

POLICEJNÍ AKADEMIE ČESKÉ REPUBLIKY V PRAZE

Fakulta bezpečnostně právní

Katedra policejních činností

Výzbroj, výstroj a speciální vybavení Útvaru rychlého nasazení – komparace s Einsatzkommando Cobra

Bakalářská práce

**Weaponry and equipment and special gear of the Rapid Response Unit –
comparision with the Einsatzkommando Cobra**

Bachelor thesis

VEDOUCÍ PRÁCE
pplk. v. v. Mgr. Jozef Tóth

AUTOR PRÁCE
Vladimír Helis

Praha

2023

Čestné prohlášení

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

V Praze, dne 13. 03. 2023

Vladimír Helis

Anotace

Bakalářská práce je zaměřena na komparaci české protiteroristické jednotky Útvaru rychlého nasazení se sídlem v Praze a rakouské protiteroristické jednotky Einsatzkommando Cobra/Direktion für Spezialeinheiten se sídlem ve Wiener Neustadt, kdy obě zásahové jednotky jsou členy evropské protiteroristické sítě ATLAS. Bakalářská práce je rozdělena na jednotlivé kapitoly a podkapitoly, které se postupně zaměřují na srovnání výzbroje, výstroje a vybavení protiteroristických jednotek, kdy u každé z kapitol jsou vyhodnoceny klady, zápory, výhody a nevýhody užívané výzbroje, standardní a speciální výstroje a vybavení, které Útvar rychlého nasazení a Einsatzkommando Cobra používají při zásazích v boji proti terorismu a organizovanému zločinu.

Klíčová slova

Protiteroristická jednotka * Útvar rychlého nasazení * Einsatzkommando Cobra/Direktion für Spezialeinheiten * výzbroj * výstroj * vybavení * komparace

Annotation

The bachelor's thesis compares the Czech anti-terrorist Rapid Response Unit, based in Prague, and the Austrian anti-terrorist unit, Einsatzkommando Cobra/Direktion für Spezialeinheiten, based in Wiener Neustadt when both intervention units are members of the European anti-terrorist network ATLAS. The bachelor's thesis is divided into individual chapters and sub-chapters, which gradually focus on the comparison of weapons, equipment, and equipment of anti-terrorist units, where the pros, cons, and advantages of each chapter are evaluated, and disadvantages of the weapons used, standard and special equipment and equipment used by the Rapid Response Unit and Einsatzkommando Cobra in counter-terrorism and organized crime operations.

Keywords

Anti-Terrorist Unit * Rapid Response Unit * Einsatzkommando Cobra/Direktion für Spezialeinheiten * weaponry * equipment * special gear * comparison

Obsah

| | |
|--|----|
| Čestné prohlášení | 2 |
| Úvod..... | 7 |
| 1 Základní charakteristika Útvaru rychlého nasazení a Einsatzkommando Cobra | 9 |
| 1.1 Historie Útvaru rychlého nasazení | 10 |
| 1.2 Historie Einsatzkommando Cobra..... | 10 |
| 1.3 Organizační struktura Útvaru rychlého nasazení | 11 |
| 1.4 Organizační struktura Einsatzkommando Cobra..... | 13 |
| 2 Základní výzbroj příslušníků Útvaru rychlého nasazení v porovnání se základní výzbrojí příslušníků Einsatzkommando Cobra..... | 15 |
| 2.1 Střelné zbraně..... | 15 |
| 2.1.1 Palné zbraně | 15 |
| 2.2 Krátké palné zbraně | 16 |
| 2.2.1 Pistole..... | 17 |
| 2.2.2 Komparace pistolí Útvaru rychlého nasazení s Einsatzkommando Cobra..... | 21 |
| 2.2.3 Revolvery | 23 |
| 2.3 Dlouhé palné zbraně..... | 24 |
| 2.3.1 Samopaly | 25 |
| 2.3.2 Komparace samopalů Útvaru rychlého nasazení s Einsatzkommando Cobra | 29 |
| 2.3.3 Samonabíjecí a útočné pušky | 30 |
| 2.3.4 Komparace samonabíjecích a útočných pušek Útvaru rychlého nasazení s Einsatzkommando Cobra | 34 |
| 2.3.5 Brokovnice..... | 36 |

| | | |
|-------|---|----|
| 2.3.6 | Komparace brokovnic Útvaru rychlého nasazení s Einsatzkommando Cobra | 38 |
| 2.3.7 | Odstřelovačské pušky | 39 |
| 2.3.8 | Komparace odstřelovačských pušek Útvaru rychlého nasazení s Einsatzkommando Cobra | 43 |
| 2.4 | Granátometry a kulometry | 44 |
| 2.4.1 | Komparace granátometu a kulometu Útvaru rychlého nasazení s Einsatzkommando Cobra | 47 |
| 2.5 | Nože..... | 47 |
| 2.5.1 | Komparace nožů Útvaru rychlého nasazení s Einsatzkommando Cobra..... | 50 |
| 2.6 | Neletální munice a zbraně pro výcvik..... | 51 |
| 2.7 | Průlomové prostředky | 51 |
| 2.7.1 | Komparace průlomových prostředků Útvaru rychlého nasazení s Einsatzkommando Cobra | 55 |
| 3 | Standardní a speciální výstroj Útvaru rychlého nasazení v porovnání s Einsatzkommando Cobra..... | 56 |
| 3.1 | Kombinézy | 57 |
| 3.2 | Balistická ochrana a ochranné prostředky | 58 |
| 3.3 | Další ochranné prostředky Útvaru rychlého nasazení a Einsatzkommando Cobra..... | 59 |
| 3.4 | Spojovací a komunikační prostředky..... | 60 |
| 3.5 | Pozorovací a dokumentační prostředky | 61 |
| 3.6 | Komparace speciální výstroje Útvaru rychlého nasazení s Einsatzkommando Cobrou..... | 61 |
| 4 | Speciální vybavení jednotlivce a týmu..... | 62 |
| 4.1 | Dopravní prostředky a prostředky pro zásah | 62 |

| | | |
|-------|--|----|
| 4.1.1 | Komparace dopravních prostředků Útvaru rychlého nasazení s Einsatzkommando Cobra | 68 |
| 4.2 | Lezecké a slaňovací vybavení pro práci ve výškách a nad volnou hloubkou | 69 |
| 4.3 | Komparace lezeckého a slaňovacího vybavení členů Útvaru rychlého nasazení s Einsatzkommando Cobra..... | 70 |
| 4.4 | Potápění a práce na vodní hladině | 70 |
| 4.5 | Komparace potápěčského vybavení Útvaru rychlého nasazení s Einsatzkommando Cobra | 71 |
| 4.6 | Komparace výsadkové přípravy Útvaru rychlého nasazení s Einsatzkommando Cobra | 72 |
| | Závěr..... | 73 |
| | Seznam použité literatury..... | 74 |
| | Monografie | 74 |
| | Internetové zdroje | 74 |
| | Seznam obrázků | 80 |
| | Seznam příloh..... | 82 |

Úvod

Vzhledem k rostoucímu násilí v podobě teroristických útoků, organizovaného zločinu a nebezpečných pachatelů, jsou obyvatelé evropských zemí vystavováni každodenní hrozbě. V Evropě postupně vznikaly specializované protiteroristické jednotky, jejichž cílem byla a je eliminace trestné činnosti a globální válka proti terorismu.

Česká republika disponuje elitním Útvarem rychlého nasazení a její sousední stát Rakousko Einsatzkommandem Cobra/Direktion für Spezialeinheiten. Oba útvary jsou zároveň součástí evropské protiteroristické sítě ATLAS, kde spolu jednotky úzce spolupracují.

K tomu, aby tyto útvary mohly zasahovat a podávat kvalitní a úspěšné výkony při náročných zákrocích a misích, musí být členové jednotek patřičně vycvičeni. Náročný a kvalitní výcvik členů zásahových jednotek, perfektní připravenost a fyzická zdatnost ovšem nejsou jediné aspekty úspěšného zásahu nebo mise.

Vzhledem k tomu, že policisté provádí velmi náročné zákroky v různém prostředí, je zapotřebí, aby k tomu byli řádně vyzbrojeni, vystrojeni a vybaveni. Z toho vyplývá, že u protiteroristických jednotek je kladen velký důraz na oděv, ochranné prostředky a zbraně, které členové útvaru používají v různých módech.

Na výzbroj, výstroj a vybavení útvarů jsou kladena velmi přísná kritéria, sledují se vývojové trendy, které se aplikují na stávající vybavení, kdy v pravidelných časových intervalech dochází k náročnému testování. V momentě, kdy výzbroj, výstroj a vybavení nesplňují podmínky, jsou z užívání jednotek vyřazeny a je vypsáno nové výběrové řízení a následně dochází k přesoutěžení. Škála výbavy, kterou jednotky disponují, je velmi rozsáhlá a její vývoj jde neustále vpřed, kdy útvary drží krok s dobou tak, aby jejich týmy byly co nejmoderněji vybaveny.

Hlavním důvodem zvoleného tématu je, že jsem v minulosti sám zvažoval, že bych se stal jedním z členů Útvaru rychlého nasazení a chtěl jsem blíže nahlédnout do útrob zvláštních jednotek. Útvar rychlého nasazení a jeho členy považují za policejní elitu, vzhledem k tomu, jak jsou variabilní, fyzicky zdatní

a psychicky odolní. Einsatzkommando Cobru jsem si ke komparaci zvolil z toho důvodu, že Rakousko je náš sousední stát a Einsatzkommando Cobra není mezi veřejností tak známá jako například německá elitní jednotka GSG9 či francouzská GIGN.

Hlavním cílem této bakalářské práce je komparace naší národní protiteroristické jednotky Útvaru rychlého nasazení s rakouským Eisatzkommandem Cobra, respektive jejich výzbroje, výstroje a vybavení. Jako metodu pro tuto bakalářskou práci jsem zvolil komparaci a výsledkem této práce bude vyhodnocení kladů, záporů, výhod a nevýhod užívané výzbroje, výstroje a vybavení výše uvedených protiteroristických jednotek.

1 Základní charakteristika Útvaru rychlého nasazení a Einsatzkommando Cobra

Český útvar rychlého nasazení (a dále jen ÚRN) a rakouská četnická protiteroristická zásahová jednotka Einsatzkommando Cobra/Direktion für Spezialeinheiten (a dále jen EKO Cobra/DSE či EKO Cobra), jsou protiteroristické jednotky, které se zabývají potíráním terorismu a organizovaného zločinu, jsou připraveny zasahovat při únosech osob a dopravních prostředků a v neposlední řadě jsou připraveny zadržet nebezpečné pachatele zvláště závažných trestných činů.¹

Obě jednotky jsou součástí evropské sítě ATLAS, která vznikla v roce 2001. Síť ATLAS tvoří 38 policejních zásahových jednotek z celkem 31 zemí Evropy.

Historicky za vznikem ÚRN a EKO Cobra stojí události, které se staly v počátcích 70. let a postavily Evropu do doposud neznámého nebezpečí v podobě teroristických útoků a únosů. Do historie se nechvalně zapsal rok 1972, kdy palestinská teroristická skupina pod názvem „Černé září“ zaútočila v německém Mnichově na letních Olympijských hrách. Palestínští teroristé zavraždili jedenáct izraelských olympioniků. Obě země si uvědomily, že nebezpečí ze strany teroristů sílí a bude nezbytné vytvořit profesionální jednotky, které budou plně zaměřeny na boj s terorismem.²

¹ STEHLÍK, Eduard a kol. *URNA 30 LET POLICEJNÍ PROTITERORISTICKÉ JEDNOTKY*. Mohelnice: Martin Vaňourek, 2011. ISBN 978-80-904588-2-6, str. 8.

² STEHLÍK, Eduard a kol. *URNA 30 LET POLICEJNÍ PROTITERORISTICKÉ JEDNOTKY*. Mohelnice: Martin Vaňourek, 2011. ISBN 978-80-904588-2-6, str. 234.

bmi.gv.at: *Bundesministerium Inneres* [online]. [cit.11.11.2022]. Dostupné z: <https://www.bmi.gv.at/207/>.

1.1 Historie Útvaru rychlého nasazení

Za úplné začátky Útvaru rychlého nasazení lze považovat rok 1977, což bylo pět let po teroristickém útoku na letních Olympijských hrách v Mnichově, kdy rozkazem ministra vnitra byly zřízeny krajské pořádkové jednotky Sboru národní bezpečnosti. Činnost příslušníků byla dobrovolná a do budoucna se ukázala jako nedostatečná, proto vznikla na základě rozkazu ministra vnitra ČSSR v prosinci 1980, s platností k 1. lednu 1981, XIV. správa Sboru národní bezpečnosti a jí přímo podřízený Útvar zvláštního určení. Tento přímo podřízený útvar fungoval do roku 1985, kdy byl zrušen a Útvar zvláštního určení přešel do podřízenosti Vojsk ministerstva vnitra jako Odbor zvláštního určení správy Vojsk ministerstva vnitra. Po roce 1989 nastala nová etapa rozvoje útvaru. Zcela průlomový moment nastal, když útvar začal úzce spolupracovat s britskou Special Air Service (SAS) a získal od ní cenné informace, jak útvar správně nasměrovat a vybavit. V roce 1991 prodělal odbor dvě zásadní reorganizace a třikrát během jednoho roku změnil název (Jednotka rychlého zásahu Federálního ministerstva vnitra, Jednotka rychlého zásahu Federálního policejního sboru, Útvar rychlého nasazení Federálního policejního sboru). V lednu roku 1993 byl Úvar rychlého nasazení se vznikem nového samostatného státu začleněn do struktury Policie České republiky.³

1.2 Historie Einsatzkommando Cobra

V Rakousku v roce 1973, rok po teroristickém útoku v sousedním německém Mnichově, dva palestiniští teroristé ze skupiny „Al Saika“ zajali jako rukojmí několik Židů ve městě Marchegg. Tato událost neměla za následek smrt rukojmích, ale netrvalo dlouho a v prosinci roku 1975 vtrhla skupina teroristů pod vedením Iliche

³ czdefence.cz: *Útvar rychlého nasazení je tu přes 40 let: velký rozhovor s bývalým šéfinstruktořem ÚRNA* [online]. [cit.11.11.2022]. Dostupné z: <https://www.czdefence.cz/clanek/utvar-rychleho-nasazeni-je-tu-pres-40-let>.

Ramireze Sancheze, přezdívaným jako Šakal, do sídla Organizace zemí vyvážejících ropu (OPEC) ve Vídni. Dva delegáti a jeden člen ochranky byli zabití. V důsledku těchto událostí bylo více než zřejmé, že potřeba protiteroristické jednotky v Rakousku je nezbytná, 1. ledna 1978 vzniká Gendarmerie Einsatzkommando (GEK). V následujících letech se jednotka budovala za podpory kolegů ze sousedního Německa (GSG9) a Francie (GIGN). V roce 2002 došlo k reorganizaci Gendarmerie Einsatzkommando (GEK) na Einsatzkommando Cobra (EKO Cobra). V roce 2013 proběhla rozsáhlá organizační reforma a vzniklo Einsatzkommando Cobra/Direktion für Spezialeinheiten (EKO Cobra/DSE).⁴

1.3 Organizační struktura Útvaru rychlého nasazení

Útvar rychlého nasazení je zvláštním útvarům Policie České republiky se sídlem v Praze a výcvikovou základnou v Borku v Rokycanech. Je přímo podřízen policejnímu prezidentovi a působí na celém území České republiky. Policie České republiky je přímo podřízena ministerstvu vnitra. Nejvýše postavenou osobou v rámci organizační struktury ÚRN je ředitel útvaru, ten rozhoduje o nasazení útvaru do akce. V jeho nepřítomnosti rozhoduje odpovědný důstojník, který má povinnost o nasazení útvaru neprodleně informovat ředitele Útvaru rychlého nasazení. Odpovědný důstojník seznámí velitele pohotovostní jednotky s úkolem a vyšle jej s několika dalšími členy na průzkum. O vysílání útvaru do zahraničí rozhoduje policejní prezident se souhlasem ministra vnitra. Odbory se dělí na:⁵

- Odbor rychlého nasazení – odpovídá za úkoly, které jsou potřebné při zabezpečení akceschopnosti útvaru. Odbor je zodpovědný za celý

⁴ LIPPAY, Christoph. *The ATLAS Network*. Edwecht: Stumpf & Kossendey, 2021. ISBN 978-3-96461-044-7, str.76.

bmi.gv.at: *Bundesministerium Inneres* [online]. [cit.11.11.2022]. Dostupné z: <https://www.bmi.gv.at/207/>.

⁵ STEHLÍK, Eduard a kol. *URNA 30 LET POLICEJNÍ PROTITERORISTICKÉ JEDNOTKY*. Mohelnice: Martin Vaňourek, 2011. ISBN 978-80-904588-2-6, str. 8, 22, 80 a 100.

výcvik. Pod tento odbor spadají čtyři oddělení: specialisté, pyrotechnici – potápěči, výcviková skupina – instruktoři a výcvikové oddělení,

- Odbor speciálních služeb – stejně jako odbor rychlého nasazení je odpovědný za zabezpečení připravenosti a akceschopnosti útvaru. I zde jsou čtyři oddělení: odstřelovačů, vyjednávání, spojení a dokumentace, speciální přepravy. K odboru speciálních služeb se také řadí operační středisko,
- Organizační odbor – je nejmenším z odborů, zajišťuje nutné podmínky pro činnost a běžný provoz základny v Praze a výcvikové základny v Borku v Rokycanech. Odbor spravuje agendu, spisovou službu, archiv s kádrovými spisy, ochranu utajovaných informací, legislativu, materiálně – technickou činnost útvaru, rozpočet. Zabezpečuje zbraně a výstroj, ženíjní materiál a vybavení kanceláří. Součástí odboru je i mzdový a personální úsek a sekretariát ředitele.

Základní druhy speciálních příprav:⁶

- *takticko-speciální příprava (budova, auto, letadlo, autobus, vlak, loď...),*
- *střelecká příprava,*
- *práce ve výškách a nad volnou hloubkou,*
- *tělesná příprava (fyzická příprava a sebeobrana),*
- *dopravní příprava,*
- *výsadková příprava,*
- *ochrana VIP,*
- *spojovací příprava,*
- *topografická příprava, orientace v terénu a maskování,*
- *zdravotní příprava,*
- *chemická příprava,*
- *psychologická příprava,*

⁶ HABICH, Lukáš, Martin KLOUBEK a kol. *Činnost policejních služeb*. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2019. ISBN 978-80-7251-481-6, str. 173.

- *obsluha speciální techniky,*
- *základní ženijní příprava,*
- *příprava specialistů (odstřelovačů, potápěčů, řidičů, vyjednávačů a dalších),*
- *proškolení služebních předpisů a norem.*

1.4 Organizační struktura Einsatzkommando Cobra

Zásahová jednotka EKO Cobra spadá pod Federální ministerstvo vnitra, je přímo podřízená generálnímu řediteli pro veřejnou bezpečnost, který je zodpovědný za celou rakouskou policii. V roce 2013 proběhla rozsáhlá organizační reforma, která se dotkla i protiteroristické jednotky EKO Cobra. Původně čtyři samostatná oddělení, která byla zastřešená Federálním ministrem vnitra, byla sjednocena do nově vytvořeného jednotného oddělení Einsatzkommando Cobra/Direktion für Spezialeinheiten (EKO Cobra/DSE). Oddělení EKO Cobra/DSE se skládá z:

- oddělení EKO Cobra, které se dále člení na:⁷
 - oddělení pro personální záležitosti,
 - první oddělení, kam spadá personální management, plánování rozpočtu, technologie a infrastruktura,
 - druhé oddělení zahrnuje speciální jednotky pro likvidaci bomb, pozorování, osobní ochranu, letecké maršály, vyhledávací techniku a základní a speciální výcvik jednotky,
 - třetí oddělení je zodpovědné za plánování, přípravu a provádění operací v boji proti teroristickým organizacím a ochranu osob,
- oddělení pro likvidaci bomb,
- centrální pozorovací službu,

⁷ bmi.gv.at: *Bundesministerium Inneres* [online]. [cit.11.11.2022]. Dostupné z: <https://www.bmi.gv.at/207/>.

- oddělení vyšetřovacích technik.

Počátkem 90. let ve městě Wiener Neustadt, které je vzdáleno asi třicet kilometrů od hlavního města Vídně, bylo vybudováno středisko, které splňovalo personální a technické požadavky. Spolu s ním bylo zřízeno i moderně vybavené výcvikové středisko, které bylo oficiálně otevřeno v roce 1992 a dodnes je využíváno jako sídlo jednotky EKO Cobra. V roce 2002 se základna rozšířila do dalších strategických míst Linz, Graz a Innsbruck. Následujícího roku přibýly další externí základny v Klagenfurtu, Salzburgu a Feldkirch – Gisingenu. Hlavní myšlenka spočívala v tom, aby bylo pokryto při zásahu každé místo do sedmdesáti minut v rámci spolkového území. Díky tomuto územnímu pokrytí je doba nasazení zásahové jednotky do akce v mezinárodním měřítku velmi krátká.⁸

⁸ LIPPAY, Christoph. *The ATLAS Network*. Edwecht: Stumpf & Kossendey, 2021. ISBN 978-3-96461-044-7, str. 77.

2 Základní výzbroj příslušníků Útvaru rychlého nasazení v porovnání se základní výzbrojí příslušníků Einsatzkommando Cobra

Členové ÚRN a EKO Cobra jsou vybaveni patřičnou výzbrojí, která je aktuálně přizpůsobena tomu, v jakém prostředí a podmínkách se protiteroristické jednotky nachází. Ve zmíněných útvarech je kladen velký důraz na to, aby jejich členové používali nejmodernější zbraně, které podléhají testování u instruktorů a členů příslušníků oddělení, kdy následně dochází k vyhodnocení pozitivních a negativních stránek testovaných zbraní a jejich případné zařazení do výbavy.⁹

2.1 Střelné zbraně

Střelné zbraně lze definovat jako složitější přístroje, které jsou sestrojeny tak, aby působily kinetickou silou projektilu na nenulovou (určitou) vzdálenost. Dle toho, jak střelné zbraně uvolňují svou energii po vymetení projektilu, je lze rozčlenit na mechanické, plynové a v současnosti nejčastěji užívané palné zbraně.¹⁰

2.1.1 Palné zbraně

Pro palné zbraně je typické, že zdrojem okamžitého uvolnění chemické energie jsou výmetné náplně. Výmetná náplň, jinými slovy propelant, je střelivina, jedná se zejména o černý a bezdýmný prach.¹¹

⁹ STEHLÍK, Eduard a kol. *URNA 30 LET POLICEJNÍ PROTITERORISTICKÉ JEDNOTKY*. Mohelnice: Martin Vaňourek, 2011. ISBN 978-80-904588-2-6, str. 106.

¹⁰ BARTOŠEK, Jan a Milena BAČKOVSKÁ. *Zbraně a střelivo*. Praha: C. H. Beck, 2021. ISBN 978-80-7400-843-6, str. 11.

¹¹ BARTOŠEK, Jan a Milena BAČKOVSKÁ. *Zbraně a střelivo*. Praha: C. H. Beck, 2021. ISBN 978-80-7400-843-6, str. 11.

Tento typ zbraní lze dále členit dle:¹²

- automatizace mechanismu (jednoranové, opakovací, samonabíjecí, samočinné),
- uzamčení závěru (neuzamčené, polouzamčené, uzamčené),
- účelu využití (vojenské, lovecké, sportovní, obranné).

Z výše uvedeného rozdělení budou blíže popsány palné zbraně dle účelu využití, a to zbraně vojenské a obranné. Obranné zbraně jsou krátké zbraně, které jsou využívány k ochraně života, zdraví a majetku. Využívají se při promptní střelbě na krátkou vzdálenost. Do krátkých palných zbraní řadíme revolvery a pistole. Vojenské zbraně využívají armády a veřejné ozbrojené sbory za účelem zajištění bezpečnosti, tj. ničení živé síly protivníka a umlčování techniky a zařízení. Tyto zbraně lze členit na klasické a zbraně hromadného ničení. Pod klasické vojenské zbraně spadají mimo jiné zbraně palné, které se dále dělí na zbraně zákluzové a tyto se člení na:

- malorážové (pistole, revolvery, samopaly, pušky, kulomety, granátomety),
- velkorážové (velkorážové kulomety, automatické kanóny, automatické granátomety),
- dělostřelecké (kanóny, houfnice, minomety).

2.2 Krátké palné zbraně

Právní definice krátkých zbraní je v rozporu s tradičním pojetím. Tradiční výklad definuje krátkou zbraň jako takovou, kterou má střelec uchopenou v dlaních, zbraň se neopírá o jeho rameno nebo trup těla. Právní pojetí odlišuje krátkou zbraň od dlouhé dle délky hlavně, která nepřesahuje 300 mm nebo jejíž

¹² KOVÁRNÍK, Libor a Miroslav ROUČ. *Zbraně a střelivo*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2007. ISBN 978-80-7380-030-7, str. 32-42.

celková délka nepřesahuje 600 mm.¹³ Do krátkých palných zbraní se řadí pistole a revolvery. Zásadní rozdíl mezi revolverem a pistolí je, že pistol nemá oproti revolveru náboje umístěné ve válci, ale ve schránkovém zásobníku, kdy opakovaným pohybem závěru dochází k podávání nábojnic do nábojové komory a po výstřelu je z pistole nábojnice vyhozena. Po vystřelení všech nábojů zůstává nábojová komora pistole se zásobníkem prázdná, kdežto u revolveru zůstávají prázdné nábojnice ve válci.

2.2.1 Pistole

Jedná se o krátké ruční palné zbraně se samonabíjecím mechanismem a zásobníkem. Existují pistole:¹⁴

- jednočinné (SA) - bicí kohout se před výstřelem napíná ručně prostřednictvím palečnicků nebo manipulací se závěrem,
- výhradně dvojčinné (DAO) – po stisku spouště dochází ke dvěma úkonům, tj. k natažení bicího mechanismu, kdy na konci své dráhy se opět uvolní a tím dojde k výstřelu,
- dvojčinné (DA či také SA/DA) - bicí kohout se napíná stejně jako u jednočinné pistole, ale také díky tlaku, který je vyvíjený na spoušť. Systém SA/DA je kombinací dvou výše uvedených mechanismů, umožňuje tedy střílet v jednočinném nebo dvojčinném režimu. V dnešní době pistole disponují velkokapacitními zásobníky a nastavnými pažbami, které umožňují větší stabilitu při střelbě, zároveň pistole umožňují střílet v dávkách.

Mezi nevýhody pistolí lze zahrnout nesnadné zasažení cíle při stresové situaci nebo za ztížených světelných podmínek a málo výkonná munice. Pistole je přesná

¹³ BARTOŠEK, Jan a Milena BAČKOVSKÁ. *Zbraně a střelivo*. Praha: C. H. Beck, 2021. ISBN 978-80-7400-843-6, str. 11.

¹⁴ KOVÁRNÍK, Libor a Miroslav ROUČ. *Zbraně a střelivo*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2007. ISBN 978-80-7380-030-7, str. 49-50.

na relativně krátkou vzdálenost v rukách špičkových střelců. Předpoklad je, že se používá ve stavu nouze a není používána jako primární zbraň, ale je využívána jako druhotná nebo záložní osobní zbraň. V momentě, kdy dojde k jejímu využití, se člen útvaru nachází v kritické situaci. Současné pistole mají shodné znaky v podobě obvyklé ráže 9 x 19 mm, možnost osazení světelnými mířidly, taktickými svítilnami a prodlouženými zásobníky.¹⁵

Mezi pistole využívané ÚRN a EKO Cobrou řadíme:

- Glock 17 - proslulá rakouská pistole, která se stala základem výzbroje speciálních jednotek celého světa, včetně ÚRN a EKO Cobry. Celosvětově využívanou se stala díky své spolehlivosti, odolnosti, kapacitě zásobníku a kompaktnosti. Zbraň se skládá z plastového rámu, který byl v počátcích terčem kritiky, uzamčeného závěru, hexagonálního vývrtu a dvouřadého zásobníku s kapacitou sedmnácti nábojů. Disponuje zvláštní povrchovou úpravou tenifer, tj. speciální povrchovou úpravou kovových částí. Glock 17 využívá systém tří automatických pojistek, díky kterým nemá vnější kohout, ani manuální pojistku. K tomu, aby se zbraň odjistila, stačí zmáčknout spoušť.



Obrázek 1 - Glock 17, 4. generace¹⁶

¹⁵ NEVILLE, Leigh. *Ruční zbraně jednotek speciálních sil 2001-2015*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2017. ISBN 978-80-271-0329-4, str. 23-39.

¹⁶ [Pistole GLOCK 17 Gen 4 - 9x19mm]. In: <https://www.zbrane-eshop.cz/> [online]. [cit. 2023-01-27]. Dostupné z: <https://www.zbrane-eshop.cz/pistole/83-glock-17-4-gen-9-mm-.html>

Mezi pistole využívané pouze ÚRN řadíme:¹⁷

- CZ 75 – zbraň která pochází z českého zbrojního průmyslu a byla považována za nejlepší samonabíjecí pistoli od poválečných let. ÚRN ji využíval od první poloviny osmdesátých let až do roku 2006, kdy byla nahrazena pistolemi Glock. CZ 75 je pistole s dvojčinným spoušťovým mechanismem, ráží 9 mm Luger, uzamčeným závěrem, nuceným poklesem hlavně a dvouřadým zásobníkem, který pojme patnáct nábojů,
- Walther P99 – jedná se o dvojčinnou pistoli v ráži 9 mm Luger se zásobníkem o kapacitě patnáct nábojů. Tato zbraň nemá manuální pojistku, je vybavena třemi pojistnými systémy: pojistkou ve spoušti, úderníkovou pojistkou a vzadu na závěru rozměrným tlačítkem bezpečného vypouštění napnutého bicího kohoutu. Členové ÚRN si mohou zvolit, zda budou užívat Walher P99 nebo Glock 17,
- Glock 26 – polymerní pistole spadá pod řadu Subcompact. Je určena pro skryté nošení a sebeobranu.



Obrázek 2 - CZ 75D Compact pistole samonabíjecí bez railu¹⁸

¹⁷ BISHOP, Chris. *Encyklopedie ručních zbraní a dělostřelectva*. Praha: NAŠE VOJSKO, s.r.o., 2010. ISBN 978-80-206-1106-2, str. 195-199.

STEHLÍK, Eduard a kol. *URNA 30 LET POLICEJNÍ PROTITERORISTICKÉ JEDNOTKY*. Mohelnice: Martin Vaňourek, 2011. ISBN 978-80-904588-2-6, str. 106.

¹⁸ [CZ 75D Compact pistole samonabíjecí bez railu]. In: <https://www.cidpraha.cz/> [online]. [cit. 2023-02-15]. Dostupné z: <https://www.cidpraha.cz/cz-75d-compact-pistole-samonabijeci-bez-railu/>



Obrázek 3 - Walther P99¹⁹



Obrázek 4 - Glock 26, 4. generace²⁰

Mezi pistole využívané pouze jednotkou EKO Cobra řadíme:

- Glock 18 - upravená varianta Glock 17, která disponuje přepínačem pro plně automatický režim střelby, tj. umožňuje střelbu v dávkách stejně jako samopal. Součástky z tohoto modelu nejsou zaměnitelné s ostatními, aby nemohlo docházet k amatérským úpravám,²¹
- Glock 19 – jedná se o kompaktní pistoli vycházející z modelové řady Glock 17, kdy byla zkrácena hlaveň, rám zbraně i závěr, tak aby bylo rozšířeno

¹⁹ [Pistole Walther P 99 9 mm Luger]. In: <http://www.panzer.cz/> [online]. [cit. 2023-01-27]. Dostupné z: <http://www.panzer.cz/cs/pistole/738-pistole-walther-p-99-9-mm-luger.html>

²⁰ [Pistole GLOCK 26 Gen 4 - 9X19 mm]. In: <https://www.zbrane-eshop.cz/> [online]. [cit. 2023-01-27]. Dostupné z: <https://www.zbrane-eshop.cz/pistole/87-glock-26-4-gen-9-mm.html>

²¹ BISHOP, Chris. *Encyklopedie ručních zbraní a dělostřelectva*. Praha: NAŠE VOJSKO, s.r.o., 2010. ISBN 978-80-206-1106-2, str. 192.

spektrum použití zbraně, zejména pak skryté nošení. Kapacita zásobníku byla snížena ze sedmnácti nábojů na patnáct.



Obrázek 5 - Glock 18²²



Obrázek 6 - Glock 19, 4. generace²³

2.2.2 Komparace pistolí Útvaru rychlého nasazení s Einsatzkommando Cobra

Pro komparaci výše uvedených pistolí je potřeba brát na zřetel jak takticko-technické hledisko, tak i hledisko ekonomické.

Obě jednotky (ÚRN i EKO Cobra) využívají shodně samonabíjecí pistole v ráži 9 mm Luger, kdy u tohoto typu náboje nedochází k zásadním výkonovým změnám

²² [Glock 18]. In: <https://blog.kanony.cz/> [online]. [cit. 2023-02-15]. Dostupné z: <https://blog.kanony.cz/pistole-glock-18/>

²³ [Pistole GLOCK 19 Gen 4 - 9x19 mm]. In: <https://www.zbrane-eshop.cz/> [online]. [cit. 2023-01-27]. Dostupné z: <https://www.zbrane-eshop.cz/pistole/85-glock-19-4-gen-9-mm.html>

v případě změny délky hlavně u modelů Glock 17, Glock 18, Glock 19, Glock 26, Walther P99 či CZ 75. V těchto typech pistolí má náboj dostatečný výkon, a to jak zastavující, tak i ranivý účinek, kdy zde není tak patrný rozdíl výkonu, jako je tomu například u náboje 5.56 NATO v závislosti na délce hlavně. Tento náboj je i cenově výhodný z hlediska finančních nákladů pro výcvik příslušníků speciálních jednotek. Snad jediné negativum tohoto náboje je možná vyšší odrazivost a nižší zastavovací účinek oproti střelivu ráže .45ACP či 40SW, nicméně tato negativa lze zmírnit použitím střel s nižší odrazivostí a řízenou deformací střely. S ohledem na skutečnost, že historicky ÚRN, i EKO Cobra preferovali své národní výrobce (URNA – pistole CZ a EKO Cobra – pistole Glock), v současném vzájemně provázaném trhu se většina ozbrojených složek přiklání k pistolím Glock.

Pistole CZ 75 má na rozdíl od pistolí Glock celokovovou konstrukci, typ spoušťového mechanismu SA/DA, což sebou přináší výhodu nižšího odporu spouště v případě předepnutí bicího kohoutu v zadní poloze, nebo naopak možnost vypuštění bicího kohoutu a zvýšení odporu spouště při plnění služebních úkolů, kde by mohlo snadněji dojít k nechtěnému nežádoucímu stresovému spuštění spouště ze strany uživatele. Toto konstrukční řešení sebou kromě výhod přináší i jisté nevýhody, a to například v situaci, kdy se část oděvu či výstroje dostane do prostoru mezi bicí kohout a zápalník, což může mít při zásahu fatální následky. Za nevýhodu lze považovat i uražení bicího kohoutu v případě pádu zbraně na zem, kdy zbraň nebude schopná střelby, tato závada je běžně uživatelsky neodstranitelná. Naopak pistole Glock neumožňují při plnění služebních úkolů měnit odpor spouště a odpor je konstantní díky spoušťovému mechanismu DAO. Toto konstrukční řešení spoušťového mechanismu, ač neumožňuje takovou uživatelskou variabilitu díky absenci bicího kohoutu, neposkytuje prostor pro výše zmíněné nežádoucí závady, tj. možná blokace bicího kohoutu oděvem či výstrojí, či uražení bicího kohoutu.

Z hlediska kapacity zásobníků je větší variabilita u pistolí Glock, neboť zásobníky jsou v rozdílných kapacitách podle modelu konkrétní zbraně (od deseti ran v případě Glocku 26, přes patnáct ran v případě Glocku 19, po sedmnáct ran v případě Glocku 17, až po velkokapacitních třicet tři ran, které najdou uplatnění

zejména u Glocku 18 v samočinném režimu střelby). Navíc tyto zásobníky jsou v případě generací pistolí Glock první až čtvrté generace vzájemně zaměnitelné, pokud je zásobník dostatečně dlouhý. Pistole CZ má zásobník na čtrnáct ran.

Z finančního hlediska Glock 17 třetí generace lze pořídit za 16.167,- Kč a cena CZ 75 se pohybuje okolo 23.990,- Kč, Walther P99 se na trhu pohybuje v hodnotě okolo 21.100,- Kč, kdy cenovky odráží mimo jiné i náročnost výroby, zejména pak obrábění celokovové konstrukce pistolí, od nichž výrobci zbraní postupně upouštějí a přecházejí na polymerové rámy zbraní. Zde je tedy patrné, že z ekonomického hlediska, pokud je důležitým parametrem cena, má Glock značnou výhodu oproti konkurenci. Výhodou Glocku je i široká podpora náhradních dílů a doplňků.

CZ 75 je vynikající pistole, ale bohužel existuje mnoho aspektů, které vedou jednoznačně ve prospěch pistole Glock, jak je uvedeno výše. Ačkoli CZ - Colt již nabízí modely s předepnutým bicím mechanismem a polymerovým rámem (řada P10), tak rozšířeným Glockům bude konkurovat velmi obtížně.

2.2.3 Revolvery

Revolvery lze členit dle bicího a spoušťového ústrojí na:²⁴

- jednočinné – jednotlivé výstřely lze uskutečnit pouze po předchozím natažení kohoutu,
- dvojčinné – stejný princip jako u jednočinného revolveru, střelbu lze uskutečnit i spoušťovým napínáním,
- se spoušťovým napínáním – výstřel lze uskutečnit i bez předchozího natažení kohoutu, pouze stisknutím spouště.

Ačkoli se revolvery považují za mimořádně spolehlivé zbraně, zásahové jednotky od těchto zbraní postupně upustily, revolvery jsou pro ně již zastaralé.

²⁴ KOVÁRNÍK, Libor a Miroslav ROUČ. *Zbraně a střelivo*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2007. ISBN 978-80-7380-030-7, str. 58.

Nevýhodou revolverů jsou nábojové válce s malou kapacitou, pomalé přebíjení, obtížné tlumení hluku výstřelu a obtížné skrytí. Revolvery si držely své místo díky obojživelným akcím, rychle vysychaly a bylo z nich možné okamžitě střílet po přechodu z vody na souš.²⁵ Zároveň se využívaly pro zásahy v letadlech jako neletální zbraně pro tzv. *short stop*.

ÚRN historicky používal revolver brazilské výroby Taurus 85.38 a Taurus 65, v 80. letech byly nahrazeny americkými revolvery Python .357 Magnum CTG, dále pak byl používán francouzský nerezový revolver Manurhin MR 88.²⁶

EKO Cobra v minulosti používala revolver Manurhin MR 73 za stejným účelem, jako používal ÚRN, aktuálně jej již nepoužívá.

V současnosti jsou revolvery u obou zásahových jednotek plně nahrazeny pistolemi Glock, které bez problému zvládají vodní podmínky a přechody z vody na souš. Perfektní fungování Glocku ovlivňují dva důležité faktory:

- zásahovým jednotkám musí být dodány kvalitní tovární náboje, aby nedošlo k namočení prachové náplně,
- Glock musí být v pravidelných časových intervalech čištěn.

2.3 Dlouhé palné zbraně

Dlouhé palné zbraně jsou zbraně, které nespádají do krátkých palných zbraní a nesplňují právní definici, kdy má zbraň hlaveň kratší než 30 cm nebo celková délka zbraně je menší než 60 cm. Nutno podotknout, že rozlišování zbraní

²⁵ NEVILLE, Leigh. *Ruční zbraně jednotek speciálních sil 2001-2015*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2017. ISBN 978-80-271-0329-4, str. 26.

²⁶ STEHLÍK, Eduard a kol. *URNA 30 LET POLICEJNÍ PROTITERORISTICKÉ JEDNOTKY*. Mohelnice: Martin Vaňourek, 2011. ISBN 978-80-904588-2-6, str. 108-109.

na krátké a dlouhé palné zbraně z hlediska praktičnosti postrádá význam, pokud hovoříme o jiných než obvyklých ručních zbraních.²⁷

2.3.1 Samopaly

Samopal je samočinná nebo samonabíjecí ruční palná zbraň, střílejí obvykle dávkou za použití pistolových nábojů. Aktuálně zpravidla nejčastěji užívaná ráže je 9 x 19 mm nebo .45 ACP, samopaly se vyrábí i v ráži 7.65 Browning, 7.62 x 25 Tokarev, .40 S&W a 10 mm Auto. U samopalu se využívají dva typy systému:²⁸

- neuzamčený – po nabití a natažení zůstane závěr samopalu v zadní poloze, stiskem spouště se závěr uvolní a tlak pružiny jej posune vpřed, mají pevný úderník,
- uzamčený – po nabití a natažení se závěr samopalu posune vpřed k nábojové komoře a tam se uzamkne, za pomoci spoušťového ústrojí se uvolní bicí kladívko, které udeří na zadní část úderníku.

V současnosti samopal není zbraň první volby speciálních jednotek, tato zbraň má výhodu v boji v zastavěných oblastech nebo městské zástavbě, je využívána osobními strážci nebo při záchraně rukojmích. V těchto situacích se předpokládá použití zbraně s tlumičem na krátkou vzdálenost, ve stísněném nebo omezeném prostoru, zde samopal exceluje. Velkým plusem je jednoduchá montáž tlumiče hluku výstřelu na jeho hlaveň. Ve srovnání s útočnými puškami mají kratší účinný dostřel, střílejí z odemčené polohy závěru, jsou méně přesné a je s nimi náročnější mířit na cíl. Příčinou zmíněných nevýhod je rychlá činnost závěru.²⁹

²⁷ BARTOŠEK, Jan a Milena BAČKOVSKÁ. *Zbraně a střelivo*. Praha: C. H. Beck, 2021. ISBN 978-80-7400-843-6, str. 22.

²⁸ KOVÁRNÍK, Libor a Miroslav ROUČ. *Zbraně a střelivo*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2007. ISBN 978-80-7380-030-7, str. 60.

²⁹ NEVILLE, Leigh. *Ruční zbraně jednotek speciálních sil 2001-2015*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2017. ISBN 978-80-271-0329-4, str. 63-73.

Mezi samopaly využívané ÚRN a EKO Cobrou řadíme:³⁰

- Heckler & Koch MP7 – kompaktní zbraň se zaoblenými liniemi, určena pro osobní ochranu. Nově vyvinutý náboj ráže 4,6 x 30 mm má zajistit co nejvyšší účinnost samopalu na uvažovanou vzdálenost. Tento náboj dokáže prostřelit všechny doposud užívané vojenské neprůstřelné vesty (prostřelí 1,5 mm titanu plus dvacet vrstev kevlarové tkaniny na vzdálenost 100 m). Závěr zbraně se uzamyká rotací závorníku. K činnosti MP7 se využívá systém s odběrem tlakových plynů z vývrtu hlavně. Pro zachování nízké hmotnosti se používají plasty na bázi polymerů, kdy prázdná zbraň váží 1600 g. Celková délka zbraně je 380 mm se zasunutou ramenní opěrkou a 590 mm po vysunutí ramenní opěrky. Pro lepší úchop zbraně slouží sklopná přední rukojeť pod předpažbím samopalu. Ze samopalu se dá střílet jednoruč, ale lepší ovládání zbraně zajišťuje obouruč. Kapacita zásobníku je dvacet nebo čtyřicet nábojů, schránkový zásobník je odnímatelný, má segmentový tvar a zasouvá se zespoda do pistolové rukojeti. Kadence v automatickém režimu je okolo 950 ran za minutu, zbraň může střílet i jednotlivými ranami. Samopal disponuje pevnými mířidly. Na horní straně pouzdra závěru je montážní lišta picatinny, na niž lze upevnit různé typy zaměřovačů. Jeho ovládací prvky (manuální pojistka, přepínače režimu střelby, ovládání záchyty zásobníku) jsou oboustranné. K příslušenství patří tlumič hluku výstřelu, který se upevňuje na ústí zbraně, a taktická svítilna, kterou lze umístit z obou bočních stran pouzdra závěru,

³⁰ BISHOP, Chris. *Encyklopedie ručních zbraní a dělostřelectva*. Praha: NAŠE VOJSKO, s.r.o., 2010. ISBN 978-80-206-1106-2, str. 226-228.



Obrázek 7 - H&K MP7A1³¹

- Heckler & Koch MP5 – vychází z útočné pušky G3, ze které převzal systém uzamčení závěru válečky, pro střelbu se využívá standardní ráže 9 mm Luger, což je poměrně málo výkonný pistolový náboj. Na rozdíl od jiných samopalů MP5 střílí z uzavřeného závěru a tím se stává přesnějším. MP5 byly ve výzbroji ÚRN plně nahrazeny samopaly MP7. Mimo MP5 existují její odvozené varianty:
 - MP5A4 a M5PA5, ty umožňují střelbu krátkými dávkami po třech ranách (ÚRN),
 - MP5A3 má výsuvnou kovovou ramenní opěrku, díky které dochází k podstatnému zkrácení jeho celkové délky (EKO Cobra).
- MP5k – verze vytvořená primárně pro speciální jednotky, jakožto skrytě nošená zbraň, zejména při ochraně osob, ve vozidlech, v zastavěných oblastech a vně budov. Původní MP5 ve verzi MP5k je zkrácená na pouhých 325 mm, kde přídatná rukojeť je téměř pod ústím hlavně (ÚRN),
- MP5 SD6 – model vybavený integrovaným tlumičem hluku, polouzamčeným závěrem pomocí válečkového systému. Střílí plnou nebo třířannou dávkou a umožňuje střílet i jednotlivě (ÚRN).

³¹ [MP7A1]. In: <https://www.heckler-koch.com/> [online]. [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.heckler-koch.com/en/products/military/submachine-guns/mp7a1/mp7a1/overview.html>



Obrázek 8 - H&K MP5³²

Mezi samopaly využívané pouze ÚRN řadíme:³³

- FN P90 – belgická automatická zbraň, která spadá pod kategorii osobní ochrany. Uplatnění našla u policejních a speciálních jednotek, původně konstruována pro posádky vozidel. Zbraň je oboustranně symetrická s atypickým tvarem, po obou stranách hlavně má pevná mířidla. Využívá náboje ráže 5,7 x 28 mm. Náboje, jsou podávány z plastového zásobníku, které se před podáním do komory otočí o 90°, výhozná okénka je orientováno směrem dolů. FN P90 je vhodný do malých a stísněných prostor nebo do zastavěných oblastí.

Mezi samopaly využívané pouze EKO Cobrou řadíme:³⁴

- Steyr TMP – kompaktní samopal spadá pod kategorii zbraně osobní obrany. Využívá standardní ráži 9 mm Luger, skládá se pouze ze 41 součástí. Schránkový zásobník o kapacitě patnáct nebo třicet nábojů se zasouvá do šachty v pistolové rukojeti. Rám a horní část závěru je vyrobena z vysoce odolného plastu na polymerové bázi, pouzdro závěru je vyrobeno převážně ze syntetických materiálů. Samopal disponuje pevnými

³² [MP5]. In: <https://www.heckler-koch.com/> [online]. [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.heckler-koch.com/en/products/military/submachine-guns/mp5/mp5/overview.html>

³³ STEHLÍK, Eduard a kol. *URNA 30 LET POLICEJNÍ PROTITERORISTICKÉ JEDNOTKY*. Mohelnice: Martin Vaňourek, 2011. ISBN 978-80-904588-2-6, str. 112.

³⁴ BISHOP, Chris. *Encyklopedie ručních zbraní a dělostřelectva*. Praha: NAŠE VOJSKO, s.r.o., 2010. ISBN 978-80-206-1106-2, str. 215.

mířidly. Na horní straně pouzdra závěru je integrovaná montážní lišta, na niž lze upevnit různé typy zaměřovačů. Celý povrch samopalu je hladký bez jakýchkoliv výběžků. Při střelbě dávkami se zbraň lépe ovládá díky doplňkové přední rukojeti, ta umožňuje i střelbu od boku, aniž by byla využita sklopná ramenní opěrka. Při déletrvajících střelbách lze použít robustní ramenní pažbu, která slouží k pevnějšímu držení zbraně. Uzamykací systém využívá rotaci hlavně, na níž je jediný vodící výstupek, který se pohybuje ve spirálové drážce uvnitř pouzdra závěru. Pod hledím v zadní části závěru je umístěna klika závěru. Pro prvotní natažení TMP se táhlo závěru musí stáhnout dozadu a poté volně vypustit. Páčka přepínače slouží k volbě režimu střelby (střelba jednotlivými ranami, dávkami a zajištěno), je kombinovaná s manuální pojistkou.



Obrázek 9 - Steyr TMP³⁵

2.3.2 Komparace samopalů Útvaru rychlého nasazení s Einsatzkommando Cobra

Z takticko-technického hlediska jsou obě zbraně, HK MP7 a Steyr TMP, moderně konstruovány. Prostřednictvím r.i.s./picatinny lišt je možné samopaly

³⁵ [Steyr TMP]: Submachine gun. In: <https://www.military-today.com/> [online]. [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: http://www.military-today.com/firearms/steyr_tmp.htm

osadit příslušenstvím, například průhledovými optickými zaměřovači, holografickým zaměřovačem, svítilnou, laserovými zaměřovači, laserovými značkovači, či prostředky přísvitů nočního vidění. Nejpodstatnější rozdíl je tedy v odlišnosti chování jednotlivých ráží, kdy Steyr TMP používá náboj 9 x 19 Luger a HK MP7 používá náboj 4,6 x 30 mm.

Výhody náboje 9 x 19 Luger jsou zejména dobrý poměr výkonu, hmotnosti a ceny. V bezpečnostních složkách i armádách jsou dlouhodobě osvědčeny. Naopak modernější náboj 4,6 x 30 mm je sice finančně náročnější, avšak díky vyšší úst'ové rychlosti střely má mnohem vyšší penetrační schopnost, což sebou přináší i vyšší odrazivost střel, které při použití v zástavbě nejsou zcela žádoucí.

V případě používaných samopalů nelze jednoznačně určit, který z nich je vhodnější. Oba mají svá pozitiva i negativa, vycházející z použitého náboje. Těmi jsou nižší odrazivost střel, nižší náklady na výcvik v případě Steyru TMP a vyšší penetrace cíle, za cenu vyšší odrazivosti a vyšších nákladů na výcvik v případě HK MP7.

Vzhledem k vyšší dostupnosti balistické ochrany pro širší veřejnost lze v případě aktivního útočníka do jisté míry predikovat, že bude touto ochranou vybaven a penetrace cíle je tedy žádoucí – v takovém případě je vhodnější zvolit HK MP7 (4,6 x 30 mm). Neexistuje-li však jakékoliv podezření, že cíl má balistickou ochranu a kontakt s ním je do vzdálenosti maximálně 100 m, je z hlediska nižší odrazivosti střel 9 mm Luger vhodnější použití Steyr TMP.

2.3.3 Samonabíjecí a útočné pušky

Útočná puška je palná zbraň, která umožňuje střílet dávkami na střední vzdálenost, s možností přepnutí na střelbu jednotlivými ranami na delší vzdálenost. Do útočné pušky se oproti samopalu používají puškové náboje, kdežto v samopalech se používají náboje pistolové. Moderní vojenské pušky lze řadit do několika skupin zbraní, tj. jeden typ zbraně je zároveň zhotoven v podobě

samopalu, pušky a lehkého kulometu. Pušky členíme do skupin dle funkce, způsobu uzamčení závěru a taktického využití.³⁶

Mezi samonabíjecí a útočné pušky využívané ÚRN řadíme:³⁷

- Heckler & Koch G36 – ráže 5,56 x 45 mm NATO s kapacitou zásobníku 30 nábojů, využívá systém s odběrem tlakových plynů z vývrtu hlavně. Rotací závorníku se uzamyká závěr zbraně. Závorník má uzamykací ozuby, které zapadají do odpovídajícího vybrání v prodloužené zadní části hlavně. Zbraň má plastové pouzdro závěru, které je zesíleno ocelovými výlisky. V plastové pistolové rukojeti je uložen spoušťový mechanismus. Napínací klika lze sklápět na obě strany, je upevněna k horní části nosiče závorníku. Zásobník je vyroben z plastické hmoty, kdy boční stěny jsou průhledné. Přebíjení zbraně lze urychlit díky zásobníkům, které jsou opatřeny úchyty, které lze spojovat dohromady. Plastová rámová pažba se sklápí na pravý bok. Nosná rukojeť s integrovanými mechanickými mířidly se nachází nad pouzdrem závěru. G36 má zdvojená optická mířidla složená z kompaktního zaměřovacího dalekohledu se zvětšením 3,5x a průhledovým kolimátorem s červeným bodem (typ Red dot),
- G36K - oproti klasické G36 má jednoduchá optická mířidla (zaměřovací dalekohled se zvětšením 1,5x), na ústí hlavně je standardizovaný nástavec NATO, který slouží ke střelbě puškových granátů a také i jako ústíová brzda. Pod hlaveň pušky je možné připevnit bodák nebo granátomet,
- G36C – od G36 a G36K se odlišuje tím, že je nejkompaktnější verzí, určena pro boj zblízka, využívaná primárně u speciálních jednotek,

³⁶ gunlex.cz: *střelecký slovník* [online]. [cit.04.11.2022]. Dostupné z: <https://gunlex.cz/zbrane-a-legislativa/strelecky-slovník/word/word/75>.

KOVÁRNÍK, Libor a Miroslav ROUČ. *Zbraně a střelivo*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2007. ISBN 978-80-7380-030-7, str. 64.

³⁷ BISHOP, Chris. *Encyklopedie ručních zbraní a dělostřelectva*. Praha: NAŠE VOJSKO, s.r.o., 2010. ISBN 978-80-206-1106-2, str. 267.



Obrázek 10 - H&K G36³⁸

- Heckler & Koch HK416 – ráže 5,56 x 45 mm NATO s kapacitou zásobníku 30 nábojů. Oproti G36 spaliny již nepůsobí přímo na závěr a díky tomu nedochází při delší palbě k přehřívání zbraně, což bylo považováno za velkou nevýhodu u G36. Zároveň se v HK416 neusazuje velké množství povýstřelových nečistot,³⁹



Obrázek 11 - HK 416⁴⁰

- Heckler & Koch HK417 – útočná puška s ráží 7,62 x 51 mm s kapacitou zásobníku 10/20 nábojů, je kombinací pušek M4 a G36. U ÚRN je

³⁸ [G36]. In: <https://www.heckler-koch.com/> [online]. [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.heckler-koch.com/en/products/military/assault-rifles/g36/g36/overview.html>

³⁹ NEVILLE, Leigh. *Ruční zbraně jednotek speciálních sil 2001-2015*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2017. ISBN 978-80-271-0329-4, str. 63-73.

⁴⁰ [HK 416]. In: <https://www.heckler-koch.com/> [online]. [cit. 2023-02-15]. Dostupné z: <https://www.heckler-koch.com/en/Products/Military%20and%20Law%20Enforcement/Assault%20rifles/HK416>

využívána jako palebná podpora, odstřelovači ji používají jako doplňkovou odstřelovačskou pušku zejména v zahraničních misích.



Obrázek 12 - H&K 417⁴¹

Mezi samonabíjecí a útočné pušky využívané EKO Cobrou řadíme:⁴²

- Steyr AUG – rakouská útočná puška ráže 5,56 x 45 mm NATO s kapacitou zásobníku 30 nábojů, je vyrobena z plastické hmoty Nylonitu, kdy plastové pouzdro závěru je zesíleno odlévanou duralovou vložkou. Kovová je pouze hlaveň a součástky vnitřního mechanismu. V hlavišti pažby se nachází zásobník se spoušťovým mechanismem a závěrem, tzv. bull pup. Díky tomuto systému se zkrátila celková délka zbraně, zbraň je kompaktnější a snadněji ovladatelná. Zásobník je průhledný,
- Steyr AUG .300 BLK 7,62 x 35 mm – rakouská útočná puška, inovovaná verze výše popsaného Steyr AUG.

⁴¹ [HK417]. In: <https://www.heckler-koch.com/> [online]. [cit. 2023-02-15]. Dostupné z: <https://www.heckler-koch.com/en/Products/Military%20and%20Law%20Enforcement/Assault%20rifles/HK417>

⁴² BISHOP, Chris. *Encyklopedie ručních zbraní a dělostřelectva*. Praha: NAŠE VOJSKO, s.r.o., 2010. ISBN 978-80-206-1106-2, str. 258-259.



Obrázek 13 - Steyr AUG⁴³

2.3.4 Komparace samonabíjecích a útočných pušek Útvaru rychlého nasazení s Einsatzkommando Cobra

Pušky užívané EKO Cobrou a ÚRN používají zpravidla shodně náboj 5,56 x 45 mm NATO, tento náboj je standardem moderních útočných pušek pro svou plochou balistickou křivku, dostatečný ranivý účinek v kombinaci s kompaktními rozměry a nízkou hmotností. Hlavní takticko-technické rozdíly vycházejí v tomto případě z odlišné konstrukce jednotlivých pušek. Heckler & Koch G36 v různých verzích, který se liší zejména délkou hlavně a použitými optickými zaměřovači přináší výhody v podobě velké variability příslušenství, které lze na předpažbí zbraně upevnit pomocí r.i.s./picatinny lišt (svítilny, laserové značkovače, laserové zaměřovače, přísvit nočního vidění). Další výhodou oproti Steyru AUG je plně oboustranné ovládání zbraně, tj. oboustranná páka závěru, selektor střelby, vypouštění zásobníků. Jedná se o léty prověřenou zbraň s polymerními prvky konstrukce při precizním dílenském zpracování, což je u firmy Heckler & Koch standardem. Jediným negativem této zbraně je údajný pokles přesnosti střelby v momentě, kdy dojde k přehřátí zbraně, kdy toto bylo i předmětem soudního sporu Bundeswehru a výrobce Heckler & Koch.

Steyr AUG, jež je konstrukcí „bull pup“ nabízí kompaktní rozměry při zachování dlouhé hlavně, kdy spoušť je umístěna před nábojovou komorou a zásobník, který

⁴³ [Steyr AUG A3 M1]. In: <https://www.steyr-arms.com/> [online]. [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.steyr-arms.com/us/steyr-aug-a3-m1>

je v zadní části zbraně, což umožňuje použití dlouhé hlavně. Jedná se rovněž o pušku s částečnou polymerní konstrukcí, která je také již osvědčena služebním použitím. Samotná konstrukce zbraně je z hlediska variability do jisté míry i její nevýhodou. Z hlediska omezeného množství doplňků, které lze na zbraň aplikovat u verze A1 a A2 je toto bez dostatečných úprav od zbrojře prakticky nemožné, u verze A3 je již předpažbí osazeno r.i.s./picatinny lištami pro dodatečné aplikace. Oproti HK G36 disponuje tato zbraň i zajímavým konstrukčním prvkem, a to regulovatelným odvodem plynů, který při třech polohách umožňuje střílet v nastaveních z čisté zbraně, částečně znečištěné zbraně, popřípadě za ztížených klimatických podmínek a v opakovacím režimu při masivním znečištění, kdy je odvod plynů z plynového nástavce zastaven. Toto je výhodou zejména při vojenském využití v náročných bojových podmínkách, avšak při využití v policejních sborech toto není zcela zásadním konstrukčním prvkem. Jako zásadní konstrukční nedostatek lze považovat výhozni okénko nábojnic, které neumožňuje záměnu střeleckého ramene, což je naprosto zásadní pro využití pušky v budovách, kde bude pravděpodobně využívána nejčastěji.

Přestože je Steyr AUG dobrou puškou, tak v porovnání s HK G36 je s ohledem na nízkou variabilitu, a především nemožnost okamžité záměny střeleckého ramene méně vhodný pro policejní využití.

Snad jedinou výhodou Steyru AUG oproti G36 je možnost využití jiné ráže než standardní 5,56 x 45 mm, kdy s ohledem na rozrůstající se škálu puškového střeliva (ať už se jedná o ráži, typ střely, výkon), bylo přistoupeno k užití náboje .300 BLK 7,62 x 35 mm. Tento relativně moderní náboj, který byl navrhnut v roce 2009 a do výroby byl zařazen až o rok později, má větší potenciál pro využití s tlumičem, kdy při užití subsonického střeliva lze docílit téměř stejné úrovně hluku, jako je tomu u náboje .22 LR. Tohoto bylo docíleno zejména díky nižší úst'ové rychlosti střely a její větší hmotnosti. To sebou přináší vyšší pokles střely u náboje .300 BLK 7,62 x 35 mm, oproti náboji 5,56 x 45 mm, který má výrazně plošší balistickou křivku. Nicméně pro CQB – tedy nejběžnější služební využití je tento aspekt prakticky zanedbatelný, naopak díky větším rozměrům střely má vyšší zastavovací efekt a nižší odrazivost střely, než je tomu u náboje 5,56 x 45

mm. Tedy v případě Steyru AUG v ráži .300 BLK 7,62 x 35 mm je v případě plnění služebních úkolů, jež vyžadují použití tlumiče, jeho uživatel ve značné taktické výhodě, oproti uživateli pušky G36 v ráži 5,56 x 45 mm, jejíž útlum je prakticky minimální s ohledem na výše popsané vlastnosti náboje. Do budoucna lze predikovat větší využití náboje .300 BLK 7,62 mm x 35 mm ve služebních puškách právě díky shora uvedeným důvodům.

2.3.5 Brokovnice

Protiteroristické jednotky využívají brokovnici jako zbraň druhé volby. Používá se při násilném otevírání dveří nebo ji používá čelní útočník úderného týmu v momentě, kdy vstupuje do budovy obsazené nepřítelem, za účelem nepřítele pacifikovat nikoli usmrtit. Brokovnice mají velmi omezený účinný dostřel, do 50 m mohou mít broky ranivý účinek, na vzdálenost větší než 50 m mají účinek zastavovací, který velmi prudce klesá, protože se zvyšuje rozptyl brokové střely. Za nevýhody brokovnice se považuje velikost nábojů, díky kterým se zbraň stává rozměrnou, má malou kapacitu zásobníku, pomalé nabíjení a není na ni možné nasadit tlumič. Právě z těchto důvodů se nejedná o zbraň první volby speciálních jednotek.⁴⁴

Mezi brokovnice využívané pouze ÚRN řadíme:⁴⁵

- Benelli M3T Super 90 – spadá do kategorie bojových brokovnic, verze s vertikálně sklopnou opěrkou, s trubicovým zásobníkem, plnohodnotnými mířidly a sklopnou pažbou. Tento typ brokovnice má samonabíjecí nebo opakovací režim. Lze využívat všechny typy nábojů ráže 12, do maximální délky nábojnice 76 mm. Podhlavňový zásobník disponuje kapacitou šest

⁴⁴ NEVILLE, Leigh. *Ruční zbraně jednotek speciálních sil 2001-2015*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2017. ISBN 978-80-271-0329-4, str. 195-196.

⁴⁵ STEHLÍK, Eduard a kol. *URNA 30 LET POLICEJNÍ PROTITERORISTICKÉ JEDNOTKY*. Mohelnice: Martin Vaňourek, 2011. ISBN 978-80-904588-2-6, str. 118.

nebo sedm nábojů, v závislosti na délce použité nábojnice. Tato brokovnice je v ÚRN výhradně zbraní pyrotechniků,



Obrázek 14 - Benelli M3T Super 90⁴⁶

Mezi brokovnice využívané pouze EKO Cobrou řadíme:⁴⁷

- Remington 870 Mk 1 – opakovací brokovnice s ráží 12 x 76, běžnou kapacitou schránky na sedm nábojů, kdy existuje i verze s prodlouženou nábojovou schránkou na osm nábojů. Model 870 Mk 1 je zbraň s pohyblivým předpažbím, tzv. pumpa. Závěr se uzamyká vykývnutím závorníku, který se uzamyká přímo do vybrání v prodlouženém zadku hlavně. Zbraň má trubicovou nábojovou schránku pod hlavní. Vyměnit hlavěň je časově velmi náročné. Brokovnice je vybavena řadou doplňků, například závěsná oka pro nosný popruh nebo nástavec nábojové schránky. Mimo klasické brokové a jednotné střely typu slug lze střílet nesmrtícími náboji,
- FRANCHI SPAS model 15 – bojová brokovnice s obrovskou palebnou silou a ráží 12 x 83. Využívá samonabíjecí mechanismus, který pracuje na principu odběru tlakových plynů z hlavní zbraně ve spojení s jednořadovým odnímatelným zásobníkem, který disponuje kapacitou šesti nábojů. Za pozitivum u tohoto typu zbraně je považováno časové hledisko výměny schránkového zásobníku oproti nabití trubicové nábojové schránky, kdy výstřely hromadnými střelami lze uskutečnit daleko rychleji. Brokovnice umožňuje volit mezi manuální opakovací a samonabíjecí

⁴⁶ [Brokovnice Benelli M3T Super 90]. In: <http://www.militaria.wz.cz/> [online]. [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: http://www.militaria.wz.cz/cs/spec_brigada/benelli.htm

⁴⁷ BISHOP, Chris. *Encyklopedie ručních zbraní a dělostřelectva*. Praha: NAŠE VOJSKO, s.r.o., 2010. ISBN 978-80-206-1106-2, str. 351-357.

funkcí. Z této zbraně lze střílet nesmrtícími náboji s pryžovými střelami nebo střelami s náplní slzného plynu. Na horní ploše pouzdra závěru pod nosnou rukojetí se nachází napínací klika závěru. Brokovnici lze ovládat pravou i levou rukou. Bezpečnost zbraně je zajištěna díky manuální pojistce, která je umístěna v lučíku. Dlaňová pojistka se nachází na přední straně rukojeti. Bojová brokovnice disponuje mechanickými mířidly a montážní lištou pro upevnění kolimátoru nebo laserového zaměřovače. Obecně lze konstatovat, že model SPAS-15 má nejvyšší možnou taktickou vybavenost ze všech bojových brokovnic.



Obrázek 15 - FRANCHI SPAS 15⁴⁸

2.3.6 Komparace brokovnic Útvaru rychlého nasazení s Einsatzkommando Cobra

Brokovnice z hlediska služebního využití mají naprosto nezastupitelnou taktickou roli, a to zejména díky nepřeberným možnostem využití speciálního střeliva k plnění nejrůznějších úkolů – vyrazení zámků dveří, odpalování nesmrtících projektilů k vyrazení cíle, po využití jednotné střely, přes hromadné střely nejrůznějších velikostí. Využití speciálního střeliva však může přinášet problémy s opětovným přebitím u samonabíjecích brokovnic, kdy lze z tohoto hlediska obecně považovat za spolehlivější brokovnice opakovací. Nicméně jak

⁴⁸ [Samonabíjecí / opakovací brokovnice SPAS 15 Franchi® / ráže 12GA]. In: <https://www.top-armyshop.cz/> [online]. [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.top-armyshop.cz/samonabijeci-opakovaci-brokovnice-spas-15-franchi-raze-12ga#56276>

ÚRN, tak EKO Cobra mají velmi vhodně zvolené brokovnice, u nichž jsou tyto problémy, oproti ostatním brokovnicím, naprosto minimální.

EKO Cobra používá Franchi SPAS-15, která umožňuje střelbu jak v samonabíjecím, tak v opakovacím režimu a její dílenské zpracování poskytuje v útrokách této zbraně dostatek prostoru pro spaliny a nečistoty, není proto náchylná k závadám. Vhodně je zvolena i ráže, kdy tato je komorována na ráži 12/70 a pro střelbu je komfortnější, oproti výkonnější ráži. S ohledem na ergonomii pažby u této brokovnice není zcela komfortní střelba v opakovacím režimu, protože při založení do ramene musí uživatel výrazně natáhnout ruku do přední části zbraně, kterou ovládá cyklus závěru, úchop zbraně se tak stává poměrně nepohodlným.

ÚRN využívá Benelli M3 Super 90, jež také umožňuje střelbu jak v samonabíjecím, tak v opakovacím režimu, čímž také eliminuje závady v případě využití speciálního střeliva, jak je výše uvedeno, avšak oproti SPAS-15 je komorována na ráži 12/76, což umožňuje střelbu výkonnějšími náboji. Střelba výkonnějšími náboji sebou přináší bohužel snížení komfortu chování zbraně a výraznější zdvih, než u SPAS-15. Na druhou stranu má Benelli M3 super 90 daleko lepší ergonomii, než SPAS-15 a střelba v opakovacím režimu je výrazně komfortnější. Obě výše uvedené brokovnice mají obdobné možnosti, ale z hlediska ergonomie a celkového zpracování zbraně je v tomto případě pomyslným vítězem Benelli M3 super 90, jež se stala za roky používání ikonou na poli brokovnic.

S ohledem na absenci čistě opakovací brokovnice ve výzbroji ÚRN není Remington 870 využíváný EKO Cobrou s čím v této práci vzájemně srovnávat.

2.3.7 Odstřelovačské pušky

Odstřelovačské pušky jsou využívány za účelem zneškodnění nepřátelského cíle na dlouhou vzdálenost. Moderní těžké odstřelovačské pušky umožňují dostřel 1000 až 2000 metrů a jsou extrémně přesné. Odstřelovačské pušky jsou vyráběny

v různých podobách jako opakovací i samonabíjecí. Do tohoto typu dlouhých zbraní se používají převážně puškové náboje.⁴⁹

Mezi odstřelovačské pušky využívané pouze ÚRN řadíme:⁵⁰

- SIG-Sauer SSG 3000 – vysoce přesná opakovací odstřelovačská puška ráže 7,62 x 51 mm NATO (.308 Winchester) s odsuvným válcovým závěrem a odnímatelným jednořadým schránkovým zásobníkem na pět nábojů. Hlaveň zbraně je s pouzdem závěru spojená svěrným spojem s třemi šrouby. Zásobník s kapacitou pěti nábojů spolu se spoušťovým ústrojím vytváří jeden celek, který se zasouvá do pouzdra závěru. Uvnitř závěru se nachází bicí mechanismus s krátkým pohybem a lehkým úderníkem, který zajišťuje zkrácení prodlevy při výstřelu na minimum. Uzamčení závěru zajišťuje šest uzamykacích ozubů, které se nachází v jeho přední části a zapadají do vybrání v prodlouženém zadku hlavě. Pažba pušky je vyrobena z laminovaného dřeva, které nepodléhá deformacím. Z těžké hlavě zahřáté střelou se odvádí teplo pomocí ventilačních otvorů. Hlaveň pušky je kovaná za studena, ústí je opatřeno ústovou brzdou v kombinaci s tlumičem záblesku. Puška nabízí spoušťový mechanismus s dvojitým odporem nebo bodovou spouští, oba typy mechanismu jsou regulovatelné jak v délce chodu, tak i v odporu. Pojistný mechanismus tvoří pojistka, která blokuje jak úderník, tak i závěr zbraně. Tlačítko pojistky se nachází za klikou závěru. Zbraň nedisponuje mechanickými mířidly, předpokládá se využití zaměřovacího dalekohledu Hensoldt 1,5 - 6 x 42 BL. Mimo zmíněný zaměřovací dalekohled lze použít všechny standardní zaměřovací přístroje NATO. Pažba zbraně má ergonomickou konstrukci se stavitelnou lícnicí, botka pažby lze seřídit délkově, sklonově i výškově. Zbraň lze zaopatřit okem pro nosný nebo střelecký řemen a stavitelnou dvojnožkou, která lze upevnit na montážní lištu na předku předpažbí,

⁴⁹ KOVÁRNÍK, Libor a Miroslav ROUČ. *Zbraně a střelivo*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2007. ISBN 978-80-7380-030-7, str. 67.

⁵⁰ BISHOP, Chris. *Encyklopedie ručních zbraní a dělostřelectva*. Praha: NAŠE VOJSKO, s.r.o., 2010. ISBN 978-80-206-1106-2, str.286-296.

- SAKO TRG-42 – konvenční opakovací odstřelovačská puška s válcovým otočným a odsuvným závěrem, komorována pro náboje ráže .338 Lapua Magnum (8,6 x 71 mm) s kapacitou pěti nábojů nebo ráže .300 Winchester Magnum s kapacitou sedmi nábojů. Zbraň je velmi oblíbená zejména díky její přesnosti a spolehlivosti, ale také komfortu, který je poskytován střelci. Členové speciálních jednotek využívají zkrácenou verzi FS se sklopnou pažbou.



Obrázek 16 – SIG - Sauer SSG 3000⁵¹



Obrázek 17 - SAKO TRG – 42⁵²

Mezi další velmi kvalitní odstřelovačské pušky, které používá ÚRN spadají tyto:

- ACCURACY INTERNATIONAL AW 97,
- ACCURACY INTERNATIONAL AW 50 F,
- Dragunov SVD – z výzbroje ÚRN je již vyřazený.

⁵¹ [SIG Sauer SSG 3000 Precision Tactical Bolt Action Rifle w/ Scope]. In: <https://www.rockislandauction.com/> [online]. [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.rockislandauction.com/detail/1032/6981/sig-sauer-ssg-3000-precision-tactical-bolt-action-rifle-w-scope>

⁵² [TRG 42]. In: <https://www.sako.fi/> [online]. [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.sako.fi/rifles/sako-trg/trg-42>

Mezi odstřelovačské pušky využívané pouze EKO Cobrou řadíme:⁵³

- Steyr SSG 69 – dokonale přesná opakovací odstřelovačská puška s válcovým závěrem, který se ovládá ručně za pomoci kliky na pravé straně, uzamyká ji šest symetricky rozmístěných uzamykacích ozubů v zadní části, což je do jisté míry považováno za negativum zbraně, protože závěr je po výstřelu vystaven obrovskému tlaku a rázu po celé délce. Naopak za pozitivum lze považovat kratší a rychlejší nabíjení, protože náboje nemusí při přechodu ze zásobníku překonávat delší vzdálenost narozdíl od zbraní s předním uzamykáním. Puška má nestandardní cívkový zásobník s rotačním podavačem. Ráže je 7,62 x 51 mm NATO s kapacitou zásobníků pět nebo deset nábojů. Zásobník má průhledné dno,
- Hécate II – konvenční opakovací puška s válcovým otočným a odsuvným závěrem, ráží .50 BMG (12,7 x 99 mm) a kapacitou zásobníku na deset nábojů může být považována spíše za antimateriálovou než odstřelovačskou pušku.



Obrázek 18 - Steyr SSG 69⁵⁴

⁵³ BISHOP, Chris. *Encyklopedie ručních zbraní a dělostřelectva*. Praha: NAŠE VOJSKO, s.r.o., 2010. ISBN 978-80-206-1106-2, str. 284-287.

⁵⁴ [Steyr Mannlicher Model SSG. 69 - Police Sniper Rifle]. In: <https://www.legacy-collectibles.com/> [online]. [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.legacy-collectibles.com/steyr-mannlicher-model-ssg-69-police-sniper-rifle.html>



Obrázek 19 - PGM Hécate II⁵⁵

2.3.8 Komparace odstřelovačských pušek Útvaru rychlého nasazení s Einsatzkommando Cobra

Odstřelovačské pušky využívané jak ÚRN, tak EKO Cobrou, jsou primárně opakovací, neboť dosahují obecně vyšší přesnosti, oproti samonabíjecím puškám, což je k provedení finálního výstřelu a k eliminaci cíle naprosto zásadní. Navíc samonabíjecí odstřelovačskou pušku využíval jen ÚRN, a to SVD Dragunov, jež je pozůstatkem z výzbroje Varšavské smlouvy, kdy v době svého vzniku byl jistě vynikající zbraní, avšak jeho puškohled PSO-1 s čtyřnásobným zvětšením a ráží 7,62 x 54R není zcela ideální pro zásahy v současnosti, kdy jsou vhodnější výše uvedené opakovací pušky. Z důvodu, že EKO Cobra žádnou samonabíjecí odstřelovačskou pušku ve výzbroji nevlastní nebo v dostupných zdrojích nebyla uvedena, není s čím SVD Dragunov v této práci porovnávat, budou tedy vzájemně srovnány pušky opakovací.

EKO Cobra využívá pušku Steyr SSG 69 v ráži 7.62 x 51 mm NATO, jež je standardní ráží pro přesnou střelbu na delší vzdálenosti s dostatečným výkonem, avšak ve službě je již od roku 1969 a době jejího vzniku odpovídá i ergonomie pažby, která je pro přesnou střelbu z pohledu zaujetí komfortní střelecké pozice a minimalizace kontaktu střelce se zbraní při spouštění zcela zásadní. Této pušce

⁵⁵ [HÉCATE 2]. In: <https://www.pgmprecision.com/> [online]. [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.pgmprecision.com/en/sniper-rifles/hecate-2-2/>

bohužel chybí pistolová rukojeť a stavitelná lícnice a botka, jež jsou v současné době standardem.

U antimateriálové pušky PGM Hécate II, jež je modernější konstrukce, je stavitelná lícnice, botka i pistolová rukojeť již standardem a výkon nábojů, které puška využívá, ji předurčuje k použití na velmi dlouhou vzdálenost. Z hlediska použití v městské zástavbě je výkon pušky PGM Hécate II téměř nadbytečný, pokud cíl nedisponuje balistickou ochranou.

ÚRN má k přesné střelbě na dlouhou vzdálenost mnohem pestřejší výběr modernějších pušek než EKO Cobra. Zatímco Steyr SSG 69 je spíše služební puškou, tak SIG Sauer SSG 3000, Accuracy International AW97 a Sako TRG 42 jsou v podstatě sportovními speciály pro přesnou střelbu a mohou tak poskytovat příslušníkům ÚRN mnohem vyšší komfort střelby, narozdíl od pušky, kterou využívá EKO Cobra. Díky tomuto komfortu budou dosahovat příslušníci ÚRN při plnění služebních úkolů daleko lepších výsledků.

Antimateriálová puška, kterou využívá ÚRN – Accuracy International AW50 je stejně jako Hécate II perfektně ergonomická, odpovídá aktuálním trendům na poli přesné střelby na dlouhou vzdálenost a patří ke špičce v této kategorii.

Na základě shora uvedeného nelze než konstatovat, že ÚRN opět disponuje výrazně kvalitnější výzbrojí v tomto segmentu, ostatně jako i v předchozích kategoriích – u brokovnic a pušek.

2.4 Granátometry a kulometry

Granátomet je palná střelná zbraň, která vystřeluje granáty na větší vzdálenost za účelem zneškodnění obrněných cílů, vojenské techniky a živé síly. Moderní granátometry jsou zkonstruovány na různé druhy speciálních nábojů

s letálními i neletálními účinky, využívají se zejména náboje ráže 30 mm nebo 40 mm. Dle konstrukce lze granátometry dělit na:⁵⁶

- ruční – jako samostatná zbraň nebo podvěsová pod útočnou pušku,
- lafetované – mají podstavec nebo jsou připevněny na bojovou techniku.

Kulomet lze definovat jako palnou zbraň, která střílí dávkami a využívá puškové náboje. Oproti útočné pušce je kulomet ve většině případů větší a slouží ke střelbě s oporou.⁵⁷

Mezi granátometry využívané ÚRN a EKO Cobrou řadíme:⁵⁸

- Heckler & Koch HK69 A1 – do tohoto ručního jednoranného granátometu je možno využívat různorodou municí. Je určen k vrhání speciálních granátů, jejichž úkolem je odvrátit pozornost, případně se z něj vrhají granáty s náplní slzného plynu.



Obrázek 20 - H&K HK69 A1⁵⁹

⁵⁶ TUREČEK, Jaroslav a kol. *Policejní pyrotechnika*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2014. ISBN 978-80-7380-510-4, str.112.

⁵⁷ gunlex.cz: *střelecký slovník* [online]. [cit.23.11.2022]. Dostupné z: <https://gunlex.cz/zbrane-a-legislativa/strelecky-slovník/word/77?mainlanguage=cs&translations=en&start=100>

⁵⁸ STEHLÍK, Eduard a kol. *URNA 30 LET POLICEJNÍ PROTITERORISTICKÉ JEDNOTKY*. Mohelnice: Martin Vaňourek, 2011. ISBN 978-80-904588-2-6, str. 120.

⁵⁹ [HK69]. In: <http://modernfirearms.net/> [online]. [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <http://modernfirearms.net/en/grenade-launchers/germany-grenade-launchers/hk69-eng/>

Mezi granátometry využívané pouze ÚRN patří:⁶⁰

- Heckler & Koch AG36 – používá se jako doplněk k útočné pušce HK G36.



Obrázek 21 - H&K AG36⁶¹

Mezi kulometry využívané ÚRN a EKO Cobrou patří:⁶²

- FN MINIMI – jedná se o lehkou podpůrnou zbraň. Kulomet má chromovaný vnitřek hlavně, což zvyšuje jeho životnost. Využívá systém s odběrem tlakových plynů z vývrtu hlavně. Hlaveň lze vyměnit během několika vteřin díky jejímu uložení. Uzamykání závěru funguje na principu ozubů na otočném závorníku, které zapadají do vybrání v nosiči závorníku. Munice je buď v podobě rozpadavých nábojových pásů, třiceti ranných zásobníků do M16 nebo nábojových pásů na sto nábojů v krabicovém zásobníku.

⁶⁰ STEHLÍK, Eduard a kol. *URNA 30 LET POLICEJNÍ PROTITERORISTICKÉ JEDNOTKY*. Mohelnice: Martin Vaňourek, 2011. ISBN 978-80-904588-2-6, str. 120.

⁶¹ [AG36]. In: <https://www.heckler-koch.com/> [online]. [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.heckler-koch.com/en/products/military/40-mm-systems/ag36/ag36/overview.html>

⁶² STEHLÍK, Eduard a kol. *URNA 30 LET POLICEJNÍ PROTITERORISTICKÉ JEDNOTKY*. Mohelnice: Martin Vaňourek, 2011. ISBN 978-80-904588-2-6, str. 119.



Obrázek 22 - FN MINIMI⁶³

2.4.1 Komparace granátometu a kulometu Útvaru rychlého nasazení s Einsatzkommando Cobra

Vzhledem k tomu, že obě jednotky používají totožný granátomet renomované značky Heckler & Koch HK69 A1 a shodný kulomet FN MINIMI, není co v této podkapitole komparovat.

2.5 Nože

ÚRN využívá tři typy nožů:

- DEMON – prototyp nože byl zhotoven přímo pro ÚRN, nalevo uprostřed čepele je umístěno logo zásahové jednotky a na kořeni čepele je vyznačeno jeho sériové číslo, z druhé strany se nachází logo výrobce a tvůrce nože. Nůž lze používat k řezání lan a provazů, k tomu je určeno spodní ostří čepele, kdy čepel od rukojeti odděluje jednostranná záštita. Na konci nože je hrot, díky kterému lze vybít okno. Rukojeť je vyrobena z černě mořeného ořechového dřeva s rybinovou řezbou o délce 110 mm, délka čepele je také 110 mm, z toho vyplývá, že celková délka nože je 220 mm,⁶⁴

⁶³ [MACHINE GUNS FN MINIMI® 5.56 MK3]. In: <https://fnherstal.com/> [online]. [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://fnherstal.com/en/defence/portable-weapons/fn-minimi-556-mk3/>

⁶⁴ [uton.cz](https://www.uton.cz/): *nože útvaru rychlého nasazení URNA – nože ČSLA* [online]. [cit.30.01.2023]. Dostupné z: <https://www.uton.cz/noze-pcr/pcr-urna/>



Obrázek 23 – DEMON⁶⁵

- SOG Seal Pup – celková délka nože činí 228,6 mm, z toho délka čepule je 120,5 mm a délka rukojeti 108 mm. Váha nože je 151 g. Jednalo se o oficiální nůž, který používali členové jednotky ÚRN, ten byl pak vyměněn za DEMON. SOG Seal Pup vychází z verze SEAL 2000. Lze jej považovat za bojovně pracovní nůž,⁶⁶



Obrázek 24 - SOG Seal Pup⁶⁷

⁶⁵ [DEMON]. In: <https://www.uton.cz/> [online]. [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.uton.cz/noze-pcr/pcr-urna/#pid=10>

⁶⁶ uton.cz: *nože útvary rychlého nasazení URNA – nože ČSLA* [online]. [cit.30.01.2023]. Dostupné z: <https://www.uton.cz/noze-pcr/pcr-urna/>

⁶⁷ STEHLÍK, Eduard a kol. SOG Seal Pup [foto]. In: *URNA 30 LET POLICEJNÍ PROTITERORISTICKÉ JEDNOTKY*. Mohelnice: Martin Vaňourek, 2011. ISBN 978-80-904588-2-6.

- UTON 75 – útočný víceúčelový nůž, který lze používat jako pilku nebo pilník. Celková délka nože je 248 mm bez pochvy a 270 mm s pochvou, délka čepele 140 mm a šířka čepele 25 mm. Délka rukojeti je 148 mm, kdy na jejím konci je otvor, který slouží pro úschovu pilníku a pilky, která může sloužit i jako šroubovák. Hmotnost nože bez pochvy je 200 g a 380 g s pochvou. V místě vstupu nože do pouzdra je kovová planžeta, která dokáže zabránit nechtěnému vypadnutí nože.⁶⁸



Obrázek 25 - UTON 75⁶⁹

Nože používané EKO Cobrou:

- Extrema Ratio Einsatzkommando Cobra Knife – italský víceúčelový nůž s pevnou čepelí z ocele Böhler. Celková délka nože je 233 mm o přibližné hmotnosti 240 g. Čepel je hladce broušená s povrchovou úpravou DLC (Diamond Like Carbon), tato povrchová úprava funguje na bázi uhlíku, chrání čepel proti oděru a chemickému namáhání. Délka čepele je 116 mm a tloušťka 5 mm. Vzhledem k tomu, že je nůž určen pro profesionální použití, byl při jeho výrobě kladen velký důraz na snadnou přenositelnost, dostupnost, rychlé a snadné vyjmutí z polymerového kompatibilního pouzdra Molle, které je přizpůsobeno k tomu, aby jej bylo možno uchytit na

⁶⁸ uton.cz: *nože útvaru rychlého nasazení URNA – nože ČSLA* [online]. [cit.30.01.2023]. Dostupné z: <https://www.uton.cz/noze-pcr/pcr-urna/>

⁶⁹ STEHLÍK, Eduard a kol. UTON 75 [foto]. In: *URNA 30 LET POLICEJNÍ PROTITERORISTICKÉ JEDNOTKY*. Mohelnice: Martin Vaňourek, 2011. ISBN 978-80-904588-2-6.

taktickou vestu nebo bojový opasek. Spodní ostří čepele od rukojeti odděluje jednostranná záštita. V horní části čepele se nachází vroubkovaná opěrka palce.⁷⁰



Obrázek 26 - Extrema Ratio Einsatzkommando Cobra Knife⁷¹

2.5.1 Komparace nožů Útvaru rychlého nasazení s Einsatzkommando Cobra

Obě jednotky používají velice kvalitní nože, které jsou přizpůsobeny k tomu, aby splňovaly potřeby policistů při zásahu. U nože DEMON a Extrema Ratio z pohledu základní technické specifikace lze konstatovat, že se jedná o téměř identické zbraně co do hmotnosti, celkové délky nože a délky a charakteru čepele.

⁷⁰ recon-company.com: *recon company* [online]. [cit.13.02.2023]. Dostupné z: <https://www.recon-company.com/en/extrema-ratio-einsatzkommando-cobra-messer/23476?number=568149.103>

⁷¹ [EXTREMA RATIO EINSATZKOMMANDO COBRA KNIFE]. In: <https://www.recon-company.com/> [online]. [cit. 2023-02-08]. Dostupné z: <https://www.recon-company.com/en/extrema-ratio-einsatzkommando-cobra-messer/23476?number=568149.103>

2.6 Neletální munice a zbraně pro výcvik

Neletální munici protiteroristické jednotky při zásahu nevyužívají. Praxe ukázala, že neletální munice není pro zásahové jednotky smysluplná. Zásahové jednotky zadrží pachatele bez použití zbraně nebo přistupují rovnou ke střelbě.

Pro výcvik se používá neletální munice Simunition. Tato neletální munice se používá jak do pistolí Glock, tak do samopalů MP5 nebo MP7. Všechny zbraně, které jednotky užívají v ostré akci, mají k dispozici i pro výcvik, kdy zbraně disponují konverzí pro cvičnou municí.

2.7 Průlomové prostředky

Mezi nejčastěji využívané průlomové prostředky pro násilné vstupy do různých objektů, budov a dopravních prostředků, které využívají jak členové ÚRN, tak členové EKO Cobry, spadají zejména beranidla, kladiva, palcáty, páčidla, sekery, hydraulické prostředky, motorový rozbrus a další. V současnosti jsou na ústupu brokovnice a výbušniny, tj. pyrotechnické průlomové prostředky, kdy členové zásahu musí dbát nejen na své bezpečí, ale také na bezpečí osob, zejména pak rukojmích.

V rámci evropské protiteroristické sítě ATLAS figuruje celá skupina pyrotechniků, kteří pracují na vývoji trhavin tak, aby bylo použito co nejméně trhaviny s co největším účinkem. Jsou používány například:

- vodní nálože,
- směrované nálože s bleskovicí zcela bez výbušniny,
- listové výbušniny, které se používají na dveře a vystřelování zámků.

Nevýhodou výbušnin je, že mohou například narušit statiku budovy. Vlivem, výbuchu fragmenty létají na obě strany, tj. jak na stranu pachatelů, tak i na stranu členů týmů, kdy může dojít k nechtěnému zranění. V tomto případě nesmí být

zraněn ani pachatel, pouze v případě, že by se dopouštěl extrémního násilí, jsou zvoleny jiné postupy.

Mezi průlomové prostředky, které používá ÚRN i EKO Cobra patří tyto:⁷²

- beranidlo,
 - ÚRN používá dva typy beranidel při prolamování vstupů, kdy menší beranidlo váží 12 kg a při zásahu s ním manipuluje pouze jeden člen týmu, kdežto u většího beranidla o hmotnosti 30 kg je již zapotřebí dva členy týmu, tato beranidla byla pro ÚRN historicky vyráběná na zakázku v dílnách. V současnosti se spíše využívá souprava mechanických průlomových prostředků renomované švédské značky S.E.T. (Sweeden Entry Tools), například středně velké beranidlo R15 medium Ram nebo velké beranidlo R23 heavy Ram, detailnější informace pro soupravy S.E.T. nejsou veřejnosti dostupné,
 - EKO Cobra pracuje při taktických operacích s beranidlem značky BCM Inc., vyrobeného v USA, kdy výrobce uvádí, že se jedná o špičkový průlomový prostředek, který nemá konkurenci na současném trhu vzhledem k jeho váze, velikosti a patentované technologii Double Tap. Váha beranidla je 17,7 kg, délka je 76 cm a aktuální tržní cena je 1125 EUR.

⁷² STEHLÍK, Eduard a kol. *URNA 30 LET POLICEJNÍ PROTITERORISTICKÉ JEDNOTKY*. Mohelnice: Martin Vaňourek, 2011. ISBN 978-80-904588-2-6, str. 62, 122.

recon-company.com: recon company [online]. [cit.12.02.2023]. Dostupné z: <https://www.recon-company.com/en/bcm-breaching-tool-double-tap-heavy-weight-ram/18376>

recon-company.com: recon company [online]. [cit.12.02.2023]. Dostupné z: <https://www.recon-company.com/bcm-breaching-tool-heavy-double-tap-hammer/18370>



Obrázek 27 – Dílenská beranidla⁷³



Obrázek 28 - BCM BREACHING TOOL DOUBLE-TAP HEAVY WEIGHT RAM⁷⁴

- kladivo,
 - ÚRN – kladiva téměř vůbec nepoužívá,
 - EKO Cobra – kovaná hlava kladiva je vyrobena z vysoce ušlechtilé oceli pro jeho maximální pevnost, individuální nastavení délky kladiva, kdy jeho rukojeť je vyrobená z vysoce kvalitního, speciálně tvrzeného hliníku. Rukojeť má protiskluzový povrch, který zajišťuje pevný a bezpečný úchop. Délka kladiva ve složeném stavu činí 41,8 cm, roztažené kladivo je dlouhé 60,6 cm a jeho hmotnost je 4,54 kg. Firma BCM Inc., která toto kladivo vyrábí v USA, udává, že se jedná v současnosti o bezkonkurenční výrobek, cena se pohybuje okolo 1410 EUR.

⁷³ STEHLÍK, Eduard a kol. Beranidla [foto]. In: *URNA 30 LET POLICEJNÍ PROTITERORISTICKÉ JEDNOTKY*. Mohelnice: Martin Vaňourek, 2011. ISBN 978-80-904588-2-6.

⁷⁴ [BCM BREACHING TOOL DOUBLE-TAP HEAVY WEIGHT RAM]. In: <https://www.recon-company.com/> [online]. [cit. 2023-02-08]. Dostupné z: <https://www.recon-company.com/en/bcm-breaching-tool-double-tap-heavy-weight-ram/18376>



Obrázek 29 - BCM BREACHING TOOL HEAVY DOUBLE-TAP HAMMER⁷⁵

- sekera – každý zásahový tým je vybaven sekerou, která je vyrobena ze speciální oceli, používá se zejména k přeseknutí mříží a jiných kovových předmětů, sekery jsou pro ÚRN vyráběny kováři na zakázku,
- palcát – jeho využití primárně spočívá v prolamování kalených skel, tj. skel dopravních prostředků,
- motorový rozbrus – používá se k překonání kovových překážek, mříží, zámků, pantů a další,
- hydraulické zařízení – v posledních letech nabývají na významu, ÚRN vlastní hydrauliku typu Door Rider, kterou jí dodává francouzská firma Libervit, která se na webových stránkách v sekci taktických nástrojů odkazuje na to, že nástroje jsou určeny pouze pro speciální jednotky, které firma distribuuje mezi ozbrojené složky, kdy bližší specifikace k hydraulickému zařízení nejsou veřejnosti přístupné. EKO Cobra také využívá hydrauliku, ale značku, ani bližší specifikaci výrobku neudává.

⁷⁵ [BCM BREACHING TOOL HEAVY DOUBLE-TAP HAMMER]. In: <https://www.recon-company.com/> [online]. [cit. 2023-02-08]. Dostupné z: <https://www.recon-company.com/bcm-breaching-tool-heavy-double-tap-hammer/18370>

2.7.1 Komparace průlomových prostředků Útvaru rychlého nasazení s Einsatzkommando Cobra

EKO Cobra jako jeden z hlavních průlomových prostředků používá kladivo, kdy členové ÚRN používají beranidlo, které má dle slov členů ÚRN stejný efekt jako kladivo. ÚRN jako nejvyužívanější průlomový prostředek používá hydraulické prostředky, kdy klady spatřuje v jeho tichosti a bezpečnosti. Druhým nejpoužívanějším průlomovým prostředkem je beranidlo a do třetice jsou využívány trhaviny. Obecně lze říci, že členové zásahových jednotek volí takové průlomové prostředky, které jsou vhodné pro danou akci, tak aby vstup do objektu byl co nejefektivnější a nejbezpečnější. Používané průlomové prostředky jsou v obou případech na nejvyšší úrovni kvality a zpracování. Průlomové náčiní vyrábějí renomované zahraniční firmy, které se vyloženě specializují na vybavení pro ozbrojené složky, tj. i zásahové jednotky. V mnoha případech se jedná o vlastní patenty jednotlivých firem, které chrání svou značku s tím, že bližší specifikace výrobků neuvádí.

3 Standardní a speciální výstroj Útvaru rychlého nasazení v porovnání s Einsatzkommando Cobra

Obě zásahové jednotky mají výstroj určenou pro různé módy nošení. U ÚRN hovoříme o:

- černém a zeleném módu, tyto módy jsou určeny pro operace v otevřeném terénu a zalesněných oblastech,
- šedý mód je mód, který se využívá pro skryté nošení.

U EKO Cobry se dělí módy na:

- „green zone“ a „badlands“, což jsou zalesněné oblasti a stepi,
- „sandstorm“, což jsou suché oblasti, primárně se tento mód užívá na misích v poušti,
- „snowdrift“ – zasněžené oblasti,
- „secret mode“ – utajený režim.

V současnosti se u obou zásahových jednotek od striktního dělení na jednotlivé módy upustilo, hovoří se spíše o „skrytém nošení“ a „plném vybavení“ (tzv. „full gear“). Členové jednotek jsou ustrojeni tak, aby co nejlépe zapadli do prostředí, ve kterém zasahují. Ve většině případů se jedná o standardní, tj. protiteroristickou práci, která je velmi náročná a jedná se o zvlášť nebezpečná zatýkání, kdy jsou policisté plně vybaveni, tj. full gear vybavením. V druhém případě, kdy operují v šedém potažmo utajeném režimu, tj. pracují v civilu, jsou oděni tak, aby ničím nevyčnívali, zapadali do davu a byli zcela nenápadní. V tomto případě jsou oblečeni do balistických prostředků pro skryté nošení, zbraně mají pod oděvem a dlouhé zbraně jsou uloženy ve speciálních batozích. Výstroj splňuje vojenskou normu Milspec (Military Specification).

3.1 Kombinézy

Na základě plnění konkrétního služebního úkolu používají zásahové jednotky různé typy kombinéz, ať už jednodílných nebo dvoudílných. Kombinézy jsou vyráběny ze špičkových materiálů, díky kterým mohou jednotky plnit služební úkoly v těch nejtvrděších přírodních a městských podmínkách.

EKO Cobra používá jednodílné kombinézy z hardshell materiálu v maskování „olive green“, dále pak jednodílné kombinézy v rip-stop úpravě rovněž v jednobarevném provedení „olive green“. Odstřelovači jsou primárně oděni do „para smock“ v kamufláži „pencote green zone“ a pro zahraniční mise používají převážně dvojdílné komplety v maskování „badlands“ a „sandstorm“. V zimním období jsou oblečeni do maskování „snowdrift“, kdy na sobě mají zateplené hardshellové komplety. Všechny kombinézy mají vysokojakostní zipy YKK, které jsou překryty proti pronikání nečistot do mechanismu zipů, dále mají prodloužení z 550 paracordu na jezdcích zipů, aby je bylo možno rozepnout i v rukavicích. Členové ÚRN jsou oděni do dělené soupravy UF PRO.

Dále jsou kombinézy u obou jednotek doplněny o speciální maskovací prostředky, a to oblek typu „hejkal“ v odpovídajícím maskování, s ohledem na roční období. „Hejkala“ používají primárně odstřelovači. Bojovníci ÚRN také používají goretexový komplet AČR vz. 95.



Obrázek 30 - Hejkal⁷⁶

⁷⁶ Ze soukromého archívu ÚRN

3.2 Balistická ochrana a ochranné prostředky

Balistická ochrana zásahových jednotek ÚRN a EKO Cobra se dělí na dva módy – skrytý mód splňující normu NIJ III A a tzv. „full gear“ vycházející z vojenské vesty v třídě balistické odolnosti NIJ IV včetně balistického opasku, balistické ochrany krku a pánve. V současné době jsou nejvyužívanější nízkoprofilové nosiče plátů s „laser – cut molle“ vazbou v nichž jsou uloženy prostředky balistické ochrany a zároveň slouží jako nosný systém.

U ÚRN lze konstatovat, že dva výše popsané módy lze rozšířit na tři úrovně:

- první úroveň - skrytá balistika pod oděv, tj. lehká ochranná vesta,
- druhá úroveň - těžká balistická vesta,
- třetí úroveň – super těžká balistická vesta, ke které se dodávají loketní, kolenní a ramenní chrániče a balistické nosiče plátů.

Značky balistických vest se mění od jejich expirace. První vesty, které ÚRN užíval, byly irské balistické vesty Highmark, u nichž byl problém s tím, že neměly Molle systém a musely být doplněny o taktickou vestu. V druhé vysoutěžené várce již vesty Highmark neměly tak vysoký komfort. Ve třetím kroku bylo od Highmarku zcela upuštěno a nastoupily americké vesty Eagle Industries, které již také pomalu končí a budou vysoutěženy nové vesty, které nahradí ty stávající. U EKO Cobry nejsou konkrétní značky balistických vest veřejně dostupné.

Každý zásahový tým je vybavený protiplynovou maskou. V kontaminovaném prostředí se používají dvě úrovně ochranných prostředků. První úroveň tvoří běžné protichemické obleky. Druhá úroveň se skládá z přetlakových obleků s uzavřeným okruhem dýchání a CBRN ochranou. ÚRN historicky používal filtrační ochranné převleky FOP-96 s filtračně ventilační jednotkou ProFLow 2 EX 120, tuto výstroj dodávala firma Scott. Nyní používá ÚRN obleky od firmy Dräger, konkrétní typy neuvádí. EKO Cobra neuvádí ani značku, kterou zásahová jednotka používá. Mezi další ochranné prostředky patří ochranné masky, vyvíječe kyslíku, polomasky do zadýmeného a prašného prostředí a další.

3.3 Další ochranné prostředky Útvaru rychlého nasazení a Einsatzkommando Cobra

Mezi další vybavení, které útvary potřebují a tvoří jeho nezbytnou součást jsou taktické přilby, obuv, rukavice, taktické brýle, aktivní tlumiče hluku a další.

Přilby, které používají ÚRN i EKO Cobra lze rozdělit na:

- „lehké“ (seskokové, slaňovací),
- těžké (balistické s možností instalace neprůstřelného hledí). Obě jednotky nosí taktické přilby od výrobce OPS-Core, případně helmy AirFrame typu Crye Precision a Team Wendy.

Jak lehké, tak i těžké přilby umožňují instalaci doplňkových aplikací, například přístroje nočního vidění, osobní kamery, svítilny, termovizní moduly a další. Příslušníci ÚRN a EKO Cobry jsou chráněni nomexovýmí, tj. nehořlavými kuklami s plochými švy, které mají dostatečný prostor pro aplikaci ochrany zraku. Zrak si policisté chrání taktickými brýlemi od více výrobců s lehkou balistickou ochranou. Za zmínku stojí taktické brýle značek Oakley, Scott a Bolle. Shodnou aktivní ochranu sluchu používají obě jednotky od výrobce Peltor 3M v kompletním komunikačním setu. Rukavice lze rozčlenit na více typů:

- taktické,
- protiúderové,
- rychloslaňovací,
- protichemické.

Zásahové jednotky používají rukavice od více značek. Členové ÚRN nosí obuv značky Adidas GSG9 a členové EKO Cobry nosí obuv značky HAIX Bergschuhe KSK 3000, shodně obouvají obuv LOWA Zephyr.



Obrázek 31 - Těžkooděnci ÚRN⁷⁷



Obrázek 32 - Těžkooděnci EKO Cobra⁷⁸

3.4 Spojovací a komunikační prostředky

ÚRN používá systém Herys, který má speciální přenosový a hoppingový systém, jeho nevýhodou je, že je velký a těžký, obecně vzato, jde o vojenskou vysílačku. Obě jednotky jdou cestou technologického pokroku a jako prostředky

⁷⁷ Ze soukromého archívu ÚRN

⁷⁸ [Einsatzkommando Cobra]. In: <https://www.doppeladler.com/> [online]. [cit. 2023-03-07]. Dostupné z: <https://www.doppeladler.com/da/misc/eko-cobra-am-tag-der-polizei/>

pro komunikaci používají zejména mobilní telefony. Spojení je rychlejší a pružnější na rozdíl od vysílaček. Bližší informace ke komunikačním prostředkům jsou nedostupné.

3.5 Pozorovací a dokumentační prostředky

ÚRN ke své práci používá zejména několik druhů dalekohledů, noktovizory, širokou škálu kamer (malé, velké, instalovány na drony nebo výstroj), fotoaparáty různých značek, teleobjektivy. U pozorovacích prostředků využívaných EKO Cobrou výrazně dominuje domácí výrobce optických přístrojů Swarovski optik, který jednotce dodává jak pozorovací dalekohledy (spektivy), tak i ruční binokuláry a monokuláry. Rovněž k práci požívají různé fotoaparáty a kamery různých výrobců, v neposlední řadě přístroje nočního vidění a termovizní předsádky pro puškohledy.

3.6 Komparace speciální výstroje Útvaru rychlého nasazení s Einsatzkommando Cobrou

Komparace speciální výstroje protiteroristických jednotek je velice komplikovaná v tom směru, že obě jednotky si chrání své „know how“ a nechtějí či nemůžou informace o výstroji, a nejen o ní, prezentovat mimo útvary. Tam, kde je detailnější specifikace u jedné jednotky, existují pouze obecné informace k druhé jednotce. Obecně lze konstatovat, že výstroj, kterou disponují členové obou protiteroristických jednotek patří mezi špičku na stávajícím trhu. V momentě, kdy výstroj neodpovídá nejaktuálnější nabídce na trhu, pak dochází k vyhlášení výběrového řízení a přesoutěžení stávající výstroje.

4 Speciální vybavení jednotlivce a týmu

Pod speciální vybavení zásahových jednotek spadá lezecké, slaňovací a záchranářské vybavení pro práce ve výškách a nad volnou hloubkou, dále pak vybavení potápěčů a výsadku. Nedílnou součástí vybavení tvoří také dopravní prostředky a prostředky pro zásah.

4.1 Dopravní prostředky a prostředky pro zásah

Obě speciální jednotky vlastní zásahové vozy jen v omezeném množství s ohledem na velmi vysokou pořizovací cenu a specifické příležitosti, kdy lze tyto dopravní prostředky využít.

Mimo zásahová vozidla ÚRN využívá vrtulníkovou techniku Letecké služby policie České republiky a leteckou techniku Armády České republiky. Letecká jednotka rakouské policie vlastní pouze lehké typy vrtulníků, které nedokážou přepravit větší počet členů zásahové jednoty do cíle určení. Rakouské ministerstvo obrany zajistilo pohotovost EKO Cobře v podobě dvou vrtulníků Augusta-Bell AB-212 a Sikorsky S-70 Blackhawk.⁷⁹

Dopravní prostředky a prostředky pro zásah vlastněné ÚRN:⁸⁰

⁷⁹ czdefence.cz: *Útvar rychlého nasazení je tu přes 40 let: velký rozhovor s bývalým šéfinstruktořem ÚRNA* [online]. [cit.15.02.2023]. Dostupné z: <https://www.czdefence.cz/clanek/utvar-rychleho-nasazeni-je-tu-pres-40-let>.

armadninoviny.cz: *Rakouské vojenské vrtulníky k dispozici i pro vnitro* [online]. [cit.15.02.2023]. Dostupné z: <https://www.armadninoviny.cz/rakouske-vojenske-vrtulniky-k-dispozici-i-pro-vnitro.html>

⁸⁰ tydenikpolicie.cz: *Útvar rychlého nasazení disponuje novým pancéřovým vozidlem T-KAT* [online]. [cit.14.02.2023]. Dostupné z: <https://tydenikpolicie.cz/utvar-rychleho-nasazeni-disponuje-novym-pancerovany-m-vozem-t-kat-ten-vznikl-diky-cesko-izraelske-spolupraci/>

idnes.cz: *Vozy s lebkou za sedm milionů* [online]. [cit.14.02.2023]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/zpravy/domaci/auto-policie-lukas-visinger-urna-libor-lochman-demon-2018-protiteroristicke-cviceni-policie-cr.A180919_185920_domaci_linv

policie.cz: *Letecká služba* [online]. [cit.15.02.2023]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/letecka-sluzba-technika.aspx>

- pancéřované služební vozidlo T-KAT – obsah motoru 6,7 l V8 turbo-diesel, výkon motoru 330 hp, točivý moment 1013 Nm. Základ vozidla T-KAT vytváří upravený podvozek z Fordu F-550 Heavy Duty. Vozidlo má automatickou převodovku, pohon všech čtyř kol, váhu 9,3 t a maximální rychlost 160 km/h. Podvozek je upraven tak, aby tvořil jednotný celek spolu s pancéřovou nástavbou, tak aby bylo vozidlo čitelné a snadno ovladatelné i v těžko přehledných krizových situacích. Pancéřová kabina je spojována pomocí šroubových spojů, není svařována, tak jak je běžné u sériové výroby. Pořizovací cena vozidla není v dostupných zdrojích zveřejněna,



Obrázek 33 - Pancéřový vůz T-KAT⁸¹

- Toyota Hilux s plošinou – přesná technická specifikace tohoto vozu není dostupná a podléhá utajení. Tento vůz má taktickou plošinu s útočnou rampou, výstražné a rozhlasové zařízení a kamerový systém, který

⁸¹ [Pancéřový vůz T-KAT]. In: <https://tydenikpolicie.cz/> [online]. [cit. 2023-02-13]. Dostupné z: <https://tydenikpolicie.cz/utvar-rychleho-nasazeni-disponuje-novym-pancerovanim-vozem-t-kat-ten-vznikl-diky-cesko-izraelske-spolupraci/>

umožňuje přenos obrazu do velitelského vozu. Cena vozu se pohybuje okolo 7 milionů korun,



Obrázek 34 - Toyota Hilux⁸²

- Toyota Tundra – další z vozů, které ÚRN vlastní,
- EC – 135 T2 - lehký dvoumotorový vrtulník na ližinovém podvozku, který pohání dva vysoce výkonné motory, čtyři listy nosného rotoru a vyrovnávací rotor. Hmotnost prázdného vrtulníku je 1500 kg. Maximální cestovní rychlost činí 260 km/h a maximální kapacita je pět míst,



Obrázek 35 - EC 135⁸³

⁸² [Toyota Hilux]. In: <http://mafiacars.cz/> [online]. [cit. 2023-02-13]. Dostupné z: <http://mafiacars.cz/clanek/193-toyota-hilux-v-rukou-policie-cr>

⁸³ [EC 135]. In: <https://www.policie.cz/> [online]. [cit. 2023-02-15]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/fotogalerie/ec-135.aspx>

- Bell 412 HP/EP - dvoumotorový víceúčelový vrtulník se čtyřmi listy nosného rotoru. Maximální kapacita je třináct míst. Hmotnost prázdného vrtulníku činí 2 903 kg a jeho maximální cestovní rychlost je 235 km/h.



Obrázek 36 - BEL 412⁸⁴

Dopravní prostředky a prostředky pro zásah vlastněné EKO Cobrou:⁸⁵

- Achleitner PMV Survivor II – pancéřové vozidlo o hmotnosti 17,4 t s velmi výkonným podvozkem a pohonem všech čtyř kol. Maximální rychlost vozidla je 100 km/h. Vozidlo je prostorné, vejde se do něj deset členů posádky spolu s řidičem a spolujezdcem. Vozidlo je vybaveno systémem ochrany NBC (jaderné, biologické a chemické zbraně, tj. zbraně hromadného ničení), dále je chráněno proti střelám a nástražným minám. Survivor II má systém Rheinmetall ROSY, který lze využít pro nasazení dýmových a slzných granátů. Na střeše vozidla je pod plachtou ukrytá

⁸⁴ [BELL 412]. In: <https://www.policie.cz/> [online]. [cit. 2023-02-15]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/fotogalerie/bell-412.aspx>

⁸⁵ Doppelader.com: *einsatzkommando cobra am tag der polizei* [online]. [online]. [cit. 14.02.2023]. Dostupné z: <https://www.doppelader.com/da/misc/eko-cobra-am-tag-der-polizei/>

securitymagazin.cz: *Obrněné vozidlo Rheinmetall MAN Survivor R polizei* [online]. [cit. 14.02.2023]. Dostupné z: <https://www.securitymagazin.cz/defence/obrnene-vozidlo-rheinmetall-man-survivor-r-na-mezinarodnim-bezpecnostnim-veletrhu-gpec-2020-ve-frankfurtu-nad-mohanem-1404064837.html>

dálkově ovládaná zbraňová stanice Rheinmetall Fieldranger, která je vhodná k protiteroristickým zásahům nebo k ochraně letišť,



Obrázek 37 - Survivor 2⁸⁶

- MARS (Multirole Armored System) – vozidlo s vynikající balistickou a protiletectkou ochranou vychází z Fordu F-550, hmotnost vozidla je 14,4 t s pohonem všech čtyř kol. Obsah motoru 7,2 l s řadovým vznětovým šestiválcem, výkon motoru 326 hp, točivý moment 1013 Nm. Maximální rychlost 110 km/h. Verze MARS 4x4 hardtop MSHOARD je vybavena zbraňovou stanicí MANTIS MINI s kulometem ráže 7,62 mm, která je dálkově ovládaná. Verze MARS 4x4 Doublecab je osazena zbraňovou stanicí MANTIS s kulometem ráže 12,7 mm,

⁸⁶ [Survivor - 2]. In: <https://www.doppeladler.com/> [online]. [cit. 2023-02-13]. Dostupné z: <https://www.doppeladler.com/da/misc/eko-cobra-am-tag-der-polizei/>



Obrázek 38 - MARS ¹⁸⁷

- Augusta-Bell AB-212 – také známý pod označením UH 1-N, jedná se o střední vojenský a civilní vrtulník. Hmotnost prázdného vrtulníku je 2517 kg s maximální rychlostí 253 km/h. Maximální kapacita je čtrnáct míst,⁸⁸



Obrázek 39 - Augusta Bell AB 212⁸⁹

⁸⁷ [Mars - 1]. In: <https://www.doppeladler.com/> [online]. [cit. 2023-02-13]. Dostupné z: <https://www.doppeladler.com/da/misc/eko-cobra-am-tag-der-polizei/>

⁸⁸ Airpower.gv.at: *Augusta Bell AB 212* [online]. [cit.09.03.2023]. Dostupné z: https://www.airpower.gv.at/ab_212bh/.

⁸⁹ [S - 70]. In: <https://www.lockheedmartin.com/> [online]. [cit. 2023-02-15]. Dostupné z: <https://www.lockheedmartin.com/en-us/products/sikorsky-black-hawk-helicopter.html>

- Sikorsky S-70 Blackhawk – středně těžký víceúčelový vrtulník, kdy hmotnost prázdného vrtulníku činí 5348 kg. Maximální celková hmotnost činí 9979 kg a jeho maximální cestovní rychlost je 277 km/h. Maximální kapacita je třináct sedadel plus dva členové posádky.⁹⁰



Obrázek 40 - S 70 - Black Hawk⁹¹

4.1.1 Komparace dopravních prostředků Útvaru rychlého nasazení s Einsatzkommando Cobra

Z výše popsaného je zřejmé, že obě jednotky využívají velmi kvalitní techniku. Vzhledem k tomu, že technické specifikace jednotlivých dopravních prostředků jsou omezené, v některých případech jsou zcela nedostupné, lze konstatovat, že pancéřové vozidlo T-KAT od vozidla PMV Survivor je lehčí a výkonnější, osazení vozidla T-KAT není známo a nelze jej porovnat s osazením vozidla PMV Survivor. Vozy Toyota Hilux a MARS jsou vozy s taktickou plošinou,

⁹⁰ army-technology.com: *S-70i Black Hawk helicopter* [online]. [cit.09.03.2023]. Dostupné z: <https://www.army-technology.com/projects/s-70i-black-hawk-helicopter/>.

⁹¹ [Rakouské letectvo Agusta Bell AB-212 5D-HS]. In: <https://cz.depositphotos.com/> [online]. [cit. 2023-02-15]. Dostupné z: <https://cz.depositphotos.com/10417581/stock-photo-bell-212-chopper.html>

kdy bližší a detailnější srovnání není možné, protože technické parametry k vozidlu Toyota Hilux nejsou dostupné.

Co se týká vrtulníků, ani jedna z protiteroristických jednotek nevlastní tuto techniku a mají ji k dispozici od Armády České republiky (ÚRN), Letecké služby policie České republiky (ÚRN), rakouského ministerstva obrany (EKO Cobra) a Letecké jednotky rakouské policie (EKO Cobra). Středně těžké vrtulníky (Bell 412 HP/EP, Augusta – Bell AB – 212 a Sikorsky S – 70 Blackhawk) dokážou přepravit téměř stejný počet osob (rozdíl v jednotkách), kdy se maximální cestovní rychlost vrtulníku pohybuje okolo 250 – 300 km/h, z toho lze dovodit, že vrtulníky dokážou přepravit stejný počet členů zásahového týmu v téměř identickém čase. Detailní srovnání technických dat vrtulníků je velmi obšírné a mohlo by být co do obsahu samostatným tématem závěrečné práce.

4.2 Lezecké a slaňovací vybavení pro práci ve výškách a nad volnou hloubkou

Do lezeckého a slaňovacího vybavení členů ÚRN a EKO Cobra spadají horolezecká lana (statická a nízkoprůtažná), hrudní a ruční blokanty, karabiny, brzdy, osmy a další prostředky spadající do lezeckého a slaňovacího vybavení.

Speciální druh slaňování, je tzv. rychlé lano neboli rychloslaňování, známé také pod názvem „Fast rope“, jedná se o sestup bez použití jakýchkoliv bezpečnostních a zajišťovacích prvků, kdy člen zásahové jednotky provádí sestup tak, že končetinami pevně sevře silné lano.⁹² „Fast rope“ dodává členům ÚRN firma Marlowe. Tuzemský dodavatel, který zásobuje ÚRN je firma Lanex. Mezi další dodavatele lezeckého a slaňovacího vybavení, které vybavují obě zásahové jednotky patří například firmy Petzel, Singing Rock, Beal a další.

⁹² STEHLÍK, Eduard a kol. *URNA 30 LET POLICEJNÍ PROTITERORISTICKÉ JEDNOTKY*. Mohelnice: Martin Vaňourek, 2011. ISBN 978-80-904588-2-6, str. 47.

4.3 Komparace lezeckého a slaňovacího vybavení členů Útvaru rychlého nasazení s Einsatzkommando Cobra

S ohledem na to, že protiteroristické jednotky neudávají detailnější popisy vybavení a nechtějí či nemohou detailněji informovat, jakou používají slaňovací a lezeckou techniku v detailu, nelze obě zásahové jednotky blíže komparovat jako v předchozích kapitolách či podkapitolách.



Obrázek 41 - Členové ÚRN a Fast rope⁹³

4.4 Potápění a práce na vodní hladině

Z hlediska potápění jsou u obou jednotek nejvyužívanější tzv. suché, trilaminátové obleky v kombinaci se zatepleným podooblekem. Zároveň se využívá uzavřený systém typu dýchání „rebreather“, jehož obrovskou výhodou je, že znemožňuje lokalizaci potápěče pod vodní hladinou, protože díky uzavřenému systému potápěč nevypouští vzduchové bubliny na vodní hladinu, zároveň mu „rebreather“ umožňuje snadněji dýchat. Délka akce pod vodou se díky uzavřenému systému dýchání prodlužuje a zajišťuje i bezpečný návrat členů nad vodní hladinu.

⁹³ Ze soukromého archívu ÚRN

ÚRN historicky používal suchý oblek Typhoon, typ CNK, s dýchacím přístrojem a s „rebreathrem“ firmy OMG, typ Caimano Mk 4C DV.⁹⁴ V současnosti používají dýchací přístroje s uzavřeným okruhem Aqua Lung a Dräger. Tyto dýchací přístroje jsou jedny z nelehčích profesionálních dýchacích přístrojů, které trh nabízí.

4.5 Komparace potápěčského vybavení Útvaru rychlého nasazení s Einsatzkommando Cobra

Bezesporu i v případě potápěčského vybavení obě jednotky disponují těmi nejkvalitnějšími výrobky, od těch nejlepších dodavatelů, tak aby bylo zajištěno pohodlí a bezpečí jednotlivců či týmů při práci pod vodní hladinou. Jak již bylo výše zmíněno, obě jednotky používají uzavřený systém typu dýchání, který sebou nese řadu výhod. U ÚRN je známá specifitější výstroj, díky rozhovoru s panem Plk. ThDr. Mgr. Jiřím Laňkou, Ph.D., u EKO Cobra nejsou zveřejněny žádné dostupné informace k tomuto vybavení, a proto nemůže být tato podkapitola detailněji popsána a srovnána.



Obrázek 42 - Potápěči ÚRN⁹⁵

⁹⁴ STEHLÍK, Eduard a kol. *URNA 30 LET POLICEJNÍ PROTITERORISTICKÉ JEDNOTKY*. Mohelnice: Martin Vaňourek, 2011. ISBN 978-80-904588-2-6, str. 47.

⁹⁵ Ze soukromého archívu ÚRN

4.6 Komparace výsadkové přípravy Útvaru rychlého nasazení s Einsatzkommando Cobra

Světové protiteroristické jednotky výsadkovou přípravu do svého programu téměř nezahrnují, protože se jedná o plnění úkolu, které je spojeno s velkou mírou reálného nebezpečí a ohrožení života.⁹⁶ Ačkoli tato podkapitola bude obsahovat nejméně informací, protože obě jednotky nechtějí a nesmí zveřejňovat bližší informace k vybavení výsadku, je namístě výsadek do této práce zahrnout, protože je součástí programu obou protiteroristických jednotek a váže se k jejich historii.

ÚRN v minulosti používal padáky MARS 330. Nyní do výsadkového vybavení obou jednotek patří padáky různých druhů typu křídlo, které jednotkám dodávají různí výrobci. Dále pak padáky pro tandemové seskoky a dopravní kontejnery k zavěšení na padákový postroj.



Obrázek 43 - Výsadkář ÚRN⁹⁷

⁹⁶ STEHLÍK, Eduard a kol. *URNA 30 LET POLICEJNÍ PROTITERORISTICKÉ JEDNOTKY*. Mohelnice: Martin Vaňourek, 2011. ISBN 978-80-904588-2-6, str. 70.

⁹⁷ Ze soukromého archívu ÚRN

Závěr

V první kapitole této bakalářské práce se čtenář obecně seznámí s českou zásahovou jednotkou Útvaru rychlého nasazení spolu s rakouskou zásahovou jednotkou Einsatzkommando Cobra, s jejich historií a organizační strukturou.

Druhá kapitola se zabývá výzbrojí obou protiteroristických jednotek, kdy k této kapitole bylo nejvíce dostupných a kvalitních materiálů, ze kterých bylo možno čerpat a díky tomu je tato kapitola ze všech čtyř kapitol nejpodrobněji popsána, komparována a vyhodnocena.

Následující dvě kapitoly se týkají výstroje a vybavení zvláštních útvarů, kdy srovnání a hodnocení výstroje s vybavením se nese v obecnější rovině, a to z důvodu nedostatku detailních informací k daným tématům, neboť tam, kde byla jedná zásahová jednotka sdílnější, druhá nebyla a opačně.

Na úplný závěr této bakalářské práce bych rád uvedl, že se jednalo o nesnadný, ač zajímavý úkol, nalézt aktuální a relevantní informace z dostupných zdrojů. S ohledem na to, že se trh v průběhu času neustále vyvíjí, dochází tím ať už z krátkodobého, či dlouhodobého hlediska k poměrně časté obměně výzbroje, výstroje a vybavení zásahových jednotek. Velké množství informací, které se týká protiteroristických jednotek, je z bezpečnostních důvodů utajeno, případně vedení útvarů nechce či nemůže informace zveřejnit. K zásahové jednotce EKO Cobra se toho ví obecně velmi málo. V dostupných zdrojích lze dohledat, že EKO Cobra si veškeré informace chrání a nechce je veřejně prezentovat. ÚRN jakožto náš národní protiteroristický útvar byl více otevřený a za pomoci pana Plk. ThDr. Mgr. Jiřího Ignáce Laňky, Ph.D., jsem obdržel ty nejaktuálnější informace, které mi mohl spolu s vedoucími útvaru poskytnout, za což jemu a celému kolektivu ÚRN patří mé obrovské díky. Cíl bakalářské práce byl dodržen a všechny kapitoly byly popsány, komparovány a vyhodnoceny tak, jak bylo stanoveno.

Seznam použité literatury

Monografie

- [1] BARTOŠEK, Jan a Milena BAČKOVSKÁ. *Zbraně a střelivo*. Praha: C. H. Beck, 2021. ISBN 978-80-7400-843-6.
- [2] BISHOP, Chris. *Encyklopedie ručních zbraní a dělostřelectva*. Praha: NAŠE VOJSKO, s.r.o., 2010. ISBN 978-80-206-1106-2.
- [3] HABICH, Lukáš, Martin KLOUBEK a kol. *Činnost policejních služeb*. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2019. ISBN 978-80-7251-481-6.
- [4] KOVÁRNÍK, Libor a Miroslav ROUČ. *Zbraně a střelivo*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2007. ISBN 978-80-7380-030-7.
- [5] LIPPAY, Christoph. *The ATLAS Network*. Edewecht: Stumpf & Kossendey, 2021. ISBN 978-3-96461-044-7.
- [6] NEVILLE, Leigh. *Ruční zbraně jednotek speciálních sil 2001-2015*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2017. ISBN 978-80-271-0329-4.
- [7] STEHLÍK, Eduard a kol. *URNA 30 LET POLICEJNÍ PROTITERORISTICKÉ JEDNOTKY*. Mohelnice: Martin Vaňourek, 2011. ISBN 978-80-904588-2-6.
- [8] TUREČEK, Jaroslav a kol. *Policejní pyrotechnika*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2014. ISBN 978-80-7380-510-4.

Internetové zdroje

- [1] [AG36]. In: <https://www.heckler-koch.com/> [online]. [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.heckler-koch.com/en/products/military/40-mm-systems/ag36/ag36/overview.html>
- [2] Airpower.gv.at: *Augusta Bell AB 212* [online]. [cit. 09.03.2023]. Dostupné z: https://www.airpower.gv.at/ab_212bh/.
- [3] armadninoviny.cz: *Rakouské vojenské vrtulníky k dispozici i pro vnitro* [online]. [cit. 15.02.2023]. Dostupné z:

<https://www.armadninoviny.cz/rakouske-vojenske-vrtulniky-k-dispozici-i-pro-vnitro.html>

- [4] army-technology.com: *S-70i Black Hawk helicopter* [online]. [cit.09.03.2023]. Dostupné z: <https://www.army-technology.com/projects/s-70i-black-hawk-helicopter/>
- [5] [BELL 412]. In: <https://www.policie.cz/> [online]. [cit. 2023-02-15]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/fotogalerie/bell-412.aspx>
- [6] [BCM BREACHING TOOL HEAVY DOUBLE-TAP HAMMER]. In: <https://www.recon-company.com/> [online]. [cit. 2023-02-08]. Dostupné z: <https://www.recon-company.com/bcm-breaching-tool-heavy-double-tap-hammer/18370>
- [7] [BCM BREACHING TOOL DOUBLE-TAP HEAVY WEIGHT RAM]. In: <https://www.recon-company.com/> [online]. [cit. 2023-02-08]. Dostupné z: <https://www.recon-company.com/en/bcm-breaching-tool-double-tap-heavy-weight-ram/18376>
- [8] bmi.gv.at: *Bundesministerium Inneres* [online]. [cit.11.11.2022]. Dostupné z: <https://www.bmi.gv.at/207/>.
[Brokovnice Benelli M3T Super 90]. In: <http://www.militaria.wz.cz/> [online]. [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: http://www.militaria.wz.cz/cs/spec_brigada/benelli.htm
- [9] [CZ 75D Compact pistole samonabíjecí bez railu]. In: <https://www.cidpraha.cz/> [online]. [cit. 2023-02-15]. Dostupné z: <https://www.cidpraha.cz/cz-75d-compact-pistole-samonabijeci-bez-railu/>
- [10] czdefence.cz: *Útvar rychlého nasazení je tu přes 40 let: velký rozhovor s bývalým šéfinstruktorem ÚRNA* [online]. [cit.11.11.2022]. Dostupné z: <https://www.czdefence.cz/clanek/utvar-rychleho-nasazeni-je-tu-pres-40-let>.
- [11] [DEMON]. In: <https://www.uton.cz/> [online]. [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.uton.cz/noze-pcr/pcr-urna/#pid=10>
- [12] Doppelader.com: *einsatzkommando cobra am tag der polizei* [online]. [online]. [cit.14.02.2023]. Dostupné z: <https://www.doppeladler.com/da/misc/eko-cobra-am-tag-der-polizei/>

- [13] [EC 135]. In: <https://www.policie.cz/> [online]. [cit. 2023-02-15]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/fotogalerie/ec-135.aspx>
- [14] [Einsatzkommando Cobra]. In: <https://www.doppeladler.com/> [online]. [cit. 2023-03-07]. Dostupné z: <https://www.doppeladler.com/da/misc/eko-cobra-am-tag-der-polizei/>
- [15] [EXTREMA RATIO EINSATZKOMMANDO COBRA KNIFE]. In: <https://www.recon-company.com/> [online]. [cit. 2023-02-08]. Dostupné z: <https://www.recon-company.com/en/extrema-ratio-einsatzkommando-cobra-messer/23476?number=568149.103>
- [16] [Glock 18]. In: <https://blog.kanony.cz/> [online]. [cit. 2023-02-15]. Dostupné z: <https://blog.kanony.cz/pistole-glock-18/>
- [17] gunlex.cz: *střelecký slovník* [online]. [cit.04.11.2022]. Dostupné z: <https://gunlex.cz/zbrane-a-legislativa/strelecky-slovník/word/word/75>.
- [18] [G36]. In: <https://www.heckler-koch.com/> [online]. [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.heckler-koch.com/en/products/military/assault-rifles/g36/g36/overview.html>
- [19] [HÉCATE 2]. In: <https://www.pgmprecision.com/> [online]. [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.pgmprecision.com/en/sniper-rifles/hecate-2-2/>
- [20] [HK 416]. In: <https://www.heckler-koch.com/> [online]. [cit. 2023-02-15]. Dostupné z: <https://www.heckler-koch.com/en/Products/Military%20and%20Law%20Enforcement/Assault%20rifles/HK416>
- [21] [HK69]. In: <http://modernfirearms.net/> [online]. [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <http://modernfirearms.net/en/grenade-launchers/germany-grenade-launchers/hk69-eng/>
- [22] idnes.cz: *Vozy s lebkou za sedm milionů* [online]. [cit.14.02.2023]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/zpravy/domaci/auto-policie-lukas-visinger-urna-libor-lochman-demon-2018-protiteroristicke-cviceni-policie-cr.A180919_185920_domaci_linv

- [23] [MACHINE GUNS FN MINIMI® 5.56 MK3]. In: <https://fnherstal.com/> [online]. [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://fnherstal.com/en/defence/portable-weapons/fn-minimi-556-mk3/>
- [24] [Mars - 1]. In: <https://www.doppeladler.com/> [online]. [cit. 2023-02-13]. Dostupné z: <https://www.doppeladler.com/da/misc/eko-cobra-am-tag-der-polizei/>
- [25] [HK417]. In: <https://www.heckler-koch.com/> [online]. [cit. 2023-02-15]. Dostupné z: <https://www.hecklerkoch.com/en/Products/Military%20and%20Law%20Enforcement/Assault%20rifles/HK417>
- [26] [MP7A1]. In: <https://www.heckler-koch.com/> [online]. [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.heckler-koch.com/en/products/military/submachine-guns/mp7a1/mp7a1/overview.html>
- [27] [MP5]. In: <https://www.heckler-koch.com/> [online]. [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.heckler-koch.com/en/products/military/submachine-guns/mp5/mp5/overview.html>
- [28] [Pancéřový vůz T-KAT]. In: <https://tydenikpolicie.cz/> [online]. [cit. 2023-02-13]. Dostupné z: <https://tydenikpolicie.cz/utvar-rychleho-nasazeni-disponuje-novym-pancerovanim-vozem-t-kat-ten-vznikl-diky-cesko-izraelske-spolupraci/>
- [29] [Pistole GLOCK 17 Gen 4 - 9x19mm]. In: <https://www.zbrane-eshop.cz/> [online]. [cit. 2023-01-27]. Dostupné z: <https://www.zbrane-eshop.cz/pistole/83-glock-17-4-gen-9-mm-.html>
- [30] [Pistole GLOCK 19 Gen 4 - 9x19 mm]. In: <https://www.zbrane-eshop.cz/> [online]. [cit. 2023-01-27]. Dostupné z: <https://www.zbrane-eshop.cz/pistole/85-glock-19-4-gen-9-mm.html>
- [31] [Pistole GLOCK 26 Gen 4 - 9X19 mm]. In: <https://www.zbrane-eshop.cz/> [online]. [cit. 2023-01-27]. Dostupné z: <https://www.zbrane-eshop.cz/pistole/87-glock-26-4-gen-9-mm.html>

- [32] [Pistole Walther P 99 9 mm Luger]. In: <http://www.panzer.cz/> [online]. [cit. 2023-01-27]. Dostupné z: <http://www.panzer.cz/cs/pistole/738-pistole-walther-p-99-9-mm-luger.html>
- [33] policie.cz: *Letecká služba* [online]. [cit.15.02.2023]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/letecka-sluzba-technika.aspx>
- [34] [Rakouské letectvo Agusta Bell AB-212 5D-HS]. In: <https://cz.depositphotos.com/> [online]. [cit. 2023-02-15]. Dostupné z: <https://cz.depositphotos.com/10417581/stock-photo-bell-212-chopper.html>
- [35] recon-company.com: *recon company* [online]. [cit.13.02.2023]. Dostupné z: <https://www.recon-company.com/en/extrema-ratio-einsatzkommando-cobra-messer/23476?number=568149.103>
- [36] recon-company.com: recon company [online]. [cit.12.02.2023]. Dostupné z: <https://www.recon-company.com/en/bcm-breaching-tool-double-tap-heavy-weight-ram/18376>
- [37] recon-company.com: recon company [online]. [cit.12.02.2023]. Dostupné z: <https://www.recon-company.com/bcm-breaching-tool-heavy-double-tap-hammer/18370>
- [38] [S - 70]. In: <https://www.lockheedmartin.com/> [online]. [cit. 2023-02-15]. Dostupné z: <https://www.lockheedmartin.com/en-us/products/sikorsky-black-hawk-helicopter.html>
- [39] [Steyr TMP]: Submachine gun. In: <https://www.military-today.com/> [online]. [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: http://www.military-today.com/firearms/steyr_tmp.htm
- [40] [Samonabíjecí / opakovací brokovnice SPAS 15 Franchi® / ráže 12GA]. In: <https://www.top-armyshop.cz/> [online]. [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.top-armyshop.cz/samonabijeci-opakovaci-brokovnice-spas-15-franchi-raze-12ga#56276>
- [41] securitymagazin.cz: *Obrněné vozidlo Rheinmetall MAN Survivor R polizei* [online]. [cit.14.02.2023]. Dostupné z: <https://www.securitymagazin.cz/defence/obrnene-vozidlo-rheinmetall-man-survivor-r-na-mezinarodnim-bezpecnostnim-veletrhu-gpec-2020-ve-frankfurtu-nad-mohanem-1404064837.html>

- [42] [SIG Sauer SSG 3000 Precision Tactical Bolt Action Rifle w/ Scope]. In: <https://www.rockislandauction.com/> [online]. [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.rockislandauction.com/detail/1032/6981/sig-sauer-ssg-3000-precision-tactical-bolt-action-rifle-w-scope>
- [43] [Steyr AUG A3 M1]. In: <https://www.steyr-arms.com/> [online]. [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.steyr-arms.com/us/steyr-aug-a3-m1>
- [44] [Steyr Mannlicher Model SSG. 69 - Police Sniper Rifle]. In: <https://www.legacy-collectibles.com/> [online]. [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.legacy-collectibles.com/steyr-mannlicher-model-ssg-69-police-sniper-rifle.html>
- [45] [Survivor - 2]. In: <https://www.doppeladler.com/> [online]. [cit. 2023-02-13]. Dostupné z: <https://www.doppeladler.com/da/misc/eko-cobra-am-tag-der-polizei/>
- [46] [Toyota Hilux]. In: <http://mafiacars.cz/> [online]. [cit. 2023-02-13]. Dostupné z: <http://mafiacars.cz/clanek/193-toyota-hilux-v-rukou-policie-cr>
- [47] [TRG 42]. In: <https://www.sako.fi/> [online]. [cit. 2023-01-30]. Dostupné z: <https://www.sako.fi/rifles/sako-trg/trg-42>
- [48] tydenikpolicie.cz: *Útvar rychlého nasazení disponuje novým pancéřovým vozidlem T-KAT* [online]. [cit.14.02.2023]. Dostupné z: <https://tydenikpolicie.cz/utvar-rychleho-nasazeni-disponuje-novym-pancerovanim-vozem-t-kat-ten-vznikl-diky-cesko-izraelske-spolupraci/>
- [49] uton.cz: *nože útvaru rychlého nasazení URNA – nože ČSLA* [online]. [cit.30.01.2023]. Dostupné z: <https://www.uton.cz/noze-pcr/pcr-urna/>

Seznam obrázků

| | |
|--|----|
| Obrázek 1 - Glock 17, 4. generace | 18 |
| Obrázek 2 - CZ 75D Compact pistole samonabíjecí bez railu..... | 19 |
| Obrázek 3 - Walther P99..... | 20 |
| Obrázek 4 - Glock 26, 4. generace | 20 |
| Obrázek 5 - Glock 18 | 21 |
| Obrázek 6 - Glock 19, 4. generace | 21 |
| Obrázek 7 - H&K MP7A1 | 27 |
| Obrázek 8 - H&K MP5..... | 28 |
| Obrázek 9 - Steyr TMP | 29 |
| Obrázek 10 - H&K G36 | 32 |
| Obrázek 11 - HK 416 | 32 |
| Obrázek 12 - H&K 417 | 33 |
| Obrázek 13 - Steyr AUG | 34 |
| Obrázek 14 - Benelli M3T Super 90 | 37 |
| Obrázek 15 - FRANCHI SPAS 15..... | 38 |
| Obrázek 16 – SIG - Sauer SSG 3000 | 41 |
| Obrázek 17 - SAKO TRG – 42..... | 41 |
| Obrázek 18 - Steyr SSG 69..... | 42 |
| Obrázek 19 - PGM Hécate II..... | 43 |
| Obrázek 20 - H&K HK69 A1 | 45 |
| Obrázek 21 - H&K AG36..... | 46 |
| Obrázek 22 - FN MINIMI | 47 |
| Obrázek 23 – DEMON | 48 |
| Obrázek 24 - SOG Seal Pup..... | 48 |
| Obrázek 25 - UTON 75 | 49 |
| Obrázek 26 - Extrema Ratio Einsatzkommando Cobra Knife | 50 |
| Obrázek 27 – Dílenská beranidla | 53 |
| Obrázek 28 - BCM BREACHING TOOL DOUBLE-TAP HEAVY WEIGHT RAM..... | 53 |
| Obrázek 29 - BCM BREACHING TOOL HEAVY DOUBLE-TAP HAMMER..... | 54 |
| Obrázek 30 - Hejkal | 57 |
| | 80 |

| | |
|--|----|
| Obrázek 31 - Těžkooděnci ÚRN | 60 |
| Obrázek 32 - Těžkooděnci EKO Cobra..... | 60 |
| Obrázek 33 - Pancéřový vůz T-KAT..... | 63 |
| Obrázek 34 - Toyota Hilux | 64 |
| Obrázek 35 - EC 135 | 64 |
| Obrázek 36 - BEL 412..... | 65 |
| Obrázek 37 - Survivor 2 | 66 |
| Obrázek 38 - MARS 1 | 67 |
| Obrázek 39 - Augusta Bell AB 212..... | 67 |
| Obrázek 40 - S 70 - Black Hawk | 68 |
| Obrázek 41 - Členové ÚRN a Fast rope | 70 |
| Obrázek 42 - Potápěči ÚRN..... | 71 |
| Obrázek 43 - Výsadkář ÚRN..... | 72 |

Seznam příloh

Příloha č. 1: Přepis rozhovoru s Plk. ThDr. Mgr. Jiřím Ignácem Laňkou, Ph.D.

Přílohy

Příloha č. 1: Přepis rozhovoru s Plk. ThDr. Mgr. Jiřím Ignácem Laňkou, Ph.D.

1. Jakou speciální a neletální munici používá ÚRN?
 - Neletální munici ÚRN nepoužívá (např. short stop), požívá ji pouze pro výcvik – Simunition – jak do pistolí, tak do MP5 (již skončila a je nahrazena MP7 s konverzí, do kterých se používá cvičná munice). Pro zásah se nepoužívá nic, protože to nedává smysl. Buď je pachatel zadržený beze zbraně nebo je potřeba střílet, nic mezitím není a praxe ukázala, že to ÚRN k výkonu služby nepotřebuje.
2. Jaké zbraně a munici používá ÚRN pro výcvik?
 - Na výcvik se používají zbraně, které se používají v ostré akci, s konverzemi pro cvičnou munici. Používá se Glock 17, MP7 a konverze do HK416
3. Můžete mi prosím blíže specifikovat průlomové prostředky ÚRN?
 - Beranidla – nejedná se o firemní produkt. Používaly se sekery, multifunkční páčidla, beranidla (jednomužné, dvoumužné). Například sekery vyráběl kovář s naprosto nezničitelné oceli, přímo pro ÚRN. Stejně jako beranidla, která byla vyráběna na zakázku v dílnách. V současnosti se užívá souprava mechanických průlomových prostředků S.E.T. (Sweden Entry Tools, Švédsko). ÚRN používá hydrauliku firmy Libervit (Francie), Door Rider.
4. Požívá ÚRN v současnosti revolvery?
 - Nyní již ne. Historicky využívala Taurusy, byly využívány primárně kvůli neletálnímu střelivu short stop, tj. neletální zbraň, dnes se již nevyužívá. Revolvery byly cílené na zásah do letadla. Po roce 1989 byly brazilské revolvery nahrazeny Phytonem. Na základě zkušeností bylo od používání tohoto upuštěno. Dali jsme se cestou samonabíjecích pistolí. U potápěčů Manuhrin/nerezový – z důvodu, že vydržel pod vodou, dnes se již užívá Glock, který také zvládá vodu s tím, že musí být vyčištěn a musí nám být dodávány kvalitní tovární náboje, což funguje.

5. Můžete mi přiblížit aktuální výstroj ÚRN?

- Kombinézy - dělená souprava UF PRO (Německo, výroba Slovinsko), dále pak kombinéza odolná proti žáru. Obuv – boty Lowa a Adidas GSG 9.

6. Čím je vybavení v jednotlivých módech specifické nebo výjimečné?

- Pro klasický zásah jsou členové při zásahu plně vybavení. Šedý mód, tj. práce v civilu, jsou členové oděni a vybaveni tak, aby zapadli do prostředí, ničím nevyčnívali, zkrátka byli nenápadní – používají se balistické prostředky pro skryté nošení, zbraně mají pod oděvem a dlouhé zbraně jsou uloženy ve speciálních batozích. To samé platí pro spojovací prostředky. Standardní práce, tj. protiteroristická práce, je při zvlášť nebezpečném zatýkání, kdy zásahovka má tzv. full gear, těžké boty, komplet PRO, nomexová kombinéza. Nejčastěji používají nosiče plátu. Těžké vesty Eagl, které se budou nahrazovat. Na opasku pistole Glock 17, přilba, taktické brýle, rukavice, dlouhá zbraň, dá se doplnit o přístroj pro noční vidění. Přilby mají několik variant, lehké přilby a těžké přilby s možností připojení ochranných balistických štítů.
 - Maskování, bojovníci používají goretexový komplet AČR vz. 95, odstřelovači používají maskovací oblek „hejkal“ do různých prostředí.
 - Rukavice používají dva typy – taktické rukavice více typů a výrobců, z odolnějších rukavice pro slaňování.
 - Taktické brýle s lehkou balistickou odolností od více výrobců.
 - Přilby – lehké s odolností NIJ III A, těžké titanové.
 - Sluchátka – aktivní tlumiče hluku s montáží na přilbu a ochranu sluchu pro střeleckou přípravu, např. Peltor

7. Jaké používá ÚRN ochranné prostředky a balistickou ochranu?

- Každý je vybavený protiplynovou maskou. V kontaminovaném prostředí jsou dva levely ochranných prostředků, jeden je běžný protichemický oblek a pak jsou přetlakové obleky s uzavřeným okruhem dýchání – CBRN ochrana – chemické (C), biologické (B), radioaktivní (R) a nukleární (N) zbraně. Ochranné vybavení od firmy Dräger, ochranné obleky, masky, vyvíječe kyslíku, polomasky do zadýmeného a prašného prostředí. Balistika je ve třech úrovních – skrytá balistika pod oděv, tj. lehké ochranné vesty, těžké vesty s možností rozšíření na super těžkou – dodávají se k tomu loketní, kolenní a ramenní chrániče, balistické nosiče plátů. Značka – mění se od expirace, kdy se vypisují výběrová řízení a soutěží se nové výrobky. První vesty, které byly na útvaru - irský Highmark, problém byl, že neměl žádný Molle systém, musel být doplněn o taktickou vestou. V druhé várce již neměly takový komfort pro nošení a ve třetím kroku bylo od Highmarku upuštěno, nastoupily americké vesty Eagle Industries, které pomalu končí, budou vysoutěženy nové vesty, které nahradí ty stávající. Eagle Industries jsou těžké ochranné vesty do úrovně NIJ IV.

8. Jaká používá ÚRN spojovací a komunikační prostředky?

- Systém Herys, který má speciální přenosový hoppingový systém, jeho nevýhoda je, že je velký a těžký, v podstatě jde o vojenskou vysílačku. Dále používají systém mobilních telefonů – jdou cestou technologického pokroku – spojení je rychlejší a pružnější, na rozdíl od vysílaček. Bližší informace nemůžeme poskytnout.

9. Jaké používá ÚRN pozorovací a dokumentační prostředky?

- Několik druhů dalekohledů, noktovizory (night vision – brýle pro noční vidění), široká škála kamer od malých po velké, instalována i na drony nebo výstroj, fotoaparáty různých značek, teleobjektivy.

10. Jaké používá ÚRN lezecké, slaňovací a záchranářské vybavení pro práce ve výškách a nad volnou hloubkou?

- Horolezecká lana statická i dynamická, Fast Rope firmy Marlowe i tuzemské výroby, karabiny, brzdy, osmy a další prostředky, nejčastěji od firmy Petzl, přenosné navijáky.

11. Jaké vybavení se používá pro potápění a práci na vodní hladině?

- Dýchací přístroje s uzavřeným okruhem Aqua Lung a Dräger, trilaminátové obleky Delphin Sub

12. Výsadková příprava, jaké používá vybavení?

- padáky typu křídlo, více typů a výrobců, padáky pro tandemové seskoky, dopravní kontejnery k zavěšení na padákový postroj