

Úrazovost příslušníků, zaměstnanců a členů jednotek požární ochrany v operačním řízení a její příčiny

Jakub Kubáň



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta logistiky a krizového řízení

Ústav krizového řízení

Akademický rok: 2024/2025

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení:	Jakub Kubáň
Osobní číslo:	L22044
Studijní program:	B1022A020002 Management rizik
Specializace:	Management rizik
Forma studia:	Kombinovaná
Téma práce:	Úrazovost příslušníků, zaměstnanců a členů jednotek požární ochrany v operačním řízení a její příčiny

Zásady pro vypracování

1. Zpracujte literární rešerši související s řešenou problematikou a formulujte teoretická východiska pro praktickou část.
2. Vymezte analytické metody využitě v práci.
3. Proveďte analýzu dat spojenou s úrazovostí příslušníků, zaměstnanců a členů jednotek požární ochrany v operačním řízení a jejich příčiny na základě sběru dat od Hasičského záchranného sboru České republiky.
4. Vyhodnotte a navrhněte opatření pro předcházení úrazů u analyzovaných kategorií jednotek požární ochrany.

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

1. CAMPBELL, Richard; MOLIS, Joseph L. *Firefighter injuries on the fireground*. National Fire Protection Association: Quincy, MA, USA, 2022.
 2. ČESKÁ REPUBLIKA. *Nařízení vlády o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání /záznamu o úrazu ve znění pozdějších předpisů*. In: Sbírka zákonů. Úřad vlády, 67/2010, číslo 201.
 3. HALUZÍKOVÁ, Jana. *Základy první pomoci a přednemocniční péče pro nelékařské obory*. Praha: Grada, 2023. ISBN 978-80-271-1739-0.
 4. MIŽENKOVÁ, Ludmila; ARGAYOVÁ, Ivana; BUJŇÁK, Jozef. a kolektiv. *Obecná traumatologie pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada, 2022. ISBN 978-80-271-3128-0.
 5. NEDÉLNÍKOVÁ, Hana a kolektiv. *Statistická ročenka HZS ČR 2023*. MV-GŘ HZS ČR jako příloha časopisu 112 číslo 3/2024.
- Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. David Kotouč, Ph.D.**
Ústav ochrany obyvatelstva

Datum zadání bakalářské práce: **2. prosince 2024**
Termín odevzdání bakalářské práce: **2. května 2025**

L.S.

prof. Ing. Zuzana Tučková, Ph.D.
děkanka

Ing. et Ing. Jiří Konečný, Ph.D.
ředitel ústavu

V Uherském Hradišti dne 2. prosince 2024

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., v platném znění bez ohledu na výsledek obhajoby;
- bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- jedno vyhotovení bakalářské práce v listinné podobě bude ponecháno Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně k uložení;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci – nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá; neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji, že

- jsem na bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem řádně citoval; v případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor;
- odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou obsahově totožné.

V Uherském Hradišti dne 1.5.2025.

.....
podpis autora

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou úrazů a úrazovosti příslušníků Hasičského záchranného sboru České republiky a členů jednotek sborů dobrovolných hasičů v období 2019–2023. Cílem práce je zjistit úrazovost hasičů, identifikovat úrazy, jejich příčiny, a výskyt v časovém a územním kontextu. Teoretická část se věnuje základním pojmům, rizikům spojeným s výkonem zásahové činnosti a prostředkům aktivní a pasivní ochrany. Praktická část zpracovává data o úrazech s důrazem na jejich příčiny, druhy, dobu a místo vzniku. Výsledky jsou prezentovány prostřednictvím grafů, umožňují srovnání. Práce poukazuje na nejrizikovější situace i regiony a může sloužit jako podklad pro preventivní opatření v oblasti bezpečnosti práce hasičů.

Klíčová slova: Hasičský záchranný sbor, Jednotka požární ochrany, úraz, mimořádná událost, nebezpečí.

ABSTRACT

This bachelor's thesis addresses the issue of injuries and injury rates among members of the Fire Rescue Service of the Czech Republic and members of voluntary fire brigades in the period 2019–2023. The aim of the thesis is to determine the frequency of firefighter injuries, identify the types and causes of injuries, and analyze their occurrence in both temporal and regional contexts. The theoretical part focuses on basic terminology, risks associated with emergency response activities, and means of active and passive protection. The practical part processes injury data with an emphasis on their causes, types, timing, and location. The results are presented through graphs, enabling comparisons. The thesis highlights the most hazardous situations and regions and may serve as a basis for preventive measures in the field of firefighter occupational safety.

Keywords: Fire Rescue Service, Fire protection unit, injury, extraordinary event, danger.

Tímto bych rád poděkoval vedoucímu bakalářské práce Ing. Davidu Kotoučovi Ph.D., za odborné vedení, cenné rady a trpělivost při zpracování této práce.

Dále děkuji Generálnímu Ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky za vstřícnost při zajištění dat.

Mé díky patří také rodině a blízkým za podporu a trpělivost během studia.

OBSAH

ÚVOD	11
1 CÍL PRÁCE.....	12
I TEORETICKÁ ČÁST.....	15
3 ZÁKLADNÍ TERMINOLOGIE A DEFINICE	16
4 NEBEZPEČÍ A RIZIKOVÉ FAKTORY	19
5 DRUHY MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ.....	21
6 ROZDĚLENÍ ÚRAZŮ	23
6.1 PODLE PŮSOBNÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ	23
6.1.1 Chemické úrazy	23
6.1.2 Fyzikální úrazy	23
6.1.3 Mechanické úrazy.....	24
6.2 PODLE PŘÍČINY.....	25
6.3 PODLE MÍSTA PORANĚNÍ	26
7 OCHRANA ZDRAVÍ U JPO.....	28
7.1 AKTIVNÍ OCHRANA.....	28
7.2 PASIVNÍ OCHRANA	28
7.2.1 Osobní ochranné prostředky	28
8 ÚZEMNÍ A DEMOGRAFICKÝ POPIS KRAJŮ.....	30
8.1 POPIS KRAJŮ	30
8.2 JPO V ČESKÉ REPUBLICE A JEDNOTLIVÝCH KRAJÍCH	37
II PRAKTICKÁ ČÁST.....	40
9 ANALÝZA ÚRAZOVOSTI HASIČŮ V ČR.....	41
9.1 ÚRAZY PODLE ČASU	41
9.1.1 Podle měsíce.....	42
9.1.2 Podle dne v týdnu	42
9.1.3 Podle denní doby	43
9.2 ÚRAZY PODLE DRUHŮ A PŘÍČIN.....	44
9.3 ÚRAZOVOST PODLE KRAJE	46
9.3.1 Zlínský kraj	46
9.3.2 Moravskoslezský	49
9.3.3 Olomoucký kraj.....	52
9.3.4 Jihomoravský kraj	55
9.3.5 Kraj Vysočina.....	58
9.3.6 Pardubický kraj.....	61
9.3.7 Královehradecký kraj.....	64
9.3.8 Liberecký kraj	67
9.3.9 Ústecký kraj	70

9.3.10	Karlovarský kraj.....	73
9.3.11	Plzeňský kraj.....	75
9.3.12	Jihočeský kraj.....	78
9.3.13	Středočeský kraj	81
9.3.14	Praha	84
9.4	VYHODNOCENÍ ÚRAZŮ A ÚRAZOVOSTI NAPŘÍČ KRAJI.....	87
ZÁVĚR.....		90
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY		91
SEZNAM OBRÁZKŮ.....		105
SEZNAM TABULEK		106
SEZNAM GRAFŮ		107
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK		110
SEZNAM PŘÍLOH.....		111

ÚVOD

Povolání hasiče patří mezi fyzicky a psychicky náročné profese, které s sebou nesou vysokou míru rizika ohrožení zdraví i života. Ať už jde o zásahy při požárech, dopravních nehodách, technických haváriích nebo živelních pohromách, každý výjezd představuje potenciální riziko vzniku úrazu. Práce hasiče vyžaduje nejen vysokou míru odbornosti a připravenosti, ale i důslednou prevenci a ochranu před úrazy.

Tato práce se zaměřuje na problematiku úrazovosti příslušníků Hasičského záchranného sboru České republiky a členů jednotek sborů dobrovolných hasičů za období 2019–2023. V teoretické části jsou vymezeny základní pojmy, terminologie a rizika spojená s požární ochranou a zásahovou činností jednotek požární ochrany, přehled členění úrazů, jejich příčin a dopadu na různé části těla a rozbor aktivních a pasivních prvků ochrany. V závěru teoretické části je uveden základní demografický a územní přehled krajů České republiky, který s kapitolou analyzující početní stavy JPO, vytváří kontext pro následnou analýzu úrazovosti v jednotlivých krajích.

Praktickou část tvoří podrobná analýza úrazovosti hasičů podle druhu úrazů, jejich příčin a rozdělení dle krajů, měsíců, dnů a denní doby a zobrazuje ji v přehledných grafech.

1 CÍL PRÁCE

Cílem této práce je analýzou statistických dat zjistit, k jakým druhům úrazů u hasičů docházelo nejčastěji, jaké byly jejich příčiny, které části těla byly nejvíce postihovány, ve kterých měsících, dnech a denních dobách docházelo k úrazům, a které kraje vykazovaly nejvyšší míru úrazovosti.

I TEORETICKÁ ČÁST

3 ZÁKLADNÍ TERMINOLOGIE A DEFINICE

Hasičský záchranný sbor České republiky – „(dále jen „HZS ČR“) je jednotný bezpečnostní sbor, jehož základním úkolem je chránit životy a zdraví obyvatel, životní prostředí, zvířata a majetek před požáry a jinými mimořádnými událostmi a krizovými situacemi. Hasičský záchranný sbor se podílí na zajišťování bezpečnosti České republiky plněním a organizováním úkolů požární ochrany, ochrany obyvatelstva, civilního nouzového plánování, integrovaného záchranného systému, krizového řízení a dalších úkolů..“ (Česká republika, 2015)

Základní složky IZS – „základní složky integrovaného záchranného systému zajišťují nepřetržitou pohotovost pro příjem ohlášení vzniku mimořádné události, její vyhodnocení a neodkladný zásah v místě mimořádné události. Za tímto účelem rozmísťují své síly a prostředky po celém území České republiky.“ (Česká republika, 2000)

Jednotka požární ochrany – (dále jen „JPO“) je systém který tvoří hasiči (odborně vyškolené osoby) s jejich požární technikou a věcnými prostředky kterými je tato technika vybavena. (Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2025)

JPO se dělí do 6 kategorií podle územní působnosti, kdy zasahují i mimo území zřizovatele, a místní působnosti kdy zasahují pouze na území zřizovatele.

Tabulka 1: Rozdělení JPO podle kategorií

JPO	Název jednotky	Čas výjezdu do:	Čas dojezdu (územní působnost) do:	Působnost
JPO I	Jednotka HZS kraje	2 minut	20 minut	územní
JPO II	Jednotka sboru dobrovolných hasičů obce	5 minut	10 minut	
JPO III	Jednotka sboru dobrovolných hasičů obce	10 minut	10 minut	
JPO IV	Jednotka HZS podniku	2 minut	nestanoveno	místní
JPO V	Jednotka sboru dobrovolných hasičů obce	10 minut	nestanoveno	
JPO VI	Jednotka sboru dobrovolných hasičů podniku	10 minut	nestanoveno	

(Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2025)

Jednotka hasičského záchranného sboru kraje – (dále jen „HZS kraje“) je základní složkou IZS. Jejím posláním je zabezpečit koordinaci při přípravě na různé druhy MU,

a provádět záchranné a likvidační práce. Služba v ní je vykonávána příslušníky HZS, kteří se řídí zákonem č. 361/2003 Sb., o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů, ve znění pozdějších předpisů s doplňujícími ustanoveními dle zákona č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky. (*Hasičský záchranný sbor Zlínského kraje, 2024*); (*Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2025*)

Jednotka sboru dobrovolných hasičů obce – (dále jen „JSDH obce“) musí ji zřídit každá obec. Jestliže toho např. z důvodu nedostatku členů není schopná, má za podmínek daných zákonem o požární ochraně vyhradit prostředky na společnou jednotku např. s obcí sousední. JSDH obce se dělí podle složení jednotky na JPO II která je složena z členů, kteří vykonávají činnost v jednotce jako své hlavní nebo vedlejší povolání a kategorii JPO III a V se členy, kteří vykonávají činnost v jednotce dobrovolně. (*Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2025*); (*Kotek, 2025*)

Jednotka hasičského záchranného sboru podniku a jednotka SDH podniku – (dále jen HZS podniku" a „JSDH podniku“) jsou zřizovány podnikatelskými subjekty, které svou činností spadají do kategorie s vyšším požárním rizikem. Zde tyto jednotky zabezpečují prvotní zásah a tvoří významný podíl na počtu jednotek PO.

Služba v jednotce je vykonávána zaměstnanci, jejichž pracovně právní vztah se řídí zákonem č. 262/2006 Sb., zákoníkem práce, ve znění pozdějších předpisů. (*Hasičský záchranný sbor Zlínského kraje, 2024*); (*Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2025*)

Plošné pokrytí – systém, jakým jsou JPO organizovány pro záchranné práce a likvidaci požárů na území celé republiky. Podle počtu obyvatel, charakteru území, počtu mimořádných událostí a požárů v jednom roce se stanoví stupeň a kategorie hrozícího nebezpečí. Stupeň nebezpečí zohledňuje požadavky kladené jednotkám na dojezd; kategorie nebezpečí pak návaznost dojezdů JPO.

Byly stanoveny čtyři stupně nebezpečí s následující obecnou charakteristikou:

I. st. – **nejvíce nebezpečný** – např. centra velkých a historických měst, nemocnice

II. st. – **středně nebezpečný** – např. hotely, větší města či sídliště

III. st. – **nebezpečný** – např. zemědělské farmy, obce do 4000 obyvatel

IV. st. – **málo nebezpečný** – např. málo osídlené území. (*Hanuška, 2006*)

Operační řízení – je činnost jednotky v čase od přijetí zprávy o vzniku mimořádné události až po její na místo stálé dislokace. Je zde tedy zahrnut výjezdy JPO, její jízda k zásahu, provádění zásahu či jiné záchranné nebo likvidační práce a její jízda zpět na základnu.

Organizační řízení – organizačním řízením se rozumí činnost jednotky mimo dobu operačního řízení. Tedy činnosti související s fyzickou přípravou, zvyšováním anebo udržováním odborné způsobilosti příslušníků, údržbou techniky apod. (*Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2025*)

Integrovaný záchranný systém – (dále jen „IZS“) *„koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací.“*

Mimořádná událost – (dále jen MU) *„škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací.“*

Záchranné práce – *„činnost k odvrácení nebo omezení bezprostředního působení rizik vzniklých mimořádnou událostí, zejména ve vztahu k ohrožení života, zdraví, majetku nebo životního prostředí, a vedoucí k přerušení jejich příčin.“*

Likvidační práce – *„činnosti k odstranění následků způsobených mimořádnou událostí.“* (*Česká republika, 2000*)

4 NEBEZPEČÍ A RIZIKOVÉ FAKTORY

Nebezpečí je jakýkoliv stav, kdy potenciálně hrozí riziko, které by mohlo vést k úrazu, zranění, či jinému poškození zdraví. Vyplyvá z povahy zaměstnání, povahy daného místa, fyzikálních faktorů, vlastností látek, (ne)dodržování předpisů BOZP.

Hasiči jsou při zásahu vystaveni mnoha bezpečnostním a zdravotním rizikům. Kromě ohně a výbušnin se musí vypořádat s extrémními teplotami, fyzickou námahou, nepohodlnými postoji, těžkými břemeny, kluzkými povrchy, ostrými předměty, chemickými a biologickými látkami, nedostatkem kyslíku, rizikem pádu a padajícími předměty, a dalšími hrozbami. (CAMPBELL, MOLIS; 2020)

Součástí odborné přípravy JPO je seznámení se s metodickými předpisy pro činnost JPO, které se zabývají nebezpečími a riziky vyplývajícími z okolností při práci hasičů a jejich bezpečnému zvládnutí. Tyto konkrétní návody a postupy jsou uvedeny v metodických listech Bojového řádu HZS ČR.

Jedná se o:

1. Nebezpečí fyzického vyčerpání
2. Nebezpečí infekce
3. Nebezpečí intoxikace
4. Nebezpečí ionizujícího záření
5. Nebezpečí opaření
6. Nebezpečí pádu
7. Nebezpečí podchlazení a omrznutí
8. Nebezpečí poleptání
9. Nebezpečí popálení
10. Nebezpečí na pozemních komunikacích
11. Nebezpečí přehřátí
12. Nebezpečí fyzického vyčerpání
13. Nebezpečí udušení
14. Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

15. Nebezpečí utonutí
16. Nebezpečí výbuchu
17. Nebezpečí zasypání a zavalení
18. Nebezpečí zřícení konstrukcí
19. Nebezpečí ztráty orientace
20. Nebezpečí z ohrožení zvířaty
21. Nebezpečí na železnici
22. Nebezpečí výbuchu výbušných látek a pyrotechnických směsí
23. Polychlorované bifenyly (dále jen „PCB“).

(Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2017)

5 DRUHY MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ

Chránit život a zdraví obyvatel, jejich majetek a životní prostředí před událostmi, které by je mohly ohrožit. Tak zní definice činností JPO. Nedílnou součástí jejich práce je také poskytování pomoci při mimořádných událostech a záchranných, resp. likvidačních pracích s nimi spojenými. (Nedělníková et al., 2024)

Mezi mimořádné události řešené JPO patří:

1. **Požár** – „zásah u každého nežádoucího hoření, při kterém došlo k usmrcení či zranění osob nebo zvířat anebo ke škodám na materiálních hodnotách nebo životním prostředí. Za požár se považuje i nežádoucí hoření, při kterém byly osoby, zvířata, materiální hodnoty nebo životní prostředí bezprostředně ohroženy.
2. **Dopravní nehoda** – zásah související s provozem dopravního prostředku v pohybu, při níž došlo k usmrcení nebo zranění osoby nebo ke škodě na majetku. Dopravní nehoda s následným požárem patří vždy do kategorie požár. Za dopravní nehodu je považován i případ, kdy JPO odstraňovaly pouze drobné následky nehody (očištění komunikace nebo odstranění úniků látek – provozních náplní vozidel apod.), pokud to byl následek dopravní nehody podle výše uvedené definice.
3. **Únik nebezpečné chemické látky** – zásah u události spojený s nežádoucím uvolněním nebezpečných chemických látek včetně ropných produktů (během výroby, dopravy nebo manipulace) a ostatních látek. Zásah je veden k omezení nebo snížení rizika nekontrolovaného úniku hořlavých, výbušných, žíravých, jedovatých, zdraví škodlivých, radioaktivních a jiných nebezpečných látek, ropných produktů, případně ostatních látek do životního prostředí (zemní plyn, kyseliny a jejich soli, louhy, čpavek apod.)
4. **Technická havárie** – zásah u události vedoucí k odstranění nebezpečí nebo nebezpečných stavů.
5. **Technická pomoc** – zásah k odstranění nebezpečí nebo nebezpečných stavů menšího rozsahu mimo technologickou pomoc a dopravní nehodu.
6. **Planý poplach** – činnost JPO vyvolaná z důvodu ohlášení požáru nebo jiné události, která se nepotvrdila
7. **Živelní pohroma, vliv počasí** – zásah z důvodu mimořádné události následkem škodlivě působících sil a jevů vyvolaných plošně či lokálně přírodními vlivy, které ohrožují životy, zdraví, majetek nebo životní prostředí – povodně, záplavy, deště,

vliv sněhu, námrazy, větrné smrště, sesuv půdy, zemětřesení apod., při nichž JPO provádějí záchranné a likvidační práce.“ (Nedělníková et al., 2024)

6 ROZDĚLENÍ ÚRAZŮ

Úraz je buď dočasná, nebo trvalá újma na zdraví, která je způsobena účinky krátkodobých vnějších vlivů nebo násilím nezávisle na vůli. Lze je rozdělit podle působení vnějších vlivů, podle příčiny, místa poranění. (Mízenková et al., 2022)

6.1 Podle působení vnějších vlivů

Podle působení vnějších vlivů dělíme úrazy na mechanické, chemické a fyzikální.

6.1.1 Chemické úrazy

1. Otrava – situace, kdy do lidského organismu vnikne toxická látka, se označuje jako otrava (intoxikace). Může nastat vdechnutím, požitím, potřísněním kůže a vsáknutím se, přes otevřenou ránu nebo sliznicí. Při určitém množství toxické látky v organismu nastane jeho otrava. Nebezpečí intoxikace hrozí u všech vnitřních i vnějších požárů, a u zásahů s výskytem nebezpečných chemických látek. (*Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2017*)
2. Poleptání – k poleptání dojde po přímém styku těla s chemickou látkou, případně její reakcí na jiné látky jako např. vodu a pot. Nastává různě rozsáhlé, hluboké, vnější či vnitřní a okamžité nebo opožděné poranění. Očekávat jej lze zejména v průmyslových a chemických objektech, chemických skladech, laboratořích, při požárech kabelů, apod. V neposlední řadě se s ním mohou hasiči setkat u dopravních nehod při přepravě nebezpečných látek. (*Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2017*)

6.1.2 Fyzikální úrazy

1. Popáleniny – zranění způsobené horkým vzduchem, sálavým teplem či dotekem horkého předmětu na části těla, které nejsou chráněny zásahovým oblekem. Může také nastat popálení dýchacích cest nebo může dojít k celkovému ožehnutí. Čím vyšší je teplota předmětu či prostředí, tím je čas pro vytvoření popáleniny kratší. Podle závažnosti je dělíme do čtyř skupin. (Hájek a Štefan, 1996); (*Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2017*)
2. Úpal – je způsoben poruchou či selháním termoregulace organismu při jeho dlouhodobém a intenzivním vystavení vyšší teplotě. Mezi příznaky řadíme únavu, bolest hlavy, zvracení a závrať. (Hájek a Štefan, 1996)

3. Podchlazení, omrznutí – stav, kdy tělesná teplota klesne pod 35°C, se definuje jako podchlazení. Zotavení je nepravděpodobné, poklesne-li tělesná teplota pod 26°C. Lze se s nimi setkat u zásahů v přírodním prostředí s teplotou okolo 0°C, při zhoršených povětrnostních podmínkách, mrazu. v mrazírenských objektech, a zařízeních se zkapalněnými plyny. Naproti tomu omrznutí vzniká působením povětrnostních vlivů nebo kontaktem s chladným předmětem a je pouze lokálního charakteru. Tak jako u popálenin, dělíme omrzliny podle závažnosti do čtyř skupin. Mezi nepříznivé vlivy na organismus můžeme zahrnout dobu, po kterou byl vystaven nízké teplotě a jak nízká teplota byla, hlad, únava a ztráta tělesných tekutin. (Hájek a Štefan, 1996); (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2017)
4. Elektrický proud – vzniká průchodem elektrického proudu organismem. Podle Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství (2017) se tak stane „*při dotyku dvou bodů s rozdílným elektrickým potenciálem holými resp. nedostatečně izolovanými částmi těla současně, nebo přiblížením se k neizolované části elektrického zařízení nebo vodiče pod napětím, tzv. živé části elektrického zařízení.*“ Jak vážná poranění budou, závisí zejména na napětí, frekvenci a době pronikání, vlhkosti. Dochází při něm k popálení, ochrnutí případně k zástavě srdeční činnosti.

6.1.3 Mechanické úrazy

1. Řezná rána – je silně krvácivá rána vniklá tlakem ostrého nástroje, který je tažen po povrchu pokožky. Nejčastěji jsou jimi postiženy ruce v zaměstnání nebo při provádění domácích prací. Má vždy větší délku než hloubku. (Hájek a Štefan, 1996)
2. Sečná rána – je méně krvácivá než rána řezná, naopak je hlubší. Vznikne za předpokladu, že ostrý nástroj dopadne na povrch těla. Nejčastěji bývají ohroženy končetiny a to při práci. Nebezpečnými mohou být vzniklá poranění orgánů, různé infekce či riziko vykrvácení. (Hájek a Štefan, 1996)
3. Bodná rána – mohou vzniknout kdekoliv, a to tím, že dojde k vniknutí hranatého předmětu do těla postiženého. Největší riziko spočívá především ve vykrvácení a hromadění krve v tělních dutinách. Při ráně na stehně nebo na krku může také nastat smrtelné riziko způsobené vniknutím vzduchu do krevního oběhu (vzduchová embolie). (Hájek a Štefan, 1996)
4. Poranění tupým nástrojem – je nejčastější druh poranění. Podle intenzity s jakou předmět na tělo působí, jsou poranění různě závažná. Od drobných poškození

až po polytraumata, která mohou postiženého ohrozit na životě. Vznikají při pádech, dopravních nehodách, práci, sportu apod. (*Hájek a Štefan, 1996*)

5. Poranění při pádu – vznikají náhlým zpomalením po dopadu, vzhledově jsou podobná zraněním, která jsou způsobena tupými nástroji. Jak moc jsou poranění po pádu závažná, se odvíjí např. od výšky, ze které pád nastane, zda byl tělu dán impulz před pádem a jak velkou intenzitu měl a v neposlední řadě také na charakteru místa dopadu. Nejčastěji dochází k poranění končetinových kostí, kloubů, žeber a hlavy. Při pádu z výšky několika metrů, až desítek metrů, dochází ke zlomeninám dalších kostí, pánve, páteře, a poranění orgánů. (*Hájek a Štefan, 1996*)
6. Zlomenina – ke zlomenině dojde, pokud je tlakem, tahem posunem nebo kombinací uvedeného překonána elastická odolnost kostí a tkáně kolem ní. Nejčastěji k ní dojde po pádu. Dělíme je na otevřené, zavřené, tříštivé, aj. Mohou být zdrojem dalších poranění životně důležitých orgánů jako například plic, srdce, míchy nebo mozku. (*Mízenková et al., 2022*); (*Hájek a Štefan, 1996*)
7. Tržná rána – jsou jedny z nejčastějších ran. Bývají různých velikostí a kůže se trhá do nepravidelného tvaru. Obvykle se jedná o málo krvácející rány, u kterých však může dojít ke ztrátě tkáně. (*Haluzíková, 2023*)
8. Zranění měkkých částí kloubů – pokud dojde k překročení hranice únosnosti působením vnějších fyziologických vlivů na kloub, dojde k poranění jeho měkkých tkání, jako jsou vazy, šlachy, chrupavky. (*Mízenková et al., 2022*)

6.2 Podle příčiny

Podle Mízenkové et al., (2022) dělíme příčiny vzniků úrazů na:

1. Domácí úrazy – ze 70 % se jedná o pády z vlastní výšky při práci okolo domu, na zahradě, nebo jiných domácích a volnočasových aktivitách.
2. Dopravní úrazy – souvisí s provozem dopravních prostředků, pohybem cyklistů a chodců a patří mezi nejvážnější úrazy, jejichž počet neustále roste. Převážně se jedná o polytraumata či mnohačetná poranění jedné, a často i více osob.
3. Sportovní úrazy – vznikají při sportovních činnostech ať už individuálně nebo kolektivně prováděných a organizovaných či neorganizovaných. Převážně se jedná o končetinová poranění. U rizikových sportů jako např. motokros, lyžování, paragliding aj., se vyskytují i zranění mnohočetná.

4. Pracovní úrazy – podle Zákona č. 262/2006 zákoník práce, je pracovním úrazem: „poškození zdraví nebo smrt zaměstnance, došlo-li k nim nezávisle na jeho vůli krátkodobým, náhlým a násilným působením zevních vlivů při plnění pracovních úkolů nebo v přímé souvislosti s ním (§ 273 a 274). Jako pracovní úraz se posuzuje též úraz, který zaměstnanec utrpěl pro plnění pracovních úkolů. Pracovním úrazem není úraz, který se zaměstnanci přihodil na cestě do zaměstnání a zpět. (Česká republika, 2006)

Dále podle nařízení vlády č. 201/2010 Sb. „Zaměstnavatel vede evidenci o úrazech v knize úrazů v elektronické nebo listinné podobě. Evidence obsahuje tyto údaje:

- a) jméno, popřípadě jména, a příjmení (dále jen „jméno“) úrazem postiženého zaměstnance,
- b) datum a hodinu úrazu,
- c) místo, kde k úrazu došlo,
- d) činnost, při níž k úrazu došlo,
- e) počet hodin odpracovaných bezprostředně před vznikem úrazu,
- f) celkový počet zraněných osob,
- g) druh zranění a zraněná část těla podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení,
- h) popis úrazového děje, druh úrazu,
- i) zdroj úrazu,
- j) příčiny úrazu,
- k) jména svědků úrazu,
- l) jméno a pracovní zařazení toho, kdo údaje zaznamenal.“

(Česká republika, 2010)

6.3 Podle místa poranění

1. Hlava – poranění hlavy zahrnuje poranění mozku, částí obličeje, čelisti, lebky a jejich kostí. Dochází ke zlomeninám, tržným, řzným, sečným, bodným ranám, nitrolebečnímu krvácení, pohmoždění a otřesu mozku. (Hájek a Štefan, 1996)

2. Horní končetiny – úrazy spojené s lokty, předloktími, rameny, klíčními kostmi, lopatkami, zápěstími a dlaněmi. Jejich zranění je nejčastěji důsledkem pádu na natažené ruce. Nejčastěji se jedná o zlomeniny, otevřené zlomeniny, vykloubené klouby, tržné rány, pohmožděniny, a poškození vazů a svalů. *(Hájek a Štefan, 1996)*
3. Dolní končetiny – jedná se o stejná poranění jako v případě horních končetin ale týkají se stehenních kostí, kyčelních a kolenních kloubů, kotníků, lýtkových a holenních oblastí a chodidel. *(Hájek a Štefan, 1996)*
4. Hrudník – jde o poškození spojené s hrudní stěnou a zlomenin žeber, které mají případně za následek další poranění vnitřních orgánů jako plic, srdce, průdušnice. Dochází k nim při, stlačení hrudníku proti pevné překážce, výbuchu, pádech. *(Hájek a Štefan, 1996)*
5. Páteř a mícha – zranění vzniká buďto tlakem nebo tahem ve směru své osy, nadměrným předklonem, záklonem nebo rotací hlavy. Dochází k natažení, natržení nebo přetržení vazů, trhlinám plotének a zlomeninám obratlů. Poškození míchy vzniká zároveň s poraněním páteře, kdy dojde ke vtlačení úlomků obratlů a plotének do míchy. *(Hájek a Štefan, 1996)*

7 OCHRANA ZDRAVÍ U JPO

7.1 Aktivní ochrana

Aktivní ochranou se snažíme předejít vzniku nebezpečných událostí nebo úrazů. U hasičů jí lze dosáhnout pomocí pravidelných bezpečnostních školení v oblasti BOZP, opatrným chováním, využitím vlastních zkušeností a praxe ze zásahů, a dodržováním postupů v Metodických listech Bojového řádu HZS ČR, viz Kapitola 4.

7.2 Pasivní ochrana

Úlohou pasivní ochrany je eliminace následků v případě, že již došlo k nebezpečné situaci, a to zejména prostřednictvím osobních ochranných prostředků.

7.2.1 Osobní ochranné prostředky

Osobní ochranné prostředky jsou přiděleny každému z příslušníků. Ti jsou povinni je nosit. Jsou vyráběny v souladu s příslušnou legislativou a normami. Musí poskytovat komfort, pohodlí a dostatečnou ochranu uživatelů při zásahu. Poskytují ochranu před chemickým, tepelným, klimatickým a jiným rizikům a chrání horní a dolní části trupu, paže, nohy, krk a hlavu hasiče. Mezi zásahové osobní ochranné prostředky řadíme:

- ochranný oděv pro hasiče,
- přilbu pro hasiče,
- kuklu pro hasiče,
- ochrannou obuv pro hasiče,
- ochranné rukavice pro hasiče,
- gumové holínky.

Ochranný oděv pro hasiče – zajišťuje ochranu trupu, krku, paží a nohou hasičů. Dělíme jej na jednovrstvý a třívrstvý.

- Jednovrstvé kalhoty a kabát se vyrábí ze speciálního materiálu, který má sníženou hořlavost. Mají využití při požárech nebo technických zásazích ve venkovním prostředí. Díky bezpečnostním prvkům zajišťují minimalizaci rizika přehřátí hasičů a zároveň vyšší bezpečnostní komfort při práci. Kalhoty a kabát jsou vyrobeny z materiálu se sníženou hořlavostí.
- Třívrstvé specificky střižené kalhoty a kabát chrání hasiče před extrémními teplotami (horkem, chladem) a zároveň před povětrnostními vlivy (déšť, sníh).

Funkce vrstev:

- Vnější vrstva zajišťuje odolnost proti mechanickým vlivům (roztržení, řezu, propíchnutí a propálení).
- „Střední vrstva zabraňuje vniknutí vlhkosti zvenčí a zároveň odvádí vlhko (pot) zevnitř oděvu. Tvoří tedy tzv. vlhkostní bariéru.
- Vnitřní vrstva má funkci tepelné bariéry, chrání tělo hasiče a zajišťuje komfort při práci.“ (Slovák, 2014)

Přilba pro hasiče – zajišťuje ochranu hlavy hasičů proti mechanickým, tepelným, chemickým vlivům a úrazům elektrickým proudem. Díky pružnému mechanismu uvnitř poskytuje komfort při nasazení. Upevnění zajišťuje nastavitelný náhlavní systém. Přilba je dále vybavena ochrannými brýlemi a štítem, zátylníkem a držákem pro svítidlo. Navíc mohou být vybaveny zařízením pro uchycení komunikačních zařízení.

Kukla pro hasiče – je oděvní součást ze samozhášivého materiálu, která zajišťuje ochranu části těla, které jsou nedostatečně chráněny přilbou či oděvem. Zejména tedy v oblasti hlavy a krku proti sálavému teplu a plamenům.

Ochranná obuv pro hasiče – obuv je opatřena ochranou prstů proti nárazu o dopadové síle 200 J. Mimo jiné zaručuje ochranu před promáčením, tepelnými a mechanickými účinky, ropnými produkty, neagresivními chemickými látkami a povětrnostními vlivy.

Ochranné rukavice pro hasiče – chrání ruce hasičů při požárních zásazích, pátracích a záchranných pracích. Zaručují ochranu rukou proti sálavému a kontaktnímu teplu, vodě, náhodným kontaktům s chemikáliemi a úrazy, které by mohly vzniknout mechanickým vlivem, jako jsou oděrky, řezné a tržné rány, propíchnutí a jiné.

Gumové holínky – v určitých případech mohou díky svým antistatickým vlastnostem a odolnosti proti chemickým látkám nahradit běžnou zásahovou obuv. (Štěpán, 2006); (Slovák, 2014)

8 ÚZEMNÍ A DEMOGRAFICKÝ POPIS KRAJŮ

8.1 Popis krajů

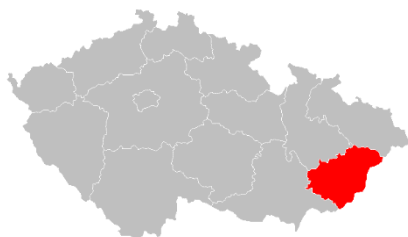
Následující kapitola se zabývá stručným popisem území jednotlivých krajů České republiky, jejich polohy v rámci ČR, celkové rozlohy, počtu obyvatel a počtu obcí.

Zdrojem informací byly Statistické ročenky jednotlivých krajů ČR, vydávané Českým statistickým úřadem (2020 – 2024) a Zpráva o stavu požární ochrany ve Zlínském kraji z roku 2024. Pokud není v textu uvedeno jinak, vztahují se všechny níže uvedené informace k datu 31. 12. 2023 a autorem obrázků je Hustoles. (2011)

1) Zlínský kraj

Kraj leží na jihovýchodě České republiky. Sousedí s Moravskoslezským, Jihomoravským, a s Olomouckým krajem. Velká část jeho hranice je tvořena státní hranicí se Slovenskem. Sloučením okresů Kroměříž, Uherské Hradiště, Vsetín a Zlín vznikl k 1. 1. 2000 Zlínský kraj.

Jeho rozloha činí 3 963 km² a kraj tak zaujímá 5 % plochy České republiky. Ke dni 30. 09. 2023 byl počet obyvatel 580 846. Nachází se zde 307 obcí, z nichž má 30 obcí statut města. (*Hasičský záchranný sbor Zlínského kraje, 2024*)



Obrázek 1: Lokační mapa Zlínského kraje

2) Moravskoslezský kraj

Na severovýchodě České republiky, obklopen Olomouckým krajem, Zlínským krajem, slovenským Žilinským krajem, a polským vojvodstvím, se nachází Moravskoslezský kraj.

Je složen z 6 okresů: Ostrava-město, Bruntál, Karviná, Opava, Frýdek-Místek a Nový Jičín. Kraj zabírá 6,9 % území celé České republiky. Celková rozloha kraje činí 5 431 km².

Asi čtvrtina obyvatel, 284,8 tisíce osob, žije v krajském městě Ostravě. Celkový počet obyvatel je 1 189 000. V kraji se nachází pouze 258 obcí a 42 měst. (Český statistický úřad, 2024)



Obrázek 2: Lokační mapa Moravskoslezského kraje

3) Olomoucký kraj

Velká část kraje leží ve středu, Moravy, přičemž se protahuje až do její severní části, kde sousedí s Polskem. V rámci ČR jsou jeho sousedy kraje Pardubický, Zlínský, Jihomoravský a Moravskoslezský.

Vnitřně se dělí do pěti okresů, konkrétně Přerov, Olomouc, Prostějov, Jeseník a Šumperk.

Na území Olomouckého kraje objevíme 402 obcí, z nichž 31 má status města. Kraj má rozlohu o výměře 5 271,55 km². Z pohledu velikosti území ČR zabírá 6,7 %. Počet obyvatel je 864 obyvatel. (Český statistický úřad, 2024)



Obrázek 3: Lokační mapa Olomouckého kraje

4) Jihomoravský kraj

Jihomoravský kraj je rozdělen na okresy Znojmo, Hodonín, Břeclav, Blansko, Vyškov, Brno-venkov a Brno-město. Sousedí se dvěma státy EU, Rakouskem a Slovenskem, a dále je jeho území vymezeno kraji Vysočina, Jihočeským, Olomouckým, Pardubickým a Zlínským.

Rozlohou 718 786 ha se Jihomoravský se umístil na čtvrté místo v republice. Z celkového počtu obyvatel ČR obývá 1 226 749 obyvatel právě kraj Jihomoravský. (*Český statistický úřad, 2024*)



Obrázek 4: Lokační mapa Jihomoravského kraje

5) Kraj Vysočina

Je situován mezi krajem Pardubickým, Středočeským, Jihočeským a Jihomoravským. Patří mezi 5 největších krajů v ČR. Celková rozloha je 6 800 km².

Člení se na 5 okresů. Na území Kraje Vysočina, se k datu 1. 1. 2005, nacházelo 669 obcí a 35 měst.

V počtu obyvatel je na rozdíl od rozlohy na třetí nejnižší příčce a k 1. lednu 2024 zde žilo necelých 518 tisíc obyvatel. (*Český statistický úřad, 2024*)



Obrázek 5: Lokační mapa Kraje Vysočina

6) Pardubický kraj

Ve východní části Čech leží kraj Pardubický. Sousední Olomoucký, Královéhradecký Jihomoravský Středočeský a Kraj Vysočina určují jeho polohu v rámci území ČR. Je pátým nejmenším krajem a to díky rozloze 4 519 km². Z celého území ČR mu náleží 5,7 %.

Pardubický kraj složený ze čtyř okresů – Chrudim, Ústí nad Orlicí, Svitavy a Pardubice. Nalezneme v něm celkem 451 obcí a 38 měst. Z celkového počtu 530 560 obyvatel, žije 92 316 obyvatel v krajské metropoli, Pardubicích (*Český statistický úřad, 2024*)



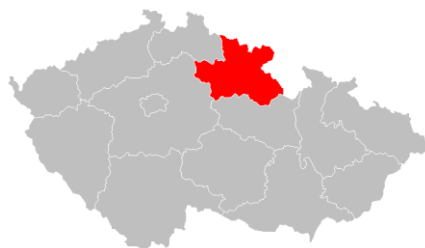
Obrázek 6: Lokační mapa Pardubického kraje

7) Královéhradecký kraj

V severovýchodní části Čech se nachází Královéhradecký kraj. Jedné třetinu hranic kraje tvoří státní hranice s Polskem. Leží v sousedství kraje Pardubického, Libereckého a Středočeského. Zaujímá svou rozlohou, která je 4 759 km², tedy šest procent rozlohy českého území.

Nachází se zde 448 obcí, včetně 48 měst a 13ti městysů. Je rozdělen do pěti okresů: Rychnov nad Kněžnou, Trutnov, Náchod, Jičín a Hradec Králové.

Z Celkového počtu 556 949 obyvatel, což představuje 5,1 % obyvatel České republik, žije 93 906 obyvatel ve statutárním městě. (*Český statistický úřad, 2024*)



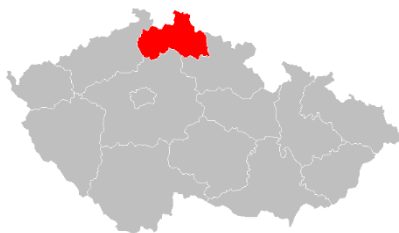
Obrázek 7: Lokační mapa Královéhradeckého kraje

8) Liberecký kraj

Kraj je obklopen Středočeským krajem na jihu, Ústeckým krajem na západě, a na východě krajem Královéhradeckým. V kraji se nachází 215 obcí a tvoří jej 4 okresy.

Po Praze je nejmenším krajem na českém území, kdy zabírá 4 % rozlohy.

I počtem obyvatel 450 728 je kraj na poslední příčce. Z toho 107 982 obyvatel žije v Liberci, který je krajskou metropolí. (*Český statistický úřad, 2024*)



Obrázek 8: Lokační mapa Libereckého kraje

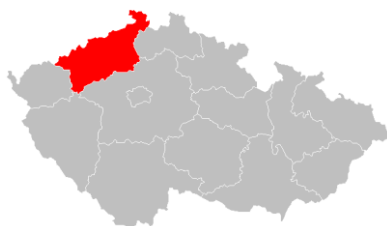
9) Ústecký kraj

Ústecký kraj leží na severozápadě České republiky. Hranice kraje na téže straně je zároveň i státní hranicí Německem. Kraj má na západě hranici tvořenou Karlovarským krajem a z minimální části Plzeňským krajem. Severovýchod území je lemován Libereckým krajem. Jihovýchodní hranici pak tvoří kraj Středočeský.

Ústecký kraj se dělí na sedm okresů, které se dále člení 59 měst a 295 obcí. Svou rozlohou, 5 339 km², zabírá 6,8 % území ČR.

Počtem obyvatel, kterých zde žije 811 169, se kraj umísťuje na páté místo v rámci republiky. Krajským městem je s 91 342 obyvateli Ústí nad Labem.

(*Český statistický úřad, 2024*)



Obrázek 9: Lokační mapa Ústeckého kraje

10) Karlovarský kraj

Rozdělením Západočeského kraje vznikly kraje Karlovarský a Plzeňský kraj. První zmiňovaný uzavírá západní území ČR a tvoří tedy hranici s Německem. Jižní hranici kraje tvoří druhý zmiňovaný kraj, tedy Plzeňský. Východní část poté uzavírá kraj Ústecký.

Po kraji Libereckém je se svou rozlohou 3 310 km² dalším nejmenším krajem České republiky. Na území kraje žije celkem 259 077 obyvatel ve 134 obcích a 38 městech a představují tak 2,7 = populace ČR. (*Český statistický úřad, 2024*)



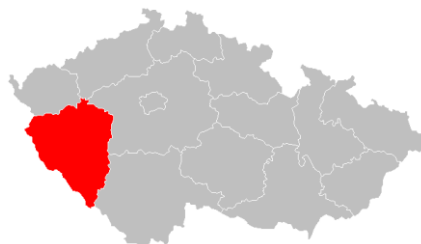
Obrázek 10: Lokační mapa Karlovarského kraje

11) Plzeňský kraj

Plzeňský kraj, který je druhým nově vzniklým krajem po rozdělení Západočeského kraje, se nachází na jihozápadě území ČR. Kromě Karlovarského kraje jsou jeho hranice dále vymezeny kraji Středočeským, Jihočeským a Bavorskem v Německu.

Co do rozlohy, která je vyměřena na 7 649 km², se jedná o náš třetí největší kraj. Vnitřně je dále rozdělen do 7 okresů.

Plzeň je s 185 599 obyvateli krajskou metropolí.. Celkem zde žije 5,6% obyvatel České republiky, konkrétně 613 374. (*Český statistický úřad, 2024*)



Obrázek 11: Lokační mapa Plzeňského kraje

12) Jihočeský kraj

Leží na státních hranicích s Německem a Rakouskem, které tvoří velkou část hranice kraje na jihu. Dále je kraj obklopen krajem Jihomoravským, Vysočina, Středočeským a Plzeňským. Nacházelo se zde 623 samosprávných obcí, z nichž 56 mělo městský statut.

Svým podílem 13% z území ČR zabírá rozlohu o výměře 10 058 km. Celkový počet obyvatel je 654 505, přičemž jedna třetina obyvatel žije v okrese České Budějovice. (*Český statistický úřad, 2024*)



Obrázek 12: Lokační mapa Jihočeského kraje

13) Středočeský kraj

Středočeský kraj je svou rozlohou největším krajem ČR. Krajem je zcela obklopena Praha.

Území kraje se dělí na 12 okresů s 10 okresními městy. V roce 2023 bylo na území kraje 1 144 obcí. Statut města je přidělen 86 obcím, Kladno a Mladá Boleslav jsou navíc statutárními městy.

K 31. 12. 2023 činila rozloha kraje 10 929 km² a kraj tak zabírá 14% území ČR. Jeho rozloha je téměř dvojnásobná oproti průměrné rozloze kraje v ČR.

Ve Středočeském kraji žilo 1 455 940 obyvatel a byl tedy krajem s největším počtem obyvatel. Obyvatelé kraje žili v 1144 obcích. (*Český statistický úřad, 2024*)

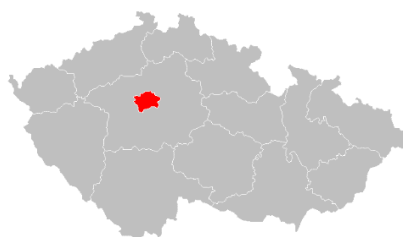


Obrázek 13: Lokační mapa Středočeského kraje

14) Hlavní město Praha

Hlavní město Praha je rozděleno na 22 správních obvodů, a je tvořena 57 městskými částmi.

Svou rozlohou 496 km² zabírá 0,6 % rozlohy ČR ale s počtem 1 384 732 obyvatel je hned na druhé příčce. Na jednom km² zde tedy průměrně žije 2 790,6 osob. (Český statistický úřad, 2024)

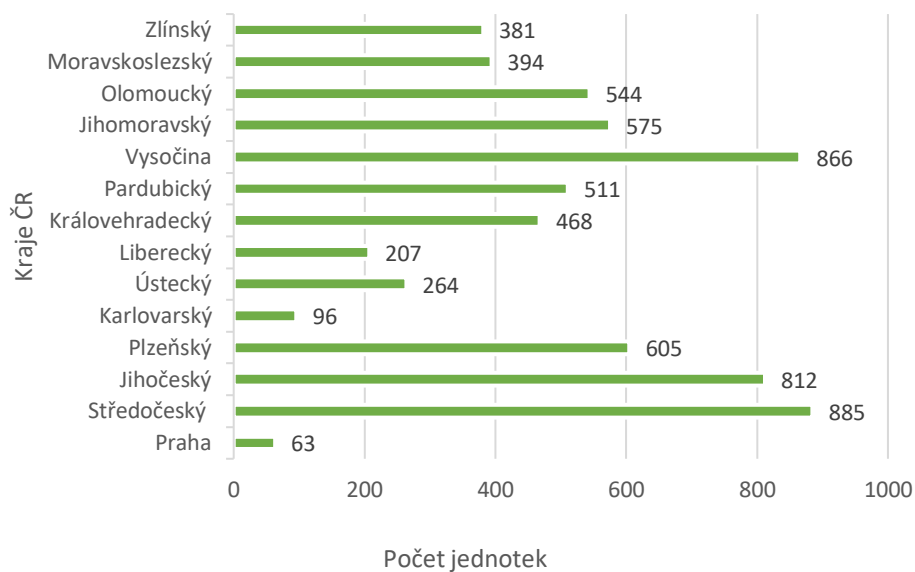


Obrázek 14: Lokační mapa Prahy

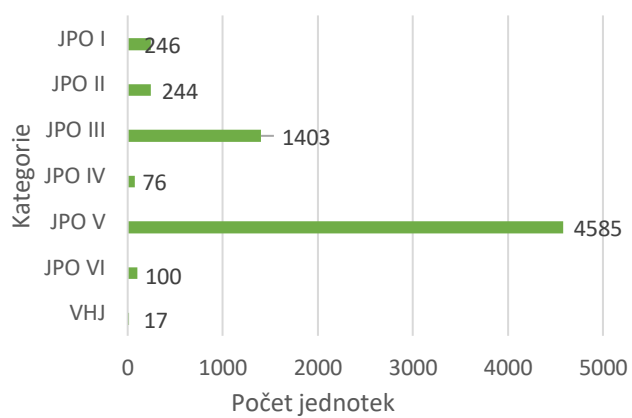
8.2 JPO v České Republice a jednotlivých krajích

V České Republice se k 31. 12. 2022 nacházelo celkem 6654 jednotek požární ochrany. V kategorii JPO I – HZS krajů ČR bylo celkem 246 jednotek. V kategorii JPO II bylo 244 jednotek, do kategorie JPO III bylo zařazeno 1403 jednotek. V kategorii JPO IV se nacházelo 76 jednotek, celkem 4585 jednotek bylo zřízeno v rámci kategorie JPO V. Kategorie JPO VI – JSDH podniku byla zastoupena rovnými 100 jednotkami. Z celkového počtu jednotek je 17 z nich označeno jako Vojenské Hasičské Jednotky (VHJ). V následujících grafech níže je zobrazen detailní přehled jednotek v České Republice a jednotlivých krajích k poslednímu dni roku 2022.

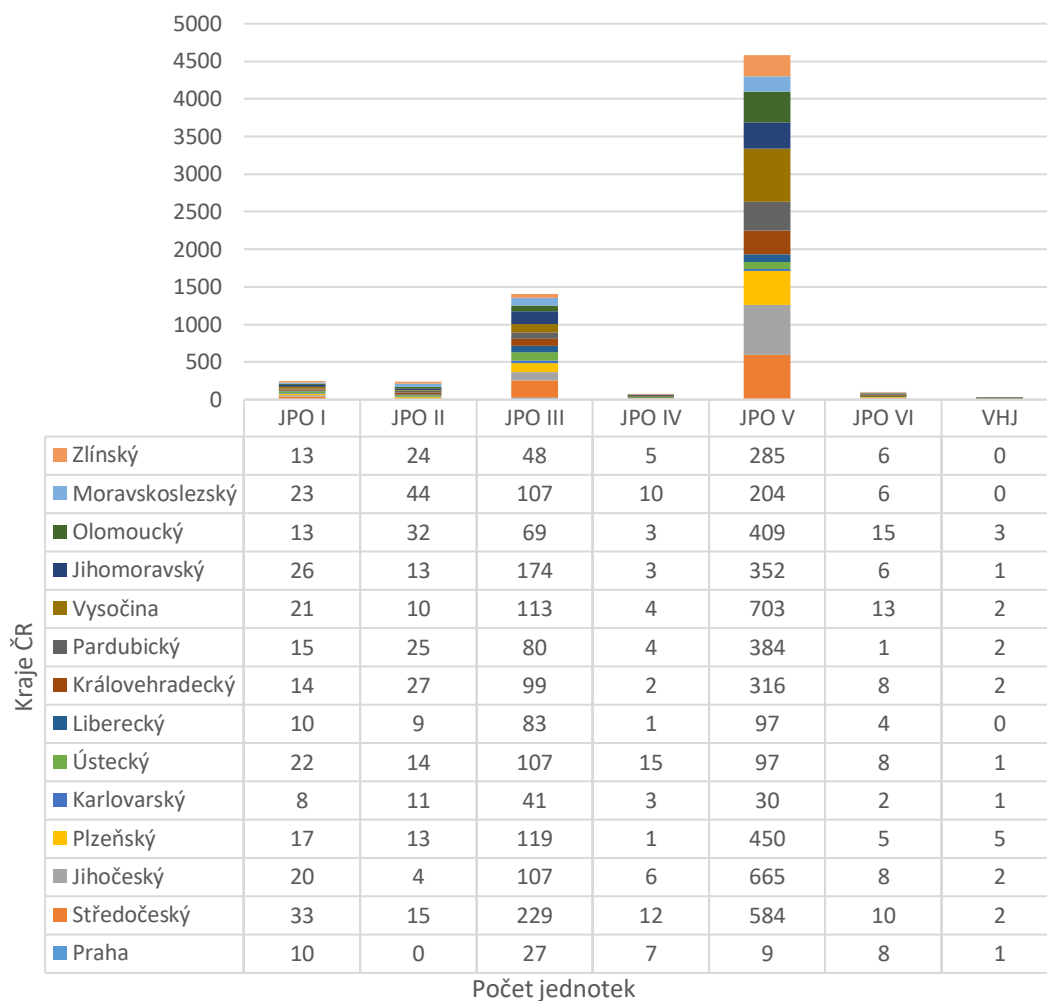
Graf 1: Počet JPO v jednotlivých krajích ČR



Graf 2: JPO v ČR dle kategorií



Graf 3: Detailní přehled JPO podle kategorií v krajích ČR



(Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky, 2023)

II PRAKTICKÁ ČÁST

9 ANALÝZA ÚRAZOVOSTI HASIČŮ V ČR

Zdrojem dat k analýze úrazovosti příslušníků HZS ČR a členů JSDH byla statistická data zprostředkovaná vedoucím BP panem doktorem Kotoučem, které mu poskytla paní kpt. Ing. Hana Nedělníková (Generální ředitelství HZS ČR, 2020-2024). Pokud není v textu uvedeno jinak, všechny údaje uvedené níže se vztahují k období 2019 – 2023. Detailně graficky znázorněné počty úrazů v jednotlivých krajích podle měsíců, dnů a hodin se nachází v Přílohách 4 až 45.

Ke zjištění počtu zásahů jednotlivých sborů PO byly použity údaje ze Statistických ročenek, případně Zpráv o stavu PO jednotlivých krajů ČR za roky 2019 – 2023.

Pro zpracování dat a vypracování všech následujících grafů jsem použil aplikace Microsoft Excel a Microsoft Word. Není-li v textu uvedeno jinak, jsou všechny grafy vytvořeny mnou na základě statistických údajů Generálního Ředitelství HZS ČR (2020 – 2024).

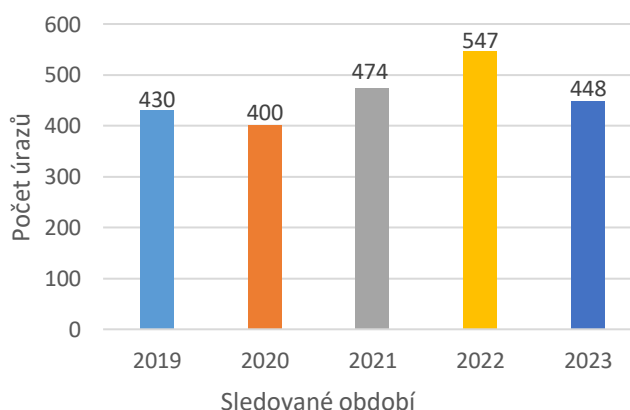
9.1 Úrazy podle času

Za sledované období byly JPO vyslány celkem k 967 805 zásahům. Během těchto zásahů bylo zaevidováno 2299 úrazů profesionálních a dobrovolných hasičů. Průměrně tak byl zraněn jeden hasič na 421 zásahů.

Došlo také k úmrtí 2 profesionálních a 4 dobrovolných hasičů.

Jak ukazuje graf níže, nejvíce úrazový rok byl rok 2022, kdy se zranilo 547 hasičů. Naopak nejméně úrazovým rokem byl rok 2020, kdy se zranilo 400 hasičů.

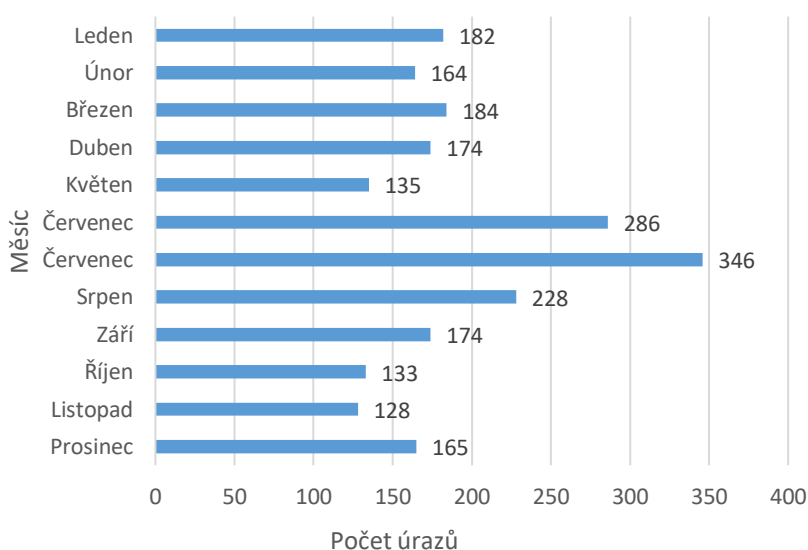
Graf 4: Celkový počet úrazů podle let



9.1.1 Podle měsíce

Z grafu níže lze vyčíst, že z pohledu měsíců došlo v polovině roku ke skokovému nárůstu úrazů, v souvislosti s vysokým počtem zásahů během letních měsíců. V červenci, který byl nejvíce kritickým měsícem v posuzovaném období, se stalo 346 úrazů. Následovalo pozvolné klesání až k nejméně úrazovému měsíci, listopadu, kdy se zranilo celkem 128 hasičů. Detailní přehled v jednotlivých měsících se nachází v Příloze 1.

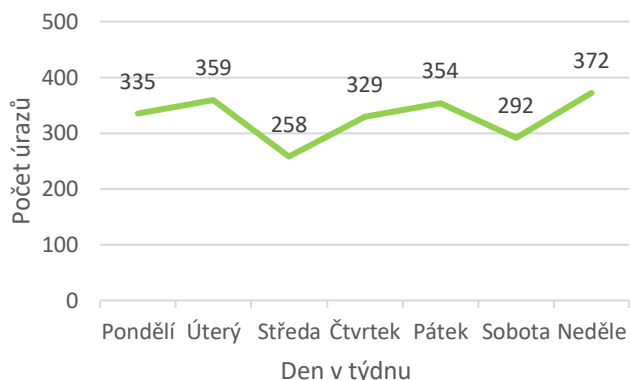
Graf 5: Celkový počet úrazů podle měsíců



9.1.2 Podle dne v týdnu

Z pohledu dnů v týdnu byla nejvíce rizikovým dnem neděle s celkovým počtem 372 úrazů. Nejméně úrazů, celkem 258, se stalo ve středu. Jak lze vyčíst z grafu, až na propad v úterý a nárůst v neděli, nejsou výkyvy mezi dny nijak prudké a téměř se drží kolem průměrného počtu úrazů připadajících na jednotlivý den. V Příloze 2 je jejich detailní přehled v jednotlivých letech.

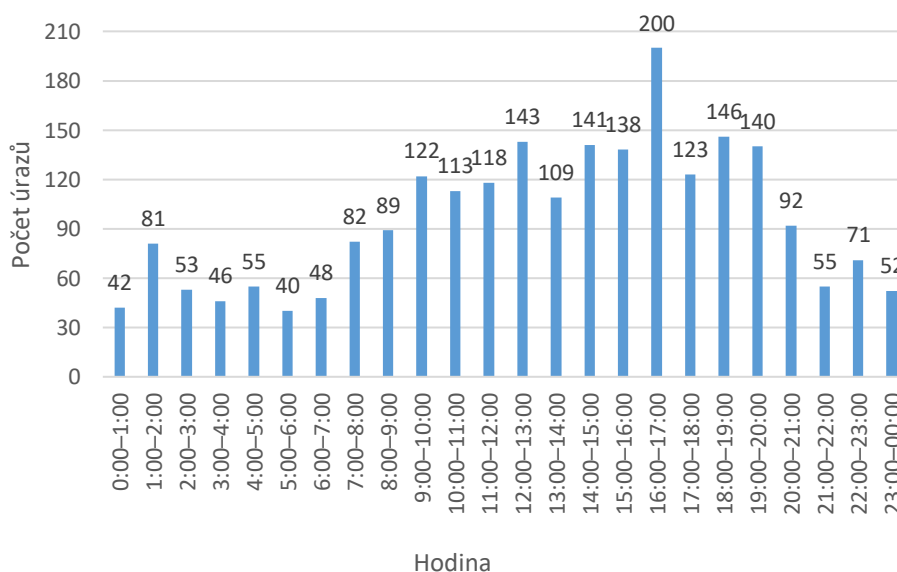
Graf 6: Celkový počet úrazů podle dnů v týdnu



9.1.3 Podle denní doby

S denní dobou lze na grafu níže pozorovat pozvolný nárůst úrazů hasičů od 6 hodiny ranní až do dopoledne, kdy je počet úrazů po 16 hodinu odpolední bez velkých výkyvů. Doba mezi 16. a 17. hodinou se projevila jako nejvíce kritická část dne, kdy během ní bylo evidováno přesně 200 úrazů. Denní doba od 20. hodiny večerní až po 5. hodinu ranní se ukázala nejméně úrazovou, až na lehký výkyv mezi 1. a 2. hodinou ranní. Detailní přehled dle denní doby viz. Příloha 3.

Graf 7: Celkový počet úrazů podle denní doby



9.2 Úrazy podle druhů a příčin

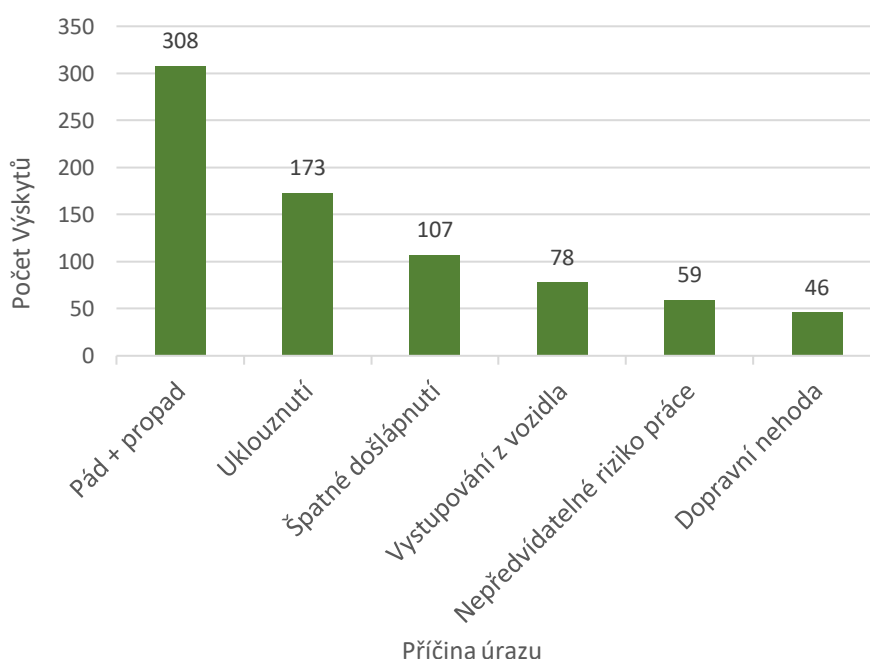
Z hlediska typologie úrazů, jejich příčin a zasažených částí těla vykazovala data ze všech krajů obdobný charakter, přičemž rozdíly byly zaznamenány pouze v jejich četnosti. Těmto aspektům je proto věnována samostatná podkapitola, kde jsou dostupná data zpracována do grafické podoby s uvedením konkrétních počtů.

V rámci poskytnutých dat nebyly úrazy evidovány podle jednotného formátu či struktury, a proto nebylo možné analyzovat všechny druhy úrazů, které nastaly, přesně přiřadit jejich příčinu a konkrétní část těla které se týkaly.

Na základě provedené analýzy bylo vybráno 15 nejčastěji se vyskytujících druhů úrazů s celkovým počtem 1667 zaznamenaných případů a dále 6 hlavních příčin úrazů, které se vyskytly v 771 případech.

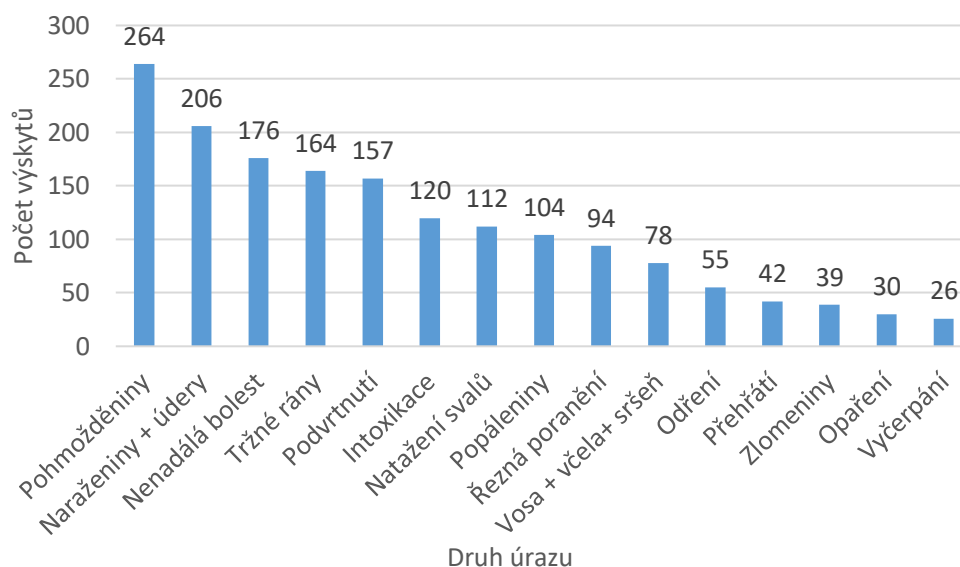
Nejčastějšími příčinami úrazů byly pády, uklouznutí a špatné došlápy. V přímé souvislosti s požárním vozidlem bylo zaznamenáno 78 úrazů a 46 úrazů nastalo při dopravních nehodách při jízdě k místu zásahu. Jako úraz kvůli nepředvídatelnému riziku bylo vyhodnoceno 59 úrazů.

Graf 8: Příčiny úrazů



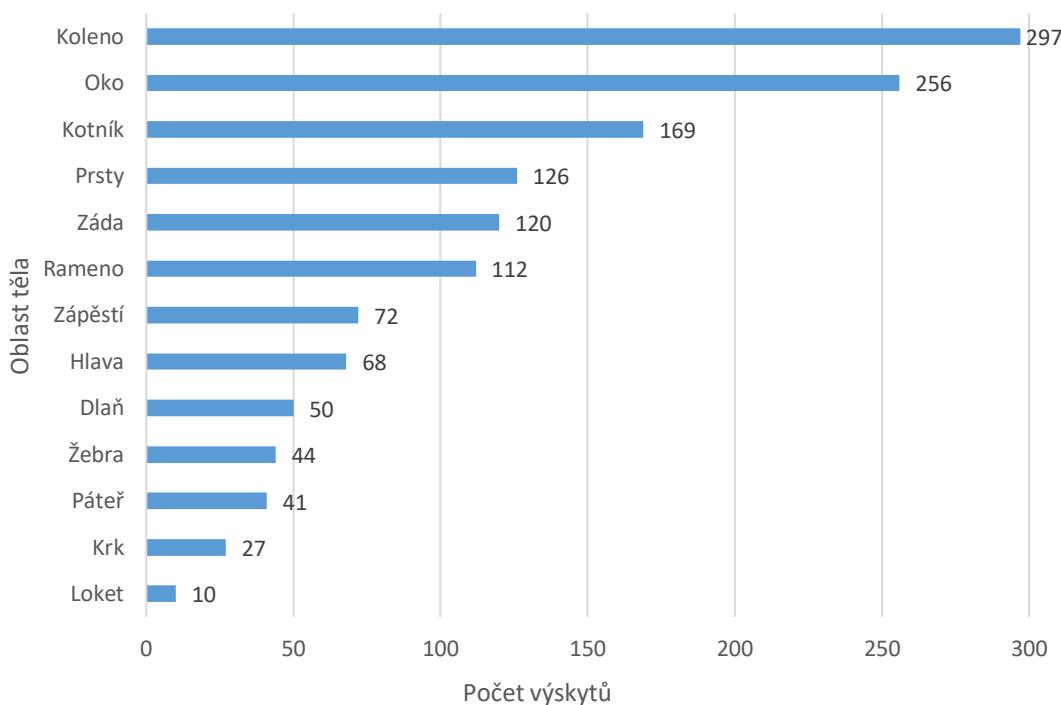
Jak vyplývá z grafického přehledu níže, nejčastějšími druhy zranění byly pohmožděniny, naraženiny, tržné rány a podvrtnutí. Tyto úrazy vznikaly jak při činnostech v terénu, tak při vystupování z požárních vozidel. Mezi další často evidované úrazy patřily intoxikace, natažení svalových struktur a popáleniny. Podrobný přehled i ostatních druhů zranění a jejich příčin je uveden v následujících grafech.

Graf 9: Rozdělení úrazů podle druhu



Z hlediska zasažených částí těla zobrazuje graf níže celkem 1 392 úrazů, rozdělených podle třinácti nejčastěji postižených oblastí. Nejvyšší počet úrazů byl zaznamenán v souvislosti s poraněním kolen, a to v téměř 300 případech. Přibližně o čtyřicet případů méně se týkalo očí. Třetí nejčastěji postiženou oblastí byl kotník. Dále následovaly úrazy prstů, zad, ramen, zápěstí, hlavy, dlaní, žeber a páteře až po úrazy na krku a loktů.

Graf 10: Úrazy podle části těla



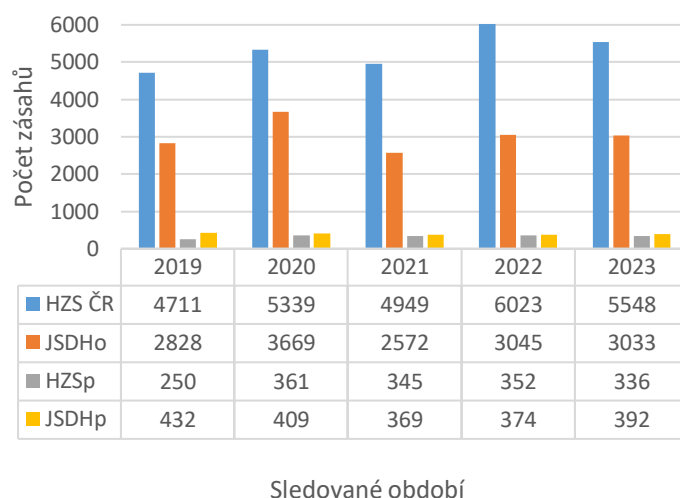
9.3 Úrazovost podle kraje

9.3.1 Zlínský kraj

Ve Zlínském kraji bylo za sledované období zaznamenáno celkem 45 337 výjezdů jednotek požární ochrany. Průměrně tak došlo k jednomu výjezdu každých 57 minut. V průběhu těchto výjezdů a důsledkem úrazů přišli v roce 2021 o život 2 dobrovolní hasiči.

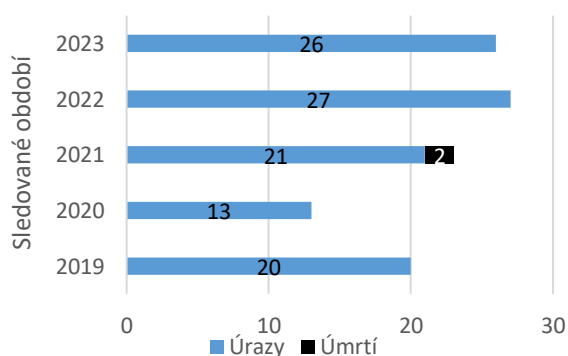
Nejvíce výjezdů, 26 570, realizovaly jednotky HZS ZLK, následované JSDH obcí s 15 147 výjezdy. Jednotky HZS podniků vyjely celkem 1 644 krát a jednotky JSDH podniků měly evidováno 1 976 výjezdů. Detailní rozdělení výjezdů podle typu jednotky je zobrazeno v grafu níže. (*Hasičský záchranný sbor Zlínského kraje, 2020 – 2024*)

Graf 11: Počet výjezdů jednotlivých sborů PO ve Zlínském kraji



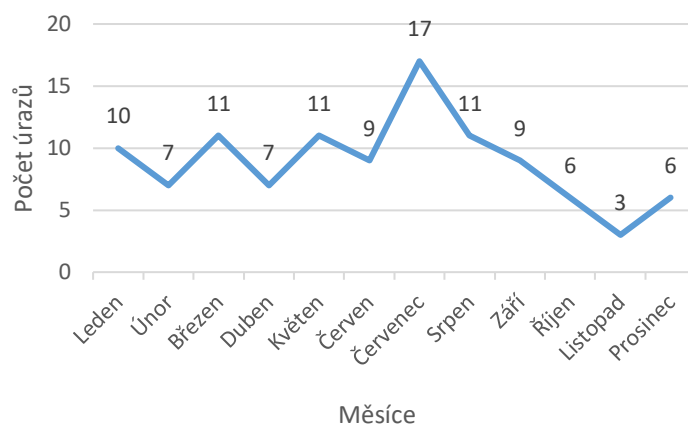
Celkem bylo ve Zlínském kraji zaevidováno 107 úrazů příslušníků a členů jednotek PO. Jejich detailní přehled se nachází v Přílohách 4 – 6. Průměrně tak došlo k jednomu úrazu na každých 423 výjezdů.

Graf 12: Zranění hasiči ve Zlínském kraji v průběhu let



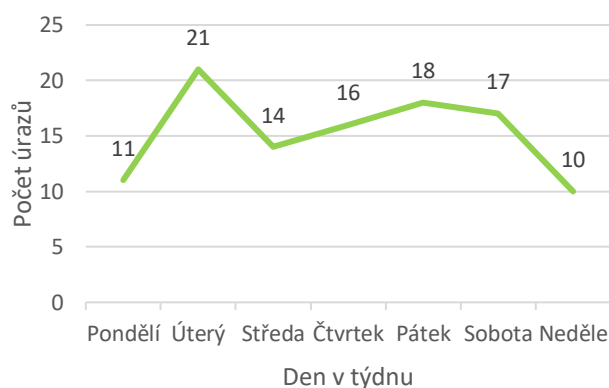
Jak vyplývá z grafu níže, v první polovině roku docházelo k mírnému pravidelnému kolísání počtu úrazů v rozmezí od 7 do 11 případů měsíčně. V červenci byl zaznamenán prudký nárůst na 17 úrazů, což představuje nejvyšší hodnotu ze všech měsíců. Následně počet úrazů postupně klesal, přičemž nejnižší hodnota byla zaznamenána v listopadu, a to pouhé 3 případy.

Graf 13: Celkový počet úrazů ve Zlínském kraji podle měsíce



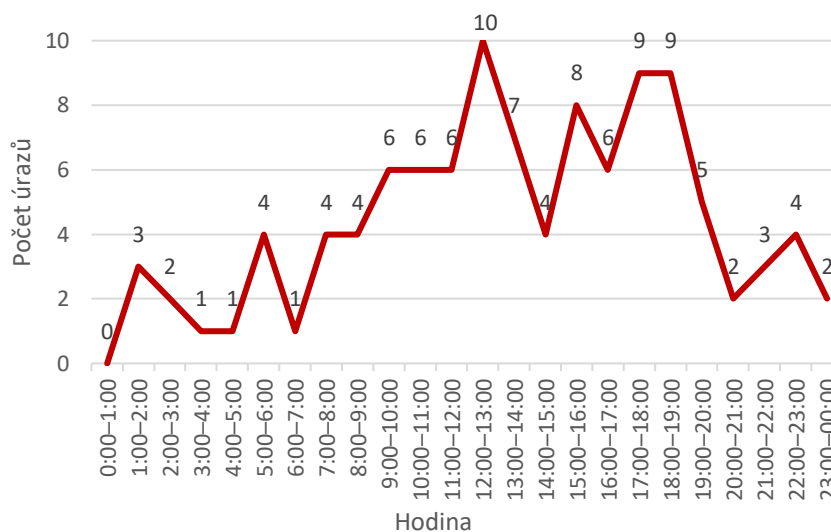
Z grafu je patrný výrazný nárůst počtu úrazů mezi pondělím a úterým, přičemž úterý s 21 evidovanými úrazy stalo nejvíce úrazovým dnem. Od středy do soboty počet úrazů postupně mírně narůstal. Následně došlo k prudkému poklesu v neděli, která se s 10 úrazy stala ve Zlínském kraji dnem s nejnižším počtem zranění.

Graf 14: Celkový počet úrazů ve Zlínském kraji podle dne v týdnu



Nejvyšší četnost úrazů byla zaznamenána mezi 12. a 13. hodinou a dále během dne až do 20. hodiny. Výraznou výjimkou je časový úsek mezi půlnocí a 1. hodinou ranní, kdy nebyl zaznamenán žádný úraz. Ve všech ostatních hodinách byl evidován alespoň jeden případ zranění hasiče. Kompletní rozbor měsíců, dnů a hodin se nachází v Přílohách 4 – 6.

Graf 15: Celkový počet úrazů ve Zlínském kraji podle hodiny

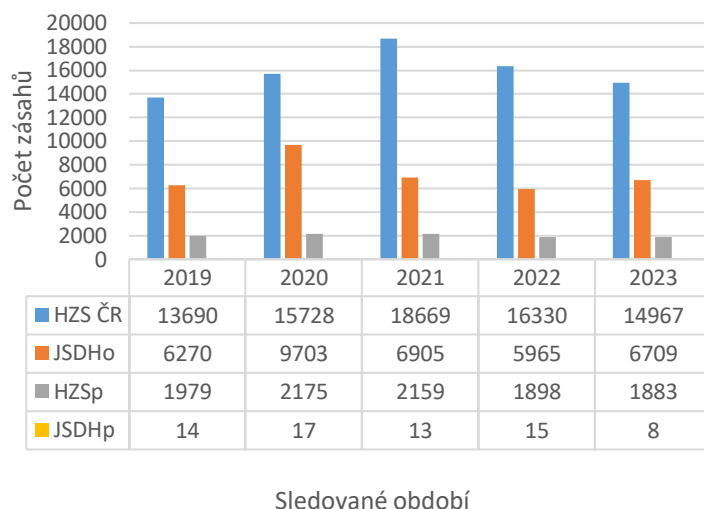


9.3.2 Moravskoslezský

Podle statistik uvedených Adamcem (2020–2024) bylo v Moravskoslezském kraji zaznamenáno celkem 125 097 výjezdů JPO, což znamená, že průměrně každých 21 minut byla některá z jednotek vyslána k zásahu. V roce 2019 přišel bohužel jeden příslušník HZS kraje o život.

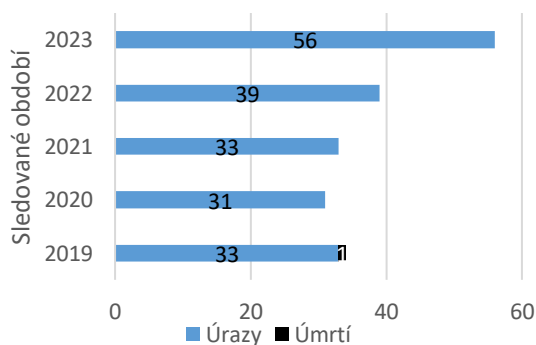
Z celkového počtu výjezdů měly JHZZ kraje 79 384 výjezdů JSDH obcí měly 33 552 výjezdů, JHZZ podniků vyjížděly 10 094 krát, a JSDH podniků vyjely k 67 událostem. Detailní přehled výjezdů jednotlivých sborů PO je zobrazen v grafu níže.

Graf 16: Počet výjezdů jednotlivých sborů PO v Moravskoslezském kraji



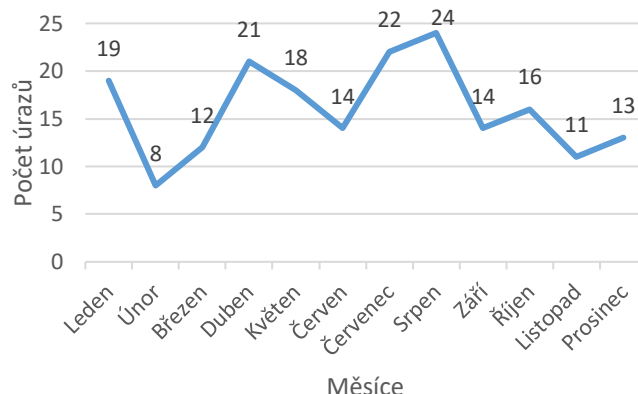
Během sledovaného období došlo k úrazu 192 hasičů a jejich detailní přehled se nachází v Přílohách 7 – 9. Průměrně se tedy jeden úraz stal na každých 651 výjezdů. Přehled úrazů v jednotlivých letech zobrazuje graf níže.

Graf 17: Zranění hasiči v Moravskoslezském kraji v průběhu let



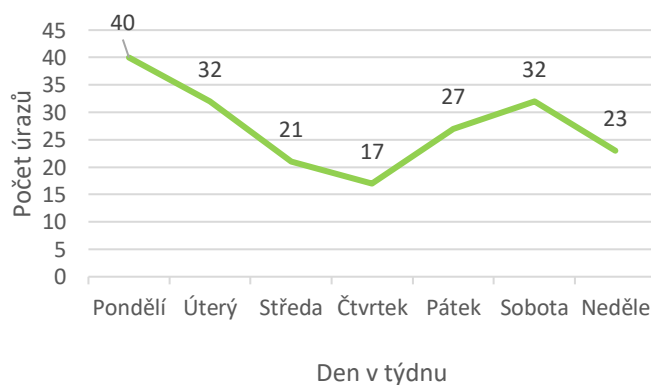
Z grafu níže je patrné, že mezi měsíci došlo k prudkým výkyvům v počtu evidovaných úrazů. Nejmenší počet zraněných hasičů byl zaznamenán v Moravskoslezském kraji v únoru, kdy bylo zraněno pouze 8 hasičů. Nejvíce úrazů naopak nastalo v srpnu, přičemž rozdíl mezi těmito dvěma měsíci činil 13 úrazů.

Graf 18: Celkový počet úrazů v Moravskoslezském kraji podle měsíce



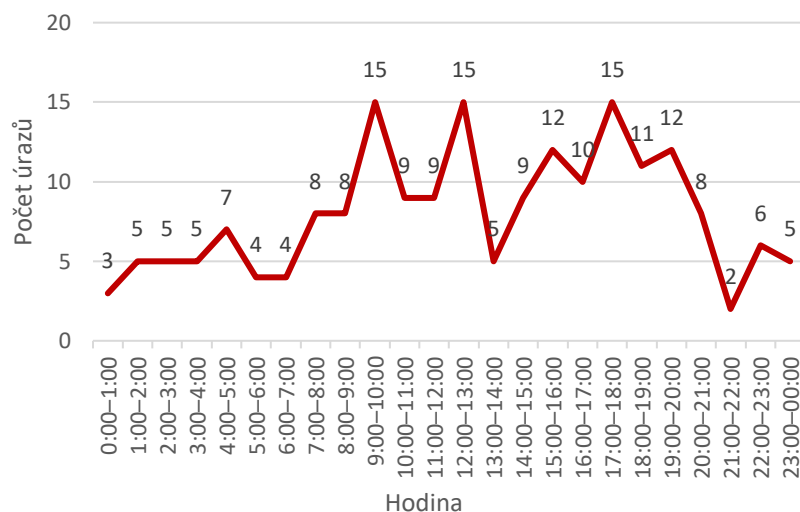
Z pohledu jednotlivých dnů v týdnu bylo nejvíce úrazovým dnem pondělí, a od úterý do čtvrtka došlo k poklesu počtu úrazů. Následně byl opět zaznamenán jejich nárůst v pátek a sobotu.

Graf 19: Celkový počet úrazů v Moravskoslezském kraji podle dne v týdnu



Stejně jako v jiných krajích, i v Moravskoslezském kraji byla úrazovost během nočních hodin stabilní, kdy se počet úrazů pohyboval mezi třemi a šesti každou hodinu. V dopoledních a odpoledních hodinách byla úrazovost výrazně vyšší. Po tomto nárůstu došlo opět k poklesu, přičemž mezi 21. a 22. hodinou došlo pouze ke 2 úrazům.

Graf 20: Celkový počet úrazů v Moravskoslezském kraji podle hodiny

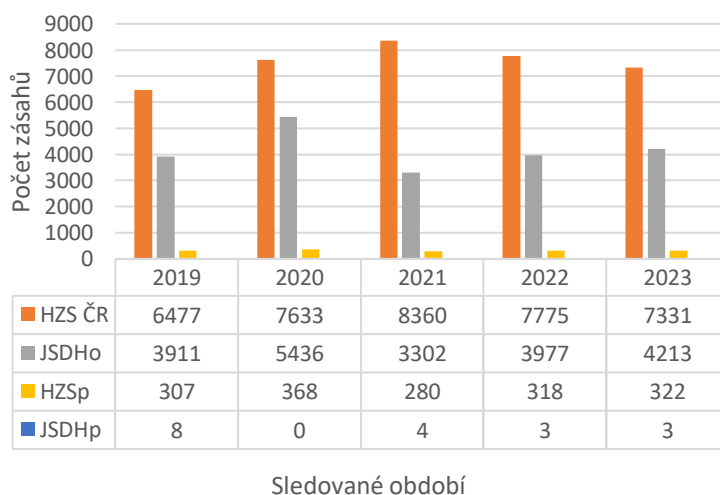


9.3.3 Olomoucký kraj

Dle statistických přehledů Hasičského záchranného sboru Olomouckého (2020 – 2024) kraje bylo na území kraje evidováno celkem 60 028 výjezdů JPO. To znamená, že průměrně každých 43 minut byl vyhlášen poplach.

Z toho 37 576 výjezdů provedly jednotky HZS kraje, 20 839 výjezdů byly provedeny jednotkami SDH obcí, 1 595 výjezdů měly jednotky HZS podniků a jednotky Sborů dobrovolných hasičů podniků vyjely celkem osmnáctkrát. Detailní přehled výjezdů jednotlivých sborů požární ochrany je znázorněn v grafu níže.

Graf 21: Počet výjezdů jednotlivých sborů PO v Olomouckém kraji

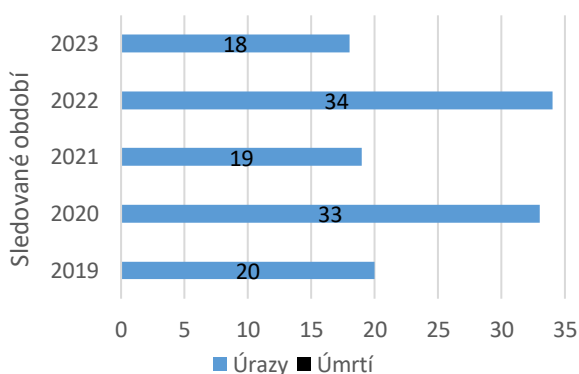


Sledované období

V Olomouckém kraji bylo celkem zaznamenáno 124 úrazů, což znamená průměrně 1 úraz na každý 484. výjezd.

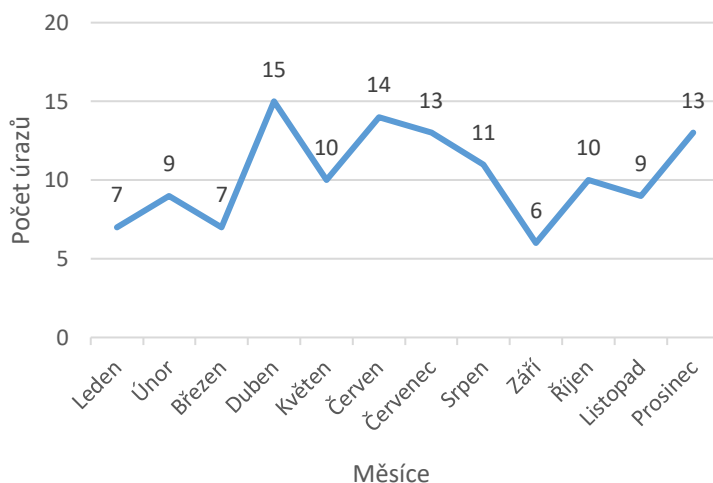
Při meziročním srovnání mezi lety 2019, 2020 a 2023 byl rozdíl pouze v počtu dvou úrazů. U zbývajících dvou let se počet úrazů lišil pouze jedním úrazem.

Graf 22: Zranění hasiči v Olomouckém kraji v průběhu let



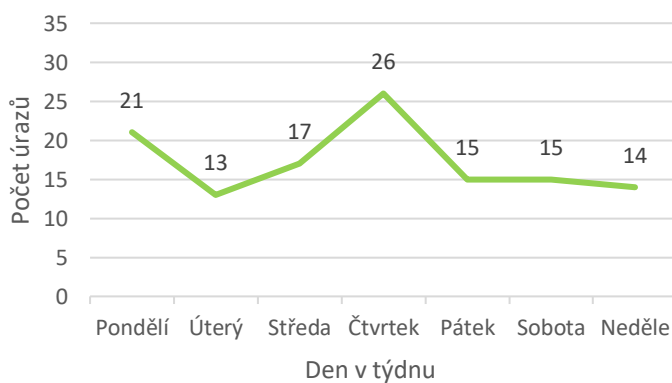
Z pohledu jednotlivých měsíců byl nejvyšší počet úrazů zaznamenán v dubnu. Následoval nárůst v červnu, po němž došlo k postupnému poklesu počtu úrazů s každým dalším měsícem, až do září, kdy bylo evidováno pouze 6 zraněných hasičů. Od září do konce roku došlo opět k pozvolnému nárůstu úrazů. Kompletní přehled úrazů za jednotlivé roky se nachází v Příloze 10.

Graf 23: Celkový počet úrazů v Olomouckém kraji podle měsíce



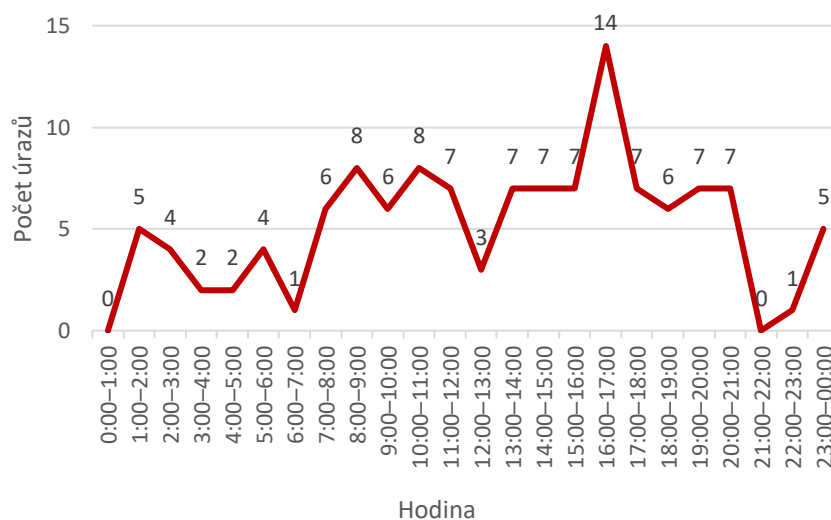
Co se týká počtu úrazů v jednotlivých dnech týdne, nalezneme detailní přehled v příloze 11. Bylo možné pozorovat, že kromě úterý a čtvrtku byl počet úrazů víceméně stabilní. V úterý a ve čtvrtek však došlo k vyššímu počtu úrazů, přičemž čtvrtek byl dnem s nejvyšším zaznamenaným počtem úrazů.

Graf 24: Celkový počet úrazů v Olomouckém kraji podle dne v týdnu



Pokud se zaměříme na počty zranění během jednotlivých hodin dne v Olomouckém kraji, zjistíme, že nejvíce úrazů bylo zaznamenáno mezi 16. a 17. hodinou. V průběhu většiny dne byl počet úrazů stabilní, bez výrazných změn. Nejméně úrazů však bylo evidováno v časovém rozmezí mezi 21. hodinou večerní a 1. hodinou ranní. Příloha 12 obsahuje jejich komplexní přehled v jednotlivých letech.

Graf 25: Celkový počet úrazů v Olomouckém kraji podle hodiny

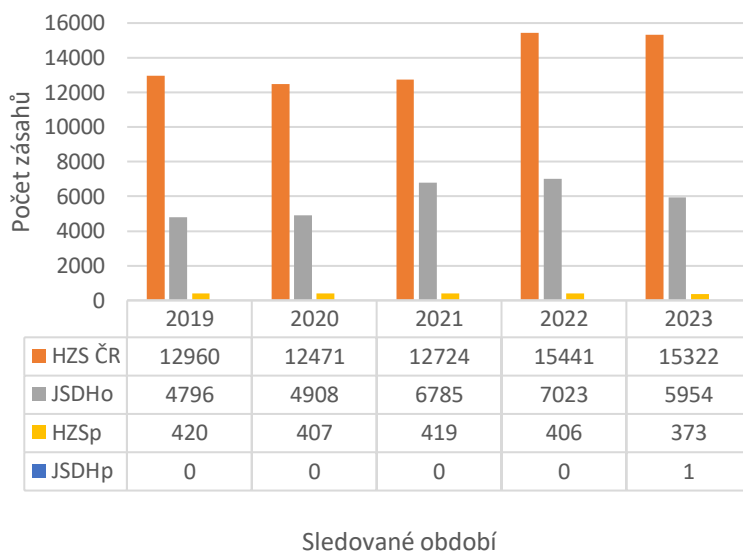


9.3.4 Jihomoravský kraj

Jednotky HZS Jihomoravského kraje vyjížděly k celkem 100 410 událostem, což v průměru znamená jeden výjezd každých 26 minut.

Nejvíce výjezdů náleželo jednotkám HZS kraje, konkrétně 68 918. Následovaly JSDH obcí, které vyjížděly ke 29 466 událostem. Jednotky HZS podniků vyjely celkem 2 025 krát a jednotky JSDH podniků měly pouze 1 výjezd. (Dragoun et. al. 2023 – 2024); (Dragoun 2020 – 2022)

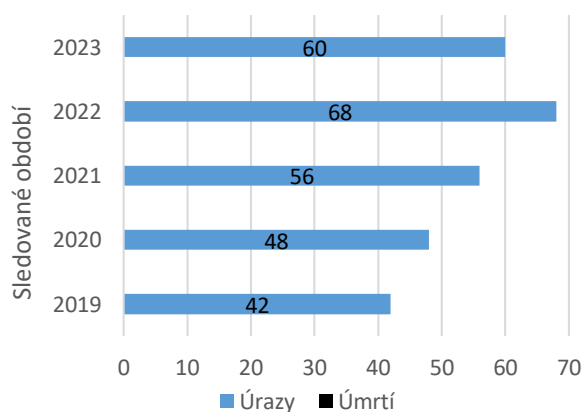
Graf 26: Počet výjezdů jednotlivých sborů PO v Jihomoravském kraji



V Jihomoravském kraji došlo k celkem 274 úrazům. Průměrně to odpovídá jednomu úrazu na každých 366 výjezdů.

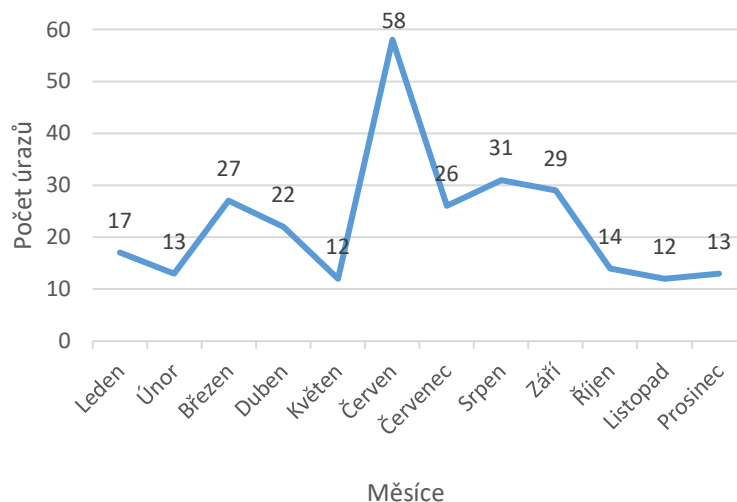
Přehled úrazů podle let je znázorněn v grafech níže. Z těchto údajů vyplývá, že nejvíce úrazů bylo evidováno v roce 2022, zatímco nejméně úrazů bylo zaznamenáno v roce 2019.

Graf 27: Zranění hasiči v Jihomoravském kraji v průběhu let



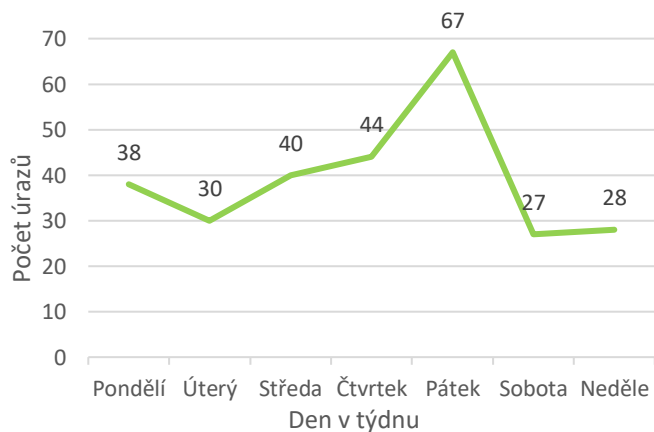
Stejně jako v jiných krajích, i v tomto regionu je patrný výrazný nárůst úrazů v měsíci červnu, přičemž nejnižší počet úrazů byl zaznamenán v listopadu.

Graf 28: Celkový počet úrazů v Jihomoravském kraji podle měsíce



V Jihomoravském kraji byl počet úrazů od úterý postupně vyšší s každým dalším dnem, přičemž pátek se ukázal jako nejkritičtější den z hlediska úrazovosti. Víkendové dny vykazovaly v porovnání s ostatními dny v týdnu výrazně nižší počet úrazů.

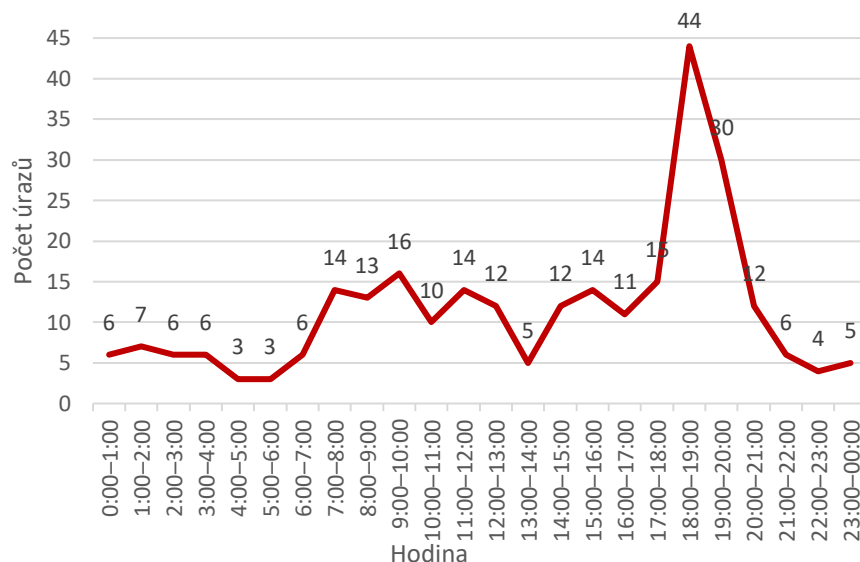
Graf 29: Celkový počet úrazů v Jihomoravském kraji podle dne v týdnu



Dále potom můžeme sledovat, že v období od 21:00 do 6:00 vykazuje křivka počtu úrazů stabilní charakter s nižším počtem zraněných. Po 6. hodině ranní došlo k mírnému nárůstu úrazů, přičemž následně nastalo pravidelné kolísání počtu úrazů až do doby mezi 18. a 19. hodinou, kdy byl zaznamenán nejvyšší počet zraněných hasičů. Poté opět došlo

k výraznému poklesu úrazovosti. Podrobný přehled úrazů podle měsíců, dnů a denní doby je v Přílohách 13 – 15.

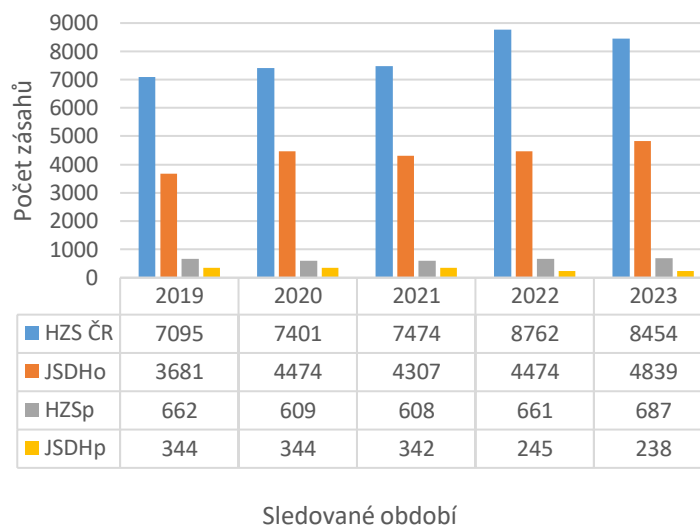
Graf 30: Celkový počet úrazů v Jihomoravském kraji podle hodiny



9.3.5 Kraj Vysočina

V Kraji Vysočina vyjížděla JPO v průměru každých 39 minut, což celkem představovalo 65 701 výjezdů. Z toho jednotky HZS kraje provedly 39 186 zásahů. Jednotky JSDH obcí se podílely na 21 775 zásazích. Podnikové jednotky HZS zasahovaly v 3 227 případech a dobrovolní hasiči podnikových jednotek zaznamenali 1 513 výjezdů. Detailní přehled výjezdů jednotlivých sborů požární ochrany je uveden v grafu níže. (Barta, 2020 – 2024)

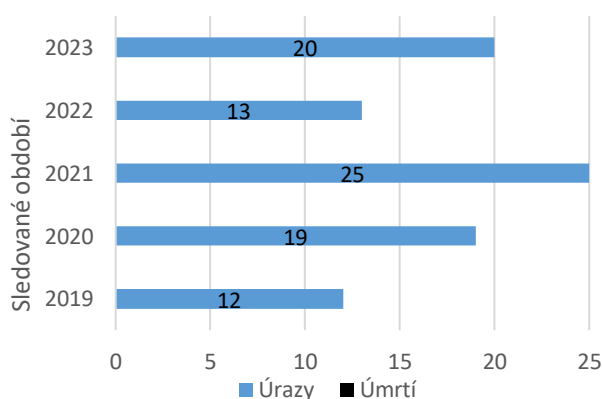
Graf 31: Počet výjezdů jednotlivých sborů PO v kraji Vysočina



Během těchto výjezdů bylo zraněno celkem 89 hasičů. Došlo k úrazu průměrně jednou za 440 výjezdů JPO.

Jak je patrné z níže uvedeného grafu, při porovnání počtu úrazů mezi jednotlivými lety lze konstatovat, že v roce 2019 bylo evidováno nejméně úrazů, zatímco v roce 2021 jejich počet dosáhl nejvyšší hodnoty.

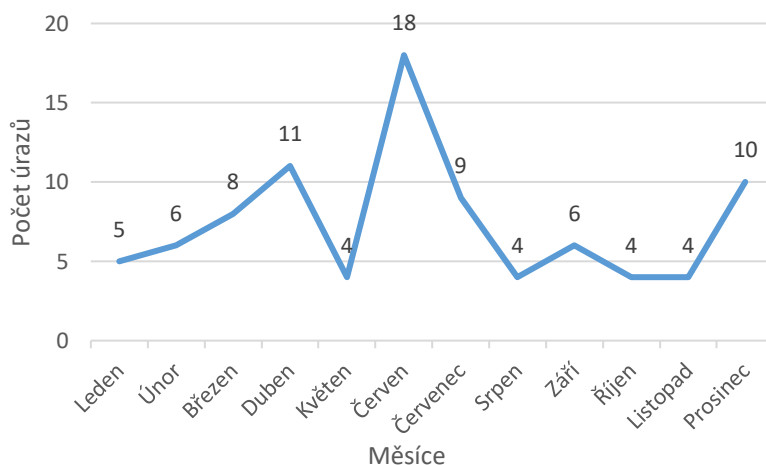
Graf 32: Zranění hasiči v Kraji Vysočina v průběhu let



Z měsíčního přehledu úrazovosti je patrný pozvolný nárůst počtu úrazů od začátku kalendářního roku až do května. V tomto měsíci byl zaznamenán výrazný pokles, a to na pouhé 4 úrazy. V červnu však došlo k prudkému nárůstu, kdy byl evidován nejvyšší počet

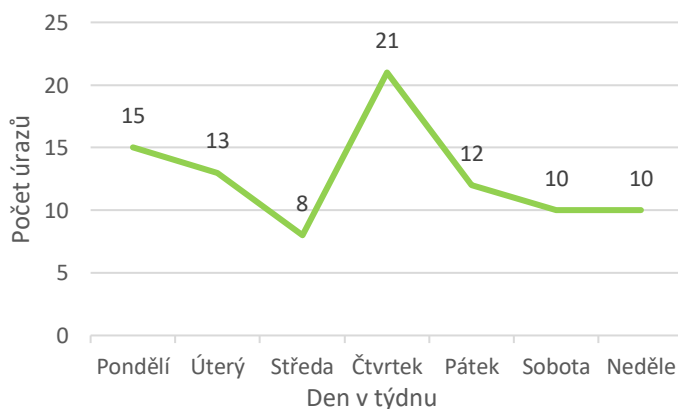
úrazů v rámci Kraje Vysočina. V následujících dvou měsících, tedy v červenci a srpnu, došlo opět k výraznému poklesu, přičemž byly zaznamenány opět pouze 4 úrazy.

Graf 33: Celkový počet úrazů v Kraji Vysočina podle měsíce



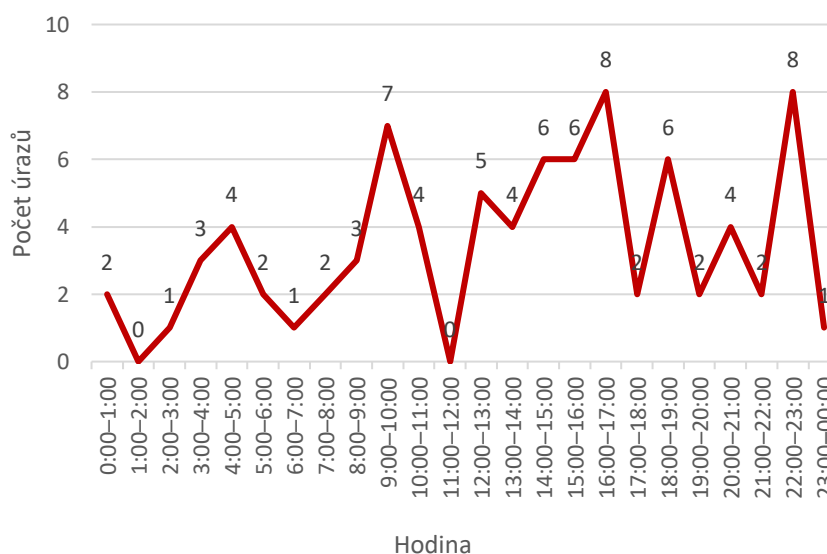
Křivka znázorňující počet úrazů v jednotlivých dnech týdne má v první polovině týdne klesající trend – od 15 úrazů v pondělí po 8 úrazů ve středu. Následuje výrazný nárůst, přičemž čtvrtek s počtem 21 úrazů představuje nejrizikovější den týdne. Poté úrazovost opět klesá, a to až do neděle, která společně se středou vykazuje nejnižší počet zaznamenaných úrazů.

Graf 34: Celkový počet úrazů v Kraji Vysočina podle dne v týdnu



Při analýze časového rozložení úrazů lze pozorovat značné výkyvy v četnosti výskytu. Z dat vyplývá, že mezi 1. a 2. hodinou ranní a těsně před polednem nebyl zaznamenán žádný případ úrazu. Naopak k nejvyššímu počtu úrazů došlo v časových intervalech mezi 16. a 17. hodinou a po 22. hodině. Podrobný přehled úrazů podle měsíců, dnů a denní doby je v Přílohy 16 – 18 nabízí kompletní rozbor měsíců, dnů a hodin.

Graf 35: Celkový počet úrazů v Kraji Vysočina podle hodiny

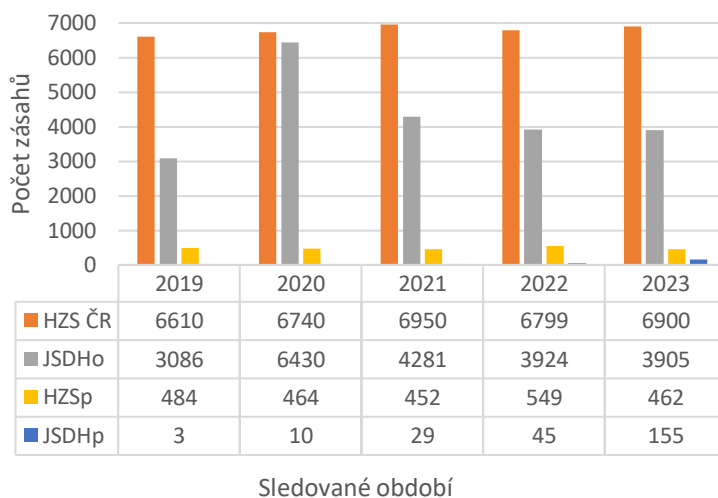


9.3.6 Pardubický kraj

V Pardubickém kraji bylo v období sledovaném touto prací zaznamenáno celkem 58 278 výjezdů jednotek požární ochrany, což odpovídá průměrně jednomu výjezdu každých 45 minut.

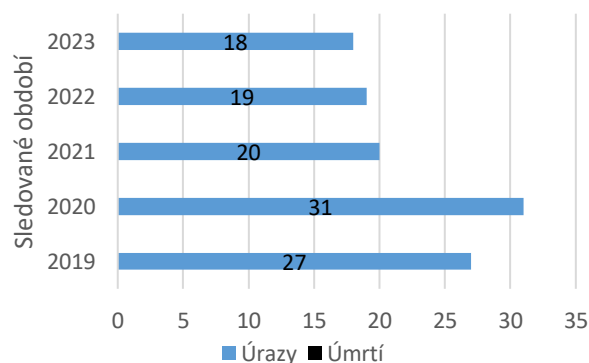
Největší podíl na výjezdové činnosti měly jednotky HZS kraje s celkovým počtem 33 999 zásahů. Jednotky SDH obcí vyjízděly ve 21 626 případech. Jednotky HZS podniků uskutečnily 2 411 výjezdů a jednotky JSDH podniků se na celkovém počtu výjezdů podílely 242 výjezdy. Podrobnější přehled výjezdové činnosti jednotlivých typů jednotek je uveden v grafu níže. (Smetanová 2020 – 2022; Dvořáčková 2023 – 2024)

Graf 36: Počet výjezdů jednotlivých sborů PO v Pardubickém kraji



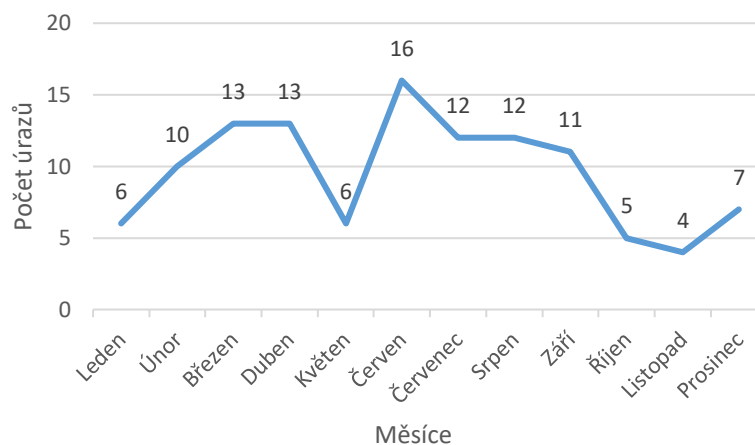
Celkem bylo zaznamenáno 115 úrazů, což v přepočtu představuje přibližně 1 úraz na 507 výjezdů. Jak vyplývá z níže uvedeného grafu, nejvyšší počet úrazů byl evidován v letech 2019 a 2020. Naopak nejnižší počet úrazů byl zaznamenán v roce 2023.

Graf 37: Zranění hasiči v Pardubickém kraji v průběhu let



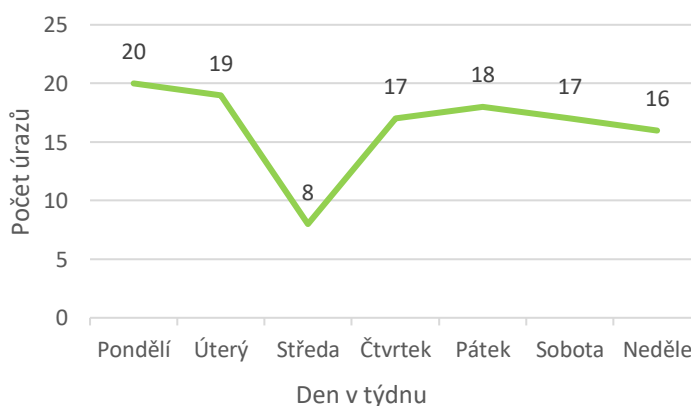
Z hlediska měsíčního rozložení úrazů vykazuje sledovaný průběh obdobné tendence jako v Kraji Vysočina. Nejvyšší počet úrazů byl zaznamenán v červnu, který představuje nejrizikovější období. Pokles počtu úrazů v následujících měsících byl v tomto případě méně výrazný a postupně pokračoval až do listopadu, jenž vykazuje nejnižší počet zranění.

Graf 38: Celkový počet úrazů v Pardubickém kraji podle měsíce



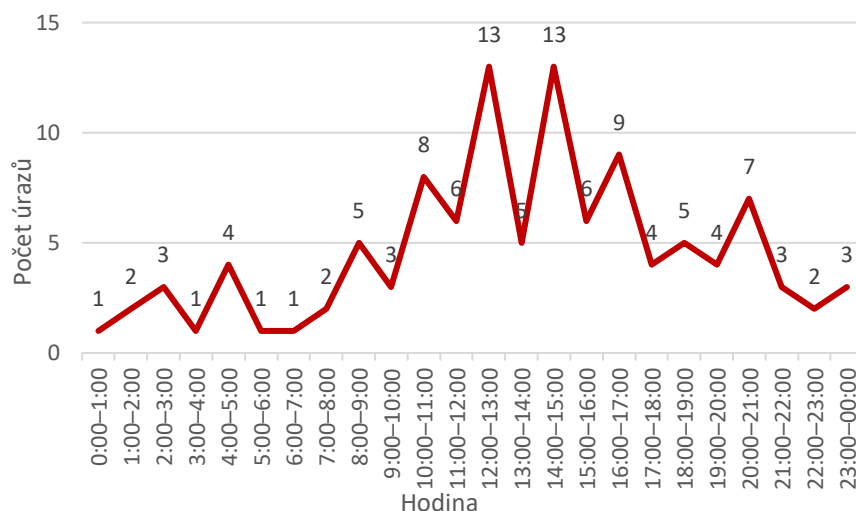
Při podrobnějším pohledu na jednotlivé dny v týdnu se počet úrazů pohybuje v rozmezí od 16 do 20. Výjimku tvoří středa, kdy bylo zaznamenáno pouze 8 úrazů, což výrazně vybočuje z celkového trendu.

Graf 39: Celkový počet úrazů v Pardubickém kraji podle dne v týdnu



V grafu znázorňujícím četnost úrazů v jednotlivých hodinách dne lze pozorovat nízký počet incidentů v nočních a časných ranních hodinách, kdy byly zaznamenány pouze 1 až 4 úrazy. Od 8. hodiny ranní počet úrazů postupně narůstal, přičemž kulminoval kolem poledne s maximální hodnotou 13 úrazů. Následně došlo k pozvolnému poklesu výskytu úrazů. Přílohy 19 – 21 nabízí kompletní rozbor měsíců, dnů a hodin.

Graf 40: Celkový počet úrazů v Pardubickém kraji podle hodiny

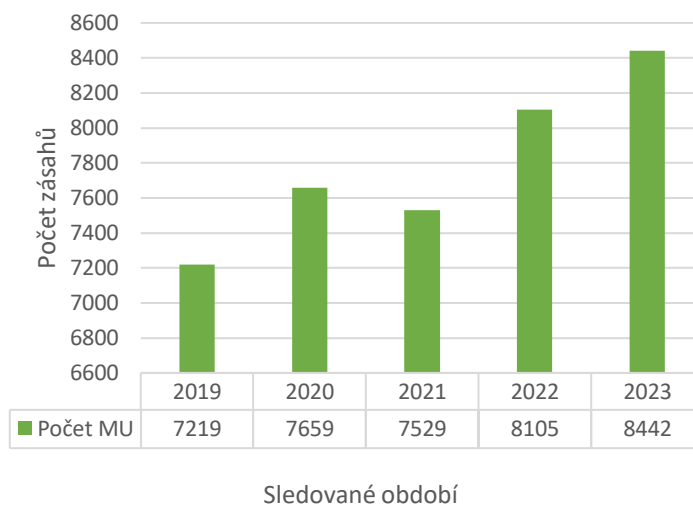


9.3.7 Královéhradecký kraj

V Královéhradeckém kraji bylo za sledované období zaznamenáno celkem 38 954 MU, u nichž zasahovaly jednotky požární ochrany. Průměrně tak došlo k jedné mimořádné události každých 67 minut.

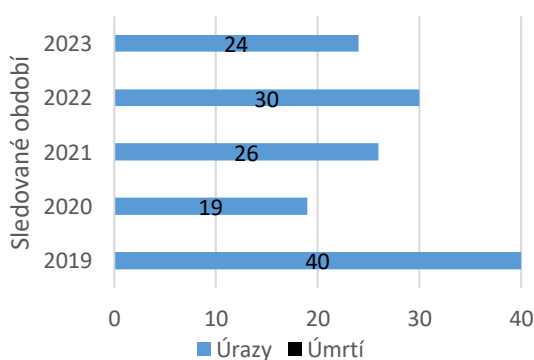
Statistické přehledy kraje poskytují podrobné údaje o výjezdech jednotlivých typů jednotek pouze do roku 2020. Od tohoto roku došlo ke změně formátu Statistické ročenky a detailní data již nejsou dále dostupná. V grafu níže je proto znázorněn pouze celkový počet mimořádných událostí, při nichž zasahovaly jednotky požární ochrany. (Götzová 2023 – 2024; Mencl 2020 – 2024)

Graf 41: Počet mimořádných událostí v Královéhradeckém kraji



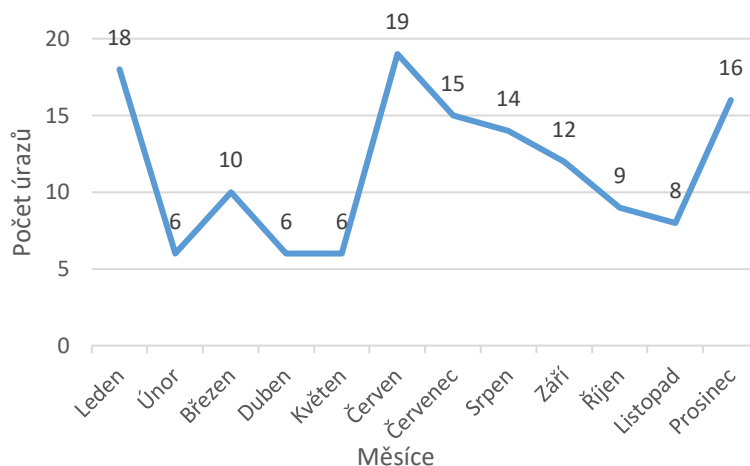
Během všech zásahů bylo zraněno 139 hasičů. Nejvíce jich bylo v roce 2019 a nejméně v roce 2020, kdy se zranilo o polovinu méně hasičů než v roce předchozím. Přibližně to vychází na 1 úraz za 280 výjezdů.

Graf 42: Zranění hasiči v Královéhradeckém kraji v průběhu let



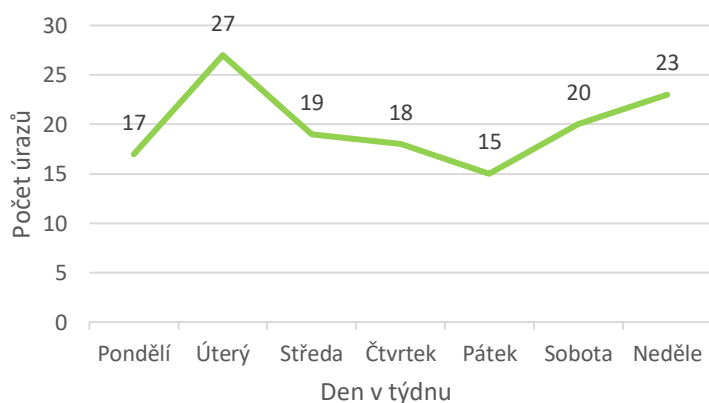
Pokud jde o měsíce, v Královéhradeckém kraji byl nejvíce rizikový měsíc červen, kdy došlo k celkem 19 úrazům. Naopak nejméně úrazové měsíce byly únor, duben a květen, během nichž se zranilo pouhých 6 hasičů. Mezi měsíci červen a listopad je patrný pokles úrazovosti mezi hasiči.

Graf 43: Celkový počet úrazů v Královéhradeckém kraji podle měsíce



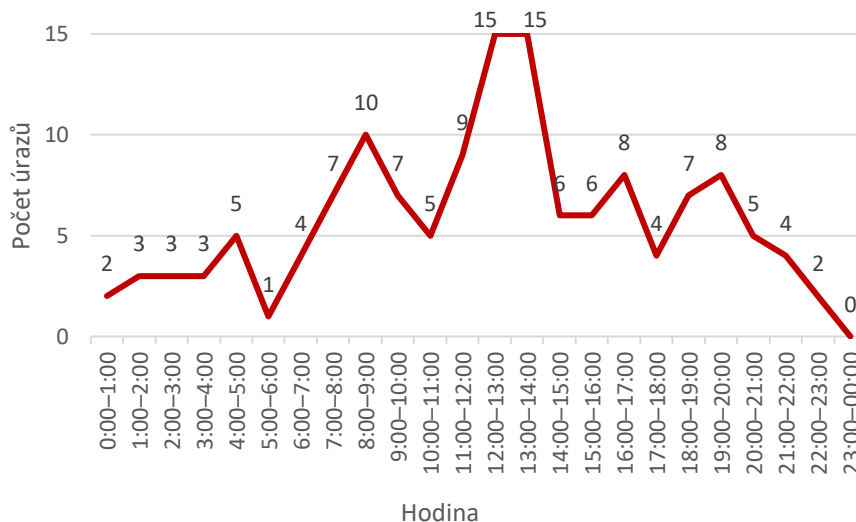
Pokud se podíváme na jednotlivé dny podrobněji, zjistíme, že rozložení úrazů je v Královéhradeckém kraji velmi podobné tomu v kraji Pardubickém. S výjimkou úterý, kdy došlo k 27 úrazům, což je nejvyšší počet, se počet úrazů v ostatních dnech pohybuje v rozmezí od 15 do 23.

Graf 44: Celkový počet úrazů v Královéhradeckém kraji podle dne v týdnu



Ani v Královéhradeckém kraji nebylo v nočních hodinách zaznamenáno výrazné množství úrazů. K nárůstu došlo až od 7. hodiny ranní. Nejvíce úrazů bylo evidováno v prvních dvou hodinách odpoledne. Naopak v poslední hodina dne, těsně před půlnocí, se stal 1 úraz. Přílohy 22 – 24 nabízí kompletní rozbor měsíců, dnů a hodin.

Graf 45: Celkový počet úrazů v Královéhradeckém kraji podle hodiny

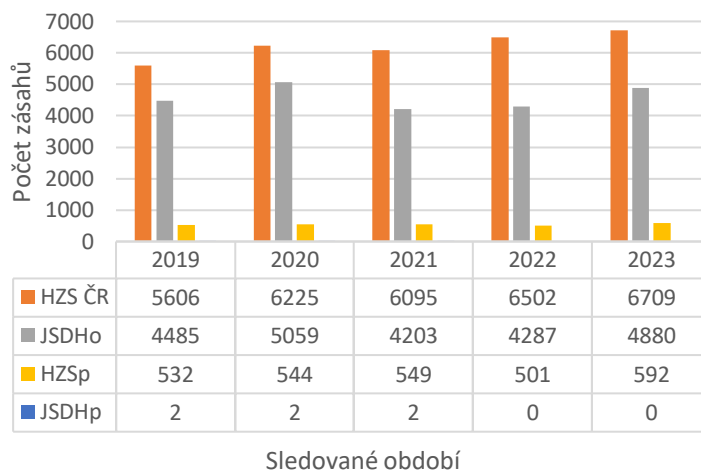


9.3.8 Liberecký kraj

V Libereckém kraji bylo zaznamenáno celkem 56 775 událostí, u kterých jednotky požární ochrany vyjízděly k zásahu, což znamená průměrně jednu událost každých 46 minut. V roce 2022 došlo k úmrtí dobrovolného hasiče.

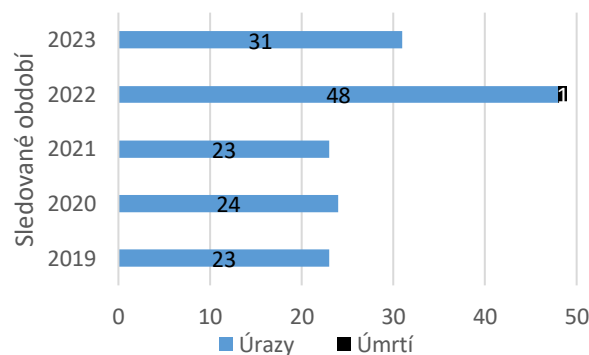
Z toho 31 137 výjezdů provedly jednotky HZS Libereckého kraje, hasiči JSDH obcí se podíleli na 22 914 výjezdech, profesionální jednotky HZS podniků vyjely ke 2 718 událostem a jejich dobrovolní kolegové zaznamenali 6 výjezdů. Detailní přehled výjezdové činnosti jednotlivých sborů požární ochrany je zobrazen v grafu níže. (*Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR 2020 – 2024*)

Graf 46: Počet výjezdů jednotlivých sborů PO v Libereckém kraji



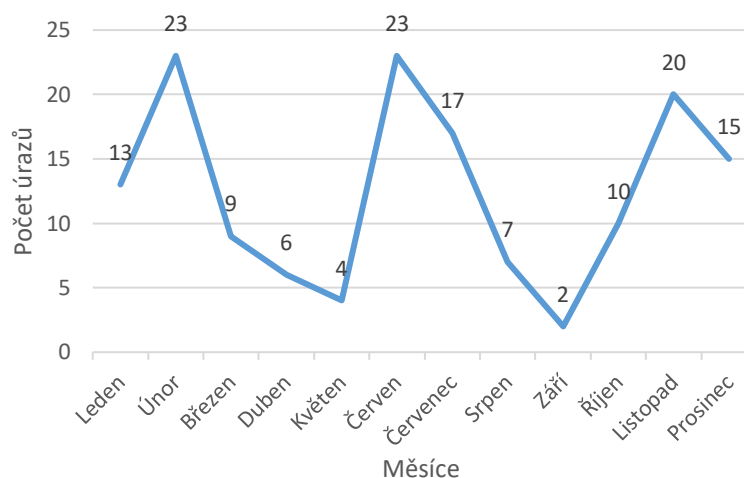
V Libereckém kraji bylo zaznamenáno 149 úrazů hasičů, což znamená, že průměrně došlo k úrazu jednou za 381 zásahů. Nejvyšší počet úrazů, konkrétně 47, byl evidován v roce 2022.

Graf 47: Zranění hasiči v Libereckém kraji v průběhu let



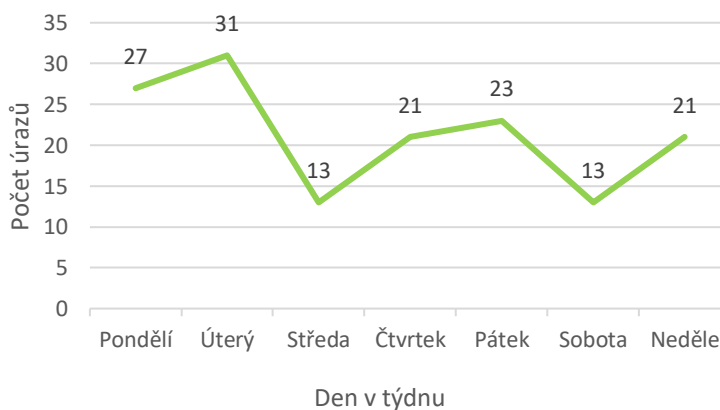
Při pohledu na graf s rozdělením úrazů podle měsíců jsou patrné výrazné a pravidelné výkyvy. Nejvyšší počet úrazů byl zaznamenán v měsících únoru, červnu a listopadu, kdy bylo evidováno mezi 20 až 23 úrazy. Naopak nejméně zraněných hasičů bylo v září a květnu, konkrétně 2 a 4 úrazy.

Graf 48: Celkový počet úrazů v Libereckém kraji podle měsíce



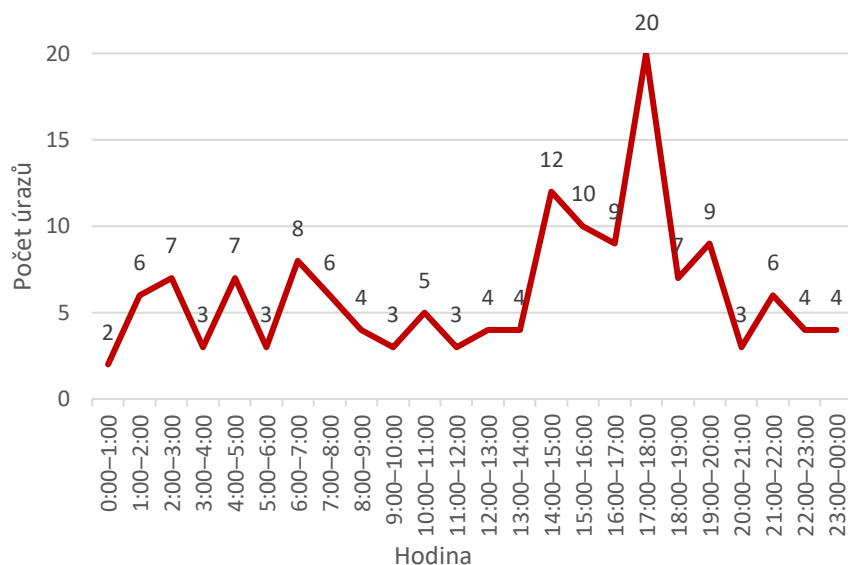
V rámci jednotlivých dnů v libereckém kraji byly též značné výkyvy v počtu úrazů. Nejvyšší počet úrazů byl evidován v úterý, kdy došlo k celkovému počtu 31 zranění. Naopak nejnižší úrazovost byla zaznamenána ve středu a sobotu, kdy v obou těchto dnech došlo k 13 úrazům.

Graf 49: Celkový počet úrazů v Libereckém kraji podle dne v týdnu



Stejně jako u měsíců a dnů, i během dne byly mezi jednotlivými hodinami pozorovány výrazné výkyvy v počtu úrazů, přičemž jejich počet se pohyboval od 2 do 12. Nejvíce úrazů bylo zaznamenáno mezi 17. a 18. hodinou, kdy se zranilo 20 hasičů. Kompletní rozbor měsíců, dnů a hodin se nachází v přílohách 25 – 27.

Graf 50: Celkový počet úrazů v Libereckém kraji podle hodiny

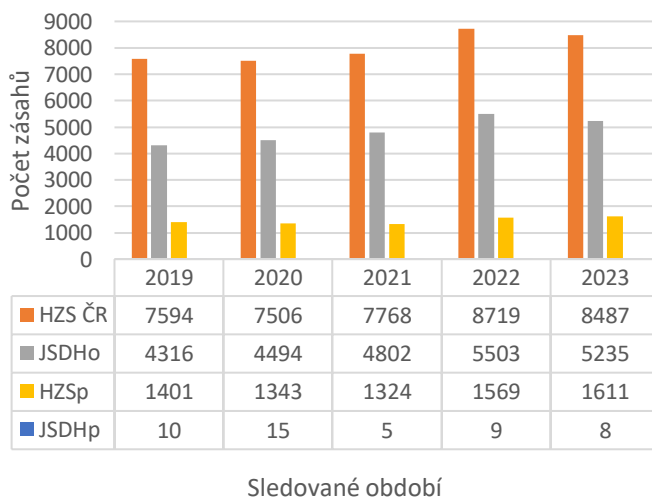


9.3.9 Ústecký kraj

V kraji Ústeckém vyjízděly JPO celkem 71 719 krát, což znamená, že průměrně každých 36 minut.

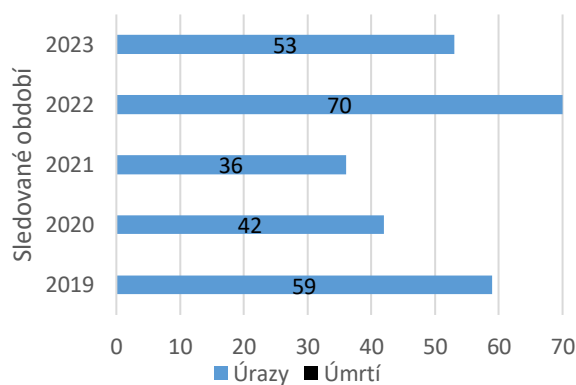
Profesionální jednotky zaměstnalo 40 074 výjezdů, 24 350 výjezdů potom jednotky SDH obcí, 7248 zaznamenaly jednotky HZS podniků a 47 výjezdů jednotky SDH podniků. (Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR 2020 – 2024)

Graf 51: Počet výjezdů jednotlivých sborů PO v Ústeckém kraji



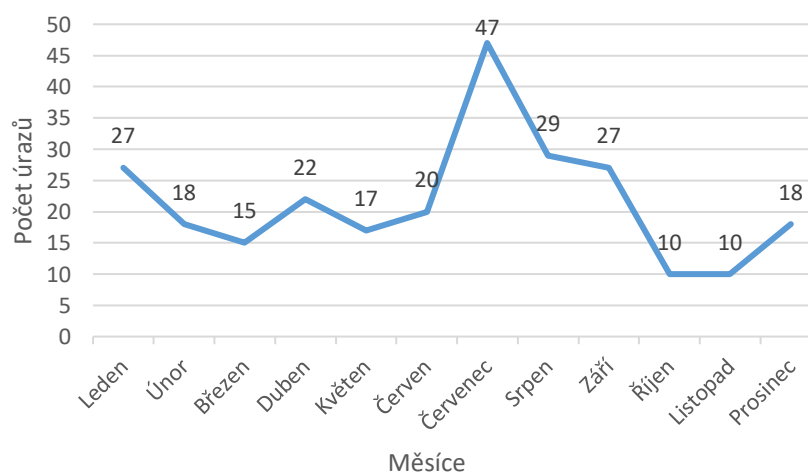
V Ústeckém kraji bylo ošetření potřeba u 260 hasičů. Průměrně došlo k úrazu jednou za 275 zásahů. Nejvyšší počet úrazů byl evidován v roce 2022.

Graf 52: Zranění hasiči v Ústeckém kraji v průběhu let



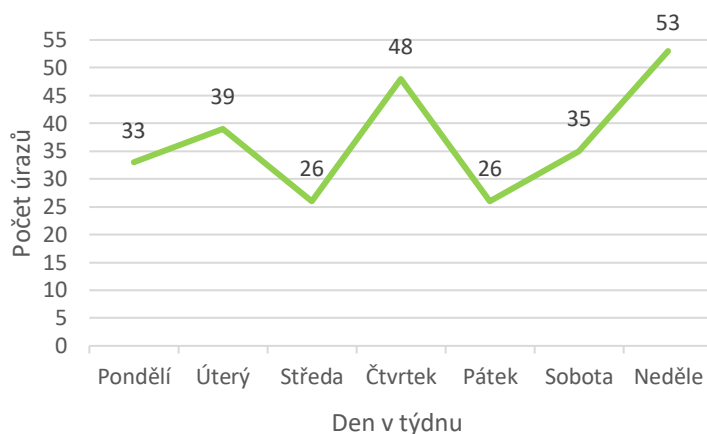
V rámci měsíců bylo nejvíce úrazů zaznamenáno v červenci. Před tímto měsícem se počet úrazů pohyboval mezi 15 a 27 případy měsíčně. Jak ukazuje graf níže, výkyvy mezi jednotlivými dny byly mírné. Nejnižší počet úrazů byl evidován v říjnu a listopadu.

Graf 53: Celkový počet úrazů v Ústeckém kraji podle měsíce



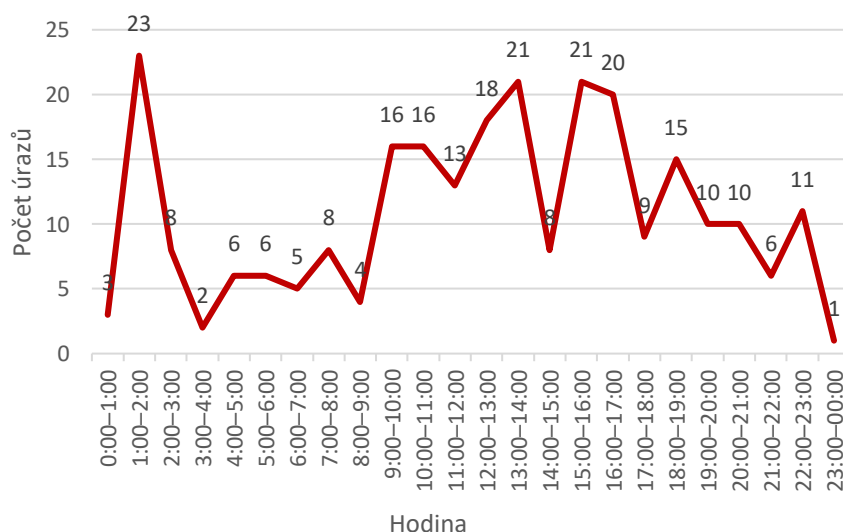
Neděle byla v ústeckém kraji s počtem 53 úrazů nejkritičtější dnem pro práci hasičů. O polovinu méně se zranilo ve středu a pátek, konkrétně 26 v obou dvou dnech.

Graf 54: Celkový počet úrazů v Ústeckém kraji podle dne v týdnu



V ústeckém kraji byla nejvíce úrazová doba mezi 1. až 2. hodinou ranní, během které bylo zraněno 23 hasičů, a poté v době od 9:00 do 17:00 kdy se zranilo mezi 13 až 21 hasiči. Pouze v období mezi 14. a 15. hodinou odpolední došlo k poklesu počtu úrazů na 8. V poslední hodině před půlnocí byl zaznamenán pouze 1 úraz. Kompletní rozbor měsíců, dnů a hodin se nachází v přílohách 28 – 30.

Graf 55: Celkový počet úrazů v Ústeckém kraji podle hodiny

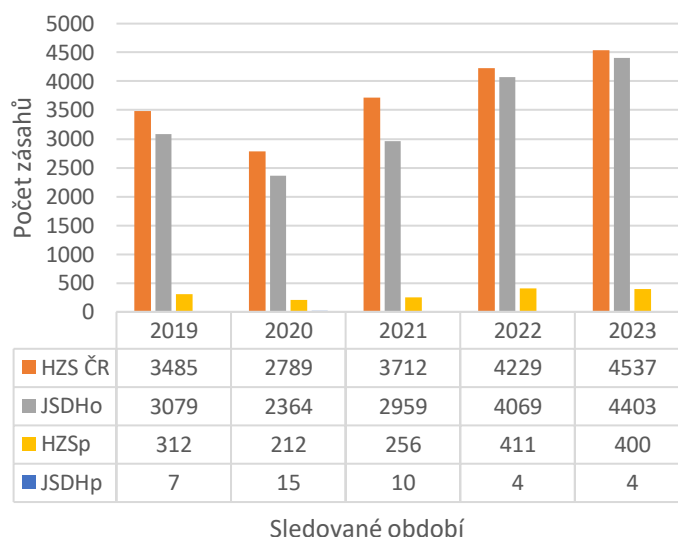


9.3.10 Karlovarský kraj

Kraj karlovarský zaznamenal 37 527 výjezdů jednotek PO. Průměrně to vychází na jeden výjezd za téměř 70 minut.

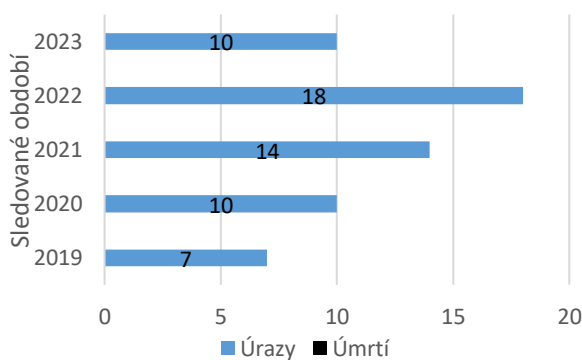
Z toho bylo 18 752 výjezdů jednotkami HZS, 16 874 dobrovolnými hasiči obcí, 1 591 výjezdů JHZS podniku a 40 výjezdů zaměstnalo JSDH podniků. (*Hasičský záchranný sbor Karlovarského kraje 2020 – 2024*)

Graf 56: Počet výjezdů jednotlivých sborů PO v Karlovarském kraji



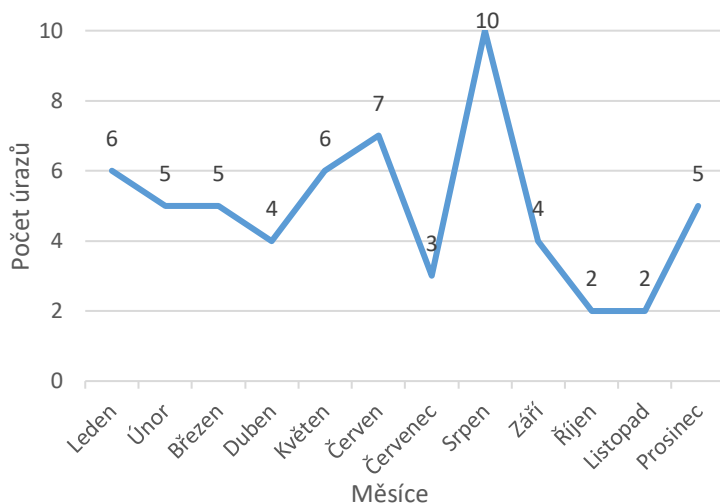
Počet zraněných v karlovarském kraji byl nejmenší z celé ČR. Za pět let se zranilo 59 hasičů a průměrně tedy jeden hasič na 636 výjezdů.

Graf 57: Zranění hasiči v Karlovarském kraji v průběhu let



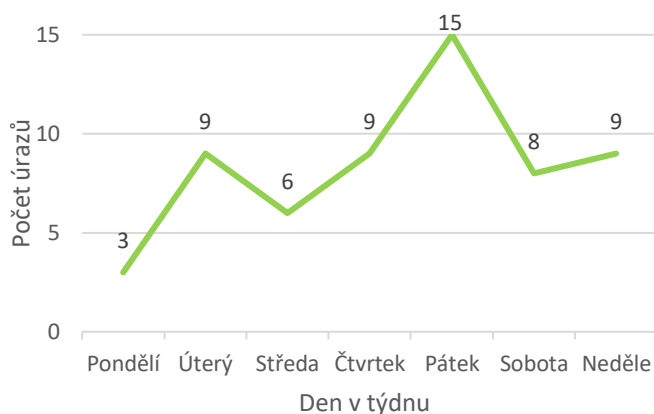
Nejčastěji se hasiči zranili v srpnu, celkem 10 krát. Následoval prudký pokles úrazů, a v říjnu a listopadu došlo shodně ke 2 zraněním, což bylo v meziměsíčním srovnání v Karlovarském kraji nejméně.

Graf 58: Celkový počet úrazů v Karlovarském kraji podle měsíce



Z hlediska srovnání dnů v týdnu počet úrazů od pondělí do pátku stoupal od 3 do 15 úrazů, což z pátku dělá nejrizikovější den. Nejméně rizikové bylo pondělí.

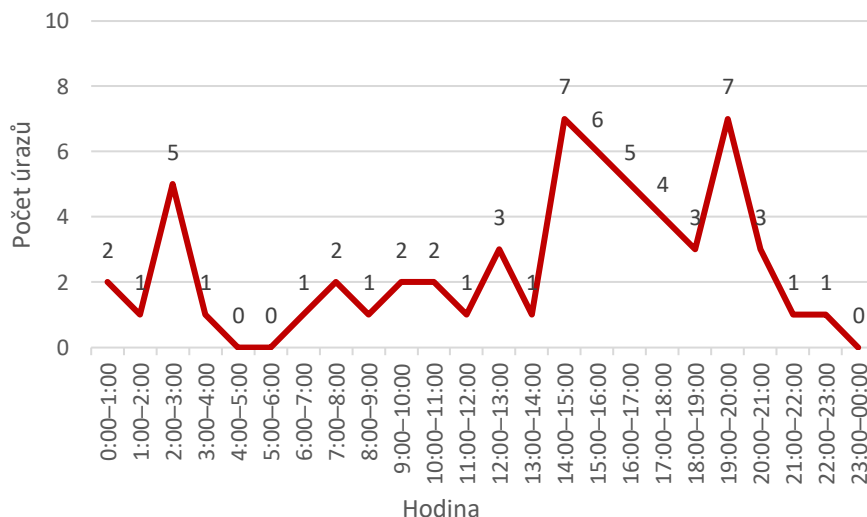
Graf 59: Celkový počet úrazů v Karlovarském kraji podle dne v týdnu



Brzké ranní a dopolední hodiny se obešly téměř bez úrazů. Ty se v karlovarském kraji začaly objevovat až s úderem 14. hodiny a poté zase klesaly. Noční hodiny se též obešly téměř bez

úrazů. Nárůst nastal pouze mezi 2. až 3. hodinou ranní. Kompletní rozbor měsíců, dnů a hodin se nachází v přílohách 31 – 33.

Graf 60: Celkový počet úrazů v Karlovarském kraji podle hodiny

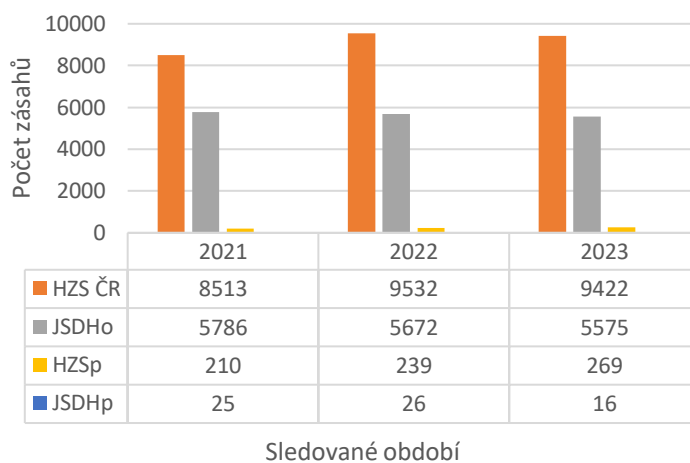


9.3.11 Plzeňský kraj

Pro plzeňský kraj jsou dostupné Statistické ročenky až od roku 2021. Vzhledem k řešené problematice, úrazovosti, tato data nejsou nikterak důležitá a mají spíše informativní charakter pro přehlednější srovnání počtu úrazů a výjezdů. Z ročenek však vychází, že bylo v plzeňském kraji celkem 45 285 výjezdů.

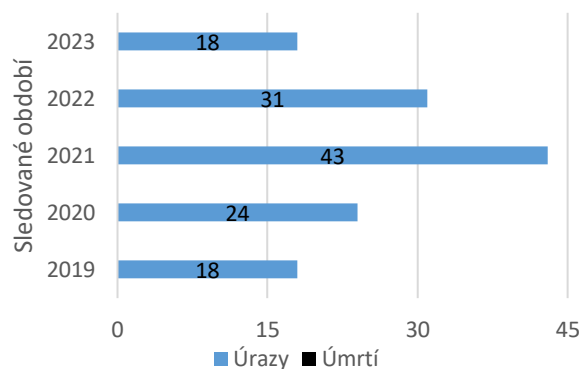
Profesionální hasiči měli 28 185 výjezdů. Z toho 718 výjezdů patřilo JHZS podniků. Dobrovolní hasiči vyjízděli na zbývajících 17 100 událostí, z nichž 67 patřilo JSDH podniku. (Generální ředitelství HZS ČR 2022 – 2024)

Graf 61: Počet zásahů jednotlivých sborů PO v Plzeňském kraji



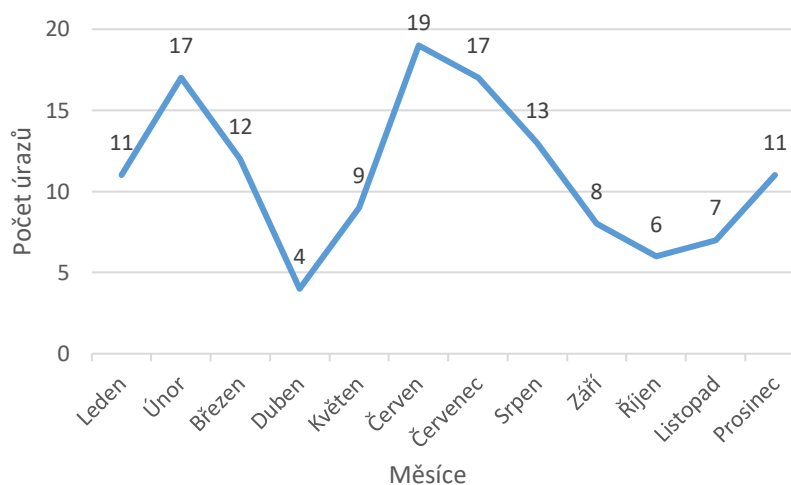
V plzeňském kraji se zranilo celkem 134 hasičů. Přibližně tedy 1 na 338 MU. V meziročním srovnání bylo nejvíce úrazů evidováno v roce 2021, nejméně poté v roce 2023.

Graf 62: Zranění hasiči v Plzeňském kraji v průběhu let



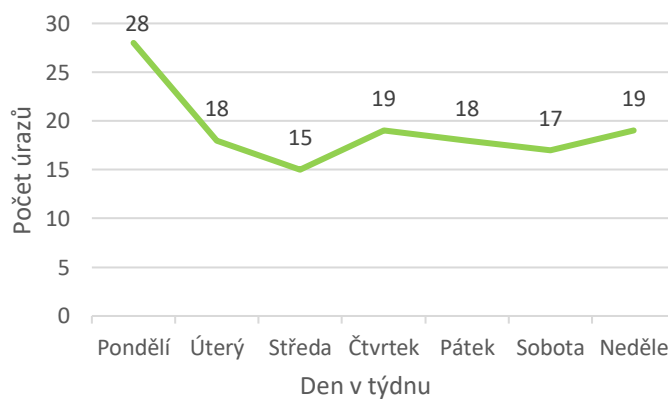
Zaměříme-li se na porovnání mezi měsíci, můžeme vnímat nápadnou podobnost s grafem kraje libereckého. V kraji plzeňském bylo nejvíce hasičů zraněno v měsících únoru, červnu a červenci. Konkrétně se stalo 17 úrazů v únoru a po 18ti úrazech v červnu a červenci. Naopak v měsíci dubnu došlo k nejmenšímu počtu úrazů, pouze k 4.

Graf 63: Celkový počet úrazů v Plzeňském kraji podle měsíce



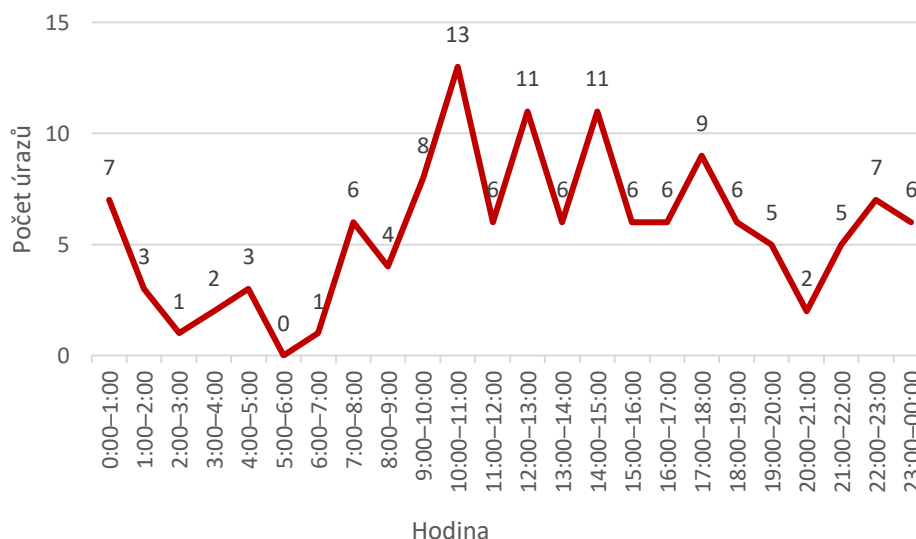
Vydělíme-li celkový počet úrazů počtem dnů v týdnu, zjistíme, že na každý den v týdnu vychází průměrně 19 úrazů.. Jak vyšlo najevo, kromě pondělí kdy se zranilo 28 hasičů a středy s 15ti zraněnými, tato průměrná hodnota víceméně souhlasila s realitou.

Graf 64: Celkový počet úrazů v Plzeňském kraji podle dne v týdnu



Podobně jako v jiných krajích, i v Plzeňském kraji byl největší nárůst úrazů zaznamenán od brzkých ranních hodin až do poledne. Konkrétně mezi 6. a 11. hodinou, kdy došlo k postupnému nárůstu počtu úrazů z nulového stavu až na 13. Kompletní rozbor měsíců, dnů a hodin se nachází v přílohách 34 – 36.

Graf 65: Celkový počet úrazů v Plzeňském kraji podle hodiny

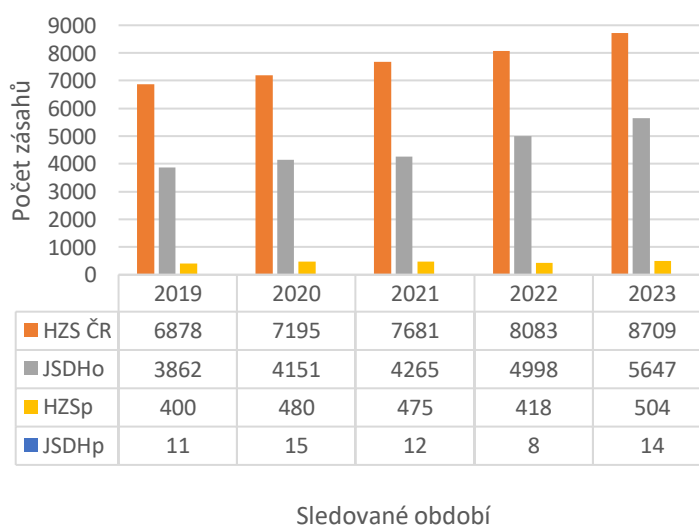


9.3.12 Jihočeský kraj

V Jihočeském kraji bylo zaznamenáno celkem 63 806 výjezdů, což odpovídá průměru jednoho výjezdu každých 40 minut.

Z tohoto počtu profesionální hasiči zaznamenali 40 823 výjezdů, včetně 2 277 výjezdů jednotek HZS podniku. Dobrovolné jednotky hasičů se podílely na 22 983 výjezdech, přičemž jednotky SDH podniku zaznamenaly 60 výjezdů. . (Matějů 2020 – 2024)

Graf 66: Počet zásahů jednotlivých sborů PO v Jihočeském kraji

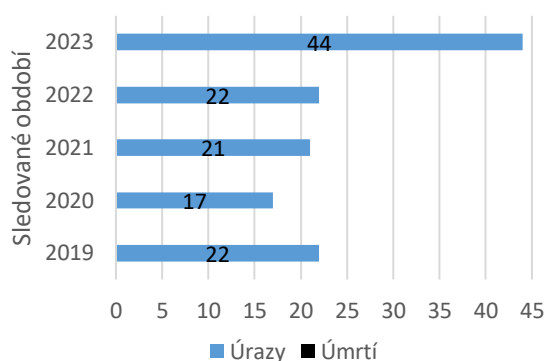


Sledované období

Zraněných hasičů bylo v Jihočeském kraji celkem 125 a průměrně tak došlo ke zranění jednou za 510 výjezdů.

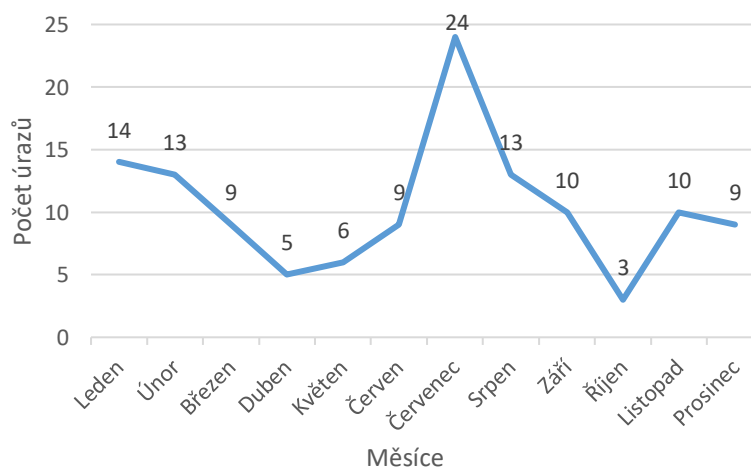
Z celkového počtu úrazů bylo 44 evidováno v roce 2023, což činí tento rok více než dvojnásobně úrazovým ve srovnání s ostatními roky. Naopak nejméně úrazů bylo zaznamenáno v roce 2020, a to pouze 17.

Graf 67: Zranění hasiči v Jihočeském kraji v průběhu let



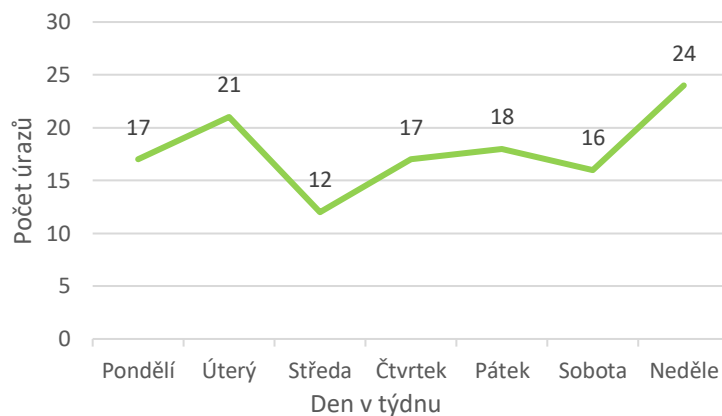
Z hlediska měsíců došlo k prudkému nárůstu úrazovosti po první polovině roku, konkrétně v červenci, kdy bylo evidováno celkem 24 úrazů. Nejnížší počet zraněných hasičů byl zaznamenán v říjnu, kdy došlo pouze k 3 úrazům.

Graf 68: Celkový počet úrazů v Jihočeském kraji podle měsíce



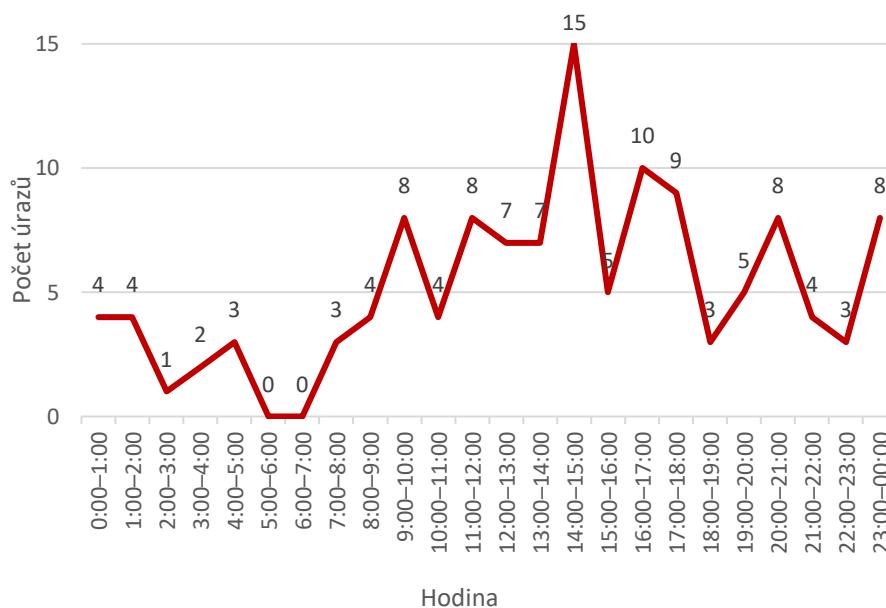
Co se týče dnů v týdnu, úrazovost začala růst od středy, kdy bylo zaznamenáno 12 úrazů, a postupně stoupala až do neděle, kdy se stal dvojnásobný počet úrazů.. Pondělí a úterý následovaly jako dny s vyšší úrazovostí.

Graf 69: Celkový počet úrazů v Jihočeském kraji podle dne v týdnu



Z pohledu denní doby lze opět pozorovat podobný trend jako v ostatních krajích, a tedy málo úrazové noční a brzké ranní hodiny a nárůst po 8. hodině ráno. Nejvíce úrazů potom bylo zaznamenáno mezi 14. a 15. hodinou odpoledne. Naopak mezi 5:00 a 7:00 hodinou ranní nedošlo k žádnému zranění hasiče. Kompletní rozbor měsíců, dnů a hodin se nachází v přílohách 37 – 39.

Graf 70: Celkový počet úrazů v Jihočeském kraji podle hodiny

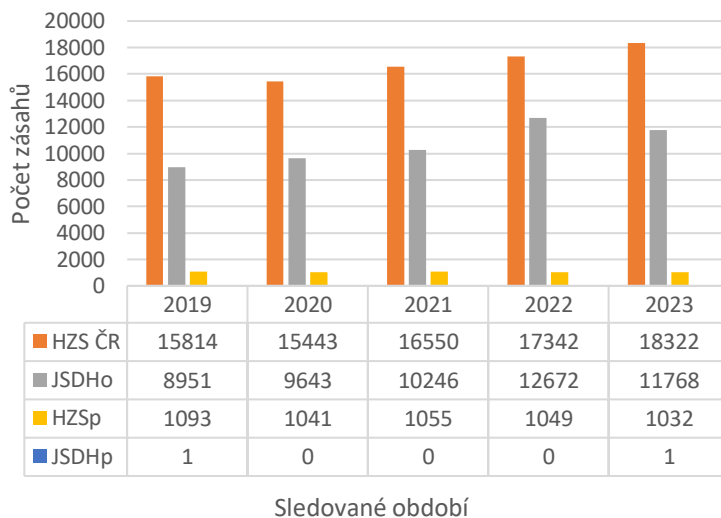


9.3.13 Středočeský kraj

Jednotky PO Středočeského kraje evidovaly celkem 142 023 výjezdů, čímž se kraj umístil na první příčce v počtu výjezdů. Průměrně tedy každých 18 minut byla některá z jednotek vyslána k události.

Profesionální jednotky HZS kraje uskutečnily celkem 88 741 výjezdů, přičemž 5 270 z nich připadalo na jednotky HZS podniků. Jednotky SDH obcí vyjížděly v 53 282 případech, z toho dvě výjezdové události byly evidovány u podnikových jednotek SDH. V roce 2019 došlo k úmrtí jednoho člena jednotky SDH a v roce 2023 byl zaznamenán smrtelný úraz příslušníka HZS kraje. (*Hasičský záchranný sbor Středočeského kraje 2020 – 2024*)

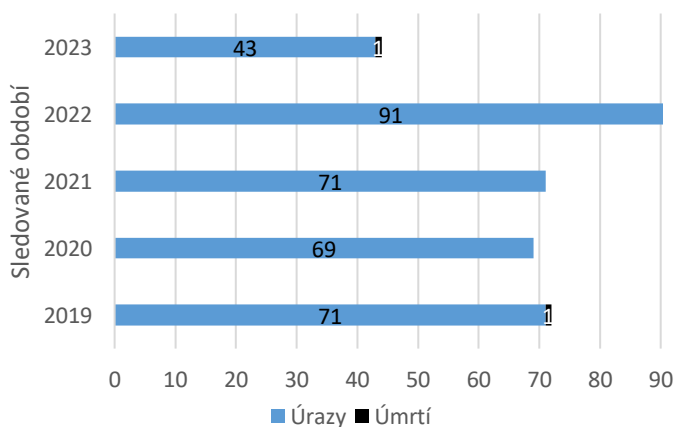
Graf 71: Počet zásahů jednotlivých sborů PO ve Středočeském kraji



S počtem 345 úrazů byl Středočeský kraj nejvíce úrazovým krajem ČR. Průměrně se stal 1 úraz za 411 výjezdů,

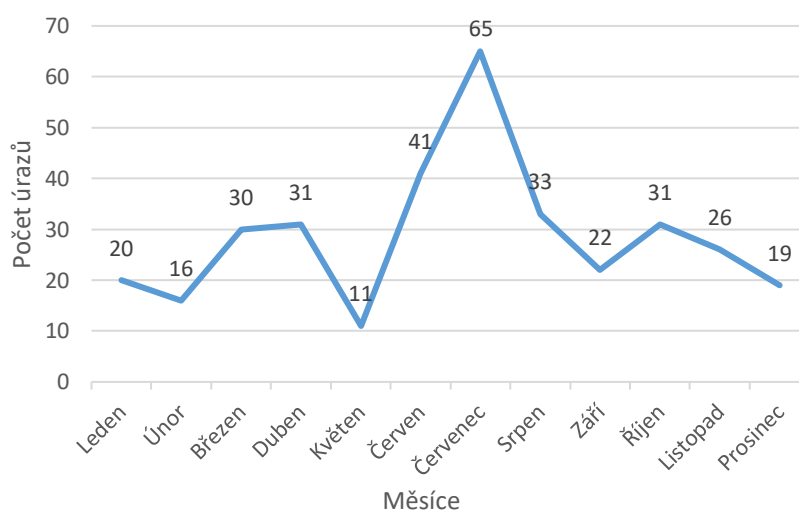
Meziroční srovnání úrazovosti odhalilo rok 2022 s počtem 91 úrazů jako nejvíce úrazový rok. V předchozích letech byl počet úrazů prakticky neměnný a držel těsně kolem počtu 70. K poklesu úrazů došlo v roce 2023 a zranilo se 43 hasičů.

Graf 72: Zranění hasiči v Středočeském kraji v průběhu let



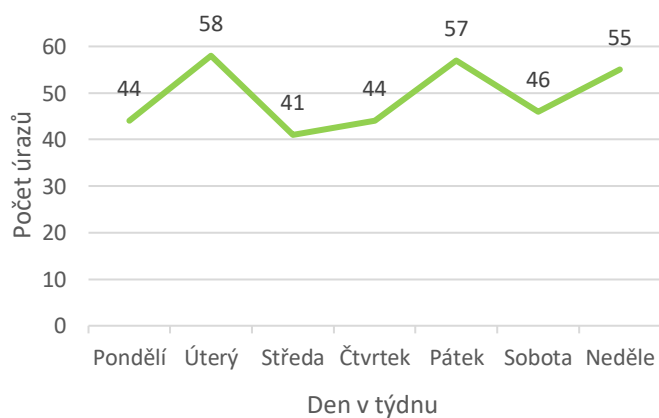
I ve Středočeském kraji došlo k výraznému nárůstu úrazů mezi měsíci květnem a červencem, kdy počet úrazů vzrostl z 11 na 65. V dalších měsících se počet úrazů pohyboval v rozmezí od 18 do 33.

Graf 73: Celkový počet úrazů ve Středočeském kraji podle měsíce



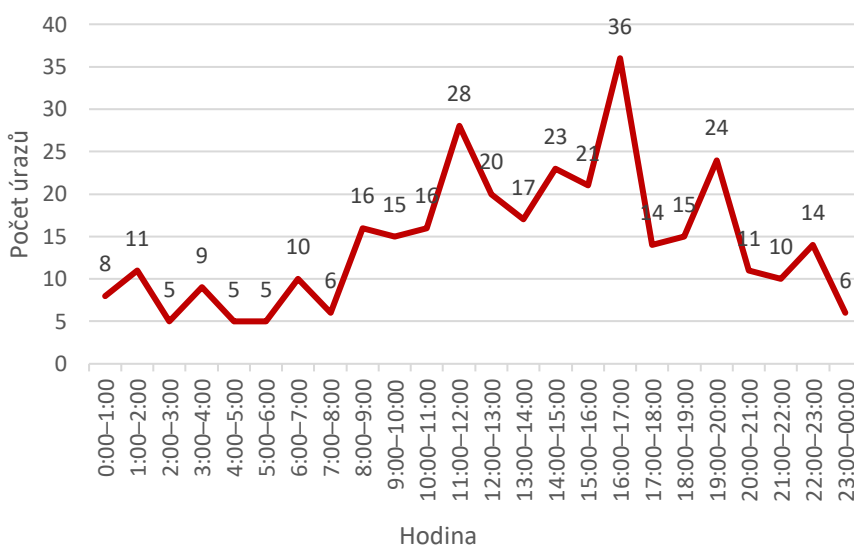
V průběhu dnů počet zranění bylo opět patrné kolísání. Nejvíce úrazovými dny bylo úterý, pátek a neděle, kdy bylo zraněno mezi 55 a 58 hasiči. V ostatních se počet úrazů držel mezi počtem 41 a 46, přičemž 41 hasičů se zranilo ve středu.

Graf 74: Celkový počet úrazů ve Středočeském kraji podle dne v týdnu



V předposledním analyzovaném kraji, podobně jako v ostatních, docházelo k nárůstu úrazů od ranních hodin až do poledne, kdy následoval mírný pokles. Tento trend však byl narušen v 16. hodině, během které se zranilo 36 hasičů, čímž se tato hodina stala nejvíce rizikovou. V Středočeském kraji minimální počet úrazů v průběhu jednotlivých hodin nikdy neklesl pod 5. Detailní rozbor měsíců, dnů a hodin se nachází v přílohách 40 – 42.

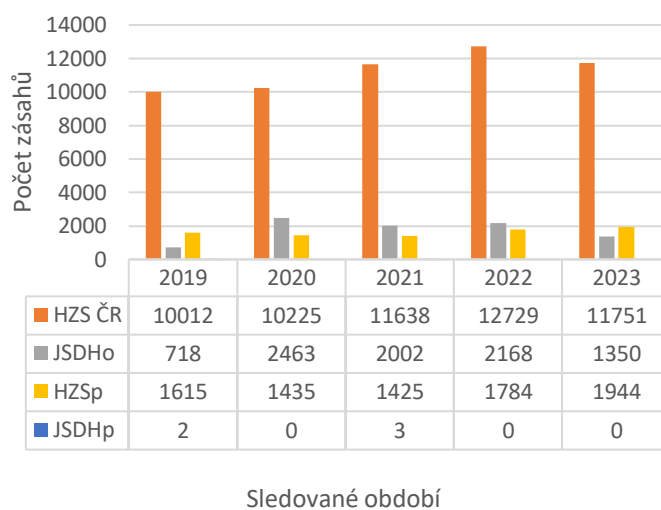
Graf 75: Celkový počet úrazů ve Středočeském kraji podle hodiny



9.3.14 Praha

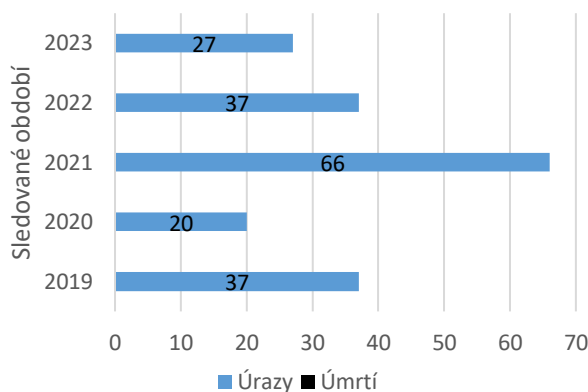
V Praze došlo k 73 264 událostem, které si vyžádaly výjezd jednotek požární ochrany, což znamená, že průměrně nastala událost každých 35 minut. Vzhledem k nízkému počtu jednotek SDH v hlavním městě byl i počet jejich výjezdů přímo úměrně malý, konkrétně 8 701. Zbývajících 64 558 výjezdů provedly jednotky HZS, přičemž podnikovým jednotkám připadlo 8 203 výjezdů. Dobrovolné jednotky podniků vyjely 5 krát.

Graf 76: Počet zásahů jednotlivých sborů PO ve Středočeském kraji



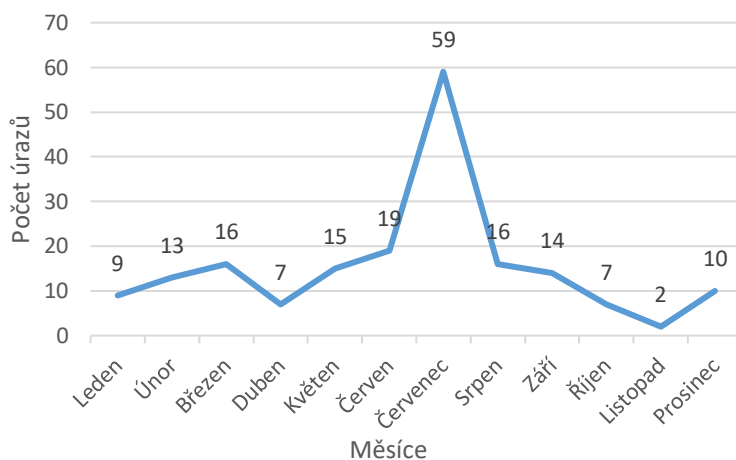
V Praze bylo evidováno celkem 187 úrazů, což znamená, že na každý 577. výjezd došlo k jednomu zranění. Nejvíce úrazů, konkrétně 66, bylo zaznamenáno v roce 2021, zatímco rok 2020 se umístil na poslední příčce s 20 úrazy.

Graf 77: Zranění hasiči v Praze v průběhu let



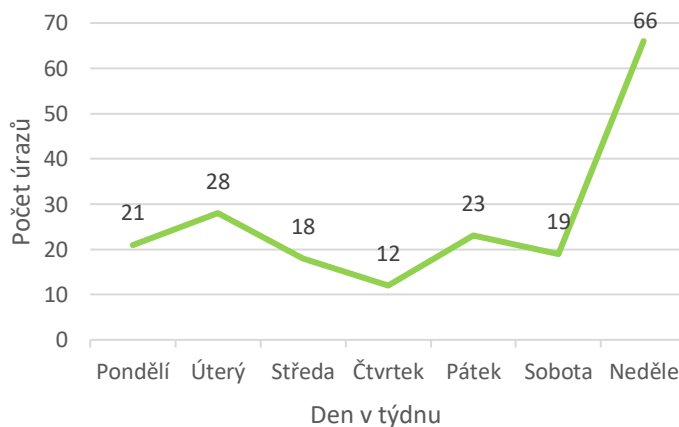
Při pohledu na měsíční rozložení úrazovosti v hlavní městě je patrný obdobný trend jako v ostatních krajích – pozvolný nárůst v první polovině roku, který vyústil v červenci v prudké navýšení počtu úrazů. Tento měsíc se stal s 59 evidovanými případy nejrizikovějším. Po červenci následoval výrazný pokles, přičemž nejnižší počet zranění byl zaznamenán v listopadu, kdy došlo pouze ke 2 úrazům.

Graf 78: Celkový počet úrazů v Praze podle měsíce



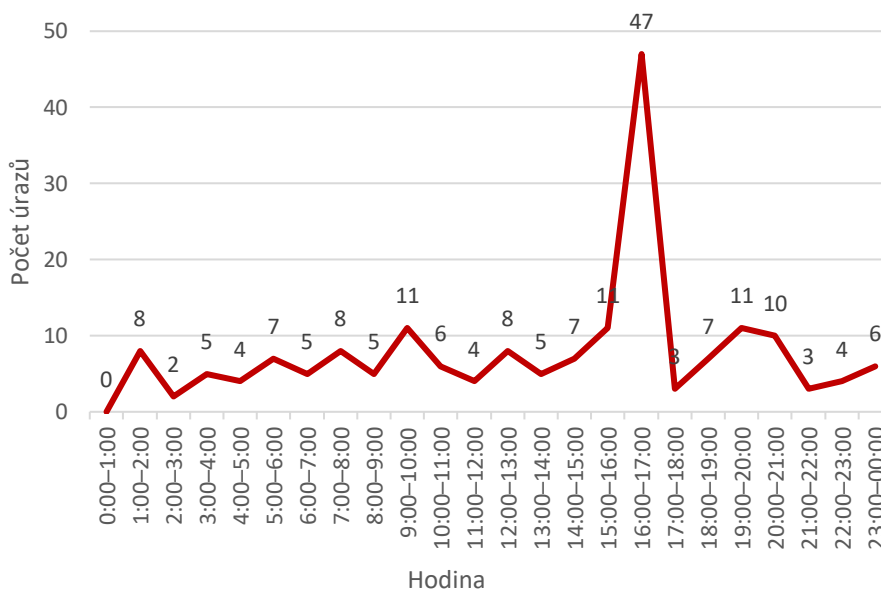
V Praze se nejvíce hasičů zranilo v neděli, a to s velkým náskokem mezi ostatními dny. Od pondělí do soboty počet úrazů mírně kolísá mezi hodnotou 18 až 28 úrazů. Výjimkou je čtvrtek, kdy se zranilo pouze 12 hasičů, což představuje spodní hranici mezi dny.

Graf 79: Celkový počet úrazů v Praze podle dne v týdnu



První hodinu po půlnoci se Praha obešla bez jediného zraněného hasiče. Zato v době mezi 16. a 17. hodinou bylo evidovaných 25 % ze všech úrazů v Praze, konkrétně 47. V ostatních hodinách bylo zraněno 2 až 11 hasičů, tedy zbylých 75 %. Kompletní rozbor měsíců, dnů a hodin se nachází v přílohách 43–45.

Graf 80: Celkový počet úrazů v Praze podle hodiny

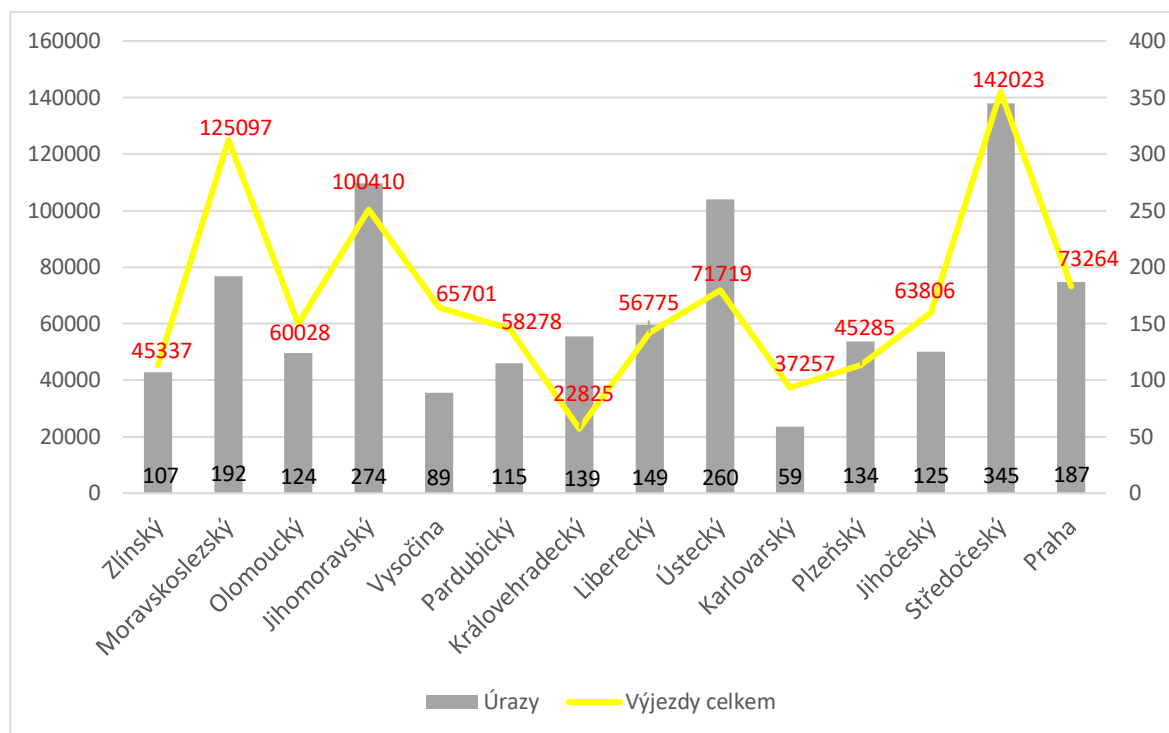


9.4 Vyhodnocení úrazů a úrazovosti napříč kraji

Z hlediska územního rozložení úrazů, bylo nejvíce úrazů v kraji Středočeské, Ústeckém a Jihomoravském.. V těchto třech krajích bylo evidováno celkem 879 úrazů, což představuje přibližně 40 % ze všech zaznamenaných případů v rámci České republiky. Naopak nejnižší počet úrazů byl zaznamenan v Karlovarském kraji, Kraji Vysočina a Zlínském kraji, kde se dohromady zranilo 255 hasičů – méně než v samotném Ústeckém kraji například. V ostatních krajích se počet úrazů pohyboval v rozmezí od 115 do 192 případů.

Zaměříme-li se na úrazovost, tedy srovnání počtu výjezdů a vzniklých úrazů, z grafu níže zjistíme, že nejvíce úrazový byl kraj Ústecký následován krajem Královéhradeckým Jihomoravským a Plzeňským. Naproti tomu nejméně úrazové byly kraje Moravskoslezský, Kraj Vysočina, a Karlovarský, následovány krajem Olomouckým, Pardubickým a Jihočeským. V ostatních krajích byly počty úrazů víceméně přímo úměrné počtu výjezdů.

Graf 81: Srovnání počtu výjezdů a úrazů



10 NÁVRH NA ZLEPŠENÍ PREVENCE

Při celkovém pohledu na úrazovost hasičů v České republice v letech 2019 – 2023 lze konstatovat, že jednotky požární ochrany vyjížděly v průměru k přibližně 530 událostem denně. Po přepočtu se dostaneme na hodnotu 1,25 úrazů denně. Tato čísla dokládají, že ačkoliv se jedná o vysoce rizikové povolání s velmi vysokým počtem výjezdů, úrazovost zůstává relativně nízká.

Přesto však existují určité oblasti, ve kterých by bylo možné počty úrazů a tím i úrazovost dále snížit. Za zvláště problematické lze označit úrazy vznikající při přesunech hasičů do garáží po zaznění sirény a při nepozorném vystupování z cisternových automobilů. Tyto situace, byť časově velmi vypjaté, si často vyžádaly zbytečná a mnohdy i vážná zranění.

V této souvislosti by přínosem mohlo být důslednější dodržování bezpečnostních pravidel, i přes to, že každá minuta hraje výjezdu a zásahu klíčovou roli, a prevence těchto úrazů by pomohla k zajištění plynulému a bezpečnému zvládnutí.

ZÁVĚR

Na základě provedené analýzy úrazovosti hasičů v České republice za období 2019–2023 byly identifikovány nejrizikovější časové úseky z hlediska bezpečnosti, a to jak v rámci měsíců, dnů v týdnu, tak i denní doby. Zároveň byly určeny nejčastější typy úrazů a jejich příčiny. Lze konstatovat, že stanovený cíl práce byl naplněn.

Navzdory vysoké míře rizika, která je s výkonem hasičského povolání neodmyslitelně spjata, se ukazuje, že úroveň bezpečnosti při zásahové činnosti je na velmi dobré úrovni. Jak však vyplývá ze závěrečné kapitoly této práce, stále existují oblasti s významným potenciálem pro další snižování rizik.

Další příležitost ke zlepšení se nabízí v oblasti evidence a zpracování statistických údajů o úrazech. V průběhu analýzy byly zaznamenány nesrovnalosti mezi volně dostupnými statistikami a poskytnutými daty, případně úplná absence některých údajů, což poukazuje na rezervy v přesnosti a úplnosti evidovaných informací. Pro zajištění přesnější a přehlednější analýzy by bylo přínosné, aby součástí evidence bylo jednoznačné určení, zda se úraz stal příslušníkovi Hasičského záchranného sboru, členu jednotky sboru dobrovolných hasičů nebo podnikové jednotky požární ochrany a na jaké pozici příslušný hasič působí. Také standardní uvádění konkrétního kraje, ve kterém k úrazu došlo, by výrazně usnadnilo zpracování analýzy, neboť zpětné dohledávání těchto údajů podle názvu obce bylo časově náročné a náchylné k chybám.

Sjednocení a zpřesnění vykazování statistických údajů o úrazech by do budoucna mohlo významně napomoci podrobnějšímu rozboru jejich příčin a zároveň umožnit efektivnější návrh cílených opatření ke zvýšení bezpečnosti příslušníků všech typů jednotek požární ochrany.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- 1) ADAMEC, Martin. *Statistická ročenka HZS MSK 2019*. [online]. 2020. Hasičský záchranný sbor ČR. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/statisticke-sledovani-udalosti-v-kraji.aspx?q=Y2hudW09Mw%3d%3d>
- 2) ADAMEC, Martin. *Statistická ročenka HZS MSK 2020*. [online]. 2021. Hasičský záchranný sbor ČR. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/statisticke-sledovani-udalosti-v-kraji.aspx?q=Y2hudW09Mw%3d%3d>
- 3) ADAMEC, Martin. *Statistická ročenka HZS MSK 2021*. [online]. 2022. Hasičský záchranný sbor ČR. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/statisticke-sledovani-udalosti-v-kraji.aspx?q=Y2hudW09Mw%3d%3d>
- 4) ADAMEC, Martin. *Statistická ročenka HZS MSK 2022*. [online]. 2023. Hasičský záchranný sbor ČR. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/statisticke-sledovani-udalosti-v-kraji.aspx?q=Y2hudW09Mw%3d%3d>
- 5) ADAMEC, Martin. *Statistická ročenka HZS MSK 2023*. [online]. 2024. Hasičský záchranný sbor ČR. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/statisticke-sledovani-udalosti-v-kraji.aspx?q=Y2hudW09Mw%3d%3d>
- 6) BARTA, Jaroslav. *Roční zpráva o stavu požární ochrany za rok 2019* [online]. 2. 6. 2020. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/rocni-zprava-o-stavu-po-2019.aspx>
- 7) BARTA, Jaroslav. *Roční zpráva o stavu požární ochrany za rok 2020* [online]. 30. 4. 2021. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/rocni-zprava-o-stavu-pozarni-ochrany-za-rok-2020.aspx>
- 8) BARTA, Jaroslav. *Roční zpráva o stavu požární ochrany za rok 2021* [online]. 2. 5. 2022. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/rocni-zprava-o-stavu-pozarni-ochrany-za-rok-2021.aspx>
- 9) BARTA, Jaroslav. *Roční zpráva o stavu požární ochrany za rok 2022* [online]. 15. 5. 2023. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/rocni-zprava-o-stavu-pozarni-ochrany-za-rok-2022.aspx>
- 10) BARTA, Jaroslav. *Roční zpráva o stavu požární ochrany za rok 2023* [online]. 2. 4. 2024. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/rocni-zprava-o-stavu-pozarni-ochrany-za-rok-2023.aspx>

- 11) CAMPBELL, Richard; MOLIS, Joseph L. *Firefighter injuries on the fireground*. National Fire Protection Association: Quincy, MA, USA [online]. 2020. Dostupné z: https://firefighterhealthsafety.org/wp-content/uploads/NFPA_Campbell-and-Molis_FF-Injuries-on-the-fireground_11-2020.pdf
- 12) ČESKÁ REPUBLIKA. *Nařízení vlády o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu ve znění pozdějších předpisů*. [online]. 2010. In: *Sbírka zákonů*. Praha: Úřad vlády, částka 67, číslo 201, Dostupné z <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2010-201>
- 13) ČESKÁ REPUBLIKA. *Zákon o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru)*. [online]. 2015. In: *Sbírka zákonů*. Parlament České republiky, částka 135, č. 320. Dostupné z <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2015-320>
- 14) ČESKÁ REPUBLIKA. *Zákon o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů*. [online]. 2000. In: *Sbírka zákonů*. Parlament České republiky., částka 73, č. 239 Dostupné z <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>
- 15) ČESKÁ REPUBLIKA. *Zákoník práce: zákon č. 262/2006 Sb.* [online]. 2006. In: *Sbírka zákonů*. Parlament České republiky, částka 84. Dostupné z <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-262#cast5>
- 16) ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Statistická ročenka Hl. m. Prahy - 2024* [online]. 19. prosince 2024. Dostupné z: <https://csu.gov.cz/docs/107508/25f61fe4-1eb3-0f74-9815-4d2204a7d362/33012024.pdf?version=1.3> [cit. 2025-02-25].
- 17) ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Statistická ročenka Jihočeského kraje - 2024* [online]. 19. prosince 2024. Dostupné z: https://csu.gov.cz/docs/107508/10027bdb-9e38-77bc-3758-ce49ca162d65/33010524ch_cz.pdf?version=1.3 [cit. 2025-02-25].
- 18) ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Statistická ročenka Jihomoravského kraje - 2024* [online]. 19. prosince 2024. Dostupné z: <https://csu.gov.cz/docs/107508/2a391146-63ac-9569-28a4-d7c1f1fc152c/33010324ccz.pdf?version=1.1>
- 19) ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Statistická ročenka Karlovarského kraje - 2024* [online]. 19. prosince 2024. Dostupné z: <https://csu.gov.cz/docs/107508/f8e0818e-aa04-84fa-48c7-1a53fc3fa6a2/33008324chcz.pdf?version=1.0> [cit. 2025-02-25].

- 20) ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Statistická ročenka Kraje Vysočina - 2024* [online]. 19. prosince 2024. Dostupné z: <https://csu.gov.cz/docs/107508/99ae7470-d384-4465-c06d-6587285dd17d/33009524chcz.pdf?version=1.1> [cit. 2025-02-25].
- 21) ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Statistická ročenka Královéhradeckého kraje - 2024* [online]. 19. prosince 2024. Dostupné z: <https://csu.gov.cz/docs/107508/69b7e693-a1cb-8791-d27c-8049c667c29e/33008924ccz.pdf?version=1.1> [cit. 2025-02-23]
- 22) ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Statistická ročenka Libereckého kraje - 2024* [online]. 19. prosince 2024. Dostupné z: <https://csu.gov.cz/docs/107508/7e148a40-cdd0-d355-7626-eabc6b28987e/33008724k1cz.pdf?version=1.1> [cit. 2025-02-25].
- 23) ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Statistická ročenka Moravskoslezského kraje - 2024* [online]. 19. prosince 2024. Dostupné z: <https://csu.gov.cz/docs/107508/b295a80b-f93c-1937-f5b5-c2e975bffb6b/33010024chcz.pdf?version=1.1>
- 24) ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Statistická ročenka Olomouckého kraje - 2024* [online]. 19. prosince 2024. Dostupné z: <https://csu.gov.cz/docs/107508/9b28fd40-2e85-c4d0-eb68-d3c289e7ade2/33009624.pdf?version=1.2>
- 25) ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Statistická ročenka Pardubického kraje - 2024* [online]. 19. prosince 2024. Dostupné z: <https://csu.gov.cz/docs/107508/801c61f8-d086-9303-6354-4a6c3ed12397/33009224chcz.pdf?version=1.1> [cit. 2025-02-25].
- 26) ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Statistická ročenka Plzeňského kraje - 2024* [online]. 19. prosince 2024. Dostupné z: <https://csu.gov.cz/docs/107508/85594530-2575-9adf-3592-663f424d6f5e/33010824charcz.pdf?version=1.1> [cit. 2025-02-25].
- 27) ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Statistická ročenka Středočeského kraje - 2024* [online]. 19. prosince 2024. Dostupné z: <https://csu.gov.cz/docs/107508/d97ec45b-1168-5a54-dda2-8f31f5146167/33011024charcz.pdf?version=1.1> [cit. 2025-02-25].
- 28) ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Statistická ročenka Ústeckého kraje - 2024* [online]. 19. prosince 2024. Dostupné z: <https://csu.gov.cz/docs/107508/9e01b1fe-bc7d-142d-d036-04f39f3dec10/33008523chcz.pdf?version=1.0> [cit. 2025-02-25].
- 29) DRAGOUN, David, Jana LERCHOVÁ, Iveta MIŠKAŘÍKOVÁ, Martin ŘIČAŘ a Rostislav ZELENÝ. *Statistická ročenka HZS JmK 2023* [online]. 17. 3 2024. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/statisticke-rocenky-rocenky.aspx>

- 30) DRAGON, David, Jana LERCHOVÁ, Iveta MIŠKAŘÍKOVÁ, Martin ŘIČAŘ a Rostislav ZELENÝ. *Statistická ročenka HZS JmK 2022* [online]. 1. 3. 2023. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/statisticke-rocenky-rocenky.aspx>
- 31) DRAGON, David. *Statistická ročenka HZS JmK 2019* [online]. 7. 2. 2020. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/statisticke-rocenky-rocenky.aspx>
- 32) DRAGON, David. *Statistická ročenka HZS JmK 2020* [online] 16. 2. 2021. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/statisticke-rocenky-rocenky.aspx>
- 33) DRAGON, David. *Statistická ročenka HZS JmK 2021* [online] 3. 2. 2022. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/statisticke-rocenky-rocenky.aspx>
- 34) DVOŘÁČKOVÁ, Tereza,. *Statistická ročenka 2022* [online]. 14. 5. 2023. Dostupné <https://hzscr.gov.cz/clanek/statisticka-rocenka-statisticka-rocenka-2022.aspx> [cit. 2025-02-25]
- 35) DVOŘÁČKOVÁ, Tereza,. *Statistická ročenka 2023* [online]. 1. 4. 2024. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/statisticka-rocenka-2023.aspx> [cit. 2025-02-25].
- 36) GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČESKÉ REPUBLIKY. Roční zpráva o činnosti za rok 2022. Hasičský záchranný sbor České republiky. 2023. [online]. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/zpravy-o-cinnosti.aspx> (Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky, 2023)
- 37) GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR *Součtová tabulka událostí za období 1. 1. 2023 - 31. 12. 2023* [online]. 2024. Dostupné z <https://hzscr.gov.cz/clanek/statistika-za-kraj-rok-2023.aspx>
- 38) GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR *Součtová tabulka událostí za období 1. 1. 2022 - 31. 12. 2022* [online]. 2023. Dostupné z <https://hzscr.gov.cz/clanek/statistika-za-kraj-rok-2022.aspx>
- 39) GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR *Součtová tabulka událostí za období 1. 1. 2021 - 31. 12. 2021* [online]. 2022. Dostupné z <https://hzscr.gov.cz/clanek/hzs-libereckeho-kraje-menu-informacni-servis-statistiky-statistika-za-kraj-rok-2021.aspx>
- 40) GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR *Součtová tabulka událostí za období 1. 1. 2020 - 31. 12. 2020* [online]. 2021. Dostupné z <https://hzscr.gov.cz/clanek/statistika-za-kraj-rok-2020.aspx>

- 41) GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR. *Součtová tabulka událostí za období 1. 1. 2018 - 31. 12. 2019* [online]. 2020. Dostupné z <https://hzscr.gov.cz/clanek/statistika-za-kraj-rok-2019.aspx>
- 42) GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR. *Jednotky PO.* [online] 2025 Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/jednotky-po-961839.aspx>
- 43) GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR. *Kategorie jednotek PO* [online]. 2025 Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/menu-jednotky-pozarni-ochrany-jednotky-pozarni-ochrany-jednotky-po.aspx?q=Y2hudW09NA%3D%3D>
- 44) GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR. *Roční Zpráva HZS Ústeckého kraje o stavu PO rok 2023* [online]. 19. 04. 2024. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/rocn-zprava-o-stavu-pozarni-ochrany-za-rok-2023-v-usteckem-kraji.aspx>
- 45) GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR. *Roční Zpráva HZS Ústeckého kraje o stavu PO za rok 2022* [online]. 15. 03. 23. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/rocn-zprava-o-stavu-pozarni-ochrany-za-rok-2022-v-usteckem-kraji.aspx>
- 46) GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR. *Roční Zpráva HZS Ústeckého kraje o stavu PO za rok 2021* [online]. 18. 03. 22. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/rocn-zprava-o-stavu-pozarni-ochrany-za-rok-2021-v-usteckem-kraji.aspx>
- 47) GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR. *Roční Zpráva HZS Ústeckého kraje o stavu PO rok 2020* [online]. 22. 03. 21. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/rocn-zprava-o-stavu-pozarni-ochrany-za-rok-2020-v-usteckem-kraji.aspx>
- 48) GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR. *Roční Zpráva HZS Ústeckého kraje o stavu PO rok 2019* [online]. 03. 04. 20 Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/rocn-zprava-o-stavu-pozarni-ochrany-za-rok-2019-v-usteckem-kraji.aspx>

- 49) GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR. *Souhrnné informace o událostech 2022* [online]. 2023. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/statistika-hzs-plzenskeho-kraje.aspx>
- 50) GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR. *Souhrnné informace o událostech 2021* [online]. 2022. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/statistika-hzs-plzenskeho-kraje.aspx>
- 51) GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR. *Souhrnné informace o událostech 2023* [online]. 2024. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/statistika-hzs-plzenskeho-kraje.aspx>
- 52) GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR. *Statistické tabulky 2022* [online]. 09. 02. 23. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/statisticke-tabulky-2015-2022.aspx>
- 53) GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR. *Statistické tabulky 2021* [online]. 02. 02. 22. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/statisticke-tabulky-2015-2022.aspx>
- 54) GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR. *Statistika za rok 2023* [online]. 02. 02. 24. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/statisticke-udaje-za-rok-2023.aspx>
- 55) GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR. *Statistika za rok 2020* [online]. 29. 01. 21. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/statisticke-tabulky-2015-2022.aspx>
- 56) GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR. *Statistika za rok 2019* [online]. 28. 01. 20. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/statisticke-tabulky-2015-2022.aspx>
- 57) GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR. *Výkon služby: Jednotka hasičského záchranného sboru kraje* [online]. 2025. In: Hasičský záchranný sbor České republiky. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/vykon-sluzby.aspx?q=Y2hudW09Mw%3d%3d>
- 58) GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR. *Výkon služby: Jednotka sboru dobrovolných hasičů obce* [online]. 2025. In: Hasičský záchranný sbor České republiky. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/vykon-sluzby.aspx?q=Y2hudW09Mw%3d%3d>

- 59) GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HASIČSKÉHO ZÁCHRANNÉHO SBORU ČR. *Výkon služby: Jednotka hasičského záchranného sboru podniku* [online]. 2025 In: Hasičský záchranný sbor České republiky. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/vykon-sluzby.aspx?q=Y2hudW09Mw%3d%3dcit>.
- 60) GÖTZOVÁ, Martina. *Zpráva o činnosti za rok 2022* [online]. 07. 02. 23. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/menu-informacni-servis-statistika-statisticke-rocenky.aspx> [cit. 2025-02-23]
- 61) GÖTZOVÁ, Martina. *Zpráva o činnosti za rok 2023* [online]. 29. 01. 24. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/menu-informacni-servis-statistika-statisticke-rocenky.aspx> [cit. 2025-02-23]
- 62) HÁJEK, Stanislav a ŠTEFAN, Jiří, 1996. *Příčiny, mechanismus a hodnocení poranění v lékařské praxi*. Grada Publishing. ISBN 80-7169-202-6.
- 63) HÁJEK, Stanislav, Jiří ŠTEFAN. *Příčiny, mechanismus a hodnocení poranění v lékařské praxi*. Praha: Grada, 1996. ISBN 80-7169-202-6
- 64) HALUZÍKOVÁ, Jana. *Základy první pomoci a přednemocniční péče pro nelékařské obory*. Praha: Grada, 2023. ISBN 978-80-271-1739-0.
- 65) HANUŠKA, Dr. Ing. Zdeněk. *Plošné pokrytí sil a prostředků jednotek požární ochrany v ČR*. 3. vydání. [online]. 2006. Dostupné z <https://www.fbi.vsb.cz/export/sites/fbi/030/.content/galerie-souboru/studijni-materialy/plosne-rozmisteni-sap.pdf>
- 66) HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR KARLOVARSKÉHO KRAJE. *Roční zpráva o stavu PO 2023* [online]. 24. 02. 24. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/rocni-zpravy-o-stavu-po-karlovarskeho-kraje.aspx>
- 67) HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR KARLOVARSKÉHO KRAJE. *Roční zpráva o stavu PO 2022* [online]. 24. 02. 23. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/rocni-zpravy-o-stavu-po-karlovarskeho-kraje.aspx>
- 68) HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR KARLOVARSKÉHO KRAJE. *Roční zpráva o stavu PO 2021* [online]. 24. 02. 22. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/rocni-zpravy-o-stavu-po-karlovarskeho-kraje.aspx>
- 69) HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR KARLOVARSKÉHO KRAJE. *Roční zpráva o stavu PO 2020* [online]. 23. 02. 21. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/rocni-zpravy-o-stavu-po-karlovarskeho-kraje.aspx>

- 70) HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR KARLOVARSKÉHO KRAJE. *Roční zpráva o stavu PO 2019* [online]. 24. 02. 20. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/rocni-zpravy-o-stavu-po-karlovarskeho-kraje.aspx>
- 71) HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR OLOMOUCKÉHO KRAJE. *Statistický přehled 2023*. [online]. 2024. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/statistika-udalosti-roku-2023.aspx>
- 72) HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR OLOMOUCKÉHO KRAJE. *Statistický přehled 2022*. [online]. 2023. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/statistika-udalosti-roku-2022.aspx>
- 73) HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR OLOMOUCKÉHO KRAJE. *Statistický přehled 2021*. [online]. 2022. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/statistika-udalosti-roku-2021.aspx>
- 74) HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR OLOMOUCKÉHO KRAJE. *Statistický přehled 2020*. [online]. 2021. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/statistika-udalosti-roku-2020.aspx>
- 75) HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR OLOMOUCKÉHO KRAJE. *Statistický přehled 2019*. [online]. 2020. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/statistika-udalosti-roku-2019.aspx>
- 76) HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ZLÍNSKÉHO KRAJE. *Statistická ročenka 2019* [online]. 2020. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/statisticka-rocenka-hzs-zlinskeho-kraje.aspx>
- 77) HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ZLÍNSKÉHO KRAJE. *Statistická ročenka 2020* [online]. 2021. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/statisticka-rocenka-hzs-zlinskeho-kraje.aspx>
- 78) HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ZLÍNSKÉHO KRAJE. *Statistická ročenka 2021* [online]. 2022. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/statisticka-rocenka-hzs-zlinskeho-kraje.aspx>
- 79) HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ZLÍNSKÉHO KRAJE. *Statistická ročenka 2022* [online]. 2023. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/statisticka-rocenka-hzs-zlinskeho-kraje.aspx>

- 80) HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ZLÍNSKÉHO KRAJE. *Statistická ročenka 2023* [online]. 2024. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/statisticka-rocenka-hzs-zlinskeho-kraje.aspx>
- 81) HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ZLÍNSKÉHO KRAJE. *Zpráva o stavu požární ochrany ve Zlínském kraji: Zpráva o činnosti Hasičského záchranného sboru Zlínského kraje* [online]. 15. března 2024. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/zpravy-o-stavu-po.aspx>
- 82) HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR STŘEDOČESKÉHO KRAJE. *Souhrnné informace o událostech – součty* [online]. 2023 Dostupné z: [http://rocenky.hzssck.cz/2022/pdf/Souhrnné informace o udalostech soucty.pdf](http://rocenky.hzssck.cz/2022/pdf/Souhrnn%C3%A9_informace_o_udalostech_soucty.pdf)
- 83) HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR STŘEDOČESKÉHO KRAJE. *Souhrnné informace o událostech – součty* [online]. 2022 Dostupné z: [http://rocenky.hzssck.cz/2021/pdf/Souhrnné informace o udalostech soucty.pdf](http://rocenky.hzssck.cz/2021/pdf/Souhrnn%C3%A9_informace_o_udalostech_soucty.pdf)
- 84) HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR STŘEDOČESKÉHO KRAJE. *Souhrnné informace o událostech – součty* [online]. 2021 Dostupné z: [http://rocenky.hzssck.cz/2020/pdf/Souhrnné informace o udalostech soucty.pdf](http://rocenky.hzssck.cz/2020/pdf/Souhrnn%C3%A9_informace_o_udalostech_soucty.pdf)
- 85) HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR STŘEDOČESKÉHO KRAJE. *Souhrnné informace o událostech – součty* [online]. 2020 Dostupné z: [http://rocenky.hzssck.cz/2019/pdf/Souhrnné informace o udalostech soucty.pdf](http://rocenky.hzssck.cz/2019/pdf/Souhrnn%C3%A9_informace_o_udalostech_soucty.pdf)
- 86) HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR STŘEDOČESKÉHO KRAJE. *Souhrnné informace o událostech – součty* [online]. 2024 Dostupné z: [http://rocenky.hzssck.cz/2023/pdf/souhrnné informace o udalostech soucty.pdf](http://rocenky.hzssck.cz/2023/pdf/souhrnn%C3%A9_informace_o_udalostech_soucty.pdf)
- 87) HUSTOLES. *Lokační mapa Jihočeského kraje od roku 2004* [online]. 14. dubna 2011 Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Kraje_v_%C4%8Cesku#/media/Soubor:2004 Jihocesky kraj.PNG](https://cs.wikipedia.org/wiki/Kraje_v_%C4%8Cesku#/media/Soubor:2004_Jihocesky_kraj.PNG)
- 88) HUSTOLES. *Lokační mapa Jihomoravského kraje od roku 2004* [online]. 14. dubna 2011 Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Kraje_v_%C4%8Cesku#/media/Soubor:2004 Jihomoravsky kraj.PNG](https://cs.wikipedia.org/wiki/Kraje_v_%C4%8Cesku#/media/Soubor:2004_Jihomoravsky_kraj.PNG)
- 89) HUSTOLES. *Lokační mapa Karlovarského kraje od roku 2004* [online]. 14. dubna 2011 Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Kraje_v_%C4%8Cesku#/media/Soubor:2004 Karlovarsky kraj.PNG](https://cs.wikipedia.org/wiki/Kraje_v_%C4%8Cesku#/media/Soubor:2004_Karlovarsky_kraj.PNG)

- 90) HUSTOLES. *Lokační mapa kraje Vysočina od roku 2004* [online]. 14. dubna 2011 Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Kraje_v_%C4%8Cesku#/media/Soubor:2004_Kraj_Vysocina.PNG
- 91) HUSTOLES. *Lokační mapa Královéhradeckého kraje od roku 2004* [online]. 14. dubna 2011 Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Kraje_v_%C4%8Cesku#/media/Soubor:2004_Kralovehradecky_kraj.PNG
- 92) HUSTOLES. *Lokační mapa Libereckého kraje od roku 2004* [online]. 14. dubna 2011 Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Kraje_v_%C4%8Cesku#/media/Soubor:2004_Liberecky_kraj.PNG
- 93) HUSTOLES. *Lokační mapa Moravskoslezského kraje od roku 2004* [online]. 14. dubna 2011 Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Kraje_v_%C4%8Cesku#/media/Soubor:2004_Moravskoslezsky_kraj.PNG
- 94) HUSTOLES. *Lokační mapa Olomouckého kraje od roku 2004* [online]. 14. dubna 2011 Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Kraje_v_%C4%8Cesku#/media/Soubor:2004_Olomoucky_kraj.PNG
- 95) HUSTOLES. *Lokační mapa Pardubického kraje od roku 2004* [online]. 14. dubna 2011 Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Kraje_v_%C4%8Cesku#/media/Soubor:2004_Pardubicky_kraj.PNG
- 96) HUSTOLES. *Lokační mapa Plzeňského kraje od roku 2004* [online]. 14. dubna 2011 Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Kraje_v_%C4%8Cesku#/media/Soubor:2004_Plzensky_kraj.png
- 97) HUSTOLES. *Lokační mapa Prahy* [online]. 14. dubna 2011 Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Kraje_v_%C4%8Cesku#/media/Soubor:2004_Praha.png
- 98) HUSTOLES. *Lokační mapa Středočeského kraje od roku 2004* [online]. 14. dubna 2011 Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Kraje_v_%C4%8Cesku#/media/Soubor:2004_Stredocesky_kraj.PNG
- 99) HUSTOLES. *Lokační mapa Ústeckého kraje od roku 2004* [online]. 14. dubna 2011 Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Kraje_v_%C4%8Cesku#/media/Soubor:2004_Ustecky_kraj.PNG

- 100) HUSTOLES. *Lokační mapa Zlínského kraje od roku 2004* [online]. 14. dubna 2011
Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Kraje_v_%C4%8Cesku#/media/Soubor:2004_Zlinsky_kraj.PNG
- 101) KOTEK, Karel. *Co to jsou jednotky požární ochrany?* [online]. 2025. In: Hasičský záchranný sbor Olomouckého kraje. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/co-to-jsou-jednotky-pozarni-ochrany.aspx>
- 102) MATĚJŮ, Vendula. *Statistická ročenka 2022* [online]. 01. 03. 23. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/zprava-o-stavu-po-v-jihoceskem-kraji-za-rok-2022.aspx>
- 103) MATĚJŮ, Vendula. *Statistická ročenka 2023* [online]. 18. 03. 24. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/zprava-o-stavu-po-v-jihoceskem-kraji-za-rok-2022.aspx>
- 104) MATĚJŮ, Vendula. *Zpráva o stavu PO v Jihočeském kraji za rok 2019* [online]. 12. 05. 20 Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/zprava-o-stavu-po-v-jihoceskem-kraji-za-rok-2019.aspx>
- 105) MATĚJŮ, Vendula. *Zpráva o stavu PO v Jihočeském kraji za rok 2020* [online]. 26. 03. 21. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/zprava-o-stavu-po-v-jihoceskem-kraji-za-rok-2020.aspx>
- 106) MATĚJŮ, Vendula. *Zpráva o stavu PO v Jihočeském kraji za rok 2021* [online]. 21. 03. 22. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/zprava-o-stavu-po-v-jihoceskem-kraji-za-rok-2021.aspx>
- 107) MENCL, Radek. *Statistická ročenka za rok 2019* [online]. 22. 01. 20. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/menu-informacni-servis-statistika-statisticke-rocenky.aspx> [cit. 2025-02-23]
- 108) MENCL, Radek. *Statistická ročenka za rok 2020* [online]. 28. 01. 21. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/menu-informacni-servis-statistika-statisticke-rocenky.aspx> [cit. 2025-02-23]
- 109) MENCL, Radek. *Statistická ročenka za rok 2021* [online]. 21. 02. 22. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/menu-informacni-servis-statistika-statisticke-rocenky.aspx> [cit. 2025-02-23]
- 110) MIŽENKOVÁ, Ludmila, Ivana ARGAYOVÁ, Jozef BUJŇÁK a kolektiv. *Obecná traumatologie pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada, 2022. ISBN 978 - 80- 271 - 3128 - 0

- 111) NEDĚLNÍKOVÁ, Hana a kolektiv. *Statistická ročenka HZS ČR 2023*. [online]. 2024. In: 112, roč. 3, číslo 3, příloha. MV-GŘ HZS ČR. Dostupné z <https://hzscr.gov.cz/clanek/statisticke-rocenky-hasicskeho-zachranneho-sboru-cr.aspx>
- 112) SDRUŽENÍ POŽÁRNÍHO A BEZPEČNOSTNÍHO INŽENÝRSTVÍ. *Bojový řád jednotek požární ochrany II*. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2017. ISBN 978-80-7385-197-2.
- 113) SLOVÁK, Jan,. Osobní ochranné prostředky. 31. 07. 14 [online]. In: Hasiči vzdělávání. Dostupné z: [https://hasici.vzdelavani.cz/sites/default/files/download/48/Ne povim/2.1_oopp.pdf#:~:text=Jsou%20ur%C4%8Deny%20pro%20ochranu%20hasi%C4%8D%C5%AF%20p%C5%99i%20po%C5%BE%C3%A1rech%20nebo,p%C5%99i%20pr%C3%A1ci%20a%20tak%C3%A9%20sn%C5%BEu%C3%AD%20riziko%20p%C5%99eh%C5%99%C3%A1t%C3%AD%20hasi%C4%8De](https://hasici.vzdelavani.cz/sites/default/files/download/48/Ne%20povim/2.1_oopp.pdf#:~:text=Jsou%20ur%C4%8Deny%20pro%20ochranu%20hasi%C4%8D%C5%AF%20p%C5%99i%20po%C5%BE%C3%A1rech%20nebo,p%C5%99i%20pr%C3%A1ci%20a%20tak%C3%A9%20sn%C5%BEu%C3%AD%20riziko%20p%C5%99eh%C5%99%C3%A1t%C3%AD%20hasi%C4%8De).
- 114) SMETANOVÁ, Michala. *Statistická ročenka 2019* [online]. 7 2. 2020. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/statisticka-rocenka-2019.aspx> [cit. 2025-02-25].
- 115) SMETANOVÁ, Michala. *Statistická ročenka 2020* [online]. 31 3. 2021. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/statisticka-rocenka-statisticka-rocenka-2022.aspx> [cit. 2025-02-25].
- 116) SMETANOVÁ, Michala. *Statistická ročenka 2021* [online]. 9 5. 2022. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/statisticka-rocenka-statisticka-rocenka-2022.aspx> [cit 2025-02-25]
- 117) ŠTĚPÁN, Miroslav. *Sbírka interních aktů řízení generálního ředitele Hasičského záchranného sboru České republiky. Požární ochrana*, 21. prosince 2006. [online]. Dostupné z: <https://pozarniochrana.netstranky.cz/temata/41-vecne-prostredky-pozarni-ochrany/vecne-prostredky-pozarni-ochrany/osobni-ochranne-prostredky.html>

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Lokační mapa Zlínského kraje	30
Obrázek 2: Lokační mapa Moravskoslezského kraje.....	31
Obrázek 3: Lokační mapa Olomouckého kraje	31
Obrázek 4: Lokační mapa Jihomoravského kraje	32
Obrázek 5: Lokační mapa Kraje Vysočina	32
Obrázek 6: Lokační mapa Pardubického kraje	33
Obrázek 7: Lokační mapa Královéhradeckého kraje	33
Obrázek 8: Lokační mapa Libereckého kraje	34
Obrázek 9: Lokační mapa Ústeckého kraje	34
Obrázek 10: Lokační mapa Karlovarského kraje.....	35
Obrázek 11: Lokační mapa Plzeňského kraje	35
Obrázek 12: Lokační mapa Jihočeského kraje.....	36
Obrázek 13: Lokační mapa Středočeského kraje	36
Obrázek 14: Lokační mapa Prahy	37

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Rozdělení JPO podle kategorií	16
--	----

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Počet JPO v jednotlivých krajích ČR	38
Graf 2: JPO v ČR dle kategorií	38
Graf 3: Detailní přehled JPO podle kategorií v krajích ČR.....	39
Graf 4: Celkový počet úrazů podle let.....	41
Graf 5: Celkový počet úrazů podle měsíců.....	42
Graf 6: Celkový počet úrazů podle dnů v týdnu	43
Graf 7: Celkový počet úrazů podle denní doby	43
Graf 8: Příčiny úrazů	44
Graf 9: Rozdělení úrazů podle druhu	45
Graf 10: Úrazy podle části těla	46
Graf 11: Počet výjezdů jednotlivých sborů PO ve Zlínském kraji	47
Graf 12: Zranění hasiči ve Zlínském kraji v průběhu let.....	47
Graf 13: Celkový počet úrazů ve Zlínském kraji podle měsíce.....	48
Graf 14: Celkový počet úrazů ve Zlínském kraji podle dne v týdnu	48
Graf 15: Celkový počet úrazů ve Zlínském kraji podle hodiny.....	49
Graf 16: Počet výjezdů jednotlivých sborů PO v Moravskoslezském kraji	50
Graf 17: Zranění hasiči v Moravskoslezském kraji v průběhu let.....	50
Graf 18: Celkový počet úrazů v Moravskoslezském kraji podle měsíce	51
Graf 19: Celkový počet úrazů v Moravskoslezském kraji podle dne v týdnu	51
Graf 20: Celkový počet úrazů v Moravskoslezském kraji podle hodiny	52
Graf 21: Počet výjezdů jednotlivých sborů PO v Olomouckém kraji.....	52
Graf 22: Zranění hasiči v Olomouckém kraji v průběhu let.....	53
Graf 23: Celkový počet úrazů v Olomouckém kraji podle měsíce	54
Graf 24: Celkový počet úrazů v Olomouckém kraji podle dne v týdnu.....	54
Graf 25: Celkový počet úrazů v Olomouckém kraji podle hodiny	55
Graf 26: Počet výjezdů jednotlivých sborů PO v Jihomoravském kraji	56
Graf 27: Zranění hasiči v Jihomoravském kraji v průběhu let	56
Graf 28: Celkový počet úrazů v Jihomoravském kraji podle měsíce.....	57
Graf 29: Celkový počet úrazů v Jihomoravském kraji podle dne v týdnu	57
Graf 30: Celkový počet úrazů v Jihomoravském kraji podle hodiny.....	58
Graf 31: Počet výjezdů jednotlivých sborů PO v kraji Vysočina	59
Graf 32: Zranění hasiči v Kraji Vysočina v průběhu let	59
Graf 33: Celkový počet úrazů v Kraji Vysočina podle měsíce.....	60
Graf 34: Celkový počet úrazů v Kraji Vysočina podle dne v týdnu	60

Graf 35: Celkový počet úrazů v Kraji Vysočina podle hodiny	61
Graf 36: Počet výjezdů jednotlivých sborů PO v Pardubickém kraji	62
Graf 37: Zranění hasiči v Pardubickém kraji v průběhu let	62
Graf 38: Celkový počet úrazů v Pardubickém kraji podle měsíce	63
Graf 39: Celkový počet úrazů v Pardubickém kraji podle dne v týdnu	63
Graf 40: Celkový počet úrazů v Pardubickém kraji podle hodiny	64
Graf 41: Počet mimořádných událostí v Královéhradeckém kraji	65
Graf 42: Zranění hasiči v Královéhradeckém kraji v průběhu let	65
Graf 43: Celkový počet úrazů v Královéhradeckém kraji podle měsíce	66
Graf 44: Celkový počet úrazů v Královéhradeckém kraji podle dne v týdnu	66
Graf 45: Celkový počet úrazů v Královéhradeckém kraji podle hodiny	67
Graf 46: Počet výjezdů jednotlivých sborů PO v Libereckém kraji	68
Graf 47: Zranění hasiči v Libereckém kraji v průběhu let	68
Graf 48: Celkový počet úrazů v Libereckém kraji podle měsíce	69
Graf 49: Celkový počet úrazů v Libereckém kraji podle dne v týdnu	69
Graf 50: Celkový počet úrazů v Libereckém kraji podle hodiny	70
Graf 51: Počet výjezdů jednotlivých sborů PO v Ústeckém kraji	70
Graf 52: Zranění hasiči v Ústeckém kraji v průběhu let	71
Graf 53: Celkový počet úrazů v Ústeckém kraji podle měsíce	71
Graf 54: Celkový počet úrazů v Ústeckém kraji podle dne v týdnu	72
Graf 55: Celkový počet úrazů v Ústeckém kraji podle hodiny	72
Graf 56: Počet výjezdů jednotlivých sborů PO v Karlovarském kraji.....	73
Graf 57: Zranění hasiči v Karlovarském kraji v průběhu let.....	73
Graf 58: Celkový počet úrazů v Karlovarském kraji podle měsíce	74
Graf 59: Celkový počet úrazů v Karlovarském kraji podle dne v týdnu	74
Graf 60: Celkový počet úrazů v Karlovarském kraji podle hodiny	75
Graf 61: Počet zásahů jednotlivých sborů PO v Plzeňském kraji	76
Graf 62: Zranění hasiči v Plzeňském kraji v průběhu let.....	76
Graf 63: Celkový počet úrazů v Plzeňském kraji podle měsíce	77
Graf 64: Celkový počet úrazů v Plzeňském kraji podle dne v týdnu.....	77
Graf 65: Celkový počet úrazů v Plzeňském kraji podle hodiny	78
Graf 66: Počet zásahů jednotlivých sborů PO v Jihočeském kraji	78
Graf 67: Zranění hasiči v Jihočeském kraji v průběhu let.....	79
Graf 68: Celkový počet úrazů v Jihočeském kraji podle měsíce	79
Graf 69: Celkový počet úrazů v Jihočeském kraji podle dne v týdnu	80

Graf 70: Celkový počet úrazů v Jihočeském kraji podle hodiny	81
Graf 71: Počet zásahů jednotlivých sborů PO ve Středočeském kraji	82
Graf 72: Zranění hasiči v Středočeském kraji v průběhu let	82
Graf 73: Celkový počet úrazů ve Středočeském kraji podle měsíce	83
Graf 74: Celkový počet úrazů ve Středočeském kraji podle dne v týdnu	83
Graf 75: Celkový počet úrazů ve Středočeském kraji podle hodiny	84
Graf 76: Počet zásahů jednotlivých sborů PO ve Středočeském kraji	85
Graf 77: Zranění hasiči v Praze v průběhu let	85
Graf 78: Celkový počet úrazů v Praze podle měsíce	86
Graf 79: Celkový počet úrazů v Praze podle dne v týdnu	86
Graf 80: Celkový počet úrazů v Praze podle hodiny	87
Graf 81: Srovnání počtu výjezdů a úrazů	88

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

HZS ČR	Hasičský záchranný sbor České republiky
JHZS	Jednotka hasičského záchranného sboru
JSDH	Jednotka sboru dobrovolných hasičů
SDH	Sbor dobrovolných hasičů
HZSp	Hasičský záchranný sbor podniku
JSDHo	Jednotka sboru dobrovolných hasičů obce
JSDHp	Jednotka sboru dobrovolných hasičů podniku
JPO	Jednotka požární ochrany
GŘ HZS ČR republiky	Generální ředitelství hasičského záchranného sboru České republiky
ČR	Česká republika
IZS	Integrovaný záchranný systém
MU	Mimořádná událost
km ²	kilometr čtvereční

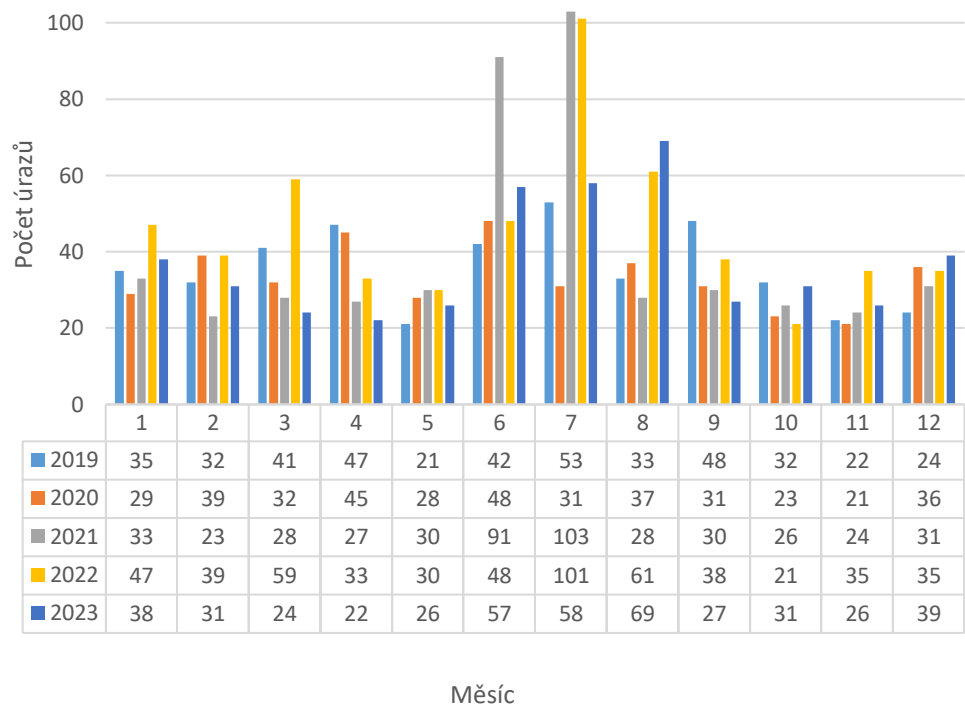
SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Detailní přehled úrazů podle měsíce v jednotlivých letech	116
Příloha 2: Detailní přehled úrazů podle dne v týdnu v jednotlivých letech	117
Příloha 3: Dřehled úrazů podle denní doby v jednotlivých letech.....	118
Příloha 4: Detailní přehled úrazů podle měsíce v jednotlivých letech ve Zlínském kraji .	119
Příloha 5: Detailní přehled úrazů podle dne v týdnu v jednotlivých letech ve Zlínském kraji	120
Příloha 6: Detailní přehled úrazů podle denní doby v jednotlivých letech ve Zlínském kraji	121
Příloha 7: Detailní přehled úrazů podle měsíce v jednotlivých letech v Moravskoslezském kraji.....	122
Příloha 8: Detailní přehled úrazů podle dne v týdnu v jednotlivých letech v Moravskoslezském kraji	123
Příloha 9: Detailní přehled úrazů podle denní doby v jednotlivých letech v Moravskoslezském kraji	124
Příloha 10: Detailní přehled úrazů podle měsíce v jednotlivých letech v Olomouckém kraji	125
Příloha 11: Detailní přehled úrazů podle dne v týdnu v jednotlivých letech v Olomouckém kraji.....	126
Příloha 12: Detailní přehled úrazů podle denní doby v jednotlivých letech v Olomouckém kraji.....	127
Příloha 13: Detailní přehled úrazů podle měsíce v jednotlivých letech v Jihomoravském Kraji.....	128
Příloha 14: Detailní přehled úrazů podle dne v týdnu v jednotlivých letech v Jihomoravském Kraji	129
Příloha 15: Detailní přehled úrazů podle denní doby v jednotlivých letech v Jihomoravském Kraji.....	130
Příloha 16: Detailní přehled úrazů podle měsíce v jednotlivých letech v Jihomoravském kraji	131
Příloha 17: Detailní přehled úrazů podle dne v týdnu v jednotlivých letech v Kraji Vysočina	132
Příloha 18: Detailní přehled úrazů podle denní doby v jednotlivých letech v Kraji Vysočina	133
Příloha 19: Detailní přehled úrazů podle měsíce v jednotlivých letech v Pardubickém kraji	134
Příloha 20: Detailní přehled úrazů podle dne v týdnu v jednotlivých letech v Pardubickém kraji.....	135
Příloha 21: Detailní přehled úrazů podle denní doby v jednotlivých letech v Pardubickém kraji.....	136

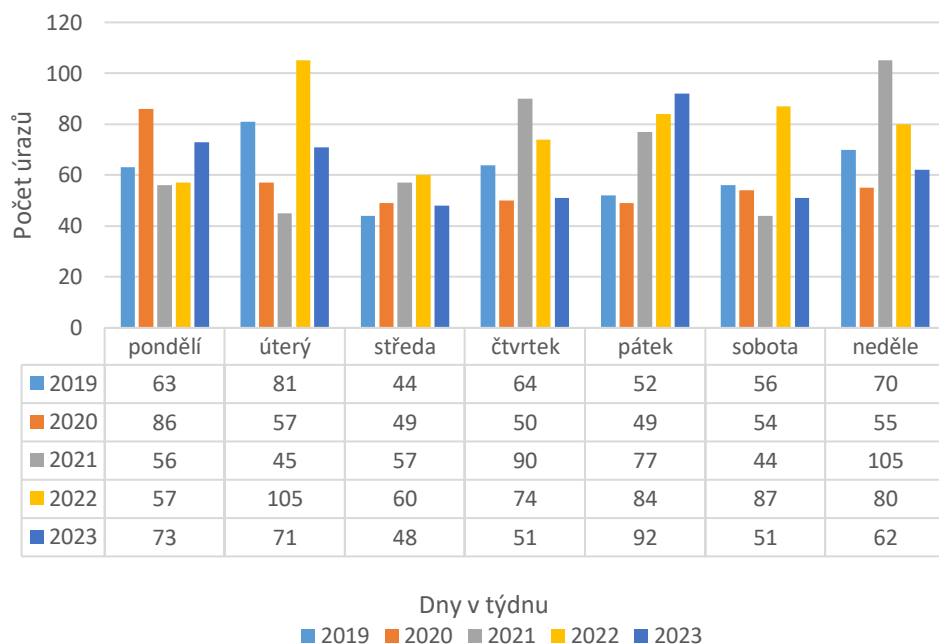
Příloha 22: Detailní přehled úrazů podle měsíce v jednotlivých letech v Královéhradeckém kraji	137
Příloha 23: Detailní přehled úrazů podle dne v týdnu v jednotlivých letech v Královéhradeckém kraji	138
Příloha 24: Detailní přehled úrazů denní doby v jednotlivých letech v Královéhradeckém kraji	139
Příloha 25: Detailní přehled úrazů podle měsíce v jednotlivých letech v Libereckém kraji	140
Příloha 26: Detailní přehled úrazů podle dne v týdnu v jednotlivých letech v Libereckém kraji	141
Příloha 27: Detailní přehled úrazů podle denní doby v jednotlivých letech v Libereckém kraji	142
Příloha 28: Detailní přehled úrazů podle měsíce v jednotlivých letech v Ústeckém kraji	143
Příloha 29: Detailní přehled úrazů podle dne v týdnu v jednotlivých letech v Ústeckém kraji	144
Příloha 30: Detailní přehled úrazů podle denní doby v jednotlivých letech v Ústeckém kraji	145
Příloha 31: Detailní přehled úrazů podle měsíce v jednotlivých letech v Karlovarském kraji	146
Příloha 32: Detailní přehled úrazů podle dne v týdnu v jednotlivých letech v Karlovarském kraji	147
Příloha 33: Detailní přehled úrazů podle denní doby v jednotlivých letech v Karlovarském kraji	148
Příloha 34: Detailní přehled úrazů podle měsíce v jednotlivých letech v Plzeňském kraji	149
Příloha 35: Detailní přehled úrazů podle dne v týdnu v jednotlivých letech v Plzeňském kraji	150
Příloha 36: Detailní přehled úrazů podle denní doby v jednotlivých letech v Plzeňském kraji	151
Příloha 37: Detailní přehled úrazů podle měsíce v jednotlivých letech v Jihočeském kraji	152
Příloha 38: Detailní přehled úrazů podle dne v týdnu v jednotlivých letech v Jihočeském kraji	153
Příloha 39: Detailní přehled úrazů podle denní doby v jednotlivých letech v Jihočeském kraji	154
Příloha 40: Detailní přehled úrazů podle měsíce v jednotlivých letech ve Středočeském kraji	155
Příloha 41: Detailní přehled úrazů podle dne v týdnu v jednotlivých letech ve Středočeském kraji	156
Příloha 42: Detailní přehled úrazů podle denní doby v jednotlivých letech ve Středočeském kraji	157

Příloha 43: Detailní přehled úrazů podle měsíce v jednotlivých letech v Praze.....	158
Příloha 44: Detailní přehled úrazů podle dne v týdnu v jednotlivých letech v Praze	159
Příloha 45: Detailní přehled úrazů podle denní doby v jednotlivých letech v Praze	160

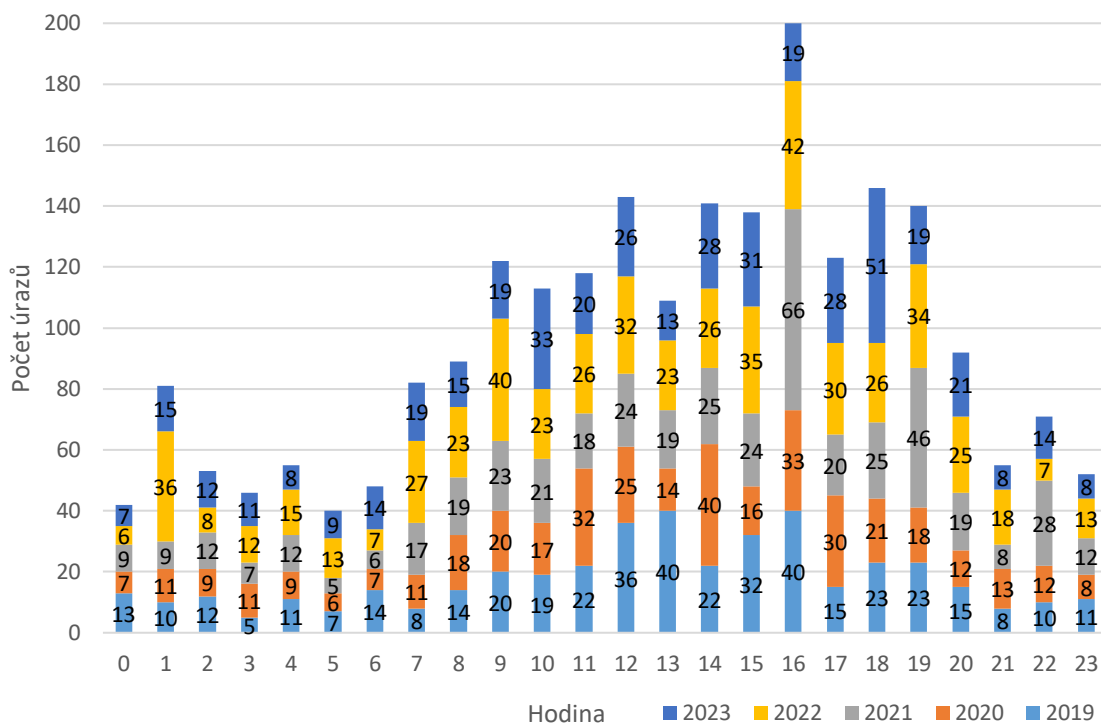
**PŘÍLOHA 1: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE MĚSÍCE
V JEDNOTLIVÝCH LETECH**



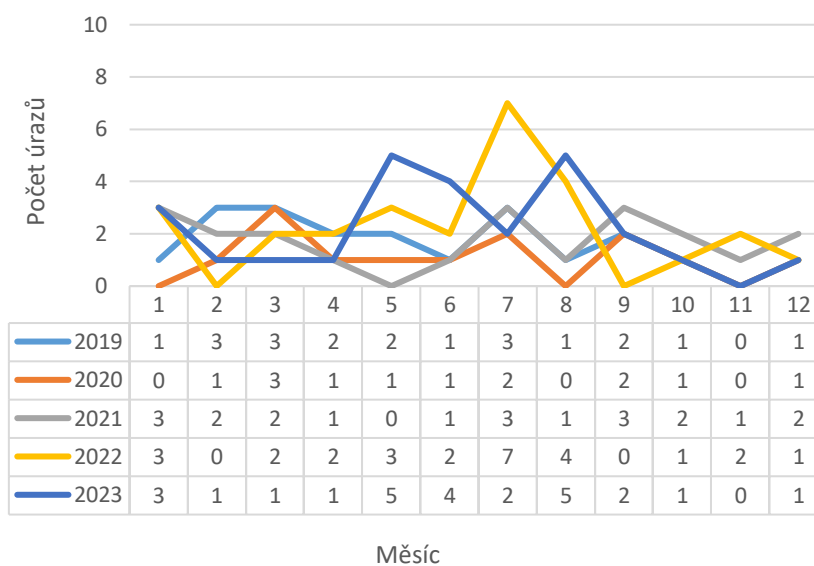
PŘÍLOHA 2: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE DNE V TÝDNU V JEDNOTLIVÝCH LETECH



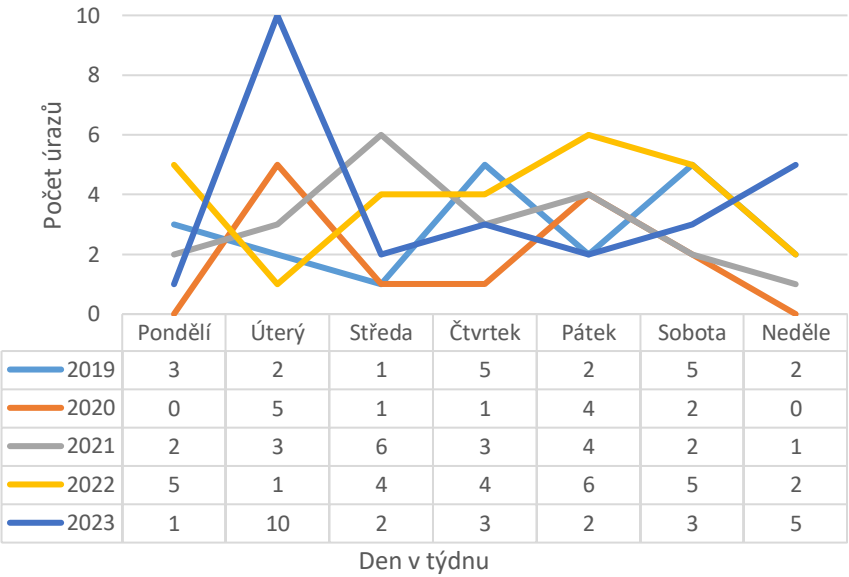
PŘÍLOHA 3: DŘEHLED ÚRAZŮ PODLE DENNÍ DOBY V JEDNOTLIVÝCH LETECH



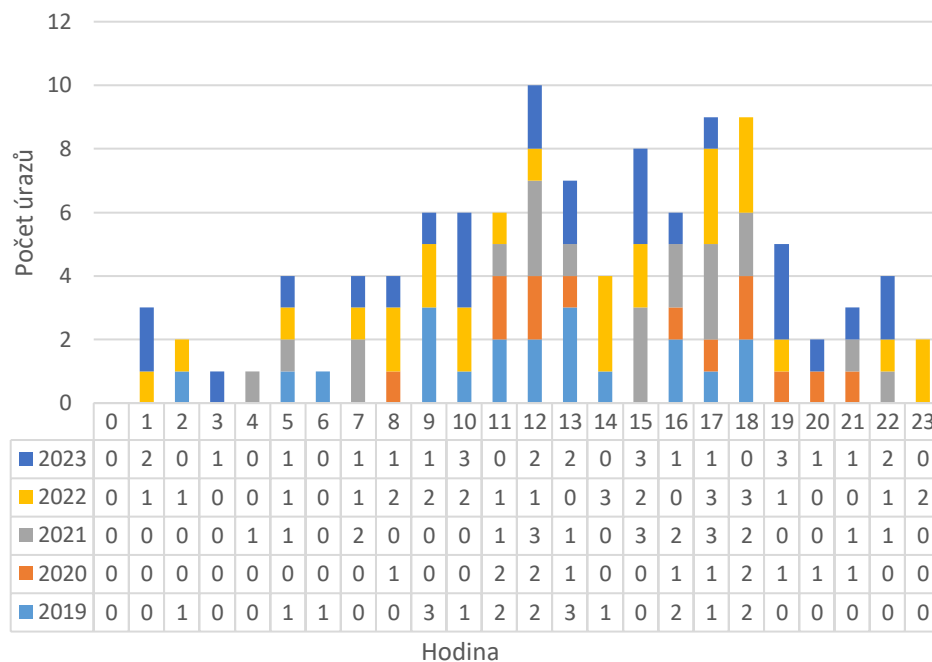
PŘÍLOHA 4: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE MĚSÍCE V JEDNOTLIVÝCH LETECH VE ZLÍNSKÉM KRAJI



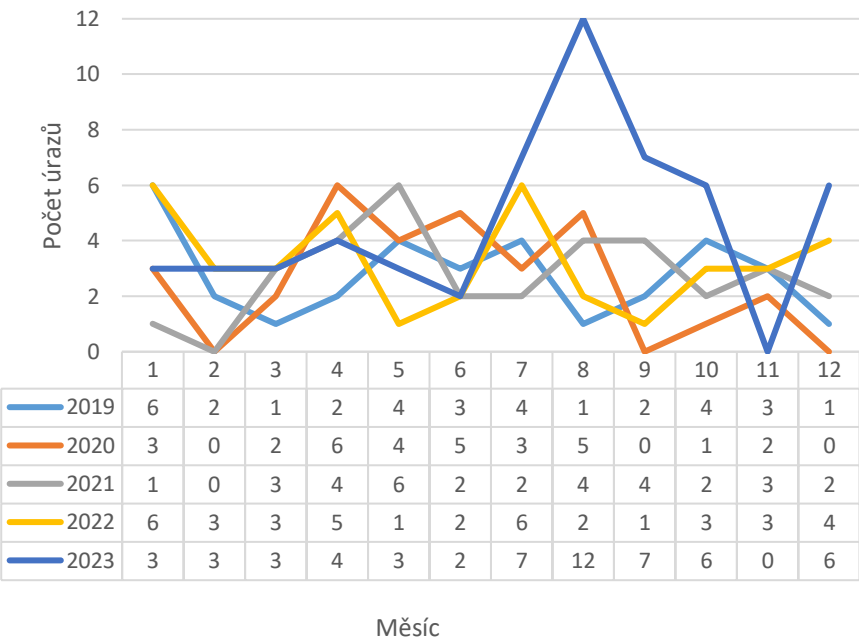
PŘÍLOHA 5: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE DNE V TÝDNU V JEDNOTLIVÝCH LETECH VE ZLÍNSKÉM KRAJI



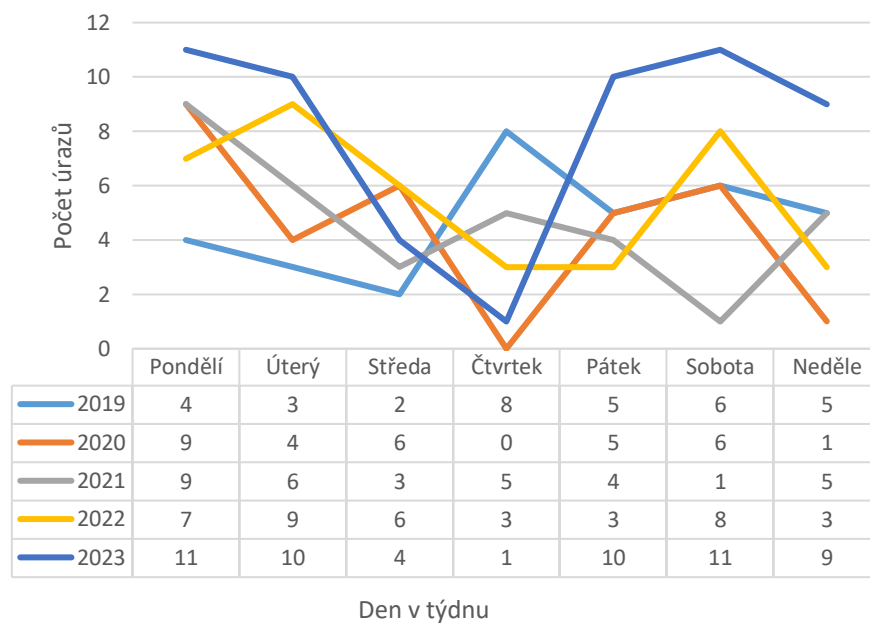
PŘÍLOHA 6: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE DENNÍ DOBY V JEDNOTLIVÝCH LETECH VE ZLÍNSKÉM KRAJI



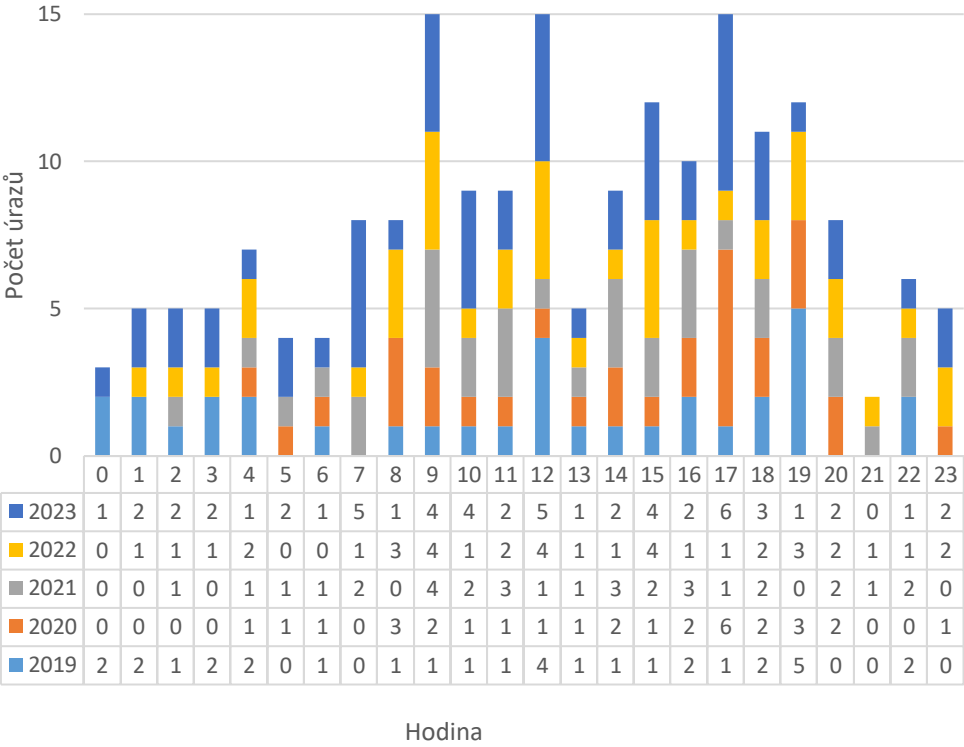
**PŘÍLOHA 7: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE MĚSÍCE
V JEDNOTLIVÝCH LETECH V MORAVSKOSLEZSKÉM KRAJI**



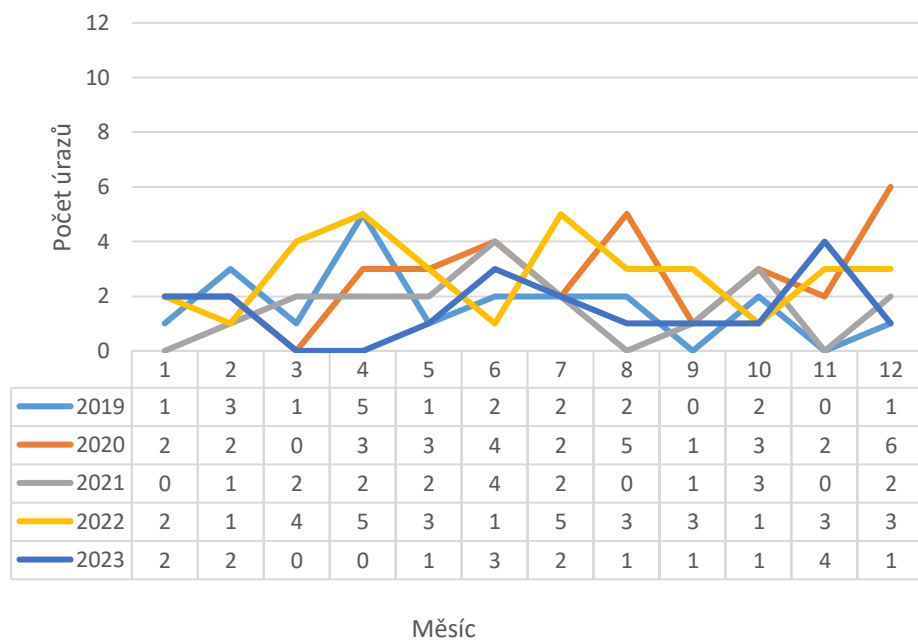
PŘÍLOHA 8: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE DNE V TÝDNU V JEDNOTLIVÝCH LETECH V MORAVSKOSLEZSKÉM KRAJI



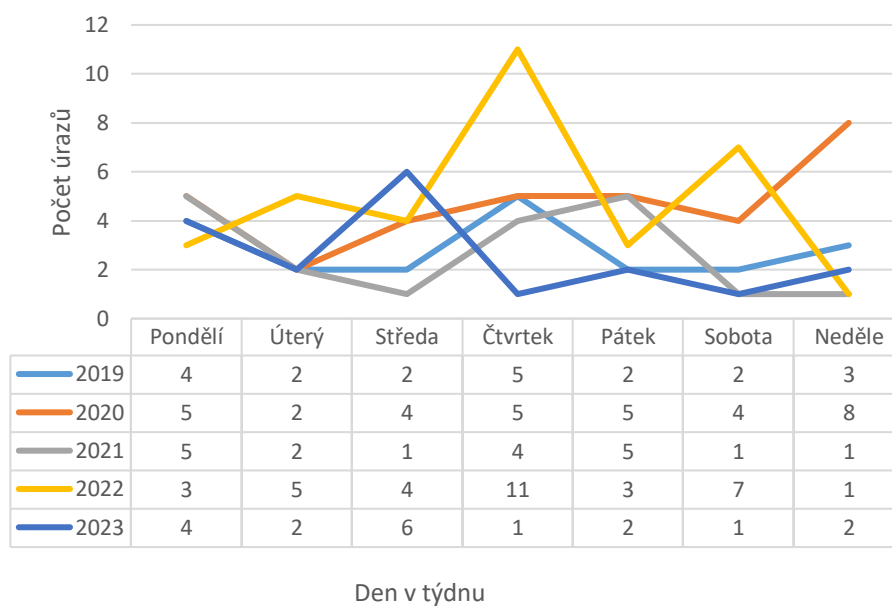
PŘÍLOHA 9: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE DENNÍ DOBY V JEDNOTLIVÝCH LETECH V MORAVSKOSLEZSKÉM KRAJI



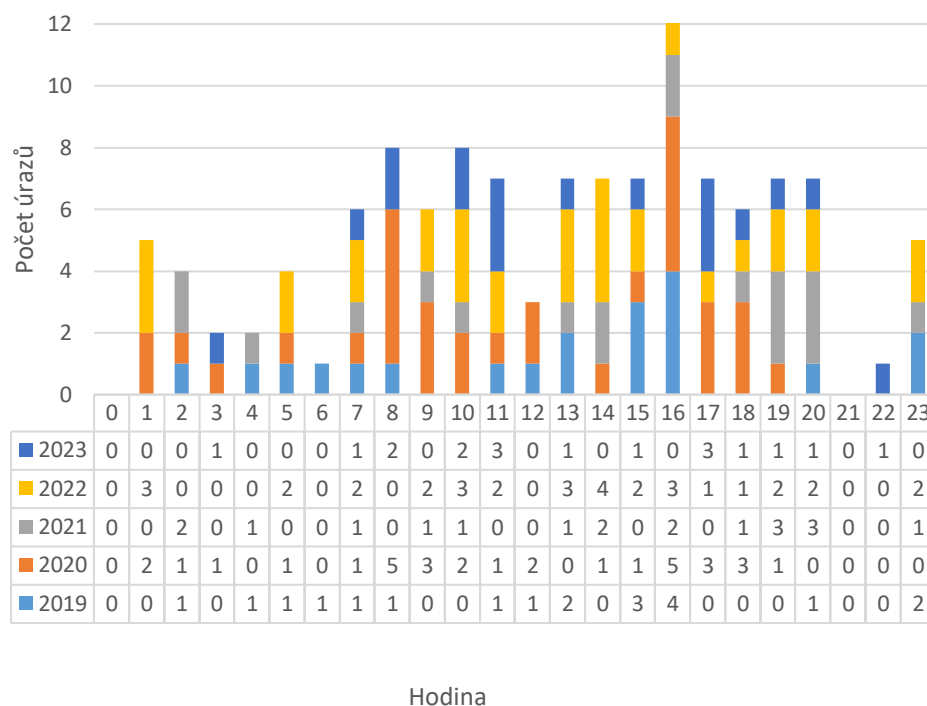
PŘÍLOHA 10: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE MĚSÍCE V JEDNOTLIVÝCH LETECH V OLOMOUCKÉM KRAJI



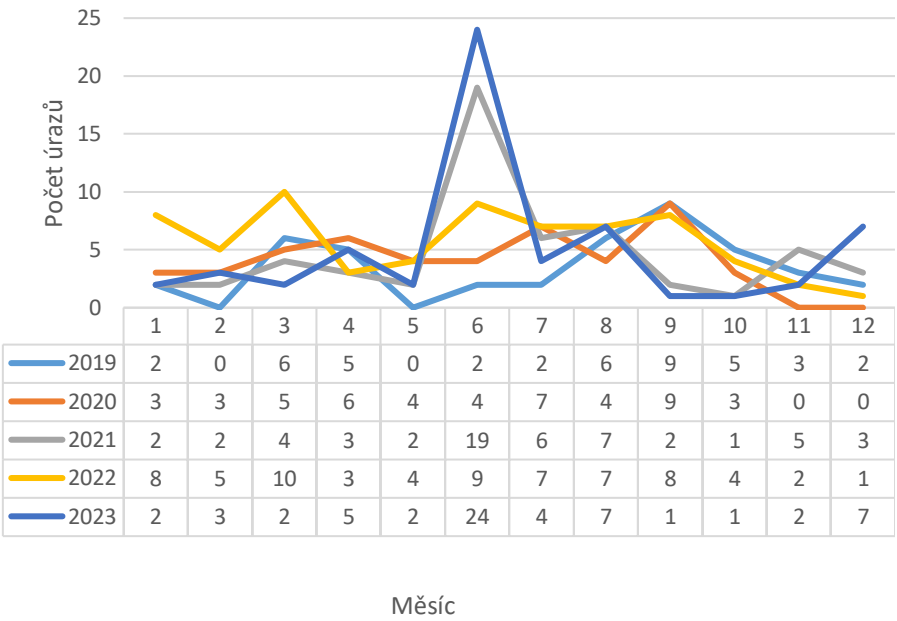
PŘÍLOHA 11: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE DNE V TÝDNU V JEDNOTLIVÝCH LETECH V OLOMOUCKÉM KRAJI



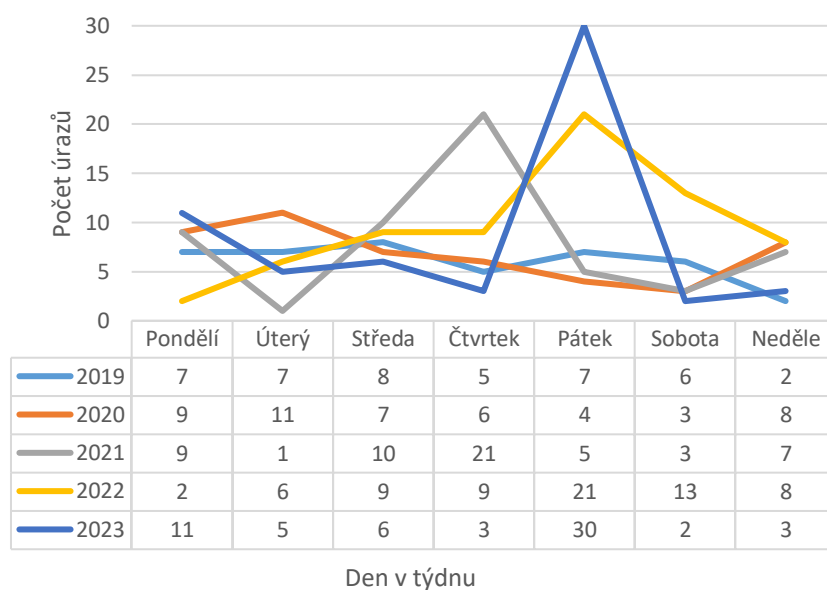
PŘÍLOHA 12: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE DENNÍ DOBY V JEDNOTLIVÝCH LETECH V OLOMOUCKÉM KRAJI



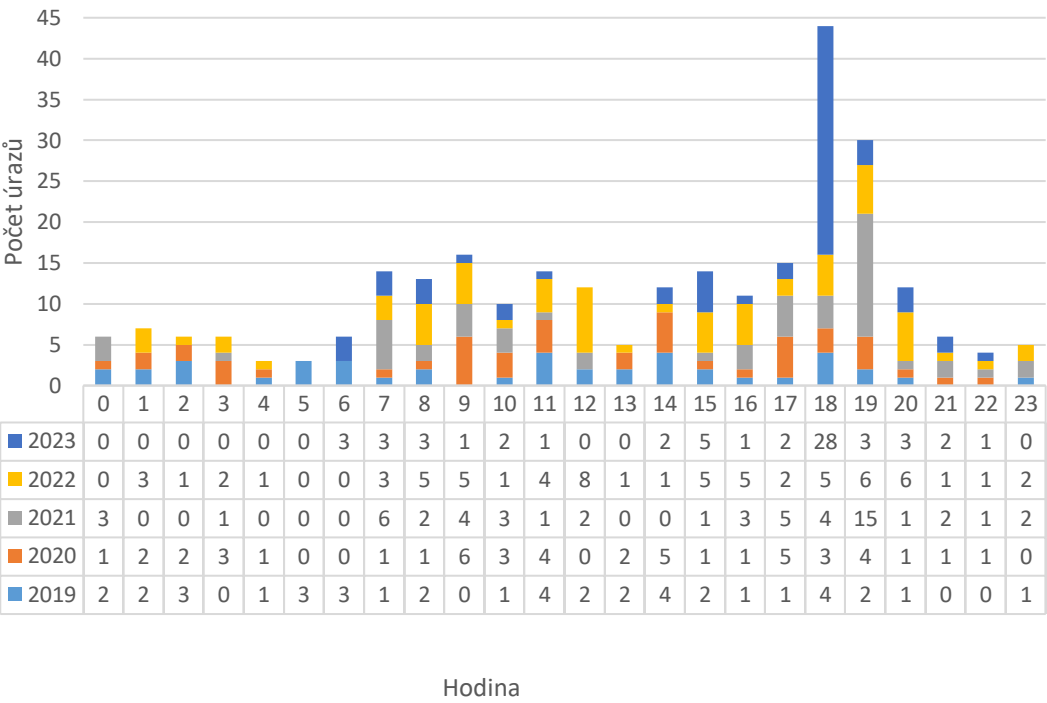
**PŘÍLOHA 13: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE MĚSÍCE
V JEDNOTLIVÝCH LETECH V JIHMORAVSKÉM KRAJI**



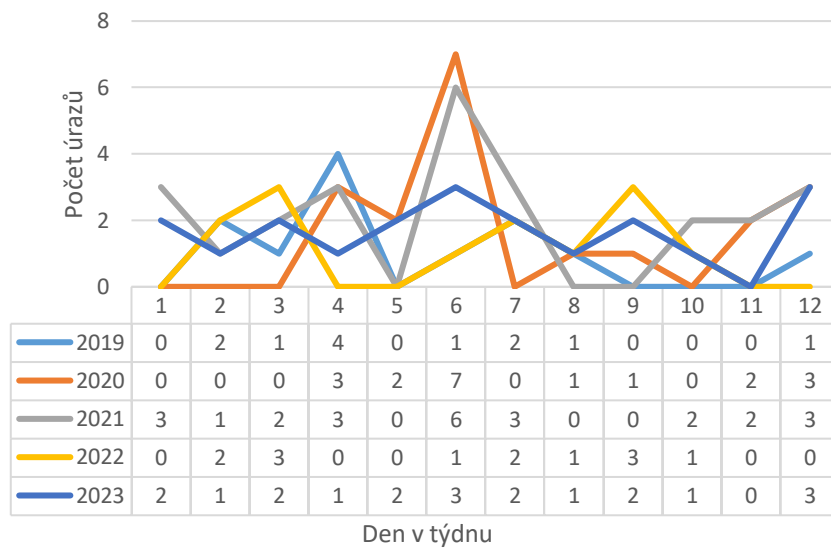
PŘÍLOHA 14: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE DNE V TÝDNU V JEDNOTLIVÝCH LETECH V JIHOMORAVSKÉM KRAJI



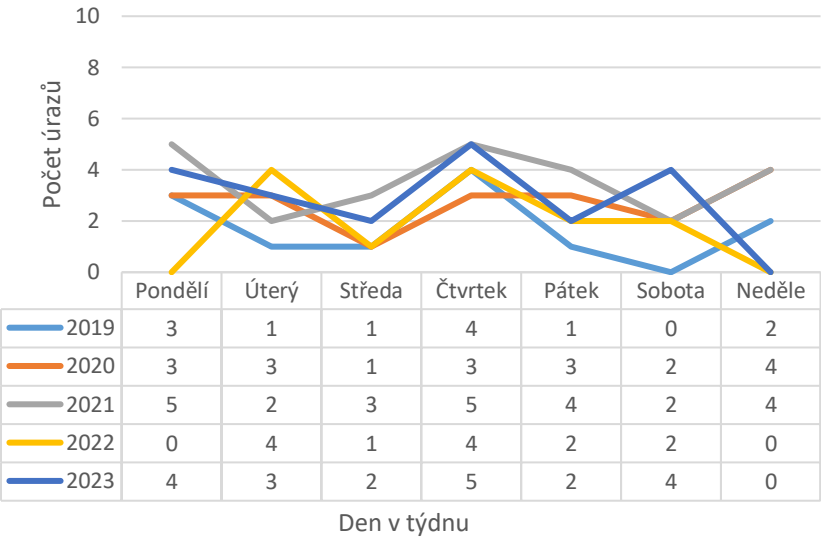
**PŘÍLOHA 15: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE DENNÍ DOBY
V JEDNOTLIVÝCH LETECH V JIHOMORAVSKÉM KRAJI**



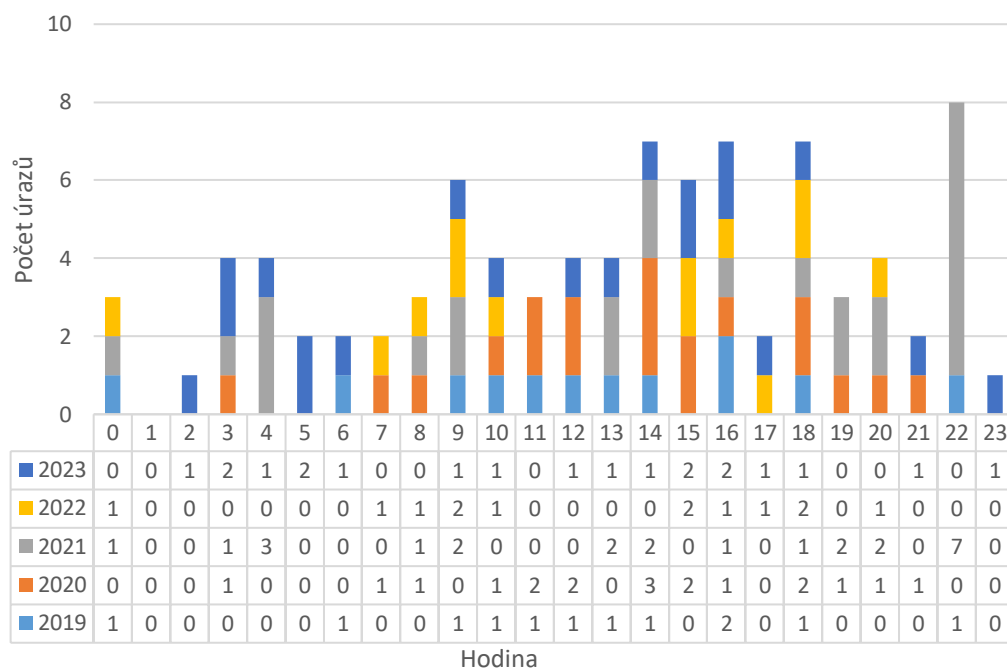
PŘÍLOHA 16: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE MĚSÍCE V JEDNOTLIVÝCH LETECH V JIHOMORAVSKÉM KRAJI



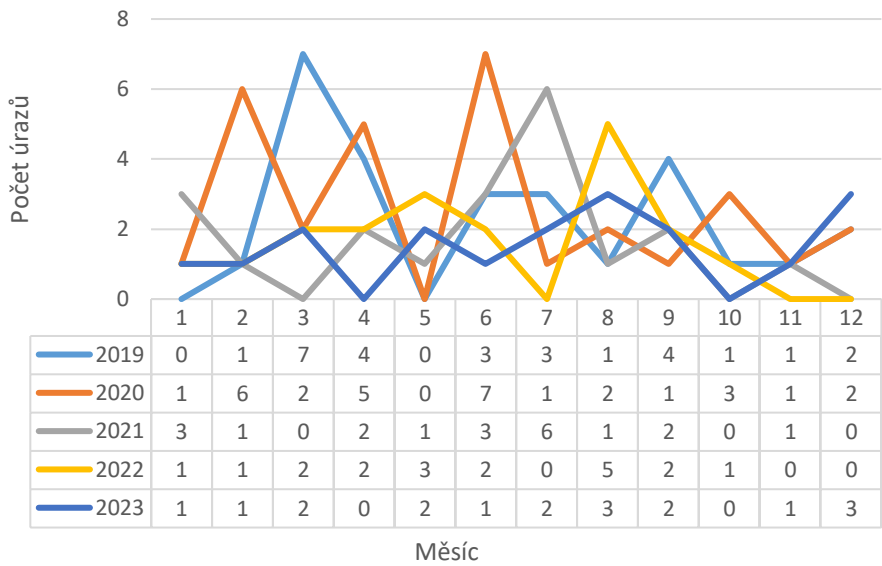
**PŘÍLOHA 17: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE DNE V TÝDNU
V JEDNOTLIVÝCH LETECH V KRAJI VYSOČINA**



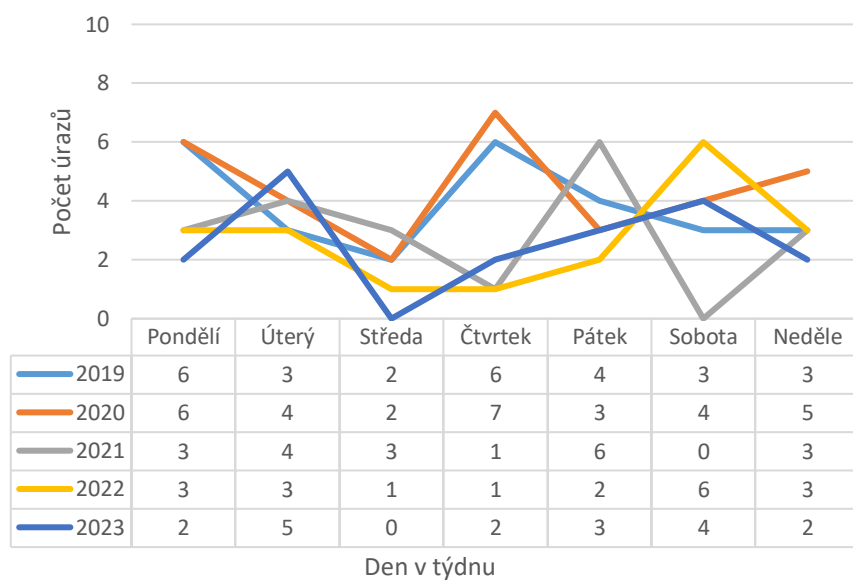
PŘÍLOHA 18: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE DENNÍ DOBY V JEDNOTLIVÝCH LETECH V KRAJI VYSOČINA



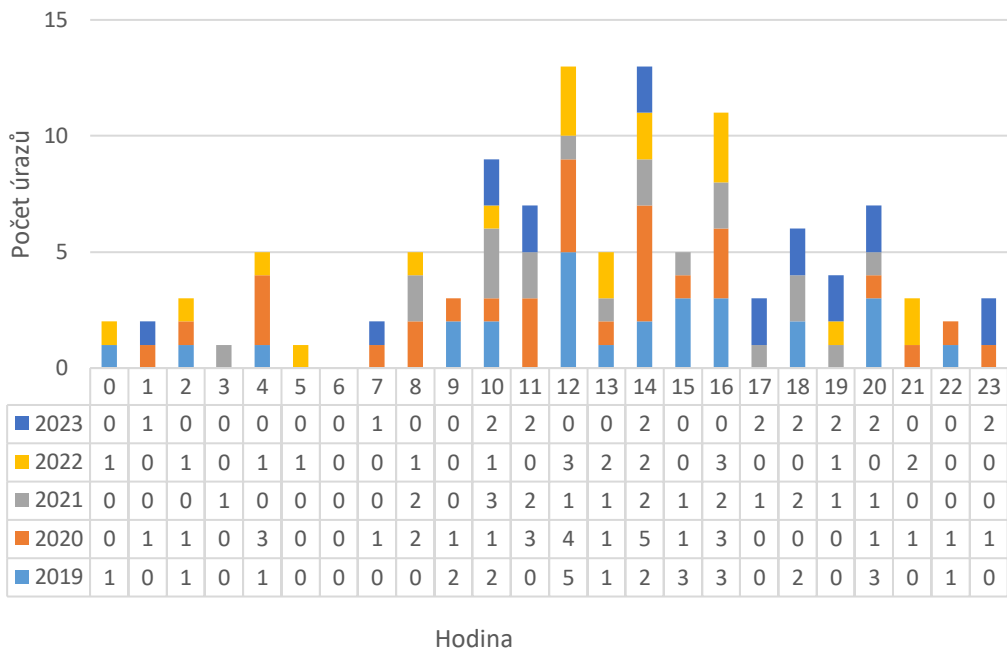
PŘÍLOHA 19: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE MĚSÍCE V JEDNOTLIVÝCH LETECH V PARDUBICKÉM KRAJI



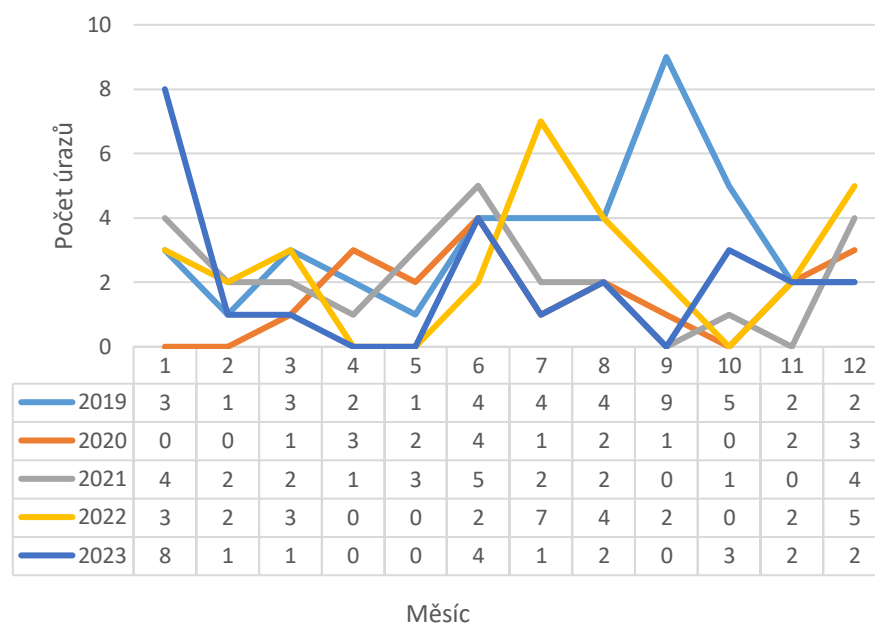
PŘÍLOHA 20: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE DNE V TÝDNU V JEDNOTLIVÝCH LETECH V PARDUBICKÉM KRAJI



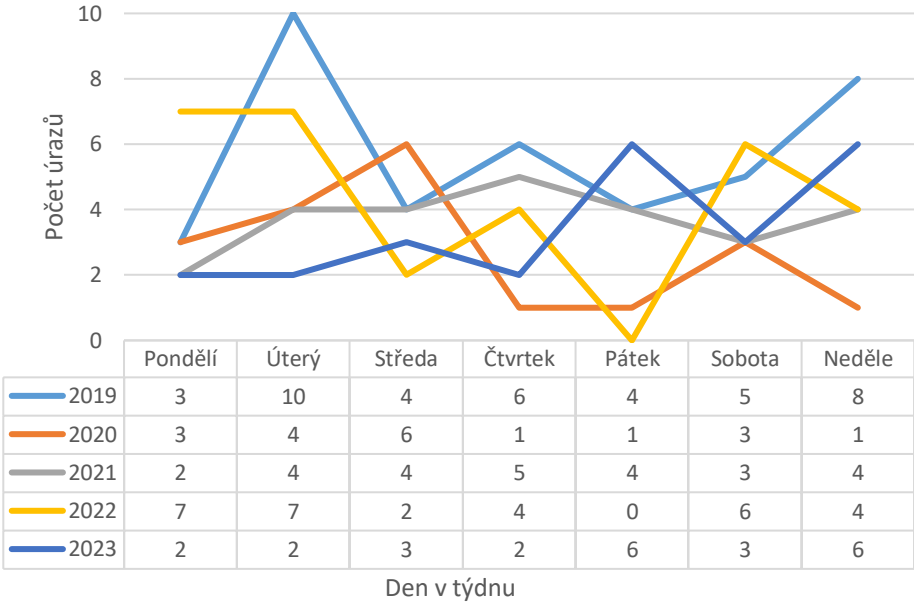
**PŘÍLOHA 21: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE DENNÍ DOBY
V JEDNOTLIVÝCH LETECH V PARDUBICKÉM KRAJI**



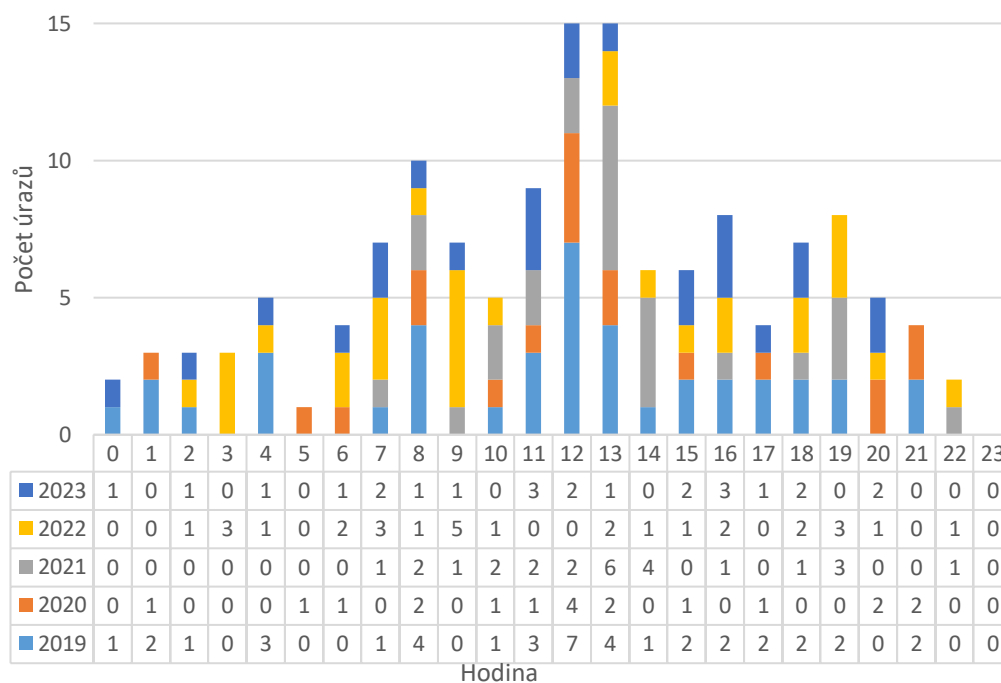
PŘÍLOHA 22: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE MĚSÍCE V JEDNOTLIVÝCH LETECH V KRÁLOVÉHRADECKÉM KRAJI



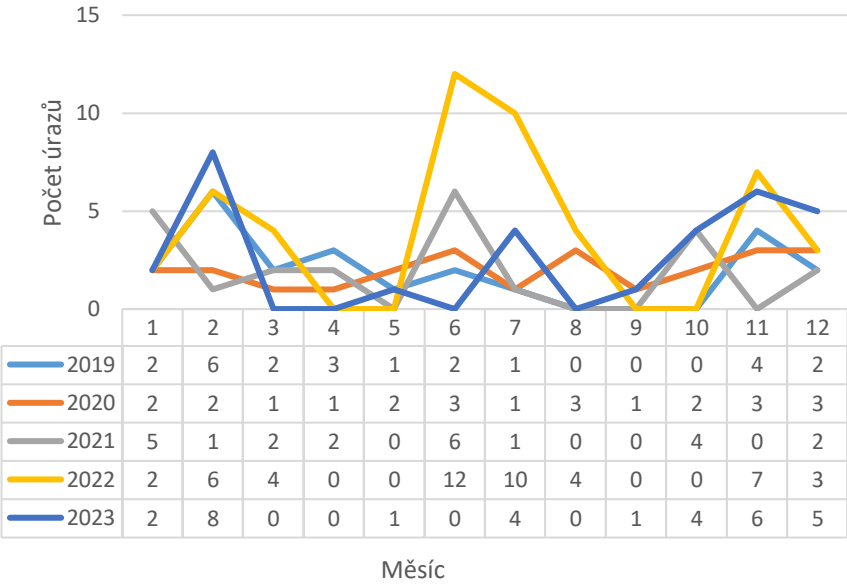
PŘÍLOHA 23: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE DNE V TÝDNU V JEDNOTLIVÝCH LETECH V KRÁLOVÉHRADECKÉM KRAJI



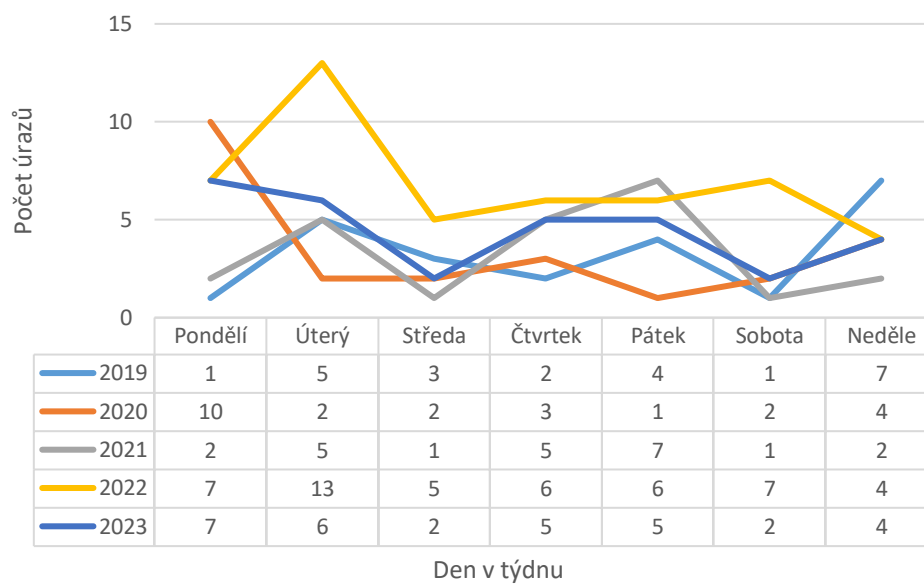
PŘÍLOHA 24: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ DENNÍ DOBY V JEDNOTLIVÝCH LETECH V KRÁLOVÉHRADECKÉM KRAJI



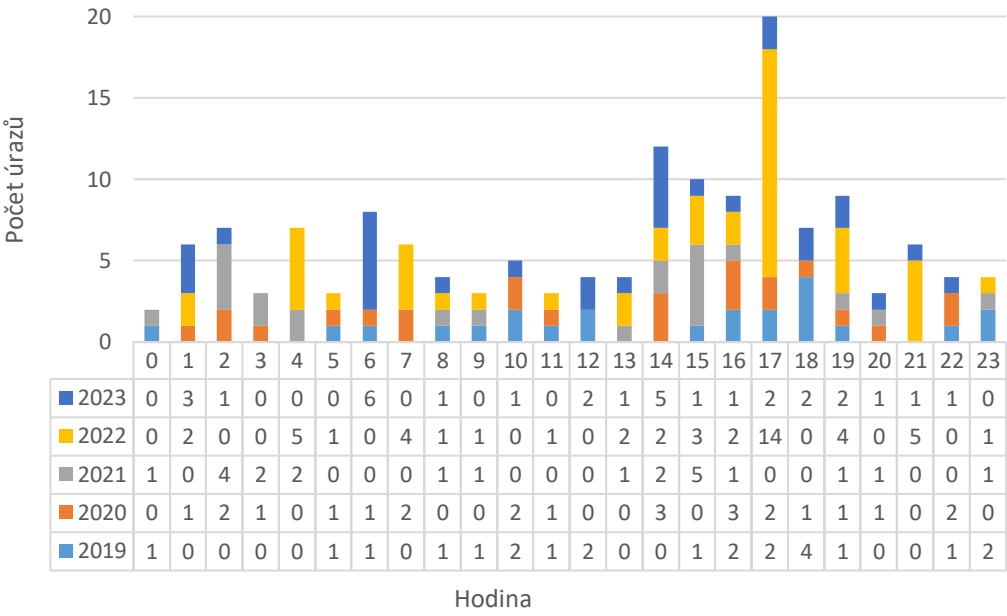
PŘÍLOHA 25: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE MĚSÍCE V JEDNOTLIVÝCH LETECH V LIBERECKÉM KRAJI



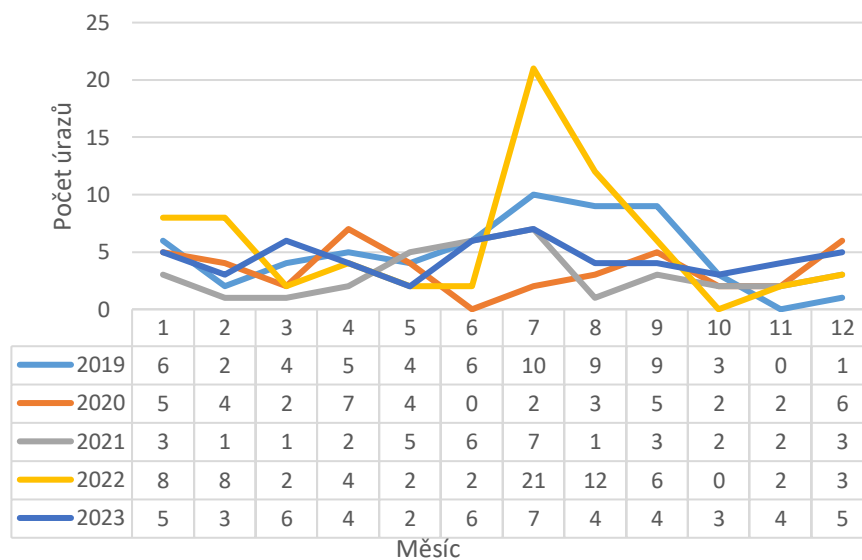
PŘÍLOHA 26: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE DNE V TÝDNU V JEDNOTLIVÝCH LETECH V LIBERECKÉM KRAJI



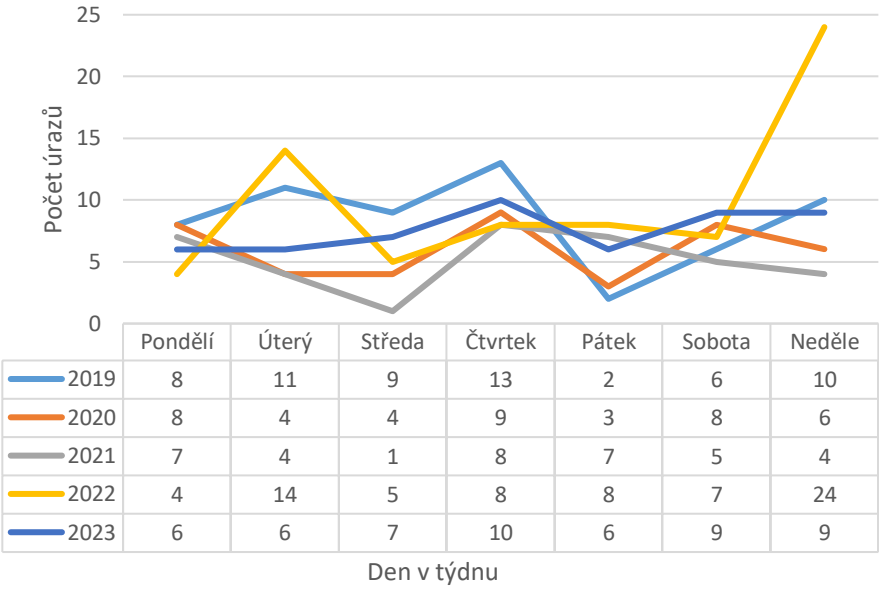
**PŘÍLOHA 27: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE DENNÍ DOBY
V JEDNOTLIVÝCH LETECH V LIBERECKÉM KRAJI**



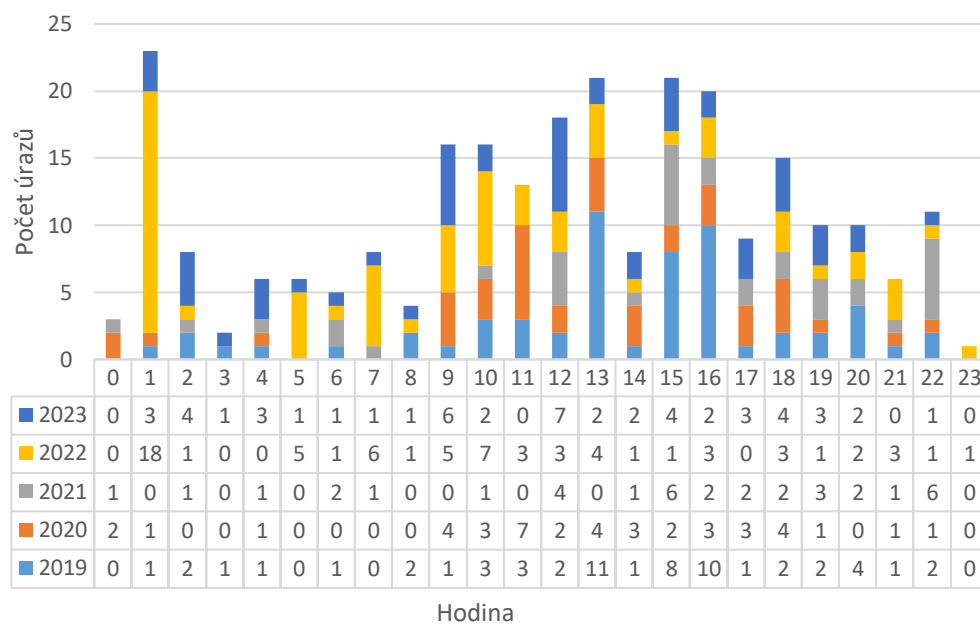
PŘÍLOHA 28: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE MĚSÍCE V JEDNOTLIVÝCH LETECH V ÚSTECKÉM KRAJI



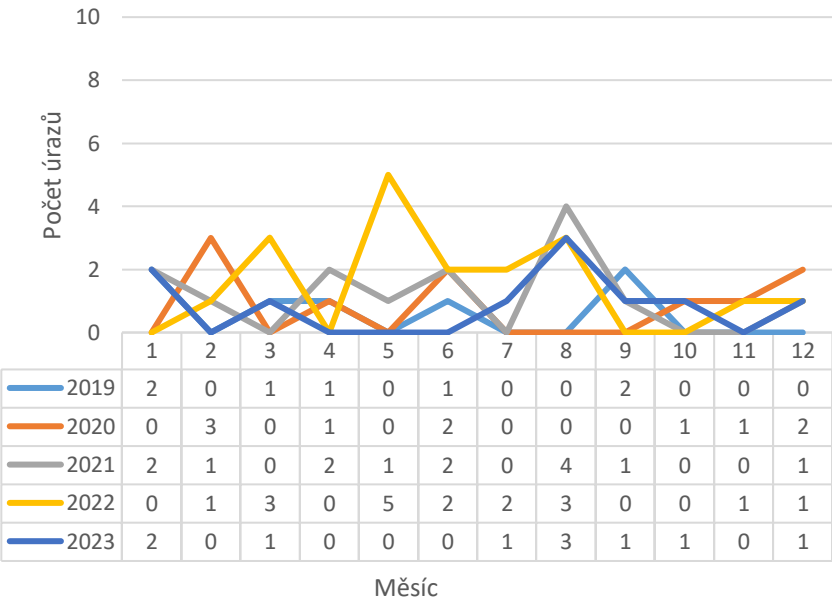
PŘÍLOHA 29: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE DNE V TÝDNU V JEDNOTLIVÝCH LETECH V ÚSTECKÉM KRAJI



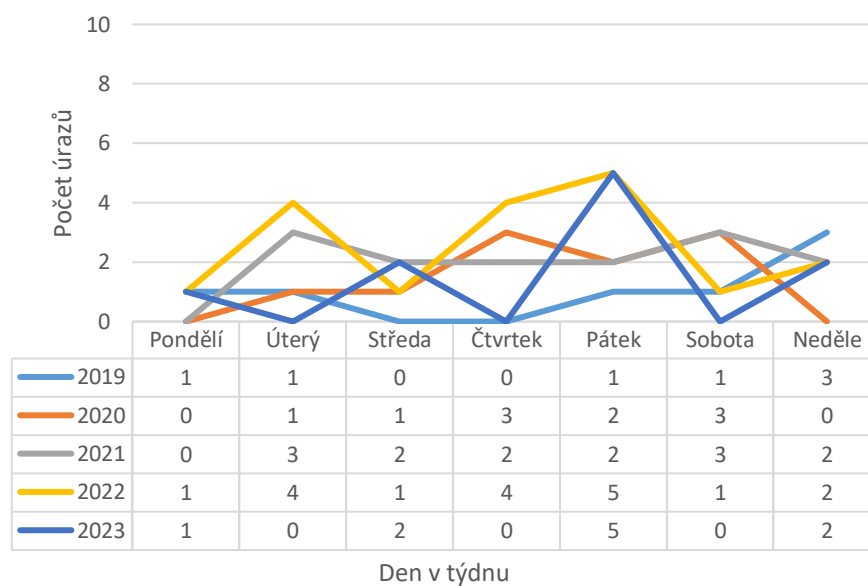
PŘÍLOHA 30: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE DENNÍ DOBY V JEDNOTLIVÝCH LETECH V ÚSTECKÉM KRAJI



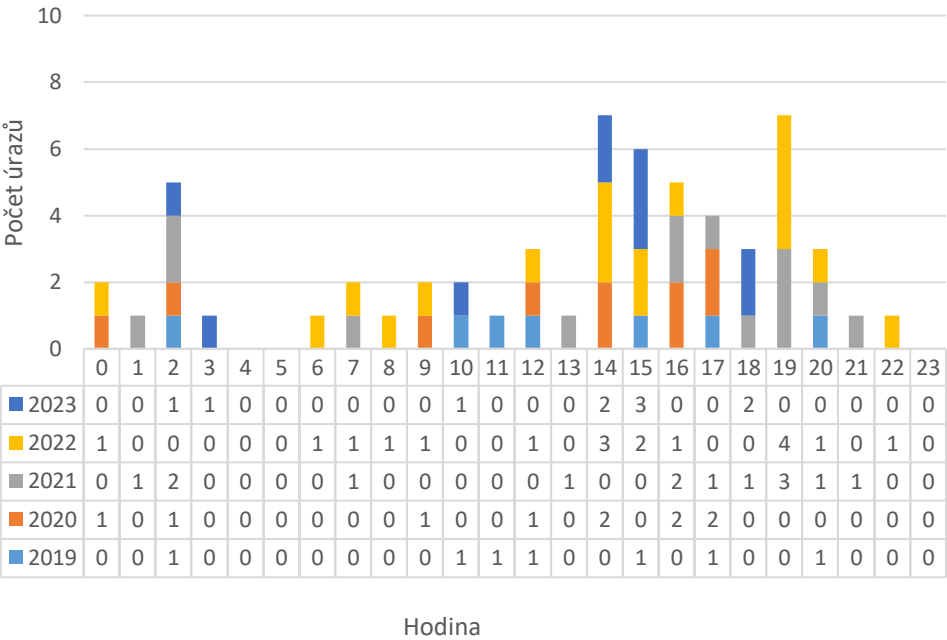
PŘÍLOHA 31: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE MĚSÍCE V JEDNOTLIVÝCH LETECH V KARLOVARSKÉM KRAJI



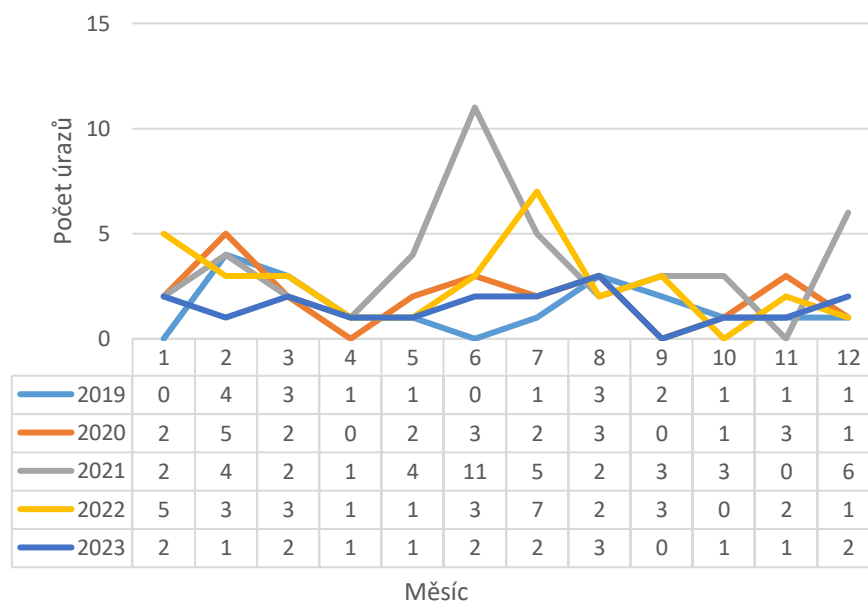
PŘÍLOHA 32: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE DNE V TÝDNU V JEDNOTLIVÝCH LETECH V KARLOVARSKÉM KRAJI



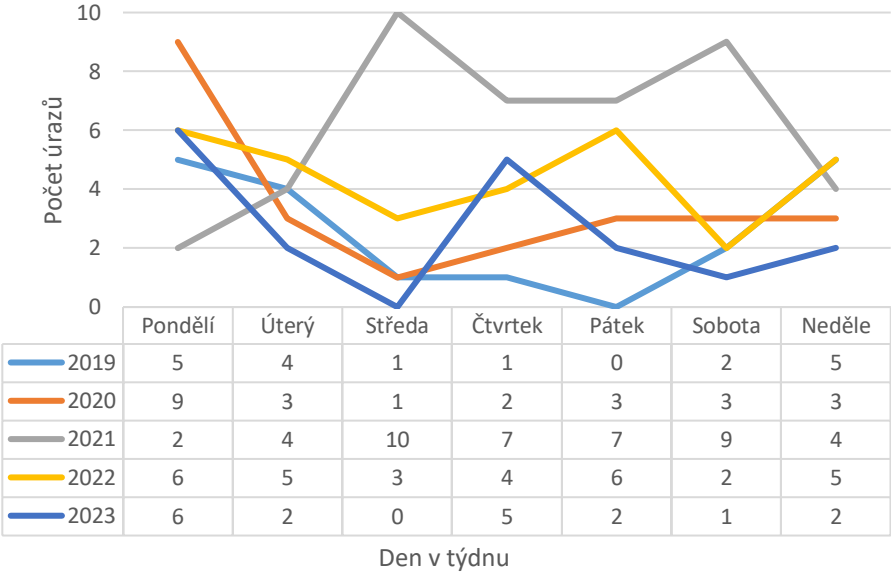
**PŘÍLOHA 33: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE DENNÍ DOBY
V JEDNOTLIVÝCH LETECH V KARLOVARSKÉM KRAJI**



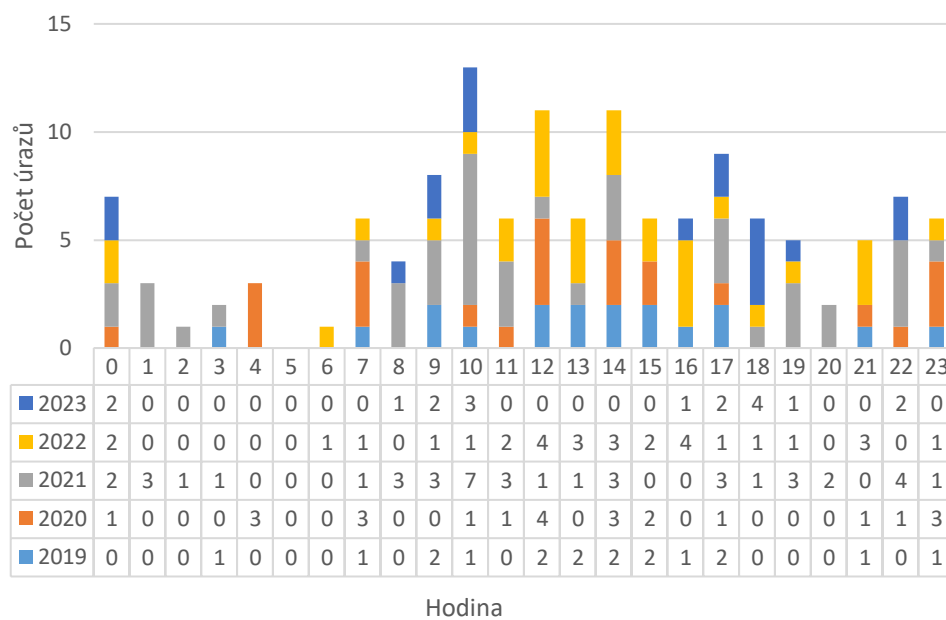
PŘÍLOHA 34: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE MĚSÍCE V JEDNOTLIVÝCH LETECH V PLZEŇSKÉM KRAJI



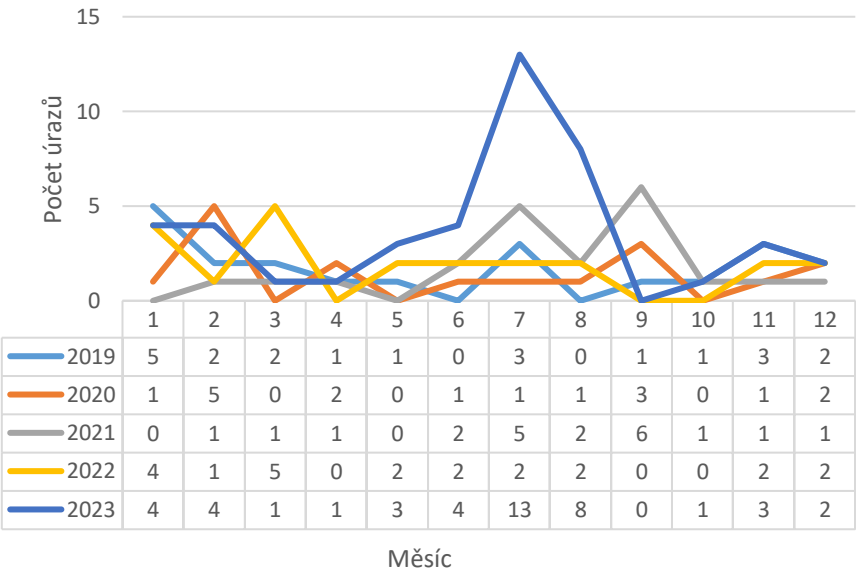
PŘÍLOHA 35: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE DNE V TÝDNU V JEDNOTLIVÝCH LETECH V PLZEŇSKÉM KRAJI



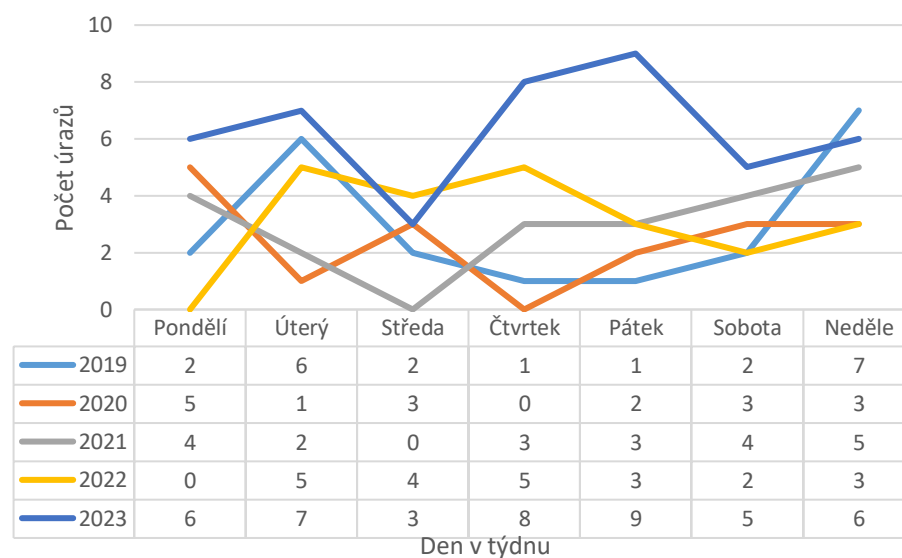
PŘÍLOHA 36: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE DENNÍ DOBY V JEDNOTLIVÝCH LETECH V PLZEŇSKÉM KRAJI



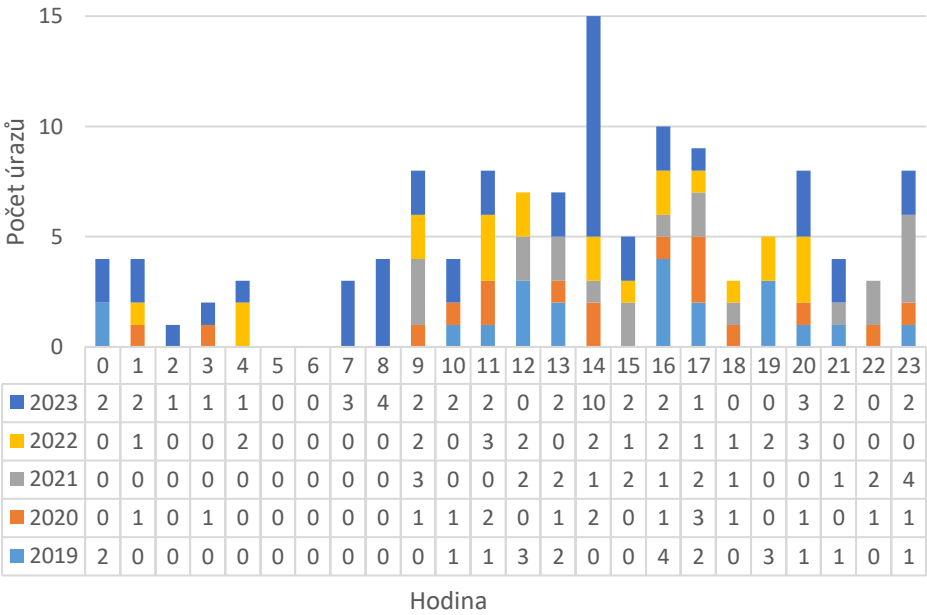
PŘÍLOHA 37: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE MĚSÍCE V JEDNOTLIVÝCH LETECH V JIHOČESKÉM KRAJI



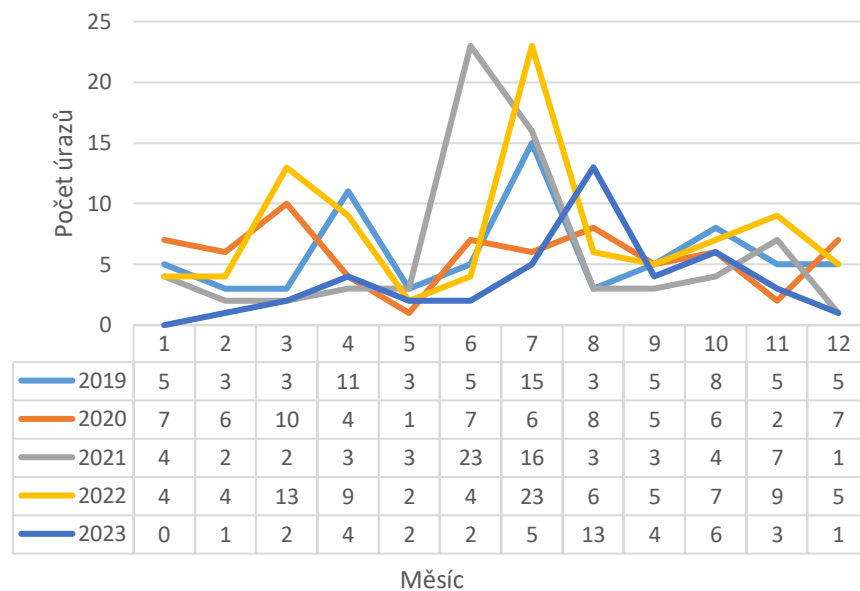
PŘÍLOHA 38: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE DNE V TÝDNU V JEDNOTLIVÝCH LETECH V JIHOČESKÉM KRAJI



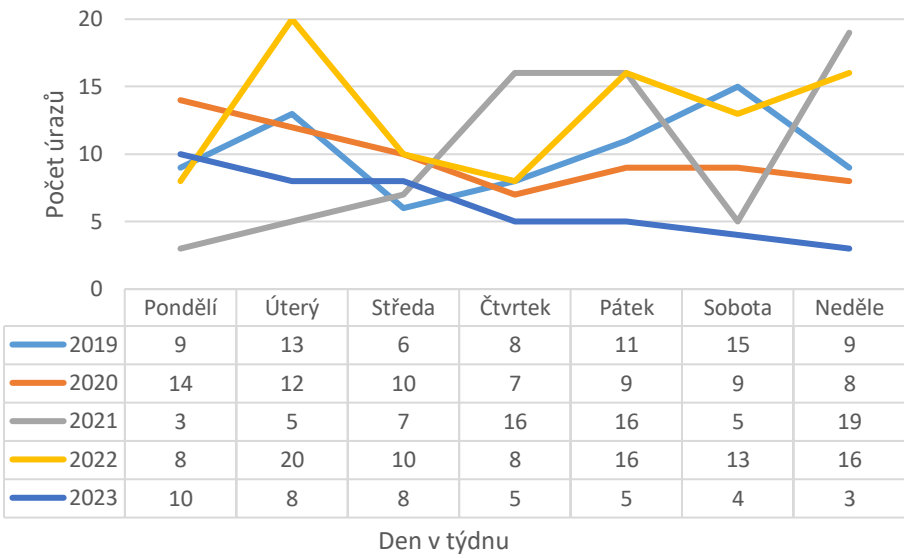
PŘÍLOHA 39: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE DENNÍ DOBY V JEDNOTLIVÝCH LETECH V JIHOČESKÉM KRAJI



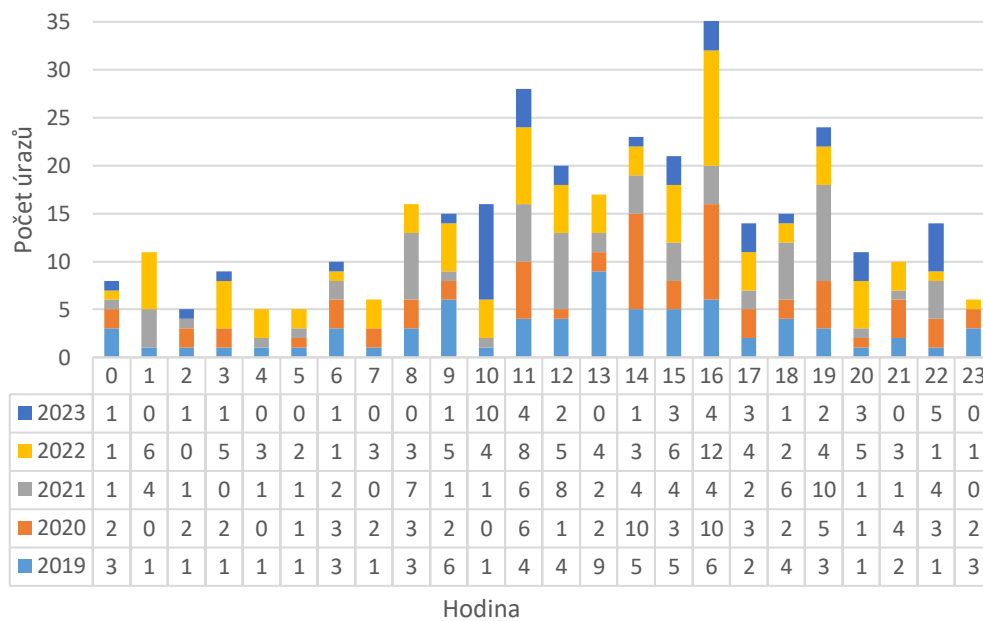
PŘÍLOHA 40: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE MĚSÍCE V JEDNOTLIVÝCH LETECH VE STŘEDOČESKÉM KRAJI



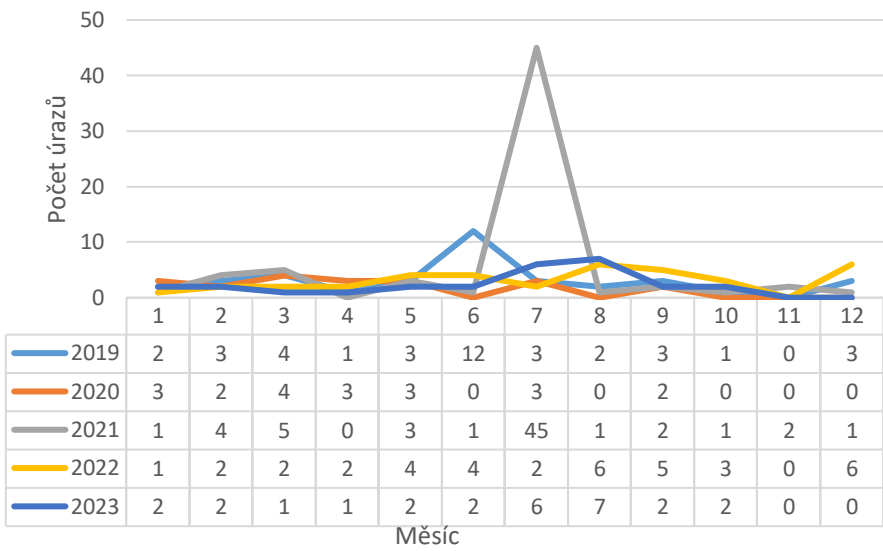
PŘÍLOHA 41: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE DNE V TÝDNU V JEDNOTLIVÝCH LETECH VE STŘEDOČESKÉM KRAJI



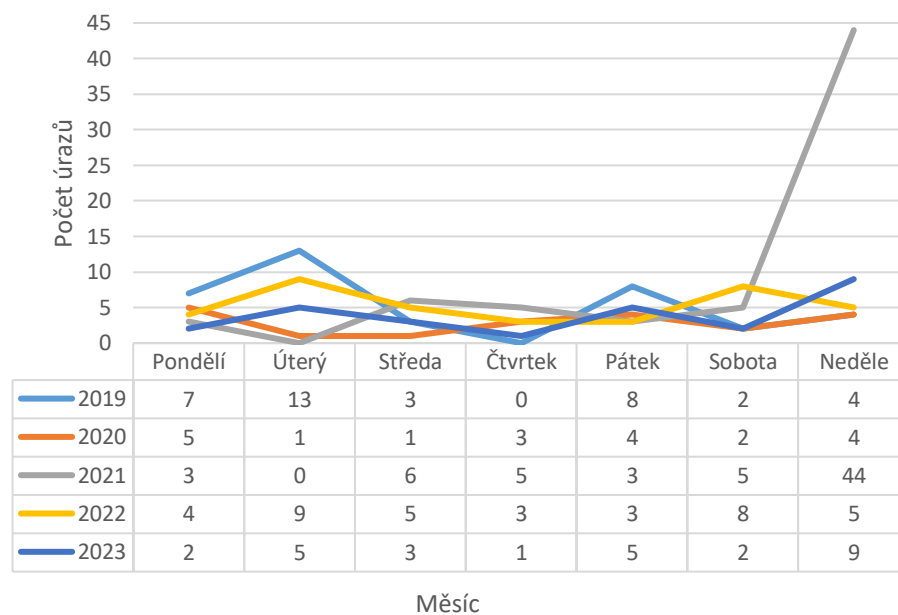
PŘÍLOHA 42: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE DENNÍ DOBY V JEDNOTLIVÝCH LETECH VE STŘEDOČESKÉM KRAJI



**PŘÍLOHA 43: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE MĚSÍCE
V JEDNOTLIVÝCH LETECH V PRAZE**



PŘÍLOHA 44: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE DNE V TÝDNU V JEDNOTLIVÝCH LETECH V PRAZE



**PŘÍLOHA 45: DETAILNÍ PŘEHLED ÚRAZŮ PODLE DENNÍ DOBY
V JEDNOTLIVÝCH LETECH V PRAZE**

