

MODERNÍ PROVOZ

Bezpečnost, čistota a ekologie
01/2019

PRVNÍ POMOC:

KDYŽ VTEŘINY ROZHODUJÍ
O VAŠEM ŽIVOTĚ

PETR SCHEJBAL:
NEČINNOST ZABÍJÍ

str. 20

PRODUKTOVÉ NOVINKY

- Skříňky na AED
- Plastové sloupky
- Záchytné vany
- Nádoby na nebezpečný odpad
- Podpěry návěsu

AKCE:
ZÍSKEJTE OD NÁS POUKÁZKY
ALZA V HODNOTĚ AŽ 5 000 Kč

Více na zadní straně

HAPPY END

OBSAH

03/ Hlavní téma:
**Když vteřiny rozhodují
o vašem životě**

07/ Rozhovor:
Petr Schejbal: Nečinnost zabíjí

10/ Hlavní téma:
**Pracovní úrazy v proměnách
času: Stálíci jsou pády z výšek
i do hloubek a podcenění rizika**

12/ Rozhovor:
**„Applikace Záchranka zvýšila
efektivnost první pomoci,“ říká
její autor Filip Maleňák**

14/ Z praxe:
**Neviditelní zabijáci: Nebezpečné
plyny, ale i kyslík a jeho přemíra**

16/ Co na to odborníci?
**OOPP pro pracoviště s rizikem
úniku nebezpečných látek**

17/ Rozhovor:
Robert Křepinský: BOZP v roce 2019

19/ **Zajímavosti**

20/ **Novinky a produktová nabídka**

Milí čtenáři,

začátek roku je čas, kdy si většina z nás (mě nevyjímaje) dává předsevzetí. V novém roce chceme být lepšími lidmi – výkonnějšími, zdravějšími, štíhlejšími, s brilantní myslí a vynikajícím úsudkem. Máme pocit, že v plnění našich cílů nás nic nezastaví, a v uších nám zní pověstné: Yes, You Can!

A pak najednou, aniž to čekáme (a to nikdy nečekáme), zkolabujeme. Třeba i přímo na pracovišti. A každá vteřina má najednou úplně jiný význam a hodnotu. Říkáte si, že vám se to stát nemůže, protože padesátka je ještě daleko a žijete zdravě? Nenechte se mýlit. Kardiovaskulární nemoci se dnes týkají nejen tloušťků v důchodovém věku. V České republice patří k nejčastějším zabijákům a nevyhýbají se ani mladým lidem.

Může se to stát komukoliv a kdekoliv. Vůle a předsevzetí jsou nám v tu chvíli k ničemu. Protože to, zda přežijeme, záleží jen na tom, jak rychle zareaguje naše okolí. Právě na to, jak se připravit, vybavit, zachovat při náhlém kolapsu (nejen) na pracovišti, jsme se zaměřili v tomto čísle Moderního provozu.

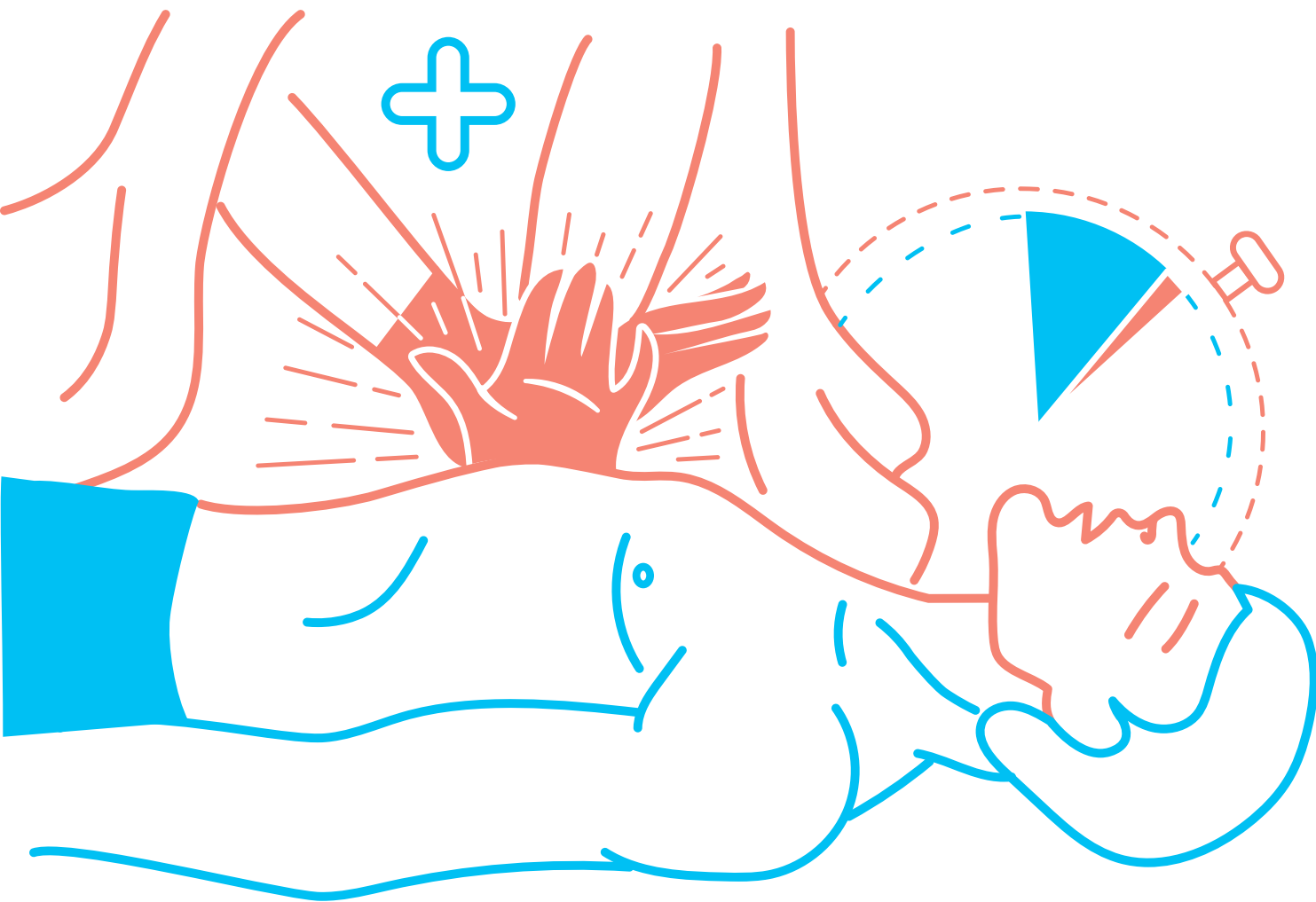
Také se ale dozvíte o legislativních novinkách v oblasti BOZP a jako obvykle vám nabídneme i novou zákaznickou akci a produktové novinky.

A nakonec mám pro vás malou hádanku: Co mají společného moderní provoz a moderní umění? Na první pohled nic moc, že? Ale nenechte se mýlit. Dnešní moderní provoz je vlastně umělecké dílo, ve kterém se spojují moderní technika, dokonalé tvary a lidská tvořivost. Navíc podle odborníků na ergonomii mají barvy, uspořádání a estetika pracoviště vliv na náš výkon. A v neposlední řadě mají společné i to, že v HAPPY ENDU podporujeme mladé talentované umělce. Výtvořky jednoho z nich nově krášlí naše sídlo v pražských Holešovicích. I o tom si můžete přečíst ve vydání, které držíte v ruce.

Přeji vám příjemné čtení. Ať se vám daří vaše předsevzetí v novém roce plnit a nic vás nezastaví.

Mgr. Markéta Reedová, MPA
šéfredaktorka





PRVNÍ POMOC: KDYŽ VTEŘINY ROZHODUJÍ O VAŠEM ŽIVOTĚ

Nejspíš se shodneme na tom, že z pohledu pracovních úrazů je rizikovější pracovat na stavbě nebo ve skladu než v kanceláři. Ostatně právě ve stavebnictví dochází k nejvyššímu počtu smrtelných pracovních úrazů. Nicméně vůbec největším zabijákem Čechů jsou kardiovaskulární nemoci. Loni jim podlehl 49 000 lidí. A k mnoha kolapsům došlo i na pracovištích. Takže: Víte, kde najdete nejbližší automatický defibrilátor, a tušíte, jak ho použít?

Kardiovaskulární nemoci si nevybírají: Srdeční slabost může postihnout právníka, řidiče z povolání, ale i montéra u výrobní linky. A vy jako zaměstnavatel máte povinnost být vybaven pro poskytnutí první

pomoci a také ji poskytnout. Ostatně poskytnout první pomoc je povinností každého a pamatuje na to i trestní zákoník. Co je tedy důležité mít po ruce, s čím počítat a o čem vědět?



Kdo je připraven, není překvapen

Pokud už jste zažili situaci, kdy váš kolega zkolaboval, pak nejspíš víte, že se spousta lidí v takové situaci chová úplně jinak, než byste od nich čekali. Včetně vás. Člověk si často nevybaví ani číslo záchranné služby. A dát dohromady souvislou větu a srozumitelně popsat, co se stalo? Nadlidský úkol... Lidská psychika je ve vypjatých situacích nevyzpytatelná.

Nicméně obecně platí, že čím lépe jste připravení, tím nižší je pravděpodobnost, že zpanikaříte. Zkrátka platí: „Těžko na cvičišti, lehký na bojišti.“

Nebojte se začít. Přestat se dá vždycky

Také neexistuje „špatná první pomoc“. Tedy pokud jste normální a zdravě myslící člověk. Existuje ale „nulová první pomoc“. A ta může zabít. „Zapomeňte na to, že dotyčného tím, že se ho dotknete, ublížíte. Spíš mu ublížíte, když se ho nedotknete vůbec,“ říká zkušený záchranář Petr Schejbal.

Ještě před deseti lety byly informace Čechů o první pomoci zastaralé a příliš dobře jsme si nevedli ani v ochotě první pomoc poskytnout. Časy se ale (naštěstí) mění. V roce 2018 poskytlo první pomoc 80 procent lidí, kteří byli na místě. Ve světě je to jen čtvrtina přítomných. V mnoha případech tak laická první pomoc dotyčnému zachránila život – první minuty totiž rozhodují.



První pomoc jednoduše a rychle

- Vidíte-li někoho ležet bez známek života, nejdříve zkontrolujte okolí, zda nehrozí nebezpečí i vám (třeba kvůli obnaženému zdroji elektrického napětí). Nemá cenu hnát se zbrkle na pomoc a ohrozit i svůj život.
 - Zkontrolujte, zda je člověk při vědomí. Hlasitě na něj promluvte nebo mu jemně zatřeste rameny. Pokud nereaguje, otočte ho na záda, abyste zprůchodnili dýchací cesty.
 - Ty zprůchodníte tak, že dotyčnému zakloníte hlavu a přizvednete dolní čelist.
 - Přiložte ucho těsně nad ústa a zjistěte, zda postižený dýchá.
 - Volejte 155. Případně aktivujte tísňovou výzvu v mobilní aplikaci Záchranka. Telefon dejte na hlasitý odposlech, abyste si uvolnili ruce a operátor vám mohl radit.
 - Stlačujte střed hrudníku ve frekvenci 100 až 120 stlačení za minutu. Mnemotechnická pomůcka říká, že ideální je rytmus písně „Staying alive“ od Bee Gees.
- Masáž můžete (po konzultaci s dispečerem) doplnit o dva krátké vdechy z úst do úst v poměru 30 stlačení ku 2 vdechům. Nicméně masáž hrudníku je důležitější.
- Pokud máte na pracovišti automatizovaný externí defibrilátor (AED), vyšlete co nejrychleji někoho, aby ho přinesl.
 - Jakmile je AED k dispozici, zapněte jej a postupujte podle pokynů. Použití AED je snadné a intuitivní. Vždy je v něm názorný návod k obsluze.
- Zařízení navíc samo udává jednoduché pokyny. I úplný laik tak může zachránit život.
- V kontaktu s dispečerem buďte po celou dobu oživování a počkejte na příjezd záchranářů.

Když jde o život, volat 112, nebo 155?

Zaregistrovali jste akční reality show Linka 112, která intenzivně propaguje důležitost této linky při záchrane lidských životů? Nejste sami. Zaregistrovali ji i samotní záchranáři. A distancovali se od ní. Pokud odhlédneme od faktu, že se nejedná o autentické příběhy a aktéři jsou často najatí herci, je tu ještě jeden problém. Linka 112 je mezinárodní evropská tísňová linka.

Už z názvu vyplývá, že je na našem území určená hlavně pro cizince. Češi ji zase mohou využít při pobytu v zahraničí. Operátor linky 112 má za úkol přijmout hovor v cizím jazyce, přeložit jej a spojit vás se skutečnými záchranáři.

Pokud tedy mluvíte dobře česky, jste v místě, kde je alespoň minimální pokrytí signálem, a jde o život, nevkládejte mezi sebe a pomoc zbytečné prostředníky. Jde opravdu o každou vteřinu. Volejte přímo linku 155 nebo použijte aplikaci Záchranka.

Co dalšího mít po ruce v případě úrazu

K případům, kdy na pracovišti někdo totálně zkolabuje, naštěstí nedochází tak často. Spíš jsme svědky úrazů a poranění, kdy je postižený při vědomí. I v těchto případech je důležité rychle a správně ránu ošetřit. Minimalizuj se tím komplikace i následky. A také v tomto případě záleží na dobré přípravě a dostupnosti vybavení. Třeba lékárniček.

To, že lékárničky máte mít na pracovišti, opět vyplývá nejen ze zákona, ale je to přirozený požadavek praxe. Co do lékárničky dát, kam ji umístit a kolik lékárniček si pořídit? To už zákon neřeší a záleží na typu provozu, převládajících rizicích, počtu zaměstnanců a dalších specifikách pracoviště.

To, co zákon stanovuje, jsou požadavky na autolékárničky a v některých konkrétních případech vyžaduje minimální rozsah lékárničky a konkrétní vybavení.

Jak postupovat (nejen) při výběru vhodné lékárničky

Máte představu, že zaskočíte do nejbližšího obchodu, pořídíte autolékárničku a téma první pomoci na pracovišti máte vyřešené? Asi tušíte, že to by nešlo... Aby vše dávalo smysl a vzniklo funkční řešení, které opravdu pomůže, musíte na to jinak.

„Zejména je potřeba zohlednit konkrétní rizika, která hrozí na daném pracovišti, a také počet zaměstnanců,“ vysvětluje produktová specialistka Markéta Benová ze společnosti HAPPY END a dodává: „Proto jsme na základě dlouhodobého sledování rizik, která se vyskytují na pracovištích, sestavili různé náplně lékárniček tak, aby co nejvíce odpovídaly konkrétním potřebám. A zároveň našim zákazníkům nabízíme individuální sestavení lékárničky na míru.“



7 tipů, jak správně vybrat lékárničku

1. Pozvěte si na pomoc odborníka. Zákon mluví o „poskytovateli pracovnílékařských služeb“. Měl by to být především odborník, který má praktické zkušenosti. Pečlivě posuďte rizika, která na pracovišti hrozí nejvíce.
2. Určete osobu, která bude za tuto oblast odpovědná. Měl by to být proškolený pracovník, který si bude soustavně doplňovat odborné znalosti. Nezapomínejte ale na to, že proškolení v poskytování první pomoci by měli být všichni zaměstnanci a školení by se mělo pravidelně opakovat.
3. Na základě provedené analýzy rizik vyberte vhodnou lékárničku a její náplň. Konečný seznam může ještě zkontrolovat odborník, který s vámi spolupracoval na analýze rizik.
4. Určete počet lékárniček. Ten souvisí s počtem zaměstnanců. Nešetřete na jejich počtu. To se nevyplácí.
5. Lékárničky umístěte na viditelných, lehce přístupných místech a zřetelně je označte. Nejenže to vyžaduje zákon, ale také je to ve vašem zájmu.
6. Do lékárničky vložte kromě zdravotnického materiálu také seznam uložených věcí, příručku se základními informacemi o poskytování první pomoci a knihu úrazů.
7. Nezapomínejte na pravidelné kontroly – doplňujte sortiment lékárniček, kontrolujte expirace léčiv. Zaměstnanci také musí vědět, kde lékárničky najdou a musí se k nim dostat. Z praxe známe případy, kdy byla lékárnička zamčená ve skříni a klíč od skříně měl člověk, který byl na dovolené.



První pomoc a lékárničky v legislativě

- Zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník – § 150
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce – § 102
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – § 2
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, bod 8
- Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 79/2013 Sb., o pracovnělékařských službách a některých druzích posudkové péče – § 2

Konkrétní požadavky na obsah lékárniček v některých speciálních případech:

- Autolékárničky – vyhláška Ministerstva dopravy č. 341/2002 Sb., o schvalování technické způsobilosti

a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích – příloha č. 14

- Lékárničky při práci v lese s ostrým nářadím – nařízení vlády č. 28/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru – § 2 odst. 3
- Lékárnička pro provozovatele střešnice – vyhláška Ministerstva zdravotnictví ČR č. 493/2002 Sb., o posuzování zdravotní způsobilosti k vydání nebo platnosti zbrojního průkazu a o obsahu lékárničky první pomoci provozovatele střešnice – příloha č. 2
- Lékárnička na zotavovací akce pro děti a školy v přírodě – vyhláška Ministerstva zdravotnictví ČR č. 106/2001 Sb., o hygienických požadavcích na zotavovací akce pro děti – příloha č. 4

SAFETY POINT: Nadstavba lékárničky aneb vše pro ochranu zdraví na jednom místě

Ideálním řešením pro ochranu zdraví a včasný zásah je mít všechno potřebné na jednom místě. Na pracovišti totiž kromě běžných rizik může hrozit i únik nebezpečných látek. V rozsáhlém areálu zase může být složitější rychle přivolat pomoc a orientace v něm nemusí být jednoduchá ani pro záchranáře.

I s tímto ale dokáže pomoci takzvaný SAFETY POINT, unikátní integrované řešení bezpečnosti a ochrany zdraví.

Od lékárniček přes defibrilátory až k evakuačním maskám – to vše můžete najít v takzvaném SAFETY POINTU. Jeho součástí jsou prostředky pro bezpečné odstranění havárie (například únik nebezpečných kapalin) nebo evakuaci. Zároveň je možné SAFETY POINT přímo napojit na záchranný systém a přivolat rychlou pomoc.

Unikátní je také tím, že je navržen přesně podle potřeb daného provozu. „Navíc vám pomůže při školení zaměstnanců a jejich přípravě přímo na pracovišti. Lidé tak uvidí, jak jednoduchá a důležitá včasná pomoc je,“ popisuje další výhody řešení Ing. Jan Hrdina z HAPPY ENDU, který se na vývoji SAFETY POINTU podílel, a dodává: „Bezpečnost a ochranu zdraví tak posunete od formálního naplnění do praxe.“

Více informací o tom, jak SAFETY POINT vypadá, co obsahuje a jak funguje, najdete na www.happyend.cz/safetypoint



PETR SCHEJBAL: NEČINNOST ZABÍJÍ

Je zajímavé, že lidé, kteří se často dostávají do mezních situací a musí rozhodovat o životě druhých, mluví a jednají přímo, bez obalu. Asi je to tím, že nemají čas zabývat se zbytečnostmi a „chodit okolo horké kaše“. A takovým způsobem probíhal i rozhovor se zkušeným zdravotnickým záchranářem Petrem Schejbalem. Bavili jsme se „bez obalu“ o jeho zkušenostech při poskytování první pomoci, o tom, co je důležité a co naopak může nejvíc uškodit.

Co byste z pohledu záchranáře poradil zaměstnavatelům pro zajištění kvalitní první pomoci?

Důležitá je prevence, abychom jako záchranáři měli „méně“ práce. Zaměstnavatelé musí pochopit, že školit zaměstnance s kvalitním lektorem, nikoliv prostřednictvím nějakého e-learningu nebo podobného nesmyslu, je pro ně ve výsledku mnohem levnější, výhodnější a efektivnější. Já to vždycky přirovnávám k autoškolě. Je to stejné, jako byste se učili řídit auto na počítači, nevěděli, kde se sešlápne spojka, jak se řadí, a vyjeli na silnici. Koledovali byste si o průšvih. A stejné je to u první pomoci. Učit se ji pouze teoreticky je nesmysl.

Dnes se srdeční selhání... týká všech. Není nic neobvyklého, když s infarktem vezeme i třicátníka.

Kurzů první pomoci je dnes nespočet, stejně tak lektorů. Jak vybrat, kdo by měl první pomoc školit?

Právní definice toho, kdo by měl ve firmách školit, se formulovala někdy v 90. letech, a tak už není v praxi úplně použitelná. Stačí ale používat zdravý rozum. Takže školit by měl vždycky odborník. To znamená zdravotnický záchranář nebo lékař se zkušenostmi z urgentní medicíny. Nejde ale jen o správné tituly. Musí to být zároveň člověk, který má pedagogické schopnosti, praktické zkušenosti a skutečný zájem o věc.

Kdo by měl být vyškolený v první pomoci a jak často by mělo školení probíhat?

Proškolený by měl být jednoznačně každý zaměstnanec. Od vrátného po generálního ředitele. Načasování není striktně stanovené, ale doporučení odborníků České resuscitační rady a medicíny katastrof říká, že jednou ročně by měl každý absolvovat základní neodkladnou první pomoc – tedy školení resuscitace, kolapsy, selhání a podobně. A ve dvouleté periodě traumatické stavy – zlomeniny, krvácení a další.

Vy pracujete i jako záchranář. Často se mluví o tom, že tísňovou linku využívají i lidé, kteří ji nepotřebují. A zbytečně tak mrhají časem i penězi potřebnými pro skutečnou záchranu života. Jak je to v praxi? K jakým případům vyjíždíte nejčastěji?

Někdy k tomu opravdu dochází. Určitě není na místě, aby na záchranku volal někdo, koho už třetí týden bolí záda a jen neměl čas skočit si k lékaři. Jen pro vaši představu: Každý výjezd záchranné služby nás všechny stojí zhruba 4 500 korun. Tohle ale neplatí v případě průmyslových provozů. Tam jezdíme téměř vždy opodstatněně. Nejčastěji jde o akutní stavy, jako jsou infarkty, úrazy v důsledku pádu, úrazy elektrickým proudem, zlomeniny, krvácení nebo třeba dušení.



Důležitá je prevence, abychom jako záchranáři měli „méně“ práce.

»



Sám říkáte, že častým zabijákem Čechů je selhání srdce. Je nějaký prototyp ohroženého člověka, nebo může srdeční kolaps postihnout každého?

Dříve se to týkalo hlavně mužů nad 65 let. Ale dnes se srdeční selhání kvůli zhoršujícímu se životnímu prostředí, vzduchu, který dýcháme, jídlu, které jíme, a životnímu stylu týká všech. Muži, ženy bez rozdílu. A klesá bohužel i věk. Dnes není nic neobvyklého, když s infarktem vezeme i třicátníka. Dříve to bylo nemyslitelné. Také bohužel roste počet cévních mozkových příhod.

U těch třicátníků je problém v tom, že si při potížích často vůbec nepřipouštějí, že třeba mají mozkovou příhodu nebo že by pálení na prsou mohlo souviset s infarktem. Docela přirozeně to přikládají jiným příčinám, nedají si to do souvislostí, nijak to neléčí, neřeší a následky jsou často fatální. To je strašák moderní doby. Týká se to mladších věkových skupin a opravdu každého. Může nás to postihnout kdekoli: V práci, doma, při nákupu, na sportovišti, opravdu kdekoli.

Pokud už člověka podobný zdravotní problém postihne, jakou má šanci, že ho zachráníte?

Poslední statistika primární úspěšnosti přežití po kardiálním selhání říká, že ze sta lidí přežívá bez trvalých následků 10 až 12. Zbytek buď bohužel zemře, nebo má trvalé následky. Příčina tak nízkého čísla není ve špatné práci záchranářů nebo v následné péči, ale v tom, že záchranná služba vlastně nikdy z principu nemůže přijet včas. My záchranáři vyrazíme až na něčí přivolání. Tím, kdo rozhoduje o tom, jestli člověk přežije, je vždycky laik, který je na místě jako první. Proto je strašně důležité nepanikařit, vědět, jak zavolat pomoc a naučit se pár jednoduchých kroků, jak poskytnout první pomoc, než dorazí odborná pomoc.

Co byste z pohledu záchranáře laikovi doporučil? Co je v prvních minutách nejdůležitější?

Nejdůležitější je zachovat klid, na nic nečekat, co nejrychleji zavolat tísňovou linku 155 a okamžitě začít s resuscitací. Ideálně do pěti minut, protože po pěti

Použití AED je to nejlepší, co laik může udělat. Ve skutečnosti je to jednoduché: Zapnu knoflík a jen se řídím pokyny.

minutách začínají odumírat mozkové buňky a dochází k poškození mozku. Nebát se! Neexistuje špatná první pomoc! Výmluvy, že nevíte, jak se to dělá, neberu. Povinností každého člověka je vědět, jak se poskytuje první pomoc. A jak se to dozví, už je pochopitelné na každém z nás, jde o přístup.

Často se ovšem traduje, že by se se zraněným nemělo hýbat, abychom mu nepoškodili páteř a nezhoršili jeho stav.

Já vím. A je to ta nejhorší možnost, navíc je-li postižený v bezvědomí. Nedělat nic a čekat na záchrannou službu, která má průměrný dojezdový čas devět a půl minuty. Pacient nemá kyslík, nemá oběh, mozek umírá a záchranáři dojedou ve chvíli, když už mají řešit neřešitelné. Přitom stačí, aby laik něco málo dělal. Aby alespoň opatrně zprůchodnil dýchací cesty záklonem hlavy. My pak můžeme pomoci a zachránit život i bez trvalých následků.

Z pohledu záchranáře je tedy tou nejhorší první pomocí nulová první pomoc...

Nečinnost. To je to, co zabíjí. Pamatuju příklad z praxe: Dva trochu podnapilí mladíci šli v noci z diskotéky, jeden z nich upadl a zůstal bezvládně ležet. Záchranku přivolali nějací pejskaři. Po jejím příjezdu záchranáři zjistili, že kluk je po smrti. On totiž spadl obličejem do louže. A de facto se utopil. Na dotaz, proč toho kluka alespoň neotočili na záda a zjistili, co s ním je, dostali záchranáři od pejskařů odpověď, že nevěděli, co mají dělat, a báli se, že by mu mohli nějak ublížit. Přitom by mu tenhle jediný pohyb zachránil život.

Velkým krokem vpřed z pohledu první pomoci se zdají být automatické externí defibrilátory (AED), respektive to, že jich přibývá. Jak vnímáte vy jako záchranář jejich využití a použití i absolutními laiky?

Použití AED je naprosto unikátní věc. Před jejich širším zavedením u nás, před zhruba osmi až deseti lety, bylo procento přežití dramaticky nízké. AED je takový rádce – elektronický lékař, který laikovi říká, co dělat, mluví česky a krok po kroku ho vede. Pro pacienta je to obrovský bonus. Protože čím dříve provedeme při srdečním selhání obnovující defibrilační výboj, tím je větší šance, že pacient přežije. Je totiž obrovský rozdíl, jestli výboj dám v páté nebo v patnácté minutě.

Použití AED je to nejlepší, co laik může udělat. Pokud budete člověka v uvozovkách jenom resuscitovat, tedy provedete manuální masáž srdce, má zhruba 30% šanci, že bude v pořádku. Při použití AED je šance, že bude v pořádku, podle posledních studií až 70%.

Kde by měl být AED na pracovišti umístěn?

Ideálně tak, abyste k němu doběhli do dvou minut. A třeba právě tady je důležité, aby lidé na pracovišti měli fyzický kontakt s lektorem, aby si v modelových situacích vyzkoušeli, jak dlouho trvá doběhnout z jedné strany haly na druhou. A podle toho se pak může vytvořit strategie rozmístění AED podle vzdálenosti. Především je to ale o praktickém tréninku. To funguje. To nám pomáhá zachraňovat lidi.

My, jako záchranáři, především potřebujeme, abyste začali včas masáž srdce a zavolali nás.

Když se ještě vrátíme k AED. Má laik vůbec šanci zjistit, že je AED někde v okolí?

Záleží na tom, jestli je přístroj zaregistrovaný v celostátní databázi AED, která je třeba součástí aplikace Záchranka. Do databáze zároveň vidí i operátor linky 155 a ví, zda je někde ve vaší blízkosti. Může někoho kontaktovat, aby k vám defibrilátor rychle dopravil, nebo vy můžete někoho vyslat, aby defibrilátor donesl. Pokrytí v České republice už je dost vysoké. I když jsou to zatím spíše větší města. Ale aspoň že tak. AED dneska už běžně bývá ve velkých nákupních centrech a kancelářských budovách. A narůstá i povědomí veřejnosti, že něco takového existuje.

Na druhou stranu: Třeba ve filmech nebo seriálech vypadá použití defibrilátoru dost složitě, často i nebezpečně...

Ve skutečnosti je to ale jednoduché: Zapnu knoflík a jen se řídím pokyny. Defibrilovat můžu kohokoliv. Lidi

Ing. Petr Schejbal

Dlouholetý zdravotnický záchranář, školitel a lektor první pomoci a majitel společnosti AZ-Medica Educa, s.r.o.



s kardiostimulátory, malé, velké, tlusté, tenké, ženy, muže, děti. Jestli výboj bude či nebude, to vyhodnocuje přístroj. A je to bezpečné jak pro zachránce, tak i pro ty, které zachraňujeme. Cílem je obnovit srdeční činnost ještě před příjezdem záchranné služby. Čím dříve to uděláme, tím lépe. To, co vidíme ve filmech, nemá s realitou nic společného. Takový James Bond, který defibriluje sám sebe, je úplný nesmysl. Máte-li totiž fibrilaci komor, tak jste v bezvědomí, vůbec o sobě nevíte.

Kdybyste mohl na závěr z pohledu záchranáře dát jednu zásadní radu, jaká by to byla?

Asi to, že poskytování první pomoci není žádná věda. Spousta lidí má obavy, že to bude ošklivé a se spoustou krve. V 90 % případů ale člověk zkolabuje, sesune se a potřebuje jen vaši rychlou pomoc. Dnes už se ani nemusíte bát dýchání z úst do úst, stačí se soustředit jen na masáž srdce. To bohatě stačí. Zásoba kyslíku člověka, který zkolaboval, vydrží zhruba na 12 až 15 minut. A to my už dorazíme a převezmeme si ho. My, jako záchranáři, především potřebujeme, abyste začali včas masáž srdce a zavolali nás.

Rozhovor vedla Markéta Reedová



PRACOVNÍ ÚRAZY V PROMĚNÁCH ČASU: STÁLICÍ JSOU PÁDY Z VÝŠEK I DO HLOUBEK A PODCENĚNÍ RIZIKA

Zatímco dříve bylo častým důvodem pracovních úrazů nedostatečné (nejen technologické) vybavení, dnes je to velmi často minimální kvalifikace. Co se ale v čase nemění, je fakt, že se pracovní úrazy mnohem více týkají mužů než žen a že za velkou částí z nich stojí podcenění rizika, případně přecenění vlastních sil.

K dlouhodobě nejrizikovějším pracovním oborům v České republice patří kupříkladu hornictví. Není ovšem jediným oborem, který dlouhodobě drží přední příčky v počtu (fatálních) pracovních úrazů: Mezi velmi rizikové obory patří dlouhodobě zpracovatelský průmysl, stavebnictví, zemědělství a lesnictví a pak také doprava a skladování.

Chybí zkušenosti a roste snaha ulehčit si práci

Zatímco žebříčky rizikových oborů se příliš nemění, proměňují se konkrétní příčiny. A můžeme mezi ně zařadit i nízkou nezaměstnanost (ta byla na konci roku 2017 na úrovni 2,3 %), vyšší fluktuaci zaměstnanců (o zkušené lidi je zájem) a s nimi související nedostatek kvalifikovaných



Úrazy vs. nemoci z povolání

Počet pracovních úrazů klesá (a to včetně smrtelných) z 82 042 v roce 2005 na 47 491 v roce 2017 (podle statistik ČSÚ), rostou ale počty nově hlášených nemocí z povolání.

V roce 2017 jich bylo nově nahlášených 1 278 – to je nejvíce od roku 2008. I tady se dá usuzovat, že vzrůstající trend má na svědomí charakter práce: Stále více lidí tráví pracovní dobu za počítačem v prostředí, které ani zdaleka neodpovídá ergonomickým standardům, popřípadě ve výrobních linkách, kde k problémům často dochází kvůli jednostrannému přetížení.

I pojišťovny mají své žebříčky

Zatímco ČSÚ a SUIP hovoří v číslech a tvrdých datech o povoláních a oborech, kde dochází k největšímu množství pracovních úrazů, pojišťovny při uzavírání pojistek zohledňují i další faktory. Byť tedy v ČR neevoluujeme jediný případ pracovního úrazu krotitele dravých zvířat, patří právě toto povolání k těm vůbec nejrizikovějším z pohledu pojištění.

Ty jako rizikové hodnotí například i povolání lešenářů, pokrývačů, horníků nebo důlních záchranářů. Za nejrizikovější pak označují, kromě krotitele dravých zvířat, povolání pyrotechnika, střelmistra, tělesné strážce nebo pracovníka ve vězeňství.

pracovníků. Na pozicích, které vyžadují praxi, pečlivé dodržování pravidel BOZP a důkladné zaškolení, dnes často pracují lidé, které by zaměstnavatelé ještě před několika lety třeba ani nepřijali.

Na to, že se kupříkladu ve stavebnictví stále častěji pracovní úrazy pojí s úbytkem kvalifikovaných pracovních sil a s nedostatkem praxe u lidí, kteří je nahrazují, upozorňuje i SUIP ve své zprávě o pracovní úrazovosti v roce 2017. Konkrétně například v tomto odvětví v roce 2017 přibýlo úrazů, které se pojí s nekvalifikovaným ovládáním zdvihacích zařízení a špatným vázáním břemen.

U úrazů na strojích se zase v posledních letech stále častěji objevují úrazy způsobené nefunkčními nebo odstraněnými ochrannými zařízeními. Snahou zaměstnanců je usnadnit, ulehčit si a zrychlit práci. Zaměstnavatelé pak často tyto „úpravy“ přehlížejí, neřeší je, nejsou důslední v dodržování zásad BOZP. Výsledek? Paradoxní situace, kdy jsou ochranné pomůcky stále lepší, pracovní postupy bezpečnější, ale k úrazům, často s fatálními následky stále dochází, a to kvůli lidským chybám.

Za úrazy můžou i pády z výšky nebo pády materiálů

Pády z výšky, pády do hlubin... To jsou další dlouhodobé stálíce v žebříčkách pracovních úrazů. Ostatně, v roce 2017 byly ve 28 % případů zdrojem pracovních úrazů s pracovní neschopností delší než tři dny „budovy, stavební konstrukce a povrchy“. Sem tedy patří i pády z lešení, ze žebříků, do výkopů, ale třeba i ze strmých svahů nebo pády do studní. K vůbec nejčastěji porušeným předpisům pak patřilo nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Třetinu pracovních úrazů s pracovní neschopností delší než tři dny pak statistiky připsaly na vrub materiálům, předmětům, výrobkům, součástem strojů, vozidel, úlomkům a prachu.

Co ze statistik naopak mizí, jsou pracovní úrazy způsobené prací s ručním nářadím. Ty se ještě v roce 2012 řadily mezi nejčastější (hned za už zmíněné kategorie), v posledních letech je ale, s klesajícím podílem ruční práce, střídají poranění způsobená stroji.

Úrazy se více týkají mužů – zejména kvůli charakteru práce

Ač v posledních letech stále častěji řešíme genderovou korektnost a rovnoprávnost mužů a žen, ve statistikách úrazovosti se tyto trendy příliš neprojevují. Dlouhodobě platí, že zhruba dvě třetiny pracovních úrazů se v České republice týkají mužů. Důvod? Jednoznačně charakter vykonávané práce: Muži ještě stále výrazně převažují v nejrizikovějších oborech, jako jsou například zpracovatelský průmysl, stavebnictví nebo doprava a skladování. Ženy je v těchto oborech výrazně méně, a méně je tedy i úrazů.

Statistika smrtelných pracovních úrazů je pak ještě výmluvnější: Z 95 zemřelých v roce 2017 byly jen 4 ženy, z nichž 2 zemřely při autonehodách.

Řízení jako nejrizikovější pracovní činnost

Obecně můžeme říci, že používání dopravních prostředků patří k nejrizikovějším pracovním činnostem, při kterých dochází k největšímu počtu smrtelných pracovních úrazů. Rok 2017 nebyl v tomto směru výjimkou, naopak jen potvrdil dlouhodobý trend.



Používání dopravních prostředků patří k nejrizikovějším pracovním činnostem.

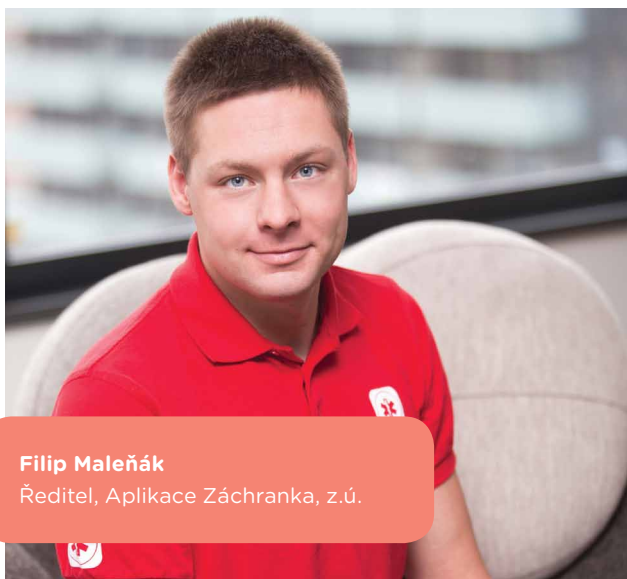
Ve statistikách se dlouhodobě objevují i zemědělství a lesnictví. Pro zemědělství jsou stejně jako pro stavebnictví typické úrazy plynoucí z nedostatku zkušeností a podcenění rizik. K nejzávažnějším úrazům pak dlouhodobě dochází při kontaktu se zvířaty.

Specifické je lesnictví: Jde o jedno z nejrizikovějších odvětví, s velkým množstvím (i fatálních) úrazů. Nicméně, jak upozorňují inspektoři práce: U většiny úrazů není na vině podcenění BOZP a rizik. Což z lesnictví dělá čestnou výjimku: Podle klasifikace ESAW (European Statistics on Accident at Work) došlo v roce 2017 k 79 % pracovních úrazů v České republice proto, že zaměstnanec podcenil nebo špatně odhadl riziko.

„APLIKACE ZÁCHRANKA ZVÝŠILA EFEKTIVNOST PRVNÍ POMOCI,“

ŘÍKÁ JEJÍ AUTOR FILIP MALEŇÁK

Není mnoho lidí, kteří dělají to, co je baví, a zároveň tím pomáhají druhým. Autor aplikace Záchranka Filip Maleňák jedním z takových je a poznáte to na něm. Když dorazil na elektrické koloběžce k nám do Holešovic, sršel pozitivní energií a úsměvy. A protože v HAPPY ENDU už nějakou dobu aplikaci podporujeme, povídali jsme si o tom, proč je důležité mít aplikaci v mobilu, co všechno umí a co stálo u jejího zrodu.



Filip Maleňák

Ředitel, Aplikace Záchranka, z.ú.

Nemůžu začít jinak: Jak a kde vlastně vznikl nápad vytvořit aplikaci, jako je Záchranka?

Studoval jsem na VÚT v Brně medicínskou techniku a bioinformatiku a v roce 2012 jsem hledal téma bakalářky. Většina bakalářských prací je spíš jen teoretickou záležitostí pro splnění podmínek k ukončení studia, já ale chtěl udělat něco, co bude mít smysl a pomůže v praxi. A tak jsem se spojil s firmou, která pro záchranku dělá informační systém, a se záchranou službou Brno. Tím to vlastně všechno začalo.

A jak vůbec vznikala podoba aplikace? Jak jste věděl, které funkce by měla mít?

Diskutovali jsme se záchranáři a došli k závěru, že nejtěžší je určit polohu volajícího. Většinou se dispečer musí spolehnout na to, co mu volající řekne. A to i přesto, že téměř každý má dnes chytrý mobilní telefon a operátor má

nejmodernější systém pro operační řízení. To všechno je na nic, když volající nedokáže předat informace nebo neumožní technologické propojení.

Mým cílem tedy byla aplikace, která právě tohle umožní a která sníží stres u volajícího, u operátora i posádky, která jede k zásahu. Protože bezmocnost, když vrtulník krouží nad místem a hledá, kde se nehoda stala, je hrozná.

Napsal jste úspěšnou bakalářskou práci a u té to také mohlo zůstat. Naštěstí ale nezůstalo. Co se dělo dál?

V roce 2014, tedy o dva roky později, se o nápad dozvěděl ředitel záchrané letecké služby Alfahelicopter JUDr. Pavel Müller, který je sám pilotem. A nápad ho nadchl. Právě on dal impuls k dalšímu rozvoji a moje bakalářská práce se začala měnit ve skutečnou aplikaci. A tak aplikace Záchranka byla oficiálně spuštěna pro veřejnost 8. března 2016. Spolu s Alfahelicopter se partnery staly také Česká pojišťovna a Jihomoravský kraj.

Co bylo při přerodu od bakalářky k opravdové a funkční aplikaci nejtěžší?

Jedna věc bylo najít peníze, ta druhá pak odborná záštita. Bylo těžké ji na začátku sehnat. V praxi to znamenalo napojení na 14 záchraných služeb a podporu odborných garantů. Aktuálně je aplikace v odborných kruzích podporovaná, ale pro změnu je těžší získat finanční podporu. Projekt je aktuálně udržitelný díky nadaci Vodafone. Ta má velkou zásluhu na tom, že můžeme fungovat v takovém rozsahu.

Překvapuje mě, že peníze jsou problém i u něčeho, co je veřejně prospěšné... Co třeba podpora od státu?

Státní podpora se těžko domlouvá. Je to dáno i tím, že záchrané služby nemají centrální řízení. A týká se to

i jejich financování. Navíc jsou tu ještě samostatně operující horská a vodní záchranná služba. Je proto těžké se všemi komunikovat o podpoře. Nicméně už jednáme na úrovni ministerstva zdravotnictví a snad získáme komplexnější podporu. Je sepsaný koncepční dokument. Tak uvidíme...

Kolik má vůbec aplikace Záchranka uživatelů?

To číslo se blíží k 800 000. Takže je to v podstatě jedna z neúspěšnějších aplikací v České republice. Každý den přes ni volá asi 50 lidí.

S takovým počtem uživatelů musíte být spokojení...

Jsem, ale počty uživatelů chceme dále zvyšovat. Protože víme, že aplikace obrovským způsobem zvyšuje efektivnost celého zásahu a výrazně přispívá k záchraně životů. Operátor se může věnovat volajícímu a poskytování pomoci po telefonu namísto zjišťování jeho polohy.

Záchranka je v podstatě jedna z neúspěšnějších aplikací v České republice. Každý den přes ni volá asi 50 lidí.

Jaký je vlastně rozdíl mezi voláním přímo na linku 155 a přes mobilní aplikaci Záchranka?

Když stisknete tlačítko v aplikaci Záchranka, na pozadí se hned rozbíhá záchranný proces. Aplikace sama rozezná, se kterou nejbližší záchrannou službou vás má spojit. Když jste na rozhraní krajů, předá informaci záchrankám i v sousedních krajích. A pokud to situace vyžaduje, předá zprávu také horské službě nebo vodní záchranné službě.

Nejlépe se to vysvětluje na příkladu: Představte si, že jste ve Špindlu na lyžích, na sjezdovce se vám stane úraz a vy použijete aplikaci Záchranka. Ta vás automaticky spojí s hradeckou záchrannou službou. A automaticky vyšle zprávu také horské službě. Kdybyste komunikovala „jen“ s operátorem na lince 155, musel by s horskou službou komunikovat on a čas by utíkal... Aplikace to ale udělá za něj. Díky tomu je pak větší šance, že záchranná akce bude rychlejší. Od minulého léta platí to samé pro informace předávané vodní záchranné službě. Maximálně tak zrychlujeme záchranný řetězec.

Umí aplikace i něco dalšího?

Určitě. Chceme totiž, aby aplikace hrála také edukační a osvětovou roli. Proto jsme spolu s Českou resuscitační radou sestavili modul první pomoci. Najdete tu také informace o nejbližší pohotovosti, lékárnách s pohotovostním režimem, zubní pohotovosti... V aplikaci je také celorepubliková databáze AED. Takže rychle zjistíte, kde je nejbližší defibrilátor.

Aplikace je maximálně intuitivní. Narážíte na nějaké problémy ze strany jejich uživatelů?

Je nesmírně důležité, aby si každý pečlivě vyplnil svůj profil. Jedině tak může aplikace předat důležité informace o volajícím. Včetně jména, adresy, osoby blízké a především informace o zdravotních obtížích, tedy jestli je člověk třeba diabetik. To může zásadně pomoci při záchraně.

Nicméně hodně se dnes mluví o zneužívání osobních dat. Není možné, aby se to stalo i v případě uložených osobních dat v aplikaci Záchranka?

To nehrozí, nebojte. Veškerá data, která jsou uložena v aplikaci, se nikam nepřenáší až do chvíle, kdy použijete aplikaci pro přivolání záchrany.

Vždycky jsem přemýšlela, co bych měla dělat, když jsem v místě, kde je slabý nebo žádný signál. Dá se tato situace nějak řešit?

Pokud v místě není vůbec žádný signál, linku 155 ani aplikaci Záchranka nemůžete použít. Pro použití aplikace potřebujete minimálně jednu čárku signálu. Nejméně náročné na signál je zaslání SMS. A ta přitom stačí k tomu, aby mohla začít záchranná akce. Operátor totiž hned vidí, že jste v oblasti, kde je slabý signál, a může to považovat za tísňovou výzvu. Obecně ale platí, že když signál nemáte vůbec, dá se využít linka 112. Ve všech ostatních případech je ale vždycky lepší a rychlejší volat buď prostřednictvím aplikace Záchranka, nebo přímo na linku 155.

Mohou aplikaci Záchranka používat také nevidomí a neslyšící lidé?

Aplikaci jsme vyvíjeli společně s nevidomým člověkem. Pomocí speciálních gest (švihání prsty po obrazovce) může i nevidomý člověk aplikaci lehce ovládat. A pokud je člověk neslyšící, pak toto musí uvést do svého profilu. Díky tomu se automaticky aktivuje funkce Nemohu mluvit. Mimochodem, tu má možnost využít i kdokoliv jiný v situaci, kdy nedokáže hlasově komunikovat. Pomocí této funkce lze komunikovat s operátorem až do příjezdu záchranářů. Za zhruba tříletou existenci ji využily stovky neslyšících. A v mnoha případech se potvrdilo, že bez aplikace Záchranka by si pomoc přivolat nemohli.

Plánujete v aplikaci nějaké další novinky?

Pokud pojedete na hory na Slovensko nebo do Rakouska, nebudete si už muset stahovat žádné jiné aplikace nebo ukládat čísla. Aplikace Záchranka bude plnohodnotně fungovat po celém Slovensku i v Rakousku. Navíc i v zemích, kde není žádné propojení s aplikací Záchranka, vám při stisknutí nouzového tlačítka aplikace nabídne alespoň to nejlepší spojení na místní záchrannou službu.

Rozhovor vedla Markéta Reedová



Stáhněte si aplikaci Záchranka do svého mobilu na www.ZachrankaApp.cz



NEVIDITELNÍ ZABIJÁCI: NEBEZPEČNÉ PLYNY, ALE I KYSLÍK A JEHO PŘEMÍRA. JEN DETEKTORY JE ODHALÍ VČAS

Nejsou vidět a často nejsou ani cítit. Pokud nemáte po ruce detektor, který jejich přítomnost včas zachytí, riskujete život. A nejen svůj. Vždyť podle jednoho zahraničního výzkumu tvoří 60 % obětí nebezpečných plynů v pracovním prostředí lidé, kteří „jen“ přispěchali na pomoc. Navíc nejde jen o nebezpečné plyny: Někdy může velké problémy způsobit i přespříliš kyslíku. Používání moderních detektorů plynů má tedy rozhodně své opodstatnění.

Dávno pryč jsou doby, kdy přítomnost důlních plynů havířům „hlásili“ kanárci, které brali s sebou do důlních šachet. Dnes se o detekci množství plynů (a to včetně kyslíku) starají moderní detekční přístroje. Ať už ty, které jsou instalovány přímo v rizikových místech, nebo takové, které u sebe mají sami zaměstnanci.

Zvláště důležitá je detekce plynů a výkyvů jejich standardních hodnot v uzavřených prostorech. Ty česká legislativa definuje jako jakékoliv prostory, ve kterých hrozí riziko výskytu nebezpečných látek nebo nebezpečných podmínek nebo ve kterých může hladina kyslíku rychle klesnout pod standardní hodnoty. V takovém prostoru může být z pohledu množství kyslíku problematické i „obyčejné“ svařování.

Právě v uzavřených prostorech spatřuje největší riziko, respektive jeho časté podcenění, také Ing. David

Staněk, odborník na detekční a ochranné prostředky ze společnosti Dräger Safety s.r.o. „Hrozí zde riziko rychlé ztráty vědomí a následně smrt právě v důsledku nedostatku kyslíku a také nebezpečných plynů, které vznikají při technologickém procesu,“ vysvětluje a vzápětí dodává: „Dalším rizikem při práci v uzavřených prostorech je rozvíření zbytků nebezpečných látek, třeba pohybem na dně zásobníků. Proto je vždy nutná kombinace detekce a únikového prostředku. A tyto práce by navíc nikdy neměla provádět jen jedna osoba.“

Když škodí (ne)dostatek kyslíku

Množství kyslíku ve vzduchu, který dýcháme, se standardně pohybuje mezi 20 až 22 %. Jakmile toto množství klesne pod 19,5 %, mluvíme o deficitu kyslíku v prostoru a u zaměstnance se v takovém prostředí projeví kyslíková deprivace.

Ta může mít dvojí podobu: Pokud je množství kyslíku jen o trochu menší, než na které je tělo zvyklé dlouhodobě, dochází k malátnosti, bolestem hlavy, nicméně pořád ke stavům, které vyřeší okamžité opuštění prostředí a „přísun čerstvého vzduchu“, pokud jde o akutní nedostatek kyslíku, pak dochází k takzvaným anoxickým poraněním mozku, které jsou důsledkem nedostatečného okysličení.

Pozor na kyslíkovou deprivaci

Platí, že vědomí může i jinak zcela zdravý člověk ztratit už po 30 až 180 vteřinách kyslíkové deprivace, proto je zásadní, aby měl v prostředí, ve kterém toto riziko hrozí, neustále při sobě ochranné pomůcky, dodržoval všechny zásady BOZP a nepodceňoval případná rizika.

„I relativně bezpečné lokality mají svá slabá místa, kdy třeba při špatném postupu prací, technologické chybě při výrobě nebo lidské chybě může dojít k velké tragédii,“ říká David Staněk. „Během svého působení u firmy jsem zažil dost případů, které právě kvůli podcenění rizika skončily smrtí.“ A stejně jako ve většině případů platí, že základem je důsledná prevence.

Ostatně prevence má smysl i v opačném případě: Tedy v okamžiku, kdy je kyslíku v okolním prostředí naopak příliš mnoho a jeho koncentrace překračuje hodnotu 23 %. Po překročení této hranice extrémně roste pravděpodobnost exploze nebo požáru hořlavých materiálů. Zásadní je tedy udržovat hladinu kyslíku mezi 20 až 22 % a to v uzavřených prostorách zkrátka bez detektorů neohlídáte.

Používání detektorů má navíc ještě jedno opodstatnění: Zatímco v případě nedostatku kyslíku vás může ochránit kyslíková maska, v opačném případě, tedy při přesycení prostředí a následné explozi nebo požáru, jsou tyto ochranné pomůcky velmi často už zcela zbytečné.

Není to jen kyslík: Pozor na toxické a nebezpečné plyny

Za vysokým počtem havárií a pracovních úrazů stojí i další plyny. Toxické, výbušné, žíravé, nebezpečné... a jak už bylo řečeno velmi často včas zjistitelné nikoliv našimi smysly, ale jen citlivými přístroji.

Neviditelný a zákeřný oxid uhelnatý

Oxid uhelnatý patří za jednu z nejzákeřnějších látek. Jde o bezbarvý, nedráždivý plyn, který nijak nezapáchá a volně se mísí se vzduchem. Bez detektoru nemáte šanci zjistit, že je prostředí, ve kterém se pohybujete, smrtelně nebezpečné. Právě tím je extrémně nebezpečný: Pokud nemáte detektor, při záchraně postiženého riskuje život i záchránce.

Oxid uhelnatý vzniká při nedokonalém spalování látek: Tedy v okamžiku, kdy spalujete za nízké teploty nebo v místech, kde není dostatek kyslíku.



Byla doba, kdy přítomnost důlních plynů horníkům „hlásili“ kanárci, dnes se o to stará moderní detekční technika.

Zásadní je udržovat hladinu kyslíku mezi 20 až 22 % a to v uzavřených prostorách bez detektorů nelze uhlídat.

(Ne)bezpečný oxid uhlíčitý

Při běžné koncentraci je oxid uhlíčitý neškodný, vyšší koncentrace už ale způsobují bolesti hlavy, závratě nebo dýchací potíže. Extrémně vysoké koncentrace vedou ke kómatu a smrti. Nicméně případy z poslední doby dokazují, že i jen trochu vyšší koncentrace v kombinaci s podceněním zásad BOZP může mít tragické následky.

Oxid uhlíčitý se může ve větším množství uvolňovat například při fermentaci při výrobě alkoholu. Proto se i v provozech, jako jsou vinařství nebo lihovary, vyplatí investovat do detektoru plynů a zajistit například kádě s alkoholem proti pádu omráčené osoby.

Sirovodík, oxid siřičitý a další...

Nejsou to samozřejmě jen kyslík, oxid uhelnatý a uhlíčitý. Nebezpečných plynů je mnohem více. Při rozkladu přírodních látek vzniká sirovodík: Jeho přítomnost v uzavřených prostorech (jako může v tomto případě být třeba silo) je smrtelná. Zdravotní potíže (ať už akutní, nebo chronické) způsobuje i oxid siřičitý. Zdraví škodlivé jsou i páry organických plynů, vznikající například při výrobě monomerů a polymerů nebo v chemických výrobnách a rafineriích.

Pro bezpečnost provozu je zásadní detekovat i přítomnost dalších speciálních plynů, jako jsou například fosforovodík, oxid dusnatý, ozon, chlor, kyanovodík nebo amoniak. Ve všech zmíněných případech mohou pomoci malé kapesní detektory Dräger. Ty se dají připnout kamkoliv na pracovní oděv, ovládat i v rukavicích a na přítomnost nebezpečné látky upozorňují hned trojím způsobem: akusticky, vizuálně a vibracemi. A věřte, že není mnoho případů, kdy by bylo výrazné varování více na místě.

CO NA TO ODBORNÍCI?

Kde najdeme požadavky na OOPP pro pracoviště, na kterém hrozí únik nebezpečných plynů nebo zplodin? Existují nějaké časové údaje pro evakuační plán a požadavky na rozmístění ochranných prostředků?

Požadavky na ochranné osobní pracovní prostředky (OOPP) na uváděném pracovišti nejsou řešeny žádným předpisem. Je na zaměstnavateli, aby naplnil ustanovení § 104 odstavce 5 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce, tj. zpracoval na základě vyhodnocení rizik a konkrétních podmínek práce vlastní seznam poskytování OOPP a podle tohoto seznamu OOPP poskytl. Při tom je třeba respektovat nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků.

Při zpracování seznamu pro uváděný případ musí přihlídnout k charakteru unikajících plynů a zplodin, jejich vlastnostem (jedovaté, nedýchatelné, výbušné, ...), možnosti a četnosti výskytu apod.

Pokud by šlo o plyny výbušné, je třeba naplnit požadavky nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích

na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu.

OOPP musí být umístěny tak, aby byly snadno dosažitelné pro případné použití, eventuálně jimi musí být přímo vybaveni zaměstnanci, kteří je při práci budou mít u sebe. Pokud by šlo o ochranné masky nebo respirátory, musí jimi být vybaveni ohrožení zaměstnanci.

Evakuační plán musí přihlídnout opět k vlastnostem nebezpečných plynů a zplodin a možnosti rychlého opuštění nebezpečného prostoru.

Ing. Miloslav Kočí

Máte nějaké otázky týkající se BOZP nebo podnikové ekologie? Pošlete je na adresu poradna@happyend.cz. Ve spolupráci s vydavatelstvím Verlag Dashöfer odpoví na vaše dotazy zkušení odborníci.



**ZÍSKEJTE OD NÁS POUKÁZKY
ALZA V HODNOTĚ AŽ 5 000 Kč**

Více na zadní straně

ROBERT KŘEPINSKÝ: BOZP V ROCE 2019

Jakmile jde o novinky na poli legislativy BOZP, není v Česku povolanejší osoba než Robert Křepinský. Jako člen Rady vlády pro BOZP, dlouholetý inspektor práce a zkušený lektor má nejen správnou kvalifikaci, ale navíc má dar předávat informace srozumitelně a s nadšením. Ostatně, posuďte sami v našem rozhovoru. Společně jsme bilancovali minulý rok a mluvili (nejen) o legislativních předsevzetích pro rok 2019.

Když jsme spolu mluvili naposledy, říkal jste, že rok 2018 měl být rokem „vyhrazených technických zařízení“. Jak to dopadlo?

V loňském roce se podařilo připravit kompletní novou právní úpravu k vyhrazeným technickým zařízením. V letošním roce by mělo dojít k jejímu schválení v obou komorách Parlamentu České republiky. Pokud se tak stane, pak by nový zákon měl vejít v účinnost od 1. ledna 2020. Za tím se skrývá spousta práce, a proto pevně věřím, že se to všechno letos stihne a celý proces se dotáhne do úspěšného konce.

Jste s podobou nového zákona spokojen?

Ještě nevím, jaká bude finální verze, co bude nakonec schváleno. Nicméně zatím se zdá, že je to na velmi dobré cestě a mohlo by jít o solidní právní úpravu.

Co tato nová právní úprava k vyhrazeným technickým zařízením přinese do praxe? Na co se mají firmy připravit?

Některá technická zařízení se nově definují, některé požadavky se zprísňují. Například se jedná o vyhrazená zdvihací nebo tlaková zařízení. Ale naopak u elektrických zařízení se vymezí, co už nebude považováno za vyhrazené elektrické zařízení, což je z praktického hlediska určitě změna pozitivní. Zároveň se zavede evidence revizních techniků a to praxe určitě také uvítá.

V jakém smyslu? Znamená to, že evidence revizních techniků situaci nějak zpřehlední?

Ano, a navíc by se díky evidenci revizních techniků nemělo do budoucnosti stávat, že se objeví někdo, kdo nemá platné osvědčení. Mělo by to probíhat podobně jako u evidence odborně způsobilých osob v prevenci rizik. Evidenci revizních techniků by měla vést pověřená organizace, která bude zavedena v zákoně. Počítá se s tím, že by to měla být Technická inspekce České republiky. Díky evidenci bude revizní praxe přehlednější, zvýší se dohled a do záznamů bude možné nahlížet, a to i zpětně.

Co dalšího se v roce 2018 událo a bude mít přesah i do roku letošního?

Novelizovalo se nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (novela č. 246/2018 Sb.). Šlo zejména o transpozici čtvrtého seznamu limitních hodnot toxicity látek. Ale tím harmonizace s evropskými směrnicemi v této oblasti

nekončí. Budeme pokračovat i v letošním roce. Kromě implementace evropské směrnice ke karcinogenům a mutagenům se také počítá s tím, že by se zároveň otevřela problematika fyzické zátěže, biologických činitelů, psychické zátěže a možná i otázka azbestu.

Jestli tomu tedy dobře rozumím, tak nepůjde jen o nějakou formalitu, ale může to pro praxi přinést i nějaké znatelnější změny.

Většinou půjde jen o technickou záležitost, ale v některých případech může skutečně jít o výraznější změny. Tak například u nás se řeší psychická zátěž zejména v souvislosti s monotónností práce, s prací ve směnném nepřetržitém režimu a podobně. Ale kolegové ze zdravotního ústavu by chtěli otevřít psychickou zátěž i v zařízeních sociálních služeb, kde je psychická zátěž spojená nejen se směnným provozem, ale hlavně s kontaktem s klienty. Kolegové také chtějí upravit problematiku ochranných nápojů. Zástupci zaměstnanců už dlouhodobě kritizují stávající právní úpravu. Je nesrozumitelná, komplikovaná a ministerstvo zdravotnictví s tím souhlasí. Bylo by vhodné ji upravit a zjednodušit. Ale jak to nakonec dopadne a do jaké hloubky změny půjdou, to se uvidí, až bude nějaký návrh na papíře. Každopádně letos budou probíhat práce na novele, a ta by měla vejít v účinnost k 1. lednu 2020.

Díky evidenci bude revizní praxe přehlednější, zvýší se dohled a do záznamů bude možné nahlížet, a to i zpětně.

Příkladem toho, že evropské směrnice mohou zásadněji ovlivnit náš život, je i novela zákona o pracovnělékařských službách z roku 2017. Jak hodnotíte její působení v praxi? Už jsme si zvykli? Vidíte ještě někde významnější problémy?

Novela bezesporu výrazně zasáhla do obecné praxe, zejména v oblasti lékařských prohlídek. Zdá se ale, že jak zaměstnavatelé, tak zaměstnanci se s novou právní úpravou šli vcelku dobře a žádné opravdu zásadní problémy osobně nevidím. Přesto nějaké věci k řešení jsou. Například na straně poskytovatelů pracovnělékařských služeb jsou někteří poskytovatelé (zdůrazňuji „někteří“),

»



Německo a Slovensko mají nemoci bederní páteře na seznamu nemocí z povolání, takže jsou tu už nějaké zkušenosti, ze kterých lze čerpat.

kteří mají problémy se zpracováním závěrů posudků. Zároveň mají problém s formou a náležitostmi lékařských posudků. Bohužel se objevují i poskytovatelé, jejichž služby jsou z pohledu obsahu vyšetření velmi problematické. Další oblastí, které se budeme muset v budoucnu více věnovat, je otázka pracovněprávních důsledků lékařských posudků. Tady si myslím, že by to chtělo intenzivní spolupráci ministerstva práce a sociálních věcí a ministerstva zdravotnictví na novele zákoníku práce, která by upravila problematiku překážek na straně zaměstnance a zaměstnavatele a vůbec důsledky samotných lékařských posudků do pracovních vztahů. Ještě by bylo vhodné otevřít lékařské prohlídky u tzv. „dohodářů“. Sice se na ně zákon vztahuje také, ale není to příliš srozumitelné ve vazbě na periodické prohlídky.

Minule jsme se také bavili o tom, že by pro některé firmy mohlo být výhodné mít své „vlastní ordinace“. Setkal jste se s tím už i v praxi?

Zrovna nedávno jsem byl ve firmě, kde se zaměstnavatel rozhodl, že zřídí vlastní ordinaci, kam bude lékař docházet. Spočítali si totiž, že než aby zaměstnance posílali někam jinam a zbytečně vynakládali peníze na cestovné a lidé chyběli v práci, bude pro ně ekonomicky výhodnější mít ordinaci přímo ve firmě.

Co dalšího můžeme na poli BOZP legislativy v letošním roce očekávat?

Jak už jsem říkal na začátku, i letos bude ještě hodně sil věnováno na dokončení celého procesu přijetí zákona o bezpečnosti provozu vyhrazených technických zařízení. Je ale jasné, že do budoucna se budeme muset zabývat prováděcími předpisy, které byly vydány podle někdejšího zákoníku práce. Těch je ještě relativně velké množství. Zároveň budeme muset vyřešit problematiku vyhlášky č. 77/1965 Sb., která se zabývá výcvikem obsluh stavebních

strojů a už neodpovídá ani technicky, ani obsahově dnešním požadavkům. Dále se v letošním roce očekává novela zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, a novela zákoníku práce.

Na konferenci BOZP v roce 2019, které jste odborným garantem, se hojně diskutovalo o nemocech z povolání. Bude se Legislativní rada vlády také zabývat seznamem nemocí z povolání a jeho rozšířením o nové profesní choroby?

Určitě, ze strany odborné veřejnosti je značný zájem. V Národním akčním plánu pro BOZP se počítá, že se seznam nemocí z povolání bude každé dva roky aktualizovat, právě proto, že vznikají nové požadavky. Již delší dobu je připravena novela nařízení vlády č. 290/95 Sb., která by měla zavést do seznamu nemocí z povolání nemoci bederní páteře, ale za stanovení jasných podmínek, aby nedošlo ke zneužití této nemoci. Německo a Slovensko mají nemoci bederní páteře na seznamu nemocí z povolání, takže jsou tu už nějaké zkušenosti, ze kterých lze čerpat.

A proč tedy to nařízení vlády ještě nebylo přijato a seznam nebyl rozšířen o nemoci bederní páteře?

Jsou tu určité obavy ze strany zaměstnavatelů, aby nedošlo při nejasně stanovených kritériích ke zneužívání této nemoci. Což je vcelku pochopitelné, protože dnes záda bolí téměř každého a ve většině případů to není následek pracovní zátěže. Zároveň je nutné, aby tato jasná kritéria pomohla i těm, kdo uznávají či neuznávají nemoci z povolání.

Myslíte si, že v Německu a na Slovensku mají zaměstnavatelé větší jistotu, že zaměstnanci nebudou zneužívat jejich důvěru než u nás?

Ale o tom ta debata není. Je to o jasném stanovení pravidel. V Německu v souvislosti se zavedením nemocí bederní páteře mezi nemoci z povolání došlo jen k malému nárůstu, a to právě díky jasně stanoveným kritériím. A to chceme i my u nás, a to se týká nejen zaměstnavatelů, ale i pracovnělékařských zařízení a samozřejmě i zaměstnanců.

Když se budeme bavit o současné praxi odškodňování zejména nemocí z povolání, často je slyšet kritika délky a složitosti celého procesu. Dá se s tím něco dělat? Je problém v legislativě?

Legislativně je nastaveno vše, jak má být. Tady je hlavní problém se samotnou délkou vyšetření. Ta se bohužel prodlužuje. Jedinou oblastí, kde by mohla pomoci legislativní změna, je problematika pracovněprávních důsledků lékařských posudků, o kterých jsem mluvil na začátku. Tam by významně pomohla novela zákoníku práce.

A nakonec ještě jedna osobní otázka. Co byste si přál do nového roku vy osobně?

Nic mimořádného. Umět se na sebe usmívat, být k sobě ohleduplní. Stále si uvědomovat, že chování každého z nás ovlivňují dvě obyčejné věci: Jak spolu komunikujeme a v jakém prostředí se pohybujeme.

Rozhovor vedla Markéta Reedová



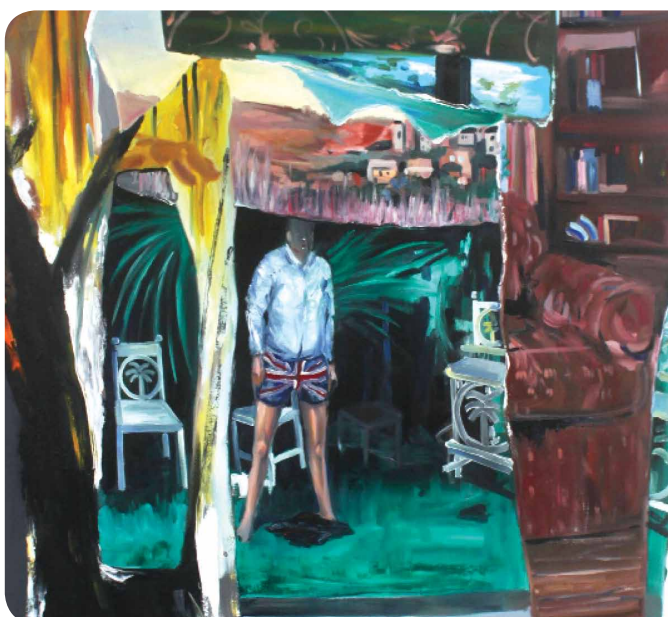
ČEŠI MARODÍ MÉNĚ, ALE DÉLE

Marodíme méně, ale zato déle. Ostatně posuďte sami: V roce 2005 evidoval Český statistický úřad ve své ročníce celkem 3 029 448 případů pracovní neschopnosti s průměrnou délkou trvání 32,8 dne. V roce 2017 pak evidoval „jen“ 1 707 513 případů pracovní neschopnosti, ale s průměrnou délkou trvání 42,6 dne. Vůbec nejdéle byli doma lidé z lesnických a zemědělských oborů (tedy těch, které se drží na špici i v počtu pracovních úrazů), průměrná délka jejich pracovní neschopnosti činila 57,6 dne.

NOVÉ MODERNÍ TECHNOLOGIE: PŘIPRAVME SE I NA NOVÉ NEMOCI Z POVOLÁNÍ

Evropská agentura pro bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci (EU-OSHA), která se zaměřuje na sledování a identifikaci onemocnění souvisejících s prací v EU, vydala novou zprávu. Z té vyplývá, že se nedostatečně monitorují onemocnění, která mohou vznikat při používání nových nebo vznikajících technologií, jako jsou třeba nanotechnologie nebo pokročilé robotizace.

Pozornosti se také nedostává nemocem, které zapříčinilo více faktorů a projevují se až po delší době. Jsou to například duševní choroby, muskuloskeletální poruchy a některé typy rakoviny. Ve sledování se navíc klade důraz spíše na tradiční odvětví, jako jsou zemědělství a stavebnictví. Opomíjené jsou nové oblasti, typicky komunikace a IT služby. Podle EU-OSHA je zásadní, aby systémy varování a dozoru nové trendy zohledňovaly a braly v úvahu i místní podmínky a potřeby dané země.



V HAPPY ENDU PODPORUJEME MLADÉ NADĚJNÉ UMĚLCE. PŘIPOJTE SE K NÁM!

Pokud navštívíte naše pražské sídlo, můžete spojit příjemné s užitečným. Kromě odborných informací z oblasti bezpečnosti, čistoty a ekologie tu na vás čeká i moderní umění. Výtvarník Jan Soumar, talentovaný student třetího ročníku AVU, oživil barevnými malbami a kolážemi naše kancelářské stěny, a přispěl tak k příjemné pracovní i tvůrčí atmosféře.

Jeho výstava potrvá několik měsíců a pak dostane příležitost vystavit svá díla další mladý výtvarník či výtvarnice. Tak se přijďte mrknout a navštívte nás v pražských Holešovicích. Těšíme se na vás!



SKŘÍŇKY NA AED

- uzavřená skříňka pro uložení AED z odolného plastu
- bílé blikající světlo upozorní na skříňku při snížené viditelnosti a v noci
- dodáváno s bateriemi – výdrž v pohotovostním režimu déle než 1 rok
- **nezamykatelná – volný přístup k AED, pouze štítky k zaplombování**
- vhodná do prašného prostředí
- dostupná také verze s alarmem



ZE STÁLÉ NABÍDKY

DEFIBRILÁTOR ZOLL PLUS

- vizuální a hlasová nápověda
- LCD displej s možností zobrazení EKG
- možnost záznamu a ukládání informací
- obsahuje jednorázové elektrody



ZE STÁLÉ NABÍDKY

DEFIBRILÁTOR PHILIPS HEARTSTART FRX

- lehký a spolehlivý
- dlouhá životnost a ekonomický provoz
- trvale připojené elektrody
- hlasová nápověda a zvukový metronom

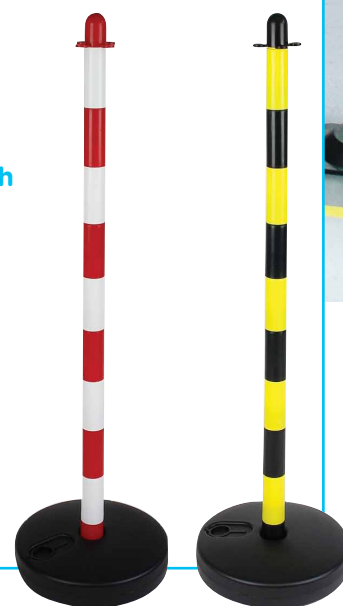
Detailní informace a ceny na www.happyend.cz v produktové kategorii Ochrana zdraví



PLASTOVÉ SLOUPKY S KRUHOVOU ZÁKLADNOU

Tyto sloupky pomohou vytvořit zábranu ve skladech, průmyslových provozech, na letištích, železnicích a tam, kde je nutné ohraničit prostor proti vstupu nepovolaných osob.

- odolné vůči klimatickým vlivům, většině chemikálií a stárnutí materiálu
- barvy zvyšující bezpečnost – bílá/červená, černá/žlutá
- výška 90 cm
- průměr základny 30 cm
- teplotní odolnost -10 °C až 75 °C
- **pro zajištění stability nutné naplnit vodou, pískem nebo jiným těžkým materiálem**



Plastový sloupek s čtvercovou základnou

- stabilní, vhodný pro pohyb kolové techniky



Plastový sloupek s těžkou čtvercovou základnou

- vysoce stabilní, z těžkého recyklátu o hmotnosti 4,1 kg



Plastový sloupek s trojúhelníkovou základnou

- s ocelovou výztuhou, k zalití betonem



Plastový sloupek s osmiúhelníkovou základnou

- k naplnění vodou, pískem či jiným těžkým materiálem

ZE STÁLÉ NABÍDKY

Detailní informace a ceny na www.happyend.cz v produktové kategorii Ochranné zábrany, nárazníky a profily



ZÁCHYTNÉ VANY – EKONOMICKÁ VARIANTA

Pevná a odolná záchytná vana je vyrobená z jednoho kusu recyklovaného polyetylénu. Tím je bezpečně zajištěna 100% nepropustnost a také vysoká mechanická i chemická odolnost.

- ve dvou variantách – **pro 2 nebo 4 sudy**
- záchytný objem odpovídá legislativním požadavkům (zákon č. 254/2001 Sb., zákon o vodách)
- **odnímatelný plastový rošt** – snadno se čistí
- otvory pro manipulaci VZV



ZE STÁLÉ NABÍDKY

ZÁCHYTNÉ VANY Z POLYETYLENU

- vyrobené z chemicky odolného a pevného polyetylénu
- **hladký povrch** umožňuje snadné čištění a neulpívá na něm špína
- **žlutá barva** přispívá k dobré viditelnosti a tím i bezpečnosti na pracovišti



Detailní informace a ceny na www.happyend.cz v produktové kategorii Skladování kapalin

NÁDOBY NA NEBEZPEČNÝ ODPAD – KLINIK BOX

Nádoby jsou ideální pro shromažďování a likvidaci nebezpečného zdravotnického materiálu nebo i nebezpečných pevných odpadních látek produkovaných různými průmyslovými odvětvími. Jsou odolné proti propíchnutí stěny, lze s nimi jednoduše manipulovat a stohovat je.

- **objem 30, 50, 60 l**
- UN kód
- víko s úchytem nebo víko s úchytem a šroubovacím otvorem
- možnost nádobu předběžně nebo trvale uzavřít
- **vysoká odolnost proti propíchnutí stěny** – odpovídá normám BS 7320 a NFX 30-500



Detailní informace a ceny na www.happyend.cz v produktové kategorii Odpadové hospodářství

PODPĚRY NÁVĚSŮ

Zabrání převážení vozidla při nakládání a vykládání přepravních návěsů manipulační technikou. Chrání tak vaše zaměstnance i zařízení. Jednoduše se s nimi manipuluje díky rukojetím a kolečkům.

- pro méně i více frekventovaná nákladiště
- nosnost v klidovém režimu 45 tun
- **ergonomický design**
- ocelová konstrukce a gumová kolečka
- výška se automaticky přizpůsobí návěsu, stačí pouze zajistit



Detailní informace a ceny na www.happyend.cz v produktové kategorii Ochranné zábrany, nárazníky a profily

ZÍSKEJTE OD NÁS POUKÁZKY ALZA V HODNOTĚ AŽ 5 000 Kč

Objednávejte zboží z našeho katalogu nebo e-shopu a získajte ZDARMA **poukázky Alza v hodnotě 500 Kč** pro online nákup na e-shopu Alza.cz. Za každých **20 000 Kč bez DPH** na vaší objednávce zboží získáte jednu poukázku.

Na jednu objednávku lze získat **až 10 poukázek**. O způsobu doručení vás budeme informovat telefonicky.



Akce trvá od 1. 2. do 31. 3. 2019. V případě jakýchkoliv dotazů kontaktujte prosím svého odborného poradce nebo zavolejte na bezplatnou linku 800 156 944.

Vyžádejte si náš aktuální
PRODUKTOVÝ KATALOG

objednávejte telefonicky
ZELENÁ LINKA 800 156 944

objednávejte na webu
WWW.HAPPYEND.CZ

objednávejte e-mailem
HAPPYEND@HAPPYEND.CZ

vedení společnosti
HAPPY END CZ, a.s.
U Uranie 1612/14a
170 00 Praha 7

logistické centrum Ostrava
HAPPY END CZ, a.s.
Lihovarská 689/40a
718 00 Ostrava-Kunčičky

logistické centrum Hornátky
HAPPY END CZ, a.s.
Hornátky 2
277 11 Neratovice

fakturační adresa
HAPPY END CZ, a.s.
Argentinská 772/3
170 00 Praha 7