



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Studijní text

Název předmětu: Všeobecná ženijní podpora

Zpracoval: mjr. Ing. Tibor PALASIEWICZ

Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost

Název projektu: Inovace magisterského studijního programu Fakulty vojenského leadershipu

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/2.2.00/28.0326

PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM A STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY.

Obsah

1 Význam a charakteristika EOD podpory	4
1.1 Charakteristika EOD podpory	4
1.2 Význam EOD podpory	5
2 Řízení operací EOD	7
2.1 Řízení EOD operací	7
2.2 EOD hlášení	11
3 Složení, úkoly a vybavení EOD jednotek	13
3.1 Složení EOD jednotek AČR	13
3.2 Úkoly EOD operací	14
3.3 Vybavení EOD jednotek AČR	16
4 Požadavky na EOD podporu v operacích	20
4.1 Požadavky na EOD schopnosti	20
4.2 Standardizační dohody EOD	21
5 EOD incidenty, nasazení EOD týmu, bezpečnost osob a minimalizace rizik	22
5.1 EOD incidenty	23
5.2 Zasazení EOD týmu	23
5.3 Bezpečnostní opatření	26
6 Postup při zneškodňování nevybuchlé munice	27
6.1 Charakteristika činností	27
6.2 Plánování činností	28
6.3 Postup činnosti	30
7 Charakteristika a úkoly pyrotechnické asanace, pyrotechnické práce	30
7.1 Rozdělení munice	31
7.2 Hlavní úkoly	33
7.3 Oprávnění k pyrotechnickým pracím	34
8 Pyrotechnická asanace	34

8.1 Pyrotechnické práce	34
8.2 Pyrotechnický průzkum	36
8.3 Období pyrotechnického průzkumu	40
9 Význam a charakteristika ochrany proti IED	42
9.1 Charakteristika C-IED.....	42
9.2 Principy C-IED.....	44
10 Charakteristika nebezpečného prostoru	45
10.1 Základní pojmy	45
10.2 Charakteristika a příznaky	46
11 Charakteristika a rozdělení IED	49
12 Příznaky a identifikace IED	51
12.1 Příznaky IED	51
12.2 Identifikace IED	53
12.3 Doporučení a závěry:	54
13 Organizace ochrany proti IED.....	54
14 Výcvik v ochraně proti IED.....	55
14.1 Prohlídka 5/25	56
14.2 Opatření 5C.....	57
15 Preventivní opatření proti účinkům IED	59
15.1 Zásady ochrany proti IED	61
15.2 Vyhledávání IED.....	63
16 Techniky a postupy při nálezu IED	72
16.1 Reakce na IED incident bez aktivace	72
16.2 Reakce na IED incident s aktivací	74

1 Význam a charakteristika EOD podpory

Jedním z hlavních úkolů všeobecné ženijní podpory je likvidace výbušných prostředků (Explosive Ordnance Disposal – EOD). Tuto činnost je možné chápat jako neutralizaci nebezpečí spojeného s nevybuchlou municí, která představuje hrozbu pro operace, zařízení, osoby a materiál ve všech typech operací. Toto nebezpečí zahrnuje různé druhy a typy výbušných prostředků používaných silami protivníka, předchozími válčícími stranami, nebo vlastními jednotkami. Mezi výbušné prostředky se tedy řadí:

- trhavé pumy,
- chemické, biologické a radiační zbraně a zařízení,
- složky kazetové munice a uvolněná submunice,
- munice prorážející beton/protibetonová munice,
- neřízené rakety a střely,
- řízené střely,
- granáty/projektily,
- pozemní miny,
- sabotážní zařízení,
- podvodní zbraně,
- improvizovaná výbušná zařízení.

Roznětný mechanismus nebo činnost munice mohou být:

- okamžité pro výbušný/trhavý účinek,
- s krátkým zpožděním pro průnik a vytváření kráterů,
- s dlouhým zpožděním pro rušení a přehrazování,
- s libovolným zpožděním pro znemožnění využití oblasti a přehrazování,
- aktivovány cílem pro specifické objekty jako jsou vozidla, letadla/letouny, lodě nebo všeobecné rušení,
- spínače nástrah,
- improvizované roznětné nebo iniciační systémy.

Z důvodu špatné funkce mechanických nebo jiných elementů nemusí být přivedeno k výbuchu až 10% munice či jiných výbušných prostředků. Tento počet se může zvyšovat z dalších, např. konstrukčních důvodů.

U submunice, kde se očekává u nejméně 25% vybavení zpoždovacím rozněcovačem, může být nárůst selhání až o dalších 10%.

Likvidaci výbušných prostředků provádí specializované jednotky, které mají schopnosti k provádění úkonů spojených s tímto úkolem.

1.1 Charakteristika EOD podpory

Pyrotechnická prohlídka

- soubor opatření, která vedou k vyloučení možnosti uložení nebo výskytu výbušného prostředku za účelem ochrany osob a majetku. Pyrotechnická prohlídka se uskutečňuje převážně vizuálně, popřípadě za využití technických prostředků a speciálně vycvičených zvířat.

Likvidace nalezených výbušných prostředků

- provedení opatření k omezení účinků výbušných prostředků, zneškodňování nalezených výbušných prostředků a ničení nalezených výbušných prostředků.

Zneškodňování nalezených výbušných prostředků (Render Safe Procedure – RSP)

- souhrn úkonů směřujících k umrtvení, vyjmutí nebo přerušení iniciačních mechanismů, popř. jejich částí při uplatnění speciálních EOD technik, taktik, postupů (dále TTP) a vybavení s cílem zamezit nežádoucímu výbuchu. Zneškodňování výbušných prostředků je prací nebezpečnou. Zajištění iniciačního mechanismu výbušného prostředku může být trvalé nebo dočasné po dobu nezbytnou pro jeho odstranění.

Odstraňování nalezených výbušných prostředků

- přemísťování z místa nálezu na jiné místo, zpravidla na dočasné skládky nebo na místo ničení. Odstraňování přichází v úvahu tehdy, kdy výbušný prostředek nelze z bezpečnostních důvodů ničit na místě nálezu. Odstraňování výbušných prostředků je prací nebezpečnou.

Ničení nalezených výbušných prostředků

- ničení výbušných prostředků výbuchem, spálením, popř. jinými speciálními technikami na místě nálezu nebo jiném vhodném místě. Ničení výbušných prostředků je prací nebezpečnou.

Likvidace výbušných prostředků s obsahem chemických, biologických a radioaktivních látek

- souhrn úkonů směřujících k zamezení šíření kontaminace, zneškodnění nebo úplnému zničení výbušných prostředků, případně jejich předání v bezpečném stavu specializovaným zařízením. Tyto prostředky může likvidovat pouze specialista CBRN EOD.

Shromažďování materiálů a zpracování poznatků o výbušných prostředcích

- činnost s cílem identifikovat a soustředit takticko-technická data a informace k následnému zpracování do zpravodajské informace a k tvorbě nových postupů likvidace nalezených výbušných prostředků.

1.2 Význam EOD podpory

Schopnost likvidace výbušných prostředků je jedním z klíčových operačních prvků. Přispívá k:

- a) Volnosti pohybu. EOD jednotky hrají důležitou roli ve vytváření volnosti pohybu nasazených sil prováděním očisty námořních nebo pozemních

spojovacích tras (LOCs), vykládacích přístavů/míst (PODs), nasazených operačních základen (DOBs), hlavních zásobovacích cest (MSRs) atd. Mezi podřízené úkoly mimo jiné patří:

- reakce, identifikace, bezpečné zneškodnění a odstranění výbušných prostředků, které ohrožují manévr,
- poskytování technického poradenství a asistence ve společných operacích pro provádění očisty komunikací, prohledávací operace, očistu oblastí, u kterých je plánováno jejich využití, a operací odstraňování minových polí zahrnující známou nebo pravděpodobnou hrozbu nevybuchlé munice a min.

b) Ochrana sil (Force Protection). V ochraně sil mají EOD jednotky velmi významnou úlohu. Odstraňují výbušné prostředky, které ohrožují spřátelené síly, životně důležité body, klíčové body nebo výhodné prostory. Podřízené úkoly mohou, mimo jiné, zahrnovat:

- reakce, identifikace, bezpečné zneškodnění a odstranění výbušných prostředků,
- školení vojenského personálu v identifikaci výbušných prostředků, jejich nebezpečí a opatření ochrany; řízení prohledávacích operací vzhledem k hrozbě výbušných prostředků; hrozbě improvizovaných výbušných zařízení, jejich nebezpečí a postupy reakce; označování nebezpečí výbušnin, hlášení a/nebo postupy opuštění prostoru,
- ničení výbušných prostředků protivníka, podpora ostatních sil ničením získaných výbušných prostředků protivníka,
- asistence při odstraňování nepoužitelného vlastních nebo zahraničních výbušných prostředků,
- řízení a/nebo podpora vyšetřování nehod a incidentů,
- podpora velení plánování a prováděním ochrany sil – posouzení plánů ochrany sil a postupů prohledávacích operací ve vztahu k hrozbám výbušných prostředků, asistence v možném určení polohy a využití prostorů, zpracování a implementace okamžitých reakčních plánů na incidenty EOD a plánů ochrany sil,
- podpora pohřebních služeb v plánování a řízení obnovy a odstranění pozůstatků zasažených výbušnými prostředky,
- podpora operací k očištění prostorů (včetně palebných výhledů),
- podpora ničení výbušných prostředků, obnovy zbraní a amnestijních programů k bezpečnému zajištění obnovených zbraní a veškerých identifikovaných výbušných prostředků a jejich zničení.

- c) Plnění dalších vojenských úkolů. EOD jednotky také podporují ostatní vojenské úkoly včetně ofenzivních operací, operací shromažďování zpravodajských informací a operací civilně-vojenské spolupráce (CIMIC). Mezi podřízené úkoly patří:
- reakce, identifikace, bezpečné zajištění a odstraňování výbušných prostředků, které ohrožují civilní obyvatelstvo, jak je definováno metodikou/postupy řízení prostoru odpovědnosti,
 - podpora operací k obsazení citlivých prostorů (jako jsou prostory, kde byla zjištěna přítomnost chemických, biologických, radiačních a nukleárních látek) pro přiblížení, prohledávacích operací, identifikace, bezpečného zajištění předmětů, přepravy a asistence v odstraňování,
 - obnova výbušných prostředků pro účely technického zpravodajství,
 - styk s civilními humanitárními operacemi pro odstraňování min a nevybuchlé munice, jak jsou stanoveny v operačních pravidlech prostoru,
 - podpora inspekcí míst pro uskladnění zbraní,
 - školení nevojenského personálu a veřejných orgánů, které jsou zařazeny do pohotovostních složek (prosazování zákonů, požární ochrana atd.), v identifikaci výbušných prostředků, jejich nebezpečí a ochranných opatření; řízení prohledávacích operací ve vztahu k hrozbě výbušných prostředků; hrozbě improvizovaných výbušných zařízení, jejich nebezpečí a postupy reakce; označování nebezpečí výbušnin, hlášení a/nebo postupy opuštění a evakuace prostoru,
 - asistence při vyšetřování incidentů s výbušnými prostředky spojených s vojenskými operacemi, a pokud je vyžadováno civilními úřady,
 - asistence v operacích ochrany důležitých osob (VIP).

2 Řízení operací EOD

Schopnost odstraňování výbušných prostředků je jedním z klíčových operačních prvků.

Mezi operační schopnosti odstraňování výbušných prostředků patří detekce, neutralizace nebo likvidace EOD incidentů, které svou existencí narušují pružnost manévru bojových jednotek, komunikační trasy, snižují morálku nebo ochromují průmyslové komplexy, přístavy, vodní cesty, letecké základny nebo populační centra.

2.1 Řízení EOD operací

V mnohonárodnostních uskupeních musí být jasně definována struktura velení a řízení.

Tato struktura ale může být v každé operaci odlišná.

Vždy se ale dodržují základní zásady:

- síly a možnosti,
- vazby velení,
- oddělení úrovní velení a výkonné,
- pružná struktura velení a řízení,
- udržitelnost,
- interoperabilita,
- pravomoc,
- nepřetržitost,
- kategorizace EOD incidentů.

Síly a možnosti. Velitel uskupení musí znát možnosti a dostupnost jednotek pro likvidaci výbušných prostředků k efektivnímu plánování činností.

Vazby velení. Pro správnou součinnost velení uskupení s národními jednotkami musí být do struktur štábů začleněny osoby, případně skupiny/střediska EOD, které budou provádět tuto součinnost, předávat informace a zprávy a poskytovat podporu při plánování nasazení jednotek v operacích pro odstraňování výbušných prostředků.

Oddělení úrovní velení a výkonné. Orgány určené k řízení EOD jednotek musí být vždy o stupeň výš, než jsou orgány výkonné a musí být jasně odděleny.

Pružná struktura velení a řízení. Organizační struktura velení EOD jednotkám vždy závisí na druhu operace a požadavcích velení uskupení. Také ji ovlivňuje mnoho dalších faktorů, např. terén a velikost prostoru zájmu/odpovědnosti, možné hrozby, zaměření/úkol, čas, množství, velikost a možnosti EOD jednotek.

Udržitelnost. Po celou dobu nasazení si musí EOD jednotky udržovat své schopnosti.

Interoperabilita. Každé úsilí musí být věnováno optimalizaci součinnosti s cílem usnadnit účinek a efektivitu EOD operací a ke snížení rizika pro osoby, vybavení a materiál.

Pravomoc. Struktura řízení EOD v mnohonárodnostních uskupeních musí mít stanovovat pravomoci nad národními EOD silami/jednotkami a tyto pravomoci musí být shodné s úkoly, které se budou pravděpodobně plnit.

Nepřetržitost. Každé úsilí by mělo být věnováno zachování a optimalizaci nepřetržitosti během rozmístění a předávání kontingentů; zvláštní důraz by měl být kladen na zabezpečení kontinuity EOD informací a funkcí (operace, zpravodajství, SOP atd.) a vybavení osob s bezpečnostním významem pro operátory EOD.

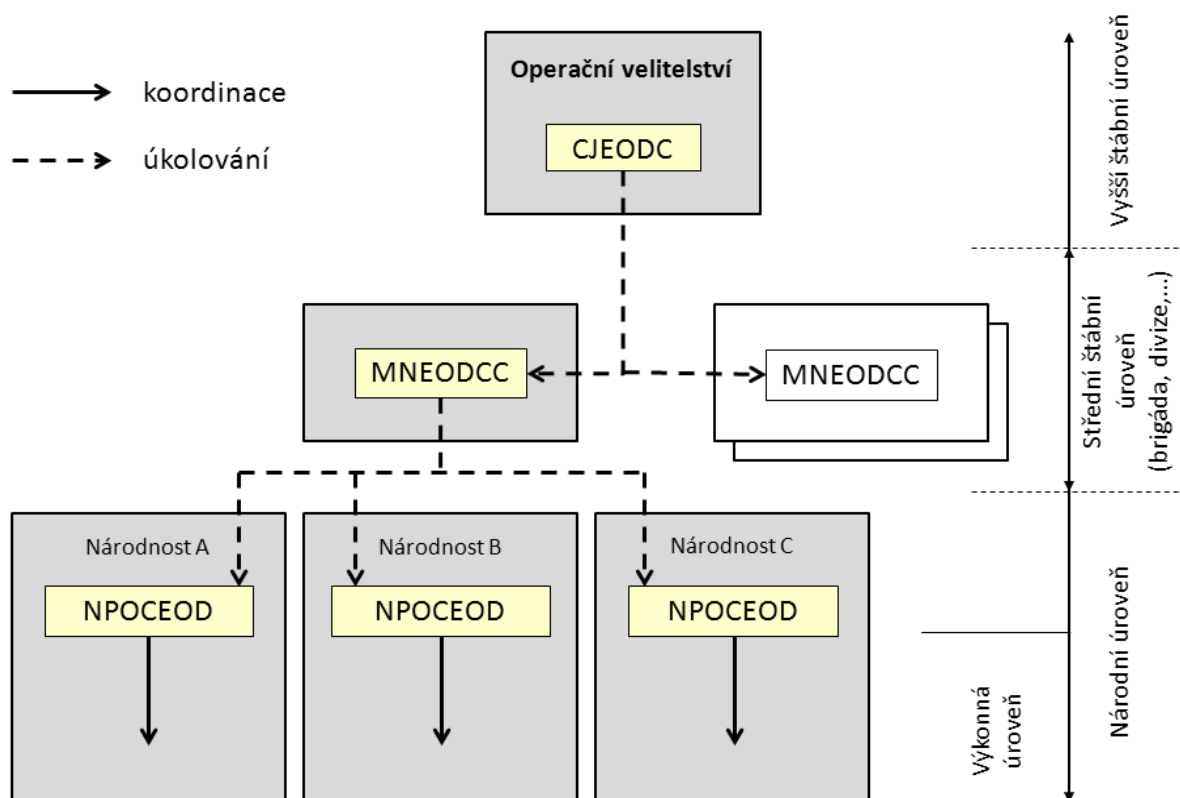
Kategorizace EOD incidentů. Oprávnění určit a přiřadit kategorii musí být jednoznačně definována v SOP. Jakékoliv omezení související s přidělováním úkolů kategorie A musí být identifikováno a oznámeno národním orgánem před přidělením EOD jednotky.

Počet, složení a úkoly těchto prvků jsou stanovovány následujícími kritérii:

- záměr politických a vojenských představitelů,
- posouzení hrozeb pro stanovení organizace a schopnosti EOD,
- předpokládaná omezení operační volnosti,
- rozsah úkolu/mise,
- mnohonárodnostní operační organizační struktura,
- národní a vojenská omezení,
- velikost a charakter prostoru odpovědnosti,
- EOD schopnosti poskytované jednotlivými národy,
- vojenské dohody mezi národy,
- ostatní prvky EOD (OSN, další mezinárodní organizace, hostitelské země, nevládní organizace atd.).

Struktura řízení a velení EOD zahrnuje více úrovní (obr. 1):

- operační velitelství (Combined Joint EOD Cell – CJEODC),
- štáb střední úrovně (Multinational EOD Coordination Cell – MNEODCC),
- prvek národního velení (National Point of Contact EOD – NPOCEOD),
- úroveň výkonná (národní jednotky).



Obrázek 1 Struktura řízení a velení EOD

Představitelé pro danou oblast jsou zodpovědní za provedení následujících bezpečnostních činností:

- koordinovaným prohledáváním prostoru potvrdit přítomnost jakékoliv nevybuchlé munice a stanovit prozatímní evakuaci/nebezpečný prostor,
- vyklizení a evakuace osob a obětí z nebezpečného prostoru,
- zabezpečení co možná nejpřesnějšího popisu nevybuchlé munice,
- předání hlášení o incidentu nadřízenému velitelství,
- zřízení řídicího stanoviště pro EOD incident,
- střežení nebezpečného prostoru účinným kordonem,
- kontrola přístupu do nebezpečného prostoru a řízení činnosti na řídicím stanovišti.

Potom by zodpovědné velitelství mělo:

- potvrdit ohrožení a rozhodnout o kategorii incidentu,
- zadat úkoly příslušné organizaci pro průzkum/likvidaci výbušných prostředků,

- zřídit spojení s následujícími organizacemi a službami:
 - záchranné pohotovostní služby (hasiči, lékařská záchranná služba, nemocnice),
 - veřejné služby (vodárny, elektrárny a rozvodné podniky, plynárny a kanalizace),
 - příslušné civilní/vojenské představitele.

Orgánem zodpovědným za řízení a koordinaci EOD činností/operací je důstojník štábu pro likvidaci výbušných prostředků (EOD/C-IED officer, ŽN, D ČVO 17).

Plánování likvidace výbušných prostředků začíná přípravou aktivačních seznamů osob a operačními plány a probíhá po celou dobu trvání operace.

Plánování zahrnuje počáteční vybavení základen na základě odhadů pozemních, námořních a vzdušných aktivit, stavu jednotky na válčišti a jejich pozdějšímu pohybu v průběhu operace.

To zahrnuje přípravu odstavců pro jejich vložení do rozkazů a jiných nařízení týkajících se přenosu hlavních údajů jako jsou postupy pro hlášení událostí a rozmístění kontrolních středisek a jednotek pro likvidaci výbušných prostředků.

Ve spolupráci s vhodnými odborníky štábu odpovídá za udržování stupně výcviku osob provádějících průzkum a likvidaci výbušných prostředků a za přezkušování jejich schopností plnit úkoly.

Koordinuje provádění likvidace výbušných prostředků a připravuje standardní operační postupy (SOPs) pro likvidaci výbušných prostředků.

Spolu s dalšími odborníky štábu koordinuje zajištění a dodatečné vyčlenění osob, které se na činnosti budou podílet.

Velitel EOD týmu (team leader) od přijetí úkolu informuje nadřízené o průběhu plnění úkolu – výjezd týmu, příjezd do prostoru, zahájení plnění a přijatá opatření, ukončení prací, zahájení přesunu zpět, návrat z prostoru, celkové hlášení o plněném úkolu.

Hlášení jsou vkládána do automatizovaného systému velení a řízení – BFT (blue force tracking).

2.2 EOD hlášení

EOINCREP (Explosive Ordnance Incident Report)

Hlášení, které je podstoupeno specialistům EOD.

Poskytuje prvotní informace nezbytné k účinnému a efektivnímu nasazení EOD jednotky.

Součástí je i identifikační příručka výbušných prostředků, která slouží k poskytování standardizovaného zhodnocení výbušného materiálu všemi druhy jednotek.

EORTASKORD (EOR Task Order)

Používá se pro přidělení úkolu k průzkumu výbušného materiálu.

Pověřený tým zpětně zasílá EOR Report.

EORSPOTREP (EOR Spot Report)

Používá se jako prvotní hlášení EOR nebo EOD týmu nadřízenému (EOD) stupni.

Celková zpráva (EORREP) je v případě potřeby zpracována později.

EORREP (EOR Report)

Je zasílán EOR nebo EOD týmem nadřízenému (EOD) stupni a koordinačnímu centru EOD.

Slouží jako průzkumové hlášení o výbušných prostředcích.

EODTASKORD (EOD Task Order)

Je určen k přidělení úkolu likvidace/odstranění výbušných prostředků.

Obsahuje informace z EOINCREP a, pokud je k dispozici, EORREP.

Zpětně tým zasílá EOD Report.

EODSPOTREP (EOD Spot Report)

Používá se jako prvotní hlášení EOD týmu nadřízenému (EOD) stupni.

Celková zpráva (EODREP) je v případě potřeby zpracována později.

EODREP (EOD Report)

Zasílá EOD tým nadřízenému (EOD) stupni a koordinačnímu centru EOD jako hlášení o splnění úkolu likvidace/odstranění výbušných prostředků.

Pokud je to vhodné, přikládají se ke zprávě, které znázorňují podrobný průběh plnění úkolu.

EOTECHREP (EO Technical Report)

Slouží jako hlášení technickému zpravodajství o výbušných prostředcích v případě identifikace nového či neznámého výbušného prostředku.

Tyto informace se využívají především pro zpravodajské účely.

EOD tým toto hlášení předává nadřízenému EOD orgánu a koordinačnímu centru EOD.

Zjištěné údaje musí být zaslány okamžitě po prvotní prohlídce.

3 Složení, úkoly a vybavení EOD jednotek

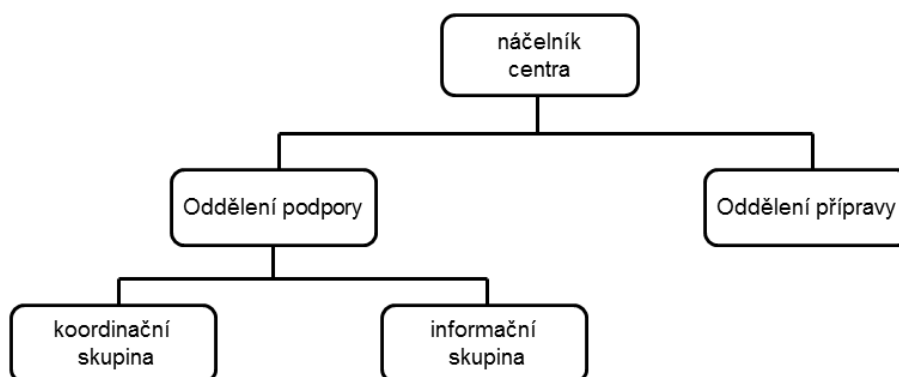
Začlenění jednotek pro likvidaci výbušného materiálu v organizačních strukturách armád států NATO je i přes stejné plněné úkoly, požadavky a přípravu osob a jednotek odlišné. V britské armádě jsou tyto jednotky organizačně v rámci ženijního vojska, ale také jako součást logistických jednotek. Americká armáda má EOD jednotky začleněné do leteckých, námořních i pozemních sil. V případě pozemních sil jsou tyto jednotky součástí ženijního vojska. Armáda České republiky vytvořila EOD jednotky a začlenila je do organizační struktury ženijního vojska, odkud je pro určená úkolová uskupení nebo pro jednotlivé operace vyčleňuje, obdobně jako např. armáda italská.

3.1 Složení EOD jednotek AČR

AČR disponuje ve své organizaci Centrem technické a informační podpory EOD a dvěma rotami EOD, které jsou v podřízenosti jednotlivých ženijních praporů.

Centrum technické a informační podpory je schopno:

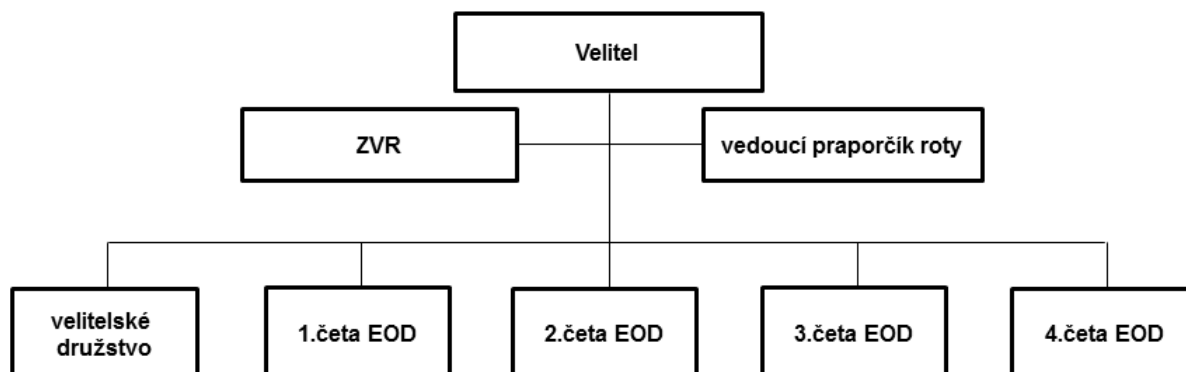
- Poskytovat informační podporu prvkům AČR v zahraničních operacích zabývajících se odminováním a likvidací výbušných materiálů;
- Vytvářet a verifikovat postupy zneškodňování nevybuchlé munice, improvizovaných výbušných zařízení, vytvářet standardní postupy pro tuto činnost;
- Odborně řídit/koordinovat výcvik specialistů zabývajících se likvidací nevybuchlé munice, improvizovaných výbušných zařízení a kurzu odminování.
- Provádět přípravu jednotek v oblasti C-IED (kurzy EOR, minové nebezpečí, Route Clearance výcvik, prohledávací operace).



Obrázek 2 Organizační struktura CTIP EOD

Každá rota EOD je schopna:

- Provádět likvidaci výbušného materiálu (EOD) a improvizovaných výbušných zařízení (IED);
- Provádět pyrotechnické asanace.



Obrázek 3 Organizační struktura roty EOD

3.2 Úkoly EOD operací

Mezi nejčastější úkoly v oblasti odstraňování výbušného materiálu patří:

- průzkum výbušného materiálu (EOR) – soustředěný sběr informací o situaci s výbušným materiálem v určeném prostoru. Některé národy cvičí pro tento úkol příslušníky jednotek, které nejsou organizačně začleněné do struktury EOD. Tyto osoby mohou potom provádět úkoly průzkumu výbušného materiálu, tak jak jsou vyžadovány,
- očista od výbušného materiálu (EOC) – slouží ke snížení nebo odstranění nebezpečí, které výbušný materiál představuje, včetně samotného odstraňování výbušného materiálu,
- odstraňování improvizovaných výbušných zařízení (IEDD) – zahrnuje určování polohy, identifikaci, bezpečné zajištění a závěrečné odstranění/likvidaci improvizovaného výbušného zařízení,
- odstraňování výbušného materiálu, který obsahuje chemické, biologické, radiační a jaderné látky (CBRN EO) – vyžaduje speciální přípravu. Takový materiál může být vyroben průmyslově nebo i improvizovaně. Odstraňování tohoto materiálu vyžaduje dodržování speciálních postupů a bezpečnostních pravidel, nezbytnou spolupráci s ostatními odborníky (jako např. NBC jednotkami nebo jednotkami pro dekontaminaci).

Podpora úkolů:

- **Prohledávání** je uplatňování systematických postupů k určení polohy specifických cílů. Tyto cíle mohou zahrnovat i improvizovaná výbušná zařízení nebo jejich části, nevybuchlou munici, munici a další možné zdroje protivníka. Jsou operace, ve kterých prohledávání a odstraňování výbušného materiálu

se vzájemně podporují ke snížení a řízení rizika. Osoby, které mají zkušenosti z prohledávání i odstraňování výbušného materiálu mohou analyzovat informace, které mohou odhalit trendy a metody protivníka. Tím usnadní rozvoj taktických postupů koaličních jednotek před potencionální hrozbou.

- **Odstraňování zásob materiálu.** V určitých fázích operace mohou být vyžadováni specialisté k provádění nebo asistenci při odstraňování munice a výbušnin ze skladišť.
- **Příprava vojenského a civilního personálu.** Specialisté pro odstraňování výbušného materiálu mohou provádět nebo podporovat výcvik v minovém nebezpečí a nebezpečí nevybuchlé munice (MAT), výuku nebezpečí pozemních min a nevybuchlé munice (MRE) a přípravu všeobecného povědomí o nebezpečí výbušného materiálu. Příprava může být zaměřena na rozpoznávání, označování a hlášení o přítomnosti výbušného materiálu, a správnou reakci v případě odhalení výbušného materiálu a hrozeb výbušných nástrah.
- **Pohřební služby.** Prioritou služby je okamžité vyproštění a odklizení mrtvých osob. Jednotky EOD mohou být vyžadovány k asistenci na vyproštění pozůstatků, u kterých je podezření na přítomnost výbušného materiálu. Podpora může být i dodatečně vyžadována při exhumaci masových hrobů.
- **Ostatní úkoly.** Jednotky EOD mohou být vyžadovány k podpoře i dalších úkolů, jako jsou např.:
 - mechanické odminování,
 - ochrana VIP,
 - bezpečnost akcí,
 - reakce na nehodu (MedEvac, vyproštění po nehodě letounu, minový útok, atd.), která může zahrnovat odstranění nebezpečí výbušného materiálu, vyšetřování a sběr soudních důkazů,
 - technická podpora během vyšetřování incidentů s výbušným materiálem,
 - podpora zavádění amnestičních programů, specialisté pro odstraňování výbušného materiálu asistují při sběru a odstraňování nebezpečné munice a jejích součástí jako část ochrany velitelských sil CJTF k zajištění trvalé bezpečnosti vojsk.

3.3 Vybavení EOD jednotek AČR

Vybavení jednotek:

- lokátory,
- speciální vybavení EOD,
- vrtací zařízení,
- vrtací/hloubící prostředky,
- radiografické prostředky,
- zjišťování a odstraňování výbušných náplní,
- ničení výbušnými nebo chemickými prostředky,
- ničení zbraní hromadného ničení (ZHN),
- ničení improvizovaných výbušných prostředků,
- dálkově ovládané manipulátory,
- kontejnery k likvidaci výbušnin,
- pancéřované obleky,
- diagnostické prostředky.

Detektor kovů Aquanaut je přenosný elektronický přístroj navržen zejména pro průzkum pod vodou ve velkých mořských hloubkách, ale pracuje i ve sladkých vodách a na povrchu země.

Detektor kovů EXPLORER TM-D je přenosný elektronický přístroj určený k vyhledávání skrytých elektricky vodivých předmětů. Detektor pracuje na pulzně indukčním principu, jež se vyznačuje tím, že jeho cívka nejprve vytváří v budícím časovém intervalu silné budící magnetické pole, které se šíří až k vodivému předmětu, načež po rychlém zániku budícího pole následuje měřicí interval, v němž cívka měří slabé signálové pole vířivých proudů v předmětu.

Detektor kovů White's EAGLE Spectrum je elektronický přenosný detektor kovů, který umožňuje pomocí nastavitelných programů diskriminovat (odmítat) nežádoucí rušivé elementy (mineralizované horniny apod.). Tento typ detektoru vyžaduje trvalý pohyb cívky (rozkmit do obou stran). Signálové magnetické pole vytvoří v cívce signál, jenž se v detektoru zesiluje, a pokud přesáhne určitou velikost, aktivuje bzučák a zobrazí se na display detektoru. Na display se dále zobrazí přibližný druh nalezeného materiálu a hloubka, ve které se nachází.

Detektor výbušnin EVD-3000 je lehký, ruční detektor výbušnin s rychlou odezvou. Je určen pro detekci výparů nebo zůstatků, které mohou ukázat na přítomnost jedné nebo více výbušnin. Zkouška výparů je prováděna snímáním vzduchu v místě a v okolí místa, kde je podezření na přítomnost výbušnin. Částicové snímání je prováděno otíráním povrchu podezřelých předmětů a přenesením částic na zkušební přepážku. Analýza je obvykle hotova během 10 sec. a výsledky jsou zobrazeny na LCD display.

Detektor kovů EXPLORER TM-93 je přenosný elektronický přístroj určený k vyhledávání skrytých elektricky vodivých předmětů. Detektor pracuje na pulzně indukčním principu, jež se vyznačuje tím, že jeho cívka nejprve vytváří budící magnetické pole, které se šíří až k vodivému předmětu, načež po rychlém zániku tohoto pole cívka měří signálové magnetické pole vytvořené tímto předmětem. Signálové magnetické pole vytvoří v cívce signál, jenž se v detektoru zesiluje, a pokud přesáhne určitou velikost, aktivuje bzučák a vychýlí ručku měřidla.

Širokopásmový detektor kovů EXPLORER TM-MIRA je určen k vyhledávání skrytých elektricky vodivých těles pomocí párové sestavy velkoplošných cívek. Přístroj TM MIRA umožňuje sestavení 4 variant, z nichž se základní sestava skládá ze dvou cívek na kolovém podvozku ovládanou jedním operátorem. Dále je možno provozovat jednu cívku na kolovém podvozku. V těžkém terénu jsou dvě spojené cívky nesený dvěma operátory nebo jedna cívka jedním operátorem.

Lávka pro vyprošťování osob je prostředek, který je určen pro vyprošťování zraněných osob z minového pole a dále k bezpečnému vyvedení osob z minového pole, do kterého se dostaly v průběhu bojové činnosti, neznalostí terénu apod. Těžiště jeho využití je především u EOD skupin využívaných k plnění úkolů v rámci účasti AČR v mírových operacích.

Manipulátor teleskopický TM-500C je prostředek, pomocí kterého může pyrotechnik manipulovat s předměty ve vzdálenosti 3 metrů. Pokud dojde k výbuchu, tyč je vybavena ulamovací špičkou, která zaručí pouze minimální zpětný ráz. Díky tomu je podstatně omezeno riziko zranění.

Raketový odšroubovač RE 61 RW je odšroubovač s vysokým točivým momentem. Jeho standardní konstrukce umožňuje snadné rozložení, údržbu a následně složení všech částí odšroubovače. RE 61 může být nasazen jak na rozšiřující se, tak i na stejnoměrný průměr předmětu. Umožňuje rozšroubovat předměty jak po směru hodinových ručiček, tak i v protisměru hod. ručiček bez jakýchkoliv úprav a je konstruován pro rychlou a snadnou činnost.

Oblek ochranný EOD-8 poskytuje vynikající, vyváženou ochranu proti obvyklým rizikům spojených s explozí či s výbuchem: přetlaku, střepinám, nárazu a žáru. Oblek pyrotechnikovi umožňuje udržení vynikající pohyblivosti, ohebnosti a zorného pole, přičemž oblek je kompatibilní s různým příslušenstvím.

Rentgenový přenosný systém ScanTrak je moderní přenosný rentgenový systém, který umožňuje zkoumání a stanovení obsahu podezřelých předmětů.

Robot tEODor je dálkově řízený prostředek určený k odstupné manipulaci při zásazích EOD/IEDD. Dále slouží jako nosič pro pomocné zařízení, kterými jsou rentgen, rozstřelovač, brokovnice a dalšího materiálu potřebného pro manipulaci s podezřelými předměty a UXO.

Roznět dálkový BDL-TX 140 slouží k dálkovému roznětu náloží.

Rozstřelovač ABL-1000 umožňuje:

- zneškodnění nástražného výbušného prostředku na vzdálenost až do 15 m,
- prostředek ovládat jak samostatně, tak robotem tEODor (umístění na upínacím zařízení ramena robota),
- provádět přesné zaměřování přes laserový zaměřovač a optický kamerový systém, umístěným v rozstřelovači,
- provádění střelby na podezřelý předmět s možností ovládání přes ovládací pracoviště soupravy Robot tEODor.

Dvouhlavňový univerzální rozstřelovač ABL 1000 s možností střelby stabilizovanými i nestabilizovanými projektily, vodní nebo gelovou náplní s příslušenstvím a dvěma přepravními obaly typu PELI s vycpávkou.

Rozstřelovač Richmond Disrupter RE-700 umožňuje:

- zneškodnění nástražného výbušného prostředku na vzdálenost až do 15 m,
- prostředek ovládat jak samostatně, tak robotem tEODor (umístění na upínacím zařízení ramena robota),
- provádět přesné zaměřování přes laserový zaměřovač a optický kamerový systém, umístěným v rozstřelovači,
- plnou kompatibilitu a propojení s robotem tEODor bez rizika jeho poškození,
- provádění střelby na podezřelý předmět s možností ovládání přes ovládací pracoviště soupravy Robot tEODor.

Jednohlavňový univerzální rozstřelovač Richmond RE-700 IRW-TT s možností střelby stabilizovanými i nestabilizovanými projektily, vodní nebo gelovou náplní s příslušenstvím a dvěma přepravními obaly typu PELI s vycpávkou.

Souprava odstupná MK 3 je určena k odtažení vozidel a provádění odstupné manipulace s těžkými předměty, které mohou obsahovat nástražný výbušný systém nebo s dělostřeleckou (leteckou) municí. Je speciálně navržena pro použití

v případech, kdy pro hmotnostní omezení nelze využít dalších souprav pro vytvoření přístupu k NVS. Zároveň prostředky, které souprava obsahuje, umožňují postavit konstrukci lanové dráhy, v různě členitém prostředí, pro transport předmětů a následně provést jejich uložení na prostředek, kterým bude munice přepravena do prostoru pro ničení.

Souprava pro identifikaci výbušnin MIKE-2 umožní rychlou identifikaci výbušnin nebo výbušných předmětů v případě nálezu neznámého typu vzorku látky.

Endoskop SE002200 je určen k prohledávání nepřístupných nebo špatně přístupných prostorů, dutin, podhledů ve stacionárních nebo mobilních objektech ke zjištění, zda je v těchto prostorech uložen nástražný výbušný systém. Zároveň, v případě dveřních konstrukcí (poklopů, kanálových vstupů, apod.), umožňuje zjistit, zda jsou zajištěny proti zvednutí či nikoli. Dále je přístroj určen k prohledávání podezřelých balíků, kufrů, truhlíků ostatních dutých předmětů zároveň umožňuje stanovit způsob manipulace s těmito předměty.

Souprava zrcátek pyrotechnická průzkumná se používá pro nahlížení do těžko přístupných míst u vojenské techniky, letadel apod. Pomocí těchto zrcátek a světelných sond se odhaluje zejména uložení výbušnin a jiných pyrotechnických směsí.

Vozidlo EOD je speciální mobilní pracoviště IEDD/EOD pro vyhledávání a likvidaci nástražných výbušných systémů. Je určeno pro přepravu a práci týmu IEDD/EOD. Současně umožňuje přepravu a uložení materiálu týmu. Balistická ochrana pracoviště je na úrovni požadavků STANAG 4569. Zajišťuje bezpečnost a ochranu příslušníků týmu IEDD/EOD v průběhu přepravy a vlastního zásahu v ohrožených prostorech. Vytváří vhodné prostředí pro efektivní a dlouhodobou činnost týmu v polních podmínkách a předpoklady pro práci a ochranu týmu při vedení možné bojové činnosti včetně použití zbraní hromadného ničení. Pracoviště IEDD/EOD spec. může pracovat podle taktické situace na místě zásahu bez sejmutí speciální skříňové plošiny z přepravního prostředku TATRA, nebo se sejmutou speciální skříňovou plošinou.

Robot Talon je výkonný, lehký, univerzální robot určený pro plnění úkolů od průzkumu až po dopravu zbraní, je schopný pracovat ve většině klimatických podmínek a téměř v každém terénu.

4 Požadavky na EOD podporu v operacích

Na základě nutnosti a potřeb vojsk řešit v co nejkratším čase a s co nejmenším rizikem EOD incidenty, vznikly EOD jednotky. Tyto profesionální ženijní jednotky plní úkoly ženijní podpory v mírovém, ale i válečném životě zaměřené na vyhledávání, identifikování, zajištění a likvidaci nevybuchlé munice všeho druhu.

Alianční charakter bojového využití vlastních vojsk pak s sebou přináší v tomto směru potřebu standardizovat postupy spojené s vyhledáváním, identifikováním, zajištěním a likvidací nevybuchlé munice všeho druhu.

Standardizace je nutná nejen z hlediska kompatibility EOD jednotek států NATO, ale také z hlediska vytvoření společné dokumentace různých výbušných incidentů.

4.1 Požadavky na EOD schopnosti

Požadované EOD schopnosti:

- schopnost provádět průzkum výbušného materiálu (EOR),
- schopnost řídit průzkum výbušného materiálu,
- schopnost řídit EOD operace v mnohonárodnostní sestavě
- schopnost začlenění EOD operací se speciálním vybavením a vycvičenými osobami,
- schopnost operovat v prostředí kontaminovaném nukleárními, biologickými a chemickými látkami,
- schopnost provádět postupy odstraňování výbušného materiálu,
- schopnost neustále se rozvíjet a vyhodnocovat výbušný materiál protivníka pro zpravodajské účely a pro jeho odstraňování,
- schopnost poskytovat a provádět vzájemnou výměnu informací mezi EOD a technickými zpravodajskými orgány,
- schopnost vyvíjet nové EOD postupy, nářadí a vybavení pro odstraňování výbušného materiálu protivníka, který byl nalezen poprvé,
- schopnost vyrábět a podporovat nově vyvinuté EOD nářadí a vybavení pro odstraňování výbušného materiálu protivníka, který byl nalezen poprvé,
- schopnost cvičit příslušníky EOD jednotek v postupech při odstraňování výbušného materiálu,
- schopnost kontrolovat a vyhodnocovat EOD jednotky,
- schopnost hlásit EOD incidenty.

Hlavní operační schopnosti pro průzkum a odstraňování výbušného materiálu v mnohonárodnostním nasazení jsou:

- řídit, kontrolovat a provádět průzkum výbušného materiálu,
- řídit, kontrolovat a provádět odstraňování výbušného materiálu (i v prostředí kontaminovaném chemickými, biologickými, radiačními a jadernými látkami),
- odhalovat a vyhodnocovat neznámý výbušný materiál pro zpravodajské účely a pro účely jeho odstraňování,
- poskytovat, provádět výměnu a vyhodnocování informací mezi EOD a technickými zpravodajskými orgány.

4.2 Standardizační dohody EOD

STANAG 2143 „Průzkum a likvidace výbušných prostředků (EOR/EOD)“

- cílem dohody je poskytnutí podkladů pro standardizované provádění průzkumu a likvidace výbušného materiálu (EOR/EOD) v terénu.

Schopnost provádět likvidaci výbušného materiálu je založena na:

- vyhledání,
- zbavení účinnosti nebo
- odstranění událostí,

kteřé svou existencí mohou způsobit oslabení pohyblivosti bojových jednotek, přerušení spojení, snížení morálky nebo paralyzování průmyslových komplexů, přístavů, vodních tras, leteckých základen nebo městských aglomerací.

STANAG 2370 „Principy likvidace improvizovaných výbušných zařízení“

- publikace shrnuje všeobecné principy, které je zapotřebí uplatnit při odstraňování improvizovaných výbušných zařízení, včetně improvizované munice.

Principy jsou založeny na zkušenosti mnoha států, získané na válčističích během řady let.

Nejsou a nemohou být souhrnem neměnných a pevných pravidel v oblasti zneškodňování improvizovaných výbušných zařízení, poněvadž taková pravidla nemohou existovat. Jsou vypracována jako informativní návod a seznam základních kroků a principů, založených na širokém rozsahu zkušeností.

STANAG 2897 „Standardizace požadavků na prostředky a prostředků používaných k likvidaci výbušných prostředků (EOD)“

- cílem dohody je vymezení požadavků na budoucí prostředky používané všemi součástmi EOD k zabezpečení jejich interoperability.

STANAG 2377 „Úloha, odpovědnost, možnosti a postupy v případě mimořádných událostí (incidentů)“

- cílem dohody je stanovit základ pro úlohu, odpovědnost, možnosti a postupy pro činnost při likvidaci výbušného materiálu při tzv. EOD incidentech, které by byly zavedeny pro řízení činnosti při likvidaci výbušného materiálu ve spolupráci s agenturami a personálem nevycvičeným pro likvidaci výbušného materiálu.

STANAG 2389 „Požadavky na minimální kvalifikaci osob vycvičených k likvidaci výbušných prostředků“

- cílem dohody je zajistit minimální kvalifikační požadavky na specialisty připravované k likvidaci výbušného materiálu a poskytnout směrnice pro velitele, které stanovují schopností specialistů pro odstraňování výbušného materiálu.

STANAG 2221 „Hlášení a zprávy o výbušných prostředcích“

- záměrem dohody je umístit všechny hlášení a zprávy týkajících se průzkumu a likvidace výbušného materiálu do jedné publikace.

STANAG 2186 „Standardy pro ochranu informací v oblasti zneškodňování výbušnin a pyrotechnického zabezpečení“

- cílem dohody je standardizace ochrany informací o postupech EOD a jejich utajování v rámci NATO.

5 EOD incidenty, nasazení EOD týmu, bezpečnost osob a minimalizace rizik

EOD incidenty (událost a činnost spojená s likvidací výbušných prostředků) zhoršují volnost pohybu bojových jednotek, narušují komunikace, zhoršují morálku nebo ochromují průmyslová centra, námořní přístavy, vodní cesty, letecké základny nebo městské aglomerace.

Přestože jsou operace na likvidaci výbušných prostředků rozšířeny v celých týlových prostorech a předsunutých bojových prostorech, je třeba si uvědomit, že existence EOD incidentů v civilních oblastech bude mít velmi často závažný vliv na vojenskou situaci.

V těchto případech je nevyhnutelná spolupráce vojenských jednotek pro likvidaci výbušných prostředků a vojenských a civilních představitelů.

5.1 EOD incidenty

Pokud jednotka odhalí nebo má podezření z přítomnosti nevybuchlé munice nebo jiného výbušného materiálu, který představuje hrozbu pro operace, zařízení, osoby nebo materiál, nastává situace označovaná jako **EOD incident**.

EOD incident je zahájen, pokud dojde k jakékoliv z následujících událostí:

- při zjištění nevybuchlé munice, u níž došlo k následnému výbuchu,
- u vyskytující se nevybuchlé munice je podezření na možnost jejího výbuchu nebo existují jiné důkazy,
- bylo zjištěno podezřelé zařízení nebo v případě události (incidentu) s improvizovaným výbušným zařízením byla přijata výstraha o přítomnosti tohoto zařízení,
- zhodnocení hrozby potvrdilo potřebu defenzivní nebo ofenzivní prohledávací operace.

Kategorie EOD incidentů:

- **Kategorie A.** Přiděluje se EOD incidentům, které představují vážnou a okamžitou hrozbu. Incidentům této kategorie je dáвана priorita před všemi ostatními incidenty a operace k jejich odstranění jsou započaty ihned bez ohledu na riziko osob.
- **Kategorie B.** Přiděluje se EOD incidentům, které představují nepřímou hrozbu. Před zahájením operace k jejich odstranění může být dodržena bezpečná vyčkávací doba s cílem snížit riziko pro osoby, určené k odstranění výbušného materiálu.
- **Kategorie C.** Přiděluje se EOD incidentům, které představují malou hrozbu. Tyto incidenty budou běžně řešeny až po incidentech kategorie A a B, jakmile to situace dovolí a s minimálním nebezpečím pro osoby.
- **Kategorie D.** Přiděluje se EOD incidentům, které nepředstavují žádnou hrozbu v době incidentu.

Avšak analýza hrozeb je nepřetržitý proces a specialista pro odstraňování výbušných prostředků může požádat o zařazení úkolu do jiné kategorie incidentů.

5.2 Zasazení EOD týmu

Všeobecné zásady:

- 1) minimální riziko
- 2) minimální počet osob

- 3) minimální počet specialistů v cílovém prostoru
- 4) minimální čas v prostoru
- 5) ničení na místě / podle situace
- 6) nejhorší varianta
- 7) jednotnost velení
- 8) žádat informace
- 9) intervence
- 10) kvalifikace / výcvik
- 11) řádné plánování a příprava
- 12) jeden tým – jedna národnost
- 13) rozebrání

Do příjezdu specialisty pro průzkum a likvidaci výbušných prostředků, by měl velitel incidentu:

- až do příjezdu policie přesměrovat dopravu tak, aby nedošlo k ucpání dopravy,
- po kontrole nevybuchlé munice vybrat vhodné a bezpečné místo pro místo setkání/soustředění a předat informaci o jeho umístění všem podílejícím se organizacím na plnění úkolu a zodpovědným organizacím,
- vykonat přiměřenou činnost k ovládnutí jakéhokoli nepřátelského prostředí,
- zabezpečit, že budou k dispozici nejdůležitější vojenští svědci a budou shromážděni odděleně. Identifikovat nejdůležitější civilní svědky a napomáhat civilním představitelům při jednání se svědky,
- pokud jsou zamknuté budovy, zajistit dosažitelnost majitelů klíčů,
- uplatňovat uvážlivost při jednání se zástupci tisku a televize.

Po příjezdu specialisty na místo setkání bude specialista pro průzkum a likvidaci výbušných prostředků:

- plně informován velitelem EOD incidentu,
- pokud je to vhodné, vyzpovídá svědky,
- zhodnotí situaci a rozhodne o plánu činnosti,

- v případě potvrzeného improvizovaného výbušného zařízení bude specialista pro likvidaci výbušných prostředků zařazen do řídicího stanoviště bez provedení průzkumu výbušného prostředku.

Průzkum výbušných prostředků:

- specialista pro průzkum výbušných prostředků ohodnotí množství a typ nevybuchlé munice,
- zašle hlášení na vyšší stupeň s doporučením úkolů pro využití sil a prostředků pro likvidaci výbušného materiálu,
- po zhodnocení situace poskytne radu/informace veliteli řídicího stanoviště.

Likvidace výbušných prostředků:

- po splnění předcházejících činností provede specialista postup neutralizace nebo další činnosti, které považuje za nezbytné,
- k dokončení postupu neutralizace může být požadováno, aby specialista:
 - sebral nebo zkontroloval shromážděné fragmenty pro zpravodajské nebo soudní účely,
 - vyčistil prostor od výbušného materiálu,
- na závěr činnosti by měl specialista poradit příslušným představitelům s charakterem incidentu, a pokud je požádán, vydá osvědčení o vyčištění.

Po ukončení činnosti:

- kde je to možné, měly by být organizace před odjezdem z místa krátce informovány. Tam, kde okolnosti vyžadují, aby bylo s informacemi opatrně zacházeno nebo byl omezen přístup médií, by mělo být připraveno formální prohlášení,
- bezpečnostní kordon a opatření budou zajišťovány na účinné úrovni do doby, než prostor opustí všechny složky,
- hlášení po incidentu/činnosti by mělo být připraveno až po shromáždění, které se týká řízení incidentu a likvidace výbušného prostředku.

Povinnosti vykonávané při řízení likvidace výbušných prostředků:

- zabezpečit činnost řídicího střediska pro likvidaci výbušných prostředků a stanovit specifické úkoly při likvidaci, založené na stanovených prioritách,
- přidělit osoby a vybavení pro likvidaci výbušných prostředků,
- zajistit operační a technické řízení a koordinovat zabezpečení,

- zhodnotit činnost jednotek pro likvidaci výbušných prostředků a doporučit rozdělení osob a výbavy tak, aby bylo dosaženo rovnováhy z hlediska pracovního vytížení,
- udržovat spojení se „středisky řízení“ a přes ně s policejními silami a civilními organizacemi,
- uvést do stavu pohotovosti jednotky pro likvidaci výbušných prostředků při přesunu jaderné, biologické nebo chemické munice přes jejich prostor zodpovědnosti,
- jednotky pro likvidaci výbušných prostředků provádí vyhledání, identifikaci, hodnocení na místě, uvedení do bezpečného stavu, vyzvednutí/vyproštění a konečnou likvidaci nevybuchlé munice,
- specialista pro likvidaci výbušných prostředků odpovídá za stanovení správného postupu likvidace výbušného prostředku. Postupy neutralizace mohou být vykonávány pouze jednotkami pro likvidaci výbušných prostředků. To ale nevylučuje možnost účasti technických specialistů z jiných oblastí,
- ukončení úkolu oznámí jednotka na řídicí středisko a předloží hlášení o vykonané činnosti,
- v některých případech se k likvidaci nevybuchlé munice využívá i jiných ženijních jednotek („bojových“), a to zejména k odminování a likvidaci munice na bojišti. I tyto úkoly svou podstatou patří mezi úkoly likvidace výbušných prostředků.

5.3 Bezpečnostní opatření

- všichni příslušníci EOD týmu jsou povinni uposlechnout nařízení velitele EOD;
- všichni příslušníci jsou povinni dodržovat bezpečnostní opatření uvedené v SOP pro danou operaci a v předpisech Žen-2-6, Vševojsk-16-20;
- při zjištění neznámé miny, nástrahy či rozněcovače; dělostřelecké, pěchotní a jiné munice neprovádět činnost, která by mohla ohrozit zdraví či životy příslušníků EOD nebo jiných osob;
- před manipulací s nebezpečnými prostředky mít prověřen prostor zásahu – nepřítomnost osob;
- prověřování terénu provádět za každé situace, časově tuto činnost neomezovat;
- u nalezených nebezpečných prostředků důrazně prověřovat možnosti použití všech druhů nástrah a jištění;

- při zjištění oslabení pozornosti, známkách únavy, porušování bezpečnosti odborného přístupu, je velitel EOD povinen svého podřízeného okamžitě od plnění úkolů odvolat a provést vystřídání;
- používat stanovený, prověřený materiál k zásahu; improvizované prostředky používat v krajním stavu jen v případě, kdy nedojde k ohrožení osob;
- po celou dobu zásahu používat stanovené, odpovídající ochranné prostředky, obleky a pomůcky;
- signály a povely předávat domluveným způsobem, hlasem jen v nutných případech;
- využívat terénních, prověřených nerovností ke krytí živé síly a techniky;
- jakékoliv zranění ihned hlásit lékaři a nadřízenému;
- časově neomezovat žádnou činnost při práci s nalezenými minami, nástrahami, municí nebo zbraněmi;
- v případě nejasností, komplikací (není-li schopen velitel EOD sám rozhodnout) řešit vše potřebné s nadřízeným – dovolují-li to časové podmínky;
- při vzniku minového incidentu, kdy došlo ke zranění osob, využít všech dostupných prostředků uskupení.

6 Postup při zneškodňování nevybuchlé munice

Faktory:

- situace,
- prostředí,
- klimatické podmínky,
- prostředky,
- vycvičenost.

6.1 Charakteristika činností

Detekce

- činnost směřující k nalezení, přístupu a potvrzení podezření o přítomnosti.

Neutralizace

- zajištění dočasné nebo trvalé nefunkčnosti výbušného materiálu.

Detekce

- stanovení/zjištění polohy
- přístup
- potvrzení
- identifikace

Neutralizace

- obcházení
- přerušení
- bezpečné zajištění
- zničení

6.2 Plánování činností

Rámcový návod pro plánování zásahu proti nebezpečné munici obsahuje všeobecné pokyny, které musí pyrotechnik zvážit.

- Zadání úkolu = **P I T**;
- Posouzení = **S T O P**;
- Plán = **P L A N**;
- Provedení = **F E L I X**.

Zadání úkolu – P I T

- P** místo improvizovaného výbušného zařízení
- I** informace o improvizovaném výbušném zařízení
- T** časování nálože bylo použito/zjištěno/ohlášeno

Posouzení – STOP

- S** bezpečnost osob, hlídek, okolí a vlastní
- T** čas umístění
- O** pozoruj a vyptej se pozorovatelů
- P** priority (riskuj pouze tehdy, jde-li o kategorii A)

Plán – PLAN

P	ochrana (štít, ochranný oděv, chrániče sluchu, ..)
L	umístění (vypracuj přesný plán umístění)
A	přístup (který prostředek manipulace může být použit)
N	zásah okamžitě nebo je čas?

Provedení – FELIX

F	porušení bezpečnosti
E	proved' plán bezpečně
L	znovu prověřuj, posud' znovu výsledek činnosti
I	informuj velitelství, které vydalo rozkaz, o splnění úkolu
X	rychle si osvoj získané poznatky pro budoucnost

Rozhodovací proces při zjištění nebezpečné munice

- Zadání úkolů;
- Plánování trasy přesunu;
- Briefing;
- Kontrola vybavení;
- Přesun;
- Příjezd na místo zásahu;
- Řídící místo pyrotechnického zásahu;
- Vyklizení ohroženého prostoru;
- Způsob kladení otázek;
- Plán zneškodňování;
- Po odstranění.

6.3 Postup činnosti

Postup:

1. obdržení hlášení o incidentu
2. S3 na operační skupinu EOD
3. operační skupina EOD veliteli EOD odřadu
4. nařízení týmu
5. výjezd k zásahu (záznam do systému VaŘ)
6. příjezd do prostoru
7. provedení 5/25
8. zřízení řídicího stanoviště
9. výslech jednotky, svědků
10. odstranění EO
11. příprava k opuštění prostoru
12. opuštění prostoru, návrat
13. zpracování hlášení

7 Charakteristika a úkoly pyrotechnické asanace, pyrotechnické práce

Pyrotechnická asanační činnost při vyhledávání nevybuchlé munice v AČR je jednou z oblastí plněných jednotkami ženijního vojska z hlediska předávání bývalých vojenských objektů a vojenských újezdů civilním správám a samosprávám.

V současné době tuto činnost provádí jednotky ženijního pluku.

Pyrotechnická asanace

- zahrnuje činnosti, které směřují k odstranění a zneškodnění nebezpečných pozůstatků válečné činnosti armád a výcviku vojsk. Omezuje rizika úrazu v důsledku nežádoucího výbuchu munice. Tím zajišťuje bezpečnost osobám a jejich majetku na území bývalých vojenských újezdů, s mírou rizika srovnatelnou s obdobnými prostory vojensky nevyužívanými. Za nebezpečné pozůstatky činnosti armád je možno považovat veškerou municí, zbraně a nebezpečné odpady.

Pyrotechnická činnost

- je soubor opatření spojených s organizací pyrotechnických a EOD prací vedoucích k likvidaci výbušných prostředků, jejich výkonem a s teoretickou a praktickou přípravou pyrotechniků pro výkon těchto prací,
- pyrotechnické práce ve své působnosti organizují velitelé svazů v souladu s nařízením náčelníka Generálního štábu Armády České republiky na výcvikový rok.

Pyrotechnické práce

- jsou soubor odborných úkonů, které vykonává vševojskový pyrotechnik. Pyrotechnické práce zpravidla zahrnují vyhledávání, pyrotechnický průzkum, odstraňování, zabezpečování přepravy a vlastní přepravu munice nebezpečné pro manipulaci, ničení známých výbušnin a munice včetně ničení deflagrací, třídění známé a mechanicky poškozené munice.

Nebezpečné práce

- jsou takové práce, které vykonává pyrotechnik, při kterých může dojít ke zranění nebo úmrtí osob, k ohrožení bezpečnosti okolí, zdraví nebo života jiných osob a k poškození majetku.

Vševojskový pyrotechnik

- je osoba, která na základě absolvovaného školení a výcviku získala oprávnění k pyrotechnickým pracím.

Pyrotechnická komise

- je komise, kterou ustanovuje velitel (náčelník, ředitel), v jehož působnosti je orgán pověřený řízením pyrotechnické činnosti. Pyrotechnická komise je nejméně tříčlenná a ustanovují se do ní nejzkušenější pyrotechnici;
- do působnosti komise patří činnost při objasňování a řešení mimořádných (závažných) událostí v souvislosti s činností pyrotechniků, šetření mimořádných událostí souvisejících s pyrotechnickou činností a šetření prokazatelného hrubého porušení zásad vnitřních předpisů vedoucích k ohrožení zdraví, života nebo majetku. Komise dále poskytuje odborná stanoviska při posuzování nových technologických postupů pro pyrotechnické a EOD práce.

7.1 Rozdělení munice

Munici lze charakterizovat ze dvou hledisek:

- Z výrobního, popřípadě z technického, hlediska představuje munice vhodně sestavené soubory mechanických, popř. i elektrických prvků se zalaborovanými výbušninami;

- Z hlediska bojového použití má munice charakter bojových prostředků, které využívají energie výbušnin k vyvolání požadovaného účinku v cíli.

Účinky munice v cíli mohou být tedy dvojího druhu:

- Žádoucí (v souladu s určením munice);
- Nežádoucí (v rozporu s určením munice).

Z hlediska způsobu dopravy na cíl a zajištění funkce v cíli:

- Střelivo;
- Ostatní munice.

Dle druhů vojsk, které ji převážně využívají k vedení bojové činnosti:

- Munice pro výzbroj jednotlivce;
- Dělostřelecká munice;
- Raketová munice;
- Letecká munice;
- Ženijní munice;
- Námořní munice.

Dle určení:

- Základní;
- Speciální;
- Pomocné.

Munice **základního** určení:

- Konvenční munice:
 - Tříštivá;
 - Trhavá;
 - Průbojná;
 - Zápalná;
- Munice patřící do systémů (zbraní) hromadného ničení:
 - Jaderná;

- Chemická;
- Biologická.

Munice **speciálního** určení:

- Napomáhá vedení bojové činnosti a nemá přímý účinek na cíle protivníka.

Munice **pomocného** určení:

- Nemá bojové použití a slouží k výuce, výcviku, k provádění vojenských zkoušek.

Z hlediska bezpečnosti:

1. Znamá

- Nezávadná
- Vadná
- Přestárlá
- Poškozená
- Selhaná
- Nevybuchlá

2. Neznámá

- Není znám její původ ani konstrukční řešení.
- Práce s ní je vždy nebezpečná.

3. Nastražená

- Je zajištěna proti manipulaci.
- Práce s ní je vždy nebezpečná.

7.2 Hlavní úkoly

Hlavními úkoly při pyrotechnických pracích jsou zejména:

- a) **Vyhledávání nevybuchlé munice** v cílových plochách vojenských výcvikových prostorů, na házelech RG a v prostorech činnosti určených jednotek;
- b) **Pyrotechnický průzkum**;

c) **Ničení nalezené, havarované nebo selhané munice a výbušnin a zabezpečení trvalé ochrany osob a majetku proti následkům nežádoucího výbuchu;**

d) **Ničení selhaných a vadných imitačních a ohňostrojných prostředků po imitaci bojové činnosti vojsk.**

7.3 Oprávnění k pyrotechnickým pracím

Vševojskový pyrotechnik vykonává, organizuje a řídí **základní pyrotechnické práce** se známou municí na území ČR.

Vševojskový pyrotechnik – specialista vykonává, organizuje a řídí **speciální pyrotechnické práce a hromadné ničení** na území ČR.

Pyrotechnik EOD vykonává, organizuje a řídí **EOD práce** směřující k likvidaci výbušných prostředků mimo ty, které obsahují chemické, biologické a radioaktivní látky (CBRN).

Specialista CBRN EOD vykonává **EOD práce při likvidaci výbušných prostředků s obsahem chemických, biologických a radioaktivních látek.**

Pyrotechnici v AČR jsou školeni ve výcvikové základně Ředitelství výcviku a doktrín ve Vyškově. Školení a výcvik pyrotechniků se uskutečňuje v kurzech.

Pyrotechnici se školí formou denního (interního) studia, které trvá:

- a) pro získání oprávnění **vševojskový pyrotechnik nejméně 3 měsíce;**
- b) pro získání oprávnění **vševojskový pyrotechnik – specialista nejméně 1 měsíc;**
- c) pro získání oprávnění **pyrotechnik EOD nejméně 5 měsíců;**
- d) pro získání oprávnění **specialista CBRN EOD nejméně 2 měsíce.**

8 Pyrotechnická asanace

Pyrotechnický průzkum zahrnuje činnosti, které směřují k odstranění a zneškodnění nebezpečných pozůstatků válečné činnosti armád a výcviku vojsk. Omezuje rizika úrazu v důsledku nežádoucího výbuchu munice. Tím zajišťuje míru bezpečnosti osob a jejich majetku na území bývalých vojenských újezdů, vojenských objektů a vojenských cvičišť s mírou rizika srovnatelnou s obdobnými prostory vojensky nevyužívanými. Za nebezpečné pozůstatky činnosti armád je možno považovat veškerou munici, zbraně a nebezpečné odpady.

8.1 Pyrotechnické práce

Základní pyrotechnické práce

Vyhledávání munice a výbušnin přichází v úvahu ve vojenských prostorech, na házelech RG, střelních, v prostorech činnosti určených jednotek, na postřelovaném nebo bombardovaném území a při pyrotechnickém průzkumu.

Tato práce je nebezpečná.

V žádném případě nesmí pyrotechnik jakoukoli municí nebo výbušninu ponechat volně v terénu.

Odstraňování munice znamená její přemísťování z místa nálezů na jiné místo, zpravidla na dočasné skládky nebo na místo ničení.

Odstraňování přichází v úvahu tehdy, kdy municí nelze z bezpečnostních důvodů ničit na místě nálezů.

Stupeň nebezpečí záleží na charakteru munice. V každém případě přemísťování nevybuchlé munice je prací nebezpečnou.

Odstraňování vyhledávané munice selhané při bojovém použití je povoleno pouze po jejím zneškodnění. Nevybuchlé vyhledané střely a RG je pyrotechnik povinen ničit na místě nálezů.

Ničení munice a výbušnin znamená ničení munice a výbušnin výbuchem na vhodném místě.

Ničení munice a výbušnin je prací nebezpečnou.

Nebezpečné jsou i práce, které s ničením souvisejí. Jsou to:

- a) Obnažování zaryté munice;
- b) Ukládání munice do trhací jámy;
- c) Přezkušování a třídění elektrických rozbušek;
- d) Adjustace a přikládání náloživa;
- e) Zapalování zápalnice adjustované nálože;
- f) Zapojení elektrické roznětové sítě;
- g) Prohlídka trhací jámy po ničení a odstranění zbytků ničené munice.

Přeprava munice nebezpečné pro manipulaci znamená její přepravu na místo zničení, nelze-li ji zničit na místě nálezů.

Tato práce je nebezpečná.

Třídění neznámé a mechanicky poškozené munice je spojeno s prohlídkami.

Tato práce je nebezpečná.

Při třídění neznámé munice je nutno dbát zvýšené opatrnosti. Tato munice může mít charakter nástrahy nebo nástražného výbušného systému.

Speciální pyrotechnické práce

Zneškodňování munice znamená umrtvení nebo vyjmutí iniciačních mechanismů, popř. jejich částí a takové pyrotechnické práce, které znemožní nežádoucí výbuch.

Zneškodňování nalezené nevybuchlé munice, kterou nelze z bezpečnostního hlediska zničit na místě nálezů, je prací nebezpečnou. Stupeň nebezpečí je dán druhem munice a jejich iniciátorů.

Nejčastější pyrotechnické práce

- Vyhledávání, odstraňování a ničení nevybuchlé munice včetně řízených střel na střelnici;
- Vyhledávání a ničení ručních granátů na házelišti;
- Pyrotechnický průzkum.

8.2 Pyrotechnický průzkum

Pyrotechnickým průzkumem se rozumí prohlídka podezřelého prostoru a vyhledávání munice v něm.

Ve většině případů jde o munici ležící delší dobu pod povrchem země (zakopaná nebo zabořená po postřelování nebo bombardování), o které nejsou přesné zprávy.

Pyrotechnický průzkum tedy představuje soubor opatření spojených s vyhledáváním, odkrytím a odstraněním (likvidací) nebezpečné munice na povrchu a pod povrchem terénu, dále v objektech a ze dna vodních ploch a toků.

Částečný pyrotechnický průzkum představuje pyrotechnický průzkum, který není proveden na všech plochách komplexně.

Diferencovaný způsob pyrotechnického průzkumu představuje vyhledávání munice na povrchu a v různých hloubkách pod povrchem země.

Provádí se na:

- Plochách zemědělsky využívaných (do hloubky 0,5 m);
- Pozemcích určených k plnění funkcí lesa (do hloubky 0,3 m);
- V prostorech, kde byl potvrzen výskyt nebezpečné munice nebo kde z hlediska dalšího využití je toto opatření nezbytné.

Na ostatních územích se provádí pyrotechnický průzkum povrchovou metodou (do hloubky 0,1 m) vyloučením běžné dostupnosti nebezpečné munice.

Hlubkový pyrotechnický průzkum představuje cílevědomé vyhledávání munice a výbušnin v předpokládaném prostoru jejich výskytu za použití detektorů kovů, minových bodců apod.

Vyhledávání pozůstává z vlastní detekce, lokalizace, odkrývání, identifikace a specifikace nálezů munice ve vyznačené ploše po vrstvách.

Po vyhledání munice následuje další pyrotechnická činnost odstraňování munice.

Pyrotechnický průzkum jako takový rozdělujeme do oblastí:

- Organizace;
- Řízení;
- Provádění.

Organizaci a řízení pyrotechnického průzkumu dělíme na:

- Přípravné období;
- Prováděcí období;
- Vyhodnocovací období.

Přípravné období

- zahrnuje přípravu organizačního prvku a přípravné práce vlastního provedení pyrotechnického průzkumu.

Přípravné práce

- zahrnují provedení informativního průzkumu, rekognoskaci zájmových ploch a objektů, provedení sondážního vzorkovacího průzkumu a organizaci součinnosti s místně příslušnými orgány státní správy, případně organizacemi a topogeodetickým zabezpečením zájmového prostoru.

Informativní průzkum

- se organizuje za účelem získání důležitých informací především z písemných dokumentů o vojenské činnosti v zájmových prostorech (lokalitách), vyhodnocováním geografických podkladů (map, leteckých snímků) a dotazů u místního obyvatelstva, bývalých pracovníků vojenských újezdů a státní správy.

Rekognoskace

- se organizuje k ověření skutečného stavu v zájmovém prostoru (lokalitě), kde se plánuje provedení pyrotechnického průzkumu, a k získání nových informací, zejména o charakteru terénu, objektů, stavu prostoru, vodních ploch apod.,

- zpravidla provádí průzkumná pyrotechnická skupina v dostatečném předstihu před nasazením pyrotechnické směny k plnění úkolu na samostatné lokalitě (parcele),
- průzkumná pyrotechnická skupina při rekognoskaci zaměřuje pozornost především na:
 - zjevný výskyt nebezpečné munice na povrchu terénu nebo jeho náznaky;
 - výskyt skládek, které mohou obsahovat zahrnutou municí;
 - terénní tvary umělého nebo nejasného původu;
 - vstupy do podzemí, zavezené, zavalené nebo jinak znepřístupněné podzemní objekty;
 - vodní nádrže, rybníky, zatopené jámy po výbuchu, požární nádrže v objektech, septiky, kanalizace atd.;
 - celkový stav objektů, jejich přístupnost, rozsah devastace;
 - původní účel objektu, co se v nich nachází v současnosti;
 - přístupové cesty nebo cesty nejasně končící;
 - vhodná místa pro velení pyrotechnické směně;
 - možnosti pro spojení a organizaci komplexního zabezpečení, zejména vyhlášení plochy pro přistání vrtulníku letecké záchranné služby;
 - možnost uzavření prostoru, jeho náročnost na osoby a techniku;
 - vhodné komunikace pro transport nebezpečné munice;
 - podmínky pro geodetické zaměření a vytyčovací práce;
 - nejbližší lékařskou pomoc, včetně os přesunů;
 - nejbližší požární sbor.
- vybavení průzkumné pyrotechnické skupiny:
 - mapou daného prostoru (v měřítku 1 : 50 000 nebo 1 : 25 000);
 - digitální mapou, která je porovnána na katastrální úřadě (v měřítku 1 : 5 000);
 - mapa porostů (pokud je dostupná);
 - leteckými snímky;

- informacemi z archivu;
 - CD digitálními katastrálními mapami daného prostoru pro možnost tvorby map do správního řízení a k předání daným státním orgánům nebo majiteli.
- o provedené rekognoskaci pořizuje velitel skupiny zprávu obsahující základní údaje o rekognoskované lokalitě, návrh možných řešení a přístupů k organizaci, práce pyrotechnické skupiny.
 - tato zpráva slouží jako jeden ze základních podkladů pro rozhodnutí o způsobu, metodě pyrotechnické očisty a organizace činnosti nasazované pyrotechnické skupiny.

Sondážní vzorkovací průzkum

- představuje soubor opatření spojených s vyhledáváním munice na dílčích částech vybraných ploch pomocí základních metod pyrotechnického průzkumu.

Cílem je:

- Stanovení míry pravděpodobnosti výskytu nebezpečné munice celé zájmové ověřované ploše, stupně rizikových ploch;
- Upřesnění použitých metod pyrotechnické očisty;
- Návrh s doporučením dalších činností při pyrotechnické očiště.

Sondážní vzorkovací průzkum slouží ke zjištění:

- Jaká metoda se použije při pyrotechnickém průzkumu;
- Počtu kusů (nálezů);
- Druhu nálezů.

Metody pyrotechnického průzkumu:

- a) Povrchový průzkum;
- b) Podpovrchový průzkum:
 - Do hloubky 10 cm;
 - Do hloubky 30 cm;
 - Do hloubky 50 cm.
- c) Hloubkový průzkum – od 50 cm:

- S využitím výkonného detektoru;
- Pomocí odstranění vrstvy zeminy.

Pro plánování a provádění pyrotechnického průzkumu je nezbytné včasné zajištění geodetických, topografických a geografických podkladů navazujících na zabezpečení geodetického vyměření plánovaných ploch v předstihu před provedením vlastních prací.

Mapové podklady pro pyrotechnický průzkum jsou zpravidla v souřadnicové síti JTSK (jednotný trigonometrický systém katastrální) tvořeny souborem očíslovaných listů pozemkových map v měřítku 1:5 000 nebo 1:2 000, z nichž každý list znázorňuje plochu obdélníka 2 500 x 2 000 m, s dalším dělením do čtverců 500 x 500 m označenými velkými písmeny abecedy A až Z. Tyto čtverce jsou opět rozděleny na síť čtverců 50 x 50 m, očíslovaných od 1 do 100.

Podrobné síť čtverců 50 x 50 na asanované plochy jsou topogeodeticky zajištěny silami a prostředky průzkumné pyrotechnické skupiny.

Mapové podklady a vlastní vyměření geodetických bodů a souřadnicové síť provádí Vojenský geografický a hydrometeorologický úřad DOBRUŠKA v přípravném období, v případě potřeby lze získat mapové podklady a údaje o plochách, na kterých se má provést pyrotechnický průzkum, od pozemkového úřadu příslušné lokality.

Pověřené geodetické pracoviště VTP Dobruška (vojenské topografické pracoviště) vytyčí geodetické body a zhuští geodetickou síť v terénu na 50 x 50 m.

Mapové podklady jsou:

- Katastrální mapa s vyznačením jednotlivých parcel;
- Pozemková mapa;
- Mapa porostu (lesní zákon);
- Plán pyrotechnického průzkumu (mapová část);
- Výkazová mapa;
- Pracovní mapa.

8.3 Období pyrotechnického průzkumu

Přípravné období

Přípravné období zahrnuje přípravu:

- Osob;
- Techniky;

- Materiálu.

Příprava osob zahrnuje:

- Školení osob BOZP;
- Školení a kurzy odborné způsobilosti pro:
 - Pyrotechniky;
 - Pomocníky pyrotechniků;
 - Řidiče;
 - Strojníky motorových pil;
 - Strojníky křovinořezů;
 - Obsluhy elektrocentrál;
 - Obsluhy čerpadel;
 - Obsluhy dozerů;
 - Další specializace.

Příprava techniky zahrnuje:

- P převzetí techniky;
- Uložení techniky;
- Zabezpečení provozu techniky.

Příprava materiálu zahrnuje:

- P převzetí materiálu;
- Uložení materiálu;
- Zabezpečení výdajů, příjmů, ošetřování a oprav materiálu.

Prováděcí období

Prováděcí období zahrnuje tyto činnosti:

- Vyhledávání munice (pyrotechnický průzkum);
- Odstraňování munice;
- Zneškodňování munice;
- Ničení munice a výbušnin výbuchem;

- Přepravu munice a výbušnin;
- Třídění neznámé a mechanicky poškozené munice (speciální druh pyrotechnických prací).

Vyhodnocovací období

Ukončení pyrotechnického průzkumu na daném území je završeno **správním řízením**.

Zpracovává se :

- Analýza úplnosti přesnosti a kvality provádění pyrotechnické očisty, na základě zaslaných měsíčních hlášení a fyzické kontroly kvality pyrotechnické očisty;
- Výkazová mapa (metod a bezpečnosti) prostorů a po ukončení pyrotechnické očisty její předání odpovídajícím orgánům KÚ;
- Materiály (informace) pro meziresortní jednání orgánů státní správy;
- Souhrnné zprávy o ukončení pyrotechnické očisty prostorů s úplnými podklady pro další správní řízení.

9 Význam a charakteristika ochrany proti IED

Využívání **improvizovaných výbušných zařízení (IED)** je předpokládaným rysem budoucích válek a boj proti IED je hlavním rysem stabilizačních a protipovstaleckých operací, na kterých se v současné době podílí NATO.

Účel IED:

- demonstrace selhání sil zajišťujících bezpečnost,
- omezení volnosti pohybu (manévrovatelnosti).

IED je **taktická zbraň**, která může mít **strategický účinek**.

9.1 Charakteristika C-IED

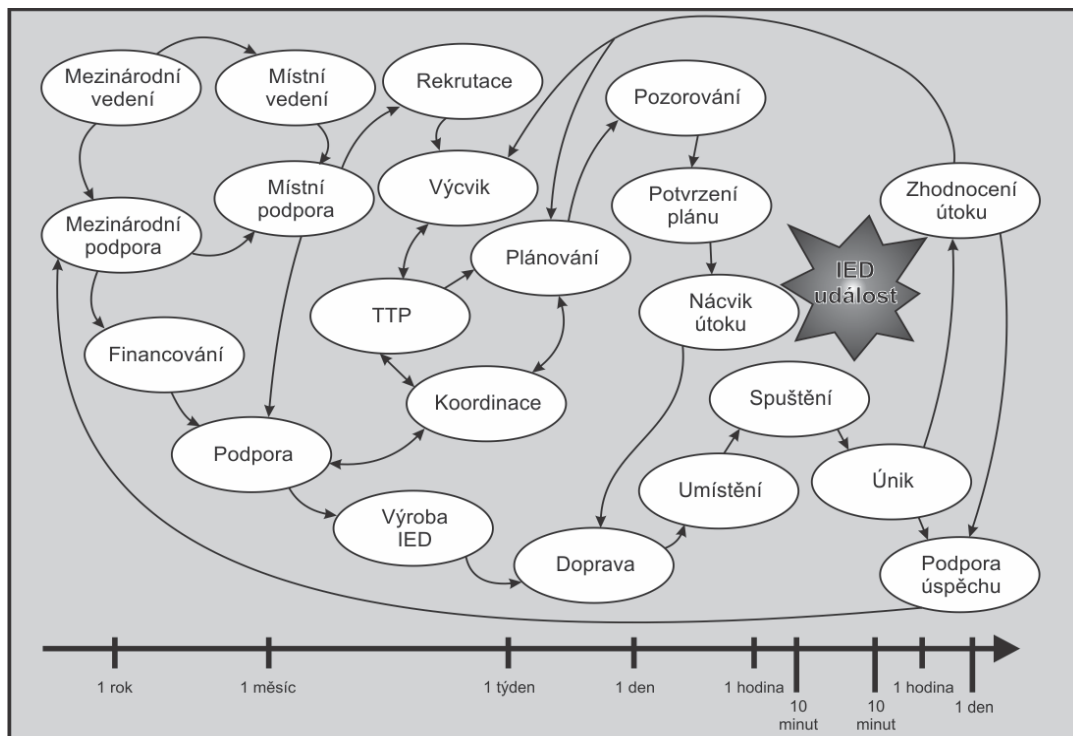
C-IED aktivity jsou zaměřeny hlavně **proti protivníkovi** a ne pouze proti IED.

C-IED považuje IED za systémový problém a jeho cílem je porazit IED systém.

IED systém - systém, který se skládá z osob, zdrojů a činností a vazeb mezi nimi, které jsou nezbytné pro využívání zdrojů, plánování, provádění a využívání IED událostí.

IED událost - událost, která zahrnuje jednu nebo více z následujících typů akcí nebo činností ve vztahu k IED:

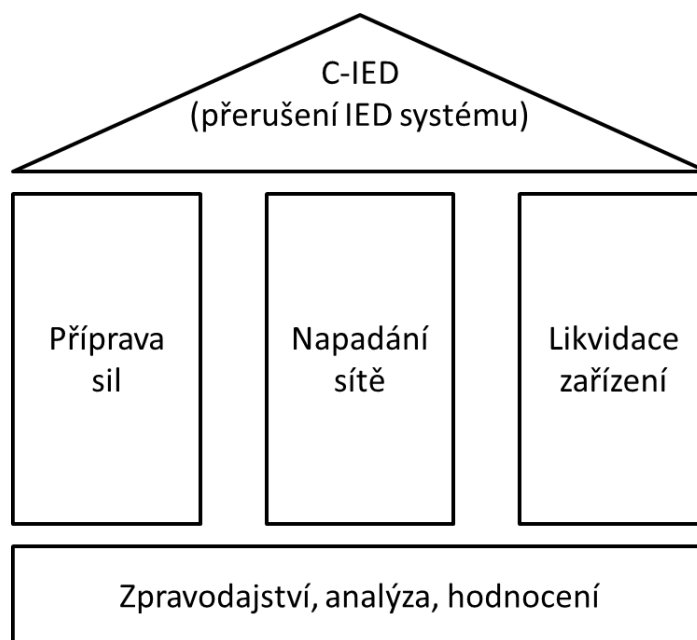
- výbuch;
- napadení;
- pokus o napadení;
- nález IED;
- klamné IED;
- nahlášení IED.



Obrázek 4 IED systém

C-IED

- kolektivní úsilí na všech úrovních s cílem zničit IED systém napadáním sítě, likvidací zařízení a přípravou sil.



Obrázek 5 C-IED

9.2 Principy C-IED

Principy C-IED:

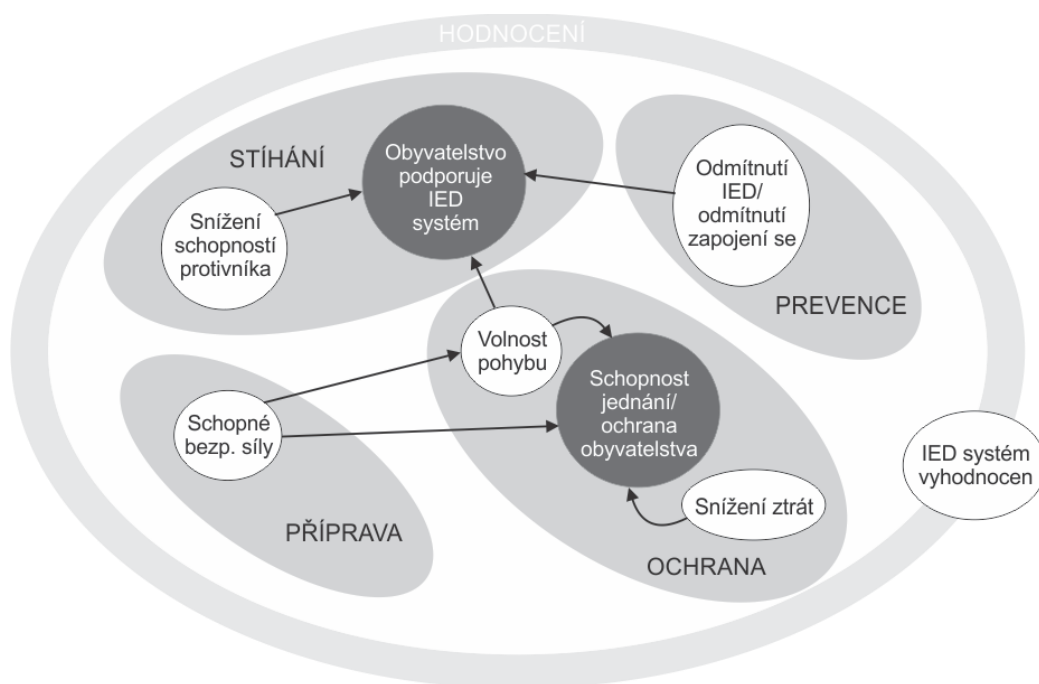
- jednotnost úsilí;
- účinné zpravodajství a hodnocení;
- ofenzivní přístup;
- pružnost;
- stanovení priorit.

Účel C-IED:

- přerušit IED systém,
- zabránit, omezit nebo narušit možnosti použití IED.

Cíle C-IED:

- chránit vlastní síly,
- umožnit volnost pohybu (manévrovatelnost) vlastních sil,
- minimalizovat riziko využívání IED.



Obrázek 6 Systém C-IED

Z důvodu zvýšení ochrany nasazených jednotek je třeba ochranu proti improvizovaným výbušným zařízením zahrnout do plánování a provádění činností na všech úrovních a všemi prvky.

10 Charakteristika nebezpečného prostoru

Po ukončení válečných konfliktů zůstávají prostory kontaminované nevybuchlou municí, která brání v dalším mírovém využití těchto míst. Nevybuchlá munice v těchto případech stále způsobuje zranění a smrt civilnímu obyvatelstvu, nejčastěji zemědělcům a dětem.

10.1 Základní pojmy

Nebezpečný prostor

- Prostor označený za nebezpečný v důsledku zjištěné nebo předpokládané přítomnosti min nebo nevybuchlé munice.

Munice:

- Úplné zařízení plněné výbušninami, hnacími náplněmi, pyrotechnickým materiálem, iniciačními složemi nebo jaderným, biologickým či chemickým materiálem pro použití ve vojenské činnosti, včetně ničení.

Mina:

- Výbušnina nebo materiál, zpravidla zapouzdřený, určený k ničení nebo poškození vozidel, plavidel nebo letounů, nebo ke zranění, usmrcení nebo

jinému zneschopnění živé síly. Může být odpálena činností cíle, uplynutím stanovené doby nebo ovládacími prostředky.

Nevybuchlá munice (UXO):

- Munice nebo její části, nacházející se v jakémkoliv prostoru, nejpravděpodobněji v místech předchozí bojové činnosti, která je nebezpečná pro činnost vlastních vojsk a civilního obyvatelstva.

Ohrožení:

- Je situace, kdy se osoby nebo technika ocitnou v minovém poli nebo v nebezpečné blízkosti výbušného materiálu.

Incident:

- Je situace, kdy byl v důsledku činnosti osob nebo techniky aktivován výbušný materiál a došlo ke zranění nebo usmrcení osob nebo poškození techniky.

10.2 Charakteristika a příznaky

Místa výskytu nebezpečných prostorů:

- Konfrontační linie (linie styku znepřátelených stran)
- Nepoužívané budovy
- Strategická místa
- Vojenská zařízení
- Bývalé kontrolní body
- Soukromý majetek
- Silnice, cesty
- Lesy a sady

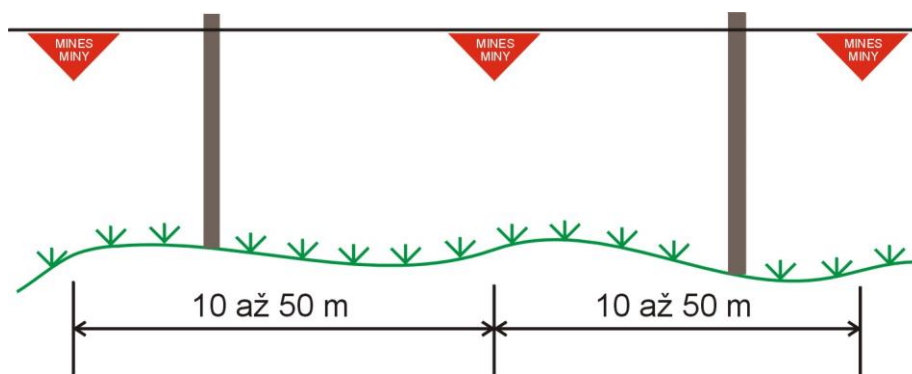
Příznaky nebezpečných prostorů:

- Značky pro miny/UXO
- Krátery po výbuchu
- Obaly od min
- Nástražné dráty a vodiče
- Neobdělávaná pole
- Nepoužívané stezky, silnice a cesty

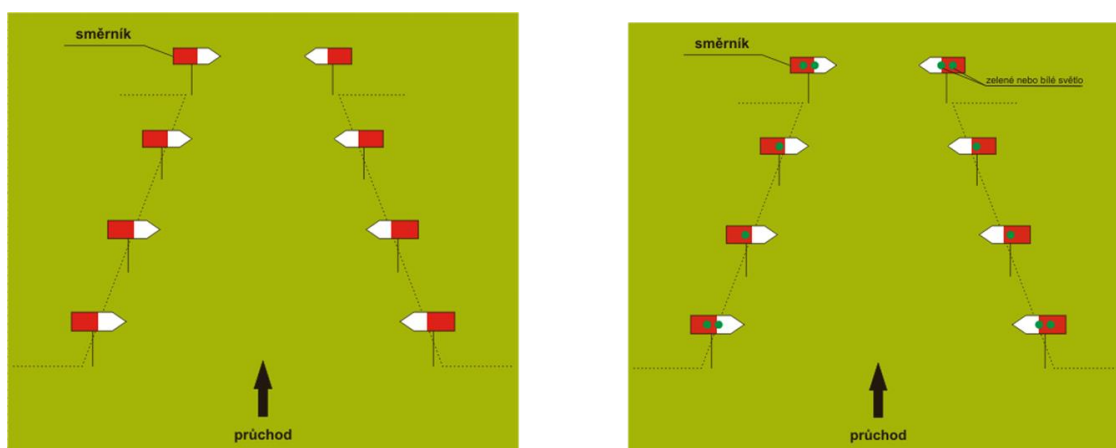
- Nepoužívané budovy
- Rozrušená země
- Chování místního obyvatelstva

Značení nebezpečných prostorů:

A. Standardní



Obrázek 7 Standardní ohrazení nebezpečného prostoru



Obrázek 8 Standardní značení průchodů



Obrázek 11 Další možnosti improvizovaného značení nebezpečných prostorů

Po celém světě se stále nachází nevybuchlá munice po předchozích válečných konfliktech. Odstraňování této munice je značně náročné, a to jak na přípravu osob, tak i na jejich vybavení. Celkové finanční náklady na odstranění jednoho kusu této munice často stonásobně převyšují její výrobní cenu, včetně přípravy osob k jejímu použití.

11 Charakteristika a rozdělení IED

Improvizované výbušné zařízení (IED – Improvised Explosive Device):

- Zařízení, které je připraveno k použití (nastraženo) improvizovaným způsobem kombinací pyrotechnických nebo chemických složek a vyrobeno s cílem zničit, usmrtit, dočasně zneschopnit nebo narušit činnost. Může obsahovat vojenský materiál, ale obvykle je vyrobeno z nevojenských komponentů.
- Výbušné zařízení všemožných podob a tvarů, umístěné kdekoli s nějakým účelem (způsobení ztrát na životech, zdraví, morálce, technice a materiálu,...).

Používání IED je zřetelný důkaz v očích lokálního obyvatelstva dokazující, že ani vláda státu a bezpečnostní složky nemohou zajistit bezpečnost.

- IED není nepřítel;
- Lidé, používající IED, jsou nepřítel;
- IED není problémem pouze jednoho druhu vojska (zpravodajství; ženijní (EOD); chemické; ...);

- IED souvisí s problematikou ochrany vojsk (FP) ;
- IED je taktická zbraň s operačním a strategickým účinkem.

Hlavní části IED:

- hlavní nálož
- iniciační systém
 - iniciátor
 - zdroj energie
 - spínač nebo obvod
- obal

Rozdělení IED:

☐ **Doprava k cíli**

- Umístěná (stacionární)
- Dopravovaná (mobilní)
- Sebevražedná (nesená)

☐ **Účinek:**

- Trhavý – trhavý, tlaková vlna (VBIED)
- Střepinový (tříštivý) – jednoduchost
- Průbojný – velká účinnost (EFP)

☐ **Iniciace:**

- Řízená obětí
- Řízená
- Časovaná

Řízená obětí:

- tlaková
- PIR
- nástražný drát
- nastražená

Řízená:

- kabelem
- radiovým signálem
- sebevražedná

Časovaná:

- mechanická
- elektronická
- neelektronická

Činnost IED je závislá na používaném iniciačním mechanismu. Vývojem moderních komerčních technologií se tak rozšiřují možnosti využití takovýchto zařízení pro iniciaci IED.

12 Příznaky a identifikace IED

Jeden z pohledů chápe IED jako riziko, jež by mělo být aktivně překonáno. Podstata řešení může spočívat v okamžitém řešení situace – tedy v odstranění zraňujícího potenciálu IED (proražením průchodu/ zničením/ odstraněním).

Jiný pohled je chápat IED jako kriminální činnost. Jednotky pak musí pořizovat a zpracovávat důkazy, jež by měly napomoci k dopadení pachatelů a jejich pomocníků/ spolupachatelů. Navíc, jednotky musí sbírat informace k určení, jak zařízení fungují k rozvoji technických protiopatření.

12.1 Příznaky IED

- jednání/chování obyvatelstva, charakter dopravy,
- značky, ukazatele, graffiti, předměty na okraji cesty,
- neobvyklý tvar předmětů v prostředí,
- odkryté části IED (munice, bleskovice, antény, kabely, elektronická zařízení,...),
- hromady zeminy a stavebního materiálu, smetí, hromady odpadů, vaky, pytle, krabice, obaly, obrubníky, betonové bloky, vraky a vozidla, vozíky, mrtvoly zvířat (osob) v blízkosti cesty,
- čerstvě provedené práce,
- překážky na cestě,
- jámy, krátery,

- osoby na nadezdech,
- vozidla jedoucí za konvojem nebo před ním po dlouhou dobu a pak zastavující u krajnice,
- vozidla, která se náhle rozjíždějí při příjezdu konvoje,
- světelné signály,
- osoby s mobilním telefonem stojící ve dveřích domu nebo průchodu v jinak prázdné ulici.

Hodnocení příznaků:

- pro potřeby zjišťování příznaků se využívá postup „SSLD“, při něm se vyhodnocuje:
 - rozměr (**S**ize),
 - tvar (**S**hape),
 - umístění (**L**ocation),
 - detaily (**D**etail).

Hodnocení rozměru:

- je třeba si všímat předmětů a věcí, které mají rozměry větší než např. krabice od balíčku dávky potravin nebo litrová krabice od mléka a menších, jen pokud jsou umístěny přímo nebo v těsné blízkosti komunikace (iniciační zařízení),
- vyhodnocení velikosti předmětu, jestli je do něj možné umístit dělostřelecký nebo minometný granát,
- věnovat pozornost i prostoru mimo komunikaci, velké IED může být i dále od cesty.

Hodnocení tvaru:

- zjistit tvar podezřelého předmětu (pro hodnocení je důležitý a zásadní),
- vyhodnocení, zda je tvar zdeformován nebo vytvarován,
- odlišnosti od okolních předmětů.

Hodnocení umístění:

- zjistit vzdálenost od cesty (většinou platí přímá úměra mezi velikostí IED a vzdáleností),

- zjistit, kde je předmět uložen (nálevka dřívějšího výbuchu, ukryt pod ostnatým drátem, odpadem,...),
- směr pohybu vlastní jednotky.

Hodnocení detailů (maximální pozornost):

- odpovídá vzhled a rozměr okolí,
- je předmět maskován jako IED vyskytující se v prostoru odpovědnosti,
- je vlhkost zeminy zakrývající předmět odlišná od okolí,
- je kmen (sloup, předmět,...) orientován ve směru přesunu,
- vyčnívá z těla zvířete skutečně kabel,
- povaluje se u komunikace a potom mizí v trávě (zemi) zápalnice,
- byly předměty uloženy v prostoru i při posledním průjezdu.

12.2 Identifikace IED

Předpokládaný výskyt IED:

- zastavěný a členitý terén,
- vyvýšená místa (svodidla, značky apod.),
- prostory předchozích úspěchů,
- frekventované komunikace,
- místa otáčení,
- zúžení.
- The Big 5:
 - Propustky / řečiště
 - Jemný písek
 - Příkré svahy
 - Ostré zatáčky
 - Místa zúžení

IED se mohou vyskytovat kdekoli.

Nejčastěji dochází k útokům:

- prostory s opakovaným výskytem (předchozí úspěchy),
- výhodný terén (umístění a únik, vedení další činnosti),
- prostory, kde musí dojít ke zpomalení nebo zastavení.

12.3 Doporučení a závěry:

- doporučená rychlost – 7 – 15 km.h-1,
- IED jsou umísťována tam, kde je možné jejich skrytí,
- snadněji se IED nalézá v „čistém“ prostoru, s opravenými cestami a přílehlou infrastrukturou,
- jestliže je známo, kde nepřítel často útočí a proč, je třeba toho využít k jeho neutralizaci.

13 Organizace ochrany proti IED

C-IED operace se často zaměřují na samotné zařízení. To je ale pouze konečný produkt komplexního souboru činností protivníka, které jsou prováděny k dosažení jeho cíle.

Útok s využitím IED je výsledkem plánované operace, která může mít strategické, operační a/nebo taktické účinky, nikoliv pouze z důvodu vojenské hodnoty cíle, ale také psychologickým působením na jednotky a místní obyvatelstvo v dané oblasti a i na politické vedení.

Činnosti společných sil v ochraně proti IED plní 5 základních účelů:

- A. Ochrana sil a místního obyvatelstva proti fyzickým účinkům IED. Tato ochrana je rozhodující pro dosažení politických a vojenských cílů operace.
- B. Zajištění mobility v prostoru operace. Efektivní operace C-IED mohou zvýšit schopnost nasazených sil volného působení v prostoru operace.
- C. Odhalení a neutralizace IED systému. Operace C-IED musí překročit hranice protipatření k odstranění výbušných zařízení tak, že bude napadena a zničena síť, která stojí za útoky s využitím IED, vůdce a dodavatelský řetězec.
- D. Neutralizace dopadu použití IED. Efektivní C-IED snižuje využívání IED a podporuje vnímání bezpečného prostředí. Společné vnímání bezpečného prostředí umožňuje sociální a ekonomickou stabilitu, návrat k chování v době před konfliktem a napomáhá k vnímání vládní legitimacy. Efektivní C-IED také podporuje negativní vnímání IED veřejností a kriminalizuje jeho použití, a tím přímo oslabuje podporu protivníka.
- E. Stabilizace ekonomické aktivity v postižených oblastech. Jako součást komplexního programu stabilizačních operací, efektivní C-IED operace

přispívají k vytvoření bezpečného prostředí a umožňuje provoz místního průmyslu na stejné úrovni jako v době před konfliktem a před vznikem hrozby použití IED. Usnadňuje dosažení a udržení legitimacy vlády, a tím snižuje místní podporu protivníka.

Existují 3 základní C-IED operace, ze kterých se vychází při plánování a vedení operací:

- A. Napadání sítě. Opatření a operace proti IED systému prováděné nepřetržitě a současně na více úrovních (taktické operační a strategické), které využívají nebo vytvářejí klíčová zranitelná místa a narušují činnost k omezení schopnosti působení protivníka pro dosažení očekávaného úspěchu operace.
- B. Odstranění zařízení. Cílem odstranění IED je zabránění nebo zmírnění jeho fyzických účinků, a tím neutralizovat protivníka ve využívání těchto účinků při zlepšování pozice vytvářením prostředí strachu, teroru a při propagaci vítězství. C-IED činnosti k odstranění zařízení jsou zahájeny, jakmile je IED umístěno (uloženo) a zahrnují detekci, předčasné odpálení, bezpečnou neutralizaci a důkladné vyšetřování. Informace získané z fyzického využití zařízení a analýza toho, jak bylo použito, se využívá jako základ pro různá opatření na ochranu sil a zahrnuje vývoj technologií pro detekci/neutralizaci zařízení a ochranu osob.
- C. Příprava sil. Před nasazením je nutné, aby jednotky byly prověřeny, jestli jsou dostatečně vycvičeny. Oblastí zvláštního zájmu jsou významné a aktuální techniky a postupy použití IED, nacvičené činnosti, stálé (standardní) operační postupy a odborná příprava velitelů a štábů v zásadách C-IED a metodik pro zahrnutí a efektivnímu využití možností C-IED v daném prostoru. Výcvik by měl být určen ke zvýšení ochrany osob i jednotek a schopnosti jednotek efektivně působit v prostoru s vysokým rizikem výskytu IED a schopnosti hodnocení C-IED možností.

Při navrhování operací C-IED mohou být stanoveny podpůrné činnosti v souladu s úkolem, protivníkem, terénem a počasím, jednotkami a podporou, které jsou k dispozici a disponibilního času.

Ale „Napadání sítě“, „Odstranění zařízení“ a „Příprava sil“ zůstávají základními a jsou vhodně navázány po celou dobu operace. Činnosti C-IED by měly být zahrnuty do všech variant činností v průběhu celé operace.

14 Výcvik v ochraně proti IED

Výcvik v ochraně proti IED je důležitou součástí přípravy všech druhů vojsk. Průběh současných operací naznačuje, že problematika ochrany proti IED bude stále aktuální. Oblast použití IED se stále vyvíjí a je nutné na tento vývoj reagovat nejen zaváděním nových technologií do výzbroje jednotek, ale samotným výcvikem a přípravou jednotlivců i jednotek v preventivních opatřeních a reakcích na incident.

14.1 Prohlídka 5/25

Základní pravidla:

- prohlídku 5/25 provádět vždy;
- předpokládej vždy přítomnost IED, sekundárního IED a možnost nepřátelské střelby;
- střelec z lafetované zbraně neopouští vozidlo;
- permanentní zajištění perimetru;
- k ničemu se nepřibližuj, na nic nesahej;
- nepodceňuje nález čehokoliv podezřelého;
- při nálezu podezřelého objektu je třeba zachovat klid – ukvapené jednání může přimět nepřítele k aktivaci IED;
- nález podezřelého předmětu se hlásí veliteli, který zpracuje hlášení IED/UXO.

Prohlídka 5 m:

- se provádí při krátkých zastávkách;
- všichni členové posádky vozidla bez sesednutí z vozidla propátrají okolí vozidla v okruhu 5 m s cílem zjistit případné příznaky IED;
- kontrolují předměty od největších po nejmenší s využitím dalekohledů nebo jiné optiky;
- při prohlídce se začíná na zemi a pokračuje se nad úroveň hlavy.

Prohlídka 25 m:

- se provádí při dlouhých zastávkách;
- po provedení prohlídky 5 m, jednotlivci určení velitelem sesednou a zavřou dveře vozidla, provedou fyzickou kontrolu vozidla v okruhu 5 m kolem své pozice a dále pokračují až do vzdálenosti 25 m ve vlastním sektoru;
- pátrají po příznacích přítomnosti IED (spínače, munice, ...) s využitím optických prostředků.

Prohlídka 100 m:

- současně s prováděním prohlídky 25 m je nutné pátrat po podezřelých osobách nebo aktivitách v okruhu přibližně 100 m;
- střelec a ostatní osoby ve vozidle pozorují celý prostor s využitím optických přístrojů.

Prohlídka 25/5:

- je totožná s prohlídkou 5/25, pouze v obráceném pořadí;
- provádí se zejména při přibližování se k místu, kde může reálně existovat hrozba použití (nalezení) IED, případně následných IED;
- do rizikového prostoru vstupuj obezřetně, pozoruj a snaž se případné riziko odhalit pokud možno z bezpečné vzdálenosti.

14.2 Opatření 5C

1. CONFIRM – potvrdit pravděpodobné IED:

- informovat jednotku a nadřízeného o nález IED;
- provést prohlídku z bezpečné vzdálenosti;
- provést 5/25/100, s cílem vyloučit (zjistit) druhotné (sekundární) IED pátráním po příznacích;
- krýt se;
- zpracovat a odeslat hlášení IED/UXO;
- s ohledem na situaci zahájit pátrání a vyklizení prostoru do bezpečné vzdálenosti podle velikosti IED, druhu terénu a prostředí.

2. CLEAR – vyklidit:

- označit IED;
- postupovat vně do minimální vzdálenosti 300 m;
- vést pozorování s cílem zjistit osoby pro aktivaci IED;
- varovat místní obyvatelstvo;
- vyklidit prostor od obyvatel;
- provádět namátkovou kontrolu;
- zadržet osoby, které kladly IED, a osoby, které aktivují sekundární IED.

3. CORDON – vytvořit kordon:

- zřídit bezpečnostní kordon – zpravidla 300 m od IED;
- zastavit veškerou dopravu a odklonit civilní dopravu od nebezpečného prostoru;
- stanovit kontaktní bod a vyčkávací prostor pro EOD, WIT nebo IEDD tým;

- vybrat a určit velitelské stanoviště velitele jednotky v místě incidentu, provést v jeho okolí prohlídky;
- zjistit označení zasahujících jednotek (EOD, QRF, ...), čas jejich příjezdu, rozpoznávací signály, počet vozidel, instrukce pro spojení.

4. CONTROL – ovládnout, kontrolovat:

- zavést v kordonu systém autorizovaného vstupu;
- zabezpečit vjezd do kordonu pouze přes VCP nebo velitelské stanoviště;
- ovládnout prostor;
- pátrat po sekundárních IED, odpalovačích IED, a osobách při natáčení videa.

5. CHECK – ověřovat:

- prověřovat bezprostřední okolí na sekundární IED;
- hlásit veliteli každý podezřelý předmět;
- v případě zjištění a lokalizace podezřelého sekundárního IED upravit kordon dle umístění a velikosti IED;
- překrývat sektory pozorování a palby.

Při provádění „5C“ je třeba:

- brát nalezené IED jako útok nepřítele, s možností dalších forem útoků;
- uvědomit si, že každá situace je jiná, „5C“ není postup „krok za krokem“;
- vyvarovat se modelového jednání;
- považovat „CLEAR“ za nejdůležitější „C“;
- aby velitel incidentu po příjezdu EOD/IEDD týmu poskytl veliteli týmu tyto informace:
 - situace vlastních sil a prostředků, jejich rozmístění,
 - situace nepřítele,
 - případné doplnění hlášení,
 - analýza terénu,
 - dostupné podpůrné prostředky,
 - shromažďovací místa,
 - prostředky MEDEVAC,

- prostředky pro opravy, vyproštění a odsun techniky,
- manipulace (zadržení) nepřátelských zajatců;
- aby během operace EOD/IEDD týmu velitel jednotky stále udržoval:
 - hodnocení a znalost situace,
 - bezpečnost,
 - systém spojení a hlášení;
- aby velitel EOD/IEDD týmu poskytl informace k objasnění bezpečnostních požadavků ohledně:
 - bezpečnosti osob,
 - použití rušičů,
 - použití spojovacích prostředků,
 - řízených detonací.

Tato stanovená opatření jsou jen základním stavebním prvkem při výcviku a přípravě jednotek pro nasazení v současných operacích. Do výcviku je třeba zahrnout i relevantní a aktuální poznatky z prostoru nasazení jednotek.

15 Preventivní opatření proti účinkům IED

Prohledávací operace patří mezi nejnáročnější a nejkomplexnější činnosti, které jsou v rámci zahraničních operací vykonávány. Kladou velmi vysoké nároky jak na jednotlivce, tak sebranost a perfektní znalost všech souvisejících drílů v celém týmu.

Prohledávání je cílené vyhledávání věcí nebo osob, jejichž přítomnost se v místě prohledávání očekává.

Druhy prohledávacích operací:

Ofenzivní:

- speciálně zaměřené, s cílem omezit nepříteli zdroje materiálu, osob i peněz;
- zaměřené na sběr informací, jejichž cílem je omezit nepříteli schopnost útočit proti koaličním jednotkám;
- zaměřené na cílené prohledávání objektů (VCP) na základě zpravodajských informací, hledání skrýší IED.

Defenzivní:

- provádějí se za účelem zajištění volnosti pohybu a posílení bezpečnosti koaličních jednotek;

- zaměřené na čištění cest a jejich nejbližšího okolí od odpadků, suti a jiných předmětů potenciálně použitelných k umístění IED;
- zaměřené na prohlídky cest (Route Check);
- provádění prohlídek zranitelných míst (Hot Spots).

Při prohledávacích operacích je činnost zaměřena především na:

- prohledávání rizikových (zranitelných) míst;
- prohledávání úseků cest (komunikací);
- prohledávání objektů, vozidel a osob.

Základní pravidla pro provádění prohledávacích operací:

- provádět pouze takové prohledávací operace, na které jste vycvičeni a máte dostatek materiálního zabezpečení;
- prohlídku objektů by měly provádět pouze speciálně vycvičené a vybavené jednotky (náročnost při prohledávání z hlediska času, použití osob a materiálu);
- čištění cest a komunikací provádět pouze speciálně vybavenými ženijními jednotkami;
- mít dostatek informací o místě, kde bude prohledávací operace probíhat (zda došlo v tomto prostoru již v minulosti k útoku pomocí IED, jaký je v něm provoz vozidel, jaký je terén apod.);
- znát TTP nepřítel v použití IED ve vašem prostoru odpovědnosti stejně jako v prostorech odpovědnosti sousedních jednotek;
- seznámit se s předchozími incidenty IED, které se nacházejí v místě prohledávací operace nebo na trase přesunu;
- vyhodnotit možná riziková místa (zranitelná místa a Hot Spots) již při plánování přesunu;
- přesně vědět co hledáme (zbraně, munici, peníze, drogy apod.);
- mít dostatečné množství technických prostředků k provádění prohledávání (detektory kovů, optické přístroje, svítilny, přenosné rušiče apod.);
- zajistit **bezpečnost 360°/3D** v prostoru prohledávací operace;
- vojáci určení k provádění prohlídky se musejí soustředit pouze na provádění prohlídky. Zajištění prostoru provádějí ostatní příslušníci jednotky;

- k provádění prohledávací operace je vhodné použít služebního psa, který je vycvičen na vyhledávání výbušnin;
- stanovit si signál pro případ nálezů IED nebo podezření na IED. Zachovat klid, aby případný pozorovatel nebyl upozorněn hlukem nebo náhlým spěchem na nález IED a nebyl mu tak dán důvod iniciovat IED v okamžiku nálezů;
- je zapotřebí vzít v úvahu poměr hrozby a rizika;
- **pozor na minové nebezpečí.**

Základním typem prohlídky, kterou **musí znát každý voják** nasazený do rizikové oblasti, je ***prohlídka 5/25/100 m.***

15.1 Zásady ochrany proti IED

1. Udržování ofenzivního myšlení a jednání

- velitel musí být připraven reagovat na situaci:
 - dosáhnout a udržet kontakt s protivníkem,
 - přesunout jednotku palbou a manévrem vpřed ke konečnému zničení nebo zajetí protivníka,
- udržovat u jednotky ofenzivní myšlení a jednání,
- nevytvářet protivníkovi příležitost k útoku,
- tvrdě trestat útoky protivníka,
- při plánování počítat s protivníkem,
- nacvičovat reakční činnost na IED,
- „BÝT LOVCEM, NE LOVENÝM!“.

2. Vytváření a udržování znalosti a hodnocení situace

- snažit se co nejlépe znát protivníka – využívat aktuální zpravodajská hlášení,
- využívat předcházející zkušenosti,
- udržovat (vytvářet) přehled o situaci,
- neustále vést pozorování v operačním prostoru,
- znát působení (vliv) civilistů na operace, znát jejich aktivity,
- stále hodnotit situaci.

3. Udržování pozornosti

- znát vizuální příznaky IED,
- neustále pozorovat svůj sektor a pátrat po příznacích IED,
- nespěchat – nižší rychlost přesunu a trpělivost je předpoklad zjištění IED.

4. Vyvarování se vytváření modelových situací

- střídat činnosti v průběhu operace,
- provádět změny v realizaci misí,
- vyvarovat se opakujících se činností.

5. Udržování odstupů

- udržovat bezpečnou vzdálenost od míst, kde se mohou vyskytovat IED,
- udržovat patrolu (konvoj) v bezpečné vzdálenosti od civilní dopravy,
- odlišovat reálnou hrozbu od neškodných civilistů,
- identifikovat místa s předchozími (pravděpodobnými) IED,
- používat správné postupy pro přesuny,
- využívat překážky a terén,
- stanovit čáry pro zahájení jednotlivých stupňů eskalace použití síly při zastávkách.

6. Udržování bezpečnosti na všech směrech

- udržovat bezpečnost 360°/3D bez rozdílu druhu přesunu,
- koordinovat pozorování,
- namířit lafetované zbraně do podezřelých směrů,
- udržovat bezpečnost v době sesednutí,
- umísťovat vozidla do hloubky sestavy,
- vyvarovat se myšlení ve stylu „jednoduché přímé řešení“,
- správně volit umístění rušičů.

7. Udržování taktického rozptýlení

- nezhušťovat sestavu během zastávek,
- stanovit rychlost v závislosti na terénu,

- stanovit mezery v závislosti na zastavěném či otevřeném terénu,
- počítat s okamžiky a místy, kdy se sestava shlukuje,
- být si vědom, že rušič není vše řešícím opatřením proti IED.

8. Používání protivýbuchové a protistřepinové ochrany

- střelci z lafetových zbraní musí stát co nejnižší,
- vojáci zůstávající ve vozidle musí provádět pozorování.

9. Znalost a využívání rušičů

- znát možnosti svého rušiče, jeho limity a vlivy na ostatní elektronické systémy, zásady použití,
- pravidelně kontrolovat rušič, zda je zapnutý,
- plánovat umístění rušiče pro přesuny a zastávky,
- analyzovat terén a modely činnosti protivníka a brát je v úvahu,
- je třeba mít stále na paměti, že všechna IED mohou být dálkově řízena.

15.2 Vyhledávání IED

Činnost při prohledávání rizikových (zranitelných) míst:

- vyhodnotit možné rizikové místo;
- zastavit v dostatečné vzdálenosti od rizikového místa (minimálně 50 m), vyvarovat se modelového jednání;
- provést **prohlídku 5/25/100 m**;
- zajistit **bezpečnost 360°/3D**;
- zaslat hlášení na TOC o záměru provedení prohlídky vybraného rizikového místa;
- provést takzvanou „rozšířenou prohlídku“ (na větší vzdálenost) rizikového místa v okruhu 360°, ze vzdálenosti minimálně 50 m od tohoto místa. Při této prohlídce:
 - nepoužívat spojovací prostředky na vzdálenost bližší než 50 m od rizikového místa, dorozumívat se hlasem nebo předem stanovenými signály,
 - prohlídku rizikového místa provádět minimálně dvěma vojáky, kteří mají mezi sebou rozestupy minimálně 10 m,

- vojáci provádějící prohlídku se mohou dostat mimo dosah rušiče umístěného ve vozidle. Pokud mají k dispozici přenosný rušič, je třeba jej použít,
- myslet prostorově „3D“ (dívat se nahoru, dolů, před sebe, z jedné strany na druhou),
- dívat se směrem k rizikovému místu, hledat známky přítomnosti IED (dráty, součásti IED),
- dívat se směrem od rizikového místa, hledat možná místa pro iniciaci IED (Firing Point-FP) nebo místa vhodná pro pozorování rizikového místa,
- využít v co největší míře technické prostředky (detektory kovů, dalekohledy, optiku na zbraních apod.);
- po provedení této prohlídky provést takzvanou „blízkou prohlídku“ (prohlídka okolí) rizikového místa v okruhu 360°. Při této prohlídce:
 - prohlídku rizikového místa provádět minimálně dvěma vojáky, kteří mají mezi sebou rozestupy minimálně 10 m,
 - myslet prostorově „3D“ (dívat se nahoru, dolů, před sebe, z jedné strany na druhou),
 - **postupovat způsobem 3 kroky - zastavit - pozorovat,**
 - k pozorování využít v maximální míře optické přístroje,
 - hledat známky přítomnosti IED (vodiče, bleskovici, munici, nálože, spínače, iniciátory, zdroje apod.),
 - nedotýkat se podezřelých předmětů, nesledovat dráty ani bleskovici k náloži ani k možnému místu pro iniciaci (FP),
 - v případě nejistoty jeden voják zůstane v povzdálí a druhý voják se opatrným způsobem přibližuje blíže k pozorovanému objektu, aby zjistil, zda se jedná o skutečné IED. K tomu maximálně využívat optické přístroje;
- **v případě nálezu IED nebo i při podezření na IED:**
 - oznámit podezření na IED veliteli jednotky,
 - stáhnout se do bezpečné vzdálenosti,
 - označit cestu, kudy probíhá stahování (bude případně použita jednotkou IEDD),
 - provést **5C** opatření,
 - nahlásit na TOC (METHANE),

- pokračovat podle pokynů z TOC,
- zhotovit jednoduchý nákres situace.

Činnost při překonání rizikových (zranitelných) míst:

- překonávat rizikové místo vždy s dostatečnými rozestupy (minimálně 50 m), nejlépe však jednotlivě;
- zajistit **bezpečnost 360°/3D**;
- překonávat rizikové místo v sestavě ve tvaru „V“ (pokud to situace dovolí):
 - vytvořit z jednotky (skupiny) sestavu „V“ (zpravidla tři vojáci jsou na každé straně cesty, jeden voják na cestě, rozstup mezi vojáky minimálně 10 m),
 - velitel zůstane u vozidla, aby měl přehled o situaci,
 - nepoužívat spojovací prostředky na vzdálenost bližší než 50 m od rizikového místa, dorozumívat se hlasem nebo předem stanovenými signály,
 - vojáci, kteří jsou nejvíce vzdáleni od cesty, pátrají po podezřelých osobách, možných místech iniciace (FP) a vodičích,
 - vojáci, kteří postupují blíže k cestě, pátrají po vodičích a součástech IED,
 - vojáci, kteří jsou v těsné blízkosti cesty, pátrat po samotných IED nebo jejich součástech a spínačích,
 - voják, který je na cestě, pátrá po IED a spínačích,
 - vozidla postupují za touto jednotkou ve vzdálenosti minimálně 50m;
- **v případě nálezu IED nebo i při podezření na IED:**
 - oznámit podezření na IED veliteli jednotky,
 - stáhnout se do bezpečné vzdálenosti,
 - označit cestu, kudy probíhá stahování,
 - provést 5C opatření,
 - nahlásit na TOC (METHANE),
 - pokračovat podle pokynu z TOC,
 - zhotovit jednoduchý nákres situace;
- po překonání rizikového místa je možno pokračovat v přesunu.

Prohledávání úseků cest se provádí zpravidla na rizikových (zranitelných) místech, a to zejména po předchozích útocích IED nebo v terénu s omezenou možností pohybu nebo v terénu, s nutností změnit rychlost pohybu (propusti, rokle, mosty, ostré zákruty, přirozené i umělé překážky apod.).

Prohledávání úseků cest se provádí:

- před průjezdem kolony;
- podle nařízení velitele (i jako součást běžné hlídky);
- podle časového plánu;
- před jejím bezprostředním použitím.

Činnost při plánované prohlídce úseku cesty:

- vytvořit tři základní týmy (každý nejlépe po čtyřech vojácích):
 - první tým - pro prohlídku cesty,
 - druhý a třetí tým - pro takzvanou „rozšířenou prohlídku“ přilehlých částí cesty (provádí se po obou stranách cesty),
 - každý tým má svého velitele;
- velitel jednotky se pohybuje v sestavě týmu pro prohlídku cesty a řídí činnost celé jednotky;
- zastavit v dostatečné vzdálenosti od začátku vybraného úseku cesty (minimálně 50 m), vyvarovat se modelového jednání;
- provést **prohlídku 5/25/100 m**;
- zajistit **bezpečnost 360°/3D**;
- nepoužívat spojovací prostředky na vzdálenost bližší než 50 m od začátku vybraného úseku cesty, dorozumívat se hlasem nebo předem stanovenými signály;
- využít v co největší míře technické prostředky (detektory kovů, dalekohledy, optiku na zbraních apod.).

Činnost jednotlivých členů týmu při prohlídce cesty:

- jeden voják se pohybuje napravo v těsné blízkosti cesty a jde v čele týmu;
- s odstupem minimálně 10 m za ním na levé straně, ale také v těsné blízkosti cesty, se pohybuje druhý člen týmu;

- s odstupem minimálně 10 m za druhým členem týmu se v levé polovině cesty pohybuje třetí člen týmu;
- čtvrtý člen týmu se pohybuje v pravé polovině cesty s odstupem minimálně 10 m za třetím členem týmu;
- členové týmu pátrají po IED umístěných přímo na cestě a v jejím nejbližším okolí - důraz na rozrušený povrch cesty nástražné dráty a tlakové spínače.

Činnost jednotlivých členů týmu při takzvané „vzdálené prohlídce“ přilehlých částí cesty:

- členové týmu se pohybují v sestavě „stupňovitě vlevo (vpravo)“;
 - vpředu se pohybuje pátrač s detektorem kovů a s přenosným rušičem;
 - za pátračem s odstupem minimálně 10 m se pohybuje velitel týmu (podle možností vybaven přenosným rušičem);
 - za velitelem týmu s odstupem minimálně 10 m se pohybuje třetí člen týmu (podle možností vybaven přenosným rušičem);
 - za třetím členem týmu se s odstupem 10 m pohybuje čtvrtý člen týmu (podle možností vybaven přenosným rušičem);
 - pátrač a velitel hledají místa pro iniciaci JED, pozorovací místa, vodiče a součásti IED;
 - třetí a čtvrtý člen týmu vyhledávají IED a jejich indikátory ve svém pozorovacím sektoru, v případě napadení jsou odpovědní za bezpečnost týmu:
- týmy určené pro takzvanou „rozšířenou prohlídku“ se pohybují ve vzdálenosti minimálně 50 m od okraje cesty,
 - tým určený pro prohlídku cesty se pohybuje ve vzdálenosti minimálně 25 m za posledním členem týmu pro „rozšířenou prohlídku“,
 - z důvodu bezpečnosti je nutné, aby členové týmu pro „vzdálenou prohlídku“ v určitých intervalech překročili cestu a pátrali po vodičích, vedoucích rovnoběžně podél cesty. Který tým a v jakých intervalech se bude překročení cesty provádět, určí velitel.

V případě nálezu IED nebo i při podezření na IED je třeba:

- oznámit podezření na IED veliteli jednotky;
- stáhnout se do bezpečné vzdálenosti;
- označit cestu, kudy probíhá stahování;

- provést 5C opatření;
- nahlásit na TOC (METHANE);
- zhotovit jednoduchý náskres situace;
- pokračovat podle pokynu z TOC.

Činnost při prohlídce objektů:

- zajistit **bezpečnost 360°/3D**;
- zabezpečit pokrytí objektu signálem rušiče;
- provést vizuální prohlídku objektu a jeho okolí (využít optické přístroje), **postup stejný** jako při prohlídce rizikového místa;
- **nevstupovat do objektu** (možnost umístění nástražných drátů nebo tlakových spínačů), provést vizuální prohlídku vnitřní části objektu přes okna, dveře a otvory ve stěnách;
- členové týmu, kteří neprovádějí prohlídku objektu, nepokračují v postupu, provedou kontrolu okolí a čekají na další pokyny;
- komplexní prohlídku objektu přenechat jednotce IEDD.

Činnost při prohlídce vozidla na VCP:

- místo prohlídky vozidla musí být kryto signálem rušiče. Pokud tomu tak není, je nutné během prohlídky použít přenosný rušič;
- prohlídku vozidla provádějí zpravidla dva vojáci, kteří se jí musejí plně věnovat;
- po zastavení vozidla na místě určeném pro prohlídku vozidla vypnout motor. Velitel nebo určená osoba vydá pokyny osádce ve vozidle, podle potřeby komunikovat s osádkou vozidla prostřednictvím překladače (výhodné použít megafon nebo jiné hlasové zařízení);
- osádka musí vystoupit z vozidla;
- každý z členu osádky musí ukázat prázdné ruce, otevřené dlaněmi směrem k veliteli nebo vojákovi udělujícímu pokyny;
- každý z osádky musí ukázat, že nemá na sobě sebevražedný pás nebo vestu, včetně žen a dětí;
- řidič nebo celá osádka vozidla otevřou všechny dveře, motorový prostor, zavazadlový prostor a všechny úložné a odkládací schránky;

- vyložit všechna zavazadla z vozidla, odložit je v dostatečné vzdálenosti od něj tak, aby nepřekážela při prohlídce vozidla. Zavazadla otevřít;
- stáhnout všechna okénka;
- odeslat všechny osoby pod dohledem do prostoru, kde proběhne osobní prohlídka (v souladu s přílohou č. 13 - Činnost jednotky na VCP a její reakce na incident IED);
- vojáci určení k provedení prohlídky vozidla zkontrolují z bezpečné vzdálenosti (nejlépe z vozidla s balistickou ochranou) pomocí optických přístrojů vozidlo, hledat známky přítomnosti IED (použít drill - provedení prohlídky 25/5 m);
- pokud je všechno v pořádku, přiblížit se k vozidlu na vzdálenost asi 5 m a provést prohlídku vozidla v okruhu 360°. Během přibližování neustále sledovat vozidlo a vyhodnocovat situaci;
- prohlédnout vozidlo (exteriér a interiér vozidla, podvozek, motorový prostor, zavazadlový prostor, rezervní kolo, zavazadla, náklad);
- neotevírat uzavřené prostory nebo zavazadla;
- v případě uzavřené schránky zavolat k vozidlu řidiče, aby schránku otevřel. Po jejím otevření odeslat řidiče zpět k provedení nové osobní prohlídky;
- prohlížet pouze vozidla, na která jsou k dispozici dostatečné prostředky (se základním vybavením běžné patroly nejste schopni provést prohlídku nákladního vozidla naloženého kamením nebo autobus plně obsazený lidmi);

V případě nálezů IED nebo i při podezření na IED (ale i při nálezů zbraní, munice, většího množství peněz a drog):

- stáhnout se do bezpečné vzdálenosti a oznámit podezření na IED (nález) veliteli jednotky,
- osádku vozidla zadržet,
- provést 5C opatření,
- nahlásit na TOC (METHANE),
- pokračovat podle pokynu z TOC.

Činnost při prohlídce statického vozidla:

- prohlížené vozidlo musí být pokryto signálem rušiče;
- zajistit **bezpečnost 360°/3D** kolem vozidla;
- pátrat po podezřelých osobách a odpalovačích;

- provést takzvanou „rozšířenou prohlídku“ vozidla pomocí optických přístrojů;
- provést přes okénka prohlídku interiéru vozidla;
- provést prohlídku exteriéru a podvozku vozidla;
- **neotevírat dveře ani jiné uzavřené prostory vozidla;**
- v případě potřeby provést důkladnou prohlídku vozidla (volat TOC, žádat IEDD);

V případě nálezu IED nebo i při podezření na IED:

- stáhnout se do bezpečné vzdálenosti a oznámit podezření na IED veliteli jednotky,
- provést 5C opatření,
- nahlásit na TOC (METHANE),
- pokračovat podle pokynů z TOC.

V průběhu **prohledávání osob** je třeba vždy se vyvarovat jakýchkoli projevů agrese, útočného nebo neetického jednání z naší strany. Osoba může být „nastrčena“ místními sympatizanty nebo i novináři a mohla by tím zdiskreditovat naši činnost v očích veřejnosti (tisk, televize).

Prohledávání osob se provádí:

- v rámci mírových operací, kdy osoby volně vstupují nebo opouštějí kontrolovanou zónu;
- na kontrolních místech nebo místech, kontrolovaných po vážné události (nastřelení patroly apod.);
- pokud existuje reálné podezření, že daná osoba má v držení kradený nebo zakázaný materiál (zbraně, drogy apod.);
- pokud je osoba zadržena;
- jako preventivní opatření u již zadržené osoby.

Základní pravidla pro provádění prohlídky osob:

- při prohledávání osob se chovat slušně, ale rázně, respektovat důstojnost prohledávaných osob;
- prohlídku osob provádět na předem stanoveném a prohlédnutém místě, krytém rušičem;

- podle potřeby použít překladatele. Pokud není překladatel k dispozici, použít metodu napodobování. Předvést co se požaduje, aby to prohledávaná osoba pochopila a zopakovala;
- při provádění prohlídky postupovat systematicky;
- při prohlídce několika osob postupovat tak, že se osoby prohledávají postupně, jedna po druhé;
- prohlídku osob provádět tak, že se prohlédne nejprve jedna polovina těla způsobem od shora dolů a od předu dozadu. Stejným způsobem se provede prohlídka i druhé poloviny těla;
- prohledávané osoby je třeba od sebe oddělit, aby mezi sebou nemohly komunikovat;
- striktně oddělovat prohlédnuté a neprohlédnuté osoby;
- **prohlídku žen a dětí provádí žena;**
- prohledávané osoby musejí být pod neustálým dohledem;
- prohledávané osoby nesmí vidět na místo, kde probíhá prohlídka vozidla.

Činnost při provádění prohlídky osob:

- prohledávání osob provádět dvojicí nebo trojicí vojáků. Prohledávání jedné osoby provádět dvojicí vojáků tak, že jeden voják prohledává osobu, případně předvádí (ukazuje) činnost a druhý ho zajišťuje. Při prohledávání dvou a více osob provádět prohlídku třemi vojáky. Jeden voják prohledává osobu, druhý ho zajišťuje a třetí má pod kontrolou ostatní osoby;
- zbytek týmu, který se nepodílí na prohlídce vojáků, zajišťuje okolí;
- prohledávající by neměl stát přímo před prohledávaným (risk úderu, kopu apod.);
- prohledávající se nesmí nechat rušit prohledávanou osobou a měl by se vyhýbat očnímu kontaktu s touto osobou (nesoustředěnost);
- vyzvat osobu k vyprázdnění všech kapes a vyjmutí všech nesených předmětů a dokumentů;
- pokud je nutné odložit část oděvu (teplý kabát, bunda apod.), osoba by toto měla učinit dobrovolně (pokud toto odmítá, zvyšuje se stupeň podezření);
- veškerý materiál je odkládán na zem;
- zvýšenou pozornost věnovat detailům (opasek, zvýšené podpatky bot, záplaty na oděvu, zabandážované končetiny, ponožky apod.);

- voják, který poskytuje zajištění kontrolujícího vojáka, si všímá neverbálních projevů prohledávané osoby (zvýšená nervozita, napětí, těkavé pohyby, pocení apod.);
- prohledávající voják nesmí vstupovat mezi prohledávanou osobu a zajišťujícího vojáka (znemožnění palby);
- prohledávaná osoba stojí s nohama lehce rozkročenýma a s pažemi mírně od těla (pro dosažení této polohy užít lehký tlak rukou nebo nohou, neužívat údery nebo kopání);
- tašky, batohy a odložené oděvní součásti se musejí prohledat. Prohlídku provádět s určitým respektem vůči kontrolované osobě, bez jakýchkoli známek nepřátelství nebo násilí;
- prohledávající voják nesmí při nálezů zakázaného materiálu nebo zbraně na sobě nechat znát emoce. Vypjaté emoce mohou snadno „motivovat“ prohledávanou osobu k nějakému činu (útěk, útok apod.);
- při nálezů podezřelého materiálu (zbraní, munice, drog apod.), prohlíženou osobu zadržet;

V případě podezření na IED:

- stáhnout se do bezpečné vzdálenosti a oznámit podezření na IED veliteli jednotky,
- provést **5C** opatření,
- nahlásit na TOC (METHANE),
- pokračovat podle pokynů z TOC.

16 Techniky a postupy při nálezů IED

Primárním cílem C-IED přípravy je naučit vojáky plnit stanovená C-IED opatření ve všech druzích boje a při dalších činnostech, které jsou v rámci operace vykonávány. Důležitou součástí přípravy je naučit jednotlivce i jednotky reagovat na potencionální IED incidenty.

16.1 Reakce na IED incident bez aktivace

Statické IED

- informovat tým (jednotku) a nadřízeného o nálezů IED;
- velitel vydá příkaz k zastavení;
- nedotýkat se, nemanipulovat;
- nepokládat žádný předmět na IED, ani v jeho blízkosti;

- opustit co nejdříve prostor;
- nepoužívat rádiové spojení do 50 m;
- respektovat zásady C-IED;
- postup „5C“.

Mobilní IED – PB IED

- informovat velitele o podezřelé osobě;
- eskalace síly:
 - zastavit osobu;
 - evakuovat prostor;
 - použití síly dle ROE;
- informovat nadřízeného;
- provést prohlídku osoby na IED:
 - ukázat ruce dlaněmi nahoru s roztaženými prsty;
 - položit všechny nesené předměty na zem;
 - odstoupit 2 kroky;
 - odložit svrchní oblečení;
 - nadzvednout košili (tričko) a otočit se pomalu kolem dokola;
 - pokud má osoba na sobě podezřelý předmět – přikázat lehnout na zem, obličejem dolů, natažené paže, dlaně vzhůru, obličej odvrácený od vojáka (nepřibližovat se k podezřelé osobě, ani v případě, že je zraněná);
- provést zatčení osoby;
- přivolat specialisty na odstraňování IED;
- postup „5C“.

Pokud si osoba nesoucí IED uvědomí, že je prozrazena, může se pokusit odpálit IED okamžitě bez dosažení cíle.

Pokus fyzicky zneškodnit podezřelou osobu vyžaduje koordinaci více vojáků a je velice nebezpečný.

Pokud se jedná o ženu nebo dítě, prohlídku provádí ženy odděleně od ostatních.

Mobilní IED – VB IED

- informovat velitele o podezřelé osobě (vozidle);
- eskalace síly (dle ROE):
 - dát vozidlu signál k zastavení;
 - namířit na vozidlo zbraň a demonstrovat úmysl ji použít;
 - pokud vozidlo nezastavuje, použít varovné výstřely;
 - pokud vozidlo nezastaví, zahájit mířenou střelbu (pneu+motor → řidič)
- informovat nadřízeného;
- provést prohlídku osob;
- postup „5C“;
- informovat orgány EOD, informovat tým po příjezdu.

Nepřítel používá vícenásobné SVBIED k napadení.

Pokud to vyžaduje situace, je třeba některé kroky EOF (eskalace síly) přeskočit.

Při přesunech je třeba si vynucovat odstup místní dopravy a zabránit začlenění podezřelého vozidla do sestavy jednotky – EOF.

16.2 Reakce na IED incident s aktivací

Činnost:

- zabezpečit a udržovat bezpečnost 360°/3D;
- vést palbu pokud je nepřítel pozitivně identifikován;
- opustit zónu ničení;
- informovat velitele;
- poskytnout první pomoc raněným;
- postupy „5C“;
- podílet se na realizaci dalších postupů a opatření:
- odsun/zničení poškozené techniky/komponentů;
- zabezpečení přistávací plochy.