



**Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences**

**Jihočeské univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice**

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Zdravotně sociální fakulta

Ústav radiologie, toxikologie a ochrany obyvatelstva

Diplomová práce

**Potápěčská skupina Hasičského záchranného
sboru Jihočeského kraje činnost,
školení a výcvik**

Vypracoval: Bc. Pavel Machala

Vedoucí práce: Mgr. Štěpán Kavan, Ph.D.

České Budějovice 2016

Abstrakt

Diplomová práce se věnuje potápěčské skupině Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje. Je zaměřena na její činnost, technické vybavení, personální obsazení, související právní předpisy a interní akty Hasičského záchranného sboru České republiky, potažmo Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje.

Jedním z hlavních právních předpisů, kterými jsou vymezeny úkoly Hasičského záchranného sboru České republiky je v současnosti zákon č. 320/2015 Sb. o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů. Pro naplnění některých jejich úkolů a povinností, je ale třeba velmi dobře vycvičených a specializovaných hasičských odborností, bez kterých by se výše zmíněné úkoly nedaly provést. Příkladem speciálních odborností jsou u Hasičského záchranného sboru České republiky potápěčské skupiny. Ty mají za úkol provádět především záchranné práce, které mají být rychlými a účinnými zásahy na ochranu lidského zdraví, života, majetku a životního prostředí, při kterých je potřeba vykonávat činnosti pod vodní hladinou.

Členové skupiny – potápěči se u zásahu potýkají s velkou řadou nepříznivých okolností a negativně působících vlivů. Ty jim nejen komplikují jejich činnost, ale velmi často je ohrožují na životě a zdraví. Z výše uvedených důvodů, musí být ve svém oboru opravdoví profesionálové, kteří mají nejlepší školení a výcvik, podpořený velmi kvalitním a odolným vybavením. Potápěči se po většinu svých zásahů pohybují v temném, chladném a na psychiku velmi náročném prostředí, v prostředí plném škodlivých chemických a biologických látek. Pracují v místech, ve kterých se setkávají s okolnostmi, které už i tak náročné negativní působení ještě násobí. Jsou díky prováděným činnostem pod vodní hladinou neustále vystaveni prostředí, které klade značné nároky na jejich fyzickou přizpůsobivost a ve kterém jsou odkázáni pouze na své vlastní schopnosti a spolehlivost svých kolegů. Při všech zmíněných skutečnostech musí ještě hasič – potápěč odvádět svou práci a plnit zadané úkoly

v místech zásahu, kde hrozí neustále změna podmínek a vznik následné rizikové situace.

Vzhledem k výše zmíněným skutečnostem, je na potápěče kladeno mnoho vysokých požadavků stran psychické odolnosti, velmi dobré fyzické kondice, nadprůměrného zdravotního stavu, velmi vysoké technické zručnosti a efektivity myšlení. Proto musí být hasič – potápěč opravdovým profesionálem ve svém oboru. Musí být dokonale vyškolen, komplexně vybaven a perfektně vycvičen tak, aby jakákoliv nenadálá situace, neměla fatální následky a při tom bylo zajištěno požadované zvládnutí činností v místě zásahu.

Cílem diplomové práce je zhodnocení činnosti potápěčské skupiny Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje, prověření dostatečnosti jejího vyškolení a praktického výcviku, a spolu s tím prověření její vybavenosti a možnosti nasazení k provádění zejména záchranných prací, a tento cíl byl naplněn.

Zhodnocení činnosti potápěčské skupiny je v práci založeno na zpětném pohledu na provedené činnosti potápěčů u zásahu a jejich profesionálním pohledu na danou problematiku. Po vyhodnocení informací ze zpráv o zásazích potápěčské skupiny Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje, za období od 1. ledna 2006 do 31. prosince 2015, byly v návaznosti na zjištěné skutečnosti provedeny strukturované rozhovory s členy potápěčské skupiny. Ty ve svém výsledku poskytly cenné informace pro možné návrhy a doporučení pro úpravu interních aktů Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje a podaly návrh na úpravu vybavenosti skupiny. Práce poukázala na velmi nízký početní stav a nevyhovující strukturu potápěčské skupiny, která neodpovídá požadavkům interních aktů. Dále bylo mimo jiné navrženo doplnění plánu školení a výcviku o součinnostní cvičení se složkami IZS a celá řada návrhů na doplnění výstroje a výzbroje potápěčské skupiny (speciální vozidlo pro potápěče, atd.)

V závěru diplomové práce jsou dosažené výsledky a návrhy shrnuty a formulovány tak, aby je bylo možno předložit jako podklad vedoucímu potápěčské skupiny Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje. Ten na základě jejich vyhodnocení,

zhodnocení jejich přínosu a jeho aktuálních informací o stávajících skutečnostech této oblasti může podat návrhy na úpravu nebo doplnění interních aktů Hasičského záchranného sboru České republiky a Jihočeského kraje.

Klíčová slova: potápěčská skupina, školení a výcvik, potápěčská výbava

Abstract

The diploma thesis focuses on the Diving Team of the Fire Rescue Service of the South Bohemia region. It concentrates on its activities, technical gear, staffing, related law regulations and internal files of the Fire Rescue Service of the Czech Republic, more precisely of the Fire Rescue Service of the South Bohemia Region.

One of the main law regulations, which define tasks of the Fire Rescue Service of the Czech Republic, is currently Act No. 320/2015 collection about the Fire Rescue Team of the Czech Republic and about the changes in some laws. In order to fulfil all the tasks and duties, it is necessary to be well trained in specialized fire rescue skills, without which the above mentioned could not be performed. The examples of these skills are the skills of the Diving Team of the Fire Rescue Service of the Czech Republic. Their main assignments are mainly rescue works, which are supposed to be fast and effective response in protection of human health, life, possession and environment, which require activities done under water surface.

The members of the team – the divers must deal with a high number of unfavourable circumstances and negative leverages. They not only make their work more complicated but also put their health and life at risk. For all the above-mentioned reasons this work requires real professionals with the best theoretical and practical training, supported by the best quality and heavy-duty gear. The divers spend most of their working time in dark, cold and mentally demanding environment; in environment containing harmful chemical and biological substances. They work on places where they are confronted by circumstances that enhance the already demanding working conditions. As their scope of activities is always under water surface they are constantly exposed to environment which places demands on their physical adaptability, and in which they must rely solely on their own abilities and reliability of their colleagues. On top of all the previously mentioned, the fire fighter – diver must carry out all his tasks and assignments on the place of intervention where he is constantly under the threat of change of conditions and subsequent occurrence of a hazardous situation.

In view of all the above-mentioned facts, the diver must demand on psychological endurance, perfect physical condition, above-average health condition, high technical skilfulness, and efficiency in thinking. Therefore, the fire fighter – diver must be a real professional in his field. He needs a complete theoretical training, complex gear and perfect physical training, so that no unexpected situation would result in fatal consequences while performing the required task on the place of intervention in its full extent.

The aim of this diploma thesis is to assess the activities of the Diving Team of the Fire Rescue Service of the South Bohemia region, verification of the sufficiency of the theoretical and practical training, as well as screening of the facilities and gear with respect to the capacity of being placed on duty in order to perform rescue operations. The assessment of the work carried out by the Diving Team in this diploma thesis is based on retrospective view at the activities performed by the Diving Team during their interventions and their professional look at the stated issues. After processing of the information from the reports about the interventions of the Diving Team of the Fire Rescue Service of the South Bohemia region for the period between January 1st 2006 and December 31st 2015, structural dialogues with the members of the Diving Team were carried out as a follow-up activity based on the results of the processing. These dialogues provided valuable information for possible suggestions and recommendations for alterations of the internal files of the Fire Rescue Service of the South Bohemia region and proposed some modifications to the equipment available to the group. Labour pointed to very low manpower and inadequate structure of the diving group that does not meet internal acts. Furthermore, it was among other suggested amendments to plan instruction and training on cooperative drills with the IRS components and numerous proposals for additions to equipment and weaponry diving groups (special vehicle for divers, etc.)

The conclusion of this diploma thesis summarizes and formulates the acquired results and suggestions so that they can be presented to the Head of the Diving Team of the Fire Rescue Service of the South Bohemia region. He then, based on their assessment and revaluation of their contribution and his present information about the

current reality of the given field, can make a motion for alterations and addition of the internal files of the Fire Rescue Service of the Czech Republic and South Bohemia region.

Key words: Diving Team, theoretical and practical training, diving gear

Prohlášení

Prohlašuji, že diplomovou práci jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz, provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 16. května 2016

.....
Bc. Pavel Machala

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval všem, kteří se mnou při psaní diplomové práce spolupracovali a byli ochotni mi poskytnout potřebné informace. Velké poděkování patří především vedoucímu mé diplomové práce Mgr. Štěpánu Kavanovi, Ph.D., který moji diplomovou práci odborně vedl a poskytl mi drahocenné rady k jejímu zpracování. Dále bych chtěl poděkovat všem zainteresovaným příslušníkům potápěčských skupin hasičských záchranných sborů krajů v České republice, kteří se mnou v průběhu zpracování této diplomové práce spolupracovali a byli mi nápomocni při jejím vyhotovení.

OBSAH

ÚVOD	14
1 TEORETICKÁ ČÁST	16
1.1 Historický vývoj potápěčské skupiny Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje	16
1.2 Potápěčská skupina Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje	17
1.2.1 Geografická oblast působnosti	17
1.2.2 Činnosti potápěčských skupin.....	21
1.3 Odborná způsobilost a odborná příprava	22
1.4 Plán školení a výcviku	24
1.4.1 Podmínky zařazení příslušníka do potápěčské skupiny	25
1.4.2 Kvalifikační stupně	26
1.5 Odbornosti potápěčů	27
1.6 Spolupráce.....	29
1.7 Vysílání potápěčské skupiny.....	32
1.8 Potápěčská výstroj a výzbroj.....	33
1.8.1 Základní výbava potápěče.....	36
1.8.2 Společná výbava potápěčské skupiny	49
1.8.3 Doporučená výbava potápěčské skupiny	50
2 VÝZKUMNÁ OTÁZKA A METODIKA VÝZKUMU	55
2.1 Výzkumná otázka.....	55
2.2 Metodika výzkumu	55
3 VÝSLEDKY	61
3.1 Zprávy o zásahu – charakteristika zkoumaného souboru	61

3.1.1	Komparace plánu školení a výcviku se zprávami o zásahu	64
3.1.2	Časy.....	64
3.1.3	Časy – roční období a povětrnostní podmínky	65
3.1.4	Geografická působnost skupiny	65
3.1.5	Dílčí závěr k výsledkům vyplývajících ze ZOZ	68
3.2	Vlastní výzkum	68
3.2.1	Potápěčská skupina Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje	68
3.2.2	Dílčí závěr k výsledkům oddílu Potápěčská skupina Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje	71
3.2.3	Strukturované rozhovory	71
3.2.4	Dílčí výsledky ze strukturovaných rozhovorů	88
3.3	Zhodnocení výzkumných otázek	90
3.4	Návrhy řešení	91
4	DISKUZE	94
5	ZÁVĚR.....	105
6	SEZNAM INFORMAČNÍCH ZDROJŮ.....	107
7	SEZNAM OBRÁZKŮ.....	112
8	PŘÍLOHY	113

Seznam použitých zkratek

BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
ČR	Česká republika
GŘ HZS ČR	Generální ředitelství Hasičského záchranného Sboru České republiky
HZS	Hasičský záchranný sbor
HZS JčK	hasičský záchranný sbor Jihočeského kraje
IZS	integrovaný záchranný systém
IMZ	Instrukčně metodické zaměstnání
KŘP	Krajské ředitelství policie
KŘ	Krajský ředitel
MU	Mimořádná událost
MV-GŘ HZS ČR	Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky
MV ČR	Ministerstvo vnitra České republiky
NMV	Náměstek ministerstva vnitra
OPIS HZS JčK	Operační a informační středisko Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje
OSPČV	Odbor speciálních činností a výcviku
PO	Požární ochrana
ŘÚO	Ředitel územního odboru
SaP	Síly a prostředky
SDH	Sbor dobrovolných hasičů
Spr	Souprava

SSU	Statistické sledování událostí
STČ	Soubor typových činností
ÚO	Územní odbor
ZaLP	Záchranné a likvidační práce
ZJ KŘ JČK	Zásahová jednotka Krajského ředitelství Jihočeského kraje Policie ČR
ZOZ	Zpráva o zásahu
ZÚ	Záchranný útvar
ZZS	Zdravotnická záchranná služba

ÚVOD

Základním úkolem Hasičského záchranného sboru České republiky je podle zákona č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů, zákon o hasičském záchranném sboru (dále jen zákon o HZS) (1), „*chránit životy a zdraví obyvatel, životní prostředí, zvířata a majetek před požáry a jinými mimořádnými událostmi a krizovými situacemi*“ (1). Podle Statistické ročenky 2015 (2) bylo k 31. prosinci 2015 6 441 směnových příslušníků zařazených v jednotkách Hasičských záchranných sborů krajů, kteří jsou připraveni kdykoliv a kdekoliv zasáhnout. Pro naplnění některých jejich úkolů a povinností je ale třeba velmi dobře vycvičených a specializovaných hasičských odborností, bez kterých by se výše zmíněné úkoly nedaly provést. Příkladem takových druhů speciálních odborností jsou u Hasičského záchranného sboru České republiky potápěčské skupiny. Ty mají za úkol provádět především záchranné práce, které mají být rychlými a účinnými zásahy na ochranu lidského života, zdraví, majetku a životního prostředí, při kterých je potřeba vykonávat některé činnosti pod vodní hladinou.

Potápěčských skupin je v celé České republice celkem šest a potápěčská skupina Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje, které je práce věnována, je jednou z nich. Členové skupiny – potápěči – se u zásahu potýkají s velkou řadou nepříznivých okolností a negativně působících vlivů, které jim nejen komplikují jejich činnost, ale velmi často ohrožují na životě a zdraví. Musí být ve svém oboru opravdovými profesionály, kteří mají nejlepší školení a výcvik podpořený velmi kvalitním a odolným vybavením. Potápěči se po většinu svých zásahů pohybují v temném, chladném a na psychiku velmi náročném prostředí, v prostředí plném škodlivých chemických a biologických látek, ve kterém se setkávají s okolnostmi, které už tak náročné působení násobí. (3)

Cílem práce je tedy zhodnotit činnost potápěčské skupiny Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje a dle výsledků zhodnocení navrhnout doplnění interních aktů řízení a technického vybavení potápěčské skupiny Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje.

Teoretická část je věnována právním předpisům a dalších publikacím a materiálům vztahujícím se k dané problematice, systému fungování potápěčské skupiny, její struktuře a vykonávaným činnostem.

V praktické části byly zjištěné skutečnosti z předešlé kapitoly podrobeny výzkumu, na základě jehož výsledků byly podány podněty pro otázky do strukturovaných rozhovorů. Z výsledných odpovědí byl sestaven seznam návrhů a doporučení, pro možné upravení odborné přípravy, vybavenosti a personálního obsazení, které budou nabídnuty k využití Hasičskému záchrannému sboru Jihočeského kraje.

1 TEORETICKÁ ČÁST

Následující část práce je věnována činnosti potápěčské skupiny Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje (dále jen potápěčská skupina HZS JčK), jejímu školení a výcviku, včetně souvisejících právních předpisů, dalším publikacím a materiálům, vztahujícím se k dané problematice.

1.1 Historický vývoj potápěčské skupiny Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje

Podle historických pramenů má potápění u hasičů na jihu Čech dlouholetou tradici. Podle publikace vydané ke 140 letům profesionálních hasičů v Českých Budějovicích (4) se začátky datují do roku 1950, kdy se stavěla vodní přehrada Lipno. Od té doby potápění ušlo velmi dlouhou cestu. Ještě před vytvořením stálých potápěčských skupin z řad profesionálních hasičů České republiky (dále jen ČR) byla pro potřeby vykonání činností pod vodní hladinou využívána pomoc sportovních potápěčů, popřípadě potápěčů Policie ČR (dále jen PČR). Rozvoj této oblasti nebyl jednoduchý. Z důvodu časově a technicky náročné přípravy potápěčů, která šla ruku v ruce s velmi vysokými náklady na jejich vybavenost, byla nakonec činnost potápěčských skupin z řad profesionálních hasičů téměř pozastavena. Novodobý začátek systematického rozvoje potápěčských skupin, začal po desetiletém přerušení činnosti až 1. října 1999, kdy činnost obnovila desetičlenná skupina pod vedením Radima Štěcha (4).

Zásadní posun k současnému stavu nadešel v roce 2001, kdy vyšel Pokyn generálního ředitele HZS ČR a náměstka ministra MV č. 19, kterým se stanovují pravidla pro činnost potápěčských skupin u Hasičského záchranného sboru České republiky (dále jen Pokyn č. 19) (5), který stanovoval pravidla pro činnost skupin potápěčů u Hasičského záchranného sboru České republiky (dále jen HZS ČR). Pokyn nejen zpříšňoval bezpečnostní pravidla pro činnosti potápěčů, ale stanovoval i platné

dekompresní tabulky pro potápění s přístroji se stlačeným vzduchem a také metody pro hledání osob a předmětů pod vodou (5).

Aktuální pokyn týkající se potápění u Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje (dále jen HZS JčK) je dán Sbírkou interních aktů řízení generálního ředitele HZS ČR ročníku 2013 ze dne 25. září 2013, částkou 45, kterou je vydáván pokyn č. 45, kterým se stanovují pravidla pro činnost potápěčských skupin u HZS ČR (dále jen Pokyn č. 45) (6).

1.2 Potápěčská skupina Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje

Jak již vyplývá z názvu práce, je zaměřena na potápěčskou skupinu HZS JčK, proto bude úkolem následující podkapitoly vymežit především její působnost a konkretizovat její činnosti.

1.2.1 Geografická oblast působnosti

Zásahy pod vodní hladinou patří, podle Koncepce činnosti hasičů při práci pod vodní hladinou, Čj. PO-3089/IZS-2005 z 9. ledna 2006 (dále jen Koncepce) „*mezi dnes již zcela běžné zásahy příslušníků HZS ČR*“ (7). Z hlediska plošného pokrytí pro tuto činnost jsou v celé ČR velké rozdíly. Jeví se tedy jako nutné v první řadě specifikovat potápěčskou skupinu HZS JčK co do geografické oblasti působnosti a jejího zakotvení v rámci interních aktů řízení HZS ČR a HZS JčK. Samozřejmostí je, že potápěčská skupina musí plnit především základní povinnosti HZS ČR dané zákony a dalšími právními předpisy ČR. Pokud se ale nevztahují přímo k potápěčské činnosti, nebo nejsou pro práci přínosné, nejsou v práci zmiňovány.

Česká republika je rozdělena na čtrnáct vyšších územně samosprávních celků – krajů – což je promítnuto i v dalších zákonech, právních předpisech a interních aktech řízení týkajících se HZS ČR (8).

Jedním z nich je i zákon o HZS. Podle § 5 tohoto zákona:

„Hasičský záchranný sbor tvoří

- a) generální ředitelství,*
- b) hasičské záchranné sbory krajů,*
- c) záchranný útvar,*
- d) škola.“ (1)*

Územními obvody HZS krajů jsou, podle zákona o HZS, svými územními obvody totožné s těmito vyššími územně správními celky (1).

HZS krajů jsou podle zákona o HZS organizační složky státu a samostatné účetní jednotky, které mají své podobnosti i rozdíly. Jeden z rozdílů se projevil na základě řady zpracovaných analýz Ministerstvem vnitra, a následně se odrazil i v Koncepci při práci pod vodní hladinou. Z výsledků analýz vyplývá, že veškeré HZS krajů mají v rámci plošného pokrytí území ČR zabezpečením speciálních záchranných prací povinnost zřídit takzvané opěrné body, ne každý z nich už ale má podle nich povinnost do své struktury zapracovat potápěčskou skupinu (7).

Jednou z částí HZS ČR, majících tuto povinnost, je HZS JčK. Se svými sedmi územními odbory je to jedno z pěti HZS krajů, jež má podle Sbírký interních aktů řízení generálního ředitele HZS ČR – částky 16/2013 – Pokynu č. 16 generálního ředitele Hasičského záchranného sboru ČR ze dne 5. 3. 2013, kterým se stanoví opěrné body Hasičského záchranného sboru České republiky a typy předurčenosti jednotek požární ochrany (dále jednotky PO) pro záchranné práce, povinnost zřídit **opěrný bod pro potápěčskou činnost** (dále jen Pokyn č. 16) (3).

Z pokynu č. 16 vyplývá, že *„Opěrným bodem HZS ČR (dále jen „opěrný bod“)* se rozumí *stanice hasičského záchranného sboru kraje (dále jen „HZS kraje“), na níž je dislokována technika pro provádění speciálních záchranných prací stanovených tímto pokynem a potřebný počet hasičů pro obsluhu této techniky, a dále chemické*

laboratoře.“ (3) Tato práce je cílena konkrétně na opěrný bod pro **práce pod vodní hladinou**.

Podle výše zmíněného Pokynu č. 16, je určeno jako opěrný bod pro práci pod vodní hladinou pět HZS krajů a záchranný útvar (dále jen ZÚ):

- HZS Hlavního města Prahy
- HZS Jihočeského kraje
- HZS Královéhradeckého kraje
- HZS Pardubického kraje
- HZS Olomouckého kraje
- ZÚ v Hlučíně.

Definice opěrného bodu určeného pro práce pod vodní hladinou dle pokynu č. 16 zní: *„Opěrným bodem pro práce pod vodní hladinou s typem předurčenosti „P“ se rozumí jednotky HZS krajů, na nichž jsou dislokovány potápěčské skupiny s vybavením pro záchranné práce pod vodní hladinou. Pokud organizační složka HZS ČR zřídí na základě schválené analýzy potápěče pro operační činnost, musí být jejich minimální počet pět potápěčů s odborností odpovídající charakteru zásahové činnosti, aby bylo možné sestavit alespoň jednu potápěčskou skupinu v době výkonu služby. Potápěčskou skupinu pro operační řízení tvoří minimálně tři potápěči s odborností odpovídající charakteru zásahové činnosti. Tyto opěrné body jsou vybaveny podle koncepce činnosti hasičů při práci pod vodní hladinou. Opěrné body pro záchranné práce pod vodní hladinou jsou umístěny u příslušného HZS kraje dle přílohy tohoto pokynu.“* (3).

Odůvodněné zřízení tohoto druhu opěrného bodu v Jihočeském kraji je dáno především dlouhodobou koncepcí HZS ČR na základě reálného předpokladu provádění záchranných a likvidačních prací, které svým charakterem činnosti provádějí potápěči (7).

Z hlediska geografického je možné předpokládat zvýšené nasazení potápěčů, z důvodu přítomnosti rozsáhlé rybniční soustavy, jejíž plocha činí podle zdrojů přes 30 tisíc hektarů, existencí velkých vodních nádrží Lipno, Orlík, Římov, Husinec nebo Hněvkovice a významných vodních toků na území kraje, jako např. Vltava, Lužnice, Otava a Stropnice (9).

Vodní plochy a toky jsou turisticky velmi atraktivní. Podle oficiálních stránek Českého statistického úřadu k datu 30. října 2015 hypoteticky chránili příslušníci HZS JčK 637 472 stálých obyvatel a 1 346 033 oficiálně ubytovaných od začátku roku (10).

K tomu může být vysloven předpoklad o dalších statisících nevidovaných, anebo jen projíždějících turistech, dalších tisících lidí přijíždějících do Jihočeského kraje za prací, nebo jen prostě projíždějících a zjistíme, že nakonec to mohou být miliony potencionálně ohrožených lidí. Jeden z možných důkazů pro podporu tohoto předpokladu byl vysloven Monikou Kocinovou v její práci „Návrh a ověření programu školení jednotek požární ochrany při záchraně osob na vodních plochách“, kde je například uvedeno, že jen na samotné horní části Vltavy „*projede v sezóně 1 000 až 1 500 lodí denně, ale za obzvlášť pěkného počasí o víkendech, zejména kolem svátků 5. a 6. července, může denní frekvence překročit i 2 500 lodí*“ (11). Z výše zmíněného vyplývá, že bylo nutné provést jasné rozdělení nerovnoměrných územních působností potápěčských skupin a dosáhnout tak správného plošného pokrytí celé ČR.

Oznámení ředitele odboru IZS a výkonu služby MV-generálního ředitelství HZS ČR, které je součástí výše zmíněné Sbírky interních aktů řízení generálního ředitele HZS ČR - částky 16/2013, vymezuje HZS JčK pro ***opěrný bod pro práce pod vodní hladinou*** zásahový obvod na území Jihočeského kraje, část území Kraje Vysočina a území okresů Domažlice a Klatovy z Plzeňského kraje. Pro lepší znázornění je jako příloha uvedena mapa Českého statistického úřadu, která byla barevně upravena, a výše zmíněný zásahový obvod byl znázorněn červenou plochou (Příloha A) (12).

Potápěčská skupina je rozdělena do tří samostatně funkčních skupin, shodujících se s působnostmi potápěčských skupin územního odboru (dále je ÚO) České

Budějovice, Český Krumlov a Písek. Její členové jsou převážně dislokováni na stanicích v Českých Budějovicích, v Českém Krumlově a Písku, popřípadě ve výjimečných případech na stanicích v Suchém Vrbném, Trhových Svinech, Kaplici nebo Frymburku.

1.2.2 Činnosti potápěčských skupin

Základní a mimořádné úkoly příslušníků HZS ČR jsou vymezeny zákony a dalšími právními předpisy ČR, především zákonem o HZS, řadou nařízení vlád, prováděcími nebo doplňujícími vyhláškami a celou řadou různě navazujících dalších předpisů a interních aktů řízení (1).

Co je však pro tuto práci důležitější, je hlubší pohled do těch úkolů, jež se týkají potápěčů HZS JčK, a tak bylo nutné zaměřit se pouze na ně. První základní přehled činností vykonávaných potápěčskou skupinou HZS JčK je obsažen v již zmíněné Koncepti. Podle ní se jedná především o zásahy, které by měly *„zejména zabránit kontaminaci vod nebezpečnými látkami, vyhledávání utonulých, vyzvedávání utopených předmětů a vozidel.“* (7).

Úkolem potápěčů HZS ČR je kromě jiného především záchrana lidského života. Je-li nutné provést záchranu osob, je postupováno v souladu s vyhláškou MV č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek PO a jejím § 14 – Záchrana osob, zvířat a majetku. Ten ve svém odstavci 1 stanoví, že: *„Při zásahu má záchrana osob přednost před záchranou zvířat a majetku. Cílem činnosti jednotky při záchraně osob a zvířat je odstranění bezprostředního ohrožení jejich života“*(13). Tento paragraf je následně rozpracován v Bojovém řádu jednotek PO (14).

Pokud jde o efektivní a účelnou záchranu života za použití potápěčských skupin, je nutné akceptovat a přijmout fakt, že je-li postižený pod vodou více než půl hodiny, přestává být jeho záchrana čím dál tím méně reálná. U dětí a osob podchlazených může být tato doba i delší a to by mohlo dát potápěčům v určitých případech šanci dopravit vystrojenou a akceschopnou potápěčskou skupinu včas do místa zásahu (15).

1.3 Odborná způsobilost a odborná příprava

Vodní prostředí klade, podle Skalky (instruktora potápění HZS Olomouckého kraje), „značné nároky na přizpůsobivost člověka. Kromě nutnosti zajistit dodávku dýchacího média jsou limitními faktory i hydrostatický tlak, chlad, změny vidění a slyšení, tma, vlhkost, zvýšená hustota prostředí. To představuje ve svém souboru komplexní zátěž lidského organismu vážně ohrožující jeho existenci. Je zde ztížená komunikace mezi potápěči, omezená pohyblivost spojená s větším energetickým výdejem a hrozba nehod vlivem změn tlaku, toxických a narkotických účinků plynu a i chladu. Charakter souboru škodlivých faktorů není přitom stálý, ale mění se v závislosti na hloubce, trvání a způsobu potápění.“ (16).

Skutečným rozdílem mezi rekreačními sportovními potápěči a pracovními profesionály, je úroveň jejich nikdy nekončícího výcviku a teoretické přípravy. Prakticky ve všech kapitolách této práce je alespoň částečně projevna náročnost profese profesionálního potápěče, která se zákonitě odráží na počtu hodin praktického výcviku a teoretického školení.

Základní povinnost příslušníka Hasičského záchranného sboru České republiky

Základní povinností příslušníka HZS ČR je plnění jeho každodenních úkolů a povinností určených právními předpisy ČR a interními akty řízení HZS ČR. Člen potápěčské jednotky HZS JčK je v první řadě dle systemizace zařazen do jednotky PO HZS JčK s nerovnoměrně rozvrženou pracovní dobou (dále jen do směny) jako hasič a až na dalším místě, jako potápěč (17).

V jednotce PO HZS kraje jsou hasiči zařazeni na služební místa hasič, hasič – technik (některé ze specializovaných služeb), velitel družstva nebo velitel čety. Jako další možné doplnění služebních úkolů je možné po absolvování specializačního kurzu, získat specializaci potápěč.

Zmíněným plánům se podrobně věnuje Pokyn ředitele HZS JčK č. 155, z 19. prosince 2014, Měsíční plány školení a výcviku pro příslušníky HZS Jihočeského

kraje (dále jen Pokyn č. 155) (18), jež je zpracovaný na základě § 36 odst. 2 vyhlášky Ministerstva vnitra č. 247/201 Sb., o organizaci a činnosti jednotek PO, ve znění vyhlášky č. 226/2005 Sb. a v souladu se sbírkou aktů řízení GŘ HZS ČR a NMV, Pokyn č. 47 ze dne 28. prosince 2005, který stanovuje plány školení a výcviku pro všech jedenáct těchto zařazení, plus další periodická školení a kontroly, která uvádí ve svých přílohách (19).

Odborná způsobilost hasič – potápěč

Pro příslušníka se specializací hasič – potápěč je konkrétně určena příloha č. 9 Pokynu 155 (dále jen Plán školení a výcviku) (Příloha B). Podle tabulky uvedené v příloze se příslušník v průběhu všech dvanácti měsíců účastní jak teoretického školení, tak i praktického výcviku (18).

Pro každé téma uvedeného školení a praktického výcviku potápěčů musí být vyhotoveny plány a protokoly, které jsou všemi zúčastněnými následně podepsány. Pokyn č. 45 uvádí rozpracované požadavky na účast na pravidelné odborné přípravě. Udávané podmínky stanoví, že příprava musí být prováděna za rovnocenných organizačních a bezpečnostních podmínek jako zásah. Je povinností potápěče, v rámci odborné přípravy a provedených zásahů nejméně jedenkrát za tři měsíce provádět činnost pod vodní hladinou, a to v celkovém rozsahu nejméně 10 hodin za 12 měsíců. Dále pokyn č. 45 stanoví, že se potápěči všech stupňů odborností musí minimálně jedenkrát ročně zúčastnit instrukčně metodického zaměstnání potápěčů (dále jen „IMZ potápěčů“) v rozsahu pěti a pro instruktory nejméně tří dnů. Tyto IMZ organizuje Školící a výcvikové zařízení HZS ČR (dále jen ŠVZ HZS ČR) (6).

Na základě organizačních pokynů ŠVZ HZS ČR, bývají IMZ organizovány společně pro příslušníky z různých potápěčských skupin z celé České republiky na vytypovaných, k výcviku příhodných lokalitách a vždy mimo zásahovou oblast potápěčů HZS JČK. Podle článku 9 odst. 5 tohoto pokynu je nastaveno, že zmíněné metodické zaměstnání má totožný obsah jako je obsah specializačních kurzů pro získání dané odbornosti. Pokyn dává za povinnost absolvovat nejméně 40 hodin teorie

a 3 hodiny praxe pod vodní hladinou pro potápěče s odborností stupně I (dále jen P I), 25 hodin teorie a 15 hodin praxe (z toho minimálně 2 hodiny pod vodou) pro odbornost stupně II (dále jen P II), 40 hodin s minimálně dvouhodinovou odbornou přípravou pod vodní hladinou pro odbornost stupně III (dále jen P III) a 40 hodinovou praktickou a teoretickou přípravou pro instruktory potápění (6).

U instruktora potápění je v tomto ohledu možno nahradit účast na IMZ potápěčů aktivní praktickou a teoretickou lektorskou činností v nejméně jednom kurzu potápěčů s nižšími stupni odborností, a to nejméně jednou za rok. Potápěči P III a instruktoři potápění mohou být podle pokynu č. 45 „*přeškolení na potápění s jinými typy přístrojů či systémů, jejichž médium není vzduch*“ (6). To například v praxi přináší dalších nejméně 24 hodin na absolvování kurzu potápění s dýchací směsí Nitrox, nebo několikadenní specializovaný kurz helmového potápění, který prozatím není v pokynu uveden (21).

Pro doplnění komplexnosti tématu je nutné zmínit, že u HZS ČR jsou členové potápěčských skupin ze svých běžných povinností vyjmuti až v případě jejich potřeby v rámci operačního řízení, kdy jsou povoláni k zásahu. V té chvíli přebírají povinnosti a úkoly nad rámec původních služebních úkolů. Na základě jejich potápěčského kvalifikačního stupně tak na ně např. přechází povinnosti velitelů. V řadě případů to tedy znamená, že nemusí v některých případech velet pouze své potápěčské skupině, ale i celému zásahu. Tím na ně přechází povinnost koordinovat nejen svou vlastní činnost a činnost svých potápěčských skupin, ale i součinnost mezi ostatními zasahujícími složkami IZS (20).

1.4 Plán školení a výcviku

Plán školení a výcviku, který byl brán jako základ pro následnou komparaci v této práci, je uveden v příloze B.

1.4.1 Podmínky zařazení příslušníka do potápěčské skupiny

V článku časopisu 112 psal potápěč PČR Z. KOUKOLÍK o tom, že pro zařazení k jejich útvaru „*je podmínkou doba trvání služebního poměru minimálně dva roky, minimální stupeň vzdělání v bakalářském studijním programu, fyzická, zdravotní a osobnostní způsobilost. K získání odborné způsobilosti je nutné dále absolvovat odbornou přípravu a stáž.*“ (22).

Po prostudování Pokynu č. 5 Ředitele ředitelství služby pořádkové policie Policejního prezidia ČR ze dne 11. března 2013, kterým se podrobněji upravují podmínky pro výkon potápěčské činnosti u PČR, lze zjistit, že příslušníci policie (dále jen „policista“) jsou vybíráni k výcviku činnosti z psychicky i fyzicky nejzdatnějších a zdravotně způsobilých uchazečů na základě jejich žádosti a zároveň splňující podmínku dosažení potřebného stupně vzdělání na systemizované místo potápěče, přičemž podmínka vysokoškolského vzdělání platí jen pro určité příslušníky. Dalším zjištěním je větší počet skupin pro zařazení potápěče a podobně (23).

U hasičů – potápěčů je to v určitých bodech rozdílné. Pravidla pro činnost potápěčských skupin jsou dána Pokynem č. 45 generálního ředitele HZS ČR (6). Ten ve svém článku 7 stanovuje „*Podmínky pro zařazení do kurzů potápěčů*“, z kterých vyplývá, že pokud příslušník splnil základní vstupní podmínky pro přijetí k HZS ČR, postačí mu, když bude vlastnit potvrzení o lékařské prohlídce povolující potápění i bez podmínky dvouletého služebního poměru, nebo vysokoškolského vzdělání, které je vyžadováno u PČR (23).

Jedinou úpravou podmínek pro přijetí je, pokud žadatel vlastní „*oprávnění potápěčské asociace CMAS minimálně stupně P***, či jiné odborné kvalifikace z oblasti sportovního nebo pracovního potápění*“ (6), a k tomu je vlastníkem výše zmíněného lékařského potvrzení. V tomto případě jej lze zařadit rovnou do kurzu P II, čímž dojde k vynechání P I.

Vše ostatní záleží na tom, zda následně dojde ke splnění podmínek pro „*Odbornosti potápěčů*“ (6). Hlavním a nejdůležitějším kritériem je samozřejmě jeho předběžné

a následné schválení v rámci vnitřní struktury jednotky PO a jeho schválení vedoucím konkrétní potápěčské skupiny, do které by měl být potápěč zařazen.

I drobné náznaky rozdílů mezi našimi složkami, uvedené v této kapitole, mohou znamenat v praxi, větší či menší problémy v místě zásahu. Z předchozích odstavců vyplývá, že vše záleží na velké profesionalitě obou zainteresovaných složek, na jejich souhře a secvičenosti v rámci součinnostních cvičení a zkušeností ze součinnostních zásahů v minulosti.

1.4.2 Kvalifikační stupně

Podle pokynu č. 45 je hierarchie úkolů členů potápěčské skupiny v místě zásahu následující: vedoucí potápěčské skupiny, potápěč, návodčí a jistící potápěč. Pro správné provedení činností pod vodní hladinou, správný chod potápěčské skupiny i mimo ni a to i v době mimo zásah, jsou pro výkon potápěčské činnosti zařazeni potápěči do čtyř kvalifikačních stupňů – P I, P II a P III a instruktor potápění. V této chvíli je nutné upozornit na fakt, že práci pod vodní hladinou v místě skutečného zásahu mohou provádět pouze potápěči od druhého stupně výš a to ještě za mezních podmínek, stanovených pro jejich kvalifikační stupeň (maximální dosažená hloubka, provádění prací pod uzavřenou hladinou a podobně) (6).

To, co umožní postoupit příslušníkovi do vyššího kvalifikačního stupně, je součinností několika faktorů. Potápěč musí splňovat požadavky na teoretické a praktické znalosti, musí splnit počet hodin potápění v dané hloubce. Současně s tím musí potvrdit své znalosti a zkušenosti splněním kvalifikačních zkoušek v potápěčském kurzu pro daný kvalifikační stupeň dle osnov pravidelně vydaných MV – GŘ HZS ČR. Povinností pro nástup do těchto kurzů je potvrzení o zdravotní způsobilosti, jehož datum vystavení nesmí být v den nástupu do kurzu starší tří měsíců. Jestliže je jednou potápěč zařazen do P II a P III, je povinen se účastnit cyklické přípravy v rozsahu 5 dnů a výše zmíněné znovu obhájit. Pokud se mu to nepodaří, je automaticky přerazen do P I. P I a instruktor potápění se cyklicky neobnovují (6).

1.5 Odbornosti potápěčů

Odbornosti potápěčů opravňují členy potápěčských skupin k jasně definovaným činnostem v místě zásahu, k různým činnostem pod vodní hladinou, k práci v určité hloubce, popřípadě pro práci pod uzavřenou hladinou a podobně. Čím hlouběji potápěč je a čím dělá pod vodou složitější činnost, tím jsou na něj kladeny vyšší nároky, co se týče psychiky, zkušeností a technické výbavy.

U potápěčů celého světa (25) proto existují rozdělení do kvalifikačních stupňů, čehož příkladem jsou například Bezpečnostní a výcvikové směrnice Svazu potápěčů České republiky 2016 (výcvikový systém CMAS) (24) a u příslušníků HZS ČR tomu není jinak. U HZS ČR se jedná celkem o čtyři stupně odborností a to P I, P II a P III stupně a instruktor potápění (6).

Potápěč s odborností P I

Základním stavebním kamenem odborností u HZS ČR je potápěč s odborností P I. P I je především zaměřen na získání základních vědomostí o teorii potápění, osvojení si základních návyků potápěče a získání zkušeností z činností potápěčské skupiny v praxi. Zkušenosti čerpá převážně od svých kolegů s vyššími stupni a z účasti ve specializačním kurzu potápěčů s odborností P I. Kurz potápěčů, na základě učebních osnov vydaných MV – GŘ HZS ČR, organizuje ŠVZ HZS ČR a je ukončen závěrečnou zkouškou, což i pro odbornost P I znamená písemnou a praktickou zkoušku. Tito potápěči se mohou zúčastňovat potápěčského výcviku a zásahu potápěčské skupiny, ale nesmí u něj zasahovat pod vodní hladinou. Přestože u zásahu potápěči P I nemohou pod vodní hladinu, mohou být i tak platnými členy zásahového týmu. Mohou zajišťovat technickou podporu, mohou dělat návodčího, nebo mohou být obsluhou dekompresní komory (pokud k tomu mají potřebný druh školení) (6).

Potápěč s odborností P II

Potápěči vlastní odbornost P II už mohou aktivně a samostatně pracovat pod vodní hladinou v místě zásahu, kde jsou však limitováni svou kvalifikací. Při provádění činností u potápěčského zásahu jsou omezeni pouze na prostředí umožňující přímý výstup k hladině a maximální hloubkou ponoru 40 m. Držitel stupně P II je již vyškolen na celou řadu samostatných činností, jako je vyhledávání osob a předmětů. Je oprávněn i sám správně a bezpečně navázat a vyzvednout břemeno, a to i při zhoršené viditelnosti, na velkých vodních plochách, v proudu, nebo v členitém terénu. Dále je schopen jednoduchých pracovních úkonů, jako jsou například řezání ruční pilou, mapování podvodního terénu za pomoci kompasu a podobně (6).

Potápěč s odborností P III a instruktor potápění

Potápěči nejvyšších odbornostních stupňů instruktor potápění a P III mohou vykonávat potápěčskou činnost bez přímého přístupu k volné hladině a v hloubkách přes 40 m. Na tyto stupně jsou co do potřebných zkušeností a náročnosti prováděných činností kladeny nejvyšší nároky. Nejen, že musí mít daleko širší vědomosti než P I a P II, ale do svých odborností by ani nebyli zařazeni bez několikaleté potvrzené praxe (P III minimálně 2 roky a instruktor potápění minimálně 4 roky). Co podstatně rozšiřuje možnosti těchto stupňů je to, že mohou být přeškoleni i na potápění s jinými dýchacími médii, než je samotný stlačený vzduch. Tím může být velmi zvětšen jejich pracovní radius, co se týče hloubek a času stráveného pod vodní hladinou (6).

Nad rámec jejich pracovních činností patří i to, že instruktoři potápění jsou oprávněni vést specializační kurzy pro P I až P III, nebo se podílet na zdokonalovacím výcviku ostatních potápěčů, a to nejen ve svých potápěčských skupinách, ale i u všech potápěčů HZS ČR (6).

1.6 Spolupráce

Základní a mimořádné úkoly potápěčů HZS ČR i příslušníků HZS JčK, které jsou zmíněny v předešlých kapitolách, vyplývají v některých případech z povahy věci, ne vždy zvládnutelné pouze silami a prostředky dostupnými HZS ČR (17).

Z tohoto důvodu je v ČR vytvořen propracovaný integrovaný záchranný systém (dále jen IZS) součinnosti v rámci koordinovaného postupu složek IZS, jehož základní složkou je i HZS ČR. Zmíněného koordinovaného postupu je použito při „*přípravě na vznik mimořádné události a při potřebě provádět současně záchranné a likvidační práce dvěma, anebo více složkami integrovaného záchranného systému*“ (26). Právní vymezení IZS je dáno zákonem 239/2000 Sb. o IZS a o změně některých zákonů ve znění pozdějších předpisů a jeho souvisejícími právními předpisy (26).

Během koordinace takového zásahu, automaticky dochází k navýšení povinností a zodpovědností velitelů zásahu i všech zasahujících. U potápěčské skupiny HZS JčK jsou hierarchie velení a postupy jeho předání v místě zásahu jasně dané (6), ale v těchto součinnostních případech, které běžně provázejí potápěčské činnosti, dochází k určitým změnám (13).

Příkladem je určení velitele zásahu přímo v místě mimořádné události, a to v závislosti na druhu mimořádné události a momentálním čase, v kterém se zásah nachází. Konkrétními příklady tohoto principu koordinace, které jsou nejčastěji zmíněny ve Statistickém sledování událostí (dále jen SSU) (26), jsou činnosti HZS ČR prováděné ve spolupráci s PČR (27).

Policie České republiky

Jedinou složkou, kromě HZS ČR, která má z hlediska svých pravomocí možnost velet při mimořádných událostech, které vyžadují svou povahou přítomnost potápěčů složek IZS, je PČR. PČR je jednou s HZS ČR nejvýznamněji spolupracujících základních složek IZS. PČR je další základní složka IZS, předurčená k výkonu činností pod vodní hladinou, obdobně jako hasiči. Z tohoto důvodu je nutné ji v této práci,

alespoň krátce zmínit, protože existuje celá řada specifík ve společných činnostech, na které se musí hasič – potápěč připravit a s nimiž musí být seznámen (28).

V závazném Pokynu policejního prezidenta č. 73 ze dne 14. dubna 2013 o plnění úkolů policejních potápěčů je uvedeno následující (29):

„(5) Policejní potápěči mohou v rámci zásahu složek IZS při řešení krizových situací a mimořádných událostí plnit úkoly vyplývající z dohody o spolupráci, spočívající zejména

- a) v záchraně osob a majetku při povodňových záchranných pracích,*
- b) v manipulaci s břemeny pod vodní hladinou při povodňových zabezpečovacích pracích,*
- c) v zajišťování míst úniku nebezpečné látky, zamezení úniku nebezpečné látky do životního prostředí nebo odstranění předmětů omezujících přirozený tok řek, jejichž neodstranění by mohlo vést k rozlití vodního toku mimo koryto,*
- d) v nasazení při mezinárodní záchranné operaci na území cizího státu, pokud tím není ohroženo plnění úkolů policie. Síly a prostředky policie, které lze poskytnout pro plnění úkolů vyplývajících z dohody o spolupráci...“ (29)*

Do tohoto pokynu byly zapracovány úkoly z řady předpisů a dohod, mající souvislost s činnostmi PČR, uvedenými ve výše citovaném pokynu. Při bližším zkoumání lze zjistit, že se jedná o úkoly dle mezirezortní dohody mezi Policií ČR a HZS ČR (30), úkoly plněné podle § 20 zákona č. 273/2008 Sb. o PČR (28) a při činnostech prováděných v rámci řešení povodňových stavů o úkoly dle zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (dále jen vodní zákon) (31).

Při nasazení policejních potápěčů pro mezinárodní operace na území cizího státu je použitý postup stejný jako u potápěčů HZS ČR. Nasazení obou skupin je řízeno dle zákona č. 239/2000 Sb. (26) a nařízením 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 (32). V Pokynu 73 (29) se dále píše:

„Spolupráce s potápěči složek IZS

- (1) Při potápěčské akci policie lze využít složky IZS, zejména jednotky Hasičského záchranného sboru České republiky (dále jen „hasičský záchranný sbor“). Síly a prostředky hasičského záchranného sboru, které lze vyžádat pro využití při potápěčské akci policie, jsou vymezeny v příloze č. 1 dohody o spolupráci.*
- (2) O vyžádání potápěčů hasičského záchranného sboru v souladu s dohodou o spolupráci rozhoduje po vyhodnocení situace na místě zásahu vedoucí potápěčské akce policie.*
- (3) Vyžádání potápěčů hasičského záchranného sboru na základě rozhodnutí vedoucího potápěčské akce policie po technicko – odborné konzultaci s dosahovým potápěčem provádí operační středisko prezidia prostřednictvím operačního a informačního střediska MV – generálního ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky.“ (29)*

Ve výše zmíněných odstavcích citovaných z některých policejních interních aktů řízení lze najít drobné rozdíly mezi hasiči a policií, ale to hlavní, „*provádět zejména záchranné práce, tj. rychlé a účinné zásahy na ochranu zdraví, života, majetku a životního prostředí*“ (6), zůstává stejné.

Ostatní spolupráce – dohoda o spolupráci

V této kapitole se objevuje řada stěžejních vět a informací, které jsou pro diplomovou práci velmi důležité, jako například spojení – „*vyplývající z dohody o spolupráci*“ a „*provádí operační středisko prezidia prostřednictvím operačního a informačního střediska MV – generálního ředitelství Hasičského záchranného sboru*“. Bez těchto dvou spojení by vlastně ani spolupráce nebyla možná. Tento základní princip věci se přenáší i do dalších sfér, jako je například mezinárodní pomoc, spolupráce atd. (29).

Na základě dohod o spolupráci spolupracuje s potápěči po vyzvání operačního informačního střediska (dále jen OPIS) HZS kraje, nebo OPIS GŘ HZS ČR mnoho

složek i mimo základní složky IZS. Těmito složkami jsou ostatní složky dle zákona 239/2000 Sb. o IZS a o změně některých zákonů (26).

Pokud je již jednou zpracovaná určitá dohoda, mohou dohodnuvší se strany danou oblast dále rozpracovávat a upřesňovat. Jedním z takových příkladů důkladného rozpracování těchto dohod se zaměřením na konkrétní oblast jsou Typové činnosti složek IZS. Z hlediska potápění se jeví důležitou především STČ – 07/IZS, Záchrana pohřešovaných osob – pátrací akce v terénu (33).

Typové činnosti složek IZS při společném zásahu (dále jen „typová činnost“) jsou zpracovány podle § 18 vyhlášky č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení IZS ve znění vyhlášky č. 429/2003 Sb. (20).

Každá zainteresovaná složka provádějící činnosti zmíněné v inkriminované typové činnosti zpracovává svou předmětnou část a výsledný sumarizovaný předpis následně vydává MV – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, odbor IZS a výkonu služby oddělení IZS. Typová činnost obsahuje postup složek IZS při záchranných a likvidačních pracích s ohledem na druh a charakter mimořádné události. (33)

Zmíněná STČ – 07/IZS upravuje a určuje celou řadu úkolů a postupů. Mimo jiné říká: *„Na rozdíl od běžné činnosti a spolupráce složek integrovaného záchranného systému (IZS) při reakci na mimořádnou událost, mají při pátrání po osobách rozhodující roli a odpovědnost za koordinaci činnosti složek IZS v operačním řízení operační střediska Policie ČR.“* (33), což přináší změny v povinnostech zasahujících při předávání velení v místě zásahu od jeho zahájení až po jeho konec.

1.7 Vysílání potápěčské skupiny

V pokynu č. 45 je stanoveno, že *„úkolem potápěčů je provádět zejména záchranné práce, tj. rychlé a účinné zásahy na ochranu zdraví, života majetku a životního prostředí, při kterých je nutné některé činnosti vykonávat pod vodní hladinou,“* (6), přičemž o jejich nasazení rozhoduje a zároveň potápěčskou skupinu vysílá, operační

a informační středisko HZS kraje nebo operační a informační středisko generálního ředitelství HZS ČR. Tuto skupinu pro operační řízení musí tvořit minimálně 3 potápěči, jejichž odbornost odpovídá charakteru zásahové činnosti.

Pro úplnost je nutno uvést, že při řešení mimořádné události s potřebou většího počtu zasahujících nebo zvýšenou potřebou určitých kvalifikačních stupňů potápěčů může nastat situace, kdy jsou povoláni pouze jednotliví potápěči z různých skupin HZS ČR právě přes operační a informační středisko generálního ředitelství HZS ČR, která správně sestavenou a akceschopnou skupinu sloučí až na místě zásahu (6).

1.8 Potápěčská výstroj a výzbroj

Aby bylo možno člena potápěčské skupiny HZS ČR zapojit do provádění pracovních úkonů potápěčské skupiny v rámci skutečného zásahu, musí mimo znalosti postupů činností skupiny neomylně zvládat svou potápěčskou výstroj i výstroj svých kolegů. V této kapitole by měl následovat, popis současného vybavení u potápěčských skupin HZS ČR a částečně i mimo ně, protože bez těchto základních znalostí nelze potápěčskou tematiku zcela správně pochopit.

Technický pokrok a vývoj se projevují v modernizaci výstroje. Když byly v roce 2015, na největší evropské výstavě hasičské a záchranářské techniky v Evropě, v německém Hannoveru, představeny budoucí směry v této oblasti, bylo jasné, že změnám v této oblasti zdaleka není konec. Pro bližší znázornění rozdílů, jsou na obrázku 1 uvedeny dvě fotografie z různého časového období.

Potápěčskou výbavu lze rozdělit minimálně na dvě základní skupiny:

- Na výbavu pro potápěče k potápění nezbytnou – základní výbava.
- Na vybavení potřebné k efektivnímu provedení činností v místě zásahu – společná a doporučená výbava potápěčské skupiny (6).

Obě skupiny na sebe navazují s tím, že první z nich je určena především pro fyzické zanoření potápěče pod vodní hladinu a má téměř pevné prvkové zákonitosti, zatímco druhá je důležitá pro prováděné činnosti v závislosti na druhu mimořádné události nebo bezpečnost zasahujících.



Obrázek 1 Foto z roku 1999 a vystavené potápěčské vybavení v Hannoveru v roce 2015

Zdroj: Radek Suchan, bývalý člen potápěčské skupiny HZS JčK (vlevo), soukromý archiv (vpravo)

Podle pokynu č. 45 je stanovena základní výbava pro potápěče, společná výbava potápěčské skupiny, popřípadě výbavy doporučené (6).

„Základní výbava potápěče:

- | | |
|---------------------------------------|--------|
| a) potápěčská maska | 1 ks |
| b) dýchací trubice | 1 ks |
| c) ploutve | 1 pár |
| d) potápěčský nůž | 1 ks |
| e) potápěčská zátěž (zátěžový opasek) | 1 sada |
| f) potápěčský oblek suchý + podoblek | 1 ks |

g) kompenzátor vztlaku	1 ks
h) potápěčská plicní automatika s kontrolním manometrem	1 ks
i) rezervní potápěčská plicní automatika	1 ks
j) zásobník na nejméně 3000 l stlačeného dýchacího média s ventilem se dvěma výstupy (příp. s nosným postrojem)	1 ks
k) potápěčský počítač, hodinky + hloubkoměr s registrační ručičkou	1 ks
l) potápěčský úvazek v délce 2 m + karabina s pojistkou	1 ks
m) hlavní vodotěsná svítlna	1 ks
n) záložní vodotěsná svítlna	1 ks
o) dekompresní tabulky	1 ks
p) chemické světlo	2 ks
q) vak na přepravu materiálu	1 ks
r) osuška froté	1 ks
s) ručník froté	1 ks
t) spodní prádlo jednodílné Rybano	1 ks
u) osobní cívka dekompresní bóje	1 ks

Společnou výbavu potápěčské skupiny musí tvořit:

a) potápěčská maska	1 ks
b) zásobník na nejméně 4800 l stlačeného dýchacího média	3 ks
c) zásobník se stlačeným dýchacím médiem hliníkový	1 ks
d) potápěčská plicní automatika s kontrolním manometrem	1 ks
e) vysokotlaký manometr (s připojovacím závitem a třmenem)	1 ks
f) křísicí přístroj kyslíkový	1 ks
g) zdravotnická brašna (lékárnička)	1 ks
h) hlavní svítlna vodotěsná	1 ks
i) kompas	4 ks
j) dekompresní tabulky	1 ks

k) plovoucí polypropylenové lano délky 50 m, průměr 8 mm, pevnost 3 000 N	2 ks
l) lezecký postroj (prsni)	2 ks
m) bóje označená „A kódem“ (práce pod vodou)	2 ks
n) lezecká přilba	4 ks
o) zvedací vak o objemu 50 l 1 ks, 100 l 2 ks, 500 l 2 ks	
p) chemické světlo	10 ks
q) souprava náhradních dílů a nářadí pro jednoduché opravy	1 spr
r) potápěčská vlajka s A kódem pro označení plavidel	1 ks
s) celoobličejová maska s možností připojení komunikace	2 ks

Doporučenou výbavu potápěčské skupiny tvoří:

a) přenosný vysokotlaký kompresor pro plnění stlačeným vzduchem	1 ks
b) dekompresní komora	1 ks
c) sonar	1 ks
d) komunikační zařízení pro spojení pod vodou	1 spr
e) vodící lanko s bubínkem min. 150 m	2 ks“ (6).

1.8.1 Základní výbava potápěče

V základní výbavě, podle pokynu č. 45 (6), je zmíněno 21 položek a se všemi se musí potápěč naučit zacházet a spolehlivě je ovládat a používat. V kapitole budou popsány pouze ty části výbavy, které jsou technicky náročnější a přímo související s potápěním a vyžadují školení nebo praktický výcvik.

Podle všeobecné potápěčské vzdělávací literatury jsou svým způsobem základní potápěčskou výstrojí jen tři věci. Jsou jimi potápěčská maska (dále jen maska), dýchací trubice (dále jen šnorchl) a ploutve. Některé základní záchranné práce by totiž měl zvládnout trénovaný potápěč pouze s touto výbavou. Snad jen pro naše klimatické

podmínky je k této nezbytné potápěčské výbavě nutno přidat použití některého z druhů potápěčských izolačních obleků (35).

Potápěčská maska – požadován 1 ks

Potápěčská maska je jednou z oněch tří výše zmíněných základních součástí potápěčské výstroje. Bez ní by byl zrak potápěče vystaven nepříznivým vlivům, jako jsou působení okolního hydrostatického tlaku, ovlivnění osmotickými tlaky. (Potápěč by nebyl schopen vidět předměty a podobně (38).)

Podle tvůrců knihy Potápění s přístrojem (35) se maska skládá ze zorníku, lícnice a upínacího pásku. Je celá řada variant s rozdílnou konstrukcí, materiálem, z něhož je maska vyrobena, s odlišnou velikostí zorníku nebo vnitřního prostoru atd. Tak jako je individuální lidský obličej, jsou odlišné požadavky potápěče, a proto výrobci na dané požadavky reflektují a tvoří širokou paletu variant.

Dýchací trubice – šnorchl – požadován 1 ks

Šnorchl je dýchací trubice určená pro plavání na hladině a zároveň zachování možnosti sledovat dění pod vodní hladinou z hladiny. Potápěč díky němu může dýchat vzduch nad vodou bez potřeby vynoření hlavy a bez použití dýchacího přístroje, čímž si šetří své zásoby vzduchu v zásobnících. Má stanovenou maximální délku a minimální průměr, aby dýchání bylo efektivní a bezpečné, ale jeho tvar a vybavenost výdechovými – vylévacími ventily se může lišit. Většinou má 18 – 22 mm v průměru a délku cca 40 cm (35).

Tento prvek základní výbavy je sice brán jako základní, a to hlavně v civilním potápění, kde je velmi často používán při zdolávání větších vzdáleností na hladině, ale v rámci možností a vybavenosti HZS ČR, který většinou disponuje čluny, už tak využíván není. Mnohdy se lze setkat se šnorchlem ve skládací variantě, který je uschován v některé z kapes potápěčského vybavení tak, aby nezvětšoval jejich profil a tím nezvyšoval možnost zachycení při prováděných činnostech (35).

Ploutve – požadován 1 pár

Ploutve jsou to hlavní, co potápěči umožňuje pohyb pod vodní hladinou. Existuje samozřejmě pohyb nahoru a dolů pomocí vztlakové síly, ale proto, aby se potápěč dopravil do místa jeho působení, potřebuje docílit pohybu vpřed, k čemuž jsou využívány převážně ploutve. Ploutví je celá škála stejně jako u již výše zmíněných masek. Jsou různého tvaru, materiálu a designového provedení, ale společné je upevnění na potápěčovu nohu a různě provedený je i list, jehož tvar ovlivňuje rychlost, obratnost a náročnost potápěčova pohybu (38). U HZS JČK je to vždy provedení, kdy je ploutev uchycena pomocí upínacích pásků, nebo pružin.

HZS ČR v současnosti převážně používá ploutve vyrobené z těžších materiálů, které správně kompenzují vztlakové síly působící na nohy potápěče při použití suchých obleků (viz kapitola Potápěčský oblek suchý + podoblek – požadován 1 ks) (38).

Potápěčský nůž – požadován 1 ks

V našich vodách je na potápěče připraveno velké množství nástrah. Moderní potápěč je nucen svou techniku správně uspořádat a co nejefektivněji upravit svůj profil tak, aby došlo k maximálnímu možnému eliminování možnosti zachycení se o vnější nástrahy. Jednou z možných nečekaných nástrah mohou být vlasce z utržených rybářských návnad, mohou to být i různé druhy provazů, igelitů a velké množství plastů a textilií. Uvízne-li potápěč v takové pasti, jediné, co může zachránit jeho život, je správně umístěný a správně zvolený nůž (38).

V současné době se upouští od velkého nože umístěného na noze a nůž se přesouvá na místo, kde je potápěči přístupný v každé jeho poloze a je možné jej uchopit do obou rukou. Další podmínkou je, že musí být dobře uchopitelný, snadno a bezpečně vyjmutelný z pouzdra i v potápěčských rukavicích. Nůž by měl mít nejen hladké ostří, ale i další uzpůsobení pro řezání právě výše zmíněných nástrah (38).

Potápěčská zátěž (zátěžový opasek) – požadována 1 sada

Proto, aby byl potápěč správně vyvážen a bylo vyrovnáno vztlakové působení potápěčovy výstroje a potápěče samotného, je nutné jej vybavit určitým druhem zátěže. Ve většině případů jsou u HZS ČR používány zátěžové opasky se sypanou nebo pevnou olověnou zátěží (35).

V současnosti je tendence u HZS ČR pro navýšení akčního rádia a zvýšení potápěčovy bezpečnosti zvětšovat jeho zásobu vzduchu a to vede k používání převážně dvoumontáže ocelových tlakových lahví, které svou vlastní vahou potřebu přídavné zátěže typu zátěžový opasek téměř eliminují. Při pracovním potápění potápěči přibývá v oblasti změn jeho hmotnosti a objemu mnoho stresujících faktorů. Aby mohl být pod vodou vyzvednut těžký předmět, musí si sebou zasahující potápěč pod vodní hladinu nést odpovídající vybavení. To bývá nejen prostorově neforemné, ale i velmi nevyvážené, co se týče působení vztlakových sil, a tím se celý „křehký“ systém vyvážení potápěče radikálně mění. V té chvíli nabývá ještě větší důležitosti potápěčovo základní vyvážení a jednoduché a rychlé ovládní jeho výstroje (38).

Nalézt ten správný, většinou čistě individuální, kompromis pro rovnovážný vztlak každého potápěče, vyžaduje striktně individuální přístup. Správně zvolená výstroj a zažitá rutinní práce s ní je pro potápěčovu bezpečnost a pracovní pohodu alfou a omegou. Každé narušení rovnováhy jakýmkoliv směrem je na základě principu akce a reakce pro potápěče stresující a za překročení určitých limitů i životu nebezpečné (38).

Potápěčský oblek suchý + podoblek – požadován 1 ks

Vrstva dělicí potápěčovo tělo od chladu a dalších negativních působení okolního prostředí je jeho potápěčský oblek (obrázek 2). Existuje řada obleků vyrobených z různých materiálů, různých tvarů a konstrukcí. V dnešní době, je pro své ochranné vlastnosti u potápěčů HZS ČR téměř vždy zařazen do základní výbavy takzvaný suchý izolační oblek. Tento druh potápěčského obleku je prakticky jediný druh, který lze v rámci úkolů potápěčské skupiny HZS ČR použít (6).

Z výše zmíněného vyplývá, že pokud je potápěčem použit oblek s integrovanou hlavovou kuklou, která disponuje těsnicí manžetu kolem obličeje pospolu s celoobličejovou maskou (podle pokynu č. 45 zařazena ve společné výbavě skupiny), je kompletně chráněn od okolního prostředí. Je ale nutné si uvědomit, že u HZS ČR není potápěč při plnění úkolů pod vodní hladinou chráněn pouze proti chladu, ale i proti možným okolním škodlivinám, které při jakémkoliv průchodu netěsnostmi mohou zasahujícímu ublížit, což v praxi znamená, že v některých případech není ani tato ochrana plně dostačující (viz kapitola Přilbové potápění) (6).

Je patrné, že pro ochranu potápěče u HZS ČR je nutný minimálně tento typ obleku, a pak už je jen na uvážení potápěče, který oblek mu vyhovuje svými vlastnostmi, konstrukcí zipu, kapes a podobně. Jediné, co musí bezpodmínečně nad rámec potápěčových potřeb tento prvek základní výbavy splňovat, je jeho dostatečná mechanická odolnost a odolnost proti chemickým látkám, jimž bude oblek vystaven. Především by to měla být odolnost proti ropným produktům a další látkám, jež velmi negativně působí na součásti z technické gumy nebo pěněného neoprenu, z nichž bývají vyráběny i tak důležité těsnicí manžety obleků (38).

Výjimkou v rámci HZS ČR je speciální a u HZS ČR prozatím unikátní vybavení, doplňující ochranu výše zmíněného obleku. Tím zařízením je sestava pro takzvané helmové potápění, což je druh té maximální současné potápěčovi ochrany u HZS ČR (viz kapitola Přilbové potápění). Daní za vysokou ochranu u všech druhů suchých izolačních obleků je zhoršená pohyblivost potápěče, jejich daleko vyšší nároky na praxi při potápění s tímto oblekem a v neposlední řadě i pořizovací cena spojená s náklady na servis.



Obrázek 2 Potápěčský oblek suchý

Zdroj: Václav Svoboda, člen potápěčské skupiny HZS JčK, soukromý archiv

Kompenzátor vztlaku – požadován 1 ks

Kompenzátor tlaku je druh zařízení, bez kterého je dnešní potápění nemyslitelné, a i když se dělí na dvě základní skupiny – žakety a křídla, princip funkce zůstává stejný. Připouštěním nebo upouštěním vnitřního vzduchu přes inflátorovou hadici, která je napojena na středotlakou část prvního stupně některé z potápěčových plicních

automatik, se mění objem kompenzátoru a tím potápěč dokáže v každém okamžiku ponoru ovlivňovat svůj vztlak, a tak řídit svůj pohyb při změně hloubek (36).

Pokyn č. 45 předepisuje „zásobník na nejméně 3000 l stlačeného dýchacího media s ventilem se dvěma výstupy (příp. s nosným postrojem)“ (6), což v základu znamená mono lahev o vodním objemu 15 l a provozním tlaku 20 MPa. Pro splnění tohoto základního požadavku postačí kompenzátor vztlaku konstrukce žaket, do kterého je montován zmíněný zásobník (35). Pro technické potápění prováděné potápěči HZS ČR se postupem času ukazuje tato zásoba dýchacího media příliš malá, a tak je současným trendem přecházet na dvoumontáž tlakových lahví o vodním objemu cca 10 l (v součtu 20 l) a provozním tlaku 30 MPa, a to i u potápěčů nováčků, protože u nich se předpokládá postup do dalších kvalifikačních stupňů a mohou si od začátku osvojit návyky potřebné pro vyšší kvalifikační stupně (38).

Při používání dvoumontáží je ale nutný přechod na takzvaná křídla, která svým tvarem splňují technické a bezpečnostní potřeby potápěčů v daleko větší míře. Princip práce s křídlem je totožný jako s žaketem, ale křídla si získala svou oblibu tím, že potápěči na ně mohou daleko snáze připevnit dvoumontáže zásobníků, mnohem lépe vyrovnávají široký tvar dvoumontáže a zároveň jsou daleko přívětivější pro udržení potápěčovy pracovní polohy (35).

Potápěčská plicní automatika s kontrolním manometrem, rezervní potápěčská plicní automatika – požadován 1+1 ks

Dýchací přístroje se používají v celé řadě odvětví i mimo potápění, jen s tím rozdílem, že potápěčský dýchací přístroj musí neustále reagovat na okolní hydrostatický tlak a upravovat velikost dávky dýchaného media pro potápěče. Záleží tedy na hloubce, ve které se potápěč momentálně nachází, a plicní automatika vždy upraví dávku dýchaného média podle tlaku okolního prostředí tak, aby potápěčovi bylo umožněno správné a plynulé dýchání a jeho „dutiny“ (plíce, lící a čelní dutiny, oblast středního ucha...) byly v rovnovážném stavu proti tlakovému působení zvenčí (35).

Valná většina soudobých plicních automatik má shodný základní funkční princip. Jedná se o dvoustupňovou konstrukci, což znamená, že je složená většinou z 20 MPa nebo 30 MPa prvního stupně – regulátoru tlaku, který reguluje tlak podle okolního prostředí a je pomocí systému DIN připojitelný přes závit G5/8. Ten je dále připojen přes středotlakou hadici do druhého stupně – dávkovacího ventilu, přes nějž se posílá dýchací medium do náustku v potápěčových ústech (35).

Stávající dvoustupňové plicní automatiky už jsou citlivější k potřebám potápěče, než byly dříve používané, a hlavně zvyšují jeho bezpečnost. Vlivem přidání různých konstrukčních prvků, jako jsou regulace nádechového odporu, klapky pro ovládání Venturiho efektu (35), celé řady různých posilovačů, ochrany celé sestavy proti zamrzání, změny použitých materiálů, vnitřní a vnější konstrukce, je dnes nádech pro potápěče přesnější, méně náročný a o mnoho procent spolehlivější (37).

Větší spolehlivosti a bezpečnosti lze v potápění dosáhnout používáním zdvojených (záložních) částí výbavy. Výsledkem tak je, že pro jistotu jedna část výbavy jistí druhou a naopak. U plicních automatik je to nastaveno tak, že u HZS ČR jsou ve výbavě každého příslušníka dva sety prvního a druhého stupně, které se připojují každý na svůj samostatně uzavíratelný lahvový ventil. U automatik se ale počítá s jistěním nejen sebe samého, ale i kolegy, a tak se plicní automatiky dělí na hlavní a záložní. Pro své odlišení i v nepříznivých světelných nebo situačních podmínkách mohou mít různou délku hadic, barevné rozlišení (6).

Do této kapitoly je nutné zařadit i další prvek výbavy, ze společné výbavy potápěčské skupiny. V pokynu č. 45 se totiž píše o celoobličejové masce s možností připojení komunikace. Ta sama není ve své podstatě nic jiného, než sdružení druhého stupně plicní automatiky a potápěčovy masky do jednoho funkčního celku. Pro hasiče je tento způsob ochrany dýchacích cest, očí a vlastně celého obličeje zcela přirozený, poněvadž je využíván i u klasických izolačních, zásobníkových, vzduchových dýchacích přístrojů. Všichni hasiči jej používají běžně v rámci jiných zásahů jako nositelé dýchací techniky jen s tím rozdílem, že potápěčům jejich celoobličejová maska reguluje tlak podle výše zmíněného principu potápěčských automatik, je upravena proti

negativnímu působení vodního prostředí a je k ní možno připojit specifickou externí podvodní komunikaci (6).

Přilbové potápění

Když v roce 1997 došlo při potápěčském zásahu v rámci řešení následků škod způsobenými povodněmi k poleptání zasahujícího potápěče, bylo nutné se zamyslet nad tím, v čem byla chyba a jak se příště lépe připravit. Při těchto povodních z chemického provozu podniku Spolana Neratovice, a.s., unikl do prostředí prováděného zásahu takový druh chemikálií, který narušil potápěčův ochranný oblek (27).

Po tom, co se tímto problémem začali příslušníci HZS ČR zabývat a hledat možné varianty, zjistili, že kromě přilbového potápění není potápěč v klasickém neoprenovém ani „suchém“ obleku nikdy zcela izolován od okolního prostředí, a to ani při použití celoobličejové masky upevněné na těsnící manžety hlavové kukly. Ze zkušeností se zjistilo, že i přes veškerou snahu se pod celoobličejové masky místy dostává voda a s ní i možné škodliviny. Potápěči proto hledali způsob, jak se potápět v kontaminovaném prostředí tak, aby byli zcela v suchu a bezpečí. Volba padla na přilbové potápění, které má v této oblasti velké výhody. Vlivem obrovské finanční náročnosti se posunul nákup tohoto zařízení pro HZS ČR až do roku 2014 (38).

Vrcholem dýchací techniky je tedy u potápěčů HZS ČR souprava zařízení pro přilbové potápění (obrázek 3). Garantem přilbového potápění u HZS Olomouckého kraje je kpt. Mgr. Josef Skalka, přičemž on sám je prozatím jedním ze dvou hasičů v České republice, kteří mají od roku 2014 speciální školení přímo od výrobce z USA. Oba mohou s tímto zařízením nejen pracovat, ale mohou působit i jako instruktoři přilbového potápění (16).



Obrázek 3 Přilbové potápění

Zdroj: Josef Skalka, člen potápěčské skupiny HZS Olomouckého kraje

Skalka ve svém článku popsal velkou využitelnost a opodstatněnost tohoto typu věcného prostředku, když řekl, že „*Technologie přilbového potápění, která je u HZS ČR zaváděna, čerpá z poznatků při potápění na vrtných věžích. Důvodem je hlavně skutečnost, že potápeč je od okolního prostředí zcela izolován (oblek, přilba, rukavice) a může tak pracovat i v prostředí „HAZMAT“ neboli „nebezpečných látek“, v němž limity škodlivých látek, chemických, biologických, radioaktivních a nukleárních (CBRN), překročily stanovenou mez k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví zasahujících příslušníků. Jedná se o zásahy ve vodách kontaminovaných toxickými, jedovatými, kyselými nebo zásaditými látkami v nejrůznějších průmyslových provozech, při úniku těchto látek do vodních toků, při vyhledávání utonulých osob nebo jiného biologického materiálu. Toto prostředí je z hlediska nebezpečí pro zasahující potápeče nejvíce zdraví ohrožující riziko,*“ (16).

Zásobník na nejméně 3 000 l stlačeného dýchacího média s ventilem se dvěma výstupy (příp. s nosným postrojem)

Hlavním limitem pro celkovou dobu pobytu pod vodní hladinou je zásoba dýchacího plynu. Je třeba dbát na dodržení označování "dýchacího plynu", protože pro pobyt pod vodní hladinou se používá nejen stlačený vzduch a mohou nebo dokonce se někdy musí používat různé jeho chemicky rozdílné alternativy (viz kapitola Mobilní kompresory).

V případě technického vybavení potápějího se jedince, je pokynem č. 45 předepsán zásobník na nejméně 3 000 l stlačeného dýchacího média, jež si potápěč nese s sebou. V běžném rekreačním potápění pro splnění zmíněného požadavku plně postačí tlaková lahev o vodním objemu 15 l a plnicím tlaku 20 MPa. Pro potřeby technického potápění může být však její zásoba malá. Poslední dobou je proto u potápěčů HZS ČR znatelný přechod z 15 l mono lahve a dvou ventilů na různé sestavy více lahví o rozmanitých objemech a provozních tlacích podle potřeb konkrétního potápěče, disponujícími dvěma nezávislými samostatně uzavíratelnými ventily (6).

Jeden z mezníků zvětšování velikostí lahví je jejich velikost, spojená s rostoucí hmotností. Jediná cesta pro prodloužení doby pobytu pod vodní hladinou, aniž by se musel neúměrně zvětšovat objem lahví na stlačený plyn určený k dýchání, nebo se nemusel použít dálkový přívod tohoto plynu k potápěči pomocí hadice, je zvýšení jejich plnicího tlaku z dříve užívaných 20 MPa na 30 MPa. Dle fyzikálních zákonů je zřejmě hodnota 30MPa koncová, protože už i při tomto stlačení se projevuje fakt, že efektivita zvyšování tlaku zásoby dýchacího plynu, v poměru se skutečným množstvím plynu uvnitř zásobníku, nelineárně klesá (38).

Dalším faktorem, který je třeba zohlednit, je hmotnost samotného stlačeného vzduchu. Každých tisíc litrů tohoto vzduchu váží cca. 1,25 kg, to znamená, že při výstupu a prázdných zásobnících je potápěč téměř o víc jak sedm kilogramů lehčí a o tuto váhu musí jít už na začátku ponoru pod vodní hladinu přetížen.

Při zdůrazňování váhového a objemového kritéria je nutné si uvědomit následující fakt. Aby se člověk potopil a ještě se chránil před chladem, automaticky je nucen zvětšit svůj objem (o neoprenový oblek), a je tedy nutností podle Archimedova zákona svoji váhu úměrně navýšit. Tím, že zesílíme stěny zásobníků, aby byla zvýšena jejich mechanická odolnost proti navýšenému vnitřnímu tlaku na 30MPa, odpadá částečně nutnost přidávání další nutné zátěže (zátěžového opasku), a tak jejich hmotnostní změna může být ve výsledku pro potápěče i pozitivní (38).

Toto vše si světoví výrobci potápěčské techniky uvědomují, a proto současný pokrok dospěl k potápěčským přístrojům nové koncepce. Nové přístroje – Rebreathery – jsou nedocenitelné pro svůj systém zásobování potápěčových dýchacích cest, jenž umožňuje potápěči setrvat pod vodní hladinou několikánásobně déle, mají tichý chod a neovlivňují okolí bublinami vydechovaného média (víření kalu). Jelikož pracují na principu znovu obohacování dýchané směsi kyslíkem a čištění již vydýchané směsi od oxidu uhličitého a vodních par v uzavřených nebo polouzavřených dýchacích okruzích, je jejich kompaktnost, váha a rozměry oproti klasickým zásobníkům stlačeného vzduchu diametrálně odlišná. Tento druh přístrojů by měl být zmíněn hned ve dvou kapitolách současně a to jak v této, tak u potápěčských plicních automatik. Prozatímní potřeba jejich využití u HZS ČR je ale pro určitá svá omezení malá a v současnosti jimi potápěči HZS ČR nedisponují (39, 40, 41).

Potápěčský počítač, hodinky + hloubkoměr s registrační ručičkou – požadován 1 ks

Jedná se o věcné prostředky, pomáhající potápěči s dodržováním bezpečnostních požadavků a správných postupů při ponoru.

Základním ukazatelem pro délku pobytu pod vodní hladinou je měření tlaku v zásobníku. Měření je prováděno pomocí přišroubování vysokotlaké hadice nebo měřicí sondy do přípojného místa vysokotlaké části prvního stupně. Měřič tlaku tak může být připevněn přímo do těla prvního stupně pomocí vysokotlaké hadice a digitálně nebo analogově zobrazován, nebo přes lahvový modul, který informaci

přenáší do potápěčského počítače pomocí variabilní vzorkovací frekvence. První dvě možnosti hodnotu zobrazují přímo, kdežto při druhé ji pomocí dané přenosové technologie přenáší sonda do potápěčského počítače na potápěčově zápěstí bez použití stálého hadicového propojení, a tak odpadá další prvek výstroje, který by mohl potápěče při ponoru omezit (35).

Potápěčský počítač, ať je přímo propojen s měřením tlaku či nikoliv, je vybaven celou řadou dalších důležitých funkcí. Dříve stačily potápěči vodotěsné hodinky, ukazatel tlaku v zásobníku, hloubkoměr a znalosti dekompresních postupů při plánování ponoru nebo při krizových situacích. Dnešní moderní potápěčský počítač většinu věcí počítá za potápěče sám. Provádí nejen potřebné výpočty, ale i kontroluje a hlídá potápěčovu činnost po celou dobu ponoru, návazně na to v případě potřeby varuje a upozorňuje. Zobrazuje důležité veličiny včetně hloubky, možných dekompresních zastávek a teploty okolního prostředí a o všem uchovává záznam, který je na něm možno zobrazit, nebo jej lze kompletně zobrazit v běžném domácím stolním počítači. V některých případech je vybaven i funkcí digitálního kompasu, bez kterého se potápěč pod vodní hladinou prakticky neobejde (35).

Dekompresní tabulky – požadován 1 ks

Pro udržení správných potápěčských postupů je důležité pečlivé naplánování ponoru a to by bez správných dekompresních tabulek bylo zcela nemožné. Rozebírat zde jejich princip a způsob výpočtů by bylo velice zdoluhavé a pro práci nic nepřinášející, přesto je správné se o nich zmínit, protože je jim věnována i celá kapitola školení a praktického výcviku. Dekompresních tabulek existuje v celém světě několik druhů. Pro potřeby potápěčů HZS ČR jsou používány dekompresní tabulky Bühlmann /SUSV ZH L12 a jsou uvedeny na stranách pokynu 45 (6).

Pro potřeby potápěče jsou k dispozici dva základní typy technického provedení a bez obou se v některých situacích neobejde. Potápěči jsou používány takzvané „suché“ a „mokré“ dekompresní tabulky. První jsou knižního vydání a jsou určeny pro plánování i několikanásobných opakovaných ponorů v přípravné fázi. Druhé

tabulky jsou v notně zkrácené formě zataveny ve vodotěsném obalu a jsou určeny především pro řešení nenadálé události vzniklé pod vodní hladinou.

Ostatní části základní výbavy

- | | |
|---|------|
| • Potápěčský úvazek v délce 2 m + karabina s pojistkou | 1 ks |
| • Vodotěsná svítilna (5 bar, doba provozu minimálně 45 min) | 1 ks |
| • Chemické světlo | 1 ks |
| • Vak na přepravu materiálu | 1 ks |
| • Osuška froté | 1 ks |
| • Ručník froté | 1 ks |
| • Spodní prádlo – jednodílné (Rybano) | 1 ks |

Jelikož se jedná většinou o běžné věci denní potřeby člověka, nebo jde o prvky výbavy nevyžadující speciální školení, nebudou v této práci dále řešeny.

1.8.2 Společná výbava potápěčské skupiny

Společná výbava potápěčské skupiny je tvořena podle pokynu 45 celkem 46 kusy vybavení. Z valné většiny se jedná o zdvojení základní výbavy potápěče pro případ nouze nebo materiál nutný na provádění servisu a podobně. Nejvýznamnější jsou prvky určené k záchraně života, jako jsou křísicí přístroj (1 ks) a zdravotnická brašna (lékárnička) (1ks). Jestliže příslušníci používají křísicí přístroj a zdravotnický materiál, musí k tomu mít i adekvátní proškolení dle požadavků výrobce. U pardubické nebo pražské potápěčské skupiny je jeden z členů skupiny diplomovaným zdravotnickým záchranářem a zajišťuje zdravotnický dozor u potápěčských akcí. Avšak jak v těchto skupinách, tak i u ostatních skupin musí mít každý člen potápěčské skupiny absolvováno alespoň základní školení pro práci s křísicím přístrojem při potápěčských nehodách (6).

1.8.3 Doporučená výbava potápěčské skupiny

„Doporučená výbava potápěčské skupiny je tvořena

- | | |
|---|----------|
| a) přenosným vysokotlakým kompresorem pro plnění stlačeným vzduchem | 1 ks |
| b) dekompresní komorou | 1 ks |
| c) sonarem | 1 ks |
| d) komunikačním zařízením pro spojení pod vodou | 1 spr |
| e) vodícím lankem s bubínkem min. 150 m | 2 ks“(6) |

Mobilní kompresor

Pro technickou podporu v případě delších zásahů vyžadujících zvýšenou potřebu vzduchu pro zasahující jsou u HZS ČR využívány různé druhy mobilních, popřípadě i přenosných kompresorů. Pro používání kompresoru je potřebný speciální kurz a následné školení. U HZS ČR takovou práci mohou vykonávat pouze pracovníci disponující oprávněním Obsluhy kompresorů, kteří jsou ve většině případů zařazeni na pozici hasič – chemik. U HZS JčK je primárně potápěčům určený speciální kompresor COLTRI, který je svou konstrukcí u HZS JčK velmi ojedinělý. Jeho vnitřní technické uspořádání a konstrukce umožňuje tvořit nestandardní hyperoxické směsi s vyšším obsahem kyslíku, což je při jejich dýchání pod vodou a při dodržení daných specifických podmínek pro potápěče velmi přínosné (43).

Pro obsluhu tohoto speciálního druhu kompresoru je nutné zvláštní doplňující školení od výrobce. Při jeho ne zcela správném použití může dojít k ohrožení životů potápěčů a v neposlední řadě i samotné spolehlivosti zařízení za statisíce korun (44).

Mobilní dekompresní komora

Potápěčská skupina HZS JčK je vybavena speciální vozidlem IVECO Dailly 50 C 13V (obrázek 4), které slouží k přepravě mobilní dvoumístné dekompresní komory HAUX – MEDICOM 5,5 (dále jen barokomora).



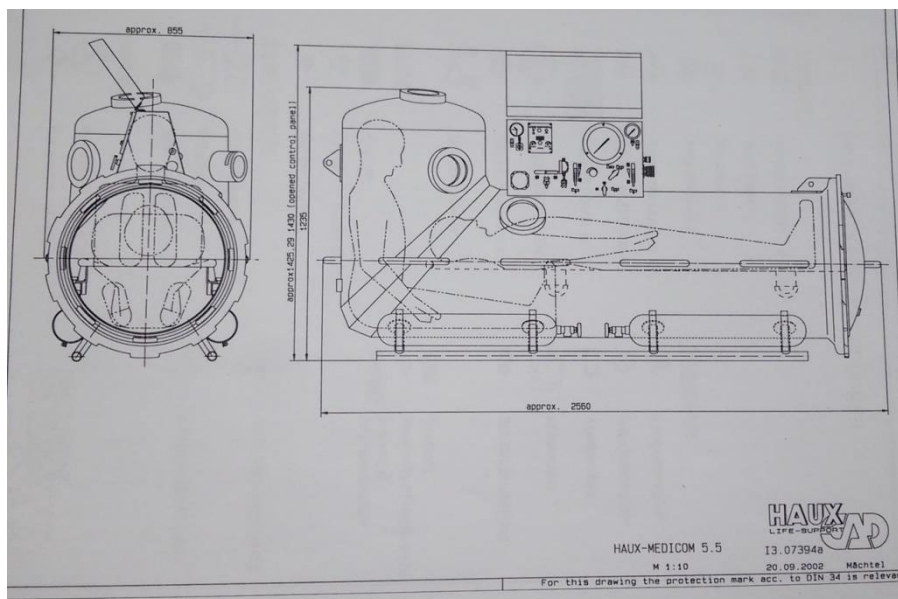
Obrázek 4 Speciální vozidlo IVECO Dailly 50 C 13V, které slouží k přepravě mobilní dvoumístné dekompresní komory HAUX-MEDICOM 5,5

Zdroj: Vlastní

Využití této barokomory je předpokládáno pro potápěčskou skupinu při potenciálně rizikových akcích ve větších hloubkách, přičemž tento druh barokomory je předurčen pro jednoho zachraňujícího a jednoho zachraňovaného (Obrázek 5) (42).

Jak je zmíněno výše, oblast geografické působnosti potápěčské skupiny HZS JČK je velice rozsáhlá a v mnoha případech v těžce dostupném terénu, což radikálně ztěžuje přístup k důležitému zdravotnickému zajištění zasahujících. Při jakékoliv nastalé krizové situaci pod vodní hladinou se zvyšuje potenciální možnost dekompresních příhod. Tím se úměrně zvyšuje i důležitost přítomnosti takového zařízení v místě zásahu a možnost jeho téměř okamžitého použití (38).

Stálá pracoviště některých nemocnic jsou k dispozici 24 hodin denně, ale v těchto případech jsou důležité minuty a vteřiny a okamžitá využitelnost barokomory přímo v místě zásahu je pro záchranu života zasahujících nebo zasažených nedocenitelná.



Obrázek 5 Dvoustupňová dekompresní komora HAUX – MEDICOM 5,5

Zdroj: Návod výrobce (42)

Komora je technicky velmi složitá a její obsluha vyžaduje důkladné znalosti náročných dekompresních postupů a znalosti základních baro – medicínských postupů, proto výrobce pořádá několikadenní specializovaný kurz od výrobce, který je v pravidelných intervalech, dle jeho požadavků obnovován a je zahrnut do pravidelných odborných příprav potápěčské skupiny (38).

Motorové čluny

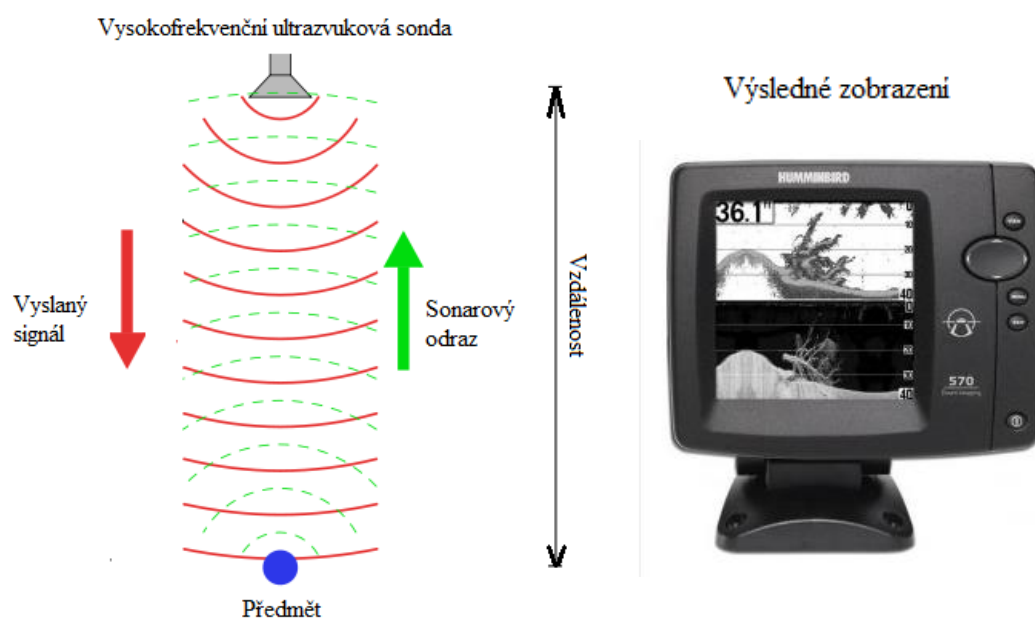
Motorové čluny nejsou v doporučené výbavě potápěčské skupiny zařazeny, ale protože jsou potápěči při svých činnostech často používány, je nutné se o nich zmínit. Člun bývá ve standartním vybavení stanic HZS ČR, a tak bývá skupině k dispozici, kdykoliv OPIS vyhodnotí jeho použití za nutné, nebo když si jej vyžádá příslušný velitel zásahu.

HZS ČR disponuje velkým počtem motorových člunů, které sice nejsou přímo určené potápěčům, ale jsou jimi často využívány. Jsou různých velikostí, tvarů, druhů pohonu, ale pro obsluhu mají jedno společné. Společným jmenovatelem je nutnost vlastnit oprávnění k jejich obsluze (45). Jejich obsluha musí složit na České státní plavební správě a získat minimálně průkaz Vůdce malého plavidla. Následně je povinna se v pravidelných intervalech znovu účastnit praktického výcviku a školení (46).

Bez pomoci motorových člunů by nebyly některé zásahy potápěčů téměř proveditelné. Bez dopravy potápěčů člunem, popřípadě jejich materiálu na velké vzdálenosti některých rozlehlých vodních ploch, nebo do vzdálených zákoutí vodních toků, přesunu proti proudům a podobně, by zásah probíhal neúměrně až nepříjemně dlouho, nemluvě o zvýšení bezpečnosti potápěčů. Jejich přínos, ale netkví pouze v přesunu osob nebo materiálu z bodu A do bodu B, ale i v možnosti z nich mechanicky nebo za pomoci sonaru (nahrubo) propátrávat daleko větší oblast a hlavně v kratším čase, než dokáže potápěč kdy zvládnout.

Sonar

Současné druhy sonarů pořizují při využití nových technologií velmi kvalitní záběry a to zvyšuje jejich využitelnost. Příkladem toho může být technologie Down Imaging. Při jejím použití a při využívání kvalitního zpracování signálu vysokofrekvenční ultrazvukové sondy, která vysílá signál v úzkých tenkých výřezech, vzniká po zpracování těchto sonarových odrazů okamžitý aktuální snímek, znázorňující situaci pod lodí (Obrázek 6). Po zpracování aktuálního snímku softwarem uvnitř zařízení, který provede analýzu a ověření polohy odrazů, je následně technologií Down Imaging přenesen na černobílý nebo barevný displej.



Obrázek 6 Princip sonaru

Zdroj: Vlastní

2 VÝZKUMNÁ OTÁZKA A METODIKA VÝZKUMU

2.1 Výzkumná otázka

Předchozí kapitoly nastínily, co vše musí člen potápěčské skupiny u HZS JčK ovládat a čím by měl být podle interních aktů HZS ČR vybaven.

V další části budou zjištěná hodnocení přenesena do konkrétního prostředí interních aktů HZS ČR a HZS JčK, a tím by mělo dojít k zodpovězení výzkumné otázky, zda „*Je vybavení a personální obsazení potápěčské skupiny Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje v souladu s právními předpisy a interními akty Hasičského záchranného sboru České republiky?*“

2.2 Metodika výzkumu

Pro úplné a důkladné prozkoumání dané problematiky je nutno některé zjištěné výstupy výzkumu podrobit diskuzi ihned ve chvíli jejich vyhodnocení, protože na základě výsledku je nutná okamžitá zpětná reflexe. V mnoha případech je nutno zjištěný výsledek podrobit dalšímu výzkumu a doplnit práci o výzkum na něj navazující.

Z tohoto důvodu se může na první pohled jevit, že kapitoly se v některých chvílích prolínají, ale pro důkladné zpracování tématu se to ukázalo jako nezbytná nutnost. Pro zvýšení přehlednosti práce byla nastavena základní struktura kapitol, prolínající se postupně do všech základních kapitol tak, aby ve výsledku práce byly výstupy pro potřeby závěrečné diskuze a výsledné zhodnocení výzkumných otázek jednoznačné a potvrzené souvisejícími skutečnostmi.

Popis základních zvolených bodů metodiky, která je v průběhu práce dále rozvíjena, je dán pěti body:

1. Rešerší právních předpisů a dalších publikací a materiálů vztahujících se k dané problematice. (zejména zprávy o zásahu, při kterých byla nasazena potápěčská skupina od roku 2006)

2. Komparací konkrétních zjištění ze zpráv o zásahů se Pokynem č.155/2014 Měsíční plány školení a výcviku pro příslušníky Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje, příloha č. 9: Příslušník s odbornou způsobilostí hasič potápěč. Na základě zjištění plynoucích z tohoto porovnání navrhnout zohlednění a zpracování do návrhu ročního plánu školení (18, 46).
3. Komparací stávajících početních stavů a technické vybavenosti potápěčské skupiny Jihočeského kraje.
4. Strukturovanými rozhovory se členy potápěčské skupiny Jihočeského kraje, kteří budou vybráni formou záměrného výběru.
5. Syntézou zjištěných poznatků z komparace a návrhem úpravy ročního plánu odborné přípravy.

Prvním bodem vypracování je rešerše právních předpisů, dalších publikací a materiálů vztahujících se k dané problematice. Rešerše by se měla zaměřit na odbornou literaturu, právní předpisy, interní akty řízení HZS ČR, zprávy ze zásahu (dále jen ZOZ) potápěčské skupiny HZS JčK, tematicky zaměřené články a příspěvky, internetové zdroje a informace získané od kolegů potápěčů HZS ČR, popřípadě interní akty řízení a právní předpisy ostatních zainteresovaných složek.

Po provedení konkrétního výběru právních předpisů souvisejících s danou problematikou došlo k průběžnému zpracování těchto předpisů do textu práce s ohledem na přímou souvislost s konkrétní tematikou v daném odstavci, či kapitole.

Stejného postupu jako u právních předpisů, bylo použito i pro zpracování většiny interních aktů do textu práce. Výjimkou jsou však ZOZ, které byť jsou pro výzkum stěžejní, nelze je zde zveřejnit. (viz kapitola – 3.1.2 „Zprávy o zásahu – charakteristika zkoumaného souboru“)

Podle zákona č. 133/1998 Sb., Hasičský záchranný sbor kraje zabezpečuje statistické sledování požárů a mimořádných událostí se zásahy jednotek požární ochrany na území kraje. Ze zmíněného sledování jsou čerpány základní informace pro tuto práci. Dalším bodem je zpracování uvedené problematiky pomocí komparace

konkrétních zjištění ze ZOZ s Plánem školení a výcviku. Touto komparací by mělo být dosaženo konkrétních zjištění, která by měla konfrontovat stávající nastavené nároky na prováděná školení a výcvik potápěčů HZS JčK.

Z těchto zpráv lze přesným prozkoumáním činnosti získat další velmi důležité údaje, které ovlivňují správnost a včasnost prováděného zásahu. Jedná se například o počet zasahujících, časy od převzetí mimořádné události operačním a informačním střediskem a skutečnou dobou výjezdu skupiny, do příjezdu skupiny na místo zásahu a času sestavení kompletní (tři potápěči s kvalifikací odpovídající charakteru prováděných činností) a akce schopné potápěčské skupiny v místě zásahu. Každé z těchto zjištění by mohlo poukazovat na to, zda je skupina správně sestavena co do odbornosti potápěčů a geografického rozmístění, zda je dostatečně a aktuálně seznámena s počty zasahujících potápěčů v daný den a zda je bez povolání příslušníků z doby odpočinku skupina akceschopná. ZOZ jsou neveřejným dokumentem a v této práci budou zmíněny pouze výsledky výzkumu z nich vyplývající.

Dále je třeba zjistit, zda je skupina dostatečně vybavena důležitou technikou tak, aby se její čas výjezdu neúměrně neprodlužoval, z důvodu nutnosti dovybavení příslušníka základní, společnou nebo doporučenou výbavou, nutnou pro splnění všech předpokládaných činností v místě zásahu, popřípadě samotného zajištění a naložení zásahového vozidla, určeného k přepravě příslušníků a jejich výbavy na místo určení.

Předešlá zjištění jsou, na základě hlubšího prozkoumání ZOZ, pouze základní. Aby mohly být v dalších částech této práce odhaleny další možné konkrétní rozdíly mezi plánem školení a výcviku a provedenými činnostmi, je nutný detailnější pohled do zkoumaných ZOZ. Při prvním zkoumání se totiž ukázalo, že byt' zásah provádí pouze příslušníci potápěčské skupiny Jihočeského kraje a je jasně určen vedoucí potápěč, může být skupina složena z členů napříč územními odbory České Budějovice, Český Krumlov a Písek. Z tohoto důvodu může mít každý takový zasahující potápěč povinnost napsat svou dílčí zprávu. Ta pak může poskytnout pro výzkum přesnější data, než zpráva celková.

Navazující syntéza zjištěných poznatků z předešlé komparace a jejich přenesení do návrhu úpravy ročního plánu odborné přípravy by mělo přenést konkrétní zjištění ze zpráv o zásahu do návrhu budoucího plánu odborné přípravy. Z poznatků by mělo vyplynout, zda v průběhu posledních deseti let nebylo nutné provést zásah, který by se svou povahou vymykal rámci náplně plánu školení a výcviku, nebo zda není nutno se na základě vyplývajících zjištění, více zaměřit na určitý, specifický druh činností.

Pro detailní potvrzení dostatečnosti školení a výcviku jednotlivých potápěčů a pro potvrzení funkčnosti stávajícího systému zajišťování školení a výcviku skupiny, byly do strukturovaných rozhovorů zařazeny otázky na to, zda v průběhu již proběhlých činností byl potápěč vždy dostatečně vyškolen a vycvičen.

V průběhu rešerše tematicky zaměřený článků, příspěvků a internetových zdrojů byl zjištěn rozdíl mezi počty zásahů na záchranu osob u příslušníků HZS ČR a členů potápěčské skupiny. Pro možné objasnění zmíněného markantního rozdílu byl do strukturovaných rozhovorů zařazen vedoucí směny operačního střediska HZS JČK.

Posledním prvkem výzkumu bude provedení komparace stávajících početních stavů a technické vybavenosti potápěčské skupiny HZS Jihočeského kraje s předešlými výsledky výzkumu. Tímto srovnáním by se mělo zjistit, zda je stávající počet a aktuální rozmístění členů potápěčské skupiny vyhovující. Společně s tím je cílem přezkoumat i vybavenost jednotlivých potápěčů a celé potápěčské skupiny HZS JČK v konfrontaci s reálnou situací v místech zásahu.

Početní stav potápěčské skupiny, umístění příslušníka na požární stanici, jeho zařazení do jedné ze tří směn, jeho stávající využitelná kvalifikace a mobilní kontakt jsou součástí Pokynu č. 15/2011 ředitele Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje (dále jen Pokyn 15) ze dne 19. prosince 2014 a jeho přílohy č. 1., aktualizované ke dni 23. dubna 2014 (pro přítomnost osobních dat příslušníků, není pokyn č. 15 v práci zveřejněn). Tento zdroj informací o skupině používalo OPIS HZS JČK v čase začátku výzkumu pro aktivaci potápěčské skupiny a proto byl vybrán jako základní interní akt řízení pro určení početního stavu skupiny. Ze zmíněné

aktualizace vyplývá mnoho zjištění, která jsou podstatná pro chod celé skupiny HZS JčK a jejich tří částí.

Při rešerši právních předpisů a interních aktů řízení HZS ČR a HZS JčK nebyl shledán žádný rozpor mezi vybaveností potápěčské skupiny HZS JčK a požadavky zmíněných předpisů. Aby se mohla zhodnotit činnost a dostatečná vybavenost potápěčské skupiny HZS JčK v komparaci se ZOZ z let 2006 - 2015, bylo nutno promítnout zkušenosti zasahujících potápěčů, a proto byla tato část výzkumu provedena v rámci strukturovaných rozhovorů.

Vysvětlení, potvrzení nebo vyvrácení výše zjištěných poznatků by mělo být provedeno formou strukturovaných rozhovorů se členy potápěčské skupiny Jihočeského kraje. Rozhovory budou provedeny formou záměrného výběru, na základě předešlých zjištění této práce a jejich výběr bude konzultován s hlavním instruktorem HZS kraje. Dotazování z řad potápěčů HZS ČR a Policie ČR, budou v rámci rozhovorů osloveni jako přímo zainteresované odborné osoby v dané problematice proto, aby svými přímými a autentickými zkušenostmi podpořili, vyvrátili, popřípadě jen upřesnili zjištění vyplývající z teoretické části práce a v některých případech navrhli i svá řešení. V případech, kdy bude nutno zvolit dotazovaného z většího možného počtu dotazovaných, budou za pomoci náhodného výběru – losováním jmen z dané množiny, jako dostatečně velký reprezentativní soubor, vybráni tři dotazovaní.

Abychom mohli zhodnotit činnost a dostatečnou vybavenost potápěčské skupiny HZS JčK při prováděných součinnostních zásazích, byl na základě nejvyšší četnosti společných zásahů, vybrán zástupce PČR. Do strukturovaných rozhovorů byl zařazen vedoucí potápěčů zásahové skupiny PČR v Českém Krumlově (potápěči Policie ČR pro Jihočeský kraj) a vedoucí instruktor potápěčské skupiny HZS ÚO Český Krumlov, která je v současnosti zásahové jednotce Policie ČR nejbliž.

Při zkoumání ZOZ a v nich uvedených časových intervalů od přijetí události operačním a informačním střediskem, přes výjezd, až po příjezd zasahujících do místa zásahu, které jsou důležité pro celou řadu faktorů z hlediska správné vybavenosti, akceschopnosti a geografického rozmístění skupiny, bylo zjištěno, že z důvodu

složitosti problematiky (velký rozsah proměnných) v rámci této práce nelze efektivně provést jejich statistické vyhodnocení. Šetření v této oblasti je důležité například pro stanovení dosahu potápěčské skupiny v případech zásahu na záchranu života, která je obecně stanovena na hodnotu padesáti minut a slouží jako možná prozatímní pomůcka pro OPIS HZS JčK při vysílání potápěčské skupiny. Pro získání potřebných informací, bez nutnosti provedení složitějšího statistického šetření v ZOZ, byl mezi dotazované doplněn i vedoucí směny OPIS HZS JčK.

V druhé části časového šetření byla zkoumána celková doba, která uplynula od výjezdu skupiny, až po návrat na základnu a dobu strávenou při činnostech v místě zásahu. Tyto faktory totiž mohou být základním markantem zásahů, při kterých je nutno připravit další síly a prostředky potřebné pro zajištění jak potápěčské činnosti v místě zásahu, tak i následném zajištění povinností a funkci opěrného bodu HZS JčK. Potápěčská činnost má jedno důležité limitující specifikum, které nemusí být známo ani operačnímu středisku ani veliteli zásahu, který žádá o potápěčskou skupinu. Již jednou zasahující potápěč, musí i po zásahu dodržovat nastavené přísné dekompresní postupy, a pokud byl předtím pověřen provedením činnosti pod vodní hladinou, s delšími časy pobytu, nebo s velkými dosaženými maximálními hloubkami, může být dočasně technicky vyřazen pro následnou činnost pod vodní hladinou i na několik hodin, proto byla položena další otázka vedoucímu směny OPIS HZS JčK, zda je s těmito důležitými skutečnostmi pracoviště OPIS seznamováno.

3 VÝSLEDKY

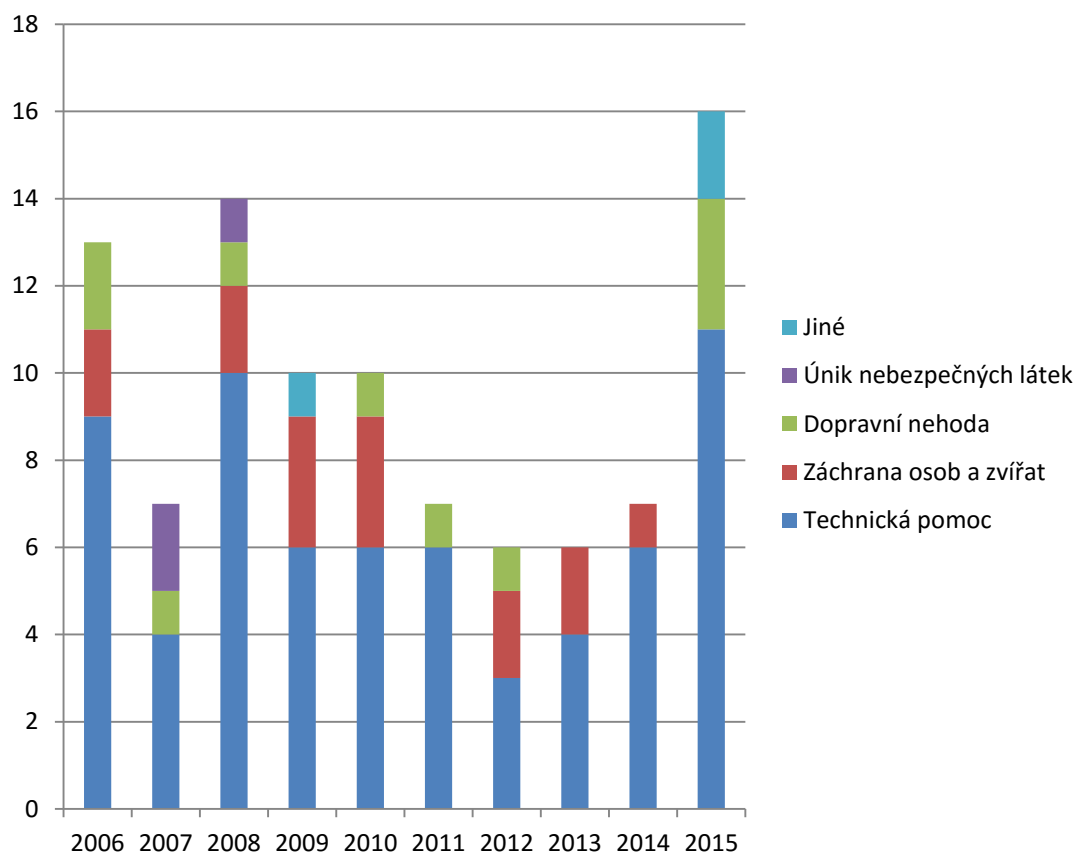
Následující kapitola se zabývá především komparací konkrétních zjištění ze zpráv o zásahu s měsíčními plány školení a výcviku pro příslušníky Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje.

3.1 Zprávy o zásahu – charakteristika zkoumaného souboru

Z databáze SSU bylo zjištěno, že za poslední deset let byli příslušníci HZS JčK povoláni celkem k 62 410 mimořádných událostí. Ze zmíněného celkového počtu bylo nutné provést selekci zásahů, které se v uplynulých deseti letech týkaly přímo potápěčské skupiny HZS JčK. Aby byl naplněn tento základní požadavek pro nastávající výzkum a z důvodu nedostatečného oprávnění pro přístup do databáze SSU bylo za účelem provedení selekce zásahů osloveno OPIS HZS JčK, do jehož gesce spadá i zodpovědnost a garance za SSU, a které na základě zadání poskytlo podklady pro tuto diplomovou práci.

Vybrané zprávy o zásahu

Z vybraných informací poskytnutých z databáze SSU ZOZ je patrné, že za posledních deset let (v době uzavření vstupních dat pro výzkum) byli členové potápěčské skupiny povoláni k celkem 96 mimořádným událostem, u kterých se předpokládaly činnosti prováděné pod vodní hladinou (obrázek 7). To znamená, že v průměru na jeden kalendářní rok to činí téměř devět zásahů. Z obrázku 7 je tak patrné, že v posledních letech jsou hodnoty velmi vyrovnané a počet výjezdů skupiny v kraji je téměř stálý. Důležité pro možné provedení následné komparace je určení konkrétních činností v rámci těchto událostí.

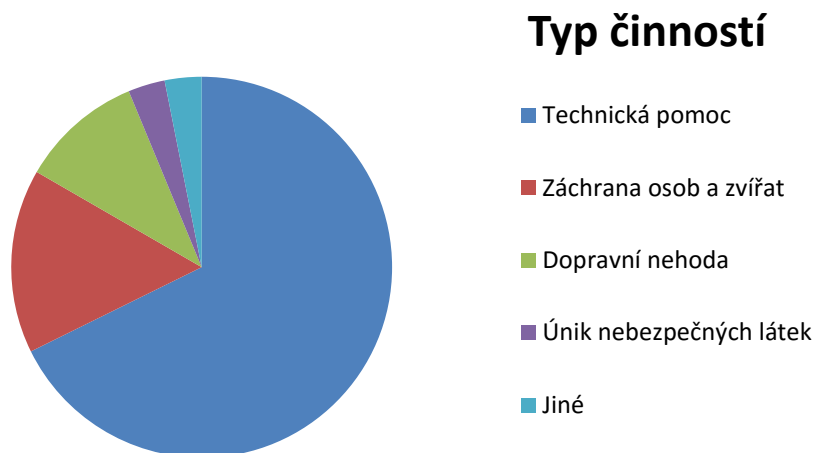


Obrázek 7 Druhy činností prováděných potápěčskou skupinou v letech 2006 - 2015

Zdroj: Vlastní, data získána z databáze SSU ZOZ

V grafu (obrázek 8), který byl vyhotoven na základě podkladů z databáze SSU, je zobrazeno i poměrové rozložení typů činností, které se v rámci zkoumaného časového období prováděly. Z barevného rozlišení je patrné, že primárními úkony jsou činnosti v oblasti technické pomoci, následované záchranou osob a zvířat, dopravními nehodami a únikem nebezpečných látek.

Na totéž poukazují výsledky Roční zprávy o činnosti HZS ČR z roku 2006, které ve svém přehledu zásahů jednotek PO uvádí, že v roce 2006 musely jednotky PO ČR pracovat ve vodě a pod vodou celkem 576 krát.



Obrázek 8 Celkové poměrové rozdělení činností prováděných potápěčskou skupinou v letech 2006 - 2015

Zdroj: Vlastní, data získána z databáze SSU ZOZ

Součinnost

Pro práci je rovněž důležité zmínit, že po vyhodnocení informací z SSU je celých 24 % ze všech provedených zásahů za posledních deset let prováděno ve spolupráci se složkami IZS. Téměř vždy se jedná o spolupráci s Policií ČR, doplněnou v některých případech součinností se zdravotnickou záchrannou službou (dále jen ZZS), členy jednotek sborů dobrovolných hasičů (dále jen SDH), orgány pro ochranu životního prostředí a podobně.

Dále je nutno současně upozornit na důležitý fakt, poukazující na skutečnost, že podle SSU se jedná v řadě těchto případů o zásahy předem naplánované na určitý čas, na předem známé místo a s přibližně známými okolnostmi vzniklé situace. Při těchto zásazích se mnohdy jedná o činnosti, jako jsou právě spolupráce s Policií ČR při vyhledávání dlouhodobě pohřešovaných osob, vyhledávání předmětů z trestné činnosti a podobně. V těchto případech není potřeba bezodkladně řešit některý z akutních stavů a tak odpadá povinnost dbát na přesné dodržování času výjezdu.

Je důležité uvědomit si tuto skutečnost, aby následně nedošlo ke zkreslení některých výsledků výzkumu.

3.1.1 Komparace plánu školení a výcviku se zprávami o zásahu

Z komparace ZOZ a plánu školení a výcviku, který uvádí ve svém obsahu pouze základní témata školení a výcviku, byla zjištěna absence součinnostních cvičení se složkami IZS (především Policie ČR, která se podle ZOZ podílí na 24 % zásahů).

V plánu školení a výcviku je uvedeno, že na každé téma budou vyhotoveny vedoucím potápěčské skupiny ÚO HZS JčK plány a dál danou tematiku nerozpracovává. Pro potvrzení dostatečnosti školení a výcviku je výsledek pro tuto kapitolu vyjádřen ve výsledcích strukturovaných rozhovorů.

3.1.2 Časy

Při výzkumu provedeném v SSU ZOZ bylo zjištěno, že část zásahů je předem plánována, nebo se tak alespoň jeví. Na základě pokusu získat objektivní podklady pro statistické šetření byl vysloven předpoklad, že většina povolání potápěčů je velmi složitou logistickou záležitostí pro příslušníky OPIS, protože časy uvedené ve ZOZ vykazují velice složitou strukturu. Provedením statistického šetření, které by se zároveň vešlo do obsahových limitů práce, by tedy zřejmě nebyla zcela obsažena složitost těchto částí zásahu, a proto pro vysvětlení a objasnění tohoto problému bude nutno zařadit pouze objasňující názor vedoucího směny OPIS HZS JčK do strukturovaných rozhovorů.

Podle zjištění ze SSU ZOZ bylo v uplynulých deseti letech takových zásahů celá řada. Jako potvrzení výše uvedeného byl v rámci odpovědí ve strukturovaných rozhovorech zmíněn jeden ze zásahů, který proběhl v roce 2013. Jednalo se o zásah, kdy byla přizvána potápěčská skupina HZS JčK k pátrací akci u Živohoště (okres Benešov). Na tomto zásahu potápěči strávili několik dní a potápěčská skupina

tak byla oslabena o tři instruktory potápění a dva potápěče P III nejen po dobu jejich zásahu, ale i následně, z důvodu nutného odpočinku.

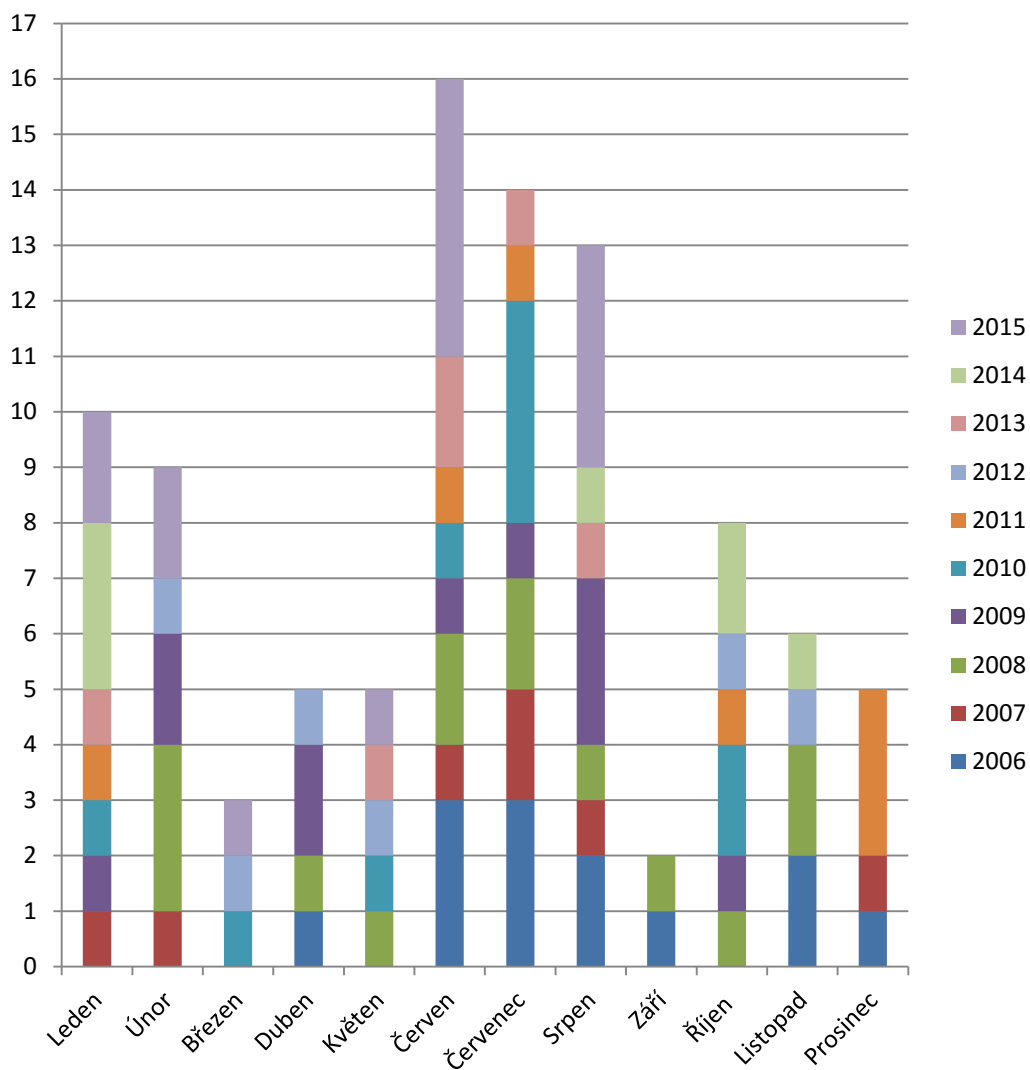
3.1.3 Časy – roční období a povětrnostní podmínky

Z údajů ZOZ bylo provedeno grafické zobrazení počtů činností s ohledem na měsíce, v nichž se činnosti udály (obrázek 9). Vyplývalo, že řada zásahů probíhá v zimních měsících, kdy je chladné počasí s minusovými teplotami, což může rovněž snížit využitelnost potápěčů, protože jeden z faktorů ovlivňující práce pod vodní hladinou je právě teplota okolního prostředí přímo působící na potápěče. To potvrzuje nutnost vybavit potápěče technikou dostatečně chráněnou proti mrazu, zvýšenou potřebou ochrany potápěčova těla a jeho zdraví.

3.1.4 Geografická působnost skupiny

Na základě zkoumání dat získaných ze SSU ZOZ bylo provedeno grafické znázornění počtů zásahů provedených v jednotlivých měsících od začátku v letech 2006 – 2016 (obrázek 10). Při barevném škálování ÚO byly použity pro ÚO, kde se nacházejí jednotlivé části potápěčské skupiny, odstíny modré a u ostatních ÚO jinak barevné odlišení.

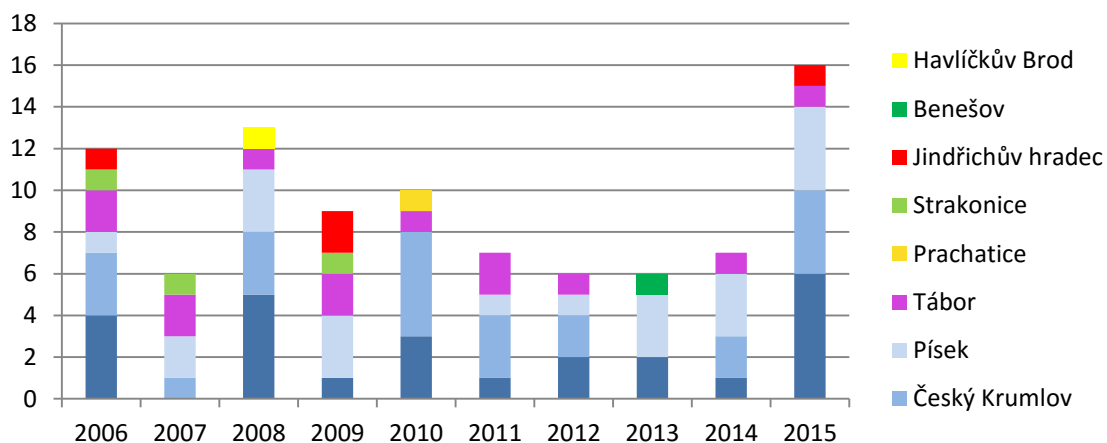
Toto znázornění v grafu odlišilo celkem 22 míst, kde zasahovali potápěči HZS JčK mimo území svého ÚO. Tento fakt ukazuje, že při současném stavu dislokace částí potápěčské skupiny nelze některé druhy zásahů efektivně provést včas. Při nemožnosti statistického vyhodnocení časů uvedených v SSU ZOZ může být, pomoci výsledků v této kapitole, graficky naznačeno, že pokud by se v těchto 22 případech jednalo o záchranu života osob a zvířat, v případech, kdy je dán mezní čas pro záchranu života, nebylo by možno za pomoci potápěčů provést tento zásah s pozitivním výsledkem.



Obrázek 9 Počty zásahů provedených v jednotlivých měsících v letech 2005 - 2016

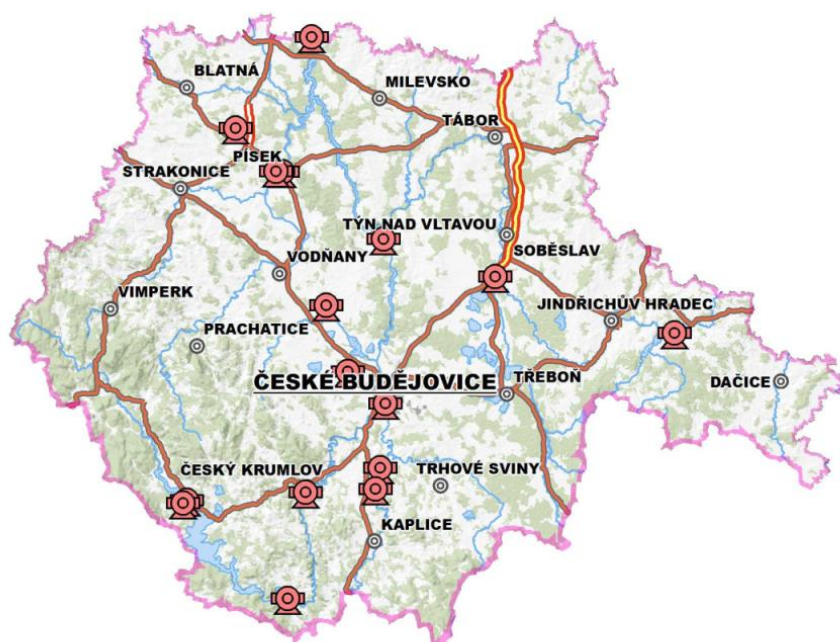
Zdroj: Vlastní, data získána z databáze SSU ZOZ

Pro lepší názornost rozmístění zásahů skupiny bylo osloveno oddělení HZS JČK KIS, pracoviště GIS, které na základě podkladů garanta za SSU graficky zpracovalo rok s největším množstvím provedených zásahů od začátku roku 2005 do konce roku 2006 (Obrázek 11)



Obrázek 10 Grafické znázornění míst zásahů provedených v jednotlivých měsících od začátku v letech 2006 – 2015 (barevné znázornění míst mimo dislokaci potápěčských skupin)

Zdroj: Vlastní, data získána z databáze SSU ZOZ



Obrázek 11 Lokace zásahů potápěčské skupiny za rok 2015

Zdroj: SSU – GIS

3.1.5 Dílčí závěr k výsledkům vyplývajících ze ZOZ

Jako základního souboru informací pro následující komparaci s plánem školení a výcviku, bylo použito informací ze ZOZ, které popisují celou mimořádnou událost od jejího nahlášení až po její ukončení. Výstupy analýzy pomohly odhalit strukturu a charakter prováděných činností v letech 2006 – 2015.

Bylo zjištěno 96 mimořádných událostí, u kterých bylo předpokládáno provádění činností pod vodní hladinou. Při analýze druhu činností, byl získán podklad pro komparaci s plánem školení a zásahu, který potvrdil jeho správnost.

Dalšími výstupy z provedených analýz byly důležité informace, které mají vliv na výstroj a výzbroj jednotlivých potápěčů a celé skupiny. Bylo zjištěno, že zásahy jsou prováděny v průběhu celého roku a bez ohledu na roční období a nepříznivé počasí. Tento fakt je nutno následně zohlednit pro komparaci s vybaveností potápěčské skupiny.

Posledními výsledky provedené analýzy ze ZOZ, byly výstupy znázorňující geografickou působnost potápěčské skupiny. Tento výstup má podstatný dopad na možnost reakce potápěčské skupiny, při povolávání potápěčů k zásahu. Byl z nich zjištěn fakt, že záchrana života osob a zvířat je proveditelná pouze ve výjimečných případech a to v místech, které jsou v dostatečné blízkosti dislokace potápěčských skupin ÚO.

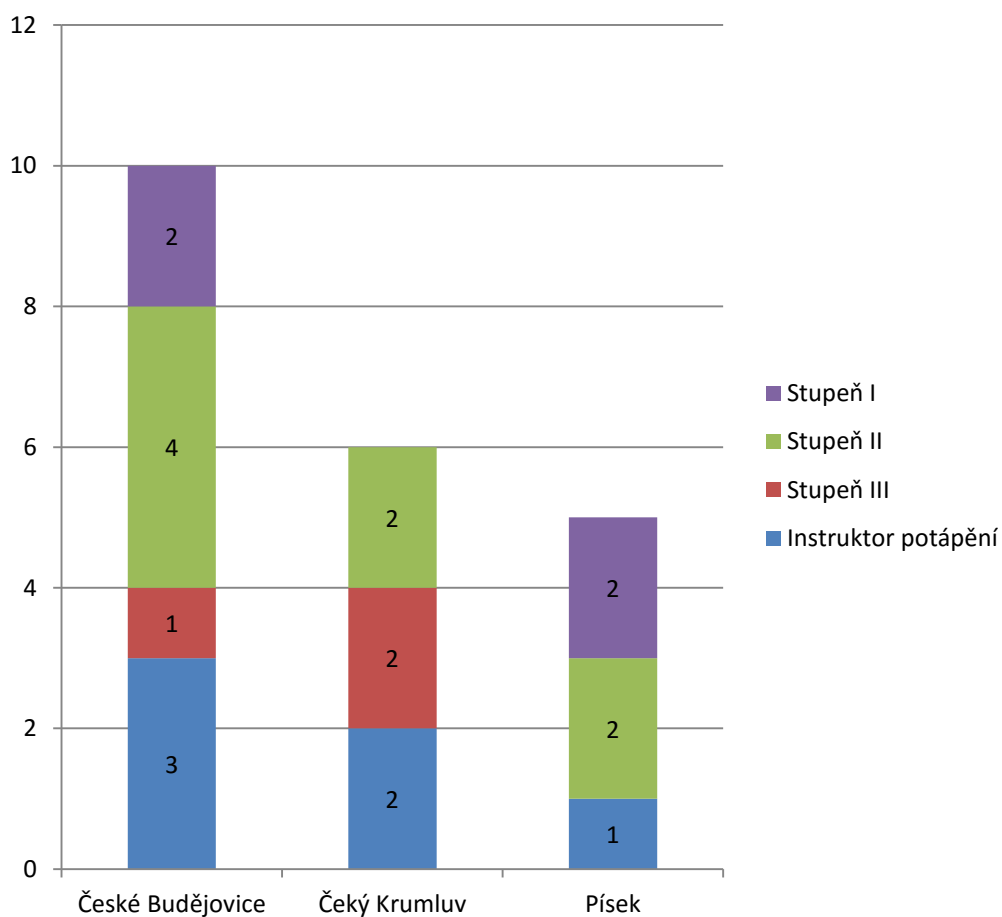
3.2 Vlastní výzkum

3.2.1 Potápěčská skupina Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje

Tento oddíl je zaměřen na strukturu a početní stav potápěčské skupiny, jelikož je to jeden z faktorů, které zásadně ovlivňují činnost a využitelnost potápěčské skupiny.

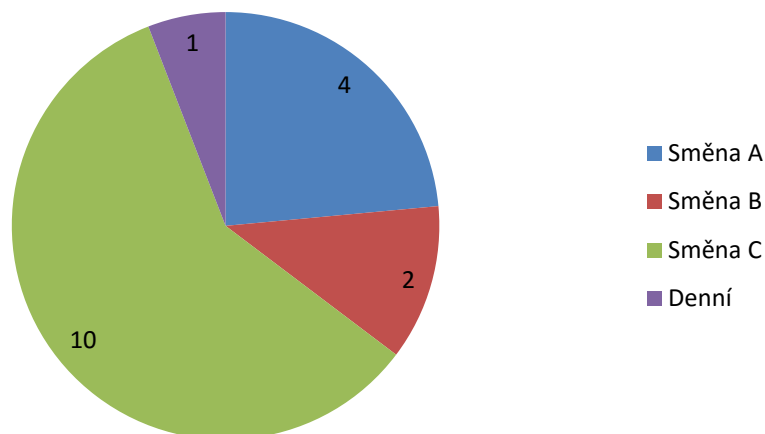
Početní stav skupiny

První a největší část skupiny spadá pod ÚO České Budějovice. Tato část má deset členů, z toho tři instruktory potápění, jednoho potápěče kvalifikace P III, čtyři potápěče P II a dva P I. Další částí je skupina funkčně zařazená pod ÚO Český Krumlov. Tato skupina má členů šest, a to dva instruktory potápění, dva potápěče P III a dva P II. Poslední částí skupiny jsou potápěči ÚO Písek. V jejich pětičlenné skupině je jeden instruktor, dva potápěči P II a dva P I (obrázek 12).



Obrázek 12 Struktura početního stavu potápěčské skupiny Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje

Zdroj: Vlastní, data získána z Pokynu č. 15 ředitele HZS JčK 15/2011



Obrázek 13 Rozložení jednotlivých členů skupiny s možností provádět v místě zásahu činnosti pod vodní hladinou (P II, PIII, instruktor potápění) ve směnách A, B, C a denní

Zdroj: Vlastní, data získána z Pokynu 15

Výsledkem komparace zjištěného rozložení potápěčů zařazených do výkonu služby (směny) s požadavky Pokynu č. 16, je zjištění rozporu mezi Pokynem č. 16 a stávajícím početním stavem směny A a B.

Zranění členů potápěčské skupiny

V rámci zásahu za posledních deset let došlo pouze ke dvěma lehkým zraněním, a to k namožení ušního bubínku dvou zasahujících potápěčů. Potápění je velmi náročná a nebezpečná činnost vyžadující prakticky dokonalé zdraví a i tento, mimo podvodní prostředí, pro běžného hasiče téměř zanedbatelný druh zranění, může potápěče vyřadit z činnosti i natrvalo. Dotyčný zraněný příslušník, který je stále aktivním členem potápěčské skupiny, je na základě tohoto zjištění a pro nutnost určení následného ovlivnění činnosti skupiny, zařazen do strukturovaných rozhovorů.

3.2.2 Dílčí závěr k výsledkům oddílu Potápěčská skupina Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje

Analýza výsledků tohoto oddílu byla zaměřena na strukturu a početní stav potápěčské skupiny, důležitých faktorů, které zásadně ovlivňují činnost a využitelnost potápěčské skupiny. Výsledky výzkumu poukazují na to, že početní stav skupiny je na hranici udržitelnosti skupiny ve funkčním stavu. Přestože podle zjištění ze ZOZ skupina i za stávajícího početního stavu plní své zadané povinnosti, počet jednotlivých kvalifikačních stupňů a jejich rozložení do směn, je v rozporu s požadavky interních aktů řízení HZS ČR.

V rámci šetření v této oblasti bylo výsledky poukázáno na nárůst průměrného věku členů ve skupině na 38 let a skupině zcela chybí členové ve věku od dvaceti do třiceti let, kteří by měli v budoucnosti nahradit starší kolegy.

3.2.3 Strukturované rozhovory

Jednotlivé rozhovory byly nahrávány na záznamové zařízení a následně přepsány a sumarizovány. Z předešlé části výzkumu postupně vyvstávaly náměty na položení otázek, které byly cíleně položeny konkrétním členům potápěčské skupiny a mohly v dané problematice podat vysvětlující informace a popřípadě i navrhnout řešení.

Dotazovaní:

1. Vedoucí instruktor potápěčské skupiny HZS JčK
2. Jeden ze zraněných potápěčů
3. Vedoucí směny operačního střediska HZS JčK
4. Vedoucí jednotlivých částí potápěčské skupiny
5. Jednotliví členové potápěčské skupiny
6. Příslušníci, kteří ukončili potápěčskou činnost
7. Vedoucí potápěčské skupiny zásahové skupiny Policie České republiky

8. Telefonické ověřování pokynu č. 15/2011

1. Vedoucí instruktor potápěčské skupiny HZS JčK

„Podle mých zjištění jste jeden z mála potápěčů a jediný instruktor potápění na směně „B“, dále jeden z hlavních instruktorů HZS ČR a zároveň jeden z nejčastěji zasahujících potápěčů u HZS JčK. To podle následného prvního předpokladu musí zákonitě ovlivňovat Váš pracovní i volný čas. Co Vás při vašem pracovním zařazení v tomto ohledu nejvíce ovlivňuje?“

„Začal jsem se potápět v roce 1996, první potápěčskou kvalifikaci jsem získal v roce 1997, u potápěčů HZS ČR působím od roku 2004. Je pravdou, že u mnoha zásahů jsem měl možnost být osobně. Nevím, zda to nazvat ovlivněním, ale musím konstatovat, že práce potápěče – instruktora potápění mne vždy naplňovala a dávala mi životní smysl. Mnohdy se jedná o velice nepříjemné zásahy ve smyslu kontaktu se zemřelými, často v nehezkém stavu kadaverózní dekompozice, saponifikace a dalších posmrtných změn, které úzce souvisí s rizikem kontaminace potápěče. Tyto zásahy jsou ve většině případů ve spolupráci s Policií ČR – jedná se převážně o vyhledávání pohřešovaných osob, mnohdy spojených s trestným činem. Navíc mnoho zásahů probíhá i v nočních hodinách, což je taktéž fyzickou i psychickou zátěží pro jednotlivce. Některé zásahy jsou také vykonávány mimo pracovní dobu příslušníků, povolání bývá zpravidla na pokyn řídicího důstojníka prostřednictvím OPIS.

Vzpomínám na jeden zásah, kdy jsem byl z domova v nočních hodinách odvolán k zásahu. Jednalo se o potopené vozidlo v Orlické přehradě. Vozidlo bylo zapotřebí vyhledat, uvázat zvedací vaky, vaky napustit vzduchem cca v hloubce 10 metrů, dále vozidlo vyzdvihnout na hladinu a dopravit na břeh. Z mého pohledu se jednalo o velice náročný zásah, zejména z hlediska fyzické náročnosti (zásah zaměstnal cca 10 příslušníků HZS a doba zásahu byla cca 7 hodin). Potápěči se vrátili v ranních hodinách.“

„V rámci výzkumu ozložení potápěčů ve směnách, vyšlo velmi nerovnoměrné rozložení. Jak se potýkáte při vaší výše zmíněné pozici s problémy při sestavování

plánu školení a výcviku, při řešení situace, kdy musí být členové povoláni z doby odpočinku a jak s uvolňováním potápěčů ze směny? A jak se Vám v těchto případech plánuje součinnost mezi jednotlivými skupinami nebo třeba s Policií ČR.“

„Školení probíhá ve většině případů dle Sbírký interních aktů ředitele (SIAŘ ŘÚO nebo SIAŘ KŘ). Návrh pokynu je předkládán v dostatečné době před cvičením (cca 1 měsíc) veliteli stanice, který pokyn upraví a předá řediteli ÚO. Ředitel ÚO pokyn vydá. V případě absence některého potápěče je tato absence zapsaná do protokolu o cvičení. Do tohoto protokolu se také zapisují údaje o každém ponoru potápěčů. V případě součinnostního cvičení v rámci kraje nebo mezi jednotlivými kraji je předložen návrh vedoucímu potápěčské skupiny HZS JČK a ten, případně krajský ředitel, pokyn vydá.

Potápěče z doby odpočinku povolává služební funkcionář po případné konzultaci s vedoucím potápěčské skupiny nebo družstva prostřednictvím OPIS.

Spolupráce s Policií je zejména v případě zásahové činnosti na profesionální úrovni. Dále spolupráce s PČR probíhá v podobě společných IMZů, které jednotlivé složky organizují. Zde probíhá jednak přednášková činnost jednotlivých představitelů opěrných bodů a oddělení Policie ČR, dále jsou zde odborné přednášky externích lektorů, např. z hlediska potápěčské medicíny, technického a pracovního potápění apod. Je zde také projednávána problematika spolupráce potápěčů v rámci jednotlivých složek IZS.“

„Za posledních deset let došlo podle SSU ZOZ k mnoha zásahům, kdy skupina byla u zásahu víc jak čtyři hodiny, což vyžaduje následná opatření. Ve vašem případě u jednoho zásahu dokonce dva dny (zásah u Živohoště v roce 2013). Jak tyto zásahy ovlivňují vaši následnou činnost ve směně a jak vás limitoval zmíněný zásah, co se týče následné využitelnosti jako hasiče a potápěče?“

„Zmíněný zásah probíhal v zimním období a potápěčská činnost byla prováděna na základě dohody o spolupráci potápěčů Policie ČR a potápěčů HZS ČR cestou Policejního prezidia a generálního ředitelství HZS ČR. Zásah probíhal mimo domovský kraj a potápěči HZS JČK spolupracovali s potápěči HZS hl. m. Prahy, potápěči

OSPČV a potápěči ZJ KŘ JČK. Zásahová činnost hasiče ve směně podle mých informací nebyla ovlivněna. Směna nepracovala pod minimálním početním stavem.“

„Nastala v průběhu vaší praxe situace, na kterou jste nebyl předtím vyškolen?“

„Ne, zatím se mi to nestalo.“

2. Jeden ze zraněných potápěčů

„Při detailním průzkumu dílčích zpráv o zásahu jsem zjistil, že jste za uplynulých deset let byl jedním ze dvou zasahujících, kteří byli při zásahu zraněni. Protože jste na rozdíl od druhého případu stále členem skupiny, byl jste vybrán pro rozhovor vy.“

„Pamatujete si, jak vás tento úraz ucha limitoval v další aktivní činnosti potápěče u HZS JČK, jak ve vašem běžném zařazení a jak v soukromém životě?“

„Před tímto ponorem jsem byl zřejmě lehce nachlazen a neuvědomil jsem si riziko neprůchodnosti cest mezi dutinami. Pravděpodobně díky násilnějšímu vyrovnávání tlaku ve středouší jsem si přivodil lehký zánět středouší a následně na to jsem byl (domnívám se) min. na dobu 1 – 2 měsíců vyřazen z potápěčské činnosti. Po doléčení standardními prostředky jsem již žádné omezení nepociťoval.“

„Nastala v průběhu vaší praxe situace, na kterou jste nebyl předtím vyškolen?“

„Ne, nevzpomínám si.“

3. Vedoucí směny operačního střediska HZS JČK

„Při mém výzkumu v databázi SSU ZOZ a při prozkoumání související literatury se zaměřením na druhy provedených zásahů byl zjištěn markantní rozdíl u činnosti „Záchrany osob a zvířat“. Přestože zdroje uvádějí tisíce událostí ve zmíněném segmentu daných činností v celé ČR, tak konkrétní případy, ke kterým byla za posledních deset let skupina povolána, se zastavily na počtu 15. Jaký vidíte možný důvod tohoto rozdílu?“

„Záchrana osob je závislá na rychlém dojezdu a včasném zásahu a to bohužel potápěčská skupina díky složitosti jejich aktivování nemůže zatím naplnit. Proto je hlavně v první řadě vyhlášen poplach nejbližší jednotce s člunem a ta provede první záchranu. Jinak by se muselo jednat opravdu o velmi blízkou událost a zároveň souhru s momentální přítomností potápěčů na požární stanici. Proto svoláváme skupinu ve většině případů až na žádost Policie ČR. Tenhle problém není v naší práci ojedinelý. Ten samý máme i s aktivací například zásahové jednotky Policie ČR v případě třeba sebevrahů.

Je však výjimka, a to když nastane kombinace souvislostí a jedná se třeba o dopravní nehodu, kdy vozidlo skončí pod vodou a osoba je uvnitř, tak jí svoláváme ihned.“

„Jaké byste navrhoval změny, které by dle vašeho názoru pomohly zvýšit využitelnost skupiny?“

„Zlepšení získávání podkladů o přítomnosti a využitelnosti skupiny a možná i zkrácení času od vyhlášení události po vyjetí skupiny.“

„Podle SSU ZOZ byly zjištěny rozdíly ve vyhlášení události jednotlivým potápěčům ve skupině. Na základě čeho tento rozdíl vzniká?“

„Při vyhledávání máme povinnost svolat nejméně tři potápěče k jedné události, a to prostě v některých směnách nejde. Tak je podle seznamu a kontaktů, které máme zde v počítači, začneme svolávat i z volna. Někdy se nedovoláme, někdy se dovoláme a kolega nemůže, a tak se nám stává, že dochází i k několikaminutovému zdržení.“

„A jaké by dle Vás bylo východisko z této situace?“

„No rozhodně lepší a aktuálnější podklady o skupině, s kterými bychom mohli pracovat. Navýšit počty potápěčů a možná je i lépe rozložit mezi směnami.“

„Jste informováni o tom, v jaké úrovni akceschopnosti se díky předešlému zásahu použitá skupina nachází?. Nutné dekompresní přestávky a tak?“

„Nemyslím si a opravdu si tu nepamatuji, že by se to někdy stalo. Ne, rozhodně to není běžnou praxí.“

4. Vedoucí částí potápěčské skupiny

Dotazovaný č. 1

„Při zkoumání souvisejících interních aktů jsem zjistil, že většina povinností při plánování školení a výcviku padá na Vás. Jak se Vám řídí Vaše potápěčská skupina v této oblasti a jak se Vám následně plánuje školení a výcvik, aby byly pro všech členy naplněny požadavky interních aktů HZS?“

„Plánování školení a výcvik probíhá v dostatečné době před realizací cvičení a osobně se domnívám, že systém je vyhovující, ale jsou zde obecně kladeny poměrně vysoké nároky na organizaci a zajištění chodu směny tak, aby nedošlo ke snížení početního stavu směny. Tento problém je dle mého názoru vnímán celkovým spektrem jednotlivých potápěčských družstev v opěrném bodě. Domnívám se, že v případě včasné a dostatečné komunikace mezi vedoucím potápěčské skupiny, vedoucími potápěčských družstev, vedoucími příslušníky a samotnými potápěči bude plánování výcviků probíhat bez zásadních komplikací.“

„SIAŘ GR 26/2016 hovoří o pravidelné odborné přípravě ve čl. 9 odst. 3, kde stanovuje četnost odborné přípravy jednou za tři měsíce a během jednoho roku 10 hodin činností pod vodní hladinou. Tyto limity je zapotřebí splňovat. Mnohdy se daří organizovat výcvik každý měsíc, což velmi kladně ovlivňuje kvalitu samotných potápěčů a v neposlední řadě i bezpečnost potápěčů obecně.“

„Jaký máte odborný názor na chod skupiny, vybavenost pro provádění zásahů, vybavenost pro školení a výcvik a jaké byste na základě vašich dosavadních zkušeností vnesl výhrady nebo doporučení?“

„V případě profesionálního potápění u HZS je průběžné zlepšování jak z odborného hlediska, tak z technické vybavenosti velice důležité. Rozvoj potápěčské vědy a techniky jde neustále kupředu a je nutné tento rozvoj stále kopírovat. Není možné se zastavit“

na určité hladině vědomostí a zkušeností, a proto je nezbytné, aby probíhala odborná a praktická příprava potápěčů v co nejkvalitnější a nejčtetnější možné úrovni.

Z osobní zkušenosti a pozorování v určitém časovém úseku je potřeba konstatovat, že úroveň potápěčské skupiny HZS JčK je jak z odborného, tak i z technického hlediska na dobré úrovni. Potápěčská technika a technologie se stále zdokonalují a je zapotřebí kopírovat tento vývoj a potřeby vyplývající ze současné doby.“

„Nastala v průběhu vaší praxe situace, na kterou jste nebyl předtím vyškolen?“

„Nemyslím si. V určitých případech to byla improvizace, ale ve výsledku se prováděla celá činnost podle nacvičených postupů.“

Dotazovaný č. 2

„Při zkoumání souvisejících interních aktů jsem zjistil, že většina povinností při plánování školení a výcviku padá na vás. Jak se vám řídí vaše potápěčská skupina v této oblasti a jak se vám následně plánuje školení a výcvik, aby byly pro veškeré členy naplněny požadavky interních aktů HZS?“

„V našich podmínkách malého počtu členů (HZS – ÚO Písek) se nám daří organizovat výcviky společně, a to 1x měsíčně. Teoretickou i praktickou část zvládneme najednou (v jednom dni). Cvičení v rámci potápěčské skupiny HZS JčK provádíme dle plánu ODBP. Na každý ÚO vychází příprava a realizace takového cvičení 1x ročně. Od letošního roku jsme začali dle plánu ODBP též s výcviky s ovládním mobilní barokomory.“

„Jaký máte odborný názor na chod skupiny, vybavenost pro provádění zásahů, vybavenost pro školení a výcvik a jaké byste na základě vašich dosavadních zkušeností vznesl výhrady nebo doporučení?“

„Co se týče chodu naší a potažmo i krajské skupiny, tak se již dlouho (a to hovořím snad za všechny ÚO) potýkáme s nedostatkem nových členů. Starší kolegové odcházejí a pro nové to zřejmě není až tak zajímavá a hlavně lukrativní činnost, pohlédneme-li

na složitost získání odbornosti a rizika spojená s výkonem této profese. Nevím, jak jiné ÚO a kraje, ale u mne už není, jak se říká, z čeho brát.

Materiální vybavení je na většinu námi prováděných činností odpovídající, i když technika v každém oboru se vyvíjí a my na to musíme reagovat. Samozřejmě v určitých případech by nám pomohly při výkonu činnosti i další prostředky (např. kvalitní sonar atd.) Určitě by z pohledu krajské skupiny bylo vhodné speciální vozidlo s výbavou, které by bylo schopné nasazení kdekoliv 24 hodin denně.

Jak jsem se již zmínil, jeden z největších problémů naší skupiny cítím v poklesu zájmu o výkon činnosti potápěče u hasičů. Prostě to nemůže dělat každý, a tak by bylo vhodné vymyslet způsob, jak přitáhnout nové členy. “

„Nastala v průběhu vaší praxe situace, na kterou jste nebyl předtím vyškolen?“

„Ne. Myslím, že jsem byl vždy dostatečně vyškolen.“

Dotazovaný č. 3

„Při zkoumání souvisejících interních aktů jsem zjistil, že většina povinností při plánování školení a výcviku padá na Vás. Jak se vám řídí vaše potápěčská skupina v této oblasti a jak se vám následně plánuje školení a výcvik, aby byly pro všech členy naplněny požadavky interních aktů HZS?“

„Co se týče povinných školení organizovaných v rámci GŘ, tak si myslím, že dostatečná jsou. Nicméně si myslím, že by neškodilo, aby GŘ občas zorganizovalo hromadné školení (přednášku) a zaplatilo nějakou kapacitu typu MUDr. Novomeský a podobně. Nesouhlasím osobně s tím, aby se školení konala (dle budoucího nového SIAŘe) pouze jednou za dva roky.“

Další věc je ta, že jeden týden školení nedokáže připravit sebenadanějšího a sebeodhodlanějšího potápěče na reálný zásah. Zde kladu důraz na počet odpotápěných hodin v rámci školení u "mateřské HZS". To se týká rovněž teoretické části školení.

V určitých obdobích je to opravdu složité naplánovat. Většinou se těžko plánují praktické ponory mimo stanici z důvodu nízkých početních stavů na stanicích. Především v období, kdy se setkávají ozdravné pobyty, jiné kurzy, výcvik lezecké skupiny, ostatní plánované akce nebo dovolené u všech příslušníků na stanici najednou.“

„Jaký máte odborný názor na chod skupiny, vybavenost pro provádění zásahů, vybavenost pro školení a výcvik a jaké byste na základě vašich dosavadních zkušeností vnesl výhrady nebo doporučení?“

„Co se týče materiálního vybavení, tak to by mohlo být vždy lepší. Ať se jedná o vybavení potápěče nebo technických prostředků pro samotný zásah. Na druhou stranu při převážné většině zásahů si vystačíme s tím, co máme. Co nám ale opravdu chybí, je plnohodnotné potápěčské vozidlo. Něco podobného, co je ve výbavě například pražské skupiny.

Jedním z nejdůležitějších faktorů u náročných zásahů ve velkých hloubkách je spolehlivý kolega. To je obecně problém naší skupiny (ČB). Máme málo dostatečně proškolených a KVALITNÍCH potápěčů, na které se mohu pod vodou 100% spolehnout. A obecně je nás málo. Nejsme samostatně (ÚO České Budějovice) schopni pokrýt zásah například ve velkých hloubkách. Proto si myslím, že základem všeho by měl v současnosti být zvýšený tlak na nábor nových členů a podpora stávajících členů ke zvyšování kvalifikačních stupňů.“

„Nastala v průběhu vaší praxe situace, na kterou jste nebyl předtím vyškolen?“

„Ne.“

5. Jednotliví členové potápěčské skupiny

Stupeň I

„Vím, že jste potápěčem teprve pár měsíců, ale co Vás zavedlo mezi potápěče?“

Asi přístup kolegů. Párkrát mě v civilu vzali pod vodu u moře, mně se to líbilo a vypadá to, že mi to půjde, tak to zkusím i tady.“

„A jaký máte zatím pocit? Myslíte, že to zvládnete?“

„No, tak jistý si nejsem. Chce to hodně cvičit a měl jsem zatím štěstí na ty, co se o mě pod vodou starají, ale je to úplně něco jiného než v tom moři. Zatím se potýkám s tmou, zimou a s tím, že na každý ponor mám jinou výstroj a pak se mi hůř něco učí“.

„Jak to myslíte?“

„Jako nováčkovi je mi jasné, že hned nemůžu dostat úplně nové věci. Náhradní nebo společná výstroj, kterou bych si mohl prozatím zažít, není, tak si musím půjčovat výstroj od kolegů, kteří zrovna nejdou do vody, a každá z nich je úplně jiná. Jiné ovládání, světlo, vyvážení, prostě velkou část ponoru se s ní učím zacházet, a pak až se pod vodou můžu něco učit. Nehledě na to, že mi to moc nepřidá ani na jistotě a klidu.“

Stupeň II

„Už jste u potápěčů skoro sedm let a stále jste ve druhém stupni. Máte v plánu pokročit někam dál?“

„Je to těžký. V civilu už mám stovky ponorů, ale tady je to úplně jiné. Potápím se už od roku 1994 a už se to začíná ukazovat. Zlobí mě čelní dutiny, a i když normálně mi to vůbec nevadí, tak pod vodou to sem tam dělá problém. Když pak člověk musí na čas přerušit, tak jistota pro velké hloubky opadá.“

„Takže je to zdraví, co Vás brzdí?“

„Myslím, že ano. Je to dle mých dlouholetých zkušeností jeden z hlavních problémů v potápění. Ono to tak třeba v televizi nevypadá. Tam to vypadá jako paráda a klid s bezstarostnou volností, ale potápěče dostane z vody celá řada věcí, o kterých běžní

lidé ani neví a celý život jim ani nevadí. I tady ve skupině pár lidí skončilo kvůli uším, které prostě za čas nevyrovnávají změny tlaku pod vodou tak, jak mají.“

„Je něco, co byste na dnešní skupině chtěl změnit nebo doplnit?“

„Moc toho už není. Pracuje se na celé řadě věcí, aby se to zlepšilo, ale ta výbava i když je už lepší a lepší, tak ještě není ono. Chybí mi tu základní věci, které už má celá řada jiných. Co asi nejvíc, tak je pořádné, pro potápěče určené vozidlo. Ono převlíkat se někde v zimě a riskovat, že něco zamrzne a podobně, je problém, a to nemluví, když má skupina vyjet k zásahu. Ztrácíme tu podle mě mnoho času, než se zabalíme a vyjedeme. A další věcí, která mi tu chybí, je pořádný sonar. Z civilu vím, kolik to umí udělat ve spolupráci s potápěčem práce a jaký je to super pomocník, bez kterého bych některé práce nemohl ani provést.

A možná ještě jedna věc. Já se potápím i v civilu a rád jedu k vodě nejen v práci, ale i ve svém volnu. U HZS ČR mám ale pocit, že není motivace pro výkon tak náročných a nebezpečných prací. Hlavně pro nové členy, které tak potřebujeme, není motivace vůbec žádná. Tady by se asi opravdu mělo něco změnit.“

„Nastala v průběhu vaší praxe situace, na kterou jste nebyl předtím vyškolen?“

„Ano, ale jen v detailu činnosti. Na vynášení předmětu z hloubky jsme dostatečně školeni, ale při vyzvedávání těla z hloubky, jsem přesně nevěděl, jak jej správně uvázat, aby nedošlo k jeho poškození. Pro návrh a odsouhlasení postupu byla nutná konzultace s přítomnými policejními potápěči.“

Stupeň III

„S vaší kvalifikací jste oprávněn provádět ty nejtěžší zásahy, které potápěči u HZS JČK provádějí. Máte pocit, že jste na tyto práce vždy dostatečně vyškolen a vybaven?“

„Vyškolen a vybaven? Myslím si, že relativně ano, ale ne 100% dostatečně. Chybí čas.

„Je něco, co byste na dnešní skupině chtěl změnit nebo doplnit?“

„Určitě bych doplnil vozidlo přímo určené pro potápěče. Bez něj je opravdu těžké u některých zásahů pracovat. Něco takového jako mají jiné skupiny – Praha a další.

Podpořit navýšení finančního ohodnocení potápěčů, které u nižších stupňů zcela chybí a u vyšších není úplně nedostatečné. Například potápěči Policie České republiky mají zvýšený příplatek za použití izolačních dýchacích přístrojů při potápění dané pokynem.

A navrhl bych uspořádat přednášku s panem doktorem Novomeským. Když jsem byl na jeho přednášce před několika lety, řekl nám mnoho nových poznatků z jeho odbornosti. Chtělo by to uspořádat přednášku znovu, abychom se zase dozvěděli aktuální informace a mohli je školit dál při odborné přípravě.“

Instruktor potápění

„Kvalifikační stupeň instruktora potápění Vám dává oprávnění dělat ty nejtěžší zásahy, co jen potápěč u hasičů může provádět. K tomu se podílíte na výcviku nejen potápěčské skupiny tady na jihu Čech, ale i v celé ČR. Máte pocit, že jste pro tyto práce vždy dostatečně organizací vyškolen a vybaven?“

„Jako instruktoři potápění se dostáváme ke všem možným potápěčským zásahům v rámci celé České republiky.

Co se týče vyškolení od naší organizace (HZS), je to velmi ošemetná otázka. Samozřejmě základní věci ano jsou dostatečné, ale na to být instruktorem a zasahovat u nejtěžších zásah, to nestačí. Je v tom mnoho hodin samovzdělávání a osobní zájem zjišťovat a doplňovat si nové informace ohledně potápěčských trendů, postupů a vybavení.

Vzhledem ke kvalitě našich vod, v kterých se potápíme, je voda vždy považována za biohazard. Při práci s utonulou osobou je vyžadována maximální ochrana, kterou leckterí potápěči nemívají, nemluvě o tělech, která jsou pod vodou již delší dobu a podléhají tedy značnému stádiu rozkladu.“

„Je něco, co byste na dnešní skupině chtěl změnit nebo doplnit?“

„Co se týká stavu potápěčské skupiny JČK, tak by se určitě něco vylepšit dalo.

Je velmi málo uchazečů o místo potápěče u HZS. Je to dáno buď strachem uchazeče (protože není potápěč v soukromém segmentu) ze špatných vod nebo nedostatečnou motivací, či tím, že potápění je další práce navíc k funkci, kterou již tento hasič vykonává.

Další věc je vybavení, ve kterém máme určité nedostatky, a které by bylo vhodné doplnit. Především přetlakové celobličejové masky, drátové komunikace, vozidlo pro potápěče, které by bylo vybaveno a připraveno k výjezdu potápěčů, popřípadě sada přílbového potápění.

Navrhoval bych uspořádat společné odborné školení instruktorů a potápěčů třetího stupně, kteří se podílejí nejvíce na školení a výcviku potápěčů HZS s profesorem MUDr. Františkem Novomeským, PhD. V minulosti jsem byl na podobné akci a jeho přednášky měly velmi velký přínos pro mé potřebné vzdělávání v této oblasti.“

6. Příslušníci, kteří ukončili potápěčskou činnost

Z dílčích i hlavních zpráv o zásahu jsem vybral příslušníky, kteří již ukončili potápěčskou činnost a z kterých jsem náhodným výběrem vylosoval tři bývalé potápěče. Byla jim položena základní otázka, která měla zjistit, co je vedlo k přerušení aktivní činnosti u potápěčské skupiny. V následující otázce jsem reagoval na jejich odpověď a v reakci na ní byla položena další doplňující otázka.

První dotazovaný:

„Podle mých zjištění jste byl ve skupině od jejího založení a po dlouholeté aktivní činnosti jste jí přerušil. Co vás k tomu vedlo?“

„Potápění je věc, kdy se člověk musí pořád učit a cvičit. Když jsem začal studovat vysokou školu, tak jsem musel přizpůsobit svůj život a zvolit si priority. Moje služební

zařazení už je tak na učení a školení náročné a v kombinaci se studiem vysoké školy se náročná práce hasiče potápěče opravdu dělat nedá.“

„A po ukončení studia už jste se nevrátil?“

„To už ne. Studium trvalo pět let a za tu dobu se toho mnoho změní. A když z toho člověk vypadne, špatně se pak vrací. Nehledě na to, že při mém stávajícím zařazení by to bylo s ohledem na čas opravdu složité.“

„Nastala v průběhu vaší praxe situace, na kterou jste nebyl předtím vyškolen?“

„Nevzpomínám si, ale myslím, že ne.“

Druhý dotazovaný:

„Při výzkumu ve zprávách o zásahu jsem zjistil, že jste byl aktivním členem ve skupině téměř šest let. Co bylo příčinou vašeho ukončení potápěčské činnosti?“

„Při několika ponorech se mi stalo několik technických závad na výstroji, a když jsem se při tom pohyboval v prostředí českých vod, kde je vlastně jen zima a tma, ztratil jsem jistotu.“

„Jako hasič jste přece trénovaný na zdolávání situací, na náročnost vaší profese. Jaký je zde rozdíl?“

„Jako hasiči mi riziko samozřejmě tolik nevádí, ale tady ho na mě bylo už opravdu hodně. Je tam hodně možností, kdy se něco stane s výstrojí a při těch podmínkách okolo jde mnohdy opravdu o život. Už jsem v životě viděl na vlastní oči několik potápěčských nehod a opravdu vím, co tam všechno hrozí.“

„Snad bych dodal jednu věc. Není hlavní, ale je. Když si vezmete ohodnocení potápěčů a opravdu velké navýšení jejich povinností nad rámec povinností normálního hasiče, neustálou nutnost se účastnit nějakého výcviku a zásahů z volna, tak se přiznám, chyběla i motivace.“

„Nastala v průběhu vaší praxe situace, na kterou jste nebyl předtím vyškolen?“

„Jestli vůbec, tak v začátcích, ale pak už ne.“

Třetí dotazovaný:

„Když jsem pátral v historických pramenech o založení skupiny, tak jsi byl uveden jako člen od samého počátku. Co vedlo k tomu, že přestože jsi stále ještě dostatečně mladý a pořád velmi aktivní sportovec, k ukončení potápěčské činnosti?“

„Bylo období, kdy vedli každoroční kurzy instruktoři, kteří to dělali dle mého názoru úplně špatně, a protože vedli kurzy několik let, tak jsem si řekl, že to nemá cenu se s nimi pořád hádat a přestal jsem tam jezdit. Když tam nejedeš a neobhájíš svůj stupeň, tak padáš do jedničky a tím končíš jako potápěč u zásahu.“

„Odbornost a kvality instruktorů jsou dnes na úplně jiné úrovni, jejich kurzy mají opravdu jinou kvalitu, neuvažoval jsi o tom, když se tento fakt změnil, že se vrátíš?“

„Samozřejmě, že uvažoval. Ale když jsem začínal, tak byla technika trochu na jiné úrovni a teď už bych se musel učit řadu základních věcí od znovu – styl plavání, dvojčata a podobně. Mám pocit, že by bylo dnes velmi těžké se to všechno teď přeučit.“

„Nastala v průběhu praxe situace, na kterou jsi nebyl předtím vyškolen?“

„Nedostatečně vybaven, to ano, ale odborná příprava byla vždy dostačující.“

7. Vedoucí potápěčské skupiny zásahové skupiny Policie České republiky

„Při zkoumání zpráv o zásahu jsem zjistil, že celých 24 % činností potápěčské skupiny Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje bylo za posledních deset let provedeno v součinnosti s Policií České republiky. Jaký máte názor na odbornost a vybavenost členů potápěčské skupiny Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje, která se s vámi podílela na společně provedených zásazích?“

„Odpověď na první otázku po pravdě řečeno nevím, protože jsem nijak detailněji nestudoval výstroj potápěčů HZS. Nevšiml jsem si. Na rozdíl od některých kolegů potápěčů od Policie v rámci republiky, kde se zvláště u poříčních oddělení

Policie ČR objevují nedostatky, respektive zastaralost výstroje a s tím také spojená nižší úroveň vycvičenosti. Toto může také pramenit z nedostupnosti vhodných lokalit pro hlubší ponory. Škoda, že není k dispozici statistika např. za posledních 15 nebo 20 let společných potápěčských akcí.“

„Jaký máte odborný názor na secvičenost potápěčské skupiny HZS JčK s Policií ČR?“

„Součinnost mezi potápěčskými skupinami HZS JčK a Policií Krajského ředitelství policie KŘP (dále jen KŘP) JčK, kdy obzvláště za poslední dva až tři roky došlo k výraznému navýšení využívání potápěčských skupin HZS JčK (Český Krumlov, České Budějovice a myslím, že už jenom Písek), včetně technického zázemí, které nemá např. Správa KŘP JčK (mobilní dekompresní komora, dekontaminační stan) je na výborné úrovni. A to jak po stránce profesní, tak po stránce lidské (už se nějakou dobu známe).“

„Navrhoval byste v tomto směru určité změny nebo doporučení?“

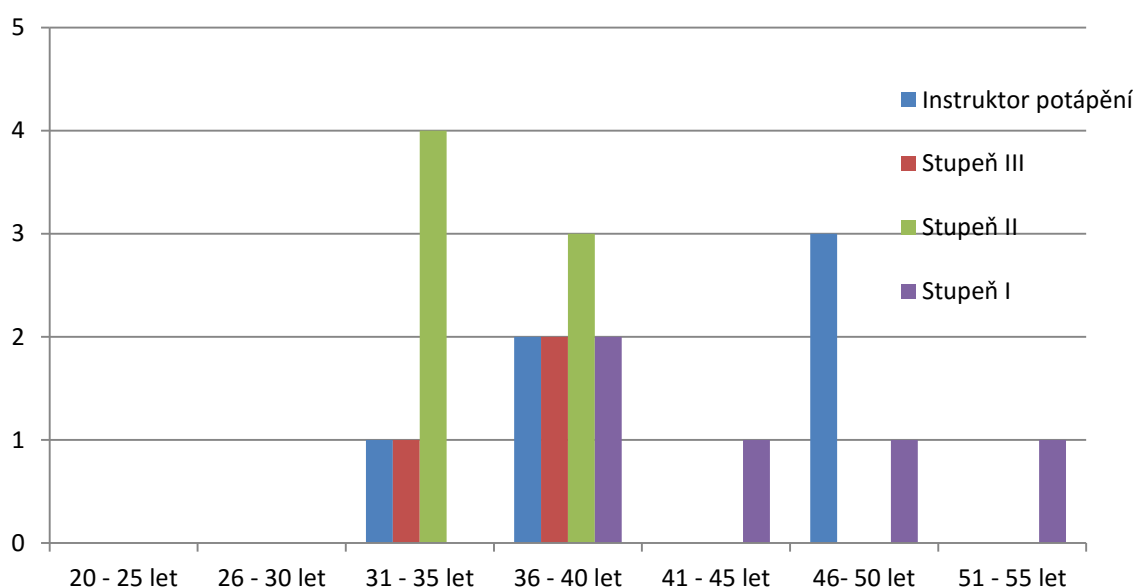
„Pro lepší vzájemnou secvičenost potápěčských skupin Policie KŘP JčK a HZS JčK by bylo vhodné provádět součinnostní cvičení a to především v lokalitách s hlubší vodou. Jako nejideálnější takové místo bych doporučoval vodní nádrž Orlik, kde jsou přímo ideální podmínky pro celoroční potápěčský výcvik, jak pro nováčky v tomto oboru, tak pro zkušené potápěče. Rovněž je zde i možnost ubytování u orlické hráze a to i většího počtu lidí. Potápěčská skupina ZJ KŘP JčK zde provádí výcvik celoročně a to v každém měsíci čtyři dny.“

8. Věkové rozložení členů potápěčské skupiny a ověření aktuálnosti telefonických kontaktů uvedených v příloze č. 1. Pokynu 15

Každému dotazovanému byl po přijetí hovoru sdělen důvod volání – „Ověření kontaktu pro OPIS HZS JčK“ a následně byl příslušník dotazován na věk. Zjištěná data byla zapsána do datové části grafu.

Věkové rozložení členů potápěčské skupiny HZS JČK

Jako jeden z faktorů, který může skokově ovlivnit početní stav skupiny a zároveň vypovídá o perspektivitě složení skupiny i do budoucna, je věk členů. Po zpracování dat bylo zjištěno, že nejmladšímu členu skupiny je 31 let a pak už věkové rozpětí jen stoupá. Průměrný věk všech členů ve skupině je 38 roků. Pokud se zaměříme na graf (obrázek 14) a z výsledných dat provedeme výpočet průměrného věku u jednotlivých skupin, projeví se, že věkově nejstarší skupinou, která by se měla zaměřit na nábor nových členů, je skupina ÚO České Budějovice s průměrným věkem 41,8 roku. Dále následuje skupina ÚO Písek se 37,5 roky. Nejmladší kolektiv s průměrným věkem 35,5 roku je na ÚO Český Krumlov. Zařazení potápěče zatím nemá uvedenou oficiální limitní věkovou hranici a vše je závislé na konkrétním fyzickém stavu potápěče, ale podle dosavadních zkušeností (chybí adekvátní oficiální výzkum) se neoficiální hranice pohybuje okolo 50 až 55 let věku potápěče.



Obrázek 14 Věkové rozložení členů potápěčské skupiny HZS JČK

Zdroj: Vlastní, telefonický hovor

Ověření aktuálnosti telefonických kontaktů v Pokynu č. 15/2011

Druhým informačním výstupem z výše zmíněného telefonického dotazování na věk bylo ověření aktualizace telefonních kontaktů na členy potápěčské skupiny, které jsou k dispozici OPIS HZS JčK .

Výsledek ověření byl jednoznačný a potvrdil 100% správnost uvedených údajů.

Další zjištění

V kapitole „3.3.1 Početní stav skupiny“ bylo zjištěno, že může nastat situace při vyhlášení poplachu, kdy nebude potápěčská skupina bez pomoci potápěčů, kteří jsou povoláni z doby odpočinku, výjezdu schopná.

Při pokusu o telefonický kontakt za použití telefonního čísla ze seznamu členů přijalo hovor 14 z 21 volaných hned při prvním pokusu o dovolání. Z toho tři, kteří přijali hovor, se ve chvíli přijetí hovoru účastnili specializovaného potápěčského kurzu na NITROX na přehradě Seč, mimo zásahový obvod potápěčské skupiny HZS JčK. Další po 45 minutách s odůvodněním: „*Nemohl jsem, byl jsem právě u zásahu.*“; další po 53 minutách pro pracovní zaneprázdněnost: „*Neměl jsem u sebe telefon, betonujeme podlahu.*“ a další po 1 h 23 minutách s odůvodněním: „*Byl jsem běhat, tak jsem neměl telefon sebou.*“. Zbývající čtyři členové volali nazpět až s odstupem více jak dvou hodin. Jako poslední se ozval člen z ÚO Český Krumlov, který uvedl odůvodnění nepřijetí hovoru: „*Byl jsem u zubaře a dělali mi korunku.*“

3.2.4 Dílčí výsledky ze strukturovaných rozhovorů

V průběhu strukturovaných rozhovorů byla získána celá řada informací o potápěčské skupině, důležitých pro důkladné a detailní zhodnocení činnosti potápěčské skupiny Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje. Na základě výsledků zhodnocení lze navrhnout doplnění interních aktů řízení a technického vybavení potápěčské skupiny Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje.

V rámci rozhovorů bylo potvrzeno, že stávající plán školení a výcviku je dostatečný a v letech 2006 – 2015 nenastala událost, na kterou by členové skupiny nebyli dostatečně připraveni. Jediným problémem, na který jsem byl při rozhovorech v oblasti školení a výcviku upozorněn, bylo velmi složité plánování školení a výcviku při nízkých početních stavech ve směnách a při velké vytíženosti instruktorů, nad rámec jejich základních služebních zařazení. Kladné stanovisko lze vyslovit i na výsledky ověřování telefonických kontaktů v seznamu operačního střediska. Při tomto zjišťování byla potvrzena tvrzení vedoucího OPIS HZS JčK, že svolání potápěčské skupiny k zásahu je za stávajících podmínek velmi složité. Výše zmíněná skutečnost byla potvrzena i při pokusu o telefonický kontakt za použití seznamu kontaktů členů potápěčské skupiny, které má k dispozici OPIS HZS JčK. Z 21 volaných přijalo hovor hned při prvním pokusu o dovolání 14 členů. Z toho tři, kteří přijali hovor, se ve chvíli přijetí hovoru účastnili specializovaného potápěčského kurzu na NITROX na přehradě Seč, mimo zásahový obvod potápěčské skupiny HZS JčK.

Jedním ze základních problémů, který dotazovaní zmiňovali, byl nedostatečný početní stav potápěčské skupiny. Tento stav je dle jejich odpovědí zapříčiněn absencí dostatečného ohodnocení za provádění tak nebezpečných činností, jakými práce pod vodní hladinou jsou, a které už ve fázi školení a výcviku přináší velké navýšení úkolů a povinností. Spolu s nedostatečnou motivací pro výkon potápěčské činnosti u HZS, zmiňovali dotazovaní nedostatečné zohlednění potřeby nábory nových členů už při prvotních výběrových řízeních k HZS JčK.

Další negativně vnímaný stav vyplynul ve věci týkající se nedostatečného vybavení chránícího potápěčovo zdraví. Potápěči zmiňovali absenci vybavení dostatečně chránící potápěče pod vodní hladinou proti negativním působením chemických a biologických látek rozptýlených v kontaminovaných vodách v místech zásahů. Zmiňovali nedostatečné ochranné hodnoty, stávajícího vybavení (kombinace celoobličejové masky a stávajících suchých obleků) a navrhovali doplnit vybavení o sadu přilbového potápění. Zároveň s tím uvedli potápěči ÚO Český Krumlov absenci ochranné přetlakové funkce celoobličejových masek, bez které klesá jejich ochranná hodnota. Dále v této oblasti bylo poukazováno na absenci speciálního vozidla přímo pro potápěče, které by jim

chránilo zdraví a techniku ve fázi přípravy. Dané vozidlo jim podle odpovědí chybí nejen pro svůj přínos pro urychlení výjezdu skupiny k zásahu, ale i pro své přednosti stran krytého a teplotně stálého zázemí, s dostatkem technického vybavení pro zajištění potřebných pomocných prostředků (zvedací vaky, vázací prostředky atd.) a provádění servisu.

V rámci rozhovorů bylo doporučeno i pořízení dalšího vybavení, které by zefektivnilo činnosti potápěčské skupiny. Jednalo se pořízení podvodní komunikace a pořízení kvalitního sonaru.

3.3 Zhodnocení výzkumných otázek

Na základní výzkumnou otázku *„Je vybavení a personální obsazení potápěčské skupiny Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje v souladu s právními předpisy a interními akty Hasičského záchranného sboru České Republiky?“*, je po vyhodnocení provedeného výzkumu, vysloveno **záporné stanovisko**.

Sbírka interních aktů řízení generálního ředitele HZS ČR, částky 16/2013, Pokynu č. 16 generálního ředitele Hasičského záchranného sboru ČR ze dne 5. března 2013, kterým se stanoví opěrné body Hasičského záchranného sboru České republiky a typy předurčenosti jednotek požární ochrany pro záchranné práce, stanovuje ve své definici opěrného bodu že:

*„Opěrným bodem pro práce pod vodní hladinou s typem předurčenosti „P“ se rozumí jednotky HZS krajů, na nichž jsou dislokovány potápěčské skupiny s vybavením pro záchranné práce pod vodní hladinou. **Pokud organizační složka HZS ČR zřídí na základě schválené analýzy potápěče pro operační činnost, musí být jejich minimální počet pět potápěčů s odborností odpovídající charakteru zásahové činnosti, aby bylo možné sestavit alespoň jednu potápěčskou skupinu v době výkonu služby. Potápěčskou skupinu pro operační řízení tvoří minimálně tři potápěči s odborností odpovídající charakteru zásahové činnosti. Tyto opěrné body jsou vybaveny podle koncepce činnosti hasičů při práci pod vodní hladinou. Opěrné body***

pro záchranné práce pod vodní hladinou jsou umístěny u příslušného HZS kraje dle přílohy tohoto pokynu.“

Tento bod je v rozporu se zjištěními v kapitole „3.3.1 Početní stav skupiny“, která poukazuje na fakt, že směny „A“ a „B“ při svých početních stavech nemohou dostat podmínky pěti členů pro vytvoření alespoň jedné potápěčské skupiny v době výkonu služby.

3.4 Návrhy řešení

V návrzích řešení byla provedena sumarizace návrhů pro doplnění interních aktů HZS JčK úpravu vybavení a úpravu personální struktury potápěčské skupiny.

Návrhy na úpravu interních aktů HZS ČR a HZS JčK

Plán školení a výcviku

Doplnění témat školení a výcviku:

- a. Pro měsíce duben a říjen

Téma „Organizace potápěčů u HZS ČR a HZS JčK“ změnit na „Organizace potápěčů u HZS ČR, HZS JčK a Policie ČR“

- b. Pro měsíc říjen

Změna „Praktický ponor – součinnostní cvičení Římov, BOZP v souvislosti s tématem ponoru“ na „Praktický ponor – součinnostní cvičení složek IZS, BOZP v souvislosti s tématem ponoru“

Potápěčská výzbroj a výstroj

- a. Podat podnět pro úpravu čl. 10, „*Potápěčská výzbroj a výstroj*“. Podnětem navrhnout úpravu bodu „(1) *Základní výbavu potápěče tvoří:*“, písmene

- „a) potápěčská maska 1 ks“. Po navrhované úpravě „a) potápěčská maska 2 ks“ (6).
- b. Podat podnět pro úpravu čl. 10, „Potápěčská výzbroj a výstroj“. Podnětem navrhnout úpravu bodu „(2) Společnou výbavu potápěčské skupiny musí tvořit“ a bodu „(3) Doporučenou výbavu potápěčské skupiny tvoří:“, z něhož bylo navrženo přesunutí položky „c) sonar“ do bodu (2), čímž by došlo k zařazení sonaru do povinné výbavy skupiny (6).
- c. Podat podnět pro úpravu čl. 10, „Potápěčská výzbroj a výstroj“. Podnětem navrhnout úpravu bodu „(3) Doporučenou výbavu potápěčské skupiny tvoří:“, z něhož bylo navrženo doplnění položky „Sada přilbového potápění“

Další návrhy

- a. Podání návrhu na pořízení speciálního vozidla, určeného pro plnění úkolů potápěčské skupiny HZS JČK.
- b. Podání požadavku na nákup sady přilbového potápění
- c. Podání návrhu vyškolení potápěčů HZS JČK na přilbové potápění
- d. Podání požadavku na doplnění počtu celoobličejových masek a jejich úpravu nebo výměnu za masky s bezpečnostní ochranou přetlakem.
- e. Podání návrhu k projednání motivačních podnětů pro stávající a nové členy potápěčských skupin, které by mohlo podpořit navýšení početního stavu členů potápěčské skupiny HZS JČK.
- f. Navrhnout možné vytvoření pracovní pozice přímo určené pro výkon instruktorské potápěčské činnosti, která by měla odpovědnost za provádění školení napříč všemi směry, plánovala, organizovala a řídila výcvik i koordinaci výkonu služby atd. bez ovlivnění povinnostmi z jiných druhů služeb.
- g. Podání návrhu na zavedení Služební pohotovosti pro zajištění dostatečného naplnění početních stavů.

- h.* Podat podnět pro doplnění požadavků pro přijímací řízení k HZS JčK s důrazem na předchozí zkušenosti a dosažené odbornosti v oblasti potápění.
- i.* Vytvořit – dokončit systém aktualizovaných podkladů stran využitelnosti jednotlivých členů potápěčské skupiny pro potřebu OPIS HZS JčK.

4 DISKUZE

Prvním cílem bylo zhodnotit činnost potápěčské skupiny Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje. Při průzkumu z interních aktů je patrné, že velké břemeno odpovědnosti za správné provedení školení a výcviku mají vedoucí jednotlivých potápěčských skupin ÚO a vedoucí potápěčské skupiny HZS JčK, protože stávající Plán školení a výcviku je jen obecný a poskytuje základní rámec. Nespornou výhodou tohoto systému je, že potápěčská skupina dokáže rychle a bez složité změny interních aktů reagovat na jakoukoli novou skutečnost a nové poznatky.

Plán školení a výcviku

Pro potvrzení správné funkce dosud nastaveného systému hovoří i provedený výzkum v SSU ZOZ, který ukázal, že v průběhu minulých deseti let, nebyla u zásahu prováděna činnost, na kterou by nebyli potápěči HZS JčK školeni. S tímto pozitivním zjištěním korespondují i výsledky provedeného vyhodnocení strukturovaných rozhovorů, které pouze navrhovaly větší rozpracování některých témat školení a výcviku (vytažení utonulé osoby) a pro školení těchto témat navrhovaly pozvat odborníky v dané problematice působících i mimo HZS ČR. Dotazovaní navrhovali především vyšší odborné školení v oblasti potápěčské medicíny a potápěčských nehod pro potápěče HZS ČR vedené prof. MUDr. Františkem Novomeským. PhD. Prof. Novomeský je soudním znalcem v odboru hyperbarické a potápěčské medicíny (49 07 09), je jedním z největších odborníků České republiky na forenzní expertízy smrtelných i přežitých nehod při potápění, posuzování specifických poruch zdravotního stavu a nemocí potápěčů a posudkovou činnost pro profesionální i amatérské potápěče. Jako důvod jeho pozvání uváděli dotazovaní obrovský přínos jeho školení provedených v minulosti.

V rozhovorech zazněl návrh na další doplnění plánu. Dotazovaní navrhovali doplnění součinnostních cvičení a školení s potápěči Policie ČR. Tento návrh podporují i výsledky ze SSU ZOZ, ve kterých se zjistilo, že celých 24 % událostí potápěčů HZS

JčK, bylo provedeno ve spolupráci s Policií ČR. Další možný podklad pro doplnění součinnostních cvičení do plánu školení a výcviku, vyplynul z rozhovoru s vedoucím potápěčské skupiny zásahové skupiny KŘP ČR JčK.

Pokud si k plánu školení a výcviku správně doplníme detaily od vedoucích skupin, je jasné, že potápěč u HZS JčK se musí pravidelně školit v mnoha různých technických, zručnostních a na psychiku náročných oblastech, ale při položení otázky, která zněla: „Nastala v průběhu vaší praxe situace, na kterou jste nebyl předtím vyškolen?“, byly všechny odpovědi, s větším či menším doplněním, záporného charakteru. To znamená potvrzení faktu, že takto nastavený plán školení a výcviku, je v závislosti na zásazích provedených od začátku roku 2006 do konce roku 2015, dostačující.

U potápěčů instruktorů, kteří za celý systém vzdělávání odpovídají, je hodnocení v této kapitole složité, jak uvedl jeden z dotazovaných a jehož odpověď nejvíce vystihuje problematiku *„Co se týče vyškolení od naší organizace (HZS) je velmi ošemetná otázka. Samozřejmě základní věci ano jsou dostatečné, ale na to být instruktorem a zasahovat u nejtěžších zásahů to nestačí. Je v tom mnoho hodin samo vzdělávání a osobní zájem zjišťovat a doplňovat si nové informace ohledně potápěčských trendů, postupů a vybavení.“* Podle rozhovorů je totiž jednou z velkých nevýhod stávajícího systému skutečnost, že pokud má potápěč – instruktor ještě další svoje služební povinnosti v rámci svého služebního zařazení mimo skupinu, jen těžko při stávajících početních stavech a rozvržení členů do územních odborů dokáže dělat vše, aniž aby to bylo na úkor jeho osobního volného času.

Totéž platí i pro ostatní členy skupiny napříč všemi kvalifikačními stupni. Když nebude používán institut služby přesčas, převelení školeného nebo školitele na jinou směnu a vstřícného přístupu všech, není prakticky možné tyto potápěče vyškolit. Vše se tak přenáší do dobrovolnosti a dobré vůle většiny zúčastněných, což se nejeví dle postupného snižování početních stavů potápěčů a nedostatku příchozích nových členů jako dlouhodobě udržitelný stav.

Jedním z východisek pro zlepšení poměrů v této oblasti by bylo dle dotazovaných zvýšení motivace. Druhým možným návrhem, který by řešil neúměrné navýšení

pracovních povinností, by mohlo být vytvoření pracovní pozice přímo určené pro výkon instruktorské potápěčské činnosti, zařazené například do chemické služby, která má k potápění nejbližší. Dotčená funkce by měla odpovědnost za provádění školení napříč všemi směnami, plánovala, organizovala a řídila by výcvik, koordinaci výkonu služby atd., a to bez ovlivnění povinnostmi z jiných druhů služeb.

Motivace

V rozhovorech provedených se všemi dotazovanými v této práci se v oblasti potápění u HZS ČR objevuje problém nedostatečné motivace. Přestože riziko při práci pod vodou je vysoké, ohodnocení finančním navýšením je až u P III. V nižších stupních není finanční ohodnocení zvýšeného rizika a navýšených pracovních povinností žádné. Při dosažení vyššího stupně je navýšení finančního ohodnocení závislé na systémovém zařazení příslušníka.

V rozhovoru s potápěčem P III byl zmíněn rozdíl mezi finančním ohodnocením nositele dýchací techniky policisty – potápěče a hasiče – potápěče. Zmíněný rozdíl byl potvrzen. Policie ČR má v tomto ohledu finanční ohodnocení nastaveno interním předpisem. Na základě Pokynu 5 a jeho čl. 10, který je založen na § 120, odst. 2, Zákona č. 361/2003 Sb. o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů, což jsou i příslušníci HZS ČR (17), je doporučený příplatek „1500,- Kč za výkon služby s vysokou mírou ohrožení zdraví, jež vyžaduje použití izolačních dýchacích přístrojů při potápění do hloubky větší než 20 metrů (kvalifikační stupeň P2 – samostatné potápění do hloubky 40 metrů, s možností použití Nitrox do 40% O₂, kvalifikační stupeň P3 – samostatné potápění do hloubky 40 metrů s možností použít Nitrox do 40% O₂, s možností velení a vedení potápěčských akcí a kvalifikační stupeň P4 – samostatné potápění s využitím hypoxických a hyperoxických směsí do hloubek větších než 40 metrů, možnost velení a vedení potápěčských akcí na celém území České republiky)“ (23)

Ve zmíněném bodě je tedy navrhováno projednání tohoto zjištěného problému, který se jeví podle výsledků výzkumu jako jeden z hlavních, vedoucímu potápěčské skupiny k projednání na vyšší úrovni řízení.

Početní stav skupiny

Pro naplnění požadavku sestavení minimálně tříčlenné potápěčské skupiny se na první pohled jeví skupina HZS JčK, co se týče počtu kvalifikačních stupňů, jako dostatečně strukturována.

Pokud se ale zaměříme na početní stav a směnovou příslušnost jednotlivých členů (obrázek 13), projeví se první rozpor oproti interním aktům řízení HZS ČR. Výsledkem komparace zjištěného rozložení potápěčů zařazených do výkonu služby (směny) s požadavky Pokynu č. 16, je zjištění rozporu mezi zmíněným pokynem a stávajícím početním stavem směny A a B.

Současný stav, který je v rozporu s pokynem č. 16, komplikuje jak možnost svolání dostatečného počtu zasahujících pro mimořádnou událost, tak i možnost školení členů skupiny při nízkých základních početních stavech příslušníků ve směnách. Při hlubším pohledu do tabulky se ukazuje, že deset ze šestnácti potápěčů s kvalifikací P II a výše jsou potápěči sloužící na směně C. Zbývajících sedm potápěčů, které je možno přímo použít pro činnosti pod vodní hladinou, je rovněž nerovnoměrně rozloženo. Čtyři jsou ve směně „A“, pouze dva ve směně „B“ a jeden instruktor potápění na denní směně (obrázek 13). Zmíněný fakt potvrzuje i rozhovor s vedoucím směny OPIS HZS JčK, který na zmíněný fakt rovněž upozornil a navrhl „*navýšení počtu potápěčů a možná je i lépe rozložit mezi směnami*“. Dle mého názoru by bylo jednodušší za stávajícího početního stavu a počtu kvalifikačních stupňů, dočasně zavést pro vybrané potápěče systém hotovosti mimo pracoviště, jako to má oddělení zjišťování příčin požárů HZS ČR nebo řídicí důstojníci.

Jestliže se zamyslíme nad tím, co bylo v rámci rozhovorů výše vyřčeno a co podporují i další výsledky výzkumu, dojdeme postupně k doporučení, které by se mělo promítnout do oblasti přijímání nových členů k HZS JčK. Doporučením, určeným k projednání v rámci personální politiky HZS JčK,

by bylo zvláštní zohlednění uchazečů s vyšším potápěčským oprávněním z civilního sektoru, popřípadě cílený výběr nováčka pro následnou činnost u potápěčské skupiny. Vyhodnocením dat z grafu (obrázek 14), byl prokázán výše zmíněný fakt, protože stávající průměrný věk člena skupiny se posunul na 38 let a zcela chybí nastupující generace ve věkové kategorii do třiceti let.

Jako největší problém byl zjištěn stávající počet členů potápěčské skupiny HZS JčK. Klesá množství nově příchozích členů do potápěčské skupiny a stoupá počet těch, kteří ukončili činnost z celé řady důvodů. Z rozhovoru s jedním z vedoucích skupiny ÚO vyplynulo, že tento dlouhodobý klesající trend se v této době, díky nedostatku kvalitních a zkušených potápěčů, nedaří vyřešit. Z jeho slov bylo patrné, že výše zmíněná zjištění se projevila už v minulých letech, a protože máme povinnost tyto činnosti zabezpečit i při stávajícím početním stavu, je vytvářen systém zajišťování kompletnosti skupiny s online systémem využitelnosti členů, který bude sloužit jako podklad pro pracoviště OPIS HZS JčK. Tento elektronický podklad prošel na přelomu loňského a začátku letošního roku zkušebním provozem a po odstranění nedostatků bude v letošním roce spuštěn.

Využitím výše zmíněného elektronického podkladu, který bude průběžně aktualizován členy potápěčské skupiny, koordinován vedoucím potápěčské skupiny a zavedení Služební pohotovosti, by mělo dojít k zajištění dostatečného naplnění početních stavů, a tak by měl být systém plně funkční.

Z rozhovoru s vedoucím směny OPIS HZS JčK, bylo poukázáno na nedostatečnou komunikaci mezi potápěči a OPIS po ukončení zásahu, která by mohla budoucí online systém zásadně ovlivnit. Podle rozhovoru OPIS není dostatečně informováno o následném ovlivnění početního stavu skupiny s ohledem na předešlý zásah (nutné dekompresní přestávky a podobně). Protože na OPIS nejsou s potápěčskou problematikou seznámeni a neznají potápěčské postupy a detailní informace z místa zásahu, je nutné je s tímto po ukončení činnosti u zásahu seznámit. To jim umožní v případě vzniku další události efektivněji reagovat.

Dalším zásadním problémem, který se objevil v rozhovorech, je velké navýšení pracovních povinností, které koliduje s nároky jiných vyšších služebních zařazení. Tento fakt byl zmiňován všemi příslušníky, kteří ukončili činnost ve skupině a byli formou náhodného výběru vybráni pro rozhovory.

Jedním z důvodů snížení stavů je rovněž nedostatečná motivace pro výkon nebezpečného, na zdraví a fyzickou kondici náročného zařazení vykonávaného nad rámec stávajících služebních zařazení.

Výše zmíněné výsledky v prvním okamžiku vedou k vyslovení domněnky, že pokud by byl přijat potápěč s dřívějšími zkušenostmi a byl určitým způsobem motivován, odpadl by dlouhý a nejistý přechod z P I na vyšší stupeň a jeho zaškolení by mohlo být snazší. Přibývá i další zde dosud nezmíněný fakt. Pokud je potápěč vlastníkem vyššího potápěčského oprávnění, mívá ve většině případů lékařské prohlídky na vyšší úrovni prováděné sportovními lékaři a v mnoha případech i provedená vyšetření PFO a podobně.

Z rozhovorů však vyplynul i fakt, že délka praxe může přinášet i určitá omezení. Pokud má totiž potápěč už velmi zažitě zastaralé návyky a má už malou šanci se přeučit na nové techniky plavání a podobně, ztrácí onu výhodu kratšího výcviku a tak se i přes předpokládané nižší náklady do něho vložené se nakonec stává pro skupinu nedostatečně nevyužitelným.

Posledním faktorem ovlivňujícím početní stav skupiny je zdravotní stav potápěče. Členové skupiny – potápěči se podle ZOZ u zásahu potýkají s velkou řadou nepříznivých okolností a negativně působících vlivů. Ty jim nejen komplikují jejich činnost, ale velmi často je ohrožují na životě a zdraví. Potápěči se po většinu svých zásahů pohybují v temném, chladném a na psychiku velmi náročném prostředí, v prostředí plném škodlivých chemických a biologických látek, které klade velké nároky na jejich zdraví a fyzickou kondici. Přes vše výše zmíněné v rámci zásahu za posledních deset let došlo pouze ke dvěma lehkým zraněním, a to k namožení ušního bubínku dvou zasahujících potápěčů, což svědčí o velké profesionalitě zasahujících potápěčů. Co je nutné zmínit a co je důležité i pro další kapitolu je důvod zranění,

keré potápěče vyřadilo podle rozhovoru na jeden až dva měsíce. Jako důvod zranění potápěčova ušního bubínku, bylo udáno předešlé lehké nachlazení. Nachlazení, které člověk prodělává několikrát ročně a které ho v běžném životě omezí jen v malé míře, je v přímé souvislosti s potápěním zásadní. Z jednoho rozhovoru vyplynul další fakt, který má vliv na počet členů. Jednalo se o obstrukce čelních dutin. To je podle lékařů jeden možných následků dlouhodobé intenzivní potápěčské činnosti, jako jsou například bolesti bederní páteře a velkých kloubů a podobně. Proto je důležité kvalitní a funkční vybavení a technické zázemí, které požadují potápěči ve svých odpovědích.

Potápěčská výstroj a výzbroj

Správně vyškolený a vycvičený potápěč by nemohl správně pracovat bez spolehlivé a nové postupy kopírující výbavy a výstroje. Jak se zmínil jeden z dotazovaných, a s jehož odpovědí se ztotožňují i někteří ostatní dotazovaní, *„Potápěčská technika a technologie se stále zdokonalují a je zapotřebí kopírovat tento vývoj a potřeby vyplývající ze současné doby.“* Při vyhodnocení výsledků rozhovorů a následné komparace s prvky všech tří druhů potápěčských výbav, bylo zjištěno jen velmi málo rozdílů.

a) Vozidlo určené pro potápěčskou činnost

Pro doplnění vozidla určeného pro potápěčskou činnost do vybavení potápěčské skupiny HZS JčK, hovoří celá řada faktorů. Z údajů ZOZ (obrázek 9) vyplynulo, že řada zásahů probíhá v zimních měsících, kdy je chladné počasí s minusovými teplotami, což může rovněž snížit využitelnost potápěčů, protože jeden z faktorů ovlivňující práce pod vodní hladinou je právě teplota okolního prostředí přímo působící na potápěče. To potvrzuje nutnost vybavit potápěče technikou dostatečně chráněnou proti mrazu, zvýšenou potřebou ochrany potápěčova těla a jeho zdraví.

Zmíněné negativní vlivy mohou ale působit i přímo na potápěče. Potápěč se při oblékání a svlékání potápěčské výbavy, přestože jsou okolo něj takové podmínky (mráz, sněžení, namrzající déšť, atd.), musí svléknout do spodního prádla a chránit svou

výstroj proti promrznutí před zanořením pod vodní hladinu, a pokud mu při tom není zajištěno dostatečně tepelně stabilní prostředí, vystavuje se zvýšené možnosti potápěčské nehody, technické závady na výstroji, popřípadě následným zdravotním potížím, které se mohou projevit, až řadu dní po provedeném zásahu.

Podobné ztížení podmínek může nastat ale i v letních měsících. Tak jako v zimě může být potápěč vystaven mrazu a sněžení, tak v letních měsících dešti a silnému větru, který s sebou nese mnoho mechanických nečistot. Když už si potápěč svou potřebnou výstroj ustrojí a dostane se pod vodní hladinu, nachází se v prostředí, které je pro něj a jeho výstroj nastavené a okolní vlivy se většinou stabilizují.

Výše zmíněné je potvrzeno i na základě výsledků rozhovorů, kde byla několikrát zmíněna potřeba zásahového vozidla určeného přímo pro potápěče. Zmíněný požadavek je podpořen, zkušenostmi z jiných potápěčských skupin HZS ČR, s kterými se členové skupiny HZS JČK velmi často setkávají v rámci pravidelné odborné přípravy. Taková vozidla jsou již dlouho ve výbavě mnoha skupin a všude je zmiňován jejich velmi pozitivní přínos.

b) Přilbové potápění

Z rozhovorů bylo zjištěno, že potápěčské skupině chybí „*maximální požadovaná ochrana*“. Podle návrhu by bylo vhodné doplnit mimo jiné i sadu přilbového potápění. Pro pořízení tohoto druhu vybavení hovoří převážně fakt, že je to prozatím jediná maximální ochrana proti chemickým a biologickým látkám, které lze u HZS ČR využít. Pořizovací cena je sice vysoká, ale zdraví zasahujících je dle mého názoru přednější. Podle ZOZ se v nebezpečných okolních podmínkách potápěči pohybují neustále. Pořízení sady pro přilbové potápění je to jeden ze směrů budoucí inovace, který zdůrazňovali ve svých odpovědích dotazovaní potápěči.

Jedním možným východiskem, které by prozatím oddálilo nákup soupravy přilbového potápění, by mohlo být využívání stávající soupravy Olomouckého kraje. Pokud by byli příslušníci HZS JČK zaškoleni na toto zařízení a byli v případě potřeby

schopni soupravu použít v přítomnosti i bez přítomnosti potápěčů olomouckého kraje, budou moci být při provádění rizikových činností dostatečně chráněni.

c) Celooličejové masky

Primárním návrhem pro zvýšení bezpečnosti zasahujících je dle jednoho z instruktorů doplnění výbavy o přetlakové celooličejové masky, popřípadě o systém přilbového potápění: *„Vzhledem ke kvalitě našich vod, v kterých se potápíme, je voda vždy považována za biohazard. Zabezpečení je proto ne vždy úplně ideální. Při práci s utonulou osobou je vyžadována maximální ochrana, kterou leckteří potápěči nemívají, nemluvě o tělech, která jsou pod vodou již delší dobu a podléhají tedy značnému stádiu rozkladu.“* Jeho doporučení se jeví jako opodstatněné.

Při prověření vzneseného požadavku v seznamu hmotného majetku skupiny ÚO, kterého byl navrhovatel členem, bylo zjištěno, že sice celooličejové masky jsou ve výbavě skupiny, ale jsou pouze dvě, což nepokrývá celou potápěčskou skupinu v místě zásahu (minimálně tři potápěči – Pokyn 45, čl. 2, odst. 2) (6). Dále bylo zjištěno, že obě dvě celooličejové masky jsou bez ochranné funkce přetlakem a jejich ochranná funkce proti škodlivinám je proto na minimální úrovni. Je však nutno zmínit, že jak v kontextu své odpovědi uvedl zmíněný instruktor potápění, není ani celooličejová maska vybavená přetlakovou funkcí vždy dostatečnou ochranou. Tou je pouze souprava pro přilbové potápění.

d) Sonar

Dalším prostředkem, který by vnesl do potápěčské činnosti více klidu a zvýšil bezpečnost, by podle dotazovaných bylo zakoupení kvalitního sonaru. Podle ZOZ bylo několikrát použito vyhledávacích metod s prohledáváním prostoru pod lodí za pomoci háků a jiných zachycovacích prostředků, jejichž použití v místě události není vždy vhodné. Využitím vlastností sonaru by se rozhodně v některých případech zkrátily časy potápěčů strávené při vyhledávání pod vodní hladinou, zvýšila se bezpečnost,

snížilo se zatížení při pracích pod vodní hladinou a v neposlední řadě by nedošlo k destruktivním narušením souvisejících skutečností dané události.

e) Potápěčská maska

Z hlediska praktických dovedností, jež si musí už v počátcích začínající potápěč osvojit, je manipulace s maskou a její takzvané „vylití“ (naplnění vnitřního prostoru vydechovaným vzduchem) pod vodní hladinou. Je to základní dovednost, protože došlo-li by k poruše na masce nebo k nenadálému sundání masky z potápěčova obličeje, musí si ji umět zaměnit za náhradní, nebo zvládnout bezpečné vynoření bez ní. Ze svých praktických zkušeností vím, že se tato situace stává velmi často, a tak lze z mého odborného pohledu polemizovat o zjištěném požadavku pouze jednoho kusu pro základní výbavu potápěče. Maska je čistě individuální prostředek, který je pořizován přímo pro jednotlivce tak, aby dotyčnému svým tvarem a velikostí přesně vyhovovala a proto by neměla být společná. Zároveň se domnívám, že by ji měl mít každý technický potápěč neustále při sobě jako zálohu, což zpochybňuje požadavek zařazení druhého kusu pouze do společné výbavy potápěčské skupiny.

Navrhujeme tudíž doplnit jeden kus masky do položek základní výbavy. V rámci přezkoumání základní výbavy potápěče byl zjištěn požadavek pouze na jednu potápěčskou masku. Z výsledků rozhovoru vyplynulo, že toto je prvek čistě individuální, a pokud bude další zařazena pouze do společné výbavy potápěče, nebude mu vždy k dispozici při krizové situaci pod vodou, anebo mu nebude těsnit. V tomto případě by tedy mělo být vzneseno doporučení k možnému projednání při tvorbě nového pokynu, nebo jako možné doporučení pro vedoucího skupiny, v jehož kompetenci je nařízení doplnění základní výstroje potápěčů ve své skupině.

f) Cvičná výstroj, vyzbrojení nováčků

Oblast výstroje a výzbroje je velmi nákladná a složitá záležitost a to se projevuje při nákupu těchto prostředků. Většina zakoupeného vybavení je nakupována podle

individuálních potřeb potápěče a není prozatím možno investovat do náhradních výstrojí nebo do výstrojí pro budoucí nováčky, což byl jeden z přínosných návrhů vycházející z praktických zkušeností, jednoho z nováčků. Jedním poznatkem z provedených rozhovorů byla potřeba výstroje, která bude určena primárně k výcviku nováčků. U této výstroje by byla eliminována možná ovlivnění z průběhu jejich výcviku, a tak by byly chráněny někdy velmi individuálně nastavené výstroje určené k provádění činností vyšších kvalifikačních stupňů, a zároveň by se s ní nováček seznamoval a daleko snadněji by získával sebejistotu a důvěru ve výstroj, protože by si zvykal pouze na jedno ovládání a nastavení.

Z rozhovorů vyvstalo několik námětů a návrhů k řešení některých problematických oblastí potápěčské činnosti HZS JČK. Náměty a návrhy byly v předešlé kapitole shrnuty, vysvětleny a doloženy skutečnostmi i z dalších oblastí z výzkumu tak, aby jich mohlo být použito jako podkladu pro zpracování návrhu úpravy odborné přípravy, vybavenosti a personálního obsazení u Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje, při předání této práce vedoucímu potápěčské skupiny HZS JČK.

5 ZÁVĚR

Potápěči HZS JčK jsou vlivem své odbornosti a prováděným činnostem pod vodní hladinou velmi často vystaveni prostředí, které klade značné nároky na adaptaci člověka na vnější prostředí. Potápěči se pohybují v prostředí, které pro ně představuje ve svém souhrnu komplexní zatížení organismu vážně ohrožující jeho život a zdraví. Pohybují se v prostředí s omezenou pohyblivostí spojenou se zvýšeným výdejem energie, v prostředí, ve kterém je potápěč závislý na kvalitě a spolehlivosti své výstroje, v prostředí, ve kterém je neustále všude přítomna hrozba nehod, způsobených změnami tlaku, toxickými a narkotickými účinky plynů, působením chladu a podobně. Výčet negativních faktorů však zdaleka není konečný a v žádném případě stálý. Při všech zmíněných skutečnostech musí ještě hasič – potápěč odvádět svou práci a plnit zadané úkoly v místech, kde hrozí neustále změna podmínek a vznik krizové situace.

To vše je příčinou toho, že je na potápěče kladeno mnoho náročných požadavků stran psychické odolnosti, velmi dobré fyzické kondice, nadprůměrného zdravotního stavu, velmi vysoké technické zručnosti a efektivity myšlení. Zatím ne zcela kompletně jsou zmapována ovlivnění z dlouhodobého výkonu tohoto povolání, a tak zatím nikdo s určitostí nemůže říct, jaké to sebou nese nebezpečí do budoucnosti.

S ohledem na výše zmíněné musí být hasič – potápěč profesionálem ve svém oboru. Musí být dokonale vyškolen, komplexně vybaven a perfektně vycvičen tak, aby jakákoliv nenadála situace, neměla fatální následky a přitom bylo zajištěno požadované zvládnutí činností v místě zásahu.

Naplnění cílů stanovených diplomovou prací, které si kladly za úkol především zhodnotit činnost potápěčské skupiny Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje, jsem provedl za pomoci výzkumu zpracovaného na základě informací ze SSU ZOZ, konkretizovaných na činnost potápěčské skupinu HZS JčK, v časovém intervalu od začátku roku 2006 po konec roku 2015.

Zjištěných skutečností jsem následně použil jako podkladu pro tvorbu otázek strukturovaných rozhovorů. V těch se dotazovaní zmiňovali o potřebě doplnění

početních stavů skupiny, která je v současné době postavena na členech s věkovým průměrem 38 roků, což v dlouhodobém výhledu není pozitivní skutečnost. Dále hovořili o potřebě nákupu nebo obměně některého vybavení a především o zvýšení motivace pro výkon povolání. V neposlední řadě by bylo třeba zohlednit přetíženost nad rámec jejich základních povinností hasiče a dalších alternativních zařazení.

Po zpracování všech výsledků a jejich následném přezkoumání byla provedena jejich analýza a vyhodnocení výsledných zjištění, která přinesla celou řadu možných návrhů a doporučení pro úpravu interních aktů HZS JČK a některých oblastí činnosti potápěčské skupiny HZS JČK.

Na výzkumnou otázku *„Je vybavení a personální obsazení potápěčské skupiny Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje v souladu s právními předpisy a interními akty Hasičského záchranného sboru České Republiky?“* nelze po vyhodnocení provedeného výzkumu vyslovit kladné stanovisko, protože v průběhu práce bylo zjištěno, že díky sníženému počtu hasičů – potápěčů v některých směnách není možné naplnit požadavky Pokynu 16. Ten ve svých odstavcích říká: *„musí být minimální počet pět potápěčů s odborností odpovídající charakteru zásahové činnosti, aby bylo možné sestavit alespoň jednu potápěčskou skupinu v době výkonu služby“*, což v této chvíli nelze u směny A a B naplnit.

Těsně před uzavřením práce bylo zjištěno, že na uvedeném problému se v současnosti velmi intenzivně pracuje a že je vytvářen systém služeb, který v budoucnosti zajistí naplnění povinností opěrného bodu i při stávajícím početním stavu potápěčské skupiny, čímž dojde k nahrazení dosavadního systému založeného na dobrovolnosti a dobré vůli všech potápěčů HZS JČK.

Výsledky této práce mohou být použity vedoucím potápěčské skupiny HZS JČK jako podklad pro návrhy úprav nebo doplnění interních aktů řízení a technického vybavení potápěčské skupiny Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje.

6 SEZNAM INFORMAČNÍCH ZDROJŮ

1. ČESKO. Zákon č. 320/2015 Sb. o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru). Dostupné z: <https://portal.gov.cz/app/zakony/zakonPar.jsp?idBiblio=85141&nr=320~2F2015&rpp=15#local-content>
2. VONÁSEK, V., LUKEŠ, P., A KOLEKTIV, *Statistická ročenka*. 2015 Příloha časopisu 112, číslo 3/2016. Dostupná také z: file:///C:/Users/Uzivatel/Downloads/ročenka_2015.pdf
3. GŘ HZS ČR. Pokyn Generálního ředitele HZS ČR č. 16, ze dne 5. 3. 2013, kterým se stanoví opěrné body HZS ČR a typy předurčenosti jednotek požární ochrany pro záchranné práce. Část II.: Oznámení – zásahové obvody. MV-94791-1/PO-IZS-2012
4. LENC, V., *140 let profesionálních hasičů v Českých Budějovicích*, vydal HZS JčK v roce 2006, Počet výtisků 600 ks, Tisk Vlastimil Johanus
5. GŘ HZS ČR. Pokyn generálního ředitele HZS ČR a náměstka vnitra č. 19, kterým se stanovují pravidla pro činnost potápěčských skupin u HZS ČR, 2001
6. HZS JčK. Pokyn ředitele HZS JčK č. 45, ze dne 25. září 2013, kterým se stanovují pravidla pro činnost potápěčských skupin u HZS ČR
7. MV GŘ HZS ČR. Koncepce Činnosti hasičů při práci pod vodní hladinou, Čj. PO-3089/IZS-2005 z 9. ledna 2006
8. ČESKO. ÚSTAVNÍ ZÁKON č. 347/1997 Sb. o vytvoření vyšších územních samosprávných celků a o změně ústavního zákona České národní rady č. 1/1993 Sb., ze dne 3 prosince 1997. Dostupné z: <https://portal.gov.cz/app/zakony/zakon.jsp?page=0&nr=347~2F1997&rpp=15#seznam>
9. PROCHÁSKA, P., *Poskytování přednemocniční neodkladné péče při tonutí vybranými složkami Integrovaného záchranného systému*. České Budějovice, 2008. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta.

10. Oficiální stránky Českého statistického úřadu [online]. Aktualizováno dne: 06. Května 2016. <https://www.czso.cz/csu/xc>
11. TRADE, Czech. *Business Info* [online]. 2007-2011 [cit. 2011-04-15]. Jihočeský kraj. Geografické a statistické údaje. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cz/rubrika/jihocesky-kraj/1000923/>>. [webová stránka]
12. Český statistický úřad [online] [cit. 2011-04-15] Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/36559391/32019915m01.pdf/6e8f4eca-9058-442d-8463-8d60b2a40b55?version=1.3>
13. GŘ HZS ČR. *Sborník vybraných právních předpisů pro potřeby HZS ČR*. MV – GŘ HZS, Kloknerova 26, 148 01 Praha 4: Tiskárna Ministerstva vnitra, p. o. Bartůňkova 4, 149 01 Praha 4, 2003. Vyhláška Ministerstva vnitra č. 247/2001 Sb. o organizaci jednotek požární ochrany. ISBN 80-86640-10-8.
14. HZS ČR. *Bojový řád jednotek požární ochrany – taktické postupy zásahu* [online]. 2014 [cit. 2014-02-26]. Dostupné z WWW: <http://www.hzscr.cz/clanek/bojovy-rad-jednotek-pozarni-ochrany-v-dokumentech-491249.aspx>
15. POLÁŠEK, Vladimír: *Vnější příčiny úmrtí v ČR v letech 1994 až 2006*, Praha: Český statistický úřad, 2007, 43s
16. SKALKA [online] [cit. 2016-04-18]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/bezpecne-hasicke-ponory.aspx>
17. ČESKO. Zákon 361/2003 Sb. o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů o změně některých zákonů. Dostupné z: <https://portal.gov.cz/app/zakony/zakonPar.jsp?idBiblio=55966&nr=361~2F2003&rpp=15#local-content>
18. HZS JčK. Pokyn krajského ředitele HZS JčK č. 155, z 19. prosince 2014, Měsíční plány školení a výcviku pro příslušníky a zaměstnance HZS JčK na rok 2015. HSCB 5981-1/-2014KŘ
19. MV - GŘ HZS ČR. Pokyn Generálního ředitele HZS ČR a náměstka Ministerstva vnitra č. 47, ze dne 28. Prosince 2005
20. MV- GŘ HZS ČR. *Sborník vybraných právních předpisů pro potřeby HZS ČR*. MV – GŘ HZS, Kloknerova 26, 148 01 Praha 4: Tiskárna Ministerstva vnitra, p. o.

- Bartůňkova 4, 149 01 Praha 4, 2003. Vyhláška Ministra vnitra č. 328/2001 Sb. o podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému, s. 201-220. ISBN 80-86640-10-8.
21. JAHNS, J., *Nitrox Enriched Air Nitrox*, 2007
 22. HZS ČR. hzscr.cz [online] [cit. 2016-18-4] Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/casopis-112-rocnik-xi-cislo-11-2012.aspx?q=Y2hudW09Mw%3D%3D>
 23. Policie ČR. Pokyn 5 Ředitele ředitelství služby pořádkové policie Policejního prezidia ČR, ze dne 11. března 2013, kterým se podrobněji upravují podmínky pro výkon potápěčské činnosti u PČR
 24. Bezpečnostní a výcvikové směrnice Svazu potápěčů České republiky 2016. [online] 2015 [cit. 2016-17-4] Dostupné z: <http://www.cmas.cz/soubor-bezpecnostni-smernice-spcr-2016-212-.pdf>
 25. FEUERWEHR TAUCHER ERLANGER. [online] 2016. [cit. 2016-5-4] Dostupné z: <http://feuerwehr-erlangen.de/taucher/taucher.html>
 26. MV - GŘ HZS ČR. *Sborník vybraných právních předpisů pro potřeby HZS ČR.*, Kloknerova 26, 148 01 Praha 4: Tiskárna Ministerstva vnitra, p. o. Bartůňkova 4, 149 01 Praha 4, 2003. Zákon 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. ISBN 80-86640-10-8.
 27. HZS ČR. Statistické sledování mimořádných událostí, zásahové a ostatní činnosti jednotek PO a činnosti operačních středisek HZS ČR a dokumentace o vedení zásahu [cit. 2016-5-1]
 28. Česko. Zákon č. 273/2008 Sb. o Policii České republiky ve znění pozdějších předpisů. Dostupné z: <https://portal.gov.cz/app/zakony/zakonPar.jsp?idBiblio=67272&nr=273~2F2008&rpp=15#local-content>
 29. Policie ČR. Závazný pokyn policejního prezidenta č. 73 ze dne 14. 4. 2013 o plnění úkolů policejních potápěčů
 30. Policie ČR. [cit. 2011-04-15]. <http://portal.pcr.cz/kpp/alo/Dohody/2012-HZS-pot.pdf>

31. Česko. Zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) Dostupný z: <https://portal.gov.cz/app/zakony/zakonInfo.jsp?idBiblio=51514&nr=254~2F2001&rpp=15#local-content>
32. Česko. Nařízením vlády č. 463/2000 Sb., o stanovení pravidel zapojování do mezinárodních záchranných operací, poskytování a přijímání humanitární pomoci a náhrad výdajů vynakládaných právními osobami a podnikajícími fyzickými osobami na ochranu obyvatelstva. Ze dne 27. listopadu 2000. Dostupné z: <https://portal.gov.cz/app/zakony/zakon.jsp?page=0&nr=463~2F2000&rpp=15#seznam>
33. HZS ČR: Typová činnost složek IZS STČ 07/IZS číslo jednací PO-374-4/IZS-2007, NOVELIZOVÁNO MV-27500/IZS-2010 - Typová činnost složek IZS při společném zásahu - Záchrana pohřešovaných osob - pátrací akce v terénu. Dostupné také z <http://www.hzscr.cz/clanek/dokumentace-izs-587832.aspx?q=Y2hudW09MQ%3d%3d>
34. HZS ČR. Oficiální stránky HZS ČR [online] www.hzscr.cz
35. VRBOVSKÝ, V., JAHNS, J., ŠTĚTINA, J., NACHTIGAL, M., HRDINA, Z., *Potápění s přístrojem*, Praha: Svaz potápěčů České republiky
36. Potápění.cz [online] 2016. [cit. 2016-25-4] <http://www.opotapeni.cz/kategorie-204/kompenzatory-vztlaku.html?s=0&t=3>
37. SOPRAS SUB [online] 2016. [cit. 2016-25-2] Dostupné z: <http://www.soprassub.com/new/home.php>
38. DOBEŠ, D., SKALKA, J., VRATISLAVSKÝ, D., URBÁNEK, J., ŠUTTA, D., URBAN, J., MASÁK, P., SIMON, M., FYRBACH, J., PÁCOVÁ, H., SCHOBER, M., *UČEBNÍ TEXTY pro potápěče v podmínkách HZS ČR*, Praha: MV-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR. Tiskárna Ministerstva vnitra, s. p. o. 2013. ISBN 978-80-86466-32-3
39. REBREATHER [online] 2016. [cit. 2016-15-3] Dostupné z: <http://www.rebreather.cz/>

40. EISENMANN, J., Potápění potápěčská technika pro každého, Praha: GNÓM, ISBN 80-85460-05X
41. SCUBADIVING [online] 2016. [cit. 2016-4-3] Dostupné z:
<http://www.scubadiving.com/training/basic-skills/rebreathers-101>
42. Návod výrobce, Dvoumístná dekompresní komora HAUX – MEDICOM 5,5, Ba2076 10/03 Loe
43. GŘ HZS ČR: Pokyn GŘ HZS ČR a náměstka ministra vnitra č. 30/2006, kterým se vydává Řád chemické služby HZS ČR. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/predpisy-994648.aspx>
44. Coltri [online] 2016 [cit. 2016-20-4] Dostupné z: www.coltri.com
45. Plavební úřad [online] 2016 [cit. 2016-13-3] Dostupné z:
<http://plavebniurad.cz/dok-os/vmp>
46. HZS JčK. Pokyn ředitele HZS JčK č. 155/2014, z 19. prosince 2014, Měsíční plány školení a výcviku pro příslušníky HZS Jihočeského kraje, příloha č. 9: Příslušník s odbornou způsobilostí hasič potápěč
47. MV GŘ HZS ČR. Sborník vybraných právních předpisů pro potřeby HZS ČR. MV – GŘ HZS, Kloknerova 26, 148 01 Praha 4: Tiskárna Ministerstva vnitra, p. o. Bartůňkova 4, 149 01 Praha 4, 2003. Zákon 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů. ISBN 80-86640-10-8.
48. KOCINOVÁ, M., Návrh a ověření programu školení jednotek požární ochrany při záchraně osob na vodních plochách, České Budějovice, 2011. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta.
49. HZS ČR. Roční zprávy o činnosti HZS ČR z roku 2006 [online] [cit. 2016-20-4]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/rocnizprava-o-cinnosti-hasicskeho-zachranneho-sboru-cr-v-roce-2006.aspx>
50. HZS ČR. Pokyn ředitele HZS JčK, č 15/2011, Potápěčská skupina HZS JčK, ze dne 2. března 2011, přílohy č. 1. HSCB-922-1/2011 KŘ

7 SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1	Foto z roku 1999 a vystavené potápěčské vybavení v Hannoveru v roce 2015	34
Obrázek 2	Potápěčský oblek suchý.....	41
Obrázek 3	Přilbové potápění.....	45
Obrázek 4	Speciální vozidlo IVECO Dailly 50 C 13V, které slouží k přepravě mobilní dvoumístné dekompresní komory HAUX-MEDICOM 5,5 HZS JčK, České Budějovice	51
Obrázek 5	Dvoumístná dekompresní komora HAUX – MEDICOM 5.....	52
Obrázek 6	Princip sonaru.....	53
Obrázek 7	Druhy činností prováděných potápěčskou skupinou v letech 2006 - 2015.....	62
Obrázek 8	Celkové poměrové rozdělení činností prováděných potápěčskou skupinou od roku začátku 2006 - 2015	63
Obrázek 9	Počty zásahů provedených v jednotlivých měsících v letech 2005 do konce roku 2006.....	66
Obrázek 10	Grafické znázornění míst zásahů provedených v jednotlivých měsících od začátku v letech 2006 – 2015 (barevné znázornění míst mimo dislokaci potápěčských skupin)	67
Obrázek 11	Lokace zásahů potápěčské skupiny za rok 2015	67
Obrázek 12	Struktura početního stavu potápěčské skupiny Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje.....	69
Obrázek 13	Rozložení jednotlivých členů skupiny s možností provádět v místě zásahu činnosti pod vodní hladinou (P II, PIII, instruktor potápění) ve směnách A, B, C a denní	70
Obrázek 14	Věkové rozložení členů potápěčské skupiny HZS JčK.....	87

8 PŘÍLOHY

Seznam příloh:

Příloha A Mapa zásahového obvodu opěrného bodu pro práce pod vodní hladinou
HZS JčK

Příloha B Plán školení a výcviku

Příloha B: Plán školení a výcviku

Shrnutí pokynů č. 155/2014 Měsíční plány školení a výcviku pro příslušníky HZS Jihočeského kraje

Příloha č. 9: příslušník s odbornou způsobilostí **hasič potápěč**.

Měsíc	Téma školení a výcviku	Poznámka
Leden	Potápěčská technika všeobecně	VPS, příprava školního
	Potápěčská technika ve vybavení HZS JČK	VPS, příprava školního
	Praktický ponor, BOZP v souvislostech s tématem ponoru	VPS, příprava školního
Únor	Dekomprezní tabulky, plánování ponorů	VPS, příprava školního
	Potápěčské nemoci	VPS, příprava školního
	Praktický ponor, BOZP v souvislostech s tématem ponoru	VPS, příprava školního
Březen	Potápěčské nehody	VPS, příprava školního
	Právní předpisy v potápění u HZS ČR	VPS, příprava školního
	Praktický ponor, BOZP v souvislostech s tématem ponoru	VPS, příprava školního
Duben	Fyzika v potápění	VPS, příprava školního
	Zásady potápěčských zásahů - vyhledávání, vyzvedávání,	VPS, příprava školního
	Praktický ponor, BOZP v souvislostech s tématem ponoru	VPS, příprava školního
Květen	Fyziologie v potápění	VPS, příprava školního
	Organizace potápěčů u HZS ČR a u HZS JČK	VPS, příprava školního
	Praktický ponor, BOZP v souvislostech s tématem ponoru	VPS, příprava školního
Červen	Znalost Jihočeského kraje z hlediska možného nasazení pot. skupin	VPS, příprava školního
	Konstrukce vodních děl v JČK - jazy, přehrady, rybníky, mosty, BOZP	VPS, příprava školního
	Praktický ponor – na tekoucí vodě, nejlépe jez, BOZP v souvislostech s tématem ponoru	VPS, příprava školního
Červenec	Spolupráce se složkami IZS při společném zásahu	VPS, příprava školního
	Předurčení opěrných bodů v rámci HZS ČR a jejich nasazení	VPS, příprava školního
	Praktický ponor, BOZP v souvislostech s tématem ponoru	VPS, příprava školního
Srpen	Potápěčské nemoci	VPS, příprava školního
	Fyziologie v potápění	VPS, příprava školního
	Praktický ponor, BOZP v souvislostech s tématem ponoru	VPS, příprava školního
Září	Potápěčské nehody	VPS, příprava školního
	Fyzika v potápění	VPS, příprava školního
	Praktický ponor, BOZP v souvislostech s tématem ponoru	VPS, příprava školního
Říjen	Organizace a řízení potápěčského zásahu	VPS, příprava školního
	Potápěčská technika ve vybavení HZS ČR	VPS, příprava školního
	Praktický ponor, BOZP v souvislostech s tématem ponoru	VPS, příprava školního
Listopad	Dekomprezní tabulky, plánování ponorů	VPS, příprava školního
	Krizové situace při potápění	VPS, příprava školního
	Praktický ponor, BOZP v souvislostech s tématem ponoru	VPS, příprava školního
Prosinec	Znalost Jihočeského kraje z hlediska možného nasazení pot. skupin - riziková místa	VPS, příprava školního
	Potápěčské zásahy na zamrzlých vodních plochách (uzavřenou hladinou)	VPS, příprava školního
	Praktický ponor, BOZP v souvislostech s tématem ponoru	VPS, příprava školního

VPS - vedoucí potápěčské skupiny na daném ÚO (organizuje školení a výcvik)

Rozpis praktických ponorů v jednotlivých měsících zpracují vedoucí potápěčských skupin na jednotlivých ÚO HZS JČK (Č. Budějovice, Č. Krumlov, Písek). Vedoucí potápěčských skupin na jednotlivých ÚO připraví během roku součinnostní cvičení pro potápěčskou skupinu HZS JČK, dle jejich územní působnosti. Konkrétní datum (včetně plánu cvičení) včas projednají (nejpozději 14 dní před konáním cvičení) s příslušným velitelem stanice a s ředitelem příslušných ÚO HZS JČK. Jednou za čtvrtletí proběhne školení obsluhy mobilní barokomory. Konkrétní datum školení dohodnou včas vedoucí potápěčských skupin (nejpozději 14 dní před konáním školení).

Na každé téma školení a výcviku potápěčů (včetně praktického výcviku) budou vyhotoveny plány výcviku (včetně výpočtů možných dekomprezních ponorů) a následně protokoly podepsané školitelem a zúčastněnými příslušníky na školení a výcviku.