



**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE**  

---

**FAKULTA BIOMEDICÍNSKÉHO INŽENÝRSTVÍ**  
**Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva**

**Síly a prostředky IZS a jejich nasazení při  
záchraně pohřešovaných osob pátráním v  
terénu**

**Forces and Means the IZS and their  
Dedication to the Rescue of Missing  
person quest Field**

Diplomová práce

Autor diplomové práce: Bc. Tomáš Klenka

Vedoucí diplomové práce: prof. Ing. Gustav Šafr, DrSc.

---

**Kladno 2022**

## I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Klenka** Jméno: **Tomáš** Osobní číslo: **473911**  
Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**  
Garantující katedra: **Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva**  
Studijní program: **Civilní nouzové plánování**

## II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:

**Síly a prostředky IZS a jejich nasazení při záchraně pohřešovaných osob pátráním v terénu**

Název diplomové práce anglicky:

**Forces and Means the IZS and their Dedication to the Rescue of Missing persons quest Field**

Pokyny pro vypracování:

Předmětem diplomové práce bude problematika pátrání po pohřešovaných osobách v terénu za využití složek IZS. V teoretické části bude popsána využitelnost sil a prostředků složek IZS pro pátrání v terénu, charakteristika terénu z hlediska pátrání, formy a technika pátrání. Dále bude popsána možnost využití GPS lokátorů při modelování pátrací akce s mapovými podklady. V teoretické části bude zmíněn i bezpilotní prostředek (dron) při využití pátrání v těžce přístupném terénu. V praktické části bude provedeno šetření v rámci nestandardizovaného dotazníku u nejméně 100 respondentů z řad příslušníků IZS. Na základě vyhodnocení budou navržena opatření vedoucí k vytvoření modelu záchraně pohřešovaných osob pátráním v terénu za využití technických prostředků jednotlivých složek IZS. Na základě SWOT analýzy hrozeb pro zasahující složky IZS bude vyhodnocena míra rizika jednotlivých hrozeb a navržena případná doporučení pro efektivnější nasazení složek IZS.

Seznam doporučené literatury:

- [1] TUREČEK, Jaroslav, Policejní technika, Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008, ISBN 978-80-7380-119-9
- [2] Kol. autorů, Katalog typových činností složek IZS, V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2007, ISBN 978-80-7385-028-9
- [3] KROULÍK, Milan, Implementace navigačních technologií a aplikací s podporou GPS, Praha: Agrární komora České republiky, 2019, ISBN 978-80-88351-04-7

Jméno a příjmení vedoucí(ho) diplomové práce:

**prof. Ing. Gustav Šafr, DrSc.**

Jméno a příjmení konzultanta(ky) diplomové práce:

Datum zadání diplomové práce: **04.10.2021**

Platnost zadání diplomové práce: **22.09.2023**

doc. Mgr. Zdeněk Hon, Ph.D.  
vedoucí katedry

prof. MUDr. Jozef Rosina, Ph.D., MBA  
děkan

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem Síly a prostředky IZS a jejich nasazení při záchraně pohřešovaných osob pátráním v terénu vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů, které uvádím v seznamu bibliografických odkazů.

Nemám závažný důvod proti užití tohoto školního díla ve smyslu § 60 zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

V Kladně dne 03.05.2022

.....  
Bc. Tomáš Klenka

## **PODĚKOVÁNÍ**

Na tomto místě bych rád poděkoval prof. Ing. Gustavu Šafrovi, DrSc. za jeho čas, trpělivost a cenné rady, které mi pomohly při zpracování této diplomové práce.

Dále bych rád poděkoval své rodině, která mě podporovala a dala mi prostor k vypracování práce a celému studiu.

## ABSTRAKT

Téma mé diplomové práce je zaměřeno na problematiku pátrání po pohřešovaných osobách z pohledu složek Integrovaného záchranného systému (dále jen IZS) při jejich společném zásahu. A to zejména se zaměřením na využitelnost sil a prostředků (dále jen SaP) při pátracích akcích v terénu.

V teoretické části diplomové práce uvádím počátky vytvoření právního rámce pro IZS a jeho současné právní zakotvení. Dále zde rozdělují IZS na základní a ostatní složky. Nejčastěji využívané základní složky blíže popisují společně s jejich organizační strukturou se zaměřením na pátrací akce. Následně zde vymezují základní pojmy v oblasti pátrání po osobách a věcech, uvádím specifika pátrací akce a zásady pro jejich úspěšné vedení. Dále popisují vybavení Letecké služby Policie ČR (dále jen LS PČR) v rámci vrtulníků a bezpilotních prostředků. V neposlední řadě uvádím výhody a nevýhody nasazení popsaných SaP.

V praktické části diplomové práce uvádím zejména závěry z provedeného šetření formou dotazníkového průzkumu a následně pomocí sestavené SWOT analýzy. Předmětem zkoumání je především využívání bezpilotních prostředků LS PČR z pohledu k ostatním prostředkům využívaným při pátracích akcích v terénu.

Výsledkem diplomové práce je zhodnocení využití bezpilotních prostředků LS PČR, znalostí spojených s programy a prostředky využitelných při řízení pátrací akce. Na závěr uvádím návrh na doplnění souboru typových činností (dále jen STČ) č. 7 - se zaměřením na využití bezpilotních prostředků LS PČR a zároveň přikládám model pátrání s využitím právě bezpilotních prostředků, GPS lokátorů a programu „Pátrač“.

## **Klíčová slova**

Integrovaný záchranný systém; Policie ČR; Hasičský záchranný sbor ČR;  
Jednotky sboru dobrovolných hasičů; pátrací akce; bezpilotní prostředky

## **ABSTRACT**

The topic of my thesis is focused on the searching for missing persons and cooperation of the departments of the Integrated Rescue System (hereinafter referred to as IZS). This thesis solves mainly usability of forces and resources during search operations.

In the theoretical part of the thesis I present the beginnings of a legal framework for IZS and its current legal basis. I divide the IZS into basic and special departments. I describe organizational structure of the most important basic departments. Subsequently, I define the basic terms of searching for people and things. I state the specifics of the search operation and the principles for their successful management. I also describe the equipment of helicopters and Unmanned Aerial Vehicle in the Aviation Service of the Police of the Czech Republic (hereinafter referred to as LS PČR). Last but not least, I present the advantages and disadvantages of described forces and resources.

In the practical part I present the conclusions from the analysis. The analysis was performed by questionnaire and SWOT analysis. The subject of the research is mainly the use of unmanned aerial vehicles LS PČR compare with the other resources.

The result of the diploma thesis is an evaluation of the use of unmanned aerial vehicles LS PČR, knowledge of programs and resources usable in the management of the search operation. In conclusion, I present a proposal to supplement the set of type activities (hereinafter referred to as STČ) No. 7 - focusing on the use of unmanned aerial vehicles LS PČR. And at the same time I present model of searching with using of unmanned aerial vehicles, GPS locator and program "Patrač".

## **Keywords**

Integrated rescue system; Police of the Czech Republic; Fire and Rescue Service of the Czech Republic; Volunteer Fire Brigade Units; search operations; unmanned aerial vehicles



## Obsah

1	Úvod.....	13
2	Cíl práce.....	15
2.1	Stanovení hypotéz.....	15
3	Přehled současného stavu.....	17
3.1	Historie a počátky IZS.....	17
3.2	IZS dle současných právních norem.....	20
3.2.1	Vymezení IZS dle zákona č. 239/2000 Sb.....	20
3.3	Složky IZS.....	20
3.3.1	Základní složky IZS.....	21
3.3.2	Ostatní složky IZS.....	21
3.4	Policie ČR.....	22
3.4.1	Služba pořádkové policie.....	23
3.4.2	Místní/Obvodní oddělení.....	23
3.4.3	Oddělení služební kynologie.....	24
3.4.4	Oddělení služební hipologie.....	24
3.4.5	Poříční oddělení.....	25
3.4.6	Letecká služba Policie ČR.....	25
3.5	HZS ČR a JSDH obce nebo podniku.....	28
3.5.1	HZS ČR.....	28
3.5.2	JSDH obce nebo podniku.....	29
3.6	ZZS a ostatní složky IZS.....	30
3.7	Pátrání po osobách a věcech.....	31
3.7.1	Pohřešovaná osoba.....	31

3.7.2	Pátrací akce po pohřešovaných osobách .....	31
3.7.3	Formy pátrání.....	31
3.7.4	Pátrání za využití rojnice .....	32
3.8	Pátrací akce .....	33
3.8.1	Faktory ovlivňující průběh pátrací akce .....	34
3.8.2	Charakter okolností kolem osoby .....	34
3.8.3	Věk, zdravotní stav a kondice .....	34
3.8.4	Meteorologické podmínky .....	35
3.8.5	Terén prostoru pátrací akce .....	35
3.8.6	Množství sil a prostředků .....	35
3.9	Zásady pro úspěšné řízení pátracích akcí .....	36
3.9.1	Zásada včasnosti .....	36
3.9.2	Zásada vytyčení plochy pátrání.....	37
3.9.3	Zásada včasného nasazení dostupných SaP .....	37
3.10	Vedení pátrací akce .....	38
3.10.1	Štáb velitele zásahu.....	38
3.10.2	Složení štábu velitele zásahu .....	40
3.10.3	Činnost štábu velitele zásahu.....	40
3.10.4	Vybavení štábu velitele zásahu.....	40
3.11	GPS.....	44
3.12	Vrtulníky Letecké služby Policie ČR.....	45
3.12.1	FLIR.....	46
3.12.2	Pátrací světlomet SX-16 s IR filtrem.....	47
3.12.3	Brýle pro noční vidění (NVG) .....	47

3.13	Dron .....	47
3.13.1	Terminologie doplňku X .....	48
3.13.2	Kategorie dronů dle registrace .....	49
3.14	Drony a Policie ČR .....	51
3.14.1	Využití dronů u Policie ČR .....	51
3.14.2	Vize ve využití dronů u Policie ČR .....	52
3.15	Drony využívané Policií ČR .....	52
3.15.1	DJI Phantom 3 Profesional .....	53
3.15.2	DJI Mavic Pro Platinum .....	54
3.15.3	DJI Mavic 2 ZOOM .....	54
3.15.4	FlyAbility Elios 1 .....	55
3.15.5	Flydeo X8 .....	55
3.16	Výhody a nevýhody nasazení vybraných SaP IZS .....	56
3.16.1	Rojnice .....	56
3.16.2	Psovodi se psi .....	57
3.16.3	Policisté s koňmi .....	57
3.16.4	Vrtulníky Policie ČR .....	57
3.16.5	Drony Policie ČR .....	58
3.16.6	HZS ČR .....	59
3.16.7	JSDH obce nebo podniku .....	59
4	Metodika .....	61
4.1	Dotazníkové šetření .....	61
4.2	SWOT analýza .....	61
5	Výsledky .....	63

5.1	Vyhodnocení dotazníku.....	63
5.2	SWOT analýza .....	76
5.2.1	Silné stránky .....	77
5.2.2	Slabé stránky.....	78
5.2.3	Příležitosti .....	79
5.2.4	Hrozby.....	80
5.3	Vyhodnocení hypotéz .....	81
5.4	Závěry a návrhy opatření .....	82
6	Diskuze .....	84
6.1	Doplnění STČ č. 7.....	92
6.2	Model pátrání .....	96
7	Závěr .....	97
8	Seznam použitých zkratk.....	99
9	Seznam použité literatury .....	100
10	Seznam použitých obrázků .....	104
11	Seznam použitých tabulek.....	106
12	Seznam Příloh.....	107

# 1 ÚVOD

Každý z nás někdy zažil pocit neskutečné úzkosti, když se mu ztratil někdo blízký. U většiny toto poznání končí minutovou panikou, než najde nebo zahlídne své rodiče, své dítě či kamaráda někde v davu nebo nepřehledném terénu. Ale někdy tyto události nekončí tak šťastně, ztracenou osobu dotyčný nenajde během pár chvil a vlastní prostředky už nestačí. V tuto chvíli nastupuje prvotní oznámení a rozjíždí se pátrací akce.

Za svou činnost u Policie České republiky (dále jen Policie ČR) jsem se stal členem pátrací akce již několikrát a vždy se jednalo o velmi emočně vypjaté chvíle, kdy byla komunikace a spolupráce jednotlivých složek zásadní. Rozhodl jsem se proto zmapovat tuto problematiku jak v teoretické rovině, tak i navrhnout případné změny přímo do praxe.

Pátrání je samozřejmě spjato s činností Policie ČR. Není to však jediná složka, která se na pátrání po osobách a věcech podílí. Ne vždy Policie ČR disponuje dostatečným počtem příslušníků, případně jejich výcvikem pro speciální činnosti nebo potřebnou technikou v rámci provádění pátracích akcí v terénu. V těchto chvílích se využívá dalších složek IZS a to ať základních, tak ostatních. V této práci budu řešit SaP alespoň základních složek IZS, které mohou být zapojeny do pátrací akce v terénu.

Jako pomůcka pro velitele společného zásahu složek IZS u vybraných mimořádných událostí (dále jen MU) je STČ, kdy je pro tuto činnost konkrétně zpracován soubor pod číslem 7 – Záchrana pohřešovaných osob – pátrací akce v terénu. Tento soubor byl ovšem naposledy aktualizován v roce 2010. Jsou tedy informace obsažené v tomto STČ dostatečné, není potřeba jejich aktualizace nebo doplnění?

S vývojem techniky a její dostupností se často v běžném životě setkáváme s provozem bezpilotních prostředků, laicky řečeno dronů. Policie ČR šla s dobou

a zřídila v rámci LS PČR oddělení bezpilotních prostředků, Jsou ale tyto bezpilotní prostředky v praxi využívány dostatečně, například v rámci pátracích akcí v terénu?

## **2 CÍL PRÁCE**

Cílem této diplomové práce je vytvořit ucelený přehled o SaP jednotlivých složek IZS, se zaměřením na ty složky, které jsou nejčastěji využívány v rámci pátracích akcí v terénu.

Výzkum je zaměřen na využitelnost a současné nasazování bezpilotního prostředku v rámci provádění pátracích akcí po pohřešovaných osobách. V katalogovém souboru typových činností složek IZS při společném zásahu je pod číslem 7 uvedena typová činnost: Záchrana pohřešovaných osob – pátrací akce v terénu. Tato typová činnost je z roku 2007 a její poslední aktualizace je z března roku 2010. Obsahem listu velitele zásahu složek IZS je příloha č. 1, která mimo jiné pojednává o využívání dalších speciálních sil a prostředků. Očekávám, že praktickým výsledkem této práce bude návrh doplnění uvedeného listu o využití bezpilotních prostředků při pátrání, způsob vyžadování a zásady pro efektivní využívání bezpilotních prostředků při pátrání, jako je tomu v případě vrtulníků.

Na základě provedené SWOT analýzy hrozeb pro zasahující složky IZS, bude zhodnoceno, zda využitím bezpilotních prostředků, může dojít ke snížení jednotlivých hrozeb.

### **2.1 Stanovení hypotéz**

Hypotéza č. 1: Vrtulníky Letecké služby Policie ČR jsou více využívány při pátracích akcích v terénu než bezpilotní prostředky.

Hypotéza č. 2: Nasazení a využití bezpilotních prostředků je vnímáno spíše pozitivně než negativně.

Hypotéza č. 3: Znalosti příslušníků IZS v oblasti možného využití prostředků a programů pro podporu vedení pátrací akce v terénu nejsou dostatečné.



## 3 PŘEHLED SOUČASNÉHO STAVU

### 3.1 Historie a počátky IZS

Jelikož v rámci této práce budeme řešit IZS, jeho systém a fungování, je zapotřebí si nejdříve vůbec vysvětlit, co je to IZS, jak a proč tento systém vznikl a co vedlo k pojmu IZS.

Čím dál více se jednotlivé složky jako Policie ČR, Hasičský záchranný sbor České republiky (dále jen HZS ČR), zdravotnická záchranná služba (dále jen ZZS) a další záchranné složky setkávaly u společných zásahů. Bylo potřeba řídit jejich vzájemnou činnost a proto začátkem 90. let minulého století vznikl systém IZS. Podmínkou vytvoření systému bylo hlavně zpracovat organizační, personální, věcné a technické podmínky. Jako historický milník vzniku IZS je považováno usnesení vlády č. 246 z 29. května 1993, k návrhu zásad IZS. I když se nejednalo o závazný právní předpis, pro vytvoření IZS byl důležitým právním předpisem. Přílohou tohoto usnesení bylo 13 zásad, kdy některé jsou součástí zákona o IZS dodnes.

V první zásadě je vymezení pojmu IZS, kdy je uvedeno, že se v podstatě jedná o systém vazeb, kterým se zabezpečuje koordinovaný postup záchranných, pohotovostních, odborných a jiných služeb, orgánů státní správy a samosprávy, fyzických a právnických osob při likvidaci havárií. Tato zásada byla zachována i v následující právní úpravě.

Druhá zásada stanoví nepřetržitou pohotovost pro oznámení vzniklé havárie z důvodu včasné reakce a zásahu. Jednalo se o složky požární ochrany, zdravotnické záchranné služba a policie. Dnes jsou tyto složky označovány jako základní složky IZS. Vzhledem k různým druhům zásahů byly vyjmenovány i další složky jako například Civilní obrana, hygienická služba, Báňská záchranná

služba, radiační a monitorovací síť, Letecká záchranná služba, jednotky provozovatelů rizikové činnosti a další. Tato zásada byla částečně zachována v § 5 zákona č. 239/2000 Sb., o IZS.

V třetí zásadě bylo uvedeno, že jednotlivé složky se nadále řídí svými právními předpisy a postavením v IZS není jejich činnost nijak dotčena. V současné podobě zákona č. 239/2000 Sb., o IZS se jedná o ustanovení § 6.

Čtvrtá zásada uvádí, že řízení IZS spadá do odpovědnosti ministra vnitra, přednostů okresních úřadů a primátorů hl. m. Prahy, Brna, Ostravy a Plzně. V případě vzniku menších územně správních celků je počítáno s odpovědností představitelů státní správy.

Pátá zásada uvádí podmínky a zásady pro Ministerstvo obrany, které umožní pro potřeby likvidace havárií využití sil a prostředků civilní obrany pro varování obyvatel, kolektivní a individuální ochranu obyvatel, vojenských záchranných pluků civilní obrany a umožní využití skladů humanitární pomoci. Ministr obrany na žádost ministra vnitra rozhodne o nasazení vybraných sil a prostředků Armády České republiky pro potřeby likvidace havárií.

Šestá zásada udává možnosti využití opatření hospodářské mobilizace, krizových plánů, pro potřebu IZS ze strany Ministerstva dopravy a Ministerstva hospodářství.

Sedmá zásada uvádí, že Vláda ČR zřizuje Ústřední havarijní komisi, dnešní Ústřední krizový štáb. Jeho řízením byl pověřen ministr vnitra. Odpovědným orgánem za organizaci IZS je Ministerstvo vnitra, které zřídí operační a informační středisko IZS a vede dokumentaci IZS pro potřeby komise.

V osmé zásadě je uvedeno, že pro prevenci a likvidaci havárií zřizují jako svůj poradní orgán, přednostové okresních úřadů a primátoři hl. m. Prahy, Brna, Ostravy a Plzně, havarijní komisi a jsou odpovědní za likvidaci havárií na svých územích. Zřizují si proto na svých územích operační a informační středisko IZS a vedou dokumentaci IZS.

Devátá zásada se také částečně zachovala do dnešní doby a uvádí, že při likvidaci havárie řídí součinnost složek velitel jednotky požární ochrany do doby, než převezme řízení územní představitel státní správy. V případě že na místě není velitel jednotek požární ochrany, řídí činnost velitel nebo vedoucí složky, která na místě vykonává hlavní činnost.

Desátá zásada řeší havarijní komisi v oblasti likvidace havárií, problematiku vzájemné informovanosti, přípravy složek a jejich postup při společném zásahu. Havarijní komise je složena z vedoucích pracovníků jednotlivých složek IZS, zástupců orgánů státní správy a zástupců samospráv obcí. Dalšími členy havarijní komise mohou být právnické a fyzické osoby a zástupci občanských iniciativ.

Jedenáctá zásada ve své podstatě také přetrvala do dnešního zákona o IZS a pojednává o Operačním a informačním středisku IZS. Udává, že je pracovně přiřčeno k operačnímu středisku požární ochrany. Za hlavní úkoly plnění má soustřeďovat dokumentaci a evidovat činnost IZS, přijímat a vyhodnocovat informace o haváriích, plnit organizační a další úkoly při zabezpečení činnosti IZS.

Dvanáctá zásada přetrvala do současné doby beze změny a pojednává o poplachovém plánu IZS.

Třináctá zásada řeší financování IZS. (21)

## **3.2 IZS dle současných právních norem**

V roce 2000 došlo k zásadní změně a to přijetím několika zákonů týkajících se krizového řízení. Někdy je přijetí těchto zákonů označováno jako „balíček krizových zákonů, nebo balíček krizové legislativy“. Jednalo se o:

1. zákon č. 238/2000 Sb., o HZS ČR a o změně některých zákonů;
2. zákon č. 239/2000 Sb., o IZS a o změně některých zákonů;
3. zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů;
4. zákona č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých zákonů.

### **3.2.1 Vymezení IZS dle zákona č. 239/2000 Sb.**

Dle § 2 písm. a) je IZS „koordinovaný postup jeho složek při přípravě na MU a při provádění záchranných a likvidačních prací (dále jen ZaLP). (22) Využití IZS dle § 3 - použije se v přípravě na vznik MU a při potřebě provádět současně ZaLP dvěma anebo více složkami IZS“. (1, 2, 3)

Jak je již uvedeno v citaci § 2 písm. a) zákona č. 239/2000 Sb. o IZS, jedná se o koordinovaný postup, nikoli o instituci, úřad, sbor, sdružení ani o právnickou osobou.

## **3.3 Složky IZS**

Složky IZS se člení na základní a ostatní. Základní složky zajišťují nepřetržitou pohotovost pro případ ohlášení vzniku MU. Pro příjem oznámení jsou zřízena operační střediska jednotlivých základních složek a jsou rozmístěny na celém území České republiky. Pro začlenění ostatních složek do IZS je zapotřebí písemné právní dohody o plánované pomoci na vyžádání. Jak je tedy uvedeno, jedná se o předem domluvený způsob pomoci při provádění ZaLP a to s obecním

úřadem s rozšířenou působností, krajským úřadem, Ministerstvem vnitra nebo základní složkou IZS. (1, 2, 3)

### 3.3.1 **Základní složky IZS**

Mezi základní složky IZS patří:

- Policie ČR,
- HZS ČR (jednotky HZS krajů, záchranný útvar HZS ČR),
- Jednotky požární ochrany (dále jen JPO) zařazené do plošného pokrytí kraje JPO
- poskytovatelé ZZS. (1, 2, 3)

### 3.3.2 **Ostatní složky IZS**

Ostatní složky IZS poskytují při ZaLP plánovanou pomoc na vyžádání na základě písemných dohod. Tyto dohody s nimi mohou uzavírat jednotlivé základní složky IZS, obecní úřady obcí s rozšířenou působností, krajské úřady nebo Ministerstvo vnitra.

Jedná se o:

- vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil,
- ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory (např. Vězeňská služba ČR, obecní policie),
- ostatní záchranné sbory (např. Báňská záchranná služba),
- orgány ochrany veřejného zdraví (hygienická služba),
- havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby (energetika, komunikační a informační systémy apod.),
- zařízení civilní ochrany (zřizovaná obcemi nebo právníckými osobami podle zákona o IZS),

- neziskové organizace a sdružení občanů, která lze využít k ZaLP (horská služba, vodní záchranná služba, speleologická záchranná služba, kynologové, Český červený kříž, ADRA, Člověk v tísni, Hand for Help apod.).

V době krizových stavů se stávají ostatními složkami IZS také poskytovatelé akutní lůžkové péče, kteří mají zřízen urgentní příjem. (1, 2, 3)

### 3.4 Policie ČR

Jednou z nejdůležitějších složek IZS v rámci pátrání po pohřešovaných osobách je Policie ČR. Policie ČR je dle § 1 a 2 zákona č. 273/2008 Sb. o Policii ČR „jednotný ozbrojený bezpečnostní sbor, který slouží veřejnosti a jejím úkolem je chránit bezpečnost osob a majetku a veřejný pořádek, předcházet trestné činnosti, plnit úkoly podle trestního řádu a další úkoly na úseku vnitřního pořádku a bezpečnosti svěřené jí zákony, přímo použitelnými předpisy Evropské unie nebo mezinárodními smlouvami, které jsou součástí právního řádu.“ (4)

Hlava II zákona č. 273/2008 Sb. o Policii ČR popisuje řízení a organizaci, kdy uvádí, že Policie ČR „je podřízena Ministerstvu vnitra, které vytváří podmínky pro plnění úkolů policie.“ (4) Dále uvádí, že policie je rozdělena na útvary. Nejvýše postaveným útvarem je Policejní prezidium ČR, v jehož čele stojí policejní prezident a současné době se jedná o generálmajora Mgr. Martina Vondráška. V rámci pátrání můžeme uvést, že sem patří Útvar cíleného pátrání Úřadu služby kriminální policie a vyšetřování, který je zároveň metodickým garantem v problematice pátrání v rámci Policie ČR. Další rozdělení je pak na útvary s celostátní působností, kdy je v této problematice nejdůležitější LS PČR. Pod útvary s vymezenou působností patří Krajské ředitelství policie a jím zřízené

útvary. Základní dělení Krajských ředitelství policie je na pořádkovou policii a Službu kriminální policie a vyšetřování (dále jen SKPV). V rámci pořádkové policie se jedná o velké množství útvarů, které budou dále popsány. V rámci SKPV jsou na odboru obecné kriminality, buď zřízeny samostatné oddělení pátrání, nebo jsou vyčleněni kriminalisté zabývající se pátráním. (4)

#### 3.4.1 **Služba pořádkové policie**

Služba pořádkové policie je jedním ze základních pilířů Policie ČR. V současné době se můžeme setkat s označením „Vnější služba“, což je v podstatě služba pořádkové policie. Policie ČR je tvořena řadou základních a specializovaných oddělení, které je možno v případě potřeby využít k pátracím akcím po pohřešovaných osobách. Mezi základní oddělení neodmyslitelně patří Obvodní a v Praze Místní oddělení, dále Pohotovostní motorizovaná jednotka, Oddělení hlídkové služby, Speciální pořádková jednotka, studenti středních policejních škol v Praze a Holešově a policisté na Základní odborné přípravě. Specializovanými odděleními jsou myšleny Oddělení služební kynologie (policisté se služebními psy), Oddělení služební hipologie (policisté se služebními koňmi), Poříční oddělení (policisté vykonávající speciální potápěčské činnosti), Letecká služba. (5, 6, 7, 8)

#### 3.4.2 **Místní/Obvodní oddělení**

Jedná se o nejvíce zastoupený základní útvar pořádkové policie, kde probíhá přímý kontakt mezi Policií ČR a občany, orgány obce, fyzickými a právníckými osobami. V Praze jsou nazývána jako „Místní oddělení“ v ostatních částech České republiky jsou to „Obvodní oddělení“. Tyto oddělení vykonávají službu nepřetržitě. Pro příjem oznámení je na každém oddělení zřízena dozorcí služba, která zajišťuje akceschopnost oddělení. Dále pak jsou dle velikosti oddělení zřizovány občůzkové a hlídkové služby. Celkem je na území České republiky 515 oddělení (48 místních oddělení a 467 obvodních oddělení). Dále jsou v rámci

České republiky zřízeny Policejní stanice, kterých je 45 a činnost na těchto stanicích je zajišťována různě. Někde se jedná o určitou dobu od pondělí do pátku, jinde o určité dny v týdnu. (5, 6, 7)

#### 3.4.3 Oddělení služební kynologie

Oddělení služební kynologie jsou součástí každého Krajského ředitelství Policie ČR, plní specifické úkoly Policie České republiky za použití speciálně vycvičených služebních psů. Nejvíce využívané plemeno je německý ovčák. Policie má vlastní chovnou stanici, kde jsou odchovávána štěňata. Jejich výcvik poté probíhá ve výcvikových střediscích jednotlivých Krajských ředitelství policie. Počet takto vycvičených psů se pohybuje okolo jednoho tisíce.

Většina služebních psů se cvičí k hlídkové službě a k pátrání po osobách a věcech. Část z nich se však specializuje například na

- vyhledávání drog,
- vyhledávání zbraní a střeliva nebo výbušnin,
- vyhledávání osob ukrytých v dopravních prostředcích,
- vyhledávání lidských ostatků,
- metodu pachové identifikace osob. (5, 6, 7, 8)

#### 3.4.4 Oddělení služební hipologie

Jedná se o službu policisty na koni. Standardním plemenem dnes zůstává český teplokrevník. Výcvik koně a jezdce trvá zhruba jeden rok. Jedná se o ovladatelnost, poslušnost a zvládání těchto činností při nadměrném hluku nebo světelných efektech. Z toho vyplývá i jejich nasazení. Mimo výkonu hlídkové služby v těžce dostupných a ekologicky citlivých lokalitách jsou nasazováni do zákroků pod jednotným velením při demonstracích nebo při některých sportovních, kulturních a jiných společenských akcích, kde hrozí riziko



hromadných výtržností nebo jiného protiprávního jednání. To vše lze nazvat jako výkon hlídkové činnosti a mimo to jsou využíváni při reprezentaci a propagaci Policie ČR. V neposlední řadě se podílí na pátrání po osobách v obtížném terénu. Jízdní oddíly jsou u Krajských ředitelství Policie ČR v Praze, v Brně a Zlíně. (5, 6, 7, 8)

#### 3.4.5 **Poříční oddělení**

Jedná se o výkon služby na významných vodních cestách a oddělení jsou zřizována jednotlivými krajskými ředitelstvími. Do činností poříčních oddělení patří dohled nad dodržováním plavebního řádu a zákona o vodách, ochrana veřejného pořádku na vodních tocích a vodních plochách, odstraňování následků povodní a živelních pohrom, k záchraně tonoucích nebo propátrávání vodních toků a ploch při pátrání po pohřešovaných osobách nebo věcech.

V rámci poříčních oddělení, ale i dalších útvech jako jsou zásahové jednotky a útvar rychlého nasazení, vykonávají službu policejní potápěči. Tito potápěči jsou vyškoleni a vycvičeni k potápění v otevřených vodách s hloubkou až do 40 metrů.

V rámci Policejního prezidia Policie ČR je ještě zřízen Odbor speciálních potápěčských činností a výcviku, který má základny v Brně a ve Frýdku-Místku. Potápěči z těchto základen se potápějí ve vodách s uzavřenou hladinou nebo ve vodách kontaminovaných chemicky či biologicky a to do hloubky více než 40 metrů. (5, 6, 7, 8)

#### 3.4.6 **Letecká služba Policie ČR**

Jedná se o útvar, který je přímo podřízen Policejnímu prezidiu Policie ČR. Jeho stanoviště jsou v Praze a Brně. Mezi činnosti Letecké služby Policie ČR patří provozování vrtulníkové techniky a bezpilotních leteckých prostředků

„DRONŮ“ se speciálním policejním, zásahovým, záchranným a sanitním vybavením. Letecká podpora se stala neodmyslitelnou součástí policejní praxe a IZS. Díky svým vlastnostem jsou předurčeny především k zásahům, kde hrozí nebezpečí z prodlení a v místech jinak těžko přístupných jinými dopravními prostředky. (5, 6, 7)

Letecká služba poskytuje leteckou podporu:

1. útvarům Policie ČR, útvarům HZS ČR a útvarům Ministerstva vnitra a jeho organizačním složkám,
  2. složkám IZS,
  3. za krizových situací orgánům krizového řízení v případě, že koordinují provádění ZaLP složkami IZS,
  4. jiným ozbrojeným bezpečnostním sborům a ozbrojeným silám, pokud ve spolupráci s policií vykonávají činnost k zajištění vnitřního pořádku a bezpečnosti,
  5. jiným subjektům a to na základě zákona, dohody, nebo pokud policejní prezident rozhodne, že poskytnutí letecké podpory je ve veřejném zájmu.
- (9)

Nasazení vrtulníků a dronů je v následujících situacích při:

- pátrání po osobách, které jsou bezprostředně ohroženy na životě a zdraví, především děti, přestárlé a nemocné osoby, u kterých okolnosti spojené s jejich pohřešováním nasvědčují bezprostřednímu ohrožení jejich života a zdraví, pokud tyto nebudou nalezeny v krátkém čase,
- pátrání po pachatelích trestné činnosti (loupežná přepadení, únosy), a po odcizených osobních vozidlech a kamiónech, pátrání po důkazních předmětech trestných činů,

- rekognoskace terénu a objektů před akcí a monitoring průběhu vlastní akce v jinak nepřístupných zájmových objektech proti pachatelům zvláště závažné trestné činnosti jako je terorismus, únosy, obchod s lidmi, pašování drog,
- monitorování, dokumentace a přenos obrazu na mobilní pracoviště pro potřebu pořádkové, dopravní a cizinecké policie (dozor při sportovních akcích, hudebních festivalech apod.)
- přeprava speciálních týmů a technického zařízení,
- letecká podpora ochrany ústavních činitelů a objektů zvláštní důležitosti,
- provádění letecké činnosti v rámci smluv o spolupráci v příhraničních oblastech,
- letecký dohled, monitorování dopravní situace a přenos obrazu na mobilní pracoviště na dálnicích a rychlostních komunikacích,
- preventivně bezpečnostní akce útvarů s územně vymezenou působností,
- výcviková činnost uživatelů a vlastní výcvik letového personálu.

#### Nasazení vrtulníků a dronů pro HZS ČR

- záchrana a evakuace osob,
- hašení požárů,
- řízení záchranných činností a dokumentace mimořádné události,
- přeprava jednotek požární ochrany, odborníků a specialistů na místo zásahu včetně technického zařízení nebo přeprava osob a materiálu z ohrožených míst,
- doprava humanitární pomoci obyvatelstvu v nepřístupných oblastech,
- plnění záchranné činnosti v rámci příhraniční pomoci nebo v zahraničních humanitárních a záchranných misích,

- zajištění letecké hasičské služby. (6, 9, 10)

Letecká podpora je realizována nepřetržitou 24 hodinovou hotovostí vrtulníků a letových posádek a 12 hodinovou hotovostí DRONŮ a jejich pilotů a operátorů.

O leteckou podporu hotovostního vrtulníku žádá při policejních opatřeních a policejních akcích velitel akce cestou místně příslušného integrovaného operačního střediska na operačním odboru Policejního prezidia ČR. Při požárech nebo při provádění záchranných a likvidačních prací žádá velitel zásahu, případně velitel nebo vedoucí složky IZS, cestou místně příslušného Krajského operačního a informačního střediska HZS ČR nebo operačního a informačního střediska generálního ředitelství HZS ČR. Za krizových situací jsou to vedoucí orgánu krizového řízení.

O ostatní vrtulníkovou techniku a drony pro plánovanou činnost, policejní opatření a výcvikové akce se v případě vrtulníku vyžaduje jeho nasazení zpravidla měsíc předem a to písemně u Letecké služby ze strany ředitelů útvarů Policie ČR, HZS ČR nebo Ministerstva vnitra. O drony je možné žádat bezprostředně cestou Integrovaného operačního střediska Policie ČR. (1, 9)

### **3.5 HZS ČR a JSDH obce nebo podniku**

HZS ČR a JSDHO jsou společně s Policií ČR v rámci pátracích akcí v terénu, nejdůležitějšími a nejrozsáhlejšími složkami IZS.

#### **3.5.1 HZS ČR**

HZS ČR má právní zakotvení v zákoně č. 320/2015 Sb. o HZS ČR, kdy je uvedeno, že se jedná o „jednotný bezpečnostní sbor a jeho základní úkoly jsou ochrana

*života a zdraví obyvatel, životního prostředí, zvířat a majetku před požáry a jinými mimořádnými událostmi a krizovými situacemi.“ (22)*

Jeho rozdělení je na generální ředitelství, které se nachází v hlavním městě Praha a je pod ním přímo podřízeno operační a informační středisko IZS. Raritou je také přímá podřízenost hasičského útvaru ochrany Pražského hradu. Na krajské úrovni jsou to hasičské záchranné sbory krajů, které jsou rozděleny dle samosprávného členění. Nedílnou součástí je Záchranný útvar, který má dislokovány 3 záchranné roty a to v Hlučíně, Zbirohu a Jihlavě. Součástí Záchranného útvaru je družstvo kynologické služby, která provádí vyhledávání osob v sutinách a ve spolupráci s Policií ČR také plošné vyhledávání pohřešovaných osob. Poslední organizační složkou HZS ČR je školní a výcvikové zařízení. (2)

### **3.5.2 JSDH obce nebo podniku**

Jak již bylo uvedeno v rozdělení základních složek IZS, tak další složkou jsou JPO zařazené do plošného pokrytí kraje JPO. Jedná se o Jednotky sborů dobrovolných hasičů (dále jen JSDH) obce nebo podniku, které jsou zřízené dle § 68 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně. Dále pak HZS podniku, které jsou zřízené podle § 67 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně.

JSDHO je složena z náležitě vyškolených fyzických osob, kdy činnost v jednotce není vykonávána jako jejich zaměstnání. Jednotka HZS podniku je složena ze zaměstnanců zřizovatele jednotky, tedy právnické osoby nebo podnikající fyzické osoby a činnost v jednotce je vykonávána jako jejich zaměstnání. JSDH podniku je stejně jako HZS podniku složena ze zaměstnanců právnické osoby nebo podnikající fyzické osoby, ale činnost v jednotce není vykonávána jako jejich zaměstnání. (22)

JPO se dále dělí do jednotlivých kategorií pro účely plošného pokrytí kraje na:

1. Jednotky s územní působností, které zasahují i mimo území svého zřizovatele:
  - JPO I - jsou výše uvedené jednotky HZS kraje
  - JPO II - je jednotka SDH obce, členové vykonávají službu jako hlavní nebo vedlejší povolání, dojezd k MU zpravidla do 10 minut a výjezd do 5 minut, drží pohotovosti
  - JPO III - je jednotka SDH obce, členové vykonávají službu dobrovolně, dojezd k MU zpravidla do 10 minut a výjezd do 10 minut
2. Jednotky s místní působností, které zasahují na území svého zřizovatele:
  - JPO IV - je jednotka HZS podniku, členové vykonávají službu v jednotce jako hlavní povolání, výjezd do 2 minut
  - JPO V - je JSDH obce, členové vykonávají službu dobrovolně, výjezd do 10 minut
  - JPO VI – je JSDH podniku, členové vykonávají službu dobrovolně, výjezd do 10 minut

V dohodě se zřizovatelem mohou být tyto jednotky využívány k zásahům i mimo svůj územní obvod. (2, 22)

### **3.6 ZZS a ostatní složky IZS**

V případě ZZS a ostatních složek IZS se tyto v rámci běžného pátrání nevyužívají. ZZS a ostatní složky se pro potřeby pátrání použijí až ve chvíli, kdy je jejich nasazení nevyhnutelné. ZZS například při úrazu někoho z pátračů nebo vypátrání pohřešované osoby, která potřebuje neodkladnou lékařskou pomoc. U ostatních složek IZS se bude zpravidla jednat o jedinečnou specializaci například činnost v jeskynních systémech, v horských oblastech nebo lavinách.

### **3.7 Pátrání po osobách a věcech**

Co to vlastně pátrání po osobách a věcech je? V § 68 zákona č. 273/2008 Sb., o Policii ČR je uvedeno, že je to základní organizovaná činnost, kterou provádějí příslušníci Policie ČR a využívají k tomu pátrací prostředky. Cílem pátrání po osobách a věcech je zjistit, kde se nacházejí, identifikace osob, mrtvol a částí lidského těla nebo kosterní nálezy neznámé totožnosti. (4)

#### **3.7.1 Pohřešovaná osoba**

Je to fyzická osoba, po které je vyhlášené celostátní pátrání, protože není známo místo jejího současného pobytu a je důvodné se domnívat, že je ohroženo její zdraví nebo dokonce život. Je důležité uvést, že se nejedná o osobu, po které je vyhlášeno celostátní pátrání pro podezření ze spáchání trestného činu. (10, 11, 24)

#### **3.7.2 Pátrací akce po pohřešovaných osobách**

Je jedna z forem policejních činností, která je prováděna policisty a není možné jí zabezpečit běžným výkonem služby. Je to systém organizačních, operativně pátracích, administrativně evidenčních a jiných opatření k nalezení pohřešovaných osob, kdy je ohrožen život a zdraví. (10, 11, 24)

#### **3.7.3 Formy pátrání**

Závazný pokyn policejního prezidenta (dále jen ZPPP) č. 135/2010, kterým se upravuje postup při pátrání po osobách a věcech rozděluje pátrání na 6 různých forem, které jsou prováděny v rámci policejní činnosti.

První formou je „osobní pátrání“, které je každodenní činností, jedná se o sledování pátracího oběžníku, pátrání v rámci informačních systémů Policie

ČR seznámení se s různými spolupracemi po neznámých pachatelích, využití osobní a místní znalosti při výčtu nově vyhlášených osob do celostátního pátrání.

Následují „*kontroly osob a věcí*“, kterou vykonávají hlavně policisté pořádkové, dopravní a cizinecké policie. Jedná se o nejrozšířenější formu pátrání v rámci činnosti Policie ČR.

Provádění „*domovních a osobních prohlídek*“, je forma spojená s přestupkovým nebo trestním řízením. Jedná se o zásah do osobních práv a svobod, které musí být provedeno v zákonných důvodech.

Formu „*cíleného pátrání*“, provádí zpravidla Služba kriminální policie a vyšetřování a to oddělení pátrání po osobách a věcech. Tyto oddělení jsou zřízeny od Územních odborů/Obvodních ředitelství, přes Krajská ředitelství po Policejní prezidium.

V této diplomové práci je specifickou činností „*pátrací akce*“, kterou se rozumí „*jednorázové časově a prostorově omezené nasazení většího počtu sil a prostředků směřující k vypátrání objektu pátrání*“ (23)

Poslední z forem pátrání je „*přeshraniční pronásledování*“. Jedná se o činnost, při které policisté jednoho státu pronásledují za hranice druhého státu prchajícího pachatele, který se na jejich území dopustil nějakého trestného činu. Muže se také jednat o skryté sledování, které pokračuje na území sousedního státu. (23)

#### **3.7.4 Pátrání za využití rojnice**

Je to základní způsob pátrání po pohřešované osobě v rámci plošného vyhledávání, tedy i při pátrací akci. Rojnice je složena s členů různých složek podílejících se na pátrací akci. Prostor plošného vyhledávání se propátrává



po jednotlivých sektorech nebo úsecích. Vždy se prohledává celý sektor a hranice úseku se použijí jako vyrovnávací čára. Vyrovnávací čára slouží k rozvinutí rojnice před začátkem postupu, protože bývá složena z desítek osob. Po celou dobu postupu by měla rojnice postupovat v linii. Samozřejmě se ale stává, že i přes pravidla se postupuje rychlostí sousedního člena, dojde tak k deformaci linie a hrozí ztráta vizuálního kontaktu sousedních členů.

Každá rojnice má svého velitele, který předává pokyny od velitele pátrací akce nebo ze štábu velitele pátrací akce a taktéž jim oznamuje výsledek propátrání sektoru, stanovuje rozestupy a způsob komunikace. Prohlídky oplocených pozemků a nemovitostí jsou prohledávány za přítomnosti majitele nebo zástupce orgánů obce. K prohledávání nepřístupné u uzamčeného, opuštěného objektu, který zároveň nejeví známky násilného vniknutí. (10, 12, 13)

### **3.8 Pátrací akce**

Je souhrn opatření a činností směřující k nalezení osob nebo věcí, která má právní oporu v předpisech jako jsou například zákon č. 239/2000 Sb., o IZS, zákon č. 273/2008 Sb., o Policii ČR, Závazný pokyn policejního prezidenta č. 145 z roku 2001. Jak již z první věty vyplývá, pátrací akce se dělí podle toho co je hledané, na pátrací akce po osobě/osobách a pátrací akce po věci/věcích. V případě pátrací akce po osobách se dále rozlišuje, zda osoba je hledána pro trestnou činnost, jedná se o možnou oběť trestné činnosti, oběť mimořádné události (lavina, povodeň, havárie), nebo ztracené osoby (děti, přestárlé osoby, duševně nemocní). Druhá je kategorie pátrání po věci, kam patří nebezpečné předměty (zářiče, nebezpečné chemické látky, b-agens, nástražný výbušný systém) nebo, důkazní materiál o trestné činnosti. (23)

V rámci pátrací akce po pohřešovaných osobách v terénu nesmíme opomenout, že v rámci IZS existuje katalogový soubor typových činností IZS, který pomáhá při již zpracovaných společných zásazích složek IZS. Záchrana pohřešovaných osob - pátrací akce v terénu je zpracována jako soubor č. 7, katalogu typových činností. (10)

#### **3.8.1 Faktory ovlivňující průběh pátrací akce**

Pátrací akce stejně tak jako každá jiná činnost je ovlivňována nesčeteným množstvím okolních vlivů a faktorů. Zásadní je zejména členitost terénu, meteorologická situace, osoba hledaného, síly a prostředky vyčleněné na pátrání. (11)

#### **3.8.2 Charakter okolností kolem osoby**

Jedná se o veškeré informace k osobě. U dětí se zaměřujeme na věk, prospěch a chování ve škole, kamarády ze školy a domova, rodinnou anamnézu, okruh zájmů a koníčků. Z těchto informací se dají určit místa, kde by se mohla pohřešovaná osoba nacházet. U dospělých osob je to zdravotní stav a pravidelné užívání medikamentů předepsaných lékařem, rodinné poměry, pracovní kolektiv, kamarádi a předpoklad suicidálních tendencí. Tyto informace je potřeba ihned vyhodnocovat, ale také poznamenat pro opakované vyhodnocení. Z laického hlediska se jedné o to, že pokud chceme danou osobu najít, musíme pochopit, o koho vlastně jde, kde se pohybuje a důvod jeho zmizení. Důležité jsou proto veškeré informace o osobě. (11)

#### **3.8.3 Věk, zdravotní stav a kondice**

S přibývajícím časem od zmizení se snižuje šance na záchranu zdravého a živého člověka a to ještě více, když se právě jedná o mladou nebo starší osobu. Mladé osoby se nedokáží dostatečně aklimatizovat, mají horší termoregulaci, a proto nevydrží v různých teplotních výkyvech. Je v podstatě jedno,

zda vysokých nebo nízkých. Často podlehnou strachu a ztratí tím orientaci. Starší osoby jsou vzhledem k horšímu zdravotnímu stavu obvykle životně závislí na užívání medikamentů. Je zjištěno, že osoby ztracené v lesích se bojí. Jsou si vědomi pátrací akce, ale jsou v šoku a vědomě se schovávají, čímž samozřejmě celou pátrací akci znesnadňují. (11)

#### **3.8.4 Meteorologické podmínky**

Meteorologické podmínky mají vliv jak na komfort samotných pátracích týmů, tak ještě zásadnější vliv mají, na výdrž osoby, po které se pátrá. Když si uvědomíme, že se například pátrá po malém dítěti a před začátkem pátrací akce již uběhl časový úsek od samého zjištění pohřešování, samotného pokusu o nalezení a rozhodnutí o vyrozumění Policie ČR, tak se nám doba na jeho vypátrání ve zdravém stavu značně zkracuje. V případě mrazů hluboko pod nulou se jedná řádově pouze o několik hodin. (11)

#### **3.8.5 Terén prostoru pátrací akce**

Rozmanitost terénu má zásadní vliv na rozdělení do jednotlivých sektorů, rychlost jejich propátrávání a výdrž osob podílejících se na pátrání. Po velkém prvotním nasazení může s postupem času a vyčerpáním pátrajících osob docházet k nedostatečnému propátrávání a výrazným způsobem tak docházet i k horší kvalitě jeho provádění. V případě propátrávání v místech jako vodní plochy, jeskyně, hory, kde je zapotřebí speciální výcvik a vybavení, je na místě povolat HZS ČR, speleology, horskou službu atd. S využitím jejich poznatků získaných praxí je možno určitá místa vyloučit, nebo naopak na některá se více zaměřit. (11)

#### **3.8.6 Množství sil a prostředků**

Předpokladem úspěšné akce je dostatečné množství sil a prostředků. Nelze to ale chápat, že velké množství sil a prostředků je zárukou úspěšné akce. Musíme

brát na zřetel, že čím více sil a prostředků se na akci podílí, o to bude náročnější jejich koordinace. Většinou bývá pátrajících osob spíše méně než více. Při velkém počtu sil a prostředků podílejících se na akci je na místě zřídit štáb velitele opatření.

### **3.9 Zásady pro úspěšné řízení pátracích akcí**

Pokud chceme dosáhnout kýženého výsledku, musíme i v rámci řízení pátrací akce dodržovat určité zásady. Jedná se o zásadu včasnosti, zásadu vytyčení plochy pátrání, zásadu včasného nasazení dostupných SaP, zásada profesionálního přístupu pátracího týmu a zásadu spolupráce s veřejností. Co vlastně jednotlivé zásady znamenají?

#### **3.9.1 Zásada včasnosti**

Včasné zahájení pátrací akce je jejím nejdůležitějším a nejzásadnějším předpokladem pro její úspěch. Nemůžeme ovlivnit čas, který uplyne od doby ztráty po oznámení o pohřešování. Hlavně u dětí hraje čas velmi důležitou roli. Při všech příjmech oznámení a není tomu jinak ani při příjmu oznámení o pohřešování, je důležitá zejména zkušenost policisty. Pokud dokáže při příjmu oznámení získat co nejvíce dostupných informací k pohřešované osobě, může díky těmto informacím dojít k rychlému vypátrání osoby. Zvlášť zásadní je zkušenost policisty přijímajícího oznámení při pohřešování dětí. Rodiče nebo osoby, které pohřešování oznamují, bývají často emočně rozladěni a není lehké s nimi komunikovat a hlavně je uklidnit a získat od nich co nejvíce informací.

Jako základní informace je považováno místo posledního výskytu pohřešované osoby. Po vytěžení oznamovatele zahajuje policista pátrání

prověřením zdravotnické záchranné služby a nemocničních zařízení. Dále začíná prověřovat příbuzné a kamarády. O příjmu oznámení o pohřešování osoby policista bezodkladně vyrozumí integrované operační středisko příslušného krajského ředitelství Policie ČR. To následně vyhlásí pohřešování pomocí informačních systémů Policie ČR, případně i pomocí hromadných sdělovacích prostředků a převezme zodpovědnost a řízení pátrací akce. (12, 13)

### 3.9.2 **Zásada vytyčení plochy pátrání**

Na základě získaných prvotních informací musí velitel pátrací akce určit prostor pro prvotní propátrávání. V případě, že je vytěžením zjištěno, že pohřešovaná osoba u sebe má nebo může mít mobilní telefon je možné cestou operačního střediska Policejního prezidia požádat o lokalizaci telefonu, dle posledního výskytu na buňce jednoho z tuzemských operátorů provozujících veřejnou telekomunikační síť. Lokalizace může výrazně pomoci při určení prostoru pátrání. Ne vždy jsou ale tyto informace přesné, aktuální a mohou být zavádějící. Pro vytyčení prostoru pátrání je samozřejmě také důležité množství sil a prostředků a skladba terénu. (12, 13)

### 3.9.3 **Zásada včasného nasazení dostupných SaP**

Na základě vytyčení prostoru pátrání a jeho skladby rozdělí velitel pátrací akce prostor na sektory a úseky. Do řídicího štábu je dobré si přizvat osobu znalou prostoru pátrání. Například při pátrání v lesích hajný, myslivec nebo při pátrání ve vodních tocích rybář, vodohospodář atd. Na základě informací od těchto osob a mapových podkladů je velitel pátrací akce schopen rozhodnout o nasazení potřebného množství SaP, které budou potřeba k propátrání vytyčené plochy. Dle specifík prostoru pátrání je možné nasazení specialistů vycvičených pro určitý druh práce, jako jsou například hasiči lezci, potápěči, horská služba, speleologická služba atd. Veškeré požadavky ze strany velitele pátrací akce zajišťuje integrované operační středisko krajského ředitelství Policie ČR. (12, 13)

### **3.10 Vedení pátrací akce**

Velitelem zásahu je místně příslušný policista pořádkové policie nebo služby kriminální policie a vyšetřování. Stejně jako u HZS ČR je tomu s právem přednostního velení. Tedy pokud je na místě pátrací akce služební funkcionář, tak pro možnost rozhodování a řízení akce se stává velitelem zásahu. V případě zřízení štábu velitele zásahu jej vede opět zástupce Policie ČR. (10)

#### **3.10.1 Štáb velitele zásahu**

V případě většího množství SaP při pátrací akci v terénu si velitel zásahu může jako svůj pracovní orgán zřídit štáb velitele zásahu. Ten mu má pomoci celou pátrací akci lépe koordinovat.

Kdy zřízovat? Pokud je pátrání neúspěšné v místech nejpravděpodobnějšího výskytu nebo přesáhne dobu prvotního prohledávání a je zapotřebí jej rozšířit na větší oblast. Nebo v případě, že se do pátrací akce zapojí více složek Policie ČR nebo dalších ze složek IZS.

Kde zřídit? Na každém Krajském ředitelství policie ČR je v rámci Integrovaného operačního střediska zřízena místnost krizového řízení, která svým vybavením naprosto odpovídá potřebám pro zřízení štábu velitele zásahu. Pokud je zapotřebí zřídit si improvizovaný štáb velitele zásahu je vhodné, aby se nacházel poblíž místa pátrací akce. Na většině Krajských ředitelství policie ČR jsou velitelská vozidla, která jsou vybavena pracovními stoly, radiostanicemi, počítači, kamerovým systémem a hlavně zdrojem elektřiny.



Obrázek č. 1 - Velitelské vozidlo PČR (25)

V současné době například Speciální pořádková jednotka, Krajského ředitelství policie hlavního města Prahy disponuje vozidlem Mercedes Arocs, který je svým vybavením předurčen pro zřízení štábu velitele opatření pro akce tohoto druhu. (10, 11)



Obrázek č. 2 - Mobilní operační centrum, KŘP hl. m. Prahy (26)

### 3.10.2 **Složení štábu velitele zásahu**

Hlavní skupina štábu je složena z velitele akce, vedoucích nebo zástupců zapojených složek, zapisovatele, filtru radioprovozu, spojaře. Další skupina jsou logistik, analytik, zástupce místní samosprávy, tiskový mluvčí a případné další přizvané osoby.

### 3.10.3 **Činnost štábu velitele zásahu**

Základem činnosti štábu velitele zásahu je příprava policejní akce, její řízení a následné vyhodnocení.

Před policejní akcí členové štábu upřesňují rozlohu území, na kterém bude pátrací akce provedena, seznam sil a prostředků policie nasazených do policejní akce a vyhodnocují aktuální bezpečnostní situaci na daném území.

V průběhu policejní akce poté zpracovávají podklady pro vydávání rozhodnutí, provádí instruktáž policistů, zajišťují funkčnost spojení a koordinaci všech sil a prostředků, o průběhu pátrací akce vedou dokumentaci, zajišťují součinnost s dalšími subjekty a plní úkoly dané služebním funkcionářem.

Po ukončení policejní akce ji vyhodnotí na základě dokumentace a zpracují komplexní operativně-taktické vyhodnocení. Následně zanalyzují konkrétní výsledky a navrhnou služebnímu funkcionáři možná opatření. (13)

### 3.10.4 **Vybavení štábu velitele zásahu**

Bez potřebného vybavení technickými prostředky není možné provést dobrou pátrací akci. Je pravda, že jako vždy a ve všem se dá improvizovat a například místo digitálních mapových podkladů použít tištěné mapy, místo vysílaček použít soukromé mobilní telefony atd. Velitel ale musí být schopný vést pátrací



týmy v době s co nejkratší prodlevou, a proto je na jeho podporu důležité disponovat dostatečným množstvím technických prostředků.

#### 3.10.4.1 Spojení

Je zapotřebí, aby velitel opatření zajistil dostatek radiostanic, náhradních zdrojů a také možnost jejich dobíjení. Bez spojení nemůže žádná akce dobře fungovat.

#### 3.10.4.2 Mapy

Pokud je pátrání prováděno v terénu, tak není možné jej naplánovat bez mapy. Rozdělení do sektorů a úseků je na mapách přímo závislé. V současné době je Policie ČR vybavena tzv. Mobilní bezpečnou platformou. Jedná se v podstatě o mobilní telefon, který je zaregistrován v síti běžných komerčních telefonních operátorů v ČR. Jeho rozhraní je ale zabezpečeno a mimo volání a SMS zpráv umožňuje pracovat pouze ve schválených nebo přímo Policií ČR vytvořených aplikacích. V rámci těchto zařízení je možné zakládat různé skupiny, s nimi pomocí chatu komunikovat a hlavně sbírat data o jejich pohybu, tedy v případě potřeby nechat do elektronických mapových podkladů zakreslovat propátrané oblasti.

#### 3.10.4.3 Pracovní tabule

Jako jedna z nejdůležitějších pracovních prostředků je také pracovní tabule, která bude veliteli štábu opatření pomáhat k zaznamenávání důležitých věcí týkajících se údajů k osobě, po které se pátrá. V rámci pátrací akce přibývají další a další poznatky, které je potřeba rychle vyhodnocovat. Dále slouží k zaznamenání sil a prostředků, které se pátrací akce zúčastňují s jejich volacími znaky a čísly mobilních telefonů na jejich velitele. Na tabuli může být samozřejmě zaznamenán i časový sled událostí, učiněná opatření a případně i plán spojení.

#### 3.10.4.4 Program PÁTRAČ

Pátrač je zkráceně nazývaný projekt, který je podporovaný Ministerstvem vnitra v rámci Programu bezpečnostního výzkumu České republiky v letech 2015–2022. V rámci pátrání po pohřešovaných osobách se často jedná o boj s časem, a proto došlo k zapojení moderních technologií do činností pátrání, aby bylo některé činnosti zautomatizovat nebo zkrátit a tu dobu využít k jejich nalezení. V podstatě je to praktický příklad, kdy počítač nahradí činnosti lidí a tím zkrátí potřebný čas na jejich výsledky.

Program Pátrač je v současné době ve zkušebním provozu, ale byl již několikrát nasazen při reálném pátrání. Vyškoleni k jeho použití jsou policisté v 7 Krajských ředitelstvích Policie ČR. Naposledy byl program využit při pátrání v Českém lese a konkrétně v okolí Čerchovské rozhledny ve dnech 10. - 12. října roku 2021. Jednalo se o pátrání po německé dívce rok narození 2013 jménem Julia Sleders.

Co takový program umí:

- zajistí nasazení psovodů do akce, provedením jejich svolání,
- vypočítá možný prostor výskytu osoby, podle místa jejího posledního známého pohybu,
- prostor možného výskytu rozdělí do sektorů podle typu terénu,
- k propátrání oblasti ve stanoveném čase vyhodnotí prostor pátrání a vypočítá potřebné množství pátracích týmů,
- opačně při zadání pátracích týmů a dalších prostředků vypočítá dobu pátrání
- zaznamenávat GPS polohy pátracích týmů a jejich pohyb do mapových podkladů, pro přehled nasazení týmů a zpětnou analýzu propátrání sektorů,

- pokud probíhá pátrací akce na místě, kde není signál, tak dokáže fungovat off-line. (25)

Jedním ze spoluautorů programu Pátrač je kapitán Vladimír Makeš z Krajského ředitelství policie Královohradeckého kraje, který ve své publikaci s názvem Vyhledávání osob kynologickými pátracími týmy (11) uvádí orientační tabulku rychlosti chůze a rovnici pro výpočet kruhové plochy, od výchozího bodu, tedy posledního místa výskytu pohřešovaného.

Rovnice pro výpočet kruhové plochy možného výskytu:

$$Pmv = \pi \cdot (Vch \cdot t)^2$$

- Pmv je prostor možného výskytu pohřešované osoby v km<sup>2</sup>,
- Vch je rychlost chůze (pohybu) pohřešované osoby v km/hod,
- t je čas od posledního výskytu pohřešovaného v hodinách. (11)

Pro výpočet je důležitý údaj o rychlosti chůze, který bude rozdílný dle toho, zda se jedná o den, noc nebo zimní období. Dále se bude lišit dle druhu terénu.

Tabulka č. 1 – Orientační výpočet rychlosti chůze terénem (11)

Denní doba, meteorologické podmínky	Terén	Rychlost pohybu v km/hod
<b>Ve dne</b>	Rovinatý	4 – 5
	Středně členitý	3 – 4
	Lesnatý a bažinatý	1,5 – 2
	Hornatý	1 – 1,5
<b>V noci</b>	Rovinatý	3 – 4
	Středně členitý	2 – 3
	Lesnatý a bažinatý	1 – 1,5
	Hornatý	0,5 – 1
<b>V zimě</b>	Pěšky ve vysokém sněhu	0,5 – 1
	Na lyžích ve vysokém sněhu	6 – 7

Na výčtu funkcí pátrače můžeme vidět, že výše zmiňované činnosti štábu velitele zásahu si Pátrač vyhodnotí sám a navíc propojí s moderní technologií. Nemyslím si, že někdy může počítač zcela nahradit lidského velitele, který se dokáže vcítit do pohřešované osoby, operativně reagovat a tím se přiblížit možnosti nalezení. Ale rozhodně má dle mého Pátrač do budoucna potenciál jako rychlá a účinná technická podpora celé pátrací akce.

Dle výše uvedených zásad a faktorů ovlivňující průběh pátrací akce je zcela jasné, že naprosto základní je včasnost a rychlost akce.

### **3.11 GPS**

V současné době se jedná o nejrozšířenější systém na určování polohy a pohybu, který se původně jmenoval NAVSTAR GPS (Navigation Signal Timing and Ranging Global Positioning System). Původně vyvíjen Spojenými státy Americkými pro vojenské a vesmírné účely, následně od 1. května 2000 plně zpřístupněn široké veřejnosti. Řídící centrum je umístěno ve státě Colorado. Tento systém je určen pro stanovení polohy na zemské kouli v určitém čase (tento údaj je důležitý pro určení rychlosti pohybu). Objekt se musí pohybovat do výšky 18 km nad zemským povrchem a do rychlosti 2000 km/h. Systém stanoví polohu na základě 24 satelitů (družic), které se nachází na oběžné dráze a to v 6 drahách, kdy v každé jsou 4 satelity (družice). Přesnost GPS se uvádí ve dvou rozdílných hodnotách, v civilním využití je to od 5 do 10 metrů a ve vojenském s přesností na desítky centimetrů. (14, 15)

Pro potřeby pátrání v terénu se GPS technologie použila do GPS lokátoru neboli GPS trackeru. Je to v podstatě zařízení ve velikosti krabičky cigaret, které opakovaně odesílá svoji polohu s časovým údajem. Pomocí GPS trackeru je možné aktuální polohu přenášet a vykreslovat přímo v mapách. Nastavit se dá různá doba odesílání polohy, která má zásadní vliv na výdrž baterie trackeru. Dále lze vyhodnocovat pohyb za určitou dobu pro pozdější využití nebo znovu propátrání. V rámci pátracích akcí v terénu je možné sledovat pohyb policistů nebo dalších zúčastněných osob, ať už v rámci IZS nebo dobrovolníků, při jejich propátrávání sektorů/úseků. Osoby si jednoduše GPS tracker umístí na oděv a tím se jejich pohyb zaznamenává. Stejně tak jde GPS trackerem osadit dron nebo obojek psa. Jedná se o nejlepší pomůcku k zaznamenání pohybu pátračů. Těchto nástrojů využívá i program Pátrač, který je představen výše. (16)

### **3.12 Vrtulníky Letecké služby Policie ČR**

Vrtulníky jsou ve dvou kategoriích a to lehká, kam se řadí stroj EC 135 T2 a střední kategorie, do které patří stroj Bell s označeními HP, EP, EPI. Pro pátrací akce jsou využívány vrtulníky obou kategorií.

Vrtulník EC 135 T2 pojme 2 piloty, palubního technika a další dvě osoby. Policie ČR má v provozu 9 kusů v různých provedeních. Mezi jeho vybavení patří systém optoelektronické stabilizované plošiny (tzv. FLIR), světlomet Spektrolab SX-16 Nightsun s IR filtrem, brýlemi pro noční vidění (NGV), pohyblivou mapou a osobním podvěsem. Tyto jednotlivá zařízení a jejich vysvětlení budou popsána v dalších podkapitolách.

Vrtulník Bell 412 pojme 2 piloty, palubního technika a dalších 10 osob. Policie ČR má v provozu 6 kusů. Mezi jeho vybavení patří systém

optoelektronické stabilizované plošiny (tzv. FLIR), pátrací světlomet Spektrolab SX-16 Nightsun a další možné. (9)

### 3.12.1 **FLIR**

Jedná se o systém optoelektronické stabilizované plošiny, která umožňuje použití více způsobů. Jako první zahrnuje klasickou videokameru, která umožňuje ostrý obraz i při vysokých násobcích přiblížení (zoom). Zadruhé jsou to termovizní pozorovací prostředky, které pracují na principu snímání tepelných hodnot a jejich znázornění na displeji operátora prostřednictvím počítačového zpracování. Je umístěn v gyroskopickém pouzdru pro stabilizaci obrazu. Rozlišovací schopnost termovizní kamery závisí na tepelném kontrastu pozorovaných objektů. Na kvalitu záběru má vliv jak vzdálenost od pozorovaného objektu, tak i takzvaná propustnost atmosféry ovlivňovaná hlavně vlhkostí a povětrnostními vlivy (děšť, sněžení) či stínění nebo překrytí jinými látkami (listí, koruny stromů, poklopy kanálů apod.). Pro co nejefektivnější pozorování lze volit mezi černobílým a barevným výsledným obrazem. Nejvhodnější podmínky pro práci termovizní kamery jsou v době největšího teplotního kontrastu a v suchém ovzduší.

Přenos obrazu ze systému optoelektronické stabilizované plošiny FLIR je na pracovišti palubního technika, který je zároveň i obsluhou systému. Malý přehledový displej je i v kabině pilotů. Záznam obrazu je ukládán na paměťové karty Compact Flash. Dále je možnost přenosu obrazu na pozemní pracoviště pomocí aplikace S.O.V.A. buď na integrované krajské operační středisko nebo pomocí mobilního zařízení pro příjem obrazu, které lze umístit do velitelského vozidla nebo do místnosti řídicího akce. (9)

### 3.12.2 **Pátrací světlomet SX-16 s IR filtrem**

Jedná se o 1600 W xenonovou lampu o svítivosti 30 miliónů kandel. Reflektor je pohyblivý, maximální vzdálenost pro identifikaci cíle je cca 1 km. V případě, kdy je nežádoucí prozrazení pohybu vrtulníku kuželem světla, je použit infračervený filtr. Přisvětlením IR znatelně zvyšuje kontrast pozorovaného předmětu při použití NVG brýlí nebo FLIRu. (9)

### 3.12.3 **Brýle pro noční vidění (NVG)**

Tyto brýle pracují na principu zesilování zbytkového osvětlení. Výsledná barva obrazu závisí na použitém fluorescenčním stínítku a může být růžová, žlutá nebo zelená. (9)

## 3.13 **Dron**

Co to vlastně takový dron je a jaký je původ jeho označení? Odborným pohledem se slovem dron označuje bezpilotní létající prostředek. Toto označení vzniklo z překladu anglického označení Unmanned Aerial Vehicle a bývá také často označován zkratkou UAV. Používání označení dron je spojeno se slangovým označením vojáků armády Spojených států amerických pro jeden z nejpoužívanějších typů bezpilotních letounů MQ-1 Predator. Když totiž běžely jeho vrtulové pohony, tak byl tento vzniklý zvuk přirovnáván k zvuku včely. Jedním ze zástupců včel je i čmelák, který se v anglickém jazyce řekne „drone“.

Zkratkou UAV označujeme pouze stroj, který je dálkově pilotovaný a jehož funkcí je samotný let. Pokud na UAV přidáme nějakou další výbavu, jak tomu v 99% letů bude, tak se již jedná o UAS z anglického Unmanned Aerial System. Další výbavou je myšleno zařízení k pořízení obrazového záznamu (foto, video), měřicí přístroje nebo například kontejner pro přepravu nějakého nákladu.

V roce 2007 došlo ze strany ICAO (Mezinárodní asociace pro civilní letectví) ke změně označení. Zkratka UAV byla nahrazena zkratkou RPA, což celým názvem znamená Remotely Piloted Aircraft, v českém překladu pak bezpilotní letadlo. Stejně tak zkratka UAS byla nahrazena zkratkou RPAS (Remotely Piloted Aircraft System), v českém překladu bezpilotní systém. Tyto zkratky se však neujaly ve Spojených státech amerických a Velké Británii, kde se nadále používá označení UAV a UAS.

Hlavním rozdělením z pohledu laika je počet vrtulí, které dron pohánějí. Rozdělení je na trikoptéru tedy 3 vrtule, kvadroptéru 4 vrtule, hexakoptéru 6 vrtulí a oktokoptéru 8 vrtulí.

V České republice je legislativní rámec týkající se bezpilotních systémů podřízen Ministerstvu dopravy ČR. Správním orgánem pro výkon státní správy ve věcech civilního letectví na území České republiky je konkrétně jeho podřízená organizace Úřad pro civilní letectví (dále jen ÚCL). Terminologie, rozdělení, podmínky provozu a další jsou specifikovány v Leteckém předpisu L2 a jeho doplňku X. (17, 18, 19, 20)

### 3.13.1 Terminologie doplňku X

V tomto předpisu jsou bezpilotní systémy rozděleny do 4 kategorií:

1. Autonomní letadlo je dle doplňku X Leteckého předpisu L2 *„Bezpilotní letadlo, které neumožňuje zásah pilota do řízení letu.“* (24)
2. Bepilotní letadlo (UA) je letadlo určené k provozu bez pilota s výjimkou modelů letadel, které nepřesahuje maximální vzletovou hmotnost 25 kg.
3. Bepilotní systém (UAS) *„Systém skládající se z bezpilotního letadla, řídicí stanice a jakéhokoliv dalšího proku nezbytného k umožnění letu, jako například komunikačního spojení a zařízení pro vypuštění a návrat. Bepilotních letadel,*



*řídících stanic nebo zařízení pro vypuštění a návrat může být v rámci bezpilotního systému více.“ (24)*

4. Model letadla je definován jako *„Letadlo, které není schopné nést člověka na palubě, je používané pro soutěžní, sportovní nebo rekreační účely, není vybaveno žádným zařízením umožňujícím automatický let na zvolené místo, a které, v případě volného modelu, není dálkově řízeno jinak, než za účelem ukončení letu nebo které, v případě dálkově řízeného modelu, je po celou dobu letu pomocí vysílače přímo řízené pilotem v jeho vizuálním dohledu.“ (24)*

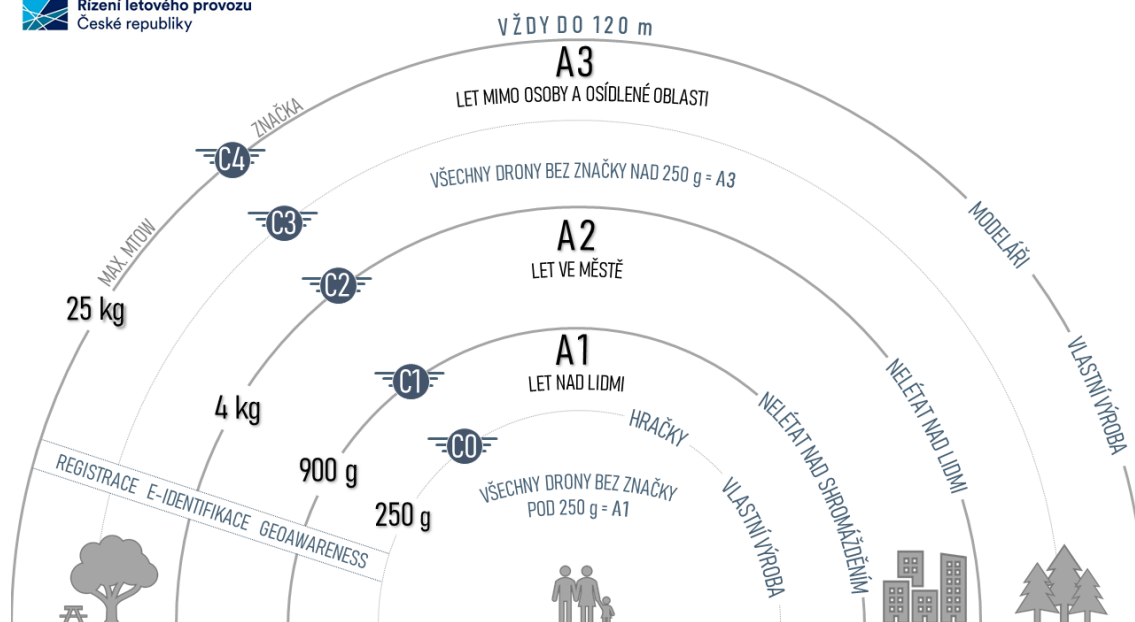
### 3.13.2 Kategorie dronů dle registrace

Dle nařízení Evropské komise Evropské unie č. 2019/947 ze dne 24. května 2019 o pravidlech a postupech pro provoz bezpilotních letadel dochází k povinnosti registrace tzv. dronů a jejich rozdělení do 3 kategorií dle druhu provozu na otevřenou kategorii, specifickou kategorií a certifikovanou kategorií.

#### 3.13.2.1 Otevřená kategorie (OPEN)

Jedná se o nejnižší kategorii, ve které není nutná certifikace dronu, povolení ÚCL nebo prohlášení. Provoz dronů v této kategorii je s nejnižšími riziky provozu. Je zapotřebí pouze současné splnění určitých podmínek:

- registrace provozovatele,
- provoz nesmí překročit žádné omezení pro otevřenou kategorii,
- nepřesahuje hmotnost 25 kg, spadá do třídy C0 až C4 nebo je soukromě zhotoven, (Obr. 2)
- pilot/provozovatel splní on-line školení zakončené testem pro příslušnou podkategorii A1 – A3. (Obr. 2) (18, 19)



Obrázek č. 3 - Otevřená kategorie (27)

### 3.13.2.2 Specifická kategorie

Pokud pilot/provozovatel potřebuje překročit některý z limitů otevřené kategorie, ale ne v takové míře, aby naplnil podmínky kategorie certifikované, bude provoz dronu zařazen do kategorie specifické. Provoz dronu je na základě posouzení a povolení od ÚCL, kterému je předloženo specifické hodnocení provozních rizik tzv. SORA (*Specific Operations Risk Assessment*). (18, 19)

### 3.13.2.3 Certifikovaná kategorie

Jedná se o nejrizikovější a tak i nejvyšší kategorii, která vyžaduje celou řadu osvědčení. Náročnou certifikaci podstoupí již během výroby samotné bezpilotní prostředky, certifikace se ale nevyhne ani dálkově řídicích pilotů, provozního personálu a samotných provozovatelů. Jedná se v podstatě o stejný certifikační proces, kterým prochází letadla a jejich posádka v současné době.

V této kategorii bude tedy zapotřebí certifikace bezpilotního letadla, provozovatele a dálkově řídicího pilota. O letecký provoz v této kategorii se jedná, pokud je prováděn nad shromážděním lidí, zahrnuje přepravu osob nebo zahrnuje přepravu nebezpečného zboží s vysokým rizikem pro třetí strany. (18, 19)

### **3.14 Drony a Policie ČR**

Se vzrůstající oblibou široké veřejnosti v provozu a využití dronů na různé účely, jde i Policie ČR cestou jejich zapojení do výkonu svých činností. V rámci Policie ČR jsou drony provozovány v rámci Letecké služby na Oddělení bezpilotních letadel. Dislokovány jsou na základnách v Praze, Brně, Českých Budějovicích a Ostravě. Dále jsou drony i u dalších policejních útvarů po celé ČR, kdy se však jedná jen o okrajové využití. Policie ČR má v současné době desítky dronů (jejich přesný počet není veřejný). Drony jsou používány denně v rámci celé ČR, podle zájmu zadavatele, přednost ve využití má záchrana lidského života a dokumentace vážných dopravních nehod.

#### **3.14.1 Využití dronů u Policie ČR**

Drony jsou u Policie ČR využívány k nejrůznějším činnostem, mezi které patří pátrání po osobách a věcech, sledování osob a věcí, dokumentace dopravních nehod, dokumentace živelních pohrom, asistence při hašení a vyšetřování požárů (měření teploty pomocí termovize), monitoring uzavřených oblastí (metro, závaly), monitoring větších ploch (skládky, poškozená pole, lesní plochy), monitoring budov v majetku Policie ČR.

Policie ČR využívá drony dle platných předpisů České republiky, jedinou výjimkou je dohoda mezi Ministerstvem dopravy ČR a Ministerstvem vnitra ČR o provozu policejních bezpilotních letadel. Tato dohoda byla podepsána dne 30. 12. 2016, ale její obsah není veřejný.

Policie ČR využila drony při opatřeních jako například:

- ochrana areálu Vrbětice (rok 2018),
- ochrana uzavřené státní hranice v období COVID-19 (rok 2020),
- monitorování uzavřeného prostoru Litovel (2020),
- vypátrání zraněné osoby Rokycansko (rok 2020),
- monitorování prostoru zasaženého tornádem na Jižní Moravě (rok 2021).

#### 3.14.2 **Vize ve využití dronů u Policie ČR**

Zájem o využití dronů se zvyšuje, v současné době je Policie ČR schopna pokrýt zájem zadavatelů práce a to i za cenu přesčasových hodin pilotů a operátorů. V rámci porad vedoucích pracovníků dochází k průzkumu zájmu podle způsobu využití dronů jednotlivými složkami Policie ČR, kdy je do budoucna předpoklad navýšení počtu dronů v jejich různých specifikacích a navýšení počtu dislokovaných základen a s tím spojené i navýšení počtu policistů (pilotů, operátorů).

Podle nové legislativy a na základě průzkumu, je možné, aby Policie ČR využívala drony specifické i certifikované kategorie. Jedná se o drony (bezpilotní letadla), které vydrží v letu v řádu několika hodin a bude možné je využít v systému IFR (let podle přístrojů). Využití je plánované například při monitorování větších ploch z jednoho místa, živelní pohromy, ochrana státních hranic, monitorování ploch při extrémním suchu ve spolupráci s HZS ČR.

#### 3.15 **Drony využívané Policií ČR**

V době psaní této diplomové práce není dostupná žádná oficiální literatura o technickém vybavení Policie ČR bezpilotními letouny. Veškeré údaje uváděny

níže v této kapitole byly získány přímými rozhovory s pracovníky LS PČR, Oddělení bezpilotních letadel. Uvedení veškerých informací v této diplomové práci bylo schváleno pro zveřejnění.

Policie ČR pro svoji činnost využívá drony, které jsou běžně dostupné na trhu s jejich běžně dodávanou výbavou. V současné době je pouze jediný dron, který není běžně dostupný a je speciálně upravený a tím je Flydeo X8. Všechny uváděné drony jsou schopny do jakéhokoliv štábního vozu, který Policie ČR a HZS ČR využívá, přenášet obraz on-line. Jejich základní specifikace si uvedeme níže.

#### 3.15.1 **DJI Phantom 3 Profesional**

Phantom 3 byl v nedávné době běžně dostupný dron na trhu od neznámějšího výrobce DJI. V současné době se prodává model Phantom 4. V obou případech se jedná o kvadrokoptéru, která je zpravidla určena do venkovních prostor. Její hmotnost je 1280 g, doba letu 25 minut a rychlost 57 km/h. Kamera dokáže pořídít fotografii v rozlišení až 12,4 MP a video v 4K.



Obrázek č. 4 - DJI Phantom 3 Profesional (28)

### 3.15.2 **DJI Mavic Pro Platinum**

DJI Mavic je nejvíce využívaný dron mezi běžnou veřejností. Stejně jako u DJI Phantom se jedná se o kvadrokoptéru, která je určena do venkovních prostor. Její hmotnost je 734 g, doba letu 30 minut a rychlost 65 km/h. Kamera dokáže pořídit fotografii v rozlišení až 12 MP a video v 4K.



Obrázek č. 5 - DJI Mavic Pro Platinum (29)

### 3.15.3 **DJI Mavic 2 ZOOM**

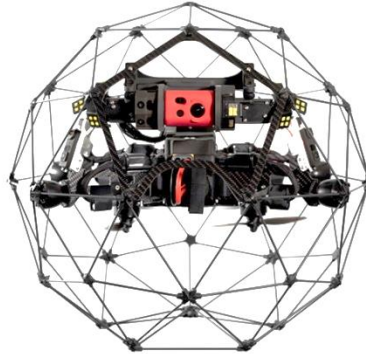
Do venkovních prostor je určena i další kvadrokoptéra, která je velmi rozšířena i mezi hobby provozovateli dronů. Její hmotnost je 905 g, doba letu 31 minut a rychlost 72 km/h. Kamera dokáže pořídit fotografii v rozlišení 48 MP a video v 4K.



Obrázek č. 6 - DJI Mavic 2 ZOOM (30)

#### 3.15.4 **FlyAbility Elios 1**

Tato kvadrokoptéra je určena do vnitřních prostor, šachet a stísněných prostor. Je opatřena ochrannou klecí o průměru 40 cm. Její hmotnost je 700 g, doba letu 10 minut a rychlost 25 km/h. Kamera je v rozlišení Full HD, je vybavena přisvícením a funkcí termovizní kamery.



Obrázek č. 7 - FlyAbility Elios 1 (31)

#### 3.15.5 **Flydeo X8**

Flydeo X8 je jediný dron ve výbavě Letecké služby Policie ČR, který je speciálně upravený. Jedná se o oktokoptéru. Jeho rychlost je 50 km/h, hmotnost 17 kg doba letu 35 minut. Průměr rotoru je 200 cm a výška 70 cm. Záznamové zařízení má 30 násobný zoom, při využití infračerveného záznamu 3,3 násobný zoom.



Obrázek č. 8 - Flydeo X8 (32)

### **3.16 Výhody a nevýhody nasazení vybraných SaP IZS**

V jednotlivých kapitolách jsou uvedeny některé prostředky IZS, které je možné nasadit při záchraně pohřešovaných osob pátráním v terénu. Jedná se nejen přímo o jednotlivé složky IZS nebo oddělení pořádkové policie, ale zásadní je i technické vybavení daných složek a jeho využití. Stejně tak jako je důležité si tyto prostředky a složky definovat, rozdělit do kompetencí a ujasnit technické parametry, musíme se na ně podívat z pohledu vhodnosti pro pátrání v terénu. Každá složka a prostředek IZS má svoje opodstatnění v dané lokalitě, v daném čase a při dané operaci. Ale jsou zde rozdíly a u jednotlivých pátracích akcí se může jedna složka či prostředek zdát výhodnější než druhý.

#### **3.16.1 Rojnice**

Výhodou rojnice je, že se jedná o nejdetailnější prostředek pátrání v terénu, který je navíc možné využít zpravidla za jakékoliv meteorologické situace v rámci ČR. Pokud bude pohřešovaná osoba volat o pomoc, tak je pravděpodobný audio kontakt s osobami v rojnici.

Nevýhodou je však velký počet pátrajících osob, které je potřeba koordinovat a postarat se o jejich zázemí, odpočinek, občerstvení. Musíme vzít v potaz také lidské limity, kdy vyčerpáním a únavou dochází ke zhoršení kvality pátrání. Zároveň se také jedná se o nejpomalejší způsob pátrání.



### 3.16.2 **Psovodi se psi**

Výhody nasazení policistů se služebními psi je ve schopnosti cítit pach na několik desítek metrů. Nespornou výhodou v rámci času jejich nasazení je i možné další využití psů základních a ostatních složek IZS, kteří jsou držiteli kynologických atestů Ministerstva vnitra ČR k plošnému vyhledávání osob.

Psi jsou závislí na svých psovodech, takže rychlost pátrání je opět omezena lidskými silami. Další nevýhodou je potřeba je využít co nejdříve, aby nedošlo ke znehodnocení pachových stop.

Doporučení metodického garanta Odboru pátrání, Úřadu služby kriminální policie a vyšetřování je snaha o maximální využití pátracích psů.

### 3.16.3 **Policisté s koňmi**

Výhody nasazení policistů se služebními koňmi je v rychlosti a velikosti jimi propátraného prostoru.

Mezi nevýhody však patří čas na jejich dopravu na místo, počet jízdnic oddílů v rámci Policie ČR a omezení doby nasazení. Ve chvíli, kdy jsou jízdnic oddílů pouze v Praze, Brně a ve Zlíně, tak jakékoliv pátrání vzdálenější od těchto lokalit se značně prodlužuje doba, než přijedou složky na místo. A stále se bavíme o živých tvorech, takže několikahodinové přemístění není ideální východiště pro začátek dalšího několikahodinového pátrání v terénu.

### 3.16.4 **Vrtulníky Policie ČR**

Mezi hlavní výhody patří velikost propátraného prostoru. Dle poznatků „dokáže vrtulník za deset minut propátrat oblast, na kterou je zapotřebí nasadit 400 osob (policistů, hasičů nebo dobrovolníků) na celou jednu hodinu.“ (9) Dokáže vyzvednout a transportovat nalezenou osobu z těžko přístupného terénu. Můžeme jej využít

na rychlý transport osob nebo přepravu pátracích týmů ve špatně přístupných místech.

Mezi nevýhody patří, že Letecká služba je dislokována pouze na 2 letištích a to v Praze a Brně, pokud zasahuje dále od místa dislokace a zásah bude probíhat delší dobu, je zapotřebí vyžádat na místo pátrací akce i cisternu na doplňování paliva. Značná nevýhoda je také, že při použití nad rojnicí nebo v její blízkosti není slyšet nářek nebo volání o pomoc. Omezení dále vzniká při nepříznivých meteorologických podmínkách, kdy není schválen ze strany letecké služby vzlet. Lesnatý prostor bez možnosti využití termovizní kamery nelze propátrat. Vysoké pořizovací náklady. Poslední Bell 412 EPI pořídila Policie ČR za bezmála 300 milionů korun českých.

#### 3.16.5 **Drony Policie ČR**

Mezi výhody patří, že je dron tichý a hledaná osoba o něm ani nemusí vědět, proto se před ním nebude schovávat. Dokáže propátrat velký prostor a to i za pomoci termovizní kamery. Ovládání může provádět každý po složení zkoušky. Pořizovací náklady jsou okolo 100 000,- Kč i s kvalitní termovizní kamerou. Do budoucna budou moci létat ve skupině a to i mezi stromy.

Mezi nevýhody patří současné zařazení jen na čtyřech stanovištích v rámci celé ČR. Krátká výdrž bateriových článků. Ano dají se pořídít náhradní baterie, dokonce jejich výměna je snadná a rychlá, ale vždy se musí dron vrátit na místo k operátorovi nebo pilotovi, kde dojde k výměně. Stejně jako vrtulníky jsou drony omezeny meteorologickými podmínkami pro let.

### 3.16.6 HZS ČR

Mezi výhody nasazení příslušníků HZS kraje patří zejména vybavení technikou, výstrojí a různým odbornými skupinami, jako jsou potápěči, lezci a chemici.

Naopak si musíme uvědomit, že počet příslušníků HZS kraje je omezený a je zapotřebí neohrozit akceschopnost jednotlivých požárních stanic.

### 3.16.7 JSDH obce nebo podniku

Mezi výhody nasazení patří zejména vybavení technikou a výstrojí, více či méně srovnatelnou s HZS ČR a možnost nasazení až 15 jednotek podle vyhlášeného stupně poplachu. Hlavní výhodou je také místní a osobní znalost členů výjezdových jednotek obce.

Jelikož se jedná o jednotky dobrovolných hasičů, tak nesmíme zapomenout, že činnost v jednotce není jejich hlavní pracovní činností a proto jejich dlouhodobější účast na pátrací akci je závislá na benevolenci jejich zaměstnavatele i přes možnou refundaci platu.

Každá složka a prostředek má svou určitou výhodu a nevýhodu, ale v zásadě můžeme říct, že jakékoliv omezení lidskou či zvířecí silou může znamenat časovou prodlevu v pátrání, která je natolik zásadní.

Samozřejmě nelze to aplikovat plošně. Terénem může být třeba i zastavěná oblast plná domů a skladišť, kde například vrtulník nebo dron bez termovizní kamery nemá možnost danou osobu odhalit. Naopak v tuto chvíli má největší šanci psůvod se psem, který by mohl zachytit stopu a dovést pátrače přímo dovnitř budovy. Dokážu si také představit, že při pátrání v lese budou mít členové dobrovolných hasičů větší šanci najít dítě v místním lese, kde znají každé

zákoutí a každé místo kam si třeba i jejich děti chodí hrát, nebo kam sami chodí na houby, než vzdálení policisté z pořádkové služby.

Ale pravdou zůstává, že pokud se jedná o rychlost a včasnost jsou technické vybavení jako vrtulník a dron nenahraditelnou součástí. Přes značné nevýhody jako krátká časová manipulace ve vzduchu a vysoké pořizovací náklady jsou to stále nejrychlejší a nejefektivnější prostředky pátrání. I když hodnota života je nevyčíslitelná a nemělo by se v těchto případech hledět na náklady, v praxi se samozřejmě pořizovací náklady a náklady na provoz řeší. Je pravdou, že se neodráží v nasazení těchto prostředků v akcích (tam opravdu život hraje první roli), ale spíš je to odraženo v počtu těchto prostředků v rukou Policie ČR. Běžným prostředkem pořádkové služby Policie ČR prostě není vrtulník nebo dron, ale stále jen auto a vlastní nohy. Ostatní složky IZS vlastní vrtulníky, které jsou určeny pro leteckou záchrannou službu. Co se týče dronů, tak tyto se u dalších složek vyskytují v rádu jednotek kusů a jsou zpravidla určeni pro konkrétní úkoly a bez dostatečného vybavení v podobě termovizní kamery.

V rámci těchto omezení vidím velký potenciál právě v užívání dronů. Dron je stejně efektivní a má možnost různého technického vybavení jako vrtulník, ale jeho náklady na provoz a hlavně pořizovací náklady jsou oproti vrtulníku minimální. Ve vzdálenější budoucnosti bych si dokázal představit i vybavení každé služebny vlastním dronem. Samozřejmě s takovým množstvím dronů ve vzduchu by se musela upravit legislativa a celkové nastavení letového prostoru.

Ale v rámci pátrání po osobách v terénu by se měl dron stát nedílnou součástí technického vybavení štábu velitele zásahu a měl by být připraven k okamžitému využití.

## **4 METODIKA**

### **4.1 Dotazníkové šetření**

Za účelem dosažení širšího pohledu na zvolenou problematiku z řad kvalifikovaných respondentů byla v této diplomové práci využita metoda kvantitativního výzkumu. Tato metoda využívá k popisu společenských jevů statistických metod, které jsou vyjádřeny v numerické rovině.

Výzkumné šetření bylo zvoleno on-line formou, pomocí anonymního nestandardizovaného dotazníku, pro zajištění co největšího počtu účastníků. Jedinou podmínkou bylo zařazení alespoň v jedné ze složek IZS. Dotazník vyplnilo 161 respondentů.

V počáteční anamnestické části byli respondenti seznámeni s anonymitou vyplnění dotazníku, jeho cílem a poděkováním za jeho vyplnění. Druhá anamnestická část se nachází v prvních čtyřech otázkách a jejich zaměření se týká věku, příslušnost k určité jednotce IZS, délka zařazení u jednotky IZS a pozice zařazení respondenta. Otázky v dotazníku jsou většinou uzavřené, pouze u otázek č. 2, 7 a 13 je možné slovní doplnění. U otázek 19 – 23 měli respondenti možnost označit důležitost dané problematiky pomocí škály od 1 do 10.

### **4.2 SWOT analýza**

SWOT analýza je v dnešní době nejvyužívanější analytická technika. Velikou oblibu má především u společností a firem, které ji využívají k zhodnocení chodu organizace. Je natolik univerzální, že jí lze aplikovat na organizaci jako celek nebo na určitou část, výrobek, činnost nebo dokonce záměr. SWOT analýza prozkoumává zdroje rizik, které jsou na posuzovaný celek nebo část vystavovány.

Základem analýzy je matice, která je složena ze čtyř kvadrantů. Anglické názvy jednotlivých kvadrantů dávají dohromady název celé analýzy „SWOT“, jedná se o:

- Strengths – přednosti (silné stránky);
- Weaknesses – nedostatky (slabé stránky);
- Opportunities – příležitosti;
- Threats – hrozby. (33)

V rámci této práce SWOT analýza slouží k odhalení nedostatků, tj. slabých stránek při pátrací akci v terénu. Analýza má také seznámit a připravit vedení akce na možné hrozby, kterým nelze předcházet a jež vše mohou negativně ovlivnit. V neposlední řadě hledat nové příležitosti pro její následný bezpečný průběh.

## 5 VÝSLEDKY

### 5.1 Vyhodnocení dotazníku

Na základě vypracovaných dotazníků průzkumného vzorku byla získaná data statisticky zpracována pomocí analýzy a komparace. Výsledky jsou následně zobrazeny v tabulkách a grafech.

#### Otázka č. 1 – Jaký je Váš věk?

- 18 – 30 let
- 30 – 40 let
- 40 – 50 let
- 50 let a více

Tabulka č. 2 – Věk – otázka č. 1

• Odpověď	Počet odpovědí	Podíl respondentů v %
18 – 30 let	30	18,6
30 – 40 let	67	41,6
40 – 50 let	50	31,1
50 let a více	14	8,7

#### Otázka č. 2 – Jste příslušníkem/členem?

- Policie České republiky
- Hasičského záchranného sboru České republiky
- Jednotky sboru dobrovolných hasičů obce/podniku
- Zdravotnická záchranná služba
- Jiné:

Tabulka č. 3 – Příslušnost ke složce IZS – otázka č. 2

Odpověď	Počet odpovědí	Podíl respondentů v %
Policie ČR	119	71,2
HZS ČR	13	7,8
JSDH obce/podniku	29	17,4
ZZS	6	3,6

**Otázka č. 3 – Jak dlouho jste zařazen/a u složky nebo jednotky?**

- 1 – 5 let
- 5 – 10 let
- 10 – 15 let
- 15 – 20 let
- 20 let a více

Tabulka č. 4 – Délka zařazení u složky IZS – otázka č. 3

Odpověď	Počet odpovědí	Podíl respondentů v %
1 – 5 let	29	18
5 – 10 let	21	13
10 – 15 let	28	17,4
15 – 20 let	45	28
20 let a více	38	23,6



#### Otázka č. 4 – Na jaké pozici jste zařazen/a?

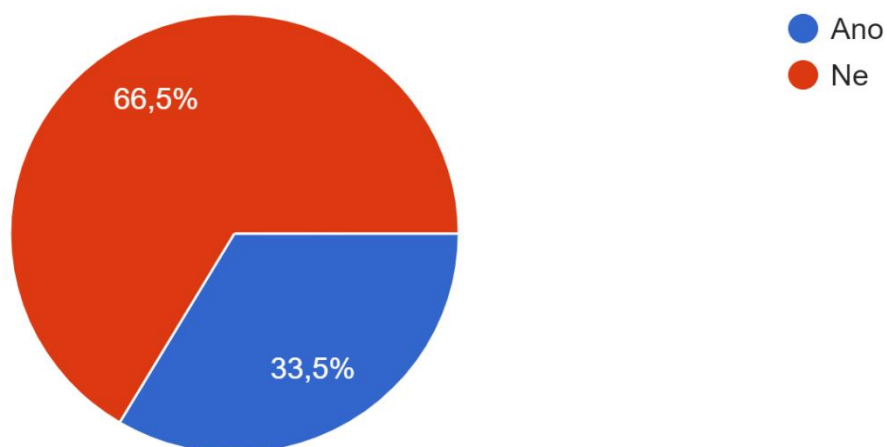
- Vedoucí funkcionář, velitel družstva, lékař
- Řadový příslušník, záchranář

Tabulka č. 5 – Funkční zařazení – otázka č. 4

Odpověď	Počet odpovědí	Podíl respondentů v %
Vedoucí funkcionář, velitel družstva, lékař	41	25,5
Řadový příslušník, záchranář	120	74,5

#### Otázka č. 5 – Řídil/a jste někdy pátrací akci v terénu?

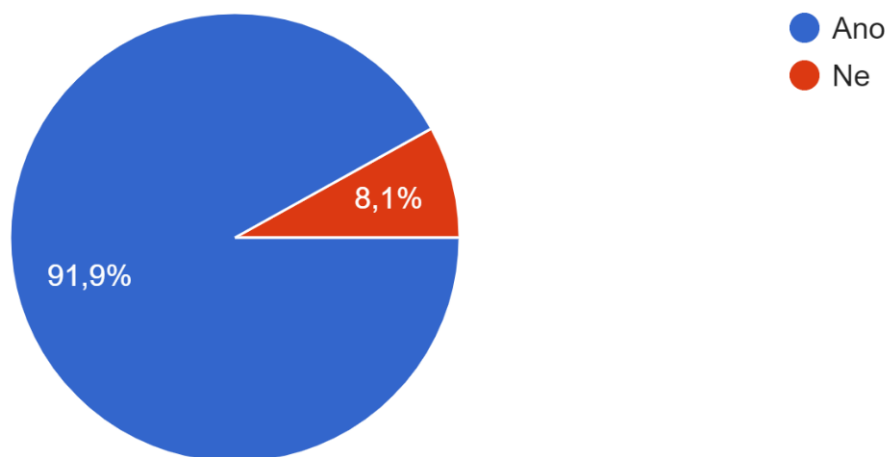
- Ano
- Ne



Obrázek č. 9 – Graf vedení pátrací akce (vlastní)

**Otázka č. 6 – Zúčastnil/a jste se někdy pátrací akce v terénu?**

- Ano
- Ne



*Obrázek č. 10 – Graf účast na pátrací akci (vlastní)*

**Otázka č. 7 – Jaké prostředky byly nasazeny v rámci pátrací akce?**

- Psi
- Koně
- Vrtulník
- Dron
- Lidi
- Jiné

Tabulka č. 6 – Prostředky v rámci pátrací akce – otázka č. 7

Odpověď	Počet využití	Podíl využití na pátracích akcích v %
Psi	109	73,6
Koně	16	10,8
Vrtulník	90	60,8
Dron	12	8,1
Lidé	148	100
Lodě	4	2,7

**Otázka č. 8 – Účastnil/a jste se pátrací akce v terénu, při které byla nasazena kynologická služba se psy?**

- Ano, psi pomohli v rámci pátrací akce
- Ano, ale psi nepomohli v rámci pátrací akce
- Ne, psi nebyli povoláni

Tabulka č. 7 – Nasazení psů – otázka č. 8

Odpověď	Počet odpovědí	Podíl odpovědí %
Ano, pomohli	75	50,7
Ano, ale nepomohli	34	23
Ne, nebyli povoláni	39	26,3

**Otázka č. 9 - Účastnil/a jste se pátrací akce v terénu, při které byli nasazeni policejní koně?**

- Ano, koně pomohli v rámci pátrací akce
- Ano, ale koně nepomohli v rámci pátrací akce
- Ne, koně nebyli povoláni

*Tabulka č. 8 – Nasazení koní – otázka č. 9*

Odpověď	Počet odpovědí	Podíl odpovědí %
Ano, pomohli	8	5,4
Ano, ale nepomohli	8	5,4
Ne, nebyli povoláni	132	89,2

**Otázka č. 10 - Účastnil/a jste se pátrací akce v terénu, při které byl nasazen vrtulník Letecké služby PČR?**

- Ano, vrtulník pomohl v rámci pátrací akce
- Ano, ale vrtulník nepomohl v rámci pátrací akce
- Ne, vrtulník kvůli meteorologickým podmínkám nebyl nakonec nasazen
- Ne, vrtulník nebyl povolán

Tabulka č. 9 – Nasazení vrtulníku – otázka č. 10

Odpověď	Počet odpovědí	Podíl odpovědí %
Ano, pomohl	82	55,3
Ano, ale nepomohl	8	5,5
Ne, nevzlétl	3	2
Ne, nebyl povolán	55	37,2

**Otázka č. 11 - Účastnil/a jste se pátrací akce v terénu, při které byl nasazen DRON Letecké služby PČR?**

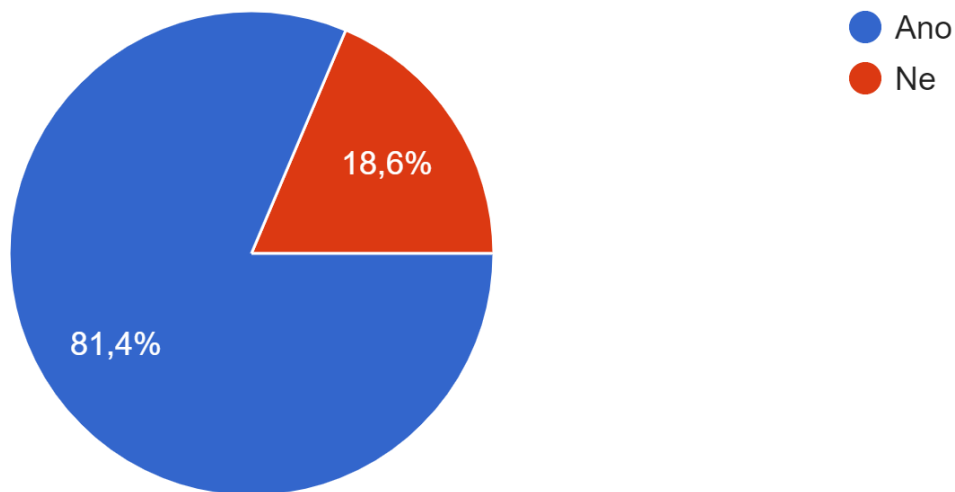
- Ano, DRON pomohl v rámci pátrací akce
- Ano, ale DRON nepomohl v rámci pátrací akce
- Ne, DRON kvůli meteorologickým podmínkám nebyl nakonec nasazen
- Ne, DRON nebyl povolán

Tabulka č. 10 – Nasazení dronu – otázka č. 11

Odpověď	Počet odpovědí	Podíl odpovědí %
Ano, pomohl	8	5,4
Ano, ale nepomohl	4	2,7
Ne, nevzlétl	4	2,7
Ne, nebyl povolán	132	89,2

**Otázka č. 12 – Pokud nebyl DRON vůbec nasazen, myslíte si, že by jeho nasazení bylo přínosem?**

- Ano
- Ne



*Obrázek č. 11 – Graf přínos nasazení dronu (vlastní)*

**Otázka č. 13 – Na jaké činnosti v rámci pátrací akce si myslíte, že je vhodné DRON použít?**

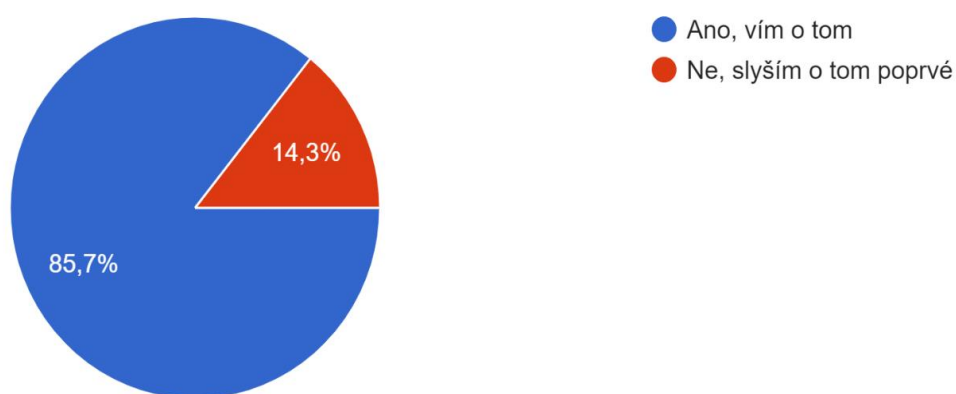
- Pátrání v celém prostoru pátrací akce
- Propátrávání lesa
- Propátrávání polí a luk
- Propátrávání okolí vodních toků a rybníků
- Propátrávání nebezpečných a těžko dostupných míst (skály, srázy, bažiny, lomy atd.)
- Předání balíčku první pomoci vypátrané osobě v nepřístupném terénu
- Jiné

Tabulka č. 11 – Využití dronu – otázka č. 13

Odpověď	Počet odpovědí	Podíl respondentů v %
Celý prostor	70	41,7
Les	48	28,6
Pole a louky	90	53,6
Vodní toky a rybníky	85	50,6
Nebezpečné a těžko dostupná místa	132	78,6
Předání první pomoci	87	51,8
Budovy a kanalizace	1	0,6

**Otázka č. 14 – Víte, že policie ČR v rámci Letecké služby provozuje oddělení bezpilotních prostředků (DRONŮ)?**

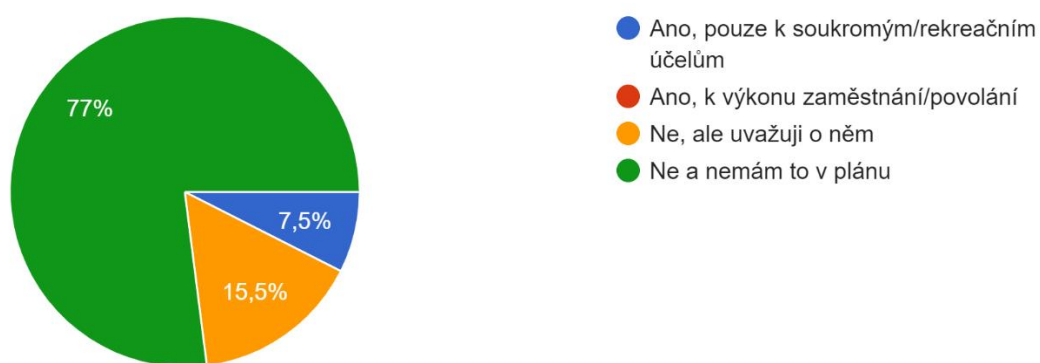
- Ano, vím o tom
- Ne, slyším o tom poprvé



Obrázek č. 12 – Graf existence oddělení bezpilotních prostředků LS PČR (vlastní)

**Otázka č. 15 – Vlastníte osvědčení o způsobilosti dálkově řídicího pilota DRONU?**

- Ano, pouze k soukromým/rekreačním účelům
- Ano, k výkonu zaměstnání/povolání
- Ne, ale uvažuji o něm
- Ne a nemám to v plánu

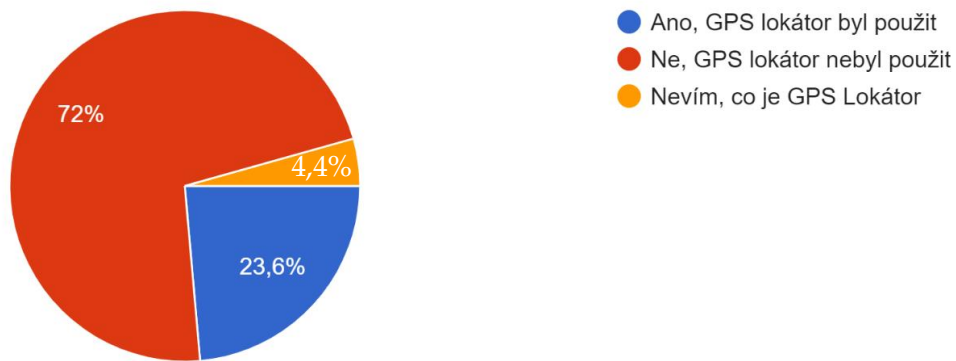


Obrázek č. 13 – Graf osvědčení pilota dronu (vlastní)

**Otázka č. 16 – Účastnil/a jste se pátrací akce v terénu, při které byl využit GPS lokátor k určení polohy pátracích týmů a přenosu souřadnic do mapy?**

- Ano, GPS lokátor byl použit
- Ne, GPS lokátor nebyl použit
- Nevím, co je to GPS lokátor





Obrázek č. 14 – Graf využití GPS lokátoru (vlastní)

**Otázka č. 17 – Slyšel/a jste někdy o existenci programu PÁTRAČ, který je podporou velitele pátrací akce v terénu?**

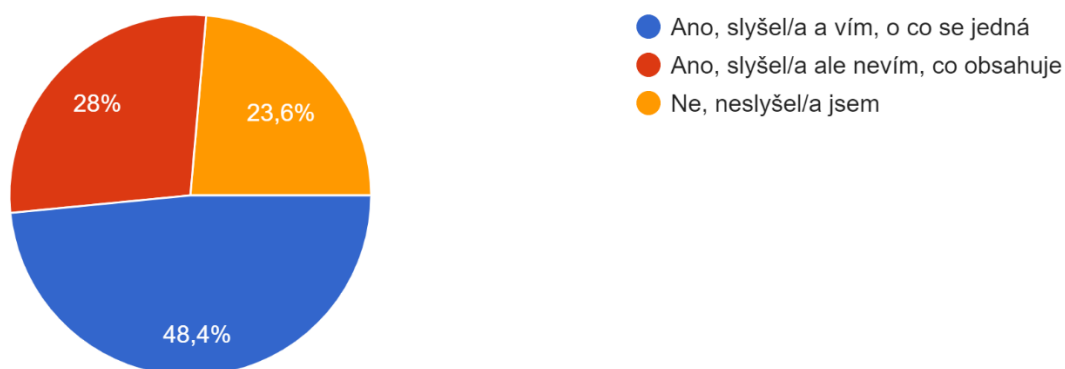
- Ano, slyšel/a a viděl/a využití při pátrací akci
- Ano, slyšel/a ale nesetkal/a jsem se s jeho praktickým využitím
- Ne, neslyšel/a jsem



Obrázek č. 15 – Graf existence programu Pátrač (vlastní)

**Otázka č. 18 – Slyšel/a jste někdy o existenci Katalogového souboru  
typových činností složek IZS při společném zásahu?**

- Ano, slyšel/a a vím, o co se jedná
- Ano, slyšel/a ale nevím, co obsahuje
- Ne, neslyšel/a jsem.



Obrázek č. 16 – existence STČ – otázka č. 1

**Otázka č. 19 – Jak vnímáte využití psů při pátrací akci?**

- minimální využitelnost 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 velice důležité

Výsledný průměr vnímání využitelnosti = 8,7

**Otázka č. 20 - Jak vnímáte využití koní při pátrací akci v terénu?**

- minimální využitelnost 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 velice důležité

Výsledný průměr vnímání využitelnosti = 5

**Otázka č. 21 - Jak vnímáte využití vrtulníků při pátrací akci v terénu?**

- minimální využitelnost 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 velice důležité

Výsledný průměr vnímání využitelnosti = 9,2

**Otázka č. 22 - Jak vnímáte využití DRONŮ při pátrací akci v terénu?**

- minimální využitelnost 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 velice důležité

Výsledný průměr vnímání využitelnosti = 9

**Otázka č. 23 - Jak vnímáte využití GPS lokátoru při pátrací akci v terénu?**

- minimální využitelnost 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 velice důležité

Výsledný průměr vnímání využitelnosti = 8,7

## 5.2 SWOT analýza

Silné a slabé stránky v rámci pátracích akcí v terénu ve SWOT analýze jsou definovány na základě svých dlouholetých zkušeností v oblasti Policie ČR a JSDH obce. Dále jsou pak doplněné o údaje zjištěné z dotazníkového šetření.

Tabulka č. 12 – SWOT analýza (vlastní)

		Pozitivní	Negativní/Škodlivé
		<b>Silné stránky</b>	<b>Slabé stránky</b>
		<b>STRENGTHS</b>	<b>WEAKNESSES</b>
<b>INTERNÍ</b>	1	Spolupráce složek IZS	1 Početní stav
	2	Speciální činnosti	2 Komunikace
	3	Znalost prostředí pátrání	3 Různorodá technika
	4	Zkušenosti z předchozích pátracích akcí	4 Různé vybavení
	5	Druhy techniky	5 Právní vztah
	6	Výstroj a výzbroj	6 Taktické nebo prověřovací cvičení
	7	System řízení	
		<b>Příležitosti</b>	<b>Hrozby</b>
		<b>OPPORTUNITIES</b>	<b>THREATS</b>
<b>EXTERNÍ</b>	1	Školení	1 Prostor pátrací akce
	2	Obnova techniky	2 Kvalifikace
	3	Využití moderních technologií	3 Zdravotní stav
	4	Dotace	4 Čas
	5	Granty a výzkum	

### 5.2.1 Silné stránky

- **Spolupráce složek IZS** – Samostatná činnost jednotlivých složek IZS i jejich společná činnost při různých ZaLP u mimořádných událostí je dlouhodobě velice kvalitně hodnocena, a to nejen v rámci ČR. Stejně tak je tomu i při součinnosti v rámci pátracích akcí v terénu.
- **Speciální činnosti** – Tím, že jednotlivé složky IZS mají široké spektrum jejich činností a k tomu různé specializace, jsou schopny v rámci společného zásahu pokrýt velké množství specializovaných potřeb.
- **Znalost prostředí** – V rámci bezpečnosti zasahujících se jedná o jednu z nejdůležitějších znalostí mimo ty profesní. Platí, že kdo ví, kde se nebezpečí skrývá, je na něj připraven a schopen reagovat. Například dobrovolné jednotky často nejlépe znají místní prostředí, protože si třeba v místních lesích jako malí hráli.
- **Zkušenosti z předchozích pátracích akcí** – Dle dotazníkového průzkumu se ze 161 příslušníků složek IZS zúčastnilo pátrací akce v terénu již 148 osob, což ukazuje na patřičné zkušenosti většiny příslušníků. Každá zkušenost získaná při předchozí pátrací akci, může mít vliv na hladký průběh následné pátrací akce v terénu.
- **Druhy techniky** – Vzhledem k různorodé činnosti během ZaLP jsou složky IZS vybaveny nejrůznější technikou v podobě motorových vozidel mnoha kategorií jako například motocykly, čtyřkolky, osobní vozidla, terénní vozidla, nákladní vozidla, cisternové automobilové stříkačky, vrtulníky, drony a další. V případě potřeby, tak jednotlivé operační střediska vyšlou potřebnou techniku v rámci požadavku velitele pátrací akce v terénu.
- **Výstroj a výzbroj** – Silnou stránku spatřuji v tom, že příslušníci jednotlivých složek IZS jsou automaticky vybaveni pracovní, speciální a zásahovou výstrojí (oblečení, boty, přilby, rukavice atd.) a dále výzbrojí

v podobě dalších prostředků pro osobní ochranu (lezecké vybavení, dýchací technika atd.).

- **System řízení** – V rámci HZS ČR jsou v pohotovosti řídicí důstojníci, u Policie ČR drží vedoucí funkcionáři „dosah za vedení“. Z pohledu práva přednostního velení, tak mohou v případě potřeby převzít velení složitější pátrací akce v terénu.

#### 5.2.2 **Slabé stránky**

- **Početní stavy** – V současné době se HZS ČR i Policie ČR potýká s nedostatkem příslušníků a vysokými podstavami. V případě potřeby vyslání většího počtu příslušníků, by tak mohlo dojít ke snížení akceschopnosti a povinnosti poskytnout účinnou pomoc do určitého časového limitu.
- **Komunikace** – Úspěšná komunikace je základ jakékoliv akce. Do dnešní doby mají různé složky IZS různé komunikační prostředky a nemůžou vzájemně komunikovat. Policie ČR a HZS ČR již společně užívají digitální síť Pegas, ale u spousty JSDH obcí a podniků jsou ve výbavě analogové terminály. Komunikace lze nahradit mobilními telefony, ale stále v ČR nalezneme místa, kde není dobré pokrytí signálem.
- **Různorodá technika** – Každá složka IZS má svou vlastní různorodou techniku zaměřenou na tu činnost, kterou se zabývá. ZZS jednoho kraje nepoužívá stejnou techniku nebo vybavení jako ZZS dalšího kraje. Stejně tak je tomu u HZS ČR a JSDH obce nebo podniku.
- **Různé vybavení** – To, že mají jednotliví účastníci pátrání profesionální vybavení, považují za výhodu. Slabou stránku ale vidím v tom, že u různých složek Policie ČR jsou různé výstrojní normy a tedy různí policisté mají různé vybavení. Prakticky to znamená, že když jsou poté do pátrací akce zapojeny různé složky, nemohu počítat, že každý policista má například goretexové kanady a může procházet mokřiny.

- **Právní vztah: služební poměr x pracovní poměr x dobrovolná činnost** – Každá ze složek IZS má rozdílný vztah ke svému zaměstnavateli nebo zřizovateli. HZS ČR a Policie ČR je ve služebním poměru. ZZS, JPO II a strážníci městské nebo obecní policie v pracovním poměru. A JSDH obcí nebo podniku vykonávají svojí činnost dobrovolně. Při dlouhodobějším zásahu by mohl vzniknout problém pro dobrovolné hasiče, kteří jsou velmi často povolání kvůli lokální znalosti terénu, že by je mohl zaměstnavatel odmítnout uvolnit i za cenu refundace ušlé mzdy.
- **Taktická nebo prověřovací cvičení** – V rámci jednotlivých složek probíhají taktická nebo prověřovací cvičení na různé scénáře jako blackout, povodně, aktivní střelec, pád letadla. Vždy se zpravidla jedná o témata, která jsou aktuální. Bohužel pátrací akce v terénu nebývá tématem, které by bylo součástí těchto cvičení ani u jednotlivých složek, tak ani při součinnostních cvičeních více složek IZS.

### 5.2.3 Příležitosti

- **Školení** – Příslušníci složek IZS neustále procházejí nejrůznějšími školeními a výcviky na své funkční zařazení a specializaci. Bylo by tedy vhodné zařadit školení týkající se pátracích akcí v terénu s ohledem na průběh, vedení akce, možnosti využití různých prostředků.
- **Obnova techniky** – Spousta složek IZS využívá různých dotačních titulů a pořizuje nebo opravuje svojí techniku. Některé JSDH obcí a podniků, tak mají srovnatelnou techniku s profesionálními jednotkami HZS ČR. Další jednotky využijí například bezúplatný převod od HZS ČR.

- **Využití moderních technologií** – Velkou příležitostí, jak zefektivnit celý proces pátrání, vidím ve využití moderní technologie. V současné době existuje moderní technologie a technologické prostředky, které pomáhají nahradit chybějící počty příslušníků, pomoci v rozhodování velitelů pátrací akce v terénu, pomoci s vyhledáním pohřešované osoby dle triangulace buněk atd. Složky IZS je v určité míře používají již nyní, ale rozhodně je zde ještě velký prostor pro rozšíření.
- **Dotace** – Jednotlivé složky IZS mají možnost požádat o dotace na vývoj, rekonstrukce nebo nákup výstroje, výzbroje, vybavení a techniky. Díky těmto prostředkům je prováděna obměna nebo doplnění prázdného místa ve výbavě jednotlivých složek. Dotace jsou často jediným finančním zdrojem pro dobrovolné složky.
- **Granty a výzkum** – Jednotlivé složky, ale i samotné Ministerstvo vnitra poskytují různé granty, které využívají například vysoké školy k vývoji programů nebo technických prostředků. Díky těmto grantům je možné vyvinout věci jako je například program PÁTRACĚ.

#### 5.2.4 Hrozby

- **Prostor pátrací akce** – Pokud je pátrací akce prováděna ve skalnatém terénu, okolí vodních toků, jeskynních systémech nebo dolech, je zapotřebí nasazení specialistů. Pokud nemáme pro určitou činnost kvalifikaci, je lepší počkat na odborníky, protože se můžeme během chvíle změnit ze záchránce na zachraňovaného a ztížit tím průběh pátrací akce.
- **Kvalifikace** – Je velmi důležité, aby po celou dobu pátrací akce od prvotního přijetí oznámení do samotného provedení pátrací akce v terénu



řešili událost kvalifikovaní příslušníci. V případě nekvalifikovaných lidí může velmi jednoduše a rychle dojít ke ztrátě důležitých informací, prodlevě a tím k ztížení pátrání.

- **Zdravotní stav** – Zdravotní stav jak u pohřešovaného nebo osob, co po něm pátrají, hraje velkou roli. Spousta starších osob užívá léky a není tomu jinak v řadách složek IZS. Věkový průměr stoupá a nároky na příslušníky jak fyzické nebo lékařské se snižují. Jen velmi těžko poté dokáže příslušník složky IZS ve špatné fyzické i zdravotní kondici pátrat po pohřešovaném celou noc. Stejně tak pohřešovaná osoba se špatným zdravotním stavem nevydrží ve zdraví celou noc sama venku.
- **Čas** - V případě nasazení základních složek IZS by neměl být problém s jejich okamžitým příjezdem v rámci nepřetržité 24 hodinové služby 7 dní v týdnu. Ale vzhledem k podstavům u jednotlivých složek i toto nemusí být na prvním místě, pokud nehrozí ohrožení života a zdraví. Horší situace může být při potřebě využití jiných speciálních služeb, které například v mimopracovní době nedrží pohotovosti.

### 5.3 Vyhodnocení hypotéz

**Hypotéza č. 1:** (Vrtulníky Letecké služby Policie ČR jsou více využívány při pátracích akcích v terénu než bezpilotní prostředky) byla za pomoci dotazníkového šetření v rámci příslušníků a členů jednotlivých složek IZS **potvrzena**. Vrtulníky Policie ČR jsou využívány v bezmála 60 % pátracích akcí v terénu. Samotný katalogový soubor činností IZS při společném zásahu č. 7, veliteli pátrací akce nenabízí využití bezpilotního prostředku s uvedením jeho možného využití. Využití bezpilotních prostředků v rámci pátrací akce v terénu

se dle provedeného dotazníkového šetření pohybuje okolo 12 %. A to i přesto, že o existenci oddělení bezpilotních prostředků ví 85 % příslušníků a členů složek IZS, kteří vyplnili dotazník.

**Hypotéza č. 2:** (Nasazení a využití bezpilotních prostředků je vnímáno spíše pozitivně než negativně) byla za pomoci dotazníkového šetření a SWOT analýzy **potvrzena**. V dotazníkovém šetření příslušníci a členové složek IZS uvedli, že z 81,4 % by nasazení bezpilotního prostředku bylo přínosem. V bodovém ohodnocení na škále 1 (minimální využitelnost) až 10 (velice důležité) získalo využití bezpilotních prostředků v rámci pátrací akce v terénu 1443 bodů z maximálního počtu 1610 bodů (průměr hodnocení na škále 9). Vrtulníky dosáhly 1485 bodů (průměr hodnocení na škále 9,2). Ve SWOT analýze byly bezpilotní prostředky zařazeny do příležitostí (využití moderních technologií).

**Hypotéza č. 3:** (Znalosti příslušníků IZS v oblasti možné podpory vedení pátrací akce v terénu nejsou dostatečné) byla za pomoci dotazníkového šetření a SWOT analýzy **potvrzena**. O znalosti samotného katalogového souboru činností IZS při společném zásahu má povědomí 76 % respondentů. Zároveň ale pouze 48,4 % ví, o co se jedná. Když budeme zjišťovat znalost konkrétní typové činnosti č. 7, tak dle odhadu by se jednalo někde okolo 10 % dotazovaných. Další možnou podporou pro vedení pátrací akce je program PÁTRACĚ, o jehož existenci zaslechlo cca 35 % dotazovaných, ale jen 6,8 % se setkalo s jeho využitím v rámci pátrací akce.

#### **5.4 Závěry a návrhy opatření**

Využívání nových technických prostředků se ukazuje jako dobrý nástroj, který by mohl pomoci při záchraně pohřešovaných osob pátráním v terénu. Avšak neznalost jejich využití může vést k jejich nevyžádání. Využití vrtulníku se stalo v rámci pátrací akce v terénu tak běžnou činností, že se automaticky

povolává, pokud to jen meteorologické podmínky umožňují. Je potřeba mezi policisty například formou základní odborné přípravy nebo formou školení vnést povědomí o možnostech využití všech SaP v rámci IZS. Dále pak způsoby jejich povolávání a konkrétní možnosti využití.

Jako velkou pomoc v pátrání po osobách v terénu spatřuji program PÁTRAČ. Jeho využití může usnadnit práci veliteli pátrací akce, ale také celé pátrání urychlit. Musím se sám přiznat, že s jeho existencí jsem se setkal pouze díky zpracování této diplomové práce a to i přesto, že jsem byl součástí pátrání v terénu již mnohokrát.

Na základě dotazníkového šetření a provedené SWOT analýzy bylo možné identifikovat a formulovat následující návrhy opatření ke zvýšení využívání technických prostředků IZS v rámci pátrání po osobách v terénu:

- doplnit školení příslušníků a členů jednotek IZS o téma „pátrání po osobách - pátrací akce v terénu“, „Možnosti využití programu PÁTRAČ“,
- v rámci prováděných taktických a prověřovacích cvičení se zaměřit na pátrací akce v terénu,
- vytvořit mezi příslušníky a členy jednotek IZS povědomí o možnosti využití různých technických prostředků v rámci pátracích akcí v terénu,
- novelizovat STČ č. 7 o zapojení bezpilotních prostředků v rámci pátracích akcí v terénu,
- sjednotit komunikační prostředky minimálně u základních jednotek IZS,
- nastavit systém obnovy techniky s jejím bezúplatným převodem do užívání jednotkám JSDH,
- stabilizovat početní stavy Policie ČR a HZS ČR.

## 6 DISKUZE

Pro praktickou část byl jako první výzkumný nástroj zvolen anonymní nestandardizovaný dotazník, který zajistil pohled na problematiku pátrání v terénu u většího počtu osob. Jedinou podmínkou byla příslušnost k jedné ze složek IZS. Velice si vážím všech, co svůj čas věnovali vyplnění dotazníku.

Výzkum byl tedy zaměřen na osoby, které jsou zařazeny v rámci složek IZS a jejich počet byl 161. Logicky tedy byla věková hranice uvedena od 18 let. Ve skupině 18–30 let bylo 30 respondentů, což je 18,6 % z celkového počtu. Nejvíce zastoupenou byla skupina 30-40 let, která s 67 zástupci znamenala 41,6 %. Věková skupina 40-50 let čítala 50 zástupců a procentuální zastoupení bylo 31,1 %. Pouhých 14 zástupců a 8,7 % měla skupina 50 let a více. Co se týče zastoupení jednotlivých složek, tak nejvíce se zúčastnilo příslušníků Policie ČR, kterých bylo 119 a jejich zastoupení dosáhlo 71,2 % z celkového počtu respondentů. Další složky nebyly tak výrazně zastoupeny. Účast byla 29 hasičů JSDH obce nebo podniku (17,4 %), 13 příslušníků HZS ČR (7,8 %) a 6 zástupců ZZS (3,6 %). Délka zařazení u jednotlivých složek byla více rovnoměrná a každé věkové rozmezí mělo od 21 do 45 respondentů. Nejvíce zástupců mělo rozmezí od 15 do 20 let, nejméně pak od 5 do 10 let.

K mému překvapení se výzkumu zúčastnilo 41 vedoucích funkcionářů, což činí 25,5 % účasti a dále 120 řadových příslušníků a tedy 74,5 %. Ještě větší překvapení mě čekalo u další otázky, z které vyplynulo, že 33,5 % tedy 54 respondentů řídilo pátrací akci v terénu. Zbylých 107 zástupců různých složek, což činilo 66,5 %, tuto zkušenost nemělo. Velké procento zastoupení vedoucích funkcionářů a zároveň vyšší účast na řízení pátrací akce mě přesvědčilo o detailnější analýze, abych zjistil, zda řízení pátrání zůstává jen v rukou funkcionářů nebo i řadových příslušníků. V odpovědích bylo možné si

vyfiltrovat řídicí funkce a zároveň vedoucího pátrací akce. Tímto vyfiltrováním poté bylo zjištěno, že z 54 respondentů, kteří vedli pátrací akci v terénu, bylo 37 respondentů pouze řadových příslušníků, což je 68,5%. Z tohoto počtu se jednalo o 34 policistů a 2 příslušníky JSDH obce nebo podniku a 1 příslušníka HZS ČR.

Každopádně vysoké zastoupení příslušníků, co řídilo pátrací akci, dle mého dodává vážnosti odpovědím tohoto dotazníku, protože jsou do dané problematiky reálně zapojeni.

Otázka č. 6 ovlivnila vyhodnocování otázek č. 7, 8, 9, 10, 11 a 16, protože 13 respondentů uvedlo, že se nikdy neúčastnili pátrací akce. V uvedených otázkách bylo tedy kalkulováno s celkovým počtem respondentů pouze 148, kteří se pátrací akce v terénu účastnili. Touto otázkou jsem chtěl pouze potvrdit důležitost pátracích akcí, které jsou očividně běžnou součástí pracovní činnosti jednotlivých složek IZS.

Otázka č. 7 se týkala prostředků, které byly nasazeny. Jelikož mohl respondent zaškrtnout více odpovědí, tak procentuálně jsou vyjádřeny jednotlivé prostředky vztahené k těm 148 pátracím akcím, nikoliv k celkovému počtu odpovědí. Stoprocentní účast lidí nám jen potvrdila, že hlavní formou pátrání jsou rojnice složené z lidí a ostatní prostředky jsou doplňkové dle potřeby. Dalšími výraznými zástupci při pátracích akcích jsou se 109 účastmi a 73,6 % kynologové se psy a s 90 účastmi a 60,8 % vrtulníky Letecké služby Policie ČR. Další využití je spíše okrajové a je na hodnotách 16 účastí koně (10,8 %), 12 účastí dron (8,1 %) a 4 účasti člun (2,7 %).

Účast kynologů se psi byla 109 pátracích akcí v terénu, jak zaznělo v otázce č. 7. z toho celých 50,7 % případů, dle respondentů, přineslo využití psů v rámci pátrání pomoc. V otázce č. 8 poté respondenti uvedli, že dle jejich názoru ve více než polovině pátrání přesně 50,7% psi s pátráním pomohli.

Otázka č. 9 spíše potvrzuje skutečnost, že policejních koní není takové množství a nemají dostatečné rozmístění v rámci celé ČR, že by docházelo k jejich častému nasazování v rámci pátracích akcí v terénu. Dle dotazníkového šetření koně nebyly nasazeni v 89,2 %, což znamená 132 případů.

V otázce č. 10 mě překvapilo, že vrtulník LS PČR byl nasazen v 90 pátracích akcích (což představuje 60%), ale pouze v dalších 3 případech byl povolán, ale z důvodu meteorologických podmínek nevzlétl. Meteorologické podmínky považují za jednu z největších překážek pro využití vrtulníku, ale dle dotazníku se jednalo o pouhé 2 % akcí, kdy vrtulník z důvodu počasí nevzlétl. Očividně tedy vrtulník zvládá naše podnebí lépe než bych čekal.

Jedním z cílů této diplomové práce je upozornit na nízké využívání bezpilotních prostředků v rámci pátracích akcí v terénu. Tento fakt ukázala otázka č. 11, kdy se nasazení dronů pohybuje pouze okolo 12 %. V porovnání s vrtulníkem se jedná opravdu o zanedbatelné procento, přičemž podmínky a využití pro vrtulník a dron bývají stejné, ale náklady na dron oproti vrtulníku minimální, jak je již uvedeno v kapitolách výše. Dále se ukázalo, že přes malé využití nebyl v dalších 4 případech bezpilotní prostředek nasazen z důvodu špatných meteorologických podmínek.

Otázka č. 12 byla již vyhodnocena v rámci ověření hypotézy č. 2. Každopádně 81,4% respondentů si myslí, že ač dron nebyl vůbec na místo povolán, jeho nasazení by bylo přínosem.

V otázce č. 13 měli respondenti opět možnost zaškrtnout více možností. Jednotlivé odpovědi poté byly vztaženy k celkovému počtu 161 respondentů, nikoliv k celkovému počtu odpovědí. Tyto názory na využití bezpilotních prostředků v rámci pátrací akce v terénu jsou velmi zajímavé. Ke snížení rizika zranění pátračů a tedy využití dronů v nebezpečných a těžko dostupných míst

jako skal, srázů, bažin, lomů a dalších se přiklonilo 132 respondentů. Dále následovalo propátrávání polí a luk (90 krát), vodních toků a rybníků (85 krát) a propátrávání lesa (48 krát). Skoro polovina respondentů by využila bezpilotní prostředky v rámci celého prostoru pátrací akce v terénu. Zajímavostí je 51,8 % zájem o využití bezpilotního prostředku k předání balíčku první pomoci vypátrané osobě v nepřístupném terénu.

O provozu oddělení bezpilotních prostředků v rámci LS PČR má povědomí většina respondentů. Vyžádání o nasazení takových prostředků ale může ztěžovat neznalost škály jejich zaměření a možností.

I přes spolupráci s kolegy z LS PČR při získávání údajů o provozu bezpilotních prostředků se nepodařilo, vzhledem k jejich časovému vytížení, získat vyplnění dotazníkového šetření z jejich strany. Přesto lze zmínit, že pouze 7,5 % respondentů vlastní osvědčení o způsobilosti dálkově řídicího pilota pro soukromé účely a dalších 25 o něm uvažuje.

Stejně tak, jako je tomu při využití moderních technologií v podobě bezpilotních prostředků, je tomu i při využití GPS lokátorů k určení a zaznamenání polohy pátracích týmů. Jeho použití je ve zhruba 25 % pátracích akcí v terénu. Z toho můžeme usoudit, že nejsou ve výbavě složek ISZ, z důvodu jejich sporadického využití. Nebo se spoléhá na mobilní telefony, které má u sebe v dnešní době skoro každý občan. V dnešní době mají mobilní telefon i mladší osoby. V případě nedostatečného signálu je možné pomocí mobilní buňky nebo zesilovače signálu zabezpečit jeho pokrytí v rámci prostoru pátrací akce.

Otázky č. 19 až 23 se týkaly vnímání důležitosti použití jednotlivých prostředků pátrání z pohledu 161 příslušníků a členů jednotek IZS, kteří vyplnili dotazník. Škála bodového hodnocení byla nastavena od 1 (minimální

využitelnost) po 10 (velice důležité) a maximální počet bodu je 1610. Složení dle nejlépe vnímaných prostředků je následující:

- vrtulníky LS PČR – 1485 bodů (průměr hodnocení 9,2 bodu),
- bezpilotní prostředky LS PČR – 1443 bodů (průměr hodnocení 9 bodů),
- GPS lokátor – 1397 bodů (průměr hodnocení 8,7 bodu),
- psi – 1395 bodů (průměr hodnocení 8,7 bodu),
- koně – 798 bodů (průměr hodnocení 5 bodů).

Toto vyhodnocení opět ukazuje, že ač drony nejsou nasazovány, příslušníci složek IZS je velmi dobře vnímají a důvěřují jim. Bepilotní prostředky se zařadily v subjektivní důležitosti respondentů hned za vrtulníky, ale rozdíl jejich reálného nasazení je diametrální.

SWOT analýza byla sestavena z mého dlouholetého profesního pohledu, a to 18 let jako příslušník Policie ČR a 6 let jako člen JSDH obce.

Mezi silné stránky a pomyslný vrchol patří spolupráce složek IZS. Jedna z věcí je, že v České republice máme záchranné a bezpečnostní složky na velice vysoké úrovni, to ale automaticky neznamená, že jejich spolupráce bude také bezproblémová a dobře koordinovaná. Naštěstí ale musím konstatovat, že v našem případě považují spolupráci složek IZS jako velice dobrou, na kterou se můžeme denně spolehnout.

Různorodost ZaLP u MU vyžaduje množství různých speciálních činností, které nám samozřejmě systém IZS poskytuje a je tak možné jej pro pátrací akce v terénu využít.

Příprava na pátrání v podstatě probíhá u příslušníků a členů složek IZS i v soukromí a to například při houbaření, pěších výletech s rodinou, jízdě na



kole, kdy to vše probíhá v okolí bydliště nebo zaměstnání. Pokud jsme poté povoláni k pátrací akci v terénu, tak můžeme zhodnotit informace o prostoru pátrání a to jak dlouhodobé, tak i aktuální. Jsou to informace, které nám nedá žádná geografická mapa.

Zkušenosti z předchozích pátracích akcí jsou také zásadní. Ať proděláme nesčetné množství školení na učebně, tak zkušenosti z terénu jsou jako ve všech případech nenahraditelné.

Pro pátrání je zapotřebí například v rámci geologické polohy využití speciální techniky v podobě různých vozidel. Z tohoto důvodu si myslím, že vybavení různými druhy techniky jsou silnou stránkou IZS.

Pro svou práci specialisté potřebují i speciální výstroj a výzbroj. Díky tomu je na místě při společné pátrací akci větší množství různé výstroje. V některých případech se množství a různorodost můžou hodit a to, že jedna složka má něco jiného než jiná se může využít. Bohužel někdy se naopak může jednat o překážku, kdy nelze spoléhat, že každý příslušník pátrací akce má stejné vybavení. Vzhledem k využívání financování z různých dotačních titulů a nejen z rozpočtu Ministerstva vnitra, je výstrojní a výzbrojní vybavení Policie ČR, HZS ČR, JSDH obce nebo podniku na vysoké úrovni.

V STČ č. 7 je uvedeno, že pátrací akci vede zpravidla příslušník Policie ČR. V případě, že by nebyl dostatečně proškolený policista místního oddělení, může řízení pátrací akce převzít jeho nadřízený služební funkcionář. V případě pátrání v horském terénu, to může být příslušník horské služby.

K významným problémům lze přiřadit početní stav. Jak všichni víme, tak bezpečnostní sbory jako Policie ČR a HZS ČR v současné době zažívají odliv příslušníků a to nejen vzhledem k jejich věku. Oba sbory se poslední dobou

nedaří postupně doplňovat. V případě potřeby většího počtu osob na propátrávání terénu nebo využití speciální techniky, může dojít ke snížení akceschopnosti jednotlivých jednotek. Do jaké míry je možné jejich činnost vykryt jinou jednotkou? V rámci JSDH obcí jsou předurčené jednotky, které v případě snížení akceschopnosti jednotlivých jednotek drží pohotovost na své zbrojnici pro případ potřeby výjezdu do 2 minut.

Komunikace je téma, které je v rámci pátrací akce důležité. Je potřeba, aby alespoň jednotliví velitelé rojnic, úseků, sektorů, vrtulníku nebo bezpilotního prostředku byli ve spojení s vedoucím pátrací akce nebo štábem vedoucího pátrací akce, případně i mezi sebou jednotlivě. Policie ČR a HZS ČR využívá digitální síť Pegas, JSDH obci v rámci ČR používají zřídka digitální síť, ale většinou analogovou síť. Spojení jde vytvořit pomocí nezávislého digitálního opakovače, ale je to již technicky náročnější. Ano můžeme si říci, že všichni dnes mají mobilní telefony, ale pokud je pátrací akce prováděna v neobydlených oblastech, tak i v ČR jsou stále místa, kde není pokrytí mobilním signálem. Opětovně to lze vyřešit zřízením vlastní mobilní buňky nebo zesilovače signálu, znovu se ale jedná o technicky náročnější činnost. Přejít na digitální terminály stojí nemalé finanční prostředky, které obce často nechtějí vynakládat. A co další složky IZS, které budou v rámci pátrací akce v terénu nasazeny? Používají vůbec nějaké komunikační prostředky?

Vlivem nižších početních stavů musím zmínit i různorodost techniky. Pro každý typ techniky je zapotřebí vyškolená obsluha. Pokud tato osoba není dostupná nebo má volno, bude její vyslání na místo pátrací akce delší a složitější. Nedostatečné množství výstroje může mít negativní vliv na zdraví a výkon příslušníků a členů jednotlivých jednotek. U HZS ČR a Policie ČR se jedná o tzv. dobu udržitelnosti jednotlivých součástí výstroje. U JSDH je otázkou zda zřizovatel uvolní finanční prostředky na obnovu výstroje.

U řešení této MU se setkáváme s různými příslušníky, zaměstnanci nebo členy jednotlivých složek. Jejich činnost je vykonávána ve služebním poměru, pracovním poměru nebo jako dobrovolná činnost. V případě dlouhodobého nasazení v rámci nejen pátrací akce mohou vznikat problémy. U příslušníků Policie ČR a HZS ČR lze nařídit práci přesčas, ale tato musí být následně čerpána jako volno. V případech, kdy není možno volno vyčerpat, je proplaceno. U zaměstnanců nelze nařídit výkon práce přesčas a u členů JSDH obcí může být problém s jejich zaměstnavatelem, protože on má například nasmlouvané nějaké zakázky a musí je plnit.

Ukázalo se, že taktické nebo prověřovací cvičení jsou v rámci zdokonalování činnost jednotlivých složek nebo společných zásahů využívána. Většinou se ale jedná o náměty, které jsou dle mého sociálně nebo mediálně žádané jako například

- aktivní střelec - po střelbě v restauraci v Uherském Hradišti nebo v čekárně nemocnice v Ostravě,
- stavba povodňových zábran - po povodních v Praze a dalších městech,
- pád letadla - po pádu letadla ve světě nebo malého letadla nebo vrtulníku v ČR.

V rámci příležitostí je zapotřebí pokračovat v obnově techniky a to jak z finančních prostředků Ministerstva vnitra ČR nebo různých dotačních titulů. Toto se týká i zakoupení výkonnějších bezpilotních prostředků, vrtulníků, spojovacích prostředků, GPS lokátorů a dalších. Vzhledem k vývoji techniky není možné fungovat bez zapojení moderních technologií do činností složek ISZ. Jednou z možných cest je pokračovat ve vypisování grantů a provádět ve spolupráci s jinými subjekty výzkum.

Ukázalo se, že hrozby je potřeba snižovat na co možná nejnižší míru nebezpečí. Pokud je pátrací akce v nepřístupném a nebezpečném terénu, těžko jej změníme. Můžeme ale zabránit zranění pátračů nasazením jiné techniky nebo vyškolených osob, které toto riziko sníží. V případě kvalifikace, je zapotřebí, aby jednotliví velitelé pátracích akcí měli dostatečné znalosti a využívali všechny možné prostředky pro pátrání v terénu. Pokud bude mít velitel pátrací akce potřebné znalosti a právě díky znalostem bude v psychické pohodě. S největší pravděpodobností bude využívat prostředky včas a dostatečně a tím sníží riziko na pátrače, ale zároveň zvýší pravděpodobnost efektivního nasazení SaP a možného úspěchu tj. vypátrání pohřešované osoby.

## **6.1 Doplnění STČ č. 7**

Jak již bylo výše uvedeno, typová činnosti složek IZS při společném zásahu č. 7 nebyla aktualizována od roku 2010, proto v jejím znění není jediná zmínka o bezpilotních prostředcích (DRONECH). Z tohoto důvodu jsem jako jeden z cílů této diplomové práce zvolil návrh možného doplnění:

### **Využití bezpilotních prostředků (DRONŮ) při pátrání**

Pro pátrání na rozlehlém, špatně přístupném a nepřehledném prostoru, a v dalších obtížně řešitelných podmínkách (nad vodní hladinou, trasologické stopy ve sněhu, vystrašené děti a starší lidé apod.) jsou využívány bezpilotní prostředky (DRONY) Letecké služby Policie ČR (dále jen „LS PČR“) a ostatních složek IZS. Tyto prostředky využívají pátrání za pomoci digitální kamery a fotoaparátu s velkým rozlišením, nebo termovize.

- Digitální kameru je vhodné používat v případě přenosu živého obrazu na displej operátora a jeho přímé vyhodnocování,
- fotoaparát s velkým rozlišením je vhodné používat při snímkování terénu a jeho pozdějším vyhodnocení,
- termovize, nebo-li pátrání s využitím optoelektronického zařízení, je velmi účinné využívat zejména v chladnějších měsících či denní době bez přímého slunečního svitu. Jedná se o snímání a uchování barevného obrazu nebo obrazu rozdílů tepelných hodnot.

### **Způsob vyžadování bezpilotního prostředku (DRONU)**

Letecká činnost Policie ČR je vyžadována velitelem pátrací akce v terénu cestou integrovaných operačních středisek krajských ředitelství Policie ČR nebo na operačním oddělení Policejního prezidia ČR (dále jen „operační oddělení“)

- a) hrozí-li nebezpečí z prodlení, operační oddělení informuje služebního funkcionáře, kterému byla policejním prezidentem nařízena služební pohotovost a operační středisko LS PČR o požadavku na vyslání. Ředitel LS PČR nebo služební funkcionář, kterému byla ředitelem LS PČR nařízena služební pohotovost nařídí vyslání okamžitě po obdržení informace z operačního oddělení,
- b) nehrozí-li nebezpečí z prodlení, operační oddělení vyžádá souhlas od služebního funkcionáře, kterému byla policejním prezidentem nařízena služební pohotovost. Po vydání souhlasu operační oddělení informuje operační středisko LS PČR; po obdržení souhlasu ředitel LS PČR nebo služební funkcionář, kterému byla ředitelem LS PČR nařízena služební pohotovost, nařídí vyslání.

V případech uvedených pod písm. a) je vyžádání realizováno s využitím nejrychlejší informační cesty (např. telefonní nebo radiová síť) a dodatečně vyžádáno písemnou formou.

Nebezpečím z prodlení je zejména pátrání po pohřešovaných dětech či osobách, kdy je bezprostředně ohrožen život nebo zdraví.

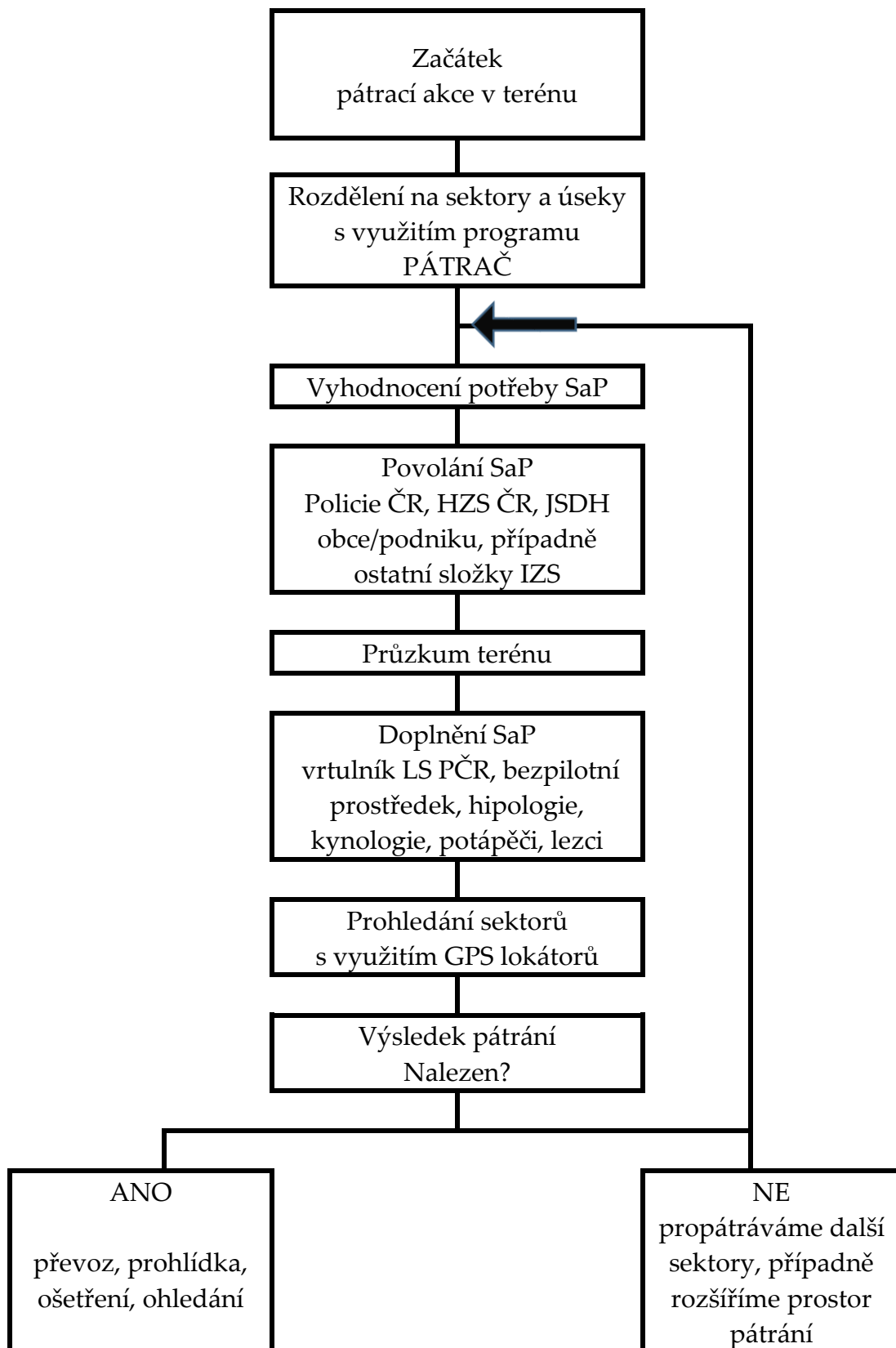
Letecká činnost ostatních složek IZS je vyžadována cestou příslušného Krajského operačního a informačního střediska HZS ČR.

### **Zásady pro efektivní využití bezpilotního prostředku (DRONU) při pátrání**

- Bepilotní prostředek je třeba požadovat včas a již v prvotní informaci předané operačnímu středisku LS PČR musí žadatel specifikovat předpokládané úkoly. Další potřebné informace se upřeshňují pilotovi/operátorovi během přesunu na místo pátrání.
- Bepilotní prostředek velitel zásahu vyžaduje přes územně příslušné operační středisko Policie ČR, a to cestou operačního oddělení, které připraví potřebná opatření a povolení, jsou-li vyžadována. Současně tyto úkoly zaznamená do informačních systémů a koordinuje nasazení bezpilotních prostředků (DRONŮ) do policejních akcí.
- Na místě je potřeba v rámci předletového rozboru situace stanovit metody pátrání, případný postup, upřesnit kritická místa, dohodnout spojení apod.
- Spojení operátora s dalšími silami a prostředky je základní potřebou, operátor musí mít přehled o možnostech radiového spojení (grafické schéma spojení, počet radiostanic, jejich rozmístění), velitel pátrací akce musí mít možnost usměrňovat přelety bezpilotního prostředku (DRONU).

- Pátrání bezpilotního prostředku (DRONU) probíhá v sektorech a může probíhat současně s pátráním pozemních rojnic, pokud to není účelné, pátrání probíhá samostatně. (10)

## 6.2 Model pátrání



Obrázek č. 17 – Model záchrany pohřešovaných osob pátráním v terénu (vlastní)



## 7 ZÁVĚR

Cílem této práce bylo vytvořit ucelený přehled o silách a prostředcích jednotlivých složek IZS při společné pátrací akci v terénu. Zaměřil jsem se především na využití moderní technologie jako je bezpilotní letadlo, program Pátrač a GPS lokátor.

Prokázalo se, že ač je problematika pátracích akcí v terénu v gesci Policie ČR, z různých důvodů je nezbytné počítat s účastí SaP dalších složek IZS a že tyto složky IZS jsou schopny efektivní účasti při pátrací akci v terénu.

Stanovil jsem si tři hypotézy, které se na základě výsledků z dotazníku a SWOT analýzy všechny potvrdily. Jasně z toho tedy vyplývá, že vrtulníky LS Policie ČR jsou více využívány než bezpilotní prostředky. Z potvrzené hypotézy č. 2 jsem ověřil důležitost a důvěru příslušníků složek IZS v bezpilotní prostředky. A třetí hypotéza poukázala na nedostatečné znalosti příslušníků IZS v oblasti využití prostředků a programů pro podporu vedení pátrací akce.

Na základě těchto poznatků jsem v závěru diskuze přímo navrhl doplnění Katalogového souboru typových činností složek IZS při společném zásahu, který je základní metodickou listinou pro společné zásahy složek IZS.

Vývoj technologie jde neuvěřitelně kupředu a můžeme polemizovat, zda je to dobře či nikoliv pro celé lidstvo, ale nespornou výhodou zůstává, že moderní technologie v nynější podobě dokáže ochránit lidský život. V rámci pátrací akce v terénu může nejen pomoci najít pohřešovaného vyšší rychlostí a ve špatném terénu než jakýkoliv jiný prostředek, ale dokáže zároveň v určité míře nahradit pěší příslušníky IZS a tím zabránit jejich zraněním či vysílením. Je důležité, aby příslušníci složek IZS o možnosti nasazení DRONU, využití Pátrače či GPS lokátorů věděli a využívali je v praxi.

Upřímně věřím, že návrh na doplnění obsažený v závěru této práce by mohl být podkladem nebo alespoň spouštěčem k aktualizaci STČ č. 7.

## **8 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK**

IZS – Integrovaný záchranný systém

SaP – Síly a prostředky

LS PČR – Letecká služba Policie České republiky

STČ – Soubor typových činností

Policie ČR – Policie České republiky

MU – Mimořádná událost

HZS ČR – Hasičská záchranný sbor České republiky

ZZS – Zdravotnická záchranná služby

ZaLP – Záchranné a likvidační práce

JPO – Jednotka požární ochrany

SKPV – Služba kriminální policie a vyšetřování

JSDH – Jednotka sboru dobrovolných hasičů

ÚCL – Úřad pro civilní letectví

## 9 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. PANOCHA, Václav. *Integrovaný záchranný systém (IZS) v České republice: skripta určená studentům sociálně-právních akademií a ostatních středních škol s předměty obdobného zaměření*. Praha: Armex, 1997. ISBN 80-902-2830-5.
2. SKALSKÁ, Květoslava, Zdeněk HANUŠKA a Milan DUBSKÝ. *Integrovaný záchranný systém a požární ochrana: modul I*. Praha: MV - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2010. ISBN 978-80-86640-36-5.
3. ŠENOVSKÝ, Michail, Vilém ADAMEC a Zdeněk HANUŠKA. *Integrovaný záchranný systém*. 2. vyd. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2007. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN 978-80-7385-007-4.
4. VANGELI, Benedikt. *Zákon o Policii České republiky: komentář*. 2. vyd. V Praze: C. H. Beck, 2014. Beckovy komentáře. ISBN 978-80-7400-543-5.
5. VOKUŠ, Jiří. *Policie České republiky: Police of the Czech Republic : pomáhat a chránit*. Praha: Policejní prezidium České republiky, 2010. ISBN 978-80-254-6098-6.
6. ŠTEINBACH, Miroslav. *30 let Policie České republiky*. Praha: Policejní prezidium ČR, 2021. ISBN 978-80-908139-0-8.
7. *Policie České republiky: Police of the Czech Republic*. 2. vydání. Praha: Policejní prezidium České republiky, 2017. ISBN 978-80-270-0664-9.
8. HRINKO, Martin. *Pořádková činnost policie*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2020. ISBN 978-80-7380-793-1.
9. TUREČEK, Jaroslav. *Policejní technika*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008. ISBN 978-80-7380-119-9.
10. *Katalog typových činností složek IZS*. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2007. ISBN 978-80-7385-028-9.

11. MAKEŠ, Vladimír. *Vyhledávání osob kynologickými pátracími týmy*. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2009. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN 978-80-7385-065-4.
12. KOVÁRNÍK, Libor. *Pátrací a policejní akce*. 2. rozš. vyd. Praha: Vydavatelství PA ČR, 2002. ISBN 80-7251-102-5.
13. KOVÁRNÍK, Libor a Jozef TÓTH. *Policejní akce*. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2009. ISBN 978-80-7251-311-6.
14. STEINER, Ivo a Jiří ČERNÝ. *GPS od A do Z*. 4., aktualiz. vyd. Praha: eNav, 2006. ISBN 8023975161.
15. D. KAPLAN a C. HEGARTY. *Pochopení GPS: principy a aplikace* 2. vyd. Boston: Artech House, 2006. ISBN 978-1580538947.
16. KROULÍK, Milan. *Implementace navigačních technologií a aplikací s podporou GPS*. Praha: Agrární komora České republiky, 2019. ISBN 978-80-88351-04-7.
17. KARAS, Jakub a Tomáš TICHÝ. *Drony*. Brno: Computer Press, 2016. ISBN 978-80-2514-680-4.
18. HOHENLOHE, Stephan zu. *Drony: stručně a přehledně: výběr vhodného modelu, ovládání, foto a video, legislativa*. Frýdek-Místek: Alpress, 2016. ISBN 978-80-7543-234-6.
19. NOVÁK, Jan A. *Drony: kompletní průvodce včetně přehledu nové legislativy*. Praha: Grada Publishing, 2021. ISBN 978-80-271-0775-9.
20. MASUTTI, Anna a Filippo TOMASELLO. *International Regulation of Non-Military Drones*. Cheltenham (Spojené království): Edward Elgar Publishing, 2018, 288 s. ISBN 978-1-78536-756-4.

### **Zákony a závazné pokyny**

21. *Usnesení vlády ČR k návrhu zásad IZS*. In: Praha: Sběrka zákonů, 1993, ročník 1993, číslo 246.

22. *Krizové zákony: IZS; Hasičský záchranný sbor; Požární ochrana: redakční uzávěrka.* Ostrava: Sagit, 2007. ÚZ. ISBN 978-80-7488-497-9.
23. *Závazný pokyn policejního prezidenta č. 135/2010, kterým se upravuje postup při pátrání po osobách a věcech.* Praha, 2010.
24. *Letecký předpis L2, Pravidla létání: Dodatek X.* 10. vydání. Praha: Ministerstvo dopravy ČR, Úřad pro civilní letectví, 2019.

### **Elektronické informační zdroje**

25. *Projekt PÁTRAC. www.policie.cz [online]. KŘP Královohradeckého kraje, 2022, 24.2.2022 [cit. 2022-04-20]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/projekt-patrac.aspx>*
26. *POLICIE ČR [online]. Praha, 2022, 3.2.2022 [cit. 2022-17-4]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/policiste-maji-k-dispozici-nove-unikatni-mobilni-operacni-centrum.aspx>*
27. *ŘÍZENÍ LETOVÉHO PROVOZU ČESKÉ REPUBLIKY [online]. Praha, 2022 [cit. 2022-17-4]. Dostupné z: <https://www.letejtezodpovedne.cz/images/openschema.png>*
28. *DJI [online]. 2022 [cit. 2022-17-4]. Dostupné z: <https://www.dji.com/cz/phantom-3-pro>*
29. *SEZNAM CZ, Zbozi.cz [online] Praha 2022 [cit. 2022-17-4]. Dostupné z: <https://www.zbozi.cz/vyrobek/dji-mavic-pro-platinum-version/fotogalerie/?obrazek=1>*
30. *ALZA CZ [online]. Praha 2022 [cit. 2022-17-4]. Dostupné z: <https://www.alza.cz/dji-mavic-2-zoom-d5450380.htm#fotovideo>*
31. *CORPZ.COM [online]. 2022 [cit. 2022-18-4]. Dostupné z: <https://coptrz.com/wp-content/uploads/2019/04/elios1.jpg>*
32. *FLYDEO CZ [online]. Jablonec nad Nisou 2022 [cit. 2022-18-4]. Dostupné z: <https://flydeo.com/x8/>*

33. SWOT analýza. *Management mania* [online]. Wilmington (DE), 2011-2020 [cit. 2022-20-04]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/swot-analyza>

## 10 SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ

Obrázek č. 1 – Velitelské vozidlo PČR.....	39
Obrázek č. 2 – Mobilní operační centrum, KŘP hl. m. Prahy.....	39
Obrázek č. 3 – Otevřená kategorie.....	50
Obrázek č. 4 – DJI Phantom 3 Profesional.....	53
Obrázek č. 5 – DJI Mavic Pro Platinum.....	54
Obrázek č. 6 – DJI Mavic 2 ZOOM.....	54
Obrázek č. 7 – FlyAbility Elios 1.....	55
Obrázek č. 8 – Flydeo X8.....	55
Obrázek č. 9 – Graf vedení pátrací akce.....	65
Obrázek č. 10 – Graf účast na pátrací akci.....	66
Obrázek č. 11 – Graf přínos nasazení dronu.....	70
Obrázek č. 12 – Graf existence oddělení bezpilotních prostředků LS PČR.....	71
Obrázek č. 13 – Graf osvědčení pilota dronu.....	72
Obrázek č. 14 – Graf využití GPS lokátoru.....	73
Obrázek č. 15 – Graf existence programu Pátrač.....	73
Obrázek č. 16 – Graf existence STČ.....	74



Obrázek č. 17 – Model záchrany pohřešovaných osob pátráním v terénu.....96

## 11 SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK

Tabulka č. 1 – Orientační výpočet rychlosti chůze terénem.....	41
Tabulka č. 2 – Věk – otázka č. 1.....	63
Tabulka č. 3 – Příslušnost ke složce IZS – otázka č. 2.....	64
Tabulka č. 4 – Délka zařazení u složky IZS – otázka č. 3.....	64
Tabulka č. 5 – Funkční zařazení – otázka č. 4.....	65
Tabulka č. 6 – Prostředky v rámci pátrací akce – otázka č. 7.....	66
Tabulka č. 7 – Nasazení psů - otázka č. 8.....	67
Tabulka č. 8 – Nasazení koní - otázka č. 9.....	68
Tabulka č. 9 – Nasazení vrtulníku - otázka č. 10.....	68
Tabulka č. 10 – Nasazení dronu - otázka č. 11.....	69
Tabulka č. 11 - Využití dronu- otázka č. 13.....	70
Tabulka č. 12 – SWOT analýza.....	75

## 12 SEZNAM PŘÍLOH

### 1. Dotazník

Vážení kolegové a kamarádi,

jmenuji se Tomáš Klenka, již 18 let pracuji u Policie ČR, KŘP hl. m. Prahy. V současné době jsem zařazen na pozici zástupce vedoucího místního oddělení. Z důvodu studia na FBMI v Kladně, která spadá pod ČVUT v Praze, Vás velice prosím o vyplnění dotazníku, který bude součástí mé diplomové práce na téma „Síly a prostředky IZS a jejich nasazení při záchraně pohřešovaných osob pátráním v terénu“. Dotazník je anonymní a bude sloužit pouze pro potřeby mé diplomové práce.

Velice si vážím, že jste si udělali čas na vyplnění dotazníku a předem děkuji za spolupráci a jeho vyplnění.

Otázka č. 1 – Jaký je Váš věk?

- 18 – 30 let
- 30 – 40 let
- 40 – 50 let
- 50 let a více

Otázka č. 2 – Jste příslušníkem/členem?

- Policie České republiky
- Hasičského záchranného sboru České republiky
- Jednotky sboru dobrovolných hasičů obce/podniku
- Zdravotnická záchranná služba
- Jiné:

Otázka č. 3 – Jak dlouho jste zařazen/a u složky nebo jednotky?

- 1 – 5 let
- 5 – 10 let
- 10 – 15 let
- 15 – 20 let
- 20 let a více

Otázka č. 4 – Na jaké pozici jste zařazen/a?

- Vedoucí funkcionář, velitel družstva, lékař
- Řadový příslušník, záchranář

Otázka č. 5 – Řídil/a jste někdy pátrací akci v terénu?

- Ano
- Ne

Otázka č. 6 – Zúčastnil/a jste se někdy pátrací akce v terénu?

- Ano
- Ne

Otázka č. 7 – Jaké prostředky byly nasazeny v rámci pátrací akce?

- Psi
- Koně
- Vrtulník
- Dron
- Lidi
- Jiné:

Otázka č. 8 – Účastnil/a jste se pátrací akce v terénu, při které byla nasazena kynologická služba se psy?

- Ano, psi pomohli v rámci pátrací akce
- Ano, ale psi nepomohli v rámci pátrací akce
- Ne, psi nebyli povoláni

Otázka č. 9 - Účastnil/a jste se pátrací akce v terénu, při které byli nasazeni policejní koně?

- Ano, koně pomohli v rámci pátrací akce
- Ano, ale koně nepomohli v rámci pátrací akce
- Ne, koně nebyli povoláni

Otázka č. 10 - Účastnil/a jste se pátrací akce v terénu, při které byl nasazen vrtulník Letecké služby PČR?

- Ano, vrtulník pomohl v rámci pátrací akce
- Ano, ale vrtulník nepomohl v rámci pátrací akce
- Ne, vrtulník kvůli meteorologickým podmínkám nebyl nakonec nasazen
- Ne, vrtulník nebyl povolán

Otázka č. 11 - Účastnil/a jste se pátrací akce v terénu, při které byl nasazen DRON Letecké služby PČR?

- Ano, DRON pomohl v rámci pátrací akce
- Ano, ale DRON nepomohl v rámci pátrací akce
- Ne, DRON kvůli meteorologickým podmínkám nebyl nakonec nasazen

- Ne, DRON nebyl povolán

Otázka č. 12 – Pokud nebyl DRON vůbec nasazen, myslíte si, že by jeho nasazení bylo přínosem?

- Ano
- Ne

Otázka č. 13 – Na jaké činnosti v rámci pátrací akce si myslíte, že je vhodné DRON použít?

- Pátrání v celém prostoru pátrací akce
- Propátrávání lesa
- Propátrávání polí a luk
- Propátrávání okolí vodních toků a rybníků
- Propátrávání nebezpečných a těžko dostupných míst (skály, srázy, bažiny, lomy atd.)
- Předání balíčku první pomoci vypátrané osobě v nepřístupném terénu
- Jiné:

Otázka č. 14 – Víte, že policie ČR v rámci Letecké služby provozuje oddělení bezpilotních prostředků (DRONŮ)?

- Ano, vím o tom
- Ne, slyším o tom poprvé

Otázka č. 15 – Vlastníte osvědčení o způsobilosti dálkově řídicího pilota DRONU?

- Ano, pouze k soukromým/rekreačním účelům
- Ano, k výkonu zaměstnání/povolání

- Ne, ale uvažuji o něm
- Ne a nemám to v plánu

Otázka č. 16 – Účastnil/a jste se pátrací akce v terénu, při které byl využit GPS lokátor k určení polohy pátracích týmů a přenosu souřadnic do mapy?

- Ano, GPS lokátor byl použit
- Ne, GPS lokátor nebyl použit
- Nevím, co je to GPS lokátor

Otázka č. 17 – Slyšel/a jste někdy o existenci programu PÁTRACĚ, který je podporou velitele pátrací akce v terénu?

- Ano, slyšel/a a viděl/a využití při pátrací akci
- Ano, slyšel/a ale neseťkal/a jsem se s jeho praktickým využitím
- Ne, neslyšel/a jsem

Otázka č. 18 – Slyšel/a jste někdy o existenci Katalogového souboru typových činností složek IZS při společném zásahu?

- Ano, slyšel/a a vím, o co se jedná
- Ano, slyšel/a ale nevím, co obsahuje

Otázka č. 19 – Jak vnímáte využití psů při pátrací akci?

- minimální využitelnost 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 velice důležité

Otázka č. 20 - Jak vnímáte využití koní při pátrací akci v terénu?

- minimální využitelnost 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 velice důležité

Otázka č. 21 - Jak vnímáte využití vrtulníků při pátrací akci v terénu?

- minimální využitelnost 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 velice důležité

Otázka č. 22 - Jak vnímáte využití DRONŮ při pátrací akci v terénu?

- minimální využitelnost 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 velice důležité

Otázka č. 23 - Jak vnímáte využití GPS lokátoru při pátrací akci v terénu?

- minimální využitelnost 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 velice důležité