

# **Národný inšpektorát práce**

## **Správa**

z úlohy č. 17 402 z Plánu hlavných úloh Národného inšpektorátu práce  
na rok 2017

### **Rozbor pracovných úrazov, ochorení súvisiacich s prácou a závažných priemyselných havárií v organizáciách v pôsobnosti inšpekcie práce za rok 2016**

Košice, marec 2017

## Úvod

Správa podáva ucelený prehľad o rozbere pracovných úrazov, ochorení súvisiacich s prácou a závažných priemyselných havárií v organizáciách v pôsobnosti inšpekcie práce za rok 2016. Cieľom podrobnej analýzy pracovných úrazov je špecifikácia ich najčastejších zdrojov a príčin, najrizikovejších odvetví a profesií.

Zákonník práce v § 195 ods. 2 definuje pracovný úraz ako poškodenie zdravia, ktoré bolo zamestnancovi spôsobené pri plnení úloh alebo v priamej súvislosti s ním nezávisle od jeho vôle, krátkodobým, náhlym a násilným pôsobením vonkajších vplyvov. Pracovným úrazom nie je úraz, ktorý zamestnanec utrpel na ceste do zamestnania a späť.

Registrovaný pracovný úraz (ďalej RPÚ) je v zmysle § 17 ods. 4 zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov pracovný úraz, ktorým bola spôsobená pracovná neschopnosť zamestnanca trvajúca viac ako tri dni alebo smrť zamestnanca, ku ktorej došlo následkom pracovného úrazu.

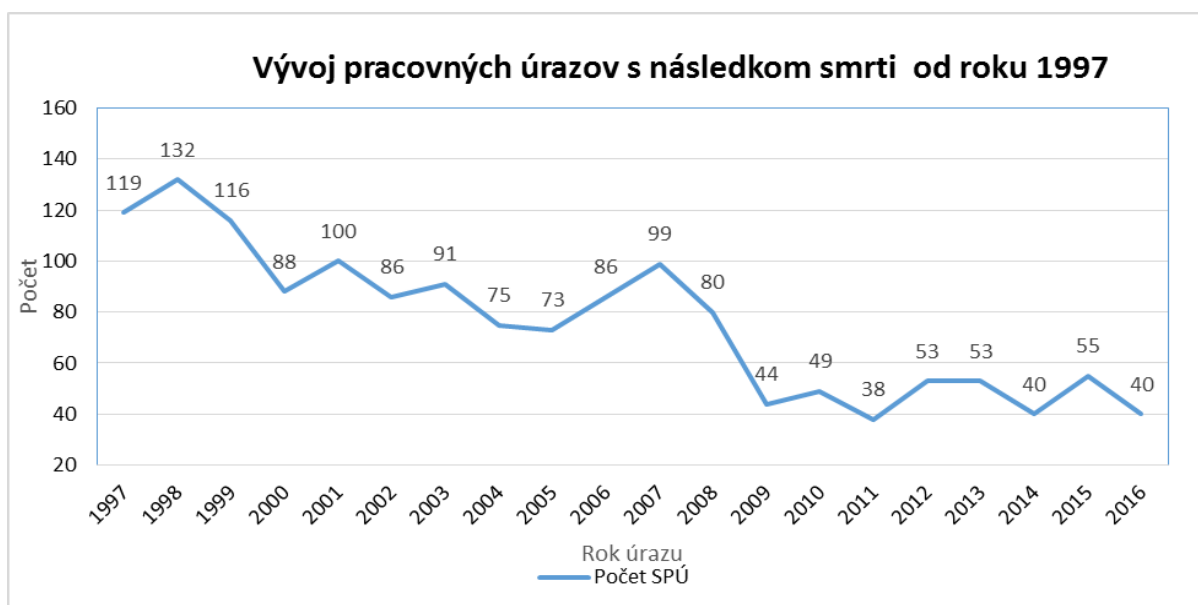
Inšpektorát práce v zmysle § 7 ods. 3 písm. b) zákona č. 125/2006 Z. z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov vyšetruje príčiny vzniku pracovného úrazu, ktorým bola spôsobená smrť alebo ťažká ujma na zdraví, bezprostrednej hrozby závažnej priemyselnej havárie, závažnej priemyselnej havárie, bezpečnostné, technické a organizačné príčiny vzniku choroby z povolania a ohrozenia chorobou z povolania, vedie ich evidenciu a podľa potreby vyšetruje príčiny vzniku aj ostatných pracovných úrazov.

Inšpektoráty práce majú zákonnú povinnosť vyšetrovať len závažné pracovné úrazy s následkom smrti a závažné pracovné úrazy s ťažkou ujmou na zdraví. Na základe ich dôsledného rozboru je možno určiť tie oblasti, na ktoré treba zamerať zvýšenú pozornosť inšpekcie práce a kde je potrebné prijímať konkrétne opatrenia na odstránenie nedostatkov a vytvorenie podmienok bezpečnej práce.

## 1. Závažné pracovné úrazy s následkom smrti

V roku 2016 v organizáciách patriacich do pôsobnosti dozoru inšpekcie práce (ďalej IP) došlo k 40 závažným pracovným úrazom s následkom smrti (ďalej SPÚ), čo predstavuje oproti roku 2015 pokles o 15 prípadov (pokles o 27,3 %). Z hľadiska dlhodobého vývoja SPÚ rok 2016 predstavuje spolu s rokom 2014 druhý rok s najnižším počtom zaznamenaných SPÚ po roku 2011, v ktorom bolo zaevidovaných 38 SPÚ.

Vývoj SPÚ od roku 1997 znázorňuje nasledujúci graf:



### Členenie SPÚ podľa zdroja úrazu

Najdôležitejšími charakteristikami úrazových udalostí sú zdroje a príčiny ich vzniku (v zmysle Vyhlášky MPSVR SR č. 500/2006 Z. z., ktorou sa ustanovuje vzor záznamu o registrovanom pracovnom úraze). Na účely štatistického spracovania sa úrazové znaky (zdroje a príčiny) rozdeľujú do hlavných skupín a podskupín.

Zdroje sú prvou základnou skupinou úrazových znakov. Za zdroj úrazu sa považuje predmet, látka, alebo energia, prípadne človek, prírodný živel, ktorý svojím náhlym vonkajším pôsobením privodil úraz zamestnanca priamo alebo nepriamo tým, že pri jeho činnosti, prípadne pri náhodnom styku s ním, bol bezprostredným podnetom vzniku úrazu či nehody.

#### **Hlavné zdrojové skupiny:**

- I. Dopravné prostriedky
- II. Zdvíhadlá a dopravníky, zdvíhacie a dopravné pomôcky
- III. Stroje – hnacie, pomocné, obrábacie a pracovné
- IV. Pracovné, prípadne cestné dopravné priestory ako zdroje pádov zamestnancov
- V. Materiál, bremená, predmety
- VI. Náradie, nástroje, ručne ovládané strojčky a prístroje
- VII. Priemyselné škodliviny, horúce látky a predmety, oheň a výbušniny

VIII. Kotly, nádoby a vedenia (potrubie) pod tlakom

IX. Elektrina

X. Ľudia, zvieratá a prírodné živly

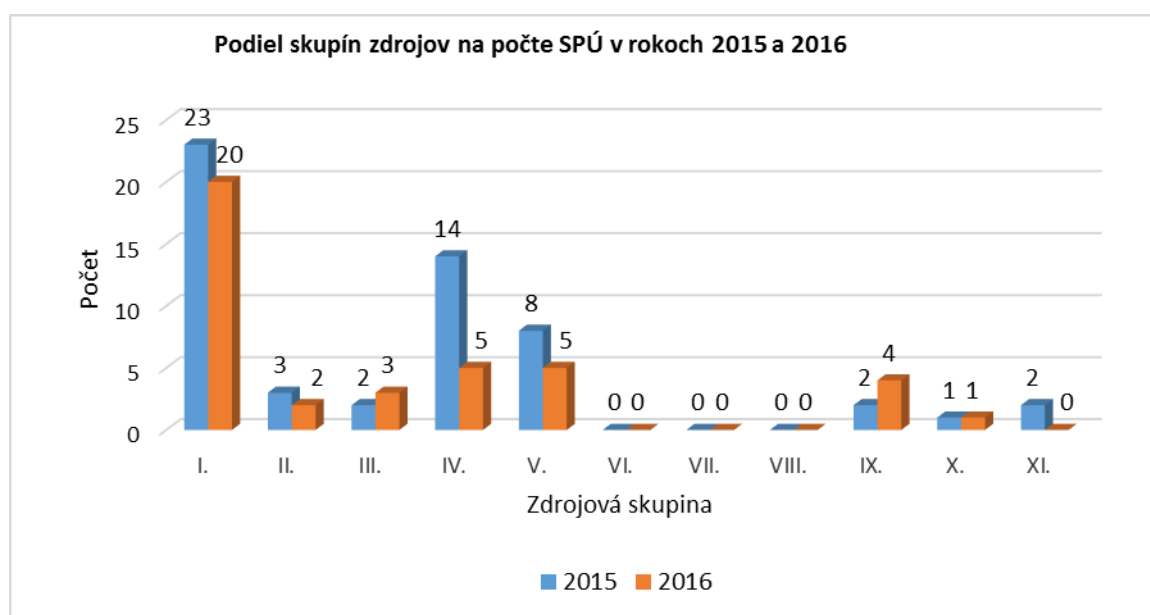
XI. Iné zdroje

Najčastejším zdrojom SPÚ v hodnotenom roku boli dopravné prostriedky, kde bolo zaznamenaných až 20 SPÚ, čo predstavuje 50 % z celkového počtu SPÚ. Druhým najpočetnejším zdrojom, následkom ktorého došlo k úmrtiu zamestnancov boli pracovné, prípadne cestné dopravné priestory ako zdroje pádov osôb, kde bolo zaznamenaných 5 prípadov SPÚ, čo predstavuje 12,5 % z celkového počtu SPÚ. Rovnaká početnosť úrazov nastala aj pri neodbornej manipulácii s bremenami, materiálom ako aj pádmi predmetov, výrobkov či materiálov.

Zdrojové skupiny vrátane ich percentuálneho podielu na celkovom počte SPÚ za rok 2016 sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

kód	Hlavná zdrojová skupina	Počet	Podiel %
I.	Dopravné prostriedky	20	50,0%
II.	Zdvíhadlá a dopravníky, zdvíhacie a dopravné pomôcky	2	5,0%
III.	Stroje – hnacie, pomocné, obrábacie a pracovné	3	7,5%
IV.	Pracovné, prípadne cestné dopravné priestory ako zdroje pádov osôb	5	12,5%
V.	Materiál, bremená, predmety	5	12,5%
IX.	Elektrina	4	10,0%
X.	Ľudia, zvieratá a prírodné živly	1	2,5%

Výskyt SPÚ v roku 2016 a v roku 2015 v členení podľa zdrojovej skupiny znázorňuje nasledujúci graf:



Pre posúdenie podielu konkrétnych zdrojových podskupín na celkovom počte vzniknutých SPÚ v roku 2016 uvádzame vnútornú štruktúru vybraných najčastejších zdrojových skupín podľa počtu spôsobených SPÚ:

<b>I.</b>	<b>Dopravné prostriedky</b>	<b>Počet</b>	<b>Podiel %</b>
<b>I – 02</b>	Motorové, cestné dopravné prostriedky	15	37,5%
<b>I – 00</b>	Letecké motorové a bezmotorové dopravné prostriedky	2	5,0%
<b>I – 03</b>	Železničné dopravné prostriedky vrátane pouličných dráh, verejných lanoviek a neverejnej dopravy po koľaji	1	2,5%
<b>I – 05</b>	Vnútropodnikové motorové dopravné prostriedky	1	2,5%
<b>I – 06</b>	Vnútropodnikové lanovky, reťazové dopravníky a naklonené (zväžacie) dráhy na koľaji	1	2,5%

<b>IV.</b>	<b>Pracovné, prípadne cestné dopravné priestory ako zdroje pádov osôb</b>	<b>Počet</b>	<b>Podiel %</b>
<b>IV – 46</b>	Ostatné zvýšené pracoviská – pády zamestnancov z výšky	3	7,5%
<b>IV – 45</b>	Schody, rebríky, výstupy – pády zamestnancov na nich a z nich	1	2,5%
<b>IV – 47</b>	Priehlbiny, jamy, nezakryté otvory – pády osôb do hĺbky	1	2,5%

<b>V.</b>	<b>Materiál, bremená, predmety</b>	<b>Počet</b>	<b>Podiel %</b>
<b>Vb – 50</b>	Bremená (materiál, premiestňované alebo inak manipulované predmety) – úrazy bremenami	2	5,0%
<b>Va – 49</b>	Ostatný materiál (okrem kódu 48), predmety, výrobky, zariadenia – pád predmetov	2	5,0%
<b>Va – 48</b>	Zemina, hornina, kameň, kusový a sypký materiál – pád materiálu	1	2,5%

<b>IX.</b>	<b>Elektrina</b>	<b>Počet</b>	<b>Podiel %</b>
<b>IX – 69</b>	Elektrina vysokého napätia (nad 300 V proti zemi)	4	10,0%

Podrobnejšie členenie SPÚ podľa zdrojových skupín a ich porovnanie s rokom 2015, ako aj dlhodobý vývoj sú uvedené v tabuľkách č. 1 a č. 2 v prílohe.

### **Členenie SPÚ podľa príčiny úrazu**

Klasifikačná schéma príčin úrazov sa člení na 14 základných skupín, v rámci ktorých možno rozlíšiť tri hlavné skupiny samostatnej povahy, a to:

- Príčiny, za ktoré nesie zodpovednosť zamestnávateľ (príčiny patriace do skupiny 1 – 7)

- Príčiny, za ktoré nesie zodpovednosť zamestnanec (príčiny patriace do skupiny 8 – 10)
- Iné príčiny – (príčiny patriace do skupiny 11 -14)

#### **Príčiny úrazu:**

1. Chybný alebo nepriaznivý stav zdroja úrazu (nie pracoviska)
2. Chýbajúce alebo nedostatočné ochranné zariadenie a zabezpečenie
3. Nepridelené, nedostatočné alebo nevhodné osobné ochranné pracovné prostriedky
4. Nepriaznivý stav alebo chybné usporiadanie pracoviska alebo komunikácie (aj keď je pracovisko zdrojom úrazu)
5. Nedostatky v osvetlení a viditeľnosti, nepriaznivé vplyvy hluku, otrasov a škodlivého ovzdušia na pracovisku alebo na komunikácii
6. Nesprávna organizácia práce
7. Neoboznámenie sa s podmienkami bezpečnej práce a nedostatok potrebnej kvalifikácie  
(napr. teoretických vedomostí, šikovnosti, zručnosti, prispôsobenia)
8. Používanie nebezpečných postupov alebo spôsobov práce vrátane konania bez oprávnenia, proti príkazu, zákazu a pokynom, zotrúvanie v ohrozenom priestore
9. Odstránenie alebo nepoužívanie predpísaných bezpečnostných zariadení a ochranných opatrení
10. Nepoužívanie alebo nesprávne používanie predpísaných a pridelených osobných ochranných pracovných prostriedkov
11. Ohrozenie inými osobami, napr. odvedenie pozornosti pri práci, žarty, hádky, iné nesprávne a nebezpečné konanie
12. Nedostatky osobných predpokladov na riadny pracovný výkon (napr. chýbajúce telesné predpoklady, zmyslové nedostatky, nepriaznivé osobné vlastnosti a okamžité psychofyziologické stavy)
13. Ohrozenie zvieratami a prírodnými živlami
14. Nezistené príčiny

V roku 2016 bola v 18 prípadoch SPÚ určená nezistená príčina, a to práve v dôsledku vysokého výskytu dopravných nehôd (8 prípadov), ktoré vyšetruje príslušný orgán Policajného zboru a inšpektori práce kontrolujú len režim vedenia vozidla. V 7 prípadoch ide o úrazy, ktorých vyšetrenie pre zložitosť preukazovania skutočností súvisiacich s pracovným úrazom ku dňu vypracovania správy ešte nebolo ukončené. Druhou najpočetnejšou príčinou vzniku SPÚ (9 prípadov) bola príčina, za ktorú niesli zodpovednosť samotní zamestnanci tým, že používali nebezpečné postupy alebo spôsoby práce vrátane toho, že konali bez oprávnenia, proti príkazu, zákazu a pokynom, alebo zotrúvali v ohrozenom priestore. Ohrozenie inými osobami (odvedenie pozornosti, žarty, hádky a iné nebezpečné konanie) bolo zistenou príčinou v prípade 5 SPÚ.

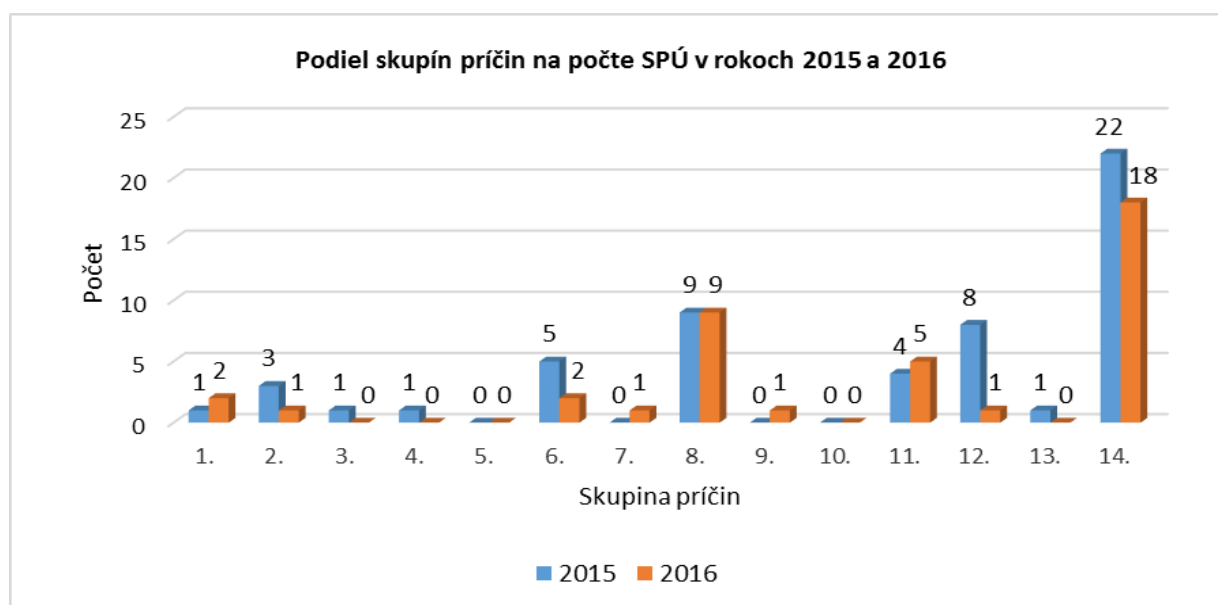
Príčiny, za ktoré nesie zodpovednosť zamestnávateľ, sa v roku 2016 zistili len v šiestich prípadoch SPÚ, čo predstavuje pokles o 5 prípadov oproti roku 2015. Príčiny, za ktoré nesú zodpovednosť samotní poškodení zamestnanci, sa v sledovanom roku zvýšili o jeden prípad oproti roku 2015, naopak, iné príčiny, ktoré viedli k vzniku SPÚ, sa znížili o 11 prípadov oproti roku 2015 (tabuľka č. 5 v prílohe).

Pri vyšetrení SPÚ v hodnotenom roku bol zistený jeden prípad, kedy zamestnanec, ktorý utrpel SPÚ, vykonával svoju prácu pod vplyvom alkoholu (tabuľka č. 9 v prílohe).

Najčastejšie zistené príčiny vrátane ich percentuálneho podielu na celkovom počte SPÚ za rok 2016 sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

kód	Základné skupiny príčin úrazov	Počet	Podiel %
14	Nezistené príčiny	18	45,0%
8	Používanie nebezpečných postupov alebo spôsobov práce vrátane konania bez oprávnenia, proti príkazu, zákazu a pokynom, zotrvávanie v ohrozenom priestore	9	22,5%
11	Ohrozenie inými osobami, napr. odvedenie pozornosti pri práci, žarty, hádky, iné nesprávne a nebezpečné konanie	5	12,5 %

Výskyt SPÚ v roku 2016 a v roku 2015 v členení podľa zistených príčin znázorňuje nasledujúci graf:



Podrobnejšie členenie SPÚ podľa zistených príčin a ich porovnanie s rokom 2015, ako aj dlhodobý vývoj sú uvedené v tabuľkách č. 5 a č. 6 v prílohe.

### Členenie SPÚ podľa štatistickej klasifikácie ekonomických činností (SK NACE)

V roku 2016 podľa druhu prevažujúcej ekonomickej činnosti zamestnávateľských organizácií vyplýva, že najvyšší podiel SPÚ podľa štatistickej klasifikácie ekonomických činností (SK NACE) sa koncentroval v nasledovných odvetviach:

kód	SK NACE	Počet	Podiel %
A	Poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov	1	2,5%
C	Priemyselná výroba	6	15,0%
F	Stavebníctvo	5	12,5%
G	Veľkoobchod a maloobchod; oprava motorových vozidiel	12	30,0%

<b>H</b>	Doprava a skladovanie	14	35,0%
<b>I</b>	Ubytovacie a stravovacie služby	1	2,5%
<b>S</b>	Ostatné činnosti	1	2,5%

Členenie SPÚ v roku 2016 a v roku 2015 podľa štatistickej klasifikácie ekonomických činností (SK NACE) je uvedené v tabuľke č. 9 v prílohe.

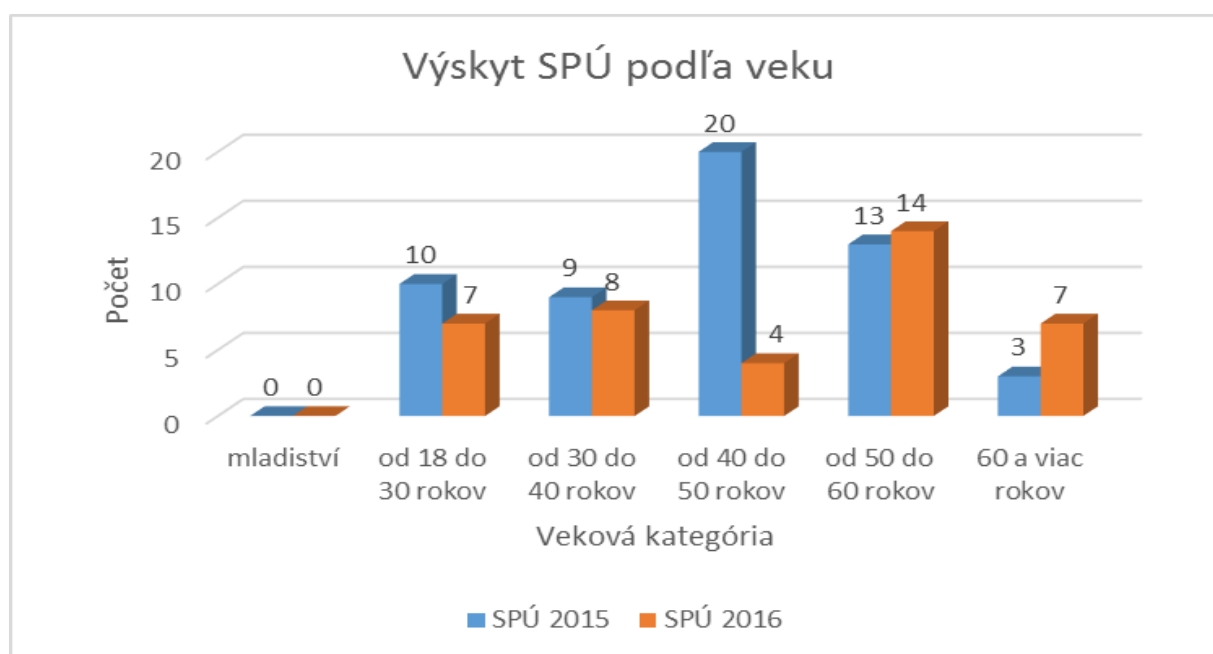
### **Členenie SPÚ z hľadiska vykonávanej profesie a zaradenia poškodených v zamestnaní**

Z hľadiska vykonávanej profesie a zaradenia poškodených v zamestnaní možno konštatovať, že v roku 2016 najviac SPÚ zaznamenali vodiči a obsluha pojazdných strojových zariadení (konkrétne vodiči motorových vozidiel – nákladných, osobných a autobusov) - 15 prípadov SPÚ, 37,5 %. Pomocní pracovníci v ťažbe, stavebníctve, výrobe a doprave utrpeli 5 SPÚ – 12,5 %. Operátori stacionárnych strojov a zariadení utrpeli 3 SPÚ - 7,5 %. V rámci profesijnej štruktúry je dlhodobou najrizikovejšou pracovnou oblasťou doprava.

### **Členenie SPÚ podľa pohlavia a vekovej kategórie zamestnancov**

V roku 2016 bolo 38 SPÚ evidovaných u mužov a 2 u žien. Z hľadiska vekovej štruktúry najviac SPÚ utrpeli zamestnanci patriaci do vekovej kategórie od 50 do 60 rokov (14 prípadov), druhú skupinu tvorili zamestnanci patriaci do vekovej kategórie od 30 do 40 rokov (8 prípadov) a tretiu skupinu tvorili zamestnanci patriaci do dvoch vekových kategórií, a to od 18 do 30 rokov (7 prípadov) a nad 60 rokov (7 prípadov). U mladistvých nebol evidovaný žiaden SPÚ.

Výskyt SPÚ v roku 2016 a v roku 2015 v členení podľa veku znázorňuje nasledujúci graf.

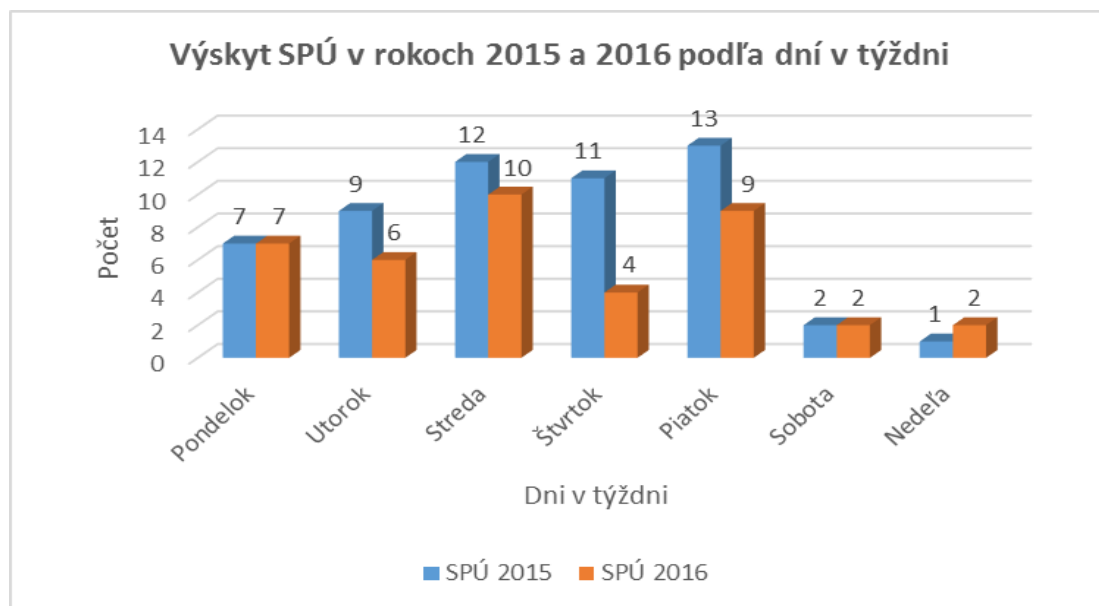




### Členenie SPÚ podľa dňa v týždni, kedy sa pracovný úraz stal

V roku 2016 sa najviac SPÚ vyskytlo v stredu (10 prípadov, 25,0 %), v piatok (9 prípadov, 22,5 %) a v pondelok (7 prípadov, 17,5 %).

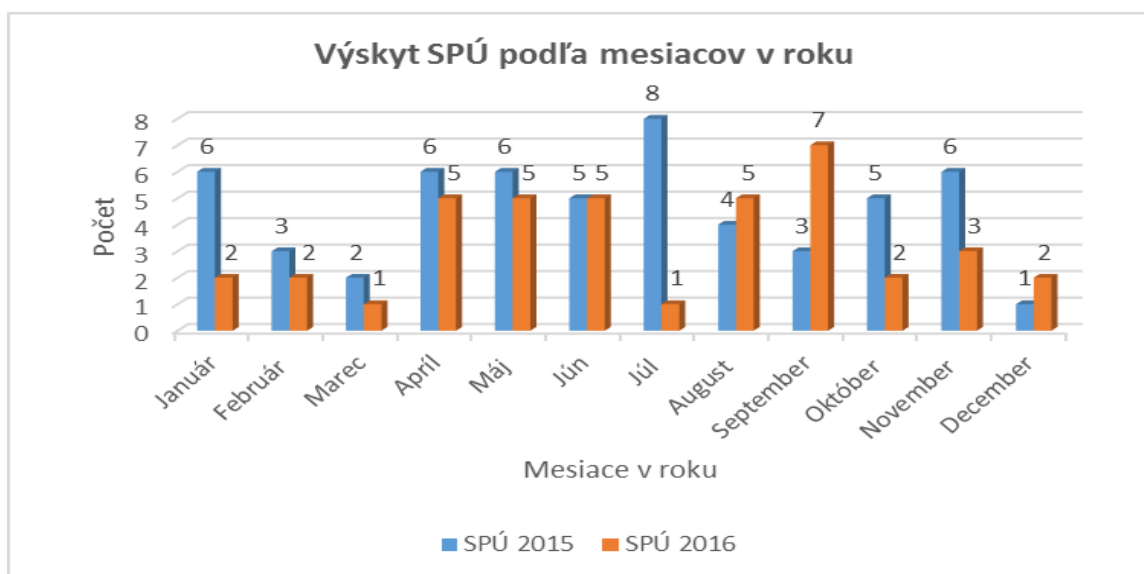
Výskyt SPÚ v roku 2016 a v roku 2015 v členení podľa dní v týždni znázorňuje nasledujúci graf:



### Členenie SPÚ podľa mesiaca v roku, kedy sa pracovný úraz stal

Zo štruktúry SPÚ podľa mesiaca vzniku úrazu vyplýva, že najrizikovejším mesiacom v roku 2016 bol mesiac september (7 prípadov, 17,5 %). V mesiacoch apríl, máj, jún a august došlo ku vzniku 5 SPÚ (12,5%) a v novembri k 3 SPÚ (7,5%).

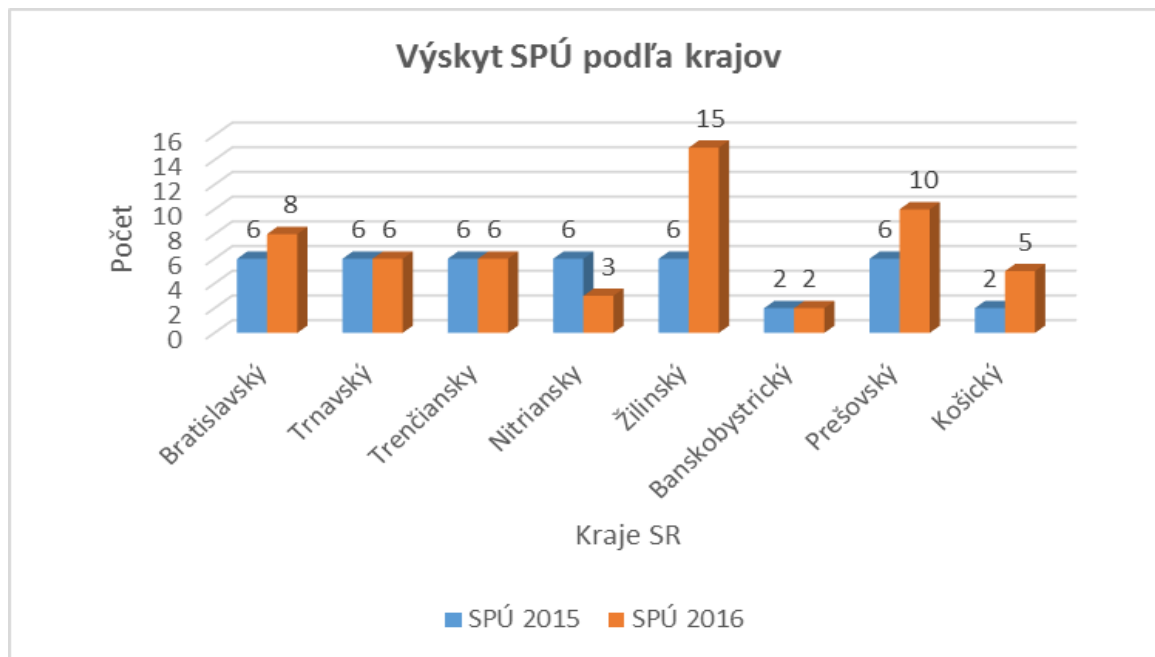
Výskyt SPÚ v roku 2016 a v roku 2015 v členení podľa mesiaca v roku znázorňuje nasledujúci graf:



## Členenie SPÚ podľa krajov SR

Z teritoriálneho hľadiska bol výskyt SPÚ v roku 2016 zaznamenaný s rovnakým počtom 6 (15,0%) v týchto krajoch: Bratislavskom, Trnavskom, Trenčianskom, Nitrianskom, Žilinskom a Prešovskom. Vo zvyšných dvoch krajoch (Košickom a Banskobystrickom) boli zaznamenané zhodne 2 prípady (5,0%) SPÚ.

Výskyt SPÚ v roku 2016 a v roku 2015 podľa krajov SR znázorňuje nasledujúci graf:

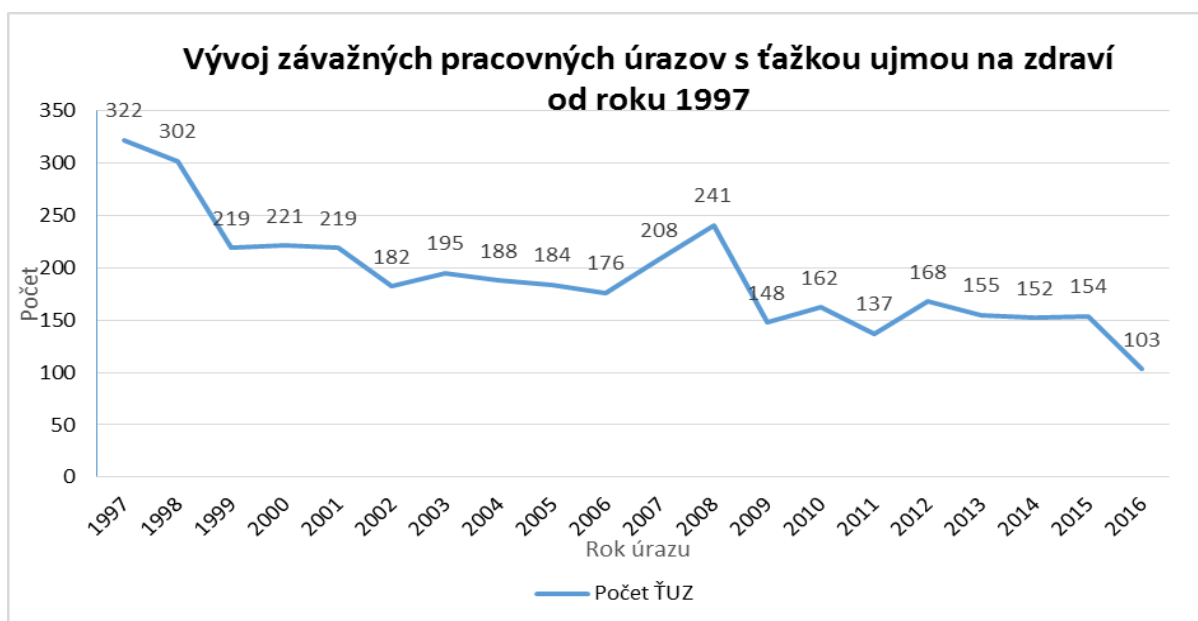


## 2. Závažné pracovné úrazy s ťažkou ujmom na zdraví

Ťažká ujma na zdraví je vážna porucha zdravia alebo vážne ochorenie, a to: zmrzačenie, strata alebo podstatné zníženie pracovnej spôsobilosti, ochromenie údu, strata alebo podstatné oslabenie funkcie zmyslového ústrojenstva, poškodenie dôležitého orgánu, zohyzdenie, vyvolanie potratu alebo usmrtenie plodu, alebo mučivé útrapy.

V roku 2016 v organizáciách patriacich do pôsobnosti dozoru IP došlo k 103 závažným pracovným úrazom s ťažkou ujmom na zdraví (ďalej ŤUZ), čo predstavuje oproti roku 2015 pokles o 51 prípadov. Z hľadiska dlhodobého vývoja ŤUZ rok 2016 predstavuje rok s najnižším počtom zaznamenaných ŤUZ za posledných 20 rokov.

Vývoj ŤUZ od roku 1997 znázorňuje nasledujúci graf:



### Členenie ŤUZ podľa zdroja úrazu

Najpočetnejším zdrojom ŤUZ v roku 2016 boli Stroje – hnacie, pomocné, obrábacie a pracovné, kde bolo zaznamenaných až 31 prípadov, čo predstavuje 30,1 % z celkového počtu ŤUZ. Druhým najpočetnejším zdrojom ŤUZ boli dopravné prostriedky, kde bolo zaznamenaných 22 prípadov, čo predstavuje 21,4 % z celkového počtu ŤUZ. Pracovné, prípadne cestné dopravné priestory ako zdroje pádov osôb predstavovali ďalší zdroj, pri ktorom vzniklo 20 prípadov ŤUZ (19,4 %). Neodborná manipulácia s bremenami, materiálom, ako aj pády predmetov, výrobkov či materiálov boli zdrojom v prípade 15 ŤUZ (14,6%).

Najčastejšie zdrojové skupiny vrátane ich percentuálneho podielu na celkovom počte ŤUZ za rok 2016 sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

kód	Hlavná zdrojová skupina	Počet	Podiel %
III.	Stroje – hnacie, pomocné, obrábacie a pracovné	31	30,1%

<b>I.</b>	Dopravné prostriedky	22	21,4%
<b>IV.</b>	Pracovné, prípadne cestné dopravné priestory ako zdroje pádov osôb	20	19,4%
<b>V.</b>	Materiál, bremená, predmety	15	14,6%

Pre posúdenie podielu konkrétnych zdrojových podskupín vzniku ŤUZ v roku 2016 uvádzame vnútornú štruktúru vybraných najfrekventovanejších zdrojových skupín podľa počtu spôsobených závažných pracovných úrazov:

<b>III.</b>	<b>Stroje</b>	<b>Počet</b>	<b>Podiel %</b>
<b>III – 5</b>	Okružné, rámové a iné píly	2	1,94%
<b>III – 17</b>	Frézovacie, drážkovacie a žliabkovacie stroje na drevo	4	3,88%
<b>III – 20</b>	Lisy, kladivá, buchary a pod.	2	1,94%
<b>III – 22</b>	Vrtačky na kov a stroje na rezanie závitov	2	1,94%
<b>III – 23</b>	Píly, frézy, preťahovacie a hobl'ovacie stroje na kov	2	1,94%
<b>III – 28</b>	Raziace, vykrajovacie, vysekávacie a rezacie stroje (okr. píly)	2	1,94%
<b>III – 40</b>	Zvláštne potravin. stroje, stroje v tukovom a tabak. priemysle	6	5,83%
<b>III – 41</b>	Zvláštne poľnohospodárske stroje (vlečné a pod.)	3	2,91%

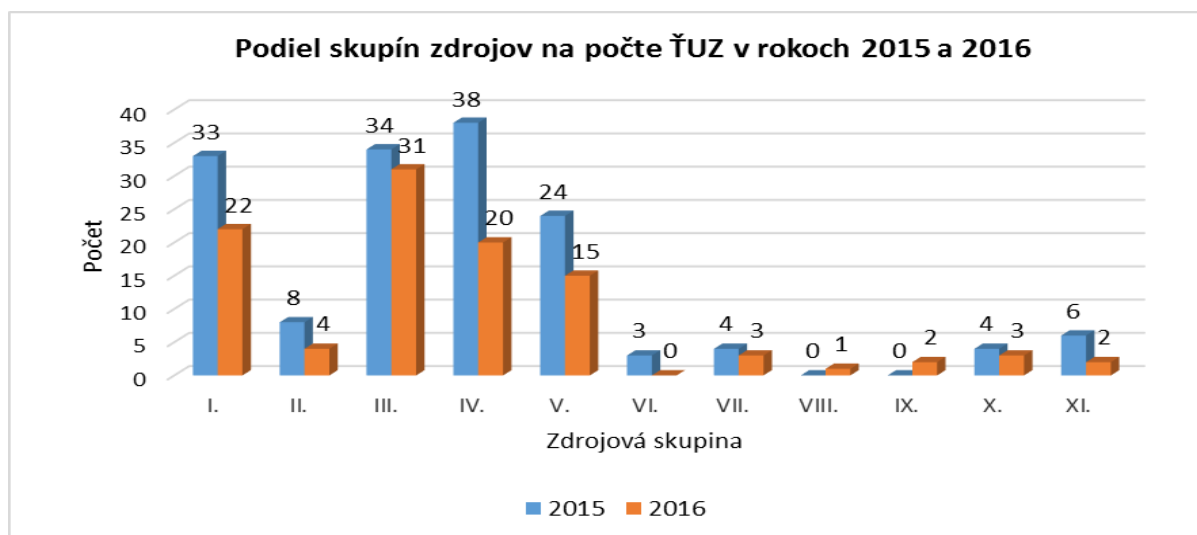
<b>I.</b>	<b>Dopravné prostriedky</b>	<b>Počet</b>	<b>Podiel %</b>
<b>I – 01</b>	Vodné motorové a bezmotorové dopravné prostriedky	1	0,97%
<b>I – 02</b>	Motorové, cestné dopravné prostriedky	11	10,68%
<b>I – 03</b>	Železničné dopravné prostriedky vrátane pouličných dráh, verejných lanoviek a neverejnej dopravy po koľaji	2	1,94%
<b>I – 05</b>	Vnútropodnikové motorové dopravné prostriedky	7	6,80%
<b>I – 07</b>	Vnútropodnikové bezmotorové dopravné prostriedky (na koľaji i bez koľaji)	1	0,97%

<b>IV.</b>	<b>Pracovné, prípadne cestné dopravné priestory ako zdroje pádov osôb</b>	<b>Počet</b>	<b>Podiel %</b>
<b>IV – 43</b>	Cesty vrátane dopravných a pracovných priestorov koľajových dráh (pracovné, komunikačné priestory) verejného charakteru – pády zamestnancov na rovne	1	0,97%
<b>IV – 44</b>	Vnútropodnikové pracoviská (komunikačné priestory) akejkoľvek úrovne – pády zamestnancov na rovne	6	5,83%
<b>IV – 45</b>	Schody, rebríky, výstupy – pády zamestnancov na nich a z nich	4	3,88%
<b>IV – 46</b>	Ostatné zvýšené pracoviská – pády zamestnancov z výšky	8	7,77%

<b>IV – 47</b>	Priehlbiny, jamy, nezakryté otvory – pády osôb do hĺbky	1	0,97%
----------------	---	---	-------

<b>V.</b>	<b>Materiál, bremená, predmety</b>	<b>Počet</b>	<b>Podiel %</b>
<b>Va – 49</b>	Ostatný materiál, predmety, výrobky, zariadenia – pád predmetov	1	0,97%
<b>Vb – 50</b>	Bremená (materiál, premiestňované alebo inak manipulované predmety) – úrazy bremenami	9	8,74%
<b>Vb – 51</b>	Materiál, predmety – pôsobenie napr. ostrými hranami, vyčnievajúcimi hrotmi pri rôznej manipulácii, chôdzi a pohybe	4	3,88%
<b>Vc – 52</b>	Drobné úlomky z materiálu alebo nástrojov odletujúce pri ručnom spracovaní alebo pri páde a rozbití predmetov – vniknutie do oka, perforácia iných častí tela	1	0,97%

Výskyt ŤUZ v roku 2016 a v roku 2015 v členení podľa zdrojovej skupiny znázorňuje nasledujúci graf:



Podrobnejšie členenie ŤUZ podľa zdrojových skupín a ich porovnanie s rokom 2015, ako aj dlhodobý vývoj sú uvedené v tabuľkách č. 3 a č. 4 v prílohe.

### **Členenie ŤUZ podľa príčiny úrazu**

V roku 2016 bola najpočetnejšou príčinou vzniku ŤUZ (29 prípadov) príčina, za ktorú niesli zodpovednosť samotní zamestnanci tým, že používali nebezpečné postupy alebo spôsoby práce vrátane toho, že konali bez oprávnenia, proti príkazu, zákazu a pokynom, alebo zotrvali v ohrozenom priestore. Druhou najpočetnejšou príčinou vzniku ŤUZ (21 prípadov) bola príčina spočívajúca v nedostatku osobných predpokladov na riadny pracovný výkon (napr. chýbajúce telesné predpoklady, zmyslové nedostatky, nepriaznivé osobné vlastnosti a okamžité psychofyziologické stavy). V 20 prípadoch to boli nezistené príčiny, a to opäť v dôsledku vysokého výskytu dopravných nehôd, ktoré vyšetruje príslušný orgán Policajného zboru a inšpektori práce kontrolujú len režim vedenia vozidla. Ohrozenie inými osobami

(odvedenie pozornosti, žarty, hádky a iné nebezpečné konanie) bolo zistenou príčinou v prípade 10 ŤUZ. Chybný alebo nepriaznivý stav zdroja úrazu zapríčinil 7 ŤUZ.

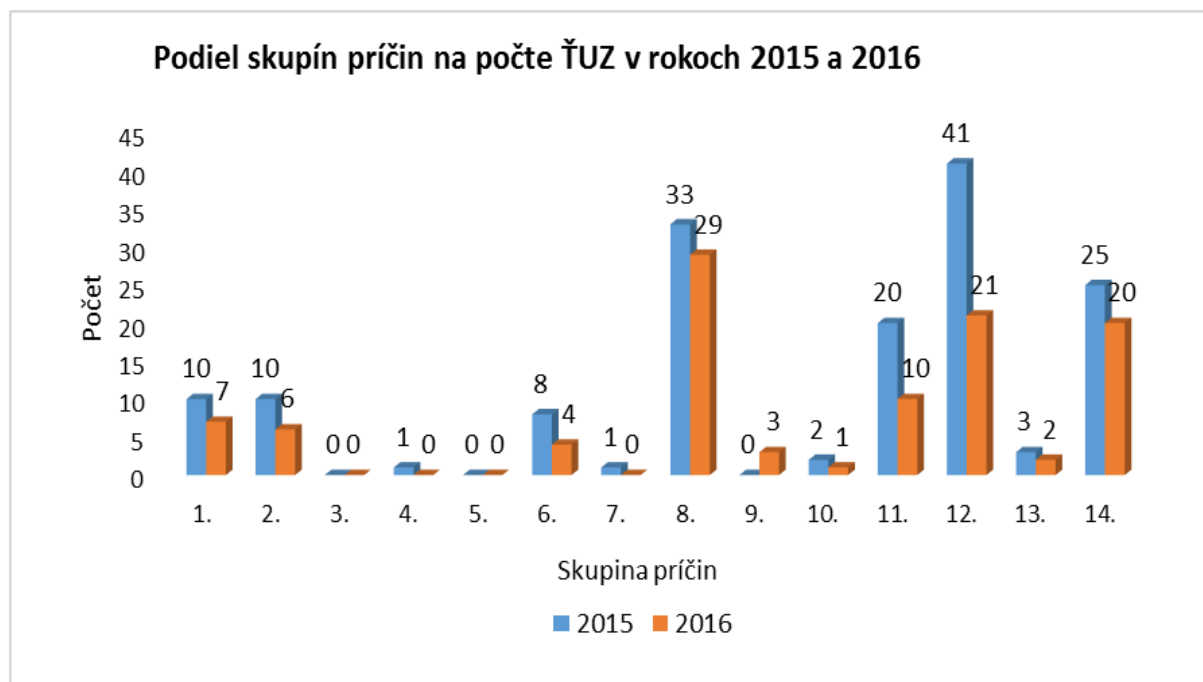
Príčiny, za ktoré nesie zodpovednosť zamestnávateľ, sa v roku 2016 zistili v 17 prípadoch ŤUZ, čo predstavuje pokles o 13 prípadov oproti roku 2015. Príčiny, za ktoré nesú zodpovednosť samotní poškodení zamestnanci, boli zistené v 32 prípadoch ŤUZ, čo predstavuje pokles o 2 prípady oproti roku 2015. Iné príčiny boli zistené v 53 prípadoch, kde bol oproti roku 2015 zaznamenaný ich pokles o 36 prípadov (tabuľka č. 7 v prílohe).

Pri vyšetrowaní ŤUZ v hodnotenom roku boli zistené 3 prípady, kedy zamestnanec, ktorý utrpel ŤUZ, vykonával svoju prácu pod vplyvom alkoholu. (tabuľka č. 9 v prílohe)

Najčastejšie zistené príčiny vrátane ich percentuálneho podielu na celkovom počte ŤUZ za rok 2016 sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

kód	Základné skupiny príčin úrazov	Počet	Podiel %
8	Používanie nebezpečných postupov alebo spôsobov práce vrátane konania bez oprávnenia, proti príkazu, zákazu a pokynom, zotrúvanie v ohrozenom priestore	29	28,2%
12	Nedostatky osobných predpokladov na riadny pracovný výkon (napr. chýbajúce telesné predpoklady, zmyslové nedostatky, nepriaznivé osobné vlastnosti a okamžité psychofyziologické stavy)	21	20,4%
14	Nezistené príčiny	20	19,4%
11	Ohrozenie inými osobami, napr. odvedenie pozornosti pri práci, žarty, hádky, iné nesprávne a nebezpečné konanie	10	9,7%
1	Chybný alebo nepriaznivý stav zdroja úrazu	7	6,8%

Výskyt ŤUZ v roku 2016 a v roku 2015 v členení podľa zistených príčin znázorňuje nasledujúci graf:



Podrobnejšie členenie ŤUZ podľa príčin a ich porovnanie s rokom 2015, ako aj dlhodobý vývoj sú uvedené v tabuľkách č. 7 a č. 8 v prílohe.

## Členenie ŤUZ podľa štatistickej klasifikácie ekonomických činností (SK NACE)

V roku 2016 sa najvyšší podiel ŤUZ podľa štatistickej klasifikácie ekonomických činností (SK NACE) koncentroval v nasledovných odvetviach:

kód	SK NACE	Počet	Podiel %
C	Priemyselná výroba	43	41,75%
F	Stavebníctvo	14	13,59%
H	Doprava a skladovanie	12	11,65%
A	Poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov	9	8,74%

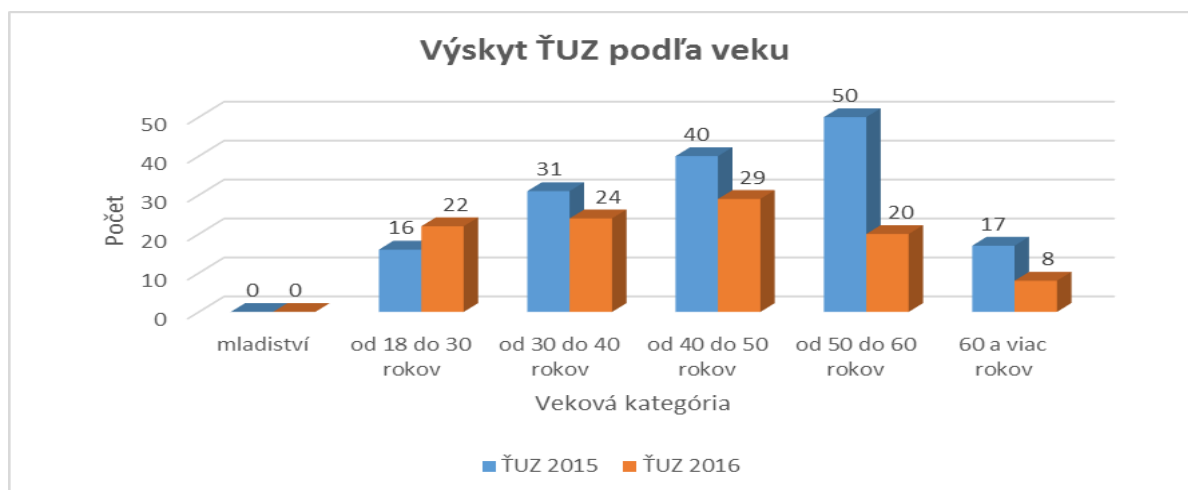
Členenie ŤUZ v roku 2016 a v roku 2015 podľa odvetvovej klasifikácie ekonomických činností (SK NACE) je uvedené v tabuľke č. 9 v prílohe.

## Členenie ŤUZ z hľadiska vykonávanej profesie a zaradenia poškodených v zamestnaní

Z hľadiska vykonávanej profesie a zaradenia poškodených v zamestnaní možno konštatovať, že v roku 2016 najviac ŤUZ zaznamenali kvalifikovaní zamestnanci v hutníctve, strojárstve a zamestnanci ako sú vodiči a obsluha pojazdných strojových zariadení (konkrétne vodiči motorových vozidiel – nákladných, osobných a autobusov) - 15 prípadov ŤUZ, 14,56 %. Pomocní pracovníci v stavebníctve, výrobe a doprave utrpeli 13 ŤUZ 12,62 %. Zamestnanci, ktorí pracovali ako operátori stacionárnych strojov a zariadení utrpeli 10 ŤUZ - 9,71 %. Tak ako v prípade SPÚ za rok 2016, aj u ŤUZ za rok 2016 najrizikovejším povoláním bolo povolanie vodičov a obsluhy pojazdných strojových zariadení.

## Členenie ŤUZ podľa pohlavia a vekovej kategórie zamestnancov

Výskyt ŤUZ v roku 2016 a v roku 2015 v členení podľa veku znázorňuje nasledujúci graf:

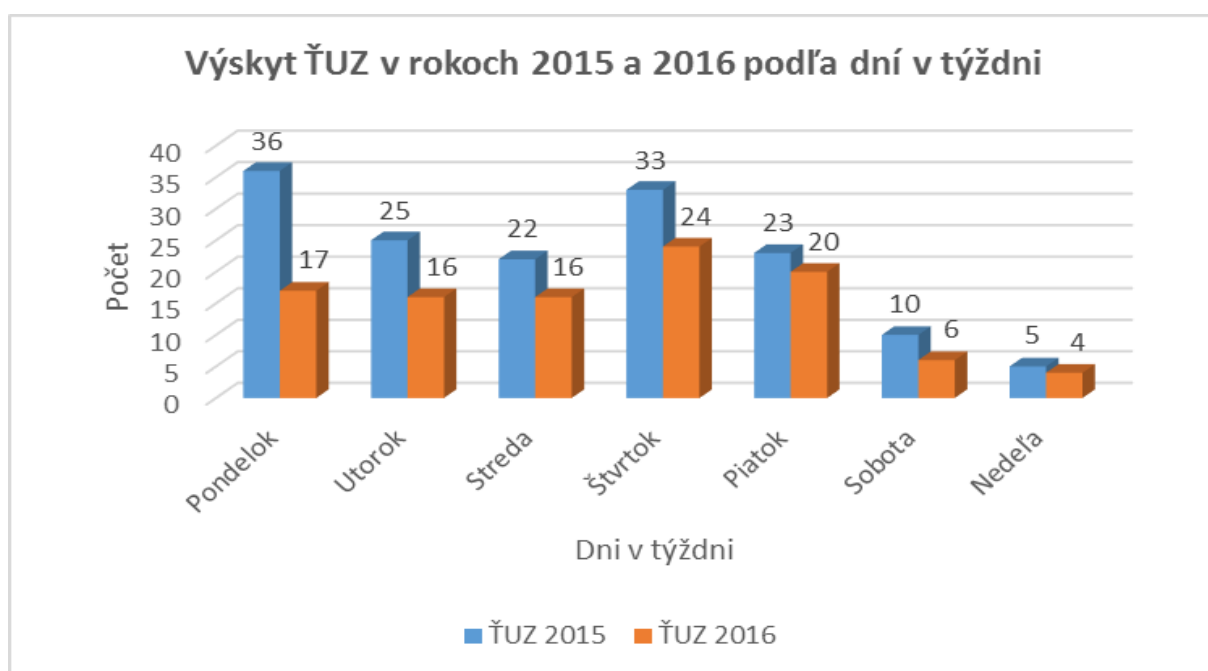


Medzi zamestnancami, ktorí utrpeli v hodnotenom roku ŤUZ bolo 16 žien (15,53 %) a 87 mužov (84,47 %). Z hľadiska vekovej štruktúry najviac ŤUZ utrpeli zamestnanci patriaci do vekovej kategórie od 40 do 50 rokov (29 prípadov), druhú skupinu tvorila veková kategória od 30 do 40 rokov (24 prípadov). Tretiu skupinu v počte ŤUZ (22 prípadov) utrpeli zamestnanci patriaci od 18 do 30 rokov. U mladistvých nebola evidovaná žiadna ŤUZ.

### **Členenie ŤUZ podľa dňa v týždni**

V roku 2016 sa najviac ŤUZ vyskytlo vo štvrtok (24 prípadov, 23,3 %), v piatok (20 prípadov, 19,4 %) a v pondelok (17 prípadov, 16,5 %).

Výskyt ŤUZ v roku 2016 a v roku 2015 v členení podľa dňa v týždni znázorňuje nasledujúci graf:

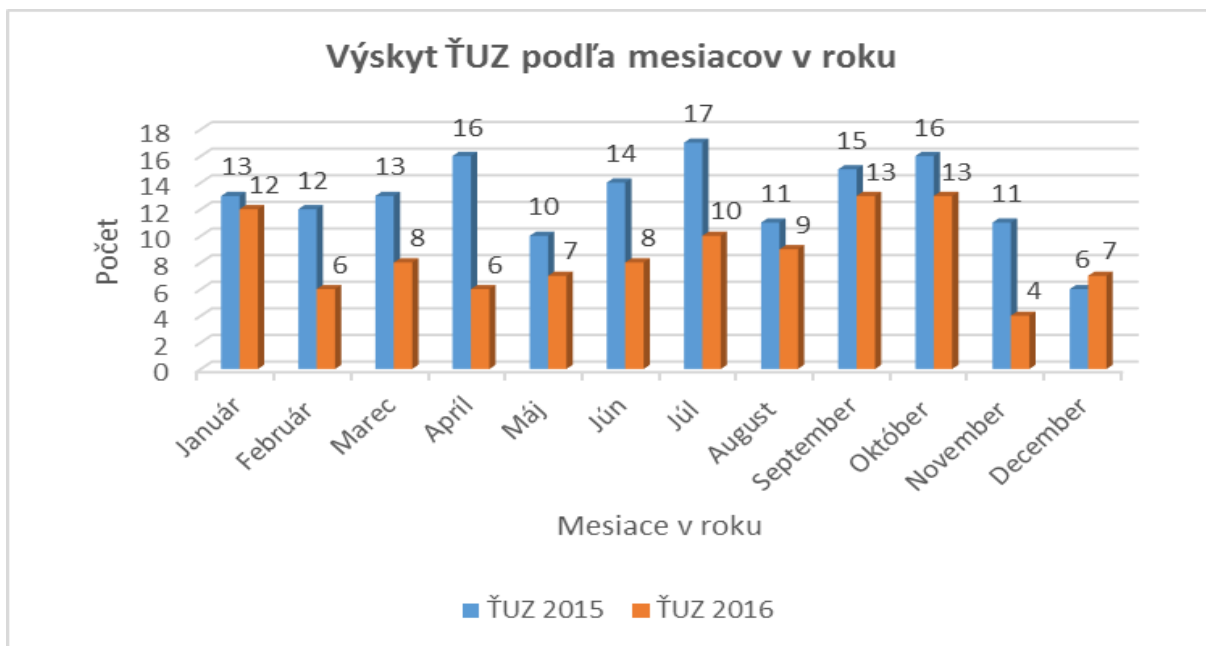


### **Členenie ŤUZ podľa mesiaca v roku**

Zo štruktúry ŤUZ podľa mesiaca vzniku úrazu vyplýva, že najrizikovejšími mesiacmi v roku 2016 boli september a október (13 prípadov, 12,62 %), január (12 prípadov, 11,65 %) a júl (10 prípadov, 9,71 %).

Výskyt ŤUZ v roku 2016 a v roku 2015 v členení podľa mesiaca v roku znázorňuje nasledujúci graf:

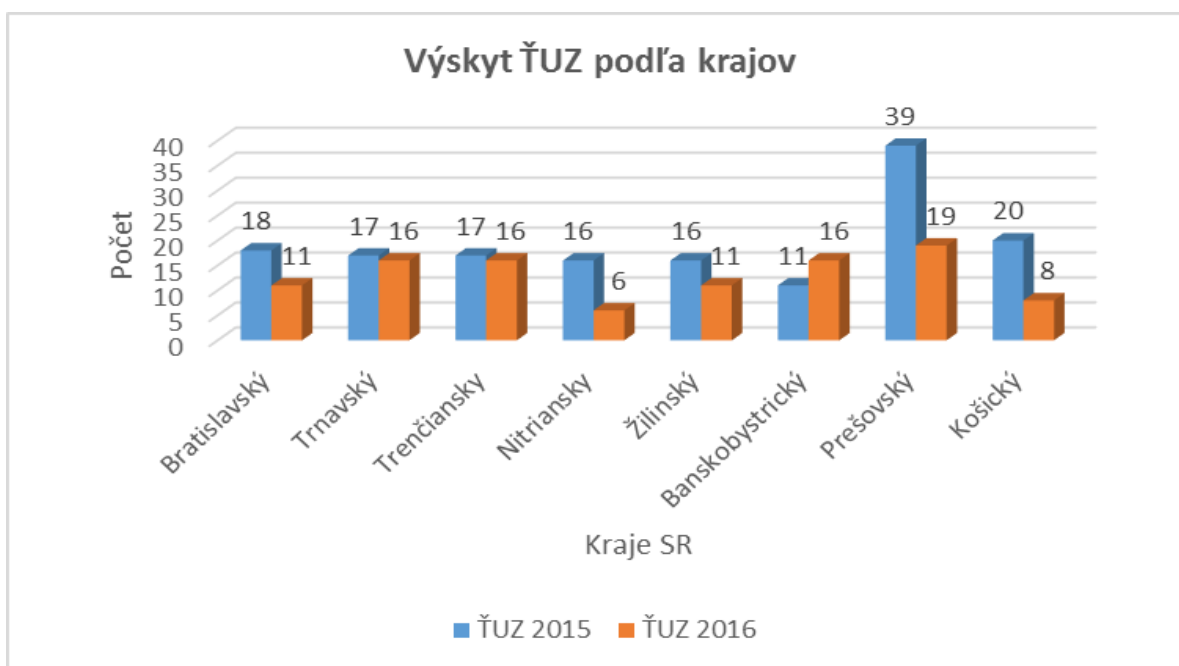




### Členenie ŤUZ podľa krajov SR

Z teritoriálneho hľadiska bolo 19 ŤUZ evidovaných v Prešovskom kraji, čo predstavuje 18,45 %. V Banskobystrickom, Trnavskom a Trenčianskom kraji po 16 ŤUZ, čo predstavuje 15,53 % z celkového počtu ŤUZ. V Bratislavskom a Žilinskom kraji bolo evidovaných po 11 ŤUZ, čo predstavuje 10,68 % z celkového počtu ŤUZ evidovaných za rok 2016.

Výskyt ŤUZ v roku 2016 a v roku 2015 podľa krajov SR znázorňuje nasledujúci graf:

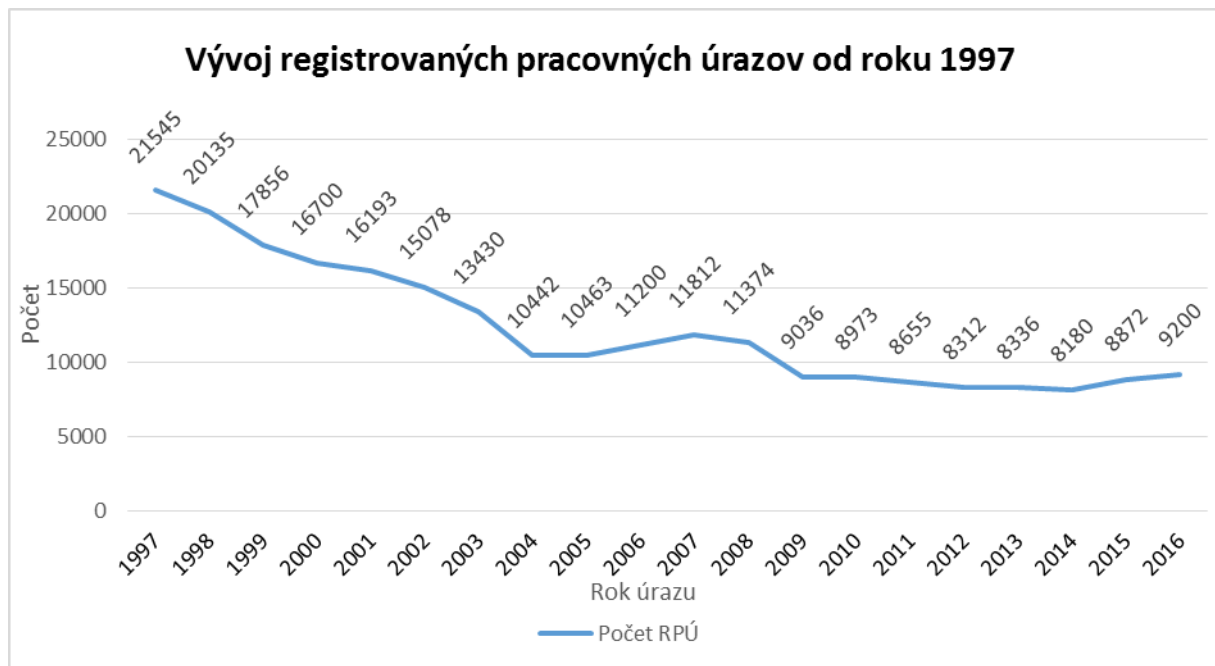


### 3. Registrované pracovné úrazy

Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v § 17 ods. 7 písm. a) bod 1 ukladá zamestnávateľom povinnosť zaslať príslušnému inšpektorátu práce alebo príslušnému orgánu dozoru záznam o registrovanom pracovnom úraze (ďalej RPÚ) do ôsmich dní odo dňa, keď sa o tomto pracovnom úraze dozvedeli.

Za rok 2016 bolo z organizácií do termínu spracovania rozboru (17. 02. 2017) zaslaných orgánom dozoru inšpekcie práce celkovo 9 200 záznamov o RPÚ, čo predstavuje nárast o 328 prípadov oproti roku 2015.

Vývoj RPÚ od roku 1997 znázorňuje nasledujúci graf:



#### Členenie RPÚ podľa zdroja úrazu

Najpočetnejším zdrojom RPÚ v roku 2016 bola neodborná manipulácia s bremenami, materiálom, ako aj pády predmetov, výrobkov či materiálov, pôsobenie ostrých hrán, a to v 2 769 prípadoch RPÚ, čo predstavuje 30,1 % z celkového počtu RPÚ. Druhým najpočetnejším zdrojom RPÚ boli pracovné, prípadne cestné dopravné priestory ako zdroje pádov osôb, kde bolo zaznamenaných až 2 521 prípadov, čo predstavuje 27,4 % z celkového počtu RPÚ. Stroje – hnacie, pomocné, obrábacie a pracovné predstavovali ďalší zdroj, pri ktorom došlo k 1 059 RPÚ, čo predstavuje 11,5 % z celkového počtu RPÚ. Nástroje, nástroje, ručne ovládané strojčky a prístroje boli zdrojom v prípade 841 RPÚ, čo predstavuje 9,1 % z celkového počtu RPÚ.

Najčastejšie zdrojové skupiny vrátane ich percentuálneho podielu na celkovom počte RPÚ za rok 2016 sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

<b>kód</b>	<b>Hlavná zdrojová skupina</b>	<b>Počet</b>	<b>Podiel %</b>
<b>V.</b>	Materiál, bremená, predmety	2 769	30,1 %
<b>IV.</b>	Pracovné, prípadne cestné dopravné priestory ako zdroje pádov osôb	2 521	27,4 %
<b>III.</b>	Stroje	1 059	11,5 %
<b>VI.</b>	Náradie, nástroje, ručne ovládané strojčeky a prístroje	841	9,1 %

Pre posúdenie podielu konkrétnych zdrojových podskupín na vzniku RPÚ roku 2016 uvádzame vnútornú štruktúru vybraných najfrekvencovanejších zdrojových skupín:

<b>V.</b>	<b>Materiál, bremená, predmety</b>	<b>Počet</b>	<b>Podiel %</b>
<b>Va – 48</b>	Zemina, hornina, kameň, kusový a sypký materiál – pád materiálu	38	0,41%
<b>Va – 49</b>	Ostatný materiál (okrem kódu 48), predmety, výrobky, zariadenia – pád predmetov	259	2,81%
<b>Vb – 50</b>	Bremená (materiál, premiestňované alebo inak manipulované predmety) – úrazy bremenami	1322	14,37%
<b>Vb – 51</b>	Materiál, predmety – pôsobenie napr. ostrými hranami, vyčnievajúcimi hrotmi pri rôznej manipulácii, chôdzi a pohybe	1040	11,30%
<b>Vc – 52</b>	Drobné úlomky z materiálu, nástrojov odlet. pri ruč. spracovaní	76	0,83%
<b>Vc – 53</b>	Drobné úlomky z materiálu, nástrojov odlet. pri stroj. sprac.	34	0,37%

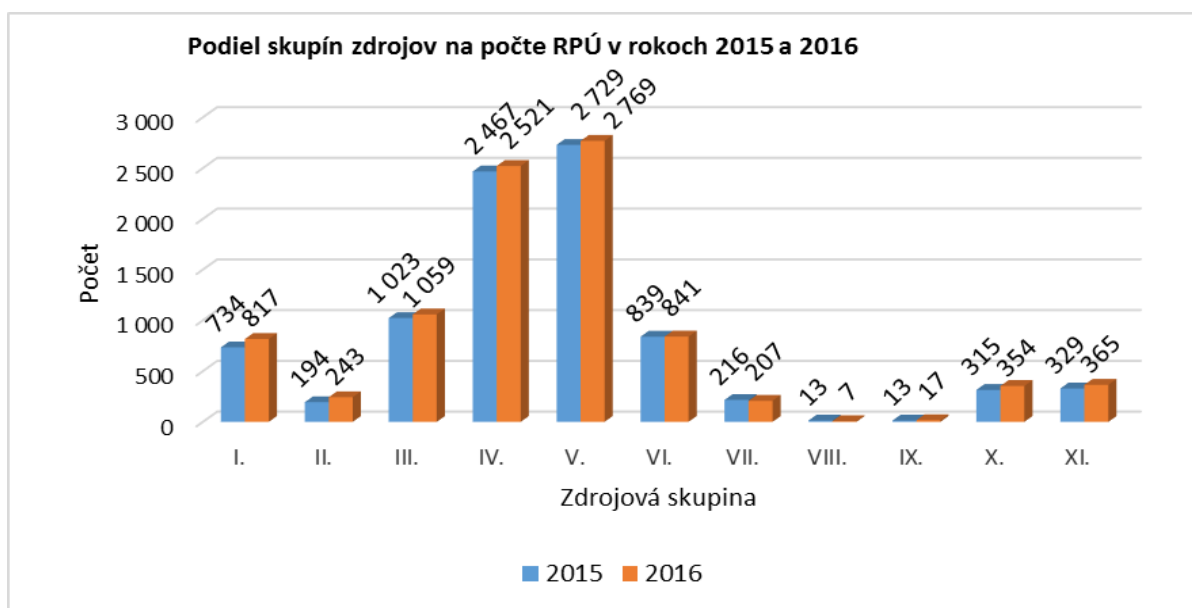
<b>IV.</b>	<b>Pracovné, prípadne cestné dopravné priestory ako zdroje pádov osôb</b>	<b>Počet</b>	<b>Podiel %</b>
<b>IV – 43</b>	Cesty vrátane dopravných a pracovných priestorov koľajových dráh (pracovné, komunikačné priestory) verejného charakteru – pády zamestnancov na rovine	404	4,39%
<b>IV – 44</b>	Vnútropodnikové pracoviská (komunikačné priestory) akejkoľvek úrovne – pády zamestnancov na rovine	1261	13,71%
<b>IV – 45</b>	Schody, rebríky, výstupy – pády zamestnancov na nich a z nich	673	7,31%
<b>IV – 46</b>	Ostatné zvýšené pracoviská – pády zamestnancov z výšky	124	1,35%
<b>IV – 47</b>	Priehlbiny, jamy, nezakryté otvory – pády osôb do hĺbky	59	0,64%

<b>III.</b>	<b>Stroje</b>	<b>Počet</b>	<b>Podiel %</b>
<b>III – 15</b>	Okružné, rámové a iné píly na drevo	77	0,84%
<b>III – 20</b>	Lisy, kladivá, buchary a iné	86	0,93%
<b>III – 24</b>	Brúsky, čističe a leštiace stroje na kovy	85	0,92%

III – 26	Zváracie a ostatné (príp. špeciálne kovoobrábacie stroje)	50	0,54%
III – 27	Lisy na iný materiál ako kov a drevo	48	0,52%
III – 39	Zvláštne textilné a odevné stroje vrátane strojov používaných v práčovniach, čistiarňach, hladiarňach a opravovniach	56	0,61%
III – 40	Zvláštne potravinárske stroje, stroje používané v tukovom a tabakovom priemysle	150	1,63%
III – 42	Zvláštne stroje polygraf. kanc. zdrav. štatist. a iné neuvedené	85	0,92%

VI.	Náradie, nástroje, ručne ovládané strojčky a prístroje	Počet	Podiel %
VI – 55	Pomocné ručné bicie, uťahov. pridrž. spájacie, zväracie, čist. nástroje	199	2,16%
VI – 56	Pomocné strojové náradie (upínacie nástroje a zariadenia)	41	0,45%
VI – 58	Ručné nástroje (rezacie, sekacie, kráj. dlab. prebíj. rycie, brús.)	517	5,62%
VI – 59	Strojové nástroje (na upnutie do strojov)	39	0,42%

Výskyt RPÚ v roku 2016 a v roku 2015 v členení podľa zdrojovej skupiny znázorňuje nasledujúci graf:



Podrobnejšie členenie RPÚ podľa zdrojových skupín a ich porovnanie s rokom 2015, ako aj dlhodobý vývoj sú uvedené v tabuľke č. 11 a č. 12 v prílohe.

### Členenie RPÚ podľa príčiny úrazu

V roku 2016 bola najpočetnejšou príčinou vzniku RPÚ (7 105 prípadov), nedostatok osobných predpokladov na riadny pracovný výkon (napr. chýbajúce telesné predpoklady, zmyslové nedostatky, nepriaznivé osobné vlastnosti a okamžité psychofyziologické stavy). Druhou najpočetnejšou príčinou vzniku RPÚ (450 prípadov) bola príčina, za ktorú niesli

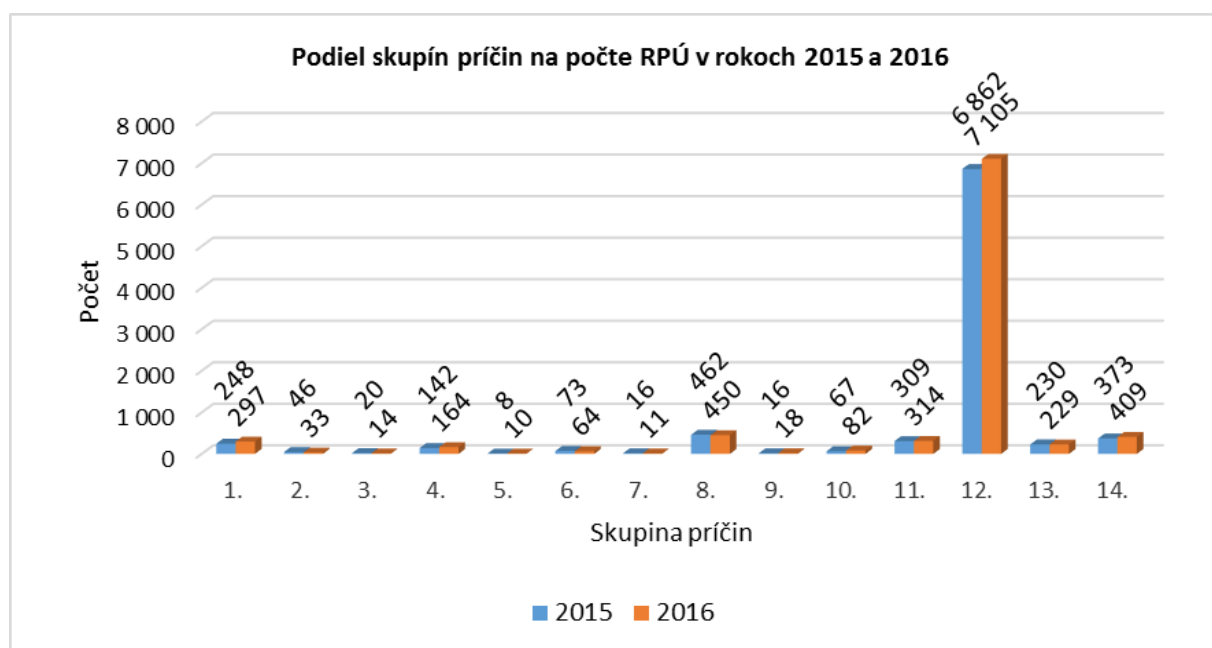
zodpovednosť samotní zamestnanci tým, že používali nebezpečné postupy alebo spôsoby práce vrátane toho, že konali bez oprávnenia, proti príkazu, zákazu a pokynom, alebo zotrúvali v ohrozenom priestore. V 409 prípadoch to boli nezistené príčiny. Ohrozenie inými osobami (odvedenie pozornosti, žarty, hádky a iné nebezpečné konanie) bolo zistené v 314 prípadoch RPÚ. Chybný alebo nepriaznivý stav zdroja úrazu bol zistený v 297 prípadoch RPÚ.

Príčiny, za ktoré nesie zodpovednosť zamestnávateľ, v roku 2016 boli zistené v 593 prípadoch RPÚ, čo predstavuje nárast o 40 prípadov oproti roku 2015. Príčiny, za ktoré nesú zodpovednosť samotní poškodení zamestnanci, boli zistené v 550 prípadoch RPÚ, čo predstavuje nárast o 5 prípadov oproti roku 2015. Iné príčiny boli zistené v 8 057 prípadoch, kde bol oproti roku 2015 zaznamenaný ich nárast o 283 prípadov RPÚ (tabuľka č. 13 v prílohe).

Najčastejšie zistené príčiny vrátane ich percentuálneho podielu na celkovom počte RPÚ za rok 2016 sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

kód	Základné skupiny príčin úrazov	Počet	Podiel %
12	Nedostatky osobných predpokladov na riadny pracovný výkon (napr. chýbajúce telesné predpoklady, zmyslové nedostatky, nepriaznivé osobné vlastnosti a okamžité psychofyziologické stavy)	7 105	77,2 %
8	Používanie nebezpečných postupov alebo spôsobov práce vrátane konania bez oprávnenia, proti príkazu, zákazu a pokynom, zotrúvanie v ohrozenom priestore	450	4,9 %
14	Nezistené príčiny	409	4,4 %
11	Ohrozenie inými osobami, napr. odvedenie pozornosti pri práci, žarty, hádky, iné nesprávne a nebezpečné konanie	314	3,4 %
1	Chybný alebo nepriaznivý stav zdroja úrazu	297	3,2 %

Výskyt RPÚ v roku 2016 a v roku 2015 v členení podľa príčin znázorňuje nasledujúci graf:



Podrobnejšie členenie RPÚ podľa zistených príčin a ich porovnanie s rokom 2015, ako aj dlhodobý vývoj sú uvedené v tabuľkách č. 13 a č.14 v prílohe.

### **Členenie RPÚ podľa štatistickej klasifikácie ekonomických činností (SK NACE)**

V roku 2016 podľa druhu prevažujúcej ekonomickej činnosti zamestnávateľských organizácií vyplýva, že najvyšší podiel RPÚ podľa štatistickej klasifikácie ekonomických činností (SK NACE) sa koncentroval v nasledovných odvetvových oddieloch:

kód	SK NACE	Počet	Podiel %
A	Poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov	468	5,1%
C	Priemyselná výroba	3812	41,4%
G	Veľkoobchod a maloobchod; oprava motorových vozidiel	1140	12,4%
H	Doprava a skladovanie	858	9,3%
N	Administratívne a podporné služby	549	6,0%
Q	Zdravotníctvo a sociálna pomoc	447	4,9%

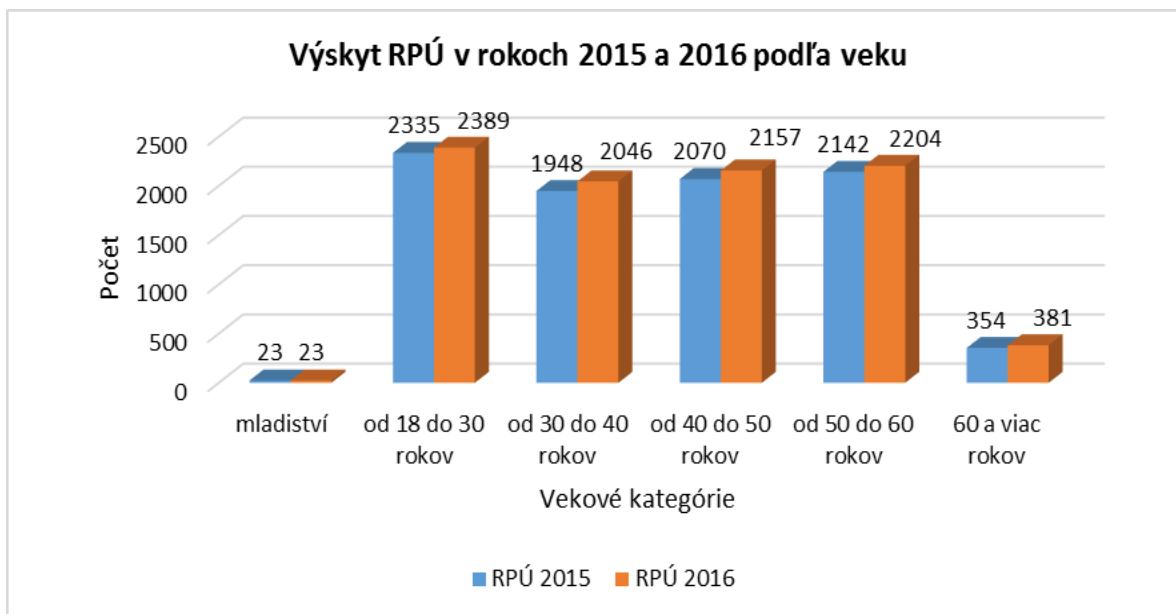
### **Členenie RPÚ z hľadiska vykonávanej profesie a zaradenia poškodených v zamestnaní**

Z hľadiska vykonávanej profesie a zaradenia poškodených v zamestnaní možno konštatovať, že v roku 2016 najviac RPÚ zaznamenali kvalifikovaní kovorobotníci, robotníci v hutníctve a strojárstve (1 410 úrazov, 15,3 %), obsluha priemyselných zariadení (949 úrazov, 10,3 %) a vodiči a obsluha pojazdných strojných zariadení (929 úrazov, 10,1 %). 777 RPÚ (8,4 %) utrpeli zamestnanci pracujúci ako obsluha stacionárnych zariadení a 762 RPÚ (8,3 %) pomocní zamestnanci v priemysle.

### **Členenie RPÚ podľa pohlavia a vekovej kategórie zamestnancov**

Medzi zamestnancami, ktorí utrpeli v hodnotenom roku RPÚ bolo 3 192 žien (34,7 %) a 6 009 mužov (65,3 %). Z hľadiska vekovej štruktúry RPÚ vyplýva, že najviac RPÚ sa v roku 2016 vyskytlo u zamestnancov patriacich do vekovej kategórie od 18 do 30 rokov (2 389 úrazov, 26,0 %). Druhú najpočetnejšiu skupinu tvorili poškodení patriaci do vekovej kategórie od 50 do 60 rokov (2 204 úrazov, 24,0 %), najmenej zastúpené boli vekové kategórie najmladších a najstarších zamestnancov. V hodnotenom roku bolo evidovaných 23 RPÚ mladistvých (0,3 %).

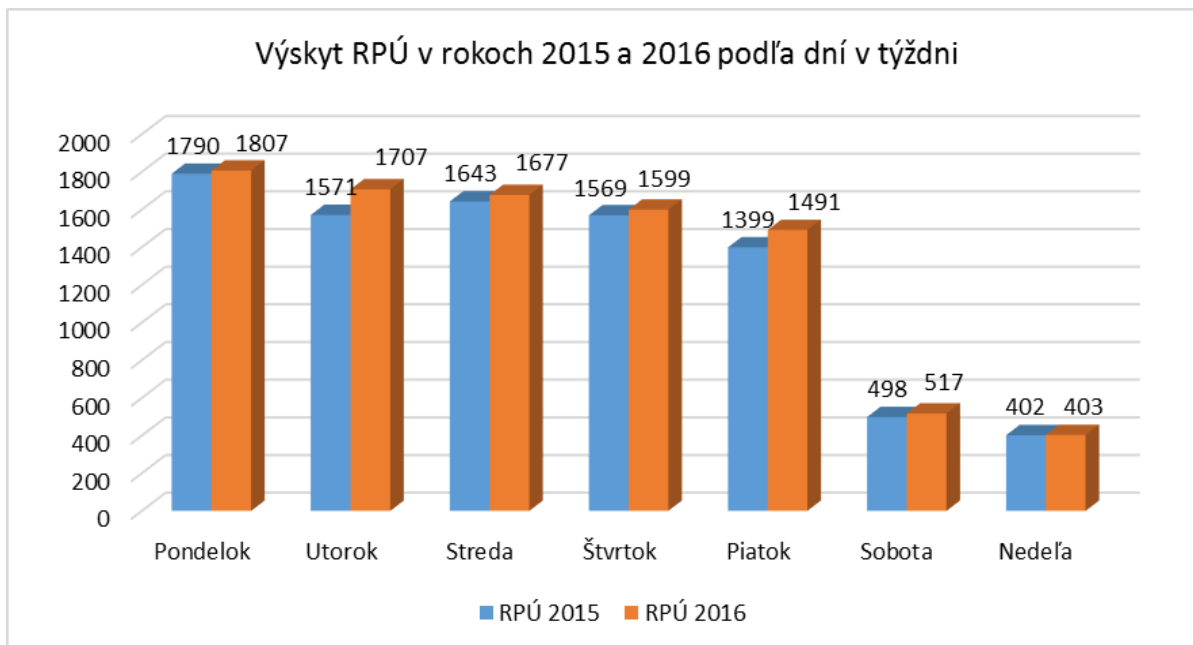
Vekovú štruktúru zamestnancov, ktorí v roku 2016 utrpeli RPÚ, a vývoj tejto štruktúry v roku 2015, znázorňuje nasledujúci graf:



### Členenie RPÚ podľa dňa v týždni

Pre vznik RPÚ boli v roku 2016 najrizikovejšími dňami: pondelok (1 807 prípadov, 19,6 %), utorok (1 707 prípadov, 18,6 %) a streda (1 677 prípadov, 18,2 %).

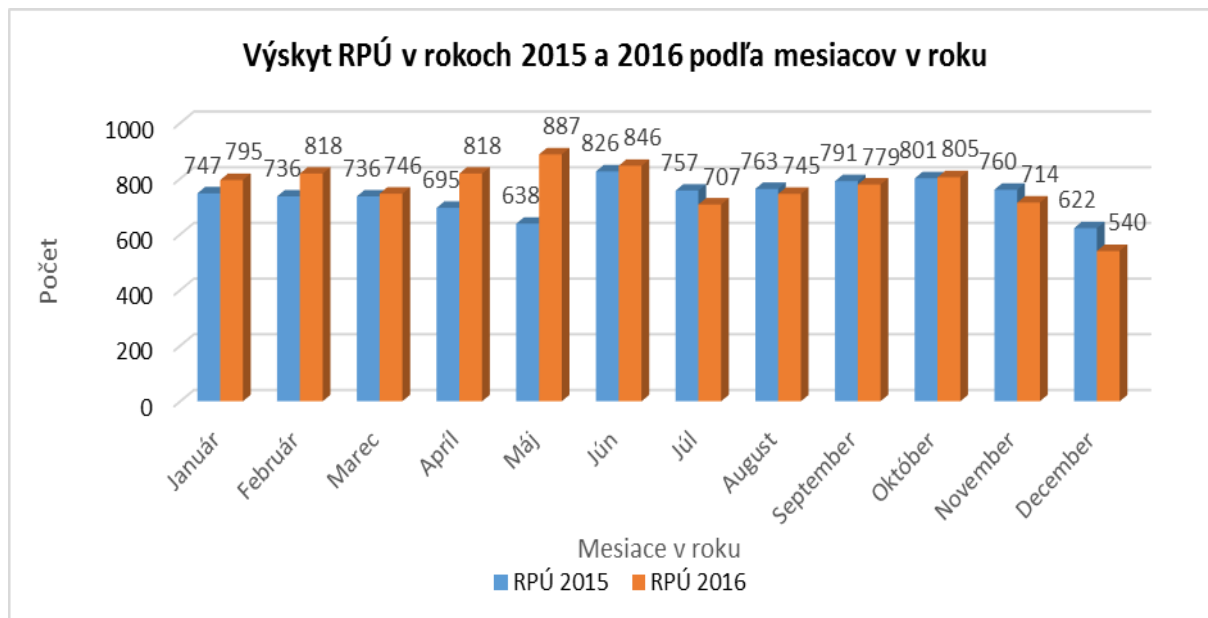
Vývoj výskytu RPÚ podľa dňa ich vzniku v rámci týždňového cyklu zobrazuje nasledujúci graf:



## Členenie RPÚ podľa mesiaca v roku

Najrizikovejšími mesiacmi pre vznik RPÚ boli mesiace: máj (887 prípadov, 9,6 %), jún (846 prípadov, 9,2 %), apríl a február (818 prípadov, 8,9 %).

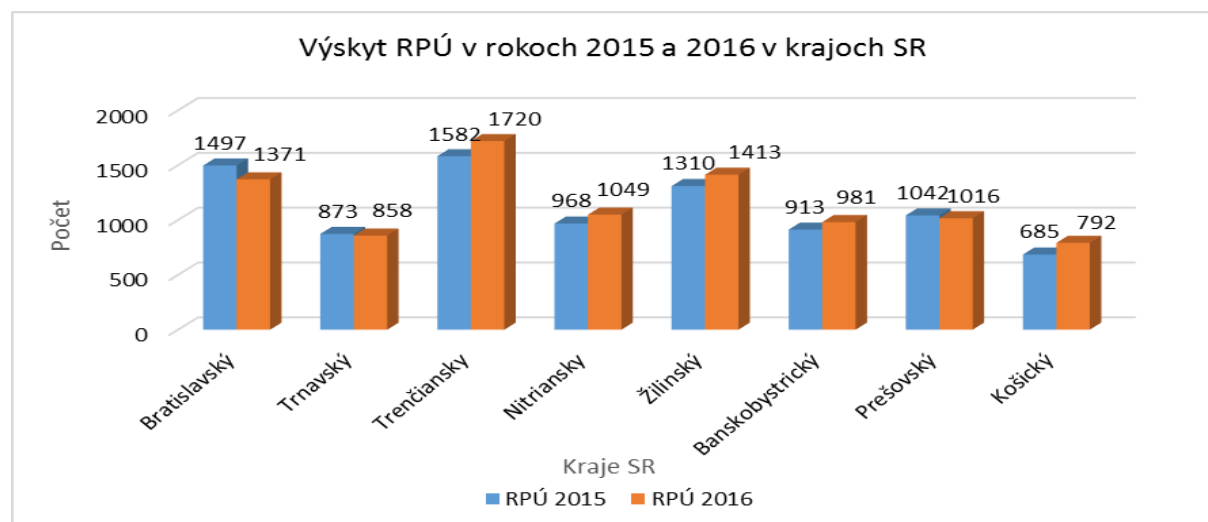
Vznik RPÚ podľa mesiaca, kedy k nim v rámci roka došlo, znázorňuje nasledujúci graf:



## Členenie RPÚ podľa krajov SR

Z teritoriálneho hľadiska bolo 1 720 RPÚ evidovaných v Trenčianskom kraji, čo predstavuje 18,7 %. V Žilinskom kraji to bolo 1 413 RPÚ, čo predstavuje 15,4 % z celkového počtu RPÚ. V Bratislavskom kraji bolo evidovaných 1 371 RPÚ, čo predstavuje 14,9 %. Najmenej RPÚ bolo evidovaných v Košickom kraji, a to 792 prípadov, čo predstavuje 8,6 % z celkového počtu RPÚ evidovaných za rok 2016.

Z teritoriálneho hľadiska počet RPÚ a ich vývoj v rokoch 2015 a 2016 podľa krajov SR sú zachytené v nasledujúcom grafe:





## 4. Závažné priemyselné havárie

Závažnou priemyselnou haváriou je udalosť, akou je najmä nadmerná emisia, požiar alebo výbuch s prítomnosťou jednej alebo viacerých vybraných nebezpečných látok, vyplývajúca z nekontrolovateľného vývoja v prevádzke ktoréhokolvek z podnikov, na ktoré sa vzťahuje zákon č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, a ktorá vedie bezprostredne alebo následne k vážnemu poškodeniu alebo ohrozeniu života alebo zdravia ľudí, životného prostredia alebo majetku v rámci podniku alebo mimo neho.

V roku 2016 nebola v organizáciách spadajúcich do pôsobnosti orgánov inšpekcie práce vyšetovaná žiadna závažná priemyselná havária.

## 5. Choroby z povolania

Choroba z povolania je choroba uznaná príslušným zdravotníckym zariadením, zaradená do zoznamu chorôb z povolania, ak vznikla zamestnancovi pri plnení pracovných úloh alebo služobných úloh alebo v priamej súvislosti s plnením pracovných úloh alebo služobných úloh a za podmienok uvedených v zozname.

V roku 2016 bolo na Slovensku v organizáciách spadajúcich do pôsobnosti orgánov inšpekcie práce evidovaných 243 hlásení chorôb z povolania a 35 ohrození chorobou z povolania. Z tohto počtu v sledovanom roku inšpektoráty práce vyšetrili 109 bezpečnostných, technických a organizačných príčin vzniku chorôb z povolania a 9 ohrození chorobou z povolania.

Najčastejšie hlásenou chorobou z povolania za rok 2016 bola choroba kostí, kĺbov, šliach a nervov končatín z dlhodobého, nadmerného, jednostranného zaťaženia horných končatín. Druhou najčastejšie hlásenou chorobou z povolania bola porucha sluchu z hluku. Ochorenie kostí, kĺbov, svalov, ciev a nervov končatín spôsobené pri práci s vibrujúcimi nástrojmi ako aj infekčné choroby a parazitárne choroby boli treťou najčastejšie hlásenou chorobou z povolania.

## Záver

Ako uvádza podrobný rozbor, v roku 2016 bol zaznamenaný v organizáciách patriacich do pôsobnosti IP nižší počet závažných pracovných úrazov s následkom smrti, nižší počet pracovných úrazov s ťažkou ujmom na zdraví a vyšší počet registrovaných pracovných úrazov ako v predchádzajúcom roku. Najviac úrazov sa tradične koncentrovalo v odvetviach priemyselnej výroby, dopravy a skladovania, veľkoobchodu a maloobchodu a v stavebníctve. Vzhľadom na počet úrazov v referenčnom roku 2007 môžeme konštatovať, že početnosť úrazov klesla, čím sa podarilo splniť jeden z cieľov Stratégie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v Slovenskej republike na roky 2016 až 2020 a programu jej realizácie. Inšpekcia práce sa naďalej bude zameriavať na odvetvia s najväčším počtom úrazov, na kontrolu subjektov oprávnených na výchovu a vzdelávanie v oblasti ochrany práce a oprávnených na výkon bezpečnostno-technickej služby.