

**Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v. v. i.**

JERUZALÉMSKÁ 1283/9  
110 00 PRAHA 1 – NOVÉ MĚSTO  
ČESKÁ REPUBLIKA



## **ANALÝZA SMRTELNÉ PRACOVNÍ ÚRAZOVOSTI V ČR V ROCE 2022**

## **Anotace**

Zpráva se zabývá ukazateli smrtelných pracovních úrazů zaznamenaných v České republice v roce 2022 a dále jejich vývojem od roku 2013. Zabývá se rozdělením a vývojem ukazatelů podle regionů a odvětví v posledních pěti letech. Uvádí charakteristiku smrtelných pracovních úrazů, k nimž došlo v roce 2022, vyjádřenou příčinami a okolnostmi, nehodami a zdroji nehod. Dále uvádí druh zaměstnání, činnost, úkon a případnou indispozici zraněných zaměstnanců v okamžiku úrazu a také právní předpisy porušené v přímé souvislosti se smrtelnými pracovními úrazy.

Součástí zprávy je tabulková část s přehledy a časovými řadami ukazatelů pracovní úrazovosti a okolnostmi pracovních úrazů komentovaných ve zprávě.

## **Klíčová slova**

Úrazy pracovní, úrazy smrtelné, Česká republika, analýza úrazů, řady časové, zdroje, nehody, příčiny, druh zranění, čas, činnost ekonomická, území, forma právní, předpisy bezpečnostní.

## **Seznam zkratk**

ČBÚ – Český báňský úřad

ČSÚ – Český statistický úřad

SÚIP – Státní úřad inspekce práce

VÚBP – Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v. v. i.

NemÚr – Pracovní neschopnost pro nemoc a úraz v ČR za rok 2011 a předcházející

BOZP – bezpečnost a ochrana zdraví při práci

OBÚ – obvodní báňský úřad

OIP – oblastní inspektorát práce

OOPP – osobní ochranné pracovní prostředky

OKEČ – odvětvová klasifikace ekonomických činností

CZ-NACE – klasifikace ekonomických činností

Úvod .....	4
1 Ukazatele smrtelné pracovní úrazovosti v ČR .....	5
1.1. Hodnoty ukazatelů smrtelných pracovních úrazů v ČR v roce 2022 .....	5
1.2. Vývoj smrtelné pracovní úrazovosti v ČR .....	6
2 Smrtelná pracovní úrazovost v krajích .....	9
2.1. Smrtelná pracovní úrazovost v krajích v roce 2022 .....	9
2.2. Vývoj smrtelné pracovní úrazovosti v krajích .....	9
3 Smrtelná pracovní úrazovost v odvětvích .....	12
3.1. Smrtelná pracovní úrazovost v odvětvích v roce 2022 .....	12
3.2. Vývoj ukazatelů smrtelné pracovní úrazovosti v odvětvích .....	14
4 Smrtelná pracovní úrazovost podle právní formy podniku v roce 2022 .....	16
5 Charakteristika smrtelných pracovních úrazů .....	17
5.1. Nehody .....	17
5.2. Zdroje nehod .....	20
5.3. Zdroje úrazů .....	21
5.4. Příčiny úrazů .....	23
5.5. Způsoby a druhy zranění, indispozice, pracovní neschopnost.....	24
6 Porušené předpisy .....	27
6.1. Zákoník práce a silniční zákon .....	27
6.2. Prováděcí a interní předpisy, další zákony .....	29
7 Zaměstnání a věk zraněných .....	30
8 Odvětví podniků, činnosti a úkon .....	31
9 Měsíc a hodina úrazu .....	34
10 Závěr .....	36
Použité zdroje dat .....	38
Tabulková část .....	38

## Úvod

**Počet smrtelných pracovních úrazů v roce 2022 byl stejný jako v roce předcházejícím a dosáhl celkového počtu 87 případů.** Rozdílný byl počet událostí, kdy v roce 2022 jich bylo 86, tedy o 3 víc než v roce 2021. Rozložení do odvětví se značně lišilo. Zatímco odvětví Velkoobchod, maloobchod, opravy motorových vozidel (G.) vykázalo o 5 případů více, Doprava a skladování (H.) o 5 méně. Ve Stavebnictví (F.) došlo ke značnému poklesu počtu případů (o 14), naproti tomu v Zemědělství, lesnictví a rybářství (A.) k nárůstu o 7 případů a v Těžbě a dobývání (B.) o 5 případů. Zpracovatelský průmysl vykázal pouhých 9 případů (pokles o 4 případy), tedy nejméně za posledních minimálně 20 let.

V prvních deseti letech existence České republiky (1993–2002) tento počet činil 200–296 případů za rok (průměrně 250). V dalších čtrnácti letech (2003–2016) se již počet dostal pod hranici 200 případů a činil 103–199 případů za rok (průměrně 142). V roce 2017 se tak poprvé v historii dostal počet pod hranici 100 případů za rok a v roce 2019 se tento rekord zopakoval se shodným počtem případů (94). V roce 2021 a 2022 tento pokles dále pokračoval a bylo tak zaznamenáno historické minimum. Průměrný počet případů za posledních pět let činil 99.

**Největší podíl na smrtelných pracovních úrazech v roce 2022 měly již tradičně dopravní nehody** na pozemních komunikacích (silnice, kolejiště). **Při 21 událostech se smrtelně zranilo 22 zaměstnanců.** Z toho se jednalo o pád z vagonu za jízdy a střet vlaku s vlakem. V roce 2009 došlo k meziročnímu snížení počtu všech usmrčených osob při dopravních nehodách na pozemních komunikacích v ČR pod hodnotu 1000 (901 případů). Tento trend dále pokračoval až do roku 2013 (654 usmrčených osob). Tím došlo i ke snížení počtu takto vzniklých smrtelných pracovních úrazů (32 případů, tj. 4,9 %). V letech 2016 a 2017 počet usmrčených osob při dopravních nehodách opět klesl až na hodnotu 577. Další pokles byl zaznamenán v roce 2020 na 518 osob, v roce 2021 to bylo 532 osob. Rok 2022 uvádí zatím jen předběžný údaj (454 osob).

Pozemní vozidla a ostatní dopravní prostředky se jako zdroje úrazu podílely na vzniku pracovních úrazů s pracovní neschopností nad tři dny jen 3,2 %, na závažných již 13,9 % a na smrtelných dokonce 27,6 %. Znamená to, že **čím byly v pracovní úrazovosti škody na zdraví vážnější, tím se na tom více podílely dopravní nehody.** Z policejních statistik vyplývá, že pozemní komunikace v ČR jsou stále nebezpečný prostor, jeden z nejhorších v Evropě. Nejvíce smrtelných pracovních úrazů při autonehodách se událo v odvětví Velkoobchod, maloobchod; opravy motorových vozidel (G.), a to 7 havárií vozidla a 1 sražení chodce. Automobily nákladní a osobní se jako zdroj úrazu podílely zhruba stejným dílem.

**Dalším velmi častým druhem nehody byly pády na osobu** (předmětu, břemene, stroje a stromu) a **pády osob** (z výšky, do hloubky, ze střechy apod.) **Tyto případy dohromady se na celkovém počtu smrtelných pracovních úrazů podílely 39 % (34 případů).**

**Smrtelné pracovní úrazy byly rozloženy téměř do všech odvětví** a v rámci odvětví jejich vznik často souvisel především s prováděnými **činnostmi**, které zase souvisely se **zaměstnáním** zraněného zaměstnance (CZ-ISCO). Nelze se proto omezit jen na rozdělení případů podle odvětví podniků (CZ-NACE), ale i na odvětví událostí, které se často liší, dále na činnosti a zaměstnání zraněného zaměstnance.

**Nejčastější příčinou bylo používání nebezpečných postupů a způsobů práce zaměstnancem, včetně jednání bez oprávnění, proti zákazu a prodlévání v nebezpečném prostoru,** celkem ve 21 případech. Smrtelná pracovní úrazovost v roce 2022 zaznamenala 1 událost, při níž zemřeli dva zaměstnanci (autonehoda). V roce 2016 nebyl zaznamenán hromadný případ žádný. **Ženy utrpěly pět smrtelných pracovních úrazů, z toho při autonehodě žádný.**

# 1 Ukazatele smrtelné pracovní úrazovosti v ČR

Analýza smrtelných pracovních úrazů, k nimž došlo v České republice v roce 2022, vychází ze souboru dat uložených v databázi smrtelných pracovních úrazů, kterou udržuje Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v. v. i. (VÚBP). Ke stanovení relativních ukazatelů byly použity údaje ze Statistiky dočasné pracovní neschopnosti pro nemoc a úraz Českého statistického úřadu, získané zpracováním dat z administrativního zdroje informačního systému ČSSZ (počet pojištěnců).

Základními ukazateli smrtelné pracovní úrazovosti jsou: počet nově hlášených případů smrtelných pracovních úrazů v daném roce a četnost smrtelných pracovních úrazů vyjádřená počtem smrtelných pracovních úrazů na 10 000 pojištěnců.

## 1.1. Hodnoty ukazatelů smrtelných pracovních úrazů v ČR v roce 2022

V roce 2022 bylo v informačních systémech Státního úřadu inspekce práce (SÚIP) a Českého báňského úřadu (ČBÚ) zaznamenáno celkem 88 případů, převážně smrtelných pracovních úrazů. Tyto případy již nepodléhají statistickému zjišťování, kromě smrtelných pracovních úrazů ČR obsahují i smrtelné pracovní úrazy jiných států (podle místa pojištění), k nimž došlo na území ČR. Také mohou zahrnovat úmrtí na pracovišti, nepracovní úrazy apod., které nejsou odškodňovány (tabulka č. 1). Z toho bylo zaznamenáno:

- 82 případů v podnicích podléhajících doзору systému SÚIP, které byly hlášeny<sup>1</sup> oblastním inspektorátům práce (OIP).
- 5 případů v podnicích podléhajících doзору systému ČBÚ, které by byly hlášeny obvodním báňským úřadům (OBÚ).

Počet takto evidovaných smrtelných pracovních úrazů v informačním systému VÚBP tedy v roce 2022 činil:

- **celkem:** 87 případů; počet zůstal stejný jako v roce předcházejícím,
- **ženy:** 5 případů (tj. 5,7 %); podobný počet jako průměrná hodnota za posledních 10 let (5,3 případů),
- **mladiství:** žádný smrtelný pracovní úraz, předchozí takový případ byl zaznamenán v roce 2017 a 1998.

Četnost smrtelných pracovních úrazů na 10 000 pojištěnců činila 0,18. Podíl případů na celkovém počtu pracovních úrazů s pracovní neschopností zaznamenal hodnotu 0,20 %.

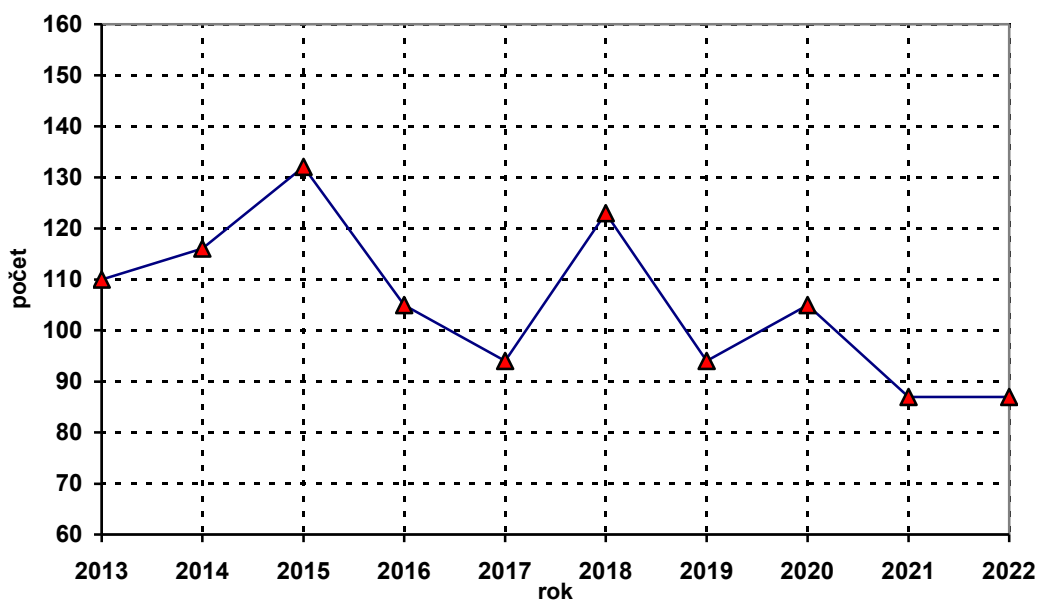
---

<sup>1</sup> Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu.

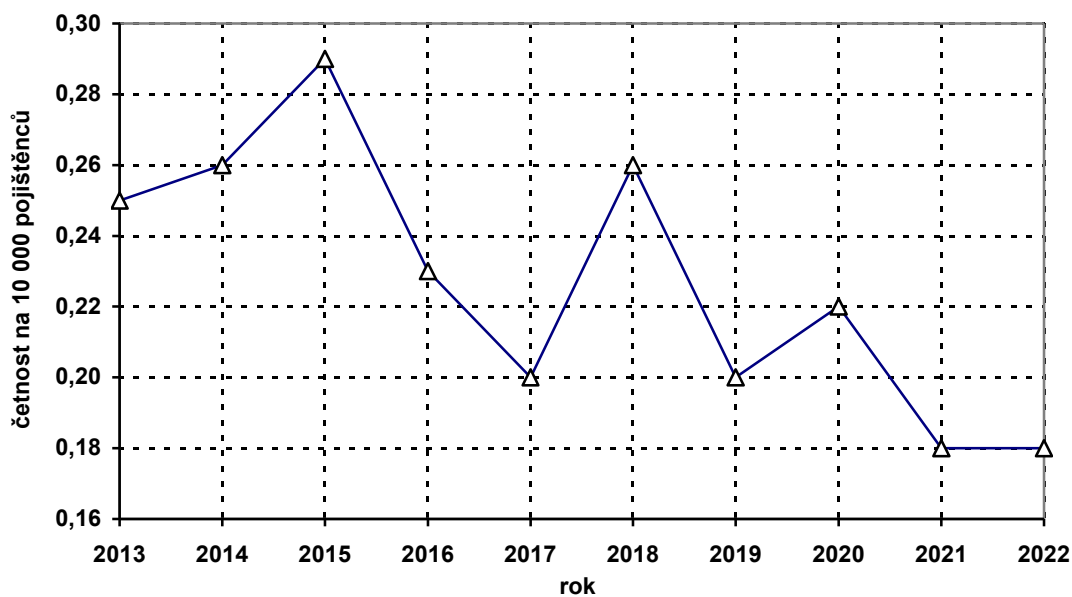
## 1.2. Vývoj smrtelné pracovní úrazovosti v ČR

Vývoj smrtelné pracovní úrazovosti za poslední období je dokumentován časovými řadami základních ukazatelů za posledních deset let, počínaje rokem 2013. Vývoj počtu smrtelných pracovních úrazů je znázorněn v grafu č. 1.1, vývoj četnosti smrtelných pracovních úrazů na 10 000 pojištěnců je znázorněn v grafu č. 1.2. Konkrétní hodnoty ukazatelů jsou uvedeny v tabulkové části (tab. č.1).

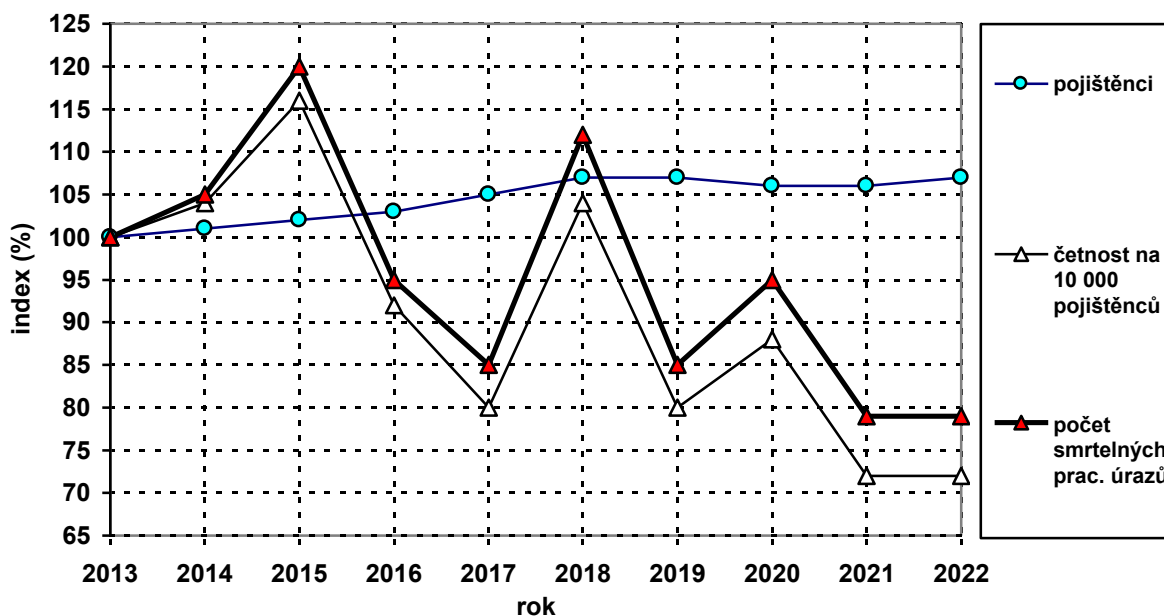
Graf č. 1.1 Smrtelné pracovní úrazy



Graf č. 1.2 Četnost smrtelných pracovních úrazů



Graf č. 1.3 Bazické indexy ukazatelů smrtelných pracovních úrazů



V roce 2013 došlo k mírnému poklesu počtu případů. V letech 2014 a 2015 byl zaznamenán nárůst až na 132 případů a v letech 2016 a 2017 opět pokles počtu až na 94 případů. V roce 2018 počet i četnost opět znatelně stouply. V roce 2019 se hodnoty ukazatelů vrátili na hodnoty roku 2017 a v roce 2020 byl evidován stejný počet případů jako v roce 2016 (105). V roce 2021 a 2022 došlo k poklesu obou ukazatelů na historické minimum, zaznamenáno bylo jen 87 případů. Graf č. 1.3 zobrazuje srovnání časových řad bazických indexů těchto ukazatelů, kde bazickými hodnotami jsou hodnoty v roce 2013. Na dlouhodobém poklesu smrtelné pracovní úrazovosti se nejvíce podílely změny v organizační struktuře národního hospodářství, odstraňování rizikových prací a jejich nahrazování automatizací a mechanizací. Projevuje se vliv zlepšujícího se způsobu prevence a řízení BOZP v ČR.

Graf č. 1.4 zobrazuje strukturu smrtelných pracovních úrazů v ČR v letech 2013–2022. Celkový počet smrtelných pracovních úrazů je rozčleněn do tří skupin úrazů znázorněných třemi samostatnými křivkami vývoje. Jsou to jednak smrtelné pracovní úrazy, ke kterým došlo při dopravních nehodách na pozemních komunikacích (nikoli samotných vlaků a sražení chodce vlakem), dále smrtelné pracovní úrazy hlášené SÚIP, kromě případů, ke kterým došlo při těchto dopravních nehodách, a dále úrazy hlášené ČBÚ, ke kterým došlo při hornické činnosti nebo činnosti podléhající vrchnímu dozoru ČBÚ.

Počet smrtelných pracovních úrazů při těchto dopravních nehodách do roku 2012 klesal, což je odrazem dopravní úmrtnosti v ČR obecně. V roce 2013 tento počet stagnoval. Dopravní policie zaznamenala do roku 2013 pokles počtu usmrcených osob při dopravních nehodách na pozemních komunikacích (654). K dalšímu poklesu došlo v letech 2016 a 2017 až na 577 osob. V roce 2018 počet stoupl na 656 osob. V letech 2019–2022 pokles pokračoval až na 518 usmrcených osob v roce 2020 a 528 v roce 2022. Bohužel touto bilancí se ČR nemůže chlubit, neboť se na mezinárodním žebříčku nachází stále na jedné ze spodních příček v pořadí zemí EU. Porovnává se počet usmrcených osob na milion obyvatel. Na prvních příčkách žebříčku jsou dlouhodobě Švédsko, Norsko, Dánsko a Švýcarsko s polovičními hodnotami než ČR. Naopak Rumunsko a Bulharsko jsou na opačném konci žebříčku.

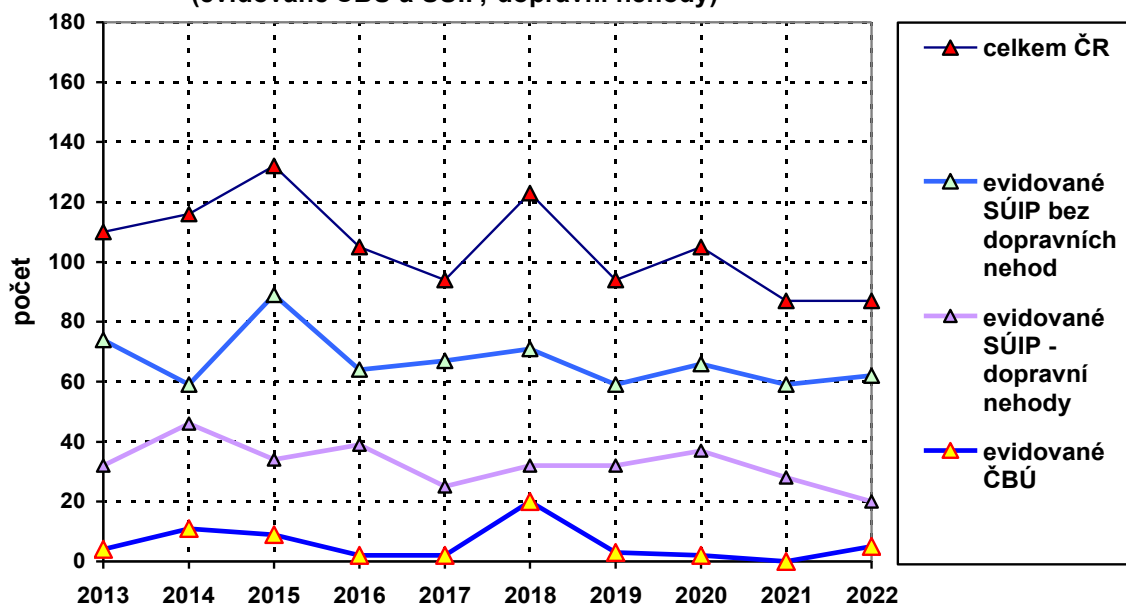
Historicky největší meziroční pokles počtu smrtelných pracovních úrazů při dopravních nehodách od roku 1996 byl zaznamenán v roce 1998 (z 93 na 60). Velký pokles počtu osob usmrcených při dopravních nehodách vykázala i dopravní policie (z 1 597 na 1 360). Tento

pokles je přičítán omezení maximální povolené rychlosti v obcích na 50 km/h. V roce 2001 vstoupil v platnost zákon č. 361/2000 Sb.<sup>2</sup>, upravující např. povinnosti řidiče k zajištění bezpečnosti chodců. Díky tomu byl při dopravních nehodách zaznamenán meziroční pokles počtu usmrcených osob, ale na smrtelných pracovních úrazech se to příliš neprojevalo. Významný meziroční pokles smrtelných pracovních úrazů při těchto dopravních nehodách byl zaznamenán až v roce 2003 a byl patrně ovlivněn přijetím dnes již zrušeného zákona č. 475/2001 Sb.<sup>3</sup>, který upravoval pracovní dobu a odpočinek řidičů. Vzhledem k tomu, že dopravní nehody jsou vyšetřovány zpravidla jen dopravní policií, nelze přesně doložit, zda se zákon podílel i na poklesu počtu případů při těchto událostech.

Vývoj počtu smrtelných pracovních úrazů hlášených SÚIP, s vyloučením případů z výše uvedených dopravních nehod, vykazuje (kromě roku 2014) obdobný trend jako vývoj celkového počtu smrtelných pracovních úrazů vykazovaný za Českou republiku. V roce 2014 došlo k poklesu o 15 případů. Celkový počet za ČR v roce 2014 však stoupl vlivem nárůstu počtu případů z dopravních nehod a z hornické činnosti. Nárůst počtu případů v roce 2015 byl způsoben opačným jevem. V roce 2016 došlo k poklesu o 25 případů. V roce 2017 byl pak evidován mírný nárůst, ale díky poklesu počtu případů z dopravních nehod (o 14) došlo k celkovému poklesu za ČR pod hranici 100 případů za rok (94). V roce 2019 došlo k meziročnímu poklesu o 12 případů a počet případů z dopravních nehod zůstal stejný. Velký nárůst případů v roce 2018 byl způsoben zejména případy v evidenci ČBÚ. Rok 2020 měl shodný celkový počet případů jako rok 2016 a velmi podobné rozložení v grafu. Celkový pokles počtu případů v roce 2021 byl způsoben všemi třemi sledovanými ději, jak je patrné z grafu. V roce 2022 došlo k poklesu případů z dopravních nehod na historické minimum (20) a nárůstu počtu ostatních případů, čímž byl celkový počet shodný s rokem 2021.

ČBÚ v roce 2013 evidoval 4 smrtelné pracovní úrazy při 3 událostech. V roce 2014 pak došlo k nárůstu počtu případů na 11 při 9 událostech a v roce 2015 bylo evidováno případů 9, a to při 5 událostech. V letech 2016 a 2017 to byly jen 2 případy. V roce 2018 se ale událo extrémních 20 případů jen při 8 událostech, v roce 2019 to byly případy 3, v roce 2020 jen 2 a v roce 2022 případů 5. V roce 2021 došlo opět k extrému – nebyl evidován případ žádný.

**Graf č. 1.4 Smrtelné pracovní úrazy  
(evidované ČBÚ a SÚIP, dopravní nehody)**



<sup>2</sup> Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů.

<sup>3</sup> Zákon č. 475/2001 Sb., o pracovní době a době odpočinku zaměstnanců s nerovnoměrně rozvrženou pracovní dobou v dopravě.



## 2 Smrtná pracovní úrazovost v krajích

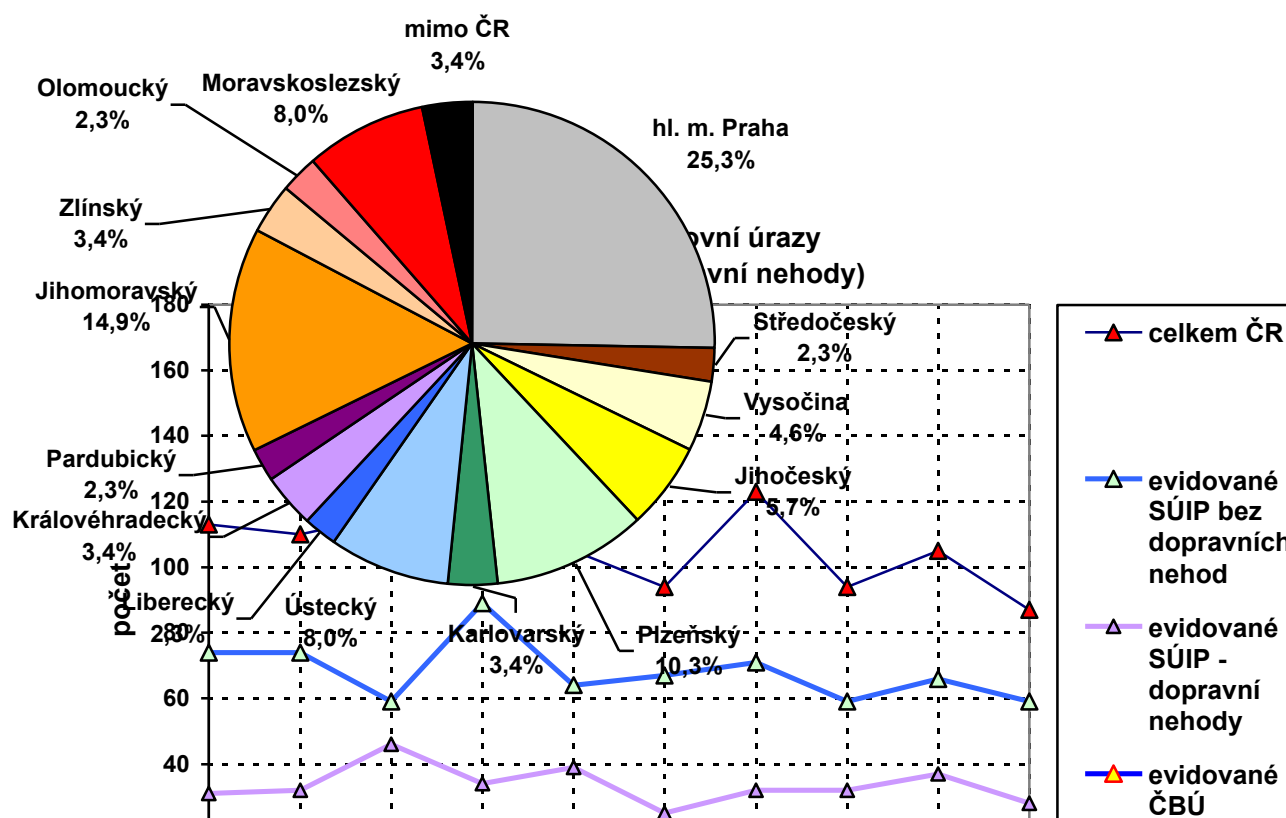
Smrtná pracovní úrazovost v krajích v roce 2022, vyjádřena hodnotami ukazatelů, je dokumentována v tabulce č. 2.1 v tabulkové části. Četnost případů je vypočtena z počtu případů a počtu pojištěnců rozdělených podle registrace podniků v krajích ČR.

### 2.1. Smrtná pracovní úrazovost v krajích v roce 2022

Graf č. 2.1.1 znázorňuje podíl počtu smrtelných pracovních úrazů v ČR v jednotlivých krajích v roce 2022. Z porovnání četností smrtelných pracovních úrazů v jednotlivých krajích a v ČR vyplývá, že:

- **vyšší** hodnoty tohoto ukazatele, než je **republikový průměr (0,18)**, vykázaly kraje: Plzeňský (0,39), Karlovarský (0,37), Ústecký (0,26), Jihomoravský (0,25), a
- zhruba **stejně** vysoké hodnoty jako je republikový průměr pak vykázaly kraje: Vysočina (0,22), Jihočeský (0,22), hl. m. Praha (0,17), Moravskoslezský (0,15), Královéhradecký (0,14) a
- **nižší** hodnoty tohoto ukazatele, než je republikový průměr, vykázaly kraje: Liberecký (0,13), Zlínský (0,13), Pardubický (0,10), Olomoucký (0,09) a nakonec kraj Středočeský (0,04).

**Graf č. 2.1.1 Podíl počtu smrtelných pracovních úrazů v krajích v roce 2022**

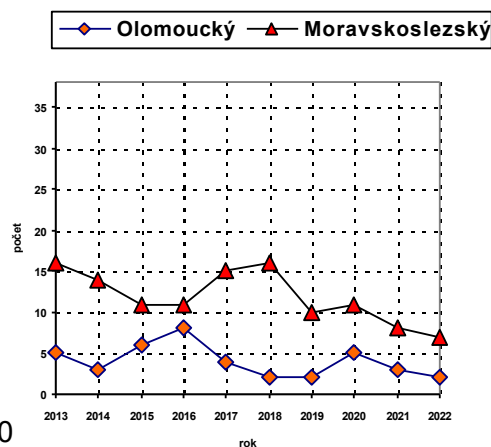
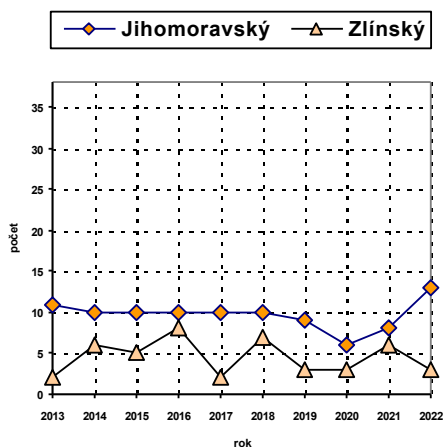
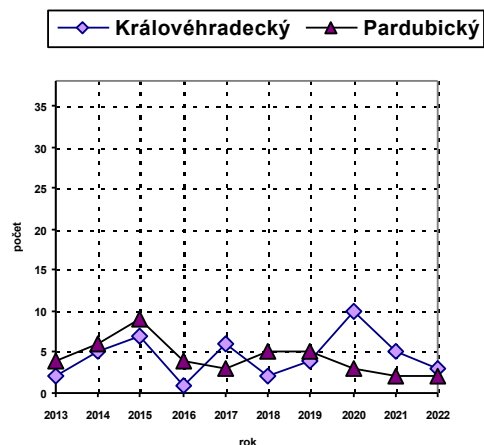
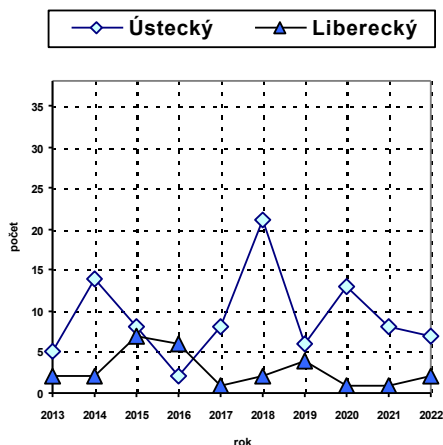
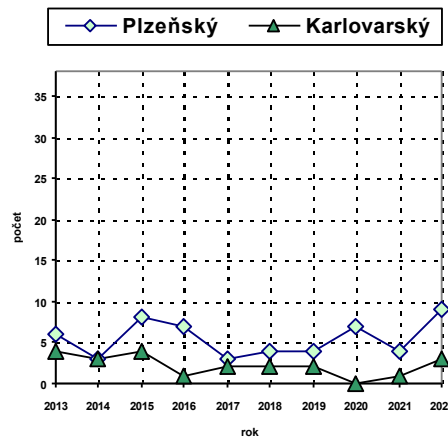
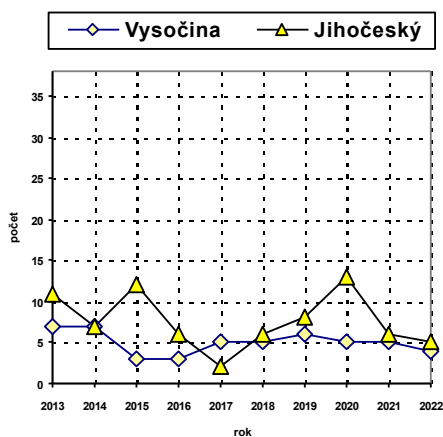
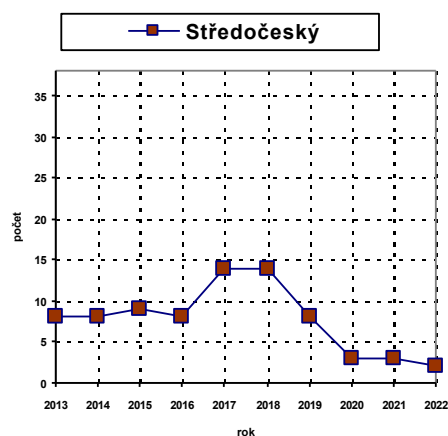
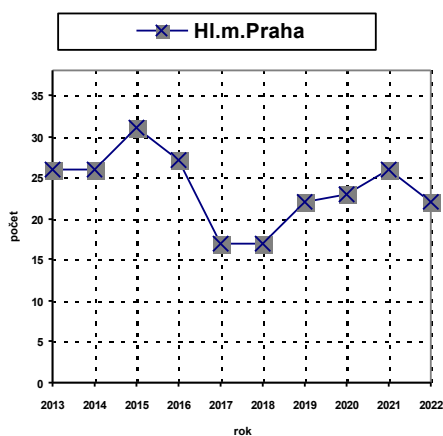


### 2.2. Vývoj smrtelné pracovní úrazovosti v krajích

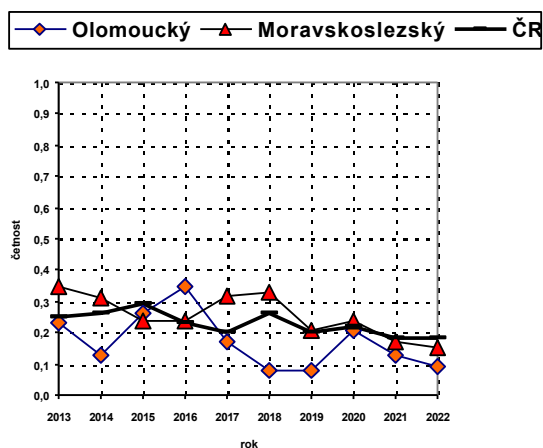
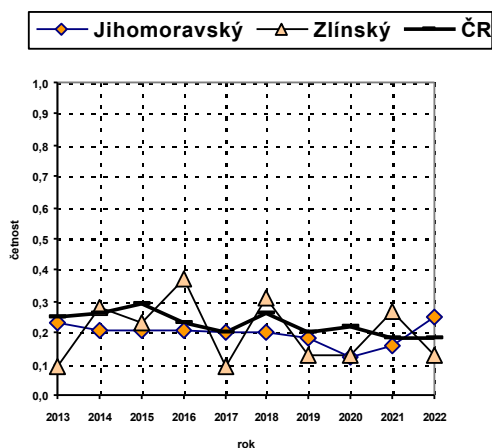
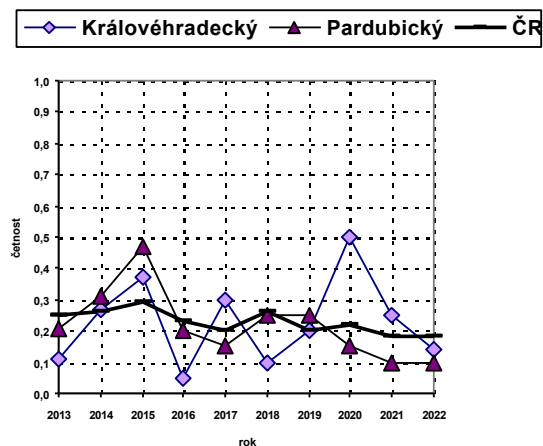
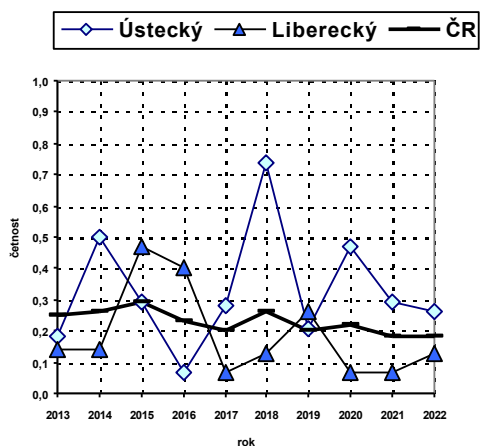
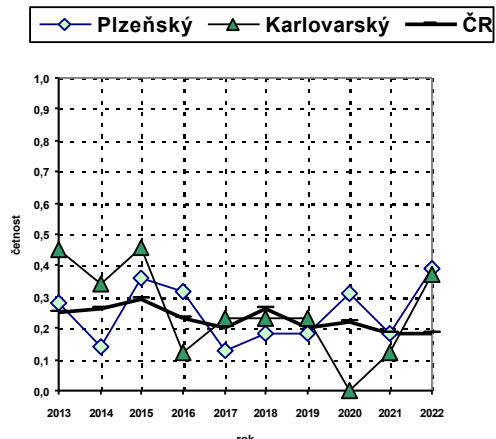
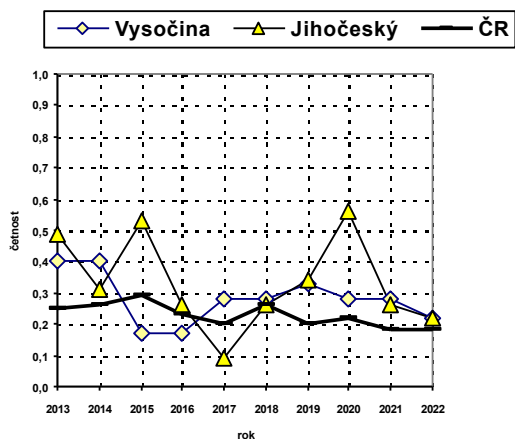
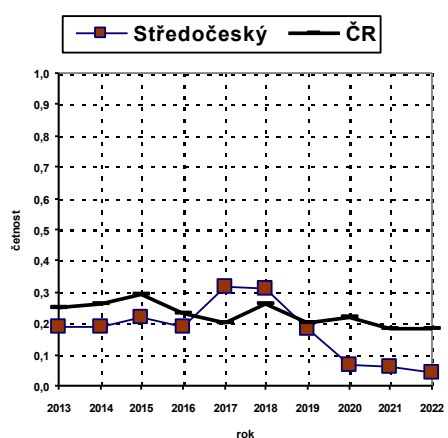
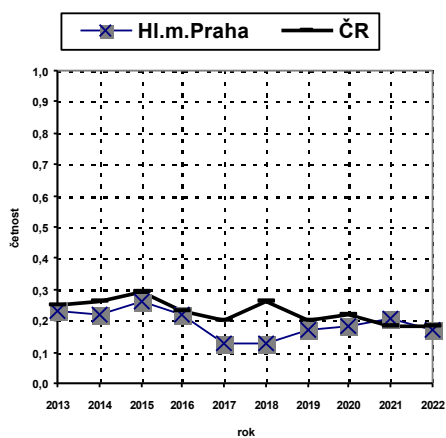
Grafy č. 2.2.1 a 2.2.2 zobrazují vývoj hodnot ukazatelů smrtelné pracovní úrazovosti (četnost smrtelných pracovních úrazů na 1000 pojištěnců) v jednotlivých krajích v letech 2013–2022 (tabulka č. 2.2 v letech 2018–2022). Z grafu č. 2.2.2 vyplývá, že četnost smrtelných pracovních úrazů je v hl. m. Praze většinou nižší, než činí průměrná hodnota

tohoto ukazatele v ČR, obdobně je tomu v kraji Středočeském a Jihomoravském. Nejvyšší hodnotu vykázaly v roce 2022 kraje Plzeňský a Karlovarský.

### Grafy č. 2.2.1 Smrtelné pracovní úrazy v krajích ČR v letech 2013–2022



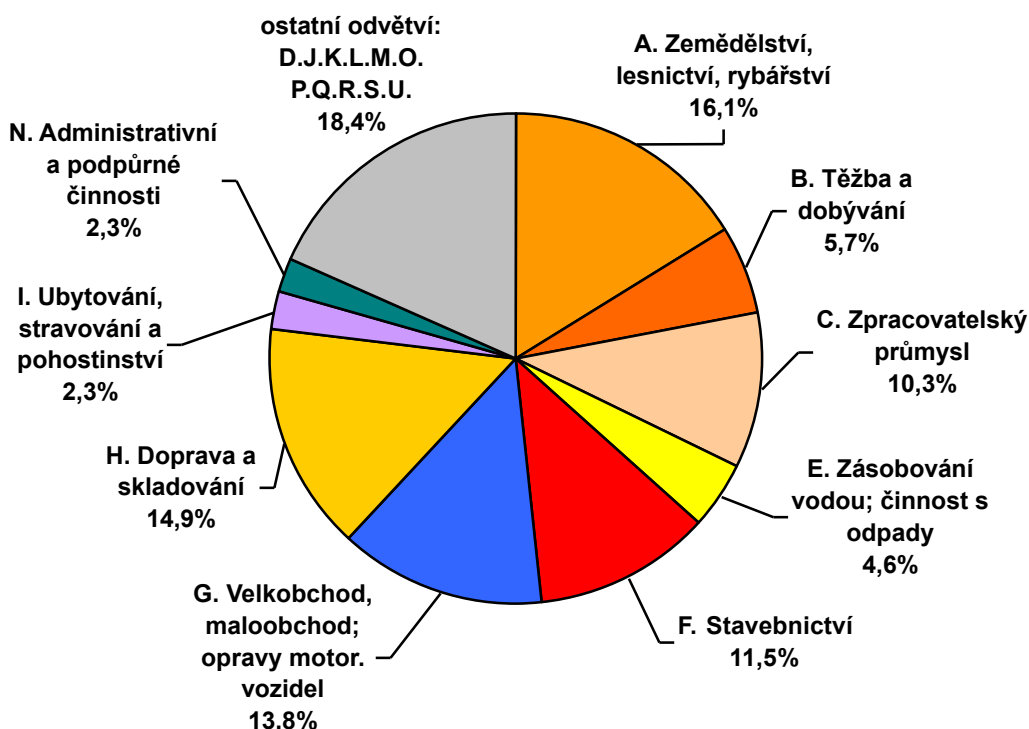
## Grafy č. 2.2.2 Četnost smrtelných pracovních úrazů v krajích ČR v letech 2013–2022



### 3 Smrtelná pracovní úrazovost v odvětvích

#### 3.1. Smrtelná pracovní úrazovost v odvětvích v roce 2022

Graf č. 3.1.1 Podíl počtu smrtelných pracovních úrazů v odvětvích (CZ-NACE) podniků - zaměstnavatelů v roce 2022

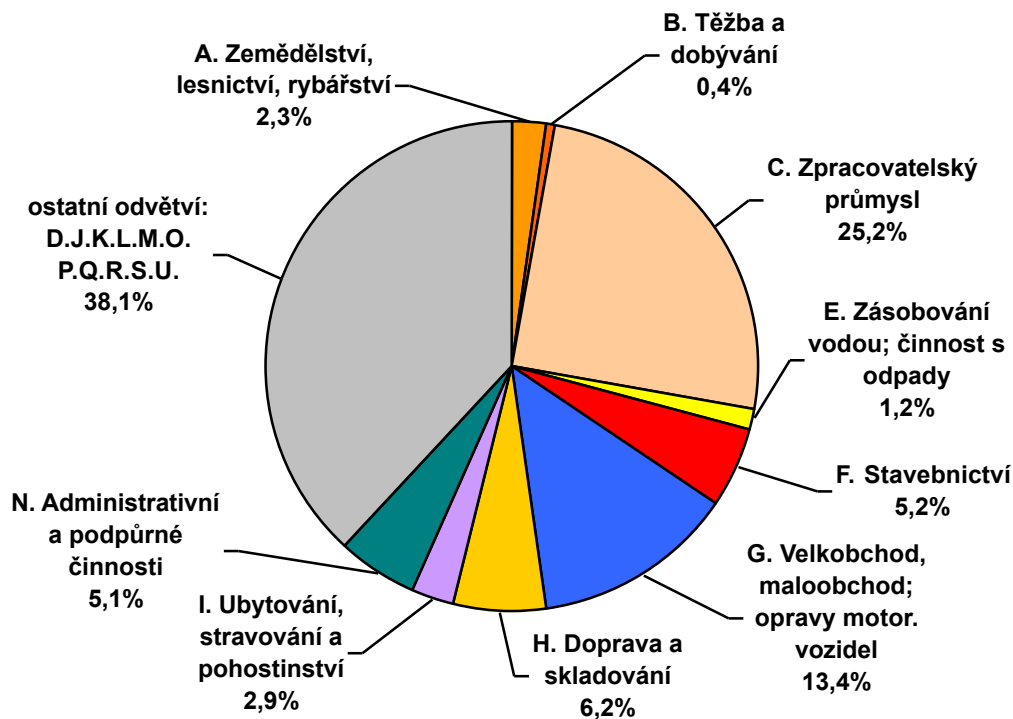


Graf č. 3.1.1 zobrazuje podíl počtu smrtelných pracovních úrazů v roce 2022 v odvětvích (CZ-NACE) podniků – zaměstnavatelů. Z grafu plyne, že v roce 2022 došlo k největšímu počtu smrtelných pracovních úrazů (14, tj. 16,1 %) u podniků zabývajících se zemědělstvím, lesnictvím a rybářstvím. Zaměstnáno zde bylo jen 2,3 % pojištěnců ČR (graf č. 3.1.2), avšak toto odvětví vykázalo vysokou četnost smrtelných pracovních úrazů (1,30). Časová řada (2013–2022) je uvedena v tabulce č. 10.

*Poznámka: Pro větší přehlednost grafů č. 3.1.1 a 3.1.2 byla některá odvětví, v nichž došlo k ojedinělým smrtelným pracovním úrazům, sloučena a označena jako „ostatní odvětví“: Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu (D.), Informační a komunikační činnosti (J.), Peněžnictví a pojišťovnictví (K.), Činnosti v oblasti nemovitostí (L.), Profesní, vědecké a technické činnosti (M), Veřejná správa a obrana, povinné sociální zabezpečení (O.), Vzdělávání (P.), Zdravotní a sociální péče (Q.), Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (R.), Ostatní činnosti (S.) a Činnosti exterritoriálních organizací (U.). Údaje pro tato odvětví jsou uvedeny v tabulkách č. 3.2.1 a 3.2.2.*

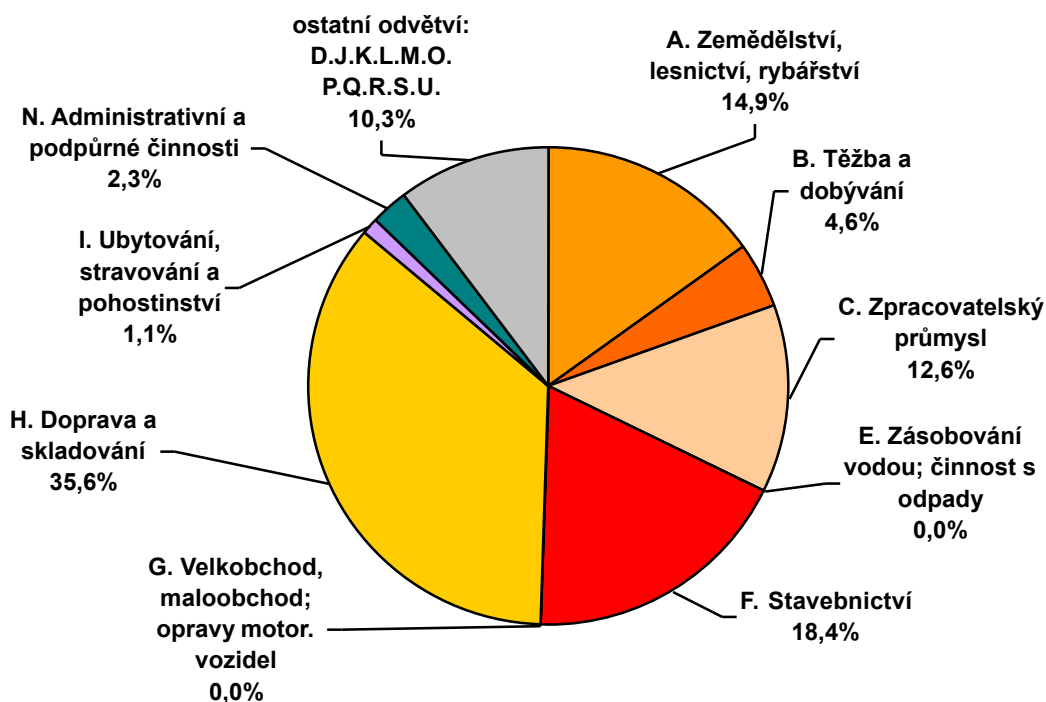
Graf č. 3.1.2 zobrazuje podíl počtu pojištěnců v roce 2022 v odvětvích (CZ-NACE).

**Graf č. 3.1.2 Podíl počtu pojištěnců v odvětvích CZ-NACE v roce 2022**



Graf č. 3.1.3 zobrazuje podíl počtu smrtelných pracovních úrazů v roce 2022 v odvětvích (CZ-NACE) událostí, při nichž k úrazu došlo.

**Graf č. 3.1.3 Podíl počtu smrtelných pracovních úrazů v odvětvích (CZ-NACE) událostí v roce 2022**

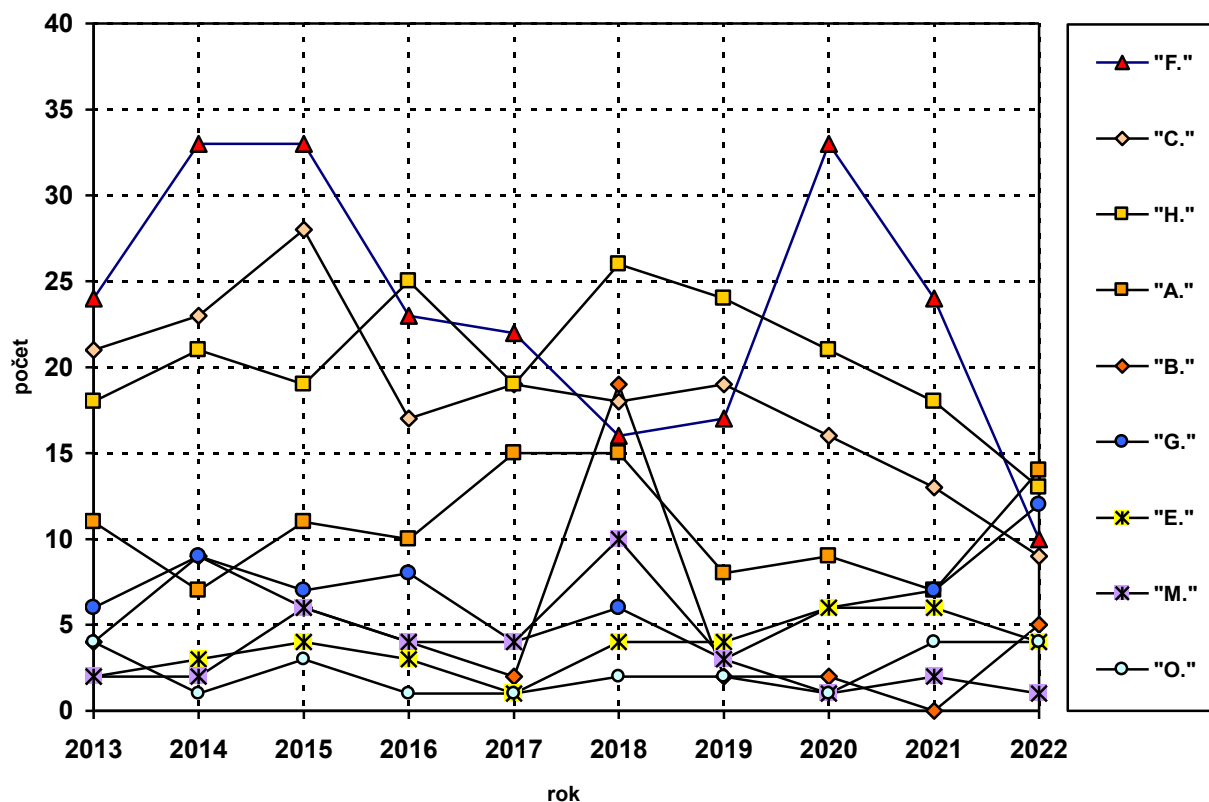


## 3.2. Vývoj ukazatelů smrtelné pracovní úrazovosti v odvětvích

Časové řady ukazatelů smrtelných pracovních úrazů z období let 2018–2022 uspořádané podle odvětví (CZ-NACE) podniků – zaměstnavatelů jsou uvedeny v tabulkách č. 3.2.1 a 3.2.2 v tabulkové části. Časové řady počtů smrtelných pracovních úrazů uspořádané podle odvětví podniků podrobně jsou uvedeny v tabulce č. 3.2.3. Vzájemné poměry hodnot ukazatelů smrtelných pracovních úrazů v jednotlivých odvětvích a tendence jejich vývoje v letech 2013–2022 jsou zobrazeny v grafech č. 3.2.1 a 3.2.2.

Poznámka: Pro přehlednost v grafech č. 3.2.1 a 3.2.2 nejsou zaznamenány časové řady ukazatelů vykazované v odvětvích, kde dochází k malému počtu smrtelných pracovních úrazů. Údaje pro tato odvětví jsou uvedeny v tabulkách č. 3.2.1 a 3.2.2.

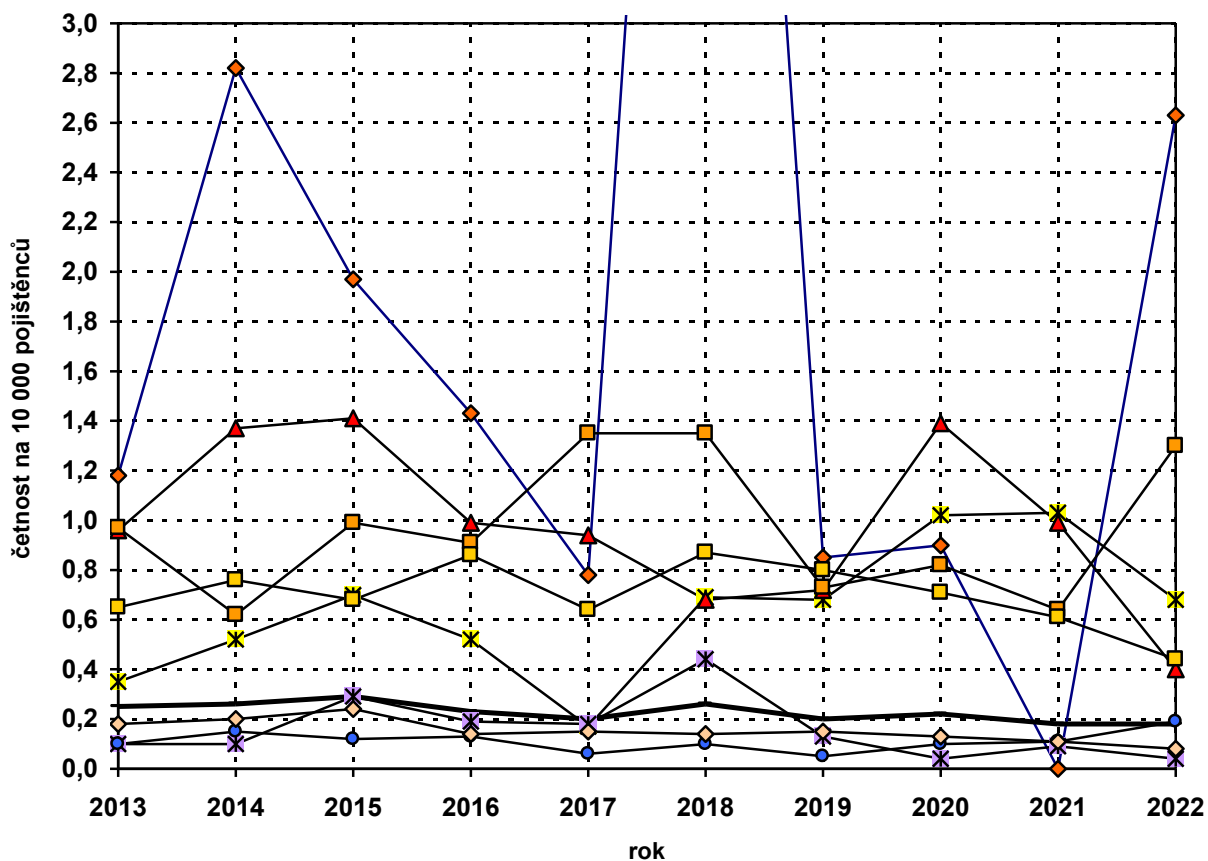
Graf č. 3.2.1 Smrtelné pracovní úrazy v odvětvích (CZ-NACE)



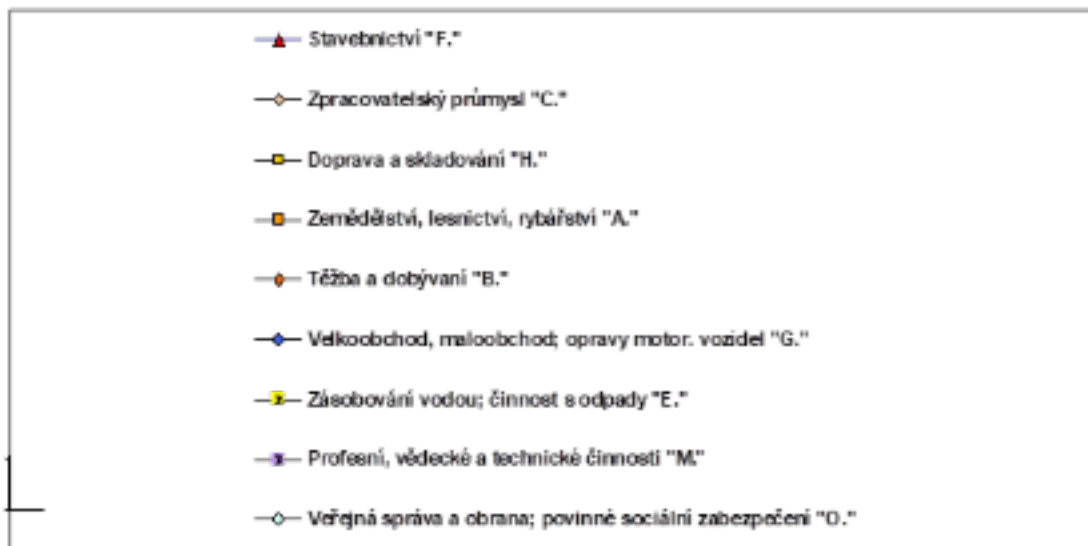
Z grafu č. 3.2.1 je patrné, že trvale největší počet smrtelných pracovních úrazů vykazovalo ve většině let odvětví Stavebnictví (F.), dále to byl Zpracovatelský průmysl (C.). Ve Stavebnictví bylo v letech 2014, 2015 a 2020 evidováno 33 případů. V roce 2018 počet poklesl na pouhých 16. Na třetí pozici byla trvale Doprava a skladování (H.), která se dostala na místo první v roce 2016 (25) a také v roce 2018 (26) a 2019 (24). Těžba a dobývání zaznamenala v roce 2018 velký nárůst na 19 případů oproti ostatním rokům. Stejný počet případů byl evidován v roce 2004. V letech 2020 a 2021 mělo stavebnictví opět prvenství, ale v roce 2022 první příčku obsadilo Zemědělství, lesnictví a rybnictví (A.).

V grafu 3.2.2 jsou patrná odvětví, která vykázala četnost smrtelných pracovních úrazů výrazně vyšší, než činil republikový průměr. **Nejvyšší četnost** případů byla vykázána v letech 2012–2019 kromě roku 2017 v těžbě a dobývání. V roce 2014 tato hodnota činila 2,82 a v roce 2018 dokonce 7,76 případů na 10 000 pojištěnců. V letech 2017 a 2020 se toto odvětví nacházelo na třetí pozici. V roce 2021 byla četnost nulová, neboť po mnoha letech tam nedošlo k žádnému smrtelnému pracovnímu úrazu a v roce 2022 opět získalo prvenství s hodnotou 2,63.

**Graf č. 3.2.2 Četnost smrtelných pracovních úrazů v odvětvích (CZ-NACE)**



Vysvětlivky ke grafům č. 3.2.1 a 3.2.2 - Odvětví CZ-NACE



## 4 Smrtná pracovní úrazovost podle právní formy podniku v roce 2022

Tato část analýzy se zabývá rozdělením smrtelných pracovních úrazů podle právních forem podniků, které se účastnily na vzniku těchto úrazů, zejména ty podniky, kde byl postižený zaměstnanec zaměstnán (viz tab. č. 4).

**Tabulka č. 4 Právní forma podniků figurujících při smrtelných pracovních úrazech v ČR v roce 2022 (VÚBP)**

kód	právní forma	počet	%
1 01	Podnikající fyzická osoba nezapsaná do obchodního rejstříku	12	13,3
1 02	Podnikající fyzická osoba zapsaná do obchodního rejstříku	-	-
1 03	Samostatně hospodařící rolník nezapsaný do obchodního rejstříku	-	-
1 05	Fyzická osoba podnikající dle jiných zákonů než živ. a samostatně hospodařící rolník nezapsaný v obch. rejstříku	-	-
1 07	Zemědělský podnikatel – fyzická osoba nezapsaná v obchodním rejstříku	-	-
1 11	Veřejná obchodní společnost	-	-
1 12	Společnost s ručením omezeným	41	45,6
1 13	Společnost komanditní	-	-
1 21	Akciová společnost	20	22,2
2 01	Zemědělské družstvo	-	-
2 05	Družstvo	1	1,1
3 01	Státní podnik	2	2,2
3 25	Organizační složka státu	1	1,1
3 31	Příspěvková organizace	4	4,4
3 52	České dráhy	-	-
4 21	Zahraniční osoba	1	1,1
4 24	Zahraniční fyzická osoba	-	-
6 01	Vysoká škola	1	1,1
8 01	Obec, městská část hl. m. Prahy	3	3,4
9 32	Evropská společnost	1	1,1
0 00	neuveдено	3	3,4
<b>celkem zúčastněných podniků</b>		<b>90</b>	<b>100,0</b>

Z tabulky vyplývá, že na smrtelných pracovních úrazech se účastnily podniky převážně ze soukromého sektoru. Jde především o tři skupiny podniků, a to o společnosti s ručením omezeným, dále o akciové společnosti a nakonec o fyzické osoby podnikající podle živnostenského zákona nezapsané v obchodním rejstříku. Tyto tři skupiny tvořilo 73 podniků z celkových 90, tj. 81,1 %.



## 5 Charakteristika smrtelných pracovních úrazů

Pro charakteristiku smrtelných pracovních úrazů bylo použito pět ze základních atributů úrazového děje, a to: nehoda, zdroj nehody, zdroj úrazu, příčina a druh zranění, které, kromě zdroje úrazu, byly klasifikované podle klasifikačního schématu databáze smrtelných pracovních úrazů.

- **Nehodou** v modelu úrazového děje je poslední nežádoucí událost v posloupnosti událostí, která bezprostředně vedla ke zranění (havárie, exploze, zachycení, zasažení osob, pády předmětů a materiálů na osoby, pády osob, náraz, namožení, vdechnutí nebo požití toxických látek, napadení osobami a živočichy, účinky přírodních vlivů a prostředí, tonutí).
- **Zdrojem nehody** v modelu úrazového děje je hmotný činitel, který je podstatný pro vznik nehody (stroj, nářadí, terén, část stavby, konstrukce, dílo, komunikace, předmět, látka, člověk, živočich nebo živel) a který vnějším působením dal bezprostřední podnět ke vzniku nehody.
- **Zdrojem úrazu** je hmotný činitel, který svým bezprostředním působením na postiženého přivodil úraz.
- **Příčinami** jsou nepříznivé okolnosti, v jejichž důsledku vznikly nežádoucí události (nebezpečné pracovní podmínky, závady v pracovním prostředí, chybějící osobní ochranné prostředky a nevhodné ustrojení osob, nesprávná a nebezpečná jednání osob, nedostatek osobních předpokladů pro správný výkon zaměstnání, zavinění živočichy, vliv počasí a živlů).
- **Druh zranění** je jedním ze znaků vymezujících zdravotní poškození způsobené v důsledku nehody (zraněná část těla ve většině případů z druhu zranění implicitně vyplývá).

### 5.1. Nehody

V následující tabulce č. 5.1 je sestupně podle počtu smrtelných pracovních úrazů v souboru uspořádáno 6 nejfrekventovanějších skupin nehod, které způsobily 62 případů, tj. 71,2 %. Nehody z první skupiny nehod způsobily 16 (18,4 %) smrtelných pracovních úrazů.

V tabulce č. 5.1.1 v tabulkové části analýzy jsou uvedeny časové řady četností skupin nehod zaznamenaných v intervalu let 2018–2022.

V grafu č. 5.1 jsou uvedeny počty smrtelných pracovních úrazů ve skupinách nehod, v nichž došlo k většímu počtu případů v letech 2013–2022.

**Tabulka č. 5.1 Smrtelné pracovní úrazy ve vybraných skupinách nehod v ČR v roce 2022 (VÚBP) – výběr z tab. Č 5.1.1**

pořadí	kód	skupina nehod	počet	%
1.	13	Havárie silničního nebo zvláštního vozidla (vč. mobilního stroje)	16	18,4
2.	56	Pád osoby z lešení, podesty, lávky, plošiny, rampy, z části budovy, stavby a do prohlubně	12	13,8
3.	41	Pád na osobu – stroje, předmětu, části stavby a z nich uvolněných částí	12	13,8
4.	21	Zachycení, sražení, přejetí, přiražení osoby pohybujícím se strojem (vč. břemenem na něm)	11	12,6
5.	22	Udeření, navinutí, říznutí, stisknutí osoby částí stroje, vtažení do nebezpečných míst na stroji	6	6,9
6.	73	Kolaps, infarkt, zkrat	5	5,7
<b>nejčastěji zastoupené skupiny nehod, celkem z 87</b>			<b>62</b>	<b>71,2</b>

Ve výše uvedených skupinách nehod se výrazněji projevily následující typy nehod:

#### **Havárie silničního nebo zvláštního vozidla (vč. mobilního stroje) – 16 případů**

Většinou se jednalo o silniční dopravní nehody. Nejčastěji šlo o řízení nákladního automobilu a následný střet s jiným vozidlem nebo pevnou překážkou, a to stromem (2 případy). Čelní střet automobilů byl evidován u 6 případů, střet automobilů zezadu byl evidován 1. Jeden řidič při čelním střetu uhořel. Nezapnutý bezpečnostní pás ve vozidle evidován nebyl. Došlo k 1 případu střetu vozidla (traktoru) s vlakem na přejezdu. Jeden případ byl způsoben mikropsánkem řidiče. Zavinění havárií bylo na straně zaměstnance i jiných osob přibližně stejné. Časová řada 2013–2022 je uvedena v tabulce č. 10.

#### Havárie vozidla a sražení chodce vozidlem (dopravní nehody) v odvětvích:

Zemědělství, lesnictví, rybářství (A.) z celkem **14 případů** 1 havárie traktoru s vlakem.  
 Doprava a skladování (H.) z celkem **13 případů** 2 sražení chodce a 4 havárie vozidla.  
 Velkoobchod, maloobchod; opravy motorových vozidel (G.) z **12 případů** 1 sražení chodce, ale 7 havárií vozidla (celkem 8, tj. nejvíce ze všech odvětví).  
 Stavebnictví (F.) z celkem **10 případů** jen 1 havárie vozidla.  
 Zpracovatelský průmysl (C.) z celkem **9 případů** jen 1 sražení chodce.  
 Těžba a dobývání (B.) z celkem **5 případů** jen 1 sražení chodce.

#### **Pád osoby z lešení, podesty, lávky, plošiny, rampy, z části budovy, stavby a do prohlubně**

Bylo evidováno 12 případů, z toho byly tři pády z lešení, kde u dvou byla chybně instalovaná zábradlí. Dva pracovníci spadli ze střechy (z 8 a 9 m), jeden propadl eternitovou střešou a jeden světlíkem (z 6 a 8 m). Další pády byly na staveništi, kdy pracovník spadl z balkonu i se žebříkem, další přepadl přes římsu do nádrže a jeden spadl do nechráněné stavební jámy 8 metrů hluboké. Jeden případ se stal pádem osoby do kanalizace při vsunování hadice s krtkem a jeden pád byl z plošiny bez zajištění.

### Pád na osobu – stroje, předmětu, části stavby a z nich uvolněných částí

V této skupině nehod došlo ke 12 pádům předmětu na osobu. V sedmi případech šlo o pád káceného stromu, a to většinou na pracovníka, který jej kácel. V ostatních případech to byl pád stěny z tvárnic, palety s materiálem (1 050 kg), lopaty nakladače při jeho opravě, kontejneru na nákladním automobilu na řidiče a nákladního automobilu Iveco z heveru na opraváře ležícího pod ním.

### Zachycení, sražení, přejetí, přiražení osoby pohybujícím se strojem

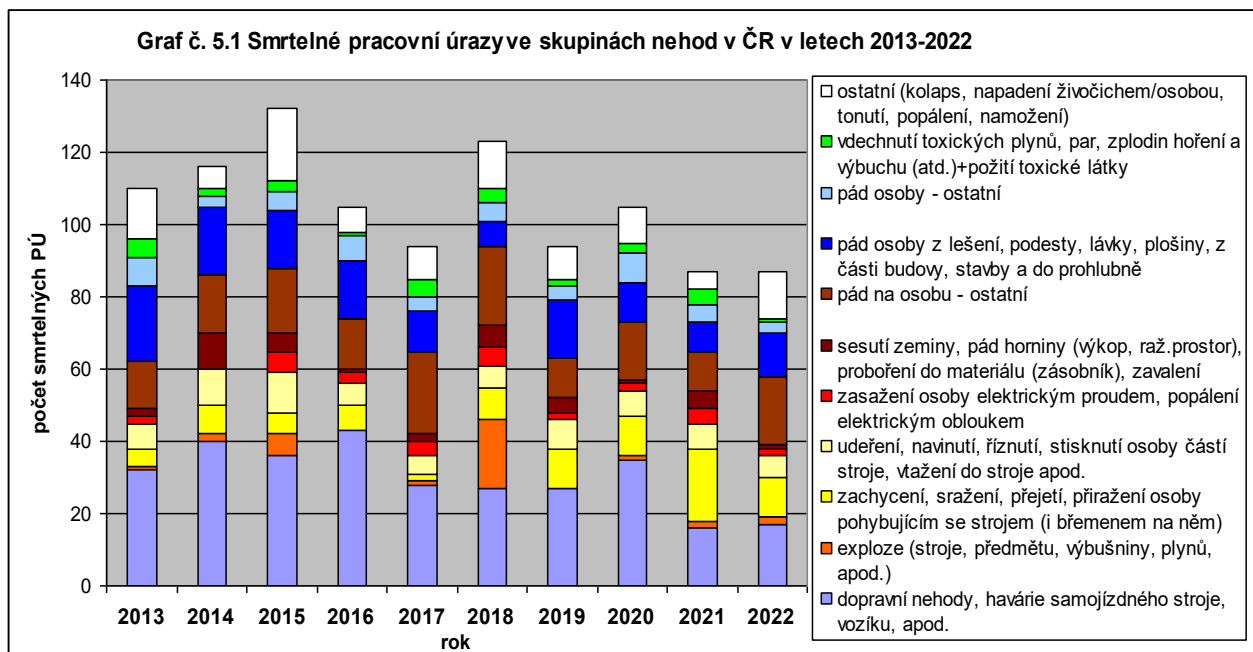
V této skupině nehod došlo k 11 případům. V 5 případech se jednalo o autonehodu, tedy sražení a přejetí chodce nákladním automobilem. Jeden případ byl přejetí vlakového posunovače vozem, z něhož spadl. Tři případy se staly vysokozdvizným vozíkem, a to přejetím nebo přiražením ke stěně. Dále došlo k přejetí kolovým nakladačem a travní sekačkou, kterou si nezabrzdil, a ta pak na něj najela.

### Udeření, navinutí, říznutí, stisknutí osoby částí stroje, vtažení do nebezpečných míst na stroji

V těchto šesti případech se jednalo o stisknutí strojem v automatickém režimu, kdy si pracovník stroj nevypnul, než do něj vstoupil. Jednalo se o výrobní linku, balící linku, paletovací lis, vrtné tyče, formátovací pilu a mostový jeřáb na jeřábové dráze. Došlo k přimáčknutí hrudníku nebo hlavy, v případě pily jí byl rozřezán.

### Kolaps, infarkt, zkrat

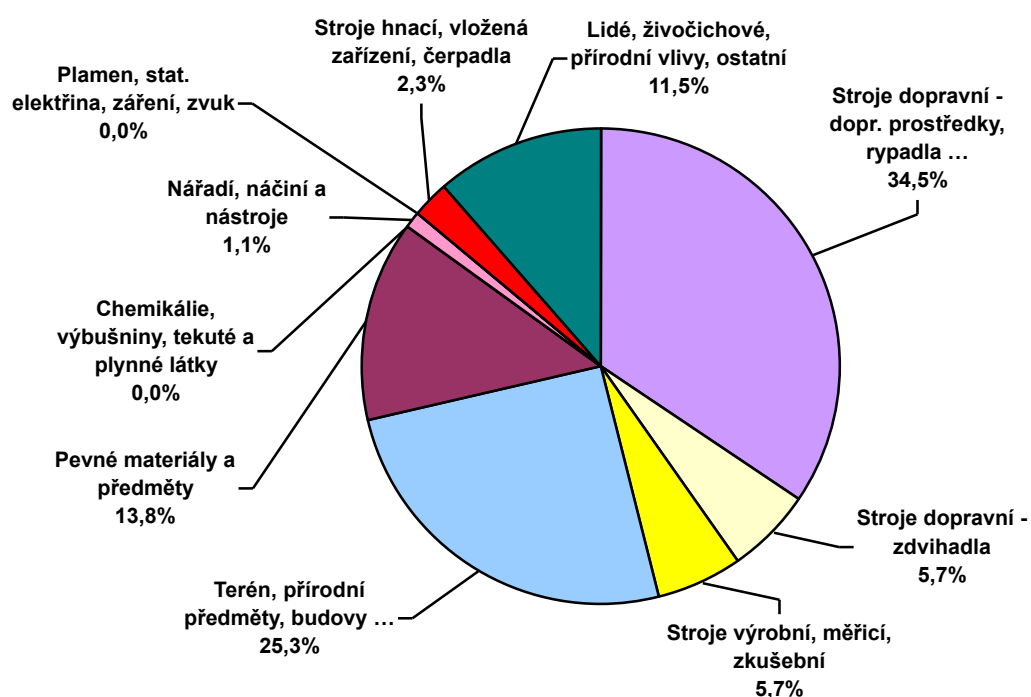
Pět zaměstnanců utrpělo náhlou změnu zdravotního stavu a na pracovišti zkolabovali. Dva případy se staly při pracovní přestávce, u jednoho to způsobila plicní embolie. Jeden se stal při tréninku boxu v rámci sportovní přípravy. Další případ se odehrál po vystoupení z vozidla při chůzi a jeden zaměstnanec byl nalezen policií vleže na zemi, pravděpodobně po mrtvici.



## 5.2. Zdroje nehod

Klasifikace zdrojů nehod smrtelných pracovních úrazů byla provedena podle klasifikačního schématu VÚBP na základě výňatků ze zpráv o vyšetřování smrtelného pracovního úrazu (OIP) zaslaných SÚIP do VÚBP a informací získaných z vyšetřovacích spisů od ČBÚ. Tato data byla u dopravních nehod doplněna o výsledky vyšetřování od drážní inspekce a dopravní policie.

**Graf č. 5.2 Podíl počtu smrtelných pracovních úrazů v základních skupinách zdrojů nehod v roce 2022 (VÚBP)**



**Tabulka č. 5.2 Smrtelné pracovní úrazy ve vybraných skupinách zdrojů nehod v ČR v roce 2022 (VÚBP) – výběr z tab. č. 5.2.1**

	kód	skupina zdrojů nehod	počet	%
1.	11 19–21	Motorové silniční dopravní prostředky a traktory	23	26,5
2.	51 15	Stromy, porost	7	8,1
3.	91 11	Lidé	7	8,1
4.	5311/31	Budovy a halové objekty, části budov a staveb	6	6,9
5.	11 25	Dopravní vozíky	3	3,4
6.	53 21	Lešení, podpěrné konstrukce	3	3,4
7.	92 11	Velká hospodářská zvířata	3	3,4
<b>celkem z 87</b>			<b>52</b>	<b>59,8</b>

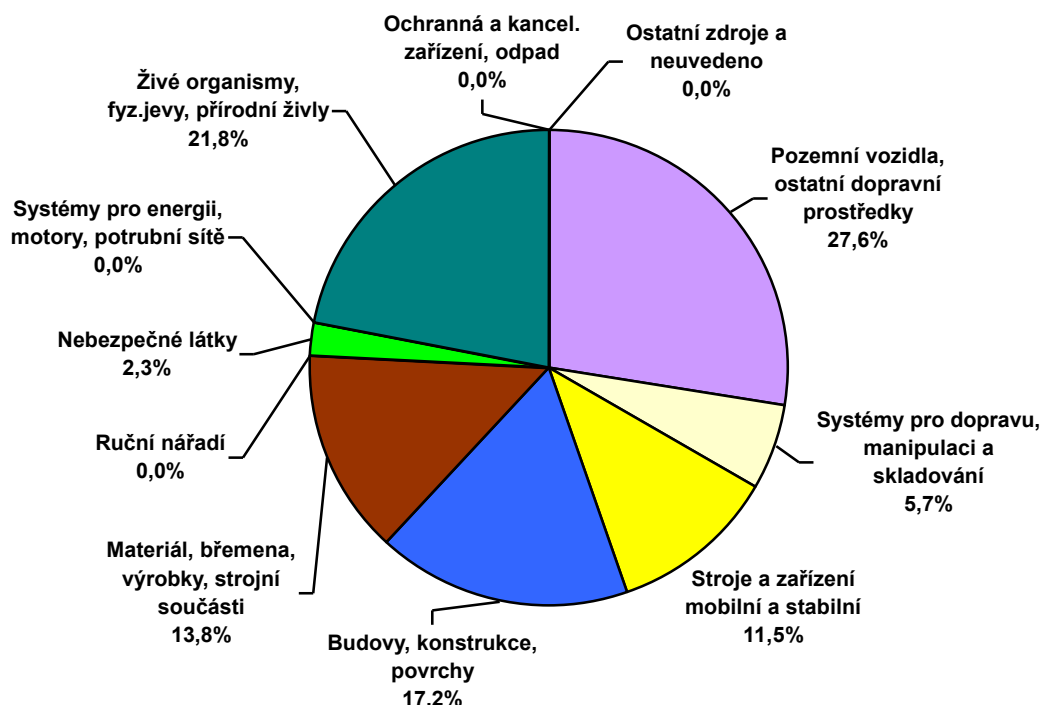
V grafu č. 5.2 je znázorněn podíl počtu smrtelných pracovních úrazů v základních skupinách zdrojů nehod v roce 2022.

V tabulce č. 5.2 je uspořádáno 7 vybraných skupin zdrojů nehod vykazujících nejvyšší počet smrtelných pracovních úrazů v roce 2022. V tabulce č. 5.2.1 v tabulkové části analýzy je zaznamenán vývoj smrtelných pracovních úrazů ve vybraných skupinách zdrojů nehod v letech 2018–2022 podrobněji. Uvedeny jsou skupiny zdrojů nehod, v nichž docházelo dlouhodobě k výskytu smrtelných pracovních úrazů.

### 5.3. Zdroje úrazů

Klasifikace zdrojů smrtelných pracovních úrazů byla provedena podle metodiky ESAW. V grafu č. 5.3 je znázorněn podíl počtu smrtelných pracovních úrazů evidovaných SÚIP a ČBÚ v základních skupinách zdrojů úrazů v roce 2022. V tabulce č. 5.3.1 v tabulkové části analýzy jsou uvedeny jejich počty a podíly počtu v základních skupinách zdrojů úrazů. Pro lepší orientaci v grafu byly některé základní skupiny sloučeny do jedné výšece a uvedeny v tabulce č. 5.3.2.

**Graf č. 5.3 Podíl počtu smrtelných pracovních úrazů ve skupinách zdrojů úrazů v roce 2022**



Z grafu č. 5.3 je patrné, jak byly skupiny zdrojů úrazu v roce 2022 zastoupeny:

- skupina **Pozemní vozidla, ostatní dopravní prostředky** vykazala největší podíl případů, a to 27,6 %,
- skupina **Živé organismy, fyzikální jevy, přírodní živly** vykazala 21,8 % případů,
- skupina **Budovy, konstrukce, povrchy** vykazala 17,2 % případů,
- skupina **Materiál, břemena, výrobky, strojní součásti** vykazala 13,9 % případů,
- skupina **Stroje a zařízení mobilní a stabilní** vykazala 11,5 % případů,
- skupina **Systémy pro dopravu, manipulaci, skladování** vykazala 5,7 % případů.
- skupina **Nebezpečné látky a přípravky** vykazala 2,3 % případů,

V podrobnějším členění zdrojů úrazu to byly zejména tyto podskupiny z uvedených skupin:

- motorové silniční dopravní prostředky..... 12 případů (13,9 %),
- stromy ..... 7 případů (8,0 %),
- lidé (kolapsy a vraždy).....7 případů (8,0 %),
- ostatní zvýšená pracoviště..... 5 případů (5,7 %),
- stroje a zařízení mobilní nespecifikována.....4 případy (4,6 %),
- břemena zavěšená na zvedacím zařízení, jeřábu..... 3 případy (3,4 %).

## 5.4. Příčiny úrazů

V této části jsou uvedeny příčiny smrtelných pracovních úrazů, které byly rozhodující pro vznik úrazu. V tabulce č. 5.4 jsou uvedeny počty závad BOZP (celkem 129) u jednotlivých událostí (86), které vedly k 87 smrtelným pracovním úrazům v roce 2022. V tabulce č. 5.4.1 je pak uvedena časová řada (2013–2022) vybraných nejfrekventovanějších závad BOZP.

**Tabulka č. 5.4 Závady BOZP u událostí vedoucích ke smrtelným pracovním úrazům ČR v roce 2022**

počet událostí	počet závad BOZP	CELKEM
61	1	61
15	2	30
3	3	9
6	4	24
1	5	5
86		129

### Wybrané závady BOZP v roce 2022:

#### Chyby na straně organizace (zaměstnavatel, jiná firma):

Nesprávná organizace práce, neinformovanost mezi zaměstnavateli	14 případů
Nezpracovaný pracovní postup, nevyhledaná všechna rizika	12 případů
Neprovedené školení zaměstnance, chybějící lékařská prohlídka	9 případů
Chybějící nebo nedostatečná ochranná zařízení a zajištění	6 případů

#### Chyby na straně zraněného pracovníka:

Používání nebezpečných postupů nebo způsobů práce, vč. jednání bez oprávnění, proti zákazu a prodlévání v ohroženém prostoru	21 případů
Nedostatky osobních předpokladů k řádnému výkonu (chybějící tělesné předpoklady, smyslové nedostatky, nepříznivé osobní vlastnosti, okamžité psychofyziologické stavy) a riziko práce	12 případů
Nepoužívání (nesprávné používání) předepsaných a přidělených OOPP	3 případy

#### Ohrožení jinými osobami:

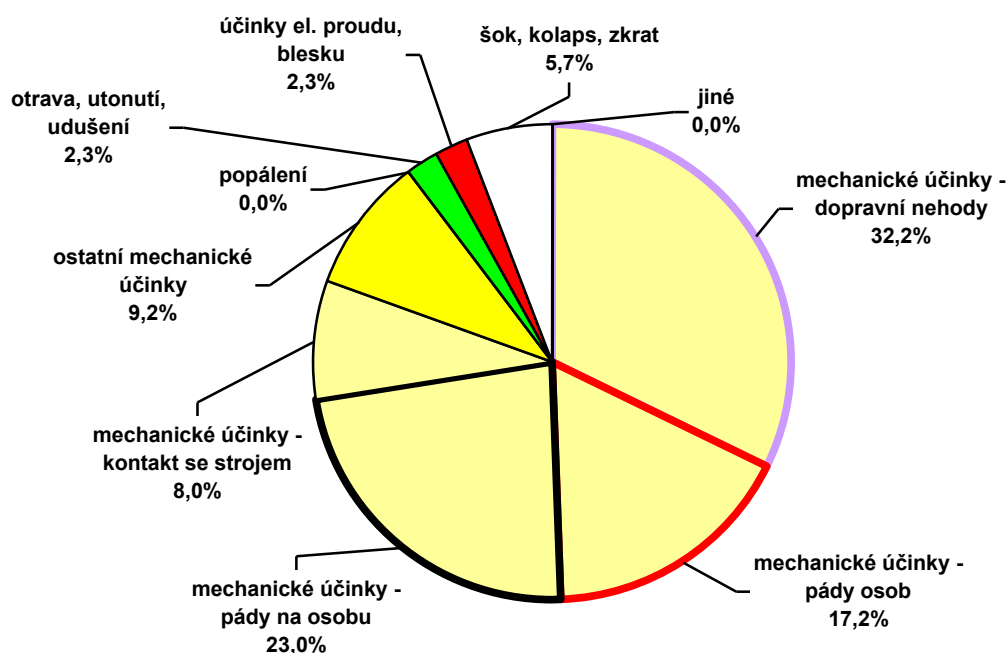
Používání nebezpečných postupů nebo způsobů práce, vč. jednání bez oprávnění, proti zákazu a prodlévání v ohroženém prostoru	9 případů
--	-----------

## 5.5. Způsoby a druhy zranění, indispozice, pracovní neschopnost

V grafu 5.5 je znázorněn podíl počtu smrtelných pracovních úrazů podle způsobu zranění v roce 2022. Způsob zranění má vazbu na skupiny nehod (tabulka č. 5.1.1). Časová řada (2013–2022) je pak uvedena v tabulkách č. 10 a 11. Naprostá většina (78, tj. 90 %) jich byla způsobena mechanickým působením:

- horizontální pohyb a střet s překážkou (převážně dopravní nehody) 17 případů,
- vertikální pohyb a střet s překážkou (pády):  
předmětu na osobu 20 případů,  
osoby na předmět 15 případů,
- kontakt se strojem (stisknutí, rozdrčení):  
mobilním (např. motorové vozidlo) 11 případů,  
stacionárním (lis, dopravník apod.) 7 případů,
- kontakt s jiným zdrojem úrazu 8 případů.

**Graf č. 5.5 Podíl počtu smrtelných pracovních úrazů v druzích a způsobech zranění v roce 2022**



U 87 smrtelných pracovních úrazů bylo evidováno 87 zranění, z nichž 78 byla způsobena **mechanicky**. Byly to tyto druhy zranění:

Druh zranění	počet případů:
mnohočetná poranění	49
poranění mozku, míchy a vnitřních orgánů	20
zlomeniny, rozdrčení, otevřené rány	3
traumatická amputace, stělná rána, řezná rána	4
udušení mechanickým tlakem, prachem	2



Následující přehled přináší podrobnější údaje o druzích zranění (78 z 87), které bylo možno z dostupných dokumentů zjistit.

Jsou to:	počet případů:
Zlomenina	3
nitrolební poranění	5
otřes mozku	3
traumatický edém (otok) mozku	1
zhmoždění, rozdrcení mozku	6
krvácení do mozku	1
poranění nervů a míchy, poškození míchy a přerušení nervů	1
poranění srdce aj. nitrohručních, nitrobřišních a pánevních orgánů	3
roztržení, rozdrcení, traumatická ruptura vnitřního orgánu	-
pohmoždění, traumatický hematom vnitřního orgánu	-
štípnutí, bodnutí nejedovatým hmyzem	-
rána řezná, bodná	2
rána stělná (zastřelení)	1
traumatická amputace	1
poranění mnohočetné, nespecifikované	46
zlomeniny s otevřenými ranami a rozdrcením	-
zlomeniny s rozdrcením	1
rozsáhlá devastace těla (exploze, dopravní nehody)	2
udušení mechanickým tlakem, prachem	2

Druhy zranění způsobené **jiným** než mechanickým působením (9 z 87):

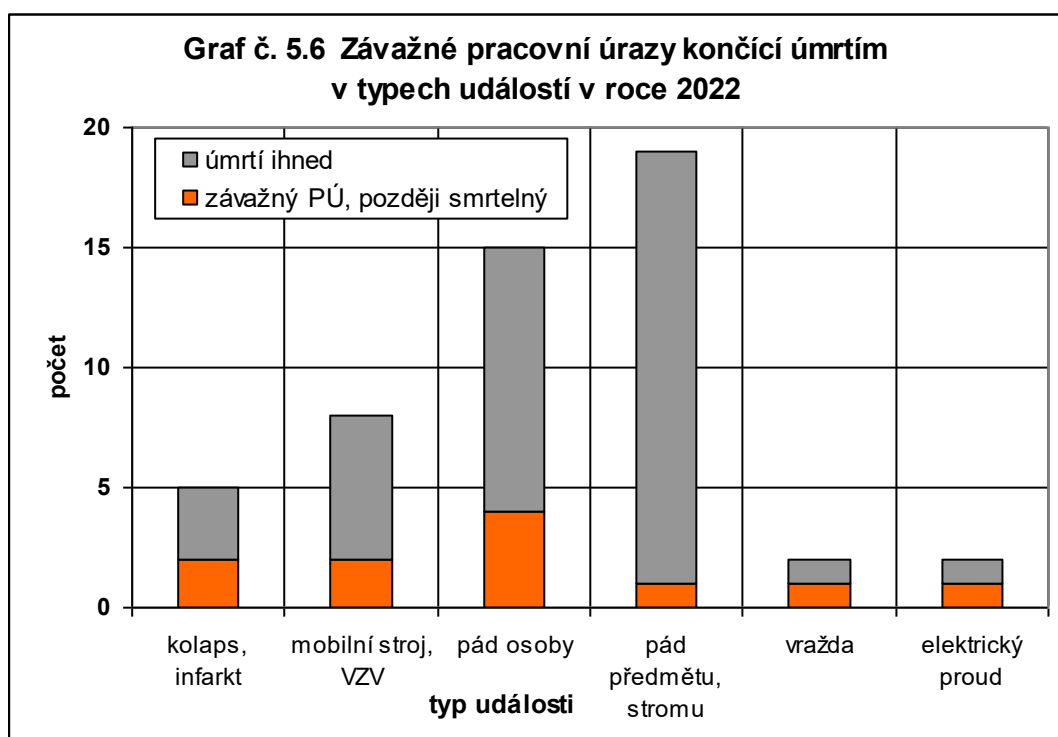
	počet případů:
<b>Otravy, toxické účinky látek, dušení, tonutí</b>	<b>1</b>
• otrava, toxické účinky látek	(-)
• udušení (nedostatkem kyslíku)	(-)
• utonutí	(1)
<b>Účinky elektrického proudu, blesku</b>	<b>2</b>
<b>Popálení, opaření, poleptání, omrzliny, účinky záření, horka</b>	<b>1</b>
<b>Následky námahy, šok, kolaps, cizí těleso</b>	<b>5</b>

## Indispozice

Zranění zaměstnanci se zranili vlivem indispozice v 10 případech. Z toho dva případy byly způsobeny extrémním věkem zaměstnance (dopravní nehoda a pád z plošiny autojeřábu). Pět případů bylo zaviněno náhlou poruchou zdravotního stavu, většinou šlo o mrtvici nebo infarkt a jednu plicní embolii. Stalo se tak při chůzi, při sportu a při odpočinku. Jeden zaměstnanec byl indisponován mikrospánkem při dopravní nehodě. Dva zaměstnanci byli pod vlivem alkoholu. Jednalo se o strojvedoucího vlaku a řidiče pracovního stroje – kolového nakladače (3,0 a 1,7 promile). Indispozice se netýkaly žen. Extrémní množství indispozic, které způsobily smrtelný pracovní úraz za posledních 10 let, bylo evidováno v roce 2015, a to 24. Časová řada (2013–2022) je uvedena v tabulce č. 10.

## Pracovní neschopnost

Z 87 případů skončilo 76 okamžitým úmrtím zaměstnance. Zbýlých 11 případů byly závažné pracovní úrazy, které se postupně změnily ve smrtelné. Maximální doba pracovní neschopnosti byla 290 dnů a celkem u těchto 11 případů bylo evidováno 433 dnů pracovní neschopnosti (tabulka č. 10). V grafu č. 5.6 jsou uvedeny jen ty případy v typech událostí, kde nedošlo k okamžitému úmrtí zaměstnance. Je zde znázorněno množství případů, kde nastalo úmrtí ihned a kde až po pracovní neschopnosti (závažné pracovní úrazy). Počet závažných pracovních úrazů posledních let klesá a proto nemá negativní vliv na počet smrtelných pracovních úrazů. V roce 2022 počet poklesl na hodnotu 797 případů.



## 6 Porušené předpisy

V roce 2022 došlo k 86 událostem, které měly za následek 87 smrtelných pracovních úrazů. V této souvislosti došlo i k dalším typům úrazů, tj. nepracovním nebo pracovním s různou dobou pracovní neschopnosti a různé závažnosti. Bylo identifikováno 129 závad BOZP a 150 porušení některého předpisu, a to zejména zákona č. 262/2006 Sb. (zákoník práce), celkem 82. Ve 14 případech byl porušen zákon č. 361/2000 Sb. (silniční zákon). Dále bylo evidováno 54 porušení ustanovení dalších zákonů a prováděcích předpisů, většinou v návaznosti na zákoník práce, viz tabulka č. 6. U zraněných zaměstnanců bylo shledáno pravděpodobné zavinění a na to navazující pravděpodobné porušení předpisů BOZP v 5 případech. Přesné informace však nejsou v současné době k dispozici, protože oblastní inspektoráty práce nezjišťují porušení předpisů u zraněného zaměstnance (zákon č. 251/2005 Sb.). U pěti případů dopravních nehod (většinou v zahraničí) a tří pádů osob nebyly informace o zavinění a porušených předpisech kompletní nebo k dispozici.

**Tabulka č. 6 Porušené předpisy a zavinění smrtelných pracovních úrazů v ČR v roce 2021 (VÚBP)**

předpis: kdo porušil:	zákon č. 262/2006 Sb.	zákon č. 361/2000 Sb.	další zákon, prováděcí předpis	CELKEM předpisy BOZP	zavinění	pravděpodobné zavinění a porušený předpis
zraněný	25	6	3	34	34	5
jiná osoba	-	8	2	10	10	-
zaměstnavatel, jiná firma	57	-	49	106	37	3
CELKEM	82	14	54	150	81	8

### 6.1. Zákoník práce a silniční zákon

Nejčastěji porušeným předpisem byl zákoník práce. Často bylo shledáno porušení několika ustanovení zákoníku práce současně, a to zaměstnancem, zaměstnavatelem, eventuálně i jinou osobou.

#### Porušení zák. č. 262/2006 Sb. (zákoník práce) zaměstnancem

**25 případů**

Nejčastěji se jedná o § 106, odst. 4,

- zaměstnanec je povinen dbát o svou vlastní bezpečnost 19 případů
- písm. c) dodržovat právní a ostatní předpisy... 1 případ
- písm. d) dodržovat při práci stanovené pracovní postupy... 3 případy
- písm. e) nepožívat alkoholické nápoje... 2 případy

**Porušení zák. č. 262/2006 Sb. jinou osobou nebylo zaznamenáno.**

## **Porušení zák. č. 262/2006 Sb. (zákoník práce) zaměstnavatelem 57 případů**

Zaměstnavatel je povinen:

- (§ 101) zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců 5 případů
  - odst. 1 1 případ
  - odst. 2 2 případy
  - odst. 3 1 případ
  - odst. 5 1 případ
- (§ 102) vytvářet bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí 20 případů
  - odst. 1 5 případů
  - odst. 2 1 případ
  - odst. 3 6 případů
  - odst. 4 5 případů
  - odst. 5 1 případ
  - odst. 7 2 případy
- (§ 103) nepřipustit, informovat, zajistit, sdělit, nahradit, zabezpečit 17 případů
  - odst. 1, písm. a) 8 případů
  - odst. 1, písm. b) 2 případy
  - odst. 1, písm. d) 1 případ
  - odst. 1, písm. f) 2 případy
  - odst. 2, všechna pís. 3 případ
  - odst. 2, písm. c) 1 případ
- (§ 104) povinnost zajistit OOPP 6 případů
  - odst. 1 3 případy
  - odst. 4 3 případy
- (§ 105) hlášení PÚ, záznam o úrazu 8 případů
  - odst. 4 (6 případů), odst. 5 (1 případ), všechny odst. (1 případ)
- (§ 92) 1 případ

## **Porušení zák. č. 361/2000 Sb. (silniční zákon) zaměstnancem (6 případů):**

- § 5, odst. 1, písm. b) řidič je povinen věnovat se plně řízení 1 případ
- § 5, odst. 1, písm. c) řidič je povinen přizpůsobit jízdu -
- § 6, odst. 1, písm. a) povinnost připoutat se za jízdy bezp. pásem -
- § 9, odst. 1, písm. a) přepr. osoba se musí připoutat bezp. pásem -
- § 11, odst. 1 směr a způsob jízdy 3 případy
- § 17, odst. 5, písm. b) předjíždění -
- § 18, odst. 1 rychlost jízdy musí řidič přizpůsobit... 1 případ
- § 19, odst. 1 vzdálenost mezi vozidly -
- § 22, odst. 1 přednost v jízdě, jízda křižovatkou 1 případ

## **Porušení zák. č. 361/2000 Sb. (silniční zákon) jinou osobou (8 případů):**

- § 5, odst. 1, písm. b) řidič je povinen věnovat se plně řízení vozidla 3 případy
- § 5, odst. 1, písm. h) řidič je povinen nechat chodce přejít 2 případy
- § 11, odst. 1 směr a způsob jízdy 2 případy
- § 18, odst. 1 rychlost jízdy musí řidič přizpůsobit... 1 případ

**Porušení zák. č. 361/2000 Sb. zaměstnavatelem nevzniklo.**

## 6.2. Prováděcí a interní předpisy, další zákony

V návaznosti na výše uvedené paragrafy zákoníku práce byla porušena ustanovení následujících předpisů:

### zaměstnavatelem nebo jinou firmou (49 případů):

- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek BOZP 17 případů
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů 6 případů
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky a do hloubky 5 případů
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích 1 případ
- nařízení vlády č. 201/2010 Sb., hlášení a evidence PÚ 6 případů
- nařízení vlády č. 27/2002 Sb., práce s živočichy 1 případ
- vyhláška ČBÚ č. 239/1998 Sb., o BOZP a bezpečnosti provozu při těžbě a úpravě ropy, zemního plynu... 1 případ
- zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách 4 případy
- zákon ČNR č. 61/1988 1 případ
- zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách 1 případ
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí 1 případ
- nařízení vlády č. 390/2021 Sb., osobní ochranné pracovní prostředky -
- nařízení vlády č. 168/2002 Sb., způsob organizace práce při dopravě -
- nařízení vlády č. 339/2017 Sb., požadavky na způsob organizace práce 1 případ
- vyhláška č. 173/1995 Sb. dopravní řád drah 1 případ
- vyhláška č. 91/1993 Sb. -
- vyhláška ČBÚ č. 22/1989 Sb., hornická činnost v podzemí 1 případ
- vyhláška č. 104/1988 Sb. 1 případ
- vnitřní předpis SŽDC Bp.1 1 případ

### zaměstnancem (3 případy):

- vyhláška ČBÚ č. 22/1989 Sb., hornická činnost v podzemí 1 případ
- vyhláška ČBÚ č. 26/1989 Sb., hornická činnost na povrchu 2 případy

### jinou osobou (2 případy):

- zákon trestní 2 případy

## 7 Zaměstnání a věk zraněných

V tabulce č. 7 je uveden počet případů rozdělený podle zaměstnání (CZ-ISCO), tj. druhu a úrovně kvalifikace zraněného zaměstnance. Počty případů při dopravních nehodách jsou uvedeny odděleně, odvětví jen orientačně. Graf č. 7.1 uvádí počty za posledních 10 let.

**Tabulka č. 7 Zaměstnání zraněných u smrtelných pracovních úrazů v ČR v roce 2022 (VÚBP)**

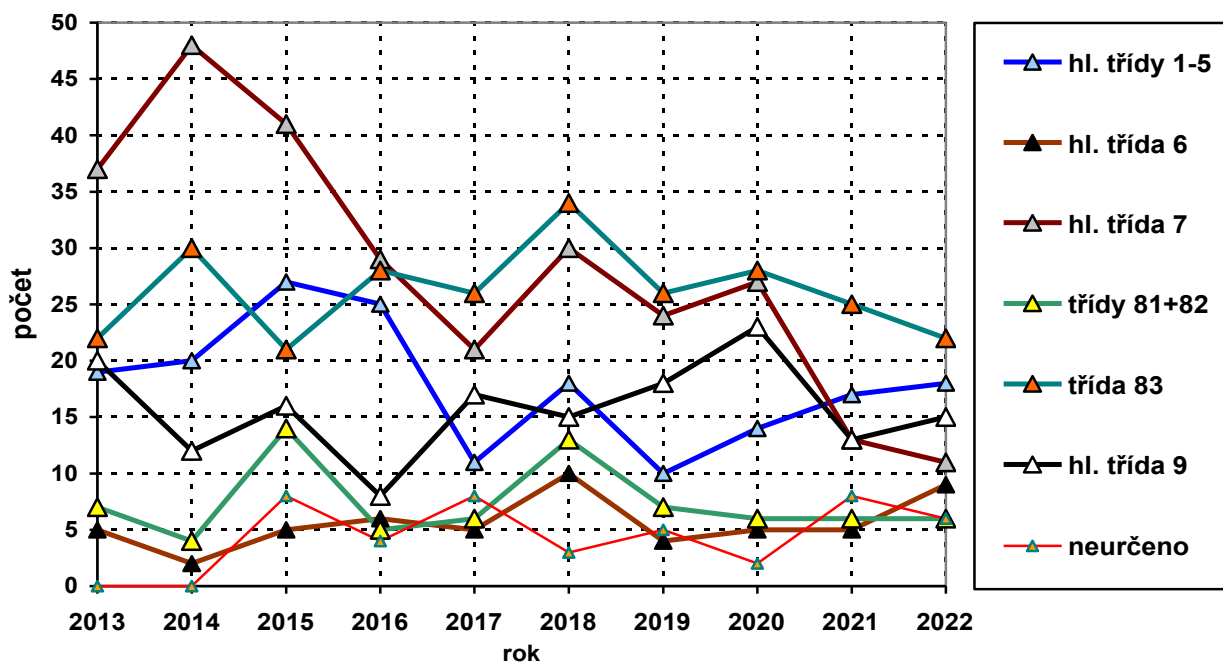
CZ-NACE	zaměstnání CZ-ISCO	smrtné PÚ – počty		
		celkem graf 7.1	z toho dop. nehod	zbývá
C. H.	Obsluha stacionárních strojů a zařízení, montéři	6	-	6
C. H.	Řidiči a obsluha pojízdných zařízení	22	10	12
H.	Pomocní pracovníci v dopravě a skladování	2	1	1
C. H.	Řemeslníci a opraváři, nespecifikováno	-	-	-
C. H.	Kovodělníci, strojírenští dělníci apod.	3	-	3
C.	Zpracovatelé potravin, dřeva, textilu apod.	1	-	1
C.	Pomocní pracovníci ve výrobě	5	-	5
C.	Pracovníci v oblasti řemesel uměleckých, tradičních a polygrafie	-	-	-
D.	Pracovníci v oboru elektrotechniky/elektroniky	2	-	2
F.	Řemeslníci a kvalifikovaní pracovníci na stavbách (kromě elektr.)	5	1	4
F. B.	Figuranti, dělníci výkopových prací a ve výstavbě, v oblasti těžby	6	-	6
A.	Kvalifikovaní pracovníci v zemědělství, lesnictví a rybářství	9	1	8
A.	Pomocní pracovníci v zemědělství, lesnictví a rybářství	-	-	-
-	Pomocní pracovníci poul. prodeje, poskytování služeb a přípravy jídla	-	-	-
E.	Pracovníci s odpady a ostatní, uklízeči, pomocníci	2	-	2
.	Pomocní a nekvalifikovaní pracovníci, nespecifikováno	-	-	-
.	Pracovníci ve službách a prodeji	5	-	5
.	Úředníci	1	-	1
.	Techničtí a odborní pracovníci	7	5	2
.	Specialisté	4	-	4
.	Zákonodárci a řídicí pracovníci	1	1	-
-	neurčeno	6	1	5
<b>celkem ČR</b>		<b>87</b>	<b>20</b>	<b>67</b>

Řidiči a obsluha pojízdných zařízení utrpěli nejvíce smrtelných pracovních úrazů v letech 2017–2022. V roce 2022 jich bylo 22, z toho 10 případů při dopravních nehodách (třída 83). Obsluha stacionárních strojů a zařízení, montéři neutrpěli při dopravní nehodě případ žádný z celkem vykázaných 6 případů (třídy 81 a 82).

Zákonodárci, specialisté, úředníci, pracovníci řídicí, techničtí, odborní, ve službách a prodeji utrpěli z 18 případů 6 při dopravních nehodách (hlavní třídy 1–5).

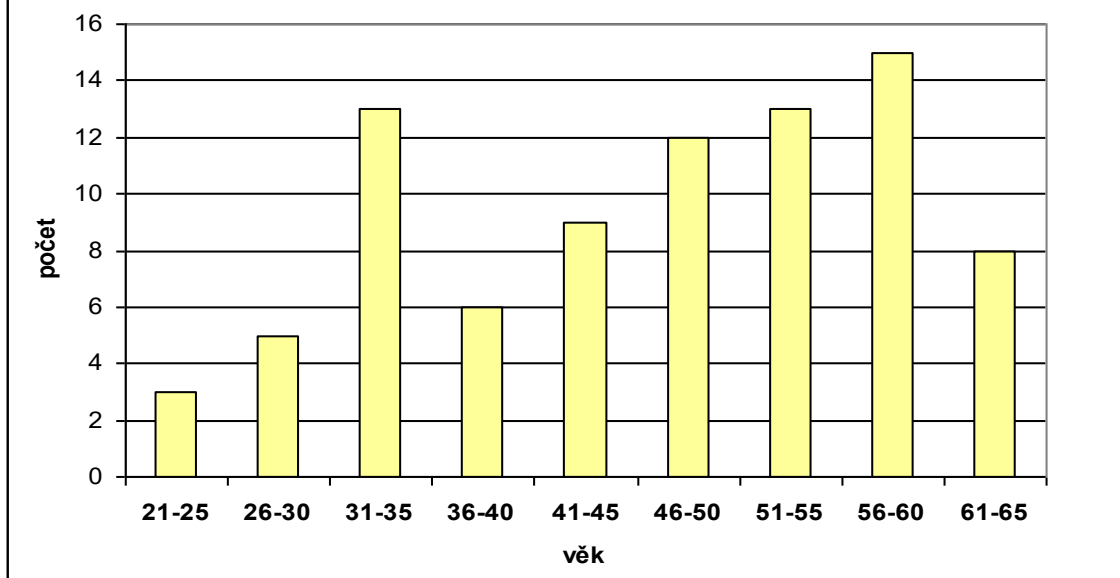
Pomocní a nekvalifikovaní dělníci utrpěli z 15 případů 1 při dopravní nehodě (hlavní třída 9). Řemeslníci a opraváři utrpěli nejvíce případů v letech 2013–2016, v roce 2022 jen 11, z toho 1 při dopravní nehodě (hlavní třída 7). Kvalifikovaní pracovníci v zemědělství, lesnictví a rybářství utrpěli z 9 případů jen 1 při dopravní nehodě (hlavní třída 6).

Graf č. 7.1 Smrtelné pracovní úrazy, zaměstnání CZ-ISCO



Nejvíce zastoupená věková kategorie zraněných byla 51–55 let v letech 2020, 2018, 2017, 2015, 2012, 2010, 2006–2004. V posledních 10 letech zaznamenala nejvíce případů (162). Kategorie **56–60 let dominovala v letech 2022, 2016 a 2008** a kategorie 46–50 let v letech 2021, 2019 a 2013 (viz tabulky č. 10 a 12). Průměrný věk zraněných v roce 2022 byl 47 let (ženy 48) a medián 49 let (ženy 54). V grafu č. 7 jsou zobrazeny případy podle věku v roce 2022. Byly vynechány věkové kategorie do 20 a nad 65 let (3 případy).

Graf č. 7.2 Počet smrtelných pracovních úrazů ve věkových kategoriích (21-65 let) v ČR v roce 2022



## 8 Odvětví podniků, činnosti a úkon

V tabulce č. 8 je uvedeno 86 událostí, které vedly k 87 smrtelným pracovním úrazům, a znázorňuje odvětví podniků (zaměstnavatelů) kódem CZ-NACE (A.–S. a 1–95). Barevné odlišení je podle kapitoly č. 3. Dále znázorňuje činnosti, při nichž ke smrtelným událostem došlo. Číselný údaj (počet smrtelných pracovních úrazů) leží v průsečíku odvětví a činností.

Tabulka č. 8 Odvětví podniků a činnosti

sektory CZ-NACE firmy (kód)		odvětví CZ-NACE firmy (kód)																									celkem případů
A	1	12	13	14	21	22	31	33	42	43	51	52	53	55	61	62	65	66	67	71	75	81	83	85			
A	1	1	3	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
A	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	
B	5	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
B	9	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
C	16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	
C	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
C	23	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	
C	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
C	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
C	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	
E	38	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	
F	41	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
F	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
F	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4	
G	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
G	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	9	
G	47	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
H	49	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	2	0	2	0	0	0	1	0	0	0	11	
H	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	
I	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	
K	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
L	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
M	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
N	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
N	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
O	84	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	4	
P	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	3	
R	91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
R	92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
S	95	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
<b>celkem</b>		<b>2</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>21</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>87</b>		



## Činnost

V tabulce č. 8 jsou znázorněny smrtelné pracovní úrazy podle činnosti a odvětví podniku. Lze tedy vysledovat určitý rozptyl, kdy činnosti neodpovídají přesně odvětvím, které podnik většinou vykonává. Znamená to, že odvětví podniku poskytuje informaci jen orientační. Přesnější je činnost, kterou zraněný vykonával při úrazu (odvětví činnosti). Největší počet případů (21) se stal při činnosti „doprava silniční a závodová“ (kód 61). Podílelo se na ní celkem 11 odvětví. Největší počet případů (11) v jednom odvětví se odehrál v odvětví Pozemní a potrubní doprava (tj. oddíl CZ-NACE H. 49), z toho 5 při činnosti „doprava silniční a závodová“. Počty událostí a počty smrtelných pracovních úrazů, které vznikly v důsledku těchto událostí, jsou uvedeny v tabulkách č. 8.1 a 8.3 v tabulkové části.

## Úkon

V rámci činnosti prováděl zraněný zaměstnanec úkon, kterým je podrobněji popsána situace v okamžiku úrazu. Počty případů jsou uvedeny v tabulkách č. 8.2 a 8.4.

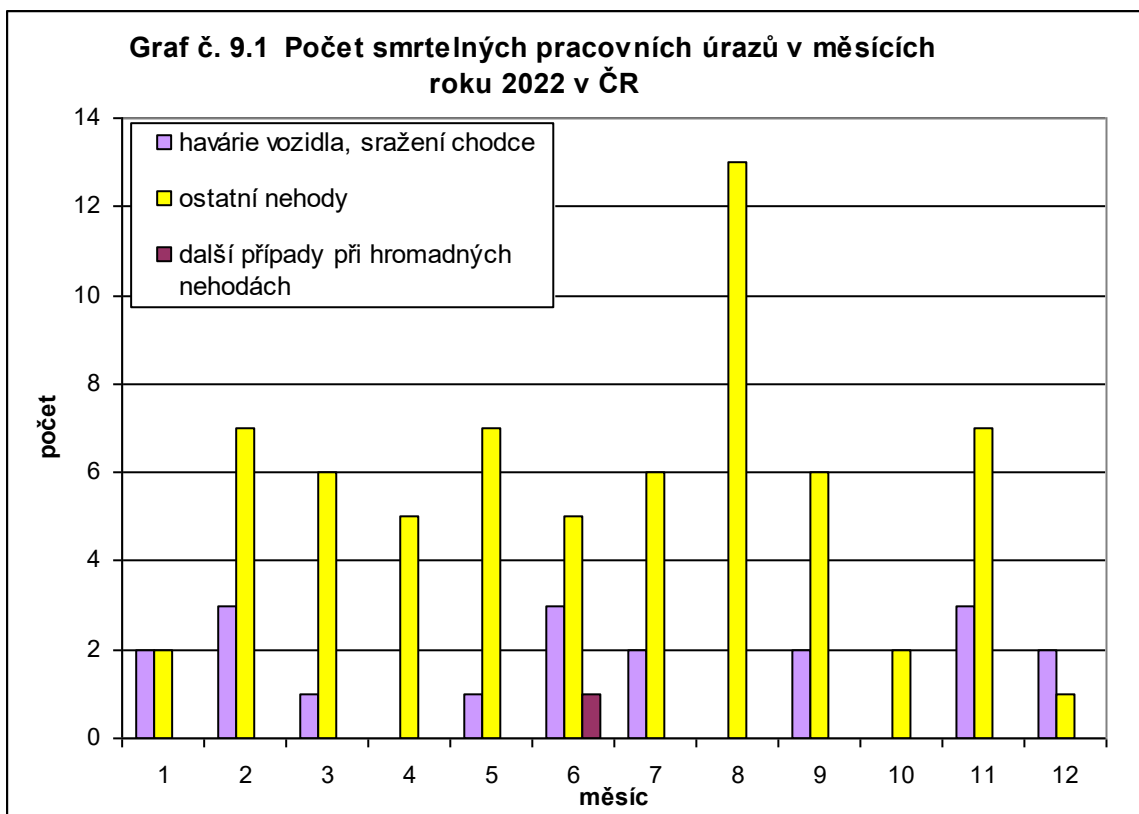
	CZ-NACE firmy - název
A.	01 : Rostlinná a živočišná výroba, myslivost a související činnosti
A.	02 : Lesnictví a těžba dřeva
B.	05 : Těžba černého a hnědého uhlí
B.	09 : Podpůrné činnosti při těžbě
C.	16 : Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků
C.	17 : Výroba papíru a výrobků z papíru
C.	23 : Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků
C.	24 : Výroba základních kovů
C.	28 : Výroba strojů a zařízení j. n.
C.	33 : Opravy a instalace strojů a zařízení
E.	38 : Shromažďování, sběr a odstraňování odpadů, úprava odpadů k dalšímu využití
F.	41 : Výstavba budov
F.	42 : Stavitelství inženýrské
F.	43 : Stavební činnosti specializované
G.	45 : Velkoobchod, maloobchod a opravy motor. vozidel
G.	46 : Velkoobchod, kromě motorových vozidel
G.	47 : Maloobchod, kromě motorových vozidel
H.	49 : Pozemní a potrubní doprava
H.	52 : Činnosti vedlejší v dopravě a skladování
I.	56 : Stravování a pohostinství
K.	64 : Finanční zprostředkování kromě pojišťovnictví a penzij. financování
L.	68 : Činnosti v oblasti nemovitostí
M.	74 : Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti
N.	79 : Činnosti cestovních kanceláří, agentur a jiné rezervační a související činnosti
N.	80 : Bezpečnostní a pátrací činnosti
O.	84 : Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení
P.	85 : Vzdělávání
R.	91 : Činnosti knihoven, archivů, muzeí aj. kult.zařízení
R.	92 : Činnosti heren, kasín a sázkových kanceláří
S.	95 : Opravy počítačů a výrobků pro osobní potřebu a převážně pro domácnost
	00 : neurčeno

## 9 Měsíc a hodina úrazu

V grafu č. 9.1 je uveden počet smrtelných pracovních úrazů, ke kterým došlo v jednotlivých měsících roku 2022. Odděleně jsou uvedeny smrtelné pracovní úrazy při dopravních nehodách a také další případy při pracovních úrazech, kdy došlo k úmrtí více osob při jedné události (dále jen „hromadné pracovní úrazy“). V roce 2022 byla tato událost evidována jen jedna se dvěma smrtelnými pracovními úrazy.

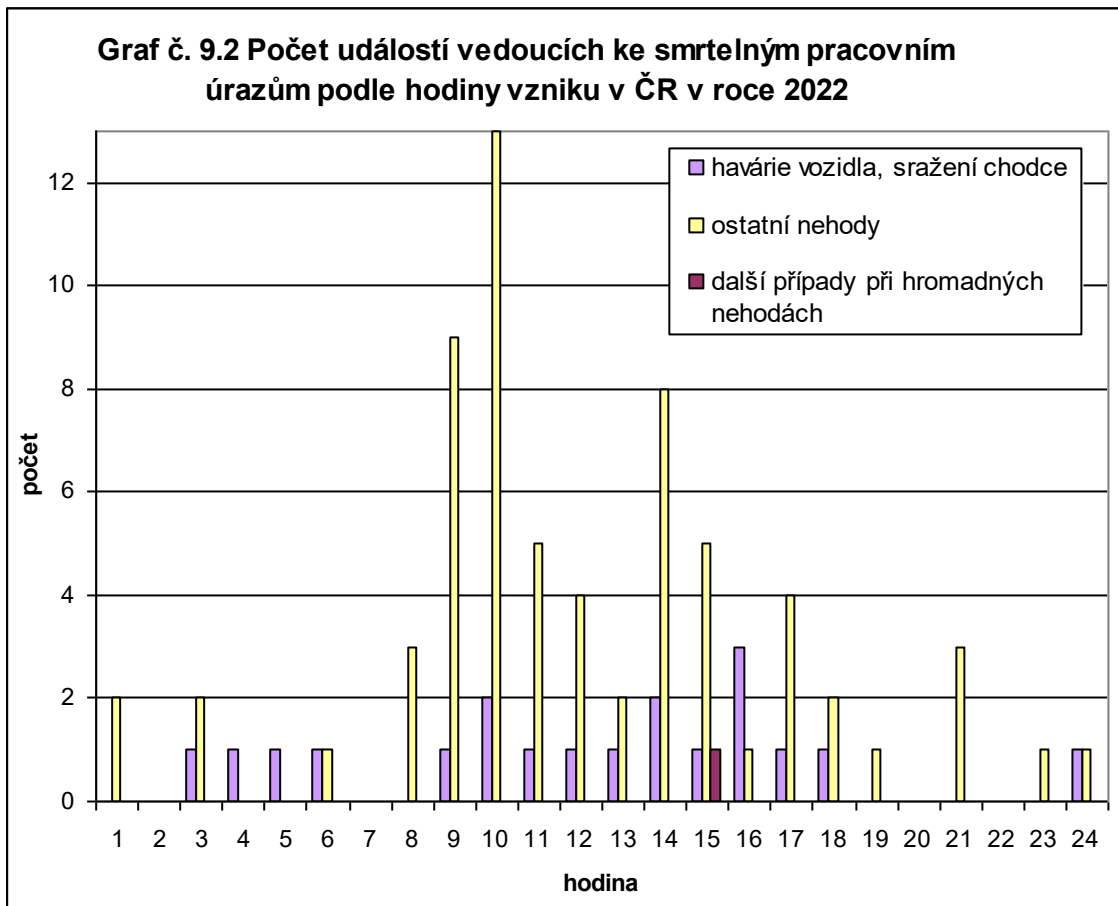
K největšímu počtu událostí v roce 2022 došlo při práci samotné (v grafu jako „ostatní“) v měsíci srpnu. V letech 2007, 2009 a 2013 to bylo v říjnu. V letech 2008 a 2010 byl zaznamenán největší počet těchto událostí v měsíci září, v roce 2020 v červenci a v roce 2012 v dubnu a květnu.

K největšímu počtu událostí při dopravních nehodách (havárie vozidla, sražení chodce) došlo v únoru a listopadu. V roce 2020 to bylo v říjnu, stejně jako v letech 2009 a 2013. V roce 2018 to bylo v měsíci květnu, tak jako v letech 2015, 2011 a 2008. V letech 2012 a 2014 to bylo v červnu.



V grafu č. 9.2 je uveden počet událostí, které vedly ke smrtelným pracovním úrazům v jednotlivých hodinách dne. Odděleně jsou uvedeny dopravní nehody.

V grafu je patrný dvanáctihodinový úsek (od 6. do 18. hodiny) denní pracovní aktivity, v němž došlo k 70 událostem z 86 (tj. 81 %) vedoucím k 71 smrtelným pracovním úrazům. K největšímu počtu událostí došlo od 9 do 10 hodin. Během noční pracovní aktivity (od 18. do 6. hodiny) došlo jen k 16 událostem, které způsobily 16 smrtelných pracovních úrazů. V roce 2022 došlo k největšímu počtu událostí způsobených dopravními nehodami (haváriemi vozidel, sražením chodců) od 15 do 16 hodin.



## 10 Závěr

V roce 2022 byl zaznamenán stejný počet smrtelných pracovních úrazů jako v roce předcházejícím, ale počet událostí stoupl o 3. Četnost smrtelných pracovních úrazů zůstala také stejná (0,18). Výskyt smrtelných pracovních úrazů je nyní natolik nízký a rozptýlený do všech odvětví a profesí, že s výjimkou dopravních nehod a pádů lze již hovořit pouze o některých charakteristických jevech, které je možno z údajů o smrtelných pracovních úrazech vysledovat.

### Nejčastější jevy:

1. Nejčastější **nehodou** byly dopravní nehody na pozemních komunikacích, které způsobily 20 smrtelných pracovních úrazů. Z toho bylo pět sražených chodců automobilem, většinou nákladním, a v jednom případě byl traktor sražen vlakem na přejezdu s blikajícím světlem, kdy se ve vlaku zranilo dalších 9 lidí. K dalším případům došlo v souvislosti s provozem drážních vozidel. Posunovač spadl za jízdy z jedoucího vozu, který vykolejil a přejel ho. Také došlo ke střetu vlaku s lokomotivou, kdy na vině byl strojvedoucí vlaku (alkohol), a zranilo se dalších 7 lidí. Současně nejčastějšími **zdroji nehod** byly motorové silniční dopravní prostředky a traktory (23 případů). Smrtelná pracovní úrazovost je v některých odvětvích ovlivněna dopravními nehodami významně, což znamená, že se část smrtelných pracovních úrazů nestala přímo při výkonu konkrétní profese v konkrétním odvětví, ale při přesunu mezi pracovišti, např. k zákazníkovi. Tím dochází k určitému zkreslení nebezpečnosti některých odvětví. Šlo zejména o **autodopravu**, která je specifická tím, že pracovištěm zraněného je většinou veřejná komunikace, kde je velká pravděpodobnost cizího zavinění a vazba na bezpečnostní předpisy je relativně nízká. Z 22 smrtelných pracovních úrazů řidičů a obsluhy pojízdných zařízení (CZ-ISCO 83000) se jich 10 událo při dopravních nehodách. Mezi Zákonodárci, specialisty, úředníky, pracovníky řídicími, technickými, odbornými, ve službách a prodeji jich bylo evidováno při dopravních nehodách šest. U Řemeslníků a opravářů byl zaznamenán při dopravních nehodách jen jeden a dělník pomocný a nekvalifikovaný utrpěl také jeden smrtelný pracovní úraz. Z policejních statistik vyplývá, že pozemní komunikace v ČR jsou nebezpečný prostor, jeden z nejhorších v Evropě. V mnoha dopravních nehodách rozhodovaly emoce, agresivita, snobství a všeobecná neúcta k zákonům, které mnozí naši spoluobčané nejen že nedodržují, ale navíc si myslí, že je dodržovat nemusí. Z celkem usmrčených 528 osob při dopravních nehodách na pozemních komunikacích v roce 2022 jich bylo 3,8 % v pracovně právním vztahu. Zaměstnavatelé však nemají možnost toto riziko eliminovat, snížit počet těchto smrtelných pracovních úrazů se podaří jen snížením úmrtnosti na pozemních komunikacích globálně.
2. Nejčastějším způsobem zranění byly **mechanické účinky** (78 případů, tj. 90 %). Byly způsobeny nejvíce dopravními nehodami, pády předmětů na osoby a pády osob. Dále pak kontaktem se stacionárním strojem a sražením mobilním strojem.
3. Nejčastější **příčinou** bylo používání nebezpečných postupů nebo způsobů práce vč. jednání bez oprávnění, proti zákazu a prodlévání v ohroženém prostoru (21 případů). Celkem bylo evidováno 129 **závad BOZP**.
4. **Porušených předpisů** bylo shledáno 150, nejvíce u podniků (zaměstnavatel nebo jiná firma), a to 106. U dopravních nehod podniky neporušily předpis žádný, převážná většina porušení byla na straně jiné osoby. Jednalo se zejména o nevěnování se plně řízení, způsob jízdy a rychlost jízdy. **Zavinění** smrtelných pracovních úrazů bylo prokázáno ve 34 případech zraněnému zaměstnanci a ve 37 případech zaměstnavateli

nebo další firmě. Zranění zaměstnanci zavinili smrtelné nehody a porušili předpisy pravděpodobně v dalších 5 případech. U těchto případů nebyly informace k analýze k dispozici. Některé případy měly i několik viníků a porušení několika předpisů.

5. Řidiči a obsluha pojízdných strojních zařízení (třída 83) vykázali v letech 2017–2022 nejvíce případů, v roce 2022 celkem 22. Řemeslníci a opraváři (hlavní třída 7) vykázali nejvíce případů v letech 2013–2016, a to 48 v roce 2014. V roce 2022 již jen 11.
6. Nejčastěji ke smrtelným pracovním úrazům došlo ve věkové skupině **56–60 let** (15 případů). Tato věková skupina byla nejfrekventovanější také v letech 2016 a 2008. Průměrný věk zraněných zaměstnanců v roce 2022 byl 47 a medián 49 let.
7. Nejvíce smrtelných pracovních úrazů bylo vykázáno v podnicích zabývajících se **zemědělstvím, lesnictvím a rybářstvím** (14 případů), dále **dopravou a skladováním** (13 případů) a potom **velkoobchodem, maloobchodem a opravami motorových vozidel** (12 případů).
8. V odvětví **těžba a dobývání** bylo zaznamenáno 5 smrtelných pracovních úrazů.
9. Roztříděním případů podle odvětví událostí, při nichž k smrtelnému pracovnímu úrazu došlo, se ukázalo, že největší počet případů (30) vykázala doprava a skladování.
10. Činnost s největší četností smrtelných pracovních úrazů byla doprava silniční a závodová (21 případů), dále skladování včetně obsluhy skladových a manipulačních zařízení (12 případů), těžba a soustřeďování dříví (7 případů) a také chůze, přecházení mezi objekty (7 případů).
11. Hromadný smrtelný pracovní úraz se udál jen jeden, při němž zemřeli dva zaměstnanci. Jednalo se o dopravní nehodu, kdy osobní vozidlo přešlo do protisměru a střetlo se čelně s nákladním. Sražených a přejetých chodců automobilem bylo evidováno celkem 5 a vlakem žádný. Vlak se srazil s vlakem v jednom případě.
12. Během denní pracovní aktivity došlo k 81 % událostí, které způsobily smrtelný pracovní úraz.
13. Došlo k 5 smrtelným pracovním úrazům **žen**. Jednalo se o přiražení manipulačním vozíkem, přejetí kolejovým manipulačním vozíkem, vraždu, pád do jámy a zasažení elektrickým proudem.
14. Pod vlivem alkoholu byly způsobeny dva případy, a to srážka osobního vlaku s lokomotivou po projetí semaforu „na červenou“ s 3,0 promile a pád kolového nakladače v lomu do hloubky 7 metrů s 2,7 promile. Údaje o obsahu alkoholu nebyly v některých letech uváděny. Nejvyšší obsah alkoholu v krvi byl naměřen v roce 2006 (3,5 promile) po pádu ze střechy. V roce 2019 to byly 3,0 promile po pádu z lešení z výšky 7 m.
15. Celkem v 76 případech (87 %) zemřel zraněný zaměstnanec v den úrazu. U zbylých 11 případů se jednalo napřed o závažné pracovní úrazy, které si vyžádaly 433 dnů pracovní neschopnosti, z toho nejdelší trvala 290 dnů. V roce 2007 to bylo rekordních 1 422 dnů pracovní neschopnosti.
16. Převážná většina (68, tj. 78 %) zraněných zaměstnanců byla státní příslušnosti české, dále ukrajinské (9 případů), polské (4 případy), slovenské (3 případy), bulharské (2 případy) a jeden příslušnosti litevské. Těchto 19 cizích státních příslušníků bylo zraněno v 5 případech při dopravní nehodě, v 5 případech pádem osoby, ve 4 případech pádem předmětu, ve 3 případech strojem a po jednom případě explozí a elektrickým proudem. Pády osob byly 2 z lešení, a po jednom z plošiny, z balkonu a do světlíku.

V tabulkách č. 10 a 11 jsou uvedeny některé vybrané charakteristiky a způsoby zranění u smrtelných pracovních úrazů za posledních deset let.

## Použité zdroje dat

1. Statistiky dočasné pracovní neschopnosti pro nemoc a úraz v ČR, ČSÚ
2. Pracovní neschopnost pro nemoc a úraz v ČR (NemÚr), ČSÚ
3. Informační systém o pracovních úrazech, SÚIP
4. Databáze smrtelných pracovních úrazů, VÚBP
5. Data z databáze úrazů při dopravních nehodách, Dopravní policie ČR
6. Data z databáze Českého báňského úřadu

## Tabulková část

tab. č.	název	strana
1	Časové řady ukazatelů smrtelné pracovní úrazovosti v ČR v letech 2013–2022 (ČSÚ, SÚIP, ČBÚ, VÚBP)	39
2.1	Ukazatele smrtelné pracovní úrazovosti v ČR v krajích v roce 2022 (ČSÚ, SÚIP, ČBÚ, VÚBP)	40
2.2	Časové řady ukazatelů smrtelné pracovní úrazovosti v krajích v letech 2018–2022 (ČSÚ, SÚIP, ČBÚ, VÚBP)	40
3.2.1	Smrtelné pracovní úrazy a pojištěnci v ČR v odvětvích (CZ-NACE) v letech 2018–2022 (SÚIP, ČBÚ, ČSÚ)	41
3.2.2	Četnost smrtelných pracovních úrazů v ČR na 10 000 pojištěnců v odvětvích (CZ-NACE) v letech 2018–2022 (SÚIP, ČBÚ, ČSÚ)	41
3.2.3	Smrtelné pracovní úrazy v ČR v odvětvích (CZ-NACE) podrobně v letech 2018–2022 (SÚIP, ČBÚ)	42
5.1.1	Smrtelné pracovní úrazy v ČR ve skupinách nehod v letech 2018–2022 (VÚBP)	43
5.2.1	Smrtelné pracovní úrazy v ČR ve vybraných skupinách zdrojů nehod v letech 2018–2022 (VÚBP)	44
5.3.1	Smrtelné pracovní úrazy v ČR ve skupinách zdrojů úrazů (ESAW) evidované SÚIP a ČBÚ v roce 2022 (SÚIP, ČBÚ)	45
5.3.2	Smrtelné pracovní úrazy v ČR ve skupinách zdrojů úrazů (ESAW) evidované SÚIP a ČBÚ v roce 2022, seskupeno pro graf (SÚIP, ČBÚ)	45
5.4.1	Vybrané závady BOZP u smrtelných pracovních úrazů v ČR v letech 2013–2022 (VÚBP)	46
8.1	Smrtelné pracovní úrazy v ČR v roce 2022, činnost (VÚBP)	47
8.2	Smrtelné pracovní úrazy v ČR v roce 2022, úkon (VÚBP)	47
8.3	Události vedoucí ke smrtelným pracovním úrazům v ČR v letech 2018–2022, činnost (VÚBP)	48
8.4	Smrtelné pracovní úrazy v ČR v letech 2018–2022, úkon (VÚBP)	49
10	Smrtelné pracovní úrazy v ČR, vybrané charakteristiky v letech 2013–2022 (VÚBP)	50
11	Smrtelné pracovní úrazy v ČR, vybrané způsoby zranění v letech 2013–2022 (VÚBP)	50
12	Smrtelné pracovní úrazy v ČR, věkové kategorie zraněných zaměstnanců v letech 2013–2022 (VÚBP)	51

**Tabulka č. 1 Časové řady ukazatelů smrtelné pracovní úrazovosti v ČR v letech 2013–2022 (ČSÚ, SÚIP, ČBÚ, VÚBP)**

rok	počet pojištěnců	smrtelné pracovní úrazy			četnost na 10 000 pojištěnců	procento z pracovních úrazů s pracovní neschopností
		celkem	žen	mladistvých		
	graf č. 1.3	graf 1.1			graf č. 1.2	
<b>2013</b>	4 440 326	<b>110</b>	7	0	0,25	<b>0,26</b>
<b>2014</b>	4 464 057	<b>116</b>	1	0	0,26	<b>0,26</b>
<b>2015</b>	4 507 012	<b>132</b>	12	0	0,29	<b>0,28</b>
<b>2016</b>	4 571 305	<b>105</b>	4	0	0,23	<b>0,22</b>
<b>2017</b>	4 671 825	<b>94</b>	4	1	0,20	<b>0,20</b>
<b>2018</b>	4 732 737	<b>123</b>	6	0	0,26	<b>0,27</b>
<b>2019</b>	4 732 889	<b>94</b>	5	0	0,20	<b>0,21</b>
<b>2020</b>	4 690 373	<b>105</b>	2	0	0,22	<b>0,25</b>
<b>2021</b>	4 708 165	<b>87</b>	7	0	0,18	<b>0,19</b>
<b>2022</b>	4 747 949	<b>87</b>	5	0	0,18	<b>0,20</b>

Smrtelné pracovní úrazy od roku 2012 nepodléhají statistickému zjišťování NemÚr (ČSÚ).

**Tabulka č. 2.1 Ukazatele smrtelné pracovní úrazovosti v ČR v krajích v roce 2022 (ČSÚ, SÚIP, ČBÚ, VÚBP)**

kraj	počet pojištěnců	počet smrtelných prac. úrazů graf č. 2.1.1	četnost smrtelných pracovních úrazů na 10 000 pojištěnců
Hlavní město Praha	1 287 387	22	0,17
Středočeský	468 194	2	0,04
Vysočina	178 444	4	0,22
Jihočeský	231 428	5	0,22
Plzeňský	229 456	9	0,39
Karlovarský	80 170	3	0,37
Ústecký	271 766	7	0,26
Liberecký	152 027	2	0,13
Královéhradecký	211 542	3	0,14
Pardubický	197 192	2	0,10
Jihomoravský	523 448	13	0,25
Zlínský	225 900	3	0,13
Olomoucký	226 701	2	0,09
Moravskoslezský	464 294	7	0,15
mimo ČR	-	3	-
<b>celkem</b>	<b>4 747 949</b>	<b>87</b>	<b>0,18</b>

**Tabulka č. 2.2 Časové řady ukazatelů smrtelné pracovní úrazovosti v krajích ČR v letech 2018–2022 (ČSÚ, SÚIP, ČBÚ, VÚBP)**

kraj	počet smrtelných pracovních úrazů graf č. 2.1.1 a 2.2.1					četnost smrtelných prac. úrazů na 10 000 pojištěnců, graf č. 2.2.2				
	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
Hl. m Prahu	17	22	23	26	22	0,13	0,17	0,18	0,21	0,17
Středočeský	14	8	3	3	2	0,31	0,18	0,07	0,06	0,04
Vysočina	5	6	5	5	4	0,28	0,33	0,28	0,28	0,22
Jihočeský	6	8	13	6	5	0,26	0,34	0,56	0,26	0,22
Plzeňský	4	4	7	4	9	0,18	0,18	0,31	0,18	0,39
Karlovarský	2	2	-	1	3	0,23	0,23	-	0,12	0,37
Ústecký	21	6	13	8	7	0,74	0,21	0,47	0,29	0,26
Liberecký	2	4	1	1	2	0,13	0,26	0,07	0,07	0,13
Královéhradecký	2	4	10	5	3	0,10	0,20	0,50	0,25	0,14
Pardubický	5	5	3	2	2	0,25	0,25	0,15	0,10	0,10
Jihomoravský	10	9	6	8	13	0,20	0,18	0,12	0,16	0,25
Zlínský	7	3	3	6	3	0,31	0,13	0,13	0,27	0,13
Olomoucký	2	2	5	3	2	0,08	0,08	0,21	0,13	0,09
Moravskoslezský	16	10	11	8	7	0,33	0,21	0,24	0,17	0,15
mimo ČR	10	1	2	1	3	-	-	-	-	-
<b>celkem</b>	<b>123</b>	<b>94</b>	<b>105</b>	<b>87</b>	<b>87</b>	<b>0,26</b>	<b>0,20</b>	<b>0,22</b>	<b>0,18</b>	<b>0,18</b>



**Tabulka č. 3.2.1 Smrtelné pracovní úrazy a pojištěnci v ČR v odvětvích v letech 2018–2022 (SÚIP, ČBÚ, ČSÚ)**

kód	odvětví (CZ-NACE), graf 3.1.1 - 3.1.2 - 3.2.1	2018	2019	2020	2021	2022	pojištěnci
A.	Zemědělství, lesnictví, rybářství	15	8	9	7	14	107 939
B.	Těžba a dobývání	19	2	2	-	5	19 004
C.	Zpracovatelský průmysl	18	19	16	13	9	1 197 083
D.	Výroba a rozvod elektřiny a j. energie	-	1	2	1	-	38 118
E.	Zásobování vodou; činnost s odpady	4	4	6	6	4	58 473
F.	Stavebnictví	16	17	33	24	10	246 927
G.	Velkoobchod, maloobchod; opravy motor. vozidel	6	3	6	7	12	634 175
H.	Doprava a skladování	26	24	21	18	13	293 534
I.	Ubytování, stravování a pohostinství	-	1	1	-	2	138 778
J.	Informační a komunikační činnosti	1	-	-	1	-	156 930
K.	Peněžnictví a pojišťovnictví	-	-	-	-	1	91 449
L.	Činnosti v oblasti nemovitostí	-	4	2	2	2	74 283
M.	Profesní, vědecké a technické činnosti	10	3	1	2	1	229 296
N.	Administrativní a podpůrné činnosti	3	3	3	-	2	241 891
O.	Veřejná správa a obrana; povinné soc. zabezp.	2	2	1	4	4	261 920
P.	Vzdělávání	1	1	-	-	3	408 239
Q.	Zdravotní a sociální péče	-	1	1	1	-	410 135
R.	Kulturní, zábavní a rekreační činnost	1	1	-	1	2	65 170
S.	Ostatní činnosti	1	-	-	-	1	74 548
T.+U.	Činnosti domácností / exteritoriálních organizací	-	-	-	-	-	57
	nezjištěno	-	-	1	-	2	-
<b>celkem ČR</b>		<b>123</b>	<b>94</b>	<b>105</b>	<b>87</b>	<b>87</b>	<b>4 747 949</b>

**Tabulka č. 3.2.2 Četnost smrtelných pracovních úrazů v ČR na 10 000 pojištěnců v odvětvích (CZ-NACE) v letech 2018–2022 (SÚIP, ČBÚ, ČSÚ)**

kód	odvětví (CZ-NACE), graf 3.2.2	2018	2019	2020	2021	2022
A.	Zemědělství, lesnictví, rybářství	1,35	0,73	0,82	0,64	1,30
B.	Těžba a dobývání	7,76	0,85	0,90	-	2,63
C.	Zpracovatelský průmysl	0,14	0,15	0,13	0,11	0,08
D.	Výroba a rozvod elektřiny a j. energie	-	0,27	0,52	0,26	-
E.	Zásobování vodou; činnost s odpady	0,69	0,68	1,02	1,03	0,68
F.	Stavebnictví	0,68	0,72	1,39	0,99	0,40
G.	Velkoobchod, maloobchod; opravy motor. vozidel	0,10	0,05	0,10	0,11	0,19
H.	Doprava a skladování	0,87	0,80	0,71	0,61	0,44
I.	Ubytování, stravování a pohostinství	-	0,07	0,07	-	0,14
J.	Informační a komunikační činnosti	0,07	-	-	0,07	-
K.	Peněžnictví a pojišťovnictví	-	-	-	-	0,11
L.	Činnosti v oblasti nemovitostí	-	0,57	0,28	0,28	0,27
M.	Profesní, vědecké a technické činnosti	0,44	0,13	0,04	0,09	0,04
N.	Administrativní a podpůrné činnosti	0,11	0,12	0,12	-	0,08
O.	Veřejná správa a obrana; povinné soc. zabezpečení	0,07	0,07	0,04	0,15	0,15
P.	Vzdělávání	0,03	0,03	-	-	0,07
Q.	Zdravotní a sociální péče	-	0,03	0,03	0,02	-
R.	Kulturní, zábavní a rekreační činnost	0,15	0,15	-	0,16	0,31
S.	Ostatní činnosti	0,14	-	-	-	0,13
<b>celkem ČR</b>		<b>0,26</b>	<b>0,20</b>	<b>0,22</b>	<b>0,18</b>	<b>0,18</b>

**Tabulka č. 3.2.3 Smrtelné pracovní úrazy v ČR v odvětvích podrobně (CZ-NACE) v letech 2018–2022 (SÚIP, ČBÚ)**

odvětví podrobně (CZ-NACE)	2018	2019	2020	2021	2022
A 01 Rostl. a živ. výroba, myslivost a souv. čin.	10	7	8	4	10
A 02 Lesnictví a těžba dřeva	5	1	1	3	4
A 03 Rybolov a akvakultura	-	-	-	-	-
B 05 Těžba a úprava černého a hnědého uhlí	17	1	1	-	4
B 07 Těžba a úprava rud	-	-	-	-	-
B 08 Ostatní těžba a dobývání	2	-	1	-	-
B 09 Podpůrné činnosti při těžbě	-	1	-	-	1
C 10-11-12 Výroba potravin, výr., nápojů a tabákových výr.	4	2	4	2	-
C 14 Výroba oděvů	-	-	1	-	-
C 16 Zprac. dřeva, výr. dřev., kork., prout. a slam.výr kromě nábytku	-	2	-	2	2
C 17 Výroba papíru a výrobků z papíru	-	-	-	-	1
C 19 Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů	-	1	-	-	-
C 20 Výroba chemických látek a chemických přípravků	3	1	1	1	-
C 21 Výroba základních farmaceutických výr. a přípravků	-	-	-	-	-
C 22 Výroba pryžových a plastových výrobků	-	-	-	-	-
C 23 Výroba ost. nekovových minerálních výrobků	2	2	-	2	2
C 24 Výroba základních kovů, hutní zprac. kovů; slévárství	1	1	-	1	1
C 25 Výroba kovových konstrukcí, kovoděl. výr. kromě strojů a zař.	6	4	3	3	-
C 26 Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařiz.	-	-	-	-	-
C 27 Výroba elektrických zařízení	-	1	-	-	-
C 28 Výroba strojů a zařízení	1	1	3	1	1
C 29 Výroba mot.voz. (kromě motocyklů),přívěsů,návěsů	-	1	3	-	-
C 30 Výroba ostat. dopravních prostředků a zařízení	-	-	-	-	-
C 31 Výroba nábytku	-	1	-	-	-
C 32 Zpracovatelský průmysl ostatní	-	1	-	-	-
C 33 Opravy a instalace strojů a zařízení	1	1	1	1	2
D 35 Výroba a rozvod elektřiny,plynu,tepla,klim.vz.	-	1	2	1	-
E 36 Shromažďování, úprava a rozvod vody	1	-	-	-	-
E 37 Činnosti související s odpadními vodami	-	-	-	-	-
E 38 Shromažď., sběr a odstraň. odpadů, úprava od.	3	4	6	6	4
F 41 Výstavba budov	6	6	12	8	5
F 42 Inženýrské stavitelství	3	3	7	2	1
F 43 Specializované stavební činnosti	7	8	14	14	4
G 45 Velkobchod, maloobchod a opravy motor. vozidel	-	-	2	-	1
G 46 Velkoobchod, kromě motorových vozidel	4	1	3	5	10
G 47 Maloobchod, kromě motorových vozidel	2	2	1	2	1
H 49 Pozemní a potrubní doprava	26	21	16	16	11
H 52 Skladování a vedlejší činnosti v dopravě	-	2	4	2	2
H 53 Poštovní a kurýrní činnosti	-	1	1	-	-
I 55 Ubytování	-	-	-	-	-
I 56 Stravování a pohostinství	-	1	1	-	2
J 58 Vydavatelské činnosti	-	-	-	1	-
J 59 Činnosti v oblasti filmů, videozáznamů a TV programů, ...	1	-	-	-	-
K 64 Finanční zprostředkování kromě pojišťovnictví a penz. financ.	-	-	-	-	1
L 68 Činnosti v oblasti nemovitostí	-	4	2	2	2
M 70 Činnosti vedení podniků	-	-	1	-	-
M 71 Architekt. A inženýrské činnosti	2	1	-	1	-
M 72 Výzkum a vývoj	-	1	-	-	-
M 74 Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti	8	1	-	1	1
N 78 Činnosti související se zaměstnáním	-	-	1	-	-
N 79 Činnosti cestovních agentur, kanceláří a jiné rezervační činn.	-	-	-	-	1
N 80 Bezpečnostní a pátrací činnosti	1	1	2	-	1
N 81 Činnosti souv. se stavbami a úpravou krajiny	1	2	-	-	-
N 82 Admin. kancel. aj. podpůrné činn. pro podnik.	1	-	-	-	-
O 84 Veřejná správa a obrana; povinné soc. zabezpečení	2	2	1	4	4
P 85 Vzdělávání	1	1	-	-	3
Q 86 Zdravotní péče	-	1	1	-	-
Q 87 Pobytové služby sociální péče	-	-	-	1	-
R 90 Tvůrčí, umělecké a zábavní činnosti	-	-	-	1	-
R 91 Činnosti knihoven, archivů, muzeí aj. kulurních. zařízení	-	1	-	-	1
R 92 činnosti heren, kasín a sázkových kanceláří	-	-	-	-	1
R 93 Sportovní, zábavní a rekreační činnosti	1	-	-	-	-
S 94 Činnosti org. sdružující osoby za účelem prosaz. spol. zájmů	1	-	-	-	-
S 95 Opravy počítačů a výrobků pro osobní potřebu a domácnost neurčeno	-	-	1	-	1
<b>celkem ČR</b>	<b>123</b>	<b>94</b>	<b>105</b>	<b>87</b>	<b>87</b>

**Tabulka č. 5.1.1 Smrtelné pracovní úrazy v ČR ve skupinách nehod v letech 2018–2022 (VÚBP)**

k.	skupina nehod (graf 5.1)	2018	2019	2020	2021	2022
01	Hrubý kontakt se zdrojem úrazu, nespecifikováno	1	-	-	-	-
11	Havárie letadla	-	1	-	-	-
12	Havárie plavidla	-	-	-	-	-
13	Havárie silničního dopravního prostředku, dopr. vozíku a samojízdného dopravního stroje	27	26	34	15	16
14	Havárie zdvihadla a zařízení pro dopravu po laně	-	-	-	-	-
15	Havárie kolejového dopravního prostředku	-	-	1	1	1
16	Exploze stroje, pomůcky, předmětu, roztržení přetlakem	6	-	1	-	2
17	Ostatní exploze – nálože, výbušniny, plynů, par a aerosolů	13	-	-	2	-
20	Zachycení, zasažení, udeření osoby	-	-	-	-	-
21	Zachycení, sražení, přejetí, přiražení osoby pohybujícím se strojem (vč. břemenem na něm)	9	11	11	20	11
22	Udeření, navinutí, říznutí, stisknutí osoby částí stroje, vtažení do nebezpečných míst na stroji	6	5	7	7	6
23	Udeření, říznutí, stisknutí, přiražení osoby nářadím	-	-	-	-	1
24	Zasažení osoby předměty, materiály a částicemi odletujícími od stroje	-	2	-	-	-
25	Zasažení osoby předměty, částicemi odletujícími od nářadí	-	-	-	-	-
26	Zasažení osoby úlomky z rozbitého předmětu, jeho povrchu	-	-	-	-	-
28	Zasažení osoby elektrickým proudem, popálení elektrickým obloukem	5	2	2	4	2
29	Udeření, přiražení osoby dveřmi, vraty, oknem	-	1	-	-	1
31	Popálení osoby roztavenou látkou ze stroje, zpracovávaného materiálu	-	-	-	-	-
32	Popálení osoby roztavenou látkou z pánve, formy, nádoby	-	-	-	-	-
34	Popálení osoby plamenem, zplodinami hoření, opaření párou, tekutinou ze stroje	-	-	-	-	-
35	Popálení osoby plamenem, zplodinami hoření, opaření párou, tekutinou z nádoby, předmětu	1	1	-	-	-
36	Popálení osoby o horký povrch stroje, nářadí, předmětu	-	-	-	-	-
38	Poleptání osoby látkami ze stroje, nádoby, předmětu, hromady	-	-	-	-	-
40	Pád předmětu na osobu, přiražení, udeření, střet	-	-	-	-	2
41	Pád na osobu stroje, předmětu, části stavby a z nich uvolněných částí	17	8	11	7	12
42	Pád břemena, nákladu přepravovaného strojem na osobu	3	2	2	1	4
43	Pád ručně manipulovaného břemena na osobu	1	-	1	1	-
44	Přiražení osoby ručně manipulovaným břemenem k různým plochám	-	-	-	1	1
45	Sesutí zeminy, pád horniny (výkop, raž.prostor), proboření do materiálu (zásobník), zavalení	6	4	1	5	1
46	Udeření osoby ručně manipulovaným, hozeným, odkopnutým předmětem	-	-	-	-	-
48	Udeření, zachycení, přiražení osoby pohybujícím se předmětem	1	1	2	1	-
51	Pád osoby na rovině (včetně nedokončeného)	1	3	-	1	-
52	Pád osoby na stroji (v ložném, cestovním prostoru, na lávce, plošině, rámu ap.)	-	-	-	-	-
53	Pád osoby na schodech a ze schodů	1	1	1	-	-
54	Pád osoby ze žebříku, stoupaček	2	-	3	-	1
55	Pád osoby ze stroje (včetně ze stupaček, lávek, plošin, které jsou součástí stroje)	1	-	3	4	1
56	Pád osoby z lešení, podesty, lávky, plošiny, z části budovy, stavby a pád do prohlubně	7	16	11	8	12
57	Pád osoby z přírodního útvaru, sloupu, stohu předmětů a ze samostatného předmětu	-	-	1	-	1
58	Pád osoby z nábytku, sportovního nářadí, zařizovacího předmětu	-	-	-	-	-
61	Náraz osoby na hranu, plochu stroje, části stavby, předmětu	-	1	-	-	-
64	Namožení a tělesná reakce při působení na předmět a při pohybu	-	-	-	-	-
66	Vdechnutí toxických plynů, par, zplodin hoření a výbuchu (vč. dušení nedostatkem kyslíku)	2	2	3	4	1
67	Požítí, vstřebání toxické látky	2	-	-	-	-
71	Nehody způsobené jinými osobami (napadení, úklad)	1	1	1	1	2
72	Nehody způsobené živočichy	2	-	2	2	3
73	Kolaps, infarkt, zkrat	6	5	6	1	5
80	Účinky počasí, živlů, prostředí na osobu, tonutí, nespecifikováno	1	-	-	-	-
82	Účinky blesku (zasažení, popálení)	-	-	-	-	-
83	Tonutí osoby ve vodní ploše, prohlubni, nádrži (i po pádu z vodního dopr. prostředku)	1	1	1	1	1
90	Jiný způsob výše neuvedený	-	-	-	-	-
<b>celkem ČR</b>		<b>123</b>	<b>94</b>	<b>105</b>	<b>87</b>	<b>87</b>

**Tabulka č. 5.2.1 Smrtelné pracovní úrazy v ČR ve vybraných skupinách zdrojů nehod v letech 2018–2022 (VÚBP)**

kód	skupina zdrojů nehod	2018	2019	2020	2021	2022
11 11	Letadla	-	1	-	-	-
11 12	Dopravní prostředky vodní	-	-	1	-	-
11 19-21	Motorové silniční dopravní prostředky a traktory	34	31	39	28	23
11 22	Přívěsy, návěsy motorových dopravních prostředků	2	-	-	-	-
11 23	Dopravní prostředky silniční bezmotorové	-	1	-	-	-
11 25	Dopravní vozíky	2	1	3	1	3
11 27	Kolejové dopravní prostředky	2	1	8	5	2
12 11	Jefáby	1	1	-	2	2
12 12	Výtahy, zvedací plošiny, těžní stroje	-	1	1	-	-
12 21	Transportní zařízení, dopravníky	-	-	3	1	1
12 22	Zařízení pro ložné operace a sklady	-	1	1	2	1
12 25	Zvedací mechanismy, nakládací, vykládací zařízení, navijáky	-	1	-	-	-
13 11	Rýpadla, stroje pro zemní a těžební práce	2	-	-	-	1
13 31	Samojízdné stroje pro stavební a inženýrské práce	-	-	-	1	-
23 11	Kotle	-	-	-	1	-
26 11	Transformátory, rozvaděče	2	-	-	2	1
26 12	Elektrická vedení	3	2	2	1	1
26 15	Elektrické přístroje	-	-	-	1	-
31 11	Obráběcí stroje	-	-	-	-	-
31 12	Stroje tvářecí na kovy a plasty	-	1	2	-	-
35 11	Zemědělské stroje včetně strojů pro lesnickou činnost	-	-	-	-	1
38 11	Střelné zbraně, expanzní přístroje	-	-	-	-	1
51 15	Stromy, porost	7	4	5	3	7
52 11	Komunikace pro bezkolejovou dopravu a pěší	-	2	-	1	-
53 21	Lešení, podpěrné konstrukce	1	3	3	3	3
53 22	Podesty, lávky, plošiny, rampy	3	3	-	-	1
53 11/31	Budovy a halové objekty/ části budov a staveb	3	8	8	4	6
54 11	Schodiště (včetně podest), schody, stupínky (praktikáblly)	1	-	1	-	-
54 15	Žebříky, stupačky, manipulační schůdky	2	-	3	-	1
55 11	Hromady, hranice materiálů a předmětů	-	-	-	-	-
56 11	Prohlubně, otvory v podlahách, šachty, jámy	-	2	-	-	1
56 15	Výkopy, přírodní prohlubně v terénu	2	3	2	4	1
57 11	Vodní plochy, vodní toky	1	-	-	-	1
61 11	Zemina, hornina, pevná paliva	2	1	-	1	1
61 21	Prašné částice, mleté, sypké materiály vč. výrobků z obilovin	1	-	-	-	1
62 12	Odlitky, výkovky, vylisky, obrobky z kovů a jejich slitin	1	-	-	-	-
62 15	Svařované díly (svařence) jinde neuváděné	1	-	1	-	-
64 12	Přepravní prostředky a obaly	1	2	-	-	-
64 35	Zásobníky, regály, nádoby	-	-	-	-	1
65 11	Zdící materiály, krytiny, materiály dlažební, žáruvzdorné	1	-	-	-	2
65 12	Stavební dílce a prvky, prefabrikáty (z kovu, betonu, dřeva)	3	1	3	2	2
66 11	Výrobky těžby dřeva	1	-	-	-	1
71 21	Střelivo, výbušniny, pyrotechnické výrobky	-	1	-	-	-
72 43	Rozpouštědla, estery kyselin, ketony	3	-	-	-	-
76 00	Vzduch, plynné látky, páry a kouře	6	-	-	-	-
76 21	Plyny neklasifikované v ostatních skupinách	15	-	-	3	-
76 32	Kouře a zplodiny hoření, páry kovů, dýmy, mlhy	-	1	2	-	-
81 11	Plamen, oheň, požár	-	-	-	-	-
91 11	Lidé	7	6	7	2	7
92 11	Velká hospodářská zvířata	2	1	1	1	3
	<b>část z celkového počtu v ČR</b>	<b>112 z 123</b>	<b>80 z 94</b>	<b>96 z 105</b>	<b>69 z 87</b>	<b>76 z 87</b>

**Tabulka č. 5.3.1 Smrtelné pracovní úrazy v ČR ve skupinách zdrojů úrazů (ESAW) evidované SÚIP a ČBÚ v roce 2022 (SÚIP, ČBÚ)**

kód	zdroje úrazu	počet	%
1	Budovy, stavební konstrukce, povrchy – v úrovni země	3	3,4
2	Budovy, stavební konstrukce, povrchy – nad úrovní země	12	13,9
3	Budovy, stavební konstrukce, povrchy – pod úrovní země	-	-
5	Motory, systémy pro přenos a skladování energie	-	-
9	Stroje a zařízení mobilní	6	6,9
10	Stroje a zařízení stabilní	4	4,6
11	Systémy pro dopravu, manipulaci a skladování	5	5,7
12	Pozemní vozidla	21	24,1
13	Ostatní dopravní prostředky	3	3,4
14	Materiály, předměty, výrobky, součásti strojů a vozidel, úlomky, prach	12	13,9
15	Nebezpečné látky a přípravky, látky radioaktivní, biologické	2	2,3
17	Kancelářské zařízení, osobní/sportovní potřeby, zbraně atd.	-	-
18	Živé organismy a lidské bytosti	15	17,2
20	Fyzikální jevy a přírodní živly	4	4,6
99	Ostatní zdroje	-	-
<b>celkem ČR</b>		<b>87</b>	<b>100 %</b>

**Tabulka č. 5.3.2 Smrtelné pracovní úrazy v ČR ve skupinách zdrojů úrazů (ESAW) evidované SÚIP a ČBÚ v roce 2022, seskupeno pro graf (SÚIP, ČBÚ)**

kód	zdroje úrazu (graf 5.3)	počet	%
12-13	Pozemní vozidla, ostatní dopravní prostředky	24	27,6
11	Systémy pro dopravu, manipulaci a skladování	5	5,7
9-10	Stroje a zařízení mobilní a stabilní	10	11,5
1-2-3	Budovy, stavební konstrukce, povrchy	15	17,2
14	Materiály, předměty, výrobky, součásti strojů a vozidel, úlomky, prach	12	13,9
15	Nebezpečné látky a přípravky, látky radioaktivní, biologické	2	2,3
5	Motory, systémy pro přenos a skladování energie	-	-
18-20	Živé organismy a lidské bytosti, fyzikální jevy a přírodní živly	19	21,8
16-17-19	Ochranná a kancelářská zařízení, hromadný odpad	-	-
99	Ostatní zdroje	-	-
<b>celkem ČR</b>		<b>87</b>	<b>100 %</b>

**Tabulka č. 5.4.1 Vybrané závady BOZP u smrtelných pracovních úrazů v ČR v letech 2018–2022 (VÚBP)**

BOZP závada		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Chyby na straně organizace:</b>											
	Vadný nebo nepříznivý stav zdroje úrazu (nikoli pracoviště)	2	-	4	-	2	1	2	-	2	2
	Chybějící nebo nedostatečná ochranná zařízení a zajištění	5	15	11	5	3	4	9	8	11	6
	Chybějící (nepřidělené), nedostatečné nebo nevhodné OOPP	4	2	4	7	4	2	6	3	3	3
	Nepříznivý stav nebo vadně uspořádání pracoviště, popř. komunikace (i když je)	8	5	3	4	1	2	3	2	6	4
	Nesprávná organizace práce, neinformovanost mezi zaměstnavateli	14	14	18	15	25	20	19	15	17	14
	Nezpracovaný pracovní postup, nevyhledaná rizika	5	10	16	10	17	16	9	12	4	12
	Neprovedené školení zaměstnance, chybějící pravidelná lékařská prohlídka	13	9	10	10	15	10	11	9	16	9
<b>Chyby na straně pracovníka:</b>											
	Používání nebezpečných postupů/způsobů práce, jednání bez	30	34	42	36	22	30	31	38	27	21
	Nepoužívání (nesprávné používání) předepsaných a přidělených OOPP	11	2	7	9	8	3	4	8	4	3
	Nedostatky osobních předpokladů k prac. výkonu (chybějící tělesné	10	13	24	19	3	25	8	21	15	12
<b>Ohrožení jinými osobami:</b>											
	Používání nebezpečných postupů/způsobů práce, jednání bez	10	17	9	10	5	8	8	8	10	9
	Úmyslné ohrožení – hádka, napadení	2	1	2	-	-	1	1	1	1	2
<b>Vnější vlivy:</b>											
	Ohrožení zvířaty nebo přírodními živly	1	2	-	1	2	4	-	2	1	4
	Selhání techniky, vada materiálu	2	3	1	2	2	1	2	2	2	2
	Sečtení několika negativních vlivů - vznik nebezpečné situace, bez konkrétního	1	1	3	1	1	2	1	1	2	1
<b>část z celkového počtu (součet)</b>		<b>129</b>	<b>118</b>	<b>128</b>	<b>154</b>	<b>129</b>	<b>110</b>	<b>129</b>	<b>130</b>	<b>121</b>	<b>104</b>
<b>celkem v ČR</b>		<b>142</b>	<b>147</b>	<b>167</b>	<b>147</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	<b>135</b>	<b>145</b>	<b>131</b>	<b>129</b>

**Tabulka č. 8.1 Smrtelné pracovní úrazy v ČR v roce 2022, činnost (VÚBP)**

kód	činnost	počet	%
12	Sklízení zemědělských plodin, ovoce, zeleniny, sběr semen	2	2,3
13	Ošetřování živočichů, chovatelské práce vč.veterin. zákroků	3	3,4
14	Těžba, soustředování dříví	7	8,2
21	Rozpojování horniny	2	2,3
22	Nakládání horniny a provozního materiálu, vyklápění, překládání dopravníků	1	1,1
31	Strojní zpracování	3	3,4
33	Ruční zpracování (i ručním mechanizovaným náradím	1	1,1
41	Montáž, demontáž (nikoliv stavebních prvků a lešení)	-	-
42	Opravy, údržba (strojů a zařízení)	6	6,9
43	Revize, měření, zkoušení (strojů a zařízení)	1	1,1
51	Příprava staveníště, demolice	1	1,1
52	Práce betonářské, zednické, stavebně montážní, tesařské a lešenářské	6	6,9
53	Instalačerské, izolační a dokončovací práce	1	1,1
54	Stavba a údržba komunikací	-	-
55	Rekonstrukce a údržba staveb	3	3,4
61	Doprava silniční a závodová	21	24,3
62	Doprava kolejovými dopravními prostředky	2	2,3
65	Přeprava zdvihacími zařízeními a prostředky pro dopravu na laně	1	1,1
66	Skladování vč. obsluhy skladových a manipulačních zařízení	12	13,9
67	Pomocné práce, úklid (ostraha, správce)	1	1,1
71	Činnosti služby veřej. stravování, provozu hotelů, ubytovacích zařízení, obchodu	1	1,1
75	Výkony sportovců a pracovníků sportu profesionálních i amatérských	2	2,3
81	Chůze, přecházení ap. pohyb mezi objekty, pracovišti	7	8,2
83	Pedagogické činnosti	2	2,3
85	Nepracovní činnosti, účast nebo přítomnost na ohrožených místech + neuvedeno	1	1,1
<b>celkem ČR</b>		<b>87</b>	<b>100,0</b>

**Tabulka č. 8.2 Smrtelné pracovní úrazy v ČR v roce 2022, úkon (VÚBP)**

kód	úkon	počet	%
10	Obsluha strojů a zařízení	1	1,1
11	Úkony za dopravy, přepravy (i transportéry), za jízdy a práce samojízdných strojů	20	23,1
12	Úkony při obsluze výrobních, hnacích strojů a vložených zařízení	3	3,4
13	Úkony při práci s ručním mechanizovaným náradím a strojkvy	6	6,9
15	Udržování, opravy strojů, zařízení, ručního mechanizovaného náradí, strojku	4	4,6
20	Práce s náradím, náčiním, blíže nespecifikováno.	1	1,1
21	Práce s náradím řemeslnickým, zvláštním, pro zemní práce a hospodářství	6	6,9
30	Chůze, výstup, jiný pohyb, nespecifikováno	-	-
31	Chůze, běh a jiný pohyb po rovině vč. změny polohy těla	12	13,9
32	Výstup, sestup, práce ve výšce a v prohlubních	8	9,3
33	Sportovní, artistické a umělecké výkony	2	2,3
34	Sezení, ležení, oblékání, stoupení se, stání	3	3,4
41	Ruční manipulace s břemeny a materiálem jednou osobou vč. přenášení	4	4,6
42	Ruční manipulace s břemeny a materiálem více osobami	3	3,4
43	Ruční práce bez pomoci náradí (vázání, svinování, trhání, shrnování, páčení, ap.)	-	-
46	Odstraňování nečistot foukáním, nasávání kapalin (přes hadičku), kouření	1	1,1
52	Práce (i záchranné) v zamořeném, nevyvětraném prostoru, zdolávání požáru, ohně	1	1,1
53	Práce v zásobníku, v prostorech hrozících zřícením, zavalením	2	2,3
61	Náhodná, účelná i neúčelná přítomnost v blízkosti zdroje, v zóně jeho působení	5	5,8
81	Ošetřování živočichů a jiná práce s nimi (vč. porážení, veterinárního zákroku)	3	3,4
00	Neuvedeno	2	2,3
<b>celkem ČR</b>		<b>87</b>	<b>100,0</b>

**Tabulka č. 8.3 Události vedoucí ke smrtelným pracovním úrazům v ČR v letech 2018–2022, činnost (VÚBP)**

kód	činnost	2018	2019	2020	2021	2022
61	Doprava silniční a závodová	31	30	30	25	20
66	Skladování vč. obsluhy skladových a manipulačních zařízení	11	8	8	5	12
52	Práce betonářské, zednické, stav. mont., tesařské a lešenářské	6	11	14	9	6
42	Opravy, údržba (strojů a zařízení)	5	5	5	3	6
31	Strojní zpracování	5	3	4	9	3
55	Rekonstrukce a údržba staveb	1	3	4	4	3
53	Instalatérské, izolační a dokončovací práce	2	2	1	1	1
14	Těžba, soustředování dříví	7	4	5	3	7
67	Pomocné práce, úklid (ostraha, správce)	5	2	5	2	1
81	Chůze, přecházení ap. pohyb mezi objekty, pracovišti	4	10	6	5	7
51	Příprava staveniště, demolice	3	3	2	4	1
13	Ošetřování živočichů, chovatelské práce vč. veterin. zákroků	2	0	1	1	3
41	Montáž, demontáž (nikoliv stavebních prvků a lešení)	2	1	2	0	0
21	Rozpojování horniny	1	0	0	0	2
62	Doprava kolejovými dopravními prostředky	1	2	3	3	2
12	Sklízení zemědělských plodin, ovoce, zeleniny, sběr semen	1	1	0	0	2
24	Důlní doprava (i ruční), chůze	0	0	1	0	0
54	Stavba a údržba komunikací	3	0	3	3	0
65	Přeprava zdvihacími zařízeními a prostředky pro dopravu po laně	0	0	0	0	1
26	Činnosti spojené s provozem energetických zařízení	1	1	1	3	0
33	Ruční zpracování (i ručním mechanizovaným nářadím)	4	0	2	0	1
34	Práce prováděné bez pomoci nářadí	0	1	1	0	0
43	Revize, měření, zkoušení (strojů a zařízení)	0	1	2	0	1
71	Činnosti, služby veř. strav, provozu hotelů, ubyt.zařiz, obchodu	2	1	0	0	1
72	Poskytování zdravotních služeb, ošetřování lidí, kosmetika, masáže	1	0	0	0	0
75	Výkony sportovců a pracovníků sportu profesionálních i amatérských	0	0	0	0	2
11	Zpracování, příprava půdy, výsadba, pěstění vč. ochran. prací	2	0	1	0	0
32	Obsluha pecí (vč. odlévání), kotlů, topných, varných zařízení	0	1	0	1	0
63	Doprava letecká	0	1	0	0	0
83	Pedagogické činnosti	0	0	0	0	2
22	Nakládání horniny, provoz. mater, vyklápění, překládání dopravníku	1	0	0	1	1
82	Duševní činnost řídicích, vedoucích, kanc. pracovníků, techniků	1	0	0	0	0
85	Nepracovní činnosti, účast nebo přítomnost na ohrožených místech	1	1	0	1	1
00	Neuvedeno	1	1	0	0	0
<b>celkem událostí</b>		<b>104</b>	<b>93</b>	<b>101</b>	<b>83</b>	<b>86</b>



**Tabulka č. 8.4 Smrtelné pracovní úrazy v ČR v letech 2018–2022, úkon (VÚBP)**

kód	úkon	2018	2019	2020	2021	2022
11	Úkony za dopravy, přepravy (i transportéry), za jízdy a práce samojízdných strojů	35	28	31	19	20
32	Výstup, sestup, práce ve výšce a v prohlubních	9	10	14	8	8
21	Práce s nářadím řemeslnickým, zvláštním, pro zemní práce a hospodářství	8	6	5	5	6
31	Chůze, běh a jiný pohyb po rovině vč. změny polohy těla	7	22	11	14	12
00	Neuvedeno	4	1	2	1	2
61	Náhodná, účelná i neúčelná přítomnost v blízkosti zdroje, v zóně jeho působení	5	6	8	5	5
41	Ruční manipulace s břemeny a materiálem jednou osobou vč. přenášení	2	3	4	9	4
20	Práce s nářadím, náčiním, blíže nespecifikováno.	17	1	8	3	1
12	Úkony při obsluze výrobních, hnacích strojů a vložených zařízení	3	4	5	7	3
34	Sezení, ležení, oblékání, strojení se, stání	3	0	6	1	3
13	Úkony při práci s ručním mechanizovaným nářadím a strojkou	6	3	5	4	6
15	Udržování, opravy strojů, zařízení, ručního mechanizovaného nářadí, strojku	11	1	2	3	4
81	Ošetřování živočichů a jiná práce s nimi (vč. porážení, veterinárního zákroku)	2	0	1	1	3
10	Obsluha strojů a zařízení	1	0	1	4	1
52	Práce (i záchranné) v zamořeném, nevyvětraném prostoru, zdolávání požáru, ohně	1	0	1	0	1
30	Chůze, běh a jiný pohyb, blíže nespecifikováno	1	2	0	2	0
33	Sportovní, artistické a umělecké výkony	1	1	0	0	2
53	Práce v zásobníku, v prostorech hrozících zřícením, zavalením	1	0	0	0	2
40	Držení a manipulace s předměty, ruční přemísťování, nespecifikováno	1	1	1	0	0
42	Ruční manipulace s břemeny a materiálem více osobami	1	1	0	1	3
43	Ruční práce bez pomoci nářadí (vázání, svinování, trhání, shrnování, páčení, ap.)	2	1	0	0	0
44	Otevírání, zavírání dveří, oken, poklopů, vysunování, zasunování zásuvek ap.	0	2	0	0	0
45	Obsluha uzavíracího, sklápěcího mechanismu pánví, zásobníku, přeprav. prostředku	1	1	0	0	0
46	Odstraňování nečistot foukáním, nasávání kapalin (přes hadičku), kouření	0	0	0	0	1
71	Ošetřování lidí, kosmetika, masáž	1	0	0	0	0
<b>celkem ČR</b>		<b>123</b>	<b>94</b>	<b>105</b>	<b>87</b>	<b>87</b>

**Tabulka č. 10 Smrtelné pracovní úrazy v ČR, vybrané charakteristiky v letech 2013–2022 (VÚBP)**

atributy	nejčastěji	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
druh nehody	dopravní a motorového vozidla mimo komunikaci	32	40	34	39	27	32	31	37	28	20
ženy – nehody	dopravní (počet z celkem zraněných žen)	2 z 7	0 z 1	4 z 12	2 z 4	2 z 4	1 z 6	4 z 5	1 z 2	4 ze 7	0 z 5
způsob zranění	mechanicky (tab. č. 11)	83 %	93 %	80 %	90 %	84 %	86 %	88 %	89 %	86 %	90 %
příčina	nesprávné a nebezpečné chování zraněného	41 %	34 %	47 %	46 %	22 %	41 %	46 %	47 %	35 %	29 %
zaměstnání – největší	kvalifikovaní řemeslníci, dělníci, výrobci (graf č. 7.1)	37	48	41	29	21	30	24	27	13	11
věková skupina	(věk zraněného)	46-50	41-45	<b>51-55</b>	<b>56-60</b>	<b>51-55</b>	<b>51-55</b>	46-50	<b>51-55</b>	<b>46-50</b>	<b>51-55</b>
odvětví	sekce CZ-NACE	Stavebnictví			Doprava a skladování			Stavebnictví		Zemědělství	
indispozice	infarkt, kolaps, záchvat	4	7	11	5	4	1	7	6	3	5
indispozice	zkrat, stres	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
indispozice	únava, mikrospánek	-	2	2	1	2	2	2	1	-	1
indispozice	extrémní věk	3	-	3	3	-	5	6	3	6	2
indispozice	léky	-	-	1	1	-	4	-	1	1	-
indispozice alkohol	počet případů	3	-	5	5	1	2	1	4	2	2
alkohol	největší zjištěný obsah (promile)	x	x	x	x	x	<b>1,5</b>	<b>3,0</b>	<b>2,3</b>	<b>1,7</b>	<b>3,0</b>
pracovní neschopno	počet dnů celkem	556	274	438	358	136	332	426	303	80	433

**Tabulka č. 11 Smrtelné pracovní úrazy v ČR, vybrané mechanické způsoby zranění v letech 2013–2022, procenta (VÚBP)**

kód	způsob zranění		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
41, 42, 43, 45	pád	na osobu (předmětu, stroje)	13 %	21 %	17 %	12 %	27 %	22 %	15 %	14 %	16 %	19 %
50–58	pád	osoby	25 %	19 %	16 %	20 %	16 %	10 %	21 %	18 %	15 %	17 %
21	kontakt se stroje	mobilitním (sražení, přejetí)	7 %	7 %	5 %	7 %	2 %	7 %	12 %	10 %	23 %	13 %
22	kontakt se stroje	stacionárním (stisknutí, vtažení)	5 %	9 %	8 %	5 %	5 %	5 %	5 %	7 %	8 %	7 %
Celkem			50 %	56 %	46 %	44 %	50 %	44 %	53 %	49 %	62 %	56 %

**Tabulka č. 12 Smrtelné pracovní úrazy v ČR, věkové kategorie zraněných zaměstnanců v letech 2013–2022 (VÚBP)**

rok	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65
<b>2013</b>	5	6	11	11	14	20	12	13	10
<b>2014</b>	4	9	12	7	24	21	16	15	5
<b>2015</b>	8	9	9	18	16	12	21	12	12
<b>2016</b>	9	6	9	11	10	14	15	18	10
<b>2017</b>	7	7	5	7	14	11	15	13	11
<b>2018</b>	6	11	8	13	16	8	25	17	13
<b>2019</b>	4	5	8	6	14	15	14	10	10
<b>2020</b>	8	4	4	8	11	12	21	15	14
<b>2021</b>	3	5	8	9	12	15	10	14	3
<b>2022</b>	3	5	13	6	9	12	13	15	8
<b>celkem</b>	<b>57</b>	<b>67</b>	<b>87</b>	<b>96</b>	<b>140</b>	<b>140</b>	<b>162</b>	<b>142</b>	<b>96</b>