



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA BIOMEDICÍNSKÉHO INŽENÝRSTVÍ
Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva

**Koncepce logistického zajištění mezinárodních
záchranných odřadů HZS Moravskoslezského kraje**

**The Concept of Logistical Support International Rescue
Modules of the Fire Rescue Brigade of Moravian-Silesian
Region**

Diplomová práce

Studijní program: Civilní nouzové plánování

Autor diplomové práce: Bc. Dalibor Palička

Vedoucí diplomové práce: Ing. Jiří Němčík

Kladno 2021

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Palička** Jméno: **Dalibor** Osobní číslo: **492506**
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:

Koncepce logistického zajištění mezinárodních záchranných odřadů HZS Moravskoslezského kraje

Název diplomové práce anglicky:

The Concept of Logistical Support International Rescue Modules of the Fire Rescue Brigade of Moravian-Silesian Region

Pokyny pro vypracování:

Předmětem diplomové práce bude návrh koncepce logistického zabezpečení mezinárodních záchranných odřadů Hasičského záchranného sboru Moravskoslezského kraje (HZS MSK). V teoretické části práce budou popsány principy, metody, legislativní rámec a příklady reálných nasazení s poskytováním humanitární pomoci do zahraničí, budou charakterizovány jednotlivé typy záchranných odřadů HZS MSK a analyzovány potřeby logistického zabezpečení těchto odřadů. V praktické části bude provedena analýza a komparace mezinárodních záchranných odřadů a jejich logistického zabezpečení. K posouzení aktuálního stavu a potřeb logistického zabezpečení záchranných odřadů HZS MSK bude využita SWOT analýza, na základě které, bude navržena univerzální metodika umožňující zajistit nezbytné logistické potřeby daného odřadu. V závěru práce budou stanovena doporučení pro vyšší efektivitu této činnosti.

Seznam doporučené literatury:

- [1] SMETANA, Marek, Humanitární pomoc při zvládnutí rozsáhlých mimořádných událostí, Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2013, ISBN 978-80-7385-138-5
- [2] BAZALA, Jaroslav, Úvod do logistiky, Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, 2011, ISBN 978-80-7368-815-8
- [3] BÍNA, Ladislav, Provozování letecké dopravy a logistika, Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2014, ISBN 978-80-7204-855-7

Jméno a příjmení vedoucí(ho) diplomové práce:

Ing. Jiří Němčík

Jméno a příjmení konzultanta(ky) diplomové práce:

Ing. Tomáš Přinosil

Datum zadání diplomové práce: **21.09.2020**

Platnost zadání diplomové práce: **18.09.2022**


prof. MUDr. Leoš Navrátil, CSc., MBA, dr.h.c.
podpis vedoucí(ho) katedry


prof. MUDr. Jozef Rosina, Ph.D., MBA
podpis děkana(ky)

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Student(ka) bere na vědomí, že je povinnen(a) vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v diplomové práci.

F. B. 2021

.....
Datum převzetí zadání



.....
Podpis studenta(ky)

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem Koncepce logistického zajištění mezinárodních záchranných odřadů HZS Moravskoslezského kraje 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 Ostravě dne 11.05.2021

.....
Bc. Dalibor Palička

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych chtěl poděkovat panu Ing. Jiřímu Němčíkovi za vedení diplomové práce, za jeho ochotu, odborné rady a cenné připomínky, které mi v průběhu psaní této práce poskytl.

ABSTRAKT

Předložená diplomová práce se věnuje mezinárodním záchranným týmům, tzv. odřadům, které vytváří Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje jako systémovou součást odřadů Hasičského záchranného sboru České republiky, tvořící v rámci mechanismu civilní ochrany Evropské unie jeden ze základních nástrojů pomoci v případě humanitárních katastrof. Obsah práce je zaměřen na logistickou složku záchranných odřadů, jejich personální a technické zajištění, neopomenutelné logistické procedury a především návrh systémové koncepce logistického zabezpečení v podobě jasně definovaných metodických postupů ve fázi aktivace vybraných záchranných odřadů.

Úvodní část práce se zabývá teoretickým popisem systému poskytování humanitární pomoci v globálním i národním měřítku, ve vazbě na základní principy, metody a legislativní předpisy při poskytování humanitární pomoci do zahraničí. Charakterizovány jsou jednotlivé typy záchranných odřadů HZS MSK, popsán je mechanismus nasazení či dílčí potřeby jejich logistického zabezpečení.

Praktická část práce je věnována analýze a komparaci vybraných zahraničních záchranných týmů ve vztahu k jejich logistické složce. Aktuální stav logistického zabezpečení odřadů HZS MSK je zhodnocen v rámci SWOT analýzy, z jejichž výsledků vychází návrh univerzálních metodických postupů zajišťujících nezbytné logistické potřeby zvoleného typu odřadu. Závěr práce popisuje dosažené výsledky a stanovuje nová doporučení v rámci řešené problematiky záchranných odřadů.

Klíčová slova

Humanitární pomoc; mezinárodní záchranné odřady; logistika, SWOT analýza; metodika.

ABSTRACT

This diploma thesis deals with international rescue teams, so-called detachments, which are created by the Fire and Rescue Service of the Moravian-Silesian Region as a systemic part of the detachments of the Fire and Rescue Service of the Czech Republic forming one of the basic instruments for assisting in the event of humanitarian disasters under the European Union Civil Protection Mechanism. The content of the thesis is focused on the logistical component of rescue detachments, their personnel and technical support, significant logistical procedures and especially the suggestion of the system concept of logistical support in the form of clearly defined methodological procedures in the activation phase of selected rescue detachments.

The introduction part of the thesis deals with a theoretical description of the system of providing humanitarian aid on a global and national scale, in relation to the basic principles, methods and legislative regulations in providing humanitarian aid abroad. Individual types of rescue detachments of HZS MSK are characterized, the mechanism of deployment or partial needs of their logistical support are described.

The practical part of the work is devoted to the analysis and comparison of selected foreign rescue teams in relation to their logistics component. The current state of logistical support of MSK HZS detachments is evaluated within the SWOT analysis, the results of which are the basis of the proposal of universal methodological procedures ensuring the necessary logistical needs of the selected type of detachment. The conclusion of the thesis describes the achieved results and sets new recommendations within the solved problem of rescue detachments.

Keywords

Humanitarian aid; International rescue teams; logistics, SWOT analysis; methodology.

Obsah

1	Úvod.....	12
2	Cíle práce a hypotézy	14
2.1	Cíle práce	14
2.2	Hypotézy.....	15
3	Přehled současného stavu.....	16
3.1	Základní principy poskytování humanitární pomoci.....	16
3.1.1	Humanitární pomoc.....	17
3.1.2	Rozvojová pomoc a spolupráce	18
3.1.3	Fáze pomoci v humanitárních krizích.....	19
3.2	Základní formy poskytování humanitární pomoci	20
3.3	Subjekty poskytují humanitární pomoc	21
3.3.1	Mezinárodní subjekty	21
3.3.2	Národní subjekty	26
3.4	Legislativní rámec poskytování humanitární pomoci v ČR	29
3.5	Mechanismus a příklady poskytování humanitární pomoci	30
3.6	Charakteristika záchranných odřadů HZS MSK	35
3.6.1	USAR odřad	35
3.6.2	FRB odřad.....	36
3.6.3	HCP odřad.....	36
3.7	Logistika.....	37
3.7.1	Logistika a mezinárodní záchranné odřady.....	38
3.7.2	Analýza potřeb logistického zabezpečení	40
4	Metodika.....	42

5	Analýza a komparace mezinárodních záchranných odřadů.....	44
5.1	USAR PL	44
5.1.1	Struktura odřadu.....	45
5.1.2	Logistická složka odřadu	47
5.2	USAR ITA	48
5.2.1	Struktura odřadu.....	49
5.2.2	Logistická složka odřadu	50
5.3	Komparace mezinárodních záchranných odřadů	51
6	Posouzení aktuálního stavu – SWOT analýza	54
6.1	Vývojová stádia logistiky odřadů	55
6.2	Posouzení aktuálního stavu logistiky odřadů.....	56
6.3	Faktory analýzy	57
6.4	SWOT analýza.....	61
7	Návrh metodiky – logistická platforma.....	65
7.1	Manifest odřadu.....	66
7.1.1	Tvorba Manifestu – systém balení TP	67
7.1.2	Dílní funkcionality nástroje Manifest	70
7.2	USAR odřad	73
7.2.1	Pozemní cesta.....	73
7.2.2	Letecká cesta	74
7.3	FRB odřad	75
7.4	HCP odřad.....	76
8	Výsledky.....	78
8.1	Analýza a komparace mezinárodních záchranných odřadů	78

8.2	SWOT analýza.....	80
8.3	Návrh metodiky – logistická platforma	83
8.4	Hypotézy.....	85
8.4.1	Hypotéza 1	86
8.4.2	Hypotéza 2	87
9	Diskuze	90
10	Závěr	99
11	Seznam použitých zkratk.....	100
12	Seznam použité literatury	102
13	Seznam použitých obrázků	110
14	Seznam použitých tabulek.....	111
15	Seznam použitých grafů	112
16	Seznam Příloh.....	113

1 ÚVOD

„Člověk je zrozen k vzájemné pomoci“

Lucius Annaeus Seneca

Historie vzájemné pomoci mezi lidmi patří od dávnověku k základním principům lidskosti a projevům humanity, což dokládá i úvodní citát této diplomové práce. Kořeny vzniku vzájemné pomoci dnes už stěží nalezneme, ale je jisté, že pomoc lidí nacházejících se v dobré sociální, životní a ekonomické situaci těm, jejichž zdraví, život či lidská důstojnost byly ohroženy, má dlouhou tradici. V novodobé historii jsou principy vzájemné pomoci, formované v posledních stoletích, vyjádřeny v podobě humanitární pomoci a rozvojové spolupráce. Humanitární pomoc, jako soubor činností reagujících bezprostředně na vzniklé krize a katastrofy, může být poskytována v různých podobách.

Jednou z těchto podob je i poskytování humanitární pomoci vysláním specializovaných záchranných týmů, které v oblastech postižených katastrofou provádí rozličné druhy specifických činností, ke kterým jsou předurčeny. Česká republika vytváří cestou Hasičského záchranného sboru České republiky (dále jen „HZS ČR“) pro potřeby takto poskytované mezinárodní humanitární pomoci několik specializovaných záchranných týmů, jejichž neopomenutelnou součástí je, vedle souboru specifického vybavení a personálního složení, také logistická část týmu, zajišťující širokou škálu logistických činností. A právě logistika mezinárodních záchranných týmů se stává základním prvkem této diplomové práce.

Jako příslušník Hasičského záchranného sboru Moravskoslezského kraje (dále jen „HZS MSK“) jsem členem záchranných týmů vytvářených HZS MSK od roku 2007. Od počátku své činnosti v týmech zastávám pozici hlavního logistika a dlouhodobě se zabývám problematikou logistické připravenosti jednotlivých

týmů, jejichž kvalitativní a časová náročnost se projevuje především ve fázi aktivace a následné mobilizace vybraného týmu. HZS MSK vytváří tři druhy mezinárodních záchranných týmů specializujících se na vyhledávání a záchranu osob ze zřícených budov, vyhledávání a záchranu osob při povodních a tým pro vysokokapacitní čerpání vody. Široké spektrum rozličných technických prostředků, jimiž jsou jednotlivé týmy vybaveny, stejně jako prostředky k zajištění týlové podpory či komunikace, jsou připravovány dle zvoleného způsobu přepravy týmu do místa nasazení, včetně nezbytné dokumentace. Potřeba logisticky zajistit, kombinovat a sdílet vybrané technické prostředky a přepravní kapacity mezi jednotlivými druhy týmů, klade vysokou náročnost na jejich přípravu v aktivační fázi, včetně přípravy systémové dokumentace prostředků, zohledňující dílčí váhové a objemové parametry.

Vodným řešením logisticky náročné fáze aktivace týmu, ve vazbě na přípravu technických prostředků a nezbytné dokumentace, je tvorba metodického postupu, tzv. logistické platformy, která osobě zodpovědné za logistickou přípravu týmu poskytne jasně nadefinovaný postup k přípravě technických prostředků, včetně možnosti generovat celkové seznamy technického vybavení zvoleného týmu. Současně je nezbytné, aby generovaný výstup seznamů poskytoval informace o celkových přepravních parametrech důležitých pro zvolený způsob transportu týmu – hmotnosti a objemu, přepravovaných nebezpečných látkách či výrobních číslech technických prostředků.

Takto vytvořený metodický postup a generované výstupy z něj se stanou základním logistickým prvkem procesu plánování, přípravy a rozhodování v případě aktivace vybraného typu mezinárodního záchranného týmu HZS MSK.

2 CÍLE PRÁCE A HYPOTÉZY

2.1 Cíle práce

Cílem předkládané diplomové práce je návrh ucelené koncepce logistického zabezpečení mezinárodních záchranných odřadů, které jsou vytvářeny v podmínkách HZS MSK, jako dílčí součást mezinárodních záchranných odřadů HZS ČR.

Teoretická část práce si klade za cíl popsat základní principy, formy a legislativní rámec poskytování humanitární pomoci do zahraničí, doplněný o příklady reálných nasazení mezinárodních záchranných odřadů HZS ČR. Dále budou charakterizovány jednotlivé typy záchranných odřadů HZS MSK a v teoretické rovině nadefinovány základní potřeby jejich logistického zabezpečení.

Cílem praktické části práce je provedení analýzy a následné komparace mezinárodních záchranných odřadů z pohledu zabezpečení logistických potřeb. K posouzení aktuálního stavu a potřeb logistické části záchranných odřadů HZS MSK bude využita SWOT analýza, na základě které, bude navržena univerzální platforma umožňující osobě zodpovědné za logistickou přípravu jednotlivých týmů zajistit nezbytné logistické potřeby daného odřadu ve fázi přípravy a aktivace.

V závěru práce budou stanovena možná doporučení ve vazbě na zvýšení efektivity prováděných činností.

2.2 Hypotézy

V předkládané diplomové práci bude ověřena platnost níže uvedených hypotéz:

1. Je reálné kombinovat prostředky pro zajištění logistických potřeb týlového zabezpečení mezi jednotlivými odřady HZS MSK.
2. Je reálné kombinovat prostředky pro zajištění logistických potřeb týlového zabezpečení odřadů HZS MSK dle zvoleného způsobu přepravy – letecká/pozemní cesta.

3 PŘEHLED SOUČASNÉHO STAVU

3.1 Základní principy poskytování humanitární pomoci

„Tutti fratelli“ – všichni jsou bratři. Tato slova provázejí knihu švýcarského humanisty a filantropa Henriho Dunanta „Vzpomínka na Solferino“, ve které popisuje otřesné zážitky z bitvy u Solferina, jako přímý svědek v italské válce o nezávislost s rakouskými vojsky v roce 1859. Hrůzné následky bitvy, ve které padlo přes 30 tisíc mužů a další tisíce zůstaly raněny v poli jej přiměly k okamžité a nezištné reakci. Začal organizovat „záchrannou činnost“, při které byli ošetřováni ranění bez rozdílu příslušnosti k bojujícím stranám, pomáhal stavět provizorní nemocnice, zajišťoval dodávky jídla, pití a zdravotnického materiálu. V závěru knihy Dunant vyjadřuje myšlenku ke vzniku neutrální organizace, která by poskytovala pomoc raněným vojákům po celém světě – *„protože všichni jsou bratři“*. [1]

Tyto myšlenky se staly základním stavebním kamenem pro vznik dnes největší mezinárodní nevládní humanitární organizace. V roce 1863 vzniká v Ženevě Mezinárodní výbor červeného kříže (International Council of the Red Cross, ICRC). Principy činnosti této organizace byly v roce 1949 definovány Ženevskými konvencemi a v roce 1977 Dodatkovými protokoly. Dnes je tato organizace známa jako Mezinárodní federace červeného kříže a červeného půlměsíce (dále jen „IFRC“, z angl. International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies,) a patří k základním pilířům řešení humanitárních krizí na světě. [2] [3]

Z historického pohledu je tradice vzájemného poskytování pomoci známá od nepaměti. Nezištná pomoc lidí nacházejících se v dobré ekonomické, sociální a humanitární situaci jiným, kterým hrozilo existenční nebezpečí v důsledku smrtících epidemií, válečných konfliktů nebo přírodních katastrof byla

formována po staletí. V současné době je téměř nemožné popsat detailně všechny aspekty, které se podílely na historickém vývoji, je ale zřejmé, že mezi ty hlavní patří pevné etické hodnoty jednotlivých náboženství, moderní filozofické směry humanismu a osvícenství, sociální a politické reformy a mnohé další. [4]

3.1.1 Humanitární pomoc

Humanitární pomoc je souborem aktivit, jejichž cílem je ochrana lidských životů a zmírnění lidských útrap s respektem vůči lidské důstojnosti, jako okamžitá reakce na krize vznikající v důsledku přírodních či lidmi způsobených katastrof nebo ozbrojených konfliktů. Jedná se o pomoc, která lidem zasaženým humanitární krizí pomáhá naplnit základní životní potřeby a zajistit důstojný život. Humanitární pomoc zpravidla reaguje na současnou, momentální krizi. [3]

Soubor ucelených mezinárodních pravidel, kterými se poskytování humanitární pomoci v obecné rovině řídí, je definována základními principy humanitární pomoci.

- Princip humanity (lidskosti) – je charakterizován snahou za všech okolností předcházet a zmírňovat lidské utrpení, chránit lidský život, zdraví a respektovat lidskou důstojnost.
- Princip nestrannosti – často nazýván též principem rovnosti či nediskriminace je charakterizován poskytováním pomoci všem potřebným bez rozdílu národnosti, rasy, náboženského vyznání, sociálního zařazení či politické orientace.
- Princip neutrality – je charakterizován snahou zachovat si důvěru všech, kteří jsou postiženi humanitární krizí a neúčastnit se sporů nepřátelských, politických, náboženských či rasového a ideologického

rázu. Humanitární pomoc nesmí zvýhodňovat žádnou ze stran ozbrojeného konfliktu či jiného sporu.

- Princip nezávislosti – charakterizuje nezávislost humanitární myšlenky a cílů na politických, vojenských, hospodářských či jiných cílech darujícího – jediným a výhradním účelem poskytnutí humanitární pomoci je zmírnit a předcházet utrpení obětí krizí. [3] [5] [6]

3.1.2 Rozvojová pomoc a spolupráce

Pojem rozvojová pomoc nabývá hmotné podoby po druhé světové válce, jako projev modernější formy humanitární tradice. Obecně a v širší rovině charakterizuje lidský rozvoj a partnerský postoj zúčastněných stran. Rozvojová pomoc je na rozdíl od humanitární pomoci, která je okamžitou reakcí na vzniklou krizi, souborem dlouhodobých a cílených projevů pomoci v široké škále oblastí zaměřených na zlepšení sociálních a ekonomických podmínek v cílových zemích. Projekty rozvojové pomoci a spolupráce jsou krokem navazujícím na humanitární pomoc kladoucí důraz na dlouhodobou udržitelnost výsledků a snahu předcházet budoucím krizím a zmírňovat jejich následky. [3] [4] [5] [6]

Návaznost a částečné prolínání se humanitární pomoci a rozvojové pomoci se z velké části projevuje v zemích, které postihla komplexní krize, např. oblasti subsaharské Afriky, ale také v oblasti prevence katastrof a následné obnovy po rozsáhlých katastrofách, např. při řešení následků krize na Haiti. Koncept Propojení pomoci, obnovy a rozvoje (Linking relief, recovery and development, LLRD) je založen na skutečnosti, že především u dlouhodobých krizí, ale i u ad hoc katastrof, je nutné akutní pomoc provázat s celkovým rozvojem postižené země a v každé fázi pomoci posuzuje její dopady z komplexního hlediska. [7]

3.1.3 Fáze pomoci v humanitárních krizích

Humanitární katastrofa je nenadálou krizí, která zasáhne geograficky vymezenou oblast, zanechávající po sobě mrtvé, raněné, nezvěstné a jinak trpící lidi i značné materiální škody.

V obecné rovině lze druhy humanitárních krizí rozdělit do tří skupin, z nichž každá má svá specifika vzniku, průběhu a konečných následků

- přírodní či lidmi způsobená katastrofa,
- humanitární krize v důsledku válečného konfliktu,
- dlouhodobá, komplexní a strukturální humanitární krize.

Rekcí na uvedené humanitární krize je pak pomoc realizovaná v různých fázích:

1. Fáze okamžité pomoci – realizovaná v prvních dnech až týdnech po katastrofě. Zahrnuje základní pomoc zaměřenou na záchranu životů a prvotní podporu přeživších obyvatel. Jedná se o záchranářskou pomoc, zajištění potravin, vody, nouzových přístřeší a další primární pomoc.
2. Fáze časně rehabilitace – realizovaná v období cca 2 týdnů až 3 měsíců po katastrofě. Zahrnuje pomoc lidem vysídleným v důsledku krize a snahou o zajištění rychlé obnovy infrastruktury. Jedná se o zajištění náhradních přístřeší, potravin, zdravotní a psychosociální péče.
3. Fáze obnovy a následného – rozvoje je realizována zpravidla do 2 let od katastrofy. Jedná se o ucelenou obnovu přístřeší, veřejných institucí, infrastruktury a zdrojů obživy obyvatel v postižené oblasti. V rámci fáze obnovy je důležitá také prevence dalších katastrof, především v oblastech s výskytem extrémních klimatických jevů. [7]

3.2 Základní formy poskytování humanitární pomoci

Základní formy poskytování humanitární pomoci určují charakter, rozsah a teritoriální vzdálenost cílového příjemce humanitární pomoci v případě humanitární krize. V obecné rovině definujeme následující formy okamžité humanitární pomoci:

1. Finanční humanitární pomoc – je charakterizována peněžními dary mezinárodními organizacím a dalším institucím, granty místním nevládním organizacím a dalším institucím v cílových zemích. Pomoc je zpravidla realizována prostřednictvím mezinárodních organizací nebo přímo na bankovní konto postižené země.
2. Materiální humanitární pomoc – je poskytována na základě konkrétní žádosti postižené země ve formě daru do postižené oblasti.
3. Záchranářská humanitární pomoc – je charakterizována vysláním záchranářských týmů/odřadů do postižené oblasti. Skladba odřadů odpovídá potřebám v místě mimořádné události – jedná se o např. o odřady pro velkoobjemové čerpání vody nebo pro vyhledávání a záchranu v obydlených oblastech po zemětřesení.
4. Poradenská humanitární pomoc – která je charakteristická vysláním odborníků a specialistů z různých oborů do postižené oblasti nebo poskytnutím potřebných informací směřujících k zamezení dalšího šíření krizové situace.
5. Kombinovaná humanitární pomoc – jedná se o účelnou kombinaci předchozích forem pomoci.

Hlavním kritériem pro volbu základní formy pomoci a příslušného nástroje je hledisko účelnosti, hospodárnosti a efektivity při naplňování zjištěných potřeb.

[8] [9] [10]

3.3 Subjekty poskytují humanitární pomoc

V celosvětovém měřítku je humanitární pomoc potřebným poskytována nadnárodními organizacemi, vládami jednotlivých zemí i nevládními neziskovými subjekty.

3.3.1 Mezinárodní subjekty

Mezi lídry mezinárodních organizací zabývajících se humanitární pomocí patří především Organizace spojených národů (dále jen „OSN“), Evropská unie (dále jen „EU“), Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj (dále jen „OECD“) a mnohé další.

3.3.1.1 Organizace spojených národů

Rezoluce valného shromáždění OSN č. 46/182 definuje vůdčí roli OSN v celosvětovém humanitním systému. Primárním nástrojem OSN pro řešení humanitárních otázek je Stálý meziresortní výbor (Inter-Agency Standing Committee, dále jen „IASC“). IASC je nejvyšším humanitárním koordinačním fórem v systému OSN, jehož hlavním cílem je zvyšování kvality globálních reakcí na vzniklé humanitární krize. Mezi hlavní úkoly IASC patří příprava a realizace hlavních směrů v oblasti mezinárodní humanitární pomoci a asistence v rámci OSN. [11]

Dalším v hierarchii nástrojů OSN, v jehož gesci jsou aplikovány otázky humanitární pomoci, je Úřad pro koordinaci humanitárních záležitostí (United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, dále jen „UN-OCHA“). UN-OCHA je součástí sekretariátu OSN, který je odpovědný za sdružování humanitárních aktérů s cílem zajistit koordinovanou reakci na vzniklé krize či humanitární katastrofy, které svým rozsahem přesahují mandát a možnosti jednotlivých agentur OSN. UN-OCHA vykonává svou koordinační

funkci prostřednictvím IASC a zahrnuje všechny humanitární partnery od agentur, fondů a dílčích programů OSN, přes hnutí Červeného kříže až po nevládní organizace. Zajišťuje ucelený rámec pomoci – potřebné finanční prostředky prostřednictvím Ústředního revolvingového fondu, správu humanitární informačního portálu ReliefWeb či vyslání skupin odborníků, kteří na místě humanitární krize získávají potřebné informace a koordinují přicházející pomoc, tzv. UNDAC týmů (z angl. The United Nations Disaster Assessment and Coordination, dále jen „UNDAC“). [12] [13]

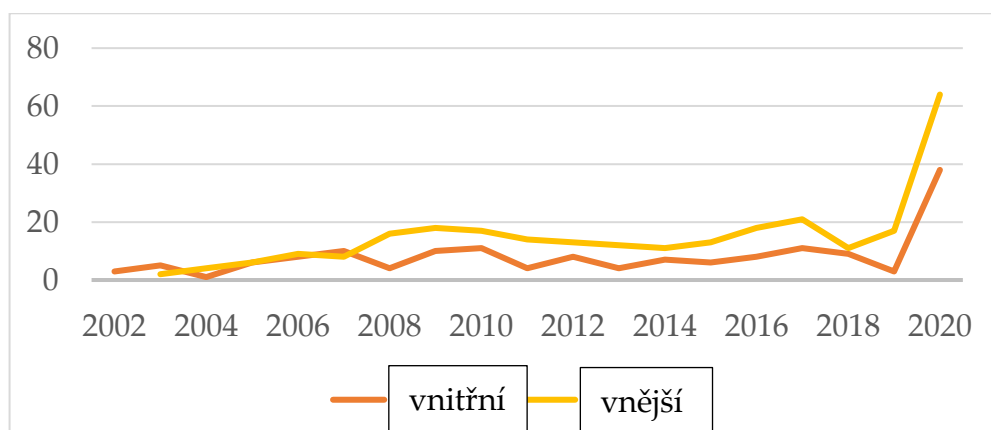
UN-OCHA definuje 11 základních sektorů, tzv. Clusterový systém (viz příloha 1), ve kterých je řešena analýza potřeb a koordinace humanitární pomoci. Každý ze sektorů má stanovenou jednu či více koordinujících agentur, dle případné nutnosti dělení při vojenských konfliktech a humanitárních krizích (viz příloha 2). [14]

3.3.1.2 Evropská unie

Významné postavení v poskytování humanitární pomoci má EU, která patří k největším světovým dárcům humanitární pomoci. V EU je oblast humanitární pomoci v gesci Generálního ředitelství pro humanitární pomoc (Directorate-General European Community Humanitarian Office, DG ECHO), jehož cílem je poskytnutí pomoci lidem v nouzi – obětem přírodních katastrof, humanitárních krizí a válečných konfliktů uvnitř i mimo EU. [14] EU formuje poskytování pomoci v obecné rovině do dvou základních sektorů – humanitární pomoci a civilní ochrany, které se vzájemně doplňují. V sektoru humanitární pomoci sdílí odbor Evropské komise pro civilní ochranu a operace humanitární pomoci dílčí pravomoci s členskými státy EU a společně patří k předním globálním donorům. V sektoru civilní ochrany vytváří EU podpůrnou roli a koordinuje dobrovolné příspěvky věcné pomoci jednotlivých zemí patřících do mechanismu civilní ochrany EU. [15]

Legislativní nástroje EU umožňují přímou spolupráci participujících států a efektivnější koordinaci v reakci na katastrofy po celém světě. Aktuálně mechanismus civilní ochrany Unie sdružuje 33 zemí, 27 členských států a 6 zúčastněných států (Norsko, Island, Černá Hora, Severní Makedonie, Srbsko a Turecko). [15]

EU v rámci mechanismu civilní ochrany disponuje řadou nástrojů, kterými respektuje požadavky postižených zemí a poskytuje účinnou pomoc. K základním nástrojům patří Středisko pro koordinaci odezvy na mimořádné události (Emergency Response Coordination Centre, dále jen „ERCC“), které je monitorovacím a koordinačním nástrojem EU pro případ katastrof mezi členskými státy, zasaženou zemí a odbornými pracovníky v terénu. Pracuje v režimu 24/7 a poskytuje informace o globálních katastrofách, satelitní mapy aj. Dalším z nástrojů je Společný komunikační a informační systém pro mimořádné události (Common Emergency Communication and Information System, dále jen „CECIS“), který propojuje participující orgány a kontaktní místa členských států, spravuje databáze s informacemi o registraci a dostupnosti vyčleněných zdrojů určených pro odezvu na katastrofy a umožňuje sdílení získaných zkušeností. Graf 1 uvádí výčet žádosti o pomoc uvnitř a vně EU v letech 2002-2020. [16]



Graf 1 – Žádost o pomoc uvnitř a vně EU (2002-2020)

[15]

Ve vazbě na operativní přístup k plánování operací a současně zvýšení dostupnosti klíčových zdrojů je prostřednictvím mechanismu civilní ochrany Unie zřízen Evropský soubor civilní ochrany (European Civil Protection Pool, dále jen „ECPP“), který je složen z vyčleněných zdrojů zúčastněných států – modulů civilní ochrany, specializovaných týmů expertů či materiálních zdrojů sloužících rychlému snížení následků katastrof v podobě stanů, elektrických generátorů apod. Za hlavní operativní nástroj ECPP jsou považovány moduly civilní ochrany, které jsou schopny v krátkém časovém horizontu plnit předem nadefinované úkoly v místě katastrofy, pracovat nezávisle a samostatně po stanovené období a spolupracovat s jinými subjekty Unie či s mezinárodními organizacemi. [15] [16] [17] Aktuální přehled modulů civilní ochrany EU definuje tabulka 1, podrobný přehled činností modulů EU uvádí příloha 3. Česká republika (dále jen „ČR“) v současné chvíli nabízí v rámci mechanismu civilní ochrany EU tučně zvýrazněné moduly.

Tabulka 1 – Moduly civilní ochrany EU

[17, vlastní zpracování]

Oficiální zkratka (angl.)	Název modulu
HCP	Vysokokapacitní odčerpávání vody
WP	Čištění vody
MUSAR	Vyhledávání a záchranné práce ve městech ve středně těžkých podmínkách
HUSAR	Vyhledávání a záchranné práce ve městech v těžkých podmínkách
FFFH	Modul pro letecké hašení požárů s pomocí vrtulníků
FFFA	Modul pro letecké hašení požárů s pomocí letadel
AMP	Předsunutá zdravotnická jednotka
AMPS	Předsunutá zdravotnická jednotka s chirurgií
FH	Polní nemocnice
MEDEVAC	Letecká evakuace obětí katastrof
ETS	Nouzové dočasné přístřeší

CBRNDET	Chemická, biologická, radiologická a jaderná detekce a odběr vzorků
USAR CRBN	Vyhledávání a záchranné práce v podmínkách CRBN
GFFF	Pozemní hašení lesních požárů
GFFFV	Pozemní hašení lesních požárů s pomocí vozidel
FC	Kontrola šíření povodní
FRB	Povodňové záchranné práce s pomocí člunů
EMT (type 1)	Zdravotnická záchranný tým typ 1 (stacionární): ambulantní neodkladná péče
EMT (type 1)	Zdravotnická záchranný tým typ 1 (mobilní): ambulantní neodkladná péče
EMT (type 2)	Zdravotnická záchranný tým typ 2: nemocniční neodkladná chirurgická péče
EMT (type 3)	Zdravotnická záchranný tým typ 3: nemocniční péče o přesměrované pacienty

3.3.1.3 Nevládní subjekty

Do této skupiny donorů patří nevládní subjekty neziskového charakteru, které na poli humanitární pomoci poskytují nezištně a na principu humanity pomoc již řadu let. Vedle v úvodu práce zmíněné IFRC zde patří např. nejstarší a největší organizace věnující se poskytování pomoci dětem po celém světě Zachraňte děti (Save the Children), založená ve Velké Británii v roce 1919. V USA vzniká v reakci na pronásledování Židů v průběhu druhé světové války Mezinárodní výbor pro záchranu (Internationale Rescue Committee, IRC), který se později rozvinul v jednu z největších humanitárních organizací. Ke zmírnění dopadů humanitární krize po druhé světové válce vzniká britská organizace OXFAM – Oxfordský výbor pro pomoc hladovějícím (z angl. Oxford Comitee for Famine Relief) nebo americký CARE – Společnost pro celosvětovou pomoc a podporu (z angl. Cooperative for Assistance and Relief Everywhere). [2] [3] [4] [14]

3.3.2 Národní subjekty

Neodmyslitelnou součástí české zahraniční politiky je poskytování humanitární pomoci. V globálním měřítku se poskytování humanitární pomoci řídí již zmíněnými humanitárními principy lidskosti, nestrannosti, neutrality a nezávislosti, k nimž se ČR přihlásila v roce 2006 prostřednictvím potvrzení zásad Dobrého humanitárního dárcovství (Good Humanitarian Donorship, dále jen „GHD“). Deklarace zásad GHD v obecné rovině podporuje implementaci humanitních a lidských práv, akcentuje na rozdělování prostředků a financování humanitární pomoci v závislosti na potřebách a jejich hodnocení, podporuje kapacity postižených zemí tak, aby dokázaly samy účinně zamezit, být schopny čelit či zmírnit následky humanitárních krizí. [9] [19] [20]

ČR respektuje klíčovou roli OSN a jejich mechanismů v oblasti koordinace reakcí na humanitární krize. Rovněž podporuje aktivity mezinárodního hnutí Červeného kříže a Červeného půlměsíce se sídlem v Ženevě, je smluvní stranou Ženevských úmluv o ochraně obětí ozbrojených konfliktů z roku 1949, jejich dodatkových protokolů a dalších smluv v této oblasti. Na národní úrovni je v gesci Ministerstva zahraničních věcí (dále jen „MZV“) zřízena Národní skupina pro implementaci mezinárodního humanitárního práva, která je stálým koordinačním a poradním orgánem vlády. [19]

Orgány státní správy ČR se při aplikaci problematiky humanitární pomoci řídí základním legislativním prvkem pro tuto oblast, kterým je zákon č. 151/2000 Sb., o zahraniční rozvojové spolupráci a humanitární pomoci poskytované do zahraničí a o změně souvisejících zákonů (dále jen „zákon č. 151/2000 Sb.“), který v § 1 *„stanoví podmínky pro uskutečňování zahraniční rozvojové spolupráce a poskytování humanitární pomoci do zahraničí hrazených ze státního rozpočtu a působnost orgánů státní správy a České rozvojové agentury v této oblasti“*. Zákon č. 151/2000 Sb. dále vymezuje působnost jednotlivých orgánů státní správy –

MZV, Ministerstva vnitra (dále jen „MV“), České rozvojové agentury (dále jen „ČRA“) a Správy státních hmotných rezerv (dále jen „SSHR“). [21]

3.3.2.1 Ministerstvo zahraničních věcí

MZV poskytuje humanitární pomoc státům mimo EU a Evropský hospodářský prostor (dále jen „EHP“) a rozhoduje o rozsahu pomoci a její formě. V rámci rozhodování o poskytnutí materiální nebo záchranářské formy pomoci postupuje v součinnosti s MV ČR. Zúčastněným záchraným jednotkám, v rámci své působnosti, zajišťuje povolení k průjezdu, přeletu nebo ke vstupu na území cizích států a k pobytu na tomto území z důvodů zapojení do mezinárodních záchraných operací v zahraničí. Prostřednictvím MZV se hradí náklady spojené se zapojováním ČR do mezinárodních záchraných operací, a to z finanční rezervy na humanitární pomoc vytvořenou v rozpočtové kapitole Všeobecná pokladní správa. [21] [22]

3.3.2.2 Ministerstvo vnitra

MV poskytuje humanitární pomoc členským státům EU a státům tvořícím EHP a rozhoduje o formě a rozsahu pomoci. Na základě ustanovení § 7 odst. 1 písm. b) zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchraném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, MV plní úkoly v oblasti zapojení ČR do mezinárodních záchraných operací při mimořádných událostech v zahraničí a poskytování humanitární pomoci do zahraničí v součinnosti s MZV. Úkoly MV v rámci řešené problematiky plní Ministerstvo vnitra-generální ředitelství hasičského záchraného sboru České republiky (dále jen „MV-GŘ HZS ČR“). [21] [22] [23]

Ministerstvo vnitra dále:

- organizuje záchrannou a materiální pomoc do zahraničí ve spolupráci s Ministerstvem zahraničních věcí, složkami integrovaného záchranného systému nebo ústředními správními úřady,
- průběžně zajišťuje v souladu s mezinárodními smlouvami, kterými je ČR vázána, funkci kontaktního místa pro vyžádání humanitární pomoci do zahraničí postiženým státem nebo mezinárodní organizací; tím není dotčena možnost vyžádání humanitární pomoci do zahraničí diplomatickou cestou, nebo oznámení vzniku závažné mimořádné události v zahraničí, která může ohrozit i území ČR,
- informuje příslušné mezinárodní organizace o silách a prostředcích ČR předurčených pro poskytování humanitární pomoci do zahraničí. [23]

V rámci přípravy na zapojování do mezinárodních záchranných operací:

- vybavuje a cvičí záchrannou jednotku,
- vede seznam odborníků z řad příslušníků a zaměstnanců Hasičského záchranného sboru ČR (dále jen „HZS ČR“)
- vede přehled vyčleněných sil a prostředků dalších složek integrovaného záchranného systému (dále jen „IZS“) určených k zapojování do mezinárodních záchranných operací,
- vede seznam dalších odborníků, které lze zařadit do záchranné jednotky vysílané do zahraničí, vyslat do zahraničí samostatně nebo využít pro poskytování odborných informací včetně komunikace se zahraničními záchrannými jednotkami nebo odborníky. [22]

Dalším z orgánů státní zprávy je SSHR, která podle požadavku MZV nebo MV vytváří zásoby pro humanitární pomoc do zahraničí. Takto vytvořené státní hmotné rezervy zařadí do kategorie pohotovostních zásob.

3.3.2.3 Neziskové subjekty

ČR poskytuje humanitární pomoc na základě dvou a vícestranných smluv také prostřednictvím nevládních humanitárních organizací. K nejvýznamnějším českým nevládním a neziskovým organizacím patří Český červený kříž, jehož činnost se zaměřuje hlavně na oblasti humanitní, sociální a zdravotní; nadace Člověk v tísni při české televizi poskytující pomoc formou financování rozvojových projektů; z církevních organizací je to pak Sdružení Česká katolická charita, která patří k největším poskytovatelům sociálně zdravotních služeb v ČR nebo ADRA (Adventist Development and Relief Agency - Adventistická agentura pro pomoc a rozvoj). [14] [24] 25] [26] [27]

3.4 Legislativní rámec poskytování humanitární pomoci v ČR

Níže uvedený výčet legislativních a souvisejících předpisů formuje základní mechanismus poskytování humanitární pomoci do zahraničí a pravidla vysílání záchranných odřadů:

- zákon č. 151/2000 Sb., o zahraniční rozvojové spolupráci a humanitární pomoci poskytované do zahraničí a o změně souvisejících zákonů – definující kompetence MZV a MV,
- zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů – definující roli MV při plnění úkolů v oblasti zapojení ČR do mezinárodních záchranných operací při mimořádných událostech v zahraničí a poskytování humanitární pomoci do zahraničí v součinnosti s MZV,
- zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů – umožňující MV ČR soustřeďovat a nasazovat síly a prostředky požární ochrany při poskytování pomoci bez ohledu na to, kdo s nimi disponuje,

- zákon č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru ČR, ve znění pozdějších předpisů,
- nařízení vlády č. 463/2000 Sb., o stanovení pravidel zapojování do mezinárodních záchranných operací, poskytování a přijímání humanitární pomoci a náhrad výdajů vynakládaných právníckými osobami a podnikajícími fyzickými osobami na ochranu obyvatelstva, ve znění nařízení vlády č. 527/2002 Sb.,
- usnesení vlády ČR č. 458 ze dne 9. května 2001, o zapojení České republiky do mírových a záchranných operací a humanitární pomoci,
- pokyn generálního ředitele Hasičského záchranného sboru ČR č. 13 ze dne 7. března 2016, kterým se stanoví zásady pro vytváření jednotek HZS ČR při poskytování pomoci v rámci ČR a při zapojování ČR do mezinárodních záchranných operací, ve znění pokynu MV-GŘ HZS ČR 21/2016, (dále jen „pokyn MV-GŘ HZS ČR 13/2016“). [28]

3.5 Mechanismus a příklady poskytování humanitární pomoci

3.5.1.1 Mechanismus poskytování humanitární pomoci do zahraničí

Poskytování humanitární pomoci do zahraničí je v ČR realizováno zpravidla na základě bilaterálních smluv nebo prostřednictvím mezinárodních organizací. Dojde-li k mimořádné události a postižená země požádá o pomoc prostřednictvím některé z mezinárodních organizací, resp. cestou jejich operačního centra (např. ERCC, UN-OCHA) či prostřednictvím zastupitelského úřadu ČR v postižené zemi, je tato žádost přijata operačním a informačním střediskem (dále jen „OPIS“) MV-GŘ HZS ČR, které je určeným kontaktním místem ČR vůči ostatním subjektům a spolupracuje na přípravě a koordinaci humanitární pomoci. MV v součinnosti s MZV, případně dalšími dotčenými subjekty, přijatou žádost konzultuje a vyhodnocuje. V tomto kroku dochází k rozhodnutí, zda je ČR schopna žádanou pomoc poskytnout, v jakém rozsahu a

v jakém čase. V případě kladného rozhodnutí je realizována za účasti obou dotčených ministerstev vybraná forma pomoci. ČR poskytuje dlouhodobě zahraniční pomoc ve formě záchranné, materiální, finanční, poradenské nebo kombinací dílčích forem pomoci (viz kapitola 3.3.1.2 a tabulka 1). O poskytnutí materiální humanitární pomoci rozhoduje MV v dohodě s MZV na základě konkrétní žádosti postižené země. Poskytování finanční humanitární pomoci do zahraničí je v gesci MZV, o uvolnění finanční pomoci do 10 mil. Kč rozhoduje ministr zahraničních věcí, o částce vyšší pak vláda ČR. Záchranná forma humanitární pomoci do zahraničí bude podrobněji rozepsána v kapitolách níže. [29]

3.5.1.2 Mechanismus vyslání záchranných týmů ČR do zahraničí

Mechanismus vyslání záchranných týmů, tzv. odřadů MV-GŘ HZS ČR do zahraničí, je charakterizován posloupností předem nadefinovaných procedur. ČR v současné době v rámci speciálních odřadů registruje v Mechanismu civilní ochrany EU moduly uvedené v tabulce 1 (tučně vyznačeno) výše.

Proces aktivace předurčených sil a prostředků do pohotovosti se provádí na pokyn řídicího důstojníka OPIS MV-GŘ HZS ČR po obdržení informace o vzniku mimořádné události v zahraničí nebo při vyžádání pomoci ze zahraničí. Dle charakteru mimořádné události jsou příslušníci zvoleného odřadu povoláni k plnění mimořádných úkolů HZS ČR vydáním rozkazu generálního ředitele HZS ČR, je určen velitel odřadu, přiřazeny osoby poskytující pomoc (např. lékař odřadu), stanoven cíl a způsob přepravy, místo soustředění, doba odjezdu odřadu a další náležitosti dle čl. 4 pokynu generálního ředitele č. 13 ze dne 7.3.2016, kterým se stanoví zásady pro vytváření jednotek HZS ČR při poskytování pomoci v rámci ČR a při zapojování ČR do mezinárodních záchranných operací. Důležitým faktorem při vysílání vybraného odřadu do zahraničí je vzdálenost místa nasazení a zvolený způsob přepravy. U vzdálenosti

místa nasazení do 1000 km (17 hodin) se předpokládá pozemní přeprava týmu, nad tuto vzdálenost až do 2500 km se předpokládá doprava leteckou cestou. Odřad je tvořen příslušníky HZS ČR vybranými dle druhu činnosti vykonávané v místě nasazení, odborníků státní zprávy (např. policistů), osob mimo státní správu (např. členů kynologických skupin) a styčného důstojníka. [29]

3.5.1.3 Příklady poskytování humanitární pomoci do zahraničí

Ve vazbě na předmět a zaměření této diplomové práce budou níže prezentovány příklady poskytování humanitární pomoci ČR do zahraničí formou záchranářské humanitární pomoci, která je charakteristická vysláním záchranných týmů/odřadů do oblasti postižené katastrofou.

Libanon 2020/USAR tým

Dne 4.8.2020 došlo v hlavním městě Libanonu Bejrútu k rozsáhlému požáru a následné masívní explozi přístavních skladovacích hal. Výbuch 2750 tun dusičnanu amonného způsobil rozsáhlou devastaci přístavu i okolních čtvrtí do vzdálenosti několika kilometrů. Mnoho zemí téměř okamžitě nabídlo postiženému Libanonu pomoc, ať už na bilaterální bázi, tak cestou mechanismu EU prostřednictvím koordinačního střediska ERCC. ČR nabídla prostřednictvím mechanismu EU střední USAR tým a její nabídka byla vzápětí Libanonem akceptována. Cestou MV-GŘ HZS ČR byl aktivován USAR tým ČR, segment Hasičského záchranného sboru hl. města Prahy (dále jen „HZS HMP“), držící v daném období pohotovost pro mezinárodní nasazení. Vzhledem ke vzdálenosti místa pomoci byla pro přepravu zvolena letecká cesta. 36členný tým USAR, složený z příslušníků HZS HMP, kynologů se psy pro sutinové vyhledávání, lékaře a statika, byl nasazen v postiženém Bejrútu v období 5.-11.8.2020. Po dobu nasazení prováděl tým rekognoskaci postižené oblasti, vyhledávání případných obětí a postižených osob, či statické posouzení výbuchem poškozených objektů. [30]

Nepál 2015/AMP tým

25.4.2015 zasáhlo v dopoledních hodinách místního času Nepál silné zemětřesení o síle 7,8 stupně Richterovy škály. Nepálská vláda vyhlásila ještě týž den na celém území krizový stav a požádala o mezinárodní pomoc, a to jak ve formě USAR a lékařských týmů, tak materiální pomoci. Bezprostředně po zemětřesení nabídly státy celého světa okamžitou pomoc na bilaterální úrovni, pod záštitou UN OCHA i v rámci Mechanismu EU. Postupnou komunikací a upřesňováním požadavků na formu pomoci ze strany nepálských autorit byla mezi poskytnuta celosvětová humanitární pomoc v širokém spektru svých forem. Vláda ČR na svém zasedání 27.4.2015 schválila a následně nabídla cestou Mechanismu EU Nepálu pomoc formou vyslání předsunuté zdravotnické jednotky AMP. Aktivován byl odřad složený ze zdravotnické části (9 lékařů a 10 zdravotních sester Fakultní nemocnice Brno) a části logistické, složené z příslušníků pražského segmentu USAR odřadu (14 příslušníků HZS HMP), zajišťující velení, logistiku, zázemí a týlové zabezpečení týmu. Leteckou cestou přepravený AMP tým poskytoval v postižené zemi neodkladnou zdravotnickou pomoc v období od 2.5. do 29.5.2015, ve kterém ošetřil na 1100 osob postižených různě závažnými poraněními. Stal se 66. týmem ze 141, které v Nepálu poskytovali některou z forem humanitární pomoci. Mimo tým AMP působil v rámci expertní pomoci v Nepálu jako člen hodnotícího a koordinačního týmu EUCPT (z angl. European Union Civil Protection Team) příslušník HZS Karlovarského kraje, jako součást mise Mechanismu civilní ochrany EU poskytující posouzení a koordinaci potřeb v postižené zemi. [31]

Balkánský poloostrov 2014/HCP tým

Srbsko, Bosna a Hercegovina a další státy Balkánského poloostrova byly v květnu 2014 postiženy rozsáhlými povodněmi. 15.5.2014 požádalo Srbsko a následně také Bosna a Hercegovina prostřednictvím ERCC státy EU o

humanitární a záchranářskou pomoc, na kterou ČR na základě rozhodovacího procesu MV a MZV reagovala postupným vysláním třech odřadů HZS ČR sestavených „ad hoc“ a předurčených pro vysokokapacitní odčerpávání vody (dále jen „HCP“, z angl. High Capacity Pumping). Postupně byly 16. a 21.5.2014 vyslány pozemní cestou do Srbska dva odřady HCP složené z příslušníků Záchraného útvaru HZS ČR, HZS Olomouckého kraje a HZS Jihomoravského kraje. Do Bosny a Hercegoviny pak 21.5.2014 třetí odřad HCP složený z příslušníků HZS MSK. Současně byla ČR poskytnuta materiální humanitární pomoc v podobě hygienických potřeb, zdravotnického materiálu, potravin, oděvů a vysoušečů jak Srbsku, tak Bosně a Hercegovině. V rámci EUCP týmu působil za ČR ve vazbě na expertní pomoc v Srbsku také příslušník Libereckého kraje. [32]

Slovinsko 2014/EPG tým

V únoru 2014 postihlo Slovinsko v důsledku sněžení, dešťů a silné námrazy, vážné poškození místní infrastruktury a dlouhodobý výpadek elektrické energie. OPIS MV-CŘ HZS ČR obdrželo 2.2.2014 prostřednictvím ERCC žádost Slovinska o poskytnutí humanitární pomoci ve formě generátorů na výrobu elektrické energie. ČR vyhověla žádosti a postupně vyslala do postižené země dva týmy s velkokapacitními generátory na výrobu elektrické energie, složené z příslušníků HZS MSK a Záchraného útvaru HZS ČR, které zajišťovaly nezbytné dodávky el. energie pro prvky infrastruktury zajišťující základní služby až do 23.2.2014. Energií tak byly provizorně zásobovány pekárny, školy či policejní stanice a budovy krizových štábů. V tomto případě se jedná o humanitární pomoc poskytnutou formou záchraného týmu vytvořeného „ad hoc“ pro tuto specifickou potřebu, který nemá vazbu na žádný ze standardně vytvářených modulů civilní ochrany EU. [33]

3.6 Charakteristika záchranných odřadů HZS MSK

Uvedená kapitola charakterizuje záchranné odřady HZS ČR vytvářené v rámci HZS MSK a poskytované v systému modulů Mechanismu civilní ochrany EU.

3.6.1 USAR odřad

USAR odřad HZS MSK je jedním ze dvou středních USAR odřadů HZS ČR určených pro vyhledávací a záchranné práce ve městech ve středně těžkých podmínkách (dále jen „MUSAR“, z angl. Medium Urban Search and Rescue). Spolu s MUSAR odřadem HZS HMP společně tvoří odřad pro vyhledávací a záchranné práce ve městech v těžkých podmínkách (dále jen „HUSAR“, z angl. Heavy Urban Search and Rescue), viz příloha 4. USAR odřad HZS MSK vznikl na základě rozhodnutí MV-GŘ HZS ČR 1.7.2007 jako druhý odřad jak pro potřeby nasazení na území ČR, tak i v rámci mezinárodních záchranných operací. Vyvrcholením dlouhodobě dobré spolupráce mezi odřady HZS HMP a HZS MSK bylo úspěšné zvládnutí procesu klasifikace (INSARAG external classification, IEC) a získání prestižního certifikátu Mezinárodní poradní skupiny pro vyhledávání a záchranu (dále jen „INSARAG“, z angl. International Search And Rescue Advisory Group) v říjnu 2010 a následně v červnu 2015 procesu reklasifikace, deklarujícího organizační, operační, technickou a taktickou připravenost zasahovat jako HEAVY USAR odřad dle standardů INSARAG (viz příloha 5). [34]

Střední odřad se skládá zpravidla z 36 osob (viz příloha 6) – velitele odřadu a jeho zástupce, 2 styčných důstojníků, 2 týlových techniků, lékaře, statika, 6 kynologů se psy, velitele čtyř, jednotlivých družstev a hasičů-záchranářů. Technická a logistická vybavenost respektuje požadavky na střední USAR odřad

dle mezinárodních standardů, včetně požadavku na provádění vyhledávacích a záchranných prací nepřetržitě v jednom místě po dobu 7 dnů. [36]

3.6.2 FRB odřad

Odřad pro povodňové záchranné práce s pomocí člunů (dále jen „FRB“, z angl. Flood Rescue using Boats) vznikl v ČR v letech 2010-2012 rámci mezinárodního projektu EU s názvem „WaterSafe“, na kterém participovala ČR spolu s Velkou Británií a Nizozemím, s cílem vytvořit mezinárodní evropskou síť expertů a záchranných týmů věnující se problematice vyhledávání a záchrany při povodních. Výsledkem společného projektu je vznik mezinárodních záchranných jednotek, v ČR zastoupených příslušníky HZS MSK, nazývanými také WASAR odřady (z angl. Water Search And Rescue). Jsou předurčeny k pátrání a záchraně osob na vodní hladině, včetně pomoci osobám uvízlým v zaplavených oblastech s pomocí člunů a dalších specifických záchranných prostředků, poskytování neodkladné první pomoci a zajištění přepravy základních potřeb.

Odřad se skládá z 35 osob, z nichž 24 osob tvoří obsluhu speciální techniky a 11 osob velitelské a logistické zabezpečení (viz příloha 7). Přeprava odřadu je s ohledem na množství techniky realizována výhradně pozemní cestou do vzdálenosti 1500 km, odřad je plně soběstačný v operační činnosti a týlovém zabezpečení po dobu 10 dnů. V roce 2016 splnil HZS MSK podmínky certifikace Mechanismu civilní ochrany EU a od roku 2017 je zařazen do databáze záchranných týmů EU (Volunteer pool), jež mohou být v případě nutnosti nasazeny v rámci EU, ale také mimo ni. [37] [38]

3.6.3 HCP odřad

Odřad HCP pro vysokokapacitní odčerpávání vody je určen pro odčerpávání vody z povodněmi zaplavených oblastí či provádění velkoobjemové dodávky

vody při provádění rozsáhlých hasebních prací. Odřad je složen ze sil a prostředků jednotlivých organizačních částí HZS ČR – HZS krajů a Záchraného útvaru HZS ČR, které disponují vysokokapacitními čerpadly, splňuje požadavky evropského modulu civilní ochrany a je registrován v databázi EU – CESIS. V podmínkách HZS MSK je personální skladba odřadu zabezpečena příslušníky územního odboru Ostrava, v jejichž dislokaci je nezbytná specifická technika umístěna, velitelské a logistické zajištění tvoří příslušníci zařazení do uvedených pozic v odřadech USAR a FRB (viz příloha 8). Přeprava odřadu je realizována předem nadefinovanou technikou, pozemní cestou do vzdálenosti 1500 km. [38] [41]

3.7 Logistika

„Logistika znamená pro vojsko tolik, kolik znamená voda pro život. Bez logistiky je armáda pouze směšnou masou bezradných mužů, kteří mohou i bojovat, i zápasit, ale jen velmi těžce vítězit!“. [42, s. 349] Slova pruského generála Carla von Clausewicze popsána v knize „O válce“ a účastníka napoleonských válek potvrzují historický význam logistiky, slova, jehož původ je odvozen z řeckého významu „logos“ znamenající slovo, řád, rozum či smysl. Historicky všechny vyspělé armády starověku, středověku i novověku měly a mají ve svých řadách vybrané jednotky, které nejsou přímo zapojeny do jednotlivých operací, ale jejichž úkolem je příprava a realizace uspokojování materiálních potřeb armády.

V současném světě hraje logistika nepostradatelnou roli nejen ve vojenské oblasti, ale ve všech odvětvích lidské činnosti, což potvrzuje probíhající celosvětová pandemie koronaviru, kladoucí právě na logistiku v obecné rovině nadstandardní požadavky. Je nedílnou součástí chodu světové ekonomiky, procesu plánování, rozhodování a řízení státních i soukromých subjektů, či např. oblasti krizového řízení při vzniku mimořádných událostí. [43]

3.7.1 Logistika a mezinárodní záchranné odřady

Role logistiky v souvislosti s činností jednotlivých typů mezinárodních záchranných odřadů HZS ČR/HZS MSK výrazně ovlivňuje výsledky práce jednotlivých týmů. Činnost záchranných odřadů je definována organizační strukturou složení jednotlivých týmů a aktuální aktivitou odřadu, tzv. fází. Pro záchranné odřady typu USAR je tato problematika řešena dle standardů Metodiky INSARAG, která dává nezávazná doporučení a pokyny, nicméně definuje minimální rozsah formálních, právních, technických, logistických a personálních doporučení pro jednotlivé druhy USAR odřadů, včetně jejich struktury a činnosti v jednotlivých fázích aktivity. Vzhledem ke skutečnosti, že v oblasti poskytování mezinárodní humanitární pomoci formou záchranných odřadů představuje Metodika INSARAG mezinárodně uznávaný konsenzus pravidel, jsou její prvky v obecné rovině aplikovány i v ostatních typech záchranných odřadů HZS ČR. [36] [44]

3.7.1.1 Organizační struktura odřadů HZS MSK

Skladba organizační struktury odřadů HZS MSK je tvořena fixní a variabilní částí odřadu. Fixní část struktury všech odřadů HZS MSK – USAR, FRB a HCP, tvoří management odřadu – velení odřadu a jeho logistická složka. Variabilní část odřadu je tvořena vybranými členy jednotlivých odřadů s ohledem na typ předurčenosti k prováděným činnostem (viz příloha 4,6,7,8).

Fixní část odřadů HZS MSK:

- VELENÍ – je tvořeno velitelem odřadu, zástupci velitele odřadu, styčnými důstojníky, velitelem čety, lékařem odřadu (pokud je pro daný typ odřadu pozice požadována), statikem (v případě USAR odřadu),

- LOGISTIKA – je tvořena logistikem/týlovým technikem, logistikem/spojovým technikem, logistikem/IT specialistou.

Variabilní část odřadů HZS MSK:

1. USAR odřad
 - VYHLEDÁVÁNÍ – skupina tvořená operátory elektronických zařízení a kynology se psy pro sutinové vyhledávání,
 - ZÁCHRANA – skupina tvořená techniky různých odborností (chemické, technické, strojní a spojové služby), lezci, zdravotníci,
2. FRB (WASAR) odřad
 - VYHLEDÁVÁNÍ A ZÁCHRANA – skupina tvořená hasiči záchranáři se specializací vůdce malého plavidla, záchrany na divoké vodě, záchrany z vodního válce, aj.,
3. HCP odřad
 - TECHNICKÁ OPERATIVA – skupina tvořená hasiči techniky se zaměřením na strojní a technickou službu.

3.7.1.2 Fáze aktivity odřadu

Metodika INSARAG určená mezinárodním USAR týmům zahrnuje následující fáze aktivit respektované i ostatními druhy odřadů HZS ČR:

- PŘÍPRAVA – časové období mezi katastrofami, před aktivací, kdy se týmy připravují formou společných cvičení, odborných zaměstnání a údržbou nezbytných technických prostředků,
- MOBILIZACE – proces, při kterém dochází k vyrozumění, aktivaci a vyslání týmu do postižené země,
- OPERACE – činnosti, které tým dle své předurčenosti provádí v místě nasazení,
- DEMOBILIZACE – ukončení operací v místě nasazení, návrat týmu,

- POST-MISE – proces zpětné vazby, sdílení informací a zkušeností. [45]

3.7.2 Analýza potřeb logistického zabezpečení

Zabezpečení logistických potřeb ve vazbě na kvalitativní a časové limity jednotlivých procedur, patří mezi základní úkoly logistické části odřadu, které jsou na tým kladeny ve fázi přípravy, mobilizace, nasazení a demobilizace. Jednotlivé fáze aktivity odřadu jsou charakteristické množstvím dílčích specifických úkolů a nezbytných procedur, za jejichž splnění jsou osoby pověřené logistikou odpovědné.

Níže uvedený výčet uvádí úkoly a procedury logistické složky odřadu v jednotlivých fázích jeho aktivity:

1. FÁZE PŘÍPRAVY – je z pohledu logistiky týmu charakteristická systematickou přípravou technických prostředků (dále jen „TP“) do předem nadefinovaných expedičních boxů dle jejich předurčenosti pro jednotlivé činnosti a dle zvoleného typu přepravy odřadu je prováděna jejich evidence, kontrola a údržba. V souvislosti s nutností plnit striktní časové limity v případné fázi mobilizace, je ve fázi přípravy nezbytná důslednost jednotlivých činností, plánování a dodržování přesně definovaných metodických postupů.
2. FÁZE MOBILIZACE – je z pohledu logistiky týmu fází nejnáročnější s ohledem na časově limitovanou proceduru, ve které je potřeba vydefinovat, nabalit a připravit k transportu všechny potřebné TP dle zvoleného typu odřadu a transportu, včetně celkové dokumentace o počtech, druhu a umístění jednotlivých TP v expedičních boxech. Je zřejmé, že bez precizní přípravy v předchozí fázi, dodržování předem daných a jasně nadefinovaných postupů není možné časové limity

úspěšně zvládnout, aniž by nedošlo k chybám, které mohou mít fatální následky na průběh nasazení odřadu.

3. FÁZE NASAZENÍ/OPERACE – je po příjezdu do místa nasazení ve vazbě na logistiku charakterizována řízením výstavby operační základny (dále jen „OZ“) s ohledem na zvolený typ odřadu a určené místo OZ. Jedná se, mimo jiné, o zajištění provozu jednotlivých zón OZ – ubytovací, stravovací, hygienická, zdravotnická, technická a provozní. Součástí je poskytování informační podpory pro velení odřadu a zajištění provozu IT technologií, či eliminace bezpečnostních rizik v prostoru OZ.
4. FÁZE DEMOBILIZACE – je charakterizována ukončením operací v místě nasazení, přípravou, organizací a realizací balení OZ. Současně je vytvářen plán transportu pro návrat odřadu, zajištění pohonných hmot, pitné vody a vhodné stravy pro průběh transportu.

LOGISTIK/IT SPECIALISTA – je v jednotlivých fázích zodpovědný za přípravu, údržbu komunikačních a informačních prostředků, ve fázi mobilizace a nasazení také za jejich zprovoznění.

LOGISTIK/SPOJOVÝ TECHNIK – je zodpovědný za přípravu, údržbu, zprovoznění a obsluhu radiokomunikačních a elektrických zařízení a prostředků – radiostanic, osvětlovacích agregátů a elektrocentrál, měřících přístrojů atd.

LOGISTIK/TÝLOVÝ TECHNIK – zajišťuje evidenci, přípravu a údržbu všech ostatních TP určených pro zásahovou a týlovou činnost, provádí jejich balení do expedičních boxů dle zvoleného typu odřadu a jeho transportu do místa nasazení. [36] [44]

4 METODIKA

Teoretická část práce byla věnována sumarizaci informací aplikovaných formou literární rešerše, která vytváří ucelený přehled základních poznatků týkajících se problematiky poskytování humanitární pomoci a mezinárodních záchranných týmů, v kontextu s logistickým zajištěním nezbytných potřeb v případě jejich nasazení.

Následující část práce bude věnována dalším základním výzkumným metodám – analýze, komparaci a SWOT analýze, na jejichž základě bude navržen systémový metodický postup v rámci řešených logistických potřeb odřadů HZS MSK.

Metoda analýzy bude využita k rozkladu zkoumaných objektů, kterými jsou mezinárodní záchranné týmy poskytující humanitární pomoc formou záchrannářství – USAR týmy, kdy rozkladem na dílčí prvky budeme zkoumat primárně jejich logistickou část a aktivity ve fázi přípravy a mobilizace týmu. Následná komparace výsledků provedené analýzy nám umožní posoudit a vyvodit závěry o vlastnostech zkoumaných objektů – týmech USAR a dílčích procesech, které jsou pro fázi mobilizace týmu dány Metodikou INSARAG. Zkoumanými a porovnávanými znaky budou v této fázi prvky vztahující se k personálnímu složení odřadů těžké úrovně a jejich hmotnostním a objemovým limitům ve vazbě na zvolený způsob přepravy. [46]

K posouzení aktuálního stavu a potřeb logistického zabezpečení záchranných odřadů HZS MSK bude využita poslední analytická metoda této diplomové práce, kterou je SWOT analýza. Jedná se o jednu ze základních analytických metod vyvinutou v 60.-70. letech 20. století jako univerzálně používaný nástroj, který mapuje a analyzuje hodnocený jev – např. určitý stav, situaci, úkol, podnikatelský záměr či pracovní tým, v našem případě logistickou složku

odřadu. Pomocí matice SWOT analýzy v jednotlivých kvadrantech identifikujeme silné (Strengths) a slabé (Weaknesses) stránky, příležitosti (Opportunities) a hrozby (Threats). Vzájemnou interakcí faktorů silných a slabých stránek na jedné straně vůči příležitostem a nebezpečím na straně druhé, lze získat nové kvalitativní informace, které charakterizují a hodnotí úroveň jejich vzájemného střetu. Ve vazbě na identifikaci faktorů především slabých stránek vnitřního prostředí bude obecná matice SWOT analýzy doplněna o klasifikační prvky – „váha důležitosti“ a „hodnocení“, které nám pomohou lépe identifikovat dílčí položky analýzy v jednotlivých kvadrantech. [47] [48] [49]

Výše uvedená metodika se stane základem pro tvorbu univerzální metodiky – logistické platformy, která poskytne osobě odpovědné za logistickou část mezinárodních záchranných odřadů možnost plnit věcné a časové limity ve fázi aktivace odřadu, s ohledem na druh odřadu a zvolený typ přepravy.

5 ANALÝZA A KOMPARACE MEZINÁRODNÍCH ZÁCHRANNÝCH ODŘADŮ

V níže popsané kapitole bude provedena analýza a následná komparace mezinárodních záchranných odřadů USAR těžké úrovně se zaměřením na jejich personální zajištění a logistickou složku. V souvislosti s potřebou dostupných informací k provedení analýzy byly cestou MV-GŘ HZS ČR a HZS MSK osloveni zástupci třech mezinárodních odřadů HUSAR, a to Itálie, Polska a Švýcarska. Potřebné Standardní operační postupy (dále jen „SOP“) byly obdrženy od dvou týmů – Itálie a Polska. Analýza se bude věnovat těmto dvěma týmům, do následné komparace bude zařazen odřad HUSAR HZS ČR.

5.1 USAR PL

O roku 1995 funguje na území Polska Národní záchranná a hasičská služba (dále jen „NZHS“, z polského KSRG – Krajowy system ratowniczo-gasniczy), jehož základním úkolem je chránit životy, zdraví, životní prostředí, boj proti požárům, katastrofám a organizace lékařské první pomoci. NZHS je integrální součástí systému bezpečnosti země, v jehož čele stojí Národní velitelství Státní požární služby (dále jen „NV-SPS), které je nejvyšším orgánem organizační struktury požární ochrany Polska. Ta se dále skládá z 16 regionálních velitelství SPS na úrovni jednotlivých vojvodství, 353 okresních velitelství SPS a 499 požárních a záchranných jednotek. [50] [51]

NVSPS má v gesci národní základnu odborného vybavení včetně jednotlivých složek a rezerv škol Národní požární služby a ústřední operační rezervy se specializovanými týmy pro vyhledávání a záchranu, jehož součástí jsou týmy zabývající se problematikou USAR na národní úrovni. Polský odřad těžké úrovně tvoří příslušníci NV-SPS Varšava a příslušníci sedmi jednotek, Varšava, Poznaň, Lodž, Gdaňsk, Krakov, Wałbrzych, Jastrzębie Zdrój. Standardní

operační postupy pro vytváření a činnost USAR odřadu PL jsou definovány operačním dokumentem „Zasady organizacji działań poszukiwawczo-ratowniczych w krajowym systemie ratowniczo gaśniczym“. [52] [53]

5.1.1 Struktura odřadu

Pro operace v rámci mezinárodních záchranných misí vytváří Polsko USAR týmy ve dvou organizačních variantách, střední variantu – odřad MUSAR a těžkou variantu – odřad HUSAR. Obě organizační varianty jsou dále složeny ze skupin pro velení, logistiku a operační nasazení, jejichž personální obsazení je tvořeno ze zástupců NV-SPS a Speciálních skupin pro vyhledávání a záchranu (dále jen „SSVZ“) vytvářených na úrovni jednotlivých vojvodství a okresů – viz tabulka 2 a 3. [53]

Tabulka 2 – Organizační struktura USAR PL – střední varianta

[53, vlastní zpracování]

MUSAR PL	FUNKCE	ORGANIZAČNÍ ČÁST SPS	POČET	CELKOVÝ POČET
Velení	velitel týmu	HV-SPS	1	6
	zástupce velitele týmu		1	
	styčný důstojník	HV-SPS, SSVZ	2	
	bezpečnostní důstojník	HV-SPS, SSVZ	1	
	lékař koordinátor/vedoucí zdravotnické skupiny	SSVZ	1	
Logistika	důstojník pro logistiku	SSVZ	1	3
	logistika	SSVZ	2	
Operační nasazení	velitel operačního týmu	SSVZ	1	30
	zástupce velitele op. týmu	SSVZ	1	
	rekognoskace, průzkum	SSVZ	2	
	operátor vyhledávacích zařízení	SSVZ	4	
	lékař/záchranář	SSVZ	4	
	záchranář specialista	SSVZ	12	

	bezpečnostní důstojník pro HAZMAT	SSVZ	2	
	kynolog + pes	SSVZ	4	
CELKOVÝ POČET				39

Tabulka 3 – Organizační struktura USAR PL – těžká varianta

[53, vlastní zpracování]

MUSAR PL	FUNKCE	ORGANIZAČNÍ ČÁST SPS	POČET	CELKOVÝ POČET
Velení	velitel týmu	HV-SPS	1	10
	zástupce velitele týmu		1	
	styčný důstojník	HV-SPS, SSVZ	4	
	bezpečnostní důstojník	HV-SPS, SSVZ	2	
	lékař koordinátor/vedoucí zdravotnické skupiny	SSVZ	1 + 1	
Logistika	důstojník pro logistiku	SSVZ	1	6
	zástupce pro logistiku	SSVZ	1	
	logistika	SSVZ	4	
Operační nasazení	velitel operačního týmu	SSVZ	2	60
	zástupce velitele op. týmu	SSVZ	2	
	rekognoskace, průzkum	SSVZ	4	
	operátor vyhledávacích zařízení	SSVZ	8	
	lékař/záchranář	SSVZ	1 + 7	
	záchranář specialista	SSVZ	24	
	bezpečnostní důstojník pro HAZMAT	SSVZ	4	
	kynolog + pes	SSVZ	8	
CELKOVÝ POČET				76

5.1.2 Logistická složka odřadu

Logistická složka je dle zvoleného typu odřadu zajišťována 3 nebo 6 příslušníky SPS. TP prostředky pro střední a těžký tým jsou technickým vybavením jednotlivých participujících skupin, kdy TP pro zásah jsou výbavou aktivovaných SSVZ daných vojvodství a TP pro velení a logistiku jsou tvořeny materiálními prostředky dislokovanými v SSVZ Malopolské a SSVZ Mazovské. Aktivační fáze je daná obecnými časovými limity dle Metodiky INSARG – 360 minut, stejně jako dílčí požadavky na minimální technickou vybavenost, zvolený typ přepravy – letecká/pozemní cesta, či stavbu operační základny v místě nasazení. Nezbytné TP jsou evidovány v balících seznámech tvořících základní podklad pro tvorbu Manifestu. Přeprava TP je realizována v předem nadefinovaných přepravních boxech/kontejnerech, které nesou systémové identifikační znaky v podobě kódu tvořeného jednotlivými indexy, barvou a čísly, které určují danou SSVZ, jejich předurčenost pro velení, logistiku nebo operační nasazení a uložený typ TP – viz obrázek 1. [53]



Obrázek 1 – Značení přepravních boxů USAR PL

[53]

Zásadními logistickými faktory pro transport týmu zvoleným typem přepravy do místa nasazení jsou tzv. transportní parametry, vyjádřené celkovou

hmotností a celkovým objemem přepravovaných TP a osob, v případě USAR týmů také vyhledávacích psů.

Polský USAR tým v těžké variantě deklaruje pro pozemní i letecký typ přepravy týmu shodné transportní parametry:

PARAMETR HMOTNOSTI: 21 040 kg

PARAMETR OBJEMU : 92 m³

viz příloha 9. [53]

5.2 USAR ITA

Italský Národní hasičský sbor (dále jen „NHS“, z italského Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile; C.N.VV.F) je součástí Ministerstva vnitra – ředitelství hasičů, záchranné služby a civilní obrany. Úkolem sboru je zajišťovat bezpečnost osob, zvířat a majetku, poskytovat technickou pomoc, protipožární ochranu a civilní obranu. Na nižší úrovni se dělí na 18 regionálních ředitelství a 110 provincií zřizujících hasičské jednotky – Vigili del Fuoco. [54]

Italské týmy USAR jsou koordinovány oddělením civilní obrany NHS – Ředitelstvím pro nouzovou a technickou pomoc, skládají se ze dvou organizačních složek – NHS a Italské národní a regionální zdravotní služby. Na národní a provinční úrovni je zřízeno 8 středních USAR týmů, ze kterých jsou vytvářeny 4 týmy USAR těžké úrovně v rámci národních modulů civilní obrany – HUSAR sever (složený z MUSAR týmů Lombardie a Venety), HUSAR centrální sever (složený z MUSAR týmů Toskánska a Piemonte), HUSAR centrální jih (složený z MUSAR týmů Lacia a Kampánie) a HUSAR jih (složený z MUSAR týmů Kalábrie a Sicílie). [55] [56]

5.2.1 Struktura odřadu

Pro operace v rámci mezinárodních záchranných misí vytváří Itálie USAR týmy ve dvou organizačních variantách, střední variantu – odřad MUSAR a těžkou variantu – odřad HUSAR. Obě organizační varianty jsou dále složeny ze skupin pro velení, vyhodnocování a bezpečnost, logistiku, vyhledávání, záchranu a první pomoc – viz tabulka 4 a 5.

Tabulka 4 – Organizační struktura USAR ITA – střední varianta

[55, 56, vlastní zpracování]

MUSAR ITA	FUNKCE	POČET	CELKOVÝ POČET
Velení	velitel týmu	1	3
	zástupce velitele týmu	1	
	styčný důstojník	1	
Hodnocení, management a bezpečnost	bezpečnostní důstojník/statik	2	4
	bezpečnostní důstojník pro HAZMAT	2	
Logistika	logistika, týlové a provozní zabezpečení	6	6
Vyhledávání	kynolog + pes	3	5
	operátor vyhledávacích zařízení	2	
Záchrana a první pomoc	záchranář	2	20
	záchranář pro práci na laně	2	
	technický záchranář	10	
	lékař/záchranář	1	
	záchranář/zdravotník	3	
CELKOVÝ POČET			38

Tabulka 5 – Organizační struktura USAR ITA – těžká varianta

[55, 56, vlastní zpracování]

HUSAR ITA	FUNKCE	POČET	CELKOVÝ POČET
Velení	velitel týmu	1	6
	zástupce velitele týmu	1	
	styčný důstojník	4	
Hodnocení, management a bezpečnost	bezpečnostní důstojník/statik	2	4
	bezpečnostní důstojník pro HAZMAT	2	
Logistika	logistika, týlové a provozní zabezpečení	8	8
Vyhledávání	kynolog + pes	8	12
	operátor vyhledávacích zařízení	4	
Záchrana a první pomoc	záchranář	6	34
	záchranář pro práci na laně	8	
	technický záchranář	16	
	lékař/záchranář	1	
	záchranář/zdravotník	3	
CELKOVÝ POČET			64

5.2.2 Logistická složka odřadu

Logistická složka týmů USAR střední a těžké úrovně je zajišťována prostřednictvím Modulu logistické podpory (dále jen „MLP“), který patří mezi 53 národních modulů zvláštního určení pro různé typy technických asistencí, zřizovaných a vysílaných NHS – Ředitelstvím pro nouzovou a technickou pomoc. Jedná se o samostatný modul přiřazovaný k USAR týmům k zajištění logistických potřeb, především ve vazbě na budování operační základny v místě nasazení USAR odřadu a současně zajišťující transport TP pozemní cestou. Tímto není dotčen systém přípravy a balení TP potřebných pro velení, vyhledávání,

záchranu a první pomoc, které zajišťují jednotlivé odřady střední úrovně. Přeprava TP je realizována v předem nadefinovaných přepravních boxech/kontejnerech, rozdělených dle funkčního vybavení do jednotlivých skupin – TP pro management, recepční a odbavovací centrum (dále jen „RDC“ z angl. Reception/Departure Centre), koordinační centrum v místě události (dále jen „OSOCC“ z angl. On-Site Operations Coordination Centre), vyhledávání a záchranu, první pomoc a logistiku. Jednotlivé přepravní boxy jsou označeny systémovými identifikačními znaky v podobě kódu tvořeného kombinací písmen a číslic, bez barevného rozlišení. Aktivační fáze je daná obecnými časovými limity dle Metodiky INSARG – 360 minut, stejně jako dílčí požadavky na minimální technickou vybavenost, zvolený typ přepravy – letecká/pozemní cesta, či stavbu operační základny v místě nasazení. Nezbytné TP jsou evidovány v balících seznamech tvořících základní podklad pro tvorbu Manifestu. [55] [56]

Italský USAR tým v těžké variantě deklaruje pro pozemní i letecký typ přepravy týmu shodné transportní parametry:

PARAMETR HMOTNOSTI: 23 680,7 kg

PARAMETR OBJEMU : 108,12 m³

viz příloha 10. [57]

5.3 Komparace mezinárodních záchranných odřadů

Z provedené analýzy budeme porovnávat prvky vtahující se k USAR týmům v jejich těžké variantě. První komparace se bude věnovat celkovému počtu personálního obsazení týmu s následným vyjádřením členů zabývajících se logistikou týmu, druhá komparace bude věnována transportním parametrům vyjádřeným celkovou přepravovanou hmotností a celkovým přepravovaným objemem TP a osob. K analyzovaným týmům Polska a Itálie bude v rámci

komparace porovnán HUSAR odřad HZS ČR, kdy potřebné prvky komparace jsou čerpány ze struktury HUSAR odřadu HZS ČR – viz. přílohou 4 a nezbytné transportní parametry budou čerpány z aktuálního Manifestu HUSAR odřadu HZS ČR. [58] [66]

Tabulka 6 – Komparace personálního složení

[vlastní zpracování]

HUSAR odřad	CELKOVÝ POČET ČLENŮ	POČET ČLENŮ LOGISTICKÉ SLOŽKY
Polsko	76	6
Itálie	64	8
Česká republika	64	5*

* logistika včetně IT specialisty

Z komparovaných odřadů vytváří početně největší personální obsazení polský odřad, italský odřad má v porovnání s ostatními nejpočetnější zastoupení ve své logistické složce. Naopak ČR má logistickou složku zastoupenou nejnižším počtem členů, kdy do tohoto počtu je navíc zahrnut specialista pro IT technologie.

Tabulka 7 – Komparace transportních parametrů

[vlastní zpracování]

HUSAR odřad	TRANSPORTNÍ PARAMETRY	
	CELKOVÁ HMOTNOST [kg]	CELKOVÝ OBJEM [m ³]
Polsko	21 040	92
Itálie	23 681	108
Česká republika	20 260	100

Porovnání transportních parametrů vyjadřuje největší celkovou hmotnost a objem přepravovaných TP a osob u italského odřadu, polský odřad vykazuje nejnižší přepravovaný objem a český odřad nejnižší přepravovanou hmotnost TP a osob při přepravě leteckou či pozemní cestou.

6 POSOUZENÍ AKTUÁLNÍHO STAVU – SWOT ANALÝZA

Dle zvolené metodiky představené v kapitole 4, bude v této části práce provedena SWOT analýza s cílem posoudit aktuální stav logistických potřeb záchranných odřadů HZS MSK. V úvodu je nutné konstatovat, že SWOT analýza je univerzální analytickou technikou široce užívanou v různých podobách a odvětvích. Může se tedy jednat o vysoce sofistikovanou podobu analýzy, tvořenou širokými týmy odborníků v rámci strategického řízení a rozhodování, či jednodušší podobu cílenou na posouzení dílčí oblasti zkoumání zvoleného prvku vytvářeného jednotlivci, jako je tomu v našem případě. Obecně je ale snahou tvůrců dosáhnout smysluplného výsledku založeného na posuzování objektivních a klíčových faktorů a jejich správném vyhodnocení, s cílem eliminovat subjektivní prvky a pohledy tvůrců analýzy, pramenící např. z nedostatečné znalosti problematiky zkoumaného jevu. [59]

V předkládané SWOT analýze vycházím z téměř patnáctileté zkušenosti své práce v pozici hlavního logistika záchranných odřadů HZS MSK, zodpovědného za komplexní připravenost logistické složky jednotlivých odřadů v jednotlivých fázích jeho aktivit. Nosným prvkem těchto zkušeností jsou účasti na množství mezinárodních cvičení jednotlivých druhů odřadů, které prakticky ověřují silné a slabé stránky logistiky především ve fázi mobilizace odřadu, současně pak neocenitelné zkušenosti z účasti na mezinárodních záchranných misích odřadu HCP (r. 2014, Bosna a Hercegovina) a odřadu AMP (r. 2015, Nepál), které jsou v praktické rovině významnou zpětnou vazbou při tvorbě této práce. Vycházím rovněž z konzultací se zástupci managementu odřadů HZS MSK, stejně jako zástupci pro logistiku HZS HMP, ve vazbě na společně vytvářený odřad USAR v jeho „těžké“ variantě.

6.1 Vývojová stádia logistiky odřadů

Od roku 2007, kdy je oficiálně datován vznik USAR odřadu HZS MSK prošla jeho logistická složka rozsáhlým vývojem, který formovalo několik významných milníků. Při vzniku USAR odřadu nebyl logistice přikládán potřebný význam, odřad se zúčastnil v rámci výcviku několika mezinárodních cvičení, při kterých byly příprava a balení potřebných TP zajišťovány „ad hoc“ členy odřadu před cvičením, bez předurčených postupů a procedur, včetně absence pozice logistika/týlového technika. TP odřadu byly z velké části prostředky primárně předurčené pro běžnou výjezdovou činnost jednotek HZS MSK, které si odřad pro účely cvičení zapůjčoval z výjezdové techniky. Postupně, v následujících třech letech, si odřad osvojuje procesy plánování, přípravy na mobilizaci, balení TP do nově pořízených expedičních boxů, vznikají první seznamy TP, definuje se nezbytné vybavení OZ a logistickou složku začínají zabezpečovat dva vybraní členové odřadu – týlový a spojový technik. Dynamicky se v tomto období rozvíjí nákup vlastních TP, které jsou skladovány v improvizovaných skladech hasičské stanice Ostrava-Zábřeh.

V roce 2010 dochází k historickému milníku, kdy se dosud dva samostatné odřady střední úrovně USAR – HZS HMP a HZS MSK spojují s cílem vytvořit HEAVY USAR tým ČR. Vyvrcholením společného úsilí byl úspěšně zvládnutý proces klasifikace českého odřadu v říjnu 2010. Nicméně z pohledu logistiky je v tomto období stále složité a v některých segmentech přípravy odřadu i nemožné plnit přísné časové limity dané Metodikou INSARAG, především v aktivační fázi odřadu.

Dalším z důležitých okamžiků ve vztahu k logistice je rok 2013, kdy od ledna daného roku dostal USAR odřad HZS MSK k dispozici nově zrekonstruované skladové prostory, dislokované v areálu Technické a výcvikové základny IZS v katastru městské části Slezská Ostrava (dále jen „TVZ“), viz příloha 11. Zde má

odřad dislokovány vedle moderních skladových prostor také šatny pro členy odřadu a další sociální a technické prostory. Druhým aspektem vstupujícím v roce 2013 zásadním způsobem do procesu zajištění logistických potřeb je nově vzniklý „Manuál“, viz příloha 12, který byl vytvořen v rámci mé bakalářské práce v předchozím studiu a stal se předchůdcem dnešní podoby Manifestu. Manuál v postupných krocích vedl osoby dotčené aktivitou v jednotlivých fázích odřadu, včetně prvních komplexních seznamů TP. [44]

Posledním, z logistiky rozhodných okamžiků ve vazbě na přípravu a evidenci TP USAR odřadu je rok 2015, kdy v souvislosti s přípravou na proces reklasifikace společného HEAVY USAR odřadu HZS ČR byl příslušníkem HZS HMP (autor Michal Franta) vytvořen podklad pro seznam vybavení v tabulkovém procesoru Excel, který budeme dále nazývat Manifest – viz příloha 13. [58]

6.2 Posouzení aktuálního stavu logistiky odřadů

Aktuální stav logistického zajištění odřadů HZS MSK vychází historicky z logistických potřeb USAR odřadu, které v plné šíři respektují požadavky dané Metodikou INSARAG. Veškerá činnost spojená s logistikou odřadu je v gesci hlavního logistika – příslušníka krajského ředitelství HZS MSK a šesti logistiků/týlových a spojových techniků zastoupených vždy po dvou na sloužící směně hasičské stanice Ostrava-Zábřeh. Odřad má ve své výbavě vlastní TP, jejichž použití není dále sdíleno v běžné zásahové činnosti jednotkami HZS MSK. TP a osobní ochranné prostředky členů USAR a FRB odřadu jsou dislokovány ve vlastních skladových a personálních prostorách TVZ, vzdálené od centrální hasičské stanice Ostrava-Zábřeh cca 12 km. Odřad má TP pro nasazení v podobě MUSAR a přepravu pozemní cestou připraveny v předem nadefinovaných přepravních boxech, jejich evidence je vedena v aktuální podobě

Manifestu USAR. Jednotlivé TP jsou rozděleny dle účelu svého použití při nasazení do třech funkčních oblastí na prostředky:

- ZÁSAHOVÉ – určené výhradně pro potřeby zásahové činnosti USAR odřadu, které nejsou dále sdílené – např. vyhledávací a záchranné prostředky, prostředky pro detekci, vyprošťování, stabilizaci budov, první pomoc a jiné.
- LOGISTICKÉ/TÝLOVÉ – sdílené prostředky, určené pro logistické a týlové zabezpečení všech odřadů HZS MSK – např. vybavení pro výstavbu OZ, hygienické prostředky, potravinové dávky, filtrační systémy na pitnou vodu a mnohé další.
- KOMUNIKAČNÍ/IT– nazývané také prostředky pro management odřadu, které jsou sdílené pro činnost USAR, FRB a HCP odřadu. Patří zde zejména komunikační a IT prostředky, vybavení velitele odřadu, prostředky pro práci v OSOCC a RDC.

Zásahové TP určené pro operační činnost odřadů FRB (WASAR) a HCP jsou alokovány pro tyto potřeby v místě jejich dislokace na jednotlivých hasičských stanicích HZS MSK. V případě aktivace těchto odřadů je dle aktuální specifikace potřeb v místě nasazení definována skladba zásahové techniky – záchranné čluny, lodní kontejnery, vodní skútry, vysokokapacitní čerpadla.

6.3 Faktory analýzy

V prvním kroku tvorby SWOT analýzy, ve vazbě na zvolený cíl práce, definujeme a charakterizujeme dílčí klíčové faktory analýzy, které budou následně vyjádřeny v jednotlivých kvadrantech matice SWOT analýzy – v silných a slabých stránkách, příležitostech a hrozbách.

Silné stránky (angl. Strengths) představují interní vlastnosti pozitivně ovlivňující dosažení zvoleného cíle, především dovednosti, schopnosti, znalosti, zdroje a potenciál. [47] [60] [61]

Tabulka 8 – Faktory silných stránek

[vlastní zpracování]

FAKTORY SILNÝCH STRÁNEK	
Faktor	Charakteristika
Existence metodiky INSARAG	Metodika INSARAG je zásadním faktorem ovlivňujícím logistiku USAR odřadu a v přenesené působnosti (týlové zabezpečení, velení) také odřadu FRB, HCP.
Vlastní technické prostředky	Technické prostředky (pro velení, týl i zásahovou činnost USAR odřadu) jsou přímo určeny pro činnost záchranných odřadů. Nejsou sdíleny v běžné zásahové činnosti jednotek PO HZS MSK.
Vlastní logistická základna	Technické prostředky (pro velení, týl i zásahovou činnost USAR odřadu) jsou dislokovány ve skladových prostorách vlastní logistické základny – Technická a výcviková základna Hranečnick.
Praktická zkušenost z cvičení	Od roku 2007 se odřady pravidelně účastní cvičení na národní i mezinárodní úrovni, které poskytují množství praktických zkušeností v jednotlivých segmentech záchranných odřadů.
Organizační struktura	Koncepční organizační struktura jednotlivých odřadů HZS MSK poskytuje stabilní základnu jejich personálního zajištění v jednotlivých segmentech vyžadovaných činností.

Slabé stránky (angl. Weaknesses) představují interní vlastnosti negativně ovlivňující dosažení cíle, vyjadřují opak silných stránek. [47] [60] [61]

FAKTORY SLABÝCH STRÁNEK	
Faktor	Charakteristika
Absence metodiky balení technických prostředků	Je zásadním nedostatkem, který ve vazbě na věcné a časové limity mobilizační fáze pro jednotlivé druhy odřadů a zvolený způsob přepravy negativně ovlivňuje proces logisticky nejnáročnější fáze.
Limity letecké přepravy	Absence vhodných přepravních kapacit pro leteckou přepravu USAR odřadu je v současné době suplována dostupnými prostředky pro osobní leteckou přepravu, což je pro potřeby USAR odřadu značně limitující.
Absence zastupitelnosti logistiků	V souvislosti s neexistující logistickou metodikou pro fázi přípravy a mobilizace zvoleného odřadu je zastupitelnost logistiků odřadu s ohledem na složitost dané procedury nereálná.
Vzdálenost logistické základny	Logistická základna odřadů je dislokována mimo centrum aktivačních procedur a vyžaduje nutnost přejezdu vybraných členů odřadu k realizaci přípravy TP pro zvolený odřad.
Zkušenosti v reálném nasazení	Jsou důležitým faktorem, který poskytuje praktickou zpětnou vazbu nezbytnou pro reálné hodnocení teoreticky nadefinovaných procedur a umožňuje jejich případné korekce.

Příležitosti (angl. Opportunities) představují externí podmínky pomáhající dosáhnout zvoleného cíle, především skutečnosti, které mohou přinést úspěch, pokud je dokážeme identifikovat a správně využít. [47] [60] [61]

Hrozby (angl. Threats) představují externí podmínky ztěžující dosažení cíle, které s určitou pravděpodobností mohou nastat a mít negativní vliv. [47] [60] [61]

Tabulka 10 – Faktory příležitostí

[vlastní zpracování]

FAKTORY PŘÍLEŽITOSTÍ	
Faktor	Charakteristika
Nové možnosti letecké přepravy	Jsou charakterizovány dostupností vhodných přepravních kapacit pro USAR odřad střední úrovně, které jsou schopny přepravit jak personální, tak technickou složku odřadu.
Mobilní aplikace logistiky	Umožňují poskytovat ucelené informace o logistickém zajištění vybraných odřadů nebo jejich částí, např. o uložení, dostupnosti a stavu jednotlivých TP, pravidelných revizích a kontrolách.
On-line sdílení připravenosti	Vyjadřuje možnost sdílet nejen výše uvedené logistické informace mezi členy jednotlivých záchranných odřadů odpovídající za dílčí části připravenosti – techniky odborných služeb a logistiky.
Účast na mezinárodních cvičeních	Nabízí možnosti mezinárodní spolupráce, sdílení informací, ověřování praktických postupů a nácviku společných aktivit při zdolávání mimořádných událostí.
Vzdělávací systém EU	Dostupný pro jednotlivé úrovně managementu odřadu v podobě vzdělávacích kurzů a tréninkových programů pořádaných EU a OSN.

Tabulka 11 – Faktory hrozeb

[vlastní zpracování]

FAKTORY HROZEB	
Faktor	Charakteristika
Zásah vyšší moci	Představují skutečnosti spočívající v mimořádné, nepředvídatelné, neodvratitelné a nezaviněné události, která znemožní nasazení některého ze záchranných odřadů.
Nasazení TP pro ČR	Stav, kdy rozsah mimořádné události zasahuje i ČR, pro kterou jsou síly a prostředky jednotlivých odřadů primárně předurčeny.
Rozpočtová nedostatečnost	Spočívá v nedostatečném finančním krytí poskytovaném pro účely mezinárodních záchranných misí z centrální úrovně – MZV, MV, vlády ČR.

6.4 SWOT analýza

V dalším kroku výše nadefinované faktory graficky vyjádříme v jednotlivých kvadrantech matice SWOT analýzy, kdy horní polovina matice vyjadřuje interní podmínky, které můžeme ovlivnit, dolní polovina pak externí podmínky, které výrazně ovlivňují nás samotné.

Tabulka 12 – SWOT analýza

[49, vlastní zpracování]

		Pozitivní/Prospěšné	Negativní/Škodlivé
		Silné stránky	Slabé stránky
		STRENGTHS	WEAKNESSES
INTERNÍ	1	Existence Metodiky INSARAG	1 Absence metodiky balení TP
	2	Vlastní technické prostředky	2 Limity letecké přepravy
	3	Vlastní logistická základna	3 Absence zastupitelnosti logistiků
	4	Praktická zkušenost z cvičení	4 Vzdálenost logistické základny
	5	Organizační struktura	5 Zkušenosti v reálném nasazení
		Příležitosti	Hrozby
		OPPORTUNITIES	THREATS
EXTERNÍ	1	Nové možnosti letecké přepravy	1 Zásah vyšší moci
	2	Mobilní aplikace logistiky	2 Nasazení TP pro ČR
	3	On-line sdílení připravenosti	3 Rozpočtová nedostatečnost
	4	Účast na mez. cvičeních	
	5	Vzdělávací systém EU	

Pro bližší identifikaci důležitosti jednotlivých faktorů výše vyjádřeného teoretického základu SWOT analýzy, který je soupisem silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb, rozšíříme analýzu o klasifikační prvky vyjádřené HODNOCENÍM jednotlivých položek/faktorů a VÁHOU, která představuje důležitost jednotlivých položek/faktorů v dané kategorii.

HODNOCENÍ – definuje klasifikační stupnici – známky, které přiřazujeme jednotlivým položkám/faktorům analýzy dle jejich důležitosti, kdy:

- Silné stránky a příležitosti klasifikujeme 5 = nejvyšší spokojenost
1 = nejnižší spokojenost
- Slabé stránky a hrozby klasifikujeme 1 = nejnižší nespokojenost
5 = nejvyšší nespokojenost

VÁHA – vyjadřuje důležitost navrženého HODNOCENÍ u jednotlivých položek/faktorů, kdy:

- Součet vah v daném kvadrantu musí být = 1,
- Čím vyšší číslo je přiřazeno dané položce (např. 0,99), tím větší je důležitost položky v daném kvadrantu a naopak.

Výše uvedeným způsobem budou v tabulce 13 přiřazovány nedefinované klasifikační prvky k jednotlivým položkám/faktorům ve všech kvadrantech SWOT analýzy, kdy v prvním sloupci dané položky je uvedena váha důležitosti a k ní přiřazeno hodnocení dané položky.

Tabulka 13 – Hodnocení a váha důležitosti

[vlastní zpracování]

Silné stránky		
	<i>váha</i>	<i>hodnocení</i>
1 Existence Metodiky INSARAG	0,3	5
2 Vlastní technické prostředky	0,2	3
3 Vlastní logistická základna	0,2	2
4 Praktická zkušenost z cvičení	0,2	3
5 Organizační struktura	0,1	5
Součet		3,6

Slabé stránky		
	<i>váha</i>	<i>hodnocení</i>
1 Absence metodiky balení TP	0,4	5
2 Limity letecké přepravy	0,2	3
3 Absence zastupitelnosti logistiků	0,2	3
4 Vzdálenost logistické základny	0,1	2
5 Zkušenosti v reálném nasazení	0,1	4
Součet		3,8
Příležitosti		
	<i>váha</i>	<i>hodnocení</i>
1 Nové možnosti letecké přepravy	0,3	4
2 Mobilní aplikace logistiky	0,3	4
3 On-line sdílení připravenosti	0,2	3
4 Účast na mezinárodních cvičeních	0,1	2
5 Vzdělávací systém EU	0,1	3
Součet		3,5
Hrozby		
	<i>váha</i>	<i>hodnocení</i>
1 Zásah vyšší moci	0,5	3
2 Nasazení TP pro ČR	0,3	3
3 Rozpočtová nedostatečnost	0,2	3
Součet		3

Dílčí součet vyjádřený ve spodní části jednotlivých kvadrantů analýzy v tabulce 13 je výsledným součtem součinů mezi váhou důležitosti a hodnocením přiřazeným každému jednomu faktoru daného kvadrantu. Takto vyjádřené součty jednotlivých kvadrantů jsou dílčím podkladem pro výpočet závěrečného výsledku SWOT analýzy – viz tabulka 14, kdy:

- Suma interní části je rozdílem silných a slabých stránek analýzy
- Suma externí části je rozdílem příležitostí a hrozeb analýzy

Tabulka 14 – Sumy interní a externí části

[vlastní zpracování]

Silné stránky	3,6
Slabé stránky	3,8
Suma interní části	-0,2
Příležitosti	3,5
Hrozby	3
Suma externí části	0,5

Výsledná hodnota SWOT analýzy je vyjádřena součtem sumy interní a externí části analýzy: **výsledek SWOT analýzy = 0,3**

[49] [62]

7 NÁVRH METODIKY – LOGISTICKÁ PLATFORMA

V kapitole 5 provedená analýza a následná komparace vybraných mezinárodních záchranných odřadů se zaměřením na jejich logistické zabezpečení a současně v kapitole 6 provedená SWOT analýza aktuálního stavu logistického zabezpečení záchranných odřadů HZS MSK, s odkazem na zlepšení faktorů slabých stránek, vyjadřují potřebu tvorby a aplikace jasně stanovených pravidel – metodických postupů, které umožní zajistit osobám zodpovědným za logistickou připravenost nezbytné logistické potřeby pro vybraný typ odřadu, především ve fázi přípravy a aktivace. Ke splnění tohoto cíle diplomové práce bude v této kapitole vytvořen návrh metodických postupů – tzv. univerzální logistická platforma, která nadefinuje proces přípravy a balení jednotlivých TP pro zvolený typ odřadu v podobě komplexních seznamů TP, tzv. Manifestu odřadu. [63] [64] [65]

Návrh metodických postupů vychází z konkrétních logistických potřeb vybraného druhu odřadu, ve vazbě na jeho materiální a technické zabezpečení. Jak bylo uvedeno v kapitole 6.2, jsou v současné chvíli v prostorách TVZ připraveny technické prostředky pro nasazení odřadu MUSAR pozemní cestou, pro který je vytvořen seznam užitých TP v podobě Manifestu, prakticky ověřený řadou národních i mezinárodních cvičení. Cílem návrhu univerzálního metodického postupu je tvorba komplexně připravených seznamů technických prostředků v podobě jednotlivých Manifestů odřadů – USAR pozemní/letecká cesta, FRB, HCP. K tvorbě jednotlivých Manifestů bude využito tabulkového procesoru Excel, který je postupným vývojem pražských příslušníků USAR odřadu HZS HMP dnes již unifikovanou formou podoby Manifestu pro odřad HUSAR HZS ČR, umožňující aplikaci velkého množství dílčích funkcionalit. [66]

7.1 Manifest odřadu

Manifest odřadu je nezbytnou součástí komplexní dokumentace týmu v případě nasazení odřadu v mezinárodních záchranných operacích, který je v obecné rovině požadavků definován Metodikou INSARAG. Jedná se o praktický nástroj umožňující generovat aktuální výčet požadovaných TP pro zvolený typ odřadu, poskytnout informace pro potřeby logistiky, plánování přepravy či případné celní procedury – viz obrázek 2.

Položka	IT	Item	Info	kg	kg m ³	m ³	lit	dob	SN	€/m ³	€/lit	IAT	výčet	sklad	kategorie
1790		Kancelářský pořadač	Office folders	1	1,4	1,4							ano	202	Other equipment
1791		Kancelářský pořadač	Office folders	1	1,4	1,4							ano	203	Other equipment
1792		Kanystr	Canister	9	0,5	4,5							ano	257	Other equipment
1793		Kanystr plastový SI - BA	Canister - Gasoline	10	3,25	32,5							ano	250	Chemicals, Fuel, GSA, Crislers
1794		Kanystr voda 20l uzavíratelný	Plastic canister	2	1,8	3,6							ano	261	Water purification, Lavators, Water tanks
1795		Karimatka	Ground sheet	7	5,3	44,1							ano	261	Tents, Tent accessories, Heating
1848		Kbelik	Bucket	1									ano	253	Other equipment
1849		KOP	KOP	34	7,7	578	0,049	1,666		140,00	17608		ano	107	Food, Drinking water
1870		Kelimek 200 ml	Plastic dishes	200	0,003	0,6							ano	260	Other equipment
1871		Kelimek 50 ml	Plastic dishes	80	0,0022	0,1							ano	260	Other equipment
1872		Kelimek pěnový 200 ml	Plastic dishes	100	0,004	0,4							ano	260	Other equipment
1873		Kit pro značení budov	Marking kit	1	4	4							ano	254	Other equipment
1874		Kladivo	Hammer	1	2,2	2,2							ano	255	Electrical tools, Petrol tools, Sappers tools
1875		Kladivo 2 kg	Hammer	1	2	2							ano	227	Electrical tools, Petrol tools, Sappers tools
1876		Kladivo tesařské	Claw hammer	1	0,8	0,8							ano	227	Electrical tools, Petrol tools, Sappers tools
1877		Klímy posuvné	Adjustable quion	2	11	22							ano	231	Electrical tools, Petrol tools, Sappers tools
1878		Kloubové spoilka	Articulated coupling	2	3,3	6,6							ano	225	Rescue equipment, Stabilisation
1879		Količky na prádlo	Clothespins	60	0,005	0,3							ano	260	Other equipment
1880		Kolík dřevěný	Wooden peg	29	0,69	25,81							ano	280	Other equipment
1881		Kolík stanový	Tent pegs	10	0,5	5							ano	203	Tents, Tent accessories, Heating
1882		Kolíky	Tent peg	16	1,6	25,6							ano	256	Tents, Tent accessories, Heating
1949		Kolíky	Tent peg	20	1	20							ano	256	Tents, Tent accessories, Heating
1950		Kombinovaný spektrometr GEMINI	GEMINI spectrometer	1	5,3	5,3			ono	GM2022			ano	231	Search and detection devices
1951		Kompresor + hadice	Compressor/accessories	1	15,5	15,5				9505438			ano	255	Electrical tools, Petrol tools, Sappers tools
1952		Kompresor + hadice	Compressor/accessories	1	15,5	15,5				9505438			ano	255	Electrical tools, Petrol tools, Sappers tools
1953		Koncovka čtvercová otočná 20°	Ending square	2	1,5	3							ano	226	Rescue equipment, Stabilisation
1954		Koncovka čtvercová pevná	Ending square	2	1,3	2,6							ano	226	Rescue equipment, Stabilisation
1955		Koncovka L	Ending	2	0,7	1,4							ano	226	Rescue equipment, Stabilisation
1956		Koncovka U 10,2 cm	Ending	2	0,9	1,8							ano	226	Rescue equipment, Stabilisation
1957		Konvice varná	Tea kettle	2	0,9	1,8							ano	260	Electrical tools, Petrol tools, Sappers tools
1958		Korunkové vrtání DD130	Drilling machine - core bits	1	15,5	15,5				73273			ano	233	Electrical tools, Petrol tools, Sappers tools
1959		Kotouč řezný beton + vložky	Multipl. rotary saw wheels	2	1	2							ano	231	Electrical tools, Petrol tools, Sappers tools
1960		Kotouč řezný diamant	Multipl. rotary saw wheels	2	1	2							ano	231	Electrical tools, Petrol tools, Sappers tools
1961		Kotouč řezný katastrofický	Multipl. rotary saw wheels	3	1	3							ano	231	Electrical tools, Petrol tools, Sappers tools
1962		Kotouč řezný ocel	Multipl. rotary saw wheels	3	1	3							ano	231	Electrical tools, Petrol tools, Sappers tools
1963		Kotva	Anchors	38									ne	232	Other equipment
1964		Kovová tyč hrubá-sešlo	Forged rod	8	2	16							ano	227	Electrical tools, Petrol tools, Sappers tools
1965		Kovový trýchýř	Funnel metal	2	0,3	0,6							ano	250	Other equipment
1966		Kramle malé	Cramp iron small	6	0,2	1,2							ano	227	Electrical tools, Petrol tools, Sappers tools
1967		Kramle velké	Cramp iron big	6	0,3	1,8							ano	227	Electrical tools, Petrol tools, Sappers tools
1968		Krční límec - set	Cervical collar	1	1	1							ano	240	Medical equipment

Obrázek 2 – Manifest odřadu HUSAR/segment HZS MSK

[66]

Formální stránka manifestu není striktně nedefinována, obsahově musí mít dostatečnou vypovídající hodnotu o všech TP, které jsou ve výbavě daného odřadu.

Jednotlivé položky Manifestu jsou charakterizovány:

- NÁZVEM POLOŽKY – v českém a anglickém jazyce,
- DOPLŇUJÍCÍ INFORMACÍ – např. výrobním číslem TP (je-li jím označen); třídou nebezpečnosti a UN kódem (v případě, že se jedná o

leteckou přepravu a prostředek/látka je dle kategorizace považována za nebezpečnou),

- HMOTNOSTÍ – celkovou a jednotkovou (jedná-li se o více kusů),
- OBJEMEM – použitého přepravního boxu nebo TP, je-li přepravován samostatně,
- ČÍSLEM A BARVOU PŘEPRAVNÍHO BOXU – definujícím jednoznačné umístění TP a jeho druh (zásahové, týlové, komunikační),
- KATEGORIZACÍ – určující, zda se jedná o TP pro vyhledávání, záchranu, elektrické prostředky, palivo, stany, generátory, komunikační prostředky, chemické látky a další.

7.1.1 Tvorba Manifestu – systém balení TP

K tvorbě Manifestu je nutné předem nadefinovat řadu vstupních faktorů, především zvolený typ odřadu a zvolený způsob přepravy odřadu – letecká x pozemní cesta (v případě USAR odřadu). Pro každý z odřadů budou v následujících kapitolách vytvářeny jednotlivé druhy Manifestů. Nezbytné TP, které zvolený odřad užívá ke své činnosti budou připravovány a baleny, přičemž se bude vycházet ze současného stavu připravenosti MUSAR odřadu přepravovaného pozemní cestou. Dojde k ověření hmotností všech užívaných TP tak, aby mohla být v jednotlivých Manifestech určena jednotková hmotnost TP. Výsledky procesu přípravy a balení budou následně vyjádřeny v jednotlivých Manifestech.

TP budou připravovány v prostorách TVZ IZS, kde proběhne jejich balení do zvolených přepravních boxů/kontejnerů. Jedná se o stohovatelné, hliníkové přepravní kontejnery různých velikostí, opatřené uzamykatelným víkem a postranními madly pro jejich transport. Jsou vodotěsné, po vnějších stranách opatřené nezbytným informačním značením. Pro potřeby tvorby Manifestu budou použity kontejnery s rozměry 148x60x58 cm a 74x60x58 cm, které jsou

dosud užívány MUSAR odřadem HZS MSK – viz obrázek 3. TP, jejichž velikost neumožňuje balení do nadefinovaných kontejnerů nebo charakter prostředku nedovoluje jejich uložení do kontejneru budou přepravovány samostatně a pro potřeby Manifestu označeny jako TP „volně ložené“.



Obrázek 3 – Přepravní kontejnery odřadů HZS MSK

[67]

Značení přepravních kontejnerů vychází z definice HUSAR odřadu HZS ČR, který je složen ze dvou odřadů MUSAR, tzv. segmentů HZS HMP a HZS MSK, kdy segment HZS HMP užívá číselnou řadu 101-199 a segment HZS MSK číselnou řadu 201-299. Dalším rozlišovacím prvkem číselného značení kontejnerů je barva čísla, kdy:

- ŽLUTÁ barva – v řadě 201-219 je alokována pro prostředky managementu odřadu – velení, OSOCC, komunikační TP, IT vybavení,

- ČERVENÁ barva – v řadě 220-249 je alokována pro zásahové TP USAR odřadu jednotlivých segmentů,
ZELENÁ barva – v řadě 250-299 je alokována pro týlové a logistické vybavení odřadu, viz obrázek 4.
- MODRÁ barva – je dále v Manifestu užívána pro TP volně ložené.

Značení přepravních boxů

MANAGEMENT 201 - 219	ZÁSAH 220 - 249	TÝL 250 - 299
201 RDC - rezerva	220 SAFETY & SECURITY	250 PHM
202 OSOCC	221 MĚŘÍCÍ PŘÍSTROJE	251 ELEKTRO
203 COMMAND POST	222 EC 4,5 kW	252 EC 4,5 kW
204 VELITEL ODŘADU	223 OSVĚTLENÍ + VYHLEDÁVÁNÍ	253 OSVĚTLENÍ
211 komun.kit velký - OSOCC	224 VYHLEDÁVÁNÍ	254 RHP, KOMPRESOR, NÁŘADÍ
212 komun.kit velký - CP	225 STABILIZACE I. - Paratech	255 PŘÍSLUŠENSTVÍ - VELKÉ STANY
213 komun.kit velký - odřad	226 STABILIZACE II. - Paratech	256 PŘÍSLUŠENSTVÍ - VELKÉ STANY
214 komun.kit malý - OSOCC	227 ŽENUNÍ NÁŘADÍ	257 MALÉ STANY - JUREK
215 komun.kit malý - CP	230 VYPROŠTOVÁNÍ	258 STŘEDNÍ STANY - QUECHUA
216 komun.kit malý - odřad	231 VYPROŠTOVÁNÍ	260 KUCHYŇ I.
	232 VYPROŠTOVÁNÍ	261 KUCHYŇ II. + TÝL
	233 VYPROŠTOVÁNÍ	262 LEDNICE I. + STRAVA
	240 ZDRAVOTNÍ	263 LEDNICE II. + STRAVA
	241 HYGIENA ZÁSAH + LEZENÍ	264 KDP I.
	242 ZÁLOHA ZÁSAH	265 KDP II.
		266 TÝL
		270 HYGIENA I. - WC + sprcha
		271 HYGIENA II. + stanový přístřešek
		273 filtrační systém WB 300
	291 bedna MAXI - stan TPSE 4	280 STOLY
	292 bedna MAXI - stan TPSE 4	281 ŽIDLE I.
	293 bedna MAXI - stan TPSE 4	282 ŽIDLE II.
		283 SPANÍ I. - postel + spacák
		284 SPANÍ II. - postel + spacák
		285 SPANÍ III. - postel + spacák

- 101 – 199 HZS HMP
- 201 – 299 HZS MSK

Obrázek 4 – Číselné řady přepravních kontejnerů

[68]

Dalším z neopomenutelných aspektů v systému balení technických prostředků odřadů, určených k přepravě leteckou cestou, je přeprava nebezpečného zboží/látek. Globálně se problematika přepravy nebezpečného zboží leteckou cestou řídí předpisy Mezinárodní organizace sdružující letecké přepravce (dále jen „IATA“, z angl. International Air Transport Association), která každoročně vydává aktuální příručku stanovující podmínky pro přepravu nebezpečného zboží (dále jen „DGR“, z angl. Dangerous Goods Regulations), ve vazbě na omezující předpisy, umístění a balení nebezpečného zboží. USAR

odřad využívá ke své činnosti mnoho TP, které se v případě přepravy leteckou cestou stávají zbožím nebezpečným, např. tlakové lahve se vzduchem nebo kyslíkem, agregáty se spalovacím motorem nebo nezbytné pohonné hmoty. V návaznosti na předpisy IATA DGR jsou tyto TP označovány a baleny – viz obrázek 5, včetně přípravy nezbytné dokumentace pro přepravu, tzv. Deklarace k letecké zásilce s nebezpečným zbožím (SDDG, z angl. Shippers Declaration for Dangerous Goods) – viz příloha 14. [70] [71] [72] [73]



Obrázek 5 – Značení TP dle IATA DGR

[69]

7.1.2 Dílčí funkcionality nástroje Manifest

Manifest generovaný tabulkovým procesorem Excel je konečným výstupem nadefinovaných hodnot vycházejících z prakticky provedených zkoušek přípravy a balení jednotlivých TP. Mimo tento konečný výstup generuje tabulkový procesor řadu dílčích funkcionalit.

V jednotlivých listech Manifestu jsou nadefinovány přepravní kontejnery vyjádřené číselnou řadou 201-299, při zachování barevného rozlišení uvedeného v kapitole 7.1.1. V horní části listu vybraného kontejneru je uvedeno jeho číslo, název, rozměry, objem a hmotnost prázdného kontejneru, celková hmotnost

plného kontejneru, případně informace, že kontejner obsahuje TP dle IATA DGR. Následně jsou v jednotlivých řádcích listu uváděny položky, které jsou obsahem daného kontejneru s informací o počtu kusů, jednotkové hmotnosti, výrobním čísle TP, případně jeho klasifikace DGR. Pomocí filtru hodnot lze také vybranou položku, která aktuálně není součástí kontejneru, např. z důvodu nutné revize, zneplatnit. Viditelná oblast pro tisk daného listu se stává součástí tištěných verzí balících seznamů TP a je přikládána do jednotlivých kontejnerů k identifikaci a kontrole jednotlivých TP, které kontejner obsahuje – viz obrázek 6.

VYPROŠŤOVÁNÍ I. <input checked="" type="checkbox"/>				230
1				
2	materiál je určen na výjezd		249,7 kg	
3	60 x 59 x 148 Adler velká	€ 840	dangerous goods	ano
4	overpack kg: 53		overpack m3:	0,52
5	Položka	Item	Info	ks
6	Hák s okem <input checked="" type="checkbox"/>	Hook with sling		1
7	Hřebíkovací pistole Paslode <input checked="" type="checkbox"/>	Nail gun		1
8	Hřebíky k pistoli - sada <input checked="" type="checkbox"/>	Nail set	2,8x63mm (3750 ks)	1
9	Hřebíky k pistoli - sada <input checked="" type="checkbox"/>	Nail set	3,1x90mm (2500 ks)	1
10	Hydr. nůžky CU4255 C NTC <input checked="" type="checkbox"/>	Hydraulic cutter		1
11	Hydr. rozpínák SP4260 C <input checked="" type="checkbox"/>	Hydraulic spreader		1
12	Hydraulické hadice CORE <input checked="" type="checkbox"/>	Twinhose	10m	2
13	Led sada výstražných světel <input checked="" type="checkbox"/>	LED lights		1
14	Nástavce s řetězy a háky <input checked="" type="checkbox"/>	Adapters		2
15	Plynová náplň do hřebíkovacího <input checked="" type="checkbox"/>	Fuel cell for nailer	2.1 flammable gas/UN 3150	8
16	Přeh. jednotka Holmatro Core Di <input type="checkbox"/>	Hydraulic pump	2.1 flammable gas/UN 3150	1
17	Přechod světlo halogen <input checked="" type="checkbox"/>	Transition		2
18	Rozpěrný válec TR4340C <input checked="" type="checkbox"/>	Riving hydraulic cylinder		1
19	Řetěz <input checked="" type="checkbox"/>	Chain	10m	1
20	Řetězový zvedák 1,6 t (hupcuk) <input checked="" type="checkbox"/>	Chain crunches		1
21	Stativ osvětlení halogen <input checked="" type="checkbox"/>	Tripod		2
22	Světlo halogen <input checked="" type="checkbox"/>	Halogen light		2
23	Šrouby na spoj. řetězu <input checked="" type="checkbox"/>	Screws	M8 (10 ks)	1
24	Teleskop. žebřík ROSENBAUER <input checked="" type="checkbox"/>	Folding ladder		1
25	Zkracovačka řetězu <input checked="" type="checkbox"/>	Chain reducer		2

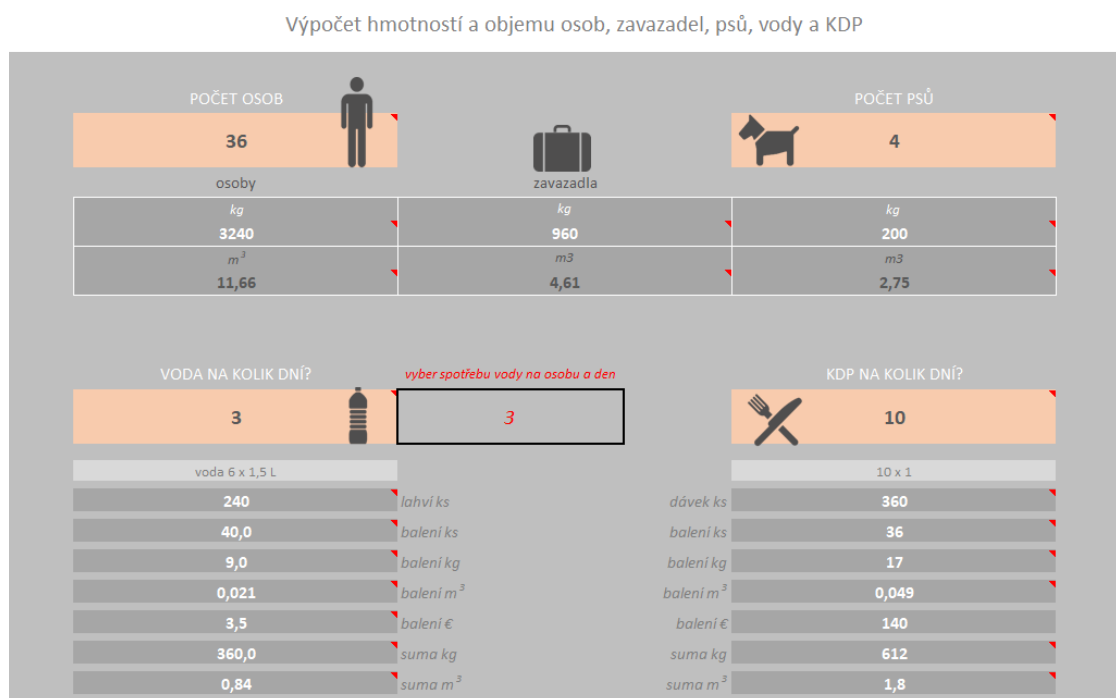
Obrázek 6 – Manifest MUSAR HZS MSK/kontejner 230

[75]

Postupným vyplněním požadovaných zdrojových dat do jednotlivých listů/kontejnerů můžeme následně generovat sumární listy Manifestu v podobě kontingenčních tabulek, případně grafů zobrazujících celkový přehled hmotnosti

přepřavovaných TP, objemu přepřavovaných TP, počtu a druhu přepřavních kontejnerů, přepřavovaného zboží dle IATA DGR, selekci výrobních čísel TP.

V prvním listu Manifestu nadeřinováním počtu osob daného odřadu (v pŕípadě USAR odřadu také psů) a období, na které má být zajiřtřena voda a strava pro řleny odřadu dojde k sumarizaci hmotností a objemu osob, osobních zavazadel, psů, vody a potravin – viz obrázek 7.



Obrázek 7 – Manifest MUSAR HZS MSK/osoby, zavazadla, potraviny [75]

Vzhledem k objemové obsáhlosti generovaných výstupů z Manifestu budou jednotlivé Manifesty odřadů uváděny v příloze této práce v podobě náhledů obsahujících nejdůležitější položky výstupů – POČET OSOB, MANIFEST, IATA, SUMA, GRAFY, SERIOVÉ ČÍSLA, PŘEPŘAVNÍ KONTEJNERY (vybrané zástupce komunikačních, zásahových a týlových kontejnerů).

7.2 USAR odřad

MUSAR odřad HZS MSK je dle zvoleného způsobu přepravy modifikován ve dvou variantách, a to pro přepravu pozemní a leteckou cestou. Diference obou variant ve vazbě na přípravu a balení nezbytných TP, s následným výstupem v podobě Manifestu, je daná především současným stavem dostupných přepravních kapacit pro leteckou přepravu týmu, kdy je přeprava zajišťovaná na základě smlouvy mezi MV-GŘ HZS ČR s komerčními přepravci v podobě standardních civilních pasažérských letadel.

7.2.1 Pozemní cesta

Při přepravě MUSAR odřadu HZS MSK pozemní cestou jsou odřadem využívány veškeré komunikační, zásahové a logistické TP, které má odřad k dispozici, bez zásadního omezení ve vztahu k transportním parametrům. K přepravě TP a personálu do místa nasazení odřad využívá předem nedefinované dopravní prostředky dislokované na hasičských stanicích územního odboru Ostrava:

- 1x velitelský automobil – pro přepravu velení odřadu,
- 3x dopravní automobil – pro přepravu členů týmu,
- 3x nákladní automobil – pro přepravu zásahových a logistických TP (1x zásah + 2x logistika),
- 2x automobil K9 – pro přepravu kynologů a psů s nezbytným vybavením (variantně je připojován přívěs pro přepravu psů),
- 1x technický automobil – se specifickým technickým vybavením pro práce ve výšce a nad volnou hloubkou.

TP pro zásah jsou tvořeny z velké části vlastními TP USAR odřadu, pouze u specifických prostředků, např. pro detekci nebezpečných látek či stabilizaci

konstrukcí je využíváno sdílených TP, které jsou standardně výbavou hasičské stanice Ostrava-Zábřeh (dále jen „HS1“). Takto sdílené TP mají na HS1 připravené přepravi kontejnery, do kterých jsou v případě aktivace týmu nabaleny a přepraveny do skladových prostor TVZ IZS. V konečném Manifestu jsou takto sdílené TP vyjádřeny v seznamu s názvem „DOBALIT“.

TP pro týl a logistiku, nezbytné pro stavbu OZ v místě nasazení, jsou tvořeny výhradně prostředky USAR odřadu. Pro potřeby ubytování je užíváno komfortní varianty velkoobjemových pneumatických stanů s kapacitou 12 osob, kde spaní je zajištěno polními lehátky.

Konečný výstup v podobě Manifestu MUSAR odřadu HZS MSK při zvolené přepravě pozemní cestou je uveden v příloze 15, celkové transportní parametry odřadu jsou:

PARAMETR HMOTNOSTI: 16 680,78 kg

PARAMETR OBJEMU : 80,58 m³

7.2.2 Letecká cesta

Při přepravě MUSAR odřadu HZS MSK leteckou cestou jsou odřadem využívány vybrané TP, které respektují minimální požadavky na technickou a logistickou vybavenost USAR odřadu střední úrovně dle požadavků Metodiky INSARAG a současně jejich přepravní parametry dovolují transport leteckou cestou dle aktuálně dostupných přepravních možností. U TP určených pro velení, komunikačních a zásahových TP dochází k jejich redukci ve vztahu k záložním rezervám jednotlivých prostředků či jejich zdvojení, které jsou u pozemní přepravy standardní součástí. Stejným způsobem jsou redukovány také logistické TP, kdy zásadním rozdílem je způsob zajištění ubytování pro členy odřadu, které je u letecké cesty řešeno lehkou outdoorovou variantou stanů.

K přepravě TP a personálu na letiště odřad využívá transportních kapacit HZS MSK – územního odboru Ostrava, zpravidla velitelský automobil, autobusy s dostatečnou přepravní kapacitou a vhodné nákladní automobily pro přepravu TP.

TP pro zásah jsou tvořeny z velké části vlastními TP USAR odřadu, pouze u specifických prostředků, např. pro detekci nebezpečných látek či stabilizaci konstrukcí je využíváno sdílených TP, které jsou standardně vybaveny HS1. Takto sdílené TP mají na HS1 připravené přepravní kontejnery, do kterých jsou v případě aktivace týmu nabaleny a přepraveny do skladových prostor TVZ IZS. V konečném Manifestu jsou takto sdílené TP vyjádřeny v seznamu s názvem „DOBALIT“. Důležitým faktorem je respektování pravidel dle předpisů IATA DGR pro leteckou přepravu nebezpečného zboží. Takto vybrané TP jsou v konečném výstupu generovány v podobě sumarizační tabulky s názvem „IATA“.

Konečný výstup v podobě Manifestu MUSAR odřadu HZS MSK při zvolené přepravě leteckou cestou je uveden v příloze 16, celkové transportní parametry odřadu jsou:

PARAMETR HMOTNOSTI: 11 717,89 kg

PARAMETR OBJEMU : 52,83 m³

7.3 FRB odřad

Odřad FRB je s ohledem na druh poskytované zásahové činnosti a technickou vybavenost přepravován do místa nasazení výhradně pozemní cestou. TP pro zásah v podobě třech lodních kontejnerů jsou k odřadu přiřazovány z místa dislokace vybraných územních odborů HZS MSK. TP, které jsou vybaveny

lodních kontejnerů jsou pro potřebu vyjádření jejich přepravních parametrů v Manifestu uvedeny v seznamech prostředků „volně ložených“ (modrá barva listu seznamu). Doplněny jsou specifickými zásahovými a rezervními TP, které jsou baleny do volných přepravních kontejnerů USAR odřadu červené barvy, např. prostředky pro první pomoc či záchranné prostředky pro práci na vodě umístěné v jednotlivých dopravních automobilech. TP pro velení, komunikaci a logistiku, např. pro stavbu OZ v místě nasazení, jsou k odřadu přiřazovány z logistických kapacit USAR odřadu. Jedná se o tzv. sdílené TP, které dle potřeby využívá právě mobilizovaný záchranný odřad. K přepravě TP a personálu do místa nasazení odřad využívá předem nadefinované přepravní prostředky dislokované na jednotlivých územních odborech HZS MSK:

- 1x velitelský automobil – pro přepravu velení odřadu,
- 4x dopravní automobil – pro přepravu členů týmu,
- 3x nákladní automobil – pro přepravu logistických TP,
- 3x nosič kontejnerů – pro přepravu lodních kontejnerů,
- 3x záchranný prostředek na přívěsu – variabilní součást odřadu, definovaná ad hoc dle požadavků v místě nasazení odřadu, např. záchranné čluny, vodní skútry, obojživelná vozidla.

Konečný výstup v podobě Manifestu FRB odřadu HZS MSK je uveden v příloze 17, celkové transportní parametry odřadu jsou:

PARAMETR HMOTNOSTI: 16 188,62 kg

PARAMETR OBJEMU : 127,88 m³

7.4 HCP odřad

Odřad HCP je s ohledem na druh poskytované zásahové činnosti a technickou vybavenost přepravován do místa nasazení výhradně pozemní cestou. TP pro

zásah v podobě dvou velkokapacitních čerpadel s příslušenstvím (čerpadla Sigma a Somati), jsou k odřadu přiřazovány z místa dislokace tj. HS1. Pro potřebu vyjádření jejich přepravních parametrů v Manifestu jsou uvedeny v seznamech prostředků „volně ložených“ (modrá barva listu seznamu). Doplněny jsou specifickými zásahovými a rezervními TP, které jsou baleny do volných přepravních kontejnerů USAR odřadu červené barvy, např. prostředky pro první pomoc či rezervní a servisní TP. Prostředky pro velení, komunikaci a logistiku, např. pro stavbu OZ v místě nasazení, jsou k odřadu přiřazovány z logistických kapacit USAR odřadu. Jedná se o tzv. sdílené TP, které dle potřeby využívá právě mobilizovaný záchranný odřad. K přepravě TP a personálu do místa nasazení odřad využívá předem nadefinované přepravní prostředky dislokované na územním odboru Ostrava:

- 1x velitelský automobil – pro přepravu velení odřadu,
- 2x dopravní automobil – pro přepravu členů týmu,
- 2x nákladní automobil – pro přepravu logistických TP,
- 2x nosič kontejnerů + přívěs – pro přepravu kontejnerů s čerpadly a příslušenství.

Konečný výstup v podobě Manifestu HCP odřadu HZS MSK je uveden v příloze 18, celkové transportní parametry odřadu jsou:

PARAMETR HMOTNOSTI: 38 649,63 kg

PARAMETR OBJEMU : 174,07 m³

8 VÝSLEDKY

Následující kapitola vytváří přehledný souhrn dosažených výsledků stanovených v metodice této práce. V dílčích podkapitolách budou představeny výsledky analýzy a komparace mezinárodních záchranných odřadů, provedené SWOT analýzy věnované posouzení logistických potřeb záchranných odřadů HZS MSK a zhodnocení návrh vytvořeného metodického postupu, který odpoví na stanovené hypotézy práce.

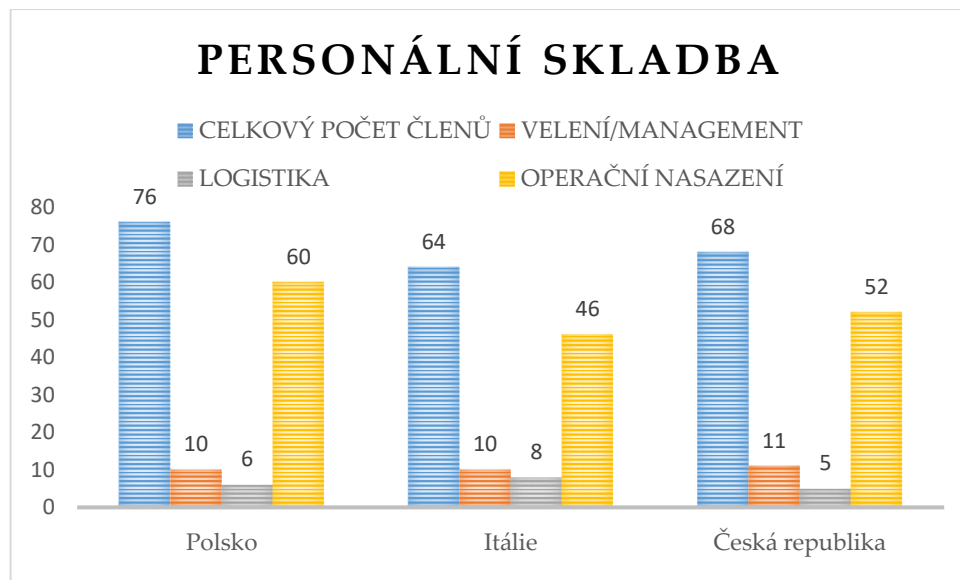
8.1 Analýza a komparace mezinárodních záchranných odřadů

Analýzou a následnou komparací prvků v rámci srovnávaných zahraničních odřadů USAR v těžké variantě jsme porovnali personální složení jednotlivých odřadů Polska a Itálie, početní zastoupení logistické složky a přepraní parametry – celkovou hmotnost a celkový objem přepravovaných TP a osob. V rámci komparace jsme k analyzovaným výsledkům odřadů Polska a Itálie přiřadili HUSAR odřad HZS ČR – viz tabulka 6 a 7, kapitola 5.3.

Personální zastoupení jednotlivých odřadů HUSAR respektuje mezinárodní standardy Metodiky INSARAG. Týmy vytváří v rámci své struktury jednotlivé pracovní skupiny věnující se specifickým činnostem. V obecné rovině vytváří skupinu velení/managementu odřadu, logistiky a nasazení – viz graf 2.

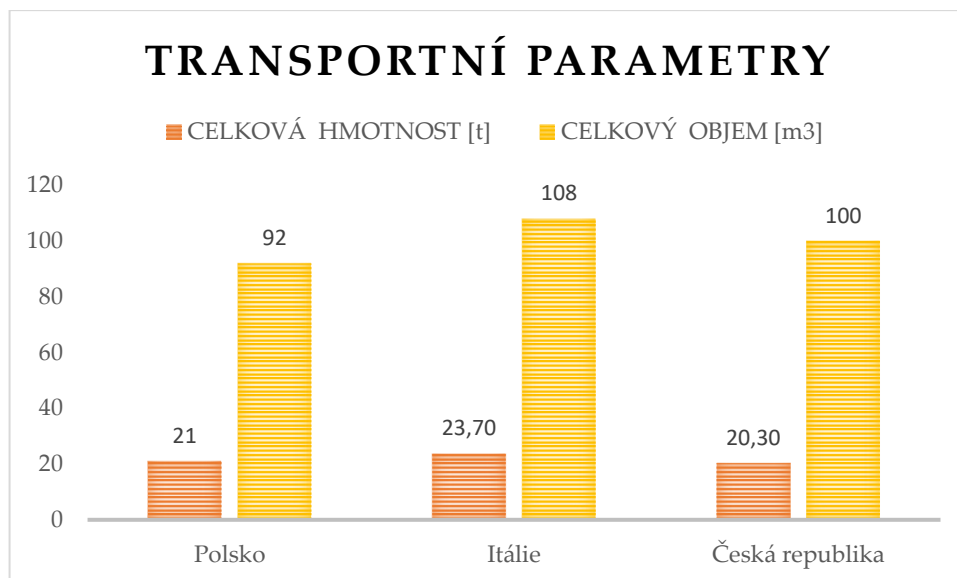
Největší počet členů HUSAR odřadu má Polsko, které současně vyhrazuje nejvíce členů pro operační nasazení. Logistické složce se v polském odřadu věnuje 6 členů, kteří jsou k HUSAR odřadu přiřazováni z organizačních struktur SSVZ Malopolska a SSVZ Mazovská. Druhým nejpočetnějším týmem je HUSAR ČR, který je tvořen z odřadů MUSAR HZS HMP a MUSAR HZS MSK. V operačním nasazení má tento tým 52 členů, logistická složka je ale ze všech tří odřadů nejmenší – tvoří ji 5 členů, mezi které se započítává i specialista pro IT

technologie. Italský odřad je početně nejmenším týmem jak z pohledu celkového počtu členů, tak ve vztahu k počtu členů v operačním nasazení. Jeho logistická složka je ale ze všech tří týmů nejpočetnější – tvoří ji 8 členů, kteří nejsou standardní součástí odřadu, ale jsou přiřazováni z národních MLP k zajištění logistických potřeb týmu, včetně nezbytného technického vybavení.



Graf 2 – Personální skladba odřadů HUSAR

Transportní parametry srovnávaných odřadů jsou definovány pro transport leteckou cestou. Největší transportní parametry v obou sledovaných hodnotách – celkovém objemu a celkové hmotnosti má italský HUSAR odřad – viz graf 3. Výsledné transportní parametry zde ovlivňuje množství a druh přepravovaných TP, neboť se jinak jedná o početně nejmenší ze srovnávaných týmů. Italský tým má například ve výbavě odřadu čtyřkolové terénní vozidlo s přívěsem, což ostatní týmy při leteckém transportu standardně neuvítají. Hmotnostně srovnatelné jsou týmy ČR a Polska, je nezbytné ale vnímat, že počet členů polského týmu je o 8 vyšší než v odřadu ČR. Vykazované objemové přepravní parametry jsou nejnižší u týmu HUSAR Polsko.

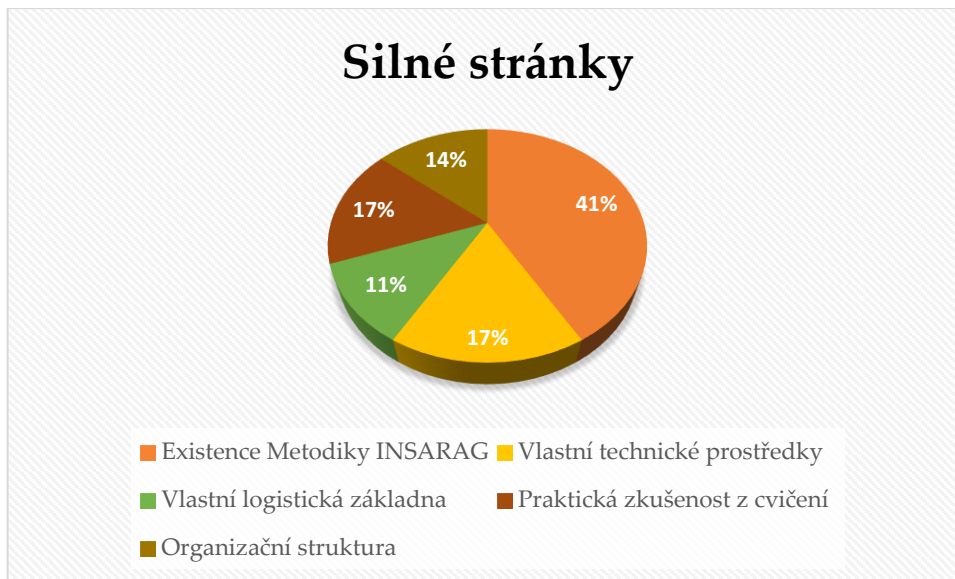


Graf 3 – Transportní parametry odřadů HUSAR

8.2 SWOT analýza

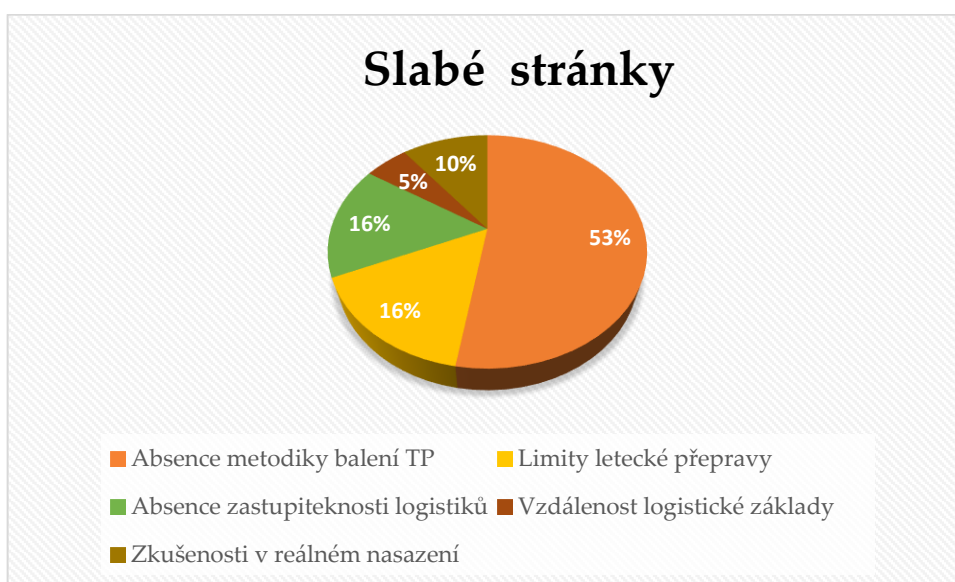
K posouzení aktuálního stavu logistických potřeb záchranných odřadů HZS MSK byla v kapitole 6 provedena SWOT analýza. Níže uvedené grafické hodnocení vyjadřuje procentuální podíl dílčích faktorů analýzy, které jsme při její tvorbě definovali v jednotlivých kvadrantech – v silných a slabých stránkách, příležitostech a hrozbách. Procento podílu každého faktoru na daném kvadrantu je součinem váhy důležitosti a hodnocení, které jsme definovali v tabulce 13, kapitole 6.4.

Při hodnocení jednotlivých faktorů silných stránek je nejvyšší procentuální podíl přiřazen faktoru „existence Metodiky INSARAG“, a to 41 %. Výrazně tedy ovlivňuje celý kvadrant silných stránek, kdy zbylé čtyři faktory mají téměř poměrné zastoupení – viz graf 4.



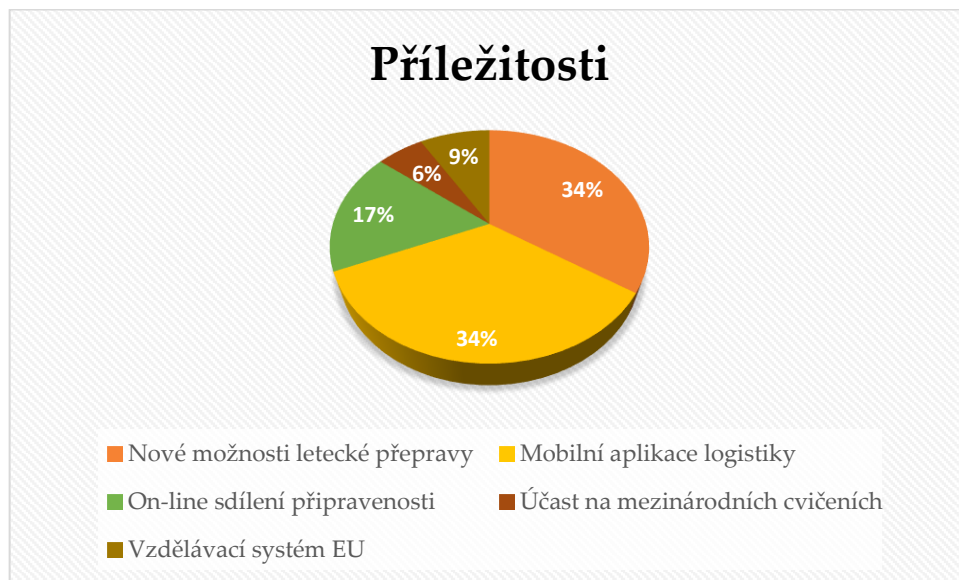
Graf 4 – SWOT analýza – silné stránky

Zásadním faktorem ovlivňujícím kvadrant slabých stránek je „absence metodiky balení TP“. 53% podíl v daném kvadrantu jasně určuje tomuto faktoru nejsilnější pozici v interní části SWOT analýzy, kterou tvoří silné a slabé stránky. Nejnižší procentuální podíl je naopak přiřazen faktoru „vzdálenost logistické základny“ – viz graf 5.



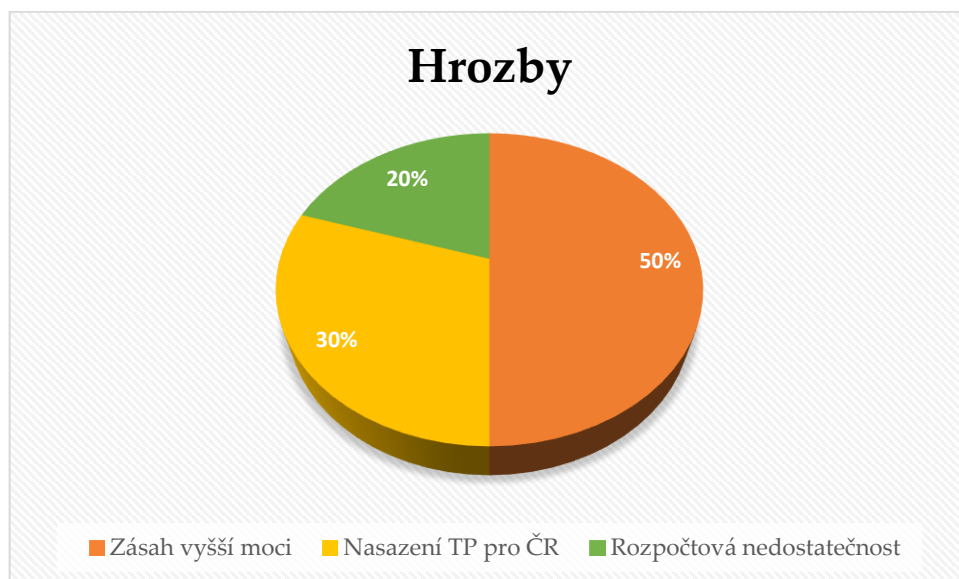
Graf 5 – SWOT analýza – slabé stránky

V externí části analýzy jsou v kvadrantu příležitosti stejným podílem zastoupeny faktory „nové možnosti letecké přepravy“ a „mobilní aplikace pro logistiku“, které tvoří 68 % daného kvadrantu – viz graf 6.



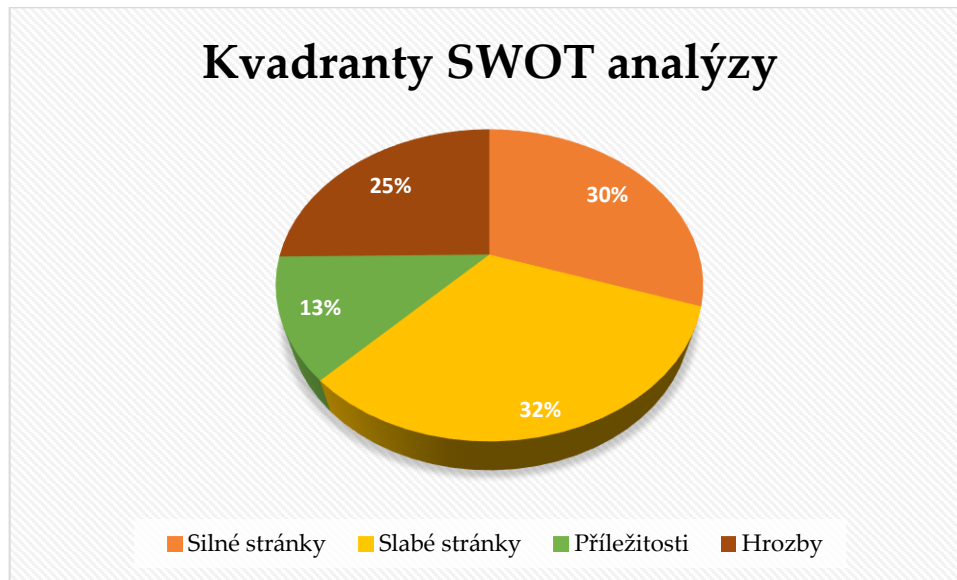
Graf 6 – SWOT analýza – příležitosti

Poslední kvadrant vyjadřující hrozby externího prostředí je z poloviny tvořen faktorem „zásah vyšší moci“ – viz graf 7.



Graf 7 – SWOT analýza – hrozby

Procentuální podíl jednotlivých kvadrantů na výsledné hodnotě SWOT analýzy je vyjádřen v grafu 8. Interní část SWOT analýzy tvoří 62 %, z čehož větší polovinu představují slabé stránky. V externí části analýzy – 38 %, téměř násobně převažují definované faktory hrozeb nad faktory příležitostí.



Graf 8 – SWOT analýza – kvadranty

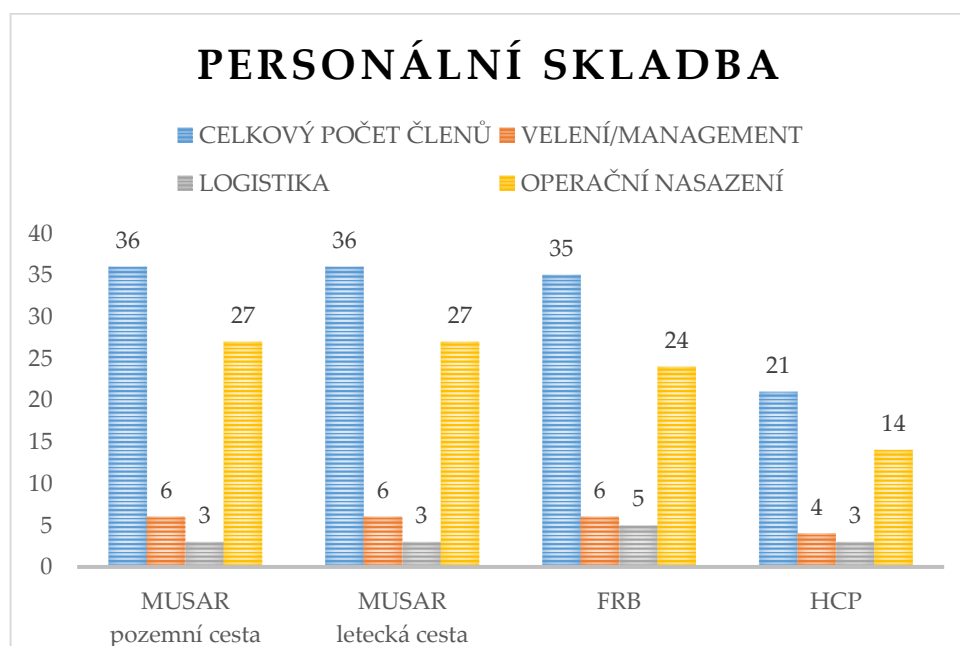
Závěrečná bilance SWOT analýzy vyjádřená číslem 0,3 – viz kapitola 6.4, tabulka 14, tedy hodnotou blízkou nule, predikuje nutnou potřebu změny především interní části analýzy, která je z pohledu proveditelnosti v respektovaném časovém horizontu nejreálnější. Při bližší identifikaci je zřejmé, že nejvyšším potenciálem vedoucím ke zlepšení celkové bilance disponuje položka „absence metodiky balení TP“, v kvadrantu slabých stránek, které jsme přiřadili vysokou váhu důležitosti – 40 % s hodnotou 5 – vyjadřující nejvyšší nespokojenost.

8.3 Návrh metodiky – logistická platforma

V kapitole 7 byl představen Manifest, jako součást komplexní dokumentace každého odřadu, který mimo jiné generuje dílčí i sumární seznamy TP nezbytné

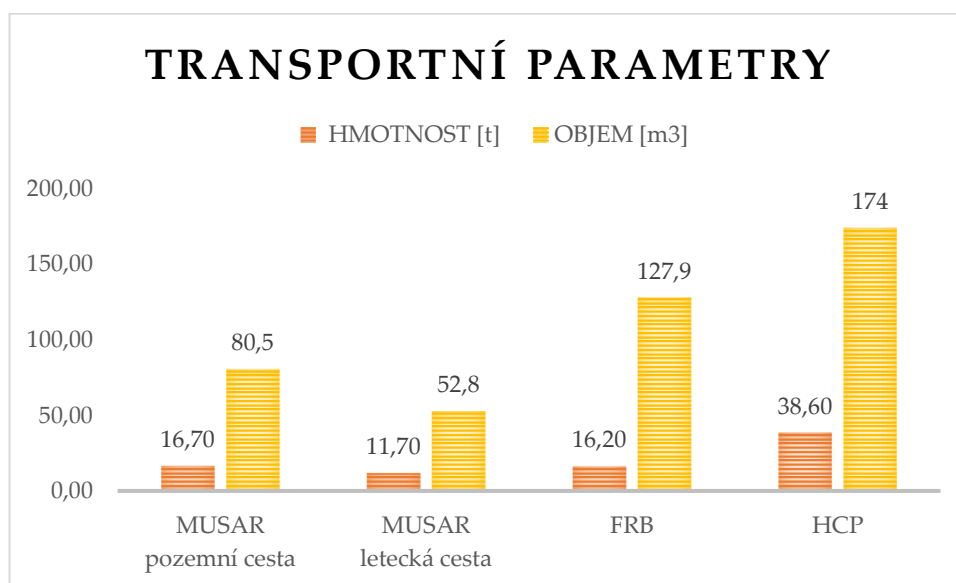
pro vybraný typ odřadu. Za účelem zjištění potřebných vstupních dat pro tvorbu dílčích manifestů jednotlivých odřadů HZS MSK, proběhly v průběhu března 2021 v prostorách TVZ IZS zkoušky balení jednotlivých TP do zvolených přepravních kontejnerů, včetně jejich vážení. Následně byla zjištěná data zanesena do dílčích Manifestů jednotlivých odřadů, nadefinován byl počet osob v daném odřadu, počet dní operačního nasazení odřadu, či nezbytné množství potravin a vody. Výsledkem tohoto procesu je tvorba dílčích Manifestů jednotlivých odřadů, jejichž generovaný náhled výstupů je uveden v přílohách 15, 16, 17, 18. Níže uvedené grafické a popisné hodnocení výsledků uvádí srovnání personální základny, celkové a dílčí transportní parametry jednotlivých odřadů.

Počet členů jednotlivých odřadů ovlivňuje výsledné transportní parametry, které jsou součtem hmotnosti a objemu TP, osob a jejich osobních zavazadel, psů a nezbytného vybavení kynologů (v případě odřadu USAR), potravin a vody. Pro váhový přepočít je kalkulováno s 90 kg/osoba, pro osobní zavazadla 25 kg/osoba. Personální skladba jednotlivých odřadů HZS MSK je uvedena v grafu 9.



Graf 9 – Personální skladba odřadů HZS MSK

Nadefinováním a tvorbou Manifestů jednotlivých odřadů můžeme generovat transportní parametry důležité pro vhodnou volbu přepravních kapacit – viz graf 10. Nejnížší požadavky na přepravní kapacity ve vazbě na celkové transportní parametry má odřad MUSAR – letecká cesta. Naopak nejvyšší transportní parametry má odřad HCP v nadefinované skladbě, byť jeho počet členů je nejnížší. Užívá ale hmotnostně i objemově nejnáročnější skladbu TP určených pro zásahovou činnost – viz příloha 18.



Graf 10 – Transportní parametry odřadů HZS MSK

Podrobné vyjádření skladby celkové hmotnosti a celkového objemu jednotlivých odřadů je uvedeno ve výstupech jednotlivých Manifestů uvedených v přílohách 15,16,17,18.

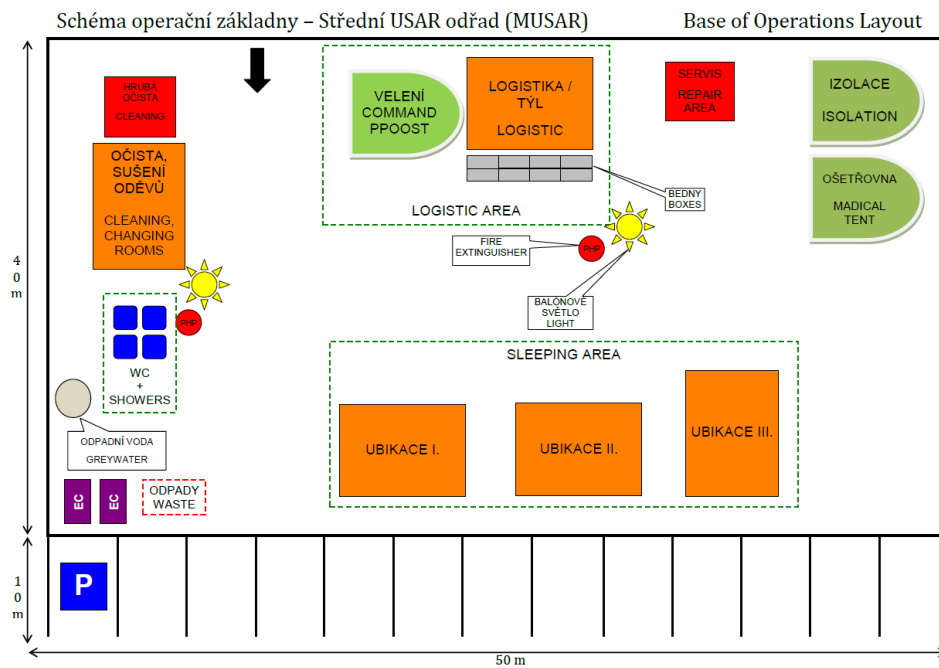
8.4 Hypotézy

V úvodu diplomové práce byly stanoveny dvě hypotézy týkající se zajištění logistických potřeb týlového zabezpečení jednotlivých odřadů a možnosti kombinovat prostředky týlového zabezpečení mezi jednotlivými odřady HZS MSK. Odpověď na obě hypotézy přináší praktická zkouška balení týlových

TP a následně zanesení zjištěných dat do dílčích seznamů Manifestů jednotlivých odřadů.

8.4.1 Hypotéza 1

Logistické/týlové prostředky jsou historicky využívány USAR odřadem, který oficiálně vznikl jako první z odřadů HZS MSK a má dle požadavků Metodiky INSARAG jasně definovaná pravidla pro stavbu OZ včetně množství neopomenutelných procedur. Patří zde především stany pro stavbu OZ poskytující zázemí pro velení odřadu, odpočinek, stravu, spaní a osobní hygienu – viz obrázek 8. V současnosti se jedná o TP, které jsou v případě potřeby vyslání odřadu FRB a HCP využívány jako sdílené.



Obrázek 8 – Schéma operační základny – MUSAR odřad

[76]

S ohledem na počet členů jednotlivých odřadů a skutečnosti, že odřad FRB po úspěšném procesu certifikace plní stejné požadavky na stavbu OZ jako odřad USAR, byly TP v rámci přípravy do přepravních kontejnerů baleny systematicky tak, aby ve stejném složení vyhovovaly USAR i FRB odřadu. Jediným rozdílem

je přepravní kontejner 252, který má odřad FRB zařazen s ohledem na využití uložených TP do týlových prostředků, odřad USAR jej využívá v rámci zásahové činnosti v kontejneru 240 – viz příloha 15 a 17, list „*Použité přepravní kontejnery – suma*“. Ve vztahu k volně loženým TP, které nejsou baleny do přepravních kontejnerů, je využití oběma odřady shodné.

Skladba logistických týlových prostředků odřadu HCP vychází systémově z návrhu odřadu USAR a FRB. Byť nemá striktně definovaná pravidla pro stavbu OZ, vycházíme i v tomto případě při tvorbě Manifestu z respektovaných procedur a zavedených pravidel odřadů USAR a FRB. Poměrem k počtu členů odřadu HCP – viz příloha 8, jsou poníženy TP pro ubytování členů odřadu o přepravní kontejner 285 a počet TP v kontejnerech 255 a 256. Z volně ložených TP je odebrán 1 pneumatický stan pro ubytování členů, stejným poměrem je snížen počet TP pro sociální zázemí – viz příloha 18, list „*Použité přepravní kontejnery – suma*“.

Exaktním postupem při balení týlových TP a jejich následném vyjádření v podobě jednotlivých Manifestů odřadu USAR, FRB a HCP došlo k **POTVRZENÍ** hypotézy č. 1, že *„je reálné kombinovat prostředky pro zajištění logistických potřeb týlového zabezpečení mezi jednotlivými odřady HZS MSK.“*

8.4.2 Hypotéza 2

Výše uvedený postup přípravy týlových TP je vázán na zvolený způsob transportu odřadu pozemní cestou, kdy výsledné transportní parametry nejsou zásadním způsobem omezovány ve vztahu k potencionálním přepravním možnostem odřadů. Odřady FRB a HCP nejsou, s ohledem na transportní parametry zásahových TP, předurčeny pro variantní řešení transportu.

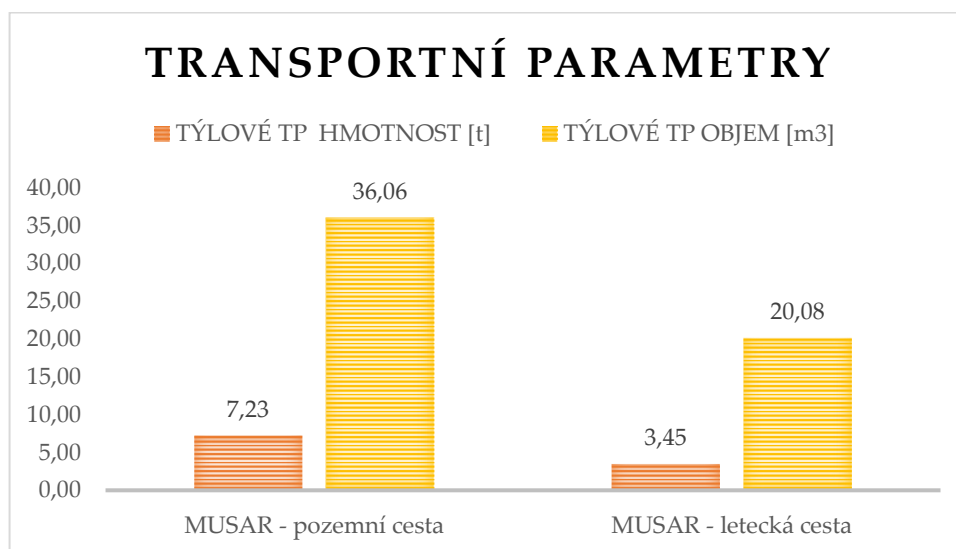
V případě odřadu USAR je variantní řešení transportu leteckou cestou standardním předpokladem pro nasazení odřadu v rámci předpokládaného operačního perimetru nasazení. Ve vazbě na aktuální dostupnost leteckých kapacit je v souvislosti s transportními parametry nezbytné provést korekci přepravovaných TP.

V souvislosti s nutností respektovat požadavky Metodiky INSARAG při provádění deklarovaných zásahových činností, je nutná korekce transportních parametrů provedena především na straně týlových TP. Největší úsporou je v tomto směru změna způsobu ubytování členů odřadu a pracovního zázemí pro velení odřadu v místě OZ, kdy je namísto velkoobjemových pneumatických stanů užito lehčí varianty outdoorových stanů. Současně není v této variantě předpokládáno užívání polních lehátek, jako je tomu při transportu pozemní cestou. Upraveno je také zázemí pro logistiku, odpočinek a hygienu.

Z výchozí skladby logistických týlových TP, určených pro MUSAR odřad přepravovaný pozemní cestou, byly v rámci prováděných zkoušek při definování týlových TP pro leteckou cestu upraveny počty a druhy vybraných TP a jejich umístění. Ve snaze snížit počet nezbytných přepravních kontejnerů byly TP přebalovány do volných kapacit vzniklých po odebrání např. příslušenství pneumatických stanů. Upravena či sloučena byla skladba kontejnerů 255, 256, 257, 265, zcela vypuštěny byly kontejnery 282-285, které jsou určeny k přepravě polních lehátek – viz příloha 16, list „*Použité přepravní kontejnery – suma*“. U TP volně ložených došlo ke snížení počtu pneumatických stanů, podlah a nezbytného příslušenství, včetně agregátů pro vytápění stanů.

Důležitým aspektem v případě letecké přepravy je respektování pravidel pro přepravu nebezpečného zboží IATA DGR. V rámci Manifestu byly takto deklarované TP klasifikovány a označeny příznakem IATA.

Graf 11 vyjadřuje srovnání transportních parametrů týlových TP MUSAR odřadu HZS MSK ve vazbě na zvolený způsob transportu – pozemní/letecká cesta.



Graf 11 – Transportní parametry MUSAR – týlové TP

Postupem systémového přebalení týlových TP užitých pro transport MUSAR odřadu leteckou cestou, jejich korekcí a následným generováním výsledků v Manifestu došlo k **POTVRZENÍ** hypotézy č. 2, že „je reálné kombinovat prostředky pro zajištění logistických potřeb týlového zabezpečení odřadů HZS MSK dle zvoleného způsobu přepravy – letecká/pozemní cesta.“

9 DISKUZE

Předložená diplomová práce si ve svém úvodu stanovila za cíl navrhnout systémovou koncepci logistického zajištění mezinárodních záchranných odřadů HZS MSK. Ke splnění zvoleného cíle práce a pochopení dané problematiky v globálním i národním měřítku, byly v teoretické části formou literární rešerše mnoha domácích i zahraničních zdrojů nastudovány a následně popsány základní principy a formy poskytování humanitární pomoci do zahraničí, včetně charakteristiky jednotlivých mezinárodních záchranných odřadů, které v tomto systému vytváří HZS MSK.

Tato kapitola poskytuje, s ohledem na zvolený cíl práce, ucelený souhrn výsledků získaných aplikací použité metodiky v praktické části práce, které jsou následně interpretovány ve vazbě na zvolený cíl. Při interpretaci jednotlivých výsledků vycházím z dlouhodobého studia dané problematiky a především z téměř patnáctiletých praktických zkušeností v pozici hlavního logistika odřadů HZS MSK, účasti na mnoha národních i mezinárodních cvičeních jednotlivých odřadů a z reálných nasazeních ve Bosně a Hercegovině či Nepálu.

V praktické části práce jsem v rámci zvolené metodiky provedl analýzu a následnou komparaci vybraných mezinárodních záchranných odřadů USAR v jejich těžké variantě. Podklady zaslané zástupci týmů Polska a Itálie jsem, ve snaze získat praktickou zpětnou vazbu k tvorbě koncepce logistického zabezpečení analyzoval a následně komparoval s ohledem na personální skladbu odřadů a transportní parametry vyjádřené celkovým objemem a hmotností odřadů HUSAR, který v podmínkách ČR vytváří dva odřady MUSAR – HZS HMP a HZS MSK. Celková personální skladba odřadů vyhovuje požadavkům Metodiky INSARAG – viz graf 2. Z pohledu logistiky je zajímavé srovnání celkového počtu členů týmu k počtu členů zajišťujících v týmu logistiku. Zatímco v polském týmu se logistice věnuje 7,89 % členů z celkového počtu odřadu,

v italském 12,5 %, v českém týmu je to jen 7,35 % včetně započítání IT specialisty, který plní obecné úkoly logistiky sekundárně a bez něhož by byla logistická složka zastoupena 5,88 % členů. Precizní zajištění logistických potřeb ve vazbě na přípravu TP a správně definované logistické procedury přitom mají zásadní vliv na konečný výsledek nasazení odřadu, přičemž fáze aktivace je procesem logistiky nejnáročnějším, stejně jako stavba OZ v místě nasazení. Současně je z pohledu logistiky nutné v době nasazení odřadu zajistit nepřetržitý chod OZ – zajištění stravy, údržby TP, dodávky elektrické energie, odpadového hospodářství atd., kdy v případě českého týmu jsou tyto úkoly zajišťovány vždy dvěma logistiky střídajícími se ve 12 hodinové směně. Je tedy na zvážení, zda je v případě českého týmu dlouhodobě udržitelné zajišťovat logistické potřeby v daných počtech logistiků či nezávažně jejich navýšení.

Při aplikaci na odřady HZS MSK je tento podíl – MUSAR 5,55 %; FRB 5,71 %; HCP 9,52 % (kalkulováno bez IT specialisty). Pro odřad HCP, jehož skladba je vytvářena dle potřeby ad hoc, je výsledek zavádějící, poněvadž zvýšením počtu čerpadel a jejich obsluhy nedochází automaticky ke zvýšení počtu logistického personálu. U odřadu MUSAR a FRB je ve srovnání s odřadem HUSAR procento ještě mírně nižší, což vede k závěru, že se v rámci personální skladby odřadů HZS ČR jedná o systémový fenomén.

U obou zahraničních týmů je logistika odřadu tj. personál či nezbytné TP, zajišťovány separátní logistickou složkou vybraných organizačních součástí daných sborů. V případě polského týmu jsou týlové potřeby odřadu poskytovány ze dvou SSVZ – Malopolského a Mazovského, které se primárně věnují všestrannému logistickému zajištění potřeb polské SPS a k odřadům USAR jsou přiřazovány. TP pro zásahovou činnost jsou naopak součástí jednotlivých participujících skupin, ze kterých je následně odřad složen. Podobný systém je aplikován také u týmu Itálie, kde jsou logistické potřeby

týlového a komunikačního zařízení či personálu zajištěny přiřazením jednoho z mnoha národních modulů zvláštního určení, v tomto případě MLP, věnujícího se logistice. Ve vztahu ke všem odřadům vytvářeným HZS ČR je logistická složka součástí jednotlivých MUSAR odřadů HZS HMP a HZS MSK, pro které byla v době jejich vzniku vytvořena a je jejich standardní součástí. V případě nasazení odřadu HUSAR jsou jejich logistické složky sloučeny a vytváří společnou OZ ve vazbě k týlovým potřebám v případě nasazení. Z logistických zdrojů jednotlivých MUSAR odřadů jsou současně zajišťovány logistické potřeby ostatní odřadů, které jednotlivé HZS vytváří, v případě HZS MSK odřad FRB a HCP, v případě HZS HMP odřad AMP a CBRNDET. Tato platforma je všemi participujícími odřady dlouhodobě prakticky ověřena a logistika je vytvářena dle aktuálních potřeb jednotlivých odřadů s respektováním požadavků Metodiky INSARAG, což dokazuje úspěšný průběh reálných nasazení AMP v Nepálu a HCP v Bosně a Hercegovině. Personál logistických složek odřadů zná přesně problematiku řešenou ve vztahu k zásahové činnosti jednotlivých týmů a je schopen flexibilně přizpůsobit logistické zajištění jejich potřebám. Úvahy o možnosti zajištění logistických potřeb odřadů HZS ČR jinou specializovanou organizační složkou sboru, jako je tomu v případě polského a italského týmu, např. Záchranným útvarům HZS ČR jsou možné, nicméně stávající úzká synergie nastavených procedur a jednotlivých prvků systému je z mého pohledu plně vyhovující.

Transportní parametry odřadu jsou rozhodujícím faktorem především ve vazbě na zvolený druh přepravy. Zatímco při transportu odřadu pozemní cestou nejsou zásadně svazující a vyžadují vhodný návrh skladby techniky pro přepravu osob a TP, v případě transportu odřadu leteckou cestou jsou klíčové. Jejich výsledná hodnota je určující pro volbu vhodného přepravního letounu. Polský a italský HUSAR odřady jsou přepravovány leteckou cestou, která je zajišťována formou kontraktorů, s preferovanou volbou stroje Iljušin IL-76 nebo

variantně, v případě Itálie vojenským letounem Lockheed C-130. V obou případech se jedná o speciální letouny s dostatečnými přepravními parametry schopné přepravit HUSAR odřady v nadefinované konfiguraci osob a TP, což je jedním z doporučení Metodiky INSARAG. Jedná se o variantu efektivní, poskytující možnost širokých transportních parametrů, ale také ekonomicky nákladnou, vyžadující striktní smluvní závazky.

V případě ČR je v současné době letecká přeprava USAR odřadu zajišťována na základě spolupráce mezi HZS ČR a komerčním dopravcem, společností Smartwings, a.s., na základě které byla v minulosti vytvořena příslušníky HZS HMP studie přepravitelnosti odřadu MUSAR letounem Boeing 737-800, včetně praktické zkoušky nakládky TP, jejíž závěrem bylo potvrzeno, že tento způsob přepravy je za určitých podmínek reálný. Jedná se o letoun, jehož hmotnostní parametry jsou maximálně 17 tun, určený pro krátké a střední vzdálenosti, obvykle do 3000 km. Nutno ale podotknout, že jde o letoun standardně určený pro přepravu pasažérů, jehož nákladový prostor je tvořen ložnou plochou v podpalubí trupu stroje. K potvrzení studie došlo v roce 2020, kdy byl takto přepraven MUSAR HZS HMP do Libanonu v reakci na rozsáhlou explozi přístavních skladišť. Variantně existuje možnost přepravy letouny CASA C-295 Armády ČR, u kterých proběhla v minulosti rovněž zkouška balení přepravovaných TP za účasti zástupců USAR HZS MSK a HZS HMP. Reálná užitná hmotnost tohoto letounu je ale 7 tun, což je pro přepravu MUSAR odřadu nedostačující a bylo by nutné využít k přepravě dvou letounů. Při cestě odřadu do místa nasazení není žádoucí rozdělení přepravovaných potřeb (osob od materiálu) jak z hlediska bezpečnosti, logistických procedur a ekonomických nákladů, tak s ohledem na skutečnost, že je tím neúměrně zatěžována již tak katastrofou postižená infrastruktura (zejména mezinárodní letiště) v cílové destinaci. Z výše uvedených důvodů je zřejmé, že možnost přepravy HUSAR odřadu ČR jedním letounem je za těchto podmínek nereálná a přeprava odřadu

MUSAR vyžaduje nezbytné úpravy systému balení TP. Na základě těchto argumentů bylo při tvorbě koncepce logistického zabezpečení odřadů HZS MSK přistoupeno v případě přepravy MUSAR odřadu leteckou cestou ke korekci zbytných TP, primárně navržených pro přepravu pozemní cestou tak, aby respektovaly nejpravděpodobnější variantu letecké přepravy, včetně nutné transportní rezervy.

K posouzení aktuálního stavu a potřeb logistické části odřadů HZS MSK jsem před tvorbou vlastní metodiky provedl SWOT analýzu. Jakkoliv jsou tvůrci SWOT analýzy vedeni snahou dosáhnout maximálně objektivních a relevantních výsledků, tato je vždy zatížena jistou mírou subjektivity. V našem případě se stává nástrojem k popsání skutečného stavu logistiky, k jehož zjištění jsem vytvořil soubor klíčových faktorů jednotlivých kvadrantů.

Existence Metodiky INSARAG patří mezi nejdůležitější z faktorů silných stránek. Od začátku vzniku odřadu USAR je základním normativem při tvorbě neopomenutelných procedur a postupů, které v rámci své činnosti odřad plní, včetně jasně definovaných požadavků na logistiku odřadů. S výhodou je tento normativ, ve vztahu k logistickému zajištění odřadů, aplikován v podmínkách HZS MSK i při činnostech odřadů FRB a HCP, čímž je v rámci mezinárodních záchranných operací zajištěn požadovaný standard prováděných logistických činností. Důležitými faktory jsou také vlastní TP, které v rámci své činnosti odřady využívají k zajištění svých logistických potřeb či logistická základna, vytvářející oddělené zázemí pro potřeby kontroly, údržby a přípravy TP pro jednotlivé odřady.

Absence metodiky balení TP v podobě univerzální logistické platformy poskytující ucelený soubor informací potřebných k bezchybnému zajištění požadavků jednotlivých odřadů, především v časově náročné fázi aktivace,

naopak patří mezi hlavní faktor slabých stránek logistiky, který zásadně ovlivnil výsledek provedené SWOT analýzy. Je zjevné, že pouhá existence byť kvalitně sestavených, ale jednotlivých balících seznamů TP, vytvářených pro potřeby jednotlivých odřadů, jako je tomu doposud, bez vzájemné provázanosti a reflexe dílčích logistických potřeb ostatních odřadů není schopna vyhovět striktním časovým požadavkům aktivační fáze.

Externí část SWOT analýzy na straně příležitostí vydefinovala dva klíčové faktory tohoto kvadrantu. Nové možnosti letecké přepravy bezesporu zásadně ovlivňují kvalitu zajištění logistických potřeb. V případě dostupnosti vyhovujících přepravních kapacit bychom u odřadu MUSAR definovali pouze jeden Manifest vyjádřený v současné podobě pro MUSAR – pozemní cesta, který by byl univerzálním a jediným souborem TP pro daný odřad, respektující v plné šíři požadavky Metodiky INSARAG, bez nutnosti korekce ve vztahu k transportním parametrům letecké cesty. Případná existence mobilní aplikace logistiky, např. zohledňující množství a druh TP v daném přepravním kontejneru načtením QR kódu a vzájemná provázanost s nástrojem Manifest, s možností editace položek a pravidelných aktualizací dílčích souborů je příležitostí, která nejen usnadní práci logistického personálu, ale především eliminuje chybovost lidského faktoru v již tak logisticky náročném prostředí.

Ve vztahu k hrozbám vnějšího prostředí je dominantním faktorem provedené analýzy zásah vyšší moci. Osobně bych tomuto faktoru v nedávné minulosti nepřikládal významnější postavení. Uplynulý rok celosvětové pandemie COVID je ale nezvratným důkazem křehkosti a relativnosti globálně budovaných systémů.

Ke splnění hlavního cíle diplomové práce je vytvořen návrh metodických postupů s pracovním názvem logistická platforma, která se skládá z jednotlivých

Manifestů odřadů HZS MSK a specifikuje proces přípravy a balení vybraných TP pro zvolený typ odřadu v podobě komplexních balících seznamů. Manifest odřadu je definován požadavky Metodiky INSARAG ve vazbě na nezbytnou dokumentaci USAR odřadu při jeho nasazení a vytváří souhrnný přehled přepravovaných TP včetně jejich konkrétního uložení v přepravních kontejnerech, množství, hmotnosti, případně klasifikace dle IATA DGR. Cílem tvorby této logistické platformy je unifikovat postupy balení pro jednotlivé odřady a stanovením hmotnosti jednotlivých TP vytvořit univerzální datový zdroj pro různé možnosti skladby TP.

V našem případě vycházím z původních obecných seznamů, které byly v minulosti vytvářeny pro jednotlivé odřady HZS MSK separátně. Z původní základní sestavy MUSAR odřadu předurčeného pro přepravu pozemní cestou jsem postupným převážením všech zásahových TP a jejich přípravou do přepravních kontejnerů červené řady sestavil základní zásahovou skladbu TP, přičemž bylo snahou, aby charakterově podobné TP byly sbaleny v jednom nebo více kontejnerech po sobě jdoucí číselné řady. Skladba je s ohledem na číslování přepravních kontejnerů tvořena tak, aby v jednotlivých krocích odrážela činnosti prováděné odřadem v místě nasazení. Např. kontejner 220 a 221 zahrnuje TP pro zázemí bezpečnostního technika, průzkum a detekci případných nebezpečných látek, kontejner 222-224 TP pro vyhledávání osob, kontejner 225 a 226 prostředky pro stabilizaci poškozených objektů, která je následným krokem činnosti po zabezpečení místa nasazení a vyhledání osob a předchází fázi jejich vyproštění a poskytnutí neodkladné první pomoci.

Zásahové prostředky pro MUSAR odřad přepravovaný leteckou cestou jsem s ohledem na dostupné přepravní kapacity podrobil korekci jejich skladby tak, aby nebyla dotčena schopnost provádět nezbytné zásahové činnosti, ale také

nedocházelo k nadbytečnému zdvojování charakterově podobných TP. Uvedenou selekcí vznikla účinná sestava respektující transportní limity.

Příprava zásahových TP pro odřady FRB a HCP je vytvořena obdobným způsobem, kdy do volných kontejnerů červené řady jsou nadefinovány TP, které odřady využívají s ohledem na charakter prováděné činnosti – např. FRB má v kontejnerech 247-249 TP specifické pro prvotní zásah v místě nasazení před plným rozvinutím lodního kontejneru. Primárně ovšem tyto odřady využívají pro svou zásahovou činnost TP přepravované ve velkoobjemových kontejnerech nákladních vozidel či na přívěsech např. čerpadla, hadicové vedení a plovoucí techniku. Tyto jsou sumarizovány v listech prostředků volně ložených.

TP pro velení a komunikaci – žlutá číselná řada a TP pro týlové zajištění odřadů – zelená číselná řada přepravních kontejnerů jsou sestaveny v podobě univerzální skladby logistických TP, sdílených v případě nasazení všemi odřady HZS MSK. Při jejich sestavování je zohledněna posloupnost prováděných činností při stavbě OZ – kontejnery 251-253 k vybudování elektrické sítě OZ, 255 a 256 stavba stanů, 257-284 vybavení stanů a společných prostor OZ. Stejně jako v případě zásahových TP, jsou i zde nadrozměrné TP řazeny v listech volně ložených TP. Nutná korekce je provedena u týlových prostředků pro MUSAR přepravovaný leteckou cestou, kdy základní rozdíl spočívá v nahrazení velkoobjemových stanů pro ubytování úspornější variantou outdoorových stanů.

Uvedený postup skladby TP a následné vyjádření získaných zdrojových dat v seznamech jednotlivých Manifestů vytváří univerzální soubor informací, poskytujících osobě zodpovědné za logistickou složku odřadů efektivně zajistit potřeby vybraného odřadu ve fázi jeho aktivace.

Předmětem diskuse v rámci tvorby Manifestu je především vhodnost stávajících kontejnerů pro přepravu TP. Jedná se o kontejnery primárně určené pro pozemní cestu odřadů, které jsou charakteristické vysokou mechanickou odolností, tvarovou stálostí, ale také vysokou hmotností samotného kontejneru, která je u menšího provedení 35 kg, většího pak 53 kg. V případě přepravy MUSAR odřadu leteckou cestou je v navržené konfiguraci celková hmotnost samotných kontejnerů 1400 kg, což je 11,9 % celkové hmotnosti odřadu. HZS MSK zahájil již v roce 2019 postupný nákup lehkých hliníkových kontejnerů přímo určených pro leteckou přepravu zboží, které byly v několika objemových variantách testovány pro přepravu TP a současně v rámci tvorby Manifestu byla ověřena jejich případná vhodnost pro použití odřadem MUSAR. Tímto způsobem by bylo možné, zatím v teoretické rovině výpočtů, snížit hmotnost transportních kontejnerů pro MUSAR odřad přepravovaný leteckou cestou na téměř 900 kg. Vzniklý rozdíl by bylo možné využít k přepravě zatím nepoužívaných TP. Je ale nutné konstatovat, že doposud provedené testy ukázaly, že lehké hliníkové kontejnery nedosahují ve své základní řadě dostatečné nosnosti jak v případě konstrukce dna kontejneru, tak nosného madla a je nutné je dodatečně zpevnit.

Současně je nezbytné zvážit vhodnost stávajícího značení přepravních kontejnerů, kdy v případě transformace na lehkou variantu bude nutné upravit, či zcela změnit stávající logické číselné řady včetně jejich barevného provedení. Nelze opomenout ani ekonomickou stránku takto zásadní změny, kdy přechod na uvedený typ kontejnerů je předběžně kalkulován na 600 tisíc Kč.

V rámci zvýšení efektivity činností prováděných logistickou složkou odřadů HZS MSK a ve vazbě na optimalizaci transportních parametrů se jedná o velmi zajímavé řešení, které bude dále rozvíjeno.

10 ZÁVĚR

Humanitární pomoc patří historicky k základním principům lidskosti a sounáležitosti. Ve všech podobách a formách, kterými je humanitární pomoc vyjádřena – finanční, materiální, záchranářská či expertní, patří ČR k aktivně participujícím zemím jak v evropském, tak celosvětovém měřítku. Na poli záchranářské pomoci vytváří v rámci mechanismu civilní ochrany EU několik specializovaných záchranných týmů, tzv. odřadů HZS ČR.

Předložená diplomová práce si ve svém zadání vzala za cíl vytvořit koncepci univerzálních metodických postupů, které umožní zajistit nezbytné logistické potřeby vybraných odřadů HZS MSK, především ve vazbě na jejich specifickou technickou vybavenost.

K dosažení tohoto hlavního cíle byla provedena analýza a komparace vybraných zahraničních záchranných týmů, zaměřená na jejich logistickou složku, personální zajištění a transportní parametry. K zhodnocení aktuálního stavu logistického zajištění odřadů HZS MSK jsem provedl podrobnou SWOT analýzu, která identifikovala dílčí stav logistických prvků odřadů. Na základě výsledku provedených analýz a s ohledem na zvolený cíl práce, byl cestou praktických zkoušek balení jednotlivých TP proveden návrh dílčích balících seznamů odřadů, následně vyjádřený formou samostatných Manifestů, které ve vazbě na vzájemnou provázanost představují univerzální a koncepční platformu k zajištění nezbytných logistických potřeb odřadů HZS MSK.

Návrhem této koncepce jsem současně potvrdil zvolené hypotézy, že za předpokladu vhodně nadefinovaných postupů lze kombinovat prostředky pro zajištění logistických potřeb mezi jednotlivými odřady HZS MSK a zvolenými způsoby přepravy odřadů.

11 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

AMP	Předsunutá zdravotnická jednotka
CARE	Společnost pro celosvětovou pomoc a podporu
CECIS	Společný komunikační a informační systém pro mimořádné události
ČR	Česká republika
ČRA	Česká rozvojová agentura
DG ECHO	Generálního ředitelství pro humanitární pomoc
DGR	Předpisy pro přepravu nebezpečného zboží
ECPP	Evropský soubor civilní ochrany
EHP	Evropský hospodářský prostor
ERCC	Středisko pro koordinaci odezvy na mimořádné události
EU	Evropská unie
FRB	Odřad pro povodňové záchranné práce s pomocí člunů
GHD	Dobré humanitární dárcovství
HCP	Vysokokapacitní odčerpávání vody
HS1	Hasičská stanice Ostrava-Zábřeh
HZS ČR	Hasičský záchranný sbor České republiky
HZS HMP	Hasičský záchranný sbor hlavního města Prahy
HZS MSK	Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje
IASC	Stálý meziresortní výbor
IATA	Mezinárodní organizace sdružující letecké přepravce
ICRC	Mezinárodní výbor červeného kříže
IEC	INSARAG external classification
IFRC	Mezinárodní federace červeného kříže a červeného půlměsíce
INSARAG	Mezinárodní poradní skupina pro vyhledávání a záchranu
IRC	Mezinárodní výbor pro záchranu
ITA	Itálie

IZS	Integrovaný záchranný systém
MLP	Modul logistické podpory
MV	Ministerstvo vnitra
MV-GŘ HZS ČR	Ministerstvo vnitra-generální ředitelství hasičského záchranného sboru České republiky
MVZ	Ministerstvo zahraničních věcí
NV-SPS	Národní velitelství státní požární služby
NHS	Národní hasičský sbor
NZHS	Národní záchranný a hasičský systém
OECD	Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj
OPIS	Operační a informační středisko
OSN	Organizace spojených národů
OSOCC	Koordinační centrum v místě události
OXFAM	Oxfordský výbor pro pomoc hladovějícím
OZ	Operační základna
PL	Polsko
RDC	Recepční a odbavovací centrum
SOP	Standardní operační postup
SSHR	Správa státních hmotných rezerv
SSVZ	Speciální skupina pro vyhledávání a záchranu
TP	Technické prostředky
TVZ	Technická a výcviková základna
UNDAC	Hodnocení katastrof a koordinace při OSN
UN-OCHA	Úřad pro koordinaci humanitárních záležitostí
USAR	Vyhledávací a záchranný odřad

12 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. Zakladatel Červeného kříže Henri Dunant zbankrotoval a trpěl depresemi. Byl však nadějí ve světě zmítaném válkou. *G.cz* [online]. 2020 [cit. 2021-03-09]. Dostupné z: <https://g.cz/zakladatel-cerveneho-krize-henri-dunant-zbankrotoval-a-trpel-depresemi-byl-vsak-nadeji-ve-svete-zmitanem-vaalkou/>.
2. SMETANA, Marek. *Integrovaný záchranný systém*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Lékařská fakulta, 2011. ISBN 978-80-7368-808-0.
3. PRINCOVÁ, Květoslava. *Úvod do zahraniční pomoci s důrazem na etiku jejího poskytování*. Olomouc: CARITAS – Vyšší odborná škola sociální Olomouc, 2012, 65 s. ISBN 978-80-87623-04-6.
4. Kolektiv autorů. *Novinář, rozvojová spolupráce a humanitární pomoc: Příručka rozvojového vzdělávání pro studenty mediálních oborů*. Praha: Člověk v tísni, 2007. ISBN 978-80-86961-31–6.
5. JUKL, Marek. Základní principy Červeného kříže a Červeného půlměsíce. *Noviny Červeného kříže*. 2010, 2011, 17, 18(1,2, 3, 4), 4.
6. *Humanitární pomoc: Záchrana životů a zmírňování lidského utrpení* [online]. In: Brusel: EU Úřad pro publikace, 2015, s. 6 [cit. 2021-03-12]. ISBN 978-92-824-5343-8. Dostupné z: <https://www.consilium.europa.eu/media/30107/qc0415260csn.pdf>
7. Základní přehled humanitární pomoci. *Ministerstvo zahraničních věcí České republiky* [online]. 2012, 2012 [cit. 2021-03-13]. Dostupné z: https://www.mzv.cz/jnp/cz/zahranicni_vztahy/rozvojova_spoluprace/humanitarni_pomoc/prirucka_WFP_pro_nevladni_organizace/zakladni_prehled_humanitarni_pomoci.html
8. *Humanitární pomoc, to není jen pomoc materiální nebo finanční* [online]. Praha: MV-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, Kloknerova 26, 148 01 Praha 4, 2020 [cit. 2021-03-14]. Dostupné z:

<https://www.hzscr.cz/clanek/humanitarni-pomoc-to-neni-jen-pomoc-materialni-nebo-financni.aspx>

9. KORECKI, Zbyšek, Monika CABICAROVÁ a Petr ROŽŇÁK. *Distribuce humanitární pomoci a udržitelnost subjektů v humanitární operaci*. 2016. Ostrava: KEY Publishing, 116 s. ISBN 978-80-7418-244-0.
10. *Operační strategie humanitární pomoci ČR na rok 2021* [online]. Praha: Ministerstvo zahraničních věcí České republiky, 2021 [cit. 2021-03-14]. Dostupné z: https://www.mzv.cz/file/4148544/Web_Strategie_HP_2021.pdf
11. *Inter-Agency Standing Committee* [online]. [cit. 2021-03-14]. Dostupné z: <https://interagencystandingcommittee.org/the-inter-agency-standing-committee>
12. *United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs* [online]. [cit. 2021-03-15]. Dostupné z: <https://www.unocha.org/about-ocha/history-ocha>
13. *Reliefweb* [online]. [cit. 2021-03-15]. Dostupné z: <https://reliefweb.int/updates>
14. SMETANA, Marek. *Humanitární pomoc při zvládnutí rozsáhlých mimořádných událostí*. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2013. ISBN 9788073851385.
15. *EUROPEAN CIVIL PROTECTION AND HUMANITARIAN AID OPERATIONS* [online]. [cit. 2021-03-16]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/echo/who/about-echo_en
16. *Mechanismus civilní ochrany Unie* [online]. Praha: MV-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, [cit. 2021-03-17]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/aktivity-na-mezinarodni-urovni-mechanismus-civilni-ochrany-unie.aspx?q=Y2hudW09MQ%3d%3d>
17. *MECHANISMUS CIVILNÍ OCHRANY UNIE* [online]. MV-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR [cit. 2021-03-17]. Dostupné z: <http://www.usar.cz/webmagazine/kategorie.asp?idk=615>

18. *This is How Social Media Can Inform UN Needs Assessments During Disasters* [online]. [cit. 2021-03-19]. Dostupné z: <https://irevolutions.org/2015/02/24/proof-social-media-situational-awareness/>
19. *Stálá mise ČR při Úřadovně OSN a ostatních mezinárodních organizacích v Ženevě: Humanitární pomoc* [online]. [cit. 2021-03-20]. Dostupné z: https://www.mzv.cz/jnp/cz/zahranicni_vztahy/index.html
20. *Good Humanitarian Donorship: About GHD* [online]. [cit. 2021-03-20]. Dostupné z: <https://www.ghdinitiative.org/ghd/gns/home-page.html>
21. Zákon č. 151/2010 Sb., o zahraniční rozvojové spolupráci a humanitární pomoci poskytované do zahraničí a o změně souvisejících zákonů v platném znění.
22. Nařízení vlády č. 463/2000 Sb., o stanovení pravidel zapojování do mezinárodních záchranných operací, poskytování a přijímání humanitární pomoci a náhrad výdajů vynakládaných právníckými osobami a podnikajícími fyzickými osobami na ochranu obyvatelstva v platném znění.
23. Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů v platném znění.
24. Český červený kříž ČESKÝ ČERVENÝ KŘÍŽ: Oficiální stránky Českého červeného kříže [online]. [cit. 2021-03-21]. Dostupné z: <https://www.cervenyriz.eu/kdo-jsme>
25. Člověk v tísní [online]. [cit. 2021-03-21]. Dostupné z: <https://www.clovekvtsni.cz/kdo-jsme/o-nas>
26. Charita česká republika [online]. [cit. 2021-03-21]. Dostupné z: <https://www.charita.cz/sluzba/879/>
27. ADRA [online]. [cit. 2021-03-21]. Dostupné z: <https://www.adra.cz/>
28. *Související předpisy: USAR.CZ / Související předpisy* [online]. MV-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR [cit. 2021-03-21]. Dostupné z: <http://www.usar.cz/webmagazine/kategorie.asp?idk=239>

29. USAR.CZ: *Pravidla poskytování humanitární pomoci do zahraničí* [online]. [cit. 2021-03-22]. Dostupné z: <http://www.usar.cz/webmagazine/kategorie.asp?idk=196>
30. ČMAKAL, Jiří a Jaromír PIESH. Nasazení USAR odřadu v Bejrútu. *Časopis 112*. 2020, XIX (9). ISSN 1213-7057.
31. LUKEŠ, Miroslav a Oldřich KLEGR. Pomoc Nepálu postiženému ničivým zemětřesením. *112: Odborný časopis požární ochrany, integrovaného záchranného systému a ochrany obyvatelstva*. 2015, XIV (9). ISSN 1213-7057.
32. KOUKOLÍK, Zbyněk. Humanitární pomoc HZS ČR povodněmi postiženým balkánským zemím. *112: Odborný časopis požární ochrany, integrovaného záchranného systému a ochrany obyvatelstva*. 2014, XIII (7). ISSN 1213-7057.
33. KŮDELA, Petr a Marek GAŠPARÍN. Poskytnutí humanitární pomoci Slovinsku. *112: Odborný časopis požární ochrany, integrovaného záchranného systému a ochrany obyvatelstva*. 2014, XIII (3). ISSN 1213-7057.
34. USAR.CZ / *Odřad USAR* [online]. [cit. 2021-03-28]. Dostupné z: <http://www.usar.cz/webmagazine/subcategories.asp?idk=19>
35. *Aktualne.cz* [online]. 2015 [cit. 2021-04-03]. Dostupné z: <https://www.akutne.cz/res/publikace/21-tt-cr.pdf>
36. *INSARAG GUIDELINES 2020* [online]. [cit. 2021-04-03]. Dostupné z: <https://www.insarag.org/methodology/insarag-guidelines/>
37. *WASAR TEAM* [online]. Rescuemedia, 2020 [cit. 2021-04-03]. Dostupné z: <https://rescuemedia.cz/wasar-team/>
38. POKYN číslo 13 generálního ředitele Hasičského záchranného sboru České republiky ze dne 7. března 2016, kterým se stanoví zásady pro vytvoření jednotek HZS ČR při poskytování pomoci v rámci České republiky a při zapojení České republiky do mezinárodních záchranných operací. In: . MV-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2016.

39. NEZVAL, Vojtěch. WASAR TEAM [online]. In: . [cit. 2021-04-03]. Dostupné z:
<https://www.unbr.cz/Data/files/Konf%20MEKA%202017/1%20Nezval.pdf>
40. HZS MSK: *Struktura odřadu HZS MSK*
41. *Evropské cvičení modulů civilní ochrany MODEX.EU* [online]. [cit. 2021-04-03]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/evropske-cviceni-modulu-civilni-ochrany-modex-eu.aspx>
42. CLAUSEWITZ, Carl. *O válce*. 3. Praha: Academika, 2008, 349 s. ISBN 978-802-0015-983.
43. BAZALA, Jaroslav. *Úvod do logistiky*. Ostrava: Ostravská univerzita Ostrava, 2010. ISBN 978-80-7368-815-8.
44. PALIČKA, Dalibor. *Logistická část mezinárodního vyhledávacího a záchranného týmu*. Ostrava, 2013. Bakalářská práce. Ostravská univerzita v Ostravě.
45. USAR.CZ: *INSARAG* [online]. [cit. 2021-04-05]. Dostupné z: <http://www.usar.cz/webmagazine/kategorie.asp?idk=332>
46. LORENC, Miroslav. *Metodika závěrečné práce* [online]. [cit. 2021-04-10]. Dostupné z: <https://lorenc.info/zaverecne-prace/metodika.htm>
47. KOTLER, Philip a Kevin KELLER. *MARKETING MANAGEMENT*. 14. New Jersey, USA: Pearson Education, 2012. ISBN 978-0-13-210202-7.
48. TOMEK, Jan. *Základy strategického marketingu*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2014. ISBN 80-7082-821-8.
49. *SWOT analýza v Excel* [online]. Fotis Fotopulos, 2011 [cit. 2021-04-12]. Dostupné z: http://excel-navod.fotopulos.net/swot-analyza.html#SWOT_analyza_-_teorie
50. *Požáry.cz: Stráž požarna w Polsce aneb Jakub Morávek u našich severních sousedů* [online]. 2014 [cit. 2021-4-24]. Dostupné z: <https://www.pozary.cz/clanek/92488-straz-pozarna-w-polsce-aneb-jakub-moravek-u-nasich-severnich-sousedu/>

51. MORÁVEK, Jakub. *Komparace systému PO ve vybraných zemích střední a východní Evropy*. Brno, 2014. Diplomová práce. Masarykova univerzita Brno.
52. *Komenda Miejska PSP w Gdańsku: USAR POLAND – RECERTYFIKACJA ONZ - INSARAG* [online]. [cit. 2021-4-24]. Dostupné z: <https://www.kmpsp.gda.pl/index.php/aktualnosci/99-aktualnosci/635-usar-poland-recertfikacja-onz-insarag>
53. *USAR PL: ZASADY ORGANIZACJI DZIAŁAŃ POSZUKIWAWCZO-RATOWNICZYCH W KRAJOWYM SYSTEMIE RATOWNICZO GAŚNICZYM*.
54. *Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco* [online]. [cit. 2021-4-25]. Dostupné z: <https://www.vigilfuoco.it/asp/home.aspx>
55. *Ministero dell'Interno DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO, DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE DIREZIONE CENTRALE PER L'EMERGENZA E IL SOCCORSO TECNICO: Qualificazione, composizione e dotazioni del sistema operativo di ricerca e salvataggio dispersi in ambito urbano*. 2013. Dostupné také z: http://www.conapo.it/2013/25.07.2013_Circolare_VVF_TEAM_USAR_CN_VVF_EM%2005-2013.pdf
56. *"Manuale di gestione del dispositivo di soccorso del Corpo nazionale dei vigili del fuoco in caso di calamità."*: ALLEGATO ALLA CIRCOLARE 01. Dostupné také z: <https://www.fpcgil.it/wp-content/uploads/2020/02/28.02.2020-Allegato-1-manuale-di-gestione-riorganizzazione-Colonne-Mobili-Regionali-e-del-dispositivo-di-mobilitazione-per-calamit%C3%A0-nazionale-Em-01-2020.pdf>
57. *USAR ITA: Standard operating procedure - 12. Transportation plan*.
58. *HZS MSK: Seznam vybavení USAR odřadu*.
59. *MANAGENEMT MANIA: SWOT analýza* [online]. 2020 [cit. 2021-04-12]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/swot-analyza>

60. LENCOVÁ, Veronika. *SWOT analýza - jak zhodnotit své silné a slabé stránky* [online]. 2018 [cit. 2021-04-14]. Dostupné z: <https://www.managerprofi.cz/33/swot-analyza-jak-zhodnotit-sve-silne-a-slabe-stranky-uniqueidmRRWSbk196FNf8-jVUh4EhYiKWCSNpX0EsrakJjX2TQ/>
61. GÜREL, Emet a Merba TAT. SWOT ANALYSIS: A THEORETICAL REVIEW. *The Journal of International Social Research*. 2017, 10(54). ISSN 1307-9581.
62. SARSBY, Alan. *Swot Analysis: A Guide to Swot for Business Studies Students*. UK: Spectaris, 2016. ISBN 9780993250422.
63. BAZALA, Jaroslav. *Logistika v praxi: praktická příručka manažera logistiky*. [Svazek 2]. Praha: Dashöfer, 2006. ISBN 80-86229-71-8.
64. *Logistika: DB Schenker posouvá start nové digitální spediční platformy na začátek příštího roku. Mezi testery bude i Česko* [online]. *Hospodářské noviny iHNed.cz*, 2016 [cit. 2021-04-17]. ISSN ISSN 1213-7693. Dostupné z: <https://logistika.ihned.cz/tagy/platforma-78803/>
65. ČMAKAL, Michal. *Logistické zabezpečení AČR v zahraničních operacích s využitím projektového řízení*. Pardubice, 2018. Diplomová práce. Univerzita Pardubice, Doprávní fakulta Jana Pernera.
66. HZS MSK: *Manifest odřadu HUSAR*.
67. HZS MSK: *Přepravní kontejnery odřadu*.
68. HZS MSK: *Číselné řady přepravních kontejnerů*.
69. HZS MSK: *Značení TP dle IATA*.
70. BÍNA, Ladislav. *Provozování letecké dopravy a logistika*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2014, 314 s. ISBN 978-80-7402-855-7.
71. IATA: *Dangerous Goods Regulations (DGR)* [online]. 2021 [cit. 2021-04-19]. Dostupné z: <https://www.iata.org/en/publications/dgr/>
72. *Baleni.info: IATA - LETECKÁ PŘEPRAVA* [online]. 2021 [cit. 2021-04-19]. Dostupné z: <https://www.baleni.info/index.php/predpisy/iata>

73. BÍNA, Ladislav a Zdeněk ŽIHLA. *Bezpečnost v obchodní letecké dopravě*.
CERM, 2013, 214 s. ISBN 978-80-7 204-707-9.
74. *HZS MSK: Deklarace DGR*.
75. *HZS MSK: Manifest MUSAR HZS MSK*.
76. *HZS MSK: Schéma operační základny – MUSAR odřad*.

13 SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Značení přepravních boxů USAR PL.....	47
Obrázek 2 Manifest odřadu HUSAR/segment HZS MSK.....	66
Obrázek 3 Přepravní kontejnery odřadů HZS MSK	68
Obrázek 4 Číselné řady přepravních kontejnerů... ..	69
Obrázek 5 Značení TP dle IATA DGR.....	70
Obrázek 6 Manifest MUSAR HZS MSK/kontejner 230	71
Obrázek 7 Manifest MUSAR HZS MSK/osoby, zavazadla, potraviny	72
Obrázek 8 Schéma operační základny – MUSAR odřad.....	86

14 SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK

Tabulka 1	Moduly civilní ochrany EU	24-25
Tabulka 2	Organizační struktura USAR PL – střední varianta.....	45-46
Tabulka 3	Organizační struktura USAR PL – těžká varianta.....	46
Tabulka 4	Organizační struktura USAR ITA – střední varianta.....	49
Tabulka 5	Organizační struktura USAR ITA – těžká varianta.....	50
Tabulka 6	Komparace personálního složení.....	52
Tabulka 7	Komparace transportních parametrů.....	53
Tabulka 8	Faktory silných stránek	58
Tabulka 9	Faktory slabých stránek	59
Tabulka 10	Faktory příležitostí.....	60
Tabulka 11	Faktory hrozeb.....	60
Tabulka 12	SWOT analýza	61
Tabulka 13	Hodnocení a váha důležitosti.....	62-63
Tabulka 14	Sumy interní a externí části	64

15 SEZNAM POUŽITÝCH GRAFŮ

Graf 1	Žádost o pomoc uvnitř a vně EU	23
Graf 2	Personální skladba odřadů HUSAR.....	79
Graf 3	Transportní parametry odřadů HUSAR.....	80
Graf 4	SWOT analýza – silné stránky.....	81
Graf 5	SWOT analýza – slabé stránky.....	81
Graf 6	SWOT analýza – příležitosti	82
Graf 7	SWOT analýza – hrozby.....	82
Graf 8	SWOT analýza – kvadranty	83
Graf 9	Personální skladba odřadů HZS MSK	84
Graf 10	Transportní parametry odřadů HZS MSK	85
Graf 11	Transportní parametry MUSAR – týlové TP	89

16 SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha 1 Sektory humanitární pomoci a koordinující agentury
- Příloha 2 Clusterový systém
- Příloha 3 Činnost modulů civilní ochrany EU
- Příloha 4 Struktura HUSAR odřadu HZS ČR
- Příloha 5 Certifikát INSARAG
- Příloha 6 Struktura MUSAR odřadu HZS ČR
- Příloha 7 Struktura WASAR odřadu HZS MSK/HZS ČR
- Příloha 8 Struktura odřadu HCP HZS MSK
- Příloha 9 Transportní parametry HUSAR PL
- Příloha 10 Transportní parametry HUSAR ITA
- Příloha 11 Technická a výcviková základna IZS
- Příloha 12 Manuál pro osobu pověřenou při aktivaci USAR odřadu
- Příloha 13 Seznam vybavení USAR odřadu
- Příloha 14 Deklarace k letecké zásilce s nebezpečným zbožím
- Příloha 15 Manifest MUSAR odřadu HZS MSK – pozemní cesta
- Příloha 16 Manifest MUSAR odřadu HZS MSK – letecká cesta
- Příloha 17 Manifest FRB odřadu HZS MSK – pozemní cesta
- Příloha 18 Manifest HCP odřadu HZS MSK – pozemní cesta

Příloha 1

Sektory humanitární pomoci a koordinující agentury

[14, vlastní zpracování]

Sektor humanitární pomoci	Koordinující agentura
Zemědělství	Organizace spojených národů pro výživu a zemědělství (FAO)
Správa táborů pro uprchlíky a vnitřně přesídlené osoby	Úřad vysokého komisaře OSN pro uprchlíky (UNHRC), v případě vojenského konfliktu Mezinárodní organizace pro migraci (IOM), v případě katastrof
Časná obnova	Rozvojový program OSN (UNDP)
Vzdělávání	Dětský fond organizace spojených národů (UNICEF)
Nouzová přístřeší	Úřad vysokého komisaře OSN pro uprchlíky (UNHRC), v případě vojenského konfliktu Mezinárodní federace společností Červeného kříže a Červeného půlměsíce (IFRC), v případě katastrof
Nouzová telekomunikace	Úřad pro koordinaci humanitárních činností (OCHA) Dětský fond organizace spojených národů (UNICEF) Světový potravinový program (WFP)
Zdraví	Světová zdravotnická organizace (WHO)
Logistika	Světový potravinový program (WFP)
Výživa	Dětský fond organizace spojených národů (UNICEF)
Ochrana	Úřad vysokého komisaře OSN pro uprchlíky (UNHRC), v případě vojenského konfliktu Dětský fond organizace spojených národů (UNICEF), v případě katastrof
Voda, sanita, hygiena	Dětský fond organizace spojených národů (UNICEF)

Příloha 2
Clusterový systém

[18]



Příloha 3

Činnost modulů civilní ochrany EU

[17, vlastní zpracování]

1. **Modul pro vysokokapacitní odčerpávání** – odčerpává vodu ze zaplavených oblastí, provádí vysokokapacitní dodávku vody při hašení požárů.
2. **Modul pro čištění vody** – zajišťuje pitnou vodu, provádí kontrolu kvality.
3. **Modul pro vyhledávání a záchranné práce ve městech ve středně těžkých podmínkách** – vyhledává, lokalizuje a zachraňuje oběti, které jsou pod troskami zřícených domů, vyprošťuje osoby např. při dopravních nehodách a poskytuje první pomoc.
4. **Modul pro vyhledávání a záchranné práce ve městech v těžkých podmínkách** – vyhledává, lokalizuje a zachraňuje oběti, které jsou pod troskami zřícených domů, vyprošťuje osoby např. při dopravních nehodách a poskytuje první pomoc.
5. **Modul pro letecké hašení požárů pomocí vrtulníků** – provádí hašení ze vzduchu při velkých lesních požárech a požárech vegetace.
6. **Modul pro letecké hašení požárů pomocí letadel** – provádí hašení ze vzduchu při velkých lesních požárech a požárech vegetace.
7. **Modul předsunuté zdravotnické jednotky** – na místě katastrofy provádí třídění pacientů, stabilizuje jejich stav a připravuje je na převoz do nemocnice.
8. **Modul předsunuté zdravotnické jednotky s chirurgií** – na místě katastrofy provádí třídění pacientů, provádí nezbytné chirurgické zákroky k záchraně života, stabilizuje stav raněných a připravuje je na převoz do nemocnice.
9. **Modul polní nemocnice** – provádí lékařskou péči.

- 10. Modul letecké evakuace obětí katastrofy** – přepravuje zraněné do nemocnice.
- 12. Modul chemické, biologické, radiologické a jaderné detekce a odběr vzorků (CBRN)** – zaznamenává nebezpečí, vymezuje zamořené oblasti, provádí odběr vzorků.
- 13. Modul pro vyhledávání a záchranné práce v podmínkách CBRN** – vyhledávání a záchranné práce za použití speciálních oděvů.
- 14. Modul pro pozemní hašení lesních požárů** – provádí hašení velkých lesních požárů a požárů porostů pozemními prostředky.
- 15. Modul pro pozemní hašení lesních požárů s pomocí vozidel** – provádí hašení velkých lesních požárů a požárů porostů s pomocí vozidel.
- 16. Modul pro kontrolu šíření povodní** – zpevňuje stávající zařízení a buduje nové zábrany k prevenci záplav z vodních toků, nádrží a ploch se stoupající hladinou.
- 17. Modul pro povodňové záchranné práce s pomocí člunů** – provádí pátrání a záchranné práce ve vodě a pomáhá osobám uvázných v zaplavených oblastech s pomocí člunů.
- 18. Zdravotnický záchranný tým (EMT) typ 1 (stacionární): ambulantní neodkladná péče** – třídění, posuzování, první pomoc, stabilizace a přesměrování vážných urgentních případů, definitivní péče u méně závažných urgentních případů (traumatických i netraumatických).
- 19. Zdravotnický záchranný tým (EMT) typ 1 (mobilní): ambulantní neodkladná péče** – třídění, posuzování, první pomoc, stabilizace a přesměrování vážných urgentních případů, definitivní péče u méně závažných urgentních případů (traumatických i netraumatických).

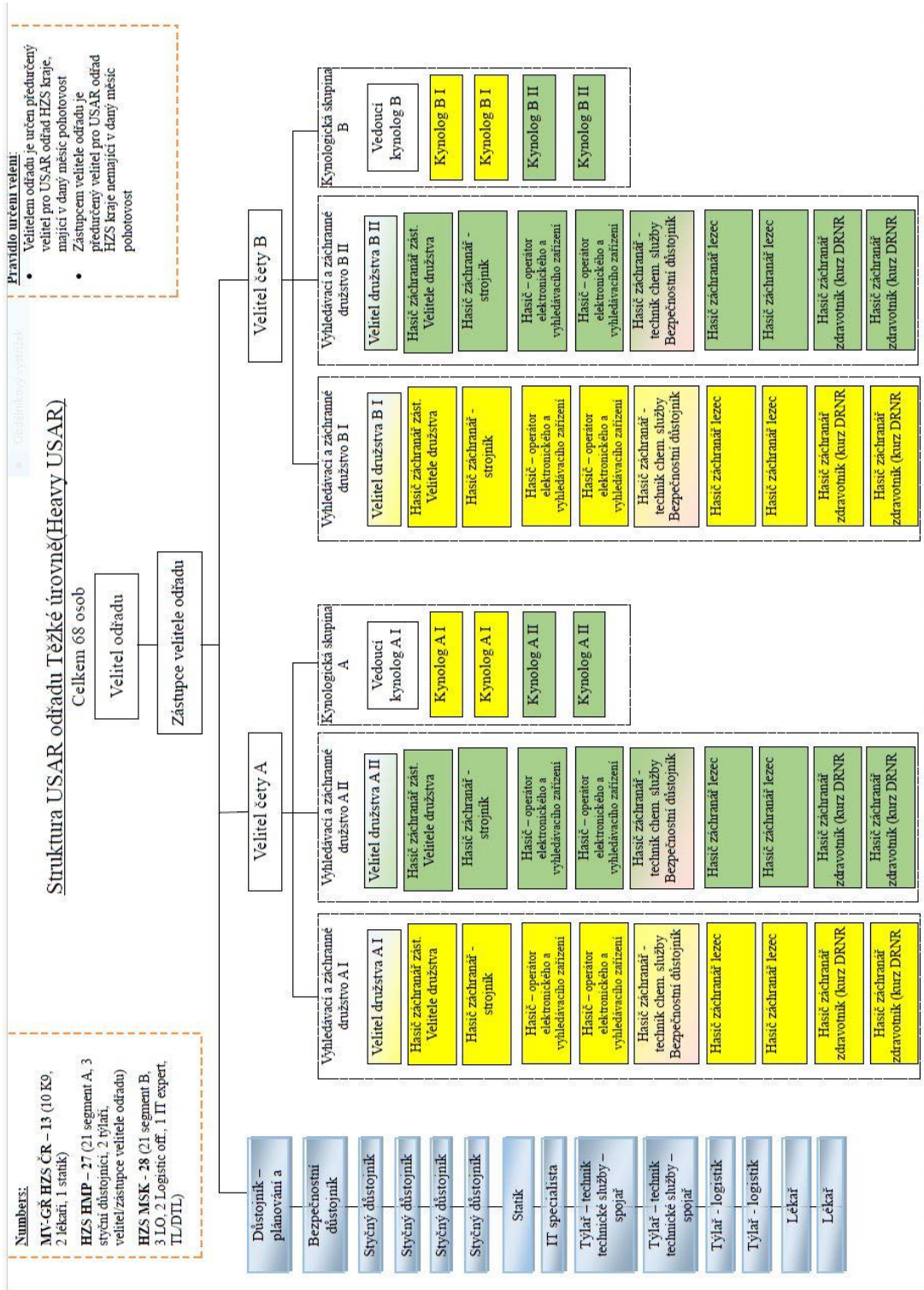
20. Zdravotnický záchranný tým (EMT) typ 2: nemocniční neodkladná chirurgická péče – akutní nemocniční péče, všeobecná a porodnická chirurgie v případě traumat a jiných vážných onemocnění.

21. Zdravotnický záchranný tým (EMT) typ 3: nemocniční péče o přesměrované pacienty – komplexní nemocniční chirurgická péče o přesměrované pacienty včetně kapacity pro intenzivní péči.

Příloha 4

Struktura HUSAR odřadu HZS ČR

[34]



Příloha 5

Certifikát INSARAG

[34]

 <p>(International Search and Rescue Advisory Group)</p> <p><u>Czech Urban Search and Rescue Team</u></p> <p>has successfully undergone an INSARAG External Reclassification Exercise from 15 to 19 June 2015, and having fully met all the criteria established in the INSARAG Guidelines, is hereby reclassified as a</p> <p>Heavy Urban Search and Rescue Team on 19 June 2015</p> <p><i>(This certificate has a validity of 5 years)</i></p>	 <p>Jesper Holmer Lund Secretary INSARAG UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (OCHA), Geneva</p>
---	---

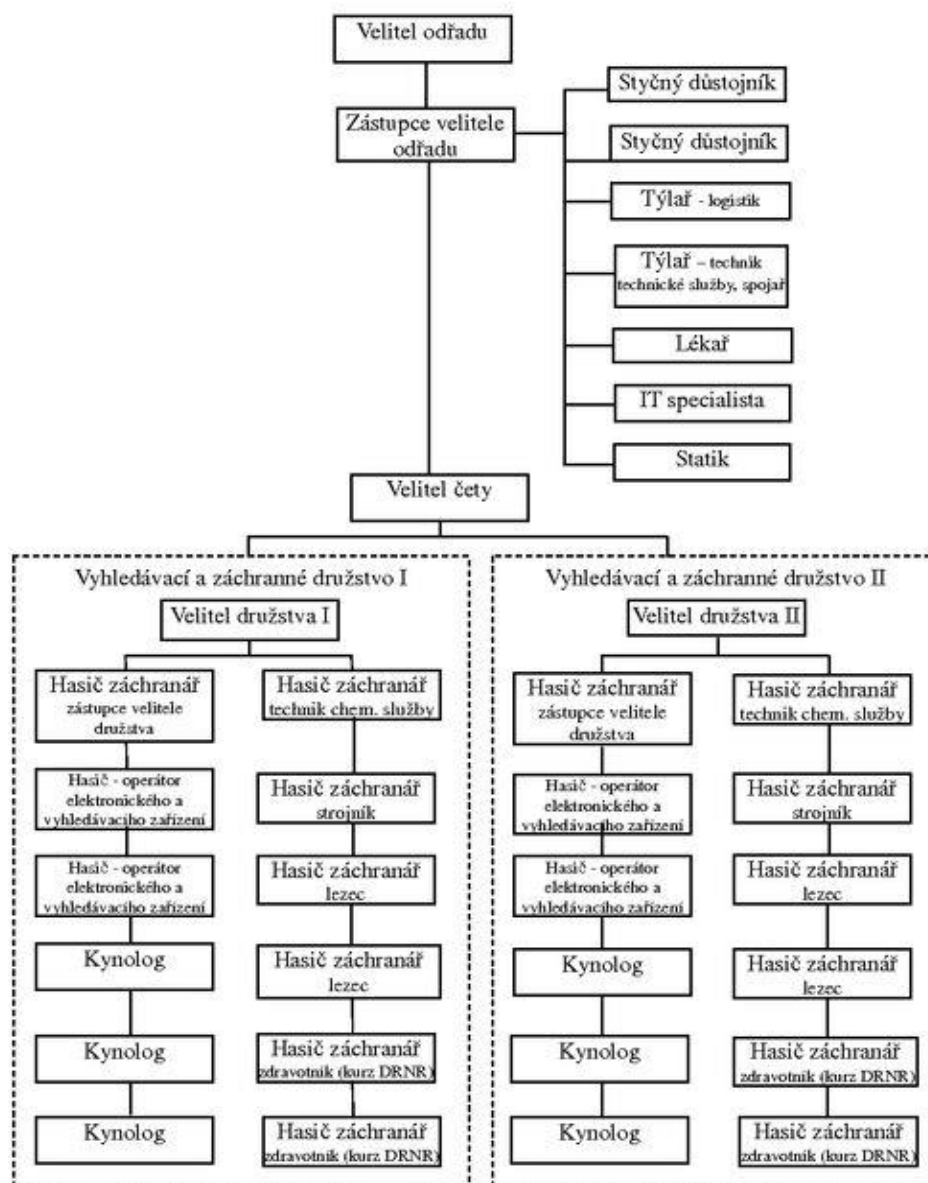
Příloha 6

Struktura MUSAR odřadu HZS ČR

[34]

Struktura USAR odřadu střední úrovně (Medium USAR):

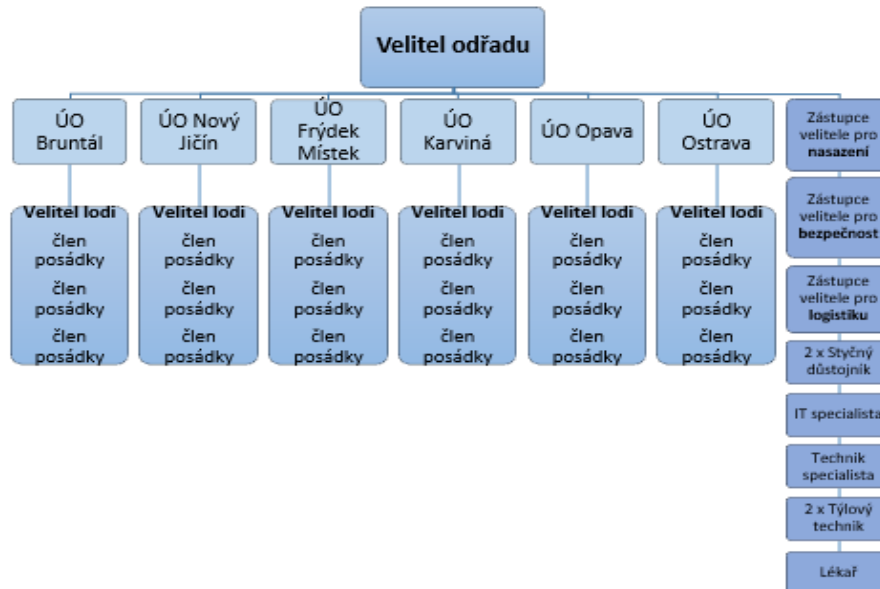
Celkem 36 osob



Příloha 7

Struktura WASAR (FRB) odřadu HZS MSK / HZS ČR

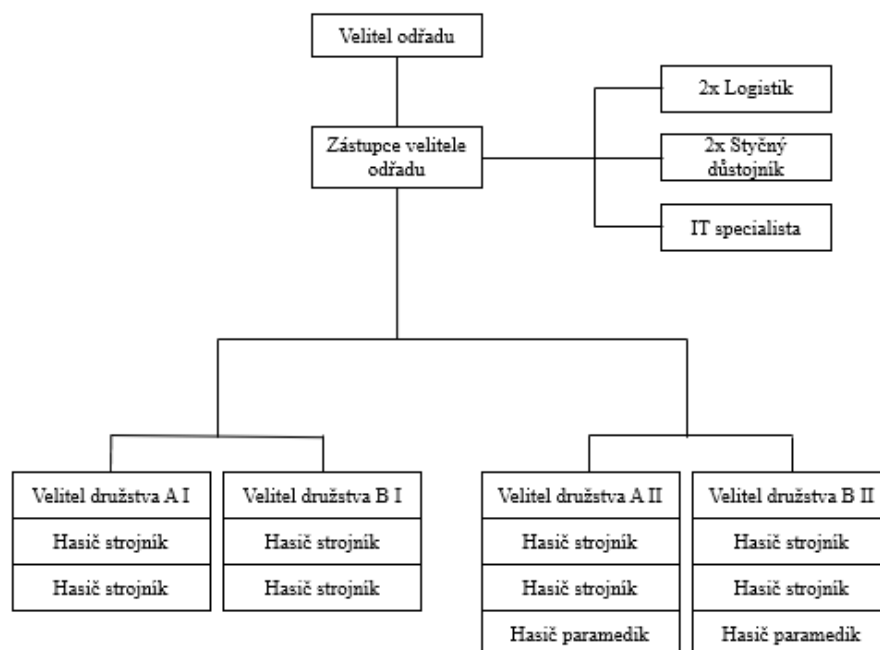
[39, vlastní zpracování]



Příloha 8

Struktura HCP odřadu HZS MSK

[40]



Příloha 9

Transportní parametry HUSAR PL

[53]

USAR POLAND Transport parameters

	Medium		Heavy	
	People	Dogs	People	Dogs
	39	4	76	8
	weight (kg)	volume (m ³)	weight (kg)	volume (m ³)
equipment	8000	39	15000	70
food and water	1600	6,5	3000	12
personal backpacks	1560	5	3040	10
weight of rescuers	3800		6460	
weight of dogs and cannels	250		500	

Info for borkers

Medium		Heavy	
weight (kg)	volume (m ³)	weight (kg)	volume (m ³)
11160	50,5	21040	92

Příloha 10

Transportní parametry HUSAR ITA

[57]

No.	Team components	Number of people (dogs)	Number of boxes, pcs	Number of packages, pcs	Volume, m ³	Weight, kg	Notes
1	Management	-	8	7	2.77	365.14	
2	RDC/OSOCC	-	6	3	5.40	516.8	
3	Search and rescue	-	22	76	37.55	4868.1	
4	Medical	-	4	12	2.05	318.1	
5	Logistic	-	34	116	39.58	9514.6	
6	Personnel	64	-	-	-	6400.00	1 person -100 kg
7	Backpacks	-	-	64	11.52	1280.00	1 backpack - 20 kg
8	Search dogs	8	-	8	3.15	67.5	
	Total		74	278	108.12	23680.7	

Příloha 11

Technická a výcviková základna IZS

[44]



Příloha 12

Manuál pro osobu pověřenou při aktivaci USAR odřadu

[44]

1 FÁZE MOBILIZACE – ZÁKLADNÍ INFORMACE



- je aktivován USAR odřad HZS MSK
- postupujte přesně podle tohoto manuálu
- tento manuál Vás v jednotlivých krocích povede ve Vaší činnosti
- jednotlivé kroky nezaměňujte, mají návaznost na kroky další
- splnění každého kroku potvrďte zatržením →
- každá část mobilizační fáze je časově limitována 🕒
- vytvořte si takové podmínky, rozdělením dílčích činností, abyste časový limit splnili
- pokud jste **příslušníkem sloužící směny** ve chvíli aktivace odřadu, vyjměte Aktivační část tohoto manuálu – **kapitulu 1.1** a dále postupujte podle ní
- pokud jste **aktivovaný člen USAR odřadu** (týlový technik, spojový technik), vyjměte Mobilizační část tohoto manuálu – **kapitulu 1.2** a dále postupujte podle ní



Tabulka č. 1 TP z HS1

položka	název TP	počet	uložení TP	uložit do
1.	střílení komplet	1 bal	bedna č. 3	bedna č. 2
2.	klíny malé	2 ks	bedna č. 3	bedna č. 5
3.	klíny střední	2.ks	bedna č. 3	bedna č. 5
4.	klíny kaskádovité	2 ks	bedna č. 3	bedna č. 5
5.	klíny posuvné	2 ks	bedna č. 3	bedna č. 5
6.	kamera Everest	1 ks	bedna č. 4	bedna č. 6
7.	Delsar	1 ks	bedna č. 4	bedna č. 6
8.	vzduchová láhev	1 ks	bedna č. 4	bedna č. 8
9.	dýchací přístroj	2 ks	bedna č. 4	bedna č. 10
10.	maska s náhl.křížem	2 ks	bedna č. 4	bedna č. 10

Tabulka č. 2 TP z kontejnerů ÚO

položka	název TP	počet	uložit do
1.	rozpěrná tyč A+B v alu přepravce	3 bal	bedna č. 20
2.	termostat k topnému agregátu	3 ks	bedna č. 20
3.	neonové svítidlo 230 v/36 w	3 bal	bedna č. 20
4.	el. kompresor 230 v/1000 w	1 ks	bedna č. 20
5.	teplovzdušná hadice s přírubou	3 ks	bedna č. 20
6.	vrapová plnicí hadice	1 ks	bedna č. 20
7.	sférický balonový systém - 5 částí	1 bal	bedna č. 29
8.	radiopřijímač Thomson	1 ks	bedna č. 13

11

Příloha 13

Seznam vybavení USAR odřadu


[58]

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
SAFETY & SECURITY			220	zpět na list SUMA								kategorie manifest
hmotnost / weight (kg):			136									
nebezpečné látky / dangerous agent:			Ano / Yes									
Název			Info	Ks	kg/ks	kg celkem	m ³	ADR	IATA	UN kód	Kont.č.	
1	60 x 59 x 148 cm	53	objem m ³	0,54								
2	Dalekohled Praktica MARINE 7x50	Binoculars		1							220	Search and detection devices
3	Dálkoměr Hilli PD42	Laser range-finder		1							220	Search and detection devices
4	Deka	Blanket		1							220	Other equipment
5	Dezinfekční prostředek Hvězda	Disinfectant		1							220	Other equipment
6	Dýchací přístroj	Breathing apparatus		1							220	Chemicals, Fuel, SCBA, Cylinders
7	Dýchací přístroj	Breathing apparatus		1							220	Chemicals, Fuel, SCBA, Cylinders
8	Chemické světlo	Chemical light		31							220	Lights, Cables, Switchboards
9	Chránič sluchu	Headphones		85							220	Other equipment
10	Kit pro slat. narušené budovy	Monitoring set		1							220	Other equipment
11	Laserový kříž Leica Lino L2	Laser detector	11225	1							220	Search and detection devices
12	Maska s náhlavním křížem	Mask for SCBA		2							220	Chemicals, Fuel, SCBA, Cylinders
13	Megafon	Megaphone		1							220	Search and detection devices
14	Nosítka Stedy	Stretcher + accessories		1							220	Medical equipment
15	Ochranné brýle celobličejové	Goggles		10							220	Other equipment
16	Pracovní rukavice	Utility gloves		27							220	Other equipment
17	Přilba do nosítek	Helmet on a stretcher		1							220	Search and detection devices
18	Respirátor	Respirator		95							220	Other equipment
19	Smetaček k dekontaminaci	Brush to decontaminate		1							220	Other equipment
20	Stativ	Tripod		1							220	Other equipment
21	Svítilna se zdroj	Hand light + battery		1							220	Other equipment
22	Tabule-fixy-repka	Board + markers + cord		2							220	Lights, Cables, Switchboards
23	Teodolit + podstavec	Theodolit + tripod		1							220	Other equipment
24	Termopřilátek	Thermopillow		10							220	Search and detection devices
25	Termopřilátek	Thermocover		2							220	Other equipment
26	Vzduchová láhev	Compressed - air bottle		1	2,1	2,1		5,5 non-flammable gas	1002		220	Chemicals, Fuel, SCBA, Cylinders
27	Vzduchová láhev	Compressed - air bottle		1	2,1	2,1		5,5 non-flammable gas	1002		220	Chemicals, Fuel, SCBA, Cylinders
28	Vzduchová láhev	Compressed - air bottle		1	2,1	2,1		5,5 non-flammable gas	1002		220	Chemicals, Fuel, SCBA, Cylinders
29	Zádová vyprošťovací dílna	Spencer vest		1							220	Medical equipment
30	Zdravotnické rukavice	Medical gloves		100							220	Medical equipment
31	Protichemický oblek - Tychem	Chemical protection suit		2							220	Other equipment
32	Protichemické rukavice	Chemical protective gloves		4							220	Other equipment
33	Rybano	Coveralls		2							220	Other equipment
34											220	
35											220	
36											220	
37											220	
38											220	
39											220	
40											220	

Příloha 14

Deklarace k letecké zásilce s nebezpečným zbožím

[74]



SHIPPER'S DECLARATION FOR DANGEROUS GOODS						
Shipper Hacíčský Záchraný Sbor ČR Kloknerova 26 148 01 Prague 414 Czech Republic				Air Waybill No.: Page 1 of 1 Pages Shipper's Reference Number (optional)		
Consignee Hacíčský Záchraný Sbor ČR Kloknerova 26 148 01 Prague 414 Czech Republic						
Two completed and signed copies of this Declaration must be handed to the operator.				WARNING		
TRANSPORT DETAILS						
This shipment is within the limitations prescribed for: (delete non-applicable)		Airport of Departure:		Failure to comply in all respects with the applicable Dangerous Goods Regulations may be in breach of the applicable law, subject to legal penalties.		
PASSENGER AND CARGO AIRCRAFT	XXXXXXXXX	KTM				
Airport of Destination:				Shipment type: (delete non-applicable)		
				NON-RADIOACTIVE	XXXXXXXXXX	
NATURE AND QUANTITY OF DANGEROUS GOODS						
Dangerous Goods Identification						
UN or ID No.	Proper Shipping Name	Class or Division (Subsidiary Risk)	Packing Group	Quantity and type of packing	Packing Inst.	Authorization
UN2800	Batteries wet, non-spillable	8		3 x Fibreboard box x 10kg	872	
UN3166	Engine, internal combustion, flammable liquid powered	9		2 x Portable electric generator x 150 kg	950	
UN1044	Fire extinguishers	2.2		1 x Wooden box x 6kg Overpack used # 171 Total quantity 10kg	213	
Additional Handling Information Emergency phone contact +420 724 256 927						



Příloha 15

Manifest MUSAR odřadu HZS MSK – pozemní cesta

[66, vlastní zpracování]

Přepravní parametry – osoby, zavazadla, psi, voda, potraviny

POČET OSOB		POČET PSŮ	
36		6	
osoby		zavazadla	
kg	3240	kg	900
m ³	11,66	m ³	4,61

VODA NA KOLIK DŇÍ?		vyber spotřebu vody na osobu a den		KDP NA KOLIK DŇÍ?	
3		3		7	
voda 6 x 1,5 L		dávek ks	252	10 x 1	
lahví ks	252	balení ks	42,0	balení ks	25,2
balení ks	42,0	balení kg	9,0	balení kg	17
balení kg	9,0	balení m ³	0,021	balení m ³	0,049
balení m ³	0,021	balení €	3,5	balení €	140
balení €	3,5	suma kg	378,0	suma kg	428,4
suma kg	378,0	suma m ³	0,88	suma m ³	1,26
suma m ³	0,88				

Přepravní parametry – suma

kontejnery	kg	6 138,88
	m ³	17,51
volně ložený materiál	kg	5 226,50
	m ³	39,91
	kg	3240
	m ³	11,664
	kg	900
	m ³	4,608
	kg	300
	m ³	4,128
	kg	378
	m ³	0,882
	kg	428,4
	m ³	1,26
suma		
kg	16680,78	
m³	80,58	

Použité přepravní kontejnery – suma

SUMA									
číslo kontejners	název	kg	€	prázdný kont.	objem	dob	IA	výj	
202	RDC/OSOCC/UCC	203,80	840,00	53	0,52	ne	ano	ano	
203	COMMAND POST I.	188,50	840,00	53	0,52	ne	ano	ano	
204	COMMAND POST II.	37,00	360,00	6,6	0,15	ne	ne	ano	
211	KOMUNIKAČNÍ KIT - RDC/OSOCC/UCC I.	13,00			0,12	ne	ne	ano	
212	KOMUNIKAČNÍ KIT - CP I.	13,00			0,12	ne	ne	ano	
213	KOMUNIKAČNÍ KIT - ODŘAD I.	11,00			0,12	ne	ne	ano	
214	KOMUNIKAČNÍ KIT - RDC/OSOCC/UCC II.	31,00			0,20	ne	ne	ano	
220	SAFETY & SECURITY	160,90	840,00	53	0,52	ne	ano	ano	
221	DETEKCE	79,00	600,00	35	0,26	ano	ano	ano	
222	EC 4,5 kW	107,00	600,00	35	0,26	ne	ano	ano	
223	VYHLEDÁVÁNÍ + OSVĚTLENÍ	158,70	840,00	53	0,52	ano	ne	ano	
224	VYHLEDÁVÁNÍ	117,00	840,00	53	0,52	ano	ne	ano	
225	STABILIZACE I. Paratech	407,00	840,00	53	0,52	ano	ne	ano	
226	STABILIZACE II. Paratech	308,60	840,00	53	0,52	ano	ne	ano	
227	ŽENIJNÍ NÁŘADÍ	310,80	840,00	53	0,52	ne	ne	ano	
230	VYPROŠŤOVÁNÍ I.	307,40	840,00	53	0,52	ne	ano	ano	
231	VYPROŠŤOVÁNÍ II.	194,70	840,00	53	0,52	ne	ano	ano	
232	VYPROŠŤOVÁNÍ III.	319,40	840,00	53	0,52	ne	ano	ano	
233	VYPROŠŤOVÁNÍ IV.	217,45	840,00	53	0,52	ne	ano	ano	
240	Kompresor + RHP	192,80	840,00	53	0,52	ne	ano	ano	
242	TÝLOVÉ VYBAVENÍ - zásah	145,30	840,00	53	0,52	ne	ne	ano	
250	PHM	249,25	840,00	53	0,52	ne	ano	ano	
251	ELEKTRO	199,80	840,00	53	0,52	ne	ne	ano	
253	OSVĚTLENÍ	148,90	840,00	53	0,52	ne	ne	ano	
254	NÁŘADÍ TÝL	161,80	840,00	53	0,52	ne	ne	ano	
255	VELKÉ STANY I. - příslušenství	132,90	840,00	53	0,52	ne	ne	ano	
256	VELKÉ STANY II. - příslušenství	150,80	840,00	53	0,52	ne	ne	ano	
257	OČISTA - ŠATNA	116,20	840,00	53	0,52	ne	ne	ano	
258	IZOLACE + OŠETŘOVNA	131,40	840,00	53	0,52	ne	ne	ano	
260	KUCHYŇ I.	118,29	840,00	53	0,52	ne	ano	ano	
261	KUCHYŇ II. + TÝL	75,10	840,00	53	0,52	ne	ne	ano	
265	PŘÍSLUŠENSTVÍ VODA	111,00	840,00	53	0,52	ne	ne	ano	
270	HYGIENA I.	153,49	840,00	53	0,52	ne	ne	ano	
273	FILTRAČNÍ SYSTÉM	32,00			0,25	ne	ne	ano	
280	STOLY + ŽIDLE	108,50	840,00	53	0,52	ne	ne	ano	
281	ŽIDLE	147,50	840,00	53	0,52	ne	ne	ano	
282	SPANÍ I.	161,90	840,00	53	0,52	ne	ne	ano	
283	SPANÍ II.	161,90	840,00	53	0,52	ne	ne	ano	
284	SPANÍ III.	161,90	840,00	53	0,52	ne	ne	ano	
285	SPANÍ IV.	161,90	840,00	53	0,52	ne	ne	ano	
MIO 01	VOLNĚ LOŽENO - ZÁSAH	243,00			1,72	ne	ne	ano	
MIO 02	VOLNĚ LOŽENO - TÝL I.	3 701,40			14,11	ne	ano	ano	
MIO 03	VOLNĚ LOŽENO - TÝL II.	900,60			12,32	ne	ano	ano	
MIO 04	RDST + IT					ne	ne	ano	
MIO 05	TA - LEZEC	367,90			11,75	ne	ano	ano	
MIO 15	BALENÁ VODA	378,00	147,00		0,88	ne	ne	ano	
MIO 16	KDP	442,00	3 640,00		1,27	ne	ne	ano	
HMOTNOST MATERIÁLU		12 240,78	32 227,00	1 772,60	60,18	x	x	x	

Kontejner 202 – detail

RDC/OSOCC/UCC				<input checked="" type="checkbox"/>	202	suma	
materiál je určen na výjezd				203,8 kg			
60 x 59 x 148 Adler velká		€ 840	dangerous goods		ano		
overpack kg: 53				overpack m3: 0,52			
Položka	Item	Info	ks	kg/ks	kg sum		
Banner OSOCC	<input checked="" type="checkbox"/> Banner OSOCC		1	5	5		
Čistící houbička	<input checked="" type="checkbox"/> Cleaning sponge		1	0,2	0,2		
Čistič whiteboard	<input checked="" type="checkbox"/> Cleaner whiteboard		1	0,3	0,3		
Elektrocentrála Honda 2 kW	<input checked="" type="checkbox"/> Generator + accessories	3 flammable liquid/UN 1203	1	23,6	23,6		
Euroložky	<input checked="" type="checkbox"/> Folders		10	0,2	2		
Háčky	<input checked="" type="checkbox"/> Hooks		10	0,5	5		
Hadr	<input checked="" type="checkbox"/> Rag		1	0,2	0,2		
Kancelářský kit	<input checked="" type="checkbox"/> Office kit		1	3	3		
Kancelářský pořadač	<input checked="" type="checkbox"/> Office folders		1	1,4	1,4		
Křeslo	<input checked="" type="checkbox"/> Chair		4	4	16		
Lampa stolní LED	<input checked="" type="checkbox"/> Lamp table LED		2	1	2		
Magic whiteboard	<input checked="" type="checkbox"/> Magic whiteboard		1	2	2		
Magnety sada	<input checked="" type="checkbox"/> Magnets		1	0,1	0,1		
Nástavec na tyč s hrotem	<input checked="" type="checkbox"/> Extension		2	1,3	2,6		
Nástěnná mapa	<input checked="" type="checkbox"/> Map		2	1	2		
Natloukáč vrtů s hmoždinkami	<input checked="" type="checkbox"/> Screw		1	1	1		
Papír do tiskárny	<input checked="" type="checkbox"/> Printer paper		1	2,5	2,5		
Prodlužovací kabel	<input checked="" type="checkbox"/> Extension cable	25 m	1	4	4		
Prodlužovací kabel	<input checked="" type="checkbox"/> Extension cable	5 m	2	0,5	1		
Psací podložka se sponou	<input checked="" type="checkbox"/> Clipboards		3	0,6	1,8		
Směrové tabulky OSOCC	<input checked="" type="checkbox"/> Directional table OSOCC		3	1,7	5,1		
Spony binder velké	<input checked="" type="checkbox"/> Binder clips lar150ge		1	0,8	0,8		
Stabilizační patka pro tyč	<input checked="" type="checkbox"/> Stabilizing foot for pole		2	0,8	1,6		
Stahovací pásky elektrickářské	<input checked="" type="checkbox"/> Cable ties		2	0,3	0,6		
Stůl skládací	<input checked="" type="checkbox"/> Table		2	6	12		
Svítilna PELI RALS 9430 B	<input checked="" type="checkbox"/> Hand light + battery	8 corrosive/UN2800	1	10	10		
Taška s dokumenty	<input checked="" type="checkbox"/> Bag		2	3,2	6,4		
Tyče pro venkovní panel	<input checked="" type="checkbox"/> Rods		2	0,5	1		
Univerzální lepicí páska	<input checked="" type="checkbox"/> Duct tape		2	1,5	3		
Venkovní panel	<input checked="" type="checkbox"/> Outdoor panel		1	1	1		
Vesty OSOCC	<input checked="" type="checkbox"/> Vests		11	1,6	17,6		
Vytyčovací páska černobílá	<input checked="" type="checkbox"/> Staking tape		2	1	2		
Whiteboard čistý	<input checked="" type="checkbox"/> Whiteboard clean		5	2	10		
Whiteboard samolepicí	<input checked="" type="checkbox"/> Whiteboard		2	2	4		

Seznam sériových čísel TP – náhled

SERIAL NUMBERS									
Položka	Item	Info	kl.	doba	SN	IAT	výjez	Kont.	
Blokocentra Honda 2 kW	Generator + accessories	3flammable liquid/UN 1203	1		FAAJ1437808	ano	ano	202	
Svítilna PELI RALS 9430 B	Hand light + battery	8 corrosive/UN 2800	1		3653	ano	ano	202	
Svítilna PELI RALS 9430 B	Hand light + battery	8 corrosive/UN 2800	1		3650	ano	ano	203	
Čistič čipu	Reader chip		1		0204106723		ano	204	
GPS GARMIN GPSmap 62ST	GPS + accessories		1		23H009445		ano	211	
GSM modem SAMSUNG mobile	Cellular phones + accessories		1		45163126099914		ano	211	
GSM telefon CAT 830	Cellular phones + accessories		1		45163126099914		ano	211	
Inmarsat EXPLORER 8GAN 30D	Satellite phones + accessories		1		45163126099914		ano	211	
IRIDIUM 9575 EXTREME	Satellite phones + accessories		1		4502101011810		ano	211	
Lemuro X301 2776-LFG i příslušenství	Notebook + accessories		1		13-ADP180606		ano	211	
THURAYA 9G-252	Satellite phones + accessories		1		961004502		ano	211	
Inmarsat EXPLORER 8GAN 30D	Satellite phones + accessories		1		3510101001340		ano	212	
GARMIN GPSmap 62ST	GPS + accessories		1		23H009440		ano	212	
GSM modem SAMSUNG mobile	Cellular phones + accessories		1		45163126099914		ano	212	
GSM telefon CAT 825	Cellular phones + accessories		1		451770014512218		ano	212	
GSM telefon CAT 830	Cellular phones + accessories		1		45163126099914		ano	212	
IRIDIUM 9575 EXTREME	Satellite phones + accessories		1		4502101011810		ano	212	
Lemuro X301 2776-LFG	Notebook + accessories		1		13-ADP180606		ano	212	
THURAYA 9G-252	Satellite phones + accessories		1		961004502		ano	212	
GARMIN GPSmap 60CSx	GPS + accessories		1		118024122		ano	213	
GARMIN GPSmap 60CSx	GPS + accessories		1		118058906		ano	213	
GARMIN GPSmap 62ST	GPS + accessories		1		23H009495		ano	213	
GARMIN GPSmap 62ST	GPS + accessories		1		23H009499		ano	213	
GARMIN GPSmap 62ST	GPS + accessories		1		23H008158		ano	213	
GSM telefon CAT 825	Cellular phones + accessories		1		451770014512218		ano	213	
GSM telefon CAT 825	Cellular phones + accessories		1		451770014512218		ano	213	
GSM telefon CAT 825	Cellular phones + accessories		1		451770014512218		ano	213	
GSM telefon CAT 825	Cellular phones + accessories		1		451770014512218		ano	213	
Inmarsat InetPhone Pro	Satellite phones + accessories		1		45163126099914		ano	213	
IRIDIUM 9575 EXTREME	Satellite phones + accessories		1		4502101011810		ano	213	
THURAYA 9G-252	Satellite phones + accessories		1		961004502		ano	213	
THURAYA 9G-252	Satellite phones + accessories		1		961004502		ano	213	
Projektor Epson	Projector		1		LAM8800131		ano	214	
Skener Genius CP-F5600	Scanner		1		2P8978C02916		ano	214	
Projektor Epson	Projector		1		LAM8800131		ano	214	
Skener Genius CP-F5600	Scanner		1		2P8974C02914		ano	214	
Digitální fotoaparát - Ricoh	Digital camera		1		V54101563		ano	214	
Digitální videokamera - Panasonic	Digital vide camera		1		VGN1784		ano	214	
Lazeryový laser Lino L2	Laser detector		1		757225		ano	220	
Vzduchová láhev	Compressed - air bottle	1.5 non-flammable gas/UN 1002	1		FCX106854	ano	ano	220	
Vzduchová láhev	Compressed - air bottle	1.5 non-flammable gas/UN 1002	1		WA20678	ano	ano	220	
Vzduchová láhev	Compressed - air bottle	1.5 non-flammable gas/UN 1002	1		WA20448	ano	ano	220	
Hmotnostní spektrometr MX 908	Mass spectrometer	CMK	1	ano	0561		ano	221	
Inklinometr Altax i příslušenství	Inclinometer + accessories		1		AD11039-R01		ano	221	
Kombinovaný spektrometr GEMINI	GEMINI spectrometer	PPLA H51	1	ano	GA21022		ano	221	
Multidetektor plynu X-am 5000	Gas detector	3MAD CH5 - rusena	1	ano	AR8N-0069		ano	221	
Termovizní kamera	Thermal imager	3MAD CH5 - rusena	1	ano	001619		ano	221	
Zářivový dozimetr U-RAD Plus	RA detector	3MAD CH5 - rusena	1	ano	140365135		ano	221	
Blokocentra Honda 4,5 kW	Generator + accessories	3flammable liquid/UN 1203	1		6291 311344	ano	ano	222	
Echodetektor Delmar	Life detector		1	ano	7650 CASP		ano	223	
Endoskopická kamera EVEREST	Endoscope camera		1		873-448-0077		ano	223	
Bionade RESQTEC	Bionade RESQTEC		2	ano	01300095		ano	224	
Hřebíkovač pistole Paslode	Nail gun		1		10132		ano	230	
Hydr. nůžky CH4255 C NTC	Hydraulic cutter		1		11364214H		ano	230	
Hydr. rozptylák SP4260 C	Hydraulic spreader		1		11363474H		ano	230	
Polh. jednotka Holmsoo Core Duo	Hydraulic pump	3flammable liquid/UN 1203	1		11318474H	ano	ano	230	
Rozptylný válec TR4340C	Rising hydraulic cylinder		1		1127033 4H		ano	230	
Motrová pila Husqvarna 365 SP	Chain saw	3flammable liquid/UN 1203	1		20110200360	ano	ano	231	
Roubovací pila Partner K 760	Multipurpose rotary saw	3flammable liquid/UN 1203	1		20112200778	ano	ano	231	
Ruční pumpa Core HW700ABU	Manual hydraulic pump		1		11320044H		ano	231	
Ruční cívka náboj - HCT 312D	Hand tool		1		11325164H		ano	231	
Imanizátor Hilti TT1000-IR1, 75kW	Electric hammer		1		124053		ano	232	
Dvostroncová pila K 760	Double blade saw		1		5883793-01		ano	232	
Blokocentra Honda 2 kW	Generator + accessories	3flammable liquid/UN 1203	1		FAAJ12189245	ano	ano	232	
Přímočná pila Hilti WSR 1400-PE	Direct saw		1		32981		ano	232	
Sek. kladivo Hilti TR 800 AVR 1,85 kW	Electric hammer		1		65784		ano	232	
Uhlová bruska DRG 125-S	Angular grinder		1		84143		ano	232	
Blokocentra Honda 2 kW	Generator + accessories	3flammable liquid/UN 1203	1		FAAJ1554636	ano	ano	233	
Konkrétní vrták D013D	Drilling machine - core bits		1		73273		ano	233	
Přímčový vrták Hilti TE 3	Impact drill		1		066100		ano	233	
Vrtáčka pro Everest TE7A i zdvoji	Drilling mach. for EVEREST		1		849300		ano	233	
Zvlniči vak Zumro 230, 10 bar	Air bags + accessories		2		804898 805237		ano	233	
Kompresor i hadice	Compressor/accessories		1		05053438		ano	255	
Kompresor i hadice	Compressor/accessories		1		05053438		ano	256	
Indukční vařič Berlicher KI 35 S	Induction cooker		1		1058735		ano	260	
Filtrovací systém WB 3000	Filtration system		1		12676		ano	272	
EC Honda 2 kW	Power plant	3flammable liquid/UN 1203	1		FAAJ1437808	ano	ano	WG 02	
Blokocentra Rosenbauer 11 kW	Generator + accessories	3flammable liquid/UN 1203	1		02788951053	ano	ano	WG 03	
Blokocentra Rosenbauer 11 kW	Generator + accessories	3flammable liquid/UN 1203	1		02788951052	ano	ano	WG 03	
Blokocentra Rosenbauer 11 kW	Generator + accessories	3flammable liquid/UN 1203	1		A0511100644	ano	ano	WG 03	
Motorola GP 340 - 01	Personal radio station		1		87210N081		ano	WG 04	
Motorola GP 340 - 02	Personal radio station		1		87218N288		ano	WG 04	
Motorola GP 340 - 03	Personal radio station		1		87218N0309		ano	WG 04	
Motorola GP 340 - 04	Personal radio station		1		87218N0100		ano	WG 04	
Motorola GP 340 - 05	Personal radio station		1		87210N0854		ano	WG 04	
Motorola GP 340 - 06	Personal radio station		1		87218N757		ano	WG 04	
Motorola GP 340 - 07	Personal radio station		1		87218N9318		ano	WG 04	

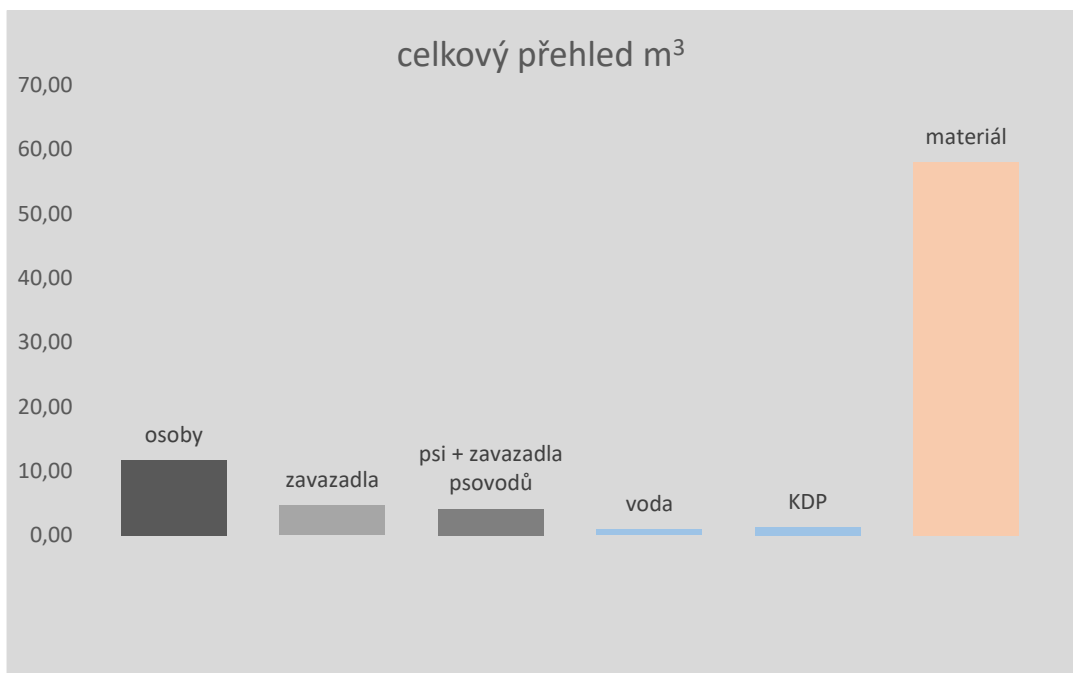
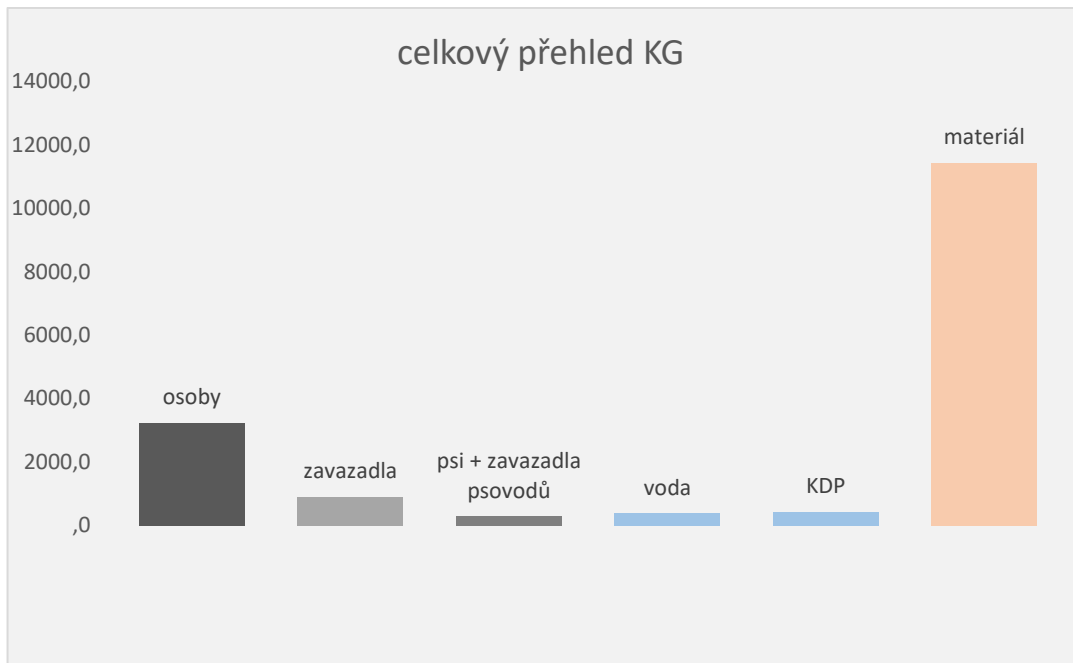
Seznam TP k dobalení – náhled

DOBALIT								
Položka	Item	Info	ks	dobalit	SN	IATA	vyjezd	Kont.č.
Hmotnostní spektrometr MX 908	Mass spectrometer	CHK	1	ano	0561		ano	221
Kombinovaný spektrometr GEMINI	GEMINI spectrometer	PPLA HS1	1	ano	GM2022		ano	221
Multidetektor plynů X-am 5000	Gas detector	sklad CHS - rezerva	1	ano	ARBN-0069		ano	221
Termovizní kamera	Thermal Imager	sklad CHS - rezerva	1	ano	001619		ano	221
Zásahový dozimetr U-RAD Plus	RA detector	sklad CHS - rezerva	1	ano	140365135		ano	221
Echolokátor Delsar	Life detector		1	ano	1650 CASE		ano	223
Bioradar RESQTEC	Bioradar RESQTEC		2	ano	93300095		ano	224
Kloubová spojka	Articulated coupling		4	ano			ano	225
Nástavec rozpěrné tyče	Extension expansion rod	235	8	ano			ano	225
Nástavec rozpěrné tyče	Extension expansion rod	435	8	ano			ano	225
Opěrná deska 4	Backplate		12	ano			ano	225
Petlice	Latch		12	ano			ano	225
Přechod na dřevo	Coupling wood		4	ano			ano	225
Rozpěrná tyč	Expansion rod	406	8	ano			ano	225
Rozpěrná tyč	Expansion rod	SPECIAL B23	4	ano			ano	225
Spojka opěrné desky	Backplate - coupling		8	ano			ano	225
Držák roz. tyče	Holder expansion rod	SPECIAL B23	4	ano			ano	226
Duobox	Duobox		1	ano			ano	226
Indikátor zatížení	Load indicator		4	ano			ano	226
Koncovka čtvercová otočná 20°	Ending square		10	ano			ano	226
Koncovka čtvercová pevná	Ending square		10	ano			ano	226
Koncovka čtvercová sklopná 45°	Ending		4	ano			ano	226
Koncovka čtvercová sklopná 45° s okem	Ending		4	ano			ano	226
Koncovka L	Ending		8	ano			ano	226
Koncovka Špice	Ending		4	ano			ano	226
Koncovka U 10,2 cm	Ending		8	ano			ano	226
Koncovka U 15,2 cm	Ending		8	ano			ano	226
Koncovka V	Ending		4	ano			ano	226
Nástavec rozpěrné tyče	Extension expansion rod	30 cm	4	ano			ano	226
Nástavec rozpěrné tyče	Extension expansion rod	61 cm	4	ano			ano	226
Nástavec rozpěrné tyče	Extension expansion rod	91 cm	4	ano			ano	226
Nástavec rozpěrné tyče	Extension expansion rod	15 cm	4	ano			ano	226
Regulátor tlaku	Pressure regulator		1	ano			ano	226
Rozpěrná tyč šedá	Expansion rod	48-64 cm	4	ano			ano	226
Rozpěrná tyč šedá 30-38 cm	Expansion rod		4	ano			ano	226
Úhlová patka	Angular flap		4	ano			ano	226
Univerzální klíč	Passkey		4	ano			ano	226
Vzduchová hadice 5m	Air bottle		3	ano			ano	226
Základna otočná 20°	Basis		4	ano			ano	226
Základna pevná	Basis		4	ano			ano	226
Základna sklopná 45° s okem	Basis		4	ano			ano	226
Základna sklopná 45° s okem	Basis		4	ano			ano	226

Manifest – náhled

MANIFEST										výhled ANO		výhled NE		flitty on/off		task		kategorie	
Polozka	Item	Info	kg	m ³	AN	SN	€	IA	TA	TA	TA	TA	TA	TA	TA	TA	TA	TA	TA
Banner OSOCC	Banner OSOCC		1	5															Other equipment
Barbora	Heavy hammer		1	5															Electrical tools, Petrol tools, Support tools
Izolacni vložka ke staniom	Insulating sleeve for tents		9	3,8	34,2														Tents, Tent accessories, Heating
Baterie AA	AA battery	Baterie = 48 ks	3	1,2	3,6														Other equipment
Baterie AAA	AAA battery	Baterie = 48 ks	3	0,6	1,8														Other equipment
Baterie CR 2032	Battery CR2032		2	0,3	0,6														Other equipment
Baterie LR 14	Battery LR 14		8	0,5	4														Other equipment
Borador RESQTEC	Borador RESQTEC		2	1,2	2,4														Search and detection devices
Bourací kování Hilti TE1000 AVR 1,75kW	Electric hammer		1	23,5	23,5														Electrical tools, Petrol tools, Support tools
Box s nástroji	Box with tools		1	1,8	1,8														Other equipment
Čistič houbovka	Cleaning sponge		1	0,2	0,2														Other equipment
Čistič houbovka	Cleaning sponge		1	0,2	0,2														Other equipment
Čistič whi-board	Cleaner whi-board		1	0,3	0,3														Other equipment
Čistič whi-board	Cleaner whi-board		1	0,3	0,3														Other equipment
Čistič čistič	Brush chip		1	0,5	0,5														Other equipment
Důlkonové Praktika MARINE 7x50	Binoculars		1	1,8	1,8														Binoculars, Lenses, GPS, Tablets, Cameras
Důlkonové Hilti PD42	Laser range-finder		1	0,3	0,3														Search and detection devices
Děrať	Blanket		2	1,4	2,8														Other equipment
Děrať	Blanket		2	1,4	2,8														Other equipment
Důlník ke kor. vrstvi	Hand disinfection	3litrová nádobka 1007	4	0,5	2														Chemicals, Fuel, CBM, Cylinders
Disinfekce Chloramin	Umbrella for core drilling		1	6,8	6,8														Other equipment
Disinfekce rukou-tekutá	Disinfection Chloramin	8 CorrosivUM 1259	1	2	2														Chemicals, Fuel, CBM, Cylinders
Disinfekce rukou-tekutá	Disinfection Chloramin	3litrová nádobka 1007	6	0,2	1,2														Chemicals, Fuel, CBM, Cylinders
Disinfekční prostředek Hivarda	Disinfectant		1	5	5														Other equipment
Důlní fotoaparát - Rocoh	Digital camera		1																Binoculars, Lenses, GPS, Tablets, Cameras
Důlní videokamera - Panasonic	Digital video camera		1																Electrical tools, Petrol tools, Support tools
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														Rescue equipment, Stabilization
Dřáť	Wire		4	1,4	5,6														

Přepavní parametry – grafické vyjádření







Příloha 16

Manifest MUSAR odřadu HZS MSK – letecká cesta

[66, vlastní zpracování]

Přepravní parametry – osoby, zavazadla, psi, voda, potraviny

POČET OSOB 		POČET PSŮ 	
36 osoby		6	
kg 3240		kg 900	
m ³ 11,66		m ³ 4,13	
VODA NA KOLIK DNÍ? 		KDP NA KOLIK DNÍ? 	
3		7	
voda 6 x 1,5 L		10 x 1	
252 lahvi ks		dávek ks 252	
42,0 balení ks		balení ks 25,2	
9,0 balení kg		balení kg 17	
0,021 balení m ³		balení m ³ 0,049	
3,5 balení €		balení € 140	
378,0 suma kg		suma kg 428,4	
0,88 suma m ³		suma m ³ 1,26	

Přepravní parametry – suma

kontejnery	kg	4 244,09
	m ³	13,87
volně ložený materiál	kg	2 158,40
	m ³	15,80
	kg	3240
	m ³	11,664
	kg	900
	m ³	4,608
	kg	300
	m ³	4,128
	kg	378
	m ³	0,882
	kg	428,4
	m ³	1,26
suma		
kg	11717,89	
m ³	52,83	

Použité přepravní kontejnery – suma

SUMA									
číslo kontejne	název	kg	€	prázdný kont.	objem m3	dob:	IATA	výjez	
<input checked="" type="checkbox"/>	202	RDC/OSOCC/UCC	203,80	840,00	53	0,52	ne	ano	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	203	COMMAND POST I.	188,50	840,00	53	0,52	ne	ano	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	204	COMMAND POST II.	37,00	360,00	6,6	0,15	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	211	KOMUNIKAČNÍ KIT - RDC/OSOCC/UCC I.	13,00			0,12	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	212	KOMUNIKAČNÍ KIT - CP I.	13,00			0,12	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	213	KOMUNIKAČNÍ KIT - ODŘAD I.	11,00			0,12	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	214	KOMUNIKAČNÍ KIT - RDC/OSOCC/UCC II.	31,00			0,20	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	220	SAFETY & SECURITY	134,00	840,00	53	0,52	ne	ano	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	221	DETEKCE	79,00	600,00	35	0,26	ano	ano	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	222	EC 4,5 kW	107,00	600,00	35	0,26	ne	ano	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	223	VYHLEDÁVÁNÍ + OSVĚTLENÍ	158,70	840,00	53	0,52	ano	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	224	VYHLEDÁVÁNÍ	147,30	840,00	53	0,52	ano	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	225	STABILIZACE I. Paratech	190,60	840,00	53	0,52	ano	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	226	STABILIZACE II. Paratech	130,30	840,00	53	0,52	ano	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	227	ŽENIJNÍ NÁŘADÍ	188,80	840,00	53	0,52	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	230	VYPROŠŤOVÁNÍ I.	275,20	840,00	53	0,52	ne	ano	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	231	VYPROŠŤOVÁNÍ II.	157,40	840,00	53	0,52	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	232	VYPROŠŤOVÁNÍ III.	286,10	840,00	53	0,52	ne	ano	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	233	VYPROŠŤOVÁNÍ IV.	186,20	840,00	53	0,52	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	240	ZDRAVOTNICKÉ VYBAVENÍ	108,40	840,00	53	0,52	ne	ano	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	242	TÝLOVÉ VYBAVENÍ - zásah	145,30	840,00	53	0,52	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	250	PHM	111,10	840,00	53	0,52	ne	ano	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	251	ELEKTRO	253,00	840,00	53	0,52	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	253	OSVĚTLENÍ	164,60	840,00	53	0,52	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	255	VELKÉ STANY I. - příslušenství	126,70	840,00	53	0,52	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	256	VELKÉ STANY II. - příslušenství	134,00	840,00	53	0,52	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	257	PHM - prázdné obaly	75,50	840,00	53	0,52	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	260	KUCHYŇ I.	118,29	840,00	53	0,52	ne	ano	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	261	KUCHYŇ II. + TÝL	93,50	840,00	53	0,52	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	270	HYGIENA I.	153,49	840,00	53	0,52	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	273	FILTRAČNÍ SYSTÉM	32,00			0,25	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	280	STOLY	111,81	840,00	53	0,52	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	281	KŘESLO	147,50	840,00	53	0,52	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	vIO 01	VOLNĚ LOŽENO - ZÁSAH	166,90			1,72	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	vIO 02	VOLNĚ LOŽENO - TÝL	1978,50			14,11	ne	ano	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	vIO 03	RDST + NOTEBOOK	13,00				ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	vIO 15	BALENÁ VODA	378,00	147,00		0,88	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	vIO 16	KDP	428,40	3 528,00		1,23	ne	ne	ano
HMOTNOST MATERIÁLU		7 277,89	26 235,00	1 401,60	32,43	x	x	x	
		kg	€	Kg	m ³	dobalit	IATA	výjezd	

Kontejner 220 – detail

SAFETY & SECURITY				<input checked="" type="checkbox"/> 220	suma	
materiál je určen na výjezd			134 kg			
60 x 59 x 148 Adler velká		€ 840	dangerous goods ano			
overpack kg: 53			overpack m3: 0,52			
Položka	Item	Info	ks	kg/ks	kg sum	
Dalekohled Praktica MARINE 7x50 <input checked="" type="checkbox"/>	Binoculars		1	1,8	1,8	
Dálkoměr Hilti PD42 <input checked="" type="checkbox"/>	Laser range-finder		1	0,3	0,3	
Deka <input checked="" type="checkbox"/>	Blanket		1	1,4	1,4	
Dezinfekční prostředek Hvězda <input checked="" type="checkbox"/>	Disinfectant		1	5	5	
Dýchací přístroj <input checked="" type="checkbox"/>	Breathing apparatus		1	3,2	3,2	
Dýchací přístroj <input checked="" type="checkbox"/>	Breathing apparatus		1	3,2	3,2	
Chemické světlo <input checked="" type="checkbox"/>	Chemical light		31	0,4	12,4	
Chránič sluchu <input checked="" type="checkbox"/>	Headphones	balení 85 ks	1	0,3	0,3	
Laserový kříž Leica Lino L2 <input checked="" type="checkbox"/>	Laser detector		1	1,2	1,2	
Maska s náhlavním křížem <input checked="" type="checkbox"/>	Mask for SCBA		2	0,6	1,2	
Megafon <input checked="" type="checkbox"/>	Megaphone		1	1,8	1,8	
Nosítka Skedy <input checked="" type="checkbox"/>	Stretcher + accessories		1	7,8	7,8	
Oblek do deště <input checked="" type="checkbox"/>	Rain suit		1	2	2	
Ochranné brýle celoobličejové <input checked="" type="checkbox"/>	Goggles		3	0,7	2,1	
Pracovní rukavice <input checked="" type="checkbox"/>	Utility gloves	balení 27 ks	1	2,7	2,7	
Protichemické rukavice <input checked="" type="checkbox"/>	Chemical protective gloves		4	0,2	0,8	
Protichemický oblek - Tychem <input checked="" type="checkbox"/>	Chemical protection suit		2	0,5	1	
Přilba do nosítek <input checked="" type="checkbox"/>	Helmet on a stretcher		1	0,8	0,8	
Respirátor <input checked="" type="checkbox"/>	Respirator	balení 95 ks	1	1,1	1,1	
Rybano <input checked="" type="checkbox"/>	Coveralls		2	0,4	0,8	
Smetáček k dekontaminaci <input checked="" type="checkbox"/>	Brush to decontaminate		1	0,1	0,1	
Stativ <input checked="" type="checkbox"/>	Tripod		1	6,5	6,5	
Svítilna se zdroji <input checked="" type="checkbox"/>	Hand light + battery	PELI RALS 9420 XL	1	7,3	7,3	
Tabule+fixy+repka <input checked="" type="checkbox"/>	Board + markers + cord		2	4	8	
Termopolštářek <input checked="" type="checkbox"/>	Thermopillow		10	0,9	9	
Termopřikrývka <input checked="" type="checkbox"/>	Thermocover		5	0,5	2,5	
Úhelník <input checked="" type="checkbox"/>	Angle		3	0,3	0,9	
Vzduchová láhev <input checked="" type="checkbox"/>	Compressed - air bottle	5.5 non-flammable gas/UN 1002	1	7	7	
Vzduchová láhev <input checked="" type="checkbox"/>	Compressed - air bottle	5.5 non-flammable gas/UN 1002	1	7	7	
Vzduchová láhev <input checked="" type="checkbox"/>	Compressed - air bottle	5.5 non-flammable gas/UN 1002	1	7	7	
Zádová vyprošťovací dlaha <input checked="" type="checkbox"/>	Spencer vest		1	1,9	1,9	
Zdravotnické rukavice <input checked="" type="checkbox"/>	Medical gloves	1 bal = 100 ks	1	0,6	0,6	

Seznam sériových čísel TP – náhled

SERIAL NUMBERS									
Položka	Item	Info	ks	dobu	SN	IAT	výjez	Kont.	
Elektrocentrála Honda 2 kW	Generator + accessories	3 flammable liquid/UN 1203	1		EAAJ1437808	ano	ano	202	
Svítilna PELI RALS 9430 B	Hand light + battery	8 corrosive/UN2800	1		5651	ano	ano	202	
Svítilna PELI RALS 9430 B	Hand light + battery	8 corrosive/UN2800	1		5650	ano	ano	203	
Čtečka čipů	Reader chip		1		0204106723			204	
GPS GARMIN GPSmap 625T	GPS + accessories		1		21H009445		ano	211	
GSM modem SAMSUNG mobile	Cellular phones + accessories		1		35161000309423		ano	211	
GSM telefon CAT B30	Cellular phones + accessories		1		359610003094679		ano	211	
Inmarsat EXPLORER BGAN 300	Satellite phones + accessories		1		351601003099314		ano	211	
IRIDIUM 9575 EXTREME	Satellite phones + accessories		1		30021001030800		ano	211	
Lenovo X301 2776 LFG + příslušenství	Notebook + accessories		1		L3.ADV2X.09.036		ano	211	
THURAYA 5G 252	Satellite phones + accessories		1		350130034997956		ano	211	
Inmarsat EXPLORER BGAN 300	Satellite phones + accessories		1		351601010013465		ano	212	
GARMIN GPSmap 625T	GPS + accessories		1		21H009440		ano	212	
GSM modem SAMSUNG mobile	Cellular phones + accessories		1		351610003099258		ano	212	
GSM telefon CAT B25	Cellular phones + accessories		1		352730532502348		ano	212	
GSM telefon CAT B30	Cellular phones + accessories		1		359610003093131		ano	212	
IRIDIUM 9575 EXTREME	Satellite phones + accessories		1		30021001031870		ano	212	
Lenovo X301 2776 LFG	Notebook + accessories		1		L3.ADP1R.09.036		ano	212	
THURAYA 5G 252	Satellite phones + accessories		1		350130034997956		ano	212	
GARMIN GPSmap 60CSx	GPS + accessories		1		118024122		ano	213	
GARMIN GPSmap 60CSx	GPS + accessories		1		118058996		ano	213	
GARMIN GPSmap 625T	GPS + accessories		1		21H009495		ano	213	
GARMIN GPSmap 625T	GPS + accessories		1		21H009499		ano	213	
GARMIN GPSmap 625T	GPS + accessories		1		21H008158		ano	213	
GSM telefon CAT B25	Cellular phones + accessories		1		352730531798349		ano	213	
GSM telefon CAT B25	Cellular phones + accessories		1		352730531798349		ano	213	
GSM telefon CAT B25	Cellular phones + accessories		1		352730531798349		ano	213	
GSM telefon CAT B25	Cellular phones + accessories		1		352730531798349		ano	213	
Inmarsat IsatPhone Pro	Satellite phones + accessories		1		353030005026640		ano	213	
IRIDIUM 9575 EXTREME	Satellite phones + accessories		1		300210010401010		ano	213	
THURAYA 5G 252	Satellite phones + accessories		1		350130034631868		ano	213	
THURAYA 5G 252	Satellite phones + accessories		1		350130034600731		ano	213	
Projektor Epson	Projector		1		LBMF800013L		ano	214	
Skener Genius CP F5600	Scanner		1		ZP8976C029116		ano	214	
Projektor Epson	Projector		1		LBMF880012L		ano	214	
Skener Genius CP F5600	Scanner		1		ZP8976C029114		ano	214	
Digitalní fotoaparát - Rozoh	Digital camera		1		VE4101563		ano	214	
Digitalní videokamera - Panasonic	Digital vide camera		1		VGN1F84		ano	214	
Laserový kříž Leica Uno L2	Laser detector		1		757225		ano	230	
Vzduchová láhev	Compressed air bottle	5.5 non-flammable gas/UN 1002	1		FCVY 06854	ano	ano	230	
Vzduchová láhev	Compressed air bottle	5.5 non-flammable gas/UN 1002	1		JM 20678	ano	ano	230	
Vzduchová láhev	Compressed air bottle	5.5 non-flammable gas/UN 1002	1		JM 20448	ano	ano	230	
Hmotnostní spektrometr MX 908	Mass spectrometer	CHK	1	ano	0561		ano	231	
Inklinometr Aitec + příslušenství	Inclinometer + accessories		1		ADIS 16209 868		ano	231	
Kombinovaný spektrometr GEMINI	GEMINI spectrometer	PPLA HS1	1	ano	6M2022		ano	231	
Multidetektor plynů X am 5000	Gas detector	sklad CHS rezerva	1	ano	ARBN 0069		ano	231	
Termovizní kamera	Thermal imager	sklad CHS rezerva	1	ano	001619		ano	231	
Zásahový dozimetr U RAD Plus	RA detector	sklad CHS rezerva	1	ano	140365135		ano	231	
Elektrocentrála Honda 4,5 kW	Generator + accessories	3 flammable liquid/UN 1203	1		EZE1 1111944	ano	ano	232	
Echolokátor Delsar	Life detector		1	ano	1650 CASE		ano	232	
Endoskopická kamera EVEREST	Endoscope camera		1		873 448 0077		ano	232	
Bioradar RESQTEC	Bioradar RESQTEC		2	ano	93300095		ano	232	
Hřebíkovací pistole Paslode	Nail gun		1		10332		ano	230	
Hydr. nůžky CU4255 C NTC	Hydraulic cutter		1		1136423HH		ano	230	
Hydr. rozpínák SP4260 C	Hydraulic spreader		1		1136347HH		ano	230	
Poh. jednotka Holmatro Core Duo	Hydraulic pump	3 flammable liquid/UN 1203	1		1131842HH	ano	ano	230	
Motorová pila Husqvarna 365 SP	Chain saw		1		20110200360		ano	231	
Rozbrušovací pila Partner K 760	Multipurpose rotary saw		1		20112200778		ano	231	
Ruční pumpa Core HTW700ABU	Manual hydraulic pump		1		1132804HH		ano	231	
Ruční univ. nástroj - HCT 3120	Hand tool		1		1132516HH		ano	231	
Bouači Madies Hilti TE1000 AVR 1,75kw	Electric hammer		1		124055		ano	232	
Dvoukotouřová pila K 760	Double blade saw		1		5863793 03		ano	232	
Elektrocentrála Honda 2 kW	Generator + accessories	3 flammable liquid/UN 1203	1		EAAJ 2189243	ano	ano	232	
Přímochař pila Hilti WSR 1400 PE	Direct saw		1		82991		ano	232	
Šok. kladivo Hilti TE 800 AVR 1,85 kW	Electric hammer		1		65784		ano	232	
Úhlová bruska DEG 125-5	Angular grinder		1		341453		ano	232	
Korunkové vrtání DD130	Drilling machine - core bits		1		73273		ano	233	
Přiklepová vrtačka Hilti TE 3	Impact drill		1		066100		ano	233	
Vrtačka pro Everest TE7A + zdroj	Drilling mach. for EVEREST		1		349300		ano	233	
Zvedací vak Zumro Z3H, 10 bar	Air bags + accessories		2		804899, 805297		ano	233	
Kompresor + hadice	Compressor/accessories		1		95055438		ano	255	
Kompresor + hadice	Compressor/accessories		1		95055438		ano	256	
Indukční vařič Bartscher KI 35 S	Induction cooker		1		1058355		ano	260	
Filtrační systém WB 3000	Filtration system		1		112676		ano	273	
Elektrocentrála Rosenbauer 11 kW	Generator + accessories	3 flammable liquid/UN 1203	1		02278805/1053	ano	ano	vio 02	
Elektrocentrála Rosenbauer 11 kW	Generator + accessories	3 flammable liquid/UN 1203	1		156619/0010	ano	ano	vio 02	

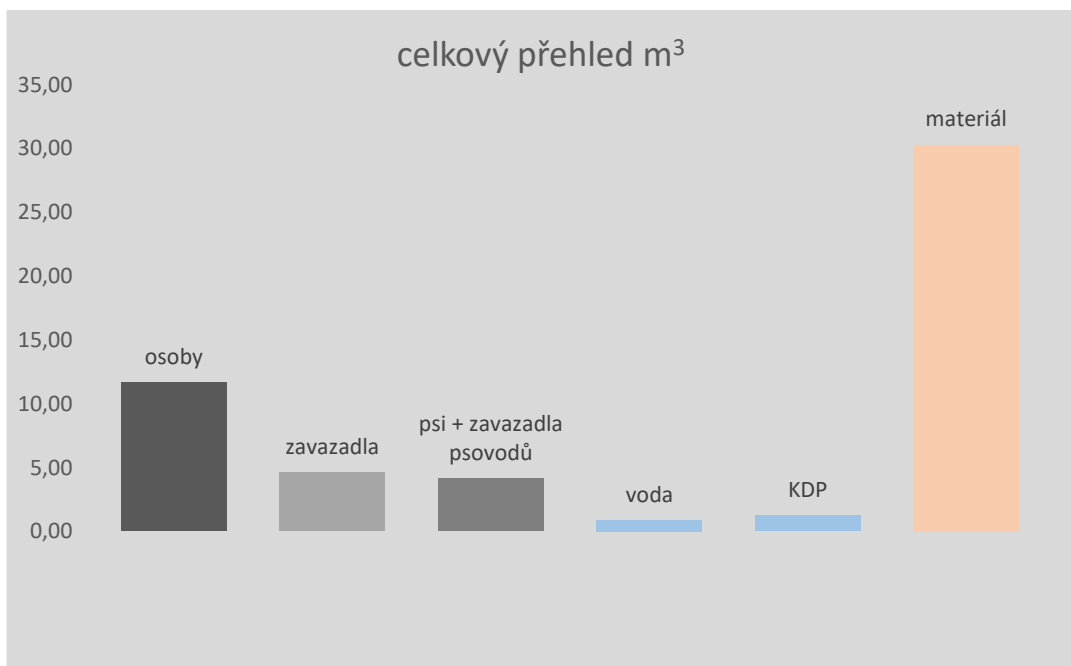
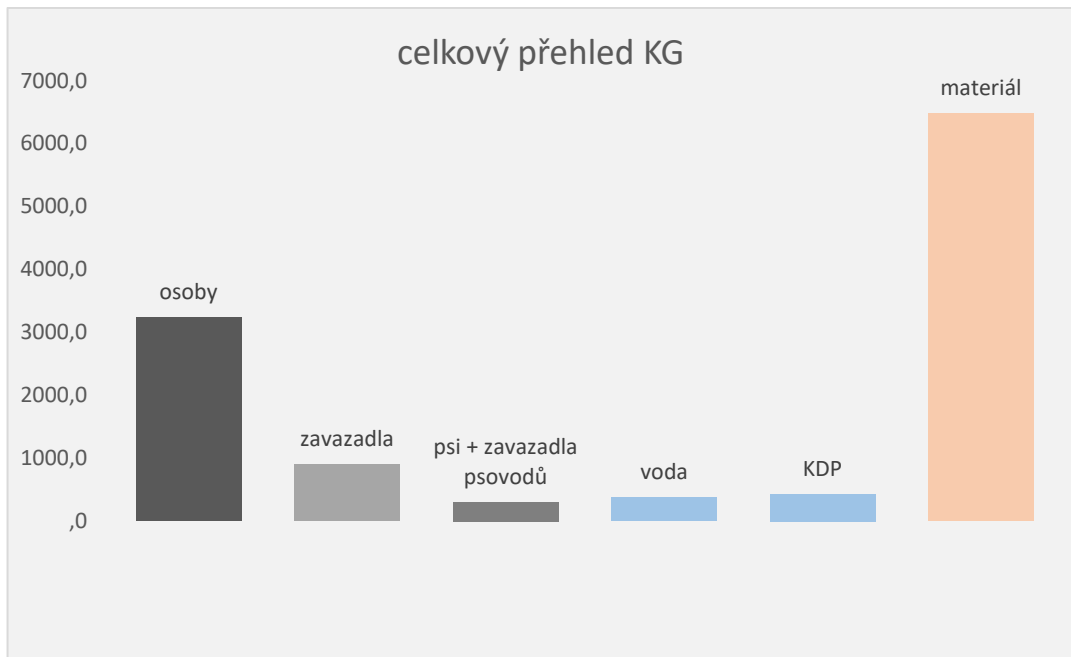
Seznam TP k dobalení – náhled

DOBALIT								
Položka	Item	Info	ks	dobalit	SN	IATA	vjezd	Kont.č.
Hmotnostní spektrometr MX 908	Mass spectrometer	CHK	1	ano	0561		ano	221
Kombinovaný spektrometr GEMINI	GEMINI spectrometer	PPLA HS1	1	ano	GM2022		ano	221
Multidetektor plynů X-am 5000	Gas detector	sklad CHS - rezerva	1	ano	ARBIN-0069		ano	221
Termovizní kamera	Thermal Imager	sklad CHS - rezerva	1	ano	001619		ano	221
Zásahový dozimetr U-RAD Plus	RA detector	sklad CHS - rezerva	1	ano	140365135		ano	221
Echolokátor Delsar	Life detector		1	ano	1650 CASE		ano	223
Bioradar RESQTEC	Bioradar RESQTEC		2	ano	93300095		ano	224
Kloubová spojka	Articulated coupling		2	ano			ano	225
Nástavec rozpěrné tyče	Extension expansion rod	235	2	ano			ano	225
Nástavec rozpěrné tyče	Extension expansion rod	435	2	ano			ano	225
Opěrná deska 4	Backplate		4	ano			ano	225
Petlice	Latch		4	ano			ano	225
Přechod na dřevo	Coupling wood		4	ano			ano	225
Rozpěrná tyč	Expansion rod		4	ano			ano	225
Rozpěrná tyč	Expansion rod	406	4	ano			ano	225
Spojka opěrné desky	Backplate - coupling	SPECIAL B23	2	ano			ano	225
Držák roz. tyče	Holder expansion rod	SPECIAL B23	2	ano			ano	226
Koncovka čtvercová otočná 20°	Ending square		2	ano			ano	226
Koncovka čtvercová pevná	Ending square		2	ano			ano	226
Koncovka L	Ending		2	ano			ano	226
Koncovka U 10,2 cm	Ending		2	ano			ano	226
Nástavec rozpěrné tyče	Extension expansion rod	30 cm	2	ano			ano	226
Nástavec rozpěrné tyče	Extension expansion rod	61 cm	2	ano			ano	226
Nástavec rozpěrné tyče	Extension expansion rod	91 cm	2	ano			ano	226
Nástavec rozpěrné tyče	Extension expansion rod	15 cm	2	ano			ano	226
Rozpěrná tyč šedá	Expansion rod	48-64 cm	2	ano			ano	226
Uhlová patka	Angular flap		2	ano			ano	226
Univerzální klíč	Passkey		1	ano			ano	226
Základna otočná 20°	Basis		2	ano			ano	226
Základna pevná	Basis		2	ano			ano	226
Základna sklopná 45° s okem	Basis		2	ano			ano	226

Položky dle IATA DGR – náhled

IATA - položky								
Položka	Item	Info	ks	dobalit	SN	IATA	výjezd	Kont.č.
Elektrocentrála Honda 2 kW	Generator + accessories	3 flammable liquid/UN 1203	1		EAAJ1437808	ano	ano	202
Svítilna PELI RALS 9430 B	Hand light + battery	8 corrosive/UN2800	1		5651	ano	ano	202
Svítilna PELI RALS 9430 B	Hand light + battery	8 corrosive/UN2800	1		5650	ano	ano	203
Chemické světlo	Chemical light		31			ano	ano	220
Vzduchová láhev	Compressed - air bottle	5.5 non-flammable gas/UN 1002	1		FCKV-06854	ano	ano	220
Vzduchová láhev	Compressed - air bottle	5.5 non-flammable gas/UN 1002	1		JM-20678	ano	ano	220
Vzduchová láhev	Compressed - air bottle	5.5 non-flammable gas/UN 1002	1		JM-20448	ano	ano	220
Sprej oranžový	Spray orange	2.1 flammable gas/UN 1950	2			ano	ano	221
Elektrocentrála Honda 4,5 kW	Generator + accessories	3 flammable liquid/UN 1203	1		EZEL 1111944	ano	ano	222
Plynová náplň do hřebíkováčky	Fuel cell for nailer	2.1 flammable gas/UN 3150	8			ano	ano	230
Poh. jednotka Holmatro Core Duo	Hydraulic pump	3 flammable liquid/UN 1203	1		1131842HH	ano	ano	230
Elektrocentrála Honda 2 kW	Generator + accessories	3 flammable liquid/UN 1203	1		EAAJ 2189243	ano	ano	232
Sprej oranžový	Spray orange	2.1 flammable gas/UN 1950	4			ano	ano	232
Láhev - mediceální kyslík 2l	Oxygen, compressed	5.5 non-flammable gas + 5.1 oxidiser/UN1072	1			ano	ano	240
Láhev - mediceální kyslík 2l	Oxygen, compressed	5.5 non-flammable gas + 5.1 oxidiser/UN1072	1			ano	ano	240
Kanystr plastový 5l - BA	Canister - Gasoline	3 flammable liquid/UN 1203	10			ano	ano	250
Desrej	Hand disinfection	3 flammable liquid/UN 1987	4			ano	ano	260
Dezinfekce Chloramin	Disinfection Chloramin	8 Corrosive/UN 1759	1			ano	ano	260
Dezinfekce rukou-tekutá	Hand disinfection	3 flammable liquid/UN 1987	6			ano	ano	260
Elektrocentrála Rosenbauer 11 kW	Generator + accessories	3 flammable liquid/UN 1203	1		02278805/1053	ano	ano	VIO 02
Elektrocentrála Rosenbauer 11 kW	Generator + accessories	3 flammable liquid/UN 1203	1		156619/0010	ano	ano	VIO 02

Přepravní parametry – grafické vyjádření





Příloha 17

Manifest FRB odřadu HZS MSK – pozemní cesta

[66, vlastní zpracování]

Přepravní parametry – osoby, zavazadla, voda, potraviny

POČET OSOB		POČET PSŮ	
35		0	
osoby		zavazadla	
kg	3150	kg	0
m ³	11,34	m ³	0,00

VODA NA KOLIK DNÍ?		KDP NA KOLIK DNÍ?	
3		7	
voda 6 x 1,5 L		10 x 1	
lahví ks	210	dávek ks	245
balení ks	35,0	balení ks	24,5
balení kg	9,0	balení kg	17
balení m ³	0,021	balení m ³	0,049
balení €	3,5	balení €	140
suma kg	315,0	suma kg	416,5
suma m ³	0,74	suma m ³	1,225

Přepravní parametry – suma

kontejnery	kg	4 012,33
	m ³	14,22
volně ložený materiál	kg	7 175,79
	m ³	95,27
	kg	3150
	m ³	11,34
	kg	1050
	m ³	4,48
	kg	0
	m ³	0
	kg	315
	m ³	0,735
	kg	416,5
	m ³	1,225
suma		
kg	16188,62	
m³	127,88	

Použité přepravní kontejnery – suma

SUMA									
číslo kontejne	název	kg	€	prázdný kont.	objem m3	dob:	IATA	výše	
<input checked="" type="checkbox"/>	202	RDC/OSOCC/UCC	203,80	840,00	53	0,52	ne	ano	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	203	COMMAND POST I.	188,50	840,00	53	0,52	ne	ano	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	204	COMMAND POST II.	37,00	360,00	6,6	0,15	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	211	KOMUNIKAČNÍ KIT - RDC/OSOCC/UCC I.	13,00			0,12	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	212	KOMUNIKAČNÍ KIT - CP I.	13,00			0,12	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	213	KOMUNIKAČNÍ KIT - ODŘAD I.	11,00			0,12	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	214	KOMUNIKAČNÍ KIT - RDC/OSOCC/UCC II.	31,00			0,20	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	243	TECHNICKÉ PROSTŘEDKY I.	125,00	840,00	53	0,52	ne	ano	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	244	TECHNICKÉ PROSTŘEDKY II.	104,10	840,00	53	0,52	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	245	ZÁSAH - REZERVA	144,10	840,00	53	0,52	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	246	ZDRAVOTNICKÉ VYBAVENÍ	104,20	840,00	53	0,52	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	247	DA - SEGMENT I.	88,70	440,00	12	0,29	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	248	DA - SEGMENT II.	88,70	440,00	12	0,29	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	249	DA - SEGMENT III.	88,70	440,00	12	0,29	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	250	PHM	249,25	840,00	53	0,52	ne	ano	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	251	ELEKTRO	199,80	840,00	53	0,52	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	252	Kompresor + RHP	156,00	840,00	53	0,52	ne	ano	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	253	OSVĚTLENÍ	148,90	840,00	53	0,52	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	254	NÁŘADÍ TÝL	161,80	840,00	53	0,52	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	255	VELKÉ STANY I. - příslušenství	132,90	840,00	53	0,52	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	256	VELKÉ STANY II. - příslušenství	150,80	840,00	53	0,52	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	257	OČISTA - ŠATNA	116,20	840,00	53	0,52	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	258	IZOLACE + OŠETŘOVNA	131,40	840,00	53	0,52	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	260	KUCHYŇ I.	118,29	840,00	53	0,52	ne	ano	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	261	KUCHYŇ II. + TÝL	75,10	840,00	53	0,52	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	265	PŘÍSLUŠENSTVÍ VODA	111,00	840,00	53	0,52	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	270	HYGIENA I.	153,49	840,00	53	0,52	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	273	FILTRAČNÍ SYSTÉM	32,00			0,25	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	280	STOLY + ŽIDLE	108,50	840,00	53	0,52	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	281	ŽIDLE	147,50	840,00	53	0,52	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	282	SPANÍ I.	161,90	840,00	53	0,52	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	283	SPANÍ II.	161,90	840,00	53	0,52	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	284	SPANÍ III.	161,90	840,00	53	0,52	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	285	SPANÍ IV.	161,90	840,00	53	0,52	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	VIO 01	LODNÍ KONTEJNER I.-III.	2 548,29			68,79	ne	ano	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	VIO 02	VOLNĚ LOŽENO - TÝL I.	3 701,40			14,11	ne	ano	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	VIO 03	VOLNĚ LOŽENO - TÝL II.	900,60			12,32	ne	ano	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	VIO 04	RDST + IT					ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	VIO 15	BALENÁ VODA	315,00	122,50		0,74	ne	ne	ano
<input checked="" type="checkbox"/>	VIO 16	KDP	442,00	3 640,00		1,27	ne	ne	ano
HMOTNOST MATERIÁLU		11 988,62	26 442,50	1 367,60	112,06	x	x	x	
		kg	€	Kg	m ³	dobalit	IATA	výše	

Lodní kontejner – náhled

LODNÍ KONTEJNER I.-III. <input checked="" type="checkbox"/> vIO 01				suma	
materiál je určen na výjezd		2548,29 kg			
jiný overpack		€ 0	dangerous goods ano		
		0	overpack m3: 68,79		
Položka	Item	Info	ks	kg/ks	kg sum
<input checked="" type="checkbox"/> Autolékárnička	First-aid kit		6	0,9	5,4
<input checked="" type="checkbox"/> Benzínová nádrž	Fuel tank		6	16,8	100,8
<input checked="" type="checkbox"/> Bodce na led	Ice spike		12	0,1	1,2
<input checked="" type="checkbox"/> Čelová svítilna	Headlamp		12	0,1	1,2
<input checked="" type="checkbox"/> Hadička k lodním motorům	Fuel hose		6	0,6	3,6
<input checked="" type="checkbox"/> Chemické světlo	Chemical light		21	0,03	0,63
<input checked="" type="checkbox"/> Kapsička na RDST	Pocket for RDST		18	0,1	1,8
<input checked="" type="checkbox"/> Krabice s nářadím TONA	Tool Box		3	3,7	11,1
<input checked="" type="checkbox"/> Lezecké vybavení	Rope rescue set		3	1,7	5,1
<input checked="" type="checkbox"/> Lodní motor Evinrude 30	Boat engine Evinrude 30		6	74	444
<input checked="" type="checkbox"/> Lodní vak 40l, 80l	Boat bag 40l, 80l		6	1,8	10,8
<input checked="" type="checkbox"/> Náhradní vrtule	Spare propeller		6	1	6
<input checked="" type="checkbox"/> Nalévací trychtýř PHM	Funnel		3	0,1	0,3
<input checked="" type="checkbox"/> Neoprénová čepice	Neoprene cap		24	0,04	0,96
<input checked="" type="checkbox"/> Neoprénová kukla Agama	Neoprene mask Agama		36	0,2	7,2
<input checked="" type="checkbox"/> Neoprénové prstové rukavice Agama	Neoprene gloves Agama		36	0,2	7,2
<input checked="" type="checkbox"/> Nepromokavý obal na mapy	Rainproof cover for maps		6	0,15	0,9
<input checked="" type="checkbox"/> Nepromokavý obal na RDST	Rainproof pocket for RDST		12	0,1	1,2
<input checked="" type="checkbox"/> Nožní pumpa k nafukování člunů	Foot pump for inflating boats		6	1,6	9,6
<input checked="" type="checkbox"/> Páteřová deska + příslušenství	Spinal board + accessories		3	3,6	10,8
<input checked="" type="checkbox"/> Pojistka k lodním motorům	Safety lock for boat engine		6	0,05	0,3
<input checked="" type="checkbox"/> Potápěčský set	Diving set		6	1,9	11,4
<input checked="" type="checkbox"/> Potápěčské nože + ochranné brýle	Diving knives amd goggles		48	0,1	4,8
<input checked="" type="checkbox"/> Potápěčský notes	Notepad for divers		6	0,2	1,2
<input checked="" type="checkbox"/> Prsačky (rybářské kalhoty)	Fishing pants		3	3,5	10,5
<input checked="" type="checkbox"/> Příslušenství k nafukování člunů	Accessories for inflating boats		6	3	18
<input checked="" type="checkbox"/> Příslušenství k trhacímu háku Fireman	Accessories tearing hook Fireman		3	1,7	5,1
<input checked="" type="checkbox"/> Raft PULSAR	Raft PULSAR		3	43	129
<input checked="" type="checkbox"/> Rybano	Thermo overall		36	0,4	14,4
<input checked="" type="checkbox"/> Svítilna Led Lenser X21	Torch Led Lenser X 21		6	4	24
<input checked="" type="checkbox"/> Vazák	Bonder		30	0,16	4,8
<input checked="" type="checkbox"/> Záchr. lano PAM 30 m	Rresc. rope PAM 30 m		3	2,7	8,1
<input checked="" type="checkbox"/> Záchr. lano PAM 60 m	Resc. rope PAM 60 m		3	5,2	15,6
<input checked="" type="checkbox"/> Záchranná termofólie stříbrozlatá	Thermo wrap		30	0,07	2,1
<input checked="" type="checkbox"/> Záchranný házeč pytlík	Rescue bag		18	0,7	12,6
<input checked="" type="checkbox"/> cepín s poutkem Raveltic	Ice axe Raveltic		6	2,1	12,6
<input checked="" type="checkbox"/> člun Zodiac Futura	Boat Zodiac Futura		3	81	243
<input checked="" type="checkbox"/> elektrocentrála Honda, 230 V / 2 800 W	Generator Honda, 230 V / 2 800 W		3	50	150
<input checked="" type="checkbox"/> hadice "B"	Firehose "B"		3	9	27

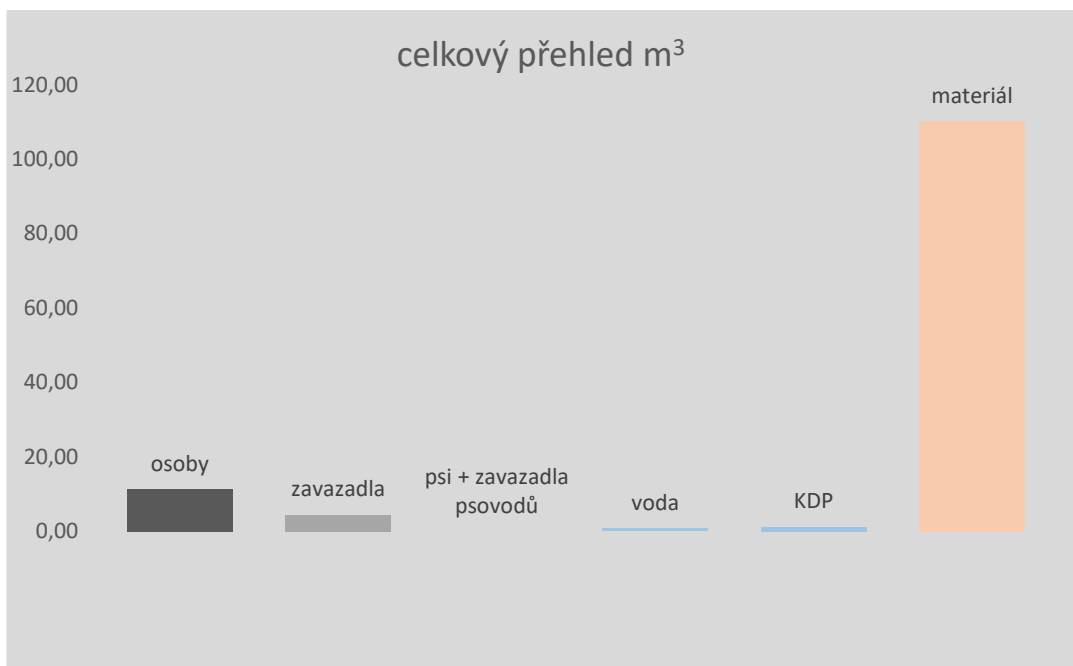
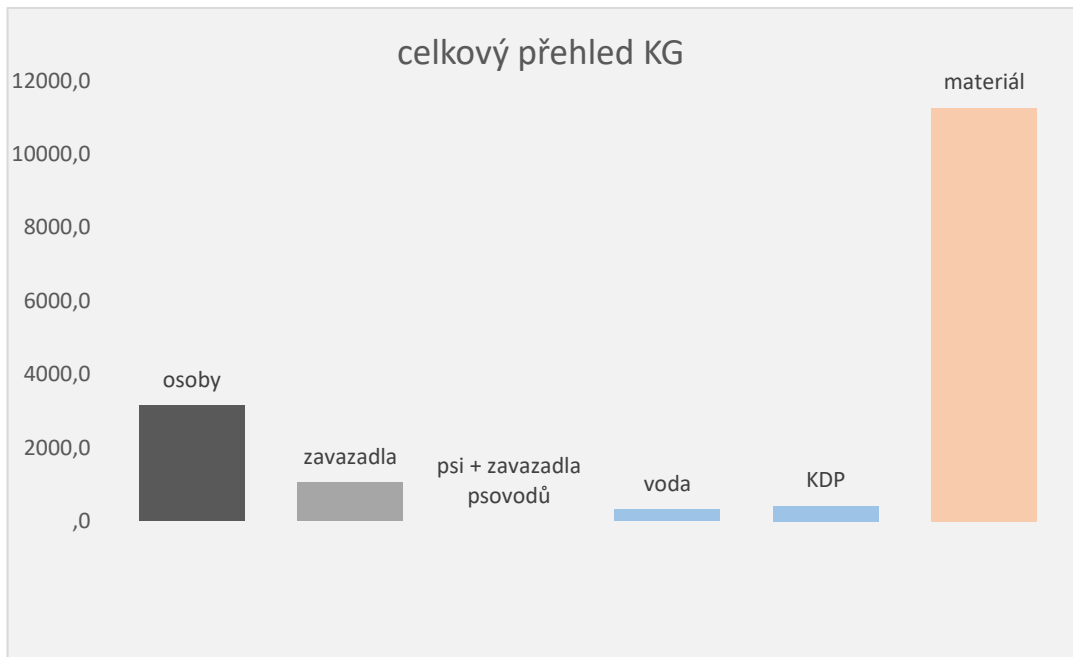
Seznam sériových čísel TP – náhled

SERIAL NUMBERS										
Položka	Item	Info	k	doba	SN	T	IAT	vjez	T	Kont
Elektrická Honda 2 kW	Generator + accessories	3 flammable liquid/UN 1203	1		6AA1437808		ano	ano		202
Swětlna PELI RALS 9430 B	Hand light + battery	8 corrosive/UN2800	1		5651		ano	ano		202
Swětlna PELI RALS 9430 B	Hand light + battery	8 corrosive/UN2800	1		5650		ano	ano		203
GPS GARMIN GPSmap 62ST	GPS + accessories		1		23H009445			ano		211
GSM modem SAMSUNG mobile	Cellular phones + accessories		1		35101500069433			ano		211
GSM telefon CAT 830	Cellular phones + accessories		1		35861500058678			ano		211
Inmarsat EXPLORER BGAN 300	Satellite phones + accessories		1		35100101000214			ano		211
IRIDIUM 9575 EXTREME	Satellite phones + accessories		1		30021010330000			ano		211
Lamova X301 2776-LPG + příslušenství	Notebook + accessories		1		13-ADP0X06101			ano		211
THURAYA SG-252	Satellite phones + accessories		1		9899999999			ano		211
Inmarsat EXPLORER BGAN 300	Satellite phones + accessories		1		35100101001360			ano		212
GARMIN GPSmap 62ST	GPS + accessories		1		23H009440			ano		212
GSM modem SAMSUNG mobile	Cellular phones + accessories		1		35101500069208			ano		212
GSM telefon CAT 825	Cellular phones + accessories		1		35277005352348			ano		212
GSM telefon CAT 830	Cellular phones + accessories		1		35861500021131			ano		212
IRIDIUM 9575 EXTREME	Satellite phones + accessories		1		30021010311070			ano		212
Lamova X301 2776-LPG	Notebook + accessories		1		13-ADP0X06101			ano		212
THURAYA SG-252	Satellite phones + accessories		1		9899999999			ano		212
GARMIN GPSmap 60CSx	GPS + accessories		1		13R024322			ano		213
GARMIN GPSmap 60CSx	GPS + accessories		1		13R058996			ano		213
GARMIN GPSmap 62ST	GPS + accessories		1		23H009495			ano		213
GARMIN GPSmap 62ST	GPS + accessories		1		23H009499			ano		213
GARMIN GPSmap 62ST	GPS + accessories		1		23H008158			ano		213
GSM telefon CAT 825	Cellular phones + accessories		1		35277005379349			ano		213
GSM telefon CAT 825	Cellular phones + accessories		1		35277005379389			ano		213
GSM telefon CAT 825	Cellular phones + accessories		1		35277005379502			ano		213
GSM telefon CAT 825	Cellular phones + accessories		1		35277005379539			ano		213
Inmarsat InaTPhone Pro	Satellite phones + accessories		1		353330050800			ano		213
IRIDIUM 9575 EXTREME	Satellite phones + accessories		1		30021010306010			ano		213
THURAYA SG-252	Satellite phones + accessories		1		9899999999			ano		213
THURAYA SG-252	Satellite phones + accessories		1		9899999999			ano		213
Projektor Epson	Projector		1		LRMFRX0013L			ano		214
Skener Genius CP-F5600	Scanner		1		2F8976C02916			ano		214
Projektor Epson	Projector		1		LRMFRX0013L			ano		214
Skener Genius CP-F5600	Scanner		1		2F8974C02914			ano		214
Digitální fotoaparát - Ricoh	Digital camera		1		V94101569			ano		214
Digitální videokamera - Panasonic	Digital video camera		1		VGN1784			ano		214
Lamový mřížák	Winch		1		9670821-00		ano	ano		248
Elektrická Honda RC 2 kW	Power generator		1		07.07.2116		ano	ano		249
Elektrická Honda RC 2 kW	Power generator		1		2189243		ano	ano		249
Nabíječka	Charger		1		9899999999			ano		249
Megafon	megaphone		1		01391552			ano		249
Detektor X-rem 5000	Detector		1		ARAF-0097			ano		249
Detektor Unad 115i	Detector		1		121210021			ano		249
Sonar Humminbird Hélix 7	Sonar		1		1511700-0388			ano		249
Swětlna LED LENSER	LED light		1		1610238786			ano		249
Termokamera Angus	Thermocamera		1		668			ano		249
Seobob Rescue	Seobob Rescue		1		5.36.00000132			ano		249
Nabíječka Seobob	Seobob charger		1		0C.500001337			ano		249
Detektor X-rem 5000	Detector		1		ARAF-0688			ano		249
Detektor Unad 115i	Detector		1		140365134			ano		249
Házecí pytlík	Throwing bag		2		1700702-0664			ano		249
Sonar Humminbird Hélix 7	Sonar		1		1311002797			ano		249
Swětlna LED LENSER	LED light		1		1610			ano		249
Termokamera Angus	Thermocamera		1		5.36.00000132			ano		249
Seobob Rescue	Seobob Rescue		1		0C.500001338			ano		249
Detektor X-rem 5000	Detector		1		ARAF-0069			ano		249
Detektor Unad 115i	Detector		1		140365135			ano		249
Sonar Humminbird Hélix 7	Sonar		1		1700702-0329			ano		249
Swětlna LED LENSER	LED light		1		1609632616			ano		249
Termokamera Angus	Thermocamera		1		4245			ano		249
Seobob Rescue	Seobob Rescue		1		5.36.00000140			ano		249
Nabíječka Seobob	Seobob charger		1		0C.500001353			ano		249
Kompresor ASTRA 160 i přísl.	Compressor		1		07.07.2116		ano	ano		252
Kompresor i hadice	Compressor/accessories		1		95055438			ano		255
Kompresor i hadice	Compressor/accessories		1		95055438			ano		256
Indukční vařič Bartscher KI 35 S	Induction cooker		1		1058355			ano		260
Filtrační systém WS 3000	Filtration system		1		112676			ano		273
EC Honda 2 kW	Power plant	3 flammable liquid/UN 1203	1		6AA1437808		ano	ano		v0 02
Elektrická Rosenbauer 11 kW	Generator + accessories	3 flammable liquid/UN 1203	1		02798051052		ano	ano		v0 03
Elektrická Rosenbauer 11 kW	Generator + accessories	3 flammable liquid/UN 1203	1		02798051052		ano	ano		v0 03
Elektrická Rosenbauer 11 kW	Generator + accessories	3 flammable liquid/UN 1203	1		40511100644		ano	ano		v0 03
Motorola GP 340 - 01	Personal radio station		1		67218W0861			ano		v0 04
Motorola GP 340 - 02	Personal radio station		1		67218W0628			ano		v0 04
Motorola GP 340 - 03	Personal radio station		1		67218W0309			ano		v0 04
Motorola GP 340 - 04	Personal radio station		1		67218W0300			ano		v0 04

Manifest – náhled

MANIFEST																					
PODAL IT výhled	S.N. výhled	IAT	skýt prázdné řádky	řadit 1,2,3	řadit A,B,C	Info	kg	m3	m3	ANO	NE	filtrý on/off	task	vyhled	€	€ s	IA	WI	ANO	kategorie	
výhled ANO/NE	výhled ANO/NE	výhled ANO/NE	výhled ANO/NE	výhled ANO/NE	výhled ANO/NE	Info	kg	m3	m3	ANO	NE	filtrý on/off	task	vyhled	€	€ s	IA	WI	ANO	kategorie	
							1	16,3	16,3												lights, Cables, Switchboards
							1	0,3	0,3												Other equipment
							1	0,4	0,4												Other equipment
							1	3,8	3,8												Other equipment
							2	1,1	2,2												Other equipment
							1	12,7	12,7												Rescue equipment - Stabilization
							1	4	4												lights, Cables, Switchboards
							1	3	3												Rescue equipment - Stabilization
							1	3,4	3,4												Rescue equipment - Stabilization
							1	16,3	16,3												lights, Cables, Switchboards
							1	2	2												Other equipment
							1	0,1	0,1												Other equipment
							1	0,1	0,1												Other equipment
							2	2	4												Other equipment
							2	3,3	6,6												Other equipment
							2	0,1	0,2												Radios, Laptops, Phones, GPS, Tablets, Cameras
							20	0,08	1,6												Other equipment
							2	4,5	9												Other equipment
							3	3,33	9,99												Waterpurification, Lavatory, Water tanks
							6	0,4	2,4												lights, Cables, Switchboards
							2	0,1	0,2												Other equipment
							2	0,3	0,6												Power supplies
							2	0,92	1,84												lights, Cables, Switchboards
							5	0,27	1,35												lights, Cables, Switchboards
							2	0,68	1,36												Electrical tools, Pencil tools, Sappers tools
							34	0,2	6,8												lights, Cables, Switchboards
							6	2,33	13,98												Tents, Tent accessories, Heating
							2	1,3	2,6												Tents, Tent accessories, Heating
							2	1,3	2,6												Other equipment
							6	0,9	5,4												Medical equipment
							2	1	2												Other equipment
							2	1,3	2,6												Other equipment
							1	1	1												Other equipment
							3	1,7	5,1												Rope rescue equipment - Stretchers, Ladders
							6	16,8	100,8												Chemicals, Fuel, SCBA, Cylinders
							3	0,2	0,6												Other equipment
							100	0,003	0,3												Other equipment
							2	10	20												Other equipment
							2	2,6	5,2												Tents, Tent accessories, Heating
							2	1,2	2,4												Tents, Tent accessories, Heating
							2	2	4												Other equipment
							1	3,75	3,75												Chemicals, Fuel, SCBA, Cylinders
							2	0,3	0,6												Other equipment
							2	2,5	5												Tents, Tent accessories, Heating
							34	0,6	20,4												Other equipment

Přepavní parametry – grafické vyjádření



Příloha 18

Manifest HCP odřadu HZS MSK – pozemní cesta

[66, vlastní zpracování]

Přepravní parametry – osoby, zavazadla, voda, potraviny

POČET OSOB		zavazadla		POČET PSŮ	
21				0	
osoby		zavazadla			
kg	1890	kg	630	kg	0
m ³	6,80	m ³	2,69	m ³	0,00

VODA NA KOLIK DNÍ?		vyber spotřebu vody na osobu a den		KDP NA KOLIK DNÍ?	
3		3		7	
voda 6 x 1,5 L				10 x 1	
126	lahví ks			dávek ks	147
21,0	balení ks			balení ks	14,7
9,0	balení kg			balení kg	17
0,021	balení m ³			balení m ³	0,049
3,5	balení €			balení €	140
189,0	suma kg			suma kg	249,9
0,44	suma m ³			suma m ³	0,735

Přepravní parametry – suma

kontejnery	kg	3 233,53	m ³	11,79
volně ložený materiál	kg	32 388,20	m ³	151,00
	kg	1890	m ³	6,804
	kg	630	m ³	2,688
	kg	0	m ³	0
	kg	189	m ³	0,441
	kg	249,9	m ³	0,735
suma	kg	38649,63	m³	174,07

Použité přepravní kontejnery – suma

SUMA									
číslo kontejneru	název	kg	€	prázdný kont. l	objem m ³	dobaliti	IATA	výjezd	
✓ 202	RDC/OSOCC/UCC	203,80	840,00	53	0,52	ne	ano	ano	
✓ 203	COMMAND POST I.	188,50	840,00	53	0,52	ne	ano	ano	
✓ 204	COMMAND POST II.	37,00	360,00	6,6	0,15	ne	ne	ano	
✓ 211	KOMUNIKAČNÍ KIT - RDC/OSOCC/UCC I.	13,00			0,12	ne	ne	ano	
✓ 212	KOMUNIKAČNÍ KIT - CP I.	13,00			0,12	ne	ne	ano	
✓ 213	KOMUNIKAČNÍ KIT - ODŘAD I.	11,00			0,12	ne	ne	ano	
✓ 214	KOMUNIKAČNÍ KIT - RDC/OSOCC/UCC II.	31,00			0,20	ne	ne	ano	
✓ 243	TECHNICKÉ PROSTŘEDKY I.	125,00	840,00	53	0,52	ne	ano	ano	
✓ 245	ZÁSAH - REZERVA	141,50	840,00	53	0,52	ne	ne	ano	
✓ 246	ZDRAVOTNICKÉ VYBAVENÍ	104,20	840,00	53	0,52	ne	ne	ano	
✓ 250	PHM	249,25	840,00	53	0,52	ne	ano	ano	
✓ 251	ELEKTRO	199,80	840,00	53	0,52	ne	ne	ano	
✓ 253	OSVĚTLENÍ	148,40	840,00	53	0,52	ne	ne	ano	
✓ 254	NÁŘADÍ TÝL	161,80	840,00	53	0,52	ne	ne	ano	
✓ 255	VELKÉ STANY I. - příslušenství	132,90	840,00	53	0,52	ne	ne	ano	
✓ 256	VELKÉ STANY II. - příslušenství	135,80	840,00	53	0,52	ne	ne	ano	
✓ 257	OČISTA - ŠATNA	116,20	840,00	53	0,52	ne	ne	ano	
✓ 258	IZOLACE + OŠETŘOVNA	131,40	840,00	53	0,52	ne	ne	ano	
✓ 260	KUCHYŇ I.	118,29	840,00	53	0,52	ne	ano	ano	
✓ 261	KUCHYŇ II. + TÝL	75,10	840,00	53	0,52	ne	ne	ano	
✓ 265	PŘÍSLUŠENSTVÍ VODA	111,00	840,00	53	0,52	ne	ne	ano	
✓ 270	HYGIENA I.	153,49	840,00	53	0,52	ne	ne	ano	
✓ 273	FILTRAČNÍ SYSTÉM	32,00			0,25	ne	ne	ano	
✓ 280	STOLY + ŽIDLE	108,50	840,00	53	0,52	ne	ne	ano	
✓ 281	ŽIDLE	147,50	840,00	53	0,52	ne	ne	ano	
✓ 282	SPANÍ I.	137,70	840,00	53	0,52	ne	ne	ano	
✓ 283	SPANÍ II.	137,70	840,00	53	0,52	ne	ne	ano	
✓ 284	SPANÍ III.	137,70	840,00	53	0,52	ne	ne	ano	
✓ W0 01	ČERPADLA - SIGMA, SOMATI, PŘÍSLUŠENSTVÍ	28 480,00			126,70	ne	ne	ano	
✓ W0 02	VOLNĚ LOŽENO - TÝL I.	3 109,20			14,11	ne	ano	ano	
✓ W0 03	VOLNĚ LOŽENO - TÝL II.	606,90			9,65	ne	ano	ano	
✓ W0 04	RDST + IT					ne	ne	ano	
✓ W0 15	BALENÁ VODA	189,00	73,50		0,44	ne	ne	ano	
✓ W0 16	KDP	442,00	3 640,00		1,27	ne	ne	ano	
HMOTNOST MATERIÁLU		36 129,63	22 553,50	1 172,60	164,58	x	x	x	
		kg	€	Kg	m ³	dobaliti	IATA	výjezd	

Kontejner 251 – detail

ELEKTRO				<input checked="" type="checkbox"/> 251	suma	
materiál je určen na výjezd		199,8 kg				
60 x 59 x 148 Adler velká	€ 840	dangerous goods	ne			
overpack kg: 53		overpack m3:	0,52			
Položka	Item	Info	ks	kg/ks	kg sum	
Baterie AA	<input checked="" type="checkbox"/> AA battery	balení = 48 ks	3	1,2	3,6	
Baterie AAA	<input checked="" type="checkbox"/> AAA battery	balení = 48 ks	3	0,6	1,8	
Baterie CR 2032	<input checked="" type="checkbox"/> Battery CR2032		2	0,3	0,6	
Baterie LR 14	<input checked="" type="checkbox"/> Battery LR 14		8	0,5	4	
Box s nářadím	<input checked="" type="checkbox"/> Box with tools		1	18	18	
Horkovzdušná pistole	<input checked="" type="checkbox"/> Heat gun		1	0,7	0,7	
Izolační podložka	<input checked="" type="checkbox"/> Insulating washer	1000 V	1	2,6	2,6	
Izolační rukavice	<input checked="" type="checkbox"/> Insulating gloves	1000 V	1	0,32	0,32	
Lampa svěřické světlo	<input checked="" type="checkbox"/> Lamp light		1	0,37	0,37	
Lisovací kleště set	<input checked="" type="checkbox"/> Crimping pliers set		1	1,2	1,2	
Montážní lampa	<input checked="" type="checkbox"/> Mounting lamp		6	0,4	2,4	
Nabíječka Adalit	<input checked="" type="checkbox"/> Battery chargers		2	0,3	0,6	
Nabíječka Ben	<input checked="" type="checkbox"/> Battery chargers		1	0,92	0,92	
Nabíječka Motorola	<input checked="" type="checkbox"/> Battery chargers		5	0,27	1,35	
Nabíječka Peli	<input checked="" type="checkbox"/> Battery chargers		2	0,68	1,36	
Náhradní zdroje pro RDST	<input checked="" type="checkbox"/> Spare battery for personal RDST		34	0,2	6,8	
Plynová pájka set	<input checked="" type="checkbox"/> Gas solder set		1	0,6	0,6	
Prodl. průmyslová	<input checked="" type="checkbox"/> Extension cord	230 V	2	3,5	7	
Prodlužovací kabel	<input checked="" type="checkbox"/> Extension cord	400 V	1	23,4	23,4	
Prodlužovačka buben	<input checked="" type="checkbox"/> Extension cord	25 m	4	3,8	15,2	
Prodlužovačka buben	<input checked="" type="checkbox"/> Extension cord	50 m	3	6,4	19,2	
Prodlužovačka vícenásobná	<input checked="" type="checkbox"/> Extension cord		3	0,7	2,1	
Přechod	<input checked="" type="checkbox"/> Transition	230 V	17	0,3	5,1	
Přechod	<input checked="" type="checkbox"/> Transition	400 V	3	0,86	2,58	
Rozvaděč	<input checked="" type="checkbox"/> Switchboard	230 V	5	1,6	8	
Rozvaděč kemp	<input checked="" type="checkbox"/> Switchboard		1	3,1	3,1	
Rozvaděč kemp malý	<input checked="" type="checkbox"/> Switchboard		1	1,5	1,5	
Svítilna Adalit	<input checked="" type="checkbox"/> Flashlight Adalit		5	1,2	6	
Zemnicí kolík	<input checked="" type="checkbox"/> Grounding plug		2	3,2	6,4	

Seznam sériových čísel TP – náhled

SERIAL NUMBERS									
Položka	Item	Info	ks	dobal	SN	IATA	výjezd	Kont.č	
Elektrocentrála Honda 2 kW	Generator + accessories	3 flammable liquid/UN 1203	1		EAAJ1437808	ano	ano	202	
Svítilna PELI RALS 9430 B	Hand light + battery	8 corrosive/UN2800	1		5651	ano	ano	202	
Svítilna PELI RALS 9430 B	Hand light + battery	8 corrosive/UN2800	1		5650	ano	ano	203	
GPS GARMIN GPSmap 62ST	GPS + accessories		1		21H009445		ano	211	
GSM modem SAMSUNG mobile	Cellular phones + accessories		1		35181506098433		ano	211	
GSM telefon CAT B30	Cellular phones + accessories		1		359615060284678		ano	211	
Inmarsat EXPLORER BGAN 300	Satellite phones + accessories		1		351801010009314		ano	211	
IRIDIUM 9575 EXTREME	Satellite phones + accessories		1		300215010320800		ano	211	
Lenovo X301 2776-LFG + příslušenství	Notebook + accessories		1		L3-ADV2X 09/06		ano	211	
THURAYA SG-252	Satellite phones + accessories		1		35601300-649790-6		ano	211	
Inmarsat EXPLORER BGAN 300	Satellite phones + accessories		1		35180101001346		ano	212	
GARMIN GPSmap 62ST	GPS + accessories		1		21H009440		ano	212	
GSM modem SAMSUNG mobile	Cellular phones + accessories		1		351815060969268		ano	212	
GSM telefon CAT B25	Cellular phones + accessories		1		352770053542348		ano	212	
GSM telefon CAT B30	Cellular phones + accessories		1		359615060251131		ano	212	
IRIDIUM 9575 EXTREME	Satellite phones + accessories		1		300215010311670		ano	212	
Lenovo X301 2776-LFG	Notebook + accessories		1		L3-ADP1R 09/06		ano	212	
THURAYA SG-252	Satellite phones + accessories		1		35601300-653628-1		ano	212	
GARMIN GPSmap 60CSx	GPS + accessories		1		118024122		ano	213	
GARMIN GPSmap 60CSx	GPS + accessories		1		118058996		ano	213	
GARMIN GPSmap 62ST	GPS + accessories		1		21H009495		ano	213	
GARMIN GPSmap 62ST	GPS + accessories		1		21H009499		ano	213	
GARMIN GPSmap 62ST	GPS + accessories		1		21H008158		ano	213	
GSM telefon CAT B25	Cellular phones + accessories		1		352770053748948		ano	213	
GSM telefon CAT B25	Cellular phones + accessories		1		352770053750609		ano	213	
GSM telefon CAT B25	Cellular phones + accessories		1		352770053750602		ano	213	
GSM telefon CAT B25	Cellular phones + accessories		1		352770053749348		ano	213	
Inmarsat IsatPhone Pro	Satellite phones + accessories		1		353032040568640		ano	213	
IRIDIUM 9575 EXTREME	Satellite phones + accessories		1		300215010424010		ano	213	
THURAYA SG-252	Satellite phones + accessories		1		35601300-663186-8		ano	213	
THURAYA SG-252	Satellite phones + accessories		1		35601300-660073-1		ano	213	
Projektor Epson	Projector		1		LBMF8X0013L		ano	214	
Skener Genius CP-F5600	Scanner		1		ZP8976C02916		ano	214	
Projektor Epson	Projector		1		LBMF880012L		ano	214	
Skener Genius CP-F5600	Scanner		1		ZP8974C02914		ano	214	
Digitalní fotoaparát - Rocoh	Digital camera		1		VE4101563		ano	214	
Digitalní videokamera - Panasonic	Digital vide camera		1		VGN1F84		ano	214	
Lanový naviják	Winch		1		9670821-00	ano	ano	243	
Elektrocentrála Honda EC 2 kW	Power generator		1		07.07.2116	ano	ano	243	
Elektrocentrála Honda EC 2 kW	Power generator		1		2189243	ano	ano	243	
Megafon	megaphone		1		01391552		ano	245	
Kompresor + hadice	Compressor/accessories		1		95055438		ano	255	
Kompresor + hadice	Compressor/accessories		1		95055438		ano	256	
Indukční vařič Bartscher KI 35 S	Induction cooker		1		1058355		ano	260	
Filtrační systém WB 3000	Filtration system		1		112676		ano	273	
EC Honda 2 kW	Power plant	3 flammable liquid/UN 1203	1		EAAJ 1437808	ano	ano	v10 02	
Elektrocentrála Rosenbauer 11 kW	Generator + accessories	3 flammable liquid/UN 1203	1		02278805/1053	ano	ano	v10 03	

Manifest – náhled

MANIFEST											
Položka	Item	Info	kg	ks	€	SN	výsad	AND	výsad		
Digitální videokamera	Digital vide camera		1	23,6	23,6	VGN1R54			ano	214	Radio, Laptop, Phone, GPS, Tablet, Camera
Generátor + accessories	Generator + accessories	Thermotank 10000 BT 120	1	9,6	9,6	ZAG120180			ano	202	Power supplies
Tržba	Trolley		1	9,6	9,6				ano	V1010	Other equipment
Manžilaščen vozík	Water tank		1	10,0	10,0				ano	V1010	Water purification, Laundry, Water tanks
Nadrř na vodu 1000l	Folders		10	0,2	2				ano	202	Other equipment
Euroložky	Folders		10	0,2	2				ano	202	Other equipment
Střezický ošvedřovací komplet	Light Babbin	ABE14000000120000	2	46,2	92,4				ano	253	Lights, Cables, Switchboards
Filtrační systém WB 3000	Filtration system		1	3,2	3,2	112676			ano	213	Water purification, Laundry, Water tanks
GARMIN GPSmap 60CSx	GPS + accessories		1	11,8	11,8	118014140			ano	213	Radio, Laptop, Phone, GPS, Tablet, Camera
GARMIN GPSmap 62ST	GPS + accessories		1	11,8	11,8	118014140			ano	213	Radio, Laptop, Phone, GPS, Tablet, Camera
GARMIN GPSmap 62ST	GPS + accessories		1	11,8	11,8	214000440			ano	213	Radio, Laptop, Phone, GPS, Tablet, Camera
GARMIN GPSmap 62ST	GPS + accessories		1	11,8	11,8	214000440			ano	213	Radio, Laptop, Phone, GPS, Tablet, Camera
GARMIN GPSmap 62ST	GPS + accessories		1	11,8	11,8	214000440			ano	213	Radio, Laptop, Phone, GPS, Tablet, Camera
GSM modem SAMSUNG mobile	Cellular phones + accessories		1	3,1002244	3,1002244				ano	211	Radio, Laptop, Phone, GPS, Tablet, Camera
GSM telefon CAT B25	Cellular phones + accessories		1	3,1002244	3,1002244				ano	212	Radio, Laptop, Phone, GPS, Tablet, Camera
GSM telefon CAT B25	Cellular phones + accessories		1	3,1002244	3,1002244				ano	213	Radio, Laptop, Phone, GPS, Tablet, Camera
GSM telefon CAT B25	Cellular phones + accessories		1	3,1002244	3,1002244				ano	213	Radio, Laptop, Phone, GPS, Tablet, Camera
GSM telefon CAT B25	Cellular phones + accessories		1	3,1002244	3,1002244				ano	213	Radio, Laptop, Phone, GPS, Tablet, Camera
GSM telefon CAT B30	Cellular phones + accessories		1	3,1002244	3,1002244				ano	211	Radio, Laptop, Phone, GPS, Tablet, Camera
GSM telefon CAT B30	Cellular phones + accessories		1	3,1002244	3,1002244				ano	212	Radio, Laptop, Phone, GPS, Tablet, Camera
Gumové rukavice	Rubber gloves		9	0,033	0,297				ano	260	Other equipment
Háčky	Hooks		10	0,5	5				ano	202	Other equipment
Háčky	Hooks		10	0,5	5				ano	203	Other equipment
Hadr	Hook		15	0,026	0,39				ano	260	Other equipment
Hadr	Rag		1	0,2	0,2				ano	202	Other equipment
Hadr	Rag		1	0,2	0,2				ano	203	Other equipment
Hadr podlahový	Rag		3	0,066	0,198				ano	260	Other equipment
Horkovzdušná pistole	Heat gun		1	0,7	0,7				ano	251	Electrical tools, Metal tools, Sappers tools
Hygienický saček pro WC	WC bag		1	10,5	10,5				ano	270	Water purification, Laundry, Water tanks
Podlahový stlan TPSE 4	Tent flooring	bat (150 ks)	5	31	155				ano	V1010	Tents, Tent accessories, Heating
Indukční vařič Bartscher K135 S	Induction cooker		1	8,5	8,5	1058355			ano	260	Other equipment
Imanart EXPLORER BIGAM 300	Sarrelite phones + accessories		1						ano	211	Radio, Laptop, Phone, GPS, Tablet, Camera
Imanart Explorer BIGAM 300	Sarrelite phones + accessories		1						ano	212	Radio, Laptop, Phone, GPS, Tablet, Camera
Imanart batPhone Pro	Sarrelite phones + accessories		1						ano	213	Radio, Laptop, Phone, GPS, Tablet, Camera
IRIDIUM 9575 EXTREME	Sarrelite phones + accessories		1						ano	211	Radio, Laptop, Phone, GPS, Tablet, Camera
IRIDIUM 9575 EXTREME	Sarrelite phones + accessories		1						ano	212	Radio, Laptop, Phone, GPS, Tablet, Camera
IRIDIUM 9575 EXTREME	Sarrelite phones + accessories		1						ano	251	Other equipment
Izolační podložka	Insulating washer	1000 V	1	2,6	2,6				ano	251	Other equipment
Izolační rukavice	Insulating gloves	1000 V	1	0,32	0,32				ano	251	Other equipment
Jar J151	Detergent		3	0,5	1,5				ano	260	Other equipment
Kalkulačka	Calculator	Milan	1	3	3				ano	214	Radio, Laptop, Phone, GPS, Tablet, Camera
Kancelářský křeslo	Office sit		1	3	3				ano	202	Other equipment
Kancelářský pohrádek	Office folders		1	1,4	1,4				ano	203	Other equipment
Kancelářský pořádek	Office folders		1	1,4	1,4				ano	203	Other equipment
Dezinfekční prostředek	Disinfectants		5	0,5	2,5				ano	257	Other equipment
Kemrř 20l - NM	Canister material 20l - flame		5	18,1	90,5				ano	250	Chemicals and liquids, Containers
Kemrř	Canister material	A190165	1	5,5	5,5				ano	261	Other equipment
Mobilní odpadkový koš	Dust bin		2	3,8	7,6				ano	261	Other equipment
Termoslat	Thermoslat		6	0,5	3				ano	253	Lights, Cables, Switchboards
Kelímek 200 ml	Plastic dishes		200	0,003	0,6				ano	260	Other equipment
Kelímek 50 ml	Plastic dishes		80	0,002	0,16				ano	260	Other equipment
Kelímek pňový 200 ml	Plastic dishes		100	0,004	0,4				ano	260	Other equipment
Mladřivo	Hammer		1	2,2	2,2				ano	255	Electrical tools, Metal tools, Sappers tools
Kolřky na prařob	Clothespins		60	0,005	0,3				ano	260	Other equipment
Židle Coleman	Chair		9	3,5	31,5				ano	280	Tents, Tent accessories, Heating
Kolřky slonový	Tent poles		10	0,5	5				ano	203	Tents, Tent accessories, Heating
Kolřky	Tent poles		40	0,5	20				ano	255	Tents, Tent accessories, Heating
Mladřivo	Hammer		1	2,2	2,2				ano	256	Tents, Tent accessories, Heating

Přepavní parametry – grafické vyjádření

