



HORNICKÝ STAV.CZ

POLOLETNÍK

01/2025

SKORONEHODY V HORNICTVÍ
STRANA 4

ALKOHOL NA PRACOVÍŠTI
STRANA 14

**ORGANIZACE PRVNÍ POMOCI
V PROSTŘEDÍ HČ A ČPHZ**
STRANA 17

OBSAH

AKTUALITY

Informace k placení správních poplatků od 1. 1. 2025.....	1
Výherci soutěže Zlatý Permon za rok 2024.....	2
Předseda ČBÚ ocenil v Tovačově báňské záchranáře.....	3

TÉMATATA

Skoronehody v hornictví, pozice orgánů státní báňské správy.....	4
Skoronehody a důležitost stanovení opatření při jejich řešení v provozní praxi při provádění hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem.....	12
Alkohol na pracovišti.....	14
Organizace první pomoci v prostředí hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem.....	17

AKTUÁLNÍ OTÁZKY

Uhlíková stopa.....	21
---------------------	----

INFORMACE K PLACENÍ SPRÁVNÍCH POPLATKŮ OD 1. 1. 2025

V souvislosti s koncem kolkových známek k 31. 12. 2024 přinášíme informaci, že správní poplatky za úkony ve smyslu zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, jsou orgány státní báňské správy od 1. 1. 2025 přijímány pouze bezhotovostně na bankovní účet. Subjekt, který podal žádost, obdrží následně od oprávněné úřední osoby tzv. „výzvu“ s podrobnostmi k platbě včetně čísla příjmového bankovního účtu a jedinečného variabilního symbolu.



HORNICKYSTAV.CZ

Registrace MK ČR E 24508; ISSN: 2788-306X (tištěná verze); ISSN: 2788-3078 (elektronická verze);

Vydavatel: MONTANEX a.s., Kasalického 163/13, 715 00 Ostrava-Michálkovice;

IC: 47677180, DIČ: CZ 47677180 číslo účtu: 253744761/0100 – KB Ostrava;

tel.: +420 603 248 004, e-mail: as@montanex.cz, www.montanex.cz;

Redakce: Montanex a.s., Kasalického 163/13, 715 00 Ostrava; e-mail: as@montanex.cz, tel.: 603 248 004; Šéfredaktor: Aleš Rett;

Redakční rada: PhDr. JUDr. Vítězslav Urbanec, Ph.D.; Ing. Dušan Havel, MPA; doc. Ing. Pavel Zapletal, Ph.D.;

Grafika a sazba: Hana Makarova, MONTANEX a.s., Tisk: Printo, spol. s r. o., Ostrava-Svinov;

Fotografie na obálce: Kaňon Bingham, největší povrchový důl na světě, autor: Doc Searls, Santa Barbara, USA, commons.wikimedia.org

Vychází pololetně. Cena výtisku: 129 Kč.

Za věcný obsah článků, obrazového materiálu a původnost textů ručí autoři! Nevyžádané podklady se nevracejí!

www.hornickystav.cz

VÝHERCI SOUTĚŽE ZLATÝ PERMON ZA ROK 2024

Jiří Fröhlich, Český báňský úřad

Organizacím podléhajícím doзору SBS jsou jako projev uznání za dosažení vynikajících výsledků v oblasti BOZP a BP udělovány ceny „Zlatý Permon“. Zřizovateli ceny jsou ČBÚ, Odborový svaz pracovníků hornictví, geologie a naftového průmyslu a Odborový svaz Stavba ČR. Cenu uděluje na základě rozhodnutí komise jménem všech zřizovatelů předseda ČBÚ.

V roce 2025 bylo uděleno ocenění ve všech třech kategoriích.

ZLATÝ PERMON V KATEGORII NAD 500 ZAMĚSTNANCŮ:

Dne 19. června 2025 proběhlo slavnostní předávání ocenění Zlatý Permon za rok 2024 v kategorii nad 500 zaměstnanců. Zlatého Permona získala akciová společnost OKD, a.s. Předání probíhalo v prostorách nejstarší ostravské šachty, na Dole Anselm, tedy v dnešním hornickém muzeu Landek.



Cenu předával předseda Českého báňského úřadu Martin Štemberka, předseda Odborového svazu PHGN Rostislav Palička a předseda Odborového svazu Stavba ČR Pavel Zítka.

Putovního Zlatého Permona převzal předseda představenstva OKD, a.s., Roman Sikora a bronzovou kopii tohoto ocenění převzal závodní dolu Karel Blahut.

ZLATÝ PERMON V KATEGORII OD 50 DO 500 ZAMĚSTNANCŮ:

Dne 19. května 2025 převzala firma Sklopísek Střelec a.s. Zlatého Permona za rok 2024.



Samotné předání proběhlo v Jičíně, kde ocenění předal předseda Českého báňského úřadu Martin Štemberka do rukou ředitele Sklopísku Ing. Petra Hübnera.

ZLATÝ PERMON V KATEGORII DO 50 ZAMĚSTNANCŮ:

Dne 3. května 2025 převzala firma Cemex Czech Republic s.r.o. Zlatého Permona za rok 2024 z rukou předsedy Českého báňského úřadu Martina Štemberky.



PŘEDSEDA ČBÚ OCENIL V TOVAČOVĚ BÁŇSKÉ ZÁCHRANÁŘE

Jiří Fröhlich, Český báňský úřad

Za výjimečné zásluhy při záchraně života nebo majetku projevené při zásahu báňských záchranářů a za zvláštní zásluhy o zvýšení odborné úrovně báňské záchranné služby a záchranářské taktiky udělil předseda ČBÚ Ing. Martin Štemberka, Ph.D., pěti záchranářům společnosti Gas Storage CZ, a.s., „Záchranářský záslužný kříž“.

Slavnostní událost se odehrála na zámku v Tovačově 29. května 2025.



SKORONEHODY V HORNICTVÍ, POZICE ORGÁNŮ STÁTNÍ BÁŇSKÉ SPRÁVY

Dušan Havel, Český báňský úřad

Ladislav Šouša, Český báňský úřad

Vítězslav Urbanec, Český báňský úřad

V současné době je mezi odbornou veřejností jedním z velmi diskutovaných témat otázka tzv. skoronehod, jejichž sledování podle jejich „zastánců“ může pozitivně ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví při práci a bezpečnost provozu, a to za přispění zkušeností získaných a sdělených v rámci vlastní činnosti organizace právě ze skoronehod. „Oponenti“ naopak zpochybňují efektivitu takového postupu způsobenou zjišťováním potenciálně nebezpečných stavů, který podle jejich názoru v podstatě vyžaduje, aby skoronehodu oznámil sám její účastník, a to jak její „původce“ (lhostejno, zda vznikla nesprávným postupem, nebo v rámci nepředvídatelného rizika), popřípadě by tak měl učinit jako její „svědek“. To by však v případě striktního přístupu ze strany zaměstnavatele mohlo vyvolat obavu ze sankce, příp. narušit dobré vztahy na pracovišti. Tento článek si klade za cíl nastínit a popsat přístupy ke skoronehodám u organizací, jejich vymezení a význam sledování, a to primárně z hlediska vlivu na míru zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu. V rámci tohoto příspěvku bude dále poukázáno na možnost využití vyhodnocení skoronehod zejm. z hlediska předjetí ohrožení či dotčení negativního vlivu na život, zdraví nebo majetek. Dále bude u skoronehod analyzována role orgánů státní báňské správy.

DEFINICE SKORONEHODY A JEJÍ VYUŽITÍ V PRAXI^[4]

Skoronehoda (angl. Near Miss, Near Injury, No Injury Damage Accident) je

1. Skutečná událost, která nastala a při níž mohlo dojít k ohrožení života a zdraví, majetku (případně i současně), ale pouze náhodnou shodou okolností k tomuto následku nedošlo; pro tento případ bychom mohli laicky říct, že „skoronehoda“ je událost, při níž je člověk tak duchapřítomný, aby rizikovou situaci dostatečně a rychle vyhodnotil a zareagoval na ni, takže nedojde k žádnému poškození zdraví nebo majetku, případně k oběma případům najednou.
2. Jakákoliv neplánovaná, náhlá, nežádoucí událost, která nebyť zmírňujících účinků bezpečnostních systémů nebo postupů, může se stát nehodou (incidentem) nebo havárií a způsobit zranění lidí, škodu na majetku nebo na životním prostředí nebo může způsobit ztrátu soudržnosti zařízení, anebo ztrátu zádrže vedoucí k nepříjemným důsledkům¹.
3. Událost, která téměř vyvolá škodu u osob, majetku nebo na životním prostředí.

Skoronehoda je indikátorem potenciálně nebezpečného problému. Ke skoronehodě může dojít z různých příčin.

Je možné, že se v rámci realizace konkrétní činnosti něco používá nesprávným způsobem, že je nesprávně nastavený pracovní postup či technologie nebo že se např. vlivem přírodních podmínek změnil stav na určitém místě či pracovišti, který nemohl být dostatečně zohledněn (např. protože vznikl až v průběhu dané činnosti). Je možné, že se nějakým způsobem pracovní proces zkracuje či nemístně zjednodušuje, protože si pracovník chce zlehčit a zrychlit práci, žel někdy na úkor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu (dále také „BOZP“). Stejně tak je možné, že zaměstnanci nebyli řádně proškoleni, že kontrolní opatření selhalo nebo není zcela adekvátní. Pokud tedy na pracovišti dochází ke skoronehodám, je to znamení, že by se mohla BOZP zlepšit nebo upravit. Současně však nelze vznik skoronehody bez dalšího vždy přičítat porušení předpisu, technologického postupu nebo ne zcela správné činnosti konkrétních osob.

PROČ SLEDOVAT SKORONEHODY?^[6]

Z hlediska výše uvedeného vymezení lze tedy konstatovat, že je skoronehoda výsledkem nebezpečných stavů, které vznikly objektivními (např. přírodními) podmínkami, nebezpečnými podmínkami, které byly způsobeny chybnými

¹ Výkladový terminologický slovník některých pojmů používaných v analýze a hodnocení rizik pro účely zákona o prevenci závažných havárií [online]. Praha : Výzkumný ústav bezpečnosti práce, 2005. 55 s. Dostupný na internetových stránkách: <http://www.vubp.cz/html_oppz/metodiky/vykladovy_slovník_brezen05.pdf>, staženo dne 13. září 2024.

pracovními procesy nebo systémy, nebo dokonce nebezpečnými činy způsobenými lidskými chybami.

Pravděpodobnost vzniku pracovního úrazu lze statisticky v závislosti na počtu skoronehod v určité zvolené oblasti přibližně vyjádřit například v poměru: 1 smrtelný nebo závažný pracovní úraz (s hospitalizací delší než pět dnů) ku 29 ostatním pracovním úrazům a ku 300 skoronehodám². Čistě jako příklad uveďme třeba riziko pádu při chůzi na schodišti. Pak by to v tomto případě znamenalo, že na 300 zakopnutí na konkrétním schodišti připadá pravděpodobně jeden závažný pracovní úraz. Tyto poměry jsou zobecněné, a tudíž to samozřejmě neznamená, že k úrazu dojde až po 301., příp. 330. zakopnutí, protože s vyšším počtem skoronehod se pravděpodobnost závažného úrazu exponenciálně zvyšuje. Je nutno rovněž poznamenat, že v každém odvětví platí trochu jiné hodnoty, avšak ne příliš odlišné od uvedených, a také v průběhu let dochází k menším změnám uvedeného poměru.



Obrázek č. 1: Heinrichova pyramida (1931)



Obrázek č. 2: Pearsonova pyramida

Aby bylo možné demonstrovat, jak může řízení nebezpečných incidentů snížit jejich riziko, vyvinuli různí odborníci několik grafických nástrojů, které mají demonstrovat, jak

se statisticky vyvíjejí jednotlivé nehody. Jednou z nich je Heinrichova pyramida (obrázek č. 1) anebo starší Tyeova a Pearsonova pyramida (obrázek č. 2)³.

SKORONEHODA JAKOŽTO NÁSTROJ ORGANIZACE K PREVENCI RIZIK A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ

Přestože pojem skoronehoda není výslovně termínem právním, jedná se o pojem odborný, používaný v praxi k označení některých situací, které určitou právní úpravu mají, byť pojem v právních předpisech není výslovně zakotven (zejm. předpisy ČBÚ, MPSV⁴). Skoronehody lze vedle již uvedených definic ve vazbě na pracovní riziko označit za zjištěné riziko nebezpečí⁵ bez dějově dokončeného negativního následku. Zjednodušeně se tedy jedná o negativní událost související s prací, při které mohlo dojít k poškození zdraví nebo ke škodě na majetku. K pochopení významu otázky skoronehod je nezbytné se zabývat mj. analýzou jednotlivých předpisů (zákonů a podzákoných právních norem) a technických norem týkajících se mimo jiné i hornictví a nakládání s výbušninami.

Nastavení řízení BOZP podle báňské legislativy

Pokud má dojít k rozklíčování užitečnosti (či nepotřebnosti) sledování skoronehod v hornictví, je třeba nejprve vyjít ze dvou pro tento obor základních zákonů, a to ze zákona č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 61/1988 Sb.“), a ze zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákoník práce“).

Pokud se týká normativního textu zákona č. 61/1988 Sb., při pojmenování povinností organizací týkající se předcházení mimořádných událostí, je nutno vycházet z ustanovení § 6 odst. 2, kde se stanoví, cit.: „Organizace je povinna učinit včas potřebná preventivní a zajišťovací opatření a bezodkladně odstraňovat nebezpečné stavy, které by mohly ohrozit provoz organizace nebo zákonem chráněný obecný zájem, zejména bezpečnost života a zdraví lidí.“. Jakým způsobem to organizace coby zaměstnavatel, ale i objednatel prací v případě dodavatelů provede, je obecně na ní, protože podle ustanovení § 6 odst. 1 cit. zákona je totiž organizace „při své činnosti povinna zajistit a kontrolovat dodr-

² Skoronehoda. Definice, příklady, hlášení a evidence, internetové stránky poskytovatele BOZP.CZ, rok 2022, odkaz: https://www.dokumentacebozp.cz/aktuality/skoronehoda/#kap_1, staženo 16. září 2024.

³ Zdroj: internetové stránky BOZP.CZ

⁴ Relevantní jsou skoronehody zejm. na úseku BOZP, přičemž jen některé z předpisů, které jejich úpravu, resp. zohlednění v ustanovení předpisu obsahují, mají v textu použit i výslovně pojem skoronehoda – viz např. zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů (zákon o prevenci závažných havárií); vyhláška č. 227/2015 Sb., o náležitostech bezpečnostní dokumentace a rozsahu informací poskytovaných zpracovateli posudku.

⁵ Riziko lze definovat jako kombinace pravděpodobností a rozsahu možného zranění nebo poškození zdraví zaměstnance, vystaveného v pracovním procesu jednomu nebo více potenciálním zdrojům pracovních úrazů nebo ohrožení zdraví zaměstnance.

žování tohoto zákona, horního zákona a předpisů vydaných na jejich základě, jakož i zvláštních právních předpisů upravujících bezpečnost a ochranu zdraví při práci, bezpečnost provozu a pracovní podmínky při hornické činnosti a při činnosti prováděné hornickým způsobem“. Z hlediska vnitřní struktury by pak zásadně měl rozhodovat z hlediska BOZP závodní doložka, závodní lomu či závodní, protože právě oni ve smyslu výše citovaného ustanovení mají odpovídat za bezpečné a odborné řízení hornické činnosti (HČ) nebo činnosti prováděné hornickým způsobem (ČPHZ), a proto jim organizace nesmí ve věcech odborného řízení a řízení bezpečného provádění HČ a ČPHZ ustanovit nadřízeného zaměstnance nebo jim udílet pokyny⁶. Bylo by totiž proti smyslu zákona, aby organizace udělovala pokyny (ať přímo, nebo prostřednictvím některé osoby) odborně způsobilým a jmenovaným osobám, které za bezpečné a odborné řízení mají odpovídat. U činností, u kterých nejsou výše uvedené funkce vyžadovány, pak nese plnou odpovědnost *statutární orgán* té organizace, která v hornictví nebo v oblasti nakládání s výbušninami podniká, což povětšinou řeší ustavením útvarů BOZP či bezpečnostních techniků⁷. Pokud je organizací *podnikající fyzická osoba*, je odpovědnost za zajištění BOZP pochopitelně na ní. Blíže se otázce skoronehod ve vazbě na organizace dle báňských předpisů věnuje text níže u jejich vyhledávání, hlášení, evidence, šetření a konečně i možnosti jejich řešení orgány státní báňské správy.

PREVENCE RIZIK PODLE ZÁKONÍKU PRÁCE^[2]

Povinnosti stanovené zákoníkem práce se vztahují i na hornické organizace a orgány státní báňské správy jsou věcně příslušné k dozorování povinností z tohoto zákona pro organizace vyplývající. Ze zákoníku práce mj. vyplývá také tzv. **prevence rizik**; tou se rozumí všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění BOZP a z opatření zaměstnavatele, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik⁸.

Podle zákoníku práce, který je velmi důležitým předpisem pro zajištění BOZP v pracovním procesu, je **zaměstnavatel (resp. dle horních předpisů organizace) povinen** soustavně vyhledávat nebezpečné činitele a procesy pracovního prostředí a pracovních podmínek a rovněž zjišťovat jejich příčiny a zdroje. Na základě tohoto zjištění je zaměstnavatel dále povinen vyhledávat a hodnotit rizika a přijímat opatření k předcházení rizikům a k jejich odstranění. Dále musí provádět taková vhodná opatření, aby v důsledku příznivějších pracovních podmínek a úrovně

rozhodujících faktorů práce dosud zařazené podle zvláštního právního předpisu jako rizikové mohly být zařazeny do kategorie nižší. K tomu je povinen pravidelně kontrolovat úroveň BOZP, zejména stav výrobních a pracovních prostředků a vybavení pracovišť a úroveň rizikových faktorů pracovních podmínek a dodržovat metody a způsob zjištění a hodnocení rizikových faktorů podle zvláštního právního předpisu⁹. Zaměstnavatel je rovněž povinen přizpůsobovat opatření měnícím se skutečností, kontrolovat jejich účinnost a dodržování a zajišťovat zlepšování stavu pracovního prostředí a pracovních podmínek. Z výše uvedeného lze zjednodušeně shrnout, že otázka skoronehod spadá mezi povinnosti obecné prevence organizací k zajištění co nejvyšší úrovně BOZP.

PROVÁDĚCÍ PŘEDPISY ČBÚ MAJÍCÍ ZNAKY ZJIŠŤOVÁNÍ (HLÁŠENÍ) SKORONEHOD ORGANIZACEMI

Některé právní předpisy ČBÚ dokonce již historicky implicitně obsahují skoronehody ve smyslu, jak jsou chápány podle definice uvedené výše v předchozí kapitole tohoto článku, přičemž vždy platí zásada, že u sledovaného jevu nedošlo k úrazu či úmrtí nebo k významné škodě na majetku, popř. na životním prostředí. Jedná se například o tyto závažné události, závažné provozní nehody a nebezpečné stavy při dobývání ložisek nerostů na povrchu¹⁰:

- a) které se staly na podstavnicích pro jízdu na laně a na lanovkách;
- b) skluzy zemin a sesuvy skalních stěn, výrony plynů, průvaly vod a bahnin nebo zvodněných hornin, při nichž došlo k
 1. ohrožení života a zdraví osob;
 2. ohrožení bezpečnosti provozu včetně provozovaných zařízení;
 3. ohrožení veřejných a jiných právem chráněných zájmů, nebo
 4. vynucené změně technologie provozu a způsobu vedení důlních děl;
- c) propadnutí osob, strojů nebo zařízení do podzemního důlního díla nebo jiného podzemního prostoru;
- d) nežádoucí únik škodlivého nebo nebezpečného plynu z potrubí;
- e) hledání pohřešované osoby;
- g) únik radioaktivních a jiných nebezpečných látek, ztráta radioaktivního zářiče a prokazatelná netěsnost uzavřeného zářiče;
- h) požár podzemního důlního díla a jiných podzemních

⁶ Věta poslední ustanovení § 6 odst. 1 zákona č. 61/1988 Sb.

⁷ Viz § 6 odst. 4 zákona č. 61/1988 Sb., podle kterého je organizace vykonávající HČ povinna zřídit útvar, popřípadě ustanovit odborně způsobilého pracovníka pro plnění úkolů na úseku bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu, pracovníka pro řízení likvidace závažných provozních nehod (havárií) a vypracovat plány jejich zdlouvání.

⁸ Ustanovení § 101 až 104 zákoníku práce.

⁹ Ustanovení § 102 odst. 3 zákoníku práce.

¹⁰ § 19 odst. 2 a 3 vyhlášky č. 26/1989 Sb., o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu při hornické činnosti a při činnosti prováděné hornickým způsobem na povrchu, ve znění pozdějších předpisů.

prostor ústících na povrch anebo požár na povrchu v okruhu 60 m od průniku provozovaných podzemních důlních děl s povrchem;

- i) nakládání s výbušninami, včetně úrazů a přiotrávení zplodinami vznikajícími během výbuchu, nebo
- j) používání vyhrazených technických zařízení včetně úrazů elektrickým proudem

a v dole dále¹¹:

- k) zapálení a výbuch metanu nebo uhelného prachu;
- l) důlní otřes;
- m) důlní exogenní požár a povrchový požár v okruhu 60 m od průniku jámy s povrchem;
- n) výskyt kyslíčnicku uhelnatého v koncentraci vyšší než 0,01 %, pokud výsledky měření nejsou ovlivněny procesy nemajícími souvislost se samovznecujícím procesem nebo neohrožujícími bezpečnost práce a provozu, například trhací práce;
- o) zaplňování důlního díla trvajícím déle než 8 hodin;
- p) zával v důlním díle, jehož zmáhání se předpokládá po dobu delší 24 hodin;
- q) průval vod a bahnin (zvodněných hornin);
- r) průtrž hornin, uhlí nebo plynů.

Obdobně by mohl být výčet těchto událostí doplněn pro činnosti prováděné hornickým způsobem v podzemí¹², pro úpravu a zušlechťování nerostů¹³, pro těžbu a úpravu ropy a zemního plynu nebo pro vrtné a geofyzikální práce¹⁴.

Povinnosti organizace v případě, že se taková, právním předpisem vyjmenovaná, událost či nebezpečný stav přihodí na jeho pracovišti, je jeho bezodkladné nahlášení na místně příslušný obvodní báňský úřad¹⁵ (dále jen „OBÚ“) a na místě dané události se nesmí nic měnit, dokud OBÚ neprovede ohledání místa (samozřejmě pokud je to možné z bezpečnostního hlediska) nebo nerozhodne jinak. OBÚ se tímto hlášením dále zabývá, zejm. některým z níže uvedených způsobů:

- Nechá došetřit takovou událost či nebezpečný stav samotnou organizací, která následně podá zprávu na OBÚ.
- U vážnějších případů prošetří zástupce OBÚ příčiny sám a nařídí odstranění zdroje události či nebezpečného stavu.
- Další možností je, v případě, že je určitý děj udá-

lostí nebo nebezpečného stavu mimořádně nebezpečný nebo se opakuje, že OBÚ vydá rozhodnutí (resp. opatření nebo závazný příkaz, pokud se zjistí porušení předpisů) k eliminaci takového nebezpečí (tento postup je popsán dále v kapitole „**MOŽNOST ŘEŠENÍ SKORONEHOD ORGÁNY STÁTNÍ BÁŇSKÉ SPRÁVY**“).

Samozřejmě je tady i možnost, že se OBÚ po ohlášení takovou událostí nebo nebezpečným stavem v případě nevýznamné míry ohrožení BOZP vůbec nezabývá a „jen“ událost eviduje. I v takovém případě se však očekává, že organizace učiní takové kroky, aby se podobná situace neopakovala.

Z toho, co je výše popsáno, lze dovodit, že v působnosti orgánů státní báňské správy se věnuje pozornost i mimořádným událostem, při kterých nedošlo k újmě na zdraví nebo škodě na majetku. Jistá forma skoronehod je tedy v hornictví zavedena již celá desetiletí.

PREVENCE A PROAKTIVNÍ ŘÍZENÍ RIZIK PODLE MEZINÁRODNÍ NORMY ISO 45001^[3]

Pokud má být výčet podkladů, které se zabývají problematikou skoronehod, úplný, musíme zmínit i mezinárodní normu ISO 45001:2018 (Systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci – Požadavky s návodem k použití), která byla zveřejněna 12. března 2018 (v této normě se sice pracuje s pojmy „incident“ a „neshoda“¹⁶, avšak skoronehoda je považována za jeden z typů incidentu¹⁷, při kterém nedojde k úrazu, poškození zdraví nebo smrti, ale má k tomu potenciál).

Přestože tato norma není zezávažněna právními předpisy¹⁸, je velmi relevantní, protože zavádí osvědčené postupy pro ty organizace ve světě, které se snaží poskytnout bezpečné a zdravé pracovní prostředí, snížit pravděpodobnost pracovních úrazů a prokázat, že aktivně řídí svá rizika. Filozofii zpracovatelů normy lze demonstrovat na její části 10 s názvem „Zlepšování“, kde je stanoveno, že organizace musí určit příležitosti ke zlepšování a realizovat nezbytná opatření pro dosažení zamýšlených výstupů jejího systému

¹¹ § 19 odst. 3 a 4 vyhlášky č. 22/1989 Sb., o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu při hornické činnosti a při dobývání nevyhrazených nerostů v podzemí, ve znění pozdějších předpisů.

¹² § 11 odst. 3 a 4 vyhlášky č. 55/1996 Sb., o požadavcích k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při činnosti prováděné hornickým způsobem v podzemí, ve znění pozdějších předpisů.

¹³ § 19 odst. 2 a 3 vyhlášky č. 51/1989 Sb., o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu při úpravě a zušlechťování nerostů, ve znění pozdějších předpisů.

¹⁴ § 18 odst. 3 a 4 vyhlášky č. 239/1998 Sb., o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu při těžbě a úpravě ropy a zemního plynu a při vrtných a geofyzikálních pracích a o změně některých předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem, ve znění pozdějších předpisů.

¹⁵ Vyhláška č. 447/2002 Sb., o hlášení závažných událostí a nebezpečných stavů, závažných provozních nehod (havárií), závažných pracovních úrazů a poruch technických zařízení.

¹⁶ V normě OHSAS 18001 byl používán pojem „skoronehoda“, tato norma však byla zrušena a nahrazena již uvedenou mezinárodní normou ISO 45001, kde se tento pojem vyskytuje „jen“ v národní poznámce 1.

¹⁷ Dalším typem incidentu je „nehoda“, při níž dochází k úrazu a poškození zdraví (čl. 3.35 ČSN ISO 45001).

¹⁸ K závaznosti technických norem viz Technické normy a jejich (ne)závažnost, JUDr. Ladislav Šouša, Ing. Dušan Havel, MPA, Trhací technika a pyrotechnika, č. 1/2022, vydavatel Montanex, a.s., ISSN 2571-1539.

managementu BOZP. Především je pak nutno zmínit čl. 10.2 pod názvem „Incident, neshoda a nápravné opatření“, kde je definován pojem:

- Incident jako událost vzniklá v důsledku práce nebo během práce, která by mohla mít vliv nebo má za následek úraz a poškození zdraví;
- Neshoda jako nesplnění požadavku;
- Nápravné opatření jako opatření k odstranění příčiny (příčin) neshody nebo incidentu a k zabránění opakovanému výskytu.

V cit. článku 10.2 jsou pak uvedena například pravidla, jak

- postupovat v případě, vyskytne-li se incident nebo neshoda;
- je hodnotit;
- přezkoumávat existující posuzování rizik;
- stanovit a zavést potřebná opatření atd.

Tato norma pro organizaci přináší zvýšenou organizační odolnost, a to prostřednictvím proaktivní prevence rizik a neustálého zlepšování, posílení souladu s právními požadavky a prokázání závazku k vytváření bezpečného a zdravého pracoviště.

PŘÍKLADY SKORONEHOD

- * Vozidla v lomu se téměř srazí kvůli dopravním výstražným značkám, které jsou zakryté větvemi přerostlého stromu.
- * Volný oděv pracovníka je skoro zachycen strojem, ale předtím, než je zaměstnanec zraněn, se našťestí roztrhne, takže ho nezraní.
- * Pracovník se v noci propadne (bez zranění) na pochůzkové trase tvořené konstrukcí s podlahovými rošty, které však byly předtím jinými pracovníky natírajícími konstrukci v ranní směně odejmuty, přičemž nebyly instalovány žádné zábrany ani výstražné tabulky.
- * Horník málem zapadne do neoplocené či jinak nevytyčené čerpací jámky o hloubce 1 metr zaplněné vodou, když uhelný prach usazený na povrchu znečištěné vody činí jámku neviditelnou.
- * Elektrikář začne pracovat v rozváděči bez požadovaného vybavení zkoušečkou, přičemž v nedostatečně odpojeném rozváděči zůstane i živá část pod napětím, na což je našťestí včas upozorněn náhodně procházejícím spolupracovníkem – rovněž elektrikářem.
- Bagrista provádí rovnání cesty na dně lomu, když se jiný horník rozhodne podívat se na žulový kvádr, který se nachází vpravo ve směru jízdy 20 cm od pravého pásu bagru právě ve chvíli, kdy bagrista náhle otočí bagrem tak, že zadní část bagru horníka málem přimáčkne ke kvádru.
- * Řidiči při sestupování z ložné plochy nákladního vozidla podklouzne na stupačce noha a ten napadne na tyč žebírkové oceli tvořící ohrazení jámky čerpací stanice, přičemž si našťestí jen roztrhne kalhoty pracovního oděvu.

- * Vozidlo, které jede po cestě dle dopravního řádu, přičemž nic neporušuje, vyjede zadní pneumatikou mimo etáž, protože v důsledku předchozího deště se snížila soudržnost kraje etáže.

HLÁŠENÍ, EVIDENCE A VYŠETŘOVÁNÍ SKORONEHOD A PŘIJÍMÁNÍ OPATŘENÍ

Aby mělo využívání a vyhodnocování skoronehod nějaký význam, je vhodné zejména jednotlivé případy hlásit, resp. evidovat obdobným způsobem jako nehody, pracovní úrazy a jiné mimořádné události.

Hlášení skoronehody by měla z logiky věci provést osoba, které se stala, nebo ta, která se stala jejím svědkem nebo která zjistila konkrétní nebezpečný stav. Jejich zjišťování je tedy závislé na iniciativě zaměstnanců. Způsob, kterým má být skoronehoda nahlášena, si musí každá organizace zvolit sama podle konkrétních podmínek. Je možné využít různých schránek na pracovišti, papírových formulářů či elektronického způsobu (e-mailem na určené místo, prostřednictvím formuláře na interních webových stránkách odborně způsobilé osoby k zajišťování úkolů v prevenci rizik).

Velmi často se v praxi stává, že osoba, které se skoronehoda stala, ji neohlásí, a to většinou z důvodu, že porušila bezpečnostní pravidla nebo se při striktním přístupu obává potenciálního pokárání nebo postihu. Z tohoto důvodu by proto skoronehoda neměla být sankcionována, zejména u zaměstnanců, ale naopak by měla být nastavena pozitivní motivace k tomu, aby vždy došlo k jejímu ohlášení. Jako motivaci lze zvolit ať již morální, nebo hmotnou odměnu. Ohlášení skoronehody může totiž pro zaměstnavatele představovat velmi cennou informaci. Způsob ohlášení může být rovněž nastaven různě, dle konkrétních podmínek, a to např. aby mohlo být ohlášení provedeno osobně s pozitivním stimulem, ale také anonymně, protože hlavní je zjištění skoronehody a náprava, resp. odstranění rizikových faktorů, které ji vyvolaly, do budoucna, a nikoliv sankcionování jejich aktérů.

Evidenci skoronehody by měl provádět zaměstnavatel, případně s jeho vědomím odbory nebo zástupci zaměstnanců (o jejich úloze pro sledování skoronehod bude pojednáno podrobněji ještě dále v textu), a to podobným způsobem jako např. pracovní úrazy a jiné mimořádné události. Měly by být tedy zaznamenány do registru rizik – tzn., že je nutné identifikovat nebezpečí, vyhodnotit jeho závažnost a na základě jeho vyhodnocení nastavit následně bezpečnostní opatření. Skoronehoda by měla být vedle zaevidování také prověřena (vyšetřena) za účelem zjištění jejího zdroje, tj. z jakého důvodu k ní došlo a jak opakování dané situace v budoucnu zabránit.

Prověření skoronehody by se mělo realizovat co nejdříve po jejím uskutečnění. To totiž umožní zjistit, proč a jak k ní došlo (opět je vhodné zdůraznit, že záměr zjištění by měl být primárně JAK A PROČ, a nikoliv kdo). V budoucnu by zjištění podrobnějších informací o skoronehodě mělo vést

k nápravě, minimálně pak snížit riziko a zabránit tomu, aby se opakovalo, resp. došlo k jeho naplnění. Informace je vhodné získat ode všech zainteresovaných osob (daná osoba a svědci), aby se podařilo shromáždit co nejvíce relevantních informací.

Přijímání opatření a zajištění neopakování události¹⁹ je dalším nezbytným krokem k efektivnímu řešení skoronehod. V mnoha případech je v praxi vyústění situace ve skoronehodu jen vodítkem, které může ukázat na některá nebezpečí a na ně navazující rizika, která nebyla předpokládána při jejich vyhodnocování, ani nebyla dříve sdělena osobami, které jsou do procesu identifikace nebezpečí zapojovány.

Důkladné zjištění, prověření, vyhodnocení skoronehody a přijetí následných opatření vyvstávajících ze skoronehody je v rámci prevence vzniku závažné události velice důležité. V praxi je samozřejmě času relativně málo, a tak je vhodné se především zaměřit na skoronehody, jejichž povaha není na první pohled zřejmá a mohou poskytnout nějakou příležitost ke zlepšení. Skoronehody typu „zakopnutí na rovině“ zpravidla mnoho nového nepřinesou, byť mohou vést ke zjištění na úseku např. zpracování použitého materiálu nebo vlivu počasí na cesty pro chůzi nebo konkrétní místo, ale prošetření skoronehody spočívající v bezprostředním zabránění vážného následku již ano.

DALŠÍ PODMÍNKY ÚČINNÉHO VYUŽÍVÁNÍ SKORONEHOD

Aby se z organizačního opatření nestal organizační zmatek vedoucí k bagatelizování nahlášených skoronehod (způsobený například nepřehledností jejich evidence), je možné doporučit, aby organizace zajistila plnění těchto dalších podmínek vedoucích k větší efektivitě sledování skoronehod:

- Je třeba si vymezit (vyhledat) sledované rizikové faktory mající vliv na chování zaměstnance ovlivňující BOZP, jako je například nepořádek na pracovišti, fyzická zátěž, psychická zátěž, pracovní polohy, zraková zátěž, zátěž teplem; tyto rizikové faktory je nutno vztáhnout k danému pracovišti, kde mohou být významné i některé další vlivy.
- V rámci prevence je nutné analyzovat rizikovost skoronehody a podle toho stanovit i přiměřené opatření; každá skoronehoda má i určitou míru závažnosti, na kterou je nutné i přiměřeně reagovat, aby opatření nevýznamných skoronehod nesvazovalo zaměstnance natolik, že by nemohli svoji práci v podstatě na jejich základě provádět, a tudíž by je to nutilo je obcházet. Za nežádoucí je možno považovat také stanovení takového množství opatření, že se v organizaci úplně ztratí přehled a přestanou být aplikována. Skoronehody nemají být nuceně povinné a nesmí být formální nebo co do počtu normované.
- Vzhledem k hrozbě uvedené pod písmenem b) je nut-

no v organizaci zavést přezkumy vyhledávacích procesů a přezkumy již vydaných opatření; některé opatření může časem ztratit význam, jiné opatření řeší více skoronehod současně nebo se jedná o přísnější opatření spolehlivě řešící opatření jiná, tudíž není účelné ani přehledné se jimi zabývat u každé skoronehody samostatně.

- V rámci prevence prostřednictvím sledování skoronehod je žádoucí prolomit pomyslné hranice mezi zaměstnavatelem a zaměstnancem, neboť jedině týmová spolupráce zajistí maximální užitečnost takového postupu pro všechny zainteresované strany; pokud bude aplikován striktní a sankční přístup, uvidí zaměstnanec v zaměstnavateli jakéhosi nepřístupného a namyšleného „drába“, což bude mít v drtivé většině případů negativní vliv na otevřenost zaměstnanců, což může velice významně snížit jejich přístup k ochotě spolupracovat.

Hrozbou dosažení správných závěrů při prověření skoronehody může být zejm. nesprávný přístup na úrovni nadřízeného zaměstnance, který z různých důvodů (osobní, ekonomické, místní poměry apod.) neučiní žádné potřebné kroky k eliminaci rizika. Legislativní řešení pro tyto situace zatím neexistuje, nabízí se však možnost organizačního řešení, kdy bude oznámení přijímat a přijatá opatření kontrolovat nějaký specialista BOZP (závodní dolu, závodní lomu, závodní, bezpečnostní technik, fyzická osoba k zajišťování úkolů v prevenci rizik atd.).

MOŽNOST ŘEŠENÍ SKORONEHOD ORGÁNY STÁTNÍ BÁŇSKÉ SPRÁVY

Jak již bylo v textu opakovaně zmíněno, pojem „skoronehoda“ je používán v rámci správné praxe, nicméně jej v žádném právním předpise nenalezneme precizně definovaný. Jedná se však o vhodnou možnost využít zkušeností osob skutečně se nacházejících na konkrétním pracovišti/ pracovištích, aby byla organizace upozorněna na možné riziko, které by mohlo zapříčinit mimořádnou událost. Skutečností však je, že orgány státní báňské správy, stejně jako i ostatní orgány a organizace státní správy provádějící dozor nad BOZP v ČR, nemají pravomoc takový postup nařídit, mají však významnou možnost jej doporučit.

Pomineme-li skutečnost, že se termín skoronehoda v praxi využívá spíše ve vztahu mezi zaměstnavatelem a zaměstnancem, rovněž orgány státní báňské správy se významně podílejí na vyhledávání rizik i formou monitorování skoronehod, a to postupy, které jsou organizacím v oblasti hornictví a nakládání s výbušninami známy již řadu desetiletí. K tomu je nezbytné zmínit některá ustanovení zákona č. 61/1988 Sb. Pokud se týče OBU, ty podle § 41 odst. 1 písm. b) zákona č. 61/1988 Sb. cit.: „[...] zjišťují na místě stav, příčiny a následky závažných provozních nehod (havárií) a závažných pracovních úrazů v organizacích, jakož i závažné ohrožení bezpečnosti provozu organizace nebo

¹⁹ Markl P, Vencl J., Mimořádné události, Skoronehody, internetové stránky poskytovatele ZSBOZP, odkaz: <https://zsbozp.vubp.cz/>, staženo 19. září 2024.

zákonem chráněného obecného zájmu, zejména bezpečnosti a ochrany zdraví při práci“²⁰. Text tohoto zákonem svěřeného práva se shoduje právě s filozofií řešení skoronehod v organizaci. Obdobně lze takovou pravomoc prokázat u Českého báňského úřadu²⁰. Z hlediska dlouholeté praxe lze konstatovat, že je jen malá pravděpodobnost, že se báňský inspektor (například při své kontrolní činnosti) stane přímým svědkem skoronehody (rovněž i nehody). Celou situaci však usnadňuje povinnost hornických organizací popsaná v podkapitole „*Prováděcí předpisy ČBÚ mající znaky zjišťování (hlášení) skoronehod organizacemi*“, související s jejich povinností ohlásit určité závažné události, závažné provozní nehody a nebezpečné stavy, se kterými se dá v rámci jejich předcházení dále pracovat některým z dále popsaných postupů.

Orgány státní báňské správy tedy v rámci své činnosti mohou formou opatření nařídit odstranění závažného ohrožení BOZP; to v případě, že jsou zjištěny nedostatky, které jsou v rozporu s právními nebo technickými předpisy. Báňský inspektor při prevenci v rámci monitoringu skoronehod však nemusí vždy prokázat porušení předpisů; může mít jen podezření či z hlediska zkušeností domněnku, že nastalý stav je potenciálně nebezpečný (je nemožné pokrýt všechny potenciální situace povinnostmi v právních nebo technických předpisech). Potom je velmi účinným nástrojem v rámci šetření závažné události, závažné provozní nehody a nebezpečného stavu nebo i kontroly třeba „doporučení“ orgánů státní báňské správy organizaci, aby u tohoto možného rizika, které by mohlo být příčinou mimořádné události, tato organizace provedla sama jeho analýzu a případně nevyhovující stav odstranila či ho eliminovala.

V rámci skoronehod nelze u báňských úřadů pominout možnost, kdy v rámci šetření mimořádné události, která neměla žádné vážné následky na zdraví osob nebo nenapáchala velké škody, pověří organizaci, kde se tato událost stala (či na jeho pracovišti), aby si sama tuto událost prošetřila a stanovila opatření, kterým by v co největší možné míře eliminovala její opakování. V takovém případě je současně velmi často stanoveno, aby byl závěr (většinou ve stanovené lhůtě) úřadu zaslán. Takový postup je důležitý proto, aby si OBÚ pohlídal, že se odpovědní pracovníci organizace této vstřícně poskytnuté možnosti opravdu věnovali.

Naopak nelze u orgánů státní báňské správy za preventivní řešení v rámci možných mimořádných událostí bez dalšího považovat vydání závazného příkazu báňského inspektora, protože ten, v souladu se zákonnou úpravou, směřuje vůči konkrétnímu porušení předpisů (závadě) a jeho zjištění tudíž může být, ve smyslu přestupkového zákona, následováno také sankcí, byť například „jen“ domluvou, která bývá u následně písemně zaznamenaného závazného příkazu zmíněna v odůvodnění. Nicméně i zjištění závady třeba i báňským inspektorem a nařízení jejího odstranění má jistě vliv na eliminaci nehod, skoronehody nevyjímaje.

Český báňský úřad má ještě jednu možnost, jak eliminovat

skoronehody (a samozřejmě i nehody) v hornictví, a sice že může své zkušenosti ze šetření závažných událostí, závažných provozních nehod a nebezpečných stavů, ale i z kontrolní činnosti týkající se možných příčin mimořádných událostí zapracovat v rámci své legislativní činnosti do právních předpisů, což se v praxi standardně i skutečně provádí. Lze přitom bez patosu konstatovat, že horní předpisy jsou historicky psány krví, neboť vedle výsledků vědeckých zkoumání jsou ponejvíce přijímány právě v rámci vyhodnocení a promítnutí výsledků výkonu vrchního dozoru, resp. výkonu pravomocí orgánů státní báňské správy. Tuto skutečnost lze doložit například nedávno vydanou vyhláškou č. 123/2022 Sb., o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu vyhrazených elektrických zařízení při hornické činnosti, činnosti prováděné hornickým způsobem a při nakládání s výbušninami, nebo přípravou zcela nové vyhlášky, která by měla nahradit vyhlášku č. 55/1996 Sb., o požadavcích k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při činnosti prováděné hornickým způsobem v podzemí, ve znění pozdějších předpisů. Oba zmíněné předpisy se zaměřují právě na zvýšení míry BOZP.

ÚLOHA ODBOROVÉ ORGANIZACE A ZÁSTUPCŮ ZAMĚŠTNANCŮ

V rámci sledování skoronehod v hornické organizaci má nezastupitelný význam odborová organizace, popřípadě zástupce zaměstnanců tam, kde odborová organizace nepůsobí (dále také „odbory“).

Zaměstnavatel je povinen odborům (a zástupcům pro BOZP) umožnit účastnit se jednání týkajících se BOZP, poskytnout jim informace (právní a ostatní předpisy k zajištění BOZP a doklady o rizicích, o pracovních úrazech a nemocech z povolání, výkonu kontroly a opatřeních orgánů, které kontrolují BOZP), vyslechnout jejich návrhy a připomínky, mimo jiné projednat opatření týkající se BOZP, vyhodnocení rizik, výkonu prací v kontrolovaných pásmech a zařazení prací do kategorií, organizace školení BOZP a určení odborně způsobilé osoby v prevenci rizik²¹. Společně s nimi je zaměstnavatel povinen organizovat nejméně jednou v roce prověrky BOZP na všech pracovištích a zařízeních zaměstnavatele a zjištěné nedostatky odstraňovat.

Pokud v rámci problematiky týkající se skoronehod mluvíme o nebezpečné situaci, která pro tentokrát měla šťastný konec, potom mají odbory výhodnější pozici oproti orgánům státní báňské správy, a sice, že odboráři se nacházejí na pracovišti se svými spolupracovníky, a tudíž je u nich mnohem větší pravděpodobnost než například u pracovníků orgánů státního dozoru, že se stanou svědky skoronehody. Role odborů tkví v tom, že se můžou spolupodílet na jejich správném prošetření a řádné prevenci.

Mimo jiné i z tohoto důvodu Český báňský úřad uzavřel s některými odbory působícími u zaměstnavatelů provádě-

²⁰ § 40 odst. 3 písm. a) a b), s přihlédnutím k § 38 odst. 5 písm. a) zákona č. 61/1988 Sb. Z hlediska evidenčního je obdobná pravomoc svěřena Českému báňskému úřadu v § 40 odst. 6 písm. c) téhož zákona.

²¹ Význam odborové organizace a zástupců zaměstnanců pro BOZP v podniku, internetové stránky: <https://www.bozpinfo.cz/vyznam-odborove-organizace-zastupcu-zamestnancu-pro-bozp-v-podniku>; zdroj BOZPinfo, staženo dne 13. září 2024.

jících činnost v jejich doзору smlouvu o vzájemné spolupráci v oblasti BOZP²². Tato součinnost oboustranně posiluje pozitivní vliv na zvýšení míry BOZP v hornických organizacích, neboť zástupci a členové odborů se přímo podílejí na činnosti zaměstnavatelů, naopak však nemají možnost dávat sankce ani zastavit provoz; touto pravomocí jsou nadány právě orgány státní báňské správy. Je skutečností, že podnět od odborů k přezkoumání stavu BOZP u zaměstnavatele dostávají orgány státní báňské správy jen výjimečně; je to s velkou pravděpodobností dáno také tím, že jsou si organizace pozitivním vlivem této spolupráce vědomy, a tak na připomínky odborů, příp. svých zaměstnanců reflektují, a to i v případě řešení skoronehod.

ZÁVĚR

Na závěr je nutné konstatovat, že ignorovat a přecházet skoronehodou ve všech aspektech jejího vzniku a následků může znamenat potenciální fatální následky. Statistika poukazuje na fakt, že na určitý počet skoronehod navazují v určitém poměru skutečné nehody s různým stupněm závažnosti. Je jisté v zájmu všech osob zúčastněných na pracovním procesu, ale i žádoucí ze strany dozorujících orgánů či organizací státní správy, aby k takovéto události nedošlo.

Uplatňování monitoringu (a evidence) skoronehod na pracovišti a následná preventivní opatření jsou jistě účinným nástrojem ke zlepšování úrovně BOZP na jakémkoliv pracovišti, tedy i na tom, kde je prováděna činnost dozorovaná orgány státní báňské správy. Vyžaduje to však přistupovat k jednotlivým událostem se závěrem „to bylo o fous“ rozvážně a bez emocí, protože jediné tak lze v rámci této především organizační spolupráce mezi zaměstnavatelem a zaměstnancem, stejně jako mezi zaměstnavatelem a odbory v součinnosti s orgány státní báňské správy, bezsporu využít tuto bezplatnou zkušenost vycházející z provozu samého v době, kdy lze nebezpečný stav pojmenovat a vyhodnotit závažnost zjištěného nebezpečného počínání osob nacházejících se s vědomím zaměstnavatele na jeho pracovišti, za které nese obecnou odpovědnost. V případě jakéhokoli náznaku demotivace zaměstnance, který se chce podělit o zkušenost se skoronehodou, a tím upozornit na jisté riziko z pohledu BOZP, může být celá tato efektivní možnost zahubena. Přitom demotivace může být úplně banální, jako například zesměšňování tohoto zaměstnance nebo dokonce jeho postih za nesprávný postup v rámci BOZP.

Pokud se však organizační forma sledování skoronehod využívá, je bezpochyby dosaženo cíle ke zvýšení kultury BOZP na pracovišti, k čemuž přispívají právě ti šťastlivci, kteří bez újmy prožili nějakou nebezpečnou situaci, nebo ti, kteří byli svědky takové nehody či si toto nebezpečí v pracovním procesu uvědomili a své zkušenosti předali dále. K těmto zaměstnancům je nutné přistupovat tak, že

svojí iniciativou můžou přispět k bezpečnějšímu pracovnímu prostředí chránícímu zdraví a možná dokonce i životy jich samotných a jejich spolupracovníků. Takový postup by měl být u odpovědných osob organizace vítanou formou zlepšení bezpečnosti, poněvadž jsou to právě oni, kdo bývájí při úrazech postižení především související negativní náladou mezi pracovníky, kteří každou mimořádnou událost prožívají, neboť se jich přímo dotýká nebo přístě dotknout může, musí řešit absenci postiženého zaměstnance v době rekonvalescence (v tom lepším případě), o hrozbě odškodnění postiženého či následném soudním popotahování ani nemluvě.

LITERATURA

- [1] Sbírka zákonů a mezinárodních smluv, odkaz: <https://www.e-sbirka.cz/>.
- [2] Prevence rizik; Prevence rizik v zákoníku práce, internetové stránky poskytovatele Znalostní systém prevence rizik v BOZP, odkaz: <https://zsbozp.vubp.cz/prevence-rizika-v-zakoniku-prace>, staženo 16. září 2024.
- [3] Vala J., Mezinárodní norma ISO 45001:2018 pro systémy řízení BOZP nahrazuje OHSAS 18001, rok 2018, dostupný na internetových stránkách: <https://www.bozpinfo.cz/mezinarodni-norma-iso-450012018-pro-systemy-rizeni-bozp-nahrazuje-ohsas-18001>, staženo 16. září 2024.
- [4] Skoronehoda. Definice, příklady, hlášení a evidence, internetové stránky poskytovatele BOZP.CZ, rok 2022, odkaz: https://www.dokumentacebozp.cz/aktuality/skoronehoda/#kap_1, staženo 16. září 2024.
- [5] Výkladový terminologický slovník některých pojmů používaných v analýze a hodnocení rizik pro účely zákona o prevenci závažných havárií [online]. Praha: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, rok 2005. 55 s. Dostupný na internetových stránkách: http://www.vubp.cz/html_oppzh/metodiky/vykladovy_slovník_brezen05.pdf, staženo dne 16. září 2024.
- [6] Neugebauer T., Skoronehody, rok 2019, odkaz: https://bozpneu.cz/?page_id=3486, staženo dne 13. září 2024.
- [7] Skoronehoda, EBOZP, rok 2019, https://ebozp.vubp.cz/wiki/index.php/Skoronehoda#cite_note-2, staženo dne 13. září 2024.
- [8] Význam odborové organizace a zástupců zaměstnanců pro BOZP v podniku, internetové stránky: <https://www.bozpinfo.cz/vyznam-odborove-organizace-zastupcu-zaměstnancu-pro-bozp-v-podniku>; zdroj BOZPinfo, staženo dne 13. září 2024.
- [9] Markl P, Vencel J., Mimořádné události, Skoronehody, internetové stránky poskytovatele ZSBOZP, odkaz: <https://zsbozp.vubp.cz/>, staženo 19. září 2024.
- [10] Technické normy a jejich (ne)závažnost, JUDr. Ladislav Šouša, Ing. Dušan Havel, MPA, Trhací technika a pyrotechnika, č. 1/2022, vydavatel Montanex, a.s., ISSN 2571-1539.

²² Odborový svaz Stavba České republiky, Praha, Odborový svaz pracovníků hornictví, geologie a naftového průmyslu, Praha

SKORONEHODY A DŮLEŽITOST STANOVENÍ OPATŘENÍ PŘI JEJICH ŘEŠENÍ V PROVOZNÍ PRAXI

PŘI PROVÁDĚNÍ HORNICKÉ ČINNOSTI A ČINNOSTI PROVÁDĚNÉ HORNICKÝM ZPŮSOBEM

Jozef Vyskok, Heidelberg Materials CZ, a.s.

JE OPRAVDU POTŘEBNÉ A DŮLEŽITÉ SLEDOVAT SKORONEHODY A STANOVOVAT OPATŘENÍ PŘI JEJICH ŘEŠENÍ?

Organizace Heidelberg Materials CZ, a.s., závod linie kamenivo, je od 1. 1. 2025 právní nástupce firmy Českomoravský štěrk, a.s., provádí těžbu a úpravu nerostných surovin a jiné činnosti s ní související, které patří mezi nejrizikovější. Vznikají při nich události a podmínky, které mohou zapříčinit poškození zdraví nebo pracovní úraz.

Dodržování základních bezpečnostních předpisů a pravidel, které jsou dané legislativou, nemusí být vždy zárukou nulové úrazovosti nebo zamezení vzniku mimořádné události. Od počátku existence firmy nebyla situace v bezpečnosti práce příliš příznivá, bylo poměrně mnoho závažných úrazů, včetně dvou smrtelných úrazů, a závad a nedostatků na provozovnách.

Existuje však něco jako kultura bezpečnosti práce, vč. zavádění systému řízení bezpečnosti práce dle ČSN ISO 45001:2018, která má svůj smysl v prosazování pozitivního přístupu a odpovědnosti zaměstnanců a manažerů k BOZP. Správné nastavení efektivního systému pro identifikaci nebezpečí a hodnocení rizik dokáže ovlivnit bezpečné chování všech osob na pracovištích. Součástí kultury BOZP je i sledování nebezpečných situací, událostí a podmínek, které můžeme chápat jako tzv. skoronehody. Může se zdát, že když se „nic nestalo“, není důvod se tím zabývat. Opak je ale pravdou. Dosavadní zkušenosti ve firmě Heidelberg Materials CZ, a.s., nasvědčují skutečnosti, že zavádění tzv. safety leadershipu je významným krokem ke zvýšení kultury BOZP. Správné nastavení a provádění bezpečnostních standardů tvoří firemní hodnotu, která není jen „safety first“ nebo „safety is the first priority“.

Je potřebné najít efektivní způsob, jak prosadit zajištění pravidel v praxi tak, aby zaměstnanci sami chtěli dodržovat bezpečnost a stanovená pravidla. Aby jim věřili a chápali jejich smysl, správně identifikovali hrozící rizika, byli předvídaví, aby neriskovali, neimprovizovali, a neporušovali tak bezpečnost při práci.

Účinně zvolit a provádět správné opatření, jak snížit pracovní rizika a tím i pracovní úrazy, není vždy jednoduché.

Účinnější a v konečném důsledku i levnější je provádět prevenci před represí než následně řešit vážné mimořádné události. Sledování skoronehod a následné stanovování opatření při jejich řešení je jedním z nástrojů, jak směřovat k odvážné výzvě, mít nulovou úrazovost bez zameškaných dní je nedílnou součástí procesu trvalého zlepšování a systému řízení BOZP (obr. č. 1).

PRO PŘEKONÁNÍ BARIÉR V REPORTOVÁNÍ SKORONEHOD MUSÍ BÝT VŠAK SPLNĚNY ZÁKLADNÍ PODMÍNKY:

- Ohlašovatel skoronehody nesmí být v žádném případě potrestán v případě zjevných technicko-organizačních příčin skoronehody. Je však rozdíl mezi skoronehodou a odhalením jednoznačného nedodržování předpisů a špatného chování.
- Překonat bariéry strachu z osočování, disciplinárních postihů, ztrapnění, právních důsledků.

Vhodné je rozvíjení behaviorální psychologie u všech zaměstnanců, která výrazně napomáhá ke zlepšování se v oblasti BOZP, např. vedení zaměstnanců k odpovědnosti za bezpečnost při pracovních činnostech, vzájemná komunikace mezi zaměstnanci a firmou, otevřenost a důvěra zaměstnanců při nahlášení skoronehod, tj. nebezpečných situací a událostí s vysokým potenciálem zranění.

NÁSTROJE K PŘEKONÁNÍ BARIÉR JSOU:

- Podpora hlášení jako čistě záležitost kultury BOZP;
- záruka anonymity, sanitace osobních dat z reportů;
- záruka, že vyšetření bude mít řádně přidělené zdroje;
- vyšetření skoronehody musí být šířeno, aby se zamezilo jejímu opakování v obdobných podmínkách.
- důležitá je i masivní podpora pro rozšíření doporučení vzešlých z vyšetřování, byť nemusí být implementována.

Prvotní hlášení skoronehody/incidentu musí být extrémně jednoduché a musí umožnit rozhodnout o dalším po-

stupu a jeho náročnosti. Následně je důležité se soustředit na hledání příčin – zjištění kořenové příčiny (např. metoda 5× proč?), stanovit poučení a opatření proti opakování toho, co se stalo.

V organizaci jsme se rozhodli, že nebudeme provádět formální kontroly a audity, manažery a zaměstnance jsme smysluplně zapojili do vyhledávání závad a nedostatků, protože mohou být zdrojem úrazu nebo mimořádné události. Jde o zvýšení povědomí zaměstnanců o rizicích a způsobech minimalizace rizik na pracovištích.

Zápisy o všech těchto zjištěních, bezpečnostních rozhovorech a skoronehodách provádíme do firemního systému AID (Accident Information Database, Kanadská firma Intalex), vč. stanovení opatření a následného vyhodnocení (obr. č. 2). Skoronehody mohou hlásit i dodavatelé, zákazníci a jiné třetí osoby, které se s naším vědomím pohybují po provozovnách, a to prostřednictvím informačních plakátů s jedinečným QR kódem pro danou provozovnu. Systém nám dále slouží jako klíčový nástroj pro shromažďování, analýzu a sdílení informací o nehodách. Systematické shromažďování dat o nehodách umožňuje hloubkovou analýzu k identifikaci základních příčin a přispívajících faktorů, zavádí cílená preventivní opatření, a tím snižuje riziko podobných incidentů v budoucnu.

Definovali jsme naši vizi, poslání, politiku, cíl a strategii v oblasti BOZP. Zlepšila se systematická identifikace nebezpečí a hodnocení rizik souvisejících s pracovními procesy a činnostmi, sledování a minimalizace stresových faktorů, vč. implementace opatření pro řízení rizik, která dokáže ovlivnit bezpečné chování všech osob na pracovištích, nevyjímaje dodavatele, zákazníky a návštěvy. U dodavatelských firem, našich smluvních partnerů, provádíme tzv. dodavatelské audity, které někdy odhalí nedostatky, které mohou mít v konečném důsledku i fatální následky. Pokud nebudeme uplatňovat přístup nulové tolerance a nebudeme vést zaměstnance k odpovědnosti za bezpečnost při pracovních činnostech, tak budou vznikat mimořádné situace a pracovní úrazy.

Dosavadní zkušenosti a výsledky v organizaci Heidelberg Materials CZ, a.s., nasvědčují tomu, že jdeme správným směrem, a není to jen tím, že ukazatel bezúrazovosti LTI je momentálně nulový (obr. č. 3). Zavedení safety leadershipu je významným krokem v naší firmě ke zvyšování kultury BOZP, je však potřeba na něm dále intenzivně pracovat.

Dodržování standardů a pravidel musí být samozřejmou součástí plnění pracovních úkolů všech zaměstnanců, kterým patří poděkování za jejich úsilí. Rovněž je velmi důležité pokračovat v podpoře od vedení firmy včetně zajištění zdrojů a finančních prostředků pro zlepšení bezpečnosti práce.

Nemůžeme si myslet, že jsme dobří a úspěšní na trhu s kamenivem, pískem a šterkopískem, pokud nezvládneme všechny aspekty našeho podnikání, tedy i bezpečnost při práci. Věřím, že i nadále budeme týmově a odpovědně pokračovat v dobrých výsledcích při zlepšování se v oblasti

ochrany zdraví a životů zaměstnanců při práci, a tím i firemní kultury u organizace Heidelberg Materials CZ, a.s.

Zdař Bůh!

LITERATURA:

Safety leadership - I, II – Mgr. Petr Kaňka, Kashioka Solutions s.r.o., Praha 4, Kashioka.cz

OBRAZOVÁ PŘÍLOHA:

1. Statistika úrazů, skoronehod a bezpečnostních rozhovorů ve skupině Heidelberg Materials ze systému AID 2014–2024

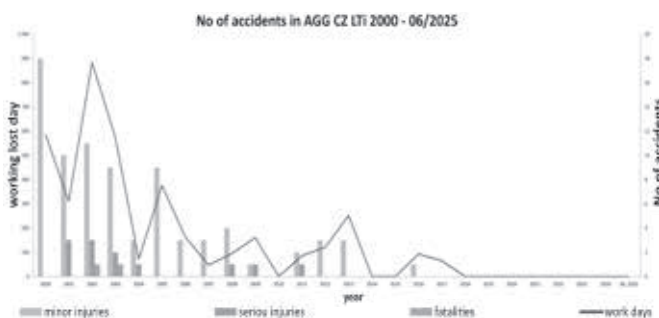
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
fatalities	24	21	14	15	30	25
LTI	239	334	315	224	199	172
MTI	739	771	778	759	684	577
Near hits/miss	?	?	?	49 143	74 044	117 016
Safety conversation	?	?	?	40 114	102 756	132 248

	2020	2021	2022	2023	2024
fatalities	9	3	21	10	12
LTI	169	161	171	168	127
MTI	498	440	360	332	259
Near hits/miss	108 194	110 526	114 297	114 218	101 488
Safety conversation	133 578	187 618	204 217	226 350	242 527

2. Statistika vykazování skoronehod od roku 2018 do 2024 v organizaci Českomoravský šterk, a.s.



3. Statistika pracovních úrazů s pracovní neschopností od roku 2000 do 06/2025 v organizaci Českomoravský šterk, a.s.



ALKOHOL NA PRACOVÍŠTI

Martina Kostková, Český báňský úřad

Dušan Havel, Český báňský úřad

O tom, že přítomnost alkoholu na pracovišti je ve většině případů zcela nežádoucí, není třeba sáhodlouze diskutovat. Osoba pod vlivem návykové látky včetně alkoholu představuje nebezpečí pro celý pracovní proces. Nejenže může ohrozit sebe, ale může ohrozit i jiné zaměstnance, veřejnost a hlavně svého zaměstnavatele. Alkohol na pracovišti s sebou nese špatné pracovní návyky, nižší produktivitu práce, zhoršenou pracovní morálku, ale zejména výrazně vyšší riziko pracovních úrazů i materiálních škod. Proto je v zájmu zaměstnanců, zaměstnavatelů (organizací) a samozřejmě státu takové nebezpečí co nejvíce eliminovat.

Co se rozumí alkoholickým nápojem pro účely pracovněprávních vztahů, lze nalézt v § 2 písm. k) zákona č. 379/2005 Sb., o opatřeních k ochraně před škodami působenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami. Jde o lihovinu, víno a pivo a dále též další nápoje, pokud obsahují více než 0,5 objemového procenta alkoholu.

Existují **profese s alkoholem bezprostředně spojené**; jde o zaměstnance, kteří pracují v nepříznivých mikroklimatických podmínkách (ve slévárnách, hutích, sklárnách a jiných horkých provozech). Ti mohou požívat pivo se sníženým obsahem alkoholu. Dále jde o zaměstnance, u nichž je požívání těchto nápojů součástí plnění pracovních úkolů nebo je s plněním těchto úkolů obvykle spojeno (sládek, degustátor, ochutnávač či kontrolor kvality, v malé míře např. při obchodním jednání). Povolení pití alkoholických nápojů však musí být uvedeno v některém z interních předpisů zaměstnavatele.

Pro zajímavost lze uvést, že podle Evropské statistiky pracovních úrazů (ESAW) u cca 50 % organizacemi ohlášených pracovních úrazů (prostřednictvím záznamů o pracovním úrazu) NEBYLA provedena kontrola přítomnosti alkoholu nebo jiných návykových látek.

Vyloučení užívání návykových látek včetně alkoholu na pracovišti upravují § 101–108 zákoníku práce, které řeší základní povinnosti zaměstnavatele a zaměstnance v oblasti BOZP. Zejména jde o povinnost zaměstnavatele nedopustit, aby zaměstnanec vykonával práce neodpovídající jeho zdravotnímu stavu, vytvářet bezpečné pracovní prostředí a soustavně předcházet rizikům. Zaměstnanec je oproti tomu povinen nepožívat alkoholické nápoje a nezneužívat jiné návykové látky na pracovištích zaměstnavatele, v pracovní době i mimo tato pracoviště, a nevstupovat pod jejich vlivem na pracoviště zaměstnavatele. Na pokyn oprávněného vedoucího zaměstnance je potom povinen podrobit se zjištění, zda není pod vlivem alkoholu nebo jiných návykových látek.

Samotná **zkouška na přítomnost alkoholu** může probíhat několika způsoby. Nejčastěji probíhá formou orientační dechové zkoušky pomocí detekčních trubiček nebo

pomocí digitálního analyzátoru (alkohol tester). Zjištění alkoholu může také probíhat formou odborného lékařského vyšetření. Pokud je dechová zkouška prováděna nekalibrovaným měřidlem (nesplňuje podmínky vyhlášky č. 345/2002 Sb., kterou se stanoví měřidla k povinnému ověřování a měřidla



podléhající schválení typu), odborné lékařské vyšetření musí být provedeno, protože na základě výsledků z nekalibrovaného měřidla nelze zaměstnanci ukládat sankce. Proto po provedení pozitivní orientační dechové zkoušky lze doporučit, aby u zaměstnance bylo provedeno odborné lékařské vyšetření. Po provedení pozitivního měření musí být sepsán **záznam** – Protokol o provedení (orientační) dechové zkoušky na alkohol, po provedení odborného lékařského vyšetření postačí lékařská zpráva. Při pozitivním výsledku je vhodné mít s sebou svědka, ať už se jedná o orientační měření, nebo odborné lékařské vyšetření.

Prokáže-li se přítomnost alkoholu nebo jiné návykové látky, **náklady uhradí** vyšetřovaná osoba, včetně nákladů na dopravu do zdravotnického zařízení za účelem provedení odborného lékařského vyšetření. Pokud vyšetřovaná osoba odmítla orientační vyšetření, uhradí náklady na odborné lékařské vyšetření bez ohledu na výsledek vyšetření včetně nákladů na dopravu. Neprokáže-li se přítomnost alkoholu, náklady nese zaměstnavatel.

Odmítne-li se zaměstnanec bez vážných důvodů podrobit odbornému lékařskému vyšetření na alkohol, může na něj zaměstnavatel pohlížet, jako by byl pod vlivem alkoholu (§ 20 odst. 2 zákona č. 65/2017 Sb.), což může vést výjimečně i k okamžitému ukončení pracovního poměru (zákoník práce, § 55 odst. 1 písm. b)). K tomuto lze však přistoupit pouze v případě, že se jednalo o zvlášť hrubé porušení povinností zaměstnance, a nelze tak po zaměstnavateli požadovat, aby ho dále zaměstnával. Je též nutné vzít v potaz přesné okolnosti případu, například situaci, při níž došlo k porušení povinností, míru zavinění, důsledky, ale také funkci zaměstnance, jeho kvality a dlouhodobé

plnění povinností. Velkou roli hraje samozřejmě také fakt, jaká u něj byla zjištěna hladina alkoholu v krvi.

Žádná stupnice, která by závazně uváděla, **od kolika promile již jde** ze strany zaměstnance o **závažné porušení povinností**, však neexistuje. Z judikatury plyne, že při posuzování intenzity porušení pracovních povinností je třeba vždy vycházet z okolností daného případu. Např. Ústavní soud ve svém nálezu pod sp. zn. III. ÚS 912/17 ze dne 10. května 2017 doplnil, že v praxi se ani v rovině silničního provozu „neuvažuje v intencích nulové hladiny alkoholu v těle, ale pracuje se s tzv. fyziologickou hladinou 0,20 ‰, od níž se eventuálně naměřené hodnoty ji převyšující odečítají“. Ústavní soud uzavřel, že i po odečtení této fyziologické hladiny zaměstnanec sice porušil zákaz alkoholu na pracovišti, nicméně v tak malém rozsahu, že jeho pochybení nemůže v kontextu dané situace postačovat k naplnění výpovědního důvodu podle ustanovení § 52 písm. g) zákoníku práce.

Namátkové kontroly na alkohol je obecně možné provádět pouze v případě, že je důvodné podezření na požití alkoholu; to neplatí v oblasti hornictví, kde jsou namátkové kontroly výslovně vyžadovány – viz § 4 vyhlášek č. 22/1989 Sb., č. 26/1989 Sb. nebo č. 51/1989 Sb. Zde provádění namátkových kontrol a jejich rozsah a způsob určí závodní, závodní dolu (lomu), nebo jím pověřený pracovník. Zaměstnavatelům lze doporučit zavést a používat například vnitřní směrnici, ve které budou jasně stanovena pravidla pro provádění orientačních vyšetření týkajících se přítomnosti alkoholu v krvi zaměstnanců. Systém namátkových kontrol by měl vyloučit, aby některý ze zaměstnanců vůbec nebyl po dobu několika let testován.

Nezajištění provádění namátkových kontrol může být sankcionováno orgány státní báňské správy, za nezajištění dodržování zákazu požívat alkoholické nápoje nebo zneužívat jiné návykové látky hrozí zaměstnavatelům **pokuta** až do výše 300 000 Kč od orgánů inspekce práce (§ 30 odst. 1 písm. x) ve spojení s ustanovením § 30 odst. 2 písm. a) zákona č. 251/2005 Sb., o inspekci práce).

Skutečnost, zda zaměstnanec byl pod vlivem alkoholu či jiné návykové látky, je relevantní také v případě **pracovního úrazu**. V záznamu o úrazu je nutné uvádět, zda byla, či nebyla za tímto účelem provedena kontrola přítomnosti alkoholu u úrazem postiženého zaměstnance, a pokud ano, s jakým výsledkem. Toto by měl zaměstnavatel zjišťovat i z důvodu případného zproštění se odpovědnosti za škodu v důsledku pracovního úrazu či nemoci z povolání.

Zaměstnavatel odpovídá zaměstnanci za škodu vzniklou pracovním úrazem a nemocí z povolání za podmínek ust. § 365 a násl. zákoníku práce a je povinen nahradit zaměstnanci škodu, i když dodržel povinnosti vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Zaměstnavatel se však může odpovědnosti zprostit. Zcela se odpovědnosti zprostit mj. tím, prokáže-li, že škoda vznikla v důsledku opilosti postiženého zaměstnance či zneužití jiných návykových látek a zaměstnavatel nemohl škodě zabránit a že tyto skutečnosti byly jedinou příčinou škody. Prokáže-li zaměstnavatel alespoň to, že

škoda vznikla v důsledku těchto skutečností a že tyto skutečnosti byly jednou z příčin škody, zprostit se odpovědnosti za škodu zčásti. **Zaměstnanec** odpovídá zaměstnavateli za škodu za podmínek § 250 a násl. zákoníku práce. Z hlediska rozsahu náhrady škody, odpovídá-li zaměstnanec zaměstnavateli za škodu způsobenou úmyslně či byla-li jím škoda způsobena v opilosti nebo po zneužití jiných návykových látek, je zaměstnanec povinen zaměstnavateli nahradit skutečnou škodu v plné výši, tj. bez omezení, které zákoník práce upravuje pro případy náhrady škody způsobené zaměstnancem z nedbalosti. Pro úplnost lze uvést, že pokud by zaměstnanec způsobil zaměstnavateli škodu úmyslně, byl by zaměstnavatel oprávněn po něm požadovat i náhradu ušlého zisku. Zaměstnanec se dle míry závažnosti skutku pod vlivem alkoholu může dopustit i trestného činu (př. ohrožení pod vlivem návykové látky).

Také **zbytkový alkohol** na pracovišti může zaměstnanci způsobit celou řadu problémů. Někteří zaměstnavatelé mohou za „zbytkáč“ dát dokonce i výpověď. Ne vždy to ale musí soud uznat. V prosinci 2017 totiž u jednoho případu vynesl Nejvyšší soud České republiky rozsudek, který zrušil výpověď zaměstnance na základě naměření 0,32 ‰ alkoholu na pracovišti. Soudce totiž konstatoval, že pozitivní zjištění alkoholu neznamena vždy porušení povinností takové intenzity, aby je bylo možné kvalifikovat jako závažné porušení povinnosti ve smyslu ust. § 52 písm. g) zákoníku práce. Zbytkový alkohol v krvi zaměstnance proto není důvodem k výpovědi, řekl soud. spis. zn. 21 Cdo 4733/2015.

Závěrem lze zaměstnavatelům v rámci spolupráce s kontrolními orgány doporučit, aby při **kontrole** nebo při šetření závažné události na místě, pokud byl zaměstnanec pod vlivem alkoholu, případně vykazuje známky požití alkoholu, provedli nebo měli připraveny tyto podklady:

1. Výzva oprávněnému zaměstnanci, aby provedl orientační dechovou zkoušku, pokud je to možné.
2. Podklady o seznámení zaměstnanců s předpisy o BOZP.
3. Vnitřní předpis – zpracování pravidel pro zákaz vstupu do objektů a na pracoviště osobám, které jsou pod vlivem alkoholu nebo jiných omamných prostředků, včetně pravidel pro provádění namátkových kontrol.
4. Podklady o provádění orientační dechové zkoušky (30 dní před vznikem závažné události).
5. Ověření, jak ve směně, ve které došlo k závažné události, proběhla kontrola pracoviště a dotyčných zaměstnanců.

Byť vyvinění se ze zodpovědnosti v případě události spojené s alkoholem na pracovišti je možné jen velmi zřídka – pouze v případě, že by skutečně nebylo rozumně možné po organizaci vyžadovat plnit navíc další opatření než ta, která má zavedena a která plní, je velmi důležité boj za bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí nevzdávat a maximálně se v této oblasti snažit o prevenci (školení zaměstnanců, namátkové kontroly, osvěta atd.).

DVANÁCT KNIH O HORNICTVÍ A HUTNICTVÍ JIŘÍHO AGRICOLY

Formát: 180 x 245 mm

Jazyk: Český

Vazba knihy: pevná

ISBN: 9788072250578

objednávejte na as@montanex.cz

DPC: 1500,- Kč

Cena pro vás při použití slevového kódu
HS2025: 900,- Kč



Kniha nádherným způsobem popisuje historii hlubinného dobývání nerostů a historii hutnictví. Byla považována za základní učebnici více než 200 let a ještě ve dvacátém století vyšlo její anglické, německé i české vydání. Georgii Agricolae tak založil tradici výchovy báňských odborníků.

Opětovné vydání knihy Georgii Agricoly „De re metallica libri XII“ je důkazem trvalé aktuálnosti tohoto renesančního literárního díla, které je právem pokládáno za nejstarší komplexní učebnici báňských věd.

Kniha je v reprezentativní úpravě – potažena baladekem se zlatou ražbou.



Objednávejte na as@montanex.cz

Více informací najdete na www.montanex.cz

ORGANIZACE PRVNÍ POMOCI V PROSTŘEDÍ HORNICKÉ ČINNOSTI A ČINNOSTI PROVÁDĚNÉ HORNICKÝM ZPŮSOBEM

Jan Šulej, instruktor první pomoci o. z. HBZS Ostrava

Zajišťovat bezpečnost v dolech a lomech je zajisté mnohem náročnější než v kterémkoli jiném průmyslovém oboru, neboť podmínky práce horníků v dolech a lomech jsou složitější a mnohdy obtížnější než práce na povrchu či v jiných průmyslových provozech.



Jedna z nejvíce rizikových prací stále je a zůstává práce, které je spojená s hornickou činností při dobývání nerostů, a to zejména trhací práce, ražby tunelů a kolektorů. Ražby tunelů a kolektorů jsou procesy pro vytvoření podzemních prostor pro různé účely, například kanalizace, inženýrské sítě, vodovody, plynovody, železniční tunely a další podzemní infrastruktura v čele s výstavbou metra. Éra hlubinné těžby černého uhlí v karvinské části již pomalu končí, povrchová těžba hnědého uhlí stále probíhá v sokolovské a mostecké pánvi. Těžba rud, nerostů, plynu, kamene a písku je dnes stále klíčovým odvětvím, které má významný dopad na stavebnictví a průmyslovou infrastrukturu. Písek a kámen se používají v širokém spektru odvětví, jako je třeba výroba betonu, výroba skla, výstavba silnic, železnic, budov a dalších infrastrukturálních projektů. Pracovní úrazy jsou vážným problémem napříč těžebním průmyslem. Tento průmysl se vyznačuje rizikovými pracovními podmínkami, které zahrnují fyzickou námahu, kontakt s těžkými stroji, s výbušninami a práci ve velmi nebezpečných prostředích, jako jsou práce v podzemí nebo povrchových lomech. Vznik pracovního úrazu může být

způsoben různými faktory a má širokou škálu důsledků pro pracovníky a zaměstnavatele.

Zaměstnavatel musí vždy vyhodnotit všechna bezpečnostní a zdravotní rizika, se kterými by se zaměstnanci mohli na svém pracovišti při výkonu svého povolání setkat.

V souladu s § 7 zákona č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, ve znění pozdějších předpisů, je organizace dle odst.1, která provádí hornickou činnost, povinná zajistit báňskou záchrannou službu, vykonává-li práce v podzemí a v případech stanovených ČBÚ, dále se musí řídit báňskými předpisy vydanými Českým báňským úřadem, kdy jednou z nich je vyhláška č. 71/2002 Sb., o zdolávání havárií v dolech a při těžbě ropy a zemního plynu, ve znění pozdějších předpisů, která nařizuje vyhotovení „Havarijního plánu“, v případě vzniku mimořádné události a zdolávání závažných provozních nehod (havárií). Dle § 9 odst.1 a 2 vyhlášky č. 51/1989 Sb., o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu při úpravě a zušlechťování nerostů, ve znění pozdějších předpisů, musí být ve všech pracovních i nepracovních směnách zajištěna inspekční služba, jejíž organizaci a úkoly určí závodní nebo závodní dolu nebo závodní lomu. Touto službou může být pověřen jen pracovník způsobilý řídit likvidaci havárie § 18 citované vyhlášky. Na pracovištích s jednoduchými provozními poměry může inspekční služba vykonávat svoji funkci i mimo pracoviště a pro více pracovišť. Pokud se na těchto pracovištích nepracuje, může závodní nebo závodní dolu nebo závodní lomu upustit od zajištění inspekční služby.

Inspekční služba hraje klíčovou roli při tísňovém volání, protože tato služba zajišťuje a organizuje rychlou a efektivní reakci na krizovou situaci před příchodem povolaného VLH (velitel likvidace havárie). Stěžejní informace pro příjemce (inspekční technik) tísňového volání z dolu nebo povrchového lomu je informace o stavu pacienta.

PRVOTNÍ ÚKOL PŘI HLÁŠENÍ ÚRAZU Z DOLU/LOMU

Musíme si uvědomit, že při hlášení úrazu z dolu/lomu je inspekční technik postaven před těžké rozhodnutí, kdy musí co nejrychleji zpracovat informace, které v tuto chvíli přebírá.

Tyto informace jsou někdy zkreslené, můžou být nepřesné. Svědci úrazu na místě mimořádné události jsou často rozrušení, postižený „křičí“ bolestí, a to působí na stres spolupracovníků, kteří se snaží postiženému pomoci. Začínají organizovat přivolání odborné první pomoci tím, že volají inspekční službě stanoveným způsobem.

Inspekční technik se musí snažit co nejrychleji uklidnit volajícího (pomoc už je na cestě), zvolit vhodné a kvalifikované otázky, hlavně o stavu zraněného.



DOPORUČENÝ POSTUP:

- co nejpresněji převzít hlášení o vzniku mimořádné události (úraz)
- uklidnit volajícího informátora (pomoc už je na cestě)
- zopakovat hlášení, a tím si ověřit správnost převzatého hlášení
- ihned povolat zdravotnickou záchrannou službu

ZÁKLADNÍ ÚDAJE A ČAS PŘEVZETÍ HLÁŠENÍ:

- co se stalo,
- kde se to stalo,
- komu se to stalo,
- kdy se to stalo,
- rozsah poranění,
- kdo hlásí mimořádnou událost.



DOPLŇUJÍCÍ OTÁZKY NA VOLAJÍCÍHO:

- zda jsou ohroženi další pracovníci,
- zda je postižený vyproštěn,
- na možnost poskytnutí první pomoci,
- stav ovzduší na místě mimořádné události,
- zda bude třeba výpomoc záchrannářů a technických prostředků.

Pro inspekční službu je velmi důležitou informací stav postiženého dle posouzení a zajištění životních funkcí podle principu A (airway), B (breathing), C (circulation) – dýchací cesty, dýchání a krevní oběh. I přes tyto algoritmy si musíme uvědomit, že jakékoli viditelné masivní krvácení je nutno ihned zastavit přímou kompresí do rány nebo, pokud jsme vyškolení, tak zhotovením tlakového obvazu nebo nasazením škrtidla. Elevace, zvednutí postižené končetiny nad úroveň srdce, se již neprovádí. Pro záchrannou službu je důležitou informací zapsaný čas zaškrcení končetiny. Dalším důležitým úkolem je zhodnotit stav vědomí a dýchání. Stav vědomí zjišťujeme prostým verbálním oslovením (zatřesením) postiženého. Pokud neodpovídá, provádíme mírně bolestivý podnět a pozorujeme, zda postižený na námi vyvolaný bolestivý podnět reaguje. Následuje ověření, zda postižený dýchá a hlavně jak dýchá. Při soustavném udržování volných dýchacích cest tím, že provedeme záklon hlavy u postiženého (pozor na podezření úrazu krční páteře), ověřujeme, zda postižený dýchá:

- pohledem – sledujeme pohyb hrudníku,
- poslechem – posloucháme dýchací šelesty,
- vnímáním – vnímáme proud vydechovaného vzduchu.

Kontroly dýchání věnujeme 10 sekund, během kterých by se měl postižený dvakrát prokazatelně nadechnout a dvakrát vydechnout. Musíme dávat pozor na abnormální dýchání (gasping), které je popisováno jako oslabené, namáhavé, chrčivé nebo lapavé dýchání. Toto dýchání se vyskytuje krátce po vzniku srdeční zástavy, a proto, pokud pozorujeme zmiňované dýchání, musí být ihned doporučeno provádět resuscitaci postiženého.

Kontrola krevního oběhu u postiženého již není doporučena. Často docházelo k mylným informacím, zachránce je pod vlivem stresu a není schopen vyhodnotit tepovou frekvenci u postiženého.

Když s námi postižený během vyšetřování verbálně komunikuje, víme, že má zachován krevní oběh a průchodné dýchací cesty. Postiženého polohujeme na záda a zajistíme tepelný komfort, aby u něj nedocházelo ke snížení tělesného jádra.

Když vyhodnotíme, že u postiženého došlo ke vzniku srdeční zástavy, hlubokému bezvědomí, nedýchá, ihned zahájíme resuscitaci. Vysoká kvalita resuscitace má velký význam pro výsledek přežití.



DOPORUČENÝ POSTUP SRDEČNÍ MASÁŽE:

- klekněte si z boku vedle postiženého,
- zápěstní část dlaně jedné ruky položte na střed hrudníku,
- shora přiložte druhou ruku,
- propleťte svoje prsty (vyvarujte se stlačování po stranách hrudníku),
- pravidelně stlačujte hrudník,
- frekvence stlačování – 100/120 za minutu,
- do hloubky stlačení hrudního koše 5/6 cm,
- pokud to lze, vystřídejte se každé 2 minuty,
- pokud jste vyškolení a můžete provádět umělé dýchání, střídejte srdeční masáž s umělým dýcháním 30 × 2.

DOPORUČENÝ POSTUP UMĚLÉHO DÝCHÁNÍ:

- stiskněte nosní dírky postiženého;
- normálně se nadechněte;
- obemkněte svými rty ústa postiženého;
- plynule do nich vdechujte, dokud se nezvedne hrudník;
- trvání vdechu trvá přibližně 1 s;
- nechte postiženého pasivně vydechnout;
- vdech zopakujte.

Pokud se postižený nachází ve zhoršených mikroklimatických podmínkách, v místě s vysokou teplotou a vlhkostí anebo v prostředí se sníženým obsahem kyslíku, je nutno ihned postiženého přemístit do míst dle §120 vyhlášky¹.

Pro inspekční službu je velmi důležité ověřovat stav postiženého, popřípadě instruovat o poskytování první pomoci. Jakékoli nové informace o stavu pacienta je velmi důležité ihned předávat lékařskému výjezdu během dopravy na postižený závod přes dispečera HBZS Ostrava. To platí při organizaci výjezdu na důlních provozech.

V lomech, pískovnách a šterkovnách není možnost předat zdravotní službě doplňující informace zjištěné následně do sanitního vozu během příjezdu na místo mimořádné události.



V minulosti byly zaznamenány dva případy špatné komunikace. První bylo hlášení, že postižený vyskočil ze závěsné lokomotivy a nemůže chodit, zůstává na místě. Lékařský tým to dle mechaniky úrazu vyhodnotil na podezření úrazu dolních končetin a páteře. Před sfáráním se vybavil veškerou imobilizační záchrannářskou technikou a jaké bylo jeho překvapení, když se na místě mimořádné události lékařský tým dozvěděl, že postižený je jen postížen astmatickým záchvatem, o kterém všichni věděli, jen to nepředposlali dále.

Druhý podobný příklad se stal na tom samém závodě, kdy inspekční služba požadovala zdravotní záchrannou službu k pracovní nevolnosti pracovníka v koupelně pro mužstvo. Při příjezdu bylo přítomnými THZ pracovníky, kteří se nacházeli na místě, zdůrazněno, že postižený trpí cukrovkou a vypadá „divně“. U postiženého se projevovaly symptomy sníženého obsahu cukru, kdy mu stačilo jenom podat sladký nápoj, který mohl být zakoupen o dvě poschodí níže v automatu. Tuto informaci měli všichni přítomní, jenom ji opět nepředali lékařskému výjezdu HBZS Ostrava ani doprovodu. První pomoc v prostředí hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem je klíčovým prvkem ochrany života a zdraví. Vzhledem k náročným podmínkám a specifickým rizikům je nezbytné, aby každý pracovník znal základní postupy první pomoci a byl připravený je v případě potřeby efektivně použít.

Pravidelný výcvik, školení, dostatečné vybavení a rychlá reakce mohou rozhodnout o výsledku krizové situace. Bezpečnost začíná u každého z nás – nezapomínejme, že správná první pomoc může zachránit to nejdůležitější, co máme – lidský život.

Zdař Bůh.

¹ Vyhláška č. 22/1989 Sb., o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a bezpečnosti provozu při hornické činnosti a při dobývání nevyhrazených nerostů v podzemí, ve znění pozdějších předpisů.

MEMENTO DŮLNÍCH NEHOD V ČESKÉM HORNICTVÍ

Autor: Roman Makarius

Formát: 161 x 230 mm

Jazyk: Česky

Vazba knihy: pevná

ISBN: 9788072252718

objednávejte na as@montanex.cz

DPC: 1600,- Kč

**Cena pro vás při použití slevového kódu
HS2025:** 1000,- Kč



Téměř pětisetstránková publikace, věnovaná památce všech, kdo při důlních neštěstích ztratili svůj život, maximálně vyčerpávajícím způsobem připomíná tragické události v našem hornictví.

Je koncipována tak, aby obsahovala havárie charakteristické pro různé druhy ohrožení – závažné endogenní i exogenní důlní požáry, průtrže hornin a plynů, horské otřesy, průvaly vod a bahnin atd. – tak, aby byly zmíněny všechny současné a mnohé minulé báňské revíry.

Obsáhlý text provází a doplňuje řada historických fotografií, map, plánů a grafů.



Objednávejte na as@montanex.cz

Více informací najdete na www.montanex.cz

UHLÍKOVÁ STOPA

Jan Bureš, ESG AVENSIS s.r.o.

Uhlíková stopa není jen číslo na papíře. Je to zrcadlo, které ukazuje, jak velký dopad má firma na životní prostředí. Znalost uhlíkové stopy společnosti nebo produktu umožňuje lépe porozumět environmentálním dopadům, identifikovat oblasti pro úspory, zefektivnit procesy a často také snížit náklady. Uhlíková stopa se tak stává nejen měřítkem odpovědnosti, ale i nástrojem strategického řízení.



Každý z nás si stále více uvědomuje, že změna je nevyhnutelná. A i když přináší výzvy, otevírá také nové příležitosti – od vytváření pracovních míst přes proměnu ekonomiky až po větší důraz na kvalitu života a odpovědnost vůči svému okolí. Změna je tu a právě teď máme možnost rozhodnout, jak s ní naložíme. Otázka už nezní, zda změnu podstoupit, ale jak rychle a efektivně na ni dokážeme reagovat.

Mluvíme o změně klimatu, jejíž příčiny jsou podle vědeckého konsenzu spojeny především s emisemi skleníkových plynů z lidské činnosti. Hledání cest ke zmírnění jejích dopadů je složité, ale nezbytné. V roce 2015 se státy ve světě zavázaly dosáhnout do roku 2050 uhlíkové neutrality – tedy rovnováhy mezi emisemi skleníkových plynů z lidské činnosti a jejich pohlcováním. Tento závazek se promítá do národních i firemních politik a stává se novým standardem pro odpovědné podnikání. Evropa, jako jeden z historicky největších producentů emisí, částečně podniká kroky k dekarbonizaci své ekonomiky.

Celá transformace je finančně náročná. Podle odhadů Ministerstva životního prostředí bude jen v Česku třeba do roku 2030 investovat do dekarbonizace přibližně 3,5 bilionu korun. Tyto investice však zároveň otevírají prostor pro inovace, modernizaci průmyslu a zvýšení jeho konkurenceschopnosti.

Od roku 2005 funguje v EU systém emisních povolenek založený na principu „znečišťovatel platí“. Týká se především velkých znečišťovatelů v energeticky náročných odvětvích (systém ETS 1). Od roku 2027 se zavádí nový systém ETS 2 na paliva v dopravě a budovách (a ostatní sektory, kterou nejsou v aktuálním ETS 1). Tento fungující model se postupně zavádí i v dalších částech světa – například od roku 2021 funguje i v Číně a celkově je rozšířen ve více než 60 zemích. Celosvětově se tak vytváří prostředí, kde je uhlíková stopa ekonomickým faktorem s reálnými dopady na provoz i ziskovost.

S cílem zapojit soukromý kapitál, posílit konkurenceschopnost a zlepšit řízení rizik vznikl koncept ESG (environmentální, sociální

a správní oblast), který je nyní pro velké firmy v EU povinný prostřednictvím směrnice CSRD. Tato směrnice požaduje transparentní nefinanční reporting, jehož součástí je právě i výpočet a snižování uhlíkové stopy.

UHLÍKOVÁ STOPA V KONTEXTU ESG

Se zkratkou ESG se dnes setkáváme téměř všude, kde se řeší udržitelnost. Uhlíková stopa firmy je jedním z klíčových ukazatelů v oblasti E – environmentální výkonnosti. Sama o sobě ale nestačí – bez kontextu a důkladné analýzy může být jen prázdným číslem.

Aby mělo měření smysl, je třeba výsledky nejen vyhodnotit, ale také doložit pomocí auditovatelných protokolů. Taková data pak mohou sloužit investorům, zákazníkům i zaměstnancům k hodnocení odpovědnosti a výkonnosti firem. Navíc poskytují základ pro tvorbu cílů, sledování pokroku a měření efektivity přijatých opatření.

Samotná uhlíková stopa coby technický výpočet se počítá buď podle amerického standardu GHG Protocol, který je častější, nebo podle norem ISO řady 14000, které jsou vhodnější pro firmy, které v systému ISO běžně pracují. V rámci výpočtu uhlíkové stopy se počítají emise všech

skleníkových plynů dle Kjótského protokolu, v praxi tedy především oxidu uhličitého, metanu a některých chladiv. Standardy dále emise dělí na přímé (způsobené přímo činností firmy) a nepřímé. Zjednodušeně se dá říct, že emise se počítají stejným postupem, jako se ve firmě účtuje, u holdingů se konsolidují podle stejných principů, podle kterých probíhá finanční konsolidace. V angličtině se dokonce výpočtu uhlíkové stopy říká „greenhouse gas accounting“, tedy „účtování skleníkových plynů“.

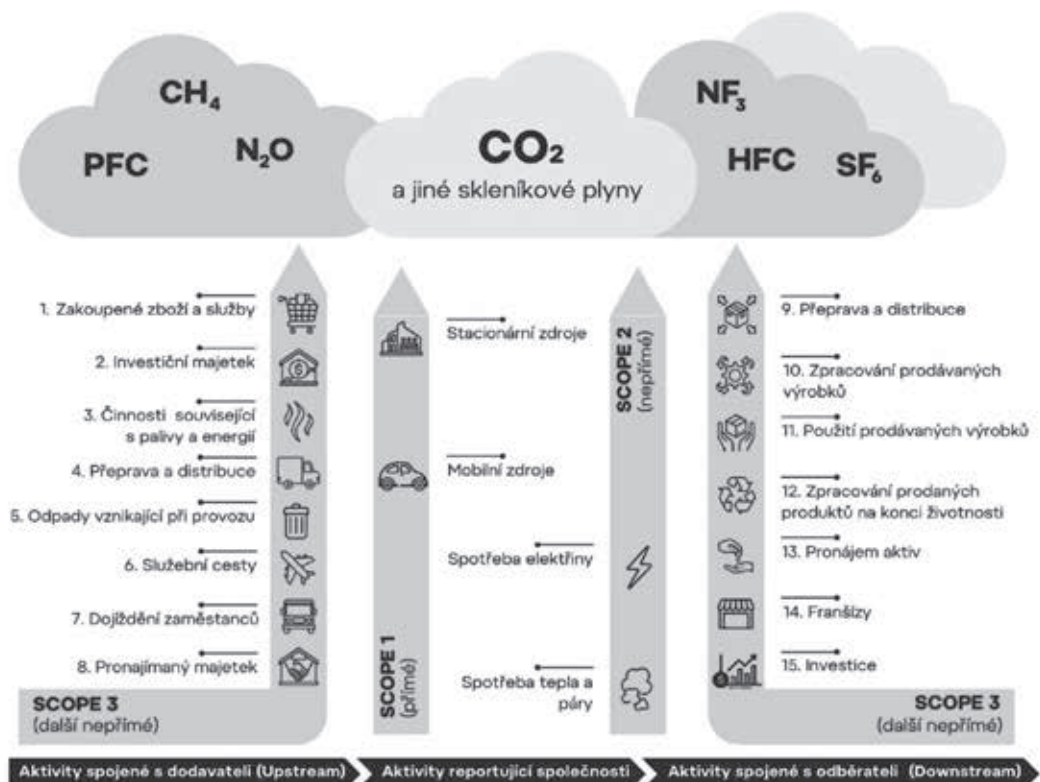
Společnostem tyto standardy poskytují nástroje pro identifikaci a snižování emisí, podporují strategické rozhodování a umožňují splnit legislativní požadavky. Navíc snižují regulační a reputační rizika a zvyšují konkurenceschopnost firem, které jsou vnímány jako udržitelné a odpovědné.

Uhlíkovou stopu rozdělujeme dle standardu GHG Protocolu do třech rozsahů emisí, které jsou definovány podle toho, kde vznikají, jako Scope 1, Scope 2 a Scope 3.

Pro každou oblast jsou důvody měření jiné:

- **Scope 1 (přímé emise společnosti):** Ukazuje na bezprostřední dopad společnosti z vlastních činností jako ze spotřeby fosilních paliv pro vytápění nebo provozu firemních vozidel. Tyto emise má firma pod přímou kontrolou firmy, a proto zde může efektivněji zavádět změny pro jejich snižování (například přechodem na čistší technologie).
- **Scope 2 (nepřímé emise z výroby energie):** Tato kategorie se týká emisí spojených s energiemi, které firma využívá, ale neprodukuje přímo. Ačkoli jsou to emise externího dodavatele, firma může jejich výši ovlivnit změnou způsobu, jakým nakupuje energii (například přechodem na obnovitelné zdroje).
- **Scope 3 (ostatní nepřímé emise):** Největší a zároveň nejobtížnější sledovatelná kategorie zahrnující emise z celého hodnotového řetězce firmy – od těžby surovin přes logistiku až po emise spojené s výrobou, používáním a likvidací produktů.

Měření Scope 3 emisí poskytuje celistvý pohled na celkový dopad firmy a umožňuje identifikovat, kde mohou vznikat



Obrázek 1: Přehled rozsahů emisí a kategorií dle GHG Protocolu

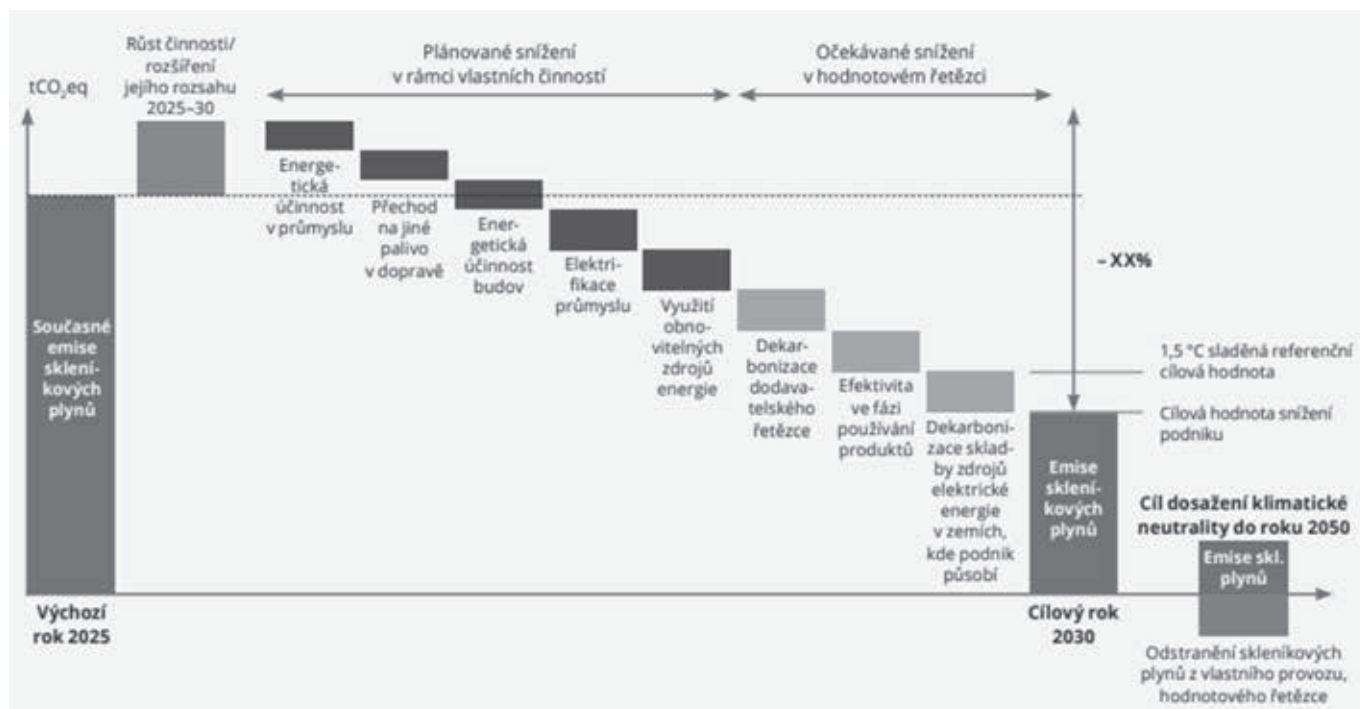
další významné zdroje emisí mimo přímý provoz firmy. Tímto způsobem je možné navrhnout opatření i v oblastech, které firma přímo nekontroluje, ale kde může působit nepřímo například prostřednictvím spolupráce s dodavateli.

Uhlíková stopa se dá počítat na několika úrovních. Pro účely ESG reportování je relevantní především uhlíková stopa produktu a uhlíková stopa společnosti.

- **Uhlíková stopa produktu** zahrnuje emise během celého životního cyklu výrobku – od těžby surovin přes výrobu, distribuci, používání a následnou likvidaci. Například mobilní telefon může zanechat stopu od výroby materiálů až po energetické nároky na jeho recyklaci.
- **Uhlíková stopa společnosti** vyjadřuje emise spojené s celkovou činností organizace. To zahrnuje emise z provozu kanceláří, výroby, dopravy, ale i nepřímé emise způsobené dodavateli.

PLÁN SNIŽOVÁNÍ DOPADŮ

Důležité je si uvědomit, že neexistuje „správná“ nebo „špatná“ hodnota uhlíkové stopy. Klíčové je znát výchozí stav, na jehož základě lze připravit smysluplnou dekarbonizační strategii. Sběr dat by se měl postupně rozšiřovat a prohlubovat – jak kvantitativně, tak kvalitativně. Benchmarking by neměl sloužit pouze jako hodnoticí nástroj, ale také jako vodítko pro hledání rezerv a příležitostí ke zlepšení. Dekarbonizační strategie je dnes přirozenou součástí ESG reportingu a mnohé firmy již běžně připravují své plány na snižování spotřeby energií, vody nebo odpadu.



Obrázek 2: Příklad stanovení dekarbonizačního plánu a cílů

Přesnější data nám umožňují vypracovat relevantní strategii na snižování emisí, která je součástí nefinančního reportu podle CSRD.

Často se ve veřejném prostoru tvrdí, že dekarbonizace je čistým nákladem – ve skutečnosti však často vede k úsporám. Snižování spotřeby energie, efektivnější logistika nebo optimalizace výroby totiž znamenají nejen méně emisí, ale i nižší náklady. Nejde tedy pouze o ekologické hledisko, ale i o ekonomickou racionalitu. Výsledky analýzy uhlíkové stopy jsou často kontraproduktivní (například odpady nebo nákladní doprava velmi často vycházejí jako kategorie s velmi malým dopadem na změnu klimatu), proto je důležité nastavit dekarbonizační strategii tak, aby dávala ekonomický smysl. V praxi pak začínáme realizací dekarbonizačních opatření, která mají nejkratší ekonomickou návratnost.

Je třeba počítat s tím, že aktuálně žádná technologie nezníží uhlíkovou stopu skokově, pokud nepočítáme např. zelené certifikáty na energii. Realistické a odpovědné firmy tak dosahují meziročního snížení emisí přibližně o 2–5 %, a to je v kontextu klimatu velmi cenný výsledek. Takový postup navíc zvyšuje důvěru u investorů i veřejnosti a umožňuje firmě pružně reagovat na legislativní i tržní změny.

BHP – OZE A EFEKTIVITA V PROVOZU

Pro příklad dobré praxe se můžeme inspirovat třeba u australského těžebního giganta BHP Group Limited, který si stanovil ambiciózní cíle snížit své přímé a nepřímé emise (Scope 1 a 2) o 30 % do roku 2030 (oproti roku 2020). Společnost investuje do přechodu na obnovitelné zdroje energie – například její těžební projekty v Chile jsou z velké

části napájeny solární a větrnou energií.

BHP také modernizuje svou těžební techniku, včetně zavádění elektrických vrtacích souprav a plánů na rozšíření elektromobility v povrchových dolech. Další část strategie spočívá v optimalizaci provozu – díky digitalizaci a pokročilé analytice zvyšuje efektivitu, snižuje spotřebu paliv a zlepšuje plánování přepravy materiálů.

Důraz je kladen také na spolupráci s dodavateli v rámci Scope 3 – BHP vyvíjí tlak na své partnery, aby rovněž reportovali a snižovali své emise, a podporuje inovace v oblasti nízkouhlíkové výroby oceli.

PROČ JI POČÍTAT?

Uhlíková stopa není pouhým číslem do tabulky – je to nástroj, který firmám umožňuje porozumět svému skutečnému dopadu na životní prostředí. Pro odvětví, jako je hornictví, které je z podstaty energeticky a materiálově náročné, je právě toto porozumění klíčové. Výpočet uhlíkové stopy pomáhá identifikovat konkrétní oblasti, kde lze zvýšit efektivitu, snížit náklady a zároveň minimalizovat emise.

V době rostoucích regulačních tlaků, očekávání investorů a proměnlivých tržních podmínek se schopnost firmy transparentně vykázat a řídit své emise stává konkurenční výhodou. Společnosti, které proaktivně počítají a snižují svou uhlíkovou stopu, mají lepší pozici nejen při plnění legislativních požadavků, ale také při jednání s partnery, zaměstnanci, zákazníky či investory.

Ne všechna odvětví lze plně zbavit emisí – některé technologie či procesy zatím neexistují v nízkouhlíkových variantách. Přesto to není důvod zůstat nečinný. Každý krok směrem k efektivitě a odpovědnému přístupu se počítá. A správně reportovaná a měřená uhlíková stopa je výchozím bodem, díky kterému víme, kde začít a kudy jít dál.

MECHANIKA ZEMIN A ZÁKLADŮ

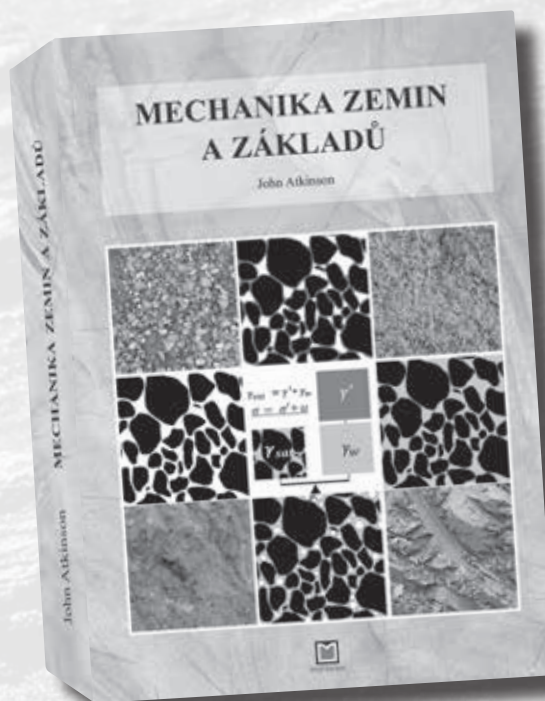
Autor:
John Atkinson

Překlad:
doc. Ing. Karel Vojtasík, CSc.

DPC: 1290 Kč

Formát: B5 (175 x 250 mm)

Z anglického originálu
**THE MECHANICS OF SOILS
AND FOUNDATIONS**
– 2nd Edition – John Atkinson
ISBN 9780415362566, CRC Press



Publikace obsahuje současné poznatky o zeminách a principech jejich chování a propojuje je s jejich aplikacemi na široké škále geotechnických úkolů a problémů stavební praxe. Poznatky a principy chování jsou jasně vysvětleny a exaktně vyjádřeny srozumitelnými matematickými zápisy. Každá kapitola obsahuje seznam dalších zdrojů pro hlubší studium a některé z kapitol i řadu ilustračních řešení aplikačních příkladů.

Publikace je určena posluchačům stavebních fakult, studujících obory konstrukce a geotechnika, jako studijní literatura pro odborné předměty Mechanika zemin a Zakládání staveb. Dále i stavebním inženýrům a inženýrským geologům, k obnovení a dalšímu prohloubení jejich odborných znalostí a poznatků z oblastí mechaniky zemin, zakládání staveb a geotechnických staveb a konstrukcí a také všem ostatním zájemcům o geotechniku.

O AUTOROVI

John Atkinson je profesorem mechaniky zemin na City University v Londýně. Přes 30 let vyučuje geotechnické inženýrství vysokoškoláky a postgraduální studenty. Je odborníkem na chování zemin a laboratorní testování zemin. V roce 2000 byl lektorem prestižní Rankinovy přednášky, organizované Britskou geotechnickou asociací. Byl odborným poradcem v mnoha oblastech geotechnického inženýrství a v současné době je hostujícím hlavním ředitelem společnosti Coffey Geotechnics.

(zdroj: www.routledge.com)



Objednávejte na as@montanex.cz

Více informací najdete na www.montanex.cz



www.montanex.cz
www.hornickystav.cz