


# Evropská statistika pracovních úrazů v České republice

 12.07.2010

## European statistics of occupational accidents in the czech republic

Jan Pleskanka<sup>1</sup>, Oldřich Kolínský<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i., Praha, [pleskanka@vubp-praha.cz](mailto:pleskanka@vubp-praha.cz)

<sup>2</sup>Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i., Praha, [kolinsky@vubp-praha.cz](mailto:kolinsky@vubp-praha.cz)

pracovní úrazy

smrtelné úrazy

statistiky

Evropská unie

### Abstrakt

Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i., se podílí na tvorbě statistického výkaznictví pro Eurostat za oblast pracovní úrazovosti ESAW (European Statistics on Accident at Work) ve spolupráci s dalšími institucemi, kterými jsou hlavní garant za ČR Český statistický úřad a dále Státní úřad inspekce práce spolu s Českým báňským úřadem. Článek se zabývá strukturou souboru obsahujícího výše uvedený výkaz včetně historie a metodologie zpracování.

**Klíčová slova:** Evropská statistika pracovních úrazů, pracovní úrazy, smrtelné pracovní úrazy

### Abstract

Occupational Safety Research Institute participates on the creation of statistical reports for Eurostat on the field of occupational accident rate ESAW (European Statistics on Accident at Work) in co-operation with other institutions - Czech Statistical Office which is the main guarantee for Czech Republic, together with State Labour Inspection Office and Czech Mining Office Board. This article deals with the file structure containing the above-cited report including history and the methodology of process.

**Keywords:** European Statistics on Accident at Work, occupational accidents, fatal accidents

### Úvod

Česká republika přispívá do tvorby statistického vykazování z oblasti pracovní úrazovosti, ESAW, v rámci spolupráce evropských zemí v oblasti statistického výkaznictví pod hlavičkou Eurostatu prostřednictvím garanta za ČR, Českým statistickým úřadem, který na národní úrovni koordinuje přípravu uvedené statistiky v součinnosti s Výzkumným ústavem bezpečnosti práce, Státním úřadem inspekce práce, Českým báňským úřadem a Českou správou sociálního zabezpečení.

Základy výkaznictví ESAW byly položeny již v roce 1990, vznikem projektu Evropská statistika pracovních úrazů ESAW (European Statistics on Accidents at Work) [1]. Projekt vycházel z existujících metodik jednotlivých členských zemí a zaměřil se na sladění těchto metodik, aby bylo možno sledovat a porovnávat stav pracovní úrazovosti v rámci integrující se Evropy.

Historií vývoje a zpracování výkaznictví ESAW se podrobně zabývá [9]. V tomto příspěvku se proto omezíme na stručnou rekapitulaci těchto procesů, na níž bude navazovat část zabývající se strukturou tohoto zjišťování a s ním spojenou metodikou zpracování.

## **Vývoj projektu v rámci EU**

S vývojem a harmonizací spolupráce členských zemí EU v hospodářské oblasti je nezbytně spojen i rozvoj spolupráce v oblasti zdraví a bezpečnosti při práci, protože tyto související procesy nelze od sebe oddělit. Cílem projektu ESAW je prostřednictvím databáze o pracovních úrazech v rámci Evropské unie shromažďovat informace v této oblasti. Srovnatelné údaje o pracovních úrazech jsou předpokladem pro sledování trendů v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci jak v rámci Společenství, tak v jednotlivých členských státech. Cílem je také poskytovat data o vysoce rizikových skupinách pracovníků a odvětvích, příčinách pracovních úrazů a socio-ekonomických nákladech na pracovní úrazy. Konzistentní časová řada údajů by měla poskytovat prostředky pro sledování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a umožnit hodnocení účinnosti legislativy, kterou přijímá Společenství ke zlepšení pracovních podmínek a ke snížení výskytu pracovních úrazů v členských zemích.

Evropská komise vydala Rámcovou směrnice o ochraně zdraví a bezpečnosti na pracovišti [2], kterou stanovila pokračovat v harmonizaci dat o pracovních úrazech v rámci Evropského společenství. Tato směrnice ukládá zaměstnavateli povinnost vést seznam pracovních úrazů, jejichž následkem je pracovní neschopnost postiženého (pracovníka) delší než tři pracovní dny a zpracovávat pro příslušné úřady, v souladu s vnitrostátními právními předpisy (nebo zvyklostmi), zprávy o pracovních úrazech, které utrpěli jeho zaměstnanci. Na tuto směrnici navázala směrnice 2002/C161/01 [3], která rozšiřuje tuto povinnost i na státy přijaté do EU k 1. 5. 2004, tato povinnost se týká také České republiky.

Na základě výše uvedené směrnice byl v roce 1990 zahájen projekt European Statistics on Accident at Work (zkráceně ESAW), jehož cílem je harmonizovat údaje o pracovních úrazech pro všechny úrazy, které si vyžadají pracovní absenci delší než tři pracovní dny. Základním dokumentem, který popisuje harmonizaci dat a jejich zpracování, je tzv. „Methodology for the Harmonisation of European Occupational Accident Statistics“, který byl zveřejněn v roce 1992 EUROSTATem a Evropskou komisí. Projekt ESAW byl nedílnou součástí rámcového programu prioritních akcí v oblasti statistických informací mezi roky 1993 až 1997 [4]. Evropská rada vyzvala Evropskou komisi usnesením č. 95/C 168/01 [5] k dokončení práce při pokroku v oblasti harmonizace zpracování statistiky o pracovních úrazech. Následně byl přijat Program oblasti bezpečnosti, hygieny a ochrany zdraví při práci (1996–2000), který předpokládal pokračování v realizaci projektu ESAW. Kromě toho Evropský statistický program Společenství 1998–2002, který definuje hlavní oblasti cílů statistiky Společenství, počítal se zavedením jednotné řady údajů na evropské úrovni s cílem poskytnout prostředky ke sledování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a účinnosti přijatých regulací v této oblasti [6].

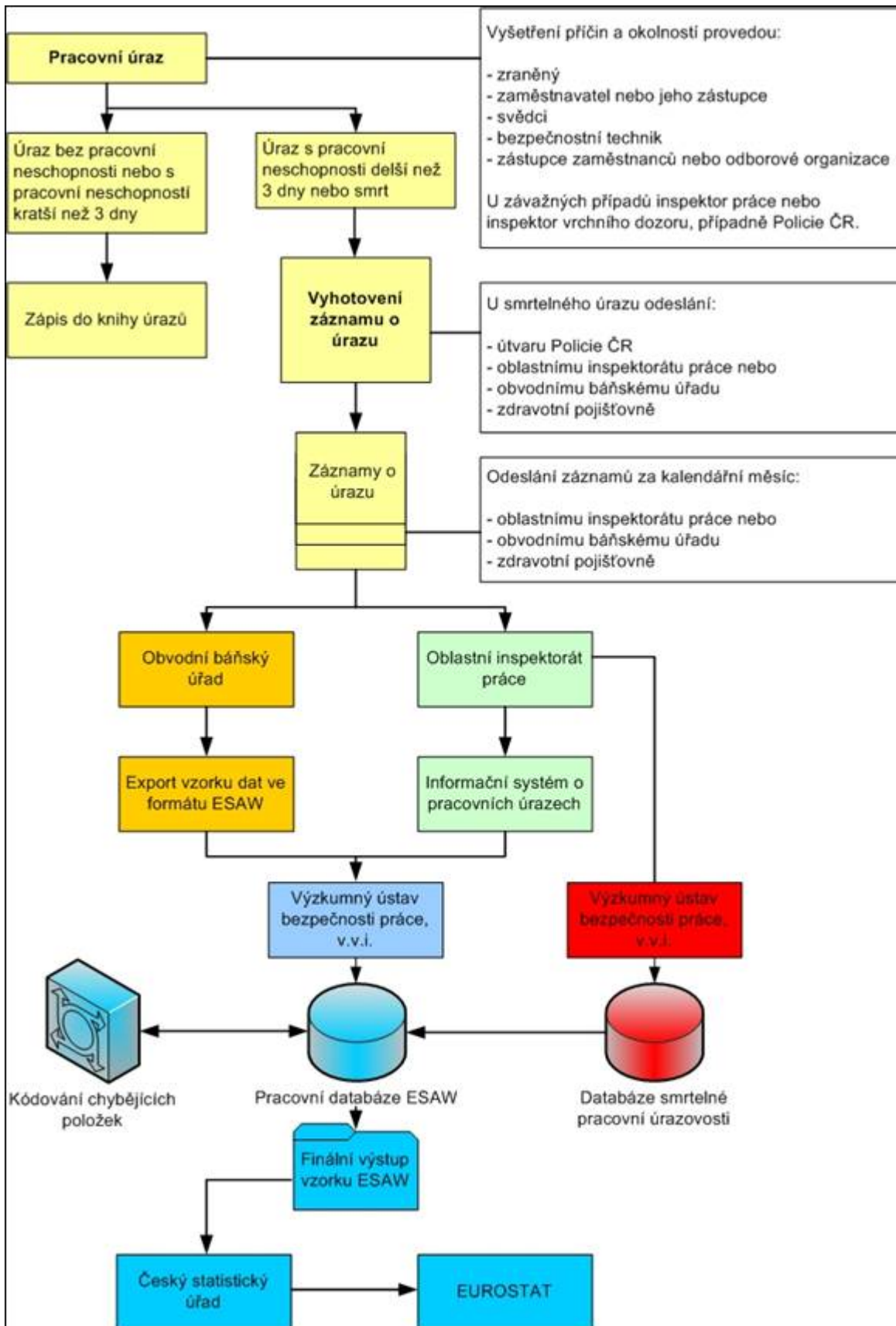
Český statistický úřad ve spolupráci s Výzkumným ústavem bezpečnosti práce a Státním zdravotním ústavem v roce

2006 zpracoval a vydal českou verzi výše uvedené metodologie pod názvem „Metodologie evropské statistiky pracovních úrazů a nemocí z povolání“. Tato příručka byla zpracována na žádost Rady pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci na Ministerstvu práce a sociálních věcí a tvoří nezbytný základ pro všechny pracovníky zabývajícími se statistikou pracovních úrazů v metodice ESAW.

## **Vývoj zpracování ESAW v České republice**

Na zpracování výkaznictví ESAW se v ČR podílí Český statistický úřad ve funkci hlavního koordinátora ve spolupráci s Výzkumným ústavem bezpečnosti práce (VÚBP), Státním úřadem inspekce práce (SÚIP), Českým báňským úřadem (ČBÚ) a Českou správou sociálního zabezpečení (ČSSZ). Počátky prací na zpracování výkaznictví ESAW se datují od roku 2002, kdy VÚBP zpracoval pilotní vzorek dat o velikosti 1322 záznamů. Vzhledem k nutnosti zpracovávat část údajů každého záznamu ručně, nelze z kapacitních důvodů zahrnout do výkazu všechny pracovní úrazy, ale pouze jejich vzorek, jehož velikost se postupně zvyšuje. Za rok 2008 přesahuje velikost vzorku 20000 zaznamenaných pracovních úrazů.

Největší množství úrazů ze zákona eviduje Státní úřad inspekce práce následovaný Českým báňským úřadem a Výzkumným ústavem Bezpečnosti práce. Tyto tři instituce přispívají do výkaznictví ESAW prostřednictvím vybraného vzorku dat z jimi sledované oblasti pracovní úrazovosti [9]. VÚBP shromažďuje vzorky dat pracovní úrazovosti určené pro výkaznictví ESAW a tyto vzorky následně zpracovává do předepsaného formátu výstupního výkazu. Mezi základní kroky uvedeného zpracování patří kontrola přijatých vzorků dat, transformace vybraných údajů ve vzorku z číselníků používaných na národní úrovni do číselníků používaných na úrovni výkazu ESAW a ruční doplnění údajů, které nejsou na národní úrovni sledovány formou číselníků, ale lze je dohledat z údajů obsažených v přijatých vzorcích dat. Podrobný popis zpracování je uveden v [9]. Grafické znázornění procesu celého zpracování je uvedeno na obrázku č. 1.



Obrázek č. 1: Diagram zpracování statistického vzorku ESAW [9]

## Etapy vývoje struktury ESAW

Strukturálně byl ESAW řešen ve třech fázích v období od roku 1993 do roku 2001.

V první fázi, řešené od roku 1993, byly definovány základní údaje o pracovním úrazu, které určovaly místo, datum a čas úrazu, věk, pohlaví, druh zranění, zraněné části těla, druh zaměstnání (profesi) zraněného plus druh ekonomické aktivity zaměstnavatele. Současně s uvedenými položkami byly zavedeny jim přiřazené číselníky.

Ve druhé fázi (1996) byla struktura výkazu rozšířena (včetně číselníků) o státní příslušnost, vztah zraněného k zaměstnavateli, rozsah pracovní neschopnosti, velikost firmy.

Ve třetí fázi, která rozšiřuje údaje ESAW především pro potřebu preventivních opatření v rámci Společenství, byly zavedeny položky popisující situaci a stav na pracovišti v době úrazu. Jedná se o místo úrazu, pracoviště zraněného, činnost před úrazem a specifikace úrazového děje, kterými jsou úkon a jemu odpovídající hmotný činitel, nežádoucí událost a jí odpovídající hmotný zdroj nežádoucí události, způsob zranění a s tím související zdroj zranění. V rámci této fáze byla vypracována metodologie, která zohledňuje možnosti členských států Společenství.

## Struktura datového souboru ESAW

Datový formát je tvořen množinou záznamů, z nichž každý popisuje anonymně jeden konkrétní pracovní úraz. ESAW definuje pracovní úraz jako „jednotlivé události při plnění pracovních úkolů, které vedou k fyzickému nebo duševnímu poškození zdraví“. V definici jsou zahrnuty akutní otravy a úmyslné jednání jiných osob, jakož i nehody při práci, ale mimo prostory společnosti, a to i těch, způsobené třetím osobám. Naopak definice vylučuje sebepoškozující zranění, cesty do a z práce. Smrtelný pracovní úraz je definován jako „úraz, který vede k úmrtí oběti do jednoho roku od nehody“.

Konkrétní formát každé položky datového souboru je podrobně specifikován v [1]. Proto se další popis soustředí na význam jednotlivých položek datového souboru a nebude obsahovat informace technického charakteru. Z hlediska podrobnosti rozlišení jsou některé položky členěny méně podrobně než je struktura požadovaná na národních úrovních. To je způsobeno potřebou sledovat pracovní úrazovost na globální úrovni Společenství a kromě toho vyšší stupeň zobecnění usnadňuje a zjednodušuje generování datového souboru ESAW jednotlivými národními poskytovateli.

- Číslo případu. Pro každou zemi unikátní anonymní identifikátor v rámci celé vykazované časové řady (tj. i přes všechny sledované roky). V souladu s ochranou individuálních dat je identifikace zraněného tímto způsobem úplně anonymizována (zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů; nařízení Rady (ES) č.322/97 ze dne 17. února 1997 o statistice Společenství).
- Klasifikace ekonomické činnosti zaměstnavatele. V současné době je pro ESAW aplikován číselník NACE Rev. 2 (CZ-NACE).
- Zaměstnání. Zaměstnání zraněného podle ISCO 88 (COM) úroveň 2.
- Věk.
- Pohlaví.
- Druh zranění. ESAW používá vlastní klasifikační systém pro druh zranění.
- Zraněná část těla. ESAW používá vlastní klasifikační systém pro zraněnou část těla.
- Geografická poloha místa úrazu. Používá se NUTS (Nomenclature of Territorial Units for Statistics) (CZ-NUTS).
- Datum úrazu.
- Čas úrazu. Hodnota se uvádí v celých hodinách.
- Kategorie velikosti podniku.
- Státní příslušnost. Specifikuje zobecněné rozlišení na příslušníka vykazující země, EU a ostatní.

- Postavení v zaměstnání. Používá LFS (Eurostat) definici (ICSE-93)
- Závažnost úrazu. ESAW používá vlastní klasifikační systém pro závažnost úrazu. Položka určuje délku pracovní neschopnosti a vyhrazenou hodnotu kódu pro případ smrtelného pracovního úrazu.
- Druh pracoviště. Položka určuje, zda k pracovnímu úrazu došlo na místě, kde zraněný obvykle pracuje nebo zda ke zranění došlo mimo obvyklé pracoviště.
- Místo úrazu. ESAW používá vlastní klasifikační systém pro místo úrazu. Specifikuje pracovní charakteristiku místa úrazu (například zda se jedná o výrobní prostory, staveniště, sportoviště a pod.)
- Činnost. ESAW používá vlastní klasifikační systém pro činnost. Obecná charakteristika činnosti, kterou zraněný vykonával v době a místě vzniku úrazu. Probíhá po nějakou dobu. Nemusí se nutně vztahovat ke konkrétnímu úkonu, při kterém bezprostředně nastal úraz.
- Úkon. ESAW používá vlastní klasifikační systém, který definuje úkon, při němž došlo ke vzniku pracovního úrazu. Jedná se například o úkon prováděný v daném okamžiku typu obsluha stroje, přenášení břemene, chůze po schodech a pod. Pro vyhodnocování pracovní úrazovosti jsou důležité všechny položky výkazu, ale z preventivního hlediska má největší význam následujících šest položek: Úkon, Hmotný činitel související s úkonem, Nežádoucí událost, Zdroj nežádoucí události, Způsob zranění a Zdroj zranění.
- Hmotný činitel související s úkonem. ESAW používá vlastní klasifikační systém doplňující údaj o úkonu. Jako příklad lze uvést práci s ručním náradím a pod.
- Nežádoucí událost. ESAW používá vlastní klasifikační systém pro nežádoucí událost specifikuje událost, která bezprostředně vedla ke vzniku pracovního úrazu. Jako příklad lze uvést pád osoby na nižší úroveň, nějaký druh ztráty kontroly nad strojem a pod.
- Zdroj nežádoucí události. ESAW používá vlastní klasifikační systém doplňující informaci o nežádoucí události. Například při sestupování ze žebříku a následné ztrátě rovnováhy může být zdrojem právě tento žebřík.
- Způsob zranění. Jedná se o ESAW vlastní klasifikační systém specifikující co způsobilo vlastní zranění. Například se může jednat o úder padajícím předmětem, vertikální pohyb, pád na něco nebo proti něčemu apod.
- Zdroj zranění. ESAW používá vlastní klasifikační systém doplňující informaci o způsobu zranění. Například při práci s ručním náradím může dojít k vysmeknutí tohoto náradí, které následně způsobí poranění.
- Váha. Pokud jsou do výkazu zahrnuty všechny pracovní úrazy, potom je hodnota této položky rovna jedné (tento stav je splněn pouze v případě smrtelných pracovních úrazů, protože ty jsou registrovány všechny a všechny jsou zároveň obsaženy ve výkazu ESAW. V případě, že výkaz obsahuje pouze vzorek vykazovaných dat, obsahuje položka hodnotu, která specifikuje kolika pracovním úrazům odpovídá jeden záznam vybraný pro ESAW. Tato hodnota není stejná pro všechny záznamy výkazu, ale jednotlivé záznamy jsou rozděleny do skupin podle charakteru úrazu a pro záznamy této skupiny je zjištěna jim odpovídající hodnota váhy.

## Závěr

Prostřednictvím projektu ESAW jsou k dispozici data v relativně dlouhé časové řadě. První pilotní vzorek dat byl k dispozici již v roce 1993. Od roku 1994 jsou tyto výkazy pravidelně poskytovány zúčastněnými zeměmi Společenství. V současné době se těžiště dalšího rozvoje výkazu ESAW soustřeďuje především na zvyšování kvality generovaných dat. Jednotlivé země z historických důvodů disponují specifickými nástroji pro sledování pracovní úrazovosti na národní úrovni. Jimi získávaná data nejsou vždy svým obsahem v souladu s požadovanou strukturou informací zjišťování ESAW. V této snaze je největší důraz kladen hlavně na položky úrazového děje, protože prioritním cílem celého procesu je především prevence pracovní úrazovosti.

Projekt ESAW přispívá na evropské úrovni svými výsledky významnou měrou k hlavnímu cíli statistiky pracovních úrazů, tj. vytvoření dostatečného objemu údajů o pracovní úrazovosti, na jejichž základě je zvyšována bezpečnost a ochrana zdraví při práci prostřednictvím účinných opatření, která umožňují aktivním způsobem předcházet pracovním úrazům a tak snižovat jejich počet.

## Literatura

- [1] *European statistics on accidents at work (ESAW) : methodology : 2001 edition*. European Commission, 2001. 117 s.
- [2] Council Directive 89/391/EEC of 12 June 1989 on the introduction of measures to encourage improvements in the safety and health of workers at work. *Official Journal of European Union*, 29.06.1989, L183.
- [3] Council Resolution 2002/C161/01. *Official Journal of European Union*, 05.05.2002, C161.
- [4] Council Decision 93/464/EEC of 22 July 1993 on the framework programme for priority actions in the field of statistical information 1993 to 1997. *Official Journal of European Union*, 28.08.1993, L219.
- [5] Council Resolution 95/C 168/01. *Official Journal of European Union*, 04.07.1995, C168.
- [6] Council Decision 99/126/EC on the Community Statistical Programme 1998-2002. *Official Journal of European Union*, 16.02.1999, L42.
- [7] *Statistika pracovních úrazů dle metodologie ESAW* [online]. Praha : Český statistický úřad, 2006 [cit. 2010-04-16]. Dostupný z WWW: <[http://www.czso.cz/csu/2006edicniplan.nsf/t/12002CB03E/\\$File/Kapitolall.pdf](http://www.czso.cz/csu/2006edicniplan.nsf/t/12002CB03E/$File/Kapitolall.pdf)>.
- [8] TESKOVÁ, J. *Statistická analýza úrazového děje ESAW* [interní dokument]. Praha : Výzkumný ústav bezpečnosti práce, 2006.
- [9] PLESKANKA, Jan; KOLÍNSKÝ, Oldřich; ULMANOVÁ, Jiřina. Zpracování pracovní úrazovosti pro ESAW. In *Sborník přednášek X. ročníku mezinárodní konference „Bezpečnost a ochrana zdraví při práci 2010“*. Ostrava : VŠB-TU, 2010. S. 212-218.

---

## Vzorová citace

PLESKANKA, Jan; KOLÍNSKÝ, Oldřich. Evropská statistika pracovních úrazů v České republice. *Časopis výzkumu a aplikací v profesionální bezpečnosti* [online], 2010, roč. 3, č. 2. Dostupný z WWW: <[http://www.bozpinfo.cz/josra/josra-02-2010/esaw-pleskanka\\_kolinsky.html](http://www.bozpinfo.cz/josra/josra-02-2010/esaw-pleskanka_kolinsky.html)>. ISSN 1803-3687.

---

Autor článku:

[Ing. Oldřich Kolínský](#)

[Jan Pleskanka](#)