

VELITEĽSTVO VZDUŠNÝCH SÍL OZBROJENÝCH SÍL SLOVENSKEJ REPUBLIKY

VDA-30-05/PVO (B)

Neutajované

Schvaľujem.

Veliteľ vzdušných síl
ozbrojených síl Slovenskej republiky
generálmajor Ing. Juraj BARÁNEK, v. r.

Zvolen 28. novembra 2008



VOJENSKÁ DOKTRÍNA

**PODSYSTÉMU PALEBNÝCH PROSTRIEDKOV
PROTIVZDUŠNEJ OBRANY VZDUŠNÝCH SÍL**

(B)

ZVOLEN 2008

Vojenskú doktrínu podsystemu palebných prostriedkov protivzdušnej obrany vzdušných síl ozbrojených síl Slovenskej republiky VD-30-05/PVO (B) vydáva veliteľstvo vzdušných síl ozbrojených síl Slovenskej republiky ako záväzný a trvalo platný dokument pre oblasť plánovania a použitia podsystemu palebných prostriedkov protivzdušnej obrany vzdušných síl v operáciách.

OBSAH

ÚVOD	5
I. ZÁKLADNÉ PRINCÍPY DOKTRÍNY PODSYSTÉMU PALEBNÝCH PROSTRIEDKOV PVO.....	6
1. Úvodné ustanovenia	6
2. Bojový potenciál PVO a výcvik v rámci PVO	7
3. Doktrína a výcvik	8
4. Výcvikový manažment	8
5. Princíp bojovo orientovaného výcviku	8
6. Význam výcviku a vodcovstva v rámci PVO	9
7. Efektivita výcviku	9
8. Pripravenosť a jej determinujúce faktory	10
9. Systém riadenia výcviku (plány a výcvikové smernice)	11
10. Úloha veliteľov v bojovom manažmente prípravy jednotiek	12
11. Úloha cvičení v jednotkách PVO.....	12
12. Zásady hodnotenia taktickej pripravenosti jednotiek	13
13. Ciele hodnotenia taktickej pripravenosti jednotiek	13
II. ZÁSADY POUŽITIA BOJOVÉHO POTENCIÁLU PALEBNÝCH PROSTRIEDKOV PVO.....	15
1. Základné úvahy a princípy	16
2. Bojový potenciál palebných prostriedkov PVO	16
3. Koncept operácií palebných prostriedkov PVO	17
4. Bojové použitie podsystemu palebných prostriedkov PVO	18
5. Bojové možnosti zväzku podsystemu PP PVO	19
III. PLÁNOVANIE, VELENIE A RIADENIE PVO V RÁMCI PROTIVZDUŠNÝCH OPERÁCIÍ.....	22
1. Úrovně velenia a riadenia, definície.....	22
2. Systém velenia, riadenia, spojenia a ich význam pri organizácii PVO.....	22
3. Základné pojmy a charakteristika velenia a riadenia	24
4. Plánovanie protivzdušných operácií	25
5. Systém velenia a riadenia pri organizácii PVO	26
6. Charakteristika jednotlivých stupňov a úrovni systému velenia a riadenia a ich poslanie.....	28
7. Charakteristika národného systému velenia a riadenia.....	29
8. Systém riadenia vzdušného priestoru, koordinácia a opatrenia na identifikáciu vzdušných cieľov	30
9. Taktické riadenie bojovej činnosti	32
IV. PROTIVZDUŠNÉ OPERÁCIE.....	34
1. Charakteristika a definície protivzdušných operácií	34
2. Defenzívne protivzdušné operácie	34
3. Ofenzívne protivzdušné operácie	35
4. Aktívna protivzdušná obrana	36

5.	Pasívna protivzdušná obrana	37
6.	Komponenty aktívneho systému PVO	38
7.	Riadenie činností zbraňových systémov PVO	40
8.	Bojová podpora protivzdušných operácií	42
V.	MIESTO PALEBNÝCH PROSTRIEDKOV PVO V SPOLOČNÝCH OPERÁCIÁCH.....	44
1.	Definície	44
2.	Všeobecné zásady použitia palebných prostriedkov PVO v spoločných operáciách	44
3.	Použitie palebných prostriedkov PVO v spoločných operáciách.....	45
4.	Štruktúra spoločných síl v operačnom zoskupení.....	48
VI.	ZÁSADY BOJOVEJ PODPORY A BOJOVÉHO ZABEZPEČENIA PODSYSTÉMU PALEBNÝCH PROSTRIEDKOV PVO	50
1.	Všeobecné zásady	50
2.	Bojová podpora a zabezpečenie jednotiek palebných prostriedkov PVO	50
VI.	PALEBNÉ PROSTRIEDKY PVO V OPERÁCIÁCH NA RIEŠENIE KRÍZ.....	57
VII.	LEGISLATÍVNE ASPEKTY BOJOVÉHO POUŽITIA PVO	58
1.	Medzinárodné humanitárne právo	58
2.	Pravidlá nasadenia prostriedkov PVO	58
3.	Integrovaný systém PVO NATO	59
	ZÁVER	62
	TEXTOVÉ PRÍLOHY	
	A – Štatúty a definície velenia a riadenia PVO	63
	B – Zoznam slovenských skratiek	66
	C – Zoznam anglických skratiek	67
	GRAFICKÉ PRÍLOHY	
1.	Návrh nového systému riadenia výcviku. Úloha veliteľa v systéme bojovo orientovaného výcviku	70
2.	Cyklus velenia a riadenia VzS	70
3.	Spôsoby, metódy riadenia bojovej činnosti zbraňových systémov	71
4.	Zóny palebného ničenia druhov vojsk – EZ	71
5.	Koncept rozhodovacieho procesu národných autorít pri pôsobení proti narušiteľovi	72
6.	Velenie v rámci PVO – Rozkaz pre palebné prostriedky PVO	72
	ADMINISTRATÍVNE POKYNY	73

ÚVOD

Cieľ. Cieľom doktríny podsystemu palebných prostriedkov protivzdušnej obrany vzdušných síl (PP PVO VzS) je vysvetliť a rozobrať základné determinujúce faktory pôsobenia jednotiek a zväzku PP PVO na základe moderných metód plánovania, riadenia a bojového použitia. Prínosom je skutočnosť, že v hlavných rysoch vysvetľuje právny rámec bojového použitia PP PVO s dôrazom na vysvetlenie zásad výcvikového manažmentu a bojovo orientovaného výcviku podľa kvalitatívne nových požiadaviek vyplývajúcich z členstva v NATO. Doktrína usmerňuje veliteľov a štáby pri plánovaní bojového použitia PP PVO a pri modernom plánovaní výcviku. Poukazuje na nové požiadavky pripravenosti a na kvalitatívne nové zásady hodnotenia bojovej pripravenosti. Hlavným predmetom tejto doktríny je poskytovanie základného rámca teoretických vstupov, ktoré podmieňujú úspešné zvládnutie bojových úloh vyplývajúcich z poslania podsystemu PP PVO.

Popisuje zásady, ako sa má doktrína uplatňovať v praxi a zdôrazňuje význam hlavných komponentov bojovej sily, schopnosti bojovať čo je kombináciou koncepčne myšlienkového procesu, fyzických aspektov, bojových prostriedkov a morálnych faktorov.

Táto doktrína poskytuje základy na pochopenie, ale zároveň vyžaduje i tvorivý úsudok pri jej aplikácii v praxi, poskytuje filozofickú podporu, odôvodnenia a sústavu rád pre veliteľov všetkých stupňov.

Efektívny spôsob využitia bojového potenciálu podsystemu PP PVO predpokladá rešpektovanie princípov jednotného velenia a riadenia, sústredenie úsilia, centralizované velenie, plánovanie a vykonávanie vzdušných operácií. Táto doktrína vychádza z taktickej doktríny VzS a rešpektuje zásadu, že rozvoj doktrín je nepretržitý a cyklický proces, ktorý sa vykonáva na rozličných úrovniach a poskytuje návod na bojové použitie síl a prostriedkov PVO. Podobná zásada pri tvorbe doktrín sa používa v armádach NATO.

Doktrína podsystemu PP PVO vo svojej podstate vyjadruje kolektívne vedomosti, ktoré vychádzajú zo skúseností a z tradícií použitia PP PVO VzS v predchádzajúcom období. Ponúka predstavu metód ich bojového použitia so zohľadnením nových požiadaviek a noriem armád NATO v kvalitatívne nových podmienkach a reprezentuje ponaučenie z minulosti. Ľudský faktor je najdôležitejšia súčasť v konflikte. Víťazstvo vo vojenských operáciách predpokladá, že sily musia zahŕňať profesionálov s rozličnými zručnosťami, ktorých úplný rozvoj vyžaduje rovnováhu výcviku, vojenského vzdelávania, skúseností a motivácie. Doktrína priamo podporuje reformu a dlhodobú koncepciu budovania ozbrojených síl a dopĺňa sústavu strategických, politických a vojenských dokumentov. Táto doktrína je východiskom pre spracovanie ďalších dokumentov legislatívne záväzného charakteru, ktorými sú nadväzujúce predpisy na bojové použitie zbraňových systémov a jednotiek PP PVO. Je určená pre operačné veliteľstvá, zväzok, útvar a jednotky podsystemu PP PVO. S cieľom rozšíriť znalosti celého spektra operácií a činností, výrazne ovplyvňuje rozhlád profesionálov a je nápomocná pri orientácii v oblasti interoperability.

I. ZÁKLADNÉ PRINCÍPY DOKTRÍNY PODSYSTÉMU PALEBNÝCH PROSTRIEDKOV PVO

1. Úvodné ustanovenia

Účel doktríny podsystemu PP PVO VzS. Doktrína podsystemu PP PVO VzS je rozhodujúcim dokumentom na plánovanie a bojové použitie PP PVO VzS v spoločných a mnohonárodných operáciách a pri plnení samostatných bojových úloh v kvalitatívne nových podmienkach vyplývajúcich z členstva v NATO.

Vzdušný priestor Slovenskej republiky je súčasťou integrovaného vzdušného priestoru NATO v Európe. Sily a prostriedky PVO budú spravidla pôsobiť v rámci operácií a činnosti mnohonárodných (*combined*) a spoločných (*joint*) vojenských zoskupení NATO. Tento významný koaličný aspekt predpokladá, že komponenty podsystemu PP PVO pri plánovaní, riadení a vyhodnotení činností budú vychádzať z doktrín NATO. Je prakticky nemožné využívať v tomto procese výhradne vlastné zásady pre národné použitie alebo len iné odlišné koaličné použitie. Z toho dôvodu v systéme velenia a riadenia musia byť použité rovnaké princípy s nutnými zmenami, ktoré sú podmienené národnými špecifikami.

Doktrína určuje zásady, podľa ktorých sa PP PVO riadia v spoločných operáciách s inými zložkami ozbrojených síl a všeobecné zásady vedenia spoločných a samostatných operácií VzS.

Žiadne ustanovenie tejto doktríny nemá charakter dogmy, ktorá by obmedzovala veliteľov pri plnení bojových úloh v súlade s poslaním v rámci operačného a taktického zoskupenia. Pravidlá a zásady popísané v tejto doktríne by sa nemali používať neuvážene, ale tvorivo, ako návod na profesionálne posudzovanie, podnet na myšlienkové procesy a plánovacie postupy potrebné na plné využitie bojového potenciálu PP PVO s dôrazom na zväzok PP PVO. Znalosť problematiky celého spektra operácií a činností VzS a v rámci toho úlohy PP PVO sú prioritnou úlohou pre všetkých príslušníkov veliteľského zboru, zväzku PP PVO a ostatných zložiek PVO, ktoré musia byť pripravené na zaradenie do organizačných štruktúr aliančných prvkov velenia a riadenia a vyhovovať požadovaným normám.

Východiská pri spracovaní doktríny. Pri spracovaní autori vychádzali hlavne z Taktickej doktríny vzdušných síl, zo strategických dokumentov, medzi nimi z Obrannej stratégie Slovenskej republiky (SR), Koncepcie spôsobilosti budúcich ozbrojených síl SR, zo skúseností existencie troch protiletadlových raketových brigád v histórii SR, ďalej z Doktríny ozbrojených síl SR, z Doktríny pre plánovanie a vedenie spoločných operácií (SVD 30), z Taktickej doktríny vzdušných síl (TD VzS 32-01), ale aj z dostupných publikácií NATO, predovšetkým zo spojeneckej publikácie AJP.3.3.1(A) Counter Air. Ako ďalší zdroj boli použité Airnorth Air Interoperability Handbook, publikácie armády USA (FM-25-100) Training management, FM-44-100 US Army Air and Missile Defense Operations a AČR (AD-32) Operace a činnost vzdušných síl. Terminológia sa zameriava na použitie v rámci operácií, ale v primeranom rozsahu sa vzťahuje na mierové štruktúry a mierové operácie. Z dôvodu zabezpečenia nevyhnutnej terminologickej interoperability používateľov doktríny v medzinárodných operáciách sú v tejto doktríne v primeranom rozsahu použité anglické termíny a skratky.

Pôsobnosť a predmet doktríny. Pôsobnosť a predmet taktickej doktríny obsiahne celé spektrum organických prvkov VzS a bojového potenciálu PP PVO. Doktrína podsystemu PP PVO rieši otázky účasti zväzku PP PVO pri plánovaní a vedení spoločných, súčinnostných operácií, bojového použitia PP PVO z pohľadu velenia a bojového použitia zväzku PP PVO

a veliteľa zložky PVO VzS a veliteľstva akéhokoľvek spoločného alebo účelového operačného zoskupenia. Veliteľ spoločného operačného zoskupenia (SOZ) bude vo svojom štábe zriaďovať štáb pre plánovanie a vedenie spoločných operácií (ŠbPVSO, v rámci ktorého pôsobí štáb veliteľa zložky VzS spoločného operačného zoskupenia (VZ VzS SOZ).

Hlavné zameranie doktríny. Doktrína je zameraná na dosiahnutie schopnosti maximálne a pružne uplatniť bojové možnosti zbraňových systémov PP PVO. Hlavná pozornosť sa venuje efektívnosti bojového pôsobenia v rámci operácií a riadenia ich spoločného zasadenia a dosiahnutiu zvýšeného účinku bojovej činnosti pri pôsobení v rámci SOZ. Veliteľ SOZ má primárnu zodpovednosť za využitie bojových možností jemu podriadených síl a veliteľ VzS zodpovedá za použitie protivzdušného potenciálu, t. j. bojové použitie PP PVO v súlade s poslaním a operačným plánom SOZ. Najefektívnejší spôsob použitia PP PVO VzS je rešpektovanie princípov jednotného velenia a riadenia, sústredeného úsilia, centralizovaného plánovania a vykonávania vzdušných operácií. Najúčinnšie využitie PP PVO VzS sa dosahuje pri ich centralizovanom riadení, hlavne pri vedení obranných protivzdušných operácií.

Doktrína podsystemu PP PVO. Doktrína podsystemu PP PVO je súhrn základných zásad stanovených ako návod na plánovanie a realizáciu použitia ľudského potenciálu a zbraňových systémov PVO, taktiež používaných systémov velenia a riadenia a ostatných organických a pridelených zložiek pri vedení protivzdušných operácií na dosahovanie stanovených cieľov. Rozvoj doktríny podsystemu PP PVO a taktickej doktríny VzS je nepretržitý a cyklický proces, ktorý sa vykonáva na rozličných úrovniach a poskytuje návod na efektívne využitie bojových možností prostriedkov PVO. Bojové možnosti sa overujú bojovými skúsenosťami a spätná väzba sa používa pri tvorbe doktrín a neskôr pri aplikácii doktríny samej. Doktrína podsystemu PP PVO predstavuje základné princípy navrhnuté tak, aby poskytovali návod na bojové použitie PP PVO v protivzdušných operáciách na dosiahnutie stanovených cieľov v kvalitatívne nových podmienkach podľa stanovených cieľov, noriem a štandardov a prezentuje východisko na spracovanie nasledujúcich dokumentov legislatívne záväzného charakteru. Takými sú hlavne predpisy na bojové použitie zbraňových systémov a zadefinovanie legislatívnych aspektov pôsobenia proti narušiteľovi. Vyššiu právnu normu predstavujú operačné plány, smernice a rozkazy vypracované na základe doktríny, predpisy na bojové použitie, podporné plány – SUPPLANS (*Supporting Plans*) a tiež smernice a rozkazy na taktickej úrovni riadenia a velenia.

2. Bojový potenciál PP PVO a výcvik v rámci PVO

Bojový potenciál PP PVO. Bojový potenciál PVO predstavuje súhrn síl a PP PVO, ktoré možno použiť v prospech ozbrojených síl. Bojový potenciál vo všeobecnosti zahŕňa vojenské využitie akéhokoľvek systému, ktorý môže operovať vo vzdušnom priestore a v operačnej zóne. Medzi tieto systémy môžeme zaradiť protiletadlové raketové komplety (PLRK), stíhacie letectvo, prieskumné prostriedky a systémy velenia a riadenia bojovej činnosti.

Výcvik PVO. Výcvik je základom pripravenosti a doktríny sú základným učebným materiálom pri príprave vojenských profesionálov – príslušníkov PVO. Zvládnutie a pochopenie obsahu v odbornosti, na ktorú sa vojenský profesionál pripravuje a vypestovanie schopností ich tvorivého uplatnenia predstavuje základný cieľ výcvikového procesu. V reálnom výcviku bojovej prípravy zväzku PP PVO a ďalších zložiek, spôsoby vykonania musia byť založené na princípe praktického zvládnutia jednotlivých teoretických požiadaviek

podľa noriem a zásad tejto doktríny a iných platných predpisov.

3. Doktrína a výcvik PVO

Doktrína a výcvik PVO. Kvalitný výcvik je základným determinujúcim faktorom a je jednou zo základných oblastí operačnej pripravenosti. Praktické aspekty doktríny danej úrovne poskytujú rámec požadovaného výcviku, ktorý rozvinie profesionálne schopnosti potrebné na dosiahnutie úspechu. Obsluhy pozemných systémov PVO VzS vo svojej organizačnej štruktúre musia v maximálnej možnej miere cvičiť plánovanie operácií, jednotlivé druhy bojovej činnosti a možné varianty ich bojového použitia. Stupeň ich pohotovosti musí odrážať výcvik v podmienkach dynamických zmien boja, stresu, intenzity, náhlych zmien, rýchlosti, vysokého tempa, nevypočítateľnosti a násilia vojnového konfliktu. Záver výcviku a jeho vyhodnocovanie sa musí vykonávať na všetkých úrovniach síl. Cvičenia musia prísne analyzovať a vyhodnocovať štábni špecialisti, aby sa buď potvrdila, alebo pozmenila doktrína a na základe toho sa modifikovali organizačné štruktúry, organizácia výcviku, výzbroje a vybavenia. Aplikáciou nových zásad výcvikového manažmentu sa výrazne zvyšuje profesionalita všetkých veliteľských stupňov a ich zavedenie do praxe výrazne napomáha k interoperabilite a riešeniu spoločných úloh v rámci spoločných cvičení a bojových aktivít. Pochopenie základných determinujúcich faktorov a filozofie výcviku jednotiek a formácií PVO armád NATO patrí v súčasnosti k základným prioritám a je základným predpokladom dosiahnutia interoperability.

4. Výcvikový manažment

Výcvikový manažment. Tvorivé uplatnenie zásad moderného výcvikového manažmentu so zameraním na bojovú orientáciu garantuje zvyšovanie úrovne a kvalitu výcviku v rámci jednotiek PP PVO. Výcvikový manažment zabezpečuje prístup k bojovo orientovanému výcviku. Je to plynulý proces, ktorý sa zameriava na úspešné zvládnutie mierového výcviku, smerujúci k naplneniu vojnového poslania a k zvládnutiu bojových úloh. Základom výcvikového manažmentu je premyslené plánovanie, ktoré je založené na veliteľskom rozhodnutí. Sústreďuje sa do oblasti identifikácie silnej a slabej stránky, čím umožňuje veliteľom určiť, ktoré detaily výcviku jednotlivca, kolektívu a lídrov vyžadujú zvýšené výcvikové úsilie. Komplexnosť hodnotenia bojovej pripravenosti podľa zásad používaných v armádach NATO je predmetom ďalšej časti tejto doktríny, kde v oblasti taktického hodnotenia NATO (ďalej len „TACEVAL“) (*Tactical Evaluation*) sú presne definované kľúčové momenty a požiadavky na efektívny výcvik, ktoré determinujú úspešnosť tak na taktickom ako aj na operačnom stupni.

5. Princíp bojovo orientovaného výcviku

Princíp bojovo orientovaného výcviku PP PVO. Základným princípom bojovo orientovaného výcviku v rámci výcvikového manažmentu je riadenie výcviku metódou rozhodujúcich úloh výcviku, ktoré determinujú bojovú orientáciu (príloha č. 1). V podmienkach PVO má bojová orientácia výcviku mimoriadny význam. Cyklus prípravy na bojové ostré streľby je prísne rozfázovaný. Správne definovanie cieľových úloh v oblasti teoretickej a praktickej prípravy a náročná periodická kontrola úrovne znalostí v konečnom dôsledku garantuje úspešné zvládnutie bojových úloh.

Najväčšou zodpovednosťou veliteľov všetkých stupňov je zaistiť, aby úroveň výcviku jednotlivca a kolektívu bola plánovaná a vykonaná s cieľom splniť svoje poslanie efektívne, s využitím hlavných princípov bojovo orientovaného výcviku ktorými sú:

a) efektívne využitie zásad výcvikového manažmentu,

- b) riadenie výcviku formou rozhodujúcich úloh výcviku,
- c) zvýšenie úrovne kvality prípravy jednotlivca,
- d) efektívne využitie simulačných metód a technológií na podporu výcviku jednotlivca a kolektívov.

6. Význam výcviku a vodcovstva v rámci PVO

Výcvik a vodcovstvo. Kľúčovou súčasťou velenia je významný morálny komponent, ktorý zahŕňa vodcovstvo. Velenie nemožno považovať za individuálnu záležitosť, pretože v skutočnosti a hlavne vo vojnovom konflikte je účinné velenie výsledkom tímovej práce. Rozumný a spoľahlivý štáb musí oslobodiť veliteľov nižších úrovní velenia od riešenia detailov a umožniť im zamerať sa na rozhodovanie a vykonávanie povinností vodcov kolektívu. V jednotkách a útvaroch PP PVO je to obzvlášť významný faktor, pretože bojová činnosť sa vykonáva v časovej tiesni a vo vysokom tempe. Výcvik štábu musí byť preto neodmysliteľne prepojený s výcvikom velenia jednotkám v rôznych situáciách, v rôznych stupňoch ťažkosti a nevyhnutne musí obsahovať prvky výnimočnosti. Schopnosť budovať veliaci tím a vytvárať správnu atmosféru sú neodmysliteľnou súčasťou velenia.

7. Efektivita výcviku

Výcvikové vzdelávanie. Dôstojníci a poddôstojníci podsystemu PP PVO musia plne chápať dôležitosť výcviku a neustále zlepšiť svoje výkony ako cvičitelia prostredníctvom správneho pochopenia princípov a procesu výcviku, neustále sa zdokonaľovať formou samostatnej prípravy, iniciatívne prehĺbiť odborné vedomosti a jazykové spôsobilosti. V tejto oblasti je hlavným cieľom nepretržite hľadať možnosti vylepšenia výcvikovej prípravy, návykov a ich tvorivé zavedenie do metódik a aplikácia pri každodennom výcviku. Schopnosť vedenia podriadených si vyžaduje špeciálne zručnosti, ktoré sú nevyhnutné na naplnenie výcvikových cieľov. Z toho dôvodu sa musí získavanie návykov stať prirodzenou súčasťou profesionálnych kurzov.

Výcviková technika a metodika. Zahŕňa oblasti, ktorými sú simulácia, výcvik s využitím trenažérov a výcvik na bojovej technike. Prvé dve sa zakladajú na technike kopírovania rôznych častí výcvikového procesu. Tieto oblasti by sa nemali vnímať ako samostatný cieľ, ale mali by sa využívať na dosahovanie špecifických výcvikových potrieb. Simulácia má schopnosť nahradiť niektoré existujúce výcvikové prostriedky, zlepšuje hodnotu, kvalitou sa približuje realite a zvyšuje účinnosť. Navyše simulácia môže napodobniť také aktivity, ktoré by sa s ohľadom na bezpečnosť prostredia nemohli uskutočniť. Spolu s modernizáciou ozbrojených síl Slovenskej republiky (OS SR), ktorá zahŕňa postupnú modernizáciu a vznik stále komplexnejších zariadení, vyvíja sa aj simulácia, ktorá poskytuje prostriedky kompenzácie tlaku prostredia a psychického tlaku pri konkrétnej činnosti. Je veľmi pravdepodobné, že tento trend bude pokračovať a stane sa základom nového výcvikového manažmentu. Výcvik ako aj učenie s využitím metód počítačovej simulácie môže napomáhať v oblasti štandardizácie výcviku a poskytne štandardizované testovacie metódy návykov a vedomostí. Výcvik na bojovej technike musí byť cieľavedomý, efektívny, hospodárny, musí odzrkadľovať návyky získané na trenažéroch s využitím dostupných simulácií a môže sa vykonávať až po ich zvládnutí tak, aby bola bojová technika čo najmenej zaťažovaná.

Výcvikové zdroje. Napriek zvyšujúcemu sa využívaniu simulácie a zavádzaniu iných prostriedkov na zníženie výdavkov a zvýšenia efektivity, výcvik stále bude determinovaný objemom finančných limitov. Z toho dôvodu výcvik musí byť správne plánovaný s dôrazom

na efektívnosť. Dôraz sa musí klásť na meranie výsledkov a hodnotenie výkonu. Reálny výcvik musí vychádzať z reálnych potrieb. Výcvik kombinovaných vojenských síl a zoskupení sa bude vo väčšej miere vykonávať na základe priorít.

Výcvik v rámci PVO a operácie. V rámci VzS, podsystém PP PVO plní množstvo úloh, z ktorých niektoré sa prekrývajú, ale väčšina z nich si vyžaduje diferencovaný spôsob riešenia. Základnou požiadavkou je, že pripravenosť musí byť zabezpečená na stanovenej úrovni. To kladie vyššie požiadavky na výcvik než tomu bolo doteraz, zvlášť v situácii, keď majú byť ozbrojené sily schopné rozmiestniť sily v konkrétnej situácii a v stanovenom čase v záujme naplnenia politických a vojenských cieľov.

Táto skutočnosť podstatne ovplyvňuje zásady a orientáciu výcviku. Z tohto dôvodu vystupujú do popredia nasledujúce atribúty výcviku:

- a) výcvik musí byť orientovaný na výkon, nie však na konkrétnu formu bojovej činnosti,
- b) výcvik sa musí sústrediť na dosahovanie vysokého štandardu individuálnych, tímových a kolektívnych zručností,
- c) jednotlivci, jednotky, útvary a zväzky musia byť vycvičené na plnenie rozličných úloh a musia mať schopnosť rýchle sa prispôbiť novým podmienkam,
- d) môže sa objaviť požiadavka zvládnuť špecifický výcvikový súbor, ktorý predchádza následnému rýchlemu nasadeniu,
- e) výcvik vo svojej komplexnosti musí zohľadniť prísne požiadavky TACEVAL-u.

Výcvikové prostredie. Výcvik musí neustále zdokonaľovať schopnosti jednotlivca a skupiny a tým budovať ich sebavedomie. V každom výcvikovom prostredí je dôležité vytvoriť atmosféru, ktorá napomáha učeniu a zlepšovaniu sa. Zároveň povoľuje prípustné chyby tak, aby sa jednotlivci alebo skupiny neobávali ich následkov z akejkolvek činnosti. Chyba v kontrolovanom prostredí výcviku môže byť silnou motiváciou v učení. Cieľom musí byť výcvik stimulujúci a vyzývajúci tak, aby sebavedomie jednotlivca nebolo narušené a potlačené. Hodnotenie musí byť vykonané vo vhodnej fáze výcviku vtedy, keď cvičiaci už nadobudli alebo rozvinuli dostatočnú sebadôveru a kompetentnosť potrebnú na vyhovieť podmienkam skúšky s možnosťou dosiahnutia úspechu. Hodnotenie sa musí vzťahovať iba na konkrétnu vykonanú činnosť a nesmie byť rozšírené na ohodnotenie celkového výkonu jednotlivca alebo kolektívu, čo je samostatný proces, ktorý berie do úvahy aj ďalšie faktory. Metódy a prostriedky výcviku musia byť monitorované pravidelne pre ich účinnosť a výkonnosť. V podmienkach útvarov a jednotiek PP PVO najúčinnějšími hodnoteniami sú taktické vyhodnotenie výcviku, kontroly zladenosti, taktické cvičenia v rámci poľného výcviku, komplexná previerka pred vykonaním bojových ostrých strelieb a úspešné zvládnutie bojových ostrých strelieb.

V rámci zvyšovania efektivity výcviku s využitím moderných výcvikových metód v podmienkach podsystému PP PVO má mimoriadny význam plánovanie a vykonanie spoločných cvičení s taktickým letectvom a s pozemnými silami. Vzhľadom na úlohy PVO je dôležitým prvkom zvýšenia efektivity plánovanie a vykonanie cvičení s prvkami velenia, riadenia a prieskumu VzS OS SR v brigáde velenia riadenia a prieskumu (bvrps) so zameraním na velenie a riadenie a koordináciu súčinnosti.

8. Pripravenosť a jej determinujúce faktory

Pripravenosť a jej determinujúce faktory. Jednotka sa považuje za pripravenú na operáciu alebo na plnenie stanovenej úlohy (misie), ak má predurčený personál, je dostatočne vycvičená a má k dispozícii stanovenú výzbroj a podporu. Obmedzenia vo vybavenosti, možnostiach výcviku, trvalej pohotovosti v priestore operačného rozmiestnenia jednotiek,

môže po určitom čase vyústiť do upadnutia kolektívnej a individuálnej pripravenosti. Dosiahnutá úroveň výcviku jednotky, útvaru alebo zväzku je kľúčovým faktorom, ktorý sa berie do úvahy pri plánovaní nasadenia. Kolektívny výkon, ktorý jednotky a formácie musia dosiahnuť, musí byť určený reťazcom hodnotení počas výcviku pred nasadením tak, aby sa mohla reálne zhodnotiť ich pripravenosť.

9. Systém riadenia výcviku (plány a výcvikové smernice)

Zásady výcviku. Systém riadenia výcviku musí zabezpečovať efektívne a hospodárne využívanie všetkých vyčlenených zdrojov s cieľom dosiahnuť a udržať stupeň bojovej pripravenosti v súlade so stanoveným poslaním jednotky. Nevyhnutným predpokladom je jasné definovanie a pochopenie poslania jednotiek, požadovaných úloh na úspešné splnenie týchto poslania, ale tiež objektívnych štandardov na posúdenie úrovne pripravenosti pre každú konkrétnu úlohu. Dosiahnutie úspechu na splnenie určeného cieľa systému riadenia výcviku vyžaduje dodržiavanie nasledujúcich zásad výcviku:

- a) cvičiť podľa schválenej operačnej doktríny,
- b) cvičiť v podmienkach, ktoré primerane zodpovedajú predpokladaným bojovým podmienkam (cvič tak, ako by si bojoval),
- c) cvičiť v zostave účelovo organizovaných bojových zoskupení,
- d) cvičiť tak aby boli splnené konkrétne a všeobecne platné štandardy zamerané na výkon,
- e) cvičiť súbežne na viacerých úrovniach velenia,
- f) cvičiť tak aby bola udržiavaná požadovaná úroveň odbornej pripravenosti,
- g) zabezpečiť aby sa velitelia stali primárnymi cvičiteľmi.

Výcvikové plány sú výsledným produktom realizácie systému riadenia výcviku, ktoré stanovujú úlohy a vyčlenia zdroje na obdobie v dlhodobom, strednodobom a krátkodobom horizonte. Vytvárajú sa na jednotlivých stupňoch velenia v súlade so „Zásadami systému riadenia výcviku OS SR“. Tieto plány sú v závislosti od stupňa velenia pravidelne upresňované s cieľom dosiahnutia stanovenej úrovne odbornej pripravenosti na splnenie poslania danej zložky.

Výcvikové smernice (nariadenia pre výcvik). Výcvikové smernice sa musia tvoriť pravidelne od úrovne veliteľstiev smerom dolu. Sú dôležitou pomôckou pre nižšie veliteľské stupne, lebo zásadne ovplyvňujú spôsob, akým sa výcvik vykonáva. Výcvik sa musí stať priamou zodpovednosťou veliteľov, ktorá v princípe nemôže byť delegovaná, alebo len čiastočne a v niektorých detailoch. Smernice musia byť reálne čo sa týka cieľov, časov a zdrojov. Musia byť výsledným produktom spolupráce nadriadených a podriadených zložiek a musia odrážať výsledok analýzy stavu pripravenosti, ktorú vykoná veliteľ so svojimi podriadenými. Musia byť prísne zamerané na ciele a výsledky, ktoré sa majú dosiahnuť. Ciele, ktoré sú určené smernicami, musia byť adekvátne a merateľné tak, aby hodnotenie mohlo prispieť k objektívnemu meraniu pripravenosti a bojovej sily prostredníctvom stanovených merateľných ukazovateľov.

Kontrola a koordinácia výcviku. Kontrola sa vykonáva na rôznych úrovniach s cieľom hodnotiť úroveň splnenia cieľových úloh a noriem. Aktívny prístup ku kontrole a využitiu úsilia jednotlivých zložiek zabezpečuje efektívnejšie využitie zdrojov a vedie k účinnejšiemu a integrovanejšiemu výcviku. Taktické vyhodnotenie výcviku, tematické kontroly a kontroly zladenosti naďalej zostanú najúčinnějšími metódami kontroly výcviku v podmienkach jednotiek a zväzku PP PVO. Vyžadujú si však obsahovú modifikáciu podľa súčasných noriem, požiadaviek a zásad hodnotenia úrovne taktickej pripravenosti v duchu noriem a štandardov, ktoré sú definované v smerniciach TACEVAL-u a sú záväzné pre

všetky jednotky a zložky v rámci NATO.

10. Úloha veliteľov v bojovom manažmente prípravy jednotiek

Úloha veliteľov v bojovom manažmente. Základným princípom výcviku je fakt, že výcvik je funkciou velenia. Veliteľ riadi, cvičí a priebežne hodnotí svoju jednotku, pričom musí zabezpečovať profesionálny rozvoj jednotlivcov tým, že im deleguje pozíciu so zvýšenou zodpovednosťou. Velitelia musia cvičiť svojich podriadených v plánovaní a rozhodovaní a musia vedieť objektívne zhodnotiť úroveň odbornej pripravenosti. Veliteľ musí identifikovať svoje kľúčové ciele výcviku, dokázať plánovať a uskutočniť taký výcvik, ktorým zabezpečí, že jeho jednotka a formácia bude pripravená na splnenie úloh poslania jednotky a z toho vyplývajúcich rozhodujúcich úloh výcviku (ZRÚV). Výcvik sa má vykonávať podľa schválenej doktríny a má byť uskutočnený vo všeobecnom vojenskom kontexte súvisiacom priamo s úlohou jednotky, útvaru alebo zväzku tak, aby jednotky mohli precvičovať aplikácie doktríny a poučiť sa z takto získaných skúseností. Doktrína určuje rámec chápania prístupu jednotiek a útvarov PP PVO k vojnovému konfliktu a bojovej činnosti, s cieľom poskytnúť základ na jej praktické využitie. V tomto kontexte predstavuje filozofický rámec, v rámci ktorého by sa mal výcvik vykonať.

Morálny aspekt bojového manažmentu. Výcvik jednotiek a útvarov PVO je charakterizovaný určitým morálnym rámcom, ktorý odráža princípy doktríny a podporuje vlastnosti profesionálneho prístupu jednotlivca, ku ktorým patria:

- a) iniciatíva a pružnosť,
- b) disciplína a osobná zodpovednosť,
- c) inteligencia a fyzická zdatnosť,
- d) odolnosť voči stresu, strachu z neznáma a straty života,
- e) morálna odvaha, čestnosť a etické správanie,
- f) pozitívny prístup k ťažkostiam a vôľa zvíťaziť,
- g) vzájomná dôvera a tímová práca,
- h) vodcovstvo ako príklad osobnej a morálnej autority,
- i) profesionálna kompetencia.

Vzhľadom na naplnenie potrieb filozofie velenia si výkon velenia a prístupu k operáciám vyžaduje tvorivé myslenie veliteľov a vytvorenie atmosféry vzájomnej dôvery a rešpektu.

11. Úloha cvičení v jednotkách PVO

Úloha cvičení v jednotkách PVO. Na dosiahnutie podmienok zabezpečujúcich úspešnú aplikáciu filozofie velenia v príprave jednotlivcov a jednotiek sú nevyhnutné dobre pripravené vojenské cvičenia. Opakované cvičenia umožnia rýchle vykonávanie úloh pri minimálnej komunikácii. Na cvičenia treba vyčleniť čas a zdroje tak, aby sa rôzne úlohy mohli často opakovať, čo je predpokladom dosiahnutia požadovaných vedomostí, zručností a vysokej úrovne cvičení. Cvičenia a postupy musia byť prispôsobené tak, aby spĺňali požiadavky daných situácií. Rozhodnutie, ako najlepšie aplikovať tieto cvičenia, spočíva na veliteľoch na všetkých úrovniach. Ak majú byť jednotky pripravené na stanovenej úrovni v jednotlivých špeciálnych zručnostiach, dôraz v príprave jednotky, útvaru a zväzku sa musí zamerať na precvičovanie taktických cvičení v týchto zručnostiach a ich následnú aplikáciu v takých podmienkach, v ktorých jednotky musia plniť bojové úlohy. Tento spôsob aplikácie cvičení rozvíja schopnosti, odhodlanosť, vytrvalosť a odvahu.

12. Zásady hodnotenia taktickej pripravenosti jednotiek

Taktická pripravenosť jednotiek PVO. Taktická pripravenosť a výcvik musí byť v súlade s prijatou taktickou doktrínou VzS OS SR. Základným princípom je, že v súčasnom systéme veliteľia všetkých stupňov nesú zodpovednosť za výcvik a vystupujú v úlohe hlavného cvičiteľa. V tomto systéme sa hlavná pozornosť venuje jednotnosti v taktike, technikách a postupoch. Veliteľia v štruktúre velenia zodpovední za pripravenosť svojich vojakov a jednotiek, musia mať schopnosť identifikovať aplikovateľné výkonnostné štandardy, zhodnotiť súčasnú úroveň odbornosti, zabezpečiť požadované zdroje, vypracovať a uskutočniť výcvikové plány, ktoré smerujú k zvýšeniu pripravenosti jednotlivcov, veliteľov a jednotiek. Je to najkritickejšia oblasť pri vypracovaní výcvikových programov pre jednotky PP PVO.

Štandardy a úloha cvičení v PVO. Jednotky PP PVO musia byť cvičené podľa definovateľných štandardov, aby sa zabezpečila schopnosť realizácie stanoveného poslanca a úloh. Všetky jednotky by mali byť schopné splniť určené bojové úlohy na požadovanej profesionálnej úrovni. Táto požiadavka predpokladá štandardizáciu výcviku v rámci VzS. Zvláštnu pozornosť treba venovať v tomto systéme reformným krokom a systémovým zmenám v oblasti plánovania a riadenia výcviku, tak aby v plnej miere vyhovovali požiadavkám interoperability. V systéme riadenia výcviku treba definovať základné prvky systému riadenia výcviku a pochopiť ich vzájomné vzťahy. Sú to vzťahy medzi predurčením, zoznamom rozhodujúcich úloh, prioritnými úlohami a vzťahmi medzi úlohami, podmienkami a normami. Tvorivým spôsobom ich treba prispôbiť stanoveným cieľom.

Kvalitatívne i kvantitatívne zásady hodnotenia výcviku a pripravenosti je nevyhnutné pochopiť komplexne. Ucelený systém hodnotenia taktickej pripravenosti TACEVAL-u je spôsob hodnotenia jednotiek vysokej pripravenosti a predurčených jednotiek tak na taktickom, ako aj na operačnom stupni. Zásady, princípy a ciele tohto hodnotiaceho systému so zameraním na jednotky PP PVO sú rozpracované v nasledujúcej časti doktríny.

13. Ciele hodnotenia taktickej pripravenosti jednotiek

Cieľ hodnotenia taktickej pripravenosti jednotiek. V prípade, že jednotka je v rámci integrovaného systému PVO NATO (NATINADS) (*NATO Integrated Air Defence System*) deklarovaná pre NATO, je predmetom taktického hodnotenia – TACEVAL-u. Cieľom TACEVAL-u je:

- hodnotenie dosiahnutej úrovne pripravenosti a miery dosiahnutej úrovne v porovnaní s predpísanými štandardmi, úrovne operačnej pripravenosti,
- identifikácia nedostatkov, rezerv jednotiek a úrovne ich výkonnosti,
- v prípade potreby dodanie odporúčení na nápravu zisteného stavu s cieľom dosiahnuť operačné štandardy a schopnosti.

TACEVAL sa spravidla vykonáva z úrovne Veliteľstva vzdušného komponentu (CC Air HQ) Pri hodnotení TACEVAL-u sa komisia zameriava na dve skupiny hodnotení, ktoré sú definované hlavným veliteľstvom spojeneckých síl v Európe (SHAPE) (*Supreme Headquarters Allied Power Europe*):

(1) **Zdroje** – úroveň doplnenia, dostatočnosti a pripravenosti materiálu a prostriedkov nevyhnutných na úspešné splnenie úloh misie.

(2) **Realizácia** – demonštrácia schopností jednotky vykonať úlohy, ktoré determinujú

úspešné zvládnutie úloh misie.

Pri vykonávaní TACEVAL-u sa hodnotia 3 oblasti:

- a) **operácie** (*Operations*) – hodnotenie efektívnosti, výkonnosti a udržateľnosti jednotky v stanovenej misii,
- b) **logistika** (*Logistic*) – hodnotenie spôsobilosti logistiky zabezpečovať podporu jednotke v stanovenej misii,
- c) **ochrana síl** (*Force Protection*) – hodnotenie spôsobilosti jednotky zabezpečiť svoju obranu a ochranu proti definovaným druhom hrozieb v stanovenej misii.

Hodnotenie predurčených jednotiek. Predurčené jednotky sa hodnotia podľa zásad TACEVAL-u v dvoj až trojročných cykloch so zameraním na čiastkové úlohy misie, v rámci pripraveného scenára. Tieto scenáre demonštrujú podmienky konvenčných, ako aj nukleárných a biologických útokov a plne demonštrujú očakávaný stupeň ohrozenia v rámci misie. Od predurčených jednotiek sa očakáva demonštrovanie schopností prekonať extrémnu záťaž a prezentovať schopnosti splniť bojové úlohy podľa predurčenia. Tento spôsob hodnotenia spravidla ukončuje určitý výcvikový cyklus. Hodnotenie predurčených národných jednotiek prebieha v rozsahu deklarovaných úloh prioritne v rámci cieľov síl a spravidla odhaľuje všetky zásadné nedostatky. V závere hodnotenia sa spracuje hodnotiaci správa pre všetky vybrané oblasti a konečné hodnotenie schopností splniť úlohy podľa poslania jednotky v rámci misie. Zásady vedenia TACEVAL-u sú rozpracované v dokumentácii ACO Forces Standards Vol VI.

II. ZÁSADY POUŽITIA BOJOVÉHO POTENCIÁLU PALEBNÝCH PROSTRIEDKOV PVO

1. Základné úvahy a princípy

Zásady bojového použitia sú návodom na použitie ozbrojených síl a zvlášť na použitie PP PVO VzS. Nemali by byť považované za nemenný súbor princípov, ktoré zaručujú úspech. Velitelia by sa mali oboznámiť so základnými stránkami bojového potenciálu a bojového použitia PP PVO VzS. V súčasnosti existuje široká škála PLRK so schopnosťou pôsobiť proti všetkým typom vzdušných cieľov. Jednotlivé PLRK v závislosti od spôsobu použitia sú nasadené modulárne alebo v palebných jednotkách. Modulárna forma umožňuje variabilné formovanie bojovej zostavy, alebo bojového zoskupenia.

Ciele PVO. PVO je dôležitým druhom bojovej činnosti zložiek ozbrojených síl. Cieľom PVO je znížiť efektívnosť úderov prostriedkov vzdušného napadnutia protivníka na sily a dôležité objekty. V podmienkach súdobého boja musí byť vedená a organizovaná nepretržite a za každej situácie. Realizujú ju jednotky zväzku PP PVO podľa svojich bojových možností s využitím výzbroje, ktorou disponujú. PVO je životne dôležitým prvkom pri zaistovaní požadovanej voľnosti konania, zachovania mobility a prežitia vlastných síl.

Poslanie podsystemu PP PVO. Poslaním zväzku, útvarov a jednotiek PP PVO je zabezpečiť:

- a) PVO objektov osobitej dôležitosti (OOD) a ďalších dôležitých objektov (ĎDO),
- b) PVO záujmového priestoru alebo infraštruktúry SR respektíve jej presne špecifikovanej časti,
- c) plnenie úloh v rámci NATINADS v súvislosti s členstvom v NATO a v súlade s prijatými medzinárodnými záväzkami,
- d) PVO priestoru rozmiestnenia alebo bojovej činnosti jednotiek pozemných síl.

Úlohou PP PVO je obmedziť, sťažiť, narušiť bojovú činnosť protivníka. V čase bezpečnosti a počas krízových situácií sa môžu použiť na eliminovanie ohrození. V čase bezpečnosti veliteľstvo VzS zodpovedá za výcvik, pripravenosť, podporu, za včasnú výstrahu a riadenie vzdušnej situácie vo vzťahu k PP PVO. Táto doktrína stanovuje, že obrana sa začína na štátnych hraniciach, to však neznamená, že VzS a PP PVO nemôžu plánovať vzdušný prieskum a vzdušné prehradzovanie za štátnymi hranicami podľa špecifických požiadaviek. Špecifickou bojovou úlohou protivzdušnej obrany v súvislosti s asymetrickými ohrozeniami je prerušenie letu potvrdeného narušiteľa vzdušného priestoru (aj kategória RENEGADE), ktorý vykazuje znaky útočného charakteru proti strategicky dôležitým objektom.

Úloha PVO. PVO sa vykonáva silami a prostriedkami PVO. Musí odraziť údery z ktoréhokoľvek smeru, ničiť lietadlá, vrtulníky a iné prostriedky vzdušného napadnutia protivníka. Jej hlavnou úlohou je brániť vlastné sily a objekty pri obrane priestoru v hĺbke operačnej zóny pred prieskumom a údermi prostriedkov vzdušného napadnutia protivníka. Cieľom obrany je jednotné krytie bráneného priestoru.

Bojová úloha jednotiek PP PVO. Bojová úloha je jasné, presné a ucelené definovanie bojovej činnosti jednotiek PP PVO. Je výsledkom rozhodnutia veliteľa o využití bojového potenciálu PP PVO na dosiahnutie požadovaného cieľového stavu. Úloha je činnosť, alebo funkcia pridelená jednotke rozkazom nadriadeného a prezentuje takú činnosť

podriadených jednotiek, ktorú musia splniť, aby sa dosiahlo splnenie bojovej úlohy nadriadeného.

2. Bojový potenciál palebných prostriedkov PVO

Bojový potenciál PP PVO VzS je podstatným prvkom prakticky vo všetkých vojenských operáciách. Pružnosť, schopnosť manévru a spôsobilosť rýchlo reagovať umožňuje využívať prvok prekvapenia vo všetkých druhoch konfliktov. Môže byť použitý v celom spektre vojenských operácií na každej úrovni, pri podpore samostatných, spoločných alebo mnohonárodných operácií a cieľov. Môže pôsobiť na protivníka súčasne alebo oddelene a môže pôsobiť v súčinnosti s ostatnými silami alebo nezávisle.

Použitie bojového potenciálu PP PVO môže byť rýchlo narastajúce alebo klesajúce, v akomkoľvek druhu konfliktu a ak je použitý správne, môže byť finančne efektívnym spôsobom dosiahnutia stanovených cieľov. Príslušníci štábov veliteľstva VzS, zväzku a jednotiek PP PVO, ktorí plánujú bojové použitie PP PVO, musia brať do úvahy spôsobilosti jednotlivých typov PP PVO v kontexte bojového potenciálu VzS. Správne koordinované a zoskupené PP PVO môžu poskytnúť sústredenie palebnej sily, ktorá je charakterizovaná vysokým ničivým účinkom a presnosťou, čo má zásadný vplyv na konflikt tým, že s relatívne malým úsilím sa môže dosiahnuť vysoký účinok a navyše, efektívnym využitím PP PVO sa poskytne použitým leteckým silám zodpovedajúci stupeň ochrany. Použitím PP PVO VzS sa možno vyhnúť vojenským a politickým rizikám, ktoré vznikajú pri pôsobení síl na území iných krajín, alebo v jeho blízkosti. Keďže bojový potenciál VzS môže byť použitý bez toho, aby jednotky museli byť rozmiestnené na území operácie, sú schopné ovplyvniť konflikt so zníženým rizikom pre vlastné sily s ohľadom na nepriaznivú medzinárodnú odozvu.

Vojenskostrategické princípy a PVO sa riadia zásadami, ktoré vychádzajú z vojnových skúseností vo svete, ako sú princípy cieľa, iniciatívy a prekvapenia, sústredenia úsilia, hospodárnosti síl, ofenzívy, bezpečnosti, udržania morálky, flexibility, jednoty velenia, efektívneho využitia zdrojov a jednoduchosti. Z hľadiska bojového použitia protiletadlových zbraňových systémov a prostriedkov sú najdôležitejšie z nich princíp flexibility, cieľa, bezpečnosti, sústredenia úsilia, jednoty velenia a udržanie morálky.

Dôsledná aplikácia týchto princípov veliteľmi všetkých stupňov velenia PP PVO v uplynulých rokoch garantovala úspešné zvládnutie náročnej prípravy v poľných podmienkach a opakované výborné hodnotenie vykonaných bojových ostrých streľieb mimo územia SR. Na operačnej úrovni tieto princípy slúžia ako kritériá na posudzovanie variantov bojovej činnosti (COA) (*Course of Action*), ktoré sú jedným z kľúčových faktorov plánovania bojovej činnosti armád NATO. Sú to obzvlášť dôležité faktory pri pôsobení v rámci mnohonárodného spoločného operačného zoskupenia a pôsobenia jednotiek PP PVO. Základnou koncepciou bojového použitia jednotiek PP PVO v operácii je vytvorenie zoskupenia označovaného ako „CLUSTER“ PVO.

Plánovanie a vykonávanie PVO. Na realizáciu využitia úplného potenciálu a efektívnosti PP PVO VzS, musia byť dostupné PP PVO použité v podmienkach velenia, ktoré využíva pri bojovej činnosti rozptýlenie a rozdelenie úsilia. Veliteľ VzS môže určiť priority pri vykonávaní vzdušných operácií a rozlišovať medzi tými cieľmi, ktoré sú podľa rozsahu strategické, operačné alebo taktické. Použitie PP PVO VzS vyžaduje podrobnú znalosť ich spôsobilostí a potenciálu. Centralizované plánovanie PVO na najvyššej úrovni velenia by mali pod velením veliteľa VzS (alebo ním určeného zástupcu) vykonávať odborníci – určení príslušníci veliteľstva VzS.

Decentralizované vykonávanie PVO zabezpečuje pružnosť pri vedení operácií a dosiahnutí najvyšších úrovní iniciatívy PP PVO VzS v súlade s vývojom situácie. Najúčinnnejšie využitie bojového potenciálu PP PVO VzS sa dosahuje pri centralizovanom

riadení operácií. Velitelia a výkonné prvky majú možnosť využívať spôsob vykonávania úloh, ktorý je najvhodnejší pre danú situáciu. Pokiaľ je funkčný systém zberu a rozdeľovania informácií, budú jednotlivé PP PVO riadené centralizovane (decentralizovane), v prípade zlyhania tohto systému musia byť všetky PP PVO pripravené pôsobiť samostatne (autonómne) vo svojich priestoroch – sektoroch zodpovednosti.

Pružné velenie a riadenie v jednotkách PP PVO. Na zabezpečenie včasného, efektívneho a účinného spôsobu velenia je potrebný pružný systém velenia a riadenia. Takýto systém velenia a riadenia poskytuje nevyhnutné informácie na všetkých úrovniach pri plánovaní, organizovaní, zladžovaní a použití PP PVO v celom rozsahu.

Bojový potenciál PP PVO sa dá najlepšie využiť vtedy, keď sa velenie vykonáva z najvyššej možnej úrovne.

3. Koncept operácií palebných prostriedkov PVO

Úloha. Jednotky PP PVO (*GBAD – Ground Based Air Defence*) sú časťou integrovaného systému PVO a zahŕňajú rôzne druhy PLRK krátkeho až d'alekého dosahu (*SHORAD – Short Range Air Defence, SAM – Surface to Air Missile*), prenosných kompletov PVO (*MANPADS – Man Portable Air Defence Systems*) a protiletadlového delostrelectva (*AAA – Anti Aircraft Artillery*). Úlohou jednotiek PP PVO je:

- a) poskytovať aktívnu PVO pre určené objekty a priestory,
- b) zaistiť bezpečnosť vlastného letectva,
- c) poskytovať PVO pre podporu pozemných síl.

Jednotky PP PVO so svojou spôsobilosťou flexibilného nasadenia môžu poskytovať PVO dôležitých prostriedkov, objektov a priestorov nepretržite a za všetkých meteorologických podmienok. Základnou koncepciou použitia jednotiek PP PVO v operácii je vytvorenie „Cluster-u“ PVO. „Cluster“ je zmiešané bojové zoskupenie jednotiek protivzdušnej obrany tvorené variabilným počtom PLRK vytvorené a určené na obranu dôležitých priestorov, objektov a prostriedkov vo vymedzenej oblasti.

Stanovenie priorít PVO. Stanovenie priorít PVO je nevyhnutné predovšetkým v prípade keď požiadavky na zabezpečenie PVO prevyšujú prostriedky PVO, ktoré má veliteľ k dispozícii. Na stanovenie priorít PVO sa vychádza zo štyroch kritérií:

- a) pravdepodobnosť napadnutia (útoku),
- b) dôležitosť bránených prostriedkov, priestorov,
- c) zraniteľnosť bránených prostriedkov a priestorov voči vzdušnému napadnutiu,
- d) schopnosť obnovy bojaschopnosti.

Druhy PVO. Jednotky PP PVO pri obrane dôležitých síl a prostriedkov musia koordinovať svoju činnosť s veliteľmi bránených síl s cieľom maximálnej optimalizácie ich PVO, a na základe taktickej situácie zvolia optimálny druh protivzdušnej obrany na základe nasledujúcich bodov:

(1) **PVO dôležitých síl a prostriedkov.** Velitelia jednotiek PP PVO musia oznámiť nadriadenému veliteľstvu všetky faktory, ktoré obmedzujú úspešné splnenie ich úloh na zabezpečenie PVO. Základná konfigurácia na zabezpečenie objektovej PVO a tiež aj PVO dôležitých síl a prostriedkov, je to vytvorenie zmiešaného zoskupenia bránených objektov, ktorá sa v terminológii NATO sa vyjadruje pojmom „CLUSTER“.

(2) **Objektová PVO.** Pri objektovej PVO sa rozmiestňujú jednotky PVO v dostatočnej vzdialenosti od bráneného objektu s cieľom zničiť vzdušného protivníka pred tým ako splní svoju bojovú úlohu.

(3) **Protiraketová obrana bojiska** (*TBM – Theatre Ballistic Missile*). Pri

protiraketovej obrane bojiska sa zabezpečuje obrana proti balistickým raketám malého a stredného dosahu, krídlatým raketám (*CM – Cruise Missile*) ako i ďalším vzdušným prostriedkom, napríklad bezpilotné prostriedky (*UAV – Unmanned Aerial Vehicle*).

Princípy nasadenia PP PVO. Na plánovanie rozmiestnenia jednotiek PP PVO sa uplatňuje šesť základných princípov:

- a) vzájomná podpora jednotiek PP PVO,
- b) prekrytie priestorov účinnej pôsobnosti (PÚP) susedných jednotiek PP PVO,
- c) celokruhové (vyvážené) prikrytie bránených objektov,
- d) sústredenie PVO na pravdepodobný smer,
- e) predsunutá PVO,
- f) protivzdušná obrana v hĺbke.

Vzájomná podpora jednotiek PP PVO sa dosahuje rozmiestnením jednotiek vo vnútri „Cluster-u“ tak, aby paľbou jednej jednotky bolo možné zničiť cieľ v PÚP a v hluchých priestoroch susednej jednotky. Táto zásada sa využíva pri prikrytí susedných jednotiek, ktoré sú v nižšom stupni pohotovosti, sú nebojaschopné alebo mimo pohotovosť.

Prekrytie PÚP susedných jednotiek sa dosahuje rozmiestnením jednotiek PP PVO tak, aby sa ich PÚP navzájom prekrývali s rôznym stupňom prekrytia. Prekrytie PÚP jednotiek vo vnútri „Cluster-u“ sa musí plánovať vo vertikálnej aj horizontálnej rovine.

Celokruhové (vyvážené) prikrytie bránených objektov sa dosahuje rozmiestnením jednotiek PP PVO na dosiahnutie rovnomerného prikrytia bráneného objektu alebo priestoru so všetkých smerov.

Sústredenie PVO na pravdepodobný smer sa dosahuje rozmiestnením jednotiek na najpravdepodobnejšom náletovom smere prostriedkov vzdušného napadnutia protivníka. V závislosti od taktickej situácii alebo konfigurácii terénu spravidla sa sústreďuje PVO na najpravdepodobnejší smer priletu prostriedkov vzdušného protivníka aj za cenu oslabenia PVO z iných smerov.

Predsunutá PVO sa dosahuje rozmiestnením jednotiek PP PVO v takej vzdialenosti pred bráneným objektom alebo priestorom, aby boli schopné ničiť prostriedky vzdušného napadnutia pred dosiahnutím hranice splnenia ich bojovej úlohy.

Protivzdušná obrana v hĺbke sa dosahuje rozmiestnením jednotiek vo vnútri „Cluster-u“ tak, aby prostriedky vzdušného napadnutia protivníka boli nútené prekonávať stupňujúcu sa obranu jednotiek PP PVO. Tento druh „Cluster-u“ znižuje pravdepodobnosť, že prostriedky vzdušného napadnutia protivníka zasiahnu bránený objekt alebo priestor.

4. Bojové použitie podsyntému palebných prostriedkov PVO

Zväzok podsyntému PP PVO (protiletadlová raketová brigáda – plrb) musí byť pripravený na vykonávanie operácií na obranu štátu, rotáciu a posilnenie PVO strategických objektov a pozemných síl. Musí byť pripravený na vedenie spoločných vojenských operácií v zostave spoločného operačného zoskupenia na obranu dôležitých politických, ekonomických a hospodárskych objektov pred vzdušným protivníkom a na zachovanie suverenity a obrany vzdušného priestoru SR.

Jednotky podsyntému PP PVO:

Protiletadlová raketová skupina (plrsk) je taktickým prvkom, zloženým z variabilného počtu protiletadlových raketových batérií, alebo ako samostatné bojové zoskupenie podľa konkrétnej bojovej situácie. Má vlastné prieskumné prostriedky, pomocou ktorých dokáže zistiť a identifikovať vzdušné ciele. Disponuje operačným centrom, z ktorého veliteľ skupiny môže riadiť paľbu centralizovane. Počas bojovej činnosti môže plniť úlohy samostatne alebo v rámci zväzku podsystemu PP PVO.

Protiletadlová raketová batéria (plrbat) je základnou taktickou palebnou jednotkou, ktorá je schopná zisťovať, rozpoznávať a ničiť vzdušné ciele v každom ročnom období, vo dne a v noci, v zložitej meteorologickej situácii a pri rádioelektornickom rušení. Vzhľadom na vysokú priechodnosť v teréne, rýchlosť rozvinovania do bojovej zostavy, veľkému dosahu a odolnosti proti účinkom zbraní hromadného ničenia je plrbat schopná účinne brániť vo všetkých druhoch boja a môže pôsobiť v zostave skupiny alebo samostatne pri plnení zvláštnych úloh.

Protiletadlové raketové komplety. Pod pojmom PLRK v podmienkach VzS chápeme principiálne, systémové, konštrukčné a technologické riešenie a usporiadanie zbraňových systémov (prostriedkov) PVO určených na ničenie vzdušných cieľov určitým typom protiletadlových rakiet, pričom tento pojem zahŕňa i jeho kvalitatívne hodnotenie a predurčenie (poslanie).

5. Bojové možnosti zväzku podsystemu palebných prostriedkov PVO

Definícia bojových možností zväzku podsystemu PP PVO. Pod pojmom bojové možnosti zväzku PP PVO rozumieme súhrn ukazovateľov charakterizujúcich jeho spôsobilosť brániť dôležité politické, ekonomické a hospodárske objekty a zväzky, útvary a jednotky pozemných síl OS SR vo všetkých druhoch boja proti úderom vzdušného protivníka. Bojové možnosti zväzku PP PVO sú závislé od jej naplnenosti bojovou technikou, raketami a personálom, od stavu bojovej techniky, úrovne odbornej pripravenosti a sú charakterizované prieskumnými, palebnými a manévrovacími možnosťami.

(1) **Prieskumné možnosti** sú charakterizované zisťovaním vzdušných cieľov na veľké vzdialenosti, rôzne výšky a počtom súčasne sledovaných cieľov. Na tento účel slúžia 3D radiolokátory a prieskumné prostriedky palebných jednotiek. Počet rádiolokačných prostriedkov sa volí v závislosti od plnených úloh a organizačnej štruktúry na určitom stupni. Je výhodné, predovšetkým z hľadiska ochrany proti rádiotechnickému rušeniu, keď vo zväzku, jednotke PP PVO sú zahrnuté radiolokátory pracujúce v rôznych frekvenčných pásmach.

(2) **Palebné možnosti** sú charakterizované rozmermi PÚP, počtom súčasne postreľovaných cieľov, pravdepodobnosťou zničenia cieľa a matematickou nádejou počtu zničených cieľov. Palebné možnosti vyjadrujú schopnosť jednotiek, útvarov a zväzku PVO, rozvinutých v palebných postaveniach a bojových zostavách pripravených na boj, ničiť všetky prostriedky vzdušného napadnutia v rôznych podmienkach boja. Z hľadiska charakteristík ich delíme na: časové; pravdepodobnostné; kapacitné a priestorové palebné možnosti. Časť priestoru, v ktorom zväzok, útvar, jednotka PP PVO bráni určené zväzky, útvary, jednotky alebo dôležité objekty ničenie vzdušných cieľov, sa nazýva priestorom bráneným zväzkom alebo jednotkou PP PVO.

(3) **Veľkosť priestoru bráneného zväzkom PP PVO závisí od:**

- a) rozmerov PÚP pre danú výšku letu cieľa,
- b) bojovej zostavy zväzku (jednotky) PP PVO,

- c) výšky a rýchlosti letu vzdušného cieľa,
- d) spôsobu ničenia cieľov používaných vzdušným protivníkom,
- e) prostriedkov vzdušného napadnutia a taktike ich použitia.

(4) **Priestor účinnej pôsobnosti** je časť priestoru, v ktorom je zabezpečené ničenie cieľa jednou raketou s pravdepodobnosťou väčšou alebo rovnou ako je požadovaná. Rozmery priestoru účinnej pôsobnosti sú určené vnútornou, vonkajšou, hornou a spodnou hranicou a závisia od:

- a) prieskumných možností navádzacích rádiolokátorov,
- b) času vyvedenia rakety na kinetickú trajektóriu – doletu rakety v diaľke a výške,
- c) vzájomného pomeru možných a potrebných preťažení rakety,
- d) presnosti navedenia rakety na cieľ,
- e) charakteristík rádiolokačného zapaľovača a bojovej nálože,
- f) parametrov letu cieľa a jeho zraniteľnosti,
- g) zadanej pravdepodobnosti zničenia cieľa.

PÚP je najdôležitejšou a základnou charakteristikou bojových možností PLRK VzS. Časť priestoru, v ktorom zväzok (jednotka) PP PVO bráni určené zväzky, útvary, jednotky alebo dôležité objekty ničením vzdušných cieľov sa nazýva priestor bránený zväzkom (jednotkou PP PVO). Tento priestor má zvlášť dôležitý význam pri hodnotení a plánovaní bojového použitia zmiešaných zoskupení PP PVO „Cluster“.

(5) **Manévrovacie možnosti.** Zväzok PP PVO môže vykonať manéver jednotkami, paľbou alebo raketami.

Manéver raketami spočíva vo vzájomnom odovzdaní rakiet medzi jednotkami, ak to vyžaduje okamžitá situácia. Tieto možnosti sú dané prepravnými možnosťami jednotiek, útvarov a zväzkov PVO.

V závislosti od tempa postupu bráneného zväzku a útoku sa môže zväzok PP PVO premiestňovať postupne so zabezpečením nepretržitej obrany útočiacich vojsk, začlenením prvkov PVO do bojových zostáv bránených jednotiek. Cieľom manévru jednotkami je sústrediť hlavné úsilie na PVO vojsk, ktoré plnia hlavnú úlohu, zabezpečiť nepretržitú PVO zväzkov a útvarov, ktoré vykonávajú manéver, vyviesť jednotky z miest ohrozených údermi protivníka a vystriedať jednotky, ktoré utrpeli straty. Manéver musí mať jednoduchý zámysel a musí prebiehať rýchle, utajene a s prekvapením.

Manéver paľbou spočíva v prenášaní palebného úsilia skupín a jednotiek zväzku PP PVO na najdôležitejšie vzdušné ciele tak, aby boli vzdušnému protivníkovi spôsobené čo najväčšie straty. Podľa vývoja skutočnej vzdušnej situácie sa uskutočňuje včasným rozdelením, alebo sústredením paľby na vzdušné ciele a prenosom paľby z jedného cieľa na druhý.

Palebné prostriedky PVO. Umožňujú udržiavať nepretržitý, vysoký stupeň pohotovosti s rýchlou reakciou na celé spektrum ohrození zo vzduchu. V porovnaní so stíhacími lietadlami majú obmedzený dosah a mobilitu, a preto je ich na zabezpečenie PVO potrebný relatívne veľký počet. Kombinácia stíhacích lietadiel a PP PVO sa javí ako optimálne riešenie úloh PVO, hlavne v členitom teréne, kde prieskumné prostriedky systémov PVO majú limitované možnosti.

Operačná kategorizácia prostriedkov PVO. V záujme vylúčenia nejednoznačnosti pri určovaní výšok vzdušných cieľov je nevyhnutné uviesť operačnú kategorizáciu PP PVO podľa bojového predurčenia na ničenie cieľov podľa noriem armád NATO:

- a) ciele letiace v prízemných výškach..... do 150 m,
- b) ciele letiace v malých výškach..... 151 – 1500 m,
- c) ciele letiace v stredných výškach..... 1501 – 7500 m,

- d) ciele letiace vo veľkých výškach..... 7501 – 15000 m,
- e) ciele letiace v stratosférických výškach..... nad 15000 m.

Základný spôsob použitia PP PVO. Vychádza z bojových možností jednotlivých systémov a úloh v rámci protivzdušnej operácie. Za základ treba považovať protiletadlovú a protiraketovú obranu dôležitých priestorov, objektov a zoskupení vojsk. Pozemné sily budú bránené predovšetkým mobilnými a prenosnými kompletmi veľmi krátkeho a krátkeho dosahu, ktoré sú v organickej štruktúre týchto síl. Z hľadiska zloženia budú na obranu dôležitých priestorov vytvorené bojové zoskupenia zložené z jedného, dvoch alebo troch druhov PLRK vzájomne doplňujúcich bojové možnosti tak, aby bola zabezpečená všesmerová a vzájomne sa podporujúca protivzdušná obrana. V prípade plnenia úloh protiraketovej obrany bude bojové zoskupenie zložené minimálne z dvoch druhov PLRK, pričom komplety ďalekého dosahu prioritne ničia balistické rakety a protiletadlovú obranu zaisťujú PLRK stredného alebo malého dosahu. Na zabezpečenie objektivej obrany budú vyčlenené PLRK krátkeho dosahu SHORAD.

Z hľadiska delenia techniky podľa dosahov poznáme PLRK:

- a) veľmi krátkeho dosahu (*VSHORAD – Very Short Range Air Defence*)...do 6 km,
- b) krátkeho dosahu (*SHORAD – Short Air Defence*) do 12 km,
- c) stredného dosahu (*MEAD – Medium Extended Air Defence*)..... do 80 km,
- d) ďalekého dosahu (*LRSAM – Long Range Surface to Air Missile*)..... do 250 km.

Zásady PVO. Medzi hlavné zásady PVO patrí:

- a) maximálne využitie bojových možností jednotiek PP PVO,
- b) vysoká a nepretržitá bojová pohotovosť síl a prostriedkov PP PVO,
- c) zladenosť a úzka súčinnosť síl prostriedkov PVO VzS, pozemných síl, letectva a prostriedkov elektronického boja,
- d) sústredené úsilie na obranu hlavných zoskupení vojsk a dôležitých objektov,
- e) pevné a nepretržité velenie,
- f) bojová podpora a zabezpečenie bojovej činnosti jednotiek PP PVO.

Predpokladom úspešnosti PVO je:

- a) nepretržitá spravodajská činnosť na získavanie, analyzovanie a odovzdávanie informácií o vzdušnom protivníkovi a predvídanie činnosti prostriedkov vzdušného napadnutia protivníka,
- b) rádiolokačný prieskum vzdušného priestoru a distribúcia rádiolokačnej informácie užívateľom,
- c) vizuálny prieskum vzdušného priestoru,
- d) pripravenosť štábov a vojsk na zabezpečenie PVO v rôznych podmienkach,
- e) koordinovaná činnosť jednotiek PP PVO a letectva pri zabezpečovaní PVO,
- f) rozhodnosť a vytrvalosť pri plnení opatrení PVO,
- g) nepretržité udržiavanie síl a prostriedkov v bojovej pohotovosti,
- h) manéver silami, prostriedkami a paľbou,
- i) centralizované, pevné a trvalé velenie.

III. PLÁNOVANIE, VELENIE A RIADENIE PVO V RÁMCI PROTIVZDUŠNÝCH OPERÁCIÍ

1. Úrovne velenia a riadenia, definície

Táto kapitola určuje základné princípy a zásady pre plánovanie, velenie a riadenie protivzdušných operácií. Obsahuje základný pojmový aparát podľa Doktríny pre plánovanie a vedenie spoločných operácií SVD-30 a Smernice pre operačné plánovanie (GOP) – SVD-30-20. Princípy a zásady uvedené v tejto kapitole sa prednostne vzťahujú na spoločné operácie OS SR na národnom území, kde jedným zo spoločných zložiek sú vyčlenené sily VzS pod velením veliteľa zložky vzdušných síl veliteľstva spoločného operačného zoskupenia. V prípade mnohonárodných spoločných operácií treba tvorivo aplikovať tieto princípy a zásady pre sily a prostriedky VzS OS SR, ktoré sú vyčlenené do tejto operácie.

(1) **Politicko-strategická úroveň** je úroveň ústavných orgánov s právomocami v záležitostiach obrany štátu. Za určitých okolností sa ústavné orgány v otázkach obrany rozhodujú v súčinnosti s inými štátmi alebo v rámci medzinárodných organizácií. Rozhodujú o vyčlenení zdrojov, stanovujú cieľový stav, určujú obmedzenia a poskytnú celkové politické pokyny na riešenie obrany štátu. Z hľadiska bojového použitia prostriedkov PVO na tejto úrovni sa rieši koncept narušiteľa vzdušného priestoru SR (*Renegade*).

(2) **Vojensko-strategická úroveň** riešenia krízy a plánovania operácií a iných záležitostí obrany štátu je úroveň Ministerstva obrany Slovenskej republiky (ďalej len „ministerstvo obrany“) s hlavnými funkcionármi Generálneho štábu ozbrojených síl Slovenskej republiky (ďalej len „generálny štáb“), vrátane veliteľov základných zložiek ozbrojených síl.

(3) **Úloha vojenskostrategických orgánov** v etape prípravy operácie je špecifikácia vojenských podmienok na dosiahnutie cieľového stavu, určenie politických a právnych obmedzení použitia ozbrojených síl v konkrétnej operácii, stanovenie operačnej zóny pre veliteľa spoločných operácií, určenie mechanizmu velenia a rámcových štruktúr velenia a riadenia v konkrétnej operácii.

(4) **Operačná úroveň** zabezpečuje spojenie medzi vojenskostrategickými cieľmi a taktickým zasadením vojsk. Základnou zodpovednosťou operačného veliteľa je vypracovať operačný plán na dosiahnutie operačného cieľového stavu v rámci vymedzenej operačnej zóny.

(5) **Taktická úroveň** v podmienkach spoločného operačného zoskupenia je úroveň zodpovednosti veliteľov hlavných zložiek ozbrojených síl a ich podriadených jednotiek.

2. Systém velenia, riadenia , spojenia a ich význam pri organizácii PVO

Základná charakteristika systému velenia a riadenia. Systém velenia a riadenia (SVR) je nástroj, ktorý veliteľom umožňuje plánovať, prijímať a realizovať rozhodnutia o bojovom nasadení podriadených síl a všestrannom zabezpečení ich bojových aktivít. SVR dovoľuje skoordinať bojové možnosti rôznych zbraňových systémov tak, aby ich bojové možnosti boli využívané v maximálnej možnej miere v prospech celej operácie. Vo VzS hrá zvlášť dôležitú úlohu systém velenia a riadenia činnosti celej PVO. Tento systém koordinuje a usmerňuje bojovú činnosť letectva vyčleneného na plnenie úloh PVO a vyčlenených PP

PVO v reálnom čase počas bojovej činnosti. To vyžaduje špecifickú organizáciu prvkov velenia a riadenia, vysokú technologickú úroveň systémov velenia, riadenia a spojenia a zvláštne operačné postupy pri vykonávaní týchto činností.

Koaličný charakter SVR. V podmienkach PVO VzS OS SR musíme brať do úvahy jej koaličný charakter a nutné prepojenie národného reťazca SVR na systém velenia a riadenia NATO. V podmienkach VzS OS SR toto prepojenie predstavuje priame spojenie s mnohonárodným operačným strediskom riadenia vzdušných a protivzdušných operácií (CAOC) (*Combined Air Operations Centre*). Podstatou je, že tieto dve zložky musia byť integrované do jedného celku s dôrazom hlavne na oblasť PVO. Národný systém jednoznačne tvorí súčasť integrovaného systému protivzdušnej obrany NATINADS, ktorý je vytvorený, udržiavaný a cvičený na obranu integrovaného vzdušného priestoru NATO.

Prieskum vzdušného priestoru. Hlavným princípom je nepretržité pozorovanie vzdušného priestoru rádiolokačnými, elektronickými, optickými a vizuálnymi prostriedkami s cieľom zistiť, vyhodnotiť, identifikovať a sledovať všetky objekty vo vzdušnom priestore a odovzdávať o nich presné a včasné informácie všetkým prvkom velenia, bojovým jednotkám a štátnym orgánom, ktoré tieto informácie potrebujú v rámci svojho rozhodovacieho procesu. Vykonáva sa tak s využitím vzdušných, ako aj pozemných systémov aktívneho i pasívneho prieskumu. Významnú úlohu pri získavaní informácií o vzdušnej situácii zohráva sieť aktívnych rádiolokačných prostriedkov – senzorov. Do tejto siete patria prehľadové rádiolokátory veľkého dosahu (*FADR – Fixed Range Air Defence Radar*), rádiolokátory stredného dosahu (*MADR Medium-Range Air Defence Radar*) a prípadne i rádiolokátory krátkého dosahu. Ako ďalší zdroj informácií o vzdušnej situácii sa môžu využívať i prostriedky pasívnych prieskumných systémov. Pri tvorbe jednotného obrazu vzdušnej situácie (RAP) (*Recognised Air Picture*) sa môžu využívať aj informácie vojenských a civilných letiskových rádiolokátorov a všetky ďalšie dostupné zdroje.

Výsledkom prieskumu vzdušného priestoru je súhrnná, vyhodnotená a vyselektovaná informácia o vzdušnej situácii, ktorá sa v požadovanej forme odovzdáva na každý stupeň velenia, bojovým jednotkám a iným užívateľom. Tento obraz môže zahŕňať tri základné typy informácií o vzdušnej situácii, ktoré sa líšia svojou podrobnosťou, presnosťou a rýchlosťou odovzdávania:

(1) **Včasná výstraha** je obsahovo najmenej podrobná, ale obsahuje informácie zo vzdušného prostredia, ktoré je z hľadiska diaľky a/alebo výšky najvzdialenejšie. Táto forma informácií slúži predovšetkým na účely pasívnej protivzdušnej obrany tak vojenských, ako aj civilných zariadení a priestorov. Jej dôležitým účelom je zaistiť bojovým prostriedkom dostatok času na prípravu efektívneho zásahu proti zisteným prostriedkom vzdušného napadnutia protivníka, predovšetkým proti taktickým balistickým raketám.

(2) **Informácia získaná prieskumnou činnosťou** je v podstate taktická informácia o vzdušnej situácii, ktorá je podrobnejšia a odovzdávaná v kratšom intervale svojej obnovy. Slúži ako základ v rozhodovacom procese prvkov velenia a riadenia VzS na operačnej, ale hlavne na taktickej úrovni. Vytvára predpoklad na včasné a optimálne rozdelenie vzdušných cieľov, na výber a pôsobenie najvhodnejších zbraňových systémov a najlepších možností palebného pôsobenia. Slúži na koordináciu spoločného pôsobenia letectva a PP PVO proti skupinovým cieľom, ktorých neutralizácia vyžaduje postupné, nepretržité a včasné postreľovanie.

(3) **Bojové informácie** sú rýchlo meniace sa údaje, ktoré jednotky získali počas boja a môžu byť okamžite využité v boji alebo v rámci vyhodnotenia situácie. Zabezpečujú rýchle a spoľahlivé zachytenie cieľov. Veliteľovi palebnej jednotky PP PVO umožňujú rozhodovanie pri určení poradia pôsobenia a prípravu prenosu paľby na ďalší cieľ.

Komunikačné a informačné systémy (KIS). Velenie a riadenie v rámci PP PVO nie je možné bez vybudovaného a dobre fungujúceho informačného systému a systému spojenia, ktorý spĺňa stanovené technické požiadavky a požiadavky bezpečnosti. Včasné, účinné, bezpečné a spoľahlivé spojenie je dôležité na koordináciu a efektívne vykonávanie protivzdušných operácií v rámci celého priestoru operácie. Spojenecké operácie si vyžadujú vysoký stupeň štandardných operačných postupov v rámci rozsahu velenia NATO aj mimo neho a tieto by mali byť podporované interoperabilnými informačnými systémami. Bezpodmienečnou podmienkou je zaistenie potrebnej kvality, kapacity a rýchlosti dátového spojenia.

3. Základné pojmy a charakteristika velenia a riadenia

Velenie a riadenie v rámci PVO zahŕňa všetky funkcie a systémy, ktoré požívajú velitelia jednotlivých stupňov pri prijímaní a realizácii rozhodnutí. Kvalita velenia a riadenia do značnej miery určuje účinnosť pôsobenia PP PVO proti vzdušným cieľom, kde rozhodujúcim faktorom je čas. Kvalitné velenie a riadenie je predpokladom na optimálne využitie síl a prostriedkov v jednotlivých fázach bojovej činnosti. Proces velenia a riadenia (*C2 – Command and Control*) je chápaný ako nepretržitý cyklický proces. Začína vždy zhromažďovaním dát, informácií a hodnotením situácie, pokračuje druhým stupňom hodnotenia, spojeným s plánovacím procesom operácií. Nasleduje prijímanie rozhodnutí, vydávanie rozkazov a nariadení a realizácia v podobe rozvinutia síl a prostriedkov a ich príprava na boj, pokračuje vlastným vykonaním operácie a bojových činností (príloha č. 2).

Velenie a riadenie obsahuje dve oblasti:

(1) **Proces velenia a riadenia** - je to komplex opatrení, ktorý je zameraný na skutočnú prípravu, vedenie a ovládanie jednotiek počas bojových činností. V podmienkach bojového použitia PP PVO táto oblasť prezentuje špecifický súbor činností uskutočňovaných v prísnom časovom slede počas predbežnej a priamej prípravy paľby. Vyžaduje maximálnu disciplínu, presnosť a pružnosť od všetkých príslušníkov PP PVO.

(2) **Systém velenia a riadenia PVO** – je súbor opatrení, ktoré umožňujú vykonať funkcie procesu velenia a rozhodovacieho procesu a tiež realizovať jeho závery priamym usmerňovaním bojovej činnosti podriadených síl a prostriedkov. Špecifickým a dôležitým procesom je centralizované riadenie paľby PP PVO s využitím automatizovaného systému velenia a riadenia na úrovni palebných prvkov skupín a jednotiek PP PVO. Umožňuje efektívne velenie a riadenie zmiešaných bojových zoskupení a reprezentuje vysoko účinný prostriedok pri koordinácii bojovej činnosti.

Velenie (*Command*) prezentuje činnosť veliteľa a štábu, účelom ktorej je vopred pripraviť a zabezpečiť všetko, čo je potrebné na úspešné vedenie operácií a bojových činností v záujme splnenia úloh, ktoré sú stanovené veliteľom nadriadeného stupňa. Pri dlhodobom pôsobení musí velenie na základe priebehu a výsledkov jednotlivých fáz bojovej činnosti a vývoja situácie pripravovať potrebné zmeny bojového použitia síl a prostriedkov a zabezpečenie ich ďalšej činnosti. Je to právomoc veliteľa koordinovať a riadiť podriadené jednotky a skupiny a vydávať rozkazy podriadeným veliteľom na zabezpečenie splnenia stanovených úloh. V aliančnej terminológii sa činnosti štábov zväzku a jednotiek PP PVO a iných zložiek, ktoré sú súčasťou procesu velenia, súhrnne označujú termínom (*Force Operations*).

Riadenie (*Control*) definuje zodpovednosť veliteľa za splnenie rozkazov a nariadení. Je to autorita daná veliteľovi na vydávanie rozkazov a nariadení podriadeným silám a

prostriedkom spravidla na splnenie určitých úloh limitovaných obsahom, časom a priestorom. Účelom procesu riadenia je realizovať závery a úlohy, ktoré vyplývajú z procesu velenia a síce bezprostredným, priamym koordinovaním a usmerňovaním bojovej činnosti síl v reálnom čase. V terminológii NATO sú tieto činnosti riadenia označované ako *Engagement Operations*. V podmienkach PVO NATO tento názov označuje činnosť, vykonanú komponentmi systému aktívnej PVO.

4. Plánovanie protivzdušných operácií

Operačné plánovanie PVO. Je jedným zo základných prostriedkov, ktorým sa realizuje velenie silám. Proces operačného plánovania je koordinovaný pracovný postup štábu, ktorý smeruje k určeniu najlepšej metódy na splnenie pridelených úloh alebo k naplánovaniu opatrení a postupu na dosiahnutie cieľov. Plánovanie býva často sťažované nedostatočnými a viac ráz nepresnými informáciami a nedostatkom dispozičného času. Preto bol vypracovaný, skúsenosťami a časom preverený efektívny modelový cyklus operačného plánovania nielen pre plánovanie skutočnej operácie, ale i pre plánovanie činnosti na taktickej úrovni velenia. Proces operačného plánovania je projektovaný tak, aby v podmienkach relatívnej neistoty optimalizoval logické a analytické kroky cyklického rozhodovacieho procesu.

Plánovanie bojového použitia podsystemu PP PVO. Túto činnosť vykonávajú štáby zapojené do procesu velenia a riadenia. V praxi sú to funkcie a činnosti nadriadených operačných centier, ktoré sú určené na to, aby zabezpečili pre podriadené palebné jednotky všetky potrebné informácie. Obvykle obsahuje štyri oblasti činnosti:

- a) plánovanie síl a činností na vedenie boja vrátane ich zabezpečenia,
- b) koordinácia naplánovaných opatrení,
- c) prípravu vytvorenia naplánovaných síl (zoskupení) a prípravu realizácie naplánovaných opatrení a činností,
- d) priebežná aktualizácia zloženia síl a prostriedkov PP PVO, spôsobu ich bojového použitia zameraných na plnenie zadaných operačných, bojových a iných úloh.

Proces plánovacieho procesu. Proces operačného plánovania sa všeobecne skladá z piatich plánovacích fáz, ktorými veliteľ so svojím štábom postupne prechádza tak aby dosiahol požadovaný stav. Tieto plánovacie fázy sú:

- a) **iniciácia.** Doručenie iniciačných nariadení a pokynov od nadriadeného veliteľa, v ktorých sú stanovené požiadavky na vedenie operačného plánovania a všeobecné plánovacie smernice a obmedzenia,
- b) **orientácia.** Orientácia analyzuje situáciu, aby sa určilo čo musí byť dosiahnuté na splnenie iniciačnej smernice alebo nariadenia vydaného nadriadeným. V tejto fáze sa presne definuje bojová úloha a očakávaný cieľový stav. Hlavnými produktmi tejto fázy sú vyhlásenie bojovej úlohy, návrhu spôsobu vedenia operácie a plánovacej smernice veliteľa,
- c) **vypracovanie konceptu operácie.** Vypracovanie konceptu stanovuje ako najefektívnejšie a účinne splniť bojovú úlohu. Táto fáza je zameraná na vypracovanie variantov pôsobenia vrátane požadovaných síl a prostriedkov, ktoré napomáhajú veliteľovi vo výbere realizovateľného variantu pôsobenia. Veliteľom stanovený variant pôsobenia je základom pre spracovanie konceptu operácie a požiadavky na organizačnú štruktúru, ktoré sú hlavnými produktmi tejto fázy,
- d) **vypracovanie operačného rozkazu.** Vypracovanie rozkazu ďalej určuje požadované sily na jeho realizáciu, pripravuje ich včasné nasadenie do priestoru operácie a plánuje ich

ochranu, výcvik a udržateľnosť. To vyžaduje koordináciu s veliteľstvami, ktoré podporujú operáciu, alebo vyčleňujú sily v prospech veliteľa. Výsledkom tejto fázy je komplexný plán, alebo súbor plánov s prílohami schválený nadriadeným,

- e) **revízia operačného rozkazu.** Revíziou sa zabezpečuje platnosť operačného rozkazu z hľadiska pretrvávajúcich požiadaviek, taktiky a doktrín, ale tiež sa zabezpečuje jeho realizovateľnosť z hľadiska uskutočniteľnosti, udržateľnosti a prijateľnosti.

Nástroje na plánovanie operácií. Praktickým vyjadrením operačného umenia je operačný plán. Spracovanie, ako aj realizácia operačného plánu musí byť zodpovednosťou jediného veliteľa. Pri spracúvaní veliteľ využíva konštrukčné prvky, ktoré sa označujú ako nástroje na plánovanie operácií. Medzi nástroje na plánovanie operácií patria:

- a) **cieľový stav** je stav, ktorý potrebujeme dosiahnuť na konci operácie,
- b) **ťažiskový prvok** je charakteristikou, spôsobilosťou alebo miestom, ktoré určujú silné stránky, slabiny a kritické zraniteľné miesta tak protivníka, ako aj vlastného zoskupenia,
- c) **rozhodujúci krok** je definovaný ako prvok, ktorý pomáha pri eliminácii ťažiskového prvku protivníka,
- d) **lína operačného pôsobenia** určuje vzájomné vzťahy medzi rozhodujúcimi krokmi a ich postupnosť tak, aby bolo možné pôsobiť proti ťažiskovému prvku a umožňuje zoradovať aktivity v čase a priestore pri dosahovaní cieľového stavu,
- e) **zoradovanie** znamená logické zoskupenie rozhodujúcich krokov a činností v rámci operácie podľa poradia v čase a v priestore pri pôsobení proti protivníkovým ťažiskovým prvkom,
- f) **fázovanie** je činnosť v čase a priestore v rámci línie operačného pôsobenia, ktorá umožňuje presmerovanie vojsk v rámci zámeru veliteľa,
- g) **vetvenia** sú varianty riešenia pre konkrétnu aktuálnu fázu, ktorých cieľom je predvídanie možností vývoja alebo zmien tak, aby si veliteľ zachoval flexibilitu a iniciatívu,
- h) **alternatívy** znamenajú možnosti riešenia pre nasledujúcu fázu,
- i) **operačná prestávka** sa zvyčajne plánuje tak, aby sa dala zmeniť línia operačného pôsobenia z hľadiska času, priestoru a zdrojov,
- j) **kulminácia operácie** nastáva vtedy, keď sa nedá ďalej pokračovať v získavaní operačných výhod a operáciu možno iba udržiavať v dosiahnutom stave.

5. Systém velenia a riadenia pri organizácii PVO

Plné velenie (*Full Command*) – je právomoc a zodpovednosť veliteľa vydávať rozkazy podriadeným vo všetkých oblastiach a aspektoch vojenských činností.

Strategické velenie (*Strategic Command*) – predstavuje najvyšší stupeň velenia spoločným silám, ktoré sú tvorené všetkými druhmi síl. Má najvyššiu právomoc a zodpovednosť vo všetkých operačných záležitostiach, v koordinácii logistickej podpory, na striedanie jednotiek a osôb na rozšírenie a posilnenie nasadených síl a za vzájomné prepojenie strategickej vojenskej úrovne s politickou.

Operačné velenie (OPCOM) (*Operational Command*) – je právomoc udelená veliteľovi na pridelenie bojových alebo iných úloh podriadeným veliteľom. Zahŕňa oprávnenie rozhodnúť o bojovom nasadení a rozmiestnení jednotiek, vykonať prerozdelenie síl a podľa svojho uváženia si podržať alebo delegovať operačné alebo taktické riadenie. Operačné velenie teda môže zahŕňať napríklad dočasné pridelenie určitých jednotiek PP PVO – podriadeným veliteľom. V aliančnom chápaní nezahŕňa funkcie administratívneho riadenia ako personalistiku, financie a logistiku.

Operačné riadenie (OPCON) (*Operational Control*) – je právomoc delegovaná konkrétnemu veliteľovi na riadenie podriadených vojsk tak, aby mohol splniť špecifické bojové úlohy, ktoré sú obvykle dané funkciou, obsahom, časom a miestom. Týka sa rozmiestňovania pridelených podriadených jednotiek a stanovenia ich bojovej zostavy. Operačné riadenie nezahŕňa právomoc zmeniť bojové zasadenie jednotiek mimo rámec zámyslu a úloh vydaných nadriadeným veliteľom, ktorý disponuje právomocou operačného velenia. Operačné riadenie v rámci vzdušných síl môže zahŕňať určenie percentuálneho podielu počtu bojových vzletov medzi typmi lietadiel, alebo prerozdelenie stanoveného bojového úsilia spotreby rakiet medzi palebnými jednotkami a skupinami. Nesmie však zmeniť celkovo pridelené bojové úsilie. V aliančnom prostredí operačné riadenie nezahŕňa administratívne ani logistické riadenie.

Taktické velenie (TACOM) (*Tactical Command*) – je právomoc zverená veliteľovi, ktorá ho oprávňuje vydávať úlohy silám pod jeho velením na splnenie bojových úloh stanovených nadriadeným.

Taktické riadenie TACON (*Tactical Control*) – je to podrobné a obvykle priestorovo obmedzené lokálne priame riadenie a kontrola presunov alebo manévrov na splnenie nariadených úloh. V rámci toho veliteľ riadi podriadené jednotky pri plnení špecifických a nadriadeným pridelených bojových úloh.

Základné princípy velenia a riadenia VzS a PP PVO. Z historickej skúsenosti vyplýva, že na účinné použitie vzdušného potenciálu je rozhodujúca sústredená bojová akcia v rozhodujúcom bode, čase a priestore. Na druhej strane, prirodzené charakteristiky vzdušného potenciálu umožňujú plnenie rozdielnych úloh, z čoho vyplýva nebezpečenstvo rozdelenia síl a rozptylu úsilia. Z dôvodu obmedzenej veľkosti vzdušného potenciálu je nevyhnutné určiť plnenie bojových úloh podľa priority stanovenej nadriadeným veliteľom. Na zabezpečenie sústredenia prostriedkov VzS pri plnení bojovej úlohy podľa požiadaviek konkrétnej operačnej situácie treba dodržiavať tieto vybrané zásady:

- a) centralizácia velenia a plánovania,
- b) decentralizácia vykonávania protivzdušných operácií,
- c) od stratégie k priamemu zadaniu úlohy (*Strategy-to-Task*),
- d) proces velenia a riadenia vzdušných síl,
- e) pokyny veliteľa VzS (*Commander's Guidance*),
- f) plánovanie (*Planning*),
- g) hodnotenie situácie (*Air Estimate*),
- h) vykonávanie úloh (*Execution*),
- i) hodnotenie výsledkov bojovej činnosti (*Combat Assessment*).

Veliteľ musí vytvoriť svoj zámer, ktorý bude známy jeho štábu a podriadeným veliteľom. Jeho zámer spolu s jeho koncepciou operácie (*CONOPS*) sú základom procesu plánovania, velenia a riadenia.

Systém velenia a riadenia PVO. Tento systém poskytuje veliteľom na všetkých stupňoch velenia správnu informáciu v správnom čase tak, aby mohli prijímať účinné rozhodnutia a účinne plánovať, riadiť, koordinovať a kontrolovať bojové použitie prvkov letectva a PP PVO.

Požiadavky kladené na SVR VzS pri bojovom použití prostriedkov PVO:

- a) musí byť schopný pružne sa prispôsobovať povahe a rozsahu konfliktu ako i náhlým zmenám počas konfliktu,

- b) musí disponovať určitou mierou mobility tak, aby sa i zložky a jednotky velenia a riadenia VzS rozvinuté v poľných podmienkach v prípade potreby mohli rýchle premiestňovať počas bojovej činnosti,
- c) musí disponovať vysokou odolnosťou a schopnosťou čeliť pôsobeniu protivníka a tiež vysokou úrovňou spoľahlivosti pri všetkých poveternostných podmienkach,
- d) musí byť interoperabilný, aby bolo možné prepojenie so systémom velenia riadenia na rôznych miestach a rôznych stupňoch velenia a riadenia NATO,
- e) musí byť schopný prijímať, vysielat', analyzovať, uchovávať, vyhľadať, spracovať a zobrazovať všetky dôležité informácie spoľahlivým a bezpečným spôsobom,
- f) musí obsahovať prvky automatizácie činností veliteľov a štábov s cieľom zefektívniť ich prácu a vytvoriť priestor na tvorivú činnosť.

Manažment vzdušného priestoru. Riadenie činnosti vo vzdušnom priestore je špecifická činnosť, ktorá obsahuje dve oblasti – rozdelenie vzdušného priestoru a riadenie a koordináciu činnosti v tomto priestore. Cieľom manažmentu vzdušného priestoru je poskytnúť prostriedkom všetkých zložiek spoločných síl pôsobiacim vo vzdušnom priestore maximum operačnej voľnosti a znížiť riziko vlastných strát. Jediným oprávneným funkcionárom na vykonanie takej činnosti v rámci regiónu je regionálny veliteľ (vzdušnej zložky). Jeho rozhodnutia podliehajú konečnému schváleniu regionálneho veliteľa spoločných síl a v rámci regiónu sú záväzné pre ďalšie zložky spoločných síl.

Prieskum vzdušného priestoru je ďalšou špecifickou činnosťou, ktorá poskytuje úplný obraz o situácii vo vzdušnom priestore. Poskytuje informáciu o výške, rýchlosti, kurze a totožnosti všetkých vzdušných objektov, ktoré sa nachádzajú v operačnom priestore. Spracované informácie o vzdušnej situácii sú k dispozícii operačnému a taktickému stupňu velenia, bojovým jednotkám a v prípade špecifických cieľov aj určeným štátnym orgánom.

Riadenie letovej prevádzky prezentuje bezpečné riadenie činnosti letectva v operačnom priestore, ako aj v bojovej a nebojovej zóne.

Výmena a odovzdávanie informácií medzi letectvom a PP PVO. Táto aktivita spája prvky velenia a riadenia oboch zložiek dohromady. Špecifikom riadenia bojových činností letectva a PP PVO je, že sa odohráva v reálnom čase a v mnohých prípadoch súčasne. Z toho dôvodu systém velenia a riadenia VzS musí byť pružný a schopný rýchle a efektívne reagovať na zmeny. To predpokladá úplnú, včasnú a rýchlu informovanosť o bojovej situácii, ktorú musí zabezpečiť špeciálne vybudovaný informačný systém. Odovzdávanie a výmena informácií sa musí uskutočňovať s využitím hovorových a predovšetkým dátových systémov s nepretržitým elektronickým zobrazovaním a vyhodnocovaním.

Systémy velenia, spojenia a informačné systémy predstavujú prostriedky na účinné velenie, riadenie, spojenie a prenos informácií. Na zabezpečenie efektívnych a účinných komunikačných a informačných systémov treba okrem doteraz využívaných prostriedkov zamerať pozornosť na nové a modernizované systémy riadenia palby jednotiek PP PVO. Súčasný boj je charakterizovaný vysokou digitalizáciou. Používaním automatizovaných systémov sa stávajú velenie, spojenie a prenos informácií účinnejšie a garantujú schopnosť efektívnejšie pôsobiť v kombinovanom, mnohonárodnom prostredí.

6. Charakteristika jednotlivých stupňov a úrovní systému velenia, riadenia a ich poslanie

Strategické veliteľstvá predstavujú strategickú úroveň velenia. V NATO sú dve

strategické veliteľstvá, Spojenecké veliteľstvo pre operácie (ACO) (*Allied Command Operations*) a Spojenecké veliteľstvo pre transformáciu (ACT) (*Allied Command Transformation*).

Mnohonárodné spoločné veliteľstvá (Combined Joint Forces HQ – CJFHQ) predstavujú úroveň operačného velenia. Vydávajú inštrukcie, pokyny a smernice, velia spoločným silám, zoskupeniam zložených z troch základných druhov síl predurčených na plnenie úloh v rámci regiónu, ktorými sú Vzdušný komponent (ACC – *Air Component Command*), Pozemný komponent (LCC – *Land Component Command*) a Námorný komponent (MCC – *Maritime Component Command*). V Európe sú tri operačné veliteľstvá.

CAOC predstavuje úroveň taktického velenia SVR vzdušného komponentu NATO. Tento prvok predstavuje rozhranie a zároveň prepojenie medzi národným SVR, ktorým je stredisko riadenia a upovedomovania (CRC) (*Control and Reporting Centre*). Z hľadiska právomocí CAOC je prvok taktického velenia a tiež aj taktického riadenia. Je orgánom zabezpečujúcim realizáciu rozkazu pre riadenie a organizáciu činnosti vo vzdušnom priestore (ACO – *Airspace Control Order*). Je určený na to, aby v plánovacom procese skonkretizoval úlohy silám v priestore jeho zodpovednosti, naplánoval ich bojové rozmiestnenie a riadil bojovú činnosť. Základným dokumentom je plán operácie vydaný veliteľom ACC. V procese riadenia môže CAOC odovzdať právomoc taktického riadenia na CRC, ktorý je potom zodpovedný za reálne vykonanie činnosti a za zničenie vzdušných cieľov. Výsledky bojovej činnosti hlási CRC na CAOC.

CAOC na základe dokumentov a úloh vydaných veliteľom ACC vydáva:

- rozkaz ustanovujúci bojové úlohy letectva (ATO) (*Air Tasking Order*) dislokovaného v jeho priestore zodpovednosti, môže obsahovať i úlohy pre PP PVO,
- rozkaz na zabezpečenie PVO (prikrytie) bráneného prvku (objektu) paľbou PLRK (CMO) (*Coverage mission Order*),
- v prípade potreby vydáva pre jednotky PVO *V-SHORAD* a *SHORAD* taktický rozkaz s bojovou úlohou (príloha č. 6).

Všetky relevantné rozkazy posieľa CAOC na podriadené operačné centrá prostredníctvom CRC a vydáva i ďalšie správy na činnosť vojsk, ako informácie o stave situácie a varovné signály. Nezastupiteľnú úlohu zohráva CAOC v oblasti koordinácie s pozemnými silami operujúcimi v priestore jeho zodpovednosti. Túto činnosť realizuje prostredníctvom strediska koordinácie vzdušných a protivzdušných činností (AOCC) (*Air Operation Coordination Centre*). AOCC slúži na vzájomný prenos informácií a koordináciu činnosti medzi CAOC a pozemnými silami.

7. Charakteristika národného systému velenia a riadenia

Stredisko riadenia a upovedomovania – CRC je typizovaným prvkom štruktúry taktického riadenia NATO a zároveň je prvým prvkom národného SVR, ktorý spolu s podriadenými operačnými centrami zabezpečuje požadovanú integráciu SVR VzS OS SR so SVR vzdušného komponentu NATO.

Spoločne s podriadenými prvkami radiolokačného a ďalších druhov prieskumu tvorí ucelený systém nepretržitého prieskumu vzdušného priestoru a riadenia činnosti (ASACS) (*Air Surveillance and Control System*). Súčasťou tohto systému môže byť aj vzdušný systém včasnej výstrahy, upovedomovania a riadenia PVO NATO (NAEW) (*NATO Airborne Early Warning*), ktorý v určitej situácii môže plniť rovnakú funkciu ako CRC.

CRC je prvkom taktického riadenia. Je pomocným orgánom nadriadeného CAOC a jeho hlavnou úlohou je riadiť činnosť podriadených síl a realizovať rozkazy a nariadenia veliteľa CAOC. Zásadne sa podieľa na riadení zbraňových systémov z hľadiska pridelovania

úloh a monitorovania výsledkov ich plnenia. Nič neplánuje, okrem činnosti priamo podriadených jednotiek rádiolokačného prieskumu. Letectvu a PP PVO odovzdáva rozkazy a nariadenia vydané CAOC.

Počas bojovej činnosti CRC plní nasledujúce funkcie:

- a) prieskum vzdušnej situácie, tvorbu RAP,
- b) rozpoznanie a identifikácia vzdušných cieľov,
- c) odovzdávanie informácií, dát a údajov o vzdušnej situácii,
- d) vyhodnotenie možných ohrození,
- e) riadenie bojovej činnosti PP PVO, určuje zbraňové systémy pôsobiace na cieľ a koordinuje ich činnosti,
- f) taktickú pomoc pri plnení bojových úloh podriadeným jednotkám.

Príslušný veliteľ CAOC môže podriadeným CRC delegovať plné taktické riadenie alebo právomoc obmedzeného taktického riadenia s využitím konkrétnych funkcií taktického bojového manažmentu (TBMF) (*Tactical Battle Management Functions*), ktoré môžu byť obmedzené čo do jednotky, priestoru a času.

Na ďalšej úrovni velenia a riadenia majú svoje miesto prvky velenia na taktickej úrovni. V rámci NATO túto úroveň prezentuje operačné centrum krídla (WOC-*Wing Operation Centre*) pre letectvo a operačné centrum na úrovni zväzku (ďalej len „SAMOC“) (*Surface-to-Air Operation Centre*) pre PP PVO. Tieto prvky taktického plánovania sú z hľadiska velenia priamo podriadené príslušnému CAOC a len z hľadiska riadenia a koordinácie bojových činností podliehajú príslušnému CRC. Úlohou oboch prvkov je riešiť návrh dislokácie a bojového použitia síl na splnenie operačných úloh stanovených veliteľom CAOC. Súbežne organizujú nepretržité zabezpečenie bojovej činnosti, logistickú podporu a obnovu boj schopnosti (príloha č. 3).

SAMOC je operačné stredisko na úrovni zväzku alebo útvaru PP PVO. V prípade vytvorenia „CLUSTER-u“ velí takémuto zoskupeniu len jeden SAMOC. Funkcie a úlohy SAMOC:

- a) sledovať a vyhodnocovať priebeh bojovej činnosti podriadených jednotiek,
- b) riadiť bojovú činnosť podriadených jednotiek,
- c) vypracovať a vydať bojové rozkazy a nariadenia,
- d) vyhodnocovať spravodajské informácie,
- e) spracovať hlásenie o výsledkoch bojovej činnosti,
- f) plánovať zasadenie palebných jednotiek do operačného priestoru, ich bojovú zostavu, plánovať a riadiť ich manéver,
- g) riešiť otázky elektromagnetickej koexistencie,
- h) komplexne riešiť otázky bojovej podpory a zabezpečenia jednotiek PP PVO.

Úroveň velenia a riadenia práporného typu je reprezentovaná v letectve operačným strediskom letky (SQOC) (*Squadron Operation Centre*). V jednotke PP PVO je to operačné stredisko protiletadlových raketových skupín (GOC) (*Group Operations Centre*).

Poslednú úroveň velenia tvoria veliteľské stanovištia bojových jednotiek PP PVO.

8. Systém riadenia vzdušného priestoru, koordinácia a opatrenia na identifikáciu vzdušných cieľov

Činnosť vo vzdušnom priestore. Bojové aktivity vo vzdušnom priestore sú veľmi dynamické a podliehajú rýchlym zmenám. Bojové úlohy jednotlivých druhov síl – letectva

a PP PVO – vyvolávajú nutnosť koordinácie ich činnosti. Bez jednoznačného priestorového rozčlenenia, miestneho a časového rozdelenia by zákonite muselo dochádzať k závažným konfliktom medzi jednotlivými užívateľmi vzdušného priestoru. Tie by mohli nielen navzájom rušiť a sťažovať ich bojovú činnosť, ale zákonite by tiež vytvárali reálne predpoklady na vlastné vzájomné, neúmyselné ohrozovanie. Túto situáciu komplikuje aj variantnosť vzdušnej činnosti protivníka.

Koordinácia činnosti vo vzdušnom priestore. Jednou z hlavných funkcií orgánov velenia, riadenia a plánovania je špecializovaná činnosť zameraná na organizovanie štruktúry vzdušného priestoru, plánovanie, riadenie a koordinácia činnosti v ňom (ASC) (*Airspace Control*). ASC je organizačný proces rozdelenia vzdušného priestoru, pridelenia jeho presne priestorovo a časovo definovaných častí potenciálne vyhodnoteným užívateľom a presné naplánovanie ich činností formou stanovených zásad, pravidiel a opatrení, podľa ktorých potom prebieha riadenie a koordinácia činnosti jednotlivých užívateľov.

Cieľ ASC. Cieľom ASC je zredukovať potenciálne možné strety záujmov medzi užívateľmi vzdušného priestoru a zvýšiť tak efektívnosť bojovej činnosti letectva a PP PVO, ako aj pozemných síl pri plnení stanovených úloh a cieľov. ASC musí efektívnym riadením činnosti vo vzdušnom priestore umožniť všetkým zbraňovým systémom ich zapojenie do bojovej činnosti a využitie ich bojových možností v maximálnej miere. ASC je dôležitým prostriedkom na zvýšenie bojovej sily a bojových možností.

Základné metódy riadenia uplatňované v ASC. Pri riadení činnosti vo vzdušnom priestore sa uplatňujú dve základné metódy – priame a procedurálne riadenie. Obidva tieto spôsoby riadenia vzdušného priestoru sa musia navzájom dopĺňať. Operačný stupeň môže vyžadovať použitie oboch metód súčasne.

(1) **Priame riadenie činnosti vo vzdušnom priestore** (*Positive Control*) je charakterizované situáciou, kedy je vlastné lietadlo okamžite po vzlete zachytené a sledované vlastnými rádiolokátormi alebo inými elektronickými prostriedkami počas letu. Priame riadenie však nie je možné zaistiť vždy, ale aj v takejto situácii musia mať užívatelia vzdušného priestoru vytvorené podmienky na pružné a slobodné využitie tej časti vzdušného priestoru, ktorú na splnenie bojových úloh potrebujú. Tu by mohlo dochádzať k stretom medzi vlastnými lietadlami a jednotkami PP PVO, či organickými prostriedkami PVO pozemných síl (*AOAD – Army Organic Air Defence*). Na elimináciu týchto rizík sa preto používa procedurálne riadenie činnosti vo vzdušnom priestore.

(2) **Procedurálne riadenie činnosti vo vzdušnom priestore** (*Procedural Control*) je založené na základe striktného uplatňovania vopred prijatých a stanovených zásad a je realizované použitím týchto postupov:

- a) **vyhradenie určitých častí vzdušného priestoru – zón** pre jedného určitého užívateľa a zbraňový systém. Tieto priestory sú potom označované ako zóny pôsobenia daného zbraňového systému. Ich aktivácia môže mať obmedzenú časovú platnosť a môžu byť rozhodnutím veliteľa vzdušného komponentu NATO zmenené,
- b) **obmedzenie (zákaz) činnosti jednotlivých užívateľov** – lietadlu môže byť povolený prístup k cieľu len pod určitým kurzom a naopak, jednotke PP PVO môže byť vyhlásený obmedzujúci stupeň použitia zbraní v rámci stavu použitia zbraní (*Weapon Control Status*).

Letové trasy a koridory. Pre potreby ASC je nevyhnutné určenie vzdušnej transportnej siete. Realizuje sa určením letových trás a koridorov, ktorých NATO definuje 6 typov:

(1) **Letové trasy** (*AR – Air Routes*) sú rozmiestnené v tylovom priestore, kde je len malé riziko, že sa lietadlo ocitne v zóne pôsobenia vlastných lietadiel alebo PP PVO.

(2) **Preletové koridory** (*TC – Transit Corridors*) v prvom rade sa využívajú na bezpečný prelet bojových lietadiel v tylovom priestore – od letovej cesty k zadnej hranici priestoru krytia všetkých vpredu rozmiestnených zbraňových systémov PVO.

(3) **Preletové trasy** (*TR – Transit Routes*) sú také letové trasy, ktoré vedú od konca určitého preletového koridoru nad predným priestorom (*Forward Area*) prípadne aj prekročením predného okraja vlastných vojsk (*FLOT*) a s ukončením na čiare zapnutia IFF (*IFF On Line*).

(4) **Trasy minimálneho ohrozenia** (*MRR – Minimum Risk Routes*) – využívajú sa na zaistenie bezpečného preletu útočných úderných lietadiel plniacich priamu podporu pozemných síl od preletovej trasy do ich operačného priestoru. Tieto trasy môžu byť aktivované na vyžiadanie.

(5) **Letové trasy na štandardné využívanie vojskovým letectvom** (*SAAFR – Standard Use Army Aircraft Flight Routes*) sú vytvorené tak, aby uľahčili podporu vykonávanú lietadlami a vrtuľníkmi vojskového letectva. Zvyčajne sa určujú v zadnej časti bojového priestoru a nie sú aktivované tak často ako trasy minimálneho ohrozenia.

(6) **Špeciálne koridory** (*SC – Special Corridors*) vytvárajú sa pre tých užívateľov vzdušného priestoru, ktorí nemôžu využívať trasy a koridory, ktoré boli uvedené vyššie.

Zóny a priestory vyčlenené na činnosť jednotlivých zbraňových systémov. Zóny a priestory sú určité objemové výseky vzdušného priestoru, ktoré užívatelia využívajú na vykonanie určitých úloh. V NATO sú zavedené 4 základné typy takýchto zón:

- a) **zóny riadenia v časti vzdušného priestoru s vysokou hustotou vzdušných činností** (*HIDACZ – High Density Airspace Control Zone*). Tieto zóny budú určované nad priestorom rozmiestnenia pozemných síl. V takýchto zónach sa bude odohrávať široký komplex vzdušných i protivzdušných činností. Na riadenie činnosti v nich sa používajú špeciálne pravidlá,
- b) **zóny neobmedzeného použitia zbraní** (*WFZ – Weapon Free Zone*) prezentujú určitý priestor, v ktorom možno použiť paľbu na akýkoľvek cieľ neidentifikovaný ako „vlastný“,
- c) **zóny PVO leteckých základní** (*BDZ – Base Defence Zone*) majú také isté poslanie ako zóny neobmedzeného použitia zbraní. Rozdiel je v tom, že lietadlá pri vzlete a štarte musia prelietať touto zónou,
- d) **zóny palebného ničenia** (*EZ – Engagement Zone*) – určuje veliteľ, ktorý riadi spoločnú činnosť letectva a PP PVO. Súčasťou tejto zóny je zóna ničenia vzdušných cieľov PP PVO (*MEZ – Missile Engagement Zone*) a zóna ničenia vzdušných cieľov stíhacími lietadlami (*FEZ – Fighter Engagement Zone*) (príloha č. 4).

9. Taktické riadenie bojovej činnosti

Taktické riadenie bojovej činnosti. Táto špecifická oblasť zabezpečuje riadenie koordinácie bojových aktivít letectva a PP PVO s využitím TBMF (*Tactical Battle Management Function*). V záujme úspešného naplnenia TBMF sú okrem opatrení v iných oblastiach vypracované a stanovené organizačné opatrenia riadenia a usmerňovania bojovej činnosti jednotiek PP PVO. Nasledujúce zásady riadenia sú platné v rámci NATO a sú vyhlásené s obmedzenou časovou, prípadne i priestorovou účinnosťou v záujme riešenia konkrétnych situácií:

- a) **stav použitia zbraňových systémov** (*Weapons Status*) Riadenie bojovej činnosti PP PVO je vyjadrené ako stav deklarovaný pre konkrétnu oblasť a čas a stanovuje, kedy a v akom rozsahu možno začať a viesť paľbu na zničenie vzdušných cieľov,

- b) **povely na riadenie paľby.** Sú to povely, po vydaní ktorých nasleduje okamžitý a bezodkladný výkon,
- c) **varovné signály** používané v rámci PVO,
- d) **funkcie riadenia a koordinácie bojových činností.**

(1) **Stav použitia zbraňových systémov.** Riadenie použitia PLRK sa vyjadruje ako stav vyhlásený pre určitý priestor a čas. Jednoznačne určuje stupeň obmedzenia pri začatí paľby PLRK:

- a) **použitie zbraní povolené** (*Weapons free*). V PVO stanovuje tento povel stav, kedy prostredníctvom zbraňových systémov môžu byť postreľované akékoľvek ciele, ktoré nie sú pozitívne identifikované ako vlastné,
- b) **použitie zbraní obmedzené** (*Weapons tight*). V PVO stanovuje tento povel stav, podľa ktorého zbraňové systémy môžu postreľovať len ciele jednoznačne identifikované ako ciele protivníka,
- c) **použitie zbraní zakázané** (*Weapons hold*). V PVO stanovuje tento povel stav, podľa ktorého zbraňové systémy môžu postreľovať ciele len v sebaobrane alebo na priamy rozkaz nadriadeného stupňa.

(2) **Povely na riadenie paľby.** Pri riešení úloh PVO sa veľmi rýchlo mení nielen vzdušná bojová situácia, ale aj stupeň poznania pravdivosti jej analýzy na základe dodatočne získaných či zmenených informácií. To vyžaduje, aby riadiaci stupeň mal k dispozícii rýchly a jednoznačný prostriedok reakcie na tento aktuálny vývoj a nariadiť palebné pôsobenie alebo zabrániť začatie paľby. Na tento účel je vypracovaná súbor unifikovaných rozkazov na riadenie paľby, ktoré môžu byť vydané buď ústne alebo elektronicky bez ohľadu na to, aký je aktuálny stav použitia zbraní (*Weapon Status*):

- a) **cieľ zničiť** (*Engage*) – je povel na riadenie paľby, ktorý nariaďuje jednotke PP PVO zničiť stanovený cieľ,
- b) **paľbu prerušiť** (*Cease engagement*). Tento povel sa používa na riadenie paľby jednotiek, na zastavenie palebného pôsobenia proti určenému cieľu alebo na prenos paľby na iný dôležitejší cieľ s vyššou prioritou. Okrem toho sa používa tento príkaz na zamedzenie nadbytočného postreľovania cieľov niekoľkými jednotkami PP PVO súčasne, alebo na zabránenie spoločného pôsobenia stíhacieho letectva a PP PVO na rovnaký cieľ,
- c) **paľbu zrušiť** (*Hold fire*) – je núdzový povel na prerušenie paľby na cieľ, so zámerom odvrátiť nebezpečenstvo zničenia vlastného alebo spojeneckého lietadla,
- d) **zachytiť cieľ** (*Cover*) – vydáva sa na nariadenie zachytenia a sledovania konkrétneho cieľa jednotkami PP PVO, s cieľom odovzdať údaje o jeho polohe a charakteristikách, prípadne so zámerom preniesť paľbu na daný cieľ inou jednotkou.

(3) **Varovné signály** slúžia na vytvorenie podmienok na aktiváciu vopred pripravených opatrení aktívnej i pasívnej PVO:

- a) „**BIELY**“ – úder prostriedkami vzdušného napadnutia protivníka je nepravdepodobný,
- b) „**ŽLTÝ**“ – úder prostriedkami vzdušného napadnutia protivníka je možný,
- c) „**ČERVENÝ**“ – bezprostredná hrozba napadnutia.

Varovné signály sa vysielajú po línii priamej podriadenosti pomocou jednotlivých druhov spojovacích prostriedkov, ako i v poľnej spojovacej sústave. Príslušníkom jednotiek sa okrem toho varovné signály vyhlasujú akustickými a optickými prostriedkami, povelmi a inými dohovorenými signálmi.

(4) **Procedurálne opatrenia riadenia prostriedkov PVO.** Opatrenia riadenia prostriedkov PVO a bojovej činnosti leteckých jednotiek a prevádzky sú také opatrenia, ktoré zabezpečujú využitie vzdušného priestoru špecifickým užívateľom a zabezpečujú požiadavky na vykonanie špecifických činností. Môžu sa využívať na identifikáciu vlastných lietadiel, na

zabezpečenie rozdelenia vlastného vzdušného priestoru a zabezpečujú vyhnutie sa rizikám, tak aby nedošlo k zásahu proti vlastným prostriedkom PVO.

IV. PROTIVZDUŠNÉ OPERÁCIE

1. Charakteristika a definície protivzdušných operácií

Protivzdušné operácie sú vzdušné operácie namierené proti protivníčkovej vzdušnej útočnej a obrannej spôsobilosti tak aby sa dosiahol a udržal požadovaný stupeň prevahy. Potlačenie vzdušnej sily protivníka sa vykoná pomocou defenzívnych protivzdušných operácií (DCA) (*Defensive counter air*). Operácie, založené na zničení, rozvrátení alebo na obmedzení vzdušnej sily protivníka, čo možno najbližšie jej zdroja, sa nazývajú ofenzívne protivzdušné operácie (OCA) (*Offensive Counter Air*). Činnosť, ktorá neutralizuje, ničí alebo dočasne degraduje vzdušný obranný systém protivníka tak, aby umožnila viesť vlastné vzdušné operácie bez zabraňujúcej interferencie protivníka, sa nazýva potlačenie PVO protivníka (SEAD) (*Suppression of Enemy Air Defence*).

Cieľ a definícia protivzdušnej operácie. Cieľom protivzdušnej operácie je ochraňovať vlastné sily pred vzdušným útokom protivníka, udržiavať stupeň slobody nutnej na vedenie vlastných vzdušných misií a zabrániť protivníkovi použitie a využitie vzdušného priestoru. Protivzdušné operácie sa vykonávajú na dosiahnutie a udržanie požadovaného stupňa ovládnutia vzdušného priestoru. Sú to aktivity letectva a PP PVO, ktorých cieľom je zaistiť obranu životne dôležitých priestorov, objektov a prostriedkov a zároveň poskytnúť bezpečný priestor na efektívne manévrovanie a vedenie bojovej činnosti pozemných síl. Prostredníctvom protivzdušných operácií sa VzS snažia dosiahnuť miestnu alebo dočasnú vzdušnú nadvládu. Stupeň požadovanej nadvlády je závislý od taktickej situácie a celkovej koncepcie operácie.

Princípy rozšírenej PVO. Doktríny a štandardy NATO využívajú a uplatňujú princíp rozšírenej PVO – (EAD) (*Extended Air Defence*). EAD je založená na strategickom ciele odstrašovania od agresie proti územiu členských štátov NATO, alebo proti nasadeným spojeneckým silám. Zámerom operácií na realizáciu EAD je potlačenie celého spektra hrozieb zo vzduchu a zahrňujú OCA, DCA a SEAD.

2. Defenzívne protivzdušné operácie

Obranné protivzdušné operácie sú všetky aktivity letectva a PP PVO, ktorých cieľom je zaistiť obranu vlastných a spojeneckých životne dôležitých priestorov, objektov a prostriedkov proti útočnej činnosti prostriedkov vzdušného napadnutia protivníka a zároveň poskytnúť bezpečný priestor na efektívne manévrovanie a vedenie bojovej činnosti vlastných pozemných síl. Na dosiahnutie tohto základného cieľa sa DCA spolupodieľajú na plnení nosnej spoločnej úlohy protivzdušných operácií – na získaní a udržaní požadovaného stupňa kontroly vzdušného priestoru v rozsahu od vzdušnej prevahy až k miestnej vzdušnej nadvláde, a to v čase a v rámci hraníc priestoru, ktoré sú definované príslušným veliteľom.

Ciele obranných protivzdušných operácií. Účelom DCA je poskytnúť bezpečný priestor nad bránenými objektmi a priestormi a vlastnými a koalíčnými silami. Tieto operácie sú vykonávané na dosiahnutie:

- a) v mieri – nepretržitého prieskumu vzdušného priestoru SR a NATO tak, aby poskytli včasné varovanie o vzdušnom útoku. Sily PVO musia byť cvičené, rozmiestnené a pripravené na prieskum vzdušného priestoru SR a NATO a včasné zistenie ohrozenia,

- b) vo vojne – priaznivej vzdušnej situácie vytvorenej prostredníctvom zabránenia alebo redukovania účinku vzdušného útoku protivníka na vlastné a koaličné sily alebo bránené objekty a priestory.

Základné princípy DCA. Pri plánovaní a vykonaní DCA treba brať do úvahy nasledujúce faktory:

(1) **Aktívna PVO.** Aktívna PVO sa vykonáva s použitím leteckých alebo pozemných prieskumných a zbraňových systémov podporovaných bezpečným spojením s cieľom zabezpečiť vedenie bojovej činnosti vlastných síl prikrytím stanovených prostriedkov a priestorov pred vzdušným protivníkom.

(2) **Pasívna PVO.** Opatrenia pasívnej PVO sú nevyhnutnou súčasťou činnosti všetkých vojenských síl NATO v záujme zaistenia maximálnej ochrany bojového zoskupenia vlastných síl a s cieľom sťažiť výber cieľov potenciálnemu protivníkovi.

(3) **Pohotovosť a pripravenosť.** Stupne pohotovosti a pripravenosti musia byť definované tak, aby zaistili, že jednotky PP PVO budú schopné splniť úlohy a dosiahnuť ciele, na ktoré sú predurčené. Jednotky PP PVO musia byť vycvičené, rozmiestnené a pripravené tak, aby mohli kontrolovať vzdušný priestor pridelený do ich zodpovednosti a odraziť útok potenciálneho protivníka. Plánovací proces v čase bezpečnosti sa musí vykonať tak, aby bol zabezpečený plynulý prechod na vojnový stav v najkratšom možnom čase.

(4) **Faktor elektromagnetickej koexistencie.** Jednotky PP PVO musia byť vycvičené a vybavené tak, aby boli schopné viesť efektívnu bojovú činnosť v podmienkach elektromagnetického prostredia vytváraného protivníkom. Zároveň musia byť pripravené čo najúčinnnejšie využívať všetky možnosti elektromagnetického pôsobenia na protivníka, ktoré majú k dispozícii.

(5) **Integrácia.** Stupeň úspešnosti a efektivity vedenia protivzdušných operácií je značne podmienený nielen stupňom dosiahnutej integrácie prostriedkov všetkých jednotiek PP PVO, ale aj dosiahnutou úrovňou ich integrácie s prostriedkami PVO ostatných druhov síl. Úzka a nepretržitá súčinnosť medzi pozemnými a vzdušnými silami na rôznych stupňoch velenia je základným predpokladom včasného zistenia hrozby alebo odrazenia úderu s efektívnym využitím všetkých dostupných zdrojov. DCA PP PVO musia byť koordinované s taktickými operáciami pozemných síl a taktického letectva.

(6) **Súčinnosť.** Úzka súčinnosť vo vnútri a mimo priestoru PVO tvorí základ zaistenia jednotnej činnosti v prípade akéhokoľvek ohrozenia a zabezpečuje ekonomické a optimálne použitie prostriedkov počas obrannej protivzdušnej operácie.

3. Ofenzívne protivzdušné operácie

Definícia ofenzívnych protivzdušných operácií. Sú to operácie na zničenie, narušenie alebo obmedzenie bojového potenciálu VzS protivníka. Sú namierené proti prostriedkom vzdušného napadnutia protivníka, ich základniám, odpaľovacím zariadeniam a systémom zabezpečujúcim ich bojovú činnosť, akými sú systémy velenia, riadenia, spojenia a navedenia, ako aj prostriedky logistickej podpory. OCA môžu obsahovať vyčistenie vzdušného priestoru, sprevádzanie špeciálnych (dôležitých) lietadiel stíhacími lietadlami, údery na letiská, údery na raketové systémy a s nimi súvisiace zariadenia na zemi.

Vzájomný vzťah medzi ofenzívnymi a defenzívnymi protivzdušnými operáciami. Ofenzívne a defenzívne protivzdušné operácie musia často využívať tie isté bojové prostriedky, viesť bojovú činnosť proti tým istým prostriedkom vzdušného napadnutia protivníka a vykonávajú sa často súčasne v tom istom vzdušnom priestore. Všetky aspekty protivzdušných operácií a činností sa navzájom dopĺňajú tak, aby sa dosiahlo splnenie

stanoveného cieľa, a preto ich nemožno posudzovať oddelene. Rozsah vyčleneného úsilia na ofenzívne a alebo defenzívne protivzdušné operácie bude závisieť od konkrétnej taktickej situácie.

Ofenzívnosť je určená tým, že všetky plánované a vykonávané činnosti vychádzajú z iniciatívy, plánov a zámerov orgánov velenia vlastných síl a tým, že si sami volia miesta a ciele úderov, ako aj čas a spôsob ich vykonania.

Defenzívnosť spočíva v tom, že orgány velenia vlastných síl sú nútené prispôbovať sa vo svojich rozhodnutiach iniciatíve a akciám protivníka, spravidla bez možnosti voliť čas a priestor bojovej činnosti.

Operačná účinnosť. Určenie optimálnych cieľov alebo požadovaného úsilia bude závisieť od rozsahu a schopnosti vlastných zdrojov a bojových možností protivníka. Efektívne použitie zdrojov, akými sú letectvo, PP PVO, systémy velenia a riadenia, vyžaduje tesnú koordináciu v čase a priestore, nielen medzi zložkami plniacimi úlohy protivzdušných operácií, ale tiež medzi zložkami bojovej podpory a bojového zabezpečenia.

(1) **Účinné vedenie protivzdušných operácií** vyžaduje rozbor spoľahlivých a najnovších spravodajských informácií. Za týmto účelom sú potrebné informácie zo všetkých senzorov a zdrojov a pre podporu protivzdušných operácií môžu byť špeciálne vyžiadané aj ďalšie prieskumné informácie.

(2) **Moment prekvapenia** spočíva spočiatku na potenciálnom agresorovi. Z tohto dôvodu by PP PVO mali byť udržiavané na príslušnom stupni pripravenosti a pohotovosti tak, aby zabezpečili, že reakčný čas na počiatočný útok bude primeraný novej hrozbe.

(3) **Možnosť predĺženia konfliktu** vyžaduje, aby bojový potenciál PP PVO bol pripravený viesť bojovú činnosť v dostatočne dlhom časovom období a s maximálnou efektívnosťou použitia týchto síl. Účinky protivzdušných operácií sú vo svojej povahe kumulatívne a mali by byť plánované tak, aby umožnili koncentráciu síl a primeranú reakciu na útočné aktivity protivníka.

(4) **Denné – nočné operácie** sa vedú pri všetkých poveternostných podmienkach. PP PVO musia byť schopné viesť operácie cez deň a v noci pri všetkých environmentálnych a poveternostných podmienkach.

4. Aktívna protivzdušná obrana

Aktívna PVO je činnosť aktívnych zbraňových systémov PVO, stíhacích lietadiel a PLRK, ktorá je zameraná na priame ničenie prostriedkov vzdušného napadnutia protivníka s cieľom zamedziť úderu na vlastné a spojenecké sily, bránené objekty a zariadenia. Aktívna PVO je určujúcou súčasťou každej protivzdušnej operácie a tiež jednotlivých protivzdušných aktivít.

Aktívna PVO sa delí na tri základné druhy:

- a) **priestorová PVO** je koncipovaná pre PVO rozsiahlych oblastí, priestorov a na zabezpečenie súvislého a postupného palebného pôsobenia proti prostriedkom vzdušného napadnutia protivníka. V jej rámci sa môžu uplatniť prvky ofenzívnosti, pretože umožňuje určitú voľbu priestorov a časov pôsobenia,
- b) **objektová obrana** je PVO, ktorá je predurčená na obranu životne dôležitých prvkov a zariadení v hĺbke vlastného územia, akými sú politické a ekonomické centrá, sklady, letiská a komunikačné uzly a životne dôležité prvky bojových zostáv vzdušných a pozemných síl,

- c) **obrana vzdušných prostriedkov osobitnej dôležitosti** (*HVAA – high-value air asset*) je vykonávaná stíhacími lietadlami využívajúcimi rôzne spôsoby sprevádzania a hliadkovania.

Sebaobrana je stav, v ktorom jednotky bránia samé seba a svoje postavenie s použitím vlastnej organickej výzbroje proti priamemu úderu prostriedkov vzdušného napadnutia protivníka.

Na zaistenie efektívnej PVO sa požaduje vyvážené použitie kombinácií jednotiek a systémov PVO. Na vlastnú účinnú obranu proti priamemu napadnutiu vyčleňuje na tento účel každá jednotka PP PVO vlastné organické sily a prostriedky, ktoré sú vhodné usporiadané v rámci bojovej zostavy jednotky alebo zoskupenia PVO.

Bojová činnosť zbraňových systémov sa zabezpečuje aktivitami prostriedkov vzdušného a pozemného prieskumu, využitím rýchlych dátových a komunikačných systémov, ktoré zabezpečujú včasné zistenie, identifikáciu a ničenie cieľov podľa situácie.

5. Pasívna protivzdušná obrana

Pasívna PVO je súbor opatrení, ktoré sa vykonávajú inými než bojovými prostriedkami. Ich cieľom je sťažiť protivníkovi proces výberu cieľov na ničenie a vykonanie úderu alebo vopred realizovanými prípravami znížiť účinky takéhoto úderu. Jedným zo základov pasívnej PVO je dôsledná pripravenosť a realizácia všetkých opatrení bojovej podpory a zabezpečenia *STO(-Survive to Operate)*.

Zníženie efektívnosti úderov potenciálneho protivníka vyžaduje rozsiahlu prípravu už v čase bezpečnosti. Patrí do nej:

- a) **získanie schopnosti maximálnej mobility bojových a zabezpečovacích prostriedkov.** Mobilita redukuje zraniteľnosť a zvyšuje spôsobilosť ochrany proti bojovým a prieskumným prostriedkom protivníka,
- b) **zodolnenie.** Prostriedky osobitnej dôležitosti musia byť chránené zodolnením postavenia proti fyzickému útoku, alebo elektromagnetickému žiareniu,
- c) **obnova bojaskopnosti** je schopnosť jednotky dosiahnuť stanovenú úroveň bojovej pripravenosti a pohotovosti po predchádzajúcom útoku protivníka. K príkladom opatrení obnovy bojaskopnosti patrí oprava techniky, odstránenie mín a výbušných zariadení, obnova základných činností a služieb ako velenie a riadenie, spojenie, zásobovanie energiou, PHM a podobne,
- d) **opatrenia maskovania, ukrytia a klamania,** zabraňujú v presnej lokalizácii a vykonaní ofenzívnych opatrení zo strany protivníka,
- e) **prostriedky radiačnej, chemickej a biologickej ochrany (RCHBO)** slúžia na ochranu proti účinkom zbraní hromadného ničenia, na vykonanie RCHB prieskumu a vykonanie dekontaminácie síl a prostriedkov,
- f) **zálohovanie.** Duplicita najdôležitejších systémov zabezpečí možnosť pokračovania operácie (boja) aj napriek stratám na hlavných druhoch systémov,
- g) **opatrenia na odstránenie výbušných zariadení (EOD),**
- h) **systém včasnej výstrahy a varovania.** Včasné zistenie a varovania pred vzdušným alebo raketovým útokom umožní vlastným jednotkám maximálny reakčný čas na ukrytie alebo vykonanie účinných protiopatrení,
- i) **rozptýlenie síl a prostriedkov** sťaží presné zistenie a pôsobenie proti vlastným jednotkám zo strany protivníka,
- j) **prijatie komplexného systému riadenia elektromagnetického vyžarovania.**

6. Komponenty aktívneho systému PVO

Komponenty aktívneho systému PVO. Aktívna PVO je budovaná tak, aby umožnila pôsobenie proti cieľom na maximálnych diaľkach, s cieľom zabrániť ich činnosti proti bráneným priestorom, objektom alebo prostriedkom na takých vzdialenostiach, aby neboli schopné efektívne použiť svoju výzbroj. Prostriedky vhodné na aktívnu PVO musia byť organizované tak, aby splnili nasledujúce funkcie:

- a) zistenie cieľov,
- b) rozpoznanie cieľov,
- c) prenos informácií,
- d) určenie cieľov,
- e) rozdelenie cieľov pre jednotlivé zbraňové systémy,
- f) ničenie prostriedkov vzdušného napadnutia protivníka,
- g) letecký prieskum – hodnotenie výsledkov,
- h) návrat lietadiel.

Na splnenie úloh aktívnej PVO sú potrebné nasledujúce systémy a komponenty (zložky):

(1) Zbraňové systémy:

- a) lietadlá taktického letectva,
- b) palebné prostriedky PVO zahrňujúce:
 - 1. PLRK stredného a veľkého dosahu,
 - 2. systémy PVO krátkého a veľmi krátkého dosahu (SHORAD, V-SHORAD),
 - 3. protilietadlové delostrelectvo.

(2) Podporné systémy:

- a) riadiace a prieskumné strediská spolu so senzormi, ktoré obsahujú:
 - 1. systémy včasného varovania a prieskumu,
 - 2. mobilné rádiolokátory,
 - 3. systémy včasného varovania pred balistickými raketami (*BMEWS – Ballistic Missiles Early Warning Systems*),
 - 4. identifikačné systémy,
 - 5. podporné systémy elektronického boja,
- b) spojovacie systémy,
- c) zariadenia na spracovanie dát.

(3) Súčinnostné systémy:

- a) vzdušné systémy včasnej výstrahy,
- b) civilné a vojenské systémy riadenia letovej prevádzky (ATC – Air Traffic Control),
- c) družice,
- d) lietadlá na dopĺňanie paliva počas letu.

Zbraňové systémy. Všetky zbraňové systémy majú určité obmedzenia (v dosahu, reakcii, schopnosti, mobilite a podobne). Podrobné hodnotenie jednotlivých systémov ukazuje, že nedostatky jedného systému sú často vyvážené výhodami druhého, preto aktívna PVO si vyžaduje kombináciu rôznych typov zbraní a systémov.

Pozemné prostredie PVO. V praxi všetky komponenty a senzory PVO by mali byť integrované tak, aby vytvorili účinný systém pozemného prostredia PVO. Účinné riadenie prostriedkov PVO závisí od získavania a výmeny základných informácií v reálnom čase. Tieto informácie musia zahŕňať poznatky vedúce k varovaniu jednotiek PVO, čo im

umožňuje uvedenie do zodpovedajúceho stupňa pohotovosti a včasné poskytovanie údajov o cieľoch a ich ničenie. Výmena informácií v reálnom čase vyžaduje zaistenie zodpovedajúcej schopnosti sledovania vo vnútri systému a vzájomnú informáciu o dráhach cieľov s využitím systému spracovania dát.

Rádiolokačné prostriedky PVO. Sú optimalizované na vykonanie prieskumu vzdušného priestoru, alebo môžu byť predurčené na plnenie riadiacich funkcií. Jednotlivé rádiolokačné systémy majú svoje obmedzenia v rozsahu vyhľadávania v malých výškach, v rámci vertikálneho pokrytia, v rozlíšení cieľov a získavaní údajov o výške. Zariadenia pracujú na odlišných frekvenciách, čo umožňuje odolávať rôznym elektronickým protiopatreniam. Na zaistenie celého rozsahu pokrytia sa v rámci obrannej protivzdušnej operácie vyžaduje využitie ďalších podporných systémov. K takýmto systémom patria mobilné a statické systémy včasnej výstrahy proti balistickým raketám. Rádiolokačné systémy by mali byť prepojené v sieti, schopné zhromažďovať a rozdeľovať informácie pre PP PVO za všetkých podmienok ich činnosti.

Súčinnostné systémy PVO:

- a) vzdušné systémy včasnej výstrahy. Využívajú sa na elimináciu obmedzení pozemných senzorov. Zavedenie AEW a integrácia informácií z jednotlivých senzorov má za následok zníženie potrebného reakčného času zbraňových systémov,
- b) civilné a vojenské systémy riadenie letovej prevádzky. Systémy ATC môžu disponovať informáciami a zariadeniami využiteľnými pre potreby PVO. Tieto systémy by mali byť vyhodnotené a naplno využité všade tam, kde je to možné. Mali by byť sieťovo prepojené pre potreby všetkých komponentov, ktoré sa podieľajú na protivzdušných operáciách,
- c) lietadlá na dopĺňovanie pohonnými látkami vo vzduchu.

Na ďalšie zvýšenie účinnosti PVO by sa mali použiť v maximálnej miere aj všetky ďalšie zdroje a dostupné systémy v konkrétnej geografickej oblasti. Príklady takejto podpory sú:

- a) elektronické spravodajstvo (*ELINT-Electronic Intelligence*), ktoré môže poskytnúť informácie o hroziacej aktivite protivníka skôr ako by mohlo byť zistené systémom PVO,
- b) logistické a podporné zložky, ktoré poskytujú silám PVO potrebné zabezpečenie a podporu pre úspešné splnenie bojovej úlohy.

Použitie prostriedkov PVO. Aktívna PVO by sa mala budovať tak, aby umožnila zničenie lietadiel a rakiet protivníka na najväčších možných diaľkach, na čo je nevyhnutné zabezpečenie včasného varovania pred útokom protivníka. Kombinácia účinkov jednotlivých systémov bude najväčšia za predpokladu, že budú integrované do jednotného systému PVO. Optimálna schopnosť každého jednotlivého zbraňového systému sa prejavuje na rôznych dosahoch a výškach. S využitím úzkej súčinnosti zbraňových systémov sa zabezpečuje najlepšie prikrytie bráneného priestoru, a to predovšetkým presným vymedzením úloh pre PP PVO a taktické letectvo.

Proces riadenia a upovedomovania. Prieskumný a spravodajský systém musí byť schopný určiť a odovzdávať údaje o dráhach cieľov v reálnom čase, čo je nevyhnutné na účinné palebné pôsobenie na cieľ. Sledovanie dráh cieľov je hlavnou úlohou prieskumu. Získané údaje o dráhach cieľov musia byť dostatočne podrobné a presné, aby umožnili systémom velenia a riadenia vyhodnotiť údaje a určiť jednotky PP PVO, ktoré budú pôsobiť na cieľ, a zároveň informovať jednotky PP PVO o činnosti vlastných lietadiel.

Centralizované a autonómne riadenie a koordinácia činností systémov PP PVO. Väčšina zbraňových systémov PVO je schopná pri zlyhaní centralizovaného riadenia pôsobiť samostatne. Pre systémy krátkeho a veľmi krátkeho dosahu a hlavne tie, ktoré sú organicky spojené s pozemnými manévrovacími silami je základným spôsobom riadenia autonómne riadenie. V tomto prípade je potrebné koordinovať palebnú silu a bojové aktivity PP PVO, hlavne procedurálnymi opatreniami v záujme zabezpečenia bezpečného pôsobenia vlastných lietadiel.

Zóna nasadenia zbraní. Efektívne použitie PP PVO v rámci vzdušného priestoru sa môže rozšíriť zriadením zón nasadenia zbraňových systémov (WEZ) (*Weapon Engagement Zone*). V PVO je WEZ definovaná ako vzdušný priestor určených rozmerov, v zodpovednosti konkrétneho zbraňového systému. Použitie WEZ umožňuje nasadiť na vysoko prioritné ciele viac ako jeden typ zbraňového systému v prípade, že je použité centrálné riadenie bojovej činnosti (príloha 6). WEZ sa delia na:

(1) **Zóna nasadenia taktických lietadiel (FEZ)** (*Fighter Engagement Zone*). FEZ bude zriadená v tých oblastiach, kde nie sú rozmiestnené žiadne PP PVO.

(2) **Zóny nasadenia PP PVO (MEZ).** Na vytvorenie zóny PP PVO na veľkých výškach (HIMEZ) (*High Missile Engagement Zone*) sa použijú PLRK s veľkým výškovým dosahom. HIMEZ bude špecifikovať časť vzdušného priestoru, v rámci ktorého tieto PLRK môžu viesť bojovú činnosť bez špecifického riadenia autority, ktorá zriaďuje HIMEZ. Zóna nasadenia PP PVO na malých výškach (LOMEZ) (*Low Missile Engagement Zone*) sa vytvára z PLRK, ako sú HAWK a 2K12 KUB. V závislosti od kapacít zbraňových systémov bude LOMEZ spravidla rozšírená za predný okraj línie dotyku.

(3) **Zóny nasadenia PP PVO s krátkym dosahom (SHORADEZ)** (*Short Range Air Defence Engagement Zone*). Oblasti rozmiestnenie SHORAD môžu spadať do LOMEZ aj HIMEZ. V určitých prípadoch niektoré oblasti môžu byť výhradne bránené prostriedkami SHORAD. Centralizované riadenie týchto prostriedkov nemusí byť vždy možné, preto musí byť táto skutočnosť zohľadnená predovšetkým z dôvodu zabezpečenia bezpečnosti vlastného letectva.

7. Riadenie činností zbraňových systémov PVO

Riadenie bojovej činnosti PP PVO. Palebné pôsobenie PP PVO vo vysoko centralizovanom prostredí vzdušných operácií vyžaduje spoľahlivú aplikáciu identifikačných metód v záujme koordinácie pôsobenia a zabezpečenia bezpečnosti vlastného letectva v spoločnom operačnom priestore. Nasledujúce body jednoznačne determinujú stav a spôsob bojového použitia PP PVO podľa noriem NATO. Ich jednoznačné pochopenie a implementácia vylučuje možnosť pôsobenia proti vlastným cieľom v spoločnom operačnom priestore.

Centralizované velenie a riadenie sa používa v operáciách, pri ktorých vyšší nadriadený stupeň prideliť úlohy na ničenie vzdušných cieľov priamo. Aby sa mohlo sústrediť úsilie síl a prostriedkov PVO a dosiahnuť koordináciu ich činnosti v súlade so stanovenými prioritami, musí byť velenie a riadenie centralizované na najvyššej úrovni. Faktory, ktoré budú určovať túto úroveň, obsahujú charakter a typ operácie, operačnú právomoc a zodpovednosť daného veliteľa, stanovenie operačného cieľa, zloženie a možnosti zúčastnených síl a prostriedkov velenia a riadenia.

Decentralizované riadenie je riadenie, keď vyšší stupeň velenia monitoruje činnosť

jednotiek. Priame pridelovanie cieľov jednotkám vykoná len vtedy, keď treba zaistiť správne rozdelenie palebného pôsobenia a zabrániť zničeniu vlastných lietadiel. Žiadny veliteľ nemôže sám zvládnuť riadenie operácie do všetkých podrobností. Preto musí časť príslušných riadiacich právomocí preniesť na podriadených veliteľov. Týmto čiastočným delegovaním právomocí je centrálné riadená operácia uskutočňovaná decentralizovaným spôsobom, s využitím názorov a iniciatívy podriadených veliteľov v ich oblasti velenia.

Autonómna činnosť je jeden zo spôsobov riadenia, pri ktorom veliteľ jednotky preberá plnú zodpovednosť za riadenie činnosti jemu pridelených zbraňových systémov. Využíva sa spravidla v prípade straty spojenia. Optimálnou metódou je využívanie vhodnej kombinácie všetkých uvedených spôsobov velenia a riadenia. V podmienkach bojového použitia PP PVO je účinná forma riadenia taká, keď si veliteľ zväzku PP PVO ponechá centralizované riadenie bojovej činnosti na stredných a veľkých výškach a umožňuje veliteľom jednotiek PP PVO autonómnu činnosť proti nízko letiacim cieľom v určených sektoroch zodpovednosti.

Funkcie taktického bojového manažmentu. V rámci riadenia bojovej činnosti pri zabezpečovaní PVO sa využívajú typizované funkcie, ktoré v podstate stanovujú oprávnenosť jednotlivých stupňov velenia a riadenia vykonať určitú špecifickú, presne charakterizovanú činnosť. Právomoc na vykonanie týchto funkcií je za normálnej situácie ponechaná orgánu taktického velenia a riadenia. Podľa situácie však môžu byť niektoré z nich delegované buď pred začatím bojovej činnosti, alebo postupne v jej priebehu, na nižšie stupne velenia a riadenia. Delegovanie týchto funkcií je vždy len dočasné a má stanovenú dobu a podmienky platnosti.

TBMF v pôsobnosti PP PVO:

(1) **Stanovenie identifikácie.** Právomoc na stanovenie identity, príslušnosti lietajúceho objektu.

(2) **Vykonanie identifikácie.** Právomoc nariadiť určenému zbraňovému systému vykonať takú činnosť, ktorá vedie na zistenie identity (príslušnosti) daného objektu spôsobom vizuálneho rozpoznania, porovnaním skutočnej trate letu s plánom, rozpoznaním pomocou elektronických prostriedkov, analýzou správania sa vzdušného objektu a s využitím ďalších procedurálnych prostriedkov letovej prevádzky.

(3) **Vykonanie zásahu.** Právomoc stupňa velenia vydať nariadenie na vykonanie zásahu proti určenému vzdušnému cieľu.

(4) **Vykonanie činnosti na zničenie určeného cieľa.** Právomoc vydať povel na zničenie cieľa alebo skupiny cieľov.

(5) **Výber zbraňového systému pre činnosť proti danému cieľu.** Právomoc zvoliť prostriedky činnosti proti cieľom.

(6) **Nariadenie spoločného bojového pôsobenia letectva a PVO.** Pôsobenie proti skupinovému cieľu.

(7) **Výber a nariadenie určitého stavu používania zbraní.** Právomoc určiť a vyhlásiť jeden zo stavov používania zbraní a právomoc vydávania povelov na riadenie palby.

(8) **Vykonanie činnosti na riadenie elektromagnetického vyžarovania.**

(9) **Nariadenie zaujať a vykonať zmenu bojového postavenia.**

Aplikácia princípů sebaobrany. Vzhľadom na skutočnosť obmedzených špecializovaných zdrojov na zabezpečenie PVO všetkým jednotkám a zložkám, musia byť všetky jednotky schopné sebaobrany proti vzdušným útokom použitím ich organických zbraní (AAAD) (*All Arms Air Defence*). Túto spôsobilosť je možné dosiahnuť len nepretržitým

výcvikom využívania organických zbraní jednotky na účely PVO.

8. Bojová podpora protivzdušných operácií

Všeobecné zásady. Protivzdušné operácie vyžadujú, aby boli podporované pružnými opatreniami a činnosťami na zaistenie ich úspechu. Tieto opatrenia zahŕňajú:

- a) prieskum,
- b) elektronický boj,
- c) doplňovanie paliva vo vzduchu.

Prieskum. Informácie získané prieskumom prispievajú k plánovaniu a vykonaniu protivzdušných operácií. Väčšina týchto informácií bude od vzdušného, pozemného a družicového systému vykonávania prieskumu. Prieskum je bojová úloha vykonávaná vizuálnym pozorovaním alebo s použitím iných vhodných detekčných metód na získavanie informácií o silách, prostriedkoch a činnosti protivníka, alebo na zabezpečenie údajov o meteorologických, hydrologických alebo geografických charakteristikách určitého priestoru. Vzdušný prieskum je zhromažďovanie informácií spravodajského charakteru, či už vizuálnym pozorovaním zo vzduchu, alebo použitím senzorov umiestnených na lietajúcich prostriedkoch.

(1) **Vzdušný systém na vykonávanie prieskumu.** Prvoradým cieľom vzdušného systému na vykonávanie prieskumu a prehľadu o vzdušnej situácii je vykonávať včasné zhromažďovanie informácií zo vzdušných, pozemných a kozmických senzorov (prostriedkov) a iných detekčných zariadení. Prehľad o vzdušnej situácii sa získava systematickým pozorovaním vzdušného priestoru elektronickými, vizuálnymi, alebo inými prostriedkami, predovšetkým s cieľom zistiť a určiť pohyb lietadiel a riadených rakiet vo vzdušnom priestore.

(2) **Zameranie prieskumu a sledovania.** Najdôležitejšou funkciou prieskumu a operácií na získavanie všeobecného prehľadu je zaznamenať zmeny a odchýlky od normálneho vývoja aktivít aktuálnych, alebo potenciálnych protivníkov. Prostriedky prieskumu a získavania prehľadu o situácii majú dôležitú úlohu pri získavaní informácií o spôsobilostiach možných protivníkov, rovnako ako aj pri získavaní príznakov aktivít protivníka a tvorbe informácií varovania (*I&W – Identification and Warning*).

(3) **Systém vykonávania prieskumu.** Na splnenie týchto úloh sa vyčleňuje široké spektrum pozemných systémov ako i pilotovaných a nepilotovaných vzdušných a kozmických prostriedkov vybavených rôznymi optickými, infračervenými a radiolokačnými senzormi. Každý takýto systém ponúka špecifické doplnkové charakteristiky na prieskum a úlohy na získavanie prehľadu o situácii. Vzhľadom na svoju výšku nad povrchom, kozmické systémy ponúkajú najväčšie pokrytie, ale nie vždy optimálne rozlíšenie. Moderné zariadenia dovoľujú získavať informácie z celého trojrozmerného priestoru vo dne, v noci a za každého počasia. Celkové zloženie zasadených systémov bude závisieť od rozsahu úloh na získanie prehľadu o situácii a od strategických, operačných a taktických požiadaviek.

Elektronický boj (EB). Aktivity v tejto oblasti zahŕňajú pôsobenie prostriedkov EB vzdušných a pozemných síl a elektronické ochranné opatrenia taktického letectva a PP PVO. Všetky tieto opatrenia musia byť zahrnuté do plánu protivzdušných operácií v najširšom možnom rozsahu s cieľom prispieť k bezpečnému použitiu elektromagnetického spektra vlastných síl a znemožniť jeho využitie protivníkom. Každá úroveň velenia využíva elektromagnetické spektrum na svoje vlastné účely a zároveň sa bude snažiť zabrániť v tom protivníkovi. Tieto aktivity sa nazývajú elektronický boj (*EW – Electronic Warfare*). Tento

druh podpory výrazne ovplyvňuje dosiahnutie úspechu v protivzdušných operáciách.

Elektromagnetická koexistencia zahŕňa:

- a) **riadenie a koordinácia elektronického boja.** Špeciálne prostriedky elektronického boja môžu významne ovplyvniť úspech poslanca PP PVO. Nekoordinované použitie systémov EB môže narušiť vlastné operácie. Najviac ohrozenými oblasťami sú velenie, riadenie a koordinácia operácií. Tento problém je ešte výraznejší v medzinárodných operáciách. Vo vojenských operáciách musí byť elektromagnetické vyžarovanie vzájomne koordinované medzi vzdušnými a pozemnými silami. Táto koordinácia sa musí vykonávať najmä z dôvodu minimalizácie negatívneho vzájomného rušenia (interferencie). Neoddeliteľnou súčasťou koordinačného procesu je skupina na koordináciu EB. Vytvára sa na všetkých úrovniach velenia v primeranom zložení podľa stanovených úloh a dostupných prostriedkov EB,
- b) **vzťah medzi EB a inými operáciami.** Úsilie EB je prevažne určené na podporu iných úloh a poslaní. Napríklad, lietadlo rušiacie komunikačné systémy môže byť súčasťou informačných operácií, klamlivých operácií alebo operácií na podporu vlastných síl. Lietadlo SEAD používajúce prostriedky EB je súčasťou bojovej formácie zameranej na vytvorenie medzery v priestore bránenom PP PVO protivníka.

Elektronický boj je vojenská činnosť spojená s využívaním elektromagnetického spektra, ktorá zahŕňa pátranie, sledovanie a identifikáciu zdrojov elektromagnetického vyžarovania, využívanie elektromagnetickej energie vrátane usmernenej energie s cieľom znížiť alebo zabrániť využívaniu elektromagnetického spektra protivníkom a jej efektívneho využitia vlastnými ozbrojenými silami. Elektronický boj je určený tromi hlavnými činnosťami v oblasti využívania elektromagnetického spektra.

Tieto činnosti zahŕňajú:

- a) elektronické podporné opatrenia (ESM) (*Electronic Support Measures*) sú opatrenia EB zamerané na pátranie, sledovanie, lokalizáciu a identifikáciu zdrojov elektromagnetických emisií na účely situačného upovedomenia a okamžitého rozpoznania ohrozenia. Sú zdrojom informácií na okamžité rozhodnutia týkajúce sa ECM, EPM a iných organizačných a technických opatrení,
- b) elektronické protiopatrenia (ECM) (*Electronic Countermeasures*) sú opatrenia EB organizované na zníženie alebo zabránenie efektívneho využitia elektromagnetického spektra protivníkom s využitím elektromagnetickej energie,
Poznáme tri podskupiny elektronických protiopatrení:
 - Elektronické rušenie (EJ) (*Electronic Jamming*),
 - Elektronické klamanie (ED) (*Electronic Deception*),
 - Elektronická neutralizácia (EN) (*Electronic Neutralisation*),
- c) elektronické ochranné opatrenia (EPM) (*Electronic Protective Measures*) sú opatrenia EB zamerané na zaistenie efektívneho využitia elektromagnetického spektra vlastnými elektronickými prostriedkami, napriek využitiu elektromagnetického spektra protivníkom. Poznáme dve podskupiny elektronických ochranných opatrení:
 - aktívne elektronické ochranné opatrenia,
 - pasívne elektronické ochranné opatrenia.

Lietajúce systémy velenia a riadenia (AEW&C). Tieto systémy sú vybavené prehľadovým rádiolokátorom na získanie prehľadu o vzdušnej situácii a KIS, ktoré umožňujú prenášať informácie do zbraňových systémov PVO, riadiť a usmerňovať ich bojovú činnosť. Môžu poskytovať včasné informácie o aktivitách letectva protivníka a hrozbe jeho útoku.

V. MIESTO PALEBNÝCH PROSTRIEDKOV PVO V SPOLOČNÝCH OPERÁCIÁCH

1. Definície

Cieľom tejto časti doktríny je objasniť zásady prípravy, riadenia a vykonávania protivzdušných operácií a tým poskytnúť návod na činnosť veliteľov a štábov taktického stupňa pri príprave, vedení a riadení podriadených jednotiek, čo determinuje efektívne použitie síl. Protivzdušné operácie patria spolu so vzdušnými operáciami medzi základné operácie, v ktorých sú vzdušné sily používané na taktickej úrovni. Protivzdušné operácie sú vedené proti útočnému a obrannému potenciálu síl vzdušného napadnutia protivníka. Sú definované ako aktivity letectva a PP PVO, ktorých cieľom je zaistiť obranu životne dôležitých priestorov, objektov a prostriedkov a zároveň poskytnúť bezpečný priestor na efektívne manévrovanie a vedenie bojovej činnosti pozemných síl.

Vzdušné operácie sú operácie, v ktorých sa na dosiahnutie cieľov, alebo splnenie úloh v mnohonárodných, spoločných, alebo samostatných operáciách využíva potenciál vzdušných síl.

(1) **Mnohonárodné operácie** sú operácie, na ktorých sa podieľajú vyčlenenými silami ozbrojené sily viacerých štátov, či už v rámci koalície alebo aliancie. Pôsobenie v rámci mnohonárodných síl vyžaduje dosiahnuť aspoň základnú úroveň šandardizácie doktrín, operačných postupov a výzbroje pre všetky zúčastnené krajiny.

(2) **Spoločné operácie** sú operácie, pri ktorých sa na dosiahnutí stanoveného cieľa zúčastňujú viaceré druhy síl – pozemné a vzdušné sily, špeciálne jednotky rôznych druhov síl a vojenská polícia.

(3) **Samostatné operácie** sú operácie, na plnení ktorých sa zúčastňuje len jeden druh síl a plne sa využíva daný bojový potenciál. Použitie PP PVO VzS OS SR sa predpokladá predovšetkým v rámci spoločných alebo mnohonárodných vzdušných operácií a pri asymetrickom ohrození dôležitých politických a hospodárskych objektov. Zvláštnosti vzdušných operácií sú uvedené v dokumente taktická doktrína vzdušných síl a niektoré špecifické aspekty sú rozobrané v ďalšej časti tejto doktríny.

2. Všeobecné zásady použitia palebných prostriedkov PVO v spoločných operáciách

Zásady použitia VzS. Súčasťou VzS je aj zväzok PP PVO. Je definovaný v taktickej doktríne vzdušných síl a vyžaduje rozpracovanú stratégiu uplatňovania princípov a zásad, ktoré vyplynuli zo skúseností používania vzdušných síl. Predpokladá sa jeho bojové použitie v rámci spoločnej operácie pod národným velením alebo v mnohonárodnej koalícnej operácii pod vedením NATO, OSN a EÚ. VzS sú predurčené na plnenie úloh obrany a nedotknuteľnosti vzdušného priestoru štátu a úloh v rámci integrovaného systému PVO NATO.

Spoločné operácie. Spoločné operácie sú vedené na troch úrovniach, na strategickej, operačnej a taktickej. Vojenskú strategickú úroveň definujú vojenské ciele na dosiahnutie politických cieľov. Operačný stupeň využíva operačné umenie na plánovanie a vedenie spoločných operácií s pridelenými silami. Na taktickej úrovni sú bojové jednotky využívané na dosiahnutie stanovených cieľov ťaženia, ktoré sú určené operačným stupňom.

Vo VzS sú zmiešané vzdušné operácie (COMAO) (*Composite Air Operations*) novým

pojmom, ktorý označuje náletovú vlnu alebo hromadný úder. Zmiešané skupiny sa navrhujú tak, aby maximalizovali koncentráciu síl a minimalizovali straty s využitím vzájomnej podpory v rámci zmiešanej skupiny. Zmiešaná skupina potrebuje zabezpečenie spoľahlivej PVO. V podmienkach pôsobenia v rámci ACC zmiešané skupiny sú riadené prostredníctvom CAOC a CRC v rámci veliteľa komponentu a veliteľa zložky vzdušných síl (VZ VzS).

3. Použitie palebných prostriedkov PVO v spoločných operáciách

Činnosť zväzku (útvaru) PP PVO v boji. Začína sa okamihom prijatia prvých údajov o nálete vzdušného protivníka. Ak sú včas zistené príznaky napadnutia vzdušným protivníkom, prechádza zväzok PP PVO na rozkaz nadriadeného do vyšších stupňov pohotovosti. Súčasne sa zosilňuje prieskum vzdušného protivníka, organizuje sa príprava rakiet, zvyšujú sa počty rakiet na odpaľovacích zariadeniach a spresňuje sa spôsob súčinnosti. Podľa situácie sa jednotky PP PVO môžu premiestniť do záložných palebných postavení. V tejto fáze treba zvláštnu pozornosť venovať včasnému zisťovaniu nízko letiacich cieľov, okamihu rozčleňovania a začatia protiraketového manévru vzdušných cieľov, ako aj zisťovaniu zdrojov, intenzity a charakteru elektronického rušenia. Stanovenie palebnej úlohy a odpálenie rakiet musí zabezpečovať zničenie cieľov na vonkajšej hranici PUP. Za najdôležitejšie sú považované ciele, ktoré smerujú nad bránené útvary, objekty, zvlášť nosiče riadených rakiet a bômb, riadené strely s plochou dráhou letu, bojové vrtuľníky, nízko letiace ciele a tiež ciele vykonávajúce protiraketový manéver.

Činnosť zväzku (útvaru) PP PVO:

(1) **V útoku.** Zaujíma bojovú zostavu so zreteľom na predpokladanú činnosť bránených útvarov a objektov počas boja. Jednotky PP PVO zaujímajú palebné postavenie tak, aby pri začatí útoku mohli brániť postupujúce útvary a nemuseli meniť palebné postavenie. Operačné centrá (SAMOC, GOC) sa rozmiestňujú vo vnútri bojovej zostavy s prihliadnutím na požiadavky na zabezpečenie spoľahlivého spojenia s nadriadeným a podriadenými jednotkami.

(2) **Pri útoku po presune z hĺbk.** Pri útoku sa musí vopred presunúť časť jednotiek tak, aby zabezpečovali rozvinovanie prvkov bráneného zoskupenia v palebných postaveniach a mohli brániť presúvajúce sa hlavné sily bránených útvarov predovšetkým v najohrozenejších miestach a pri ich rozvinovaní do predbojových a bojových zostáv. Ostatné sa presúvajú na čelách hlavných síl a sú v pohotovosti na zaujatie palebných postavení z chodu a na obranu útvarov pri rozvinovaní počas útoku.

(3) **Pri útoku z priameho dotyku s protivníkom.** V tejto fáze bojovej činnosti zaujíma zväzok PP PVO bojovú zostavu určenú na PVO hlavných útočiacich síl po skupinách. Presuny, manéver a rozvinovanie musia byť dokonale utajené, preto sa uskutočňujú pokiaľ možno v noci, alebo pri zníženej viditeľnosti. Premiestňovanie počas útoku riadi veliteľ podľa pokynov nadriadeného a podľa vopred spracovaného plánu manévru.

(4) **V stretnom boji.** Pri existencii možnosti neočakávaného stretu presúvajúcich sa síl sa jednotky PP PVO presúvajú na čele hlavných síl bránených útvarov v niekoľkých osách presunu a sú pripravené na okamžité rozvinovanie. Súčasne s rozvinovaním bránených vojsk sa rozvinujú do bojovej zostavy. Zaujímajú palebné postavenie v blízkosti pochodovej osi a ihneď sa pripravujú na odrážanie útokov vzdušného protivníka. Pri stretnom boji veliteľ riadi paľbu centralizovane.

(5) **Pri násilnom prechode vodnej prekážky.** Jednotky PP PVO sa presúvajú k vodnej prekážke hneď za prvosledovými útvarmi a zaujímajú bojovú zostavu vo vopred určených priestoroch tak, aby do príchodu hlavných síl k prepraviskám boli

v zodpovedajúcom stupni pohotovosti.

(6) **V obrane.** Pri PVO pozemných síl v obrannom boji môže zväzok PP PVO viesť boj samostatne, alebo v rámci bránených síl. Bojová zostava musí zodpovedať členeniu obrany bránených síl. Palebné postavenia prvej línie sa spravidla volia v blízkosti predného okraja a postavenie technickej jednotky v hĺbke bojovej zostavy zväzku PP PVO. Operačné centrum zväzku PP PVO sa rozmiestňuje vo vnútri bráneného priestoru tak, aby bolo zabezpečené spoľahlivé spojenie s nadriadeným a s podriadenými jednotkami. Na zabezpečenie organizovaného, rýchleho a utajeného manévru počas obranného boja, hlavne na posilnenie PVO útvarov pôsobiacich na smere hlavného úderu protivníka alebo druhých sledov a záloh vykonávajúcich protiúder, alebo prechádzajúcich do obrany v hĺbke, sa pre zväzok PP PVO včas vydáva nariadenie na vykonanie manévru.

Do začatia útoku alebo hromadného sústredeného úderu letectva protivníka vedú paľbu na jednotlivé vzdušné ciele vyčlenené jednotky. Po skončení streľby sa palebné postavenia spravidla menia.

Úspech boja zväzku (útvaru) PP PVO v obrane sa dosahuje:

- a) prípravou manévru a včasnou zmenou palebných postavení,
- b) ženijným vybudovaním hlavných a záložných postavení a ich dôkladným maskovaním,
- c) včasnou organizáciou opatrení na ochranu proti zbraňam hromadného ničenia (ZHN),
- d) dôkladnou organizáciou obrany.

Bojová úloha zväzku (útvaru) PP PVO. Ako prostriedok s veľkou manévrovacou schopnosťou je určený predovšetkým na PVO hlavného zoskupenia zväzku pozemných síl v pohyblivých fázach boja. Bojové možnosti umožňujú zväzku PP PVO plniť tieto bojové úlohy:

- a) brániť pred údermi a prieskumom vzdušného protivníka hlavné zoskupenie vo všetkých druhoch boja – túto úlohu môže plniť buď v rámci jednotného systému PVO alebo samostatne,
- b) brániť hlavné prostriedky zväzku pozemných síl,
- c) brániť letiská, komunikačné uzly, logistické a ďalšie dôležité objekty v operačnej hĺbke.

Bojová zostava zväzku (útvaru) PP PVO. Bojová zostava musí zodpovedať bojovej úlohe, zámyslu nastávajúceho boja a predpokladanej činnosti vzdušného protivníka. Zväzok PP PVO sa na vedenie boja rozvíja do bojovej zostavy, ktorá zahŕňa:

- a) bojové zostavy jednotiek PP PVO,
- b) operačné centrum (SAMOC),
- c) postavenie technickej jednotky,
- d) postavenie jednotiek logistického zabezpečenia.

(1) **Bojová zostava plrsk malého dosahu.** Bojová zostava plrsk musí zodpovedať bojovej úlohe a zabezpečiť kruhovú obranu v prípade bránenia objektov a smerovú PVO bránených vojsk. Spravidla sa skladá z dvoch línií jednotiek so stanoveným počtom plrbat v prvej a druhej línii. Táto formácia zabezpečuje nepretržitú PVO, včasné preklopenie línií v prípade útoku alebo obrany a efektívne hospodárenie s protiletadlovými raketami počas bojovej činnosti. Skladá sa z:

- a) bojovej zostavy protiletadlových raketových batérií,
- b) operačného centra plrsk (GOC),
- c) postavenia jednotky logistického zabezpečenia.

(2) **Bojová zostava plrsk stredného dosahu.** Bojová zostava plrsk musí zodpovedať bojovej úlohe a zabezpečiť kruhovú obranu v prípade bránenia objektov a smerovú PVO bránených vojsk. Spravidla sa skladá z:

- a) bojovej zostavy palebných prostriedkov,
- b) operačného centra plrsk (GOC),
- c) postavenia prostriedkov logistiky.

(3) **Bojová zostava plrbat.** Bojová zostava plrbat musí zodpovedať danej bojovej úlohe, spravidla môže byť štvorcová, polkruhovú alebo nepravidelnú. Opaľovacie zariadenia sa rozmiestňujú na maximálnu taktickú vzdialenosť.

Bojová zostava plrbat sa skladá z:

- a) postavenia riadiaceho a navádzacieho rádiolokátora,
- b) postavenia opaľovacích zariadení,
- c) veliteľského stanovišťa plrbat.

Manéver. V závislosti od tempa postupu bránených síl počas útoku sa môžu sily premiestňovať týmito spôsobmi:

- a) postupným premiestňovaním jednotlivých palebných jednotiek so zabezpečením nepretržitej PVO bránených síl,
- b) premiestnením celého zväzku (útvaru) PP PVO naraz a jej rozvinutím do obranného postavenia na takticky dôležitých čiarach,
- c) začlenením prvkov PVO do predbojových (bojových) zostáv bránených síl.

Spoločná PVO. Spoločná PVO by mala integrovať spôsobilosti všetkých komponentov PVO VzS a pozemných síl s cieľom chrániť a ovplyvňovať priestor bojovej činnosti (operácie) v súlade s plánom operácie. Princípy spoločnej PVO sú rozobrané a popísané v taktickej doktríne vzdušných síl a jedná sa o:

- a) odopieranie informácií protivníkovi,
- b) včasnú výstrahu,
- c) hĺbku obrany,
- d) koordináciu úsilia PVO,
- e) koncentráciu úsilia,
- f) izoláciu priestoru.

Integrácia prostriedkov pozemných a vzdušných síl. Základným princípom využitia spôsobilostí PP PVO VzS pre VZ VzS je voľnosť manévrovania v priestore zodpovednosti. Rýchlosť, pružnosť a koncentrácia síl dáva možnosť využiť prekvapenie, súbežné akcie a vysoké tempo operácií. Druh bojovej činnosti a použitie spôsobu riadenia PP PVO a lietadiel bude závisieť od vzdialenosti cieľov protivníka a od činnosti vlastných síl. V rámci spoločného priestoru operácie je veliteľ zložky pozemných síl (VZ PS) spravidla podporovaný veliteľ a VZ VzS je podporujúci veliteľ. VZ PS bude spresňovať priority na ničenie cieľov, objektov úderov, požadovaný účinok a časový plán. V prípade, že VZ VzS potrebuje vykonať vzdušné operácie v prospech svojich síl v rámci spoločného priestoru operácie, musí to starostlivo koordinovať s VZ PS tak, aby nedošlo k negatívnemu ovplyvneniu vykonávania plánov pozemných operácií a aby nedošlo k ničeniu vlastných síl. Na zabezpečenie súčinnosti sa preto vykonáva spoločné plánovanie a ustanovujú sa súčinnostní dôstojníci na AOCC, ktoré je umiestnené na príslušnom operačnom centre pozemných síl a na skupine koordinácie priestoru bojovej činnosti (BCE) (*Battlefield Co-ordination Element*), ktorá je na príslušnom operačnom centre VzS.

Štruktúra SVR VzS a PVO. Štruktúra SVR PVO môže byť buď geografická alebo funkčná, prípadne kombinácia oboch variantov. Oblasť zodpovednosti môže byť rozdelená na regióny s regionálnymi veliteľmi. Celkový priestor vzdušných a protivzdušných operácií môže byť priestorovo a organizačne ďalej členený na sektory, oblasti alebo iné typové útvary. Štruktúra velenia pre región môže byť usporiadaná podľa funkčných väzieb, pričom v každom regióne pôsobí v podriadenosti regionálneho veliteľa spoločných síl VZ PS a VZ VzS. Veliteľ VZ VzS je zodpovedný za vzdušné a protivzdušné operácie vo vzdušnom priestore celého regiónu. Štruktúrovanosť systému je daná úrovňou velenia a riadenia na operačnej a taktickej úrovni, ako je to objasnené v predchádzajúcej kapitole. Pochopenie existencie týchto úrovní velenia umožňuje pochopenie vzťahu medzi procesom velenia a riadenia a systémom velenia a riadenia.

Prvky zabezpečenia SVR. Tieto prvky zahŕňajú technické systémy na získavanie, spracovanie a výmenu informácií. Systémy na získavanie informácií zahŕňajú rádiolokačné prostriedky – senzory, pasívne prijímače, údaje z družíc a leteckých prieskumných systémov a systémy spojenia. Systémy na spojenie zahŕňajú prostriedky pre hlasovú a dátovú komunikáciu.

4. Štruktúra spoločných síl v operačnom zoskupení

Spoločné operačné zoskupenie (SOZ) má okrem jediného veliteľa SOZ spravidla štruktúru hlavných zložiek ozbrojených síl. Dôležitým prvkom štruktúry a spojovacím článkom medzi veliteľom VzS, ním navrhnutým alebo akceptovaným VZ VzS veliteľstva SOZ a VeSOZ sú súčinnosní dôstojníci jednotlivých zložiek. Súčinnosťný dôstojník letectva a PVO VzS je ustanovený pre VZ PS SOZ.

Veliteľ zložky VzS SOZ. Táto časť sa týka VZ VzS SOZ, ale zásady môžu byť aplikované na podmienky celých VzS OS SR. Vo všeobecnosti určí VZ VzS SOZ využitie kapacít v spoločných operáciách. Podľa situácie funkciu VZ VzS SOZ môže vykonávať okrem veliteľa VzS aj jeden z rozhodujúcich funkcionárov veliteľstva VzS, ktorý má v kompetencii plánovanie a riadenie síl a prostriedkov VzS v spoločnej operácii.

Právomoc VZ VzS SOZ. V národnej spoločnej operácii operačným velením nasadeným silám disponuje veliteľ spoločných operácií (VSO). Úplné velenie nad silami VzS si zachováva veliteľ VzS. Veliteľ SOZ disponuje z titulu svojej funkcie operačným riadením v rámci spoločnej operačnej zóny. Veliteľ VZ VzS disponuje z titulu svojej funkcie taktickým velením nad vyčlenenými silami VzS. VZ VzS SOZ vykonáva plánovanie a organizuje súčinnosť nasadených prostriedkov VzS a iných síl v súlade s pokynmi VeSOZ tak, aby sa splnili celkové ciele operácie určené veliteľom SOZ. VZ VzS SOZ uplatní takú úroveň autority riadenia, ktorú mu stanoví veliteľ SOZ.

Zodpovednosť veliteľa zložky PVO (VZ PVO) v rámci SOZ. Zodpovednosti sú určené veliteľom SOZ a môžu zahŕňať plánovanie, súčinnosť, pridelenie vzletov a stanovovanie úloh pre spoločné operácie v rámci teritória. Špecifické zodpovednosti VZ VzS a VZ PVO a ich štábov v rámci SOZ spravidla zahŕňajú:

- a) spracovanie spoločného plánu operácií k čo najlepšej podpore cieľov spoločných síl tak, ako boli stanovené veliteľom SOZ,
- b) kontrolovanie zložky PVO v spoločnej operácii tak, ako je to špecifikované veliteľom SOZ, s dôrazom na včasný výber objektov pôsobenia a zadávanie úloh silám

- a prostriedkom,
- c) koordinácia činnosti PP PVO v spoločnej operácii s postupom veliteľov ostatných súčastí (zložiek, komponentov) a prostriedkov určených na podporu veliteľa SOZ,
 - d) zhodnotenie výsledkov činnosti síl a prostriedkov PVO v spoločnej operácii,
 - e) vykonávanie povinností veliteľa PVO (*ADC – Air Defence Commander*), ak je mu pridelená táto právomoc veliteľom SOZ a plnenie úloh podporovaného veliteľa pre:
 - 1. protivzdušné operácie,
 - 2. vzdušný prieskum a pozorovanie,
 - 3. celkové úsilie PVO na izoláciu priestoru bojovej činnosti,
 - f) plnenie úloh podporného veliteľa podľa nariadenia veliteľa SOZ pre také operácie ako sú izolácia priestoru bojovej činnosti a priestoru operácie.

Orgán riadenia vzdušného priestoru a VZ PVO. Z dôvodu blízkych vzťahov medzi funkciami a zodpovednosťami VZ VzS SOZ a požiadavkami na orgán riadenia vzdušného priestoru (*ACA – Airspace Control Authority*) a VZ PVO v spoločnom operačnom priestore (*JOA – Joint Operation Area*), veliteľ SOZ môže VZ VzS určiť ako orgán zodpovedný za riadenie vzdušného priestoru a VZ PVO.

Súčinnostné centrum vzdušných operácií AOCC. Aby sa dosiahla požadovaná súčinnosť VzS s ostatnými komponentmi, AOCC môže byť ustanovené VZ VzS SOZ v rámci každého z ostatných komponentov. AOCC odporúča VZ PS SOZ použitie VzS a pomáha pri zapracovaní vzdušných a protivzdušných operácií do plánov činností komponentov pozemných síl. AOCC je predurčené pre veliteľstvá komponentov na úrovni brigád a funkčne sú podriadené VZ VzS SOZ, ale podliehajú pokynom príslušného veliteľstva, do ktorého sú integrované.

Veliteľ zložky PVO. Na realizáciu využitia úplného potenciálu a efektívnosti VzS musí byť zabezpečené rozdelenie úsilia medzi letectvom a PP PVO a vzájomná koordinácia ich činnosti. V podmienkach VzS OS SR veliteľ VzS je autoritou, ktorá má právo určiť priority na vykonanie protivzdušných operácií a rozlišovať strategické, operačné a taktické ciele. V prípade operácie v rámci SOZ vykonáva funkciu VZ PVO ako najvyššia autorita.

Funkcie a zodpovednosti VZ VzS SOZ. Funkcie riadenia vzdušného priestoru a VZ PVO sú vo vzájomnom vzťahu a zvyčajne by mali byť pridelené jednej osobe. Funkcie a zodpovednosti VZ VzS SOZ a VZ PVO musia integrovane spojiť účasť zložky VzS v spoločnej operácii so spoločným riadením vzdušného priestoru a spoločnými operáciami PVO pri podpore operácií veliteľa SOZ. Ustanovenie jedného veliteľa ako VZ VzS SOZ, orgánu riadenia vzdušného priestoru a VZ PVO môže zjednodušiť súčinnosť požadovanú na použitie plne integrovaného systému PVO v spoločnej operácii. Ak podmienky neumožňujú takúto integráciu týchto funkcií, je nevyhnutné zabezpečiť úzku súčinnosť medzi nimi.

VI. ZÁSADY BOJOVEJ PODPORY A BOJOVÉHO ZABEZPEČENIA PODSYSTÉMU PALEBNÝCH PROSTRIEDKOV PVO

1. Všeobecné zásady

Bojová podpora a bojové zabezpečenie je súhrn opatrení, ktorými sa znemožňuje neočakávané napadnutie protivníkom, znižuje sa efektívnosť úderov protivníka a vytvárajú sa podmienky na úspešné splnenie bojových úloh.

Systém zabezpečenia operácií VzS a PVO. Mierové a vojnové aktivity jednotlivých zložiek VzS nemôžu byť úspešné bez bojovej podpory a bojového zabezpečenia. Preto sú v organizačnej štruktúre VzS začlenené útvary a v rámci jednotlivých útvarov prvky, zabezpečujúce činnosť jednotlivých bojových prvkov a orgánov velenia a riadenia z hľadiska bojovej podpory a bojového zabezpečenia. Špeciálna logistická podpora je predmetom logistickej doktríny VzS, preto v tejto doktríne sa objavujú len všeobecné zásady logistickej podpory.

2. Bojová podpora a zabezpečenie jednotiek palebných prostriedkov PVO

Bojová podpora a zabezpečenie. Základný systém bojovej podpory a zabezpečenia VzS, ako aj jednotiek a útvarov PP PVO v mieri sa v podstate zhoduje s mierovým zabezpečením VzS. Niektoré špecifiká zabezpečenia VzS vyplývajú hlavne zo špecifických požiadaviek na zabezpečenie prevádzky a údržby lietadiel a protiletadlovej raketovej techniky. Všetky tieto opatrenia určitým spôsobom prechádzajú do zabezpečenia operácií VzS v období kríz a konfliktov. Podľa zásad NATO zostáva zaistenie plnenia úloh bojového zabezpečenia vždy v právomoci a zodpovednosti národného veliteľa, a to aj v prípade odovzdania jednotky alebo útvaru pod operačné velenie a riadenie veliteľa NATO (SOZ).

Pri príprave jednotiek protivzdušnej obrany na činnosť v rámci operácií vzdušných síl NATO sa oblasti bojovej podpory a zabezpečenia venuje veľká pozornosť a príslušné orgány NATO systematicky vyhodnocujú personálne a materiálne predpoklady a odbornú pripravenosť jednotiek so zameraním na zvládnutie úloh v súlade s požiadavkami štandardov a pri aplikovaní operačných procedúr NATO. Obsahom bojovej podpory bojovej činnosti PP PVO sú tie opatrenia, ktoré zásadne vplyvajú na celkový úspech bojovej činnosti v predpokladaných priestoroch ich bojovej činnosti a vytvárajú predpoklady na splnenie bojovej úlohy. Bojová podpora obsahuje nasledujúce zložky:

- a) klamlivé opatrenia,
- b) spravodajská podpora a prieskum,
- c) bezpečnosť a ochrana síl,
- d) právne poradenstvo.

Klamlivé opatrenia. Klamlivé opatrenia slúžia na oklamanie protivníka prostredníctvom manipulácie, skresľovania alebo falšovania skutočností s cieľom vnútiť protivníkovi spôsob reagencie, ktorý poškodí jeho záujmy. Vojenská klamná činnosť na taktickom stupni predstavuje krátkodobú činnosť a sústreďuje sa na prostriedky maskovania a taktického manévru. Podrobnosti a postupy pre klamlivé operácie sú obsahom doktríny SVD 30-03.

Spravodajská podpora. Je súhrn opatrení, vykonávaných odbornými funkcionármi, veliteľmi, príslušníkmi štábov a jednotkami. Jeho obsahom je prieskum a informačná činnosť. Informačná činnosť zahŕňa zhromažďovanie, evidenciu a vyhodnocovanie získaných údajov, správ a ich odovzdávanie formou spravodajských informácií a hlásení. V podmienkach bojového použitia PP PVO má mimoriadny význam prieskum, ktorý prezentuje špeciálny druh bojovej činnosti určenej na získavanie objektívnych údajov o protivníkovi, o jeho aktivitách vo vzduchu i na zemi. Základom spravodajskej prípravy bojiska v oblasti PVO je zhodnotenie vplyvu spravodajských aspektov na vedenie bojovej činnosti. Pri hodnotení rozsahu priestoru sa berú do úvahy faktory rozmiestnenia systémov protivníka s dôrazom na schopnosti, dosahy lietadiel, raketových systémov a systémov ich riadenia. Dôraz sa kladie na vyhodnotenie:

- a) zostavy letectva protivníka podľa typov a technických možností,
- b) schopnosti letectva pôsobiť za sťažených podmienok,
- c) taktiky použitia letectva, pravdepodobných modelov vzdušných úderov,
- d) priority cieľov pre protivníka a schopnosti ich ničenia,
- e) rozmiestnenie prostriedkov na navedenie letectva na ciele,
- f) pravdepodobných letových koridorov lietadiel a bezpilotných prostriedkov,
- g) systémov C3I protivníka.

V jednotkách podsystemu prieskumu PVO je spravodajská podpora zameraná na informačnú činnosť a prieskum. Informačná činnosť zahŕňa zhromaždenie, evidenciu a vyhodnocovanie získaných údajov, správ, informácií a ich odovzdávanie formou spravodajských informácií a hlásení. Na zabezpečenie jednotiek pred vzdušným napadnutím sa organizuje prieskum vzdušného protivníka. Jeho cieľom je včas zistiť a identifikovať prostriedky vzdušného protivníka a odhaliť ich zámer.

(1) **Prieskum.** Je najdôležitejším druhom bojovej úlohy v podmienkach jednotiek a útvarov PP PVO. Predstavuje súbor opatrení uskutočňovaných veliteľmi všetkých stupňov, štábmi a jednotkami s cieľom získať informácie o protivníkovi v teréne, v priestore predpokladanej bojovej činnosti, potrebné na prípravu a úspešné vedenie boja. Prieskum vzdušného protivníka v zväzku PP PVO uskutočňujú služby rádiolokačných prostriedkov, operačných centier a jednotiek prieskumu PP PVO a protiletadlových raketových batérií. Služby riadiacich rádiolokátorov môžu pri prieskume vzdušného protivníka vyhľadávať vzdušné ciele celokruhovo alebo sektorovo. Medzi hlavné úlohy prieskumu vzdušného priestoru patrí:

- a) včasné zistenie, rozpoznanie a sledovanie lietadiel protivníka, riadených striel s plochou dráhou letu a ďalších vzdušných cieľov, určenie ich súradníc, charakteristík a zostáv,
- b) včasné odovzdanie údajov o vzdušných cieľoch na nadriadené operačné centrá a palebným jednotkám,
- c) určenie charakteru náletu vzdušného protivníka,
- d) zisťovanie elektronického rušenia,
- e) zisťovanie vzdušných výsadek protivníka,
- f) včasné rozpoznanie vlastných lietadiel,
- g) pozorovanie výsledkov paľby,
- h) vzájomná výmena informácií o vzdušnej situácii so súčinnosťnými prostriedkami prieskumu a bráňenými vojskami.

Na zabezpečenie úloh prieskumu pre PP PVO sa obvykle využíva rádiolokačný a vizuálny prieskum.

(2) **Topograficko-geodetické zabezpečenie.** Úlohou topografickej služby je poskytovať geografické informácie nevyhnutné na plánovanie a vykonávanie bojovej činnosti PP PVO. Topografické zabezpečenie je životne dôležitý faktor pre jednotky a zoskupenie

podsystemu PP PVO a výrazne ovplyvňuje efektívne bojové použitie prieskumných prostriedkov, automatizovaných systémov velenia a palebných prostriedkov. Úlohou topograficko-geodetického zabezpečenia je dodávať geografické materiály, mapy, nákresy a analýzy terénu a digitálne geografické údaje záujmového priestoru VzS a jednotkám podsystemu PP PVO. Úlohou topografického zabezpečenia zväzku PP PVO je topografická príprava strelby a riadenia paľby, zásobovanie mapami, vydávanie geodetických podkladov a údajov o teréne, ktoré potrebujú velitelia a štáb pri štúdiu a hodnotení terénu, na orientáciu, zadávanie cieľov a prípravu potrebných kalkulácií na vedenie boja. Topografická príprava strelby a riadenie paľby spočíva v topografickom pripojení a orientácii prostriedkov rádiolokačného prieskumu a PP PVO, príprave prístrojov a systému automatizovaného systému velenia a riadenia paľby a v zahrnutí vplyvu terénu na ich prevádzku.

(3) **Hydrometeorologické zabezpečenie** je nepretržité získavanie a vyhodnocovanie hydrometeorologických informácií nutných na plánovanie, vedenie a zabezpečenie boja. Hydrometeorologická služba VzS zabezpečuje pozorovanie a predpovede vývoja počasia pre celé ozbrojené sily. Hydrometeorologické zabezpečenie v jednotkách PVO zahŕňa meranie sily a rýchlosti vetra, teploty, tlaku a vlhkosti ovzdušia, prenos informácií o stave a vývoji počasia. Jednotky podsystemu prieskumu PVO vykonávajú na rozkaz nadriadeného stupňa rádiolokačný prieskum počasia.

Bezpečnosť a ochrana síl. Je to súhrn opatrení, ktorými sa znemožňuje neočakávané napadnutie protivníkom, znižuje sa efektívnosť úderov protivníka, vytvárajú sa podmienky na úspešné splnenie úloh v boji, na zabezpečenie miest velenia a činnosti vojsk. Opatrenia na bezpečnosť a ochranu síl závisia od vyhodnotenia ohrozenia a ide o flexibilné riadenie rizika, nie o jeho úplnú elimináciu tak, aby použitie prehnaných opatrení nenarušilo schopnosť síl viesť bojovú činnosť. V podmienkach útvarov a jednotiek PP PVO sa bezpečnosť a ochrana síl sústreďuje do nasledujúcich oblastí:

- a) radiačná, chemická a biologická ochrana,
- b) fyzická ochrana palebných postavení a objektov,
- c) elektronické ochranné opatrenia a ochrana proti presným zbraňam,
- d) protipožiarne opatrenia,
- e) ženíjná ochrana,
- f) rozptyl prostriedkov,
- g) opatrenia na identifikáciu vlastných prostriedkov (vrátane IFF),
- h) ochrana utajovaných skutočností,
- i) regulácia prepravy.

(1) **Radiačná, chemická a biologická ochrana.** RCHBO sa organizuje a uskutočňuje s cieľom maximálne oslabiť účinky niektorých ničivých faktorov prostriedkov hromadného ničenia na jednotky a tým vytvoriť podmienky na splnenie úloh. V jednotkách podsystemu PP PVO táto ochrana je obmedzená možnosťami a materiálным vybavením jednotiek a prezentuje varovanie, upovedomovanie, čiastočnú individuálnu a kolektívnu ochranu, radiačný, chemický a všeobecný biologický prieskum a dekontamináciu osôb techniky a výzbroje. Vedenie bojovej činnosti v zamorenom teréne pri použití prostriedkov individuálnej ochrany kladie zvýšené požiadavky na fyzickú pripravenosť a psychickú odolnosť na všetkých príslušníkoch jednotiek. RCHBO pozostáva z nasledujúcich činností:

- a) varovanie vojsk pred nebezpečenstvom použitia jadrových, chemických a biologických zbraní,
- b) upovedomovanie vojsk o použití jadrových, chemických a biologických zbraní a o haváriách spojených s únikom nebezpečných látok,
- c) individuálna a kolektívna ochrana vojsk pred účinkami rádioaktívnych, toxických

- chemických látok a biologických prostriedkov,
d) dekontaminácia útvarov, jednotiek, terénu, bojovej techniky a objektov.

Organizáciu a vykonávanie činností v rámci radiačnej, chemickej a biologickej ochrany riadi veliteľ a realizuje ich štáb na základe rozhodnutia veliteľa. Jednotky plnia úlohy vlastnými prostriedkami, špeciálne a najzložitejšie úlohy plnia útvary a jednotky radiačnej, chemickej a biologickej ochrany, v prípade potreby môžu byť sily posilnené aj ženijnými a zdravotníckymi jednotkami. Rozptýlenie vojsk a zmeny priestorov rozmiestnenia sú účinným spôsobom ochrany proti ZHN. Rozsah rozptýlenia určí veliteľ s ohľadom na plnenie úlohy, ráz terénu a jeho ženijnú úpravu a na ochranné vlastnosti techniky. PLRK sú chránené účinným filtro-ventilačným zariadením, čo umožňuje vedenie bojovej činnosti i v zamorenom priestore. Prekonávanie pásma rádioaktívnej kontaminácie počas presunu sa môže vykonávať po vopred stanovených alebo nových osiach presunu a v smeroch zabezpečujúcich čo najmenšie ožiarenie osôb. Dekontaminácia zväzkov, útvarov a jednotiek spočíva v odmorovaní, deaktivácii a dezinfekcii výzbroje, techniky a materiálu, úsekov terénu, komunikácií a objektov a v hygienickej očiste osôb. Prvotnú dekontamináciu vykonávajú osoby podľa nariadenia veliteľov jednotiek bez prerušenia plnenia úloh. Úplnú dekontamináciu jednotiek a útvarov vykonávajú jednotky radiačnej, chemickej a biologickej ochrany v súčinnosti so zdravotníckou službou. Na úplnú dekontamináciu sa môže využiť stacionárne zariadenie infraštruktúry alebo pomocné prostriedky z miestnych zdrojov. Vykonáva sa na základe rozkazu veliteľa.

(2) Fyzická ochrana palebných postavení a objektov. Fyzická ochrana sa organizuje a uskutočňuje s cieľom nedovoliť prieskumným jednotkám protivníka preniknúť do priestorov rozmiestnenia, nedopustiť neočakávané napadnutie pozemným protivníkom a zabezpečiť včasné a výhodné podmienky na rozvinovanie a nasadenie do boja. Zabezpečuje sa dôsledným plnením úloh fyzickej ochrany a zaistenia počas presunu, bojového a strážneho zaistenia.

Splnenie úloh spojených s obranou zväzku podsystemu PP PVO sa zabezpečuje:

- organizáciou nepretržitého kruhového pozorovania na operačných centrách a v palebných jednotkách a včasným varovaním pred protivníkom,
- organizáciou strážnych hliadok v priestore rozmiestnenia operačných centier, palebných postaveniach, technických postaveniach a v priestore jednotiek logistiky,
- určením palebných sektorov PP PVO krátkeho dosahu – SHORAD a spôsobu ich paľby pri odrážaní pozemného protivníka,
- budovaním kruhovej obrany.

Podľa charakteru plnených úloh sa jednotky PP PVO zaisťujú:

- zaistením počas presunu – organizuje a vykonáva sa počas presunu,
- bojovým zaistením – organizuje a vykonáva sa počas boja,
- strážnym zaistením – organizuje a vykonáva sa pri rozmiestnení mimo boja,
- priamym zaistením – organizuje a vykonáva sa v každej situácii.

Obranu sú povinní v každej situácii organizovať velitelia jednotiek spravidla vlastnými prostriedkami a silami. Obrana sa organizuje na základe rozhodnutia a rozkazu veliteľa, s určením smerov a priestorov, na ktoré treba zamerať hlavnú pozornosť, spôsoby a čas obrany, vyčlenené sily a prostriedky a organizáciu priamej obrany v jednotkách.

(3) Elektronické ochranné opatrenia a ochrana proti presným zbraniam. Elektronické ochranné opatrenia sú rozpracované v časti 4.35 tejto doktríny. Špecifická úloha, ktorá je plnená silami a prostriedkami PP PVO, je ochrana proti presným zbraniam, ktorá spočíva v zabránení možnosti zistenia reálnej dislokácie vlastných vojsk a techniky v zámerne klamlivom vyžarovaní, s cieľom odvieť pozornosť a oklamať protivníka alebo jeho elektronické systémy. V podmienkach jednotiek podsystemu PP PVO sa ochrana proti presným zbraniam organizuje a uskutočňuje s cieľom vykonať také opatrenia, ktoré znížia

alebo úplne vylúčia efektívny účinok presných zbraní protivníka na vlastné sily a prostriedky dôsledným, nepretržitým a komplexným maskovaním a využitím ochranných náterov, dymov a použitím pasívnych opatrení EPM, dodržaním rádiovej disciplíny, zvukovej a tepelnej imitácie činnosti, ako aj budovaním klamlivých postavení s využitím makiet bojovej techniky spojených s generovaním falošných cieľov a alternatívnych zdrojov žiarenia.

(4) **Protipožiarne opatrenia.** Zahŕňajú očistenie terénu od ľahko zápalných materiálov, prípravu zariadenia na vytvorenie protipožiarnych pásov (výbuchom), prípravu odjazdových ciest z postavení pre prípad požiaru a používanie nehorľavých maskovacích prostriedkov. Drevené prvky stavieb sa pred horením chránia zasypaním zeminou alebo sa natierajú vápennou, hlinitou alebo zemnou maltou. Bojová technika sa chráni posypom povrchu zeminou, maltou a pomocnými prostriedkami. Na hasenie požiarov sa dopredu vyčleňujú príslušníci jednotiek (spravidla tí, ktorí nepatria do obslúh) a pripravujú sa prostriedky na hasenie požiaru (hasiace prístroje, voda, piesok, vlhká hlina, rohože zo zelených vetví a iné prostriedky). Likvidácia následkov po požiari zahŕňa prieskum priestoru požiaru, vyhľadanie a záchranu osôb, poskytnutie prvej pomoci popáleným a odsun postihnutých, opatrenia na vyslobodenie bojovej techniky.

(5) **Ženijné zabezpečenie a maskovanie.** Ženijné zabezpečenie a maskovanie sa organizuje a uskutočňuje s cieľom skryť sa pred protivníkom, klamať ho tak aby sa nedozvedel o skutočných zámeroch a charaktere boja vlastných síl, o ich zložení, situácii a bojovej pohotovosti s cieľom zabezpečiť prekvapivú činnosť a zachovať bojaschopnosť našich jednotiek. Dosahuje sa dôsledným plnením požiadaviek týkajúcich sa maskovacej disciplíny a včasným zisťovaním a odstraňovaním demaskujúcich príznakov techniky, objektov a jednotiek. Na maskovanie bojovej techniky a postavení sa využívajú predpísané maskovacie prostriedky, maskovacie prostriedky z miestnych zdrojov, maskovacie vlastnosti terénu a maskovacie farby. Účinné maskovanie sa zabezpečuje:

- a) zachovaním vojenského tajomstva,
- b) skrytým rozmiestňovaním a premiestňovaním jednotiek s využitím maskovacích vlastností terénu pri zníženej viditeľnosti,
- c) premysleným využívaním zadymovania, predpísaných maskovacích prostriedkov a materiálov z miestnych zdrojov,
- d) vytváraním klamlivých postavení a objektov,
- e) dôsledným dodržaním maskovacej disciplíny, ako aj včasným zisťovaním a odstraňovaním demaskujúcich príznakov jednotiek a objektov.

Maskovanie treba vykonávať nepretržite vo všetkých druhoch boja, v každej situácii a bez zvláštnych pokynov nadriadených. Neoddeliteľnou súčasťou maskovania je kontrola plnenia maskovacích opatrení, ktoré organizuje štáb zväzku PP PVO. K hlavným úlohám ženijného zabezpečenia jednotky podsystemu PP PVO patrí:

- a) ženijný prieskum terénu a objektov v bojovej zostave,
- b) ženijné budovanie bojovej zostavy brigády,
- c) úprava a údržba prísunových a odsunových ciest na manéver vo vnútri bojovej zostavy,
- d) maskovanie bojovej zostavy a budovanie klamlivých postavení,
- e) zabezpečenie prepravy jednotiek brigády pri násilnom prekonaní vodnej prekážky,
- f) opatrenia na odstránenie následkov úderov protivníka.

Potrebný objem ženijných prác možno znížiť účelným využívaním ochranných a maskovacích vlastností terénu. Cieľom ženijného prieskumu je získať údaje o charaktere terénu v určenom priestore, zvoliť najvhodnejšie priestory na rozvinutie jednotlivých prvkov bojovej zostavy brigády a najvýhodnejšie komunikácie na manéver. Prieskum organizuje veliteľ a štáb zväzku PP PVO a uskutočňujú ho prieskumné hliadky, do ktorých sa môžu začleniť i pridelené ženijné jednotky. Stupeň a charakter ženijného budovania bojovej zostavy brigády je závislý od druhu boja, bojovej úlohy zväzku PP PVO, predpokladaného zotrvania

v budovanom priestore, terénnych a meteorologických podmienok, ročného obdobia a od posilnenia ženijnými jednotkami a mechanizačnými prostriedkami. Úplné ženijné budovanie bojovej zostavy sa spravidla vykonáva v obrane. Ženijné budovanie bojovej zostavy zväzku PP PVO musí zabezpečovať maximálne využitie bojových možností, rýchle rozvinutie jednotiek PP PVO do bojovej zostavy, nepretržitý a rýchly prísun rakiet do palebných postavení a ochranu osôb a techniky pred účinkami ZHN. Zväzok podsystemu PP PVO buduje hlavný a záložný priestor. Počas útočného boja, kedy je nedostatok času na plnenie úloh ženijného zabezpečenia sa prednostne využívajú komunikácie pripravené jednotkami útvarov prvého sledu, ochranné maskovacie vlastnosti terénu, odmiňované úseky terénu, prepraviská a vodné zdroje.

(6) **Ochrana utajovaných skutočností.** Ochrana utajovaných skutočností a operačná bezpečnosť zabezpečujú ochranu dôležitých informácií a opatrení súvisiacich s prípravou a vedením operácií, pred vyzradením protivníkovi. Bezpečnosť informačných systémov a ochranu údajov treba zabezpečiť prostredníctvom organizačných a technických opatrení a ich vzájomnou kombináciou. Počas prípravy a počas boja treba venovať pozornosť ochrane utajovaných skutočností pri prevádzke všetkých druhov elektronických prostriedkov s dôrazom na činnosť automatizovaného systému velenia a riadenia.

Bojové zabezpečenie. Obsah pojmu bojové zabezpečenie v princípe znamená udržiavanie nepretržitého chodu bojovej činnosti jednotiek (zväzku) PP PVO pričom udržateľnosť je definovaná ako spôsobilosť udržiavať si nevyhnutnú úroveň bojového potenciálu počas celého obdobia až do splnenia bojovej úlohy. K opatreniam bojového zabezpečenia patria:

- a) personálne a administratívne zabezpečenie,
- b) logistická podpora,
- c) zdravotnícke zabezpečenie.

(1) **Personálne a administratívne zabezpečenie.** Medzi základné zložky personálneho zabezpečenia jednotiek PP PVO patria dopĺňanie jednotiek, personálna administratíva a zdravotnícka starostlivosť. Dopĺňanie jednotiek vyplýva z požiadaviek na udržiavanie požadovaných spôsobilostí jednotiek tak, aby si zachovali bojaschopnosť vo všetkých kritériách, ktoré závisia od ľudského potenciálu. Ide o dopĺňanie vycvičených jednotlivcov, posádok, ale aj stmelených jednotiek buď v prípravnej fáze operácie, pri plánovanom striedaní nasadených jednotiek, alebo v rámci náhrady vojnových strát, ako aj chorôb alebo zlyhania jednotlivcov. Každý jednotlivec, posádka alebo jednotka pred nasadením vyžaduje primeraný výcvik, potrebné vybavenie, výzbroj a účelovú prípravu v závislosti od charakteru bojovej činnosti a priestoru nasadenia. Dopĺňanie personálu sa vykonáva buď z mierových organizačných celkov, alebo procesom povolávania aktívnych a neaktívnych záloh mobilizačnými opatreniami v súlade s príslušnými zákonnými postupmi.

(2) **Logistická podpora.** Logistická podpora je jedným z hlavných druhov bojovej podpory a zabezpečenia boja. Zahŕňa systém opatrení na zabezpečenie a organizovanie vojenskej dopravy, technického zabezpečenia, tylových služieb a materiálového zabezpečenia s cieľom kvalitne a úplne zabezpečiť jednotky technickými a materiálovými prostriedkami na udržanie ich bojaschopnosti. Zdravotnícke zabezpečenie je súhrnom opatrení na zabezpečenie organizovania a vykonávania zdravotníckej pomoci, realizáciu hygienických a proti-epidemických opatrení a dopĺňanie obväzísk a vojsk zdravotníckym materiálom. Organizuje a uskutočňuje sa v súlade so zámyslom boja, v tesnej súčinnosti s technickým zabezpečením. Pri riešení úloh logistického zabezpečenia sa prioritne riešia úlohy rozmiestnenia a presunu jednotiek logistiky a jednotiek technického zabezpečenia, prísuny výzbroje, rakiet, munície, pohonných látok a ostatného materiálu, používanie prísunových a odsunových ciest,

dopravných prostriedkov, obrana a organizácia velenia a spojenia. V prospech zväzku PP PVO plnia logistické súčasti tieto úlohy:

- a) plánujú a organizujú dopravno-zásobovacu činnosť, podieľajú sa na zabezpečení presunov a preprav,
- b) zabezpečujú opatrenia na zabezpečenie organizovania a riadenia prevádzky a ošetrovania výzbroje a techniky,
- c) zabezpečujú uvoľňovanie, odsun a opravy poškodenej výzbroje, techniky a materiálu,
- d) organizujú systém dopĺňania podriadených súčastí všetkými druhmi materiálu, teplou stravou a pitnou vodou,
- e) dopĺňanie vojsk muníciou, náhradnými dielcami a všeobecným materiálom,
- f) dopĺňanie vojsk pohonnými látkami a špeciálnymi kvapalinami,
- g) upratovanie bojiska.

(3) **Zdravotnícke zabezpečenie.** Z taktického hľadiska mimoriadny význam v oblasti zdravotníckej starostlivosti majú prevencia, monitorovanie zdravotného stavu síl, pomoc raneným a zabezpečenie odsunu ranených. Plánovanie zdravotníckeho zabezpečenia musí zahŕňať celý uzatvorený cyklus zdravotníckeho zabezpečenia od preventívnych opatrení, cez prvú pomoc až po odsun do špecializovaných zdravotných zariadení v tyle a má byť flexibilné. Rozsah zdravotníckeho zabezpečenia a veľkosť nasadených prostriedkov závisí od charakteru plnených úloh, od zdravotných ohrození a od predpokladaných bojových strát, alebo chorobnosti.

VII. PALEBNÉ PROSTRIEDKY PVO V OPERÁCIÁCH NA RIEŠENIE KRÍZ

Vojenské operácie na riešenie kríz (CRO). Tieto typy operácií sú zamerané na odvrátenie vojny a podporu mieru. CRO (*Crisis Response Operations*) zahŕňajú operácie na podporu mieru (PSO) (*Peace Support Operations*), ktoré sa špecificky zaoberajú opätovným obnovením efektívnej vlády po kolapse štátnych inštitúcií. Nestranný charakter PSO ich robí inými ako sú ostatné vojenské operácie. CRO sú viac citlivé na politické rozhodnutia, pretože operačná úroveň vojenských aktivít bude priamo podporovať politické ciele. Je preto nevyhnutné, aby príslušníci ozbrojených síl, ktorí sú do CRO zapojení, poznali politické ciele a potenciálny dosah neprimeraných vojenských aktivít. Humanitárne a záchranné operácie sa budú často vykonávať v kombinácii s operáciami na podporu mieru, niekedy aj s bojovými operáciami, ak nevojenské operácie prerastú do ozbrojeného konfliktu.

Operácie na boj proti medzinárodnému terorizmu. Vzostup teroristických aktivít v medzinárodnom prostredí predstavuje závažný moment pre ďalší vývoj bezpečnostného prostredia Slovenskej republiky. VzS a ich súčasť PP PVO musia byť pri riešení uvedených hrozieb pripravené a schopné na nasadenie v boji proti špecifickej forme terorizmu, ktorým je vzdušný terorizmus. To si vyžaduje špeciálnu prípravu a výcvik predurčených zložiek PVO. Vzhľadom na rast teroristických aktivít, VzS musia byť pripravené poskytnúť podporu vojenského charakteru príslušným orgánom štátnej moci.

Využitie PP PVO VzS. Úroveň prispievania PP PVO VzS do CRO môže byť v každej operácii odlišná. PP PVO VzS sú dnes dôležitým nástrojom riešenia kríz v stave bezpečnosti, rovnako ako aj pri vedení vojny. Flexibilita týchto síl poskytuje výhodu a od raných štádií krízy môžu PP PVO VzS poskytnúť odradzovaciu kapacitu s priamou alebo nepriamou hrozbou eskalácie. Alternatívne môžu PP PVO pripraviť bezpečné prostredie pre nasadenie pozemných síl a potom podporovať ostatné sily, najmä svojou spôsobilosťou byť rýchlo aktivované alebo deaktivované podľa výsledkov prieskumu vývoja situácie, cez demonštráciu sily, jej prípadné použitie v súlade s postupom ostatných vojenských, humanitárnych alebo diplomatických aktivít.

Účasť VzS na operáciách na podporu mieru. VzS môžu v prípade potreby poskytnúť prostriedky a aktívne sa podieľať na rôznych formách operácií na podporu mieru. Štruktúra velenia a spojenia, vyčlenenie prepravných kapacít, rádiolokačných prostriedkov a jednotiek PP PVO umožňuje účinnú a aktívnu účasť vzdušných síl na širokej škále operácií.

Jednotky PVO budú plniť úlohy predovšetkým v rámci aktivít ochrany vzdušného priestoru vymedzených oblastí s dôrazom na PVO:

- a) vlastných a koalíčných síl a prostriedkov pri vykonávaní ich činnosti,
- b) dôležitých civilných objektov a priestorov, ktoré majú vplyv stabilitu situácie.

PVO vlastných a koalíčných síl zahŕňa protivzdušné operácie jednotiek PP PVO predovšetkým pri:

- a) bojovej podpore ich ofenzívnych a defenzívnych aktivít,
- b) obrane priestorov rozmiestnenia operačných základní, centier velenia a riadenia, logistických základní a podobne,
- c) obrane leteckých základní.

PVO významných civilných objektov zahŕňa protivzdušné operácie jednotiek PVO predovšetkým pri:

- a) obrane dôležitých politických stredísk a objektov štátnej správy,

- b) obrane dôležitých priemyselných prvkov infraštruktúry štátu ako sú elektrárne, priemyselné komplexy.

VIII. LEGISLATÍVNE ASPEKTY BOJOVÉHO POUŽITIA PVO

1. Medzinárodné humanitárne právo

Humanitárne právo. Humanitárne právo je súbor pravidiel a zásad upravujúcich spôsob vedenia bojovej činnosti. Tieto pravidlá a zásady sú zakotvené v medzinárodných konvenciách. Za dodržiavanie zásad humanitárneho práva sú v jednotkách podsystemu PP PVO zodpovední velitelia jednotiek v oblasti svojej pôsobnosti a kompetencií. V podmienkach zväzku PP PVO treba udržiavať právne vedomie veliteľov v oblasti medzinárodného humanitárneho práva v potrebnom rozsahu a zapracovať prvky aplikácie medzinárodného humanitárneho práva do námetov cvičení všetkých stupňov velenia.

2. Pravidlá nasadenia prostriedkov PVO

Pravidlá nasadenia prostriedkov PVO. Efektívne použitie PP PVO vyžaduje určenie všeobecných pravidiel nasadenia (ROE) (*Rules of Engagement*). Všeobecné ROE a štandardizované kritériá, používané na určenie aktivít povahy protivníka, sú definované pre čas, mieru hrozby krízy a pre čas vojnových operácií. Hlavní velitelia NATO (*MNC – Main NATO Commander*) budú zavádzať ROE v súlade so štandardami NATO. Takéto ROE bude obsahovať obmedzenia a podmienky použitia konkrétnych zbraňových systémov a druhov síl. ROE definujú stupeň a spôsob, ktorým môže byť použitá vojenská sila, sú navrhnuté na zaistenie, že použitie vojenskej sily je starostlivo riadené v súlade s medzinárodným právom a politickými obmedzeniami. Veliteľ je vždy zodpovedný za povolenie a použitie len takého stupňa sily, ktorá je nevyhnutná, primeraná a zákonná za daných okolností na všetkých úrovniach velenia a riadenia. ROE stanovujú veliteľovi hranice alebo obmedzenia, prípadne voľnosť na vykonanie zadaných úloh. V prípade, že veliteľ potrebuje zmeniť úroveň ROE, aby mohol splniť jemu pridelenú úlohu, musí o toto požiadať veliteľskou cestou nadriadeného, s uvedením dôvodu. Takáto požiadavka musí byť uplatnená v čo najkratšom čase. Rozhodnutie sa prijíma na strategickej úrovni pričom právo na sebaobranu nie je obmedzované pravidlami nasadenia. Vzdušné operácie majú vysoký politický a strategický význam, čo determinuje pravidlá nasadenia. Neskoré stanovenie a schválenie ROE môže mať negatívny vplyv na včasnosť a efektívnosť protivzdušných operácií.

Právne aspekty ozbrojeného konfliktu a PVO. Medzinárodné právo zahŕňa Haagsku konvenciu z roku 1907, štyri Ženevské konvencie z roku 1949, dva doplňujúce protokoly z roku 1977 ku konvencii a tiež Ottawskú konvenciu. Štáty, ktoré ratifikovali konvencie a doplňujúce protokoly sa zaväzujú rešpektovať zásady právnych aspektov ozbrojeného konfliktu (*LOAC – Law of Armed Conflict*), čo tvorí súčasť medzinárodného práva. Ratifikácia predstavuje záväzok voči medzinárodnému vojnovému právu dodržiavať ho i v dynamike boja, bez ohľadu na konanie protivníka. Tieto povinnosti sa rozširujú aj na príslušníkov ozbrojených síl a vážne porušenia vedú k stíhaniu medzinárodným súdom. Základná koncepcia LOAC je odvodená z priameho vzťahu medzi vojenskými cieľmi a humanitárnymi aspektmi, známa ako doktrína proporcionality stanovená dodatkovým protokolom číslo jedna (*Additional Protocol One*). Štáty sa musia vystríhať útokov, v dôsledku ktorých sa očakávajú veľké vzájomné škody, ktoré by mohli byť neúmerne vysoké k pomeru očakávaných konkrétnych a priamych vojenských výhod. Velitelia musia skúmať nevyhnutnosť zásahov a zvažovať humanitárne dôsledky útoku. V rámci bojového použitia

podsystemu PP PVO sa vyžaduje mimoriadne vysoký stupeň právneho vedomia od veliteľov všetkých stupňov.

Princípy aplikácie právnych aspektov vo VzS. Povaha protivzdušných a vzdušných operácií len zriedka umožňuje príslušníkom VzS stretnúť sa s protivníkom priamo a väčšinou sú oddelení od výsledkov vlastných aktivít a tiež od prostredia, v ktorom pôsobia. Avšak tieto faktory ich neoslobodzujú od povinnosti dodržiavať zásady vojnového práva a od povinnosti minimalizácie prípadných strát na životoch a majetku. Hlavné zásady prevencie LOAC sú zahrnuté v ROE, ale jednako môže dôjsť k prípadom, keď velitelia leteckých formácií, jednotiek a skupín PP PVO pod extrémnym tlakom musia uplatniť vlastné posúdenie stavu a svoju rozvážnosť v komplikovaných alebo ťažko definovateľných podmienkach a okolnostiach. Tieto rozhodnutia majú byť prijaté vždy z hľadiska znalosti a chápania zásad LOAC a podľa nasledovných princípov:

- a) minimalizovať použitie síl na dosiahnutie vojenských cieľov (primeranosť),
- b) minimalizovať straty na životoch a majetku vzhľadom na okolnosti,
- c) nevykonávať bojové aktivity vedúce k stratám na životoch civilných osôb,
- d) zásady LOAC nesmú byť porušené z dôvodu „vojenskej nevyhnutnosti“.

Východiská LOAC by mali byť zohľadnené pri plánovaní vzdušných operácií, konkrétne pri výbere objektov na pôsobenie, pri voľbe použitia zbraní s cieľom vyhnúť sa situácii, kedy sú jednotky poslané do akcie v rozpore so zásadami LOAC. V záujme toho, aby velitelia mohli plánovať a vykonať svoje poslanie efektívne a v súlade so zásadami medzinárodného a národného práva, musia poznať zákonný spôsob vedenia operácií, v ktorých pôsobia. Musia ďalej chápať zásady a možnosti použitia síl v kontexte s právom. Spojenecké sily, pokiaľ sú rozmiestnené v spriatelenej krajine, musia sa riadiť právnymi zásadami tej krajiny, pokiaľ to nie je definované inak v Memorande o porozumení (*MOU – Memorandum of Understanding*) alebo v štatúte na pôsobenie síl (*SOPA – Status of Force Agreement*). Štáby riadiace činnosť podsystemu PP PVO musia poznať zákonný spôsob vedenia operácií, v ktorých pôsobia. Musia ďalej chápať zásady a možnosti použitia síl v kontexte s medzinárodným právom. Tento aspekt má mimoriadny význam pri pôsobení proti cieľom v rámci asymetrických operácií.

3. Integrovaný systém PVO NATO

Podstata integrovaného systému PVO NATO. Jednou z rozhodujúcich úloh pre VzS bolo zapojenie do integrovaného systému PVO NATO – NATINADS. VzS vykonali množstvo opatrení spojených so zapojením do NATINADS už v prístupovom procese. Od vstupu Slovenskej republiky do NATO sa zapojili do procesu výmeny rádiolokačnej informácie nad územím SR – RAP, čím celý proces zapojenia do NATINADS začal naplňať svoju praktickú formu. NATINADS je pokračovaním integrácie existujúcich národných systémov európskych členských štátoch NATO do jednotného európskeho systému PVO NATO.

Interoperabilita a NATINADS. Integrácia je nevyhnutná pre kolektívnu distribúciu spôsobilosti a zdrojov. Z týchto dôvodov NATINADS musí na základe spoločných princípov vybudovať spôsobilosti PVO v rámci aj mimo oblasť zodpovednosti NATO. Rýchla a správna identifikácia každého prostriedku vo vzdušnom priestore je jednou z hlavných funkcií NATINADS a nevyhnutného predpokladu pre následné opatrenia. Preto komplexný, účinný a spoľahlivý identifikačný systém je základným predpokladom funkčnosti PVO. Požiadavky NATINADS na integráciu nastavujú vysoké štandardy pre potenciálne príspevky partnerských krajín. Plná technická a operačná interoperabilita je podmienkou realizácie

účasti na spoločných cvičeniach, výmeny dát velenia a riadenia, RAP ako i priamej účasti na operáciách v rámci NATINADS.

Integrovaný systém PVO. Problematiku ochrany integrovaného vzdušného priestoru NATO rieši NATINADS na základe konceptu schváleného rozhodnutím Vojenského výboru NATO MC 54/1. V tejto súvislosti treba brať do úvahy najdôležitejšie právne aspekty, ktoré determinujú ochranu vzdušného priestoru štátu ako:

- a) podmienky prekročenia štátnej hranice a vykonávanie letov vo vzdušnom priestore SR,
- b) stanovenie zodpovednosti a autorít pre povolenie na prelet vo vzdušnom priestore SR,
- c) postup pri prekročení štátnej hranice a lete vo vzdušnom priestore bez povolenia v rozpore platnou legislatívou,
- d) rozhodnutie o použití prostriedkov VzS,
- e) súčinnosť štátnych orgánov s ministerstvom obrany pri riešení krízových situácií.

Narušiteľ vzdušného priestoru SR (RENEGADE). Je termín používaný pri definovaní civilných vzdušných objektov, ktoré sa pohybujú vo vzdušnom priestore SR v rozpore s platnou legislatívou alebo v rozpore s medzinárodnou zmluvou, nereagujú na pokyny príslušných orgánov riadenia letovej prevádzky na zmenu dráhy letu alebo pristátie na určenom letisku, ohrozujú bezpečnosť a suverenity SR a u ktorých vzniká odôvodnené podozrenie, že môžu byť použité ako zbraň na uskutočnenie teroristického útoku.

Rozhodovanie o použití síl. Ak sa vzdušný objekt pohybuje vo vzdušnom priestore SR v rozpore so zákonom alebo medzinárodnou zmluvou a nereaguje na pokyny príslušných orgánov riadenia letovej prevádzky na zmenu dráhy letu, alebo pristátie na určenom letisku alebo je dôvodné podozrenie, že je objektom činu protiprávneho zasahovania, orgány riadenia letovej prevádzky informujú o tejto skutočnosti príslušné zložky ozbrojených síl, ktoré vykonávajú zákrok proti lietadlám pri zabezpečovaní nedotknuteľnosti vzdušného priestoru. Pôsobenie proti narušiteľovi vzdušného priestoru je výhradne v právomoci národnej vládnej authority (NGA) (*National Government Authority*) respektíve ustanoveného národného veliteľa (DNC) (*Designated National Commander*) s právomocou použiť národné sily vyčlenené pre NATINADS (príloha č. 5).

Pokiaľ existuje predpoklad, že čin protiprávneho zasahovania vo vzdušnom priestore SR dosiahol taký stupeň nebezpečnosti, že možno očakávať obzvlášť závažný následok, alebo vzdušný objekt má byť použitý ako zbraň a ak je to nevyhnutné, môžu byť použité vzdušné sily a sily protivzdušnej obrany na účel odstránenia takého nebezpečenstva, a to prerušením letu potvrdeného narušiteľa vzdušného priestoru (*zákon č.321/2002 Z. z. o ozbrojených silách SR v znení neskorších predpisov*).

Použitie VzS:

(1) **Proti narušiteľovi vzdušného priestoru** môžu byť použité opatrenia ako odklonenie letu, vynútenie pristátia, hrozba použitia zbrane, vystrelenie varovných výstrelov alebo varovných svetelných signálov mimo narušiteľa vzdušného priestoru, prerušenie letu použitím prostriedkov OS SR.

(2) **Z uvedených opatrení** môžu byť použité tie, ktoré čo najviac šetria životy a majetok osôb. Opatrenia sa môžu uskutočňovať len do takého času a v takom rozsahu, ako si to ich účel vyžaduje. Nesmú viesť k ujme, ktorá je zrejme neprimeraná predpokladanému následku činu protiprávneho zasahovania alebo iného narušenia bezpečnosti SR.

Riešenie konceptu RENEGADE je prepojené na problém zabezpečenia ochrany

vzdušného prieskumu a je špecifickou časťou ochrany vzdušného priestoru. VzS OS SR disponujú prostriedkami, nástrojmi a mechanizmami na zákrok proti vzdušnému objektu typu RENEGADE.

Operácie RENEGADE. Rozhodujúca časť vykonávania operácií RENEGADE spočíva v národnej zodpovednosti a postupuje sa v súlade s národnými všeobecne platnými záväznými predpismi.

Air Policing (Zásady riadenia vzdušného priestoru) - prezentuje pôsobenie proti vojenským a neidentifikovaným vzdušným objektom pod velením CAOC, pričom zákrok – použitie zbraní, podlieha súhlasu osoby, ktorá je v dokumentoch NATO definovaná ako NGA resp. DNC. Je akceptovaná stratégia NATO v rámci NATINADS na riešenie AIR POLICING, čo znamená, že sa delguje autorita na ochranu integrity vzdušného priestoru a teritória NATO pred vzdušným napadnutím na vrchného veliteľa spojeneckých síl v Európe (SACEUR) (*Supreme Allied Commander of Europe*) s výhradou. Výhrada je založená na národnom obmedzení, že použitie zbraní v mieri resp. v kríze je podmienené súhlasom NGA resp. DNC Velitelia jednotlivých CAOC vykonávajú AIR POLICING a PVO operácie v mieri, v súlade so schválenými procedúrami vrátane národných obmedzení a medzinárodných a národných legislatív.

ZÁVER

Vojenská doktrína podsystemu PP PVO VzS je vo svojej podstate prvým dokumentom svojho druhu pre jednotky PP PVO a pre potreby príslušníkov VzS. Snahou hlavných spracovateľov a členov pracovnej skupiny bolo stanoviť princípy, základy a návody, ktoré budú pomôckou pri plánovaní a bojovom použití prostriedkov podsystemu PP PVO v predpokladaných vojnových a nevojnových operáciách.

Dokument by mal rozšíriť rozmer myslenia a chápania veliteľov jednotiek, príslušníkov štábov, o nové, doteraz takýmto spôsobom nepublikované zásady a postupy. Dokument je otvorený a umožňuje dostatočne voľne vyjadriť to, čo sa má v rôznych situáciách vykonať a charakterizuje poslanie PVO v nových podmienkach. Definuje hlavné a všeobecné úlohy zväzku PP PVO, jej súčastí a jednotiek a zároveň popisuje systém velenia, riadenia, moderné zásady plánovania výcviku a plánovací proces pri príprave a v počas plnenia úloh poslania v kvalitatívne nových podmienkach.

Aktualizáciu dokumentu, alebo jeho jednotlivých častí a ustanovení môžu navrhnúť okrem orgánov zodpovedných za vývoj vojenských doktrín aj velitelia všetkých stupňov velenia.

TEXTOVÉ PRÍLOHY

Príloha A

ŠTATÚTY A DEFINÍCIE VELENIA A RIADENIA PVO

Administratívne riadenie. Je usmerňovacie alebo vykonávacie oprávnenie nad podriadenými, alebo inými organizáciami vo vzťahu k administratívnym záležitostiam, ako napríklad personálna správa, zásobovanie, služby a ostatné záležitosti, ktoré nie sú zahrnuté v operačnom poslaní podriadených alebo iných organizácií.

Bojová sila. Všetky prostriedky deštruktívnej – zničujúcej bojovej sily, ktoré môže vojenská jednotka, alebo formácia, použiť proti protivníkovi v danom čase.

Doktrína. Je formálny výraz vojenského poznania a myslenia, definuje povahu súčasných a budúcich konfliktov a metódy dosahovania úspechov pri ich riešení.

Hodnotenie. Rozhodnutie založené na porovnaní nameraného – zisteného výkonu so štandardom.

Iné ako vojnové operácie. Sú tie vojenské operácie, ktoré sa vykonávajú v konfliktných situáciách, v ktorých vojenské aktivity sú podriadené politickým aktivitám na prevenciu konfliktu.

Kolektívny výcvik. Zahŕňa výcvik dvoch alebo viacerých družstiev, čiat, rôt jednotiek a formácií vo vykonávaní taktických úloh.

Kolektívny výcvikový štandard. Presne určené vyhlásenie týkajúce sa vykonania podmienok a štandardov, ktoré opisuje kolektívny výkon uskutočňovaný akoukoľvek veľkou bojovou jednotkou na splnenie taktických úloh.

Kolektívny výkon. Prezentuje súčasť bojovej sily, schopnosť jednotiek a formácií fungovať ako zosúladené celky, a tak vykonávať kolektívne úlohy na požadovanej úrovni.

Konflikt. Sila, ktorá odporuje celej akcii, a ktorá robí z jednoduchých vecí ťažké a z ťažkých nemožné.

Manévrovací prístup. Prístup k operáciám, v ktorých zničenie jednotky protivníka a vôľa bojovať je najvýznamnejším faktorom, vyžadujúci postoj myslenia, v ktorom používanie iniciatívy a hľadanie originality sú kombinované s rozhodnutím uspieť.

Manévrovanie. Dostať sa do pozície výhody vzhľadom na protivníka, namierený na rozhodujúci bod alebo na najdôležitejšie centrum.

Nácvik bojovej činnosti. Štandardná metóda vykonávania špecifických taktických úloh.

Operácia. Bojová akcia alebo vykonávanie strategickej, taktickej, služobnej a cvičnej misie, proces bojovej činnosti, ktorý zahŕňa pohyb, útok, obranu a manévrovanie, potrebný na dosiahnutie cieľov akéhokoľvek boja a kampane.

Operačná analýza. Vedecká analýza operácií za účelom študovania štruktúr síl, výzbroje, taktiky a operačných konceptov.

Operačná pripravenosť. Schopnosť jednotky, formácie alebo zbraňového systému splniť poslanie alebo funkcie, na ktoré je určená.

Operačné riadenie (OPCON). Je právomoc veliteľa usmerňovať (*direct*) vyčlenené sily tak, aby mohol splniť špecifické bojové úlohy (*mission*), ktoré sú zvyčajne obmedzené funkciou, časom alebo miestom, ďalej nasadzovať (*deploy*) vyčlenené sily a ponechať si alebo delegovať taktické riadenie nad vyčlenenými vojskami. Toto neoprávňuje na určenie samostatného zasadenia (*employment*) jednotlivých častí vyčlenených jednotiek a neobsahuje zodpovednosť za administratívu a logistickú podporu.

Operačné velenie (OPCOM). Je právomoc veliteľa stanovovať bojové úlohy (*missions*) alebo úlohy (*tasks*) podriadeným veliteľom, nasadzovať (*deploy*) vojenské jednotky, meniť vyčlenenie vojsk a ponechať si alebo delegovať, prípadne odoberať právomoc na operačné a taktické riadenie vyčlenených vojsk, podľa požiadaviek situácie.

Pozemné systémy PVO VzS zahŕňajú prieskumné prostriedky PVO (začlenené do podsystemu prieskumu) a palebné prostriedky PVO (začlenené do podsystemu PP PVO).

PP PVO sú organizačne začlenené do palebných jednotiek zväzku podsystemu PP PVO (plrb) a do jednotiek PVO leteckých základní a pozemných síl.

Prieskumné prostriedky PVO (podsystemu prieskumu) sú organizačne začlenené do rôz radiolokačného prieskumu (rRLPs) a radiotechnického prieskumu (rRTPs), ktoré sú začlenené do práporu RLPs, brigády velenia, riadenia a prieskumu VzS OS SR.

Prieskumné prostriedky PVO (podsystemu PP PVO) sú organizačne začlenené do jednotiek velenia a riadenia, zväzku podsystemu PP PVO (plrb).

Riadenie je oprávnenie veliteľa na spravovanie časti aktivít podriadených organizácií alebo organizácií, ktoré mu za normálnych okolností veliteľsky nepodliehajú. Toto oprávnenie zahŕňa zodpovednosť za splnenie rozkazov a nariadení.

Simulácia. Prostriedky reprezentujúce dynamické operačné podmienky reálneho systému.

Spojenectvo. Znamená aktivity, operácie, organizácie, v ktorých sa zúčastňujú prvky viac ako jednej zložky armádnych síl toho istého národa.

Taktické riadenie (TACON). Týka sa detailného a zvyčajne lokálneho usmerňovania (*direct*), riadenia pohybu vojsk, alebo manévrovania nevyhnutného na splnenie stanovenej bojovej úlohy (*mission*) alebo úloh (*tasks*).

Taktické velenie (TACOM). Je právomoc delegovaná veliteľovi na stanovovanie **úloh** (*tasks*) silám pod jeho velením pri plnení **bojovej úlohy** (*mission*) stanovenej nadriadeným veliteľom.

Úloha kolektívneho výkonu. Určuje tie zložky operácií, ktoré sú nevyhnutné na vykonanie špecifickej vojenskej úlohy. Každá úloha sa skladá z množstva navzájom sa týkajúcich kolektívnych výcvikových úloh.

Úplné velenie. Je vojenské oprávnenie a zodpovednosť nadriadeného vojaka na vydávanie rozkazov podriadeným. Týka sa všetkých aspektov vojenských operácií, vrátane administratívnych záležitostí. Úplným velením v medzinárodných operáciách disponuje výlučne prispievateľský štát a nemôže byť delegované.

Velenie je oprávnenie vojaka ozbrojených síl na usmerňovanie, koordináciu a riadenie vojenských síl. OS SR používajú štatúty velenia v súlade s definíciami NATO.

Veliteľská filozofia. Poskytuje základ pre výcvik velenia, rozhodovania sa načas, dôležitosť porozumenia zámeru nadriadeného veliteľa a jasnú zodpovednosť splniť tento zámer založenú na všeobecnej doktríne, na vzájomnej dôvere medzi veliteľmi a na iniciatíve konať v rámci poskytnutej slobody konania. Rozkaz na vykonanie misie je základom tejto filozofie.

Veliteľské ohodnotenie. Subjektívne posúdenie výkonu podriadených jednotiek a formácií veliteľom, založené na objektívnych informáciách z ohodnotenia výcviku.

Vojenská efektívnosť. Je norma, podľa ktorej sú OS SR posudzované v mieri a vo vojne.

Všeobecné črty vojaka. Duch, ktorý umožňuje vojakom bojovať. Spolieha sa hlavne na motiváciu, ktorá vyžaduje vysoký stupeň angažovanosti, sebaovládania a vzájomnej dôvery.

Vzdelávanie na podporu výcviku. Poskytuje schopnosti, ktoré sú rozhodujúce pre efektívne cvičenie a zvyšuje schopnosť cvičiaceho absorbovať informácie.

Výcvik a simulácia. Akákoľvek aplikácia, v ktorej sa počítač využíva ako interaktívne médium výcviku štábov a jednotlivcov.

Príloha B

ZOZNAM SLOVENSKÝCH SKRATIEK

Slovenská skratka	Význam v slovenskom jazyku
<i>bvrps</i>	brigáda velenia, riadenia a prieskumu
<i>ĎDO</i>	Ďalší dôležitý objekt
<i>EB</i>	Elektronický boj
<i>IPBČ</i>	Izolácia priestoru bojovej činnosti
<i>KIS</i>	Komunikačné a informačné systémy
<i>OOD</i>	Objekt osobitej dôležitosti
<i>PHM</i>	Pohonné látky a mazadlá (zaužívaná skratka)
<i>plrb</i>	Protiletadlová raketová brigáda
<i>plrsk</i>	Protiletadlová raketová skupina
<i>plrbat</i>	Protiletadlová raketová batéria
<i>PLRK</i>	Protiletadlový raketový komplet
<i>PP PVO</i>	Palebné prostriedky protivzdušnej obrany
<i>PÚP</i>	Priestor účinnej pôsobnosti
<i>PVO</i>	Protivzdušná obrana
<i>prRLPs</i>	Prápor radiolokačného prieskumu
<i>RCHBO</i>	Radiačná, chemická a biologická ochrana
<i>RL</i>	Rádiolokačný, rádiolokátor
<i>RLPs</i>	Rádiolokačný prieskum
<i>rRLPs</i>	Rota radiolokačného prieskumu
<i>rRTPs</i>	Rota rádiotechnického prieskumu
<i>SOZ</i>	Spoločné operačné zoskupenie
<i>SVR VzS</i>	Systém velenia a riadenia vzdušných síl
<i>ŠbPVSO</i>	Štáb pre plánovanie a vedenie spoločných operácií
<i>VeSOZ</i>	Veliteľ spoločného operačného zoskupenia
<i>VSO</i>	Veliteľ spoločnej operácie
<i>VzS</i>	Vzdušné sily
<i>VZ PVO</i>	Veliteľ zložky protivzdušnej obrany
<i>VZ VzS</i>	Veliteľ zložky vzdušných síl
<i>VZ PS</i>	Veliteľ zložky pozemných síl
<i>ZHN</i>	Zbrane hromadného ničenia
<i>ZRÚV</i>	Zoznam rozhodujúcich úloh výcviku
<i>SR</i>	Slovenská republika

Príloha C

ZOZNAM ANGLICKÝCH SKRATIEK

Anglická skratka	Anglický význam	Slovenský význam
AAA	<i>Anti Aircraft Artillery</i>	Protiletadlové delostrelectvo
ACA	<i>Airspace Control Authority</i>	Orgán zodpovedný za riadenie vzdušného priestoru
ACC	<i>Air Component Command</i>	Koordináčny stredisko riadenia vzdušného priestoru
ACO	<i>Allied Command Operations</i>	Spojenecké veliteľstvo pre operácie
ACT	<i>Allied Command Transformation</i>	Spojenecké veliteľstvo pre transformáciu
ADC	<i>Air Defence Commander</i>	Veliteľ protivzdušnej obrany
ADAB	<i>Air Defence Artillery Brigade</i>	Brigáda delostrelectva protivzdušnej obrany
AEW&C	<i>Airborne Early Warning and Control</i>	Riadenie z lietadiel včasnej výstrahy a riadenia
AOAD	<i>Army Organic Air Defence</i>	Organická protivzdušná obrana pozemných síl
AOC	<i>Air Operation Centre</i>	Centrum vzdušných operácií
AOCC	<i>Air Operations Coordination Centre</i>	Stredisko koordinácie vzdušných a protivzdušných činností
AOD	<i>Air Operations Directive</i>	Smernica pre vzdušné operácie
ASC	<i>Airspace Control</i>	Riadenie a koordinácia činnosti vo vzdušnom priestore
ASM	<i>Airspace Management</i>	Organizácia vzdušného priestoru a činnosti v ňom
ATC	<i>Air Traffic Control</i>	Riadenie letovej prevádzky
ATO	<i>Air Tasking Order</i>	Rozkaz pre vzdušné operácie
AWACS	<i>Airborne Warning and Control System</i>	Lietajúci systém včasnej výstrahy a riadenia
ASACS	<i>Air Surveillance and Control System</i>	Systém nepretržitého pozorovania a prieskumu vzdušného priestoru a riadenia činnosti
BDZ	<i>Base Defence Zone</i>	Priestor protivzdušnej obrany leteckej základne
C2	<i>Command and Control</i>	Velenie a riadenie
CAOC	<i>Combined Air Operations Centre</i>	Centrum pre mnohonárodné vzdušné operácie
CAS	<i>Close Air Support</i>	Priama letecká podpora
CC Air HQ	<i>Component Command Air Headquarter</i>	Veliteľstvo vzdušného komponentu NATO
CIS	<i>Communications and Information Systems</i>	Komunikačné a informačné systémy
CJFHQ	<i>Combined Joint Force HQ</i>	Mnohonárodné spojenecké veliteľstvo
CMO	<i>Coverage Mission Order</i>	Rozkaz na zabezpečenie protivzdušnej obrany, prikrytie bráneného prvku palebnými prostriedkami PVO

Anglická skratka	Anglický význam	Slovenský význam
COA	<i>Course of Action</i>	Variant bojovej činnosti
COMAO	<i>Composite Air Operations</i>	Zloženie vzdušnej operácie
CONOPS	<i>Concept of Operation</i>	Koncept operácie
CRC	<i>Control and Reporting Centre</i>	Stredisko riadenia a upovedomovania
CRO	<i>Crisis Response Operations</i>	Vojenské operácie nevojnového charakteru
DCA	<i>Defensive Counter Air</i>	Defenzívne protivzdušné operácie
EAD	<i>Extended Air Defence</i>	Rozšírená PVO
ECM	<i>Electronic Counter Measures</i>	Elektronické protiopatrenia
EPM	<i>Electronic Protective Measures</i>	Elektronické ochranné opatrenia
ESM	<i>Electronic Support Measures</i>	Elektronické podporné opatrenia
EW	<i>Electronic Warfare</i>	Elektronický boj
EZ	<i>Engagement Zone</i>	Zóny palebného ničenia
FEZ	<i>Fighter Engagement Zone</i>	Zóna vyhradená pre ničenie vzdušných cieľov stíhacími lietadlami
FLOT	<i>Forward Line of Own Troops</i>	Predný okraj bojovej zostavy vlastných vojsk
FP	<i>Force Protections</i>	Ochrana síl
GBAD	<i>Ground Based Air Defence</i>	Palebné prostriedky pozemnej protivzdušnej obrany
GOC	<i>Group Operation Centre</i>	Operačné centrum zoskupenia
HIDACZ	<i>High Density Airspace Control Zone</i>	Priestor riadenia činnosti v časti vzdušného priestoru s vysokou hustotou vzdušnej činnosti
HIMEZ	<i>High missile engagement zone</i>	Zóna nasadenia PP PVO na veľkých výškach
HVAA	<i>High Value Air Asset</i>	Vzdušný prostriedok osobitej dôležitosti
IFF	<i>Identification Friend or Foe</i>	Identifikácia vlastný – cudzí
JACC	<i>Joint Airspace Coordination Centre</i>	Centrum súčinnosti spoločného vzdušného priestoru
JADP	<i>Joint Air Defence Plan</i>	Spoločný plán PVO
JOA	<i>Joint Operations Area</i>	Spoločný operačný priestor
LOAC	<i>Law of Armed Conflict</i>	Právne aspekty ozbrojeného konfliktu
LOMEZ	<i>Low missile engagement zone</i>	Zóna nasadenia PP PVO na malých výškach
MANPADS	<i>Man Portable Air Defence System</i>	Prenosné komplety PVO
METL	<i>Mission Essential Task List</i>	Zoznam rozhodujúcich úloh
MEZ	<i>Missile Engagement Zone</i>	Zóna vyhradená pre ničenie vzdušných cieľov palebnými prostriedkami PVO
MRR	<i>Minimum Risk Routes</i>	Trate minimálneho ohrozenia
MWO	<i>Movement Warning Order</i>	Predbežný rozkaz na vykonanie presunov
NAEW	<i>NATO Airborne Early Warning</i>	Vzdušný systém včasnej výstrahy, upovedomovania a riadenia PVO NATO
NATINADS	<i>NATO Integrated Air Defence System</i>	Integrovaný systém PVO NATO
NGA	<i>National Governmental Authority</i>	Národná vládna autorita
OCA	<i>Offensive Counter Air</i>	Ofenzívne protivzdušné operácie
OPCOM	<i>Operational Command</i>	Operačné velenie
OPCON	<i>Operational Control</i>	Operačné riadenie

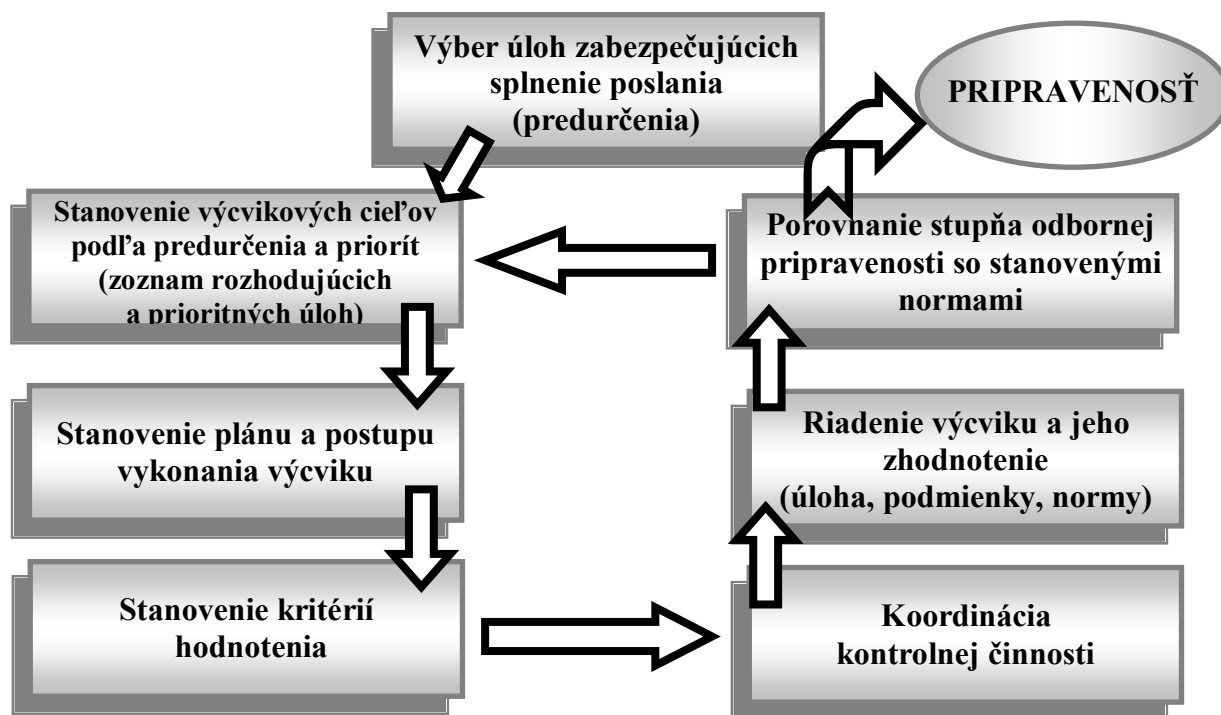
Anglická skratka	Anglický význam	Slovenský význam
OPCEN	<i>Operational Centre</i>	Operačné centrum
PSO	<i>Peace Support Operations</i>	Operácie na podporu mieru
PTL	<i>Prioritised Target List</i>	Zoznam cieľov podľa priorít
RAP	<i>Recognised Air Picture</i>	Obraz o vzdušnej situácii
ROE	<i>Rules Of Engagement</i>	Pravidlá nasadenia
SAAFR	<i>Standard Use Army Aircraft Flight Routes</i>	Letové trate na štandardné využívanie vojskovým letectvom
SAMOC	<i>Surface-to-Air Missile Operations Centre</i>	Operačné centrum riadených striel zem – vzduch
SC	<i>Special Corridor</i>	Špeciálny koridor
SEAD	<i>Suppression of Enemy Air Defences</i>	Umlčanie PVO protivníka
SHAPE	<i>Supreme Headquarters Allied Power Europe</i>	Hlavné veliteľstvo spojeneckých síl v Európe
SHORAD	<i>Short Range Air Defence</i>	Palebné prostriedky PVO krátkého dosahu
SOFA	<i>Status of Forces Agreement</i>	Dohoda o štatúte ozbrojených síl (pri pôsobení na území iného štátu alebo aliancie)
STO	<i>Survive to Operate</i>	Bojová podpora a zabezpečenie
SUPPLAN	<i>Supporting Plan</i>	Podporný plán
SQOC	<i>Squadron Operation Centre</i>	Operačné stredisko letky
TACEVAL	<i>Tactical Evaluation</i>	Hodnotenie taktickej pripravenosti
TACOM(N)	<i>Tactical Command(Control)</i>	Taktické velenie (riadenie)
TBMF	<i>Tactical Battle Management Function</i>	Koordinácia bojovej činnosti L a PVO
TBM	<i>Theatre Ballistic Missile</i>	Protiraketová obrana bojiska
UAV	<i>Unmanned Aerial Vehicle</i>	Bezpilotný vzdušný prostriedok
V-SHORAD	<i>Very Short Range Air Defence</i>	Palebné prostriedky protivzdušnej obrany (veľmi) krátkého dosahu
WEZ	<i>Weapon Engagement Zone</i>	Zóna nasadenia zbraňových systémov
WFZ	<i>Weapons Free Zone</i>	Priestor neobmedzeného použitia zbraní
WOC	<i>Wing Operations Centre</i>	Vzdušné operačné centrum

GRAFICKÉ PRÍLOHY

Príloha č. 1

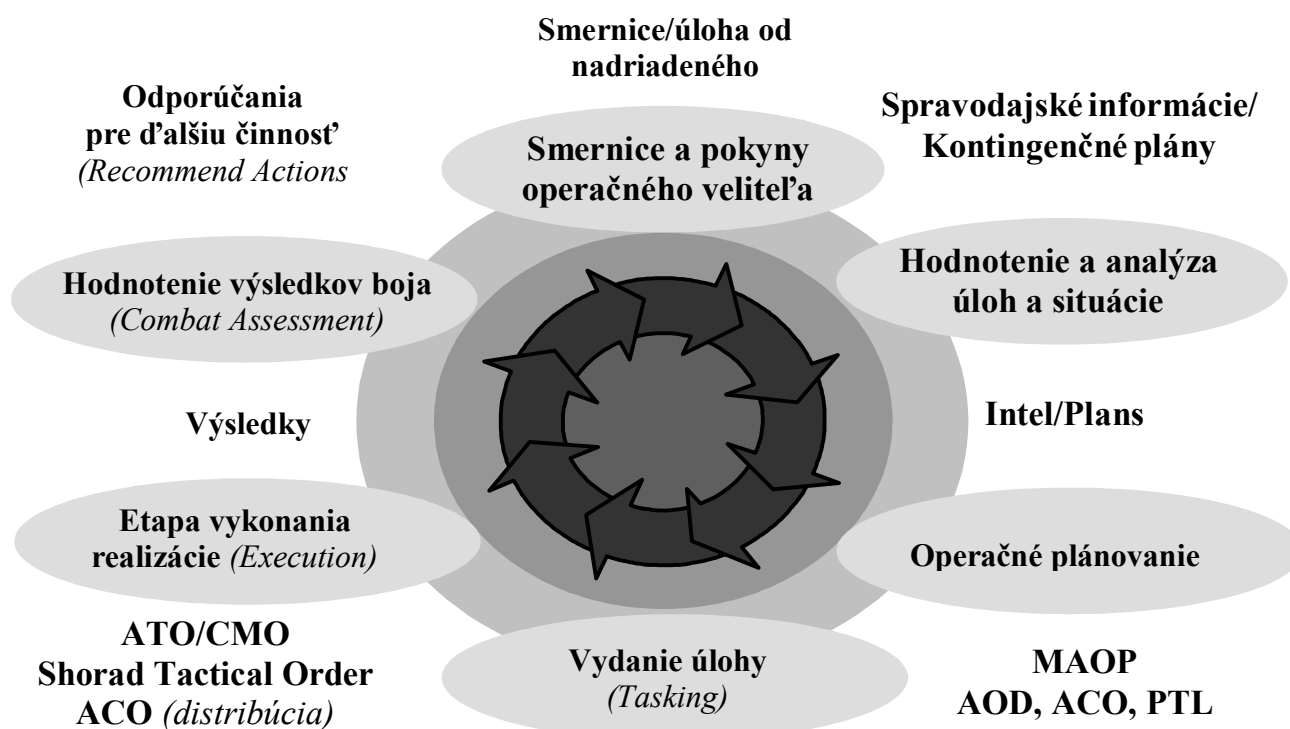
Systém riadenia výcviku

Úloha veliteľa v systéme bojovo orientovaného výcviku

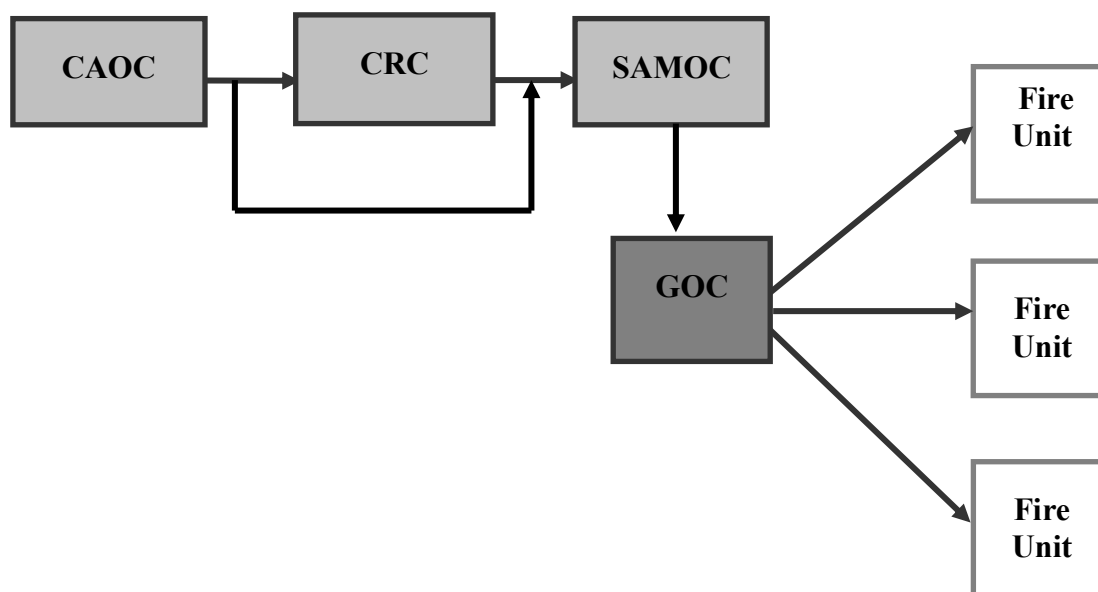


Príloha č. 2

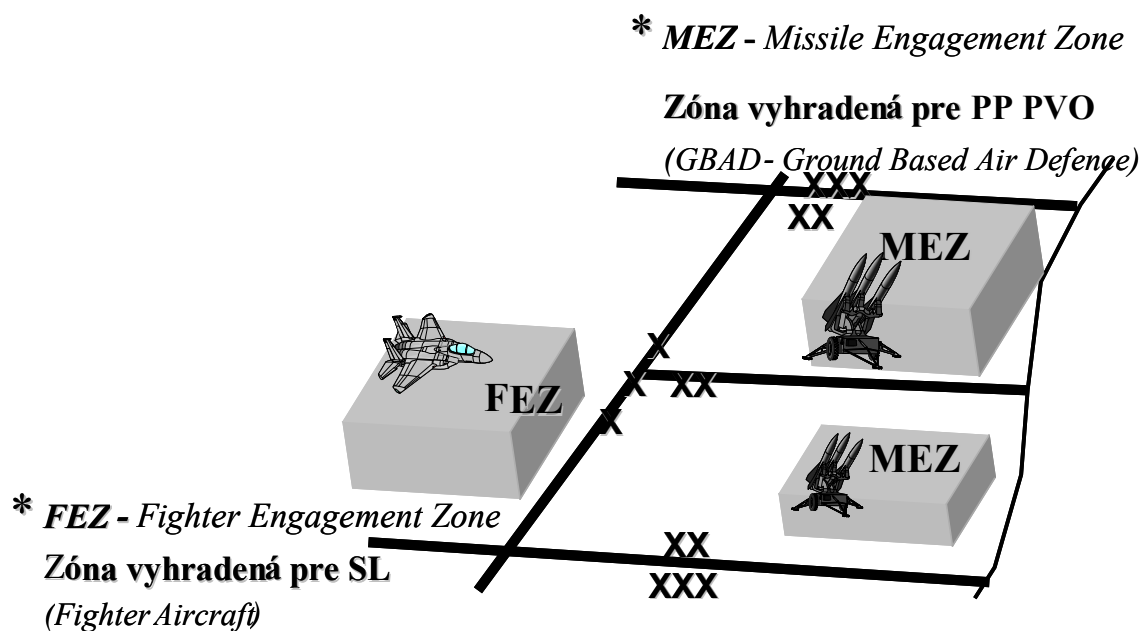
Cyklus velenia a riadenia VzS (*Air C2 Process*)



Príloha č.3
Systém riadenia bojovej činnosti PP PVO

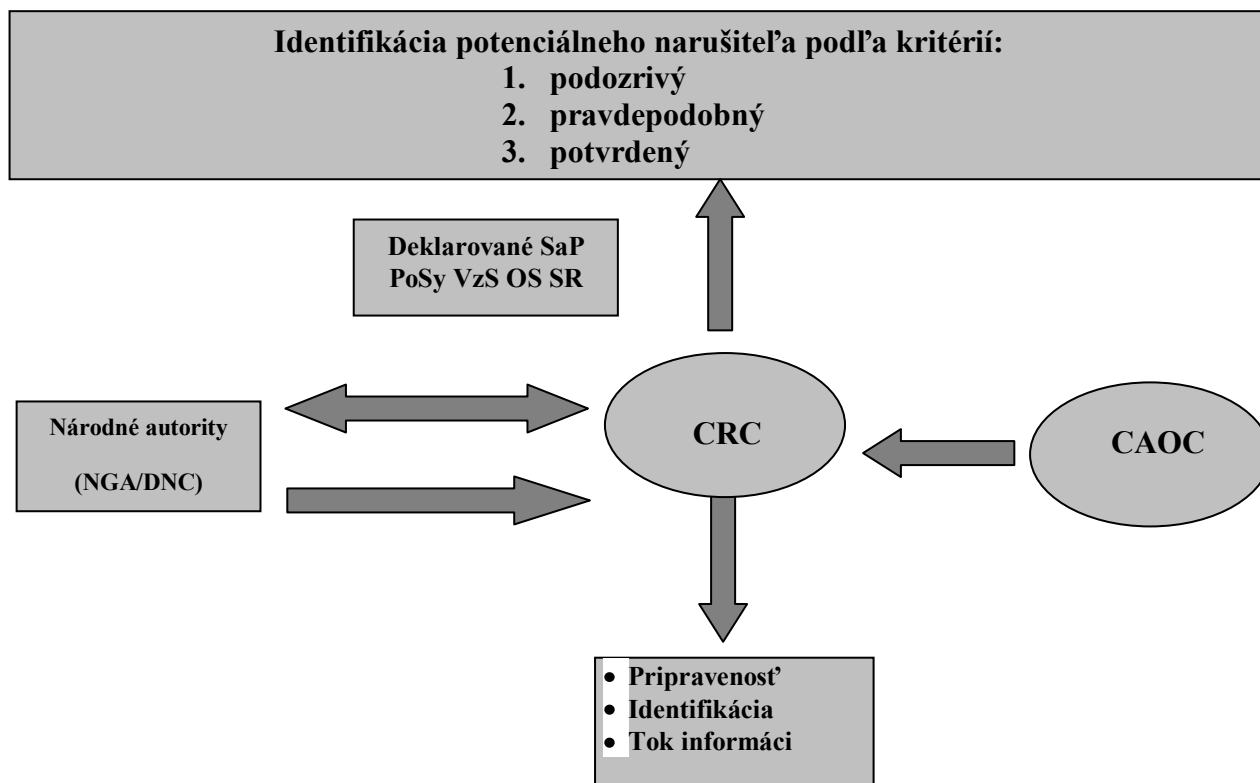


Príloha č. 4
Zóny palebného ničenia druhov vojsk – EZ (Engagement Zone)



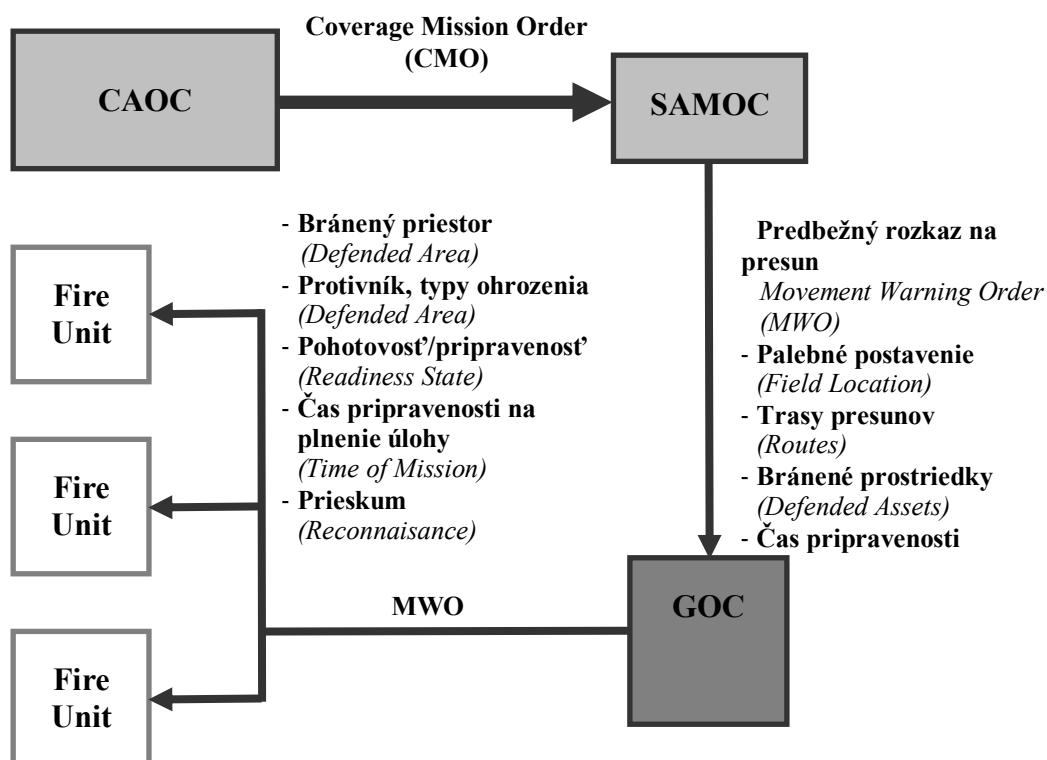
Príloha č. 5

Koncept rozhodovacieho procesu národných autorít pri pôsobení proti narušiteľovi vzdušného priestoru



Príloha č. 6

Velenie v rámci PVO – Rozkaz pre palebné prostriedky PVO



ADMINISTRATÍVNE POKYNY

1. Zodpovedným orgánom za Vojenskú doktrínu podsystemu palebných prostriedkov PVO Vzdušných síl ozbrojených síl Slovenskej republiky (VD-30-05/PVO (B)) je veliteľ vzdušných síl. Odborným garantom vojenskej doktríny je zástupca náčelníka odboru pre plánovanie a riadenie operácií veliteľstva vzdušných síl.
2. Vyhodnotenie vojenskej doktríny, návrh zmien a jej aktualizácia:
Vyhodnotenie vojenskej doktríny a jej aktualizácia sa bude uskutočňovať v súlade s nariadením náčelníka Generálneho štábu ozbrojených síl Slovenskej republiky na zabezpečenie vývoja, vypracovania, novelizácie spoločných vojenských doktrín síl v ozbrojených silách Slovenskej republiky z 29. januára 2008 (OdADPaŠ-3-26/2008). Návrhy na bežné zmeny a odporúčania možno zasielať na adresu:

Veliteľ Vzdušných síl OS SR

Jána Jiskru 10

960 01 Zvolen

3. Vojenská doktrína podsystemu palebných prostriedkov PVO Vzdušných síl ozbrojených síl Slovenskej republiky (VDA-30-05/PVO (B)) sa bude distribuovať ako neutajovaný dokument takto:
 - veliteľia do úrovne veliteľa letky (veliteľa batérie),
 - náčelníci štábov, odborov a oddelení a ďalších zložiek s plánovanou hodnosťou kapitán a vyššie,
 - vzdelávacie a výcvikové zariadenia ozbrojených síl Slovenskej republiky.
 - v brigáde velenia, riadenia a prieskumu všetkým veliteľom do úrovne veliteľa čaty (veliteľa kompletu rádiolokačného prieskumu),
 - Akadémii ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika,
 - Odbornej výcvikovej škole letectva, PVO, KIS a EPs,
 - pozemným silám,
 - silám výcviku a podpory.

Zodpovedný funkcionár: pplk. gšt. Ing. Miroslav LORINC

Autorský kolektív: mjr. Ing. Pavol KASANICKÝ
Ing. Ladislav CSÁNYI

Redaktor: Bc. Anna ZELENÁ

Tlač: 5. kartoreprodukčná základňa Nemšová

Vojenská doktrína pridelená podľa rozdeľovníka.

Schválené č. p.: VVzS-790-7/2008 OdTDŠaP

Do tlače schválené 26. novembra 2008
