídek a revizí
- Evidence pracovních úrazů
- Plán první pomoci - traumatologický plán

## 11 POVINNOSTI ZHOTOVITELE DLE Z. 309/2006 Sb.

*Kapitola uvádí pouze hlavní povinnosti vhodné pro účely tohoto projektu. Prováděcím předpisem zákona 309/2006 Sb. je nařízení vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na ochranu zdraví při práci na staveništích.*

§ 2 Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí

- (1) **Zaměstnavatel je povinen** zajistit, aby pracoviště byla prostorově a konstrukčně uspořádána a vybavena tak, aby pracovní podmínky pro zaměstnance z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci odpovídaly bezpečnostním a hygienickým požadavkům na pracovní prostředí a pracoviště

§ 3 Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi

- (1) **Zaměstnavatel**, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní, stavebně montážní nebo udržovací práce pro jinou fyzickou nebo právnickou osobu na jejím pracovišti, **zajistí** v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce podle věty první mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.
- (2) **Zaměstnavatel** uvedený v odstavci 1 **je povinen** dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při přípravě projektu a realizaci stavby, jimiž jsou
  - a) udržování pořádku a čistoty na staveništi,
  - b) uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace,
  - c) umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,
  - d) zajištění požadavků na manipulaci s materiálem,
  - e) předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny,

- f) 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,
- g) splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,
- h) určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,
- i) splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,
- j) uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů,
- k) přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací,
- l) předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,
- m) zajištění spolupráce s jinými osobami,
- n) předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,
- o) vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno,
- p) přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví,
- q) dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích stanovených prováděcím právním předpisem.

#### § 4 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

- a) vybaveny ochrannými zařízeními, která chrání život a zdraví zaměstnanců,
- b) vybaveny nebo upraveny tak, aby odpovídaly ergonomickým požadavkům a aby zaměstnanci nebyli vystaveni nepříznivým faktorům pracovních podmínek,
- c) 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.

#### § 5 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.

#### § 6 Bezpečnostní značky, značení a signály

- (1) Na pracovištích, na kterých jsou vykonávány práce, při nichž může dojít k poškození zdraví, **je zaměstnavatel povinen** umístit bezpečnostní značky a značení a zavést signály, které poskytují informace nebo instrukce týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, a seznámit s nimi zaměstnance.
- (2) Vzhled, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů stanoví prováděcí právní předpis.

## 12 ŘÍZENÍ RIZIK NA STAVENIŠTI

Řízení rizik na staveništi je trvalým procesem, na němž se musí podílet všechny na projektu zainteresované strany – stavebník, projektant, zhotovitelé i jednotliví zaměstnanci. Hlavní díl zodpovědnosti však leží na zhotoviteli stavby, který musí připravit pracovníkům takové podmínky – pracovní nástroje, ochranné pomůcky, dostatečné termíny pro zhotovení práce, aj. – aby práce byly provedeny nejen správně dle projektu a kvalitně, ale také s minimalizovanými bezpečnostními riziky.

#### HLAVNÍ PREVENTIVNÍ PRVKY:

- pracovní činnosti vykonávají vždy osoby proškolené a s odpovídajícím pracovním zařazením
- dbát stanovených technologických postupů
- uvědomění si osobní zodpovědnosti za bezpečnost svoji i spolupracovníků u každého jednotlivce
- dodržování zásady opatrnosti a ohleduplnosti k sobě i okolí (ostatním pracovníkům)
- plná soustředěnost na práci
- používání optimálních osobních ochranných pracovních prostředků
- kontrola pracoviště před započítím činnosti a včasné odstranění potenciálně nebezpečných nedostatků
- pracovní prostředky – ruční nářadí, strojní zařízení (elektrická, motorová, hydraulická, mechanická) a dopravní prostředky udržovat v řádném stavu a před zahájením činnosti i v jejím průběhu je kontrolovat. Dojde-li k jejich poruše či poškození, je třeba pro činnost použít náhradní prostředek, který je v řádném stavu.
- rozmístění bezpečnostních tabulek na potřebných místech

#### HLAVNÍ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ A ZÁSADY:

- **Zařízení staveniště**
  - o musí být souvisle oploceno do výšky nejméně 1,8 m
  - o vstupy musí být uzamykatelné, označené bezpečnostními značkami odpovídajícími povaze prací a tabulkami se zákazem vstupu nepovolaným osobám
  - o hlavní jistič staveništní přípojky elektřiny musí být označen, známý všem zaměstnancům a přístupný pro okamžitý zásah
  - o na staveništi musí být udržován pořádek, s důrazem na stanovené komunikační trasy

- **Práce s ručním a elektrickým nářadím**
  - o nářadí udržovat v řádném stavu, nepoužívat poškozené nářadí
  - o používat ho v souladu s jeho určením a s návodem k obsluze
  - o používat OOPP, především jako ochranu proti zhmožděním a ochranu očí před odletujícími částmi
- **Zemní práce**
  - o Před zahájením budou vytyčeny veškeré inženýrské sítě
  - o IS v prostoru výkopu budou vyvěšeny a ochráněny v souladu s podmínkami stanovenými jejich správcí a technických norem (eliminovat průhyb, vybočení, rozpojení sítí)
  - o Výkop bude ohraničen ve vzdálenosti 1,5m od okraje mobilní zábranou výšky 1,1 m s bezpečnostními tabulkami „Zákaz vstupu nepovolaným osobám“ a „Nebezpečí pádu“, případně překážkou výšky min. 0,6 m nebo nasypanou zeminou výšky min. 0,9 m
  - o V ohroženém pracovním prostoru stroje se nesmí zdržovat žádné osoby, ohrožený prostor je roven maximálnímu pracovnímu dosahu stroje + 2 m
  - o Stěny výkopu musí být zajištěny dostatečně mechanicky odolným a únosným pažením
  - o Stav stěn výkopu musí být průběžně sledován, při indikaci stabilních poruch nutno neprodleně přijmout bezpečnostní opatření
  - o Zhutňování musí být prováděno tak, aby nebyla narušena stabilita stěn
  - o Pro sestup (výstup) do výkopu musí být instalován dostatečný počet žebříků, které budou stabilní a únosné a přesahovat min. 1,1 m nad terén
  - o Okraj výkopu do vzdálenosti min. 0,5m nesmí být zatěžován a to ani vytěženým materiálem
  - o Pracovníci ve výkopu jsou povinni používat ochranné přilby jako ochranu proti pádu předmětů shora
  - o Dbát na dostatečný pracovní prostor mezi jednotlivými pracovníky
- **Manipulace s břemeny – betonové prefabrikáty, kanalizační potrubí**
  - o zkontrolovat úvazky, kotevní body a vlastní zavěšení
  - o v pracovním prostoru (tj. pod břemenem a v jeho blízkosti) musí být dodržován zákaz vstupu nepovolaným osobám, jejichž činnost nesouvisí s prováděnými manipulacemi
  - o obsluhovat zvedací zařízení smí pouze oprávněné osoby
  - o vazač musí dbát na dostatečný odstup od břemene, s nímž manipuluje
  - o dbát na dobré rozhledové poměry, domluvit signalizaci mezi návodčím a jeřábníkem
  - o na břemena hmotnosti nad 50 kg použít zdvihací zařízení
- **Zednické práce**
  - o Práce bude prováděna ze stabilních a únosných pracovních plošin
  - o Pracovníci budou používat ochranné přilby
- **Dopravní stroje, zvedací a jiné strojní zařízení**
  - o obsluhu může provádět pouze oprávněná osoba, stroje používat v souladu s jejich určením a podrobovat pravidelně revizím

- o před použitím se obsluha seznámí s místními podmínkami
- o dodržování zákazu vstupu nepovolaných osob do pracovního dosahu stroje
- o při použití stroje za provozu na pozemních komunikacích postupovat v souladu s podmínkami zvláštních právních předpisů (zvláště zákon o silničním provozu)

## 13 HODNOCENÍ RIZIK A SOUVISEJÍCÍ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Legenda k následující tabulce:

### **P - Pravděpodobnost vzniku a existence rizika**

1. Nahodilá
2. Nepravděpodobná
3. Pravděpodobná
4. Velmi pravděpodobná
5. Trvalá

### **N - Pravděpodobnost následků, závažnost**

1. Poranění bez pracovní neschopnosti
2. Absenční úraz (s pracovní neschopností)
3. Vážnější úraz vyžadující hospitalizaci
4. Těžký úraz a úraz s trvalými následky
5. Smrtelný úraz

### **H - Názor hodnotitelů**

1. Zanedbatelný vliv na míru nebezpečí a ohrožení
2. Malý vliv na míru nebezpečí a ohrožení
3. Větší, zanedbatelný vliv na míru nebezpečí a ohrožení
4. Velký a významný vliv na míru nebezpečí a ohrožení
5. Více významných a nepříznivých vlivů na závažnost a následky ohrožení a nebezpečí

### **R - Míra rizika, $R = P \times N \times H$**

- |        |                                                                              |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1–3    | Nevýznamné riziko                                                            |
| 4–10   | Akceptovatelné (možné) riziko                                                |
| 11–50  | Mírné riziko, potřeba nápravného opatření                                    |
| 51–100 | Nežádoucí riziko, nutnost bezprostředních bezpečnostních opatření            |
| > 100  | Nepříjatelné riziko, zákaz provádění dané činnosti ve stávajících podmínkách |

| Identifikace nebezpečí                                                                                                   | Vyhodnocení závažnosti rizika |   |   |    | Bezpečnostní opatření                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                          | P                             | N | H | R  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| PÁD NA PLOŠE ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ<br>zakopnutí o materiál<br>uklouznutí na staveništní komunikaci                         | 3                             | 2 | 2 | 12 | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ dodržování pořádku na staveništi, odklizení předmětů z komunikačních tras</li> <li>✓ kontrola staveniště před zahájením prací</li> <li>✓ zajištění výkopů a šachet zábradlím</li> <li>✓ udržování pořádku na pracovních plošinách, odstraňování nepotřebného materiálu, prvků a nářadí</li> <li>✓ používat pracovní přilby, rukavice a obuv</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| PÁD DO HLOUBKY<br>pád ze žebříku<br>pád do výkopu                                                                        | 2                             | 3 | 3 | 18 | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ zajištění výkopů a šachet zábradlím</li> <li>✓ soustředěnost při sestupu/výstupu po žebřících</li> <li>✓ zajištění stabilní polohy žebříku a dostatečného přesahu žebříku přes okraj výkopu</li> <li>✓ udržování pořádku, odstraňování nepotřebného materiálu, prvků a nářadí</li> <li>✓ používat pracovní přilby, rukavice a obuv</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| PÁD BŘEMENE NA PRACOVNÍKA, PŘITLAČENÍ, NEBO NARAŽENÍ BŘEMENEM                                                            | 2                             | 3 | 2 | 12 | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ při manipulaci s díly použít odpovídající zajištění břemene</li> <li>✓ nezdržovat se pod manipulovaným předmětem a v ohroženém prostoru</li> <li>✓ pro zvedání těžkých prvků použít zvedací zařízení</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| PORANĚNÍ HLAVY ÚDEREM O KONSTRUKCE, NEBO PÁDEM DROBNÉHO PŘEDMĚTU                                                         | 3                             | 2 | 2 | 12 | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ použití pracovní přilby</li> <li>✓ pozornost pracovníka při pohybu</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ÚRAZ RUČNÍM NÁŘADÍM<br>zasažení nářadím, úder, přimáčknutí, zhmoždění úrazy, zvláště očí, odletujícími částmi materiálů; | 2                             | 2 | 1 | 4  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ nepoužívat poškozené nářadí;</li> <li>✓ soustředěnost při práci praxe, zručnost, zácvek;</li> <li>✓ správné osazení a upevněné nástroje;</li> <li>✓ použití vhodného nástroje;</li> <li>✓ používání nářadí v souladu s jeho určením, nepřetěžování nářadí;</li> <li>✓ vyloučení přítomnosti jiných osob v ohroženém prostoru (zranění vylámanými kusy zdiva apod.);</li> <li>✓ zajištění přiměřeného pracovního prostoru;</li> <li>✓ používání odpovídajících OOPP</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM                                                                                                 | 1                             | 2 | 2 | 4  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ nářadí připojit jen na odpovídající napětí a kmitočet dle typového štítku</li> <li>✓ opravy nářadí provádět odborně a jen po odpojení od sítě;</li> <li>✓ nepoužívání el. nářadí určeného pro ochranu nulováním nebo zemněním pro práci v mokru nebo na kovových konstrukcích;</li> <li>✓ provádět předepsané kontroly nářadí na pracovišti před zahájením práce s nářadím a po skončení</li> <li>✓ nepoužívat poškozené nářadí, přívodní ani prodlužovací kabely a chránit je proti poškození</li> <li>✓ pohyblivý přívod vést při práci vždy od nářadí dozadu;</li> <li>✓ ve venkovním prostředí používat prodlužovací kabel jen příslušně označený a určený pro toto prostředí;</li> <li>✓ el. nářadí, přívodní el. kabel, prodlužovací kabel, vidlici, návlačku pravidelně kontrolovat a podrobovat revizím;</li> <li>✓ po ukončení práce nářadí vypnout a odpojit ze zásuvky;</li> </ul> |
| ÚRAZ DOPRAVNÍM PROSTŘEDKEM, STROJEM NEBO POJÍZDNÝM MECHANISMEM                                                           | 1                             | 3 | 3 | 9  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ zapnuté výstrahy</li> <li>✓ obsluha pouze způsobilou osobou</li> <li>✓ bdělost obsluhy i okolních pracovníků při provozu těchto zařízení</li> <li>✓ zajištění komunikace/signalizace mezi obsluhou a okolím</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## 14 ZÁZNAMOVÝ LIST Z PROHLÍDKY STAVENIŠTĚ

Záznamový list obsahuje nejdůležitější úkony pro zajištění bezpečnosti na stavbě, při jejichž zanedbání vzniká zvýšené riziko mimořádných událostí. Současně se předpokládá, že všichni pracovníci jsou pro tyto práce řádně vyškoleni a vybaveni osobními ochrannými pracovními pomůckami podle rizik prováděné činnosti.

Při kontrole pracoviště / staveniště jednotlivé kolonky označte dle skutečného stavu. O kontrolách se provádí zápis v SD a dále se evidují vč. podpisů zúčastněných a zodpovědných osob.

|                                                                                                                                                                                |     |  |    |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|----|--|
| <b>1. Pracovník / staveniště</b>                                                                                                                                               |     |  |    |  |
| Je staveniště, zajištěno proti vstupu cizích osob, vyznačeny jeho hranice včetně bezpečnostních a informačních tabulek a stanoveny lhůty kontrol tohoto zabezpečení a značení? | Ano |  | Ne |  |
| Je vymezeno pracoviště pro výkon jednotlivých prací, tak aby se pracovníci vzájemně neohrožovali?                                                                              | Ano |  | Ne |  |
| <i>Komentář</i>                                                                                                                                                                |     |  |    |  |
| <b>2. Osobní ochranné pracovní pomůcky, nástroje a nářadí</b>                                                                                                                  |     |  |    |  |
| Jsou pracovníci vybaveni odpovídajícími OOPP dle rizik prováděné činnosti a seznámeni s jejich používáním?                                                                     | Ano |  | Ne |  |
| Jsou OOPP v řádném stavu?                                                                                                                                                      | Ano |  | Ne |  |
| Jsou pracovníci vybaveni odpovídajícím nářadím a nástroji dle prováděné činnosti?                                                                                              | Ano |  | Ne |  |
| Jsou nářadí a nástroje v řádném stavu a užívány v souladu s návodem a technologickým postupem?                                                                                 | Ano |  | Ne |  |
| <i>Komentář</i>                                                                                                                                                                |     |  |    |  |
| <b>3. Pracovní postupy, provozně bezpečnostní předpisy</b>                                                                                                                     |     |  |    |  |
| Jsou pracovníci prokazatelně seznámeni (písemně) s možnými riziky na staveništi/pracovišti?                                                                                    | Ano |  | Ne |  |
| Je při účasti vícero zhotovitelů na staveništi zajištěna jejich vzájemná koordinace a plná informovanost z hlediska BOZP?                                                      | Ano |  | Ne |  |
| Jsou pro prováděné činnosti sepsány příslušné technologické postupy?                                                                                                           | Ano |  | Ne |  |
| Je každý pracovník s příslušejícími postupy seznámen?                                                                                                                          | Ano |  | Ne |  |
| <i>Komentář</i>                                                                                                                                                                |     |  |    |  |

| 4. Výkopové práce                                                                                                  |     |  |    |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|----|--|
| Jsou IS v trase výkopu zřetelně vyznačeny a odhalená křižující vedení dostatečně ochráněna?                        | Ano |  | Ne |  |
| Jsou výkopy zabezpečeny proti pádu pracovníků a fyzických osob? (zastavěné oblasti, veřejně přístupná místa,..)    | Ano |  | Ne |  |
| Jsou stěny výkopů dostatečně zabezpečeny proti sesuvu?                                                             | Ano |  | Ne |  |
| Je při okrajích výkopů udržován pořádek, tak aby nehrozil pád předmětu/materiálu do výkopu ani jejich zatěžování ? | Ano |  | Ne |  |
| Komentář                                                                                                           |     |  |    |  |

| 5. Doprava, mechanizace, komunikace                                                                                                                                                                                                                                                              |     |  |    |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|----|--|
| Je obsluha prokazatelně seznámena s místními provozními a pracovními podmínkami majícími vliv na bezpečnost práce – poloha výkopů, min. vzdálenost od okraje výkopu, únosnost půdy, přejezdů a mostů, podjezdná výška mostů, sklony pojezdové roviny, poloha tras podzemních objektů, IS a jiné? | Ano |  | Ne |  |
| Je zajištěn dohled při práci na pozemních komunikacích?                                                                                                                                                                                                                                          | Ano |  | Ne |  |
| Jsou pracovníci při práci na komunikacích vybaveni reflexní vestou?                                                                                                                                                                                                                              | Ano |  | Ne |  |
| Dodržují stroje předepsanou bezpečnou vzdálenost od okrajů výkopů?                                                                                                                                                                                                                               | Ano |  | Ne |  |
| Je zpracován plán bezpečnosti při manipulaci s těžkými a objemnými břemeny?                                                                                                                                                                                                                      | Ano |  | Ne |  |
| Komentář                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |  |    |  |

| 6. Doprava, mechanizace, komunikace                                                                                                                                                                        |     |  |    |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|----|--|
| Provádí obsluhu, řízení vozidel a mechanismů k tomu oprávněné a zdravotně způsobilé osoby?                                                                                                                 | Ano |  | Ne |  |
| Je obsluha vozidel a mechanismů seznámena s místními podmínkami majícími vliv na bezpečnost práce?<br>Tj. platné DIR, řešení provozu na náplavce po dobu stavby, prostorové podmínky kolem výkopů a jam... | Ano |  | Ne |  |
| Je obsluha prokazatelně seznámena (písemně) s polohou inženýrských sítí, dopravními a dalšími provozními předpisy na staveništi?                                                                           | Ano |  | Ne |  |
| Je zajištěn dohled při práci na komunikaci a náplavce?                                                                                                                                                     | Ano |  | Ne |  |
| Používají pracovníci pohybující se po komunikaci a náplavce reflexní vesty?                                                                                                                                | Ano |  | Ne |  |
| Komentář                                                                                                                                                                                                   |     |  |    |  |

|                     |  |             |  |  |
|---------------------|--|-------------|--|--|
| Pracoviště – stavba |  |             |  |  |
| Datum               |  | Kontroloval |  |  |
| Čas                 |  |             |  |  |
| Další přítomní      |  |             |  |  |

## 15 PŘEHLED ZÁKLADNÍCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

### 15.1 Zákony

1. Zákoník práce č. 262/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
2. Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, ve znění pozdějších předpisů.
3. Zákon č. 253/2005 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím zákona o inspekci práce
4. Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů.
5. Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
6. Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů.
7. Zákon č. 392/2005 Sb., kterým se mění zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
8. Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky a o změně zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 320/2002 Sb., o změně a zrušení některých zákonů v souvislosti s ukončením činnosti okresních úřadů, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií).
9. Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky ve znění platných předpisů

### 15.2 Nařízení vlády

1. 567/2006 Sb., o minimální mzdě, o nejnižších úrovních zaručené mzdy, o vymezení ztíženého pracovního prostředí a o výši příplatku ke mzdě za práci ve ztíženém pracovním prostředí ve znění pozdějších předpisů
2. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.
3. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
4. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků.
5. 18/2001 Sb. úpravě náhrady za ztrátu na výděлку po skočení pracovní neschopnosti vzniklé pracovním úrazem nebo nemocí z povolání a o úpravě náhrady a ztrátu na výděлку po skončení pracovní neschopnosti při invaliditě (úprava náhrady za ztrátu na výděлку) ve znění pozdějších předpisů
6. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.
7. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nařízení vlády č. 405/2004 Sb.
8. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky.
9. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné pomůcky
10. 176/2008 Sb. o technických požadavcích na strojní zařízení
11. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.

12. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění BOZP v prostředí s nebezpečím výbuchu.
13. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
14. 272/2011 Sb., o ochraně před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
15. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích.
16. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti.

## 16 PRACOVNÍ ÚRAZY

### ZODPOVĚDNOST, ZÁZNAMY A OHLAŠOVÁNÍ

**Nařízením vlády č. 494/2001 Sb.** se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamů o úrazu, vzor záznamu o úrazu a orgány a instituce, jimž se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu. Pracovní úrazy se dělí na smrtelné (takové poškození zdraví, které způsobilo smrt po úrazu, nebo na jehož následky zaměstnanec zemřel nejpozději do 1 roku) a úrazy ostatní.

Nařízení vlády má přímou vazbu na zákon 262/2006 Sb. zákoník práce (dále jen ZP), §105 o povinnostech zaměstnavatele při pracovních úrazech a nemocích z povolání.

**Pracovním úrazem se rozumí poškození zdraví nebo smrt, které byly způsobeny zaměstnanci nezávisle na jeho vůli krátkodobým, náhlým a násilným působením vnějších vlivů při plnění pracovních úkolů nebo v souvislosti s ním.**

Pracovním úrazem není úraz, který se zaměstnanci přihodil cestou do zaměstnání a zpět.

### POSTUP PŘI PRACOVNÍM ÚRAZU

- Všechna pracoviště vybavit knihou úrazů, §105 ZP
- Vedoucí zaměstnanci (pověření zaměstnanci) do nich zapisují každé zranění – úraz, ke kterému na jimi řízených pracovištích došlo a bylo jim oznámeno
- **Zaměstnanec má povinnost bezodkladně oznamovat svému nadřízenému vedoucímu zaměstnanci svůj pracovní úraz**, pokud mu to jeho zdravotní stav dovolí, a pracovní úraz jiného zaměstnance, popř. jiné fyzické osoby, jehož byl svědkem, a spolupracovat a objasňování jeho příčin, §104 ZP
- **V knize úrazů se vede evidence všech pracovních úrazů**, i když jimi nebyla způsobena pracovní neschopnost (pro každý úraz použít jednu stránku), §105 odst. 2) ZP
- Zaměstnavatel určí počet potřebných knih a místo jejich uložení tak, aby byla za všech okolností zabezpečena možnost zápisu o vzniklých úrazech
- Byla-li pracovním úrazem způsobena pracovní neschopnost, tj. bylo-li vystaveno *Potvrzení o pracovní neschopnosti* a je zřejmé, že pracovní neschopnost přesáhne 3 kalendářní dny, nebo jehož následkem došlo k úmrtí zaměstnance, je vedoucí (pověřený) zaměstnanec povinen sepsat záznam o úrazu, §105 odst. 3) a 4) ZP
- Tento tiskopis musí být vypsán nejpozději do 5 pracovních dnů po oznámení pracovního úrazu. Vedoucí (pověřený) zaměstnanec řádně vyplněný tiskopis s podpisy předá ihned po vyplnění zaměstnavateli.
- Zaměstnavatel projedná se zástupci odborů (zaměstnanců) vzniklý pracovní úraz včetně výše odškodnění. Případně navrhne snížení, došlo-li k porušení předpisů k zajištění bezpečné práce a dále přijme opatření proti opakování pracovního úrazu, §105, odst. 5 ZP
- Zaměstnavatel veškeré úrazy, jež si vyžádaly pracovní neschopnost delší 3 dnů, odesílá najednou nejpozději 5. dne následujícího měsíce dotčeným orgánům (viz dále). Jedno vyhotovení záznamu o úrazu předá postiženému zaměstnanci a v případě smrtelného úrazu jeho rodinným příslušníkům, §105 odst. 3 ZP
- Došlo-li k pracovnímu úrazu s hospitalizací (uložení na lůžko ve zdravotnickém zařízení) zaměstnance delší než 5 dnů anebo jde o smrtelný úraz, zaměstnavatel postupuje bez zbytečných odkladů dle NV 494/2001 Sb. §3

## **ZÁZNAM O PRACOVNÍM ÚRAZU**

- jméno a příjmení postižené osoby
- pracovní zařazení
- datum a hodina úrazu
- začátek směny
- druh zranění
- zraněná část těla
- zdroj úrazu
- příčina úrazu
- popis okolností, za nichž došlo k úrazu
- které předpisy byly v souvislosti s úrazem porušeny
- podpis postiženého (dle možností)
- jména a podpisy svědků
- podpis nadřízeného zaměstnance

## **OHLAŠOVACÍ POVINNOST**

**Smrtelné pracovní úrazy** se oznamují těmto orgánům a organizacím

- územně příslušný útvar Policie ČR
- odborový orgán, nebo zástupce zaměstnanců pro oblast BOZP
- zaměstnavateli, který zaměstnance k práci u něho vyslal
- příslušná oblastní inspekce práce, došlo-li k úrazu na pracovišti, stavebách a při činnostech, které podléhají jeho dozoru, nebo příslušný obvodní báňský úřad, podléhá-li činnost, pracoviště nebo technické zařízení vrchnímu dozoru podle zvláštního zákona (§ 39 odst. 1 zákona č.61/1988 Sb. o hornické činnosti, výbušninách a státní báňské správě)
- příslušná zdravotní pojišťovna
- pojišťovna, u které je zaměstnavatel pojištěn pro případ své odpovědnosti za škodu při pracovním úrazu

**Ostatní úrazy se oznamují** těmto orgánům a organizacím

- státní zástupce nebo územně příslušný útvar Policie ČR, nasvědčují-li skutečnosti tomu, že byl spáchán trestný čin
- odborový orgán, nebo zástupce zaměstnanců pro oblast BOZP
- zaměstnavateli, který zaměstnance k práci u něho vyslal
- příslušná oblastní inspekce práce, došlo-li k úrazu na pracovišti, stavebách a při činnostech, které podléhají jeho dozoru, nebo příslušný obvodní báňský úřad, podléhá-li činnost, pracoviště nebo technické zařízení vrchnímu dozoru podle zákona č.61/1988 Sb. vyžaduje-li poškození zdraví hospitalizaci zaměstnance delší než 5 dnů
- příslušná zdravotní pojišťovna
- pojišťovna, u které je zaměstnavatel pojištěn pro případ své odpovědnosti za škodu při pracovním úrazu

## **ZASÍLÁNÍ ZÁZNAMU O PRACOVNÍM ÚRAZU**

V případě **smrtelného pracovního úrazu** nejpozději do 5 pracovních dnů

- územně příslušnému útvaru Policie ČR
- příslušné oblastní inspekci práce, došlo-li k úrazu na pracovišti, stavebách a při činnostech, které podléhají jeho doзору, nebo příslušnému obvodnímu báňskému úřadu, podléhá-li činnost, pracoviště nebo technické zařízení vrchnímu doзору podle zvláštního zákona (§ 39 odst. 1 zákona č.61/1988 Sb. o hornické činnosti, výbušninách a státní báňské správě)
- příslušné zdravotní pojišťovně

V případě **ostatních úrazů** zaměstnavatel zašle záznamy hromadně za uplynulý kalendářní měsíc nejpozději do 5. dne následujícího měsíce

- příslušné oblastní inspekci práce, došlo-li k úrazu na pracovišti, stavebách a při činnostech, které podléhají jeho doзору, nebo příslušnému obvodnímu báňskému úřadu, podléhá-li činnost, pracoviště nebo technické zařízení vrchnímu doзору dle zákona č.61/1988 Sb.
- příslušné zdravotní pojišťovně

*Pro zaslání záznamu o pracovním úrazu lze využít [Elektronickou podatelnu úrazů Státního úřadu inspekce práce](#) na stránkách <http://www.suip.cz/>. Tato elektronická podatelna přijímá záznamy o pracovním úrazu vyplněné pomocí elektronického formuláře.*

*Příslušné formuláře viz <http://www.bozpinfo.cz/rady/formulare/> .*

## 17 PLÁN PRVNÍ POMOCI – TRAUMATOLOGICKÝ PLÁN

- Plán je důležitý pro rychlé a správné poskytnutí první pomoci postiženému, které pak může nejen omezit následky úrazu, ale i zabránit bezprostřednímu ohrožení života.
- Zabezpečení první pomoci se týká všech stavů ohrožujících zdraví a život.

### 17.1 Povinnosti dotčených osob

#### Povinnosti zaměstnavatele

- vybavit pracoviště odpovídajícím počtem lékárníček
- určit obsah lékárníček pro jednotlivá pracoviště, příp. toto zajistit u smluvního lékaře
- zabezpečit pravidelnou kontrolu lékárníček *zodpovědnou osobou* s ohledem na trvanlivost léků a použitelnost materiálů a pomůcek
- zajistit evidenci lékárníček při výdeji
- určit zaměstnance, kteří organizují poskytnutí první pomoci – zajišťují přivolání zejména zdravotnické služby, hasičského záchranného sboru a policie a organizují evakuaci zaměstnanců
- zajistí ve spolupráci se zdravotnickým zařízením poskytujícím pracovně lékařskou péči vyškolení zaměstnanců organizujících první pomoc v rozsahu odpovídajícím rizikům pracoviště

#### Povinnosti zodpovědné osoby

- nejméně 1x za půl roku provést kontrolu vybavení lékárníčky a v případě potřeby aktualizovat její obsah.
- vést evidenci léků a zdravotnického materiálu

### 17.2 Lékárnička první pomoci

- musí být umístěna na každém stálém pracovišti
- musí být vybavena s přihlédnutím k rizikům prováděné činnosti.
- musí být umístěna na volně přístupném, suchém a čistém místě.
- musí obsahovat pouze zdravotně nezávadné, použitelné léky, materiál a pomůcky

**Doporučený obsah lékárničky pro poskytnutí předlékařské dočasné první pomoci**

| Doporučený obsah lékárničky                                    | Typ I<br>domácnost | Typ II a III<br>organizace |
|----------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------|
| <b>Léčiva</b>                                                  |                    |                            |
| Acylpyrin tabl. 10 ks (horečka, bolesti, chřipková onemocnění) | 2                  | 2                          |
| Carbosorb nebo Endiaron tabl. (průjmy, střevní infekce)        | 1                  | 1                          |
| Gastrogel tablety, nebo jiné volně dostupné antacidum          | 1                  | 1                          |
| Ophtal, oční voda (pálení, svědění, podráždění očí)            | 1                  | 1                          |
| Atalargin nebo Aspirin tabl. (bolesti hlavy, zubů,...)         | 1                  | 1                          |
| Septonex nebo jiný vhodný dezinfekční prostředek               | 1                  | 1                          |
| Traumacel zásyp, nebo sprej (zastavení krvácení)               | 1                  | 1                          |
| <b>Obvazový materiál</b>                                       |                    |                            |
| Gáza hydrofilní, skládaná, sterilní, 7,5 x 7,5 cm, 5 ks        | 1                  | 2                          |
| Spofaplast (náplast) 2,5 cm x 2 m                              | 1                  | 2                          |
| Spofaplast (náplast) 5 cm x 5 m                                | 1                  | 1                          |
| Spofaplast rychloobvaz 6 x 2 cm, 5 ks                          | 4                  | 4                          |
| Spofaplast rychloobvaz 8 x 4 cm, 3 ks                          | 4                  | 4                          |
| Spofaplast rychloobvaz 6 x 1 m                                 | --                 | 1                          |
| Obinadlo pružné 6 cm x 5 m                                     | 1                  | 1                          |
| Obinadlo hydrofilní, sterilní 6 cm x 5 m                       | 1                  | 2                          |
| Obinadlo hydrofilní, sterilní 8 cm x 5 m                       | 1                  | 2                          |
| Obinadlo hydrofilní, sterilní 10 cm x 5 m                      | 1                  | 2                          |
| Obinadlo škrťací pryžové dl. 70 cm                             | 1                  | 1                          |
| Obvaz sterilní                                                 | 2                  | 4                          |
| Polštářek vatový v gáze                                        | 2                  | 4                          |
| Vata obvazová skládaná 50g                                     | 1                  | 2                          |
| Šátek trojcípý                                                 | 1                  | 2                          |
| <b>Zdravotnické pomůcky</b>                                    |                    |                            |
| Lopatky na jazyk dřevěné                                       | --                 | 5                          |
| Pinzeta anatomická                                             | 1                  | 1                          |
| Rouška resuscitační                                            | 1                  | 2                          |
| Špendlíky zavírací                                             | 4                  | 8                          |
| Teploměr lékařský v pouzdře                                    | 1                  | 1                          |
| Rukavice chirurgické v obalu                                   | 1                  | 2                          |
| Plán první pomoci                                              | --                 | 1                          |

## 17.3 Poskytování první pomoci

### ČINNOSTI, KTERÉ SE NESMÍ PŘI POSKYTOVÁNÍ PRVNÍ POMOCI PROVÁDĚT

- Svlékat šaty zraněného s výjimkou případů poleptání louhy a kyselinami !
- Vtlačovat obnažené úlomky kostí u otevřených zlomenin do rány !
- Odstraňovat vyčnívající cizí tělesa z ran !
- Násilně měnit polohu zraněného !
- Do ran a na popálená místa sypat prášky s antibiotiky, aplikovat masti nebo polévat rány dezinfekčními roztoky !
- Zjišťovat hloubku ran !
- Ponechat zraněného bez dozoru !

### PRVNÍ POMOC PŘI BEZVĚDOMÍ

- 1) přesvědčte se, zda je postižený v bezvědomí - vyzkoušíme více podnětů: oslovení, bolest; pokud postižený nereaguje, jde o bezvědomí
- 2) bezvědomého uložit na záda na tvrdou podložku. Pod hlavu nic nepodkládáme !
- 3) zprůchodněte dýchací cesty: postiženému zakloníme hlavu, povytáhneme jazyk, předsuneme dolní čelist.
- 4) Pokud postižený nezačne dýchat, ihned zahájíme umělé dýchání.

#### **Umělé dýchání z plic do plic**

- při provádění z úst do úst ukazovákem a palcem sevřeme postiženému nos a dlaní téže ruky stlačujeme čelo k podložce.
  - druhou rukou přizvedáme dolní čelist tak, aby ústa byla pootevřená
  - rozevřenými ústy obemkneme ústa postiženého a hluboce vdechneme co největší množství vzduchu, aby se hrudník postiženého zvedl.
  - při provádění z úst do nosu zavřeme ústa postiženého. Při oddálení úst postižený vydechuje.
- 5) Při hmatném tepu velkých tepen a na krku pokračujeme v umělém dýchání dvanáctkrát za minutu.
  - 6) Při nehmatném tepu zahájíme ihned ožívování dvěma rychlými vdechy současně s nepřímou masáží srdce.

#### **Nepřímá masáž srdce**

- nárazově stlačujeme hrudní kost v její dolní polovině hranou dlaně u zápěstí, o níž se opíráme druhou rukou
  - postupujeme citlivě tak, aby nedošlo ke zlomení kosti, stlačujeme maximálně 5 cm.
  - pokud je na místě jediný zachránce, střídá dva rychlé vdechy s patnácti stlačeními hrudní kosti.
  - pokud jsou zachránci dva, provádí jeden umělé dýchání a druhý nepřímou masáž srdce. V tomto případě přichází jedno vdechnutí na každé páté stlačení hrudní kosti.
- 7) V ožívování pokračujeme až do obnovení spontánního tepu či do příjezdu lékaře.

## PRVNÍ POMOC PŘI KRVÁCENÍ

Každé krvácení je nebezpečné a tepenné krvácení přímo ohrožuje život!

Krvácení působí vždy skličujícím dojmem, ať je z řezné či jiné rány.

Ošetřete ho okamžitě a klidně.

U malého poranění se krvácení zastavuje samo, během krátké doby.

U těžkého poranění odtéká krev tak volně, že se nestačí srážet.

Považujte krvácení za vážné:

- když krev silně stříká z rány.
- když je ztráta odhadem větší než 250 ml (1/4 litru).
- když krvácení trvá déle než 5 minut.

### Těžké krvácení

Hlavním úkolem je zpomalit tok krve tak, aby se mohla srazit a tak uzavřít poškozené cévy v ráně. Zpomalení krvácení se dosáhne tlakem v místě rány a zdvižením poraněné končetiny nad úroveň srdce. Nesnažte se vymývat ránu vodou či dezinfekčními prostředky. Ihned po poskytnutí první pomoci vyhledejte lékařské ošetření.

- 1) Položte postiženého a zvedněte postiženou část těla.
- 2) Odstraňte lehce přístupná drobná cizí tělesa, jako např. úlomky skla, ale nesnažte se vyjmout zaražená cizí tělesa.
- 3) Pevně přitlačte na ránu gázový tampon, svírajíce zejmí okraje k sobě. Pokud je v ráně nějaký pevně lpící předmět, netlačíme na něj přímo.
- 4) Udržujte tlak na ránu tím, že tampon pevně přivážete obinadlem nebo pruhem látky.
- 5) Když krev prosakuje obvazem, neodstraňujeme jej, ale přitlačíme další tampony a obinadlo tak, aby drželo pevně s původním obvazem.

### Drobná poranění a oděrky

Krvácení z drobné ranky pomáhá čistit ránu a většinou se samo zastaví během několika minut. Přitisknutí čistého tamponu na ránu na několik minut pomáhá stavět krvácení. Po zastavení krvácení vyčistíte okraje rány směrem ven opatrnými doteky tamponu. Není nutno čistit střed rány samé.

Drobná poranění a i větší oděrky se hojí nejlépe, nejsou-li zakryta. Každá řezná rána delší 1 cm potřebuje sešítí, aby se zabránilo jizvám. Poradte se s lékařem nebo na úrazovém oddělení, zda rána potřebuje šití, je-li velmi znečištěná nebo se jedná o hlubokou bodnou ránu, např. hřebíkem.

### Ošetřování malých řezných ran

Očistěte okraje rány směrem ven. Na každý tah používejte čistý tampon. Namočte tampon do dezinfekčního prostředku, ale nedávejte dezinfekci přímo do rány. Malé řezné rány se hojí nejlépe nezakryté. Pokud

okraje zejí, stáhněte je k sobě a přelepte je jedním či dvěma pásky náplasti.

### Bodné rány

Hluboká rána, způsobená znečištěným předmětem, např. rezavým hřebíkem nebo zubem zvířete, nese s sebou velké riziko infekce, jelikož se nečistota zanesle hluboko do tkáně a rána krvácí příliš slabě, aby ji vyplavila. Pokud je hluboké poranění provázeno tupostí, brněním či slabostí v poraněné končetině, mohou být poškozeny nervy či šlachy.

## PRVNÍ POMOC PŘI ÚRAZU ELEKTŘINOU

- 1) Postiženého vyprostíme z dosahu elektrického proudu, aniž bychom při tom ohrozili sebe - vypneme proud vypínačem, vytažením kabelu ze zásuvky, vyšroubováním pojistky, odsuneme vodič nebo odtáhneme zasaženého elektricky nevodivým materiálem – dřevo, provaz, oděv,...
- 2) Pracujeme pokud možno, jednou rukou.
- 3) Nezapomeňme, že postižený se sám může pustit předmětu, který svírá pro svalovou křeč. Proto jej zajistíme tak, aby po přerušení proudu neupadl.
- 4) Zasaženého, pokud je v bezvědomí, ihned uložíme na záda, nejlépe na zem. Pokud nedýchá zprůchodníme dýchací cesty - zakloníme mu hlavu, povytáhneme jazyk a předsuneme dolní čelist.
- 5) Nezačne-li postižený dýchat, ihned zahájíme umělé dýchání!
- 6) Současně se přesvědčíme o srdeční činnosti nahmatáním tepny na krku vedle průdušnice.
- 7) Není – li hmatný tep, zahájíme masáž srdce !
- 8) V oživování pokračujeme až do obnovení spontánního tepu či do příjezdu lékaře.
- 9) V oživování vytrvejte, neboť většina postižených je mrtvá jen zdánlivě !

## PRVNÍ POMOC PŘI ZLOMENINÁCH

Jak se pozná zlomenina?

- změna tvaru končetiny ( zkrácení či pokřivení )
- nepřírozená pohyblivost končetiny
- křupání kostních úlomků při pohybu
- silná bolestivost v oblasti zlomeniny při pohybu
- otok v místě zlomeniny s krevním výronem
- roztržení kůže, krváčení, někdy i vyčnívající kost

### Zlomeniny nohou

Je-li při zlomenině poraněna kůže a rána krvácí nebo trčí-li z rány kost, musíme ji nejdříve sterilně přikrýt a obvázat. Teprve pak zlomeninu znehybníme. Dlahu přikládáme tak, aby překrývala kloub nad a pod zlomeninou. Pokud nemáme dlahu, postačí provizorně hůl, klacek apod.

### Zlomenina kosti hlavy a páteře

Nejdůležitější je zraněného přesunout na rovnou a tvrdou podložku v rovině (vysazené dveře, prkna apod.). Pod záda nic nepodkládáme! Se zraněným zbytečně nehýbeme. Při přesunu se nesmí zvrátit hlava, musí být stále ve stejné rovině s tělem. Zásadně nezvedáme postiženého za ruce nohy !

U poranění krční páteře zabráníme pohybu hlavy obložním ze stran. Zajistíme okamžitý převoz do nemocnice.

### Zlomenina páneve

Postiženého opatrně položíme na pevnou a tvrdou podložku, ohneme mu kolena a stehna svážeme pevně k sobě.

### Zlomeniny rukou

Končetinu ohneme v lokti, zavěsíme na šátek a přivážeme k trupu.

## OTRAVY

**Chemické jedy** (včetně domácích čistících prostředků, parafinu, petroleje, leštidel a barev)

- 1) Je-li postižený při vědomí, dejte mu vypít sklenici vody naráz.
- 2) NESNAŽTE SE VYVOLAT ZVRACENÍ! Pokud postižený zvrací sám, podržte mu hlavu v předklonu tak, aby nemohl vdechnout chemikálie ze zvratků.
- 3) Když postižený ztrácí vědomí, uložte jej do stabilizované polohy; přestává-li dýchat, zahajte oživování dýcháním z úst do úst.
- 4) Přivolejte lékařskou pomoc co nejdříve.

**Léky, alkohol, jedovaté rostliny a plody**

- 1) Je-li postižený při vědomí, MŮŽETE SE POKUSIT VYVOLAT ZVRACENÍ.
- 2) V bezvědomí nepodávejte nic ústy! Položte postiženého do stabilizované polohy, při zástavě dechu provádějte dýchání z úst do úst.
- 3) Přivolejte co nejdříve lékařskou pomoc!

### **Vyvolání zvracení**

- Nikdy se o to nesnažte u osoby v bezvědomí!
- Nesnažte se vyvolat zvracení podáním slané vody či strkáním prstu do krku.
- V ostatních případech se může použít 15 ml (3 čajové lžičky) ipecacuanhového sirupu, zapít dvěma sklenicemi vody. Pokud tento postup nevede ke zvracení během 20 minut, může se ještě jednou opakovat. Jakmile postižený začne zvracet, držte mu hlavu skloněnou dolů, aby nedošlo k dušení či vdechnutí zvratků.

## PRVNÍ POMOC PŘI ŠOKU

### **1. Příčiny šoku**

- velká krevní ztráta, srdeční infarkt, popálení, otrava, alergická reakce, prudký zánět, kolikovitě bolesti, některé úrazy bez zjevné ztráty krve apod.

### **2. Vznik šoku podporují**

- bolest, únava, vyčerpanost, strach, horko, chlad apod.

### **3. Postupné příznaky šoku**

- neklid - přehnaná nebo nedostatečná reakce na bolest - nápadná bledost - chladná kůže a studený pot po celém těle - zrychlený hmatný tep postupně mizí - žízeň, zvracení, netečnost – bezvědomí - zhroucení krevního oběhu s postupnou zástavou

### **4. Protišoková opatření**

- zastavíme krvácení
- zajistíme dostatečné dýchání
- postiženého uvedeme do protišokové polohy: uložíme na záda a dolní končetiny zvedneme asi 50 cm nad zem
- postiženého uklidňujeme a tišíme jeho bolest
- chráníme jej prochlazením nebo naopak přehřátím
- žízeň tišíme otíráním úst mokrou tkaninou či houbou
- postiženému nikdy nedáváme jíst ani pít !
- zajistíme převoz do nemocnice
- po celou dobu jednáme klidně a s rozvahou, zajišťujeme postiženému klid

## PRVNÍ POMOC PŘI NADECHNUTÍ ZDRAVÍ ŠKODLIVÝCH A JEDOVATÝCH LÁTEK

Nadechnutí kouřových zplodin hoření, výparů silných kyselin a jiných chemicky agresivních látek poškozuje plíce a může mít vážné až kritické následky.

### Příznaky poškození plic

- pokašlávání, dráždivý kašel, zrychlení dechu, pocení, celková slabost až malátnost, pocit dušnosti
- 1) vyprostíme postiženého ze zamořeného prostředí na čistý vzduch – pozor na vlastní bezpečnost
- 2) je-li postižený v bezvědomí a nedýchá-li, zahájíme ihned umělé dýchání a oživování
- 3) plicní postižení se bezprostředně po nadechnutí nemusí projevit. První příznaky se mohou projevit až po několika hodinách až dnech po nadechnutí zdraví škodlivých a jedovatých látek
- 4) postiženého uložíme do vodorovné polohy, odstraníme nebo uvolníme oděv, který brání volnému dýchání (knoflíky, kravata apod.)
- 5) zajistíme transport do nemocnice

## BODNUTÍ HMYZEM

### Hmyzí kousnutí a bodnutí

Kousnutí a bodnutí běžného hmyzu, např. komárů, způsobuje místní svědění, zarudnutí a otok. Při bodnutí včelou nebo sršněm se pokuste nejprve odstranit žihadlo z rány čistým nehtem nebo špičkou nože. Dejte pozor na známky anafylaktického šoku.

### Anafylaktický šok

Vzácně může být jedinec hypersensitivní na určitý typ kousnutí či bodnutí hmyzu, většinou když byl již dříve kousnut či bodnut. Při opakovaném postižení tímto druhem hmyzu se může objevit těžká alergická reakce, známá jako anafylaktický šok. Z příznaků jsou to dechové obtíže (jako příznak zúžení dýchacích cest) a další příznaky šoku. Při těchto příznacích bezprostředně po kousnutí či bodnutí hmyzem volejte rychlou lékařskou pomoc.

zpracoval:

Ing. Petr Cupal

koordinátor BOZP č. KOO/ROVS/007/712009