

UNIVERZITA TOMÁŠE BATI VE ZLÍNĚ

Fakulta humanitních studií

Institut mezioborových studií Brno

**Příprava příslušníků speciálních jednotek Policie ČR
ke zvládnutí krizových situací**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Vedoucí diplomové práce:
doc. Ing. Antonín Řehoř, CSc.

Vypracoval:
Bc. Petr MÍČEK

2009

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně a na základě literatury a pramenů uvedených v Seznamu použité literatury.

V Brně dne 2. března 2009

Bc. Petr Míček

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji panu doc. Ing. Antonínu Řehořovi, CSc. za velmi užitečnou metodickou pomoc, kterou mi poskytl při zpracování mé diplomové práce.

Také bych chtěl poděkovat své manželce Pavlíně Míčkové za morální podporu a pomoc, kterou mi poskytla při zpracování mé práce, a které si nesmírně vážím.

Bc. Petr Míček

OBSAH

Úvod	2
I. Teoretická část	
1. Teoreticky o krizových situacích	4
1.1 Krizová situace, stres, city a emoce	4
1.2 Fyziologické projevy stresu	6
1.3 Policejní stres	10
1.4 Vliv stresu na rozhodování v krizových situacích	13
1.5 Shrnutí	14
2. Příprava příslušníků speciálních jednotek Policie ČR ke zvládnutí krizových situací	16
2.1 Krizové situace a policejní potápění	17
2.2 Příčiny vzniku krizových situací	21
2.3 Stres a panika ve vodě a na hladině	34
2.4 Techniky zvládnutí stresu	38
2.5 Řešení krizových situací pod vodou	41
2.6 Shrnutí	49
II. Praktická část	
3. Šetření ke zjištění působení stresorů na výcvik a praktickou činnost u potápěčů Policie ČR	50
3.1 Cíle a hypotézy praktické části	50
3.2 Cílové skupiny a průběh šetření	51
3.3 Použité metody a techniky šetření	52
3.4 Výsledky šetření	56
3.5 Shrnutí	71
Závěr	72
Resumé	73
Anotace	74
Literatura	75

Úvod

Každý člověk zažívá čas od času stres a nikdo z nás proti němu není imunní. Ačkoliv stres je nutnou součástí našeho života, stále postrádáme návod, jak mu čelit. Předpokladem efektivní obrany proti jakémukoliv jevu je pokud možno co nejpodrobnější pochopení. Právě proto jsem si téma stresu zvolil. Chtěl bych stres, jeho příčiny, vznik, průběh a následky nejen popsat, ale pokusit se shrnout a zvýraznit ty poznatky o něm, které se nejvíce týkají stresu speciálních jednotek Policie ČR.

Existuje mnoho knih a odborných návodů, které poskytují podrobný návod, jak porozumět podstatě stresu a jak se s ním vyrovnat, obsahují funkční návody a nástroje na odstranění a srovnání stresových stavů zatěžujících život. Radí jak nalézt okamžitou úlevu do stresu, jak s pomocí jednoduchých a přehledných testů vytyčit zdroje stresu, jak se naučit způsobům zvládnání stresu v dlouhodobém měřítku, jak předcházet vyčerpání sil a nalézt v životě smysl, rovnováhu a zdraví. S využitím všech dostupných zdrojů zpracování diplomové práce opírám o teoretické základy v knihách a dalších pramenech uvedených v seznamu, o výsledky výzkumu v empirické části a nepopíratelně i o vlastní zkušenosti práce u oddělení speciálních potápěčských činností a výcviku Policejního prezidia ČR (dále jen OSPČV PP ČR).

Zmíněné téma diplomové práce jsem si zvolil především proto, že pracuji jako instruktor potápění na OSPČV PP ČR, kde zajišťujeme, organizujeme a vykonáváme komplexní potápěčské činnosti, včetně hloubkového potápění, zejména při pátrání po utonulých nebo pohřešovaných osobách nebo věcech, které pocházejí z trestné činnosti nebo kterými byla trestná činnost spáchána, při záchraně tonoucích osob, při bezpečnostních opatřeních, živelních pohromách a jiných událostech. Z uvedeného vyplývá, že při těchto nebezpečných činnostech dochází poměrně často ke krizovým a stresujícím situacím.

Cílem práce je zaměřit se na téma krizových situací a výcviku k jejich zvládnutí u speciálních jednotek Policie ČR, neboť efektivní obranou proti jakémukoliv jevu je pokud možno jeho co nejpodrobnější pochopení. Aby policisté speciálních jednotek Policie ČR mohli řádně a bezpečně vykonávat jim svěřené vysoce náročné a nebezpečné úkoly v této oblasti, musí být připravováni krizové situace a stres zvládat a řešit. Výcvik policistů k těmto speciálním činnostem je zajišťován speciálními útvary Policie ČR, jako je například i OSPČV PP ČR.

Práce je rozdělena do teoretické a praktické části. V teoretické části se pokusím definovat některé pojmy, popsat fyziologické projevy stresu na člověka, zaměřit se na policejní stres a vlivu stresu na rozhodování v krizových situacích. V druhé kapitole teoretické části se zabývám krizovými situacemi u speciálních jednotek Policie ČR jak v teoretické, tak i v praktické rovině. Dále uvádím návod jak jednotlivé krizové situace zvládat, jak při výcviku potápěčů Policie ČR, tak i při jejich praktické činnosti.

Obsahem praktické části je zjištění, jaké stresory ovlivňují potápěčský výcvik, které jsou instruktory i cvičícími policisty vnímány, které z nich jsou nejčastější a působí nejsilněji i při praktické činnosti, a zda výcvik policejních potápěčů prováděný instruktory a na OSPČV PP ČR pomáhá působení stresorů eliminovat.

Pro zpracování diplomové práce byla použita metoda obsahové analýzy dostupných materiálů, metoda distribuování dotazníku a metoda srovnávací, která je rozhodující pro formulaci závěrů.

1. Teoreticky o krizových situacích

Termín krizová situace užíváme všude tam, kde se v návaznosti na jevové stránky této situace uplatňují krizové postupy a v jejich rámci příslušná opatření. V zásadě můžeme vymezit krizovou situaci v širším a užším smyslu. V širším pojetí chápeme krizovou situaci jako **situaci mimořádnou, znamenající různě intenzivní, ale vždy značný rozsah ohrožení životů, zdraví, majetku a životního prostředí, projevující se na celou společnost.**¹ V užším pojetí chápeme krizovou situaci jako **zátěž (stres), kdy je člověk vystaven nepříznivým životním podmínkám (stresorům), a jeho následné obranné reakce, které mají za cíl zabránit jeho poškození nebo smrti.** Ve své práci se budu zabývat především krizovými situacemi v užším pojetí, které ohrožují nebo ztěžují život a rozvoj jedince.

1.1 Krizová situace, stres, city a emoce

Jedním ze základních zdrojů stresu či frustrace jsou náročné životní situace – **krizové situace**, které ohrožují nebo ztěžují život a rozvoj jedince. Nejnáročnější situace (označují se jako patogenní) vzbuzují závažné poruchy chování a narušují osobnost. Konfliktní frustrující a stresové situace vyžadují překonání potíží a překážek, ale nemusí přejít v poruchu. Náročné situace působí kladně tím, že mobilizují organismus. Mohou však působit i záporně jako zdroj nežádoucích jevů, jestliže se obtíže stupňují nebo snižuje-li se odolnost jedince.

Řešení problémových situací (tak jako prožívání všech jiných situací) provází různé prožitky jako např. vzrušení, napětí aj. Tyto prožitky bývají označovány jako **city a emoce**, přičemž první uvedené vyjadřují vyšší úroveň prožívání, představují vnitřní duševní ladění jako reakci na vnější nebo vnitřní události. Vznikají zpravidla nečekaně bez aktivní účasti vědomé regulace,

¹ Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

projevující se na třech úrovních – jako uvědomovaný prožitek, emocionální chování či jako fyziologické procesy v organismu (zrychlení tepu, dechu apod.). **Emoce** jsou tzv. city nižšími (libost a nelibost apod.), jsou rozmanitými způsoby prožívání, které se projevují v chování a jsou doprovázeny fyziologickými pochody v organismu (červenání, zrychlení tepu apod.). Pokud emoce probíhá prudce a nekontrolovatelně je označována za **afekt**. Někdy bývají pojmy city a emoce používány jako synonyma, přičemž v sobě zahrnují:

- emocionální procesy,
- emocionální stavy,
- emocionální vlastnosti.

Emoce mohou jedince aktivizovat nebo deaktivizovat. Oba způsoby může působit základní lidská emoce – strach. Optimální aktivační úroveň je asi uprostřed mezi oběma druhy. Navození určité rozrušenosti a napjatosti, která se projevuje připraveností jedince reagovat agresivně, impulsivně se nazývá **emocionalizace**. Její zdroje mohou být různé a může být nepříznivou okolností pro člověka.

Okamžité fyziologické změny, které doprovází emoce, jsou označovány jako **generální adaptační syndrom**, který je dle autora H. Selye² nespecifickou fyziologickou reakcí na stres (dle fyziologických projevů lze určit pouze intenzitu emoce, nikoliv však její druh) – viz kap. Fyziologické projevy stresu.

Stres jako pojem je používán asi od poloviny minulého století. Pochází od kanadského lékaře Hanse Selye³ a označuje syndrom (skupinu k sobě patřících symptomů) kterou tento vědec definuje jako nespecifickou reakci na každý kladený nárok. Nároky – každá myslitelná fyzická a psychická zátěž jako např. hluk, nebezpečí, zranění atd., či jiné mimořádně silné podněty přicházející z vnějšího prostředí (fyzikální, chemické, biologické, psychologické, sociální aj., vyvolávající v organismu stav stresu či stresovou reakci – jsou označovány

² Selye, H. *Život a stres*. Bratislava: Obzor, 1996.

³ Selye, H. *Život a stres*. Bratislava: Obzor, 1996.

jako **stresory**). Na všechny tyto stresory reaguje tělo specifickým způsobem odpovídajícím druhu podnětu (vnějšího nebo vnitřního) – **stresovou reakcí**.

Hlavním úkolem této reakce je aktivování a alarmování organismu. Doprovodné používání těchto tělesných změn může být negativní tak i pozitivní. Vědci je proto rozlišován **eustres (řec. Eu – dobrý) a distres (řec. Dis – špatný)**, přičemž o distresu (negativním stresu) se hovoří jen tehdy, když je prožíván jako nepříjemný, nevhodný (nebo pokud je tělesně nevyužitelný). Neodbouraný distres může způsobovat různá onemocnění, např. krevního oběhu, nehody, nádorové bujení apod. Naopak je však znám **stresholismus** coby silná až chorobná závislost na stresu – stav, jednání stresholika, tj. člověka na stresu závislého, jedince, na kterého působí stres jako droga.

Reakce člověka na stres je dvojího druhu – fyziologická a psychická, přičemž každé z nich věnuji samostatnou kapitolu – viz dále.

1.2 Fyziologické projevy stresu

Z fyziologického pohledu je stres označován jako celková **neurohumorální** obranná odpověď organismu na mimořádně silný podnět – stresor. Cílem je příprava organismu na zvýšený výdej energie. Změny jsou zahájeny tzv. poplachovou reakcí, při níž je aktivována osa **hypotalamus – hypofýza – nadledviny**. Biologickou odpověď organismu na stres považuje Hans Selye⁴ za adaptační syndrom projevující se řadou fyziologických změn, jako jsou např. podráždění kůry nadledvinek, smrštění lymfatických struktur v těle, krvácení ve výstelce v žaludku, ztráta tělesné váhy a změny v chemickém složení tkání. Stres je dle autora organickým procesem, i když jeho zdroje mohou být v okolních podmínkách.

Pojem stres je mnoha autory definován různě. Někteří autoři jej popisují jako stav, který se projevuje při nesespecificky navozených změnách v biologickém

⁴ Selye, H. *Život a stres*. Bratislava: Obzor, 1996.

systému. Je označován též jako stav vyvolaný podmínkami, které narušují **fyziologickou homeostázu**, nebo ohrožují naše já. Může jít o nějaký významný nedostatek nebo o prudké zesílení stimulace anebo konfliktu. Z psychického hlediska vzniká pocit nejistoty a ohrožení. Vyvolávají se odpovědi, které zabráňují postupu k cíli. Vytvářejí se silné emoční stavy doprovázené pocitem narušení a obrany.

Fyziologická reakce zahrnuje svalstvo, gastrointestinální systém, mozek a kardiovaskulární systém, kůži a imunitní systém. Tato reakce spočívající v rychlé aktivaci těla je zapříčiněna náhlou a radikální změnou chemické rovnováhy organismu. Jakmile je člověk stresován, vyšle jeho mozek elektrický signál k hypofýze, která je uložena uprostřed mozku. Ta vylučuje **adrenokortikotropní hormon (ACTH)**, který se dostává do krevního oběhu, a tím pak do nadledvin, které okamžitě zvýší sekreci adrenalinu a celé řady dalších hormonů, jež aktivizují organismus, a tak ho připravují k akci. Celý tento proces trvá pouhých osm vteřin. Během této doby jsou vyslány další elektrické zprávy, které způsobí změny v srdci, plicích a svalech. Celé tělo se tak nachází ve stavu pohotovosti a tak připraveno okamžitě reagovat. Některý ze svalů a žil se stahují, čímž zvyšují krevní tlak a tím i přísun krve do nejdůležitějších svalových partií těla. V očekávání akce dramaticky stoupá svalové napětí.

Během zmíněných osmi vteřin je nadřazenější produkce **glukózy**, která je důležitým zdrojem energie pro svalstvo. Obzvláště mozek potřebuje glukózu, aby mohl pokračovat ve vysílání elektrických signálů do různých částí těla, a tak kontrolovat jeho funkce. Současně se zrychluje tep, což přispívá ke zvýšeným dodávkám krve do celého těla. Většina krve směřuje k orgánům, které ji v této situaci potřebují nejvíc - **mozku a svalstvu**. Zatímco přísun krve k ostatním orgánům je omezen na minimum. Přerušuje se proces trávení a během déle trvajícího stresu může dojít až k zažívacím obtížím, ale méně krve také proudí do rukou a nohou, což zvyšuje přítok krve k důležitým orgánům, jako jsou srdce a některé svalové partie. Ale také omezuje případné krvácení, pokud by došlo

ke zranění končetin. Negativním důsledkem tohoto opatření je pocit hladu a vlhkosti, který často stres provází.

Všechny smysly jsou ve stresové situaci soustředěny na potencionální zdroj nebezpečí. Za této situace se zlepšuje sluch, rozšiřují se zornice, oči jsou citlivější na světlo a zvyšuje se srážlivost krve. Účelem tohoto obranný proces je připravit organismus k boji či úniku. Probíhá velmi rychle a podvědomě. Jde o zcela přirozenou reakci organismu na stresovou situaci. Intenzita a trvání této reakce závisí na tom, jak člověk sám stresovou situaci vnímá.

Typické fyziologické příznaky stresu je možné shrnout do následující skupiny: pocit, závratě, pocení, rozšířené spojnice, sucho v ústech, ztuhlá šije a ramena, svíravý pocit v hrdle, zrychlený a povrchní dech, zrychlený tep, pocit nevolnosti, studené a vlhké dlaně, pocit slabosti v nohou apod. Popsaná fyziologická připravenost organismu na zvýšený výdej energie však zůstává u člověka většinou nevyužita. Opakovaný stres bez fyzického výkonu často vede k chorobným změnám zejména v kardiovaskulárním systému.

Předmětem zkoumání vědců je též způsob jakým myšlenky a způsob vnímání ovlivňují naše tělesné zdraví tedy stav mezi myslí a tělem. Tento obor se nazývá **psychoneuroimunologie**. Existují tak důkazy o tom, že mozek je schopen řídit chemické procesy probíhající v našem těle. Existuje spojení mezi mozkiem a imunitním systémem. Z toho vyplývá, že celý imunitní systém je též pod vlivem naší mysli a že každý jedinec je odpovědný za své zdraví. Škodlivý stres má tedy na imunitní systém vliv. V normálním stavu imunitní systém vyhledává a ničí škodlivé viry a bakterie. Pokud však jedinec prožívá mírný stres, mohou chemické změny probíhající v těle omezit funkčnost imunitního systému, čímž je odolnost organismu proti nemocem podstatně snížena. Způsob myšlení a stav mysli konkrétního člověka tedy ovlivňuje jeho zdraví.

Výsledkem působení stresu jsou také **psychické reakce**. Lidské tělo je psychosomatickou jednotkou což přirozeně vede k psychickým reakcím

organismu. Mezi nejběžnější psychické příznaky stresu je možné zařadit běžně pozorovatelné reakce – apatie, vytěšňování, pocit nejistoty, zapomnětlivost, pocit úzkosti, pocit napětí a vzrušení, děsivé sny, vysoký nervózní smích, pocit nespokojenosti, pocit nepříjemných zážitků, podrážděnost, poruchy koncentrace, pocit, že je člověk nešikovný, nutkání k pláči, touha zmizet, přemrštěné reakce na slabé podněty.

Po překonání a zvládnutí stresu je však důležité včasné rozpoznání těchto příznaků. Psychický stres se cítí jako stav organismu v každé situaci, v nichž se jedinec domnívá, že je ohroženo jeho bytí, psychická rovnováha, jeho já a kdy dospívá závěru, že musí shromáždit veškerou energii k obraně. Při stresu se nejprve začne projevovat alarmní reakce, poté pak frustrační chování a nakonec i vyčerpání. Lidé jsou vůči stresu nestejně zranitelní, mají nestejnou stresovou toleranci.

Stres probíhá zpravidla takto:

1. Nejprve dočasně vzroste celková aktivita v jednání.
2. Postupně se zhoršuje kvalita výkonu a přechází se od chování k dosažení cíle k chování zaměřenému na sebe (přitom se zvyšuje odklon od dřívějšího cíle).
3. Dochází k celkovému rozrušení chování a k emočním odpovědím.
4. Konečně vzniká stav, v němž se cítí možnost efektivně reagovat na okolí.

Žádný stresový podnět sám o sobě není neškodný nebo škodlivý. Narušení vychází z interakce vnějšího podnětu a subjektu. Tím se předpokládá podnět a receptory. Stimuly označujeme jako škodlivé nebo stresující. Vyvolávají u většiny lidí nepříjemné pocity a emoce. Tyto pocity a emoce mohou být realistické. Přiměřené projevují-li se u většiny lidí jako odpovědi. U stimulů jsou ovšem značné rozdíly podle kulturních okruhů a individuálních vlastností lidí. Nepřiměřené, přehnané emoční reakce jsou odpověďmi buď na **podmíněné stresové stimuly**, nebo na **podmíněné stresové stimuly generalizované**. Prvé

jsou neškodné stimuly, které byly asociovány se škodlivými. Druhé se stávají jinak původně neškodné podmíněné stimuly. Může se jimi stát též emoční situace, která je významná pro organismus. Například dítě, které bylo odloučeno delší dobu od matky, se může vyděsit již každým náznakem, že matka někam odchází.

Při popisování stresu je též třeba položit si otázku:

Existují stavy, kdy je stres prospěšný a není stres alespoň do určité míry pro člověka nezbytný?

Život na zemi trvá již asi čtyři miliardy let a po celou tu dobu byly živé organismy vystavovány stresovým podnětům. Aby dokázaly přežít, měl stres adaptační význam. Pomáhal totiž zvyšovat nebo zlepšovat výkonnost živých systémů. Tuto funkci má stres do dnes, i když se podmínky mění. Na položené otázky si tedy můžeme odpovědět takto: Stres je nutný a prospěšný. Pomáhá naší adaptaci a jde je no, to aby nepřekročil určité meze. Je však možno konstatovat, že ovládnutí stresu lidstvo však zcela nezvládlo.

1.3 Policejní stres

V každém povolání existují specifické zdroje zátěže. U vedoucích pracovníků je to manažerský stres, u pomáhajících profesí je to **syndrom vyhoření** a v případě práce policisty je to stres policejní. Je to jedním z hlavních témat **policejní psychologie**, a to z toho důvodu, protože je častou příčinou pracovní neschopnosti či předčasněho odchodu z aktivní služby. L. Čírtková⁵ z Policejní akademie ČR označuje policejní stres jako situace, které většina policistů vnímá jako zátěž spojenou s emocionálním a často i fyzickým vypětím. Stresový vliv situace přitom není způsoben přecitlivělou povahou policisty ale tím, že se během služby ocitl v situaci, jež některými svými parametry přesahuje dosavadní běžnou zkušenost, narušuje emocionální stabilitu, ve které jsou příznaky stresu běžným jevem. Identifikace a popis různých situací, ve kterých stres u jednajících policistů vzniká nejčastěji, je hlavním tématem policejní psychologie.

⁵ Čírtková, L., *Policejní psychologie*. 4. vyd. Praha: Portál, 2004, 272 s. ISBN 80-7178-931-3.

L. Čírtková⁶ a J. Spurný⁷ z katedry společenských věd Policejní akademie ČR v Praze se zabývali mimo jiné tzv. krizovými situacemi, které jsou autory vymezeny jako extrémní a nebezpečné situace přesahující rámec běžné a subjektivně pochopitelné zkušenosti jedince, které jsou pro zúčastněné silně traumatizující a často vedou k rozvoji tzv. **posttraumatické stresové poruchy**. Takové situace jsou charakteristické pro profese participující na řešení krizových situací. Do této kategorie patří i povolání policisty. Autoři vypočítávají některé z náročných až krizových situací, s nimiž se policisté setkávají. Jsou to zákroky na místě masakrů a katastrof, vnímání znetvořených mrtvol, obětí z nehod i sebevražd, vyšetřování smrti dítěte, mimořádně tragické nehody apod. Čírtková a Spurný upozorňují na jeden specifický rys firemní kultury. Totiž ten, že mezi policisty panuje rozšířený předsudek: že správný policista nesmí projevit slabost a pohnutí ani v situacích, které jinak každým otřesou. Tento subjektivní závazek může být zdrojem další emocionální zátěže pro jedince konfrontovaného s hrůznými zážitky.

K popisu či výčtu **traumatizujících situací** v policejní praxi nejlépe posloužilo vyjádření samotných policistů. Na otázku, se kterými traumatizujícími zážitky se respondenti nejčastěji setkávají, dal odpověď výzkum provedený s 220 studenty Policejní akademie ČR. Respondenti odpovídali následujícím způsobem:

1. Konflikty a vnitřní vztahy na pracovišti – ne ojedinělou zkušenost s nimi má 75% policistů.
2. Pohled na těžká zranění- vícekrát se s nimi setkala 69% policistů.
3. Vážné dopravní nehody se smrtelnými následky – vidělo vícekrát 48% policistů.
4. Zákroky proti agresivním skupinám – provádělo opakovaně 47% policistů.
5. Výslech obětí násilí či pozůstalých – opakovaně provádělo 50% policistů.
6. Sdělování tragické události – zažilo opakovaně 41% policistů.

⁶ Čírtková, L., *Policejní psychologie*. 4. vyd. Praha: Portál, 2004, 272 s. ISBN 80-7178-931-3.

⁷ Spurný, J. *Psychologie násilí*. 1. vyd. Praha: EUROMUNION, 1996, 134 s. ISBN 80-85858-30-4.

7. Pronásledování nebezpečného pachatele – provádělo 63% policistů.
8. Použití střelné zbraně vůbec – zažilo 54% policistů.
9. Použití střelné zbraně se smrtelnými následky – zakusilo 19% policistů.
10. Braní rukojmí a akce na jejich záchranu – prožilo 11% policistů.

Tento výčet vystihuje relativně vysokou četnost náročných a traumatizujících událostí v policejní službě. Policisté měli též určit pořadí traumatizujících událostí podle intenzity traumatizujícího zážitku. Určili toto pořadí událostí podle jejich závažnosti:

1. Použití zbraně se smrtelnými následky či zraněním.
2. Braní rukojmí a akce na jejich záchranu.
3. Použití střelné zbraně vůbec.
4. Sdělování tragické události.
5. Pronásledování nebezpečného pachatele.
6. Vážné dopravní nehody s následkem smrti.
7. Zákroky proti agresivním osobám.
8. Konflikty a vnitřní vztahy na pracovišti.
9. Pohled na těžká zranění.
10. Výslech obětí násilí či pozůstalých.

Toto pořadí sestavili policisté ze seznamu nabídnutých možností traumatizujících událostí. Mimo tuto nabídku sami označovali jako výrazně negativně prožívané události – smrt kolegy ve službě, smrt dítěte, napadení policisty, neoprávněné podezření a obvinění policisty ze spáchání trestného činu, vyhrožování, projevy nedůvěry nadřízených a výslechy u soudu.

Provedeným výzkumem bylo jednoznačně potvrzeno, že profese policisty patří mezi ty, pro něž je charakteristická vysoká míra zátěže a stresu.

1.4 Vliv stresu na rozhodování v krizových situacích

Jestliže člověk dlouhodobě pracuje v režimu stresu, dochází obvykle k poškození jeho tělesných a psychických funkcí. Podle MUDr. Zdeňka Bašného⁸ ředitele psychiatrické léčebny v Praze vede dlouhodobý stres v konečných důsledcích až k ohrožení života daného jedince. Rozhodování pod vlivem přetrvávajícího stresu ztrácí racionalitu, schopnost odpovídající reakce a vede tak často k řetězení stresujících prvků. Důležitým faktorem je skutečnost, že stejný "stresor" vyvolává u jednotlivých osob různou úroveň stresu. Schopnost reakce na stresové faktory je dána mimo jiné vrozenou vlohou, stupněm osobního vývoje, výchovou, vzděláním zkušeností a v neposlední řadě **nácvikem jednání v předpokládaných stresových situacích**. Proto při vybírání policistů na pozice policejního potápěče musí být vyhodnoceny výše uvedené předpoklady. Cílem je aby, odpovědná osoba reagovala stresovou reakcí výjimečně, krátkodobě a udržovala si tak integritu svých rozhodovacích schopností v potřebném časovém intervalu. Nesprávná volba policejního potápěče vykonávajícího potápěčskou činnost pro potřeby Policie ČR vede k ohrožení jeho života a zdraví a života a zdraví jeho kolegů.

Zásadou je, že pokud chceme zvládat vnější krizové situace, musíme se naučit nejdříve zvládat sami sebe. S tím souvisí i vytváření atmosféry ve svém okolí a odstraňování rušivých vlivů. Každý je v jednání a komunikaci pod vlivem svého osobnostního nastavení. Pokud je toto osobnostní nastavení a jeho projevy okolím akceptováno, zvyšuje se ve skupině rezistence proti stresu.

Dalším rozhodujícím faktorem pro vznik stresu je úroveň práce s informacemi, jejich zdroji a četností v čase. Zde je nejčastější iniciace vzniku stresu, protože přes zpracovaná schémata se dostávají "krize", kdy musí dojít k okamžitému rozhodnutí se všemi jeho důsledky. V tomto okamžiku často nastupuje "rozhodnutí vůdcovského typu", které s převzetím odpovědnosti obvykle odstraňuje z okolí i stres. Umění převzít v kritickém okamžiku zodpovědnost je typické pro vůdčí osobnosti v kolektivu, které tím sehrávají

⁸ <http://www.trivis.info/view.php?cisloclanku=2005070701>

důležitou roli v prevenci šíření typické pro vůdčí osobnosti v kolektivu, které tím sehrávají důležitou roli v prevenci šíření stresu. Takový krok by však měl vycházet ze správné analýzy situace, vlastního postavení i motivace k danému rozhodnutí.

Zvládání a předcházení **stresu je možné se naučit**. Existuje však řada lidí, jejichž osobnostní struktura je méně odolná k zátěži psychického charakteru a mají tendenci k stresovým reakcím.

1.5 Shrnutí

V této kapitole jsme si vymezili termín stresové situace. V širším pojetí chápeme krizovou situaci jako **situaci mimořádnou, znamenající různé intenzivní, ale vždy značný rozsah ohrožení životů, zdraví, majetku a životního prostředí, projevující se na celou společnost**. V užším pojetí chápeme krizovou situaci jako **zátěž (stres), kdy je člověk vystaven nepříznivým životním podmínkám (stresorům), a jeho následné obranné reakce, které mají za cíl zabránit jeho poškození nebo smrti**.

Uvedli jsme si, že jedním ze základních zdrojů stresu či frustrace jsou to právě náročné životní situace – **krizové situace**, které ohrožují nebo ztěžují život a rozvoj jedince. Zabývali jsme se **fyziologickým projevem stresu**, neboť cílem obranné odpovědi organismu na mimořádně silný podnět – stresor, je příprava organismu na zvýšený výdej energie.

Také jsme si uvedli, že u každého povolání existují určité formy zátěže. U profese policisty se jedná o **stres policejní**. L. Čírtková⁹ z Policejní akademie ČR označuje policejní stres jako situace, které většina policistů vnímá jako zátěž spojenou s emocionálním a často i fyzickým vypětím. Stresový vliv situace přitom není způsoben přecitlivělou povahou policisty ale tím, že se během služby ocitl v situaci, jež některými svými parametry přesahuje dosavadní běžnou zkušenost.

⁹ Čírtková, L., *Policejní psychologie*. 4. vyd. Praha: Portál, 2004, 272 s. ISBN 80-7178-931-3.

Provedeným výzkumem bylo zjištěno, že **profese policisty** patří mezi ty, pro něž je charakteristická **vysoká míra zátěže a stresu**.

Na závěr jsme se věnovali vlivu stresu na **rozhodování v krizových situacích**. Uvedli jsme si, že při rozhodování pod vlivem přetrvávajícího stresu ztrácí racionalitu, schopnost odpovídající reakce a vede tak často k řetězení stresujících prvků. Důležitým faktorem je skutečnost, že stejný "stresor" vyvolává u jednotlivých osob různou úroveň stresu. Schopnost reakce na stresové faktory je dána mimo jiné vrozenou vlohou, stupněm osobního vývoje, výchovou, vzděláním zkušeností a v neposlední řadě **nácvikem jednání v předpokládaných stresových situacích**.

2. Příprava příslušníků speciálních jednotek Policie ČR ke zvládnání krizových situací

Jak jsem již uvedl v úvodu mé práce, pracuji jako instruktor na OSPČV PP ČR, kde zajišťujeme, organizujeme a vykonáváme komplexní potápěčské činnosti, včetně hloubkového potápění. Z tohoto důvodu se budu zabývat krizovými situacemi, které jsou typické pro policejní potápění.

Činnost policejních potápěčů má svá specifika vyplývající z vymezení jeho účelu. Policejní potápěči provádějí svoji činnost zejména při pátrání po utonulých nebo pohřešovaných osobách nebo věcech, které pocházejí z trestné činnosti nebo kterými byla trestná činnost spáchána, při záchraně tonoucích osob, při bezpečnostních opatřeních, živelních pohromách a jiných událostech¹⁰. Z tohoto pohledu je tato činnost výjimečná a náročná, a to zejména na psychickou i fyzickou odolnost potápěče.

Náročnost spočívá především v následujících skutečnostech:

- základním rysem tohoto typu potápění je téměř vždy nulová viditelnost pod vodní hladinou. Uvědomíme-li si, že zrak jako jeden ze základních smyslů poskytuje až 90% veškerých smyslových informací, pak z tohoto faktu vyplývá těžká sensorická deprivace potápěče,
- potápěč při pátrání zpravidla nepracuje ve vodě čisté a bez překážek. Tyto překážky pro prakticky slepého potápěče představují při dopředném postupu v jakémkoli momentě reálné nebezpečí uvíznutí a součinnost dvojice potápěčů je velmi náročná na souhru a vzájemnou komunikaci,
- velmi stresující faktorem je skutečnost kontaktu s mrtvým tělem, zpravidla ve značném stupni rozkladu a následná manipulace s ním,

¹⁰ Nařízení Ministerstva vnitra č. 78 ze dne 19. července 1999, které upravuje podmínky pro výkon potápěčské činnosti v Policii ČR.

- přístup k vodní hladině bývá z valné většiny problémový (vycházíme li z logiky pachatelů zbavujících se doličných předmětů) a vyžaduje od potápěče zvládnutí další speciálních dovedností a technicky např. práce v podvěsu pod vrtulníkem, slanění nebo spuštění do šachty studny apod.,
- předmětem pátrání jsou velmi často předměty menších rozměrů (střelné zbraně, nábojnice, nože apod.) a jejich vyhledávání je zdlouhavé vyžadující mnohdy hodiny trpělivosti a pečlivosti.

2.1 Krizové situace a policejní potápění

Policejní potápěči, kteří jsou ve výcviku nebo výcvik právě dokončili, jsou velmi citliví na účinky před potápěním. Časté vyobrazování podvodních hrůz v médiích, silně zveličené příběhy starých potápěčů a jistota, že jakákoli doba strávená pod hladinou bez toho aniž bychom se vraceli pro vzduch na hladinu, je nepřírozená, to všechno přispívá k zesílení stresu u začátečníků.

Ve skutečnosti je velkou částí úlohy instruktora potápění vytvářet pohodu, která ve cvičicích vyvolává zvědavost namísto strachu, důvěru namísto ponižování. Přesto však mnoho nových potápěčů sestupuje pod hladinu s obavou boje na život a na smrt. Jako důsledek takových myšlenkových pochodů lze očekávat stres.

I když nás zkušenosti po chvíli naučí, že náš strach je důsledkem špatného pochopení skutečnosti, může se každý potápěč za příhodných okolností stát obětí svých myšlenek. Sladkovodní potápěč může být zastrašen zdánlivou nekonečností oceánu. Mořský potápěč, který není připraven na to, že musí věnovat zvláštní pozornost tomu, aby ve většině sladkovodních vod nevířil sedimenty, může být nepříjemně zaskočen náhle sníženou viditelností. Policejní potápěč může být například zaskočen pátráním po utonulém dítěti nebo tělu ve značném stádiu rozkladu, které před tím ještě neprováděl. Je zcela jisté na místě, že každý potápěč, který není vycvičen na činnost pátrání po utonulých osobách, ztratí odvahu, pokud je po něm tato činnost vyžadována. Prostředí, ve kterém

se potápíme, jako chladná voda, nulová viditelnost, případně potápěčovo první pátrání pod vodní hladinou, může mentálně i psychicky rozladit kteréhokoli potápěče, který není na takové podmínky zvyklý. A opět bude přirozeným důsledkem stres. Začíná převažovat nejistota a strach z neočekávaného nad vzrušením a přiměřenou dávkou obav. Není to již žádný velký problém pro představitelství vykonstruovat a vystupňovat potenciální drama do takové úrovně, že potápěč, který je ponechán v závislosti na přístrojích a technice, přestane být schopen dělat rozumná rozhodnutí. Stresovaný potápěč může mít potíže, ještě než vstoupí do vody.

Pro dobrého instruktora policejního potápění je proto velmi důležité rozpoznání stresu u ostatních potápěčů. Každého potápěče ovlivňuje při přípravě určitá dávka stresu. Duševní stav, který uvádí tyto činnosti do pohybu, se v průběhu času sám od sebe asi nezlepší. Je pravdou, že stresovaný potápěč má s přibývajícím časem stále větší strach úměrně tomu, jak se přibližuje ponor. Při pohledu na ostatní potřebuje dobrý instruktor policejního potápění dokázat rozeznat nepřiměřenou stísněnost a sjednat nápravu raději dříve než později. Pár vhodných slov řečených včas může zabránit pozdějším velmi vážným problémům.

M. Piškula¹¹ a J. Mokry¹² uvádějí, že stresovaní potápěči mohou reagovat následujícími způsoby:

Uzavření se do sebe

Při strachu z nadcházejícího ponoru se některý potápěč uzavře. Stáhne se z proudu okolní konverzace. Může přestat komunikovat a hledá osamělé místo dál od ostatních, kteří diskutují o plánu ponoru. Pokud se jej zeptáte na nějaký názor, třeba kde vstoupit do vody nebo jak pátrat, může vám odpovědět nepřesvědčivým, „je mi to jedno“. Tato odpověď může být na hony vzdálena realitě, ve skutečnosti se ale potápěč nechce nebo nemůže zabývat realitou

¹¹ Piškula, M. et al. *Jeskynní potápění*, Brno: Česká speleologická společnost, 2003.

¹² Mokry, J, *SDI Rescue Diver Manual*, USA, 156 s. Translation M. Piškula TDI/SDI Czech.

plánovaného ponoru. Může být vystrašen, a protože nechce ostatním pokazit ponor, tak se stále více odtahuje od skupiny.

Příprava na ponor může být velmi živou scénou s několika skupinami potápěčů a instruktorů. Uprostřed tohoto shonu je třeba opravdu vnímavého instruktora, aby si všiml náhle ztichlého stresovaného potápěče a rozpoznal příčiny, proč k tomu došlo.

Problémy s výstrojí

Mohou se projevit u potápěče, který si není příliš jistý svými schopnostmi, který je zaneprázdňený osobními problémy, které s potápěním nesouvisí, nebo prostě nemá svůj den, si dokáže najít mnoho výmluv, aby oddálil vstup do vody. Běžné problémy související s výstrojí, jako je přetržený pásek na ploutvi, špatný o kroužek nebo malá dírka v rukavici, jsou dobrým důvodem k přerušení ponoru. Stresovaný potápěč mívá problémy se sestavením výstroje, neví si rady nebo výstroj špatně sestaví. Je dobré potápěče dobře znát, abychom dokázali rozlišit, jestli se jedná o problémy se stresem, nebo je jednoduše špatně vycvičený. Instruktoři musí mít v každém případě na paměti, že každý potápěč, který dělá tolik chyb a má tolik výmluv, nebude pravděpodobně nejbezpečnějším potápěčem.

Hyperaktivitou nebo mluvením

Někdy maskuje stresovaný potápěč své obavy nebo strach falešným nadšením v rozporu se svým obvyklým klidným a vyrovnaným chováním. Neustálé mluvení o ničem, zejména pak často opakované fráze nebo témata, také upozorní vnímavého instruktora na skrytý problém. Včasné rozpoznání nervozity jako příčiny takového neobvyklého chování a citlivý zásah, který uvolní napjatý stav potápěčovi myslí, často vyřeší problémy ještě dříve, než vyústí do krizové situace.

Rozpoznání stresu u sebe samého

Jedná se o velmi důležitou schopnost každého potápěče. Každý potápěč jistě zažil pocit napětí před ponorem. Ponor v nové oblasti, pátrání po pohřešovaných osobách a věcech, které ještě nevykonával, potápění pod uzavřenou hladinou, nebo plán ponoru složitější než obvykle, to vše může před ponorem vyvolávat obavy. Dokonce i ponor na známém místě může nabýt na vážnosti, pokud je stav počasí takový, že je neobvyklý nebo nás může ohrozit. Často jsou tyto pocity projevem rozumné opatrnosti, která si vyžaduje více bdělosti, abychom se vyhnuli komplikacím. Jenom zkušenosti potvrdí, že rozumná opatření v případě neobvyklé nebo nebezpečné situace nejsou to stejné jako nepříjemný odpor k uskutečnění celé akce. Touha a potřeba, která nás vede k uskutečnění ponoru, se může potýkat s obavami, které nás zrazují. Toto přetahování může vyvolat takovou úroveň stresu, že to může ohrozit jak naši vlastní bezpečnost, tak bezpečnost našeho partnera.

V takových situacích nelze ničím nahradit sebekritickou kontrolu sebe sama. Položte si sami několik otázek, které mohou pomoci určit specifické příčiny vašich obav a vyřešte je.

- Jedná se o činnost (pátrání po osobách a věcech) na kterou jsem v době krátce před ponorem a při ponoru psychicky připraven?
- Je to činnost pro rozšíření zkušeností nebo podstatně překračuji meze výcviku a zkušeností?
- Umím toho tolik, abych dokázal bezpečně realizovat plánovaný ponor?
- Pokud se něco přestane dařit, mám plán a jsem připraven na řešení výjimečných situací?
- Jsem schopen postarat se za takových okolností o sebe i o svého partnera?

Pokud je vaše odpověď na tyto otázky ne, pak mohou být vaše obavy opodstatněné a možná není vhodná chvíle ani okolnosti k tomu uskutečnit plánovaný ponor.

Velmi často však mají obavy před ponorem původ spíš v psychice než ve skutečných problémech. Obava z neznáma nebo obava ze selhání, obzvláště před ostatními, může otrást vaši sebedůvěru, i když plánujete ponor v rámci svých schopností. Pokud porozumíte těmto souvislostem, umožní vám to dosáhnout takového duševního stavu, že budete řešit vaše obavy realisticky.

2.2 Příčiny vzniku krizových situací

V této kapitole si uvedeme nejčastější příčiny vzniku krizových situací pod vodní hladinou. Podle autora Rescue Diving Manualu Josepha Mokryho¹³, profesora na Massachusetts Maritime Academy na Cape Cod, kde cvičí jak kadety, tak profesionály v oboru námořnictví mezinárodním standardům, jsou to následující příčiny.

Překračování zkušeností a úrovně výcviku

Každý ponor by měl rozšiřovat zkušenosti a schopnosti potápěče, tak aby si postupně osvojoval nové techniky a způsoby řešení problémů. Jeden ze způsobů, jak toto zajistit, je učení se od zkušenějších potápěčů. Proto u Policie České republiky existuje systém kvalifikačních stupňů od uchazečů přes stupeň „C“, stupeň „B“, stupeň „A“ až stupeň „A“ – hloubkový potápěč¹⁴.

Bez účasti lépe vycvičených a zkušených potápěčů se mohou nováčci dostat do problémů, pokud se pustí do činnosti, která je nad rámec jejich schopností. První ponor do větší hloubky, první ponor z lodi, první noční ponor a řada dalších může přinášet řadu rizik, pokud takové aktivitě nepředchází správné plánování a příprava.

Určité druhy ponorů, jako je potápění hlouběji než 30 metrů, pátrání po osobách a věcech, potápění v jeskyních, potápění pod ledem, vyžadují

¹³ Mokry, J, *SDI Rescue Diver Manual*, USA, 156 s. Translation M. Piškula TDI/SDI Czech.

¹⁴ Závazný pokyn č. 83 policejního prezidenta ze dne 30. července 1999, který v návaznosti na NMV č. 78/1999 podrobněji upravuje podmínky pro výkon potápěčské činnosti v PČR.

pro bezpečné potápění specializovaný výcvik, bez kterého by je potápěč neměl provádět.

Unavený nebo prochladlý potápěč

Potápěč ztrácí ve vodě mnohem více tepla než na vzduchu o stejné teplotě. Dokonce i ve vodě teplé 26 °C začne mít potápěč po určité době pocit chladu. Americký Červený kříž definuje jako chladnou vodu o teplotě méně než 21 °C. Znamená to tedy, že mnoho z nás se potápí v chladné vodě v průběhu celého roku. Mokrý oblek, který jsou k dispozici v tloušťkách od 1 do 7 mm, poskytuje tepelnou ochranu v rozmezí od relativně teplé až po relativně chladnou vodu. Přesto však hodně potápěčů dává při teplotách pod 13 °C přednost suchému obleku, obzvláště pak pokud provádí opakované ponory. Pokud však ztratíme teplo rychleji, než je dokážeme produkovat, budeme v každém případě po určité době postiženi chladem. Pokud pomineme následky těžkého podchlazení (hypotermie), které budeme probírat později, dojde u prochladlého potápěče ke ztrátě energie a vitality.

Potápění představuje výdej energie bez ohledu na to, jak klidné jsou podmínky a jak lehce se ve vodě pohybujeme. Používání velkých svalů na nohou, abychom se pohybovali v hustém prostředí, přenášení a používání těžké výstroje, někdy plavání proti proudu, to všechno vede k tomu, že často spotřebujeme daleko více energie, než si myslíme. Přidejme si k tomu často ztíženou přístupnost vodní lokality a přenášení různého potápěčského materiálu se můžeme dostat na pokraj našich sil ještě před koncem ponoru. Dobrá úroveň fyzických schopností je předpokladem bezpečného potápění, bez ní se můžeme dostat do situace, kdy se nedostaneme k místu výstupu bez cizí pomoci.

Vnímavý instruktor potápění nebo partner rozpoznají unaveného nebo prochladlého potápěče podle podobných příznaků. Potápěč se bude pohybovat pomalu, často neudrží stálý směr. Takový potápěč se bude pohybovat bez zájmu o okolí, protože je příliš unavený nebo prochladlý na to, aby sledoval, kam se pohybuje. Jeho pohyby mohou být nekoordinované a jakékoli činnosti,

jako je dofukování kompenzátoru, mohou naznačovat, že má zhoršené motorické schopnosti. Sledujme také časté zastávky a odpočívání. Může se také po delší dobu přestat zcela pohybovat. I když ještě nedošlo ke kritickému stádiu prochlazení nebo vyčerpání, jakékoli nečekané změny při ponoru mohou takového potápěče bezprostředně ohrozit.

Svalové křeče

Fyzická zdatnost se může projevit při delší fyzické námaze svalovou křečí. Objevují se zejména v nohách, především v lýtku a chodidle, i když se mohou objevit i křeče stehenních svalů. Prevence je jako vždy nejlepší ochranou. Potápěči by si měli udržovat neustále dobrou kondici. Křeč nebo dlouhodobé stažení svalu je způsobeno tím, že sval spotřeboval zásobu krve, kterou měl k dispozici. Může to být způsobeno velkou námahou, špatně sedícími ploutvemi, chladnou vodou, dehydratací nebo nevhodnou stravou. Prevence je pravidelné cvičení, pití velkého množství čistých tekutin v průběhu potápěčského dne a používání botiček a ploutví, které nám dobře sedí a udržují teplo. Potraviny s vysokým obsahem draslíku, jako jsou např. banány, mohou pomoci udržovat v těle rovnováhu mezi draslíkem a sodíkem. To také zmenšuje nebezpečí křečí.

Přetížený potápěč

Mnoho potápěčů zapomíná na to, že zátěžový opasek nebo integrovanou zátěž nepoužívají proto, aby se snadněji zanořili, ale proto, aby neutralizovali pozitivní vztlak ostatní výstroje, zejména potápěčského obleku. Potápěči, kteří často používají o více než 2 až 5 kg zátěže, než potřebují, to zdůvodňují tím, že je udrží jejich kompenzátor. Při správném vyvážení bychom se neměli z hladiny samovolně zanořit ani při vypuštění kompenzátoru. Přetěžování je nebezpečný zlovyk, který může způsobit, že se potápěč neudrží na hladině při bezvědomí nebo vyčerpání. Přetěžování může velmi významně přispět k potížím, do kterých se může potápěč dostat.

Správný postup je takový, že v každém okamžiku ponoru má být potápěč neutrálně vyvážen. Na hladině si můžeme vztlak zvýšit přidáním vzduchu

do kompenzátoru, abychom byly výše nad hladinou. Pomůže nám to udržet obličej nad vodou a můžeme se snadněji domlouvat s partnerem. Přetížení toto všechno ztěžuje, a někdy je v takovém případě potřeba nafouknout kompenzátor na plnou kapacitu. To nám může ztížit plavání nebo omezit dosažitelnost dalších součástí výstroje. Ideálně jsme vyvázeni, pokud se po výdechu začneme pomalu zanořovat. Pokud se z regulátoru plně nadechneme, měli bychom se vynořit těsně nad hladinu.

K přetížení někdy dojde z nepozornosti, například když má potápěč neutrální vyvážení ve slané vodě a potápí se ve sladké vodě nebo používá poprvé nějakou část výstroje, případně použije jinou láhev. Nesmíme zapomínat, že různé podmínky vyžadují úpravy vyvažovacího systému.

Potápění v proudech ve slané vodě

V oceánech se můžeme setkat s přílivovými proudy a proudy vytvářenými větry. I když pulzování způsobené vlnami se většinou považuje za jev, který je pod hladinou, jeho účinky se projevují i na hladině a mohou odnést potápěče od místa výstupu jak při potápění ze člun tak ze břehu. Účinky přílivu a odlivu jsou obvykle v daném místě dobře známy.

Běžný omyl je názor, že příliv a odliv prostě přichází a odchází. Konec konců, když stojíme na pobřeží oceánu, vidíme, že v určitých časových intervalech voda klesá a pak zase stoupá. Můžeme se snadno domnívat, že voda prostě přitéká a odtéká. Ve skutečnosti má příliv směr a v blízkosti pobřeží je téměř vždy rovnoběžný s pobřežím. Potápěči to musí vzít do úvahy při plánování sestupů, aby se vyhnuli dlouhému a vyčerpávajícímu plavání proti proudu. Pozorujme směr proudění podle směru, kterým se vychylují bóje nebo chalupy viditelné na hladině, a plánujme si podle toho směr našeho postupu.

Povrchové proudy mohou představovat ještě větší nebezpečí při potápění z lodi. Proudů mohou být příliš silné, aby se proti nim dalo plavat, a mohou potápěče odnést od výstupového lana nebo od výstupové plošiny. Směr jakéhokoli

proudu můžete určit podle směru, kterým je loď po zakotvení snášena. Uvědomme si ale, že malé čluny s plochým dnem (nafukovací čluny) mohou být ovlivněny stejně tak větrem jako proudem. Pečlivý kapitán lodi vždy vypustí z lodi dostatečně dlouhé vlečné lano s bójí na konci. Potápěči, kteří jsou odneseni proudem, se mohou pomocí tohoto lana přitahovat proti proudem. Další dobré opatření je natažení vodorovného lana od místa vstupu k sestupovému lanu. Velmi často totiž slouží jako sestupové lano kotevní, které je vyvázáno na přídi, zatímco místo vstupu do vody bývá zpravidla na zádi. Lano, které spojuje tyto dva body, usnadní dosáhnout sestupového lana bez namáhavého plavání proti proudem ještě před začátkem ponoru.

Trhlinové (příbojové) proudy jsou dalším typem povrchového proudem. Podle definice jsou to relativně rychlé proudy, které proudí kolmo od pobřeží. Trhlinový proud může být způsobem vodou, která se nahromadí při přílivu za bariérovým útesem a při odlivu pak s velkou prudkostí vytéká směrem do moře. Mnoho korálových atolů je známo proudy způsobovanými přílivem, které zaskočí potápěče úzkým, ale velice prudkým prouděním. Mimo to se mohou vody přílivu kumulovat v malých zálivech, které slouží současně jako ústí řek. Kombinace odlivového proudem s odtokem kumulovaných vod a tokem řeky může vést ke vzniku velmi silných proudů, které mohou potápěče velmi snadno přemoci.

Proudym kolmé k pobřeží mohou vznikat z proudů příbřežních. Příliv a odliv jsou hlavní příčinou vzniku příbřežních proudů, ale mohou také vznikat působením vytrvalého větru a vln pohybujících se v jednom směru. Trhlinové (příbojové) proudy jsou dalším typem povrchového proudem. Podle definice jsou to relativně rychlé proudy, které proudí kolmo od pobřeží. Trhlinový proud může být způsoben vodou, která se nahromadí při přílivu za bariérovým útesem a při odlivu pak s velkou prudkostí vytéká směrem do moře. Mnoho korálových atolů je známo proudy způsobovanými přílivem, které zaskočí potápěče úzkým, ale velice prudkým prouděním. Mimo to se mohou vody přílivu kumulovat v malých zálivech, které slouží současně jako ústí řek. Kombinace odlivového

proudu s odtokem kumulovaných vod a tokem řeky může vést ke vzniku velmi silných proudů, které mohou potápěče velmi snadno přemoci.

Proudy kolmé k pobřeží mohou vznikat z proudů příbřežních. Příliv a odliv jsou hlavní příčinou vzniku příbřežních proudů, ale mohou také vznikat působením vytrvalého větru a vln pohybujících se v jednom směru. Pokud takový proud, který se pohybuje rovnoběžně s pobřežím, narazí na nějakou překážku pod vodou, může se jeho část oddělit a stočí se kolmo od pobřeží na otevřené moře. Skoro na každé pláži můžete pozorovat takovéto proudy, které se objevují a ztrácí při přílivu a odlivu. Dobrým poznávacím znakem těchto proudů je pěna nebo zakalená voda, která se pohybuje na hladině v roztroušených pruzích. Kolmé proudy mohou opět narazit na příbřežní proud, se kterým splynou. Součástí prohlídky místa potápění je hledání a zaznamenání takových proudů. Zvlášť je třeba věnovat pozornost směru postupu a vyhledání míst pro výstup, která jsou mimo kolmé proudy. Při vstupu lze naopak využít takový proud pro zrychlení, obzvlášť pokud se potápíme v příboji. Při záchraně může potápěč také využít kolmý proud, aby se dostal rychleji k postiženému.

K překonání proudů příbřežních i kolmých k pobřeží se používá stejná metoda. Plavání kolmo na směr proudění. Oba typy proudů jsou zpravidla úzké a rychle se z nich dostaneme. Důležité je nepodléhat panice, plavat v rozumném tempu a naplánovat si, kde je nejlepší místo pro únik. Proudů kolmých k pobřeží, které jsou velmi silné, často ztrácí rychle na síle. Důležité je zachovat klid, dávat pozor, udržovat pozitivní vztlak a za chvíli se dostaneme mimo účinky proudů.

V každém případě je důležité pozorování ze strany potápěčů, pozorovatelů na lodi nebo na pobřeží, aby včas zpozorovali, že má někdo z potápěčů problémy. Proudů jsou nesmlouvavé a nemilosrdné, pokud je oslabena vůle potápěče s nimi bojovat. Rychlý a odpovídající zásah zabrání tomu, aby situace došla až k zachraňování vyčerpaného potápěče.

Potápění v proudech ve sladké vodě

Ve sladké vodě se také velmi často vyskytují proudy. Většinou jsou rychlosti proudění ve sladkých vodách daleko větší než v mořích. Při potápění v řekách a říčkách je kvůli vlečení nutné uvažovat síly, které působí na tělo potápěče, a je nutné říct, že tyto síly mohou být značné. Mořský proud může být rychlejší, než dokáže potápěč plavat, ale nepravidelný říční proud může s potápěčem pohazovat a obracet ho tak, že ztratí kontrolu nad svým pohybem. Navíc v mořích zpravidla nejsou takové překážky, jaké mohou číhat v řece. Spadlé stromy, rybářské vlasce a šňůry, mostní pilíře. To jsou jen některé z nebezpečí v řece. Potápěč, který je přitlačen na větvě potopeného stromu v proudu se skutečně dostane do kritické situace. Síla tisíců newtonů, která jej zatlačuje do překážky, prakticky vylučuje možnost jeho samozáchranu. Potápěči by se neměli nikdy potápět ve vodě, kde je rychlost proudění větší než několik kilometrů v hodině, pokud ovšem nemají pro takové podmínky speciální výcvik.

V řekách se také vyskytují jiné proudy. Pokud se v proudu objeví překážka, tak se za ní po proudu vždy objeví víry nebo zpětné proudy. Tyto víry se pohybují v opačném směru k hlavnímu proudu. Typickým místem výskytu zpětných proudů jsou poproudové strany mostních pilířů, vyčnívajících skalisek či jiných překážek, které se objevují v proudu. Protože tyto zpětné proudy lze předpovídat podle topografie toku, lodníci a potápěči je mohou s výhodou využít pro vystupování z vody buďto uprostřed toku nebo u břehu.

Potápěči, kteří mají na hladině problém, jsou často zaneseni do těchto vírů, kde je možné je zachytit a poskytnout jim pomoc. Objekty, které nevyčnívají nad hladinu, mohou vytvářet zrádný zpětný proud, který se nazývá válec. Válce jsou ve skutečnosti vodorovné víry, které se za překážkou vytrvale točí. Jejich nebezpečí se skrývá v tom, že když se do nich potápěč dostane, může jej vytrvalý proud doslova přibít ke dnu. V silném proudu může být únik velmi obtížný, přestože má potápěč daleko větší naději než uvázlý plavec. Většina lidí, kteří utonou ve válci, je přidržena tak dlouho, že jim dojde dech. Výhodou potápěče

jsou zásoba vzduchu a vztlak, který si mohou zajistit kompenzátorem, případně oblekem.

Doporučená metoda uvolnění je plavat co nejhluběji ke dnu, abyste se dostali ven po proudu. Pokud je překážka, za kterou se válec vytvořil, malá, je nejlepší plavat do strany, abychom unikly přímému působení válce. Pokud se vynoříme příliš brzy, může se stát, že budeme znovu uneseni proti proudu a znovu zataženi pod vodou. Tento cyklus se může opakovat i několikrát.

Zvláštním případem válců jsou splavy. Představují pro potápěče skutečně nebezpečné místo. Splavy mají za úkol zpomalovat průtok velké vody, která přes ně jednoduše přetéká. Pro tyto nízké regulační hráze je typické, že nemají žádné stavěcí desky, které by bylo možné uzavřít, abychom uvolnili uvízlého člověka. Uvízlý člověk je tak chycen ve válci, který jde přes celou šířku řeky. Únik do stran je obtížnější. Pravděpodobně jediná reálná metoda úniku z těchto zabíjácích proudů je plavání pod vodou blízko dna.

Problémy s výstrojí

Dobře udržovaná výstroj zpravidla při ponoru neselže. Jelikož potápěčská výstroj je vyráběna pro podporu životních funkcí potápěče a závisí na ní jeho přežití, je logické, že uvažující potápěč o výstroj pečuje. Roční údržba regulátorů a kompenzátorů stejně jako kvalifikované kontroly lahví je správná cesta k tomu, abychom měli zaručené, že výstroj bude ve chvíli, kdy to potřebujeme, fungovat tak, jak má.

Závada na automaticce se může projevit jedním ze dvou způsobů. Nejpravděpodobnější je, že regulátor bude volně propouštět vzduch, tj. bude propouštět vzduch, i když se potápěč nebude nadechovat. Může to být někdy způsobeno nárůstem středního tlaku za prvním stupněm, dojde tím k otevření druhého stupně a vzduch začne unikat. V jiných případech je volný průtok připisován nárůstu ledu, zamrznání prvního nebo druhého stupně. K tomu, aby se to stalo, nemusí být voda na hranici zamrznutí. Hluboký ponor

má požadavky na velké množství vzduchu, při jehož průchodu přes otvory v regulátoru dochází k jeho ochlazení a to může stačit k tomu, aby se začal vytvářet led. Tento efekt může nastat již při teplotě vody 10 °C.

V obou případech nemusí volně unikající regulátor ještě znamenat krizovou situaci. Z volně unikajícího regulátoru lze dýchat, potápěč jen musí dávat pozor, aby rty příliš neutěsnil náustek v ústech. Trik spočívá v tom, že musíme nechat unikat dostatečné množství vzduchu, aby nedošlo k poškození plic z přetlaku.

Není to nic obtížného, přesto je však dobré, když si potápěč tuto techniku vyzkouší tak, že si jemně stiskne tlačítko vzduchové sprchy. Dávejte pozor, protože úplně stisknuté tlačítko může vyrazit potápěči druhý stupeň z úst. I malý volný průtok může po chvíli přejít do plného průtoku, který pak vede k rychlé ztrátě zásoby vzduchu. Z toho důvodu je dobré ukončit ponor ihned, jak z automatiky začne volně unikat vzduch. Jiný typ problému s regulátorem je zmrznutí. Je to opět jev, který souvisí s chladnou vodou. K zmrznutí dojde, pokud voda obsažená v dýchaném vzduchu vytvoří ledovou zátku v průtoku vzduchu a zablokuje tak jeho další průchod. Zdrojem této vody může být sama tlaková láhev, pokud byla naplněna špatně udržovaným kompresorem.

Voda se může dostat do prvního stupně také, pokud jej nezakrýváme ochrannou krytkou nebo při oplachování regulátoru po ponoru. To vysvětluje, proč máme ochrannou krytku osušit, než ji nasadíme na regulátor. Voda by se neměla nikdy dostat do otevřeného vysokotlakého vstupu. Ze stejného důvodu nesmíme mačkat tlačítko vzduchové sprchy, pokud je druhý stupeň pod vodou a není natlakován. Voda může přes druhý stupeň proniknout hadicí do prvního stupně. V důsledku toho může regulátor při následném ponoru zamrznout nebo se zaseknout v otevřeném stavu.

Téměř každé zařízení se po dostatečné době používání pokazí. Platí to také pro hadice u regulátoru. Chránítka hadic mohou zabezpečit, že neustále ohýbání

a používání nezpůsobí jejich předčasné opotřebení. Časem však může každá selhat a prasknout. Na hladině může prasknutí hadice doprovázet rána a syčení unikajícího vzduchu, které vyděsí všechny okolo stojící. I když většinou nedojde k žádným zraněním ani dalším škodám, nemůžeme pochopitelně pokračovat v potápění, dokud nebude hadice vyměněna.

K poruše hadice může dojít i pod vodou. Rána je pochopitelně ztlumená, ale je nicméně slyšet. Navíc hluk unikajících bublin potvrzuje, k čemu došlo. Prasknutí vysokotlaké hadice je zpravidla i pod vodou hlučnější, ale množství unikajícího vzduchu je menší. Z prasklé středotlaké hadice uniká vzduch daleko rychleji, protože hadice má větší průměr a ve větší hloubce dodává první stupeň více vzduchu. Než se potápěči podaří dosáhnout hladiny, může ztratit stovky litrů vzduchu. Z tohoto důvodu znamená jakákoli porucha hadice okamžitý konec sestupu. Je to také jeden z důvodů pro vytvoření pravidla požadavku na minimální zůstatek vzduchu v lahvích 30 barů. Zvyklost vypotřebovávat lahve až do dna má za následek katastrofickou ztrátu plynu při poškození hadice nebo při volném úniku vzduchu z automatiky.

V průběhu ponoru se mohou objevit i další problémy s výstrojí. Přetržený pásek od masky nebo od ploutve může vést k jejich ztrátě. Často se však stává, že potápěč dokončí ponor, aniž by si toho vůbec všiml. Tlaková síla vody často přidržuje masku na obličeji, případně podtlak v botce ploutve ji udržuje na noze. Nicméně může dojít ke ztrátě těchto součástí výstroje a připravený potápěč ví, co má v takové chvíli dělat.

Naše oči vidí zřetelně, pouze pokud je před nimi dostatečná vzduchová vrstva. To je hlavní důvod, proč potřebujeme masku, aby nám udržela tento vzduchem vyplněný prostor. Hledání ztracené nebo uvolněné masky na dně může být obtížné, protože nedokážeme rozlišit masku od okolí. Můžeme se pokusit simulovat masku tím, že vytvoříme u očí dočasný vzduchový prostor a můžeme tak získat čas k nalezení masky. Vytvořme z dlaní oblouk okolo očí a zachyťme do vytvořeného prostoru vydechovaný vzduch. Vzduch bude z vytvořených kapes

unikat, ale může se nám podařit zahlédnout, kde maska leží a zvednout ji. Nezapomeňme, že je třeba držet obličej dolů, abychom zachycený vzduch lépe udrželi.

Pokud ztratíme pod vodou ploutev, můžeme ji najít, pokud víme, kde ji hledat. Starší černé gumové ploutve klesnou ke dnu. Novější silikonové se obvykle vznášejí k hladině. Je dobré vyzkoušet, jak se naše ploutve chovají ve sladké a ve slané vodě. Ve sladké se mohou například vznášet a ve slané budou stoupat k hladině. Pokud nemůžeme ploutev najít, zkusme použít delfínový kop. Nohu bez ploutve opřete o nohu s ploutví a můžeme tak využít sílu obou nohou. Účinnost plavání můžeme tímto způsobem značně vylepšit. Někteří potápěči si připevňují na pásy ploutví pestře zbarvená poutka, která mají mimo ulehčení obouvání usnadnit i jejich nalezení.

Zranění

Potápěči mohou na hladině často utrpět zranění, které nijak nesouvisí s vlastním potápěním. Velmi často se potápíme v blízkosti člunů. Z toho vyplývá riziko, že nás může člun ohrozit nebo dokonce přejet. V praxi nejsou vzácné případy, že potápěče přejede jeho vlastní doprovodný člun. Z důvodů vlastní bezpečnosti se snažíme toto riziko minimalizovat použitím potápěčských bójk a vlajek.

Nejznámější je červenobílá vlajka “potápěč pod vodou”. Ideální je, pokud je tato vlajka umístěna bezprostředně nad potápěči. Pro zvýšení bezpečnosti je dobré, pokud potápěči za sebou vlečou bójku s praporkem “potápěč pod vodou”. Druhá vlajka, která upozorňuje na přítomnost potápěčů pod hladinou, je vlajka “alfa” vlajkového kódu.

Tato vlajka by měla být umístěna na plavidle, protože její přesný význam je, že loď nemůže manévrovat, protože má pod vodou potápěče. Proto ji často můžeme vidět na lodích, pod nimiž jsou potápěči, kteří mohou dělat pod vodou nějakou práci na dně nebo dokonce opravovat loď. Někdy se taková vlajka

označuje jako vlajka komerčních potápěčů, i když je to zavádějící. Pokud je loď na kotvě, je správné upozornit ostatní lodě na skutečnost, že pod hladinou jsou potápěči. Potápěči by pak měli mít s sebou bójku s vlajkou “potápěč pod vodou”, která určuje jejich skutečnou polohu.

Přes všechna tato opatření k nehodám dochází. Potápěči mohou být čluny na hladině velmi vážně zraněni nebo dokonce usmrceni. Typickými zraněními jsou poranění hlavy, ale často se vyskytují zlomeniny paží, krčních obratlů nebo zad. Zranění na hlavě mohou velmi silně krváčet, zatímco zranění páteře mohou vést k omezení pohyblivosti, citlivosti a dýchání. Manipulace s člověkem se zraněnou hlavou nebo páteří vyžaduje zvláštní výcvik a hodně zkušeností.

Zranění lodním šroubem, který kompletně přejede po potápěči, může být velmi děsivé. Zastavení krvácení, zvládnutí následného šoku, ošetření otevřených ran a možných poranění na hlavě a poškození páteře, staví toho, kdo poskytuje první pomoc, do role zachránce života. Abychom dokázali postiženého udržet při životě do příchodu odborné pomoci, musíme mít výcvik v poskytování první pomoci a dobrou soupravu pro její poskytování.

Další nepotápěčské nehody na nás číhají také na břehu. Téměř padesát kilo výstroje, kterou máme na sobě nebo ji přenášíme v terénu, přímo přivolává zranění nohy nebo kotníku. K většině těchto nehod dochází, ještě než vůbec vstoupíme do vody. Pořád jsou to ale nehody, ke kterým došlo na potápěčské lokalitě, a musíme být na takovou možnost připraveni. Opět je potřeba výcvik v poskytování pomoci, která spočívá v okamžitém ošetření vykloubení, zhmožděnin, odřenin a pořezání. Člověk, který tyto činnosti ovládá, je neocenitelnou součástí potápěčského týmu. Souprava první pomoci by měla být součástí vybavení každého instruktora potápění.

Přehřátí

Poněkud nečekaným zraněním je přehřátí (hypertermie), nebo zvýšená teplota tělesného jádra. Zřejmě jsme při potápění častěji zvyklí na pokles teploty

tělesného jádra. Proto jsou tendence k přehřátí často přehlíženy. Potápěči mohou být ohroženi, pokud jsou v teplých podmínkách oblečeni do kompletního mokrého nebo suchého obleku a dojde ke zpoždění začátku sestupu nebo se namáhají při transportu výstroje.

Normálně produkuje naše tělo větší množství tepla, než ve skutečnosti potřebujeme. Z toho důvodu máme několik regulačních mechanismů, které nám umožňují přebytečné teplo odvádět. Známým způsobem je pocení a ochlazování v důsledku odpařování potu. Tento proces můžeme dokonce ovlivňovat dávkováním vody, kterou pijeme. Teplo ztrácíme rovněž kontaktem pokožky se vzduchem. Tento způsob přenosu tepla se nazývá vedení. Stejným způsobem se ohřívá voda, která se nám dostane do mokrého obleku. Ovívání nebo průvan nás zbavuje vrstvy teplého vzduchu nad pokožkou nebo v oblečení a můžeme se tak lépe chladit. Nakonec ještě vyzařujeme infračervené paprsky, v důsledku čehož také ztrácíme teplo. Všechny tyto procesy probíhají na pokožce. Jakmile si oblečeme mokrý nebo suchý oblek, jsme poměrně účinně odděleni od okolí a dojde k přerušení odvodu tepla do okolí. To je pochopitelná funkce ochranného obleku.

Podchlazení

Účinky ponoření do chladné vody jsou nenápadné, nastupují velmi pomalu a nenápadně, až najednou začne být pocit zimy. Izolační oblek uchovává teplo po různou dobu v závislosti na teplotě vody, na typu a síle obleku. Jak postupně klesá teplota našeho tělesného jádra, dochází u nás k fyziologickým změnám, které snižují naši ostražitost a schopnost přežít. Důsledky ztráty tepla překonáváme dvěma způsoby. Zvýšením produkce tepla a snížením tepelných ztrát. Teplo vytváříme normálním metabolickým procesem a přímou svalovou prací. Pokud je naše aktivita nedostatečná k uchování teploty tělesného jádra alespoň 36 °C, začneme se třást.

Třes je velmi účinná metoda výroby tepla a z pohledu zachránce jet o dobré znamení, protože tělo se ještě stále snaží překonávat tepelné ztráty.

Jak pokračuje prochlazování těla, třes se může stát intenzivnější a neovladatelný, protože se organismus snaží za každou cenu udržet teplotu jádra a mozku. Mozek také řídí akce vedoucí k maximální úspoře tepla. Nejvíce tepla se ztrácí přes pokožku mechanismy, které byly popsány dříve. Toto teplo se přenáší k pokožce z jádra krevním oběhem. Aby se omezily tyto ztráty, dochází k zúžení cév, které jsou pod pokožkou. Krevní oběh se začne omezovat na plíce a nejdůležitější orgány. Je povoleno prochlazení končetin a pokožky, aby došlo k zachování tepla a tedy života.

Potápěči, kteří jsou vystaveni nekontrolovatelným ztrátám tepla, mohou pozbýt schopnost rozumného uvažování a normálního fungování. To je již pro potápěče velmi nebezpečný stav, protože může potřebovat vykonat řadu akcí vedoucích k záchraně a většina z nich přitom vyžaduje dobré motorické funkce. Prsty začnou být tak ztuhlé, že nejde odhodit zátěžový opasek, potápěč nevylije masku a veškerá spolupráce ve dvojici se vytratí. Všichni potápěči musí věnovat pozornost problémům souvisejícím s teplotou. Je neustálá vzájemná kontrola ve dvojicích, abychom měli jistotu, že všichni jsou v průběhu ponoru v pohodě. Je známo, že typická dohoda mezi potápěči ve skupině je, že pokud bude někomu zima, tak se celá skupina vrátí. Všichni si musíme uvědomovat působení prostředí a podle toho realizovat ponor. Nikdy nevystavujeme kohokoli v týmu rizikům a podmínkám, na které nejsou připraveni.

2.3 Stres a panika ve vodě a na hladině

Stres se neobjevuje pouze před ponorem, ale může se vyvinout i v průběhu ponoru. J. Mokry¹⁵ a také G. Gombík¹⁶ uvádějí, že špatná viditelnost, nález utonulého těla, nízká teplota, vyčerpávající podmínky pro plavání na hladině nebo ztráta kontaktu s partnerem. To vše může vyvolat stres. Dokonce i taková drobnost jako částečně zaplavená maska může způsobit, že potápěč přeruší ponor a vyrazí k hladině, obzvláště pokud měl takový člověk potíže již od samé přípravy ponoru. Stres může pod vodou velmi rychle přerůst v paniku.

¹⁵ Mokry, J, *SDI Rescue Diver Manual*, USA, 156 s. Translation M. Piškula TDI/SDI Czech.

¹⁶ Gombík, G. *Stress and Rescue*, ČR: SSI Croatia, 2002, 132 s. ISBN 0-943717-84-1.

Malé problémy vedou k dalším problémům a situace se může lavinovitě zhoršit až po ztrátu ovládnutí. Například potápěč, který si upravuje zátěžový opasek, přestane sledovat vyváženost a začne klesat. Tlak v uších ho upozorní, že klesá. Nato dofoukne vzduch do kompenzátoru. Protože se snaží rychle reagovat na klesání, může docela klidně dopustit příliš mnoho vzduchu a zjistí, že stoupá podstatně rychleji, než je vhodné. Jakýkoli problém, který v této situaci přibude, jako například netěsnící maska, může být poslední kapkou, která způsobí, že bezmocného a stresovaného potápěče ovládne panika a potápěč začne rychle vystupovat k hladině. Hranice mezi stresem a panikou je někdy velmi slabá.

Na hladině může být často panika vyvolána problémy potápěče s udržením se na hladině například v důsledku přetížení. Nemožnost dýchat vyvolá stav stresu nebo paniky téměř s jistotou. Může to být způsobeno škrtícím mokřým nebo suchým oblekem, špatně udržovaným regulátorem, rozbouraným mořem nebo změnou normálního rytmu dýchání v důsledku strachu. Potápěč, který je v takovém stavu, se chce dostat okamžitě z vody. Budou se u něj projevovat typické příznaky paniky vyvolané vodním prostředím. Rychlé mávání rukama, snaha dostat tělo co nejvýše z vody, sundaná maska a vyjmutý regulátor pro usnadnění dýchání, lapání po dechu a v hrůze do široka otevřené oči.

Potápěč v panice neuvažuje a může představovat vážné nebezpečí pro každého potápěče, který je v jeho dosahu. Při pomoci potápěči v panice musí být partner zodpovědný v první řadě vůči sobě. Pokud se budete držet mimo dosah postiženého do doby, než posoudíte celou situaci a stanovíte postup, zajistíte si tak, že se stanete součástí řešení a ne problému.

Ve chvíli, kdy se rozhodneme přiblížit k potápěči v panice, hrozí nám nebezpečí, že přijdeme o masku, regulátor nebo zátěžový opasek a čeká nás vyčerpávající zápas. Přístup k takovému člověku musí být uvážlivý a dobře nacvičený.

Nepřibližujeme se ve vodě k člověku, který je pod vlivem paniky, dokud si nejsme jisti, že jej můžeme uklidnit nebo zvládnout, aniž bychom podstupovali zbytečné riziko. Člověk ve vodě pod vlivem paniky se snaží dostat z vody jak nejvýš je to možné. Můžeme se stát schodem, který potřebuje. Musíme si uvědomit, že i když to může být náš kamarád a dlouholetý partner při potápění, tak neuvažuje. Jeho činy nás mohou ve svém důsledku dostat do velkého nebezpečí.

Pod vodou je panika nejčastěji vyvolána dýchacími obtížemi. Příčiny mohou být od přetížení po skutečnou ztrátu vzduchu. Obzvláště při práci v hloubkách nemusí regulátor vždy dávat dostatek vzduchu potřebného pro požadovanou činnost.

Potápěči, kteří se účastní vyzvedávacích operací nebo jsou prostě jinak přetížení při těžké práci, mohou mít nedostatek vzduchu. Pokud nedostatečná ventilace pokračuje, tak narůstá v krvi potápěče hladina CO₂ a to vede k dalšímu zrychlování dýchání. Pocit hladovění po vzduchu může způsobit, že potápěč zanechá všech snah a vyrazí k hladině.

Potápěči, kteří nedokáží ovládat svůj vztlak, se také postupně stávají vyčerpanými a stresovanými. Může to být způsobeno přetížením nebo nedostatečnou zátěží. Neustálý zápas o udržení pod hladinou nebo nade dnem může vyvolat tíseň a způsobit vyčerpání špatně vyváženého potápěče. Obzvláště nováčci velmi často poskakují nahoru a dolů, dokud nezvládnou dokonale umění vyvažování. Takový způsob potápění vede často k bolestem v uších a lebečních dutinách a důsledkem pak je přerušování ponoru. Potápěč, který vleče těžký předmět, často bojuje s vyčerpáním. Velmi často se takový potápěč dostane do vážné situace, když se snaží udržet na hladině.

I když se potápěč v panice většinou snaží dostat co nejrychleji na hladinu, může se někdy stát, že strachem úplně ztuhne nebo se bude pohybovat nepravidelně, rychle dýchat a dělat trhavé pohyby. Takový potápěč může

nečekaně sáhnout po našem regulátoru nebo nám jeho pohyb může srazit masku. Pasivní panika není ve vodním prostředí nic neobvyklého, obzvláště u lidí, kteří mají s vodou malé zkušenosti. Pocit celkové nepohody pod vodou ve spojení s pocitem neschopnosti řešit ve vodě samostatně jakoukoli krizi může u některých lidí vést k tomu, že se bez boje vzdají osudu. Tato reakce však může velmi rychle odeznít. Proto musíme být při přibližování k potápěči, který se nehýbe, ale přitom dýchá, velmi opatrní.

Potápěčský výcvik připravuje naše tělo a mysl na efektivní zvládnání potápěčské výstroje a na vyrovnání se s vodním prostředím. Potápěč, který podlehne panice, ztratí sebeovládání a zapomene na výcvik, který mu zaručoval bezpečnost. To je příčina toho, proč je panika tak nebezpečná pro potápěče i pro jeho partnera. Potápěč, který je v tomto stavu, nedělá žádná rozumová rozhodnutí. Reaguje pouze na svůj strach a zpravidla si přitom ještě komplikuje výchozí situaci.

Při pomoci potápěči v panice je důležité, abychom se stali součástí řešení a nikoli součástí problému. To znamená, pokud si neujasníme postup, zůstaneme na začátku mimo dosah potápěče. Na hladině reaguje zpanikařený potápěč na cokoli v jeho blízkosti. Dobrá rada pro zachránce je udržovat vzdálenost nejméně 4 až 5 metrů, abychom na sebe neobrátili zájem postiženého. Na tuto vzdálenost si stresovaný potápěč ani nemusí přibližujícího se zachránce všimnout. Pokusíme se navázat kontakt s potápěčem máváním a voláním. Pokud potápěč reaguje, přikážeme mu, aby si zajistil pozitivní vztlak dofouknutím kompenzátoru nebo odhozením opasku. Sledováním reakce potápěče si uděláme dobrou představu o jeho duševním stavu.

Často k uklidnění potápěče stačí již zajištění pozitivního vztlaku. Pokud potápěč nereaguje a nekontroluje se, budeme možná muset zajistit nafouknutí kompenzátoru my. To lze nejlépe udělat zezadu z místa, kde jste mimo dosah postiženého. Můžeme ho buďto obeplavat nebo bude potřeba se zanořit a vynořit se za ním.

U většiny lidí, kteří se dostanou ve vodě do stresové situace, dojde ke změně rytmu dýchání. Typické je rychlé mělké dýchání nebo lapání po dechu. To je velmi neúčinné, protože pro dobrou ventilaci je nutné hluboké dýchání. V důsledku toho se potápěči zvýší pocit dušení a podlehnou panice. Tento stav vede velmi rychle k vyčerpání v důsledku hypoxie (nedostatečně okysličená krev) a ke zvýšení pocitu nedostatku vzduchu v důsledku zvýšení hladiny plynu řídícího dýchání (oxid uhličitý). Abychom dostali úroveň dýchaných plynů u potápěče do normálu, mnoho zkušených vodních záchranářů doporučuje, abychom postiženému přikázali lehnout si naznak a několikrát se zhluboka nadechnout. Tímto se často ze stresovaného potápěče stane pouze unavený potápěč, který již může využít nějaký druh pomoci, aby se dostal zpět k lodi nebo ke břehu. Při vlečení tohoto unaveného potápěče je důležité neustále s ním hovořit. Ubezpečíme jej, že mu pomáháme a že již brzy budete v bezpečí. Pokud je rozbouřená hladina, tak postiženého potápěče přesvědčíme, aby si nasadil masku a používal regulátor. Vlna, která zalije v takovéto situaci obličej, může znovu vyvolat stav paniky.

2.4 Techniky zvládnání stresu

Kvalitní a efektivní výcvik

Potápění je nejen sport, ale i pracovní činnost, kde mimo fyzických a psychických dovedností musí člověk zvládnout obsluhu a používání výstroje a pracovních nástrojů. K tomu slouží kurzy zakončené zkouškou, po jejímž úspěšném složení potápěč získává kvalifikaci, která jej opravňuje k potápěčské činnosti v různých hloubkách.

Nejinak je tomu i u potápěčů Policie ČR, kde systém výcviku zahrnuje jednotlivé kvalifikační stupně dle praxe, zkušeností, technické a odborné vyspělosti frekventantů. Kvalifikace potápěčů je dána jednak služebním

zařazením, ale také rozsahem jejich teoretické a praktické přípravy, specializací a zkušeností v práci pod vodní hladinou¹⁷.

Podle kvalifikace se dělí potápěči u Policie ČR:

- potápěč kvalifikačního stupně A nad 36 metrů – hloubkový potápěč OSPČV PP ČR,
- potápěč kvalifikačního stupně A do 36 metrů,
- potápěč kvalifikačního stupně B,
- potápěč kvalifikačního stupně C,
- potápěč bez kvalifikace – uchazeč.

Další techniky jsou uváděny v různých potápěčských literaturách. M. Piškula¹⁸ a J. Mokry¹⁹ uvádějí následující techniky.

Oddělení faktů od mýtů

Začíná to od dobrého plánu ponoru. Jaké máme přesné úmysly při tomto ponoru? Určili jsme si pevnou trasu, rozdělení vzduchu a čas pro návrat? Je nám jasné, jak dokážeme změnit plán pod vodou? Máme připraven plán pro takové mimořádné situace, jako je neobvyklá spotřeba vzduchu nebo nutnost dekompresní zastávky před vynořením na hladinu? Dobrý plán ponoru znamená, že instruktoři potápění i všichni ostatní zúčastnění vědí, co v jaké situaci dělat.

Provedení kvalitní instruktáže před ponorem (briefing)

Dobrá instruktáž se nebude týkat jenom samotného ponoru, ale připraví i organizovaný postup v případě nehody. Vědomí toho, že všichni přítomní mají dopředu určené úlohy v případě řešení nehody, může přinést značnou dávku jistoty potápěči, který si není příliš jistý, že by dokázal jednoduše řešit složité problémy. Ubezpečení se, že toto všechno proběhne k naší vlastní spokojenosti, také odstraní obavy, které můžeme mít. Ujistíme se, že všichni správně pochopili cíle ponoru.

¹⁷ Závazný pokyn č. 83 policejního prezidenta ze dne 30. července 1999, který v návaznosti na NMV č. 78/1999 podrobněji upravuje podmínky pro výkon potápěčské činnosti v PČR.

¹⁸ Piškula, M. et al. *Jeskynní potápění*, Brno: Česká speleologická společnost, 2003.

¹⁹ Mokry, J. *SDI Rescue Diver Manual*, USA, 156 s. Translation M. Piškula TDI/SDI Czech.

Provedení důkladné kontroly ve dvojici

Jednou z nejlepších metod jak předejít nehodám, ještě než k nim dojde, je důkladná kontrola ve dvojicích před ponorem. Uvolněná výstroj, špatně zajištěný zátěžový opasek, překroucené popruhy, to je jen několik málo z problémů, kterým můžeme předejít, pokud budou všichni před vstupem do vody zkontrolováni. Abychom byli pod vodou v bezpečí a dokázali reagovat na krizovou situaci, musí být náš partner dokonale obeznámen s naší výstrojí, stejně i my musíme znát výstroj jeho. Vzájemné seznámení se s konfigurací a umístěním výstroje, stejně jako kontrola ve dvojici přispívají ke snížení působení stresu jak na nás, tak na našeho partnera. Nezapomínáme zařadit do vzájemné kontroly opakování signálů, plánu ponoru a postupu řešení ztráty vzduchu.

Vizualizace připravovaného ponoru

Vizualizace je duševní pochod, při kterém si vytváříme představu možného průběhu nějaké činnosti. Je pravděpodobné, že při potápění již používáte nějakou techniku vizualizace. Většina z nás se snaží v duchu si umístit svoji představu o ponoru do pozorované lokality. Jak postupujeme při ponoru, tak si v duchu zakreslujeme svoji pozici do plánu, abychom stále uvědomovali svoji pozici pod vodou. Pokud si s sebou vezmeme tabulky s hlavními údaji o ponoru, není to nic jiného než vizualizační pomůcka. Není to jednoduchý proces, ale většina z nás jej časem velmi dobře zvládne. Vizualizaci lze také využít k předvídání nadcházejících událostí. Vizualizace ponoru znamená jeho promyšlení krok za krokem, od začátku do konce. Čím podrobnější je tento obraz, tím pohodlnější bude ponor pro vás při postupu mezi jednotlivými body.

Všechny normální události budou probíhat k naší spokojenosti tak, jak očekáváme. Je to však také výborný způsob, jak se připravit na neočekávané situace. Pokud si projdeme několik scénářů, ve kterých se věci nebudou odvíjet tak, jak byly plánovány, není to návod na vzbuzení strachu, ale je to metoda přípravy na “neplánované”. Pokud máme představu, jaký problém se může objevit v kritických místech, máte možnost připravit se na odpovídající reakci dříve, než se problém objeví.

2.5 Řešení krizových situací pod vodou

Z charakteru potápění vyplývá, že potápěči jsou vystaveni rizikům vyplývajícím z pobytu pod vodou. Vysokotlaké prostředí (hyperbarické), ve kterém se pohybují, má svá vlastní nebezpečí. Ve spojení s teplotními podmínkami, pátráním po osobách a věcech, fyzickými nebezpečími, jako jsou proudy, možnost uváznutí, musíme přinejmenším připustit určitou pravděpodobnost nehody pod vodní hladinou.

Přesto všechno zůstává nejčastější příčinou takových nehod nedostatečná soudnost na straně potápěčů. Obsahem této kapitoly je návod, jak rozpoznat takové nehody a jak je řešit. V *Rescue Diver Manualu* SDI²⁰, jsou uvedena následující řešení.

Prevence nehod

Již víme, že naší nejlepší ochranou proti nepříjemným překvapením pod vodou je dobrá příprava před ponorem. Ponor plánujeme na základě našich znalostí vodního prostředí s ohledem na to, co chceme pod vodou dělat. Určíme si trasu, propočteme spotřebu vzduchu, maximální hloubku atd. V průběhu ponoru srovnáváme plánovaný průběh se skutečností tak, abychom měli dobrou představu o tom, kde se nacházíme v daném okamžiku. Přesto se nám někdy stane, že se nám v průběhu ponoru nepodaří plán zcela přesně dodržet.

Plán v průběhu ponoru neustále doladujeme kvůli skutečnému průběhu. Takové faktory, jako změny směru proudu, termokliny, příboj nebo objevení zvlášť zajímavých míst, které vyžadují více než zběžné obhlédnutí, to vše může přispět k vytvoření zmatku v původním plánu. Samo o sobě to není ještě problém. Pro bezpečné potápění je však třeba, abychom si uvědomili, jaký vliv takové změny budou mít na parametry ponoru, jako je hloubka, spotřeba vzduchu a čas na dně. Uvědomování si a připravenost jsou skutečně klíčovými prvky v předcházení nehodám. Proto je samostatný potápěč vždy bezpečnější.

²⁰ Mokry, J, *SDI Rescue Diver Manual*, USA, 156 s. Translation M. Piškula TDI/SDI Czech.

Pokud jsme se správně připravili na ponor, bude prevence pod vodou spočívat v naší schopnosti dávat pozor na sebe, naše partnery a prostředí. Nakonec zjistíme, že neštěstí vzniklo v důsledku naší činnosti, nečinnosti nebo reakce.

Příznaky problémů pod vodou

Mějme na paměti věci, které ukazují, že potápěč je pod vodou v klidu a v zóně osobního komfortu. Potápěč může nevědomky partnera uvědomit o narůstajícím neklidu. Běžné příznaky souvisí se způsobem dýchání a pohybu.

Potápěč, který má problémy s řízením vztlaku, orientací nebo udržováním kontaktu s partnerem, se nemůže soustředit na ponor. Příčin může být několik. Chlad, strach, problémy s vyvážením nebo dezorientace. V hloubce můžeme na tento seznam ještě připojit dusíkovou narkózu a nedostatečnou funkčnost vybavení. Změny ve způsobu dýchání rovněž znamenají nebo způsobí problémy. Velmi pomalé nebo rychlé dýchání může být také důsledkem jiných potíží nebo může naopak způsobit fyziologické změny v organismu potápěče, které mohou vyvolat paniku nebo bezvědomí.

Řízení vyvážení je obzvláště důležité při potápění nad čistou a hlubokou vodou. Příkladem může být potápění ze člunu u útesu, který klesá velmi strmě dolů. Špatné vyvažování může mít za následek náhlé změny hloubky, které mohou způsobit barotrauma ucha, případně prostoru masky. Rychlé výstupy mohou vést k vyčerpání při intenzivním kopání ploutvemi a vzniká nebezpečí poškození plic z přetlaku. Potápěči, který lítá nahoru a dolů, bychom měli věnovat pozornost a pomoci mu dosáhnout neutrálního vyvážení. Pokud se potápěči nepodaří vyvážit, mohou vzniknout další daleko vážnější problémy.

Krizové situace pod vodou

Krizové situace mohou nastat v jakékoli hloubce, v kterýkoli okamžik ponoru. Mohou postihnout začátečníka stejně jako zkušeného potápěče, je jedno, jestli je voda klidná nebo rozbouřená. Včasná reakce závisí na našem rozpoznání

toho, že něco není v pořádku. K tomu jsou potřeba dobré znalosti příznaků krizové situace.

Uvázlý potápěč

Uváznutí potápěče není zdaleka tak neobvyklé nebo životu nebezpečné, jak se domnívají mnozí začátečníci. Je to otázka malé chvíle, aby se potápěč zachytil do kotevního lana, šňůry od bójky či rybářských vlasců. Kterákoli z uvedených situací a mnoho dalších může vést k uváznutí potápěče. Nejčastějšími viníky jsou v těchto případech lahvové ventily a visící měřicí přístroje a hadice. Je zajímavé, že většina potápěčů po uváznutí ještě chvíli plave, aniž by si všimli, že se pohybují jen velmi málo nebo že se vůbec nepohybují. Lano nebo rybářské vlasce jsou většinou pružné, takže vytváří dojem pohybu. Potápěči, kteří se zpožděním zjistí, že jsou zachyceni, reagují často velmi netrpělivě. Otáčí se ze strany na stranu nebo se snaží vyplavat nahoru. Oba tyto způsoby vedou zpravidla k ještě většímu zamotání oběti.

Zásada při těchto a jiných potížích pod vodou je vždy: zastavit se, uklidnit se a zvážit možnosti. Vypadá to, že rybářské vlasce mají pozoruhodnou a rozčilující schopnost omotávat se stále těsněji, jak se z nich snažíme vyprostit. Namísto zápasení s neživým objektem udělá potápěč daleko lépe, pokud se zastaví, trochu se vrátí a uvolní se a pak v klidu situaci vyřeší přeřezáním vlasců. Tato lekce o sebeovládání a samozáchraně platí téměř pro všechny další situace, do kterých se může potápěč dostat. Jedinou výjimkou může být jemná svislá rybářská síť. I když již nejsou příliš časté, existující oblasti, kde jsou stále užívány. Jsou vyrobeny tak, aby pod vodou nebyly vidět. Nic netušící potápěč do ní může zaplavat a nevšimne si toho, dokud není dokonale zamotán. Abychom zabránili dalšímu zamotávání, je nutné absolutní ovládnutí vyvážení, abyste se dále nezamotávali, když si vyndáváte nůž a uvolňujete se. Může se stát, že přitom budete muset odložit přístroj, protože ventil a první automatiky budou s největší pravděpodobností pevně chyceny do sítě.

Prevence je vždy lepší než záchrana. Když uvidíme svého partnera, jak se blíží k nějaké šňůře či jiné “pasti”, ušetříme mu trápení a strach, pokud ho budeme včas varovat. Pokud se náš partner zachytí, první věc, kterou musíme udělat, je uklidnit ho. Protože máme výhodu v tom, že vidíme, o co se partner zachytil, bude nám to možná trvat jen chvilku, než jej uvolníme. Jen výjimečně bude potřeba něco řezat, pokud nebude jednoduše stačit, aby potápeč trochu couvnul a zbavil se tak lana nebo vlasců.

Syndrom karotenního sinu

Lidé jsou suchozemští a ne vodní tvorové. Jedním z důsledků je, že se náš organismus přizpůsobil působení zemské tíže v závislosti na tom, jestli stojíme nebo ležíme. Pro správnou funkci musíme mít téměř konstantní tlak ve všech částech našeho těla. Zejména mozek je citlivý na množství krve, které jím prochází, protože tím je určeno množství kyslíku, které se do mozku dostává. “Měřícím zařízením” průtoku krve do mozku jsou krční tepny – krkavice (arteria carotis). Tyto dvě velké tepny prochází na krku po obou stranách hrtanu a právě na nich cítíme puls v přední části krku. Přesněji je tento puls cítit v místě nazývaném karotenní sinus, rozšířeném místě na těchto tepnách. V tomto místě se měří správný tlak krve dodávané do mozku v závislosti na poloze těla.

Tyto sinu mohou být ošizeny, pokud na karotidy nebo přímo na sinus působí vnější tlak. Pokud k tomu dojde, vyšlou sinu signál ke snížení krevního tlaku a tím dojde ke snížení zásobení mozku kyslíkem. Při potápění k tomu může dojít, pokud máme na krku příliš těsnou kuklu, máme těsný límec horní části obleku nebo máme příliš těsnou krční manžetu u suchého obleku. Dokonce i v případech, že tyto části obleku nejsou při normálním nošení tak nepohodlné, můžeme tento stav vyvolat při zaklánění hlavy. Může tak dojít ke zvýšení tlaku na krkavice, který vyvolá snížení krevního tlaku. Omezení přítoku krve do mozku má okamžitý důsledek. Potápeč začne mít okamžitě návaly nevolnosti a závratí. Vzhledem k tomu, že to vypadá, že se tyto problémy objevily bezdůvodně, může to být velmi nepříjemný zážitek. Tento stav může velmi rychle pominout, jakmile se potápeč podívá dolů a obnoví se normální zásobení mozku krví. V extrémních

případech se může objevit náhlá ztráta vědomí, jeden z mála důvodů, ze kterých se to může potápěči pod vodou přihodit.

Otrava oxidem uhelnatým (CO)

Jako potápěči s přístrojem jsme pod vodou zcela závislí na dýchací směsi. Jsme závislí na skutečnosti, že vzduch splňuje určitá přísná kritéria, která jsou nezbytná, abychom zůstali zdraví a mohli pracovat pod tlakem. Jedním z nejkritičtějších znečištění dýchací směsi je obsah oxidu uhelnatého. Celkové množství plynu v plicích je pod vodou vždy větší než na hladině. Proto stopové množství plynů, které je přijatelné při atmosférickém tlaku, je pod vodou nepřijatelné. Ve vzduchu pro potápěče je povoleno nejvýš 0,001 % CO. CO je bez barvy, zápachu a chuti, takže jej ve vzduchu nepoznáme. Vzhledem k tomu, že vzniká při nedokonalém spalování, znečištěný vzduch může mít takovou příchut', která může potápěče varovat. CO se dostane do potápěčského vzduchu zpravidla, pokud je sání kompresoru v blízkosti výfuku z automobilu nebo zdroje kouře. V některých případech může být produkován přímo v kompresoru, když se ve vysokotlakém stupni pálí olej. Ve všech těchto případech je šance, že potápěč pozná znečištění podle příchuti oleje nebo kouře, ale v žádném případě to není zaručeno.

CO je nebezpečný, protože se velmi pevně váže na hemoglobin v červených krvinkách. Vazba je podstatně pevnější než u kyslíku. Znamená to, že CO se naváže na hemoglobin daleko rychleji než kyslík. Celá situace se zhoršuje tím, že CO zůstává vázán na hemoglobin mnohem déle než kyslík. Kyslík se průběžně uvolňuje pro buňky, které jej potřebují. CO zůstává vázán po dobu 5–6 hodin, než se sám uvolní. Takže po tuto dobu je hemoglobin postižených krvinek vyřazen z přenosu kyslíku.

Účinky CO na potápěče pod vodou jsou velmi zákeřné. Postupné navazování CO na červené krvinky postupně omezuje transport kyslíku do organismu. Zpočátku je tento pokles úrovně kyslíku v červených krvinkách kompenzován zvýšeným parciálním tlakem kyslíku ve vdechovaném plynu.

Takže i když je stále více hemoglobinu zablokováno CO, zvýšený PO₂ umožňuje zásobení kyslíkem prostřednictvím krevní plasmy a dalších tekutin, ve kterých se rozpouští větší množství kyslíku než obvykle. Tento kyslík je transportován krví stejně dobře, jako by byl obsažen v hemoglobinu a zmírní účinky otravy CO, pokud potápěč zůstává v hloubce. Jakmile potápěč začne vystupovat, možná poroto, že má bolesti hlavy nebo stísněný pocit v oblasti čela, může mít pocit mírného obluzení, PO₂ se vrací k normálním hodnotám. Náhle začne mít potápěč při výstupu nedostatek kyslíku. Kolaps může být náhlý a katastrofický. Vzpomeňte si, že CO může zůstat navázaný na hemoglobinu 5–6 hodin. Potápěč se dostává do velkého nebezpečí.

Pomoc, která je k dispozici na místě, je použití čistého kyslíku. Použijeme přitom masku s rezervoárem s maximálním možným průtokem. Tento způsob léčby má dvě výhody. Zaprvé, dýcháním čistého kyslíku se zvýší parciální tlak kyslíku v krvi stejným způsobem jako při ponoru. Tím je umožněno zásobení buněk kyslíkem, které nemůže probíhat normálním způsobem. Můžeme tak doslova udržet mozek a tělo při životě, i když je značné množství krvinek zablokováno. Druhý význačný přínos je, že vysoká úroveň PO₂ pomáhá vyplachovat CO z organismu daleko rychleji, než by to probíhalo za normálních okolností. Namísto toho se čas vyplavení CO zkrátí z 5–6 hodin na 1–1,5 hodiny. Konečná léčba by měla proběhnout v přetlakové komoře, kde lze podávat kyslík pod větším parciálním tlakem. Takto lze zkrátit vyplavování CO na 30 minut.

V terénu musíme být v případě potřeby připraveni udržet ventilaci i oběh pomocí CPR. Velmi důležitý je rychlý transport do zdravotnického zařízení, i když se zdá, že pacient je zcela v pořádku. Může dojít k dlouhodobým následkům otravy CO, které musí být řešeny odborným zdravotnickým personálem. Nezapomeňme rovněž zajistit potápěčovu výstroj pro pozdější přezkoumání. Je třeba proměřit čistotu vzduchu. Pozor, je možné, že vzduch ze stejného zdroje má v danou chvíli i několik dalších potápěčů. Nikdo, kdo má vzduch ze stejné plnírny, nesmí tento vzduch použít, dokud nebude otestován.

Dusíková narkóza

Jedním z nejznámějších a nejpobulárnějších aspektů přístrojového potápění je jev nazývaný dusíková narkóza. Obestřený nejasnými historkami o sdílení vzduchu s rybou, vidiny mořských pan a k tomu velmi nedokonale poznane příčiny. Pravda okolo dusíkové narkózy je daleko méně dramatická.

Narkóza zcela nepochybně souvisí s hloubkou a plyny, které dýcháme. Ponory do hloubky větší než 30 metrů vyvolají u mnoha potápěčů, kteří nejsou na takové hloubky zvyklí, projevy dusíkové narkózy. V takové hloubce jsou příznaky velmi mírné a ani potápěč, ani jeho partner je vůbec nemusí pozorovat. Zkouška jemných motorických dovedností může odhalit nějaké problémy, ale při běžném ponoru, při normálních potápěčských aktivitách žádné problémy nebudeme pozorovat. V hloubkách větších než 45 metrů se účinky stanou výraznější a řada potápěčů bude cítit a demonstrovat zjevnější účinky. Narkóza se většinou rychle zmenšuje při výstupu do menší hloubky a zmizí úplně v průběhu výstupu. Je mimo diskuzi, že narkóza je způsobena dusíkem v plynu, který dýcháme. Je to překvapivé, protože dusík, který dýcháme, považujeme za inertní plyn, to znamená, že reaguje jen obtížně s jinými látkami.

Nejčastěji přijímaná teorie je, že dusík se velmi snadno rozpouští pod tlakem v tukových tkáních. Některé z těchto tkání absorbujících dusík jsou částí nervových buněk, přirozeného propojení mezi nervovými buňkami. Jsou vytvořeny teorie, že toto rozpouštění ovlivňuje funkci přenosu nervových signálů. V důsledku toho dochází ke zpoždění a chybám v nervovém systému. Je zajímavé, že dusík není jediný, ani nejhorší plyn, který způsobuje narkózu.

Argon a některé další plyny mají daleko větší narkotické účinky, zatímco helium má účinky mnohem menší. Z těchto důvodů používají potápěči pro extrémní hloubky směsi, ve kterých nahrazují dusík heliem. Ale i když může kterýkoli plyn (včetně helia) způsobit dekompresní nemoc, představuje narkóza pro připraveného hloubkového potápěče větší nebezpečí než dekompresní nemoc. Je také dobré poznamenat, že zkušení hloubkoví potápěči uvádí, že při

opakovaném hloubkovém potápění vzniká určitá adaptace na hloubkovou narkózu. To je jeden z důležitých argumentů pro zdokonalovací trénink a získání více zkušeností před extrémním potápěním. Účinky narkózy jsou úměrné hloubce, ale v rozsahu hloubek sportovního potápění to je zejména:

- Euforie,
- Snížená manuální zručnost,
- Lehkomyšlnost,
- Snížená schopnost řešit problémy,
- Fixace,
- Halucinace.

Abychom měli tento seznam úplný, je třeba dodat, že řada potápěčů vykazuje určitou ztrátu paměti, buďto si nepamatují nebo popírají svoje chybné chování. Činitelé, které zvyšují náklonnost k narkóze, jsou:

- Rychlý sestup,
- Velká námaha v hloubce (zvýšení hladiny CO₂),
- Studená voda,
- Alkohol nebo jiné drogy,
- Strach, tíseň (může být způsobeno špatnou viditelností nebo jinými okolnostmi),
- Předchozí únava (pozdě v noci, těžká práce).

Naše úloha v těchto situacích je především a hlavně nepřestávat sledovat příznaky narkózy u sebe a u partnera. Musíme si uvědomit, že to vůbec není zábavná situace. Potápěč, který je pod vlivem narkózy, představuje nebezpečí jak pro sebe, tak pro všechny účastníky ponoru. Mějme na paměti, že se potápěči mohou dostat do hloubky neplánovaně.

Výstup je jediné správné řešení narkózy, dokud všechny příznaky nezmizí.

2.6 Shrnutí

V této kapitole jsme zabývali přípravou speciálních jednotek Policie ČR (potápěčů) ke zvládnutí krizových situací. Uvedli jsme specifika a účel potápěčské činnosti vykonávané pro potřeby Policie ČR, která je prováděna zejména při pátrání po utonulých nebo pohřešovaných osobách nebo věcech, které pocházejí z trestné činnosti nebo kterými byla trestná činnost spáchána, při záchraně tonoucích osob, při bezpečnostních opatřeních, živelních pohromách a jiných událostech²¹.

Dále jsme se seznámili se stresovými situacemi v policejním potápění a reakcemi stresovaných potápěčů. Rozebrali jsme příčiny vzniku stresových situací, ukázali jsme si, jak může stres a panika vzniknout ve vodě, tak i na hladině.

V posledních dvou podkapitolách jsme se seznámili s technikami zvládnutí stresu a s řešením krizových situací pod vodní hladinou.

²¹ Závazný pokyn č. 83 policejního prezidenta ze dne 30. července 1999, který v návaznosti na NMV č. 78/1999 podrobněji upravuje podmínky pro výkon potápěčské činnosti v PČR.

3. Šetření ke zjištění působení stresorů na výcvik a praktickou činnost u potápěčů Policie ČR

Jak bylo popsáno v kapitole 2, je výcvik policistů k potápěčské činnosti pro potřeby Policie ČR velmi náročným procesem. Významnou úlohu v něm sehrává řada negativních psychologických faktorů – stresorů. Tyto výrazně ovlivňují efektivitu celého výcviku a dále i výkon praktické potápěčské činnosti, především pak rychlost a kvalitu osvojení si požadovaných dovedností a návyků nutných pro vykonávání potápěčské činnosti.

V praktické části své diplomové práce se hodlám zaměřit na zjištění, zda jsou stresory ovlivňující potápěčský výcvik i v praktické činnosti, instruktory i cvičícími policisty vnímány, které z nich, z předloženého výčtu jsou nejčastější a nejsilněji vnímány a zda výcvik policejních potápěčů prováděný na OSPČV PP ČR pomáhá působení stresorů eliminovat.

3.1 Cíle a hypotézy praktické části

Cílem praktické části je:

1. Zjistit, se kterými traumatizujícími zážitky se instruktoři i ostatní potápěči setkali v rámci potápěčské činnosti pro potřeby Policie ČR.
2. Zjistit, se kterými stresory se instruktoři a cvičící potápěči setkávají v rámci prováděných potápěčských kurzů u OSPČV PP ČR.
3. Získání poznatků o tom, které stresory nejvíce ovlivňují instruktory a účastníky potápěčských kurzů při jejich činnosti.
4. Získání informací od instruktorů i účastníků výcviku o tom, zda a do jaké míry pomáhají výcvikové kurzy pro potápěče Policie ČR eliminovat působení stresorů a usnadnění tak následné vykonávání potápěčské činnosti pro potřeby Policie ČR.

Předmětem výzkumu bude ověření tří níže uvedených hypotéz:

1. Instruktoři i účastníci výcviku uvedou ty krizové situace, které jsou spojeny s ohrožením života a zdraví, vnímáním znetvořených mrtvol, obětí, pátrání po utonulém dítěti apod.
2. Instruktoři i účastníci výcviku vnímají výcvik prováděný instruktory potápění a výcvik konaný u OSPČV PP ČR jako velmi důležitý pro zvládnání krizových situací.
3. Instruktoři i účastníci výcviku uvedou, že častěji se setkáváme s působením stresorů u začínajících policejních potápěčů, než u instruktorů a délesloužících policejních potápěčů.

Při formulaci hypotéz jsem vyházel především z vlastních poznatků a zkušeností, které jsem získal jako instruktor potápěčského výcviku na OSPČV PP ČR, které cvičí a připravuje potápěče Policie ČR.

3.2 Cílové skupiny a průběh šetření

Výzkum byl realizován v rámci konání instrukčně metodického zaměstnání pro policejní potápěče a instruktory policejního potápění. IMZ se konal v měsíci listopadu 2008 v prostorách hotelu Solenice - Zařízení služeb pro Ministerstvo vnitra. Výzkum jsem si rozdělil na dvě části – část „A“ a část „B“. Část „A“ byla zaměřena na skupinu instruktorů policejního potápění a část „B“ na skupinu policejních potápěčů.

První skupinu tvořili policejní instruktoři potápěčské činnosti z různých částí celé České republiky, z krajských správ Policie ČR a útvarů Policie ČR s celorepublikovou působností. Jednalo se celkem o 10 instruktorů potápěčské činnosti. Druhou skupinu tvořilo celkem 34 policejních potápěčů z celé ČR.

3.3 Použité metody a techniky šetření

Při zpracování uvedené problematiky jsem využil sociologických metod, a to zejména obsahovou analýzu dostupných materiálů, metodu distribuování dotazníku a metodu srovnávací, která je rozhodující pro formulaci závěrů.

Dotazník

Pro zjišťování údajů, formulovaných v cílech výzkumu, jsem sestavil dotazník zvlášť pro skupinu instruktorů potápěčské činnosti a zvlášť pro skupinu policejních potápěčů. Dotazníky byly skupinám, po krátké instruktáži, rozdány k vyplnění.

Část A – Otázky v dotazníku pro instruktory potápěčské činnosti

Otázka č. 1: Označte maximálně pět stresorů, které dle vašeho názoru nejvíce působící při výcviku policejních potápěčů k jejich činnosti:

- a) Pocit nebezpečí z neznámého prostředí.
- b) Špatná až nulová viditelnost pod vodní hladinou.
- c) Obava z hyperbarického prostředí (tlak vody).
- d) Obava z řešení krizové situace (např. ztráta vzduchu).
- e) Obava z neúspěchu (nesplnění zadaného úkolu).
- f) Obava z uzavřeného prostoru (potápění pod ledem, jeskyně apod.).
- g) Obava ze studené vody a prochladnutí.
- h) Obava z uváznutí pod vodní hladinou.
- i) Jiný stresor: uveďte.....

Otázka č. 2: S působením stresorů se setkáváte u nováčků při potápěčském výcviku v míře:

A) DO 25%	B) 25% - 50%	C) 50% - 75%	D) 75% - 100%
-----------	--------------	--------------	---------------

Otázka č. 3: S působením stresorů se setkáváte u dělesloužících policejních potápěčů při potápěčském výcviku v míře:

A) DO 25%	B) 25% - 50%	C) 50% - 75%	D) 75% - 100%
-----------	--------------	--------------	---------------

Otázka č. 4: Domníváte se, že působení stresorů eliminuje výcvik prováděný s instruktory potápění a na pravidelných potápěčských kurzech pořádaných na OSPČV PP ČR:

A) VÝRAZNĚ ELIMINUJE	B) ČÁSTEČNĚ ELIMINUJE	C) NEELIMINUJE
----------------------	-----------------------	----------------

Otázka č. 5: Potápěčský výcvik by měl podle Vašeho názoru být prováděn v níže uvedených intervalech:

A) 2 X TÝDNĚ	B) 1 X TÝDNĚ	C) 1 X ZA 14 DNÍ	D) 1 X MĚSÍČNĚ	E) 1 X ZA 2 MĚSÍCE
--------------	--------------	------------------	----------------	--------------------

Otázka č. 6: Vnímáte na sobě při praktické potápěčské činnosti působení některého z níže uvedených stresorů:

- a) Pátrání po utonulé osobě.
- b) Pátrání po utonulém dítěti.
- c) Pátrání v kontaminované vodě.
- d) Pátrání po věcech pocházejících z trestné činnosti.
- e) Pátrání po osobě (lidských ostatků) ve značném stádiu rozkladu.
- f) Pocit nebezpečí z neznámého prostředí.
- g) Špatná až nulová viditelnost pod vodní hladinou.
- h) Obava z hyperbarického prostředí (tlak vody).
- i) Obava z řešení krizové situace (např. ztráta vzduchu).
- j) Obava z neúspěchu (nesplnění zadaného úkolu).
- k) Obava z uzavřeného prostoru (potápění pod ledem, jeskyně apod.).
- l) Obava ze studené vody a prochladnutí.
- m) Obava z uváznutí pod vodní hladinou.
- n) Jiný stresor: uveďte.....

Otázka č. 7: Které stresory vnímáte nejsilněji? (uved'te 5 stresorů z celého výčtu podle závažnosti):

- a) Pátrání po utonulé osobě.
- b) Pátrání po utonulém dítěti.
- c) Pátrání v kontaminované vodě.
- d) Pátrání po věcech pocházejících z trestné činnosti.
- e) Pátrání po osobě (lidských ostatků) ve značném stádiu rozkladu.
- f) Pocit nebezpečí z neznámého prostředí.
- g) Špatná až nulová viditelnost pod vodní hladinou.
- h) Obava z hyperbarického prostředí (tlak vody).
- i) Obava z řešení krizové situace (např. ztráta vzduchu).
- j) Obava z neúspěchu (nesplnění zadaného úkolu).
- k) Obava z uzavřeného prostoru (potápění pod ledem, jeskyně apod.).
- l) Obava ze studené vody a prochladnutí.
- m) Obava z uváznutí pod vodní hladinou.
- n) Jiný stresor: uveďte.....

Část B – Otázky v dotazníku pro skupinu policejních potápěčů

Otázka č. 1: Vnímáte na sobě při výcviku k potápěčské činnosti působení některého z níže uvedených stresorů:

- a) Pocit nebezpečí z neznámého prostředí.
- b) Špatná až nulová viditelnost pod vodní hladinou.
- c) Obava z hyperbarického prostředí (tlak vody).
- d) Obava z řešení krizové situace (např. ztráta vzduchu).
- e) Obava z neúspěchu (nesplnění zadaného úkolu).
- f) Obava z uzavřeného prostoru (potápění pod ledem, jeskyně apod.).
- g) Obava ze studené vody a prochladnutí.
- h) Obava z uváznutí pod vodní hladinou.
- i) Jiný stresor: uveďte.....

Otázka č. 2: Které stresory vnímáte nejsilněji? (uveďte 5 stresorů z celého výčtu podle závažnosti):

- a) Pocit nebezpečí z neznámého prostředí.
- b) Špatná až nulová viditelnost pod vodní hladinou.
- c) Obava z hyperbarického prostředí (tlak vody).
- d) Obava z řešení krizové situace (např. ztráta vzduchu).
- e) Obava z neúspěchu (nesplnění zadaného úkolu).
- f) Obava z uzavřeného prostoru (potápění pod ledem, jeskyně apod.).
- g) Obava ze studené vody a prochladnutí.
- h) Obava z uváznutí pod vodní hladinou.
- i) Jiný stresor: uveďte.....

Otázka č. 3: Domníváte se, že působení stresorů eliminuje výcvik prováděný s instruktory potápění a na pravidelných potápěčských kurzech pořádaných na OSPČV PP ČR:

A) VÝRAZNĚ ELIMINUJE	B) ČÁSTEČNĚ ELIMINUJE	C) NEELIMINUJE
----------------------	-----------------------	----------------

Otázka č. 5: Potápěčský výcvik by měl podle Vašeho názoru být prováděn v níže uvedených intervalech:

A) 1 X TÝDNĚ	B) 1 X ZA 14 DNÍ	C) 1 X MĚSÍČNĚ	D) 1 X ZA 2 MĚSÍCE	E) 1 X ROČNĚ
--------------	------------------	----------------	--------------------	--------------

Otázka č. 6: Vnímáte na sobě při praktické potápěčské činnosti působení některého z níže uvedených stresorů:

- a) Pátrání po utonulé osobě.
- b) Pátrání po utonulém dítěti.
- c) Pátrání v kontaminované vodě.
- d) Pátrání po věcech pocházejících z trestné činnosti.
- e) Pátrání po osobě (lidských ostatků) ve značném stádiu rozkladu.
- f) Pocit nebezpečí z neznámého prostředí.
- g) Špatná až nulová viditelnost pod vodní hladinou.

- h) Obava z hyperbarického prostředí (tlak vody).
- i) Obava z řešení krizové situace (např. ztráta vzduchu).
- j) Obava z neúspěchu (nesplnění zadaného úkolu).
- k) Obava z uzavřeného prostoru (potápění pod ledem, jeskyně apod.).
- l) Obava ze studené vody a prochladnutí.
- m) Obava z uvážnutí pod vodní hladinou.
- n) Jiný stresor: uveďte.....

Otázka č. 7: Které stresory vnímáte nejsilněji? (uveďte maximálně 5 stresorů z celého výčtu podle závažnosti):

- a) Pátrání po utonulé osobě.
- b) Pátrání po utonulém dítěti.
- c) Pátrání v kontaminované vodě.
- d) Pátrání po věcech pocházejících z trestné činnosti.
- e) Pátrání po osobě (lidských ostatků) ve značném stádiu rozkladu.
- f) Pocit nebezpečí z neznámého prostředí.
- g) Špatná až nulová viditelnost pod vodní hladinou.
- h) Obava z hyperbarického prostředí (tlak vody).
- i) Obava z řešení krizové situace (např. ztráta vzduchu).
- j) Obava z neúspěchu (nesplnění zadaného úkolu).
- k) Obava z uzavřeného prostoru (potápění pod ledem, jeskyně apod.).
- l) Obava ze studené vody a prochladnutí.
- m) Obava z uvážnutí pod vodní hladinou.
- n) Jiný stresor: uveďte.....

3.4 Výsledky šetření

Výhodou při získávání informací pomocí dotazníku byla ta skutečnost, že dotazníky byly zkoumaným skupinám rozdány v rámci konání instrukčně metodického zaměstnání a po vyplnění byly ihned shromážděny. Tímto byla zajištěna 100% návratnost a také bylo možné uskutečnit řadu následných rozhovorů.

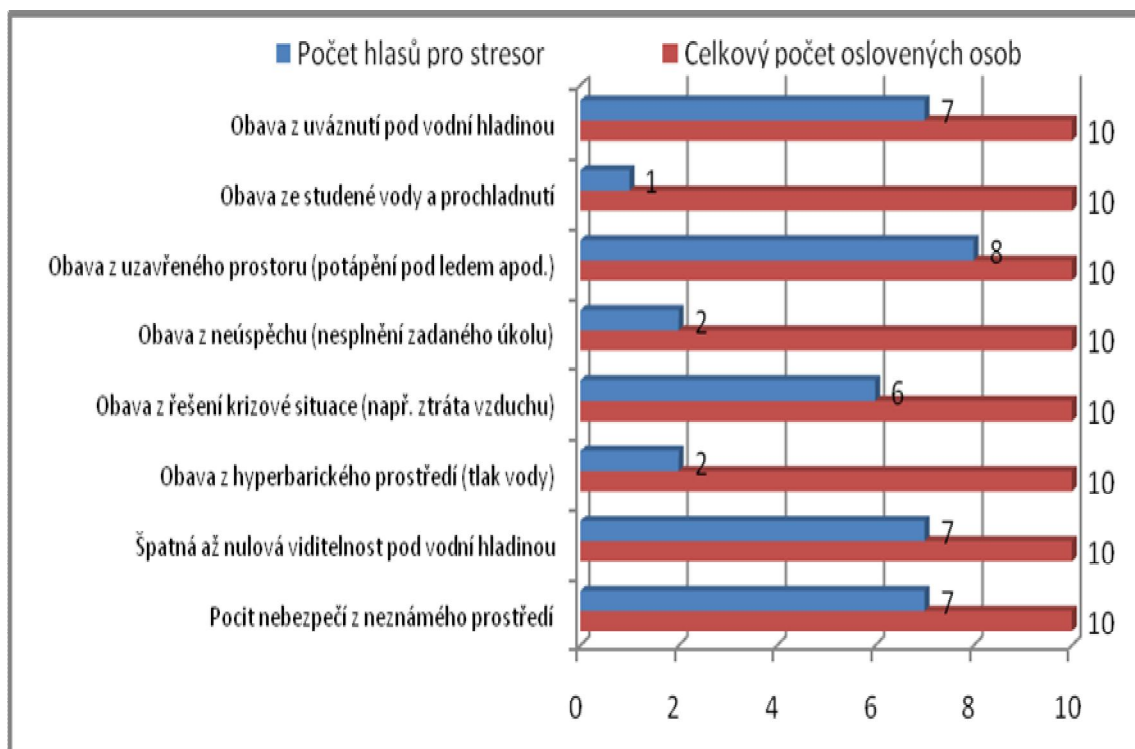
Část A – Přehled získaných údajů v jednotlivých otázkách pro instruktory potápěčské činnosti a jejich prezentace.

K otázce č. 1 – z uvedené tabulky je zřejmé, které stresory označili instruktoři jako nejčastější.

Tabulka č. 1 – Pět nejčastějších stresorů

Nejčastější stresory působící při výcviku potápěčů Policie ČR	Počet hlasů	Vyjádřeno v [%]	Celkový počet hlasů
Pocit nebezpečí z neznámého prostředí	7	70,00%	10
Špatná až nulová viditelnost pod vodní hladinou	7	70,00%	10
Obava z hyperbarického prostředí (tlak vody)	2	20,00%	10
Obava z řešení krizové situace (např. ztráta vzduchu)	6	60,00%	10
Obava z neúspěchu (nesplnění zadaného úkolu)	2	20,00%	10
Obava z uzavřeného prostoru (potápění pod ledem apod.)	8	80,00%	10
Obava ze studené vody a prochladnutí	1	10,00%	10
Obava z uváznutí pod vodní hladinou	7	70,00%	10

Graf č. 1 – Pět nejčastějších stresorů

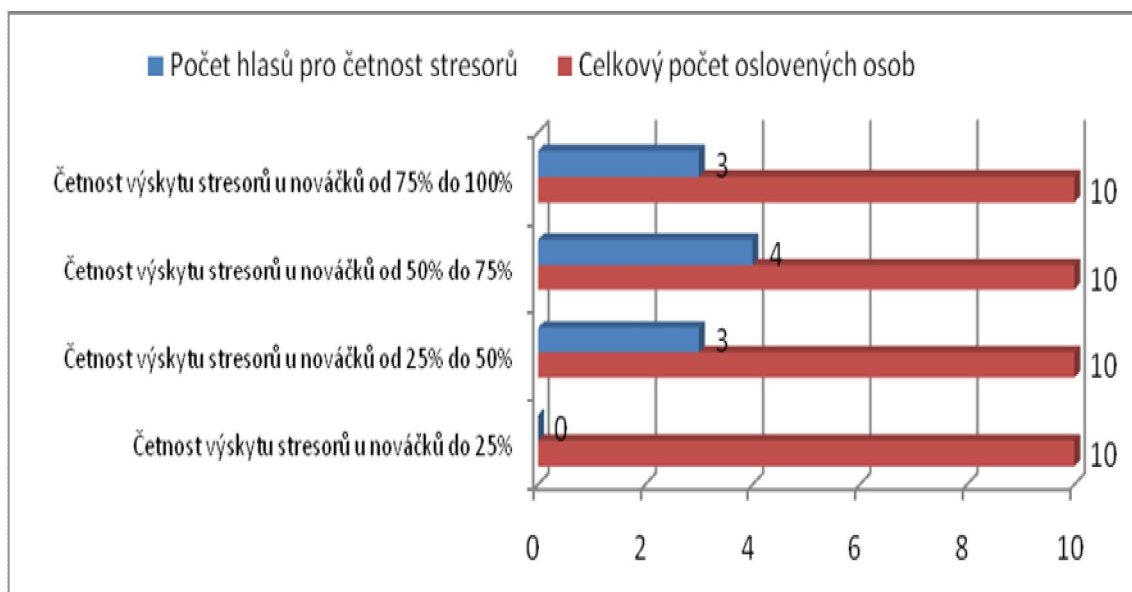


K otázce č. 2 – jak vyplývá z níže uvedené tabulky, převážná část instruktorů uvádí, že s působením stresorů se setkávají u všech cvičících nováčků-potápěčů.

Tabulka č. 2 – Působení stresorů

Četnost výskytu stresorů u nováčků (potápěčů Policie ČR)	Počet hlasů	Vyjádřeno v [%]	Celkový počet hlasů
Četnost výskytu stresorů u nováčků do 25%	0	0,00%	10
Četnost výskytu stresorů u nováčků od 25% do 50%	3	30,00%	10
Četnost výskytu stresorů u nováčků od 50% do 75%	4	40,00%	10
Četnost výskytu stresorů u nováčků od 75% do 100%	3	20,00%	10

Graf č. 2 – Působení stresorů

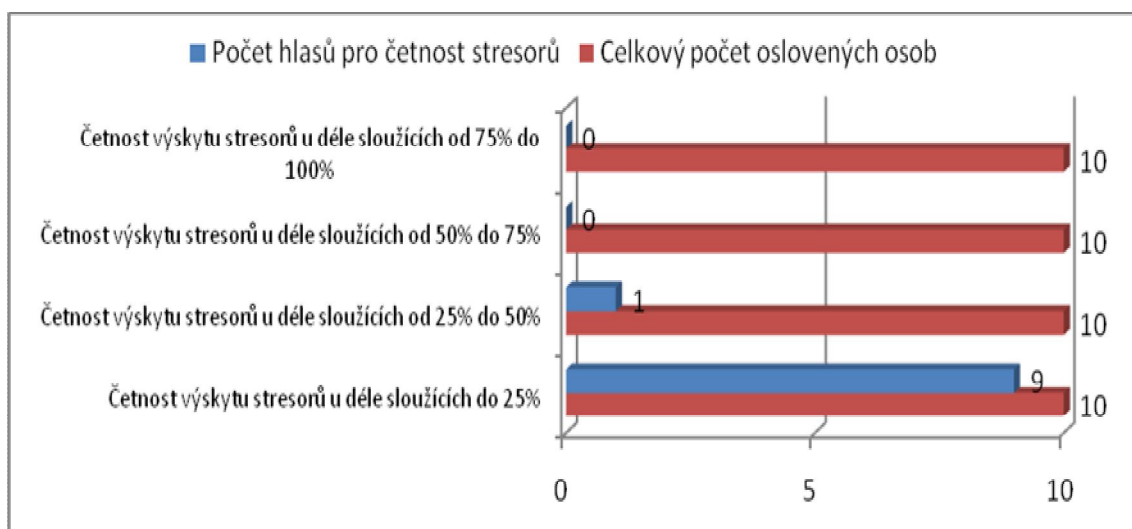


K otázce č. 3 – jak vyplývá z níže uvedené tabulky, převážná část instruktorů uvádí, že s působením stresorů se setkávají u déle sloužících policejních potápěčů v míře převážně do 25%.

Tabulka č. 3 – Působení stresorů

Četnost výskytu stresorů u déle sloužících potápěčů Policie ČR	Počet hlasů	Vyjádřeno v [%]	Celkový počet hlasů
Četnost výskytu stresorů u déle sloužících do 25%	9	90,00%	10
Četnost výskytu stresorů u déle sloužících od 25% do 50%	1	10,00%	10
Četnost výskytu stresorů u déle sloužících od 50% do 75%	0	0,00%	10
Četnost výskytu stresorů u déle sloužících od 75% do 100%	0	0,00%	10

Graf č. 3 – Působení stresorů

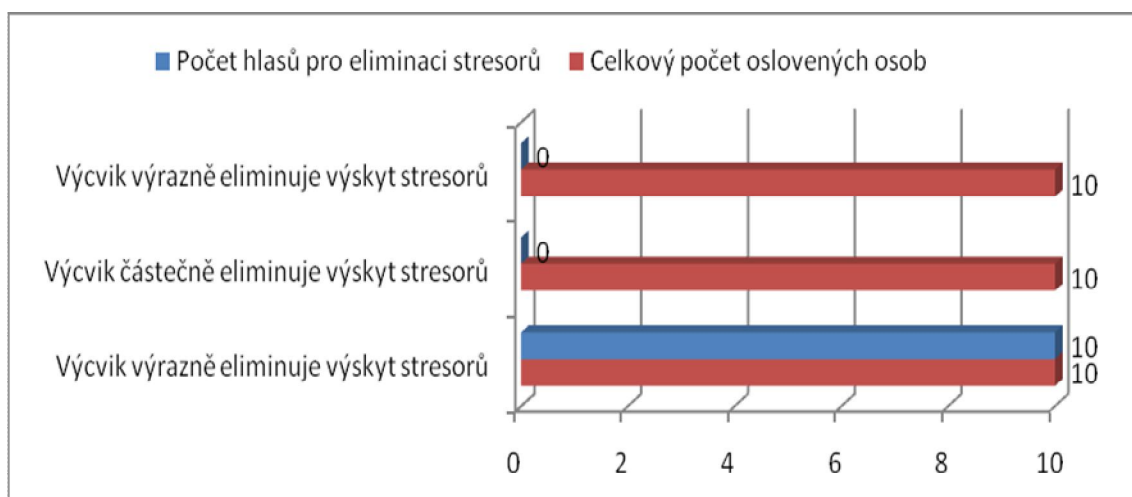


K otázce č. 4 – V této otázce se všichni instruktoři shodli, že výcvik výrazně eliminuje výskyt stresorů. To, že výcvik provádění s instruktory potápění a na pravidelných potápěčských kurzech pořádaných na OSPČV PP ČR výrazně eliminuje působení stresorů, tedy usnadňuje pak provádění praktické potápěčské činnosti.

Tabulka č. 4 – Eliminace působení stresorů

Eliminace stresorů za pomoci výcviku	Počet hlasů	Vyjádřeno v [%]	Celkový počet hlasů
Výcvik výrazně eliminuje výskyt stresorů	10	100,00%	10
Výcvik částečně eliminuje výskyt stresorů	0	0,00%	10
Výcvik výrazně eliminuje výskyt stresorů	0	0,00%	10

Graf č. 4 – Eliminace působení stresorů

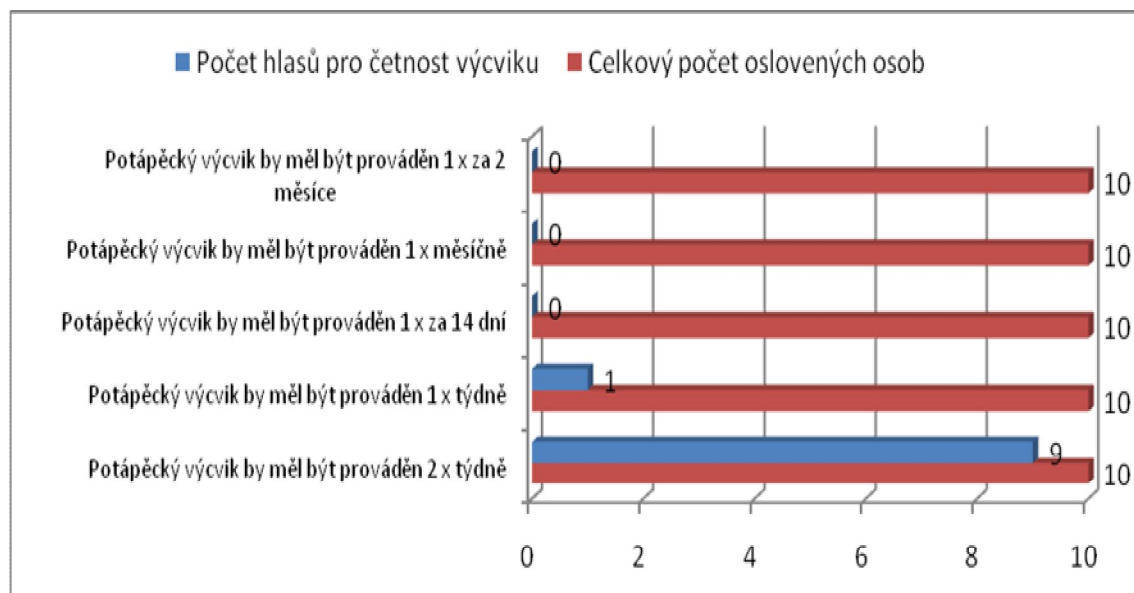


K otázce č. 5 – Vyhodnocení údajů vztahujících se k otázce č. 5 vyjadřuje, jak často by měl být prováděn potápěčský výcvik dle instruktorů potápěčské činnosti. Většina z nich uvedla, že potápěčský výcvik by měl být prováděn minimálně v intervalech 2 x za týden.

Tabulka č. 5 – Doporučená četnost výcviku v časových intervalech

Četnost výcviku dle názoru instruktorů	Počet hlasů	Vyjádřeno v [%]	Celkový počet hlasů
Potápěčský výcvik by měl být prováděn 2 x týdně	9	90,00%	10
Potápěčský výcvik by měl být prováděn 1 x týdně	1	10,00%	10
Potápěčský výcvik by měl být prováděn 1 x za 14 dní	0	0,00%	10
Potápěčský výcvik by měl být prováděn 1 x měsíčně	0	0,00%	10
Potápěčský výcvik by měl být prováděn 1 x za 2 měsíce	0	0,00%	10

Graf č. 5 – Doporučená četnost výcviku v časových intervalech

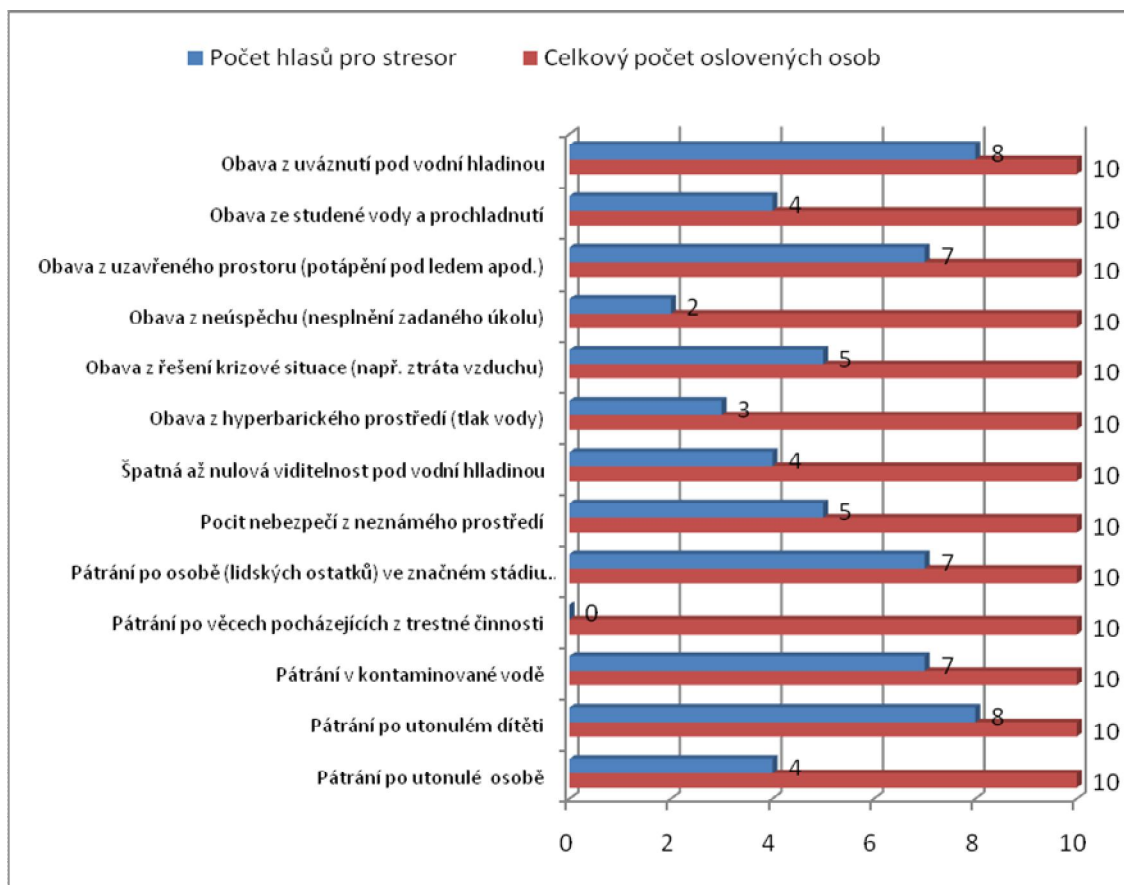


K otázce č. 6 – V odpovědích na otázku č. 6 se vyjádřila skupina instruktorů, se kterými stresory se sami setkávají při praktické potápěčské činnosti.

Tabulka č. 6 – Stresory, se kterými se setkávají instruktoři

Nejčastější výskyt stresorů při praktické potápěčské činnosti	Počet hlasů	Vyjádřeno v [%]	Celkový počet hlasů
Pátrání po utonulé osobě	4	40,00%	10
Pátrání po utonulém dítěti	8	80,00%	10
Pátrání v kontaminované vodě	7	70,00%	10
Pátrání po věcech pocházejících z trestné činnosti	0	0,00%	10
Pátrání po osobě (lidských ostatků) ve značném stádiu rozkladu	7	70,00%	10
Pocit nebezpečí z neznámého prostředí	5	50,00%	10
Špatná až nulová viditelnost pod vodní hladinou	4	40,00%	10
Obava z hyperbarického prostředí (tlak vody)	3	30,00%	10
Obava z řešení krizové situace (např. ztráta vzduchu)	5	50,00%	10
Obava z neúspěchu (nesplnění zadaného úkolu)	2	20,00%	10
Obava z uzavřeného prostoru (potápění pod ledem apod.)	7	70,00%	10
Obava ze studené vody a prochladnutí	4	40,00%	10
Obava z uváznutí pod vodní hladinou	8	80,00%	10

Graf č. 6 – Stresory, se kterými se setkávají instruktoři

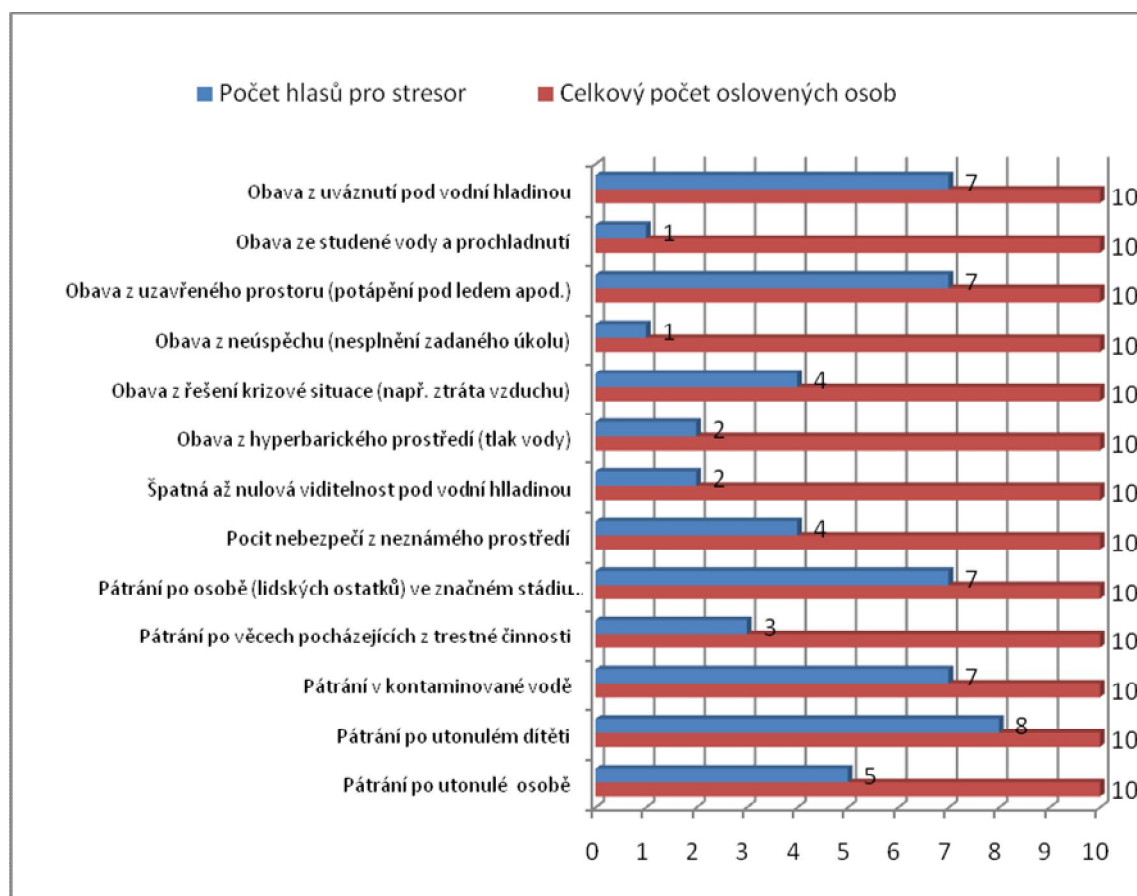


K otázce č. 7 - V odpovědích na otázku č. 7 se vyjádřila skupina instruktorů, které stresory vnímají nejsilněji při své praktické potápěčské činnosti.

Tabulka č. 7 – Stresory, které jsou vnímány nejsilněji

Stresory, které jsou vnímány nejsilněji	Počet hlasů	Vyjádřeno v [%]	Celkový počet hlasů
Pátrání po utonulé osobě	5	50,00%	10
Pátrání po utonulém dítěti	8	80,00%	10
Pátrání v kontaminované vodě	7	70,00%	10
Pátrání po věcech pocházejících z trestné činnosti	3	30,00%	10
Pátrání po osobě (lidských ostatků) ve značném stádiu rozkladu	7	70,00%	10
Pocit nebezpečí z neznámého prostředí	4	40,00%	10
Špatná až nulová viditelnost pod vodní hladinou	2	20,00%	10
Obava z hyperbarického prostředí (tlak vody)	2	20,00%	10
Obava z řešení krizové situace (např. ztráta vzduchu)	4	40,00%	10
Obava z neúspěchu (nesplnění zadaného úkolu)	1	10,00%	10
Obava z uzavřeného prostoru (potápění pod ledem apod.)	7	70,00%	10
Obava ze studené vody a prochladnutí	1	10,00%	10
Obava z uváznutí pod vodní hladinou	7	70,00%	10

Graf č. 7 – Stresory, které jsou vnímány nejsilněji



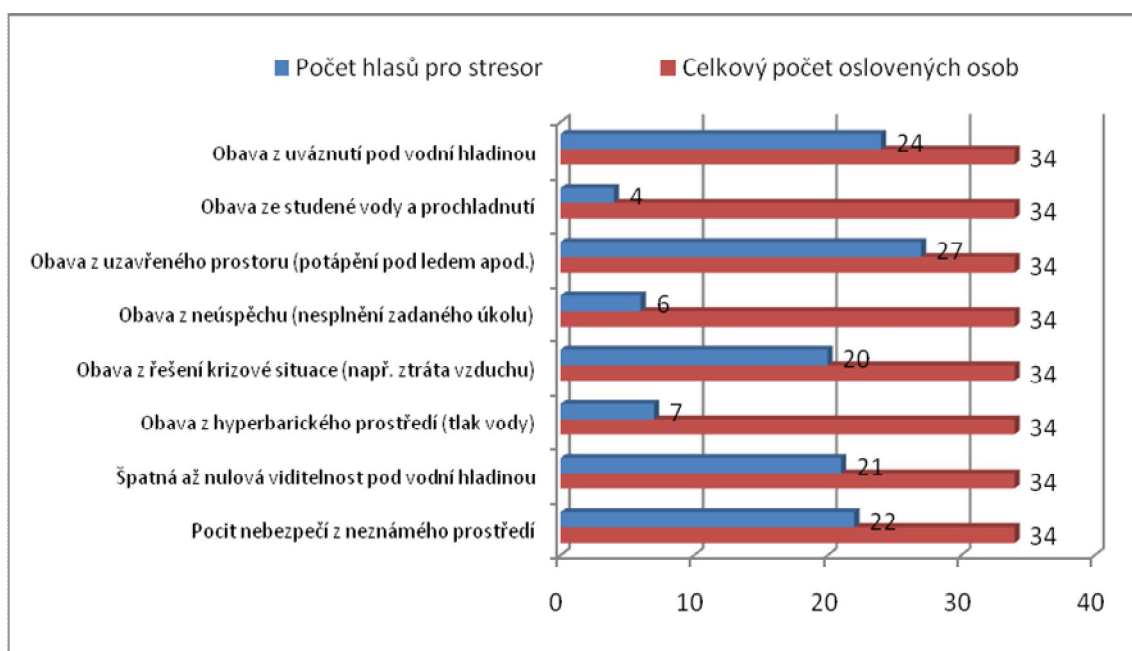
Část B – Přehled získaných údajů v jednotlivých otázkách pro skupinu potápěčů Policie ČR a jejich prezentace.

K otázce č. 1 – z uvedené tabulky je zřejmé, které stresory označila skupina policejních potápěčů jako nejčastější.

Tabulka č. 1 – Pět nejčastějších stresorů

Nejčastější stresory působící při výcviku potápěčů Policie ČR	Počet hlasů	Vyjádřeno v [%]	Celkový počet hlasů
Pocit nebezpečí z neznámého prostředí	22	64,71%	34
Špatná až nulová viditelnost pod vodní hladinou	21	61,76%	34
Obava z hyperbarického prostředí (tlak vody)	7	20,59%	34
Obava z řešení krizové situace (např. ztráta vzduchu)	20	58,82%	34
Obava z neúspěchu (nesplnění zadaného úkolu)	6	17,65%	34
Obava z uzavřeného prostoru (potápění pod ledem apod.)	27	79,41%	34
Obava ze studené vody a prochladnutí	4	11,76%	34
Obava z uváznutí pod vodní hladinou	24	70,59%	34

Graf č. 1 – Pět nejčastějších stresorů

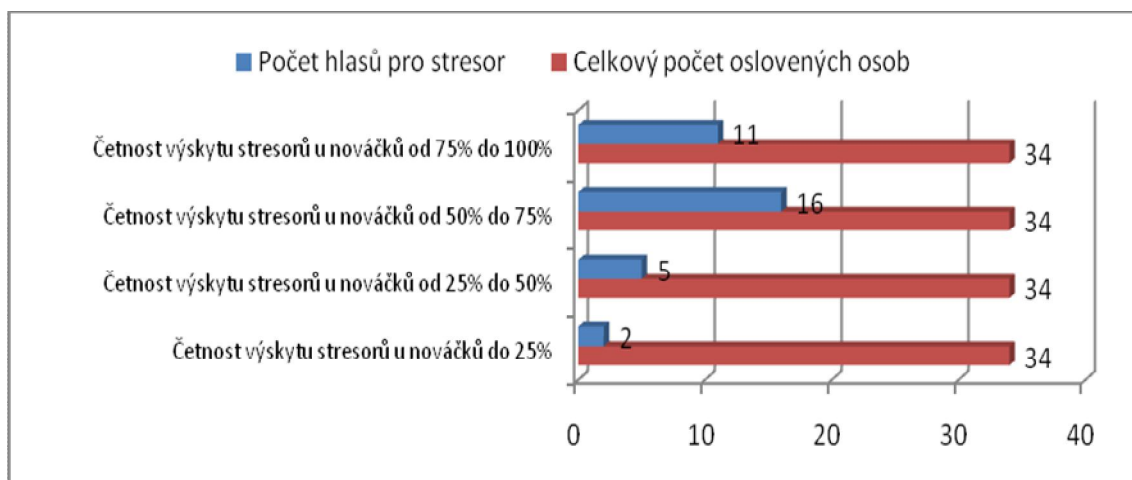


K otázce č. 2 – jak vyplývá z níže uvedené tabulky, převážná část policejních potápěčů uvádí, že s působením stresorů se setkávají u všech cvičících nováčků-potápěčů.

Tabulka č. 2 – Působení stresorů

Četnost výskytu stresorů u nováčků (potápěčů Policie ČR)	Počet hlasů	Vyjádřeno v [%]	Celkový počet hlasů
Četnost výskytu stresorů u nováčků do 25%	2	5,88%	34
Četnost výskytu stresorů u nováčků od 25% do 50%	5	14,71%	34
Četnost výskytu stresorů u nováčků od 50% do 75%	16	47,06%	34
Četnost výskytu stresorů u nováčků od 75% do 100%	11	32,35%	34

Graf č. 2 – Působení stresorů

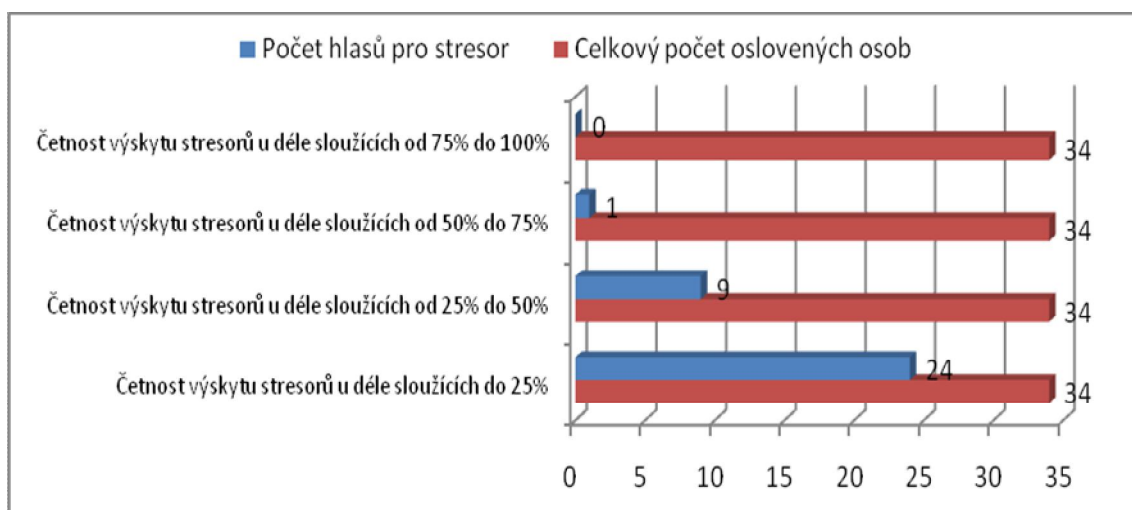


K otázce č. 3 – jak vyplývá z níže uvedené tabulky, převážná část policejních potápěčů uvádí, že s působením stresorů se setkávají u děle sloužících policejních potápěčů v míře převážně do 25%.

Tabulka č. 3 – Působení stresorů

Četnost výskytu stresorů u děle sloužících potápěčů Policie ČR	Počet hlasů	Vyjádřeno v [%]	Celkový počet hlasů
Četnost výskytu stresorů u děle sloužících do 25%	24	70,59%	34
Četnost výskytu stresorů u děle sloužících od 25% do 50%	9	26,47%	34
Četnost výskytu stresorů u děle sloužících od 50% do 75%	1	2,94%	34
Četnost výskytu stresorů u děle sloužících od 75% do 100%	0	0,00%	34

Graf č. 3 – Působení stresorů

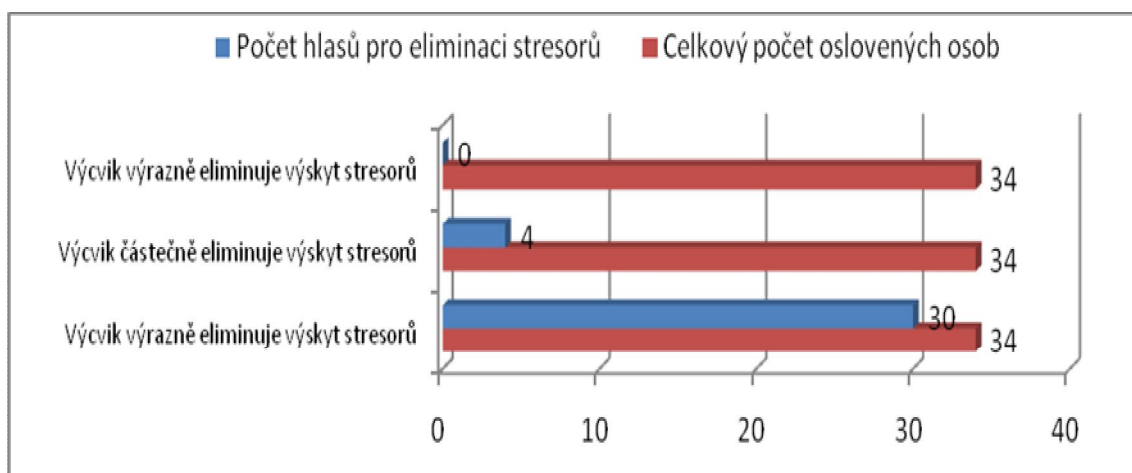


K otázce č. 4 – Převážná část policejních potápěčů ve své odpovědi zvolila variantu a). To že výcvik provádění s instruktory potápění a na pravidelných potápěčských kurzech pořádaných na OSPČV PP ČR výrazně eliminuje působení stresorů, tedy usnadňuje pak provádění praktické potápěčské činnosti.

Tabulka č. 4 – Eliminace působení stresorů

Eliminace stresorů za pomoci výcviku	Počet hlasů	Vyjádřeno v [%]	Celkový počet hlasů
Výcvik výrazně eliminuje výskyt stresorů	30	88,24%	34
Výcvik částečně eliminuje výskyt stresorů	4	11,76%	34
Výcvik výrazně eliminuje výskyt stresorů	0	0,00%	34

Graf č. 4 – Eliminace působení stresorů

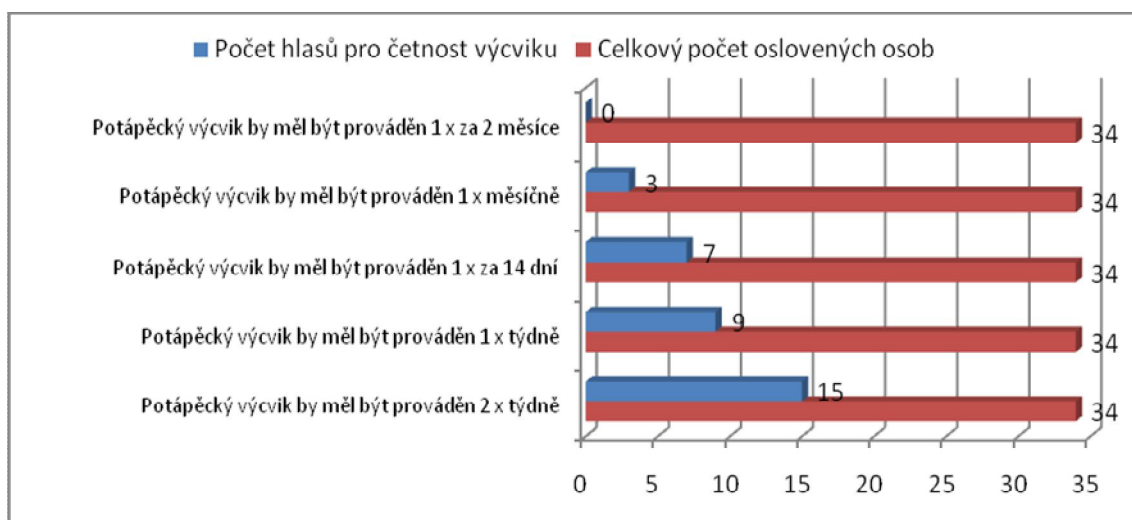


K otázce č. 5 – Vyhodnocení údajů vztahujících se k otázce č. 5 vyjadřuje, jak často by měl být prováděn potápěčský výcvik dle policejních potápěčů. Většina z nich uvedla, že potápěčský výcvik by měl být prováděn minimálně v intervalech 2 x za týden.

Tabulka č. 5 – Doporučená četnost výcviku v časových intervalech

Četnost výcviku dle názorů potápěčů	počet hlasů	vyjádřeno v [%]	Celkový počet hlasů
Potápěčský výcvik by měl být prováděn 2 x týdně	15	44,12%	34
Potápěčský výcvik by měl být prováděn 1 x týdně	9	26,47%	34
Potápěčský výcvik by měl být prováděn 1 x za 14 dní	7	20,59%	34
Potápěčský výcvik by měl být prováděn 1 x měsíčně	3	8,82%	34
Potápěčský výcvik by měl být prováděn 1 x za 2 měsíce	0	0,00%	34

Tabulka č. 5 – Doporučená četnost výcviku v časových intervalech

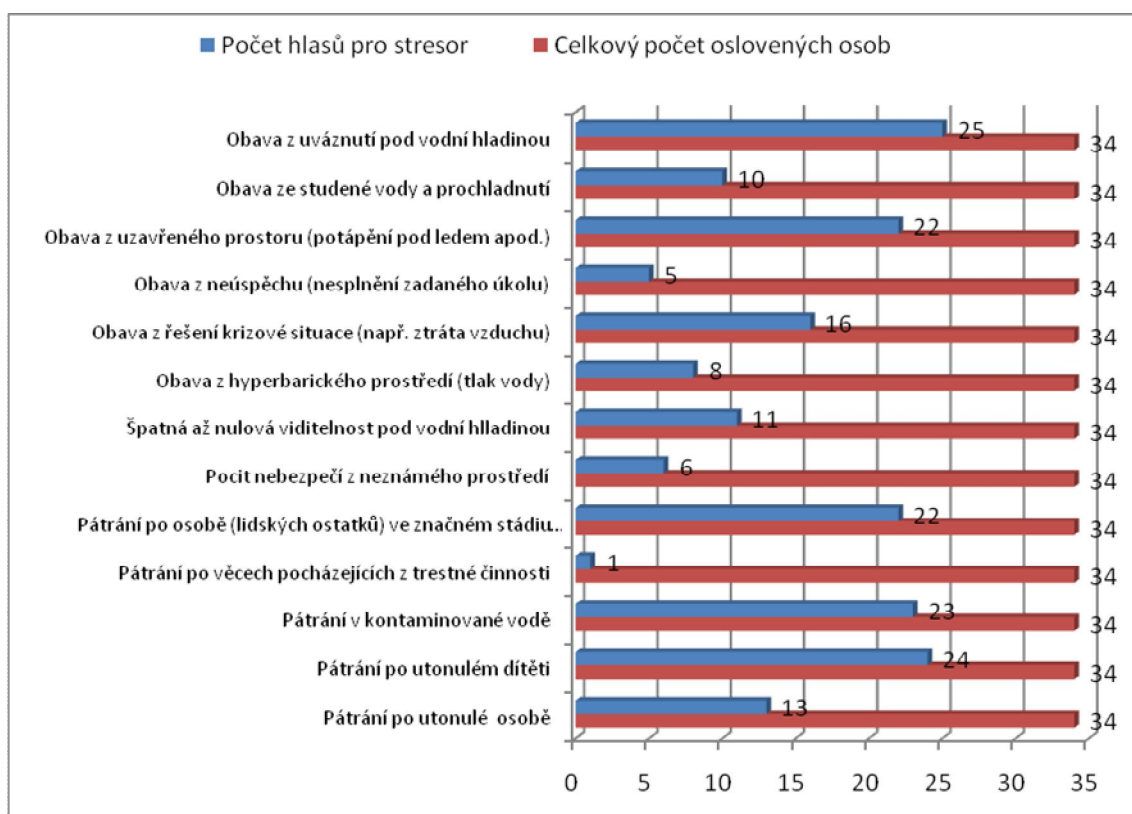


K otázce č. 6 – V odpovědích na otázku č. 6 se vyjádřila skupina policejních potápěčů, se kterými stresory se sami setkávají při praktické potápěčské činnosti.

Tabulka č. 6 – Stresory, se kterými se setkávají policejní potápěči

Nejčastější vnímané stresory při praktické potápěčské činnosti	počet hlasů	vyjádřeno v [%]	Celkový počet hlasů
Pátrání po utonulé osobě	13	38,24%	34
Pátrání po utonulém dítěti	24	70,59%	34
Pátrání v kontaminované vodě	23	67,65%	34
Pátrání po věcech pocházejících z trestné činnosti	1	2,94%	34
Pátrání po osobě (lidských ostatků) ve značném stádiu rozkladu	22	64,71%	34
Pocit nebezpečí z neznámého prostředí	6	17,65%	34
Špatná až nulová viditelnost pod vodní hladinou	11	32,35%	34
Obava z hyperbarického prostředí (tlak vody)	8	23,53%	34
Obava z řešení krizové situace (např. ztráta vzduchu)	16	47,06%	34
Obava z neúspěchu (nesplnění zadaného úkolu)	5	14,71%	34
Obava z uzavřeného prostoru (potápění pod ledem apod.)	22	64,71%	34
Obava ze studené vody a prochladnutí	10	29,41%	34
Obava z uváznutí pod vodní hladinou	25	73,53%	34

Graf č. 6 – Stresory, se kterými se setkávají policejní potápěči

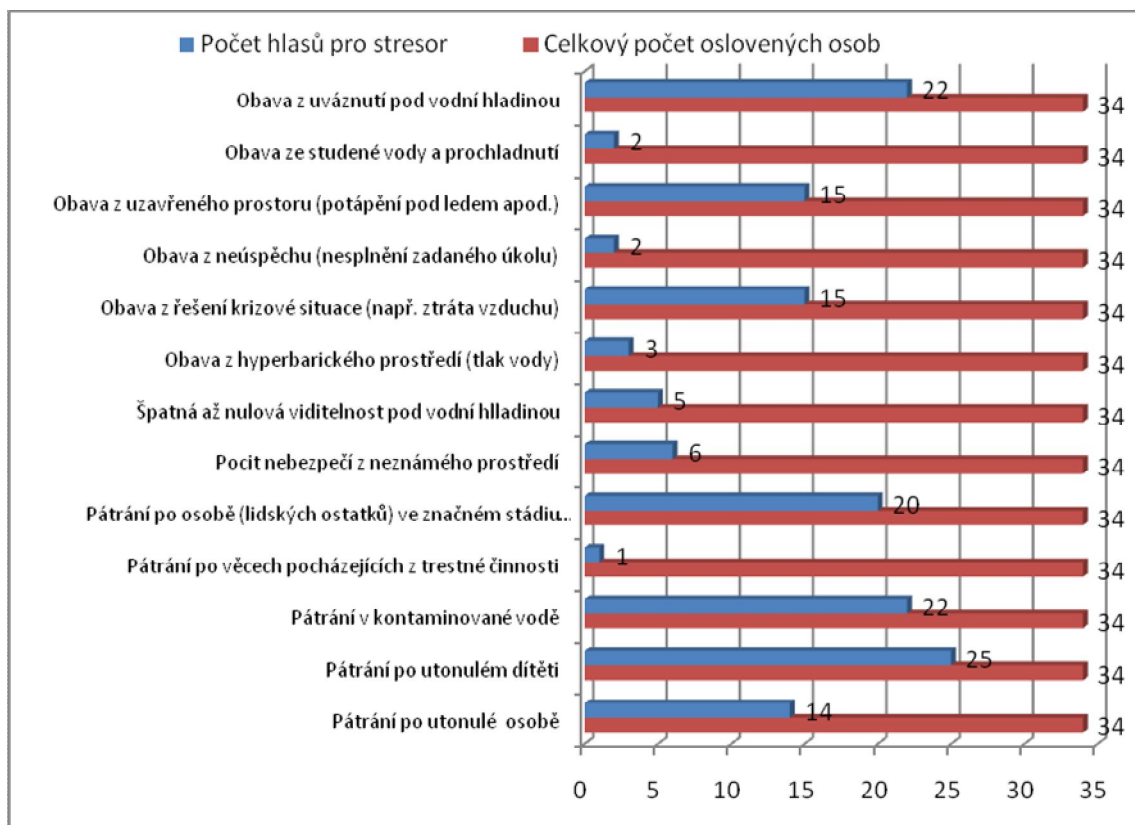


K otázce č. 7 - V odpovědích na otázku č. 7 se vyjádřila skupina policejních potápěčů, které stresory vnímají nejsilněji při své praktické potápěčské činnosti.

Tabulka č. 7 – Stresory, které nejsilněji vnímají policejní potápěči

Nejčastější výskyt stresorů při praktické potápěčské činnosti	Počet hlasů	Vyjádřeno v [%]	Celkový počet hlasů
Pátrání po utonulé osobě	14	41,18%	34
Pátrání po utonulém dítěti	25	73,53%	34
Pátrání v kontaminované vodě	22	64,71%	34
Pátrání po věcech pocházejících z trestné činnosti	1	2,94%	34
Pátrání po osobě (lidských ostatků) ve značném stádiu rozkladu	20	58,82%	34
Pocit nebezpečí z neznámého prostředí	6	17,65%	34
Špatná až nulová viditelnost pod vodní hladinou	5	14,71%	34
Obava z hyperbarického prostředí (tlak vody)	3	8,82%	34
Obava z řešení krizové situace (např. ztráta vzduchu)	15	44,12%	34
Obava z neúspěchu (nesplnění zadaného úkolu)	2	5,88%	34
Obava z uzavřeného prostoru (potápění pod ledem apod.)	15	44,12%	34
Obava ze studené vody a prochladnutí	2	5,88%	34
Obava z uvážnutí pod vodní hladinou	22	64,71%	34

Graf č. 7 – Stresory, které nejsilněji vnímají policejní potápěči



3.5 Shrnutí

Část A

Při interpretaci výsledků můžeme konstatovat, že **hypotéza č. 1** se potvrdila. Výsledky uvedené v tabulkách a grafech č. 1, 6 a 7, potvrzují, že instruktoři uvedli ty krizové situace, které jsou spojeny s ohrožením života a zdraví, vnímáním znetvořených mrtvol, obětí, pátrání po utonulém dítěti apod.

Hypotézu č. 2 nám potvrdili výsledky v tabulkách a grafech č. 4 a 5. Všichni instruktoři uvedli, že vnímají výcvik prováděný instruktory potápění a výcvik konaný u OSPČV PP ČR jako velmi důležitý pro zvládnání krizových situací.

V tabulkách a grafech č. 2 a 3 byla potvrzena i **hypotéza č. 3**. Instruktoři uvedli, že častěji se setkávají s působením stresorů u začínajících policejních potápěčů, než u instruktorů a děsloužících policejních potápěčů.

Část B

Hypotézu č. 1 potvrdily údaje prezentované v tabulkách a grafech č. 1, 6 a 7. Všichni účastníci kurzů uvedli, že se setkávají se stresory při potápěčské činnosti pro potřeby Policie ČR. Uvedli, že nejsilněji vnímají ty stresory, které jsou spojeny s ohrožením života a zdraví, vnímáním znetvořených mrtvol, obětí, pátrání po utonulém dítěti apod.

Výsledky v tabulkách a grafech č. 4 a 5 nám potvrdili **hypotézu č. 2**. Všichni potápěči uvedli, že vnímají výcvik prováděný instruktory potápění a výcvik konaný u OSPČV PP ČR jako velmi důležitý pro zvládnání krizových situací.

Hypotézu č. 3 potvrzují výsledky v tabulkách a grafech č. 2 a 3. Všichni potápěči uvedli, že častěji se setkávají s působením stresorů u začínajících policejních potápěčů, než u instruktorů a děsloužících policejních potápěčů.

Závěr

Činnost potápěčů Police ČR po absolvování kurzu a získání kvalifikace zahrnuje převážně pátrání po předmětech pocházející z trestné činnosti, jakož i po tělech utonulých osob a obětech násilné trestné činnosti. Velmi často je pátrání pod vodní hladinou prováděno za ztížených podmínek, jako je uzavřená hladina, nulová viditelnost, kontaminované prostředí, kontakt s mrtvým tělem apod. Z tohoto pohledu je tato činnost výjimečná a náročná, a to zejména na psychiku schopnost potápěče.

Z tohoto důvodu jsem se ve své práci zaměřil na téma zvládnání krizových situací, neboť efektivní obranou proti jakémukoliv jevu je pokud možno jeho co nejpodrobnější pochopení.

V teoretické části byl popsán stres, jeho příčiny, vznik, průběh a jeho následky. V druhé kapitole teoretické části jsem se zaměřil na výcvik speciálních jednotek Policie ČR (potápěčů) ke zvládnání krizových situací. Rozebrali jsme krizové situace v policejním potápění, jejich příčiny, techniky zvládnání stresu a jak krizové situace řešit pod vodní hladinou.

Výsledky praktické části potvrdily hypotézu o působení stresorů, ale současně naznačily, že se dá proti nim účinně bojovat a to především kvalitním potápěčským výcvikem prováděným dobře vycvičenými instruktory potápění.

Věřím tomu, že údaje a poznatky nashromážděné v této diplomové práci, by mohly sloužit jako pomůcka či inspirace pro všechny, kteří se zajímají o potápění.

Resumé

Tématem diplomové práce je popsat téma přípravy speciálních jednotek Policie ČR ke zvládnání krizových situací jako velmi důležitou součást jejich výcviku.

Práce se zabývá krizovými situacemi v rovině obecné, tak i v konkrétních případech a dává návod jak jednotlivé krizové situace zvládat, jak při výcviku potápěčů Policie ČR, tak i při jejich praktické činnosti.

Praktická část zjišťuje, jaké stresory ovlivňují potápěčský výcvik, které jsou instruktory i cvičícími policisty vnímány, které z nich jsou nejčastější a působí nejsilněji i při praktické činnosti, a zda výcvik policejních potápěčů prováděný instruktory a na OSPČV PP ČR pomáhá působení stresorů eliminovat.

Výsledky výzkumu jsou zhodnoceny v tabulkách a grafech s doprovodným komentářem a potvrzují hypotézu – výcvik prováděný instruktory potápění a na OSPČV PP ČR jednoznačně pomáhá působení stresorů eliminovat.

Anotace

Míček Petr: Příprava příslušníků speciálních jednotek Policie ČR ke zvládnání krizových situací, Brno 2009, 76 stran.

Obsahem této práce je popsat téma přípravy speciálních jednotek Policie ČR (potápěčů) ke zvládnání krizových situací a ověřit význam výcviku k jejich zvládnání. Zjištění stresorů, které nejčastěji a nejsilněji ovlivňují potápěče při jejich výcviku i praktické činnosti. Výsledky praktické části potvrzují hypotézu – výcvik prováděný instruktory potápění a na OSPČV PP ČR jednoznačně pomáhá působení stresorů eliminovat.

Klíčová slova

Krizové situace, stres, stresor, výcvik, Policie ČR, instruktor, potápěč, krizové situace pod vodou.

Annotation

Content of this thesis is to describe crisis management training within special unit of the Police Force of the Czech Republic (divers) as an very important part of their training. Thesis also tries to determine stressors which mostly and strongly influence divers during their training and live operations. Research results are summarized in charts and graphs with accompanying commentaries and verifies hypothesis that diving training lead by OSPČV PP ČR instructors conclusively helps to reduce stressor effect.

Keywords

Crisis situations, stress, stressor, training, Police Force of the Czech Republic, instructor, diver, crisis situations under water.

Literatura

1. Zákon ČNR č. 283/1991 Sb., o Policii České republiky.
2. Zákon č. 361/2003 Sb., o služebním poměru příslušníků bezpečnostních sborů.
3. Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů.
4. Nařízení Ministerstva vnitra č. 78 ze dne 19. července 1999, které upravuje podmínky pro výkon potápěčské činnosti v Policii ČR.
5. Závazný pokyn č. 83 policejního prezidenta ze dne 30. července 1999, který v návaznosti na NMV č. 78/1999 podrobněji upravuje podmínky pro výkon potápěčské činnosti v PČR.
6. Boenisch, E., Haneyová, M. *Stres – přehledné testy a návody jak zvládat stres*. Brno: Books, 1998. 216 s. ISBN 80-7242-015-1.
7. Clark, R, G. *Potápění v noci a při omezené viditelnosti*, ČR: SSI Croatia, 2002. 70 s. ISBN 953-98434-7-2.
8. Čáp, J. Dytrich, Z. *Konflikt, stres, frustrace a utváření osobnosti*, Praha: SZN, 1997.
9. Čírtková, L., *Policejní psychologie*. 4. vyd. Praha: Portál, 2004, 272 s. ISBN 80-7178-931-3.
10. Čírtková, L., *Základy psychologie pro policisty*, 1. vyd. Praha: Policejní akademie, 1994.
11. Gombík, G. *Stress and Rescue*, ČR: SSI Croatia, 2002, 132 s. ISBN 0-943717-84-1.
12. Joiner, J, T. *NOAA Diving Manual - Diving for Science and technology*, USA: Best Publishing Copany, 2001. ISBN 0-941332-70-5.
13. Mokry, J, *SDI Rescue Diver Manual*, USA, 156 s. Translation M. Piškula TDI/SDI Czech.
14. Piškula, M. et al. *Jeskynní potápění*, Brno: Česká speleologická společnost, 2003.
15. Selye, H. *Život a stres*. Bratislava: Obzor, 1996.
16. Špatenková, N., a kol., *Krize – psychologický a sociologický fenomén*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004, 132 s. ISBN 80-247-0888-4.

17. Spurný, J. *Psychologie násilí*. 1. vyd. Praha: EUROUNION, 1996, 134 s. ISBN 80-85858-30-4.
18. Tomek, P. *Zákon o služebním poměru příslušníků policie s komentářem*. Praha: Prospektrum, 1999.
19. Vágnerová, M., *Psychopatologie pro pomáhající profese*. Praha: Portál, 1999.
20. Vrbovský, P. *Potápění s přístrojem*, Praha: Svaz potápěčů ČR, 1998.
21. Vymětal, J. *Psychoterapie – pomoc psychologickými prostředky*. 2. vyd. Praha: Horizont, 1989, 110s. ISBN 40-014-89.
22. Zahradka, M. *Potápění*, Praha: Svojka a Vašut, 1997, 160 s. ISBN 80-7180.
23. <http://www.trivis.info/view.php?cislocianku=2008082201>.