

UNIVERZITA JANA AMOSE KOMENSKÉHO PRAHA

BAKALÁŘSKÉ KOMBINOVANÉ STUDIUM

2013 – 2016

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Petr Godeša

**Možnosti nasazení jednotek EOD pro podporu
pyrotechnické služby PČR v podmínkách současné
bezpečnostní situace**

Praha 2016

Vedoucí bakalářské práce:

PaedDr. Ing. Jan Zelinka

JAN AMOS KOMENSKY UNIVERSITY PRAGUE

BACHELOR COMBINED STUDIES

2013 - 2016

BACHELOR THESIS

Petr Godeša

**Potentialities of deployment EOD units for support
of pyrotechnic service PČR in conditions of actual security
situation**

Prague 2016

The Bachelor Thesis Supervisor:

PaedDr. Ing. Jan Zelinka

Prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracoval samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpal, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použitých zdrojů.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v univerzitní knihovně.

V Praze dne

.....

Poděkování

Chtěl bych touto cestou poděkovat vedoucímu této bakalářské práce PaedDr. Ing. Zelinkovi za odborné vedení, za jeho neocenitelné rady a pomocnou ruku při zpracování podkladů pro tuto práci.

Dále bych chtěl poděkovat kolegům z pyrotechnické služby PČR a EOD jednotek Armády České republiky za trpělivost při odborných konzultacích.

Anotace

Práce se zabývá možnostmi podpory pyrotechnické služby Policie České republiky (dále jen PS PČR) jednotkami Explosive Ordnance Disposal (dále jen EOD) armády České republiky (dále jen AČR) v podmínkách současné bezpečnostní situace. Definiuje možnou mezirezortní spolupráci jednotek v podřízenosti Ministerstva vnitra a Ministerstva obrany v nestandardních bezpečnostních situacích. Práce je dělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část se zabývá historií, legislativou a popisuje, porovnává techniku a materiál obou složek. Praktická část obsahuje modelový příklad teroristického útoku v České republice s použitím výbušnin, statistické vyjádření zásahů EOD a PS PČR, zodpovězení položených otázek policejním a vojenským pyrotechnikem a návrhy možné podpory.

Klíčová slova

AČR, bezpečnostní situace, EOD, hrozba, podpora, PS PČR, pyrotechnik, spolupráce, terorismus, výbušniny

Annotation

The thesis deals with potentialities of support to pyrotechnic service PČR by military Explosive Ordnance Disposal units under terms of actual security situation. The bachelor thesis defines possible interdepartmental cooperation of units in subordination of the Ministry of Interior and the Ministry of Defense in nonstandard security situations. The bachelor thesis is divided to theoretical and practical part. The theoretical part is dedicated to history and legislation, describes and compares equipment of both units. The practical part comprises model example of a terroristic attack with use of explosives within the Czech Republic, statistics of EOD and PS PČR response to incidents, questions answered by police and military bomb squad technician and suggestions of possible support.

Keywords

AČR, security situation, EOD, threat, support, PS PČR, bomb technician, cooperation, terrorism, explosives

| | |
|--|-----------|
| ÚVOD..... | 9 |
| TEORETICKÁ ČÁST..... | 11 |
| 1 HISTORIE VOJENSKÉ A POLICEJNÍ PYROTECHNIKY..... | 11 |
| 1.1 Obecná historie EOD..... | 11 |
| 1.2 Historie vojenské pyrotechnické odbornosti a vzdělávání..... | 13 |
| 1.3 Historie policejní pyrotechnické odbornosti a vzdělávání..... | 18 |
| 2 ZÁKONY, PŘEDPISY A NAŘÍZENÍ PRO EOD A PS PČR..... | 22 |
| 2.1 Normy pro EOD..... | 22 |
| 2.2 Normy pro PS PČR..... | 24 |
| 3 TECHNICKÉ A MATERIÁLNÍ VYBAVENÍ EOD A PS PČR..... | 27 |
| 3.1 Pyrotechnický robot..... | 27 |
| 3.1.1 Robot Teodor – PS PČR a EOD..... | 28 |
| 3.1.2 Robot Talon - EOD..... | 30 |
| 3.1.3 Robot Emil – PS PČR..... | 31 |
| 3.2 Pyrotechnický oblek..... | 32 |
| 3.2.1 Pyrotechnický oblek EOD 8 – PS PČR..... | 33 |
| 3.2.2 Pyrotechnický oblek EOD 9 - EOD..... | 35 |
| 3.3 Rentgenový inspekční prostředek..... | 37 |
| 3.3.1 Rentgenový inspekční prostředek Flash X Pro – PS PČR..... | 38 |
| 3.3.2 Rentgenový inspekční prostředek Dürr CR 35 SEC - EOD..... | 40 |
| PRAKTICKÁ ČÁST..... | 43 |
| 4 MODELOVÝ PŘÍKLAD TERORISTICKÉHO ÚTOKU..... | 43 |
| 4.1 Výběr cíle..... | 44 |
| 4.2 Plánovací proces a provedení útoku..... | 46 |
| 5 STATISTICKÉ VYJÁDŘENÍ ČINNOSTI EOD A PS PČR..... | 53 |
| 5.1 Statistika činnosti EOD..... | 54 |
| 5.2 Statistika činnosti PS PČR..... | 57 |
| 6 ODPOVĚDI A NÁVRHY PODPORY PS PČR ZE STRANY EOD..... | 60 |
| 6.1 Vyjádření k možnostem podpory PS PČR jednotkami EOD..... | 60 |
| 6.1.1 Vyjádření policejního pyrotechnika k položeným otázkám..... | 61 |
| 6.1.2 Vyjádření vojenského pyrotechnika k položeným otázkám..... | 62 |
| 6.2 Možnosti podpory PS PČR ze strany EOD..... | 64 |
| 6.2.1 Provádění preventivních a bezpečnostních prohlídek ve prospěch PS PČR..... | 64 |

| | | |
|--|--|-----------|
| 6.2.2 | Provádění pyrotechnického průzkumu ve prospěch PS PČR..... | 67 |
| 6.2.3 | Přímá podpora PS PČR při likvidaci NVS..... | 68 |
| ZÁVĚR | | 69 |
| SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ..... | | 70 |
| SEZNAM ZKRATEK | | 73 |
| SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ | | 75 |

ÚVOD

Armádní jednotky Explosive Ordnance Disposal (armádní pyrotechnická služba - dále jen **EOD**) a Pyrotechnická služba Policie České republiky (dále jen **PS PČR**) v minulosti již s úspěchem spolupracovaly. Nejčastějším důvodem pro spolupráci byly situace vyžadující likvidaci munice a muničních elementů. Cílem této práce je vymezit a zhodnotit jaké jsou možnosti spolupráce dvou odlišných subjektů zabývajících se podobnou činností v podmínkách současné bezpečnostní situace. Tato práce je prací teoretickou.

Možnosti podpory lze definovat pouze za předpokladu, že budou známy schopnosti obou složek. Z tohoto důvodu práce porovnává PS PČR a EOD z různých úhlů pohledu a to především v teoretické, ale částečně i praktické části.

Teoretická část práce je dělena do tří kapitol. První kapitola popisuje čtenáři historii armádní a policejní pyrotechnické odbornosti. Druhá kapitola je zaměřena na normy, které definují, za jakých okolností mohou policie a armáda spolupracovat. Třetí kapitola představuje tři základní prostředky, které pyrotechnici potřebují k vykonávání zmíněné činnosti.

Praktická část práce je dělena na tři kapitoly. Obsahem čtvrté kapitoly je modelový příklad plánování a provedení teroristického útoku na území České republiky. Pátá kapitola je věnována statistickému vyjádření pyrotechnické činnosti obou výše zmíněných složek. Závěrečná kapitola představuje čtenáři odpovědi policejního a vojenského pyrotechnika k tématu práce a zároveň navrhuje možnosti mezirezortní spolupráce a podpory.

Ve světle změn a událostí v posledních pěti dekadách, kdy se celosvětově odehrálo a stále odehrává na více než dvě stě lokálních konfliktů, není možné považovat svět za bezproblémové místo. Jednou z největších hrozeb moderního světa, která i nadále přetrvává, je mezinárodní terorismus. Díky moderním technologiím mohou teroristé mnohem lépe komunikovat, reagovat na vzniklé situace, koordinovat svou činnost, předávat zkušenosti a v neposlední řadě připravovat násilné činy.

Výdaje evropských států na obranu měly donedávna dlouhodobě klesající trend. Tyto finanční restriktce se bohužel negativně odrazily na schopnostech států čelit vnějším, ale i

vnitřním hrozbám. Česká republika nebyla v tomto ohledu výjimkou. Rozpočet pro resort obrany byl neustále snižován, až na hranici, která ohrožovala akceschopnost armády. Je nutno poznamenat, že v současné době přijímá vláda a další zodpovědné orgány nezbytné kroky v této oblasti.

Do budoucna tedy lze předpokládat, že se podaří dosáhnout požadovaných operačních schopností profesionální armády v termínu, který byl určen. Potřebné finanční prostředky budou redistribuovány složkám Integrovaného záchranného systému (dále jen IZS) v takovém rozsahu, aby bylo možno dosáhnout lepší úrovně vybavenosti a připravenosti. V tomto případě je zcela na místě citovat římského vojevůdce Vegetia: „*Chceš-li mír, chystej válku*“.¹

Není možné opomíjet fakt, že se naše země aktivně podílela a stále podílí na zahraničních vojenských operacích severoatlantické aliance. Členství v tomto uskupení sebou nese výhody, ale má samozřejmě i svá úskalí a rizika. Teroristický čin nebo chceme-li útok velkého rozsahu s použitím výbušnin, nebo jiných nebezpečných látek nebyl zatím na území našeho státu spáchán. To ovšem samo o sobě není zárukou, že k takovému násilnému činu, nebo sérii násilných činů v budoucnosti nedojde.

Jedním z nejčastějších nástrojů, který je teroristy používán je **Nástražný Výbušný Systém** (dále jen **NVS**). Tento termín se ustálil v policejní terminologii. Média tento druh teroristického násilného činu označují jako bombový útok nebo atentát. Ve vojenském názvosloví je pro tento teroristický nástroj používán termín **Improvised Explosive Device** (Improvizované Výbušné Zařízení - dále jen **IED**). Boj proti těmto prostředkům je časově a personálně velice náročný, nákladný a v konečném výsledku nemá nikdy zaručenu sto procentní úspěšnost.

¹ Military Quotes. *Flavius Vegetius Renatus- Si vis pacem, para bellum* [online]. © 2002-2016 [cit. 2016-01-16]. Dostupné z: <http://www.military-quotes.com/vegetius-renatus.htm>

TEORETICKÁ ČÁST

1 HISTORIE VOJENSKÉ A POLICEJNÍ PYROTECHNIKY

Historie tohoto bezesporu nebezpečného odvětví lidské činnosti se datuje do dob, kdy v Evropě vypukla druhá světová válka. Do té doby prakticky neexistovala žádná organizovaná činnost, která by se zabývala bezpečnou likvidací nevybuchlých leteckých pum a další munice. Bezpečnou likvidací se pro účely této práce rozumí především umrtvení a extrakce odjištěných iniciačních mechanismů, jakými jsou například pumové a dělostřelecké zapalovače.

Konstrukce munice v období první světové války a meziválečném období byla velice jednoduchá a nevybuchlá munice byla zpravidla ničena výbuchem na místě nálezu. Druhá světová válka se rozhořela naplno, nacistické Německo aplikovalo strategii kobercového bombardování na území Velké Británie ve snaze oslabit tuto velmoc pro následnou invazi. Odstraňování nevybuchlé munice dostalo naprosto jiný rozměr. Letecké údery směřovaly nejen proti vojenským a strategicky významným cílům, ale také proti civilnímu obyvatelstvu. V celkovém objemu shozených pum bylo vždy určité procento těch, které z objektivních příčin selhaly a nevybuchly.

1.1 Obecná historie EOD

První německé letecké pumy v rámci druhé světové války dopadly na území Velké Británie v říjnu roku 1939. Následně byly objeveny nevybuchlé letecké pumy na letecké základně Royal Air Force (Britské letecké síly – dále jen RAF) v oblasti Sullom Voe.

Zapalovače těchto pum, které se podařilo bezpečně demontovat, byly odeslány k analýze do laboratoří. Výsledek této analýzy odhalil, že se jednalo o E. C. R. (Electrical Condenser Resistance - elektrické zapalovače pracující na principu kondenzátorů a odporů). Nevybuchlé pumy nebylo možné ničit na místě nálezu výbuchem v obydlených oblastech.

V květnu roku 1940 tak vznikla první vojenská jednotka svého druhu nesoucí název Bomb Disposal (Likvidace leteckých pum a munice). Vystala nutnost potřeby vybavit tyto jednotky k jejich činnosti materiálem a technikou.

V prvním roce války se stále jednalo spíše o sporadické nálety a nevybuchlých pum ke zneškodnění nebylo mnoho. Situace se začala měnit v roce 1940, kdy v červenci tyto počty stouply na 100 kusů a následně v srpnu se jednalo již o 300 kusů. K dramatickému obratu došlo v září, kdy bylo zneškodněno na 2000 kusů leteckých pum. Nicméně dalších 3759 kusů čekalo na bezpečnou likvidaci. Situace se neustále zhoršovala, v období pouhých 287 dnů od 21. září 1940 do 5. června 1941 bylo zneškodněno bezpečně 24 108 kusů leteckých pum.

Vznikla potřeba specializovaného výcviku. Z těchto důvodů byla v září roku 1941 ve městě Donnington otevřena první instituce nesoucí název Army Bomb Disposal School (Armádní škola pro likvidaci pum). Počáteční metody výcviku a vybavení byly velice primitivní. Procento ztrát bylo stále vysoké, postupem času se ale dařilo získávat zkušenosti a vědomosti. Vznikly techniky pro bezpečné vyjmutí zapalovačů z nevybuchlých pum nebo zastavení časovaného zpoždění těchto zapalovačů.²

Dále je možné sledovat linii vývoje této vojenské odbornosti do Spojených států amerických. Úkolem, který zahrnoval vytvoření funkčního systému vzdělávání, byl pověřen major Thomas J. Kane.

Školící zařízení nesoucí název **BOMB DISPOSAL SCHOOL** bylo založeno v lednu roku 1941. Hlavním problémem byl především chybějící systém základních postupů a dovedností, kterými by tato škola měla budoucí posluchače vybavit pro jejich následnou praxi.

Major Kane, byl vyslán v doprovodu dalšího důstojníka na stáž do Velké Británie, aby získal co nejvíce poznatků, dovedností a zkušeností s odstraňováním nevybuchlých leteckých pum a další nebezpečné munice. Američtí vyslanci přivezli kompletní sady náradí, speciálních přípravků, metod a postupů. Škola se stala plně funkční v červnu roku 1942.

² WAKELING, E.E. *A short history of Royal Engineer Bomb Disposal*. In: The Royal Engineers Bomb Disposal Officers Club [online]. © 2008-2016, stránka byla naposledy editována 24. 11. 2015 [cit. 2016-01-05]. Dostupné z: http://www.bombdisposalclub.org.uk/BD_history.htm

K prvnímu nasazení vyškolených specialistů došlo při vylodění v Severní Africe v rámci operace Pochodeň v listopadu roku 1942. Po skončení druhé světové války bylo celé školicí zařízení přesunuto již pod záštitou amerického válečného námořnictva do Indian Head v Marylandu. Současně došlo k přejmenování této odbornosti na **EXPLOSIVE ORDNANCE DISPOSAL**. Toto označení se zachovalo do současnosti.³

1.2 Historie vojenské pyrotechnické odbornosti a vzdělávání

Tato část přiblíží čtenáři historii vojenské pyrotechnické odbornosti na našem území od dob vzniku Československé republiky.

Kandidáti pro specializovaný výcvik byli převážně vybíráni z řad výzbrojní služby. Důvody jsou prosté. V době první světové války neprobíhaly na našem území žádné bojové akce a nevznikla tak potřeba likvidace nevybuchlé munice.

Zbrojovky podporující monarchii Rakouska Uherska ve válečném úsilí výrobou těžkých zbraní a munice, například plzeňská Škodovka, zřizovaly dělmistrovskou a zbrojmistrovskou školu. Po vyhlášení samostatného československého státu tyto instituce svou výukovou činnost ukončily, ale zázemí škol, výcvikové potřeby a další materiál byly převzaty vznikající československou armádou.

Československá dělostřelecká mistrovská škola vznikla v roce 1919. Výukové programy navazovaly na rakousko-uherskou doktrínu. Absolvent se stal mistrem ohněstrůjcem (dle pozdější terminologie vojenským pyrotechnikem). Teoretická část kurzu probíhala v Plzni a praktická v Nýřanech u Plzně, nebo v Poličce. Tyto kurzy byly určeny pouze pro důstojníky z povolání.

³ CLIFFORD, J.H. *A brief tale of awesomeness: History of army EOD* In: 753 RD Explosive Ordnance Disposal Company [online]. © 2004-2016, [cit. 2016-01-05]. Dostupné z: <http://www.753eod.com/history.aspx>

První vojenský účelový pyrotechnický kurz na našem území začal 15. května roku 1920. V kurzu s celkovou dobou trvání šesti měsíců bylo 11 posluchačů z řad důstojnického sboru. Hlavním nosným prvkem a náplní byla munice z období první světové války, kterou převzala československá armáda do užívání.

Škola byla v roce 1922 přejmenována na Zbrojní školu. V roce 1926 došlo k přejmenování instituce na Zbrojní učiliště. Výuka probíhala především v prostorech učiliště v Plzni, odborné stáže vykonávali studenti v muničních továrnách v Nýřanech a v Poličce.

Hlavní náplní bylo obeznámit studenty se způsoby výroby, dopravy a uložení munice, trhavin a třaskavin, jakož i znalostí všech bezpečnostních předpisů.

V roce 1935 byla celková délka kurzu zkrácena na čtyři a půl měsíce. Vojenští pyrotechnici byli odveleni po absolvování školení ve výše uvedeném rozsahu na místa jakými byly především sklady munice, zbrojně technické úřady, vojenské muniční továrny. Poslední z řady pyrotechnických kurzů proběhl v roce 1938.

Válečné operace za sebou zanechaly nepřehledné množství různých druhů munice. Vedle munice, která byla připravena k bezprostřednímu použití, byla nacházena munice selhaná nebo mechanicky poškozená.

Pro ilustraci je možno uvést, že na železničních stanicích od Hradce Králové po Brno se nacházelo v poválečných měsících na 359 železničních vozů plně naložených municí a trhavinami. Na dělostřelecké střelnici ve vojenském prostoru Jince bylo zajištěno 100 vagonů munice různých ráží.

Počet zranění a smrtelných zranění v důsledku neodborné manipulace s municí nejen ze strany civilního obyvatelstva narůstal prakticky ze dne na den. Odstraňování nevybuchlé munice prováděli mnohdy nepřímo vyškolení specialisté, jakými byli například zbrojíři, ženisté nebo dělostřelci. Na tento neuspokojivý stav reagovalo Ministerstvo národní obrany urychlenou obnovou pyrotechnických kurzů.

Bylo tedy rozhodnuto o znovuootevření Zbrojního učiliště. Vzhledem k naléhavosti situace se zpočátku jednalo o dvě školení v celkovém rozsahu jednoho měsíce, která proběhla v červenci a v září roku 1945. S teoretickou náplní se posluchači kurzu seznamovali v prostorách Vojenského technického ústavu v Praze, v jehož bezprostřední blízkosti Zbrojní učiliště sídlilo.⁴

Pro praktickou část zaměstnání byly vyhrazeny prostory v bývalé zbrojnici v Hostivicích u Prahy. V Hostivicích také došlo k jedné z nejtragičtějších událostí v historii pyrotechnické odbornosti. Osudného dne 13. září roku 1945 v odpoledních hodinách došlo ze zatím blíže nespécifikovaných příčin, které se doposud nepodařilo zcela objasnit, k mohutnému výbuchu. V důsledku výbuchu zemřelo okamžitě na místě 12 důstojníků a další 2 krátce po převozu do nemocnice. Další čtyři posluchači byli těžce zraněni a jeden lehce. Vyšetřovací komise neshledala pochybení ze strany instruktora štábního kapitána in memoriam Václava Vokurky.⁵

Do konce roku 1945 položilo své životy při odstraňování munice 51 vojáků.

Tyto mimořádné události měly zásadní vliv na vzdělávání pyrotechniků. Doba trvání byla navýšena na 18 týdnů. Výuka byla ale zastaralá a nevyhovující. V roce 1947 byl vytvořen nový předpis Mat-děl-VII-1, který nahradil stávající normy a odpovídal moderním požadavkům. V říjnu roku 1948 bylo učiliště přejmenováno a přemístěno do Martina na Slovensko.

Dalším místem, kde docházelo k výcviku vojenských pyrotechniků, byla Vojenská akademie v Hranicích. V roce 1973 bylo Vyšší dělostřelecké učiliště zrušeno a výuku pyrotechnické odbornosti převzala Vysoká vojenská velitelsko-technická škola v Martině.

⁴ MINAŘÍK, P. *Historie pyrotechnické služby československé armády*. In: Studie a materiály poválečné armády [online]. © 2007 - 2016, stránka byla naposledy editována 11. 11. 2009 [cit. 2016-01-05]. Dostupné z: <http://armada.vojenstvi.cz/povalecna/studie/21.htm>

⁵ LUDVÍK, K. *Tragický výbuch v muničním skladu v Hostivicích 13. září 1945*. In: Jednota ČsOL mjr. i. m. Václava Vokurky v Boleticích / Příběhy a události [online]. © 2009 – 2015 [cit. 2016-01-12]. Dostupné z: <http://www.pyro-csol.cz/files/pribehy/Hostivice.pdf>

Je patrné, že v těchto letech zesílila tendence přesunout hlavní těžiště pyrotechnických prací na důstojnický sbor. Nový předpis upravující pyrotechnickou činnost byl vydán v roce 1977 a nesl název Dě1 27-14.

V roce 1991 došlo k přejmenování učiliště v Martině na Vojenskou střední školu pozemního vojska. Pyrotechnická odbornost a vzdělávání byly rozděleny do tří úrovní dle rozsahu působnosti a oprávnění k činnosti.

Nejvyšším stupněm byl **Odborný pyrotechnik**, kurz měl trvání pěti měsíců. Odborný pyrotechnik byl oprávněn vykonávat pyrotechnické práce ve vojenských i civilních prostorech a to po dobu pěti let od data absolvování kurzu.

Nižším stupněm byl **Vojsový pyrotechnik**. Školení pro získání oprávnění mělo rozsah jednoho měsíce. Držitel tohoto oprávnění mohl likvidovat nevybuchlou munici pouze ve vojenských prostorech.

Poslední úrovní byl **Pomocný pyrotechnik**, školení bylo posluchači absolvováno v průběhu dvou týdnů. Pomocný pyrotechnik byl oprávněn ničit na vojenských cvičištích nevybuchlé ruční granáty a munici do 20mm.

Hlavní těžiště výcviku bylo po dlouhá léta soustředěno do Martina, v roce 1993 došlo k přesunutí kurzů do Opavy. V tomto středisku byl uskutečněn i první pyrotechnický kurs skupiny C. V rámci změn, které nastaly, došlo i ke změnám v pyrotechnickém vzdělávání, rozsahu působnosti a zodpovědnosti:

Pyrotechnické oprávnění skupiny **A** opravňovalo držitele k vyhledávání a ničení nábojů do ráže 20 mm, signálních nábojů do ráže 26,5 mm, jednotlivých nábojů do ručních protitankových zbraní do ráže 70mm, jednotlivých ručních granátů a imitačních prostředků a to pouze při výcviku.

Pyrotechnické oprávnění skupiny **B** opravňovalo držitele k řízení, organizování a uskutečňování vyhledávání, odstraňování a ničení výbušnin, munice včetně řízených střel, k zabezpečování a uskutečňování přepravy munice včetně řízených střel nebezpečných pro manipulaci a ke třídění neznámé a mechanicky poškozené munice včetně řízených střel.

Pyrotechnické oprávnění skupiny **C** opravňovalo držitele k zneškodňování nalezené nevybuchlé nebo nastražené munice.⁶

Vojenští pyrotechnici byli nasazováni v rámci plnění služebních povinností také do zahraničních operací. První byla mise **United Nation Protection Force** (dále jen **UNPROFOR**) na území Chorvatska a Srbské krajiny v letech 1992 - 1995.

Dalším z nasazení byla mírová operace **Implementation Force** (dále jen **IFOR**) na území Bosny a Hercegoviny v letech 1995-1996.

Následovala mise s názvem **Stabilisation Force** (dále jen **SFOR**) v letech 1996 - 1998, oblastí působení byla Bosna a Hercegovina.

V této době byla při 4. Ženíjním praporu zformována Ženíjní zatarasovací a odtarasovací rota. Tato rota měla ve svých strukturách již pyrotechnická družstva. Vzdělávání pyrotechniků probíhalo i nadále v rámci výcvikové základny v Opavě. Jednalo se pouze o kurzy pro oprávnění **A** a **B**.

Na misi **SFOR** navazovala operace **SFOR II** v letech 1998 - 2004, prostorem působení byla Bosna a Hercegovina. Po teroristických útocích z 11. září roku 2001 ve Spojených státech amerických nabraly události rychlý spád. V roce 2002 byl součástí kontingentu, který byl vyslán do Kuvajtu, i pyrotechnický odřad. Následně byl v roce 2003 vyslán pyrotechnický odřad v rámci nasazení 7. Polní nemocnice do Iráku.

V roce 2003 vznikla 15. Ženíjní brigáda Karla Husárka. Ženíjní zatarasovací a odtarasovací rota byla reorganizována a vznikla rota EOD. Tato rota byla vybudována v souladu se standardy EOD severoatlantické aliance.

Další zahraniční operací byla **International Security Assistance Force** (dále jen **ISAF**) Afghánistán, v podobě převzetí stálé pyrotechnické služby pro potřeby letiště Kábul. Tento úkol plnily pyrotechnické týmy EOD v letech 2004 - 2007.

⁶ MINAŘÍK, P. *Historie pyrotechnické služby československé armády*. In: Studie a materiály poválečné armády [online]. © 2007 - 2016, stránka byla naposledy editována 11. 11. 2009 [cit. 2016-01-05]. Dostupné z: <http://armada.vojenstvi.cz/povalecna/studie/21.htm>

Na začátku roku 2005 došlo k centralizaci vojenských výcviků a vzdělávání. Školení pyrotechniků se přesunulo do podřízenosti Vojenské akademie Vyškov.

Dalším místem nasazení pyrotechniků EOD byl opět **ISAF** Afghánistán, konkrétně provincie Logar. Čeští pyrotechnici působili v této oblasti v letech 2008 - 2013.

1.3 Historie policejní pyrotechnické odbornosti a vzdělávání

Četnický sbor ani další z policejních úřadů nedisponoval pyrotechnikem, nebo chceme-li mistrem ohněstrůjcem. Činnosti související s municí zajišťovali do té doby pouze pyrotechnici vojenští.

Vznik policejní pyrotechnické činnosti se váže k 1. červnu roku 1939, kdy byla rozhodnutím tehdejšího ministerstva vnitra ustanovena při policejním ředitelství Praha pyrotechnická skupina. Činnost této skupiny spočívala především v kontrolách skladů s výbušninami, likvidaci výbušných předmětů a v asistenci na vyšetřování případů, kde došlo ke zneužití výbušnin při páchání trestné činnosti.

V roce 1941 byl vedením pyrotechnické skupiny pověřen administrativní komisař Miloš Jašek, který byl napojen na odbojovou skupinu Blaník. Po prozrazení došlo k jeho zatčení, uvěznění a popravě v roce 1944. Pyrotechnici pražského policejního ředitelství shromažďovali pro odbojáře zbraně, munici a výbušniny, které byly určeny ke zničení.

Skupina se také aktivně podílela na likvidaci následků spojeneckých náletů na Prahu na jaře roku 1945. Policejním pyrotechnikům se povedlo bezpečně zlikvidovat nebo odstranit 278 ks leteckých zápalných pum, 177 ks tříštivých leteckých pum různé ráže a 33ks trhavých leteckých pum v rážích od 250 do 1000 liber. Při této činnosti si policejní pyrotechnici ponechávali účinné náplně a upotřebitelné výbušniny, které následně předávali odbojovým skupinám.⁷

⁷ POLICIE. *Pyrotechnická služba, z historie* [online]. © 2015 [cit. 2016-01-18]. Dostupné z: <http://www.policie.cz/clanek/celorepublikove-utvary-pyrotechnicka-sluzba-z-historie.aspx>

Po osvobození naší země spojeneckými vojsky byl dne 10. května roku 1945 usmrčen policejní pyrotechnik Bohumil Florián, když pracoval na zajištění nastražené protipěchotní miny ve skladu munice v Hradištku nedaleko Prahy.⁸

Vzhledem ke kritickému nedostatku pyrotechniků a obrovskému množství munice byla pražská policejní pyrotechnická skupina posílena o vojenské pyrotechniky. Nehledě na tyto posily byla situace i nadále velmi vážná. Ministerstvo národní obrany ve spolupráci s ministerstvem vnitra obnovilo pyrotechnické kurzy ve zkráceném rozsahu.

Další z členů pražské pyrotechnické skupiny Antonín Dlouhý asistoval při bezpečném zajištění Hlávkova, Karlova nebo Trojského mostu, kde ženisté ustupující německé armády použili leteckých pum a dalšího náloživa k přípravám na demolici těchto mostů. Za tyto činy byl tento výjimečný pyrotechnik vyznamenán 30. května roku 1946 prezidentem republiky Dr. Edvardem Benešem „Za chrabrost“.

V červnu téhož roku bylo výnosem ministerstva národní obrany č. 45127/II-3 rozhodnuto, že ničení veškeré munice bude prováděno výhradně vojenskými pyrotechniky. To v samotné praxi přinášelo řadu úskalí. Na základě množících se stížností na neoperativnost a obtížnou dostupnost vojenských pyrotechniků bylo 8. října roku 1948 iniciováno jednání mezi zástupci ministerstva národní obrany a ministerstva vnitra.

Výstupem tohoto jednání bylo uzavření dohody se zástupci ministerstva národní obrany, kteří se zavázali vyškolit dostatečný počet pyrotechniků SNB. **Z tohoto důvodu je 8. říjen roku 1948 považován za oficiální den vzniku Pyrotechnické služby ministerstva vnitra.**⁹

⁸ KLŮC, A., D. ZLATOHLÁVKOVÁ. *Život pyrotechnika*. Praha: Naše Vojsko, 2003, s. 90. ISBN 80-206-0675-0

⁹ KULFÁNEK, E. *Z historie pyrotechnické činnosti na českém území*. Slavičín: Vojenský opravárenský podnik 026 Šternberk, s.p., divize Vojenský technický ústav výzbroje a munice Slavičín, 2005.

V roce 1949 byly ustanoveny pyrotechnické skupiny v podřízenosti krajských ředitelství národní bezpečnosti. Hlavní náplní práce pyrotechniků Sboru národní bezpečnosti byl boj s kriminální a trestnou činností páchanou pomocí výbušnin.

Ministerstvo národní bezpečnosti vydalo dne 20. března roku 1951 pod jednacím číslem S-5047/10-51 služební předpis Pyrotechnická služba Sboru národní bezpečnosti – směrnice pro její výkon. Díky obrovskému množství nalezené munice a nedostatku vojenských pyrotechniků prováděli policejní pyrotechnici také ničení munice v Praze, ale i v mimopražských oblastech. Jednalo se o nesplnitelný úkol.

Na tuto tristní situaci na počátku roku 1952 reagovalo Ministerstvo národní bezpečnosti restrukturalizací a inovací vzdělávání. V rámci této restrukturalizace byla na každé krajské velitelství Veřejné bezpečnosti zařazena pyrotechnická skupina. Hlavní pracovní náplní těchto skupin byla mimo jiné likvidace munice z válečného období, ale také zpracování znaleckých posudků a expertiz. Nutnost a naléhavost tohoto řešení potvrzuje statistika za rok 1952, která uvádí 32 úmrtí a 55 těžkých zranění (většinou s trvalými následky) v důsledku neodborné manipulace s municí.

V období od roku 1953 do roku 1957 bylo policejními pyrotechniky zničeno 353 380 ks iniciátorů, 34 312 ks munice velké ráže, 43 648 ks dělostřeleckých min, 22 415 ks ručních granátů a 3 379 ks leteckých pum. V tomto období v důsledku neodborné manipulace s municí zemřelo 146 osob a 699 osob bylo těžce zraněno.

Roky 1970 až 1972 byla pro policejní pyrotechniky ve znamení velkých generačních obměn. Průměrný věk stávajících pyrotechniků v činné službě se pohyboval za hranicí 50 let. V průběhu roku 1972 vyškoleni 20 pyrotechniků Veřejné bezpečnosti a jeden příslušník štábu civilní obrany státu. Většina těchto pyrotechniků setrvala na pozicích v rámci krajských odborů až do roku 1991.¹⁰

Ke konci roku 1993 byla plně připravena pyrotechnická pohotovostní výjezdová skupina, která disponovala upraveným automobilem obsahujícím veškeré technické prostředky potřebné pro likvidaci nástražného výbušného systému.

¹⁰ KULFÁNEK, E. *Z historie pyrotechnické činnosti na českém území*. Slavičín: Vojenský opravárenský podnik 026 Šternberk, s.p., divize Vojenský technický ústav výzbroje a munice Slavičín, 2005.

Další pyrotechnická pohotovostní výjezdová skupina vznikla v roce 2000. Byla dislokována do Olomouce s oblastí působnosti Morava. Důvodem pro toto opatření byly velice dlouhé dojezdové časy skupiny z Prahy. Zřízením moravské skupiny se povedlo tuto dojezdovou dobu podstatně zkrátit. V této době se začaly množit výjezdy pyrotechniků k předmětům, které byly podezřelé a mohly obsahovat nástražný výbušný systém.

V roce 2001 vznikl pyrotechnický odbor při Policejním prezidiu v Praze. Toto oddělení se stalo gestorem nejen v oblasti nástražných výbušných systémů, ale i v likvidaci munice. Nastala tím potřebná změna v organizování policejní pyrotechnické činnosti. Pyrotechnický odbor převzal kriminalistickou expertní činnost v oblasti zneužívání výbušnin od Kriminalistického ústavu Praha.

Poslední zaznamenaná změna v systému výkonu pyrotechnických prací proběhla v roce 2011. Od 1. června roku 2011 je Pyrotechnická služba Policie ČR zodpovědná za řešení oznámení podezřelých předmětů a za bezpečné odstranění nástražných výbušných systémů prostřednictvím středisek v Praze a v Olomouci. Za likvidaci nalezené munice pět muničních expozitur umístěných do Frýdku Místku, Milovic, Českých Budějovic, Teplic a do Brna. Ve strukturách policie disponují i další složky pyrotechniky. Patří mezi ně především Útvar rychlého nasazení, zásahové jednotky krajských ředitelství, Útvar pro ochranu prezidenta, ochranná služba a další.¹¹

Vojenská a policejní pyrotechnika vychází z podobného základu, ale současná podoba se značně odlišuje. Není ovšem neslučitelná.

Pyrotechnická činnost musí být prováděna v souladu s platnými právními normami a nařízeními. Právním normám a nařízením je věnována následující kapitola.

¹¹ POLICIE. *Pyrotechnická služba, z historie* [online]. © 2015 [cit. 2016-01-18]. Dostupné z: <http://www.policie.cz/clanek/celorepublikove-utvary-pyrotechnicka-sluzba-z-historie.aspx>

2 ZÁKONY, PŘEDPISY A NAŘÍZENÍ PRO EOD A PS PČR

Spolupráce obou výše zmíněných bezpečnostních složek v oblasti pyrotechnických prací byla v minulosti žádoucí a prospěšná pro obě zúčastněné strany. Jak vyplývá z historických souvislostí, vychází systém přípravy policejních i vojenských pyrotechniků téměř z identického základu.

V oblasti a rozsahu působnosti ovšem podobnost končí. Policie ČR je zodpovědná především za bezpečnost a bezpečnostní rizika směřující k vnitřní ochraně naší země. Hlavní odpovědností armády je obrana proti vnějšímu napadení. Vojenští pyrotechnici jsou oprávněni provádět pyrotechnické práce v prostorech, které nejsou prostory vojenskými pouze ve vyjíměčných situacích. Tato skutečnost by mohla být komplikací při podpoře PS PČR jednotkami EOD.

Tato kapitola pojednává o normách upravujících činnost obou složek bezpečnostního aparátu. Zákony jako takové nezmiňují v bližších souvislostech mezirezortní spolupráci v oblasti pyrotechnické činnosti. Pyrotechnická činnost je konkrétně vymezena interními předpisy a nařízeními Náčelníka generálního štábu v rámci Armády České republiky. Pro potřeby Policie České republiky plní obdobnou funkci závazné pokyny a rozkazy policejního prezidenta.

2.1 Normy pro EOD

Dle zákona č. 219/1999 Sb. o ozbrojených silách České republiky § 9 odstavce 1: *„Základním úkolem ozbrojených sil je připravovat se k obraně České republiky a bránit ji proti vnějšímu napadení.“*¹²

§ 14, odstavce 1, písmene a), písmene b), písmene c): *„Armáda plní úkoly uvedené v § 9 a 10 a dále ji lze použít: a) ke střežení objektů důležitých pro obranu státu;*

¹² Zákon č. 219 ze dne 14. září 1999, o ozbrojených silách České republiky. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 1999, částka 76. Dostupné z <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/1999-219>

*b) k plnění úkolů Policie České republiky, pokud síly a prostředky Policie České republiky nebudou dostatečné k zajištění vnitřního pořádku a bezpečnosti a to na dobu nezbytně nutnou; c) k záchranným pracím při pohromách nebo jiných závažných situacích ohrožujících životy, zdraví, značné majetkové hodnoty nebo životní prostředí nebo k likvidaci následků pohromy.*¹³

§ 14 odstavce 2: *„Vojáci armády při plnění úkolů podle odstavce 1 písm. b) mají práva a povinnosti jako příslušníci Policie České republiky podle zvláštního právního předpisu.*¹⁴

§ 14 odstavce 3: *„Vláda nařízením určí objekty důležité pro obranu státu a úseky státních hranic střežené vojáky armády, stanoví použití vojáků armády a způsob jejich povolání k plnění úkolů Policie České republiky podle zvláštního právního předpisu.*¹⁵

Výše uvedené citace ze zákona č. 219/1999 Sb. o ozbrojených silách České republiky vymezují určitým způsobem mezirezortní spolupráci mezi oběma subjekty. Nicméně toto vymezení odpovídalo a odpovídá především potřebám, které byly aktuální v době vzniku tohoto zákona. Jednalo se především o pomoc při živelných katastrofách, povodních a záplavách, které postihly naši zemi v uplynulých dvou dekádách několikrát. Tyto přírodní pohromy se bohužel neobešly bez obětí na životech a obrovských škod na majetku veřejném i soukromém.

Armáda může dle znění tohoto zákona být povolána k plnění mimořádných úkolů v rámci mimořádných situací. Jedná se o situace, kdy nebude Policie České republiky schopna pomocí vlastních sil a prostředků zajistit bezpečnost a pořádek v naší zemi. O mimořádnou situaci, ale i o určitý způsob demonstrace síly se jednalo i v případě, kdy byla Armáda České republiky povolána ke střežení budovy rádia Svobodná Evropa a dalších objektů.

¹³ Zákon č. 219 ze dne 14. září 1999, o ozbrojených silách České republiky. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 1999, částka 76. Dostupné z <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/1999-219>

¹⁴ Tamtéž, viz výše

¹⁵ Tamtéž, viz výše

Armádní pyrotechnická činnost je vymezena pomocí normativních výnosů ministra obrany (dále jen vojenských předpisů). Konkrétně se jedná o vojenský předpis **Vševojsk 16-20 Pyrotechnická činnost v armádě České republiky**. Předpis byl novelizován v roce 2014 a řeší především provádění pyrotechnických prací v rámci potřeb AČR.

Možnosti spolupráce nebo podpory PS PČR ze strany armádních jednotek EOD nejsou tímto předpisem definovány.

2.2 Normy pro PS PČR

Zákon č. 273/2008 Sb. o Policii České republiky § 2: *„Policie slouží veřejnosti. Jejím úkolem je chránit bezpečnost osob a majetku a veřejný pořádek, předcházet trestné činnosti, plnit úkoly podle trestního řádu a další úkoly na úseku vnitřního pořádku a bezpečnosti svěřené jí zákony, přímo použitelnými předpisy Evropské unie nebo mezinárodními smlouvami, které jsou součástí právního řádu.“¹⁶*

§ 14: *„Policie při plnění svých úkolů spolupracuje s ozbrojenými silami, bezpečnostními sbory a dalšími orgány veřejné správy, jakož i s právníckými a fyzickými osobami.“¹⁷*

§ 22 odstavce 1): *„Pokud síly a prostředky policie nebudou dostatečné k zajištění vnitřního pořádku a bezpečnosti, může vláda České republiky povolat k plnění úkolů policie vojáky v činné službě a příslušníky Vězeňské služby České republiky nebo Celní správy České republiky. Vojáky a příslušníky lze povolat na nezbytnou dobu.“¹⁸*

¹⁶ Zákon č. 273 ze dne 17. července 2008, o Policii České republiky. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2008, částka 91. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2008-273>

¹⁷ Tamtéž, viz výše

¹⁸ Tamtéž, viz výše

§ 22 odstavce 2): „Vojáci a příslušníci povolání podle odstavce 1 mají při plnění úkolů policie oprávnění a povinnosti policisty, vláda České republiky může rozsah těchto oprávnění a povinností omezit.“¹⁹

§ 38 odstavce 4): „Policista je oprávněn používat a přepravovat výbušniny a výbušné předměty v souvislosti se zajišťováním bezpečnosti osob a majetku, zejména při likvidaci nástražných výbušných systémů, při likvidaci nálezu munice nebo výbušnin, při speciálním výcviku služebních psů, při boji proti pachatelům závažných trestných činů nebo je-li to nezbytné k předcházení anebo odstranění závažného ohrožení veřejného pořádku a bezpečnosti.“²⁰

Z výše uvedených citací ze zákona č. 273/2008 Sb. o Policii České republiky vyplývá, že možnosti a podmínky spolupráce obou subjektů jsou specifikovány podrobněji, než je tomu v případě zákona č. 219/1999 Sb. Vláda České republiky je oprávněna povolát vojáky v činné službě na dobu nezbytně nutnou ke splnění úkolů spojených se zajištěním vnitřní bezpečnosti. V minulosti byli vojáci povoláni především v případech, kdy se jednalo o pořádkovou a hlídkovou činnost. Posilovali policejní hlídky, nebo působili samostatně dle pokynů policistů pověřených vedením.

Hlídková, pořádková nebo strážní činnost neklade na výcvik a zkušenosti vojáka takové požadavky jako činnost pyrotechnická. Z tohoto důvodu je možno nasadit vojáky k vykonávání hlídkové, pořádkové a strážní činnosti v masovém měřítku téměř bez ohledu na specializaci jednotlivce a vojenských jednotek. V případě nasazení EOD operátorů pro podporu PS PČR je pravděpodobně nejvhodnějším řešením vytvoření smíšených pracovních skupin.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat především § 38 odstavci 4) výše uvedeného zákona. Policejní pyrotechnik je oprávněn používat a přepravovat výbušniny v rámci plnění služebních úkolů.

¹⁹ Zákon č. 273 ze dne 17. července 2008, o Policii České republiky. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2008, částka 91. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2008-273>

²⁰ Tamtéž, viz výše

Má tedy k dispozici blíže nespecifikovaný objem výbušnin, který mu umožňuje rychlou volbu prostředků pro splnění úkolu jakým je likvidace NVS nebo munice. Vojenští pyrotechnici s výjimkou pyrotechniků Vojenské policie takovými možnostmi nedisponují.

Policejní pyrotechnická činnost je vymezena především pomocí závazných pokynů policejního prezidenta. Nejedná se tedy o ucelený soubor, jako je tomu v případě armády. V tomto systému zde můžeme spatřovat určité výhody, které spočívají v možnosti pružné reakce na nově vzniklé skutečnosti. Změna v závazných pokynech může být mnohem rychlejší než změna celého předpisu.

Konkrétně se jedná o **pokyn č. 75 ze dne 7. května 2014**, kterým se upravuje výkon pyrotechnických činností v rámci PČR.

Možnosti spolupráce nebo podpory PS PČR ze strany armádních jednotek EOD nejsou tímto pokynem definovány.

Vojenští pyrotechnici nejsou oprávněni provádět pyrotechnické práce mimo vojenské prostory. To v praxi znamená, že veškeré prostory, které nejsou prostory vojenskými, spadají pod kompetenci PS PČR. **V tomto bodě lze spatřovat největší úskalí pro přímou podporu PS PČR jednotkami EOD. Činnost armádních pyrotechniků mimo vojenské prostory není žádným způsobem zakotvena v právních normách České republiky.**

V této kapitole byla pozornost věnována právním normám, předpisům a nařízením pomocí kterých je činnost obou subjektů upravována.

Následující kapitola se zabývá materiálním a technickým vybavením PS PČR a EOD.

3 TECHNICKÉ A MATERIÁLNÍ VYBAVENÍ EOD A PS PČR

Tato kapitola si klade za cíl představit a porovnat materiálně technické vybavení, kterým disponují obě výše uvedené složky bezpečnostního aparátu. Vybavení jako takové nelze pro účely této práce porovnávat do detailů. Důležitým faktorem je obecná zastupitelnost jednotlivých pomůcek a vzájemná zastupitelnost obsluhy. Třetí kapitola této práce je dále zaměřena na otázku možné podpory policejní pyrotechnické činnosti pomocí prostředků, kterými armáda disponuje.

Vybavení kvalitními prostředky splňujícími nejpřísnější kritéria a odpovídajícími nejnovějším trendům je pro zajištění bezpečnosti zasahujícího pyrotechnika, ale i chráněných osob a majetku klíčové. Pokud by mělo být popsáno veškeré vybavení, kterým obě složky disponují, jednalo by se o téma na rozsáhlou samostatnou práci. Z tohoto důvodu zvolil autor trojici pomůcek a nástrojů, které jsou pro vykonávání pyrotechnické činnosti klíčové a zároveň jsou i v širším povědomí laické veřejnosti. V následujících podkapitolách bude popsán pyrotechnický robot, pyrotechnický oblek a rentgenový inspekční prostředek v užívání policie a armády.

Vzhledem k odlišnému charakteru úkolů je i portfolio prostředků používaných jak PS PČR, tak EOD rozdílné. Odlišnosti by mohly být zdrojem komplikací v případě kooperace obou složek. Na druhé straně je možné na tyto odlišnosti pohlížet jako na výhodu. Materiál a technické vybavení byly a jsou pořizovány především v souladu s aktuálními požadavky obou složek. Policejní pyrotechnické prostředky mají větší důraz kladen na urbanizované oblasti. Vojenské pyrotechnické vybavení je naproti tomu pořizováno s ohledem na multifunkčnost a nasazení v rámci ozbrojeného konfliktu.

3.1 Pyrotechnický robot

Prvním a nejzákladnějším pravidlem pyrotechnika je zachování bezpečné vzdálenosti (pokud to situace a podmínky zásahu umožňují). Mnohdy je možné z této bezpečné vzdálenosti shromáždit dostatek relevantních informací vztahujících

se k nebezpečnému předmětu. Bezpečná vzdálenost by měla být zachována i v případě, že bude použita odstupná manipulace k eliminaci hrozby.

Odstupná manipulace v širším smyslu znamená, že pyrotechnik použije veškeré dostupné prostředky k tomu, aby zvětšil vzdálenost mezi jeho osobou a předmětem zájmu.

Ideální řešení se nabízí v podobě robotických prostředků. Operátoři těchto robotických prostředků mají možnost provést průzkum okolí podezřelého předmětu a shromáždit potřebné informace. Mají možnost pomocí vybavení nebo doplňkového vybavení nakonfigurovat sestavu, která je nejvhodnější pro danou situaci.

Pomocí robota je možné odstupně manipulovat s nebezpečným předmětem a popřípadě ho i zneškodnit. To vše může operátor provést ze skrytu, z bezpečné vzdálenosti, kdy není jeho život v bezprostředním ohrožení. Technický prostředek je možné v případě nekontrolované exploze nahradit, lidský život nikoli.

Policie i armáda disponují několika druhy pyrotechnických robotů. Tito roboti jsou využíváni k plnění úkolů v různém prostředí. Operátoři, kteří roboty ovládají, mají odlišné zkušenosti z reálných situací.

3.1.1 Robot Teodor – PS PČR a EOD

Produkt společnosti Telerob náležící ke koncernu Cobham z Německa. Robota používá v současné době 20 zemí soustředěných v NATO. Jedná se o robustní těžký pásový dálkově ovládaný prostředek určený především pro zneškodnění a neutralizaci hrozeb v podobě IED, umístěných na otevřených prostranstvích, může ale pracovat i uvnitř budov a některých dopravních prostředků. Robota je možné ovládat v bezdrátovém režimu nebo s využitím optického kabelu.

Díky pásovému podvozku má schopnost stoupat až v 45 stupňovém úhlu. K základnímu vybavení patří elektromechanicky ovládaná manipulační ruka. Při plném rozložení ruky je vertikální dosah robota 2860 mm a horizontální 1860 mm. Čtyři kamery přenášejí barevný obraz na monitor ovládacího pultu operátora. Výrobce uvádí, že robot může paralelně nést a používat až 5 systémů schopných střelby.²¹

Obrázek 1: Pyrotechnický robot Teodor



Zdroj²²

TEODOR je všeobecně považován za standard pyrotechnického robota.

Váha tohoto prostředku ho předurčuje především k použití v urbanizovaných aglomeracích. Ačkoli robot disponuje pásy je průchodnost v měkkém středně těžkém terénu do jisté míry omezena. Obrovskou výhodou je možnost modulární konfigurace systému a velice široké spektrum nástrojů. Robota je tak možné použít v celé řadě standardních i nestandardních situacích, kdy je vyžadována jemná a přesná odstupná manipulace s nebezpečnými předměty a materiály.

²¹ COBHAM. *Teodor explosive ordnance EOD robot* [online]. © 2012 [cit. 2016-01-19]. Dostupné z:<http://www.cobham.com/about-cobham/mission-systems/unmanned-systems/products-and-services/remote-controlled-robotic-solutions/teodor-explosive-ordnance-eod-robot/>

²² Tamtéž viz výše

3.1.2 Robot Talon - EOD

Produkt společnosti Quinetiq North America. Jedná se o lehký pásový prostředek. Je určen především pro úkoly spojené s odstraňováním IED a UXO. Může pracovat na otevřených prostranstvích, ve středně těžkém terénu a uvnitř budov.

Pásový podvozek umožňuje překonávat překážky v podobě ostnatého drátu, brodit se sněhem, nebo zdolávat i velmi příkrá schodiště. Standardně je vybaven elektromechanickou manipulační rukou. Při plném rozložení manipulační ruky je horizontální dosah robota 1900 mm a vertikální 2180 mm.

Robot je vybaven čtyřmi kamerami, z nichž mohou tři pracovat v infračerveném režimu. Obraz ze všech kamer je přenášěn na ovládací pult operátora. Robot je ovládán primárně v bezdrátovém režimu, ale je možné i ovládání pomocí optického kabelu. Platforma robota může být osazena dvěma nezávislými systémy schopnými střelby.²³

Obrázek 2: Pyrotechnický robot Talon



Zdroj²⁴

²³ QUINETIQ NORTH AMERICA. *Talon* [online]. © 2015 [cit. 2016-01-19]. Dostupné z: <https://www.qinetiq-na.com/products/unmanned-systems/talon/>

²⁴ Tamtéž viz výše

Nespornou výhodou tohoto robota je jeho odolnost a vysoká variabilita. Tvrzení o odolnosti systému je podloženo údaji od výrobce, který uvádí, že robot byl nasazen nepřetržitě po dobu čtyřiceti pěti dnů a v průběhu této doby byl průměrně dvakrát denně dekontaminován. Za tuto dobu nebylo zaznamenáno žádné selhání systémů robota. Je ideální pro eliminaci hrozeb jakými jsou IED nebo UXO. Další výhodou robota je jeho poměrně nízká hmotnost. Operátor je schopen nakládky i vykládky robota bez větších komplikací.

3.1.3 Robot Emil – PS PČR

Malý dálkově ovládaný kolový robot, který byl navržen a zkonstruován především pro využití jako průzkumný prostředek. Díky nízké světlé výšce a celkově malým rozměrům je možné s tímto robotem provádět inspekční činnost mimo jiné v autobusech, vlacích nebo letadlech.

Robota je možné vybavit doplňky jakými je například nahrávací zařízení, výkonné LED osvětlení, mechanický manipulátor, vodní rozstřelovač nebo brokovnice s laserovým zaměřováním. Spojení ovládacího prvku a robota je zprostředkováno bezdrátově nebo pomocí kabelu.

Robot je vybaven jednou přední barevnou a jednou zadní černobílou integrovanou kamerou. Obraz z těchto kamer je přenášen na monitor na ovládacím prvku. Operátor ovládá robota dvojicí joysticků, které dle zatížení jednotlivých elektromotorů poskytují zpětnou vazbu v podobě měnícího se odporu.²⁵

²⁵ PYRA SK. *Kontrolní a sledovací systémy, dálkově řízený robot* [online]. © 2007 [cit. 2016-01-15]. Dostupné z: <http://www.pyra.eu/sk/kontrolne-a-sledovacie-systemy/dialkovo-riadeny-robot.html>

Obrázek 3: Pyrotechnický robot Emil



Zdroj²⁶

Vzhledem k malé hmotnosti není robot schopen manipulovat s těžšími předměty větších rozměrů. Provozní doba jedné hodiny při bezdrátovém spojení je dostatečná pouze pro časově méně náročné úkoly. Robota může bez větších problémů obsluhovat jeden operátor včetně nakládky a vykládky.

3.2 Pyrotechnický oblek

Předešlá kapitola přiblížila čtenáři jeden ze základních prostředků odstupné manipulace, pyrotechnického robota. Jak již bylo výše uvedeno, jedním z nejzákladnějších pravidel je zachování bezpečné vzdálenosti. V celé řadě případů ovšem nastaly okolnosti, kdy nebylo možné tuto bezpečnou vzdálenost použitím robota dodržet. Nezbyvá než konstatovat, že i tak vyspělá technika jakou je pyrotechnický robot má své limity, které nemohou být překročeny.

Hrozba musí být za všech okolností potvrzena a eliminována s minimalizací následků na bezpečnost okolí. Jedná se o provedení nezbytných opatření, kdy se zasahující pyrotechnik musí k hrozbě přiblížit. Je ovšem povinen tak učinit s nejvyšším možným stupněm osobní ochrany. Tuto ochranu, přesněji určitý stupeň ochrany

²⁶ PYRA SK. *Kontrolní a sledovací systémy, dálkově řízený robot* [online]. © 2007 [cit. 2016-01-15]. Dostupné z: <http://www.pyra.eu/sk/kontrolne-a-sledovacie-systemy/dialkovo-riadeny-robot.html>

mu poskytne pyrotechnický oblek Váha pyrotechnického obleku se díky použitým materiálům a balistické ochraně pohybuje v řádu desítek kilogramů. Pohyb pyrotechnika v ochranném obleku je omezen a čas, který může zasahující pyrotechnik strávit v tomto obleku má rovněž limity.

Společností, které se zabývají výzkumem, navrhováním a výrobou pyrotechnických obleků není mnoho. Primárně jsou pyrotechnické obleky zkonstruovány tak, aby chránily zasahujícího pyrotechnika především před účinky tlakové vlny. Rázový přetlak má destruktivní účinky na nechráněný lidský organismus, především na duté orgány a na měkké tkáně. Většina moderních pyrotechnických obleků disponuje balistickou ochranou, která chrání především trup. PS PČR a EOD AČR disponuje ve většině případů ochrannými obleky od stejné společnosti, jedná se ovšem o různé vývojové řady, které mají mezi sebou odlišnosti.

3.2.1 Pyrotechnický oblek EOD 8 – PS PČR

Těžký pyrotechnický oblek, který je výrobkem kanadské společnosti MED-ENG. Tento typ obleku byl uveden na trh v roce 1999 a až do uvedení následující řady byl jedním z nejpoužívanějších jak pro vojenské, tak i civilní účely.

Oblek se skládá ze čtyř částí. Hlavní částí je takzvaný **jacket**, který kryje trup, krk a horní končetiny. Součástí **jacketu** je i zmíněná balistická ochrana, která je umístěná v přední části v podobě plátů z vysoce odolného materiálu. Součástí **jacketu** je také elektronická jednotka, která má za úkol zásobovat elektrickou energií ventilátor, ale i další podpůrné systémy. Pokud chce operátor zvýšit výkon ventilátoru, musí dosáhnout na ovládací prvek jednotky boku obleku.

Dalším prvkem jsou **kalhoty** spojené s ochranou páteře. Přes tyto kalhoty se navléká **ochrana beder a třísel**, která chrání pyrotechnika především proti účinkům odražené tlakové vlny. Poslední součástí je **helma**. V helmě je vestavěn ventilační systém, ale také reproduktory a mikrofon pro zajištění komunikace. Oblek mohl být doplněn

systemem BCS 4 (Body cooling system – systém pro ochlazování těla operátora), ale také svítilnou, kterou je možné připevnit na helmu.²⁷

Obrázek 4: Pyrotechnický oblek EOD 8



Zdroj²⁸

Pyrotechnické obleky mají omezenou dobu životnosti a podléhají revizním zkouškám. Životnost je určena výrobcem. Pyrotechnický oblek EOD 8 byl z užívání jednotek EOD již vyřazen a v současné době slouží pouze pro výcvikové účely. Stejným procesem obměny této ochranné pomůcky prochází v současnosti i PS PČR.

Odklopení hledí helmy je pro pyrotechnika v obleku mnohdy problematické. Ovládání elektronické jednotky je umístěno na boku jacketu, tedy v místě kam pyrotechnik ve svém helmou omezeném zorném poli nevidí. Je tedy nucen ovládat ventilátor pouze po hmatu. Komfort je v tomto ohledu nezbytnou nutností.

²⁷ ALLEN VANGUARD. *EOD 8 suit* [online]. © 2016 [cit. 2016-01-11]. Dostupné z: <http://reports.hms-online.org/ViewProduct.aspx?ProductId=981&CategoryId=188>

²⁸ Tamtéž, viz výše

3.2.2 Pyrotechnický oblek EOD 9 - EOD

Těžký pyrotechnický oblek kanadské společnosti **MED-ENG**. Jedná se zatím o nejvyšší a nejpropracovanější vývojovou řadu. Do vývoje této řady implementoval výrobce zkušenosti a postřehy pyrotechniků z nasazení v operacích v Iráku a Afghánistánu.

Vývojové oddělení výrobce vytvořilo baterii čtrnácti unikátních testů, kterým byl prototyp obleku podroben. První uvedení modelu **EOD 9** na trh proběhlo na podzim roku 2004. Do současnosti je tento oblek považován za standard těžkého pyrotechnického obleku.

Stejně jako v předchozím případě je tento oblek tvořen čtyřmi částmi. Jedná se o část, která kryje trup a paže, **jacket**. Dále se jedná o **kalhoty s integrovanou ochranou páteře, ochranu třísel** a v neposlední řadě o **helmu**. Helma doznala oproti předchozímu modelu EOD 8 nejvíce změn.

Byl kompletně přepracován systém odklopení hledí helmy. Helma má integrovaný ventilátor a dorozumivací zařízení jako v předchozím případě, ale je navíc vybavena integrovanými záložními zdroji energie. Dále byly do přední části helmy zabudovány integrované LED světlomety.

Změnami prošel i systém ovládání hlavní elektronické jednotky obleku. Byl přidán přehledný ovládací panel s dostatečně velkými tlačítky. Panel je umístěn pomocí suchého zipu na hřbetu ruky. Je tak pro pyrotechnika viditelný a bezproblémově dostupný.²⁹

²⁹ MED-ENG. *Eod 9 suit and helmet* [online]. © 2016 [cit. 2016-01-01]. Dostupné z: <https://www.med-eng.com/Products/PersonalProtectiveEquipment/MedEngEODIEDD/EOD9SuitHelmet>

Obrázek 5: Pyrotechnický oblek EOD 9



Zdroj³⁰

Pro laickou veřejnost je s prací pyrotechnika spojen a částečně tuto činnost i symbolizuje především těžký pyrotechnický oblek. Málokdo si ovšem uvědomuje, že zásah s použitím pyrotechnického obleku je velice náročný nejen po fyzické stránce, ale klade na jedince i velké psychické požadavky. Míra komfortu a uživatelské přívětivosti ochranného prostředku je tedy důležitým faktorem. Těžký pyrotechnický oblek EOD 9 je bezesporu jedním z nejlepších dostupných produktů na trhu.

³⁰ MED-ENG. *Eod 9 suit and helmet* [online]. © 2016 [cit. 2016-01-01]. Dostupné z: <https://www.med-eng.com/Products/PersonalProtectiveEquipment/MedEngEODIEDD/EOD9SuitHelmet>

3.3 Rentgenový inspekční prostředek

Technický prostředek, který bude představen a porovnáván v této podkapitole je neméně důležitým pro vykonávání pyrotechnických prací. Rentgenový inspekční prostředek používají ke své činnosti policejní ale i vojenští pyrotechnici. Pomocí tohoto zařízení je možné za předpokladu dodržení všech bezpečnostních opatření získat neinvazivní metodou informace o vnitřním uspořádání NVS.

Při této proceduře se musí pyrotechnik přiblížit a umístit zdroj rentgenového záření a záznamovou desku. Samotné spuštění zdroje rentgenového záření je možné provést okamžitě, s časovým zpožděním nebo na dálku.

Získání relevantních informací, tak jak bylo již několikrát v této práci uvedeno, je jedním z klíčových faktorů ovlivňujících konečný výsledek zásahu proti hrozbě. Pokud má pyrotechnik, který je zodpovědnou osobou za zásah k dispozici snímek, na kterém je možné identifikovat jednotlivé komponenty systému, je velmi pravděpodobné, že bude schopen odvodit funkci tohoto systému. Pokud je možné odvodit funkci systému, je také možné vyhodnotit, který komponent lze vyřadit užitím speciálních postupů a technik a přerušit tak iniciační řetězec systému.

K tomu, aby byly získány relevantní informace o systému, nebo jiné hrozbě je nutné, aby byl rentgenový inspekční prostředek obsluhován zkušeným a proškoleným specialistou. Policie i armáda takovými specialisty disponuje. Možným úskalím pro vzájemnou mezirezortní podporu by mohly být odlišnosti operačních systémů a různé metody zobrazení. Na následujících stránkách budou představeny dva prostředky.

Tyto technické prostředky vyžadují nadstandardní péči a údržbu včetně pravidelných revizních kontrol.

3.3.1 Rentgenový inspekční prostředek Flash X Pro – PS PČR

Výrobek izraelské společnosti Vidisco. Jedná se o lehký, přenosný, autonomní komplet určený pro použití v širokém spektru úkolů, které se týkají nejen bezpečnostních otázek. FLASH X Pro je jedním z nejmodernějších modelů v nabídce.

Komplet obsahuje přenosný bateriový zdroj rentgenového záření, velkorozměrovou přenosnou zobrazovací desku, jednotku, která zajišťuje přenos snímku, notebook, bateriové zdroje a další pomůcky jako je například anténa pro bezdrátový přenos. Všechny výše uvedené komponenty jsou umístěny v z odolněném plastovém kufru. Do tohoto kufru je možné umístit všechny výše uvedené komponenty, takže jsou chráněny proti vnějším vlivům a otřesům.

Jak již bylo uvedeno, spojení jednotlivých částí je možné uskutečnit pomocí kabelu nebo bezdrátově. Dosah bezdrátového spojení je až 200 m. Tuto vzdálenost je možné pomocí doplňků navýšit až na 1500 m. Celý systém je možné napájet elektrickou energií pomocí sady baterií. Operační doba systému při bateriovém napájení je 5 hodin. Zobrazovací deska může vytvořit snímek předmětu o rozměrech 342 x 432 mm.

Pyrotechnik může umístit zdroj rentgenového záření a zobrazovací desku v rámci jediného přiblížení k hrozbě. Po ozáření předmětu je snímek zobrazen na počítači operátora v řádu sekund. Výrobce zaručuje kvalitu snímků pořizovaných ve vysokém rozlišení (65 535 odstínů šedé barvy). Počítač je vybaven pokročilým softwarem Xbit, který umožňuje operátorovi zobrazení v různých režimech a provedení nezbytných kroků k získání důležitých informací o objektu zájmu.³¹

³¹ VIDISCO. *FlashX Pro* [online]. © 2016 [cit. 2016-01-21]. Dostupné z: http://www.vidisco.com/ndt_solutions/ndt_systems/flashx_pro

Obrázek 6: Rentgenový inspekční prostředek Flash X Pro



Zdroj³²

Výhody tohoto systému, který je v užívání PS PČR, spočívají v jeho vysoké mobilitě systém je schopen vyložit a obsluhovat jediný operátor. Mezi další výhody tohoto systému se řadí skutečnost, že odezva neboli přenos snímku je realizován, ve velice krátkém reakčním čase. Další nespornou výhodou je, že zasahující pyrotechnik umístí zdroj rentgenového záření a zobrazovací desku a následně získá snímek objektu v rámci jediného přiblížení.

Starší rentgenové inspekční systémy produkované společností Vidisco byly a stále jsou v užívání některých jednotek EOD.

..

³² VIDISCO. *FlashX Pro* [online]. © 2016 [cit. 2016-01-21]. Dostupné z: http://www.vidisco.com/ndt_solutions/ndt_systems/flashx_pro

3.3.2 Rentgenový inspekční prostředek Dürr CR 35 SEC - EOD

Tento rentgenový inspekční prostředek je produktem německé společnosti Dürr NDT. Lehký autonomní přemístitelný komplet byl navržen a je určen především pro plnění úkolů v oblasti bezpečnostní problematiky. Systém byl navržen ve spolupráci se zástupci několika bezpečnostních agentur a je kompletován přímo v Německu.

Součástí systému je přenosný bateriový zdroj rentgenového záření, vícenásobně použitelná snímková folie, scanner (načítací zařízení), přenosný počítač určený pro práci se snímky a doplňky. Všechny výše uvedené součásti s výjimkou rentgenového zářiče jsou uloženy v zodolněném kufříku. Zářič je uložen v samostatném zodolněném pouzdře.

Rentgenový inspekční prostředek Dürr CR 35 SEC má odlišnou koncepci vyhodnocení snímku. Snímkovou folii je třeba po ozáření pomocí rentgenového zářiče vyjmout z přepravního obalu a vložit do scanneru. Scanner je propojen s počítačem, do kterého následně přenáší digitální podobu snímku. Toto technické řešení má své výhody, ale i nevýhody. Největší nevýhodou je, že se musí zasahující pyrotechnik přiblížit k hrozbě nejméně dvakrát. Poprvé při umístění zářiče a folie a podruhé když vyzvedne exponovanou folii.

Systém je možné napájet elektrickou energií ze sítě. Pro použití v terénu jsou určeny dvě výkonné baterie, které umožní systému pracovat nepřetržitě po dobu čtyř hodin. Systém pracuje s foliemi o maximální šířce 350 mm, délka těchto folií je prakticky neomezena. Celý systém váží 21 kilogramů.

Výrobce zaručuje vysokou kvalitu snímků (65 536 odstínů šedé barvy). Načtení standardního snímku scannerem trvá přibližně 60 sekund. Přenosný počítač, pomocí kterého operátor vyhodnocuje snímky v různých režimech zobrazení je vybaven softwarem Dürr NDT EOD-Tec.³³

³³ DUERR NDT. *CR 35 SEC* [online]. © 2012-2015 [cit. 2016-01-21]. Dostupné z: http://duerr-ndt.com/sec/CR_35_SEC.html

Obrázek 7: Rentgenový inspekční prostředek Dürr CR 35 SEC



Zdroj³⁴

Nespornou výhodou tohoto prostředku je jeho vysoká mobilita. K jeho obsluze, vyložení a přípravě k činnosti postačí jediný operátor. Další z výhod je, že pokud dojde ke zničení nebo poškození zobrazovací folie, může být tato folie neprodleně nahrazena.

Nevýhodou by se dala označit poměrně velká citlivost scanneru na přímé sluneční světlo, které přímo ovlivňuje kvalitu snímku. Pokud je systém nasazen v prašném prostředí, je nutné dodržovat ochranná opatření k ochraně celého systému.

Zaškolení obsluhy tohoto systému je možné zrealizovat v řádu jednoho výcvikového dne. Software je intuitivní a uživatelsky přívětivý.

³⁴ DUERR NDT. *CR 35 SEC* [online]. © 2012-2015 [cit. 2016-01-21]. Dostupné z: http://duerr-ndt.com/sec/CR_35_SEC.html

Účelem třetí kapitoly bylo představit a přiblížit čtenáři některé z pomůcek, které slouží pyrotechnikům při vykonávání pyrotechnických prací a zároveň posoudit možnosti vzájemné podpory v této oblasti. Jedná se bohužel o pouhý zlomek materiálu, technického vybavení a prostředků, kterým obě složky disponují. Pyrotechnický robot, pyrotechnický oblek a rentgenový inspekční přístroj byl pro účely této práce zvolen cíleně. Tyto prostředky jsou neodlučně spjaty s pyrotechnickou odborností v očích veřejnosti.

Úkoly, které plní PS PČR a které plní EOD AČR jsou mnohdy odlišné a vyžadují nasazení různých prostředků k tomu, aby byla hrozba eliminována s minimálními dopady na životy, zdraví a majetek. Nezávisle na těchto odlišnostech je možné zkonstatovat, že se používané prostředky a materiál neliší do takové míry, že by bylo nutno vyloučit vzájemnou interoperabilitu obou složek v této oblasti.

Naopak, je možné v těchto vzájemných odlišnostech shledat výhodu. Pokud by došlo k reálnému nasazení a spolupráci obou jednotek, je větší variabilita prostředků výhodou, protože je možné vzhledem k okolnostem zásahu zvolit adekvátní řešení pomocí nejvhodnějšího nástroje.

Další možnou výhodou je vzájemná zastupitelnost. Pokud dojde v rámci nasazení ke ztrátě nebo poškození technického prostředku, jakým je například pyrotechnický robot, je nutno v zájmu zachování operačních schopností tuto ztrátu co nejdříve nahradit. Pokud musí být pyrotechnický robot opraven, je taková oprava realizována nejčastěji v řádu týdnů.

V oblasti materiálu, technických a ochranných prostředků nebyly shledány odlišnosti, které by byly nepřekonatelnou překážkou pro podporu PS PČR ze strany jednotek EOD.

Technické a ochranné prostředky jsou mnohdy pro úspěch pyrotechnického zásahu klíčové. Klíčové mimo jiné pro pyrotechnické zásahy, kde je přítomen lidský faktor v podobě přípravy IED nebo NVS. V následující kapitole, která patří k praktické části této práce je popsán modelový příklad teroristického útoku s použitím výbušnin.

PRAKTICKÁ ČÁST

4 MODELOVÝ PŘÍKLAD TERORISTICKÉHO ÚTOKU

Čtvrtá kapitola je věnována modelovému příkladu přípravy a provedení teroristického útoku s použitím výbušnin na území České republiky. Jedná se o **úvahy** jejichž základem jsou praktické zkušenosti získané při výcviku, ale také při nasazení v zahraničních operacích.

Nejedná se v žádném případě o návod nebo návrh k tomu, jak spáchat teroristický násilný čin.

Záměrem je představit a popsat čtenáři v hrubých obrysech, co vše může být spojeno s přípravou takového útoku. Současně je snahou autora poukázat na určité eventuality, které by provedení takového útoku, nebo série útoků provázely. Teroristický útok takového rozsahu v České republice není nereálný. Bohužel i takové možnosti je třeba, vzhledem k současné bezpečnostní situaci, vést v patrnosti.

Podobná metoda, kdy teroristický útok je vnímán očima útočníka, je s úspěchem využívána jednotkami a operátory EOD i v dalších zemích. Aplikací této metody je možné vytvořit poměrně ucelený obraz o tom, jaké zdroje byly pachatelem využity, kolik času bylo třeba ke shromáždění komponent a na sestavení systému. Dále je možné odhadnout, jakým způsobem byl systém dopraven na místo určení, kolik osob bylo do přepravy zapojeno, jakým způsobem byl systém uložen a zamaskován. Je také možné odhadnout, jaký způsob iniciace byl, vzhledem k okolnostem, pachatelem zvolen.

Velice důležitým prvkem v reálném postupu je zadání vstupních informací, které se v průběhu vyšetřování incidentu podařilo zajistit. **Pro účely tohoto modelového příkladu nebyly použity žádné informace týkající se reálných situací a případů, jedná se pouze o úvahy na teoretické bázi.**

4.1 Výběr cíle

Teroristický násilný akt může naplánovat a provést buď **jedinec**, nebo **organizovaná skupina**. Tento jednatel nebo skupina může jednat zcela samostatně a sledovat spácháním takového činu vlastní cíle. Může ovšem také být součástí většího celku s napojením nebo bez napojení na síť s mezinárodní působností.

V současné realitě teroristických útoků se jedná především o skupiny, které jednájí na příkaz z vyšších sfér organizované mezinárodní sítě. Druhou nejčastější možností současnosti je organizovaná skupina jednáající nezávisle a s minimální podporou zvenčí. Po úspěšně provedeném útoku, který zabezpečí potřebou mediální pozornost, se tato skupina přihlásí k odpovědnosti jménem některé z mezinárodních teroristických sítí, je touto sítí posléze akceptována a podle možností i podporována.

Prvotním úkolem je odhadnout místo, kde by mělo k předpokládanému útoku dojít. Pro spáchání teroristického útoku bývá nejčastěji zvolena oblast, která je urbanizovaná a má rozvinutou infrastrukturu. V takové oblasti se zpravidla vyskytují širší možnosti volby cílů. Městské aglomerace jsou tedy ideálním cílem. Velká města skýtají nejen dostatečný počet atraktivních cílů, ale zároveň poskytují anonymitu, která je kritická pro úspěch celé akce.

Primárním záměrem skupiny je útok proti systému a zřízení. Ideálním se pro tento účel jeví **hlavní město**. V hlavním městě zpravidla sídlí instituce, které jsou zdrojem moci. Hlavní města jsou zároveň i důležitými kulturními a sociálními centry. Pokud je skupina schopna naplánovat a provést teroristický čin přímo u zdroje moci, jedná se o jasnou demonstraci schopností a odhodlanosti sítě, která se k činu přihlásí. Bude se pravděpodobně jednat o jediný úder v dané lokalitě. Tato metoda je v guerillovém způsobu boje nazývána taktikou: **Udeř a uteč**.³⁵

Dalším bodem plánovacího procesu je konkrétnější výběr cíle. Cíle je možné dělit na takzvané **měkké cíle** a **tvrdé cíle**. Mezi tvrdé cíle patří osoby, budovy nebo dopravní prostředky, které disponují určitým stupněm ochrany. Provedení úspěšného útoku proti

³⁵ MELAUGH, M. *Text of Irish Republican Army (IRA) Green Book (Book I and II)*. In: CAIN - Conflict and Politics in Northern Ireland [online]. © 1996-2015, stránka byla naposledy editována 23. 09. 2015 [cit. 2016-01-05]. Dostupné z: http://cain.ulst.ac.uk/othelem/organ/ira/ira_green_book.htm

tvrdým cílům je náročné, protože je nutné překonat tuto ochranu. Úspěch útoku je díky těmto faktorům diskutabilní. Pokud je ovšem taková akce úspěšná a dojde k vyřazení cíle, jedná se zpravidla o mediálně sledované události, které mají požadovanou míru publicity.

Ministr obrany je osobou, kterou lze považovat za tvrdý cíl, protože je chráněn a doprovázen ve většině případů osobními strážci. Budova americké ambasády je tvrdým cílem. Budova je nepřetržitě monitorována Policií ČR, v blízkosti vchodu do budovy je stanoviště uniformované bezpečnostní služby. Uvnitř budovy je umístěn detekční rám, kontrola zavazadel a příslušník amerických ozbrojených sil se zbraní. Vozidlo, které je používáno pro převoz prezidenta, je tvrdým cílem. Bude mít pancéřovaný plášť, zodolněný podvozek a bude pravděpodobně vybaven vysoce účinným elektronickým rušičem.

Skupina při svém plánování bude pravděpodobně preferovat výběr měkkého cíle. Měkký cíl nemá žádný stupeň ochrany. Může se tedy jednat o běžné občany, veřejné budovy a prostředky hromadné dopravy. Jedná se především o místa, kde se dá předpokládat vyšší koncentrace potenciálních obětí. Kulturní a společenské akce, sportovní utkání, různá shromáždění a důležité dopravní uzly. Teroristická organizace by jako primární cíl mohla zvolit fotbalový stadion. Konkrétně některé z mezinárodních utkání z důvodu předpokladu masivní návštěvnosti.³⁶

Primárním záměrem skupiny by bylo vyvolání paniky, chaosu a přerušení zápasu pomocí výbuchu **malých náloží** uvnitř hlediště stadionu. Lze předpokládat, že bude evakuace prováděna hlavními vchody.

V hlavních směrech evakuace mohou v automobilech být připraveni dva sebevražední atentátníci, kteří budou mít za úkol iniciovat silné nálože v okamžiku, kdy se v jejich blízkosti bude nacházet co největší počet evakuovaných návštěvníků stadionu.

³⁶ DUGDALE, P. *Terrorist targets*. In: *History of war* [online]. © 2015 [cit. 2016-22-01]. Dostupné z: http://www.historyofwar.org/articles/concepts_terrortargets.html

4.2 Plánovací proces a provedení útoku

1. Jak velká bude skupina, která akci připraví a následně ji provede?

Počet osob, které by se na přípravě a provedení samotné akce podílely, je vhodný limitovat na minimum. Složení skupiny by mohlo být následující: vůdce skupiny, zástupce, osoba, která bude mít na starosti logistické zabezpečení, výrobce bomb, dva sebevražední atentátníci a osoba zajišťující bezpečnost ostatních členů skupiny. Vzhledem ke geografické pozici země vybrané pro provedení útoku, je žádoucí znalost anglického nebo německého jazyka.

Věkový průměr by neměl překročit třicet let. Identita zahraničního studenta by měla poskytnout dostatečné krytí každému členu skupiny. V úvahu ovšem připadá i další varianta, v níž by dalším členem skupiny mohl být sympatizant nebo stoupenec organizace, který žije po delší dobu na území státu, ve kterém má skupina v úmyslu útočit. Tento jedinec by měl nespornou výhodu znalosti prostředí a zvyklostí v dané oblasti. Byl by tedy pro skupinu velice přínosným prvkem.

2. Jakým způsobem se členové skupiny dopraví na místo?

Skupina by po rozdělení na menší sekce cestovala na místo určení odděleně. Použity by mohly být různé spoje v různých časech s vyloučením letecké dopravy. V rámci letecké dopravy je možné očekávat přísnější a podrobnější osobní prohlídky a prohlídky zavazadel v rámci celé řady evropských zemí. Sebevražední útočníci mohou cestovat pod plnou identitou, protože by mohlo být v jejich zájmu, aby po spáchání svého činu byli plně ztotožněni. Primárně by mohla být k přesunu využita vlaková a autobusová doprava. Následně si v cílové zemi skupina pronajme dva nebo tři osobní automobily. Preferovaným typem může být sedan střední třídy.

3. Jakým způsobem bude zajištěna komunikace?

Komunikace je podstatným a důležitým prvkem celého procesu. Je možné usuzovat, že přijímání pokynů a doporučení k provedení útoků bude přijímáno od mateřské organizace

především prostřednictvím internetu. Jedná se, jak již bylo výše uvedeno, o nejrychlejší a pravděpodobně i nejspolehlivější systém šíření a sdílení informací.

Jednotliví členové skupiny mohou mezi sebou komunikovat pomocí mobilních telefonů s předplacenou kartou, tyto karty mohou být průběžně nahrazovány novými. Pro předávání úkolů a pokynů prostřednictvím telefonu mohou být v běžném hovoru používána určitá slova, která budou mít zcela odlišný význam, než jim je běžně přisuzován.³⁷

4. Kolik času bude potřeba k přípravě a provedení celé akce?

Vzhledem k zvolenému způsobu přepravy lze předpokládat, že přesun všech členů skupiny do cílové destinace bude vyžadovat nejméně jeden týden. Vyhledání prostor, které by byly vhodné pro přípravu úkolu, může být otázkou tří dnů. Bude nutné zajistit všechny potřebné komponenty, materiál a vybavení skupiny.

Zde je nutno podotknout, že znalost domácího prostředí a jazyka může být výhodou a usnadněním celého procesu. Lze předpokládat, že shromáždění a příprava potřebného materiálu si vyžádá nejméně pět dnů. Rekognoskace místa určeného k útoku si pravděpodobně vyžádá další dva dny. Provedení samotné akce lze odhadovat v řádu hodin. Při opuštění místa útoku bude klíčovým faktorem rychlost přesunu do předem zvolené sousední země a pak dále do cílové destinace, která byla předem určena za bezpečné místo.

5. Kdo poskytne finanční zdroje?

První možností, kterou lze zvažovat je, že budou finanční prostředky alokovány pomocí bankovního převodu z legálních účtů mateřské organizace, která takové účty s vysokou pravděpodobností pro podobné potřeby drží. Ideálním se může v takovém případě jevit využití služeb firem, jako jsou Western Union nebo MoneyGram. Transakce, které jsou prováděny těmito společnostmi, jsou jen velmi obtížně dohledatelné.

³⁷ ISIS. *How to survive in the west. A mujahid guide (2015)* [online] 2016 [cit. 2016-22-01]. Dostupné z: <http://www.pdf-archive.com/2015/08/25/isis-how-to-survive-in-the-west/>

Další možností je vyzvání movitého sympatizanta, který se k organizaci hlásí a který trvale žije na území země k tomu, aby skupinu podpořil potřebnými finančními zdroji. Potřebné finanční prostředky je také možné odeslat jako cennou zásilku z různých míst a v různých časech na předem určené adresy. Zdrojem potřebných finančních prostředků mohou být také šperky vyrobené z drahých kovů. Šperky jsou obecně lehce zpeněžitelnými zdroji.³⁸

6. Kde bude mít skupina zázemí?

Úkryt je velice důležitým bodem v celém procesu plánování. Mělo by se v ideálním případě jednat o místo, které není příliš vzdálené od hlavního města a má relativně dobrou dostupnost. Nejvhodnější variantou, která by připadala v úvahu je osamocený oplocený nebo ohrazený objekt na vlastním pozemku, který případně disponuje dalšími užitkovými budovami. Tyto budovy mohou být použity k ukrytí automobilů a k dalším činnostem spojeným s přípravou akce samotné. Kontakt s místními obyvateli je nežádoucí, z tohoto důvodu by měl být objekt osamocený.

7. Jakým způsobem budou opatřeny výbušniny k provedení útoku?

Výbušniny by mohly být opatřeny několika následujícími způsoby. Jednoznačně nejjednodušší způsob získání výbušnin k provedení teroristického útoku je jejich domácí výroba. V širším slova smyslu se jedná o jejich neprůmyslovou výrobu z běžně dostupných surovin. Do roku 2014 bylo možné tyto suroviny zakoupit v několika specializovaných prodejnách. Jednalo se především o chemikálie o vyšší čistotě a koncentraci. Na základě intervence Evropské unie se situace změnila a tyto suroviny nejsou běžným spotřebitelům již dostupné. To ovšem nutně neznamená, že již není možné výbušniny podomácku vyrobit.

³⁸ ISIS. *How to survive in the west. A mujahid guide (2015)* [online] 2016 [cit. 2016-22-01]. Dostupné z: <http://www.pdf-archive.com/2015/08/25/isis-how-to-survive-in-the-west/>

Pro příklad je možné uvést, že pro přípravu třaskaviny TATP (Triaceton Triperoxid), která bývá používána pro plnění improvizovaných iniciátorů (rozbušek) je jednou ze základních surovin peroxid. Pro výrobu třaskaviny je nutné použít peroxid, který má 30% a vyšší koncentraci. V běžné maloobchodní síti není po regulaci takto koncentrovaný peroxid možné zakoupit. Nicméně je stále možné zakoupit peroxid nižší koncentrace a následným postupným zahříváním odpařit vodu a tím zvýšit koncentraci.³⁹

Návod jakým způsobem je toto možné provést, je stále dostupný na internetu. Stejným způsobem jsou regulována i hnojiva s obsahem dusičnanů, která byla a jsou stále využívána k domácí výrobě trhavin (zejména ve větším množství).

Druhým způsobem je zakoupení průmyslově vyráběných výbušnin, které jsou určené pro průmyslové nebo vojenské využití a jsou předmětem trestné činnosti. Zde je ovšem nutné předpokládat kontakty na nelegální obchodníky. Riziko prozrazení, nebo zachycení bezpečnostními složkami lze považovat za vysoké.

Poslední možností, která nebyla pravděpodobně doposud využita, ale je dobré na ni upozornit, je vyhledání a sběr munice. Tato metoda vyžaduje znalost místního prostředí v návaznosti na historické prameny a kvalitní detektor kovů. Munice z různých období je stále nacházena na našem území. Záleží ovšem na stupni koroze, protože vlhkost je schopna zcela zlikvidovat výbušninu uvnitř munice, nebo velice nebezpečným způsobem změnit její vlastnosti. Výbušninu je možné, za předpokladu, že nedošlo k jejímu znehodnocení, delaborovat a zpracovat k dalšímu použití, nebo ji ponechat v původním stavu a využít fragmentační efekt těla munice.

8. Kdo a jak sestaví výbušné systémy?

Sestavení funkčního výbušného systému není složitým procesem. Jak již bylo výše uvedeno, úkolem jednoho člena skupiny by mohlo být právě sestavení všech systémů. Pokud by takový výrobce nebyl k dispozici, lze předpokládat, že by bylo možné systémy sestavit i s minimální znalostí problematiky.

³⁹ TUREČEK, J. a kolektiv. *Policejní pyrotechnika*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2014, s. 95. ISBN 978-80-7380-510-4

Celkem by se mohlo jednat o čtyři systémy. Dva pro primární útok uvnitř hlediště fotbalového stadionu a další dva k provedení sekundárního útoku vně stadionu. Systémy pro provedení sekundárního útoku by mohly mít zdvojený systém iniciace.

Sebevražední útočníci by je mohli iniciovat pomocí jednoduchého spínače, nicméně pro případ, že některý ze sebevrahů selže nebo z jiných objektivních příčin neodpálí nálož, mohl by mít vůdce skupiny možnost odpálit systém na dálku nezávisle na vůli sebevraha. Všechny systémy mohou být dálkově ovládané. Ve vojenské terminologii se ustálila zkratka **RCIED** (**R**emote **C**ontrol **I**mprovise**D** **E**xplosive **D**evice - **D**álkově **O**vládaný **I**mprovizovaný **V**ýbušný **S**ystém).

K přenosu signálu k dálkovému odpalu náloží mohou být použity mobilní telefony. Všechny ostatní potřebné elektronické komponenty lze zakoupit v běžném prodeji. Všechny nálože mohou být opatřeny fragmentační vložkou v podobě matic, šroubů a dalších pevných kovových, ale například i skleněných prvků. Dopad výbuchu na okolní prostředí je pak nesrovnatelně ničivější a to především ve větších vzdálenostech od místa výbuchu.⁴⁰

9. Jakým způsobem budou výbušné systémy dopraveny na místo určení?

K ukrytí a dopravě sekundárních náloží, které by byly objemnější, a jejich hmotnost by se pravděpodobně pohybovala okolo desítek kilogramů, by mohl být zajištěn pomocí dvou pronajatých automobilů. Lze usuzovat, že nejlepším řešením by byl sedan střední třídy z důvodu, že zavazadlový prostor by poskytl dostatečný prostor pro ukrytí a uložení hlavní nálože.⁴¹

Největší problém by mohl představovat způsob dopravení primárních náloží do hlediště stadionu. Bezpečnostní kontroly a prohlídky u vstupu na stadion jsou díky

⁴⁰ ISIS. *How to survive in the west. A mujahid guide (2015)* [online] 2016 [cit. 2016-22-01]. Dostupné z: <http://www.pdf-archive.com/2015/08/25/isis-how-to-survive-in-the-west/>

⁴¹ ISIS. *How to survive in the west. A mujahid guide (2015)* [online] 2016 [cit. 2016-22-01]. Dostupné z: <http://www.pdf-archive.com/2015/08/25/isis-how-to-survive-in-the-west/>

neukázněnosti fotbalových fanoušků velice podrobné. Bylo by zajisté problematické pronést nebo jiným způsobem nálože nepozorovaně dopravit na stadion. V tomto bodě by bylo možné využít možností, které skýtá současná technicky vyspělá doba. Nálože k vyvolání paniky nemusí být objemné, v podstatě by se mohlo jednat o stovky gramů.

Takový systém by mohl na místo určení, dopravit dálkově ovládaný dron. Dostupnost a výběr těchto technických prostředků skýtá mnoho možností. Nosnost těchto dronů by mohla být dostatečná. V tomto případě by nebylo nutné překonávat ostrahu stadionu, pouze aktivovat systém a dopravit ho na místo určení.

10. Jak bude útok proveden?

Lze předpokládat, že útok by byl proveden zhruba následujícím způsobem. Důraz by byl bezesporu kladen na načasování celé akce. Vůdce skupiny by zaujal pozici na vyvýšeném místě, které bylo předem prověřeno v rámci rekognoskace. Toto místo by mělo poskytovat přehled o celé situaci. Z celé akce by mohl být pořízen záznam, který by bylo možné využít později pro propagandistické účely.

Běh událostí lze předpokládat následovně. Došlo by k dopravení náloží na místo určení a k jejich odpálení nad hledištěm ve zhruba třímetrové výšce. Nálože nesené drony by byly odpáleny simultánně. Lze předpokládat, že výbuchy budou zaznamenány fanoušky i bezpečnostními silami. S vysokou pravděpodobností by došlo v následujících minutách k vyhodnocení situace odpovědnými činiteli bezpečnostních složek a k evakuaci stadionu. Sebevražední útočníci by se posléze přiblížili k davu evakuovaných s vozidly a provedli by odpálení silných sekundárních náloží. Následky by mohly být nedozírné.

11. Jaké jsou možnosti úniku po úspěšném provedení samotné akce?

Bezprostředně po provedení útoku by mohlo dojít k rozdělení skupiny a pokusu o únik ze země. Je možné zvažovat únikovou trasu následujícím způsobem. Z místa incidentu by byl proveden přesun co nejrychleji mimo hranici hlavního města.

Reakční čas bezpečnostních složek a celkové zhodnocení situace je možné pouze odhadovat. Nicméně se bude jednat pravděpodobně o dostatečný časový úsek k tomu, aby útočníci dokázali překročit hranici na severu země a dostat se do Polska. V některém z přístavů v Polsku se v následujících hodinách mohou nalodit na některý z trajektů a přesunout

se tímto způsobem do některé ze severských zemí. V tomto bodě je možné úvahy ukončit.

Příprava a provedení teroristického útoku podobného charakteru na území naší země není neproveditelným úkolem.

„Při hodnocení aktuální situace v evropském regionu se prozatím ČR jeví jako region, v němž terorismus nepředstavuje vážnější bezpečnostní problém. Od roku 1990 došlo pouze k několika incidentům, které lze z hlediska charakteristik zahrnout do kategorie terorismu. Situace se však může kdykoli změnit, zejména na základě rostoucí angažovanosti v sestavě NATO a EU. Při hlubší analýze bezpečnostních hrozeb a jejich rizik jsou proto názory zlehčující nebezpečí terorismu obtížně obhajitelné.“⁴²

V modelovém příkladu se jednalo o přípravu a provedení jediného útoku. Pokud by byla zvažována série teroristických útoků, jednalo by se bezesporu o vážný bezpečnostní problém. Eliminace tohoto problému by vyžadovala spolupráci všech dostupných bezpečnostních sil. V následující kapitole budou mimo jiné vyjádřeny zkušenosti obou složek s eliminací podobných bezpečnostních hrozeb.

⁴² JANOŠEC, J. *O terorismu. Pro pracovníky bezpečnostního systému*. Frýdek-Místek: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství v Ostravě, 2010, s. 60. ISBN 978-80-7385-097-5

5 STATISTICKÉ VYJÁDŘENÍ ČINNOSTI EOD A PS PČR

V páté kapitole jsem si kladl za cíl vyjádřit činnost obou porovnávaných subjektů za určité období. Pomocí tohoto vyjádření lze jednoduchým způsobem demonstrovat schopnosti každé ze složek. Na základě tohoto vyjádření je možné lépe definovat možnosti podpory pro PS PČR ze strany EOD.

Jedná se o statistické porovnání pyrotechnických prací v oblasti munice a nástražných výbušných systémů. Porovnání je zpracováno do tabulek na základě získaných materiálů a informací ze zdrojů PS PČR a EOD. **Cílem tohoto porovnání není dokázat, že některý ze subjektů disponuje většími zkušenostmi k provádění určité pyrotechnické činnosti, ale spíše poukázat na potenciál možné spolupráce.**

Na druhou stranu je nutné poznamenat, že není možné získat plně relevantní výpovědní hodnotu ze srovnání těchto dvou subjektů. Oba subjekty se sice zabývají výkonem pyrotechnické činnosti, ale vykonávají tuto činnost v naprosto odlišných podmínkách a oblastech působení.

Ve sledovaném období byly jednotky EOD pravidelně nasazovány na šestiměsíční mise v zahraniční operaci ISAF Afghánistán. Bojovníci Talibanu a další nepřátelské síly soustředily hlavní bojové úsilí především na období od dubna do října. Po tuto dobu dramaticky stoupal počet IED incidentů a incidentů zahrnujících UXO (Unexploded Ordnance – nevybuchlá munice). Pyrotechnici jednotek EOD tak měli možnost shromáždit zkušenosti z reálných situací v poměrně krátkém časovém úseku.

V přímém protikladu jsou zkušenosti pyrotechniků PS PČR, kteří vykonávají pyrotechnickou činnost především na území našeho státu. Působení pyrotechniků PS PČR v reálných situacích zahrnujících NVS, ale i nevybuchlou municí nedosahuje zpravidla takové intenzity jako je tomu u vojenských pyrotechniků v rámci zahraniční operace. Na druhou stranu je třeba zohlednit skutečnost, že výše uvedené pyrotechnické práce vykonávají s mnohem menším personálním obsazením. Zkušenosti jsou tedy shromažďovány v pomalejším tempu a delším časovém horizontu.

5.1 Statistika činnosti EOD

Pyrotechnici EOD se v rámci pracovní náplně aktivně podílí na takzvaných asanačních pracích. Asanace jsou pyrotechnickou očišťováním prostor, které byly v minulosti zasaženy činností vojsk. Tyto prostory jsou kontaminovány nevybuchlou municí, která z objektivních příčin selhala ve své funkci a nevybuchla. Tato munice se může nalézat především na povrchu a pod povrchem. Prostory, které jsou určeny pro předání do civilní sféry, musí být prohledány pomocí technických prostředků a nalezená munice musí být bezpečným způsobem zlikvidována.

Níže uvedené tabulky znázorňují nálezy munice v asanovaných vojenských prostorech. Jednalo se vždy o asanaci několika prostorů současně. Byly asanovány mimo jiné prostory, jakými jsou například vojenské pokusné střelnice, nebo dopadové plochy vojenských střelnic. Tyto prostory bývají zpravidla nejvíce zatížené nevybuchlou municí.

Tabulka 1: Nálezy munice jednotkami EOD a OPO za rok 2012

| Druh munice | 1. čtvrtletí | 2. čtvrtletí | 3. čtvrtletí | 4. čtvrtletí |
|----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Tříštivotrhavá | 260 | 426 | 489 | 315 |
| Protipancéřová | 12 | 98 | 223 | 75 |
| Jiná | 35 | 154 | 421 | 278 |
| Souhrn za čtvrtletí | 307 | 678 | 1133 | 668 |
| Celkem za rok 2786 | | | | |

Zdroj⁴³

Vzhledem k výše uvedeným počtům nalezené munice za rok 2012 je nutné uvést, že se na jejich nalezení a bezpečném odstranění podílely desítky příslušníků EOD, OPO (Odřad Pyrotechnické Očisty) a Vojenské Policie, která primárně takto nalezenou municí likviduje.

⁴³ Archiv CTIP EOD 15. ženijní pluk AČR

Tabulka 2: Nálezy munice jednotkami EOD a OPO za rok 2013

| Druh munice | 1. čtvrtletí | 2. čtvrtletí | 3. čtvrtletí | 4. čtvrtletí |
|----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Tříštvotrhavá | 351 | 679 | 827 | 496 |
| Protipancéřová | 38 | 140 | 474 | 79 |
| Jiná | 52 | 286 | 570 | 369 |
| Souhrn za čtvrtletí | 441 | 1105 | 1871 | 944 |
| Celkem za rok 4361 | | | | |

Zdroj⁴⁴

V roce 2013 stouply počty nalezené a zlikvidované munice o 56% ve srovnání s rokem 2012. Tento nárůst byl způsoben především díky rozšíření a zintenzivnění asanačních prací ve vojenském výcvikovém prostoru Brdy, který má být z větší části předán do civilního užívání.

Pyrotechnici EOD získávají při vykonávání těchto pyrotechnických prací neocenitelné zkušenosti. Munice, která je těmito pyrotechniky nalezena, je velice často ve stavu, který vylučuje její převoz nebo přemístění. Takovou municí je třeba ničit na místě nálezů.

Tabulka 3: Nálezy munice jednotkami EOD a OPO za rok 2014

| Druh munice | 1. čtvrtletí | 2. čtvrtletí | 3. čtvrtletí | 4. čtvrtletí |
|----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Tříštvotrhavá | 585 | 868 | 1263 | 592 |
| Protipancéřová | 76 | 354 | 781 | 65 |
| Jiná | 142 | 358 | 869 | 661 |
| Souhrn za čtvrtletí | 803 | 1580 | 2913 | 1318 |
| Celkem za rok 6614 | | | | |

Zdroj⁴⁵

Hodnoty uvedené ve výše zobrazené tabulce za rok 2014 vykazují navýšení nálezů munice o 52% vyšší v porovnání s rokem 2013. Z těchto údajů vyplývá, že dochází

⁴⁴ Archiv CTIP EOD 15. ženijní pluk AČR

⁴⁵ Tamtéž viz výše

meziročně ke stabilnímu nárůstu počtů nalezené munice. Tato munice byla zlikvidována v souladu s platnými normami.

Výsledky asanačních prací prováděných pyrotechniky EOD a OPO nelze plně srovnávat s policejními statistikami nálezů munice, na druhou stranu je možné je použít pro demonstraci schopností těchto jednotek. Armádní pyrotechnici nevybuchlou municí cíleně vyhledávají za použití technických prostředků. PS PČR se primárně nezabývá asanováním prostor, ale zajišťuje likvidaci munice, která byla nalezena a ohlášena, nebo zajištěna jiným způsobem.

Tabulka 4: Nálezy a likvidace IED jednotkami EOD

| Zahraníční operace ISAF | 2011 | 2012 | 2013 |
|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| IED | 132 | 146 | 89 |
| Nepotvrzená hrozba IED | 20 | 12 | 4 |
| Celkem | 152 | 158 | 93 |

Zdroj⁴⁶

Výše uvedená tabulka zobrazuje číselně vyjádřené údaje o IED nebo domnělých IED, které v průběhu nasazení v zahraniční operaci ISAF Afghánistán likvidovali pyrotechnici EOD. Jak již bylo výše uvedeno, vzhledem k oblasti nasazení byla pyrotechnická činnost vojenských pyrotechniků v průběhu nasazení velmi intenzivní.

Tabulka obsahuje také údaje o nepotvrzených hrozbách IED. Tyto incidenty bylo nutné řešit naprosto stejným postupem jako v případě reálného IED, až do okamžiku, kdy bylo možné hrozbu potvrdit nebo vyvrátit.

Hodnoty, které jsou výše uvedeny, není možné plně srovnávat s výsledky policejní statistiky z důvodu, že se jedná o odlišnou oblast nasazení a okolnosti likvidace jednotlivých systémů. Na druhou stranu je třeba poznamenat, že zkušenosti vojenských pyrotechniků s likvidací IED mohou být přínosné i pro činnost v rámci České republiky. Teroristické taktiky a postupy nebývají výlučně spojeny s konkrétní oblastí, ale naopak bývají sdíleny a díky informačním technologiím celosvětově migrují.

⁴⁶ Archiv CTIP EOD 15. ženíjní pluk AČR

5.2 Statistika činnosti PS PČR

Policejní statistiky týkající se pyrotechnické činnosti vykazují nižší číselné údaje, než je tomu u statistik vojenských. Jak již bylo výše uvedeno, nelze tyto údaje plně srovnávat. Číselně vyjádřených údajů, které obsahují uvedené tabulky, se podařilo pyrotechnikům PS PČR dosáhnout v mnohem menším personálním obsazení, než je tomu u AČR. Při asanačních pracích jsou mnohdy nasazovány desítky vojáků současně. Policejní pyrotechnické jednotky jsou organizovány do nesrovnatelně menších celků. Tabulky obsahují údaje nejen o pyrotechnické činnosti související s NVS a nálezy munice, ale znázorňují i další činnosti, na kterých se PS PČR podílí.

Tabulka 5: Souhrn pyrotechnických činností vykonávaných PS PČR

| Sledované období | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Výjezdy k munici a výbušninám | 1229 | 1824 | 1704 | 2722 |
| Pyrotechnické prohlídky | 476 | 126 | 128 | 97 |
| Znalecké posudky | 128 | 140 | 112 | 111 |
| Kriminalisticko-technická činnost | 62 | 153 | 137 | 231 |
| Celkem | 1895 | 2243 | 2081 | 3161 |

Zdroj⁴⁷

Údaje, které jsou uvedeny ve výše zobrazené tabulce, zobrazují výjezdy PS PČR k nálezům munice, ale také k výbušninám. V otázce munice je činnost policejních pyrotechniků často ztížena okolnostmi nálezu. Mnohdy jsou hlášeny nálezy nevybuchlé munice v zastavěných oblastech. Řešení takových případů klade zvýšené nároky na zajištění bezpečnosti životů a zdraví občanů a v neposlední řadě také majetku.

V oblasti výbušnin je třeba zmínit především domácí výrobu třaskavin a trhavin z běžně dostupných surovin. Pachatelé, kteří výbušniny vyrábí a skladují v bytech nebo v rodinných

⁴⁷ Pyrotechnická služba PČR

domech, vystavují sebe ale i ostatní osoby velkému nebezpečí. Zásahy vedoucí k neutralizaci této hrozby patří k velmi komplikovaným.

Znalecké posudky a kriminalisticko-technická činnost jsou odvětví, kterými se v rámci AČR nezabývá EOD, ale přísluší ke kompetenci specialistům Vojenské policie.

Tabulka 6: Četnost výjezdů PS PČR k podezřelým předmětům a NVS

| Sledovaný rok | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|--------------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| Výjezdy k podezřelým předmětům a NVS | 102 | 95 | 88 | 147 |
| Výjezdy na anonymní oznámení | 34 | 36 | 19 | 28 |
| Celkem | 136 | 131 | 107 | 175 |

Zdroj⁴⁸

Tabulka číslo 6 zobrazuje četnost výjezdů PS PČR k podezřelým předmětům, NVS a anonymním oznámením. Tyto hodnoty se blíží hodnotám, které jsou uvedeny v tabulce číslo 4 a znázorňují výsledky armádních specialistů. Jak již bylo několikrát uvedeno, není možné tyto hodnoty plně srovnávat. V řešení tohoto druhu hrozby hraje velkou roli prostředí, v jakém se systém nachází. Policejní pyrotechnici řeší incidenty zahrnující podezřelé předměty a NVS především v urbanizovaných zónách, tedy ve značně ztížených podmínkách pro neutralizaci tohoto druhu hrozby.

Výše uvedené výsledky, které byly zjištěny, prokazují pyrotechnickou činnost obou subjektů za určité období. Na základě těchto výsledků lze usuzovat, že podpora PS PČR ze strany jednotek EOD je v některých oblastech pyrotechnických prací realizovatelná. Těmito oblastmi se především rozumí pyrotechnická očista prostorů, které jsou nebo byly kontaminovány nevybuchlou municí. Pyrotechnici EOD mají s vyhledáváním nevybuchlé munice dlouholeté zkušenosti.

⁴⁸ Pyrotechnická služba PČR

Podpora v oblasti boje proti terorismu potažmo NVS v podmínkách zhoršené bezpečnostní situace je diskutabilní. Na druhou stranu je nutno zmínit, že armáda disponuje vyškoleným personálem, ale i materiálem ve větších počtech než je tomu u policie. Vojenští pyrotechnici již několikrát prokázali, že se dokáží rychle přizpůsobit nově vzniklým situacím.

Názory na otázku podpory PS PČR ze strany jednotek EOD se mohou výrazně lišit. Z tohoto důvodu jsou v následující kapitole obsaženy rozhovory s policejním a vojenským pyrotechnikem.

6 ODPOVĚDI A NÁVRHY PODPORY PS PČR ZE STRANY EOD

Poslední kapitola je rozdělena na dvě části. První část je věnována otázkám, které byly položeny dvěma vybraným subjektům z PS PČR a EOD. Policejní i vojenská pyrotechnická základna disponuje mnoha operátory, nicméně je třeba poznamenat, že vyhledat dva kandidáty, kteří byli ochotni odpovědět na otázky k tomuto tématu, nebylo lehkým úkolem. Vybraní zástupci armády a policie, kteří se k problematice vyjádřili, patří k těm nejlepším v oboru a mají mnohaleté zkušenosti.

Nejednalo se o řízený rozhovor, nebyla ani použita některá z klasických metod, které by byly v tomto ohledu kontraproduktivní. Faktorem, na který je kladen důraz, je osobní názor a postoj k řešené problematice, který je u každého jedince odlišný. Z tohoto důvodu se jedná o autentický přepis dialogu, který se uskutečnil s každým subjektem.

Ve druhé části závěrečné kapitoly, jsou obsaženy konkrétní návrhy možného využití jednotek EOD pro podporu PS PČR. Jedná se o řešení, která vychází z teoretické báze a poskytují podněty k zamyšlení nad celkovou koncepcí.

6.1 Vyjádření k možnostem podpory PS PČR jednotkami EOD

Otázky, které byly položeny policejnímu a vojenskému pyrotechnikovi byly identické pro oba respondenty. Respondenti odpovídali na kladené otázky s velkým časovým odstupem a měli tak možnost každou z odpovědí řádně zvážit ve všech ohledech. Vzhledem k hlavnímu cíli byla pozornost zaměřena na následující otázky:

1. Jakým způsobem by mohly jednotky EOD podporovat PS PČR?
2. Jsou jednotky EOD schopny podporovat PS PČR při asanaci civilních prostor?
3. Za předpokladu, že by se změnila bezpečnostní situace, ve které oblasti pyrotechnických činností by mohly jednotky EOD být přínosem a podporou pro PS PČR?

Odlišnosti mezi oběma složkami jsou patrné již ve výše uvedených kapitolách. Odlišný názor lze očekávat i v následujících vyjádřeních zástupců obou složek.

6.1.1 Vyjádření policejního pyrotechnika k položeným otázkám

Otázky k tématu této práce položeny jednomu z policejních pyrotechniků pražské PS PČR. Všechny otázky byly zodpovězeny. Respondent odpovídal ze své svobodné vůle a vyjádřil svůj osobní pohled na problematiku jako takovou. Je zde kladen důraz na obsahovou otevřenost a autenticitu. Odpovědi jsou pouze převedeny do písemné formy a nebylo na nich nic pozměněno nebo upravováno. Níže uvedený text obsahuje pouze subjektivní názor na věc, není oficiálním vyjádřením. Jedná se pouze o úvahy na teoretické bázi.

Otázka č. 1: *Jakým způsobem by mohly jednotky EOD podporovat PS PČR?*

„Moje odpověď bude pro vás pravděpodobně zklamáním, ale koncepce Pyrotechnické služby Policie České republiky s pomocí armádních pyrotechniků vůbec nepočítá. Pokud bychom měli, díky blíže nespecifikované situaci, velký nedostatek operátorů, řešili bychom takovou situaci pomocí převelení policejních pyrotechniků z jiných jednotek. Jakými jsou například krajské zásahové skupiny, URNA, nebo pyrotechnická skupina určená k ochraně letišť. Snažili bychom se, jinými slovy, vyřešit nedostatek pyrotechniků z vlastních personálních rezerv.“

Otázka č. 2: *Jsou jednotky EOD schopny podporovat PS PČR při asanaci civilních prostor?*

„Pyrotechnickými asanacemi v civilních prostorech se nezabýváme. Tuto činnost mají na starosti soukromé společnosti. V tomto ohledu tedy nepočítáme s nasazením většího počtu pyrotechniků. Nalezená munice, ke které nejčastěji vyjíždíme, pochází z období Rakouska Uherska, první světové války, meziválečného období první republiky, druhé světové války a armádní výzbroje zemí Varšavské smlouvy. V této oblasti jsme plně kompetentní a potřeba pomoci nebo asistence armády není aktuální.“

Otázka č. 3: Za předpokladu že by se změnila bezpečnostní situace, ve které oblasti pyrotechnických činností by mohly jednotky EOD být přínosem a podporou pro PS PČR?

„V tomto a následujícím bodě, vyjádřím pouze svůj osobní názor. Přínosným bych shledával asistenci vojenských pyrotechniků v okamžiku, kdy by se na naše území přesunuli teroristé, kteří operovali a operují v Afghánistánu nebo v Iráku, případně v Sýrii. Teroristické postupy a taktika migrují, stejně jako lidé, kteří teror šíří. V takové situaci bychom pravděpodobně požádali armádu o poradce z řad EOD.“

„Dalším možným scénářem, kdy bychom žádali armádu o podporu, je nález pěti a více NVS na různých místech republiky současně. Tento scénář je velice nepravděpodobný, nicméně vzhledem k poslednímu vývoji událostí v Evropě není nereálným. V takovém případě by bylo jedním z možných řešení požádat armádu o pyrotechnického robota s vycvičenou obsluhou.“

6.1.2 Vyjádření vojenského pyrotechnika k položeným otázkám

Otázky k tématu této práce položeny jednomu zástupci z vojenských pyrotechniků bechyňské rotě EOD 151. ženijního praporu. Všechny otázky byly zodpovězeny. Respondent odpovídal ze svobodné vůle a vyjádřil svůj osobní pohled na problematiku jako takovou. Je zde kladen důraz na obsahovou otevřenost a autenticitu. Odpovědi jsou převedeny do písemné formy a nebylo na nich nic pozměněno nebo upravováno. Níže uvedený text obsahuje pouze subjektivní názor na věc, není oficiálním vyjádřením. Jedná se pouze o úvahy na teoretické bázi.

Otázka č. 1: Jakým způsobem by mohly jednotky EOD podporovat PS PČR?

„Tuto otázku vnímám jako poměrně složitý problém a tak odpovím poněkud vyhýbavě. Mezi pojetím pyrotechnických prací PS PČR a EOD vidím nezanedbatelné rozdíly. Vojenští pyrotechnici jsou trénováni na ozbrojené konflikty, jejich zaměření je odlišné. Pro příklad uvedu sběr stop po výbuchu.“

„Pyrotechnická služba Policie ČR pohlíží na téměř každý nekontrolovaný výbuch jako na kriminální čin. Tomu odpovídá i jejich postup a činnost na místě. Mám na mysli již jednou zmíněný sběr stop po výbuchu a sběr důkazního materiálu. Policejní pyrotechnici přistupují k této činnosti z ryze kriminalistického hlediska. Operátoři EOD mají se sběrem stop po výbuchu také bohaté zkušenosti, jednalo se ovšem téměř vždy o bojové nasazení a tomu i odpovídal limitovaný čas, který mohli vojenští pyrotechnici této činnosti na místě věnovat.“

„Naproti tomu někteří z policejních pyrotechniků provádějí i kriminalistické expertizy, jinými slovy pracují s důkazním materiálem v mnohem delším časovém intervalu. Podpora by byla z mého pohledu reálná jen za určitých okolností a jen v určitých oblastech pyrotechnických prací.“

Otázka č. 2: Jsou jednotky EOD schopny podporovat PS PČR při asanaci civilních prostor?

„Asanace neboli pyrotechnická očista je mimo vojenské prostory pro vojáky potažmo armádu problémem. Pyrotechnici EOD nemají takové pravomoci k ničení nalezené munice jaké má třeba Vojenská policie. Největší úskalí vidím v tomto směru v legislativě. Asanační práce v civilních prostorech, pokud pomínu oblast Ralska, je záležitostí soukromých firem. Pro tyto firmy znamenají asanační práce značný zdroj příjmů na dlouhá léta.“

Otázka č. 3: Za předpokladu že by se změnila bezpečnostní situace, ve které oblasti pyrotechnických činností by mohly jednotky EOD být přínosem a podporou pro PS PČR?

„S podporou činnosti PS PČR mám zkušenost z doby, kdy Česká republika předsedala Evropské unii. Byl jsem v té době součástí jednotky operátorů EOD, kteří asistovali při provádění bezpečnostních prohlídek na místech jakými je Kongresové centrum v Praze nebo Malá pevnost v Terezíně. Vše spadalo pod policejní velení a organizace byla na velice dobré úrovni. Pokud se jednalo například o kontrolu těžce dostupných míst, byla využita speciální vojenská nebo policejní technika, nebo jsme žádali o asistenci psovoda.“

„Zde vidím ze svého úhlu pohledu největší prostor k využití jednotek EOD pro podporu PS PČR. Operátoři EOD jsou mimo jiné i cvičeni pro provádění bezpečnostních a preventivních prohlídek. K této činnosti jsou vybaveni prostředky, pomocí kterých je možné rychlé vyhodnocení, potvrzení či vyvrácení hrozby.“

„Na závěr si dovolím malou osobní úvahu. Vzhledem k faktu, že pro policejní pyrotechniky je požadováno vysokoškolské vzdělání a mají díky tomu důstojnické hodnosti je možné, že by vrcholní policejní důstojníci nemuseli mít ve vojenské pyrotechniky takovou důvěru. Pokud by k takové spolupráci v budoucnu došlo nebo mělo dojít, volil bych osobně postup, který by byl založen právě na důvěře. Zadával bych zpočátku vojenským pyrotechnikům jednodušší úkoly. Po úspěšném splnění by následovaly ty těžší a složitější. Důvěra je v této oblasti velice důležitá.“

6.2 Možnosti podpory PS PČR ze strany EOD

Ačkoliv vykonávají pyrotechnici obou složek v terénu identickou práci, možnosti podpory PS ČR ze strany EOD jsou omezené. Jedná se pouze o úvahy nad celkovou situací, návrhy jako takové se pohybují pouze v hypotetické rovině. Jak vyplývá z odpovědí obou respondentů, prvním z předpokladů pro to, aby vrcholní zástupci Policie ČR požádali oficiální cestou o podporu a pomoc v oblasti pyrotechnických prací je neočekávané a razantní zhoršení bezpečnostní situace v naší zemi. Pokud ovšem bude situaci možné zvládnout v rámci interních personálních opatření a rezerv, nebude policie žádat o podporu armádu.

6.2.1 Provádění preventivních a bezpečnostních prohlídek ve prospěch PS PČR

Jednou z oblastí, kde by za podmínek zhoršené bezpečnostní situace byla nejpřínosnější podpora a pomoc příslušníků EOD může být **provádění preventivních a bezpečnostních prohlídek**.

„Preventivní pyrotechnická prohlídka se provádí na základě příkazu policejních orgánů. Prohlídku lze u útvarů Policie ČR vyžádat například při organizování společenských, kulturních a politických akcí, v rámci předcházení možné trestné činnosti. Preventivní prohlídky je možné dělit:

- *periodické,*
- *namátkové,*
- *nepravidelné,*
- *před pobytem chráněné osoby.*⁴⁹

*„Bezpečnostní pyrotechnická prohlídka se provádí na základě oznámení o uložení nástražného výbušného systému (viz Závazný pokyn policejního prezidenta č. 31/97, Čl. 8 – kapitola 6). Způsob provedení bezpečnostní prohlídky stanoví velitel zásahu, po dohodě s pyrotechnikem, je-li tento v době zahájení prohlídky již přítomen“.*⁵⁰

Jak z výše uvedeného textu vyplývá, existují dva základní druhy pyrotechnických prohlídek. Vojenští pyrotechnici jsou školeni a mají zkušenosti s prováděním obou těchto variant a to nejen při výcviku jako takovém, ale mají zkušenost i z reálného nasazení v zahraničních operacích. Policejní doktrína v souvislosti s prohlídkami uvádí, že se jedná především o reakci na oznámení o uložení nebezpečného předmětu. Současný trend teroristických útoků provedených v poslední době je ovšem takový, že k varování nebo oznámení o uložení nebezpečného předmětu nedochází. Pachatel nebo pachatelé nemají tedy v úmyslu varovat veřejnost nebo státní orgány před samotným provedením násilného teroristického činu. Cílem je způsobení co největších ztrát na životech a na majetku, vytvoření paniky, chaosu, vyvolání strachu a obav.

Můžeme tedy do budoucna předpokládat situace, kdy budou pyrotechnické prohlídky prováděny pouze na základě zpravodajských informací nebo podezření. Pokud se bude jednat o podezření, ale hrozba bude na základě dostupných informací vyhodnocena jako reálná, bude se zcela jistě jednat o velmi rozsáhlé akce. Provedení těchto bezpečnostních akcí, které mohou útočníka odradit ještě před provedením samotného činu, bude vyžadovat nemalá personální opatření.

Pyrotechnici EOD mohou tak v případě potřeby být využitelní pro provádění této činnosti. Disponují potřebným výcvikem a materiálem, mají zkušenosti s tímto druhem práce.

⁴⁹ HRAZDÍRA, I., M. KOLLÁR. *Policejní pyrotechnika*. Plzeň: Aleš Čeněk vydavatelství a nakladatelství, 2006, s. 120. ISBN 80-86898-87-3

⁵⁰ Tamtéž s. 121

Policisté, kteří by museli být k provádění této činnosti nasazeni, mohou být využiti při plnění jiných úkolů, celkový počet členů bezpečnostních složek působících v oblasti zájmu se tak podaří navýšit. Požadavky na kompatibilitu systémů používaných policií a armádou by v tomto případě byly minimální. Z tohoto pohledu jednoznačně převažují pozitiva nad negativy.

Preventivní a bezpečnostní prohlídky je možné provádět v dopravních prostředcích, budovách, stálých instalacích, ale také u osob. Provedení takové prohlídky se může lišit v určitých detailech její realizace. Základním prvkem úspěchu je rozdělení objektu zájmu na sektory metodického a cíleného postupu a v neposlední řadě použití správných nástrojů.

„Preventivní, ale především bezpečnostní pyrotechnické prohlídky dopravních prostředků jsou z mnoha objektivních příčin velmi složitými a nebezpečnými úkony. Při realizaci je tedy nezbytně nutné postupovat vždy opatrně, systematicky a důkladně. Nedodržení těchto zásad znamená povrchnost, která předpokládané nebezpečí mění ve značné riziko.“⁵¹

„Pyrotechnická prohlídka objektu je nejčastějším druhem prováděných prohlídek. Preventivní pyrotechnická prohlídka je prováděna například při organizování společenských, kulturních a politických akcí, na základě operativně získaných informací a v rámci předcházení možné trestné činnosti. Účelem tohoto typu prohlídek je vyloučit uložení NVS v zájmových prostorech a objektech. Bezpečnostní prohlídka objektu se provádí zpravidla na základě oznámení o uložení NVS, nebo na základě operativně získaných informací.“⁵²

„Pyrotechnická prohlídka osob, cílem této prohlídky je zjištění nebezpečných předmětů vnášených osobami do chráněného prostoru, ukrytých v zavazadlech, oblečení, na těle, nebo v tělních dutinách. K osobní prohlídce jsou často využívány detektory kovů, k prohlídce zavazadel slouží rentgenové přístroje.“⁵³

⁵¹ HRAZDÍRA, I., M. KOLLÁR. *Policejní pyrotechnika*. Plzeň: Aleš Čeněk vydavatelství a nakladatelství, 2006, s. 131. ISBN 80-86898-87-3

⁵² Tamtéž s. 133

⁵³ Tamtéž s. 135

6.2.2 Provádění pyrotechnického průzkumu ve prospěch PS PČR

Další oblastí, kde je za podmínek zhoršené bezpečnostní situace možné uplatnit zkušenosti a vybavení jednotek EOD na podporu PS PČR je **Pyrotechnický průzkum**. Pyrotechnický průzkum je činností, kdy se pomocí technických prostředků, jakými jsou například detektory kovů nebo magnetometry, cíleně vyhledává munice v určitém prostoru zájmu.

Vyhledávaná munice může pocházet z dob válečných operací na našem území, z dob přítomnosti vojsk Varšavské smlouvy v bývalém Československu. Může se ovšem také jednat o zbraně, munici a výbušniny ve spojitosti se spácháním závažného trestného činu.

„Pyrotechnický průzkum, je soubor opatření, která směřují k vyhledání, identifikaci a likvidaci výbušných prostředků pocházejících z válečné činnosti a výcviku vojsk za použití technických prostředků. Do pyrotechnického průzkumu patří i cílevědomé vyhledávání výbušnin a munice v prostorech, které rezort ministerstva obrany opustil.“⁵⁴

Jak vyplývá z výše uvedené výpovědi pyrotechnika, nedisponuje policie takovými počty proškolených a poučených osob, aby byla schopná personálně provádění tohoto druhu pyrotechnických prací pokrýt a zabezpečit. Naproti tomu příslušníci EOD jednotek mají s tímto druhem pyrotechnické činnosti dlouholeté zkušenosti a jsou schopni plnit úkoly zcela samostatně pod vedením Policie ČR.

*„Vyhledávání munice a výbušnin se provádí ve vojenských prostorech, na házelech ručních granátů, střelnicích, prostorech činnosti určených jednotek, na postřelovaném nebo bombardovaném území. Při vyhledávání je nutné postupovat velmi opatrně, aby náhodným nárazem na munici nedošlo k jejímu výbuchu. V žádném případě nesmí pyrotechnik jakoukoli municí nebo výbušninu ponechat volně na terénu. Musí učinit opatření k jejímu **odstranění** a zamezení přístupu nepovolovaných osob.“⁵⁵*

⁵⁴ VŠEVOJSK 16-20. *Pyrotechnická činnost v armádě České republiky*. Praha: SRPS MO č.j. 82/17, 2014, s. 21

⁵⁵ Tamtéž s. 22

Jak již bylo uvedeno v druhé kapitole této práce jsou vojenští pyrotechnici oprávněni provádět pyrotechnické práce pouze ve vojenských prostorech, nebo bývalých vojenských prostorech. Mimo tyto prostory mohou provádět pyrotechnické práce pouze v omezeném rozsahu.

Tato skutečnost by mohla být podstatnou překážkou v samostatné činnosti vojáků v oblasti zájmu. Muselo by se tedy jednat o přímou podporu příslušníků policie a pod policejním vedením.

*„**Odstraňování** munice znamená její přemístování z místa nálezu na jiné místo, zpravidla na dočasné skládky, nebo na místo ničení. Odstraňování se provádí tehdy, nelze-li z bezpečnostních důvodů ničit tuto municí na místě nálezu. Stupeň nebezpečí záleží na charakteru munice. Odstraňování nevybuchlé munice je prací **nebezpečnou**.“⁵⁶*

Operátoři EOD s příslušným stupněm oprávnění mohou provádět práce, které jsou katalogově řazeny mezi nebezpečné práce. Jsou tedy schopni municí vyhledat, stanoveným způsobem ji odkryt, vyhodnotit stav munice a v návaznosti určit, zda je schopna převozu, nebo zda je nutné ničit ji na místě nálezu. Ničení munice samotné by prováděl pyrotechnik PČR.

6.2.3 Přímá podpora PS PČR při likvidaci NVS

Jak již bylo několikrát v této práci uvedeno, jednou z největších současných hrozeb zůstává i nadále terorismus. V přímé souvislosti s terorismem je zmiňováno zneužívání výbušnin k přípravě NVS.

Z výše uvedených údajů, především z obsahu kapitoly, která se zabývá zákony, normami a nařízeními, lze usuzovat, že jednotky EOD **nemohou** působit samostatně pro podporu PS PČR v určitých oblastech pyrotechnických prací. Jednou z těchto oblastí je i **likvidace NVS**.

⁵⁶ VŠEVOJSK 16-20. *Pyrotechnická činnost v armádě České republiky*. Praha: SRPS MO č.j. 82/17, 2014, s. 23

ZÁVĚR

Cílem této práce bylo vymezit a zhodnotit jaké jsou možnosti spolupráce dvou odlišných subjektů, zabývajících se podobnou činností v podmínkách současné bezpečnostní situace. Práce porovnává oba subjekty z více úhlů pohledu. Porovnání je nejen doplněno mými komentáři, ale je zde ovšem ponechán prostor pro laického nebo odborného čtenáře k tomu, aby na základě zjištěných informací měl možnost vytvoření vlastního úsudku a názoru na celou problematiku.

Snahou autora bylo poukázat na možnosti, kterých by bylo možné v budoucnu využít při řešení nestandardních situací ohrožujících bezpečnost obyvatel a majetku v naší zemi.

Na základě zjištěných skutečností spočívají možnosti spolupráce a podpory PS PČR ze strany jednotek EOD především v provádění pyrotechnického průzkumu a preventivních a bezpečnostních prohlídek. Samostatná činnost a plné využití schopností jednotek EOD pro přímou podporu PS PČR není vzhledem k současné právní úpravě možná. Pokud by došlo k rapidnímu zhoršení bezpečnostní situace a vyvstala by tak nutnost nasazení jednotek EOD pro přímou podporu PS PČR, muselo by současně dojít i k legislativním úpravám.

Bezpečnostní situace v České republice je dle zpráv informačních a bezpečnostních služeb stabilní a míra rizika nízká. Nicméně lze poznamenat, že vzhledem k událostem v ostatních evropských zemích sdružených v Severoatlantické alianci se tato hrozba terorismu stává naléhavější.

Situace, ke kterým v nedávné době došlo, byly nečekané a zaskočily veřejnost, ale i politickou reprezentaci brutalitou, organizovaností a efektivností. Odpověď bezpečnostních složek byla velice rychlá a přinesla výsledky v podobě rozkrytí a zmaření několika dalších teroristických činů. **Rychlost reakce a úzká kooperace všech zainteresovaných složek jsou klíčovými faktory vedoucími k úspěchu.**

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Seznam použitých českých zdrojů

HRAZDÍRA, I., M. KOLLÁR. *Policejní pyrotechnika*. Plzeň: Aleš Čeněk vydavatelství a nakladatelství, 2006. ISBN 80-86898-87-3

JANOŠEC, J. *O terorismu. Pro pracovníky bezpečnostního systému*. Frýdek-Místek: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství v Ostravě, 2010. ISBN 978-80-7385-097-5

KLŮC, A., D. ZLATOHLÁVKOVÁ. *Život pyrotechnika*. Praha: Naše Vojsko, 2003. ISBN 80-206-0675-0

KULFÁNEK, E. *Z historie pyrotechnické činnosti na českém území*. Slavičín: Vojenský opravárenský podnik 026 Šternberk, s.p., divize Vojenský technický ústav výzbroje a munice Slavičín, 2005.

TUREČEK, J. a kolektiv. *Policejní pyrotechnika*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2014. ISBN 978-80-7380-510-4

VŠEVOJSK 16-20. *Pyrotechnická činnost v armádě České republiky*. Praha: SRPS MO č.j. 82/17, 2014.

Seznam použitých internetových zdrojů

Military Quotes. *Flavius Vegetius Renatus- Si vis pacem, para bellum* [online]. © 2002 - 2016 [cit. 2016-01-16]. Dostupné z: <http://www.military-quotes.com/vegetius-renatus.htm>

WAKELING, E. E. *A short history of Royal Engineer Bomb Disposal*. In: The Royal Engineers Bomb Disposal Officers Club [online]. © 2008 - 2016, stránka byla naposledy editována 24. 11. 2015 [cit. 2016-01-05]. Dostupné z: http://www.bombdisposalclub.org.uk/BD_history.htm

CLIFFORD, J. H. *A brief tale of awesomeness: History of army EOD* In: 753 RD Explosive Ordnance Disposal Company [online]. © 2004-2016, [cit. 2016-01-05]. Dostupné z: <http://www.753eod.com/history.aspx>

MINAŘÍK, P. *Historie pyrotechnické služby československé armády*. In: Studie a materiály poválečné armády [online]. © 2007 - 2016, stránka byla naposledy editována 11. 11. 2009 [cit. 2016-01-05]. Dostupné z: <http://armada.vojenstvi.cz/povalecna/studie/21.htm>

LUDVÍK, K. *Tragický výbuch v muničním skladu v Hostivicích 13. září 1945*. In: Jednota ČsOL mjr. i. m. Václava Vokurky v Boleticích / Příběhy a události [online]. © 2009 – 2015 [cit. 2016-01-12]. Dostupné z: <http://www.pyro-csol.cz/files/pribehy/Hostivice.pdf>

POLICIE. *Pyrotechnická služba, z historie* [online]. © 2015 [cit. 2016-01-18]. Dostupné z: <http://www.policie.cz/clanek/celorepublikove-utvary-pyrotechnicka-sluzba-z-historie.aspx>

Zákon č. 219 ze dne 14. září 1999, o ozbrojených silách České republiky. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 1999, částka 76. Dostupné z <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/1999-219>

Zákon č. 273 ze dne 17. července 2008, o Policii České republiky. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2008, částka 91. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2008-273>

PYRA SK. *Kontrolní a sledovací systémy, dálkově řízený robot* [online]. © 2007 [cit. 2016-01-15]. Dostupné z: <http://www.pyra.eu/sk/kontrolne-a-sledovacie-systemy/dialkovo-riadeny-robot.html>

COBHAM. *Teodor explosive ordnance EOD robot* [online]. © 2012 [cit. 2016-01-19]. Dostupné z: <http://www.cobham.com/mission-systems/unmanned-systems/remote-controlled-robotic-solutions/teodor-explosive-ordnance-eod-robot/>

QUINETIQ NORTH AMERICA. *Talon* [online]. © 2015 [cit. 2016-01-19]. Dostupné z: <https://www.qinetiq-na.com/products/unmanned-systems/talon/>

ALLEN VANGUARD. *EOD 8 suit* [online]. © 2016 [cit. 2016-01-11]. Dostupné z: <http://reports.hms-online.org/ViewProduct.aspx?ProductId=981&CategoryId=188>

MED-ENG. *Eod 9 suit and helmet* [online]. © 2016 [cit. 2016-01-01]. Dostupné z: <https://www.med-eng.com/Products/PersonalProtectiveEquipment/MedEngEODIEDD/EOD9SuitHelmet>

VIDISCO. *FlashX Pro* [online]. © 2016 [cit. 2016-01-21]. Dostupné z: http://www.vidisco.com/ndt_solutions/ndt_systems/flashx_pro

DUERR NDT. *CR 35 SEC* [online]. © 2012-2015 [cit. 2016-01-21]. Dostupné z: http://duerr-ndt.com/sec/CR_35_SEC.html

MELAUGH, M. *Text of Irish Republican Army (IRA) Green Book (Book I and II)*. In: CAIN - Conflict and Politics in Northern Ireland [online]. © 1996-2015, stránka byla naposledy editována 23. 09. 2015 [cit. 2016-01-05]. Dostupné z: http://cain.ulst.ac.uk/othelem/organ/ira/ira_green_book.htm

DUGDALE, P. *Terrorist targets*. In: History of war [online]. © 2015 [cit. 2016-22-01]. Dostupné z: http://www.historyofwar.org/articles/concepts_terrortargets.html

ISIS. *How to survive in the west. A mujahid guide (2015)* [online] 2016 [cit. 2016-22-01]. Dostupné z: <http://www.pdf-archive.com/2015/08/25/isis-how-to-survive-in-the-west/>

SEZNAM ZKRATEK

| | |
|------------|--|
| AČR - | Armáda České republiky |
| BCS - | (Body Cooling System) - doplňkový systém pro ochlazování těla |
| ČR - | Česká republika |
| E. C. R. - | (Electric Condenser Resistor) - elektrický, kondenzátorový, odporový |
| EOD - | (Explosive Ordnance Disposal) - vojenská pyrotechnická jednotka |
| EU - | (European Union) – Evropská unie |
| IED - | (Improvised Explosive Device) - Improvizovaný výbušný systém |
| IFOR - | (Implementation Force) - vojenská mise na území Bosny a Hercegoviny |
| ISAF - | (International Security Assistance Force) - vojenská mise v Afgánistánu |
| IZS - | Integrovaný záchranný systém |
| LED - | (Light Emitting Diode) - světelná dioda |
| NATO - | (North Atlantic Treaty Organization) - Severoatlantická aliance |
| NVS - | Nástražný výbušný systém |
| OPO - | Odřad pyrotechnické očisty |
| PČR - | Policie České republiky |
| PS PČR - | Pyrotechnická služba Policie České republiky |
| RAF - | (Royal Air Force) - Britské vzdušné síly |

- RC IED - (Remote Controlled Improvised Explosive Device) - dálkově ovládaný improvizovaný výbušný systém
- SFOR - (Stabilisation Force) - vojenská mírová mise na území Bosny a Hercegoviny
- SFOR II - (Stabilisation Force) - prodloužení vojenské mírové mise na území Bosny a Hercegoviny
- SNB - Sbor národní bezpečnosti
- TATP - Triacetone Triperoxide - podomácku vyráběná třaskavina
- TEODOR - (Telerob Explosive Ordnance Disposal Observation Robot) - robot společnosti Telerob určený pro EOD operace
- UNPROFOR - (United Nation Protection Force) - mírová operace OSN v bývalé Jugoslávii
- URNA - Útvar rychlého nasazení Policie České republiky
- UXO - (Unexploded ordnance) – nevybuchlá munice

SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ

Seznam obrázků

| | |
|---|----|
| Obrázek 1: Pyrotechnický robot Teodor | 29 |
| Obrázek 2: Pyrotechnický robot Talon | 30 |
| Obrázek 3: Pyrotechnický robot Emil | 32 |
| Obrázek 4: Pyrotechnický oblek EOD 8 | 34 |
| Obrázek 5: Pyrotechnický oblek EOD 9 | 36 |
| Obrázek 6: Rentgenový inspekční prostředek Flash X Pro | 39 |
| Obrázek 7: Rentgenový inspekční prostředek Dürr CR 35 SEC | 41 |

Seznam tabulek

| | |
|--|----|
| Tabulka 1: Nálezy munice jednotkami EOD a OPO za rok 2012 | 54 |
| Tabulka 2: Nálezy munice jednotkami EOD a OPO za rok 2013 | 55 |
| Tabulka 3: Nálezy munice jednotkami EOD a OPO za rok 2014 | 55 |
| Tabulka 4: Nálezy a likvidace IED jednotkami EOD | 56 |
| Tabulka 5: Souhrn pyrotechnických činností vykonávaných PS PČR | 57 |
| Tabulka 6: Četnost výjezdů PS PČR k podezřelým předmětům a NVS | 58 |

BIBLIOGRAFICKÉ ÚDAJE

Jméno autora: Petr Godeša

Obor: Bezpečnostní studia

Forma studia: kombinované studium

Název práce: Možnosti nasazení jednotek EOD pro podporu Pyrotechnické služby PČR v podmínkách současné bezpečnostní situace

Rok: 2016

Počet stran textu bez příloh: 65

Celkový počet stran příloh: 0

Počet titulů českých použitých zdrojů: 6

Počet titulů zahraničních použitých zdrojů: 0

Počet internetových zdrojů: 18

Vedoucí práce: PaedDr.Ing. Jan Zelinka