

# Príručka HSE

pre zamestnancov a partnerov spoločnosti AF



September 2023 / Verzia 3.1 © AF Gruppen ASA

1

## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

2

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

3

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

4

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

+

## Pripravenosť a prvá pomoc

6

## Signály a symboly nebezpečenstva



## Predslov

V spoločnosti AF je jeden cieľ dôležitejší ako ostatné. Tým cieľom je aby sa všetci zamestnanci, dodávatelia a partneri každý deň vrátili domov bez zranenia. Pre nás je to otázka hodnôt. Žiadne finančné výsledky ani projektové výzvy nestoja za zdravie a život človeka. Ak úlohu nie je možné vykonať bezpečným spôsobom, nemala by sa vykonať vôbec.

Tento jasný cieľ je povinnosťou nás všetkých – manažérov, zamestnancov, dodávateľov aj partnerov. Svoju prácu musíme plánovať a vykonávať tak, aby nedošlo k ujme na zdraví ľudí, poškodeniu zariadení alebo životného prostredia. Takýto cieľ je dosiahnuteľný iba vtedy, ak každý, jednotlivo aj kolektívne, akceptuje každodennú zodpovednosť za úlohy v rámci HSE vo všetkých našich projektoch.

Silné zameranie na HSE sa vytvára prostredníctvom niekoľkých prvkov. Poriadok a čistota, správne používanie osobných ochranných prostriedkov, dobre naplánované úlohy, súlad so zavedenými postupmi a aktívna identifikácia a riadenie všetkých rizík HSE.

Náš prístup k zdraviu, bezpečnosti a životnému prostrediu musí byť jasný a nekompromisný. Preto sa o seba starajte čo najlepšie

a svojimi skutkami preukážte, že vám záleží na ostatných. Týmto spôsobom môžeme dosiahnuť bezpečnejšie a príjemnejšie pracoviská pre všetkých.

**Amund Tøftum, CEO**

1

## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

2

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

3

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

4

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

+

## Pripravenosť a prvá pomoc

6

## Signály a symboly nebezpečenstva





## Základy HSE

**Spoločnosť AF chce mať bezpečné pracoviská, na ktorých budeme vytvárať hodnotu a spoločne sa zdravo rozvíjať.**

**Na konci pracovného dňa sa všetci vrátia domov bez zranení.**

**Nikto neochorí ani nebude trpieť zdravotnými problémami spôsobenými prácou.**

**Nebudeme zbytočne ohrozovať klímu ani životné prostredie.**

**Naše správanie odráža náš pozitívny postoj k ochrane zdravia, bezpečnosti práce a ochrane životného prostredia (HSE)**

1

## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

2

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

3

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

4

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

+

## Pripravenosť a prvá pomoc

6

## Signály a symboly nebezpečenstva



## Analýza bezpečnosti práce

Analýza bezpečnosti práce (ABP) je najčastejšie používaný nástroj spoločnosti AF na riadenie rizík v oblasti HSE. Chceme ovplyvniť riziko, aby sa zabránilo nehodám, zdravotným problémom a chorobám. Pomocou ABP nájdeme najbezpečnejší a najvhodnejší spôsob vykonania úlohy.

Každý, kto sa zúčastňuje na konkrétnej úlohe, sa musí pred začatím činnosti zúčastniť ABP alebo aspoň získať podrobný prehľad ABP.

Najdôležitejšie prvky v ABP:

- Čo sa môže pokaziť?
- Prečo sa to môže pokaziť?
- Ako môžeme zabrániť tomu, aby sa to pokazilo?
- Definícia zodpovedností za zábrany, ktoré môžu zabrániť tomu, aby sa niečo pokazilo
- Kto je zodpovedný za stanovenie zábran ktoré môžu zabrániť tomu, aby sa niečo pokazilo?

Pri vykonávaní ABP vždy použite príslušný východiskový materiál. Za takýto materiál sa považujú pokyny pre používateľov, predchádzajúce analýzy rizík, výkresy, postupy atď.



*Ak si myslíte, že by sa pred začatím činnosti mala vykonať ABP, informujte o tom svojho priameho nadriadeného.*

1

## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

2

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojmi a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

3

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

4

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

+

## Pripravenosť a prvá pomoc

6

## Signály a symboly nebezpečenstva



## Rozhovor o bezpečnosti (Safetalk)

„Safetalk“ je profesionálna kontrola kolegov! Je to jednoduchý rozhovor o rizikách a o tom, čo by sa mohlo pokaziť. Môže ho vykonať ktokoľvek, kdekoľvek a kedykoľvek. „Safetalk“ má zvýšiť informovanosť ľudí o rizikách z hľadiska HSE a ťažiť z kombinovaných znalostí a skúseností každého jednotlivca. Po rozhovore o bezpečnosti sa každý musí cítiť bezpečnejšie a mať dobrý pocit. Jeho cieľom je vyhnúť sa nehodám a škodlivému vplyvu.

## Ako vykonať rozhovor o bezpečnosti („safetalk“)

„Safetalk“ je jednoduchý rozhovor medzi Vami a Vašími kolegami, ktorý môže trvať jednu až päť minút. Vy sa rozhodnete, kedy a kde sa budete rozprávať, pokiaľ budete rozhovor viesť spôsobom, s ktorým budete spokojný. Dobrý rozhovor o bezpečnosti sa vyznačuje vzájomným rešpektom a otvoreným dialógom. Vždy by sme sa mali opýtať, či ostatní súhlasia s tým, aby sa vykonal „safetalk“ – nikdy ho nevyžadujte. Ak nás niekto požiada o „safetalk“, mali by sme reagovať pozitívne. Mali by sme si navzájom pomáhať odstraňovať všetky riziká, pracovať pre vzájomný prospech a vedieť načúvať druhým. Rozhovoru o bezpečnosti by sa mali zúčastniť dvaja alebo traja ľudia, nie veľké skupiny.

1

## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

2

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

3

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

4

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

+

## Pripravenosť a prvá pomoc

6

## Signály a symboly nebezpečenstva



## Otázky pre rozhovor o bezpečnosti („safetalk“)

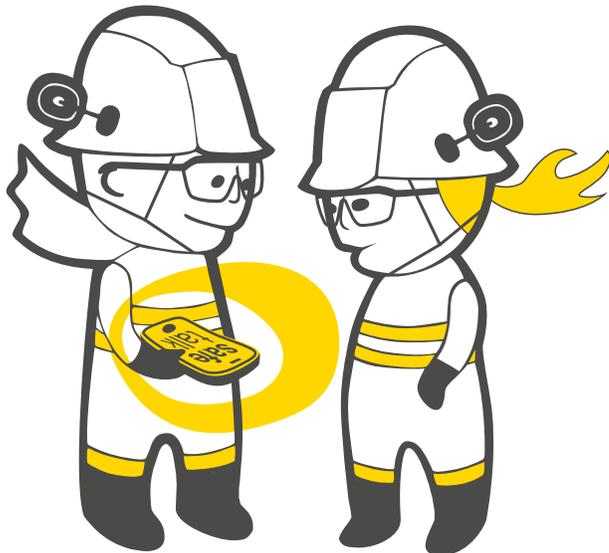
Rozhovor o bezpečnosti by mal byť založený na jednej alebo viacerých otázkach:

- 1 Môžeme sa tu zraniť?
- 2 Môžeme ohroziť niekoho iného?
- 3 Čo by sa mohlo pokaziť?
- 4 Aké sú najdôležitejšie bezpečnostné opatrenia?
- 5 Ako môžeme vykonávať prácu ešte bezpečnejšie?

### Registrácia

Rozhovor o bezpečnosti sa zaznamená buď formou poznámky o vykonaní „safetalk“, alebo pomocou samostatnej aplikácie, ktorú nájdete tu:

[www.safetalk.no](http://www.safetalk.no)  
prípadne [safetalk.afgruppen.no](http://safetalk.afgruppen.no)



*Ak sa pred prácou alebo počas nej cítite neistý alebo máte pocit, že nie ste v bezpečí, vykonajte rozhovor o bezpečnosti s jedným alebo dvoma kolegami.*

1

## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

2

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

3

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

4

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

+

## Pripravenosť a prvá pomoc

6

## Signály a symboly nebezpečenstva



## Zábrany

Zábrany sú opatrenia na predchádzanie rizikám v oblasti HSE vedúcim k nehodám alebo zdravotným problémom/ ochoreniam.

Spoločnosť AF využíva fyzické aj organizačné zábrany. Všetky kritické pracovné operácie musia byť chránené najmenej dvoma nezávislými zábranami. Ak zlyhá jedna zábrana, druhá stále zabráni nehode. Musíme sa snažiť zabezpečiť, aby aspoň jedna zo zábran bola fyzická.

## Hlásenie nežiaducich incidentov

Musia sa nahlasovať všetky nehody, skoronehody, riziká a nežiaduce zdravotné problémy. Všetky správy sa preskúmajú, aby sme sa poučili z udalostí, učili sa jeden od druhého a zabránili tak úrazom, zdravotným problémom a ochoreniam. Spätná väzba týkajúca sa toho, aké zábrany budú zavedené, sa poskytne prostredníctvom stretnutí, oznámení atď.

Spoločnosť AF vníma veľmi pozitívne, že každý prispieva k hláseniu nežiaducich incidentov (HNI) a že nikto po takomto hlásení nezaživa negatívnu spätnú väzbu alebo spätné účinky.



*Ak spozorujete okolnosti, ktoré by bolo možné zlepšiť z hľadiska HSE, podajte HNI a pamätajte pritom najmä na varovanie pred nebezpečnými podmienkami, skoronehodami a nehodami.*

1

## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

2

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

3

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

4

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

+

## Pripravenosť a prvá pomoc

6

## Signály a symboly nebezpečenstva



## Osobné ochranné prostriedky

Typ ochranných prostriedkov sa musí posúdiť z hľadiska rizík pre prácu, ktorá sa bude vykonávať.

### Pracovný odev

Minimálny predpísaný odev sú dlhé pracovné nohavice a tričko. Pracovný odev musí spĺňať požiadavky na viditeľnosť príslušného projektu (trieda 1, 2 alebo 3) a prinajmenšom trup musí pokrývať vysokoviditeľný odev. Ďalej sa musí zväziť druh pracovného odevu, ktorý je vhodný a schválený pre danú prácu, aby sa zabezpečila primeraná ochrana (mechanická, proti chladu, teplu, dažďu, chemikáliám atď.). Pracovný odev zamestnancov spoločnosti AF musí byť v súlade s príručkou AF.

### Ochranná obuv

Je povinné používať minimálne bezpečnostnú obuv typu EN ISO 20345. Ochranná obuv musí spĺňať požiadavky na ochranu príslušného projektu. Ochranná obuv musí používateľovi správne sedieť a byť vhodná pre danú oblasť použitia, aby sa predišlo zraneniu a nechcenému namáhaniu. Na zaistenie vyššej stability sa odporúča členková bezpečnostná obuv, aby sa zabránilo namáhaniu a preťaženiu členkov. Na klzké povrchy a v zimnom období sa odporúčajú protišmykové podrážky (vysoký obsah gumy a hlboký profil v podrážke). V prípade potreby noste mačky alebo bezpečnostnú obuv.

### Ochrana nôh

Pri používaní motorovej pily používajte vhodné ochranné nohavice so všitou ochranou nôh a bezpečnostnú obuv.

### Bezpečnostná prilba

Ochranné prilby sú povinné pre všetky projekty spoločnosti AF. Odporúča sa priemyselná horolezecká prilba (EN 397 + EN 12492). Prilba musí byť vybavená chráničom sluchu a podbradným remienkom. Podbradný remienok musí byť zapnutý. Prilba musí byť navyše označená názvom spoločnosti a nositeľa a nesmie sa používať po dátume expirácie. Pracovníci obsluhujúci stroj musia mať prilbu pri sebe v stroji a pred vystúpením zo stroja si ju musia nasadiť.

Farebné označenia spoločnosti AF pre prilby:

- Biela: Kvalifikovaní pracovníci
- Zelená: Zástupca pre bezpečnosť
- Žltá: Líniovní manažéri a personál (manažéri)
- Modrá: Návštevník

Pri jednotlivých projektoch môžu existovať odchýlky, pretože klient používa odlišné farebné označenia.

1

# Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

2

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

3

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

4

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

+

## Pripravenosť a prvá pomoc

6

## Signály a symboly nebezpečenstva



### Ochrana očí

Pri všetkých projektoch spoločnosti AF je povinné používať ochranné okuliare. K dispozícii je mnoho typov ochrany očí, preto je dôležité použiť správny typ na danú úlohu. Niektoré pracovné operácie vyžadujú tesnú ochranu očí a ochranné okuliare, napríklad pri rezaní, brúsení, vŕtaní a pílení alebo pri práci s chemikáliami alebo čerstvým betónom. Ak sa vyžaduje ochrana celej tváre, napríklad pri práci so striekajúcou kvapalinou alebo elektrickým oblúkom, musia sa používať ochranné štíty.

Všetka ochrana očí je označená oblasťami použitia a úrovňou ochrany, ako je mechanická odolnosť, kvapalná a prachové častice. Štíty sú schválené ako ochranné okuliare. Spoločnosť AF však odporúča používať bežné ochranné okuliare, pretože podľa našich skúseností sa štíty častejšie používajú nesprávne a takéto použitie v minulosti viedlo k poraneniu očí.

Bežné okuliare nemôžu nahradiť ochranné okuliare. Ak potrebujete dioptrické ochranné okuliare, obráťte sa svojho priameho nadriadeného. Atraktívnou možnosťou môžu byť aj ochranné okuliare určené na nosenie na dioptrických okuliaroch.

### Ochrana sluchu

Ochrana sluchu musí byť vždy namontovaná na prilbe a musí sa použiť, keď je osoba vystavená hluku presahujúcemu 85 dB (A) počas bežného pracovného dňa alebo v prípade

silných nárazov/impulzného hluku. Pravidlom je, že ak máte problém počuť rozhovor na vzdialenosť jedného metra, musíte použiť ochranu sluchu. V niektorých prípadoch by sa malo zvážiť použitie dvojitej ochrany sluchu. Viac informácií o hluku nájdete v kapitole **Zdravie**.

### Ochranné rukavice

Používanie ochranných rukavíc je povinné pri všetkých projektoch spoločnosti AF. K dispozícii je široký sortiment ochranných rukavíc a je dôležité, aby sa používal správny typ rukavíc pre vykonávanú prácu. Napríklad: mechanický náraz, manipulácia s chemikáliami a práce so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru. Pri práci s rotujúcimi nástrojmi alebo v blízkosti pohybujúcich sa mechanických komponentov sa odporúčajú rukavice s nízkou odolnosťou proti roztrhnutiu. Ak sa rukavica zasekne, musí sa dať ľahko roztrhnúť. Správna veľkosť rukavíc je zásadná. Prečítajte si návod na použitie výrobcu pre nástroje a stroje.

Všetky ochranné rukavice sú označené tak, aby obsahovali informáciu o druhu práce, pre ktorý sú vhodné, a úrovni ochrany, ktorú zabezpečujú, ako je napríklad odolnosť proti prerazaniu, ochrana pred teplom a ohňom, nízkymi teplotami a nebezpečnými chemikáliami. Dobré rukavice sa musia dať jednoducho používať, musia byť pružné, pohodlné a vhodné pre konkrétneho používateľa.

## Čelová lampa/prenosné svetlo

Ak budú zamestnanci pracovať alebo cestovať v priestoroch bez primeraného osvetlenia, budú vybavení prenosnými svetlami alebo čelovými lampami. Pri práci a cestovaní pod zemou budú zamestnanci vybavení minimálne príslušnou čelovou lampou. Návštevníci v tuneloch musia mať prenosné svetlo a/alebo čelovú lampu a musia byť sprevádzaní príslušným manažérom.

## Prostriedky na ochranu dýchacích ciest

Prostriedky na ochranu dýchacích ciest slúžia ako bariéra zabráňujúca vdychovaniu častíc a pár a musia sa používať v situáciách, keď vzduch obsahuje škodlivé množstvo plynov, prachu, rozpúšťadiel a podobne.

Prostriedky na ochranu dýchacích ciest sú dostupné v mnohých variantoch, no môžeme ich zúžiť na tri hlavné typy:

- 1 Pasívne masky, pri ktorých je vdychovaný vzduch filtrovaný samotnou maskou alebo filtrom v maske
- 2 Napájaný dýchací prístroj s pretlakom, pri ktorom je vzduch filtrovaný buď v samotnej maske alebo vo filtračnej kazete na chrbte
- 3 Samostatné dýchacie prístroje (SCBA, pretlakové), ktoré dodávajú čerstvý vzduch z iného zdroja (tlaková nádoba alebo kompresor)

Existujú tri hlavné typy filtrov:

- Prachový filter na prachové častice (filtruje aj paru vo forme kvapiek)
- Plynový filter na plyny a pary
- Kombinovaný filter na prach, plyny a pary

Prachové filtre neodfiltrujú plyny ani pary.

V spoločnosti AF musia byť všetky prachové filtre triedy P3.

Viac informácií o prachu, chemických produktoch, práci so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru a plynov nájdete v kapitole **Zdravie**.

1

# Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

2

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

3

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

4

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

+

## Pripravenosť a prvá pomoc

6

## Signály a symboly nebezpečenstva



### Prostriedky na ochranu pred pádom

Pri práci vo výškach nad jeden meter a tam, kde existuje riziko pádu na nižšiu úroveň, sa musia používať prostriedky na ochranu pred pádom. Prostriedky na ochranu pred pádom sa musia prispôbiť pracovnej situácii, aby poskytovali najlepšiu možnú ochranu, a pre každú situáciu musí existovať záchranný plán. Na pracovisku musí byť k dispozícii záchranné vybavenie.

Prostriedky je potrebné pravidelne kontrolovať, a to najmenej raz ročne, v prípade potreby aj častejšie. Túto kontrolu musí vykonať kvalifikovaná osoba. Okrem pravidelnej kontroly musí prostriedky skontrolovať aj samotný používateľ pred a po použití.

Všetci zamestnanci, ktorí používajú osobné prostriedky na ochranu pred pádom, musia absolvovať zdokumentované školenie o používaní postroja.

Pre zamestnancov, ktorí používajú prostriedky na ochranu pred pádom, platí nasledujúce:

- Musia byť prítomné najmenej dve osoby.
- Na pracovisku musí byť k dispozícii záchranný zdvíhák s vhodnou pracovnou dĺžkou.
- Upevňovacie body by mali byť schopné udržať minimálne 15 kN alebo viac, ak to vyžaduje výrobca vybavenia (napríklad pri použití horizontálnej bezpečnostnej línie)
- Zaisťte voľný pád bez prekážok, aby ste sa v prípade pádu vyhli nárazu na zem alebo do konštrukcie.
- Pri práci na lanách (prístupová technika) musia byť pracovníci certifikovaní podľa požiadaviek NS 9600 – Techniky lanového prístupu.
- Dolu ležiace oblasti musia byť zaistené a ohradené.
- Prednosť by malo mať zabránenie pádu pred zadržaním pádu

### Záchranná vesta

Pri práci nad vodou alebo v blízkosti otvorenej vody sa vždy musia použiť záchranné vesty. Nafukovacie záchranné vesty sú povolené za predpokladu, že sa pred použitím primerane udržiavali a kontrolovali. Typ záchrannej vesty sa určí na základe analýzy rizík pre projekt.

## Zábrany a označovanie

Nasledujúce pracovné operácie zvyčajne vyžadujú ohradenie oblasti:

- Práca vo výškach a montáž/demontáž lešenia
- Jadrové vrátenie (druhá strana steny alebo príhlé poschodie)
- Použitie vzdušných pracovných plošín (VPP)
- Použitie rádioaktívnych zdrojov (vlastné zábranové vybavenie s čiernym symbolom žiarenia)
- Búracie práce
- Práca s PCB, azbestom a nebezpečnými chemikáliami

Analýza bezpečnosti práce identifikuje potrebu ďalších zábran. Nikto nesmie odstraňovať/meniť zábrany bez dohody s osobou zodpovednou za zábranu (napr. s nadriadeným). Na zábranách musí byť použitá plastová retaz a musia byť označené tabuľou s uvedením zodpovednej spoločnosti, kontaktnej osoby (vlastníka), s kontaktnými údajmi a dátumom. Zábranová páska sa nesmie používať.

Farebné označenie:

- ○ Červená/biela: Vstup zakázaný
- ● Žltá/čierna: Varovanie pred nebezpečnými podmienkami/oblasťou

## Poriadok a čistota

Poriadok a čistota pomáhajú:

- Predchádzať nehodám a zraneniam
- Predchádzať požiarom
- Zabezpečiť dobrú hygienu
- Zabezpečiť príjemné, bezpečné a efektívne pracovisko



*Svoje pracovisko musíte udržiavať čisté a upratané.*

1

## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

2

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

3

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

4

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

+

## Pripravenosť a prvá pomoc

6

## Signály a symboly nebezpečenstva



## Osvetlenie

Všetky vnútorné a vonkajšie pochôdzne zóny, vrátane priestoru na skladovanie vybavenia, musia byť dostatočne osvetlené. To platí aj pre schody. Svietidlá a svetelné pásy pravidelne kontrolujte, udržiavajte a čistite. Všetky prípojky osvetlenia by mali byť vodotesné a chránené proti opotrebovaniu.

## Fajčenie

V priestoroch a vozidlách spoločnosti AF platí zákaz fajčenia. Priestory sú definované ako kancelárie, konferenčné miestnosti, jedálne, spálne a spoločenské/oddychové miestnosti atď.

Vozidlá sú definované ako automobily, autobusy, stavebné stroje a pod. spoločnosti AF. Fajčenie je povolené len vo vyhradenej oblasti.

## Sankcie za porušenie pravidiel HSE

### Napomenutie na mieste

Ak sa niekto stane svedkom porušenia pravidiel HSE, musí napomenúť dotyčnú osobu.

### Ústne varovania

Používajú sa pri menej závažných porušeníach a pri prvých porušeníach. Ústne varovania sa potvrdia písomne listom.

### Písomné varovania

Používajú sa pri závažných alebo druhých porušeníach, spolu s rozhovorom s manažérom projektu/prevádzky alebo manažérom HSE.

### Skončenie pracovného pomeru

Používa sa v prípade ďalších porušení alebo priťažujúcich okolností.

1

# Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

2

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojmi a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

3

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

4

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

+

## Pripravenosť a prvá pomoc

6

## Signály a symboly nebezpečenstva





# Bezpečnosť

## Práca vo výškach

Ručná práca vykonávaná vo výškach sa musí čo najviac obmedziť. Pri práci vo výškach s nebezpečenstvom pádu na nižšiu úroveň sa musia použiť prostriedky na ochranu pred pádom. Rozlišujeme dva typy ochrany pred pádom: prostriedky na zabránenie pádu (zábradlia, lešenia atď.) a osobné prostriedky na zachytenie pádu. Vždy, keď to je možné, sa musí použiť zábrana proti pádu.

Pri práci vo výškach nad jeden meter musí byť zamestnanec istený zábradlím, bezpečnostným postrojom alebo iným spôsobom. Pamätajte, že práce vo výškach v súvislosti s vykladaním a nakladaním sa často vykonávajú vo výške nad jeden meter a zamestnanec počas nich musí byť istený.

### Pri práci vo výškach sa musia posúdiť súvisiace riziká!

Posúdenie rizík musí zahŕňať aj postup záchrany a posúdenie potrebného ochranného vybavenia, typu postroja, systému zadržania pádu a kotviacich bodov.

### Používanie rebríka s plošinou v AF

1 Rebrík s plošinou, ktorý má do 4 priečok, musí mať madlo a najvyššia priečka (plošina) musí mať minimálnu šírku 600 mm.

2

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojmi a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

3

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

4

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

+

## Pripravenosť a prvá pomoc

6

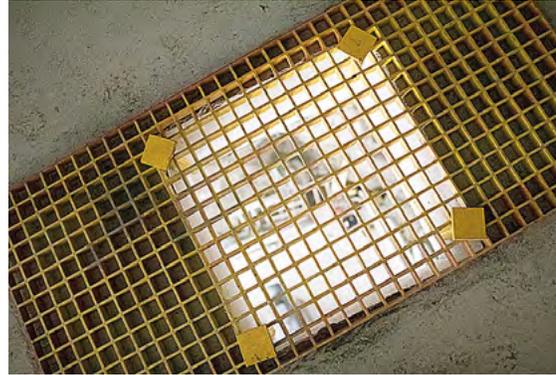
## Signály a symboly nebezpečenstva



- 2 Rebrík s plošinou, ktorý má 5 až 7 priečok, musí mať zábradlie, poistku a stabilizátor.
- 3 Pred použitím rebríka vždy skontrolujte prípadné nedostatky a dbajte, aby bol podklad rovný a súvislý.
- 4 Vždy dodržiavajte pokyny výrobcu, aby ste predišli prevráženiu, pádu a nesprávnemu používaniu.
- 5 Rebrík s plošinou s viac ako 7 priečkami nie je povolený.

### Zabezpečenie otvorov

Všetky otvory musia byť opatrené fyzickými zábranami. Zábrany musia byť pravidelne kontrolované a overené zodpovednou osobou. Ak sa na zakrytie otvorov používajú preglejkové alebo iné dosky, takéto dosky musia vydržať známe koncentrované zaťaženie, ktorému môžu byť vystavené. Okrem toho by dosky mali byť z boku zaistené a zreteľne označené. Majte na pamäti, že dosky používané na zakrytie otvorov často nevydržia váhu kladkostrojov alebo pohyblivého lešenia. Na zaistenie a zakrytie otvorov sa odporúča používať dosky AF. Ak sú otvory také veľké, že ich nie je možné zakryť, musia byť zaistené ďalšou fyzickou bariérou, napríklad zábradlím.



**Na zaistenie a zakrytie otvorov sa odporúča používať dosky AF**

### Rebríky

Rebríky sa môžu použiť na dočasný prístup. Ak sa rebrík použije viac ako 20-krát denne počas dvoch dní, musia sa zabezpečiť alternatívne spôsoby prístupu, napríklad schodiskové veže.

Rebríky sa pod prísny dohľadom môžu použiť na meranie, pokladanie a na iné práce, ktoré trvajú menej ako pol hodiny, pokiaľ sa práce vykonávajú v oblasti obmedzenej iba na jedno umiestnenie. Rebríky sa nesmú používať, ak by sa pri vykonávaní práce museli posúvať.

## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

2

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

3

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

4

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

+

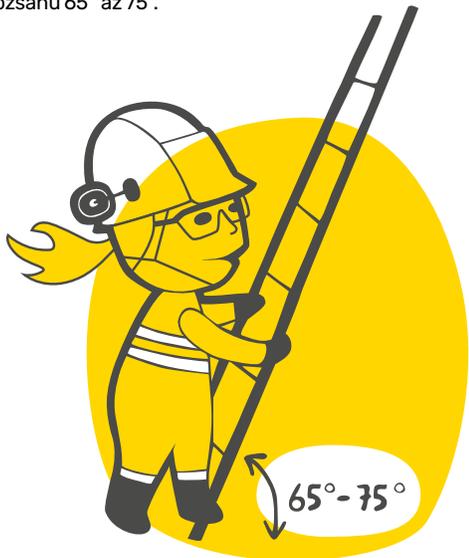
## Pripravenosť a prvá pomoc

6

## Signály a symboly nebezpečenstva



Rebríky musia byť zaistené zhora alebo zdola alebo ich musí držať iná osoba. Maximálna povolená dĺžka rebríka je 6 m, z toho 1 m musí vyčnievať nad strechu alebo rímsu, ak sa používa na dočasný prístup. Šikmé rebríky musia mať sklon v rozsahu 65° až 75°.



**Rebríky musia byť zaistené zhora alebo zdola alebo ich musí držať iná osoba. Šikmé rebríky musia mať sklon v rozsahu 65° až 75°.**

## Lešenie

Celé lešenie musí byť pred použitím skontrolované kvalifikovaným personálom a vybavené dobre viditeľnými schvaľovacími značkami na všetkých prístupových miestach s údajmi o majiteľovi, lešenárovi, povolených zaťaženiach, kontaktnej osobe, poslednom dátume kontroly a inšpektorovi. Po rekonštrukcii, nepriaznivom počasí alebo iných podmienkach, ktoré mohli oslabiť pevnosť a stabilitu lešenia, a ak sa lešenie nepoužívalo jeden týždeň alebo dlhšie, musí byť vždy opätovne skontrolované a schválené (aktualizácia schvaľovacích značiek). Počas demontáže a prestavby sa musia vyvesiť výstražné značky.

Zamestnávateľ musí zabezpečiť spísanie protokolu o kontrole lešenia s údajmi o inšpektorovi a jeho zamestnávateľovi, vlastníkovi, nedostatkoch, zisteniach (s termínom na odstránenie), technickými údajmi a s podpisom inšpektora lešenia.

Zamestnávateľ musí zabezpečiť, aby strana, ktorá používa lešenie, absolvovala potrebné školenie o používaní lešenia.

Zamestnávateľ musí zabezpečiť, aby pracovníci pracujúci na montáži, demontáži, úprave a kontrole lešenia absolvovali potrebné školenie podľa montážneho návodu dodávateľa. Existujú rôzne požiadavky na školenie pre rôzne výšky najvyššieho poschodia lešenia, konkrétne 2 – 5 m, 2 – 9 m a od 9 m.

# Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

2

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

3

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

4

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

+

## Pripravenosť a prvá pomoc

6

## Signály a symboly nebezpečenstva



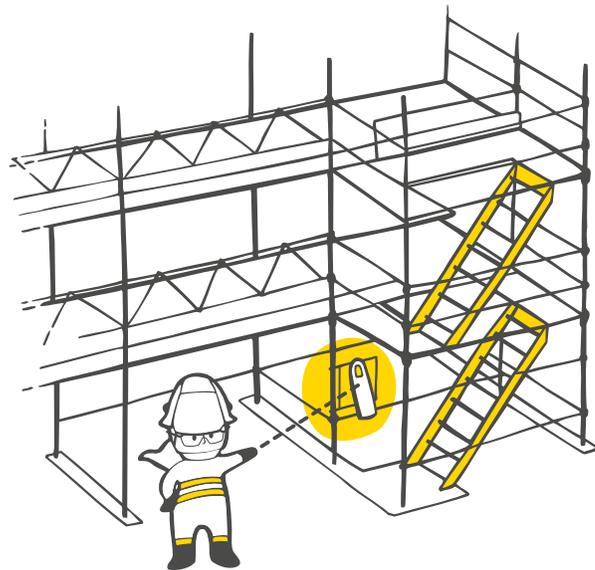
Pozri špecifikáciu: *Regulations concerning the Performance of Work*, chapter 17 – **Work at height**

Odporúča sa určiť supervízora lešenia, ktorý bude zodpovedný za kontrolu lešenia.

Lešenie s pracovnými plošinami s výškou viac ako 1 m musí mať prinajmenšom namontované zábradlie v minimálnej výške 1 m. Zábradlie je potrebné namontovať aj na stenu, ak je vzdialenosť medzi stenou a lešením väčšia ako 30 cm. Ak je vzdialenosť viac ako 2 m, musí mať navyše namontované zábradlie vo výške kolien a chodidiel. V prípade potreby na ochranu pred padajúcimi predmetmi je potrebné použiť sieť, plachty alebo zásteny.

Všetky pracovné plošiny vyššie ako 3 metre musia mať podkladovú bezpečnostnú plošinu.

Pri práci na pojazdnom lešení musia byť všetky kolesá neustále zablokované. Prístup k pojazdnému lešeniu musí byť vždy zvnútra. Pojazdné lešenie sa musí používať iba na pevných, rovných a vodorovných povrchoch. Nikto nesmie byť na lešení, keď sa presúva. Pri premiestňovaní pojazdného lešenia musia byť predmety odstránené z lešenia alebo zabezpečené proti pádu.



*Lešenie musí mať bezpečný, pohodlný a vhodný prístup, najlepšie so samostatnou vonkajšou schodiskovou vežou. Montáž, úpravu a demontáž lešenia/pojazdného lešenia môže vykonávať iba personál, ktorý absolvoval príslušné školenie.*

## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

2

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

3

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

4

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

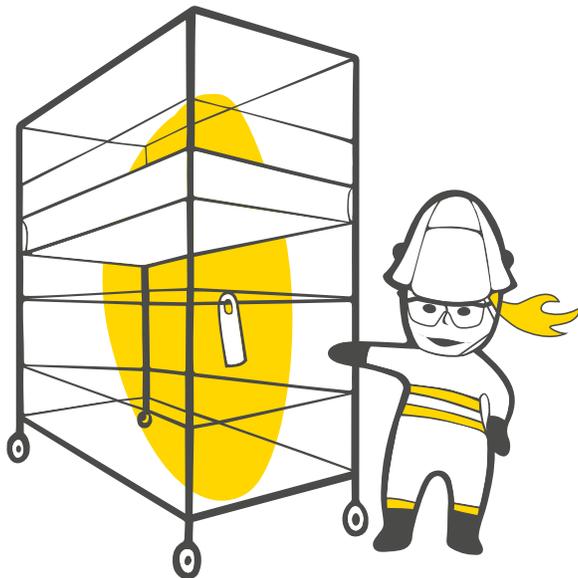
+

## Pripravenosť a prvá pomoc

6

## Signály a symboly nebezpečenstva





## Pokyny na používanie lešenia

### Pred použitím lešenia

Používateľ sa musí uistiť:

- Že lešenie bolo skontrolované a schválené na používanie (schvaľovacie značky)
- Že lešenie bolo prijaté a bola podpísaná správa o kontrole lešenia zodpovedným líniovým manažérom s potrebnou úrovňou odbornosti
- Že lešenie má triedu zaťaženia vhodnú pre vykonávanú prácu
- Že každé lešenie, ktoré nie je konštruované ako voľne stojace je ukotvené upevnenia alebo zaistenia k pevnej konštrukcii alebo k zemi.
- Že lešenie je zabezpečené proti vetru, ktorý by ho mohol ovplyvniť

## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

2

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

3

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

4

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

+

## Pripravenosť a prvá pomoc

6

## Signály a symboly nebezpečenstva



### Pri používaní lešenia

Používateľ je povinný uistiť sa:

- Že zábradlie, zábradlie vo výške kolien a vo výške chodidiel nebolo odstránené
- Že svorky latiek, podlahové dosky, atď. neboli odstránené do tej miery, že sa v podlahe lešenia objavia otvory
- Že držiaky na stenu neboli odstránené
- Že sa na lešení nenachádza odpad, materiály a zariadenia

Úprava a rekonštrukcia lešenia:

- Úpravu, rekonštrukciu a odstraňovanie dielov lešenia môžu vykonávať len kvalifikovaní lešenári.
- Povolenie na úpravu lešenia a odstránenie dielov lešenia musí schváliť kvalifikovaný lešenár, ktorý posúdil riziká zmien.

Ak sa na lešení zistia chyby alebo nedostatky, používateľ musí vždy informovať svojho vedúceho. Vedúci prác musí okamžite informovať zodpovedného vedúceho v AF.

### Výkopy/svahy

S prácami vo výkopoch a na svahoch je spojené riziko zosuvu pôdy. Na vykopanie priekopy alebo jamy hlbšej ako 1,2 m sa musí pripraviť plán výkopu a pracovné pokyny. Všetky nepodopreté výkopy hlbšie ako 2 m musia mať šikmé steny s primeraným sklonom. Za nepriaznivých podmienok môžu byť potrebné naklonené okraje výkopu aj v hĺbkach menších ako 2 m, napríklad za silného dažďa alebo pri kopaní pod hladinu podzemnej vody. V zamrzutej pôde sa môžu výkopy robiť so zvislými stenami, keď sa výkop zasype skôr, než hrozí rozmrazenie.

**Obzvlášť dávajte pozor na zosuv pôdy na svahoch, úbočiach vrchu a vo výkopoch, keď sa mínusové teploty menia na plusové.**

Výkopy so zvislými stranami hlbšie ako 2 m musia byť podopierané foršňami alebo nosnými koštrukciami a pod. Ak sú výkopy hlbšie ako 2 m, podopretie musí navrhnuť geotechnik.

## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

2

### Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

3

### Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

4

### Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

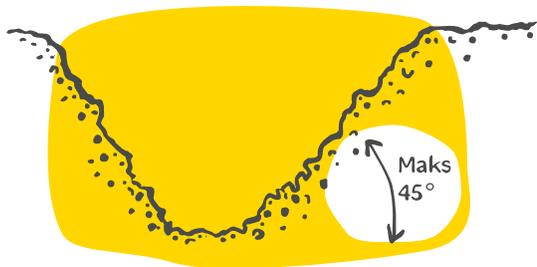
+

### Pripravenosť a prvá pomoc

6

### Signály a symboly nebezpečenstva

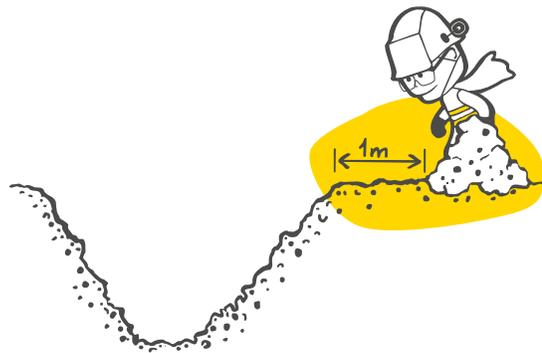




*Pri pretínajúcich sa výkopoch v narušenej zemi musia mať steny výkopu maximálny uhol 45°, a to aj vtedy, ak je hĺbka výkopu menšia ako 2 m.*



*Vo voľnej pôde môže byť potrebné podopretie aj v hĺbkach menších ako 2 m.*



*Vykopaná zemina sa vždy musí umiestniť najmenej jeden meter od okraja, aby sa zabránilo zvýšenému riziku zosuvu pôdy.*



*Výkopy hlbšie ako 1 m musia mať vždy aspoň jednu únikovú cestu.*

## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

2

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

3

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

4

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

+

## Pripravenosť a prvá pomoc

6

## Signály a symboly nebezpečenstva



Naplánujte si prácu tak, aby väčšina vykopávania, kladenia potrubí a pod. mohla prebiehať od konca výkopu. Ak samosť použiť ťažké zariadenie z boku výkopu, musí byť umiestnené čo najďalej od okraja výkopu.

Nezabudnite umiestniť únikovú cestu v dostatočnej vzdialenosti od bagra. Medzi vami a najbližšou únikovou cestou nesmú byť žiadne prekážky.

Pozri špecifikáciu: *Regulations concerning the Performance of Work*, chapter 21 – **Excavation work**

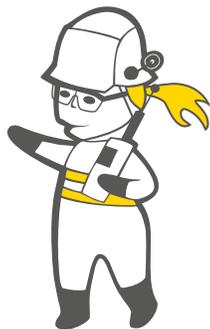
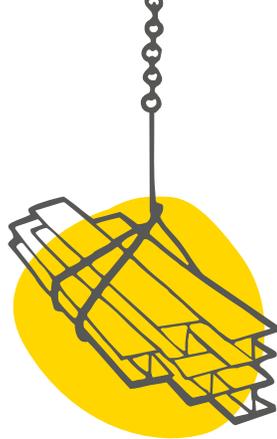
## Žeriavy a zdvíhacie zariadenia

Všetky žeriavy a zdvíhacie zariadenia musia byť najmenej raz ročne podrobené kontrole kompetentnou osobou. Osvedčenia by mali byť vždy ľahko dostupné.

Schválené zdvíhacie zariadenie musí mať typový štítok s číslom osvedčenia a bezpečným pracovným zaťažením.

Farebné označenie inšpekčných rokov pre zdvíhacie zariadenie môže byť nasledovné:

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| ● 2021: Červená | ● 2025: Červená |
| ● 2022: Žltá    | ● 2026: Žltá    |
| ● 2023: Zelená  | ● 2027: Zelená  |
| ● 2024: Modrá   | ● 2028: Modrá   |



**Nikdy neprechádzajte popod zaveseným bremenom.**

## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

2

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

3

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

4

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

+

## Pripravenosť a prvá pomoc

6

## Signály a symboly nebezpečenstva



Popruhy s bielymi značkami sú určené na jednorazové použitie a po použití sa musia zlikvidovať.

Pri všetkých zdvíhaniach a prácach s nebezpečenstvom pádu predmetov musí existovať bezpečnostná zóna, kde je zakázaná všetka premávka. Veľkosť bezpečnostnej zóny sa definuje prostredníctvom analýzy bezpečnosti práce.

Ak sa v rovnakom vzdušnom priestore používa viacero žeriavov a je veterno, pred zdvíhaním pomocou žeriava sa vykoná analýza bezpečnosti práce. Ak sa v rovnakom vzdušnom priestore používa viacero žeriavov, žeriavnici musia mať rádiové spojenie. Počas búrok sa žeriav nesmie používať.

Prístup k vežovým žeriavom nesmie byť cez zvislý rebrík. Rebríky musia byť šikmé alebo sa musí použiť zdvíhacia plošina.

Ak sa oblasti dvoch alebo viacerých vežových žeriavov prekrývajú, musia sa namontovať systémy zabráňujúce kolízii. To platí aj pre kombináciu vežového žeriavu a mobilného žeriavu. Ak sa v pracovnej oblasti žeriavu nachádzajú vedenia vysokého napätia, špecifické dopravné oblasti, zariadenia dennej starostlivosti alebo podobné objekty, na všetky žeriavy v danej oblasti sa musí namontovať systém na obmedzenie sektora.

Pri vztyčovaní vežového žeriavu je potrebné pred použitím odborne skontrolovať montáž a základňu.

## Zavesenie

- Ak chcete vykonať zavesenie, musíte absolvovať zdokumentované školenie/kurz týkajúci sa zavesenia
- Pred použitím vizuálne skontrolujte zdvíhacie zariadenie. Poškodené alebo pokazené závesné zariadenie sa musí zlikvidovať
- Uistite sa, že sú k dispozícii zdvíhacie plošiny pre dané zdvíhacie zariadenie
- Pri zdvíhaní dlhých predmetov je potrebné použiť 2 popruhy a prípadne aj vodiace lano
- Keď je bremeno nad zemou, skontrolujte jeho rovnováhu
- V prípade žeriavov bez výhľadu, keď žeriavnik nemá nepretržitý očný kontakt s bremenom a oblasťou pod ním, musí osoba, ktorá zavesila bremeno, usmerňovať zdvíhanie cez vyslačku
- Ak osoba, ktorá zavesila bremeno, a žeriavnik používajú vyslačku, musíte uviesť, kto ste a s kým hovoríte. Hovorte krátko a stručne. Ak je niečo nejasné, požiadajte o potvrdenie

Pokyny týkajúce sa navádzania žeriavov nájdete v kapitole 6 **Štandardné signály**.

# Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

2

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

3

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

4

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

+

## Pripravenosť a prvá pomoc

6

## Signály a symboly nebezpečenstva



## Mobilné vyvýšené pracovné plošiny/vzdušné pracovné plošiny

Žeriavy a zdvíhacie zariadenia sa nesmú používať na prepravu osôb. Na tento účel sa môžu používať iba povolené pracovné kliečky na žeriavoch/kolesových nakladačoch.

- Je zakázané liezť na zdvíhaciu plošinu alebo z nej zliezať, keď je vo zdvihutej polohe
- Pracovná kliečka musí byť vybavená lištou/zariadením na ochranu pred pritlačením.
- Odporúča sa automatická lišta/zariadenie na ochranu pred pritlačením.
- Nožnicové zdvíhacie plošiny nesmú byť pri premiestňovaní vo zdvihutej polohe.
- Pri použití kĺbového výložníkového žeriavu musia byť pracovníci v kliečke istení bezpečnostným postrojom.
- Pred vstupom do stiesneného alebo nízkeho priestoru vezmite do úvahy rozmery vzdušnej pracovnej plošiny.
- Nikdy neprechádzajte cez zakrytú jamu/preliačnu, rampu, podlahu, most atď., ktoré nie sú vyhovujúce pre rozmery alebo hmotnosť pracovnej plošiny.
- Dávajte pozor na slepé miesta.

Všetci pracovníci obsluhujúci vzdušné pracovné plošiny musia absolvovať zdokumentované bezpečnostné školenie pre tento typ vybavenia. Musia tiež absolvovať osobitné školenie o VPP a absolvovanie takéhoto školenia musí byť zdokumentované. Osobitné školenie o VPP musí zahŕňať minimálne dôkladnú kontrolu bezpečnostných zariadení a obmedzení VPP podľa návodu na použitie. Návod na použitie musí byť k dispozícii v jazyku, ktorý ovláda pracovník obsluhujúci VPP.



*Pred použitím skontrolujte, či zdvíhacie zariadenie a všetky podporné nohy stoja na pevnom, rovnom povrchu.*

## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

2

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

3

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

4

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

+

## Pripravenosť a prvá pomoc

6

## Signály a symboly nebezpečenstva



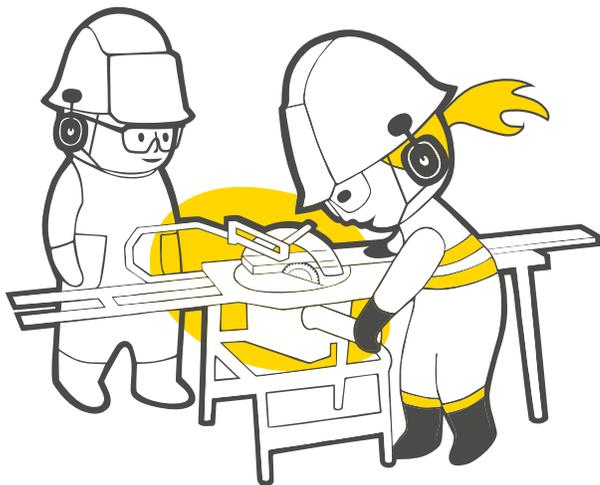
## Školenie o bezpečnom používaní pracovného vybavenia

Stroje, nástroje a iné vybavenie môžu používať iba osoby, ktoré absolvovali potrebné školenie o obsluhu daného pracovného vybavenia. Každý, kto používa pracovné vybavenie, ktoré si vyžaduje osobitnú starostlivosť počas používania, musí absolvovať zdokumentované bezpečnostné školenie. Používanie niektorých druhov pracovného vybavenia vyžaduje, aby používateľ absolvoval zdokumentované bezpečnostné školenie, ktoré organizuje certifikovaná školiaca spoločnosť. Okrem toho musí zamestnávateľ zabezpečiť, aby pracovníci absolvovali potrebné školenie týkajúce sa bezpečného používania konkrétneho pracovného vybavenia, ktoré budú obsluhovať. Takéto školenie nazývame osobitné školenie pre vybavenie.

Pozri špecifikáciu: *Regulations concerning the Performance of Work*, chapter 10 – **Requirements for the use of work equipment**

- Školenie sa musí zamerať na rozdiely medzi jednotlivými pracovnými prostriedkami a/alebo nástrojmi, ktoré bude zamestnanec používať
- To zahŕňa rozdiely v obsluhu, stabilite, oblasti použitia, rutinnej údržbe atď.
- Školenie musí byť založené na návode na použitie a musí byť prispôbené typu pracovného vybavenia, schopnostiam používateľa a jeho/jej jazyku.
- Školenie musí byť zdokumentované

Pri odpájaní vybavenia od strojov (klietky, drapáky, rezáky na oceľ, ramená, výložníky atď.) musí byť vybavenie vždy položené na zemi alebo zaistené proti prevráteniu. Ak chce obsluhujúci pracovník vymeniť vybavenie, musí sa uistiť, že blokovací mechanizmus je zaistený, a skontrolovať, či nie sú poškodené hydraulické hadice. Všetko ručné náradie sa pred použitím musí skontrolovať. Chybné nástroje sa musia označiť ako chybné a odovzdať na opravu alebo likvidáciu. Nie je povolené upravovať nástroje alebo ich používať na účely, ktoré nie sú uvedené v návode na obsluhu.



## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

2

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

3

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

4

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

+

## Pripravenosť a prvá pomoc

6

## Signály a symboly nebezpečenstva



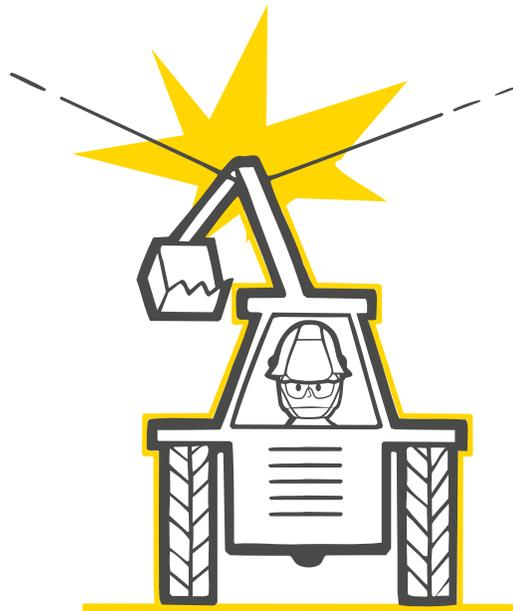
## Elektrické riziko

### Vysokonapäťové zariadenia

K preskoku nebezpečného napätia z vysokonapäťových elektrických vedení, napríklad na žeriavy alebo káble, môže dôjsť aj bez priameho kontaktu s vedením. Ak budú práce prebiehať bližšie ako 30 m od zariadenia, je potrebné kontaktovať vlastníka vysokonapäťového zariadenia (vlastník siete, Bane NOR apod.). Vlastník rozhodne, aké opatrenia sú potrebné na získanie povolenia na tieto práce. S vedením vysokého napätia smie manipulovať iba kvalifikovaný elektrikár!

### Detekcia káblov

Pred začatím kopania v oblastiach, kde je možné predpokladať zakopané káble, sa kontaktujú vlastníci siete, aby informovali o tom, kde sa nachádzajú káble (platí pre všetky typy káblov, vrátane slaboprúdových, optických a signalizačných káblov). V prípade nízkonapäťových káblov sa vykopanie alebo podkopanie káblov vykoná manuálne. Ak sú potrebné výkopové práce v určenej bezpečnej vzdialenosti od vysokonapäťových káblov, musí sa kontaktovať vlastník siete. Presmerovanie alebo prerušenie existujúcich elektrických káblov musí vykonať kvalifikovaný elektrikár!



***Ak dôjde k preskoku, nikto sa nesmie dotknúť stroja. Obsluha musí zostať sedieť na sedadle vodiča, kým sa neodpojí vedenie a kým vlastník vysokonapäťového zariadenia nedá signál, že sa môže vykonať evakuácia. Väčšina vysokonapäťových inštalácií je vybavená funkciou opätovného zapojenia, čo znamená, že vedenie sa po skrate automaticky pokúsi obnoviť napätie. Stroj sa nesmie dotýkať ani s nimi nesmie manipulovať, kým nebude prítomný kvalifikovaný personál s odbornými znalosťami v oblasti vysokého napätia.***

## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

2

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

3

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

4

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

+

## Pripravenosť a prvá pomoc

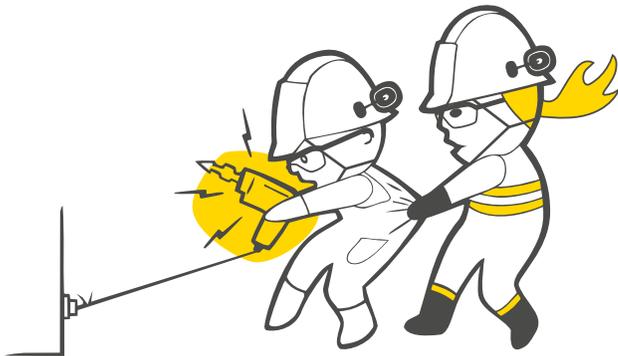
6

## Signály a symboly nebezpečenstva



## Elektrické zariadenia

- Predpokladá sa, že všetky elektrické komponenty a neizolované vodiče sú pod napätím,
- Zmeny elektrických zariadení vrátane akýchkoľvek ochranných zariadení nie sú povolené
- Káble a vodiče sa musia umiestniť alebo chrániť tak, aby sa nepoškodili
- Elektrické zariadenia s poruchami alebo nedostatkami sa musia okamžite odpojiť od napájania. Porucha sa musí nahlásiť priamemu nadriadenému, ktorý zabezpečí odstránenie poruchy.
- Pot/vlhkosť môžu viesť elektrinu. Pri práci s elektrickým zariadením používajte suché rukavice
- Pri práci s elektrickým zariadením, pri ktorej ležíte, použite izolačnú podložku (napríklad drevenú podložku alebo suchú látku)
- Uistite sa, že produkt má označenie CE.
- Vždy si prečítajte pokyny pre bezpečnú obsluhu zariadenia uvedené v návode na použitie



***Ak sa niekto dotkne zariadenia pod napätím, daná časť inštalácie musí byť odpojená od napätia. Vypnite hlavný vypínač, ak je ľahko prístupný, alebo odsuňte zariadenie pod napätím drevenou palicou alebo niečím, čo nevedie elektrický prúd (NIE v prípade vysokého napätia). Uistite sa, že vaše ruky sú suché a nestojíte na mokrom povrchu.***

***Ak nemôžete nájsť nič, čím by ste mohli odstrániť predmet pod napätím, musíte sa pokúsiť odtrhnúť osobu (NIE v prípade vysokého napätia). Nepokúšajte sa dotknúť pokožky osoby, ale pri odťahovaní zranenej osoby si ruky izolujte suchými pracovnými rukavicami alebo nejakým suchým materiálom. Uistite sa, že zranená osoba ani vy nie ste vystavení nebezpečnému pádu, pretože takéto odťahnutie osoby často vyžaduje značnú silu.***

# Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

2

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

3

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

4

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

+

## Pripravenosť a prvá pomoc

6

## Signály a symboly nebezpečenstva



## Práca so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru

Práca so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru je práca, pri ktorej sa používajú stroje a zariadenia, ktoré vytvárajú iskry a teplo, ktoré môžu spôsobiť požiar. Práca so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru zahŕňa použitie otvoreného plameňa, horúceho vzduchu, zvracacích/rezacích a brúsnych zariadení.

Pre prácu so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru sú stanovené nasledujúce požiadavky:

- Osvedčenie o spôsobilosti vykonávať prácu so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru
- Musia byť k dispozícii potrebné hasiace prostriedky, t. j. minimálne dva 6 kg hasiace prístroje ABC. Jeden z hasiacich prístrojov je možné nahradiť požiarnou hadicou s minimálnym priemerom 19 mm a naplnenú vodou až po trysku
- Pri brúsení, zváraní a rezaní sa musia používať priliehavé ochranné okuliare, rukavice a pracovný odev spomaľujúci horenie (s dlhými rukávmi)

- Horľavé materiály sa musia odstrániť alebo zakryť
- Otvory v podlahách, stenách a stropoch sa musia utesniť
- Pri práci so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru na lakovaných povrchoch sa uvoľňujú škodlivé plyny a častice. Musia sa používať respirátory, pokiaľ možno mas-ka s prívodom vzduchu
- Pred vykonaním práce so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru vo vnútri budovy, v nádržiach a obmedzených priestoroch, kde existuje riziko požiaru/výbuchu, sa musí vykonať analýza bezpečnosti práce
- V nádržiach a stiesnených priestoroch sa musí zabezpečiť dostatok kyslíka a okolitá atmosféra nesmie byť výbušná. Aby sa zabezpečilo správne overenie, musí sa použiť prístroj na meranie plynu
- Počas práce a najmenej 1 hodinu po ukončení práce musí byť na mieste požiarneho strážnika. Požiarneho strážnika musí mať rovnakú kvalifikáciu ako zamestnanec vykonávajúci prácu so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru
- Na zaistenie a zdokumentovanie všetkých bezpečnostných aspektov je potrebné použiť kontrolné zoznamy (pracovné pokyny). Tie musia zodpovedať prinajmenšom kontrolnému zoznamu zverejnenému organizáciou Finance Norway

## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

2

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojmi a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

3

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

4

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

+

## Pripravenosť a prvá pomoc

6

## Signály a symboly nebezpečenstva





*Prácu so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru smie vykonávať iba personál s osvedčením o odbornej spôsobilosti.*

### Práca s plynom

- Musia byť k dispozícii rukavice, ktoré chránia pred teplom
- Skontrolujte, či nedochádza k úniku z hadíc, pripojení a ďalších zariadení
- Ventily, pripojenia a hadice musia byť chránené pred nárazom a pred poškodením spôsobeným padajúcimi alebo vyhodnými predmetmi
- Fľaše sa pri presúvaní nikdy nesmú ťahať. Musí sa používať vozík na fľaše
- Zariadenia prvého stupňa a ostatné zariadenia sa vždy po použití musia odpojiť
- Plyn sa musí uchovávať na vhodnom mieste so správnym označením. Horľavý a/alebo toxický plyn sa za žiadnych okolností nesmie uchovávať v pivnici alebo v miestnosti/nádobe bez vetrania
- Keď sú uložené na otvorenom priestranstve, kyslíkové fľaše sa musia skladovať vo vzdialenosti najmenej 8 metrov od fliaš s horľavými plynmi
- Na skladovanie plynu sa odporúča použiť schválenú nádobu na uskladnenie plynu
- Fľaše sa musia uložiť tak, aby ich nemohli poškodiť vozidlá
- Všetko kyslíkové vybavenie sa musí udržiavať bez maziva
- Navyše sa musia dodržiavať pravidlá pre prácu so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru a pre nebezpečné látky

## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

2

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

3

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

4

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

+

## Pripravenosť a prvá pomoc

6

## Signály a symboly nebezpečenstva





***Plynové fľaše musia vždy stáť vo zvislej polohe a musia byť zabezpečené proti prevráteniu pomocou reťaze alebo podobným spôsobom.***

## Odstreľovanie skál

Pri odstreľovaní sa nesmú používať elektrické rozbušky. Elektronické rozbušky sú povolené. S výbušninami a detonačnými zariadeniami smú manipulovať iba osoby s príslušnou odbornosťou.

Štandardné varovné pokyny pre odstreľovanie:

- Krátke 1 min. signály sirény pred odstrelom
- Odstreľovanie
- Jeden dlhý signál sirény – všetko v poriadku

V prípade podozrenia na nevybuchnutú výbušninu sa pred ďalšími prácami musí vykonať analýza bezpečnosti práce.

## Odstraňovanie skál

Odstraňovanie skál a zabezpečenie skalných stien je nevyhnutným opatrením, aby sa zabránilo padaniu kameňov. Túto prácu musí vykonávať skúsený personál, pretože je obzvlášť riziková a vyžaduje špeciálne znalosti o skalných stenách.

Obzvlášť dávajte pozor na padanie skál, keď silno prší a keď sa teploty menia z mínusových na plusové.

# Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

2

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

3

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

4

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

+

## Pripravenosť a prvá pomoc

6

## Signály a symboly nebezpečenstva





## Zdravie

Choroby a ochorenia súvisiace s prácou sa často vyskytujú po dlhodobom škodlivom vystavení. Z tohto dôvodu môže byť ťažké vidieť súvislosť medzi vystavením a chorobou/ ochorením. Z tohto dôvodu je dôležité, aby boli zamestnávateľ a zamestnanci informovaní o tom, ako môže rôzne vystavenie ovplyvniť naše zdravie.

Zamestnávatelia sú zo zákona povinní posúdiť riziko všetkých vystavení, a podniknúť kroky, aby zabezpečili, že nebudú mať nepriaznivý vplyv na zdravie. Zamestnanci musia v tomto ohľade spolupracovať so zamestnávateľom. Ak iné opatrenia neznížia vystavenie na prijateľnú úroveň, musia sa použiť potrebné ochranné prostriedky.

V kapitole Zdravie sú uvedené najbežnejšie zdravotné zdravotné expozície v rámci fyzického a psychosociálneho pracovného prostredia. Podrobnejšie informácie nájdete v zdravotnej karte AF.

## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

3

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

4

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

+

## Pripravenosť a prvá pomoc

6

## Signály a symboly nebezpečenstva



## Fyzické pracovné prostredie

### Hluk

Hlasitosť sa meria v decibeloch (dB). Zvýšenie o 3 dB zodpovedá zdvojnásobeniu hlasitosti. Hlasitosť vyššia ako 80 dB predstavuje riziko poškodenia sluchu, a preto by sa mali prijať opatrenia. Ak iné opatrenia nemajú dostatočný účinok, musí sa použiť ochrana sluchu.

Ak sa zdržiavate alebo pracujete v oblastiach s úrovňou hluku 95 dB alebo viac, musíte použiť dvojitú ochranu sluchu (chrániče uší + zátky do uší). Nikto nesmie pracovať v oblastiach s hladinou hluku nad 110 dB. Pri hladinách hluku vyšších ako 105 dB môže veľmi krátke vystavenie hluku bez ochrany sluchu poškodiť váš sluch.

Používanie ochrany sluchu v kombinácii s ochrannými okuliarmi, starými a zle udržiavanými chráničmi sluchu a nesprávne nasadenými zátkami do uší môže znížiť účinnosť ochrany sluchu.

Preventívne opatrenia v poradí podľa dôležitosti:

- Zvážte alternatívne pracovné postupy, ktoré znižujú vystavenie hluku
- Zvýšte vzdialenosť od zdroja hluku – zdvojnásobenie vzdialenosti znižuje hladinu hluku o 6 dB
- Uzavrte zdroj hluku

- Vyznačte hlukové zóny
- Používajte vhodnú ochranu sluchu (kategória 1, 2 alebo 3) – existuje potreba dvojitej ochrany sluchu?
- Varujte kolegov pred hlučnou prácou



*Zvýšenie vzdialenosti od zdroja hluku je efektívnym spôsobom znižovania vplyvu hluku. Ak nie sú možné iné ochranné opatrenia, použite ochranu sluchu.*

## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

## Pripravenosť a prvá pomoc

## Signály a symboly nebezpečenstva



## Prach

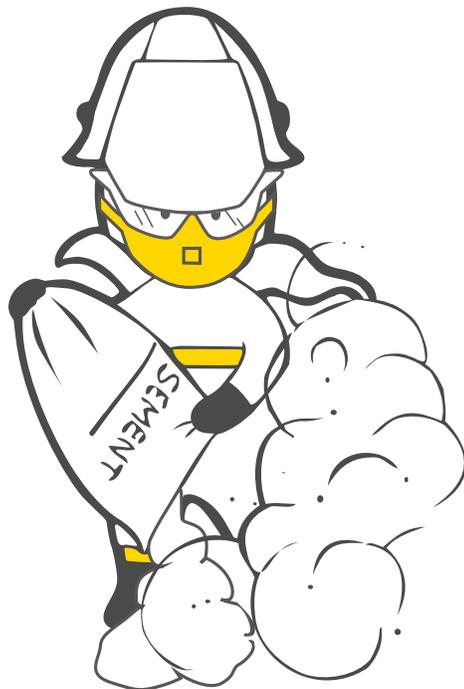
Prach môže pôsobiť na sliznice dýchacích ciest a spôsobiť akútne poruchy, ako je bronchitída a zápal pľúc. Dlhodobé vdychovanie prachu môže časom viesť k chronickému ochoreniu pľúc.

V prípade vysokej koncentrácie prachu vo vzduchu je potrebné prijať opatrenia na zabránenie alebo obmedzenie vdychovania prachu. Možné opatrenia môžu zahŕňať pravidelné polievanie vodou alebo používanie prostriedkov, ktoré viažu prach. V interiéri sa nesmie zametať metlou, prednostne sa musí použiť vysávač. Na primárne čistenie je možné použiť mop. Používajte zariadenie, ktoré má zabudované odsávanie prachu.

Prijateľné limitné hodnoty množstva prachu vo vzduchu sa líšia v závislosti od druhu prachu.

Ak nie je možné znížiť koncentráciu prachu vo vzduchu na prijateľnú úroveň, musia sa použiť ochranné prostriedky. Na expozíciu vysokým koncentráciám sa odporúčajú napájané prostriedky na ochranu dýchacích ciest (RPE) alebo samostatný dýchací prístroj (SCBA). Masky s filtrom musia mať štítok P3. Filtre P3 chránia pred nebezpečným jemným prachom a dymom, biochemickými látkami, mikroorganizmami, spórami, vírusmi, baktériami a kremeňom. Protiprachové masky nechránia pred plynmi alebo parami.

Pozrite si tiež kapitulu 1 o **respirátoroch**.



*Dlhodobé vdychovanie prachu môže viesť k chronickým ochoreniam pľúc. Ak iné opatrenia nezabezpečia dostatočný účinok, chráňte pľúca vhodnou maskou.*

## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

## Pripravenosť a prvá pomoc

## Signály a symboly nebezpečenstva

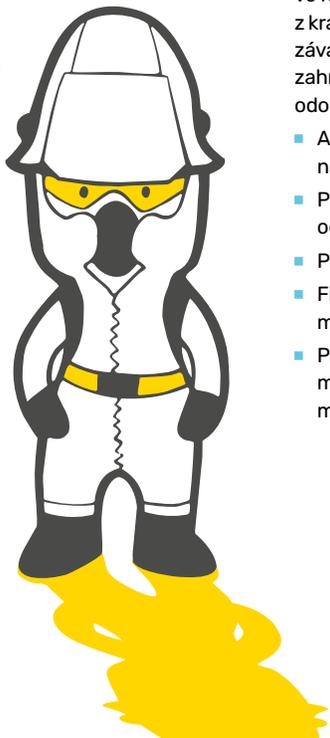


## Azbest

Azbestové vlákna sa môžu dostať do vzduchu počas prestavby alebo demolácie starších budov, hlavne na týchto miestach:

- Strešné a stenové panely (eternit a pod.)
- Izolácia potrubí teplej vody
- Protipožiarne zábrany (steny, stropy, medzi ohrievačmi a stenami)
- Brzdové obloženia v starších výťahoch
- Vinylové povrchové vrstvy
- Protipožiarne izolácie na oceľových nosníkoch
- Vetracie kanály

*V prípade podozrenia na azbest sa práca musí zastaviť a o tejto skutočnosti sa musí informovať nadriadený/vedúci. S azbestom smú manipulovať iba pracovníci so špeciálnym školením v tejto oblasti.*



## Práca so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru

Pri zváraní, rezaní, spaľovaní, spájkovaní, brúsení, pieskovaní a povrchovej úprave sa materiály zahrievajú, v dôsledku čoho menia svoju povahu a uvoľňujú sa škodlivé vedľajšie produkty vo forme prachu a plynov. Tieto látky môžu pôsobiť na zdravie z krátkodobého alebo dlhodobého hľadiska a môžu spôsobiť závažné a chronické ochorenia. Ak materiál, ktorý sa má zahrievať, obsahuje neznáme zložky, vykonajte prieskum a odoberte vzorky.

- Ak je to možné, použite alternatívne pracovné metódy, napríklad rezanie za studena
- Použite odsávač, ak je k dispozícii, alebo zvážte zavedenie odsávačov
- Použite masky s vhodným filtrom alebo respirátory
- Filter pravidelne vymieňajte a zabezpečte dobrú údržbu masiek
- Pri horení na lakovaných povrchoch je potrebné použiť masku s prívodom vzduchu alebo filtračnú masku s pomocným motorom

## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

## Pripravenosť a prvá pomoc

## Signály a symboly nebezpečenstva



## Plyny

Niektoré plyny majú akútny vplyv na zdravie, iné môžu spôsobiť ochorenie pri dlhodobom vystavení. Jedovaté plyny môžu spôsobiť ujmu už pri nízkych koncentráciách. Niektoré plyny sú horľavé a ďalšie bez zápachu. Na zisťovanie výskytu plynov sa používajú prístroje na meranie plynu.



Typické pracovné prostredie a pracovné úlohy, pri ktorých môžete byť vystavení účinkom plynov, sú:

- Práca v tuneli
- Odstreľovanie
- Práca s chemikáliami
- Práca v nádržiach a uzavretých priestoroch
- Práca so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru
- Práca v blízkosti emisií zo spaľovacích motorov
- Práca v oblastiach, kde sa rozkladá biologický materiál (zvyčajne v stavebných jamách a výkopoch na pozemkoch, kde predtým stáli stavby)

Vždy by ste sa mali pokúsiť obmedziť vystavenie plynu spojené s pracovnými procesmi. Na základe prieskumu a merania úrovne plynov sa tiež môže určiť potreba používať ochranné masky:

- Masky s plynovým filtrom (uistite sa, že je vybavená správnym filtrom pre daný druh plynu)
- Masky s prívodom vzduchu

Masky sa musia pravidelne kontrolovať a udržiavať.

Pozrite si tiež kapitolu 1 o **respirátoroch**.

## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

## Pripravenosť a prvá pomoc

## Signály a symboly nebezpečenstva



## Odpadová voda

V prípade pracovníkov, ktorí prichádzajú do kontaktu s odpadovou vodou, existuje určité riziko infekcie baktériami a vírusmi. Riziko závisí od stupňa kontaktu s odpadovou vodou a riziko infekcie sa znižuje správnym používaním ochranných prostriedkov, dobrou osobnou hygienou a preventívnymi postupmi počas pracovného dňa. Samotné preventívne opatrenia nemusia stačiť na zníženie rizika na prijateľnú úroveň. Z tohto dôvodu je potrebné zvážiť, či sa zamestnancom, ktorí sú vystavení odpadovej vode, musí ponúknuť očkovanie proti zdrojom infekcie.

## Chemikálie

Niektoré chemické produkty sú veľmi škodlivé. Zamestnávateľia musia preto vytvoriť súbor kariet bezpečnostných údajov, ktoré sa musia uchovávať pripoužívaných produktoch. Venujte osobitnú pozornosť bodom 1, 2, 3, 4 a 8 v karte bezpečnostných údajov. Pred použitím látok, ktoré sú označené ako toxické, škodlivé, vysoko horľavé alebo škodlivé pre životné prostredie, je potrebné posúdiť riziko na základe kariet bezpečnostných údajov. Musí sa vykonať posúdenie toho, či sa môžu použiť menej nebezpečné látky (posúdenie náhradnej látky).

Všetky chemikálie sú potenciálne škodlivé. Nebezpečnosť pracovného procesu závisí od inherentných vlastností chemikálií v kombinácii s množstvom a dĺžkou vystavenia.



**Chemikálie sa spravidla skladujú v pôvodných obaloch. Ak sa chemikálie musia preniesť do inej nádoby, musia sa označiť rovnakým spôsobom ako originálne balenie.**

## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

## Pripravenosť a prvá pomoc

## Signály a symboly nebezpečenstva



## Cement a betón

Cement je korozívny produkt, ktorý môže spôsobiť extrémne podráždenie pokožky a slizníc. Vo vážnych prípadoch môže cement spôsobiť hlboké korozívne poranenia. Oči sú obzvlášť zraniteľné. Cement môže byť napríklad aj súčasťou malty, betónu a lepidla na dlaždice.

Betón je cementový prášok zmiešaný s vodou, pieskom a kameňom. Betón môže byť dráždivý a v najhoršom prípade môže spôsobiť poleptanie slizníc, kože a očí.

Práškové produkty na báze cementu sú často označené iba ako dráždivé, pretože pred kontaktom s vlhkosťou (ako je voda, slzy a vlhké sliznice) nie sú korozívne.

Mokrý cement je alkalický s pH 10–14. V počiatočnom štádiu bude korozívne zranenie často bez príznakov, čo znamená, že preventívne opatrenia sa často prijímajú príliš neskoro. Korozívne poranenia druhého a tretieho stupňa teda nie sú nezvyčajným dôsledkom.

Kontakt očí s cementom (suchým alebo mokrým) môže viesť k vážnym a potenciálne nezvratným poraneniam.

Ekzém spôsobený vlhkým cementom môže mať za následok alergiu na rozpustný šesťmocný chróm.

## Preventívne opatrenia

- Prácu plánujte tak, aby dochádzalo k čo najmenšiemu znečisteniu pracovného odevu a pokožky
- Oblečenie, ktoré bolo znečistené čerstvým betónom alebo maltou musí byť okamžite vyzlečené. Znečistenú pokožku umyte mydlom a výdatným množstvom čistej vody
- Chráňte si ruky nepriepustnými, odolnými a alkalicky odolnými rukavicami.
- Mali by sa prijať špeciálne preventívne opatrenia, aby sa zabezpečilo, že mokrý cement neprenikne do číziem/ topánok
- Za určitých okolností, napríklad pri pokládke betónu alebo poteru, je potrebné použiť nepremokavé nohavice alebo chrániče kolien



# Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

3

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

4

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

+

## Pripravenosť a prvá pomoc

6

## Signály a symboly nebezpečenstva





## Vibrácie

Pri používaní ručného vibrujúceho náradia dochádza k vibráciám ruky a ramena. Používanie takéhoto náradia znamená riziko poškodenia krvných ciev, nervov, svalov a kĺbov. Príznaky zdravotných problémov môžu zahŕňať paroxyzmálne biele a znecitlivené prsty, bolesť a stratu sily v rukách.

Musíte poznať hodnotu vibrácií náradia, pretože úroveň vibrácií je rozhodujúca pre to, ako dlho môžete náradie denne používať. Na všetkých nástrojoch musí byť vyznačený maximálny čas používania. Ak používate viacero vibračných nástrojov za deň, ich používanie sa obmedzí na základe súčtu vibrácií pre tieto nástroje. Ak nemôžete nájsť informácie o úrovniach vibrácií, môžu sa zmerať. Pracovná zdravotná služba spoločnosti AF má k dispozícii potrebné vybavenie.

V spoločnosti AF sú vibráciám pôsobiacim na celé telo vystavení hlavne pracovníci obsluhujúci stroje. Zdravotné problémy môžu zahŕňať problémy s chrbtom, krkom a ramenami. Rovný povrch, dobré sedadlo/kabína pre vodiča a zameranie sa na rýchlosť a štýl jazdy sú najdôležitejšími prvkami, ktoré znižujú vibrácie celého tela.

## Ergonómia

Muskuloskeletálne poruchy sú najčastejšie sa vyskytujúce poruchy a tiež najnákladnejšie poruchy pre spoločnosť AF a jednotlivca.

Mnohí ľudia trpia muskuloskeletálnymi poruchami, ktoré sú úplne alebo čiastočne spôsobené pracovnými úlohami. Bolesť môže prísť náhle vo forme napríklad zápalu alebo poškodenia spôsobeného dlhodobou namáhavou prácou. Poruchy sa zvyčajne vyskytujú v dolnej časti chrbta, krku, ramien, bokov a kolien.

Zameranie na ergonómiu je dôležité pri prevencii muskuloskeletálnych porúch. Ergonómiu možno definovať jednoducho ako prispôbenie pracovného prostredia/techniky tak, aby vyhovovala jednotlivcovi. Zamestnávateľ aj zamestnanec musia venovať pozornosť dobrej ergonómii. Pohyb a správne zaťaženie sú zdravé a nevyhnutné. Cieľom je znížiť zbytočné namáhanie a preťaženie. Obzvlášť nezdravé sú úlohy, ktoré sa časom zmenia na náročnú a opakujúcu sa prácu, jednostranné/stresujúce pracovné polohy a značný časový tlak.

## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojmi a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

## Vonkajšie životné prostredie

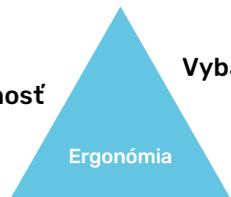
Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

## Pripravenosť a prvá pomoc

## Signály a symboly nebezpečenstva



**Poznatky a informovanosť**



**Vybavenie a náradie**

**Organizácia práce**

Dobrá ergonómia sa dosiahne, keď sú zabezpečené všetky strany «ergonomickeho trojuholníka»:

**Poznatky a informovanosť:** Ktoré pohyby naše telá najlepšie znášajú? Ktoré pracovné polohy sú dobré? Používa sa najlepšia pracovná technika? Máte dobré návyky?

**Vybavenie a náradie:** Používa sa najlepšie a najvhodnejšie náradie pre danú úlohu? Je zabezpečená dobrá údržba? Sú k dispozícii dobré prostriedky pomoci?

**Organizácia práce:** Vykonnávajú sa úlohy v priaznivom poradí s ohľadom na zmeny? Využíva sa rotácia pracovných úloh? Sú materiály umiestnené tam, kde sú potrebné? Nezabúdate na krátke prestávky? Žiadate o pomoc napríklad pri zdvíhaní ťažkých bremien?

Nie je ťažké «správne» odpovedať na tieto otázky. Výzvou je mať systém, ktorý zabezpečí, že budeme robiť správne veci, a to aj počas rušného dňa.

Vystavenie ergonomickým rizikovým faktorom môže zahŕňať nasledovné:

- Práca v podpore alebo v kľaku
- Práca s rukami nad výškou ramien
- Monotónna práca
- Nosenie a prenášanie ťažkých bremien
- Nakláňanie dopredu bez podpory rúk/ramien
- Práca v stoži alebo pri chôdzi
- Monotónne pohyby ramien alebo rúk
- Fyzicky namáhavá práca
- Práca s krkom ohnutým dopredu alebo dozadu



*Aby ste predišli ochoreniam, musíte správne používať svoje telo.*

## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

## Pripravenosť a prvá pomoc

## Signály a symboly nebezpečenstva





Viac informácií o vystavení rôznym ergonómickým rizikovým faktorom nájdete v zdravotnej karte pre projekt, na ktorom pracujete.

## Psychosociálne pracovné prostredie

Pre väčšinu z nás znamená práca poskytovanie služieb výmenou za mzdu a benefity. Práca však často znamená oveľa viac. Pracovisko môže byť tiež prostredím, kde jednotlivec využíva svoju kvalifikáciu tak, aby sa cítil užitočný. Je uspokojujúce cítiť, že niečo ovládame, a zažiť profesionálny a osobný rozvoj.

Pracovný život sa od väčšiny ostatných oblastí odlišuje nižšou úrovňou sebaurčenia. Niektorí iní rozhoduje, čo budete robiť a s kým budete spolupracovať. Zákon o pracovnom prostredí poskytuje jasné pokyny pre interakciu a komunikáciu na pracovisku. Každý má nárok na pracovné prostredie, v ktorom si ľudia navzájom vážia jeden druhého. Nikto nesmie byť vystavený obťažovaniu alebo inému nevhodnému správaniu, nikto nesmie narušiť integritu a dôstojnosť ostatných a zamestnanci nesmú byť vystavení škodlivej psychologickému záťaži. Pracovisko musí byť prostredie, v ktorom sa ľudia cítia bezpečne a dobre vychádzajú so svojimi kolegami.

Zamestnávateľ, zamestnanec a kolegovia zamestnancov, ktorí majú problémy na pracovisku, sú povinní informovať o týchto skutočnostiach a hľadať riešenia problémov. Problémy súvisiace so spoluprácou, konfliktami, obťažovaním a stresom sa musia vyriešiť. Nahlasovanie a riadenie problémov s pracovným prostredím sa musí vykonať čo najskôr.

Problémy s pracovným prostredím musí začať riešiť priamy nadriadený. Môžete tiež požiadať o radu bezpečnostnú službu, zástupcov zamestnancov alebo oddelenie ľudských zdrojov. Pracovná zdravotná služba zohráva neutrálnu úlohu pri problémoch s pracovným prostredím a v takýchto prípadoch ju môžete kontaktovať.

## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

3

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

4

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

+

## Pripravenosť a prvá pomoc

6

## Signály a symboly nebezpečenstva





## Vonkajšie životné prostredie

Keď sme v práci, musíme venovať pozornosť svojmu okoliu. Je potrebné minimalizovať akúkoľvek záťaž pre životné prostredie a zabrániť zbytočným škodám.

Každý zodpovedá za ochranu a zachovanie životného prostredia.



4

## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

+

## Pripravenosť a prvá pomoc

6

## Signály a symboly nebezpečenstva



## Nakladanie s odpadmi

Dobré hospodárenie s odpadom znamená plánovať s cieľom minimalizovať množstvo vyprodukovaného odpadu a implementovať dobré recyklačné postupy pre vzniknutý odpad.

**Nebezpečný odpad sa nesmie miešať s iným odpadom, ale musí sa likvidovať v špeciálnych nádobách.**



*Všetok odpad sa musí roztriediť a umiestniť do označených nádob. Účelom triedenia je uľahčiť recykláciu. Niektoré zložky odpadu, ako napríklad sadra, sa musia skladovať na suchom mieste. Triedenie je dôležité z environmentálnych dôvodov, ale aj preto, že je ekonomicky výhodné a získame lepšie organizované, bezpečnejšie a efektívnejšie pracoviská.*

## Vypúšťanie a emisie

Musí sa zabrániť neúmyselným emisiám do ovzdušia, vody a pôdy.

- Doplňenie paliva sa musí vykonať na miestach, ktoré sú na to určené, alebo z cisternových vozidiel alebo mobilných nádrží so schválenou rýchloupínacou spojkou
- Nádrže a kontajnery musia byť umiestnené tak, aby neboli vystavené riziku kolízie alebo iného poškodenia, ktoré by mohlo viesť k emisiám. Tieto jednotky by sa mali skladovať na nepriepustnom podklade alebo v sekundárnej nádobe
- Oprava a údržba strojov sa musia vykonávať v pracovných priestoroch s nepriepustnou vrstvou a odlučovačom oleja
- Umývanie sa musí vykonávať v schválenej umývacej miestnosti
- Musí sa zabrániť odtokaniu/erózii do vodných tokov

## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

4

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

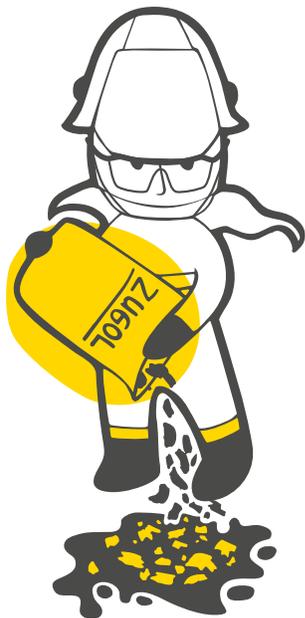
+

## Pripravenosť a prvá pomoc

6

## Signály a symboly nebezpečenstva





**Všetky staveniská a všetky stroje musia mať absorpčný prostriedok (Zugol, atď.) pre prípad nechceného incidentu v súvislosti s olejom/palivom.**

## Spotreba energie a emisie skleníkových plynov

Emisie skleníkových plynov na našich staveniskách pochádzajú z viacerých zdrojov: využitie energie, emisie z výroby materiálov, preprava kameniva, materiálov a odpadu atď. Preto je dôležité uprednostniť riešenia, ktoré obmedzujú a minimalizujú používanie energie (predovšetkým paliva) a elektriny a minimalizujú množstvo odpadu.

Príklady riešení:

- Aktuálne strojové zariadenia bez fosílií/emisíí
- Inteligentné, energeticky efektívne osvetlenie
- Energeticky efektívne vyhrievanie a sušenie staveniska
- Logistika/technológia pohonu
- Zabránenie prestojom
- Energeticky efektívne prístroje pre robotníkov
- Izolované nádoby

## Hluk

Sťažnosti na hluk z našich prevádzok sa obmedzia vďaka použitiu moderných metód a strojov a plánovaním prác tak, aby boli hlučné činnosti, pokiaľ je to možné, vykonávané počas dňa.

## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

4

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

+

## Pripravenosť a prvá pomoc

6

## Signály a symboly nebezpečenstva



## Prach

Je popísaný v kapitole 3.

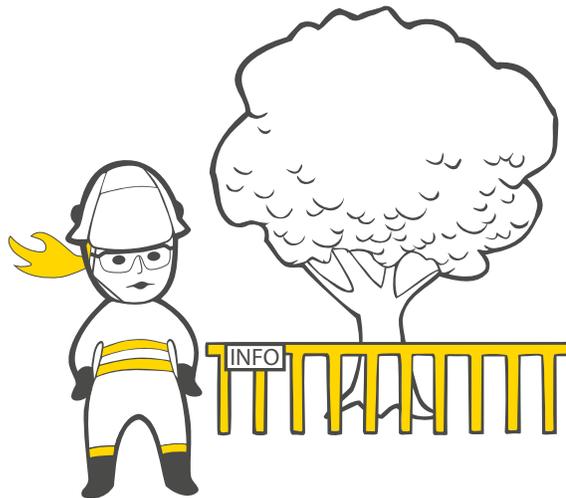
## Spotreba vody

V Nórsku a Švédsku je dobrý prístup k vode, no na to, aby bola dostupná z vodovodného kohútika, sa spotrebuje veľa zdrojov. Preto je dôležité znížiť spotrebu vody v našich výrobných procesoch a zároveň predchádzať jej úniku. Pri bezpečnostných obchôdkach by ste mali sledovať spotrebu vody a kontrolovať viditeľné úniky vody.

## Výber materiálu a produktov

Pri týchto produktoch posúdime alternatívy a produkty nahradíme menej nebezpečnými produktmi, pokiaľ to bude možné urobiť bez neprimeraných nákladov alebo nepríjemností (posúdenie náhrady).

Musíme zaistiť, aby drevo, ktoré používame v našich projektoch, pochádzalo zo stromov, ktoré boli legálne vyrúbané a predávané. Dobrým spôsobom, ako to urobiť, je vyberať certifikované drevo. Príkladmi spoľahlivých certifikačných schém sú FSE a PEFC.



## Artefakty a druhy uvedené v Červenej knihe ohrozených druhov

V prípade podozrenia na objavenie artefaktov alebo rastlín, organizmov alebo živočíchov zaradených do Červenej knihy ohrozených druhov sa musia okamžite zastaviť práce a musí sa o tom informovať zákazník/úrad.

## Svetelné znečistenie

Musíme obmedziť svetelné znečistenie. K svetelnému znečisteniu dochádza, keď smerujeme osvetlenie k oblohe. Pozri kapitolu 1 o **osvetlení**.

## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

4

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

+

## Pripravenosť a prvá pomoc

6

## Signály a symboly nebezpečenstva





## Pripravenosť a prvá pomoc

### V prípade nehody spojenej s ujmom na zdraví

- Chráňte zranených, obmedzte následky. Zaisťte vlastnú bezpečnosť.
- Privolajte na pomoc kolegov.

Záchrannú službu privoláte na telefónnom čísle **1-1-3**

- Začnite poskytovať prvú pomoc
- Informujte nadriadených
- Zabezpečte miesto nehody, udrzte ľudí v dostatočnej vzdialenosti
- Osoby, ktoré nemajú nič spoločné s miestom nehody, nasmerujte k dohodnutému miestu stretnutia

### V prípade požiaru alebo výbuchu

- Privolajte na pomoc kolegov.

Hasičov privoláte na telefónnom čísle **1-1-0**

- Ak je to možné, začnite hasiť
  - V prípade požiaru v napájacích zdrojoch sa pred odpojením napájania NEMIE použiť voda alebo prášok
  - V prípade nebezpečenstva výbuchu: Okamžite evakuujte oblasť
- Posúďte riziko šírenia. Pokúste sa obmedziť požiar
- V prípade potreby evakuujte oblasť
- Informujte vedenie

## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie



## Pripravenosť a prvá pomoc

6

## Signály a symboly nebezpečenstva



Oboznámte sa s umiestnením vybavenia na poskytnutie prvej pomoci a v prípade núdze v mieste projektu.

## V prípade úniku znečisťujúcich látok

- Obmedzte šírenie znečistenia. Nájdite zdroj, môže byť skrytý
- Použite Zugol alebo podobný prípravok. Nepoužívajte vodu!
- Informujte nadriadených
- Znečistenú pôdu vykopte a vložte do nádoby na nebezpečný odpad
- V prípade veľkého úniku znečisťujúcich látok alebo zložitej situácie informujte protipožiarny útvar na čísle **1-1-0**

Ak dôjde k incidentu:

Zavolajte na núdzové telefónne číslo spoločnosti AF

**+47 22 89 12 00**

## Prvá pomoc

### Ako určiť priority?

Pri poskytovaní prvej pomoci myslíte na ABC:

**A Airways – Dýchacie cesty**

**B Breathing – Dýchanie**

**C Circulation – Krvný obeh**

Toto mnemotechnické pravidlo použite, ak sa zranila jedna osoba alebo viacero ôsob.

Najskôr musíte zabezpečiť dýchacie cesty každého jednotlivca (**A**), potom sa musíte ubezpečiť, že všetci dýchajú (**B**), až potom urobte akékoľvek opatrenia týkajúce sa zlyhania obehu (**C**).

© Obrázky poskytovania prvej pomoci, Laerdal Medical 2016

## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie



## Pripravenosť a prvá pomoc

6

## Signály a symboly nebezpečenstva



## Skontrolujte zranenú osobu

- Hovorte s ňou
- Pozrite sa na ňu
- Dotknite sa jej



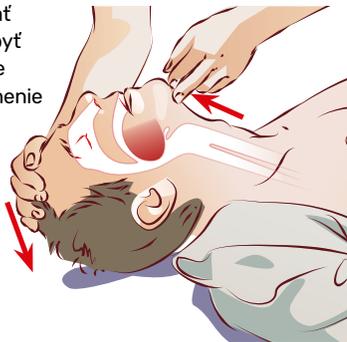
## A Airways – Dýchacie cesty:

### Sú dýchacie cesty osoby otvorené a voľné?

- Ak hlava a brada smerujú nadol k hrudníku, hmotnosť môže spôsobiť zablokovanie dýchacích ciest a človek sa môže udusiť.



- Brada musí smerovať nahor a hlava musí byť zaklonená! V prípade podozrenia na poranenie krku hlavu *opatrne* zakloňte dozadu.



## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie



## Pripravenosť a prvá pomoc

6

## Signály a symboly nebezpečenstva



## B Breathing – Dýchanie:

### Dýcha osoba??

- 10 sekúnd zisťujte dýchanie sluchom, hmatom a zrakom
  - Osoba nedýcha: Začnite kardiopulmonálnu resuscitáciu (KPR)
  - Osoba dýcha: Hľadajte príznaky zlyhania obehu



## C Circulation – Obeh:

### Má osoba príznaky zlyhania obehu?

- Bledá, studená a vlhká pokožka
- Chlad/triaška
- Zvlášte správanie («dezorientácia»)
- Vidíte krv alebo príznaky vnútorného krvácania?
- Sťažuje sa osoba na bolesť?
- Chce piť?

### Opatrenia proti zlyhaniu obehu

- Udržujte osobu v teple
- Osobu pri vedomí položte na chrbát so zdvihnutými nohami
  - Osoba pri vedomí, ktorá má poranenie hrudníka a ťažkosti s dýchaním, by mala sedieť napoly vzpriamene, aby sa jej ľahšie dýchalo
- Zastavte krvácanie
- Nepodávajte tekutiny
- Poskytnite psychologickú podporu



## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

## Pripravenosť a prvá pomoc

## Signály a symboly nebezpečenstva



## Ak je osoba v bezvedomí a nedýcha – Začnite resuscitovať

Nezabudnite zavolať na číslo **1-1-3**,  
ak tak ešte nikto neurobil!

Začnite s 30 stlačeniami hrudníka:

- Položte osobu na chrbát na pevnú zem
- Zatlačte v strede hrudníka. Zatlacite rovno nadol s vystretými rukami (5 až 6 cm v prípade dospelého osoby)
- Uvoľnite a znova zatlačte
- Hrudník stlačte približne 30-krát za 18 sekúnd (čo zodpovedá 100 stlačeniam za minútu)



Pokračujte 2 vdýchnutiami:

- Otvorte dýchacie cesty zdvihnutím brady nahor a dopredu a zároveň opatrne zakloňte hlavu dozadu. Pozrite sa, či sa v ústach nenachádzajú cudzie predmety. Ak sa nachádzajú, vyberte ich
- Stlačte nozdry k sebe a pritlačte ústa na ústa osoby
- Opatrne vydýchnite, kým nevidíte, že sa hrudník nadvihol
- Každé vydýchnutie z úst do úst má trvať približne 1 sekundu.



## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie



## Pripravenosť a prvá pomoc

6

## Signály a symboly nebezpečenstva

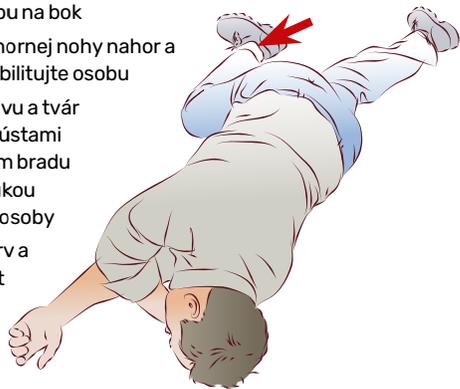




- Nechajte vzduch vyjsť von
- Znovu vydýchnite
- Pokračujte v striedaní 30 stlačení hrudníka a 2 vydýchnutí z úst do úst, kým nepríde pomoc

### Ak je osoba v bezvedomí a dýcha

- Aby ste udržali dýchacie cesty voľné, položte osobu na bok
- Posunutím hornej nohy nahor a dopredu stabilizujte osobu
- Zakloňte hlavu a tvár nasmerujte ústami nadol, pričom bradu podprite rukou postihnutej osoby
- Odstráňte krv a zvratky z úst



- Pravidelne kontrolujte, či osoba stále dýcha
- Udržujte osobu v teple: Ak sa osoba nachádza vonku, dajte ju na prikrývku. Osobu zakryte oblečením alebo prikrývkou, ak je k dispozícii

**Poznámka: V prípade podozrenia na poranenie krku alebo chrbtice vyhodnoťte, či osobu umiestnite alebo neumiestnite na bok.**

### Vonkajšie krvácanie

- Zatlačte priamo na miesto poranenia.
- Miesto rany držte čo najvyššie



## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie



## Pripravenosť a prvá pomoc

## Signály a symboly nebezpečenstva

## Cudzie telesá v dýchacích cestách

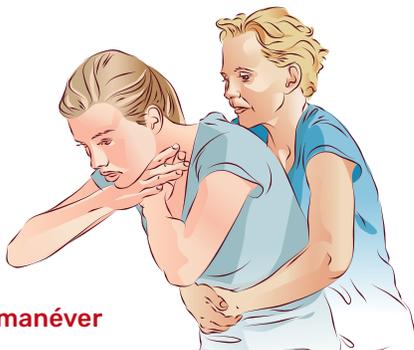
Cudzie telesá v dýchacích cestách môžu zablokovať dýchacie cesty a spôsobiť udusenie.

Čo môžete urobiť:

- 1 Snažte sa prinútiť osobu, aby zakašľala
- 2 Päťkrát silno udríte osobu medzi lopatky



- 3 Päťkrát rýchlo stlačte osobu v hornej oblasti brucha (Heimlichov manéver)
- 4 Pokračujte v striedaní piatich úderov a piatich stlačení v hornej oblasti brucha, kým cudzie teleso nevypadne
- 5 Ak osoba stratí vedomie: Začnite KPR



## Heimlichov manéver

- Postavte sa za osobu
- Päšť umiestnite medzi pupok a hrudnú kosť
- Na zovretú päšť pritlačte druhú ruku
- Urobte prudký pohyb rukami k sebe a dohora
  - Uvoľnite a zopakujte
- Potrebnú silu stanovte na základe veľkosti osoby

## Popáleniny

- Počas prvých minút rýchlo ochladzujte studenou vodou
- Poškodenú pokožku zakryte sterilnou gázou alebo čistou látkou
- Potom ju aspoň na 20 minút ochladzujte vlažnou vodou (približne 20 stupňov)
- Nestrháвайте látku, ak je prilepená ku koži
- Použite obväz na popáleniny (WaterGel alebo podobne)

Zavolajte na číslo **1-1-3** a dohodnite dopravu prepravu a miesto liečby.

## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie



## Pripravenosť a prvá pomoc

6

## Signály a symboly nebezpečenstva



## Zásah elektrickým prúdom

Zvážte svoju vlastnú bezpečnosť, aby ste sa nevystavili elektrickému prúdu.

Na príznaky úrazu elektrickým prúdom reagujte rovnako ako pri inej prvej pomoci (popáleniny, bezvedomie, zástava dýchania, poranenia spôsobené pádom atď.).

Ľudia, ktorí boli vystavení nasledujúcemu, musia ísť do nemocnice, aby absolvovali kontrolné vyšetrenie:

- Prúd vysokého napätia
- Blesk
- Úraz elektrickým prúdom nízkeho napätia, kedy je pravdepodobné, že prúd prešiel telom
- Bezvedomie alebo závraty po zásahu elektrickým prúdom
- Popáleniny
- Príznaky poškodenia nervov (napr. paralýza)

## Psychologická prvá pomoc

- Trávte čas s osobou, ktorá je zranená
- Prejavujte záujem o znepokojených ľudí
- Vysvetlite, čo sa stalo a že pomoc je na ceste
- Buďte dobrým poslucháčom a prejavte porozumenie pre obavy zranených osôb
- Vyzvite okolostojace osoby, aby zachovali odstup

Nevzdávajte sa! Musíte pokračovať v poskytovaní prvej pomoci až do príchodu zdravotníckeho personálu.

## Podanie správy

- Porozprávajte sa s ostatnými o tom, čo ste zažili
- Pozrite sa späť a hovorte o svojich vlastných reakciách – prospeje vám to
- Popíšte incident:
  - Čo ste videli?
  - Čo ste počuli?
  - Čo ste si mysleli?
  - Čo ste urobili?

# Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie



## Pripravenosť a prvá pomoc

6

## Signály a symboly nebezpečenstva

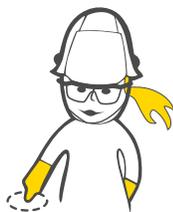


# Štandardné signály a značky na riadenie pohybu žeriavu



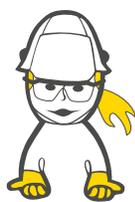
## ZDVIHNÚŤ NÁKLAD

So zdvihnutou rukou a ukazovákom smerujúcim nahor, pohybujte rukou v malých vodorovných kruhoch.



## SPUSTIŤ NÁKLAD NADOL

S rukou smerujúcou nadol a s ukazovákom ukazujúcim nadol pohybujte rukou v malých vodorovných kruhoch.



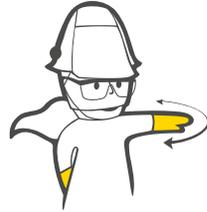
## VYSUNÚŤ TELESKOPICKÝ VÝLOŽNÍK

Obe päste pred telom s palcami smerujúcimi von.



## ZASUNÚŤ TELESKOPICKÝ VÝLOŽNÍK

Obe päste pred telom s palcami smerujúcimi dovnútra.



## ZASTAVENIE

Vystretá ruka, dlaň smeruje nadol, rukou rýchlo pohybujte doprava a doľava.



## ZDVIHNÚŤ VÝLOŽNÍK

Ruka vystretá, dlaň zatvorená, palec smeruje priamo nahor.



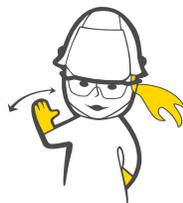
## SPUSTIŤ VÝLOŽNÍK NADOL

Ruka vystretá, dlaň zatvorená, palec smeruje priamo nadol.



## OTOČIŤ

Vystríte ruku a končekmi prstov ukazujte do strany, do ktorej sa má otočiť výložník.



## SIGNÁL NEPOTVRDENÝ

Jedna ruka sa pohybuje dopredu a dozadu, dlaň smeruje k osobe, ktorej sa signalizuje.



## RÝCHLE ZASTAVENIE

Ruky vystreté do boku, dlane smerujú nadol, ruka sa rýchlo pohybuje doprava a doľava.

## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojmi a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

## Pripravenosť a prvá pomoc



## Výstražné symboly



VELMI JEDOVATÉ



CHRONICKÉ  
NEBEZPEČENSTVO  
PRE ZDRAVIE



NEBEZPEČENSTVO  
PRE ZDRAVIE



HORĽAVÉ



PLYN POD TLAKOM



ŽIERAVINA



VÝBUŠNÉ



OXIDUJÚCE



NEBEZPEČENSTVO PRE  
ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

## Pripravenosť a prvá pomoc

## Signály a symboly nebezpečenstva





Núdzové telefónne číslo spoločnosti AF

**+47 22 89 12 00**

AF Gruppen ASA  
Telefón +47 22 89 1100

**afgruppen.no**



Stránka	Foto:
2	Max Emanuelson / AF Gruppen
4	Eirik Førde / AF Gruppen
26	Eirik Førde / AF Gruppen
29	Monica Fastíng / AF Gruppen
58	Dániil Røkke / Noraførr
71	Hans Fredrik Asbjørnsen / Hans Fredrik
78	Max Emanuelson / AF Gruppen
86	Monica Fastíng / AF Gruppen

[kingdesign.no](http://kingdesign.no)

1

## Základy HSE

Predslov, úlohy a zodpovednosť, nástroj riadenia rizík, osobné ochranné prostriedky, pravidlá HSE, sankcie

2

## Bezpečnosť

Práca vo výškach, vo výkopoch, na žeriavoch a so zdvíhacími zariadeniami, strojnami a pracovným vybavením, elektrické riziko, práca so zvýšeným nebezpečenstvom, vzniku požiaru odstreľovanie skál, odstraňovanie skál

3

## Zdravie

Fyzické a psychosociálne faktory pracovného prostredia

4

## Vonkajšie životné prostredie

Odpadové hospodárstvo, recyklácia, emisie, spotreba energie, hluk, spotreba vody, výber materiálov a produktov, staroveké pamiatky a druhy z červeného zoznamu, svetelné znečistenie

+

## Pripravenosť a prvá pomoc

6

## Signály a symboly nebezpečenstva