

SOUČINNOST POZEMNÍCH PROSTŘEDKŮ PVO SE STÍHACÍM LETECTVEM

Hromadné zasazení sil a prostředků v ozbrojeném zápase se zákonitě odráží v růstu významu součinnosti. To platí obecně pro všechny druhy ozbrojených sil, druhy vojsk a jaké pro vojsko protivzdušné obrany.

Problémy součinnosti také narůstají ve zkracování doby pro přípravu k boji. V tomto smyslu je situace zvláště kritická u vojsk protivzdušné obrany, protože změny ve vývoji vzdušné situace jsou tak rychlé, že zdoluhavé řešení nepřipadá v úvahu.

V článku chci shrnout nejdůležitější poznatky, jejichž realizace může přispět k odstranění některých základních nejasností o možnostech součinnosti stran a způsobech uskutečňování součinnosti mezi nimi. Pro rozsáhlost celé problematiky se omezím na řešení součinnosti při vedení boje s nepřátelskými prostředky vzdušného napadení, neboť tento problém je stěžejní.

Požadavky pozemních prostředků PVO na informaci o situaci letectva nepřítele a z toho vyplývající možnosti jejich centralizovaného řízení

Víme, že nejefektivnějším způsobem součinnosti mezi prostředky PVO je součinnost podle cílů, tj. přidělování cílů (optimální) jednotlivým prostředkům PVO. Realizace tohoto způsobu však předpokládá úplný a spolehlivý přehled o situaci nepřátelského letectva i situaci všech prostředků PVO. Vyžaduje také jednotné chápání této situace mezi stupni přidělovacími i stupni, jimiž jsou cíle přidělovány.

Požadavky na znalost informace o situaci nepřátelského letectva jsou vymezeny hranicemi stanovení palebného úkolu na přidělovacích stupních velení. Z časového hlediska jde o reakční dobu, kterou jednotka, útvar, svazek vojska PVO nezbytně potřebuje, aby po obdržení palebného úkolu byla schopna vykonat přímou přípravu

střelby a zničit cíl. Je to minimálně potřebná doba za situace, kdy jednotka (útvar, svazek) dosáhla bojové pohotovosti č. 1.

Vydeme-li z podrobné analýzy požadavků na informaci i situaci letectva nepřítele a srovnáme je s možnostmi systému průzkumu vzdušného nepřítele, dojdeme k závěru, že za současného systému přenosu a zpracování radiolokační informace můžeme v závislosti na rychlosti cílů včas přidělit cíl ze stupně frontu od výšky 4500 až 5000 m a to jen při omezení střelby.

Proto hledáme řešení v decentralizaci řízení boje s prostředky vzdušného napadení na nižší stupně.

Možnosti centralizovaného přidělování cílů z VS svazku vojska PVO jsou omezeny v závislosti na rychlosti cílů výškou 1500 až 2500 m, přičemž do 600 m není přidělování cíle možné. Z toho vyplývá, že boj s cíli do 2500 m musíme decentralizovat od oddílů.

Na armádním stupni velení můžeme s přidělováním cílů z VS PVO armády počítat v závislosti na rychlosti cílů a umístění útvaru od výšek 1000–2000 m.

Možnosti centralizovaného přidělování cílů z VS útvaru vojska PVO jsou omezeny výškou 300 m.

Proto boj s cíli do výšky 300 m je nutné decentralizovat do baterií, od 300 do 2000 m lze centralizovaně řídit z VS útvaru vojska PVO a od 2000 m je přidělování cílů reálné i z VS PVO armády.

Pokud jde o ostatní frontové a armádní útvary vojska PVO a VS PVO divizí

musí tyto řídit boj samostatně do výšky 1000 m. S přidělením cíle od nadřazených stupňů velení mohou počítat až do této výšky.

Analýza možností na taktických stupních velení vede k závěru, že protiletadlový pluk musí samostatně ničit cíle ve výškách do 600 m, přičemž palba na cíle do 200 m musí být decentralizována do baterií. U motostřeleckých (tankových) pluků musí protiletadlové baterie samostatně ničit cíle ve výškách do 400 m a družstva střelců protiletadlových raket do 100 m.

Přitom skutečné možnosti vzhledem k vlivu terénu a zejména rušení budou menší, neboť jejich vliv se bude projevovat ve zkrácení dosahů radiolokačních prostředků v závislosti na výkonové hustotě zarušení do hlavní nebo boční smyčky a efektivní odrazové ploše v průměru o 30–50 %, což centralizované řízení boje může ve značné míře nebo zcela vyloučit.

Možnosti rozdělování úsilí (cílů) mezi pozemními prostředky PVO a stíhací letectvo

Mají-li jednotlivé stupně velení racionálně rozdělovat úsilí, musí mít k dispozici informaci o situaci letectva a možnostech jeho zásahu alespoň jednu minutu před hranicí uložení palebného úkolu pozemními prostředky PVO (doba na rozhodovací proces). Výsledky podrobného rozboru můžeme shrnout do těchto závěrů:

a) Na frontovém stupni velení

Při rozmístění svazku vojska PVO k PVO hlavního uskupení prvních armád nelze při nadzvukových rychlostech cílů taktickou součinnost uskutečnit včas. Při rozmístění svazku vojska PVO k PVO objektů v hloubce (v pásmu asi 60 km od předního okraje) můžeme taktickou součinnost uskutečnit od výšky 3000 až 4000 m při omezení možností střelby. Z toho je jasné, že součinnost na tomto stupni bude mít operační charakter.

Při rozdělení cílů na úrovni VS svazku vojska PVO a NS letectva je součinnost realizovatelná v závislosti na rychlosti cílů od výšky 2500 až 3500 m. Z toho je patrné, že boj s cíli do výšky 3000 m musí vést samostatně některý ze součinnostních prostředků. Zabezpečení taktické součinnosti od této výšky vyžaduje, aby na VS svazku vojska PVO bylo umístěno jedno z naváděných stanovišť stíhací letecké divize.

b) Na armádním stupni velení

Při rozmístění útvaru vojska PVO k PVO hlavního uskupení armády je včas-

rá součinnost, v závislosti na rychlosti cílů, možná od výšky 1500 až 3500 m.

Při rozmístění útvaru vojska PVO v pásmu asi 30 km od předního okraje je včasná součinnost možná od výšky 900 až 2500 m.

Z toho je jasné, že s včasnou realizací součinnosti počítáme až do výšek kolem 3000 m. Ve vztahu k vševojskovým svazkům je součinnost realizovatelná od výšky 1000 m.

Na VS PVO armády můžeme tudíž uskutečňovat součinnost operačního i taktického rázu.

Při rozdělení cílů na úrovni VS útvaru vojska PVO a NS letectva je součinnost reálná od výšky 600 až 800 m. Proto boj s cíli do 1000 m musí vést samostatně některý ze součinnostních prostředků.

Boj s cíli nad 3000 m můžeme racionálně řídit v součinnosti se střediskem bojového velení letecké armády ze stupně armády, boj s cíli od 1000 m do 3000 m můžeme upřesňovat mezi VS útvaru vojska PVO a NS letectva a boj s cíli do 1000 m musí vést samostatně buď útvar vojska PVO nebo stíhací letectvo.

Celkově z požadavků na včasné uložení palebného úkolu a z možností včasného uskutečnění součinnosti na operačních stupních vyplývá, že pozemní prostředky PVO musí působit přednostně před stíhacím letectvem až do výšky 3000 m. Vlet stíhacího letectva pod tuto výšku ve společném prostoru bojové činnosti pak může povolit pouze ten stupeň, který zabezpečí včasné proniknutí součinnostního signálu,

zejšujícího bezpečnost stíhacího letectva, až do palebné jednotky. Takovým stupněm v současných podmínkách je společné VS svazku (útvary) vojska PVO a NS letectva.

c) Na taktických stupních velení

Znalost situace stíhacího letectva orgány velení letectva na stupni svazku nemožňuje zatím uvažovat o rozdělování cílů mezi stíhací letectvo a prostředky PVO. Při rozdělování cílů pozemním prostředkům PVO divize, má-li být přihlédnuto k zásahu stíhacího letectva v prostoru divize, je včasné předání součinnosti informace možné na cíle ve výškách nad výškách nad 1000 m.

Z toho vyplývá, že VS PVO divizi musí řídit boj se vzdušnými cíli minimálně do výšky 1000 m samostatně pokud nedostanou včas signál zakazu palby na konkrétní cíl a ve výškách nad 1000 m v návaznosti na rozhodnutí VS PVO armády.

Při ovlivňování bojové činnosti prostředků PVO pomocí součinnostních signálů je časovou analýzou pronikání signálů prokázáno, že signál vydaný na VS PVO frontu nebo armády může proniknout do palebných jednotek včas, je-li vydán na dále uložení palebného úkolu jednotce.

Ze stručného zhodnocení možností součinnosti především vyplývá, že:

— operační stupně velení se v podstatě za současných možností velení racionálním rozdělováním cílů mezi pozemní prostředky PVO a SL nemohou zabývat; mohou však ovlivňovat bojovou činnost pozemních prostředků PVO prostřednictvím součinnostních signálů;

— operační stupně, vzhledem k složitosti vzdušné situace, zejména při odrážení hromadného úderu, musí mít připraveny vhodné varianty boje, jejichž cestou mohou ovlivňovat zasazení jednotlivých prostředků PVO; tyto varianty musí vycházet z racionálního využití všech prostředků PVO.

Základním kritériem racionálního využití všech prostředků PVO je jejich výšková účinnost. Z tohoto hlediska je situace nejkritičtější ve výškách do 200 m, v nichž se jako neefektivnější prostředky jeví jednotky PPLRK a 30 mm PLdVK. Dále je situace kritická až do výšky 1000 m, do níž, kromě uvedených prostředků, mohou efektivně působit ještě protiletadlové rakety malého dosahu. Ve výškách od 1000 do 3000 m mohou efektivně působit již všechny pozemní prostředky PVO. Z toho je patrné, že při ničení cílů do 3000 m by měly pozemní prostředky PVO působit přednostně.

Stíhací letectvo dosahuje největší účinnosti ve výškách od 3000 do 10000 m. Proto v rozmezí těchto výšek by mělo působit přednostně. Jeho účinnost s další výškou klesá až po 18000 m. V těchto a větších výškách se projevují přednosti protiletadlových raketových prostředků zejména středního dosahu. Proto by od výšky 10000 m měly působit před stíhacím letectvem přednostně.

Protože rozdělení úsilí podle výšek je jen jedním z možných způsobů součinnosti (i když v podmínkách odrážení hromadného úderu hlavním), je nutné při rozpracování variant součinnosti vzít v úvahu i jiné možnosti, popř. volit jejich nejvhodnější kombinace, aby co nejlépe odpovídaly variantám činnosti vzdušného nepřítele, ale také situaci a stavu prostředků PVO a SL, který bojové možnosti limituje.

Základní varianty součinnosti by měly postihovat:

1. Odrážení narušitelů vzdušného prostoru (varianta A)

K narušení vzdušného prostoru může docházet v míru, zvláště pak v období zotřívání mezinárodního napětí. Počet narušení může narůstat s blížícím se počátkem válečného konfliktu.

Pro likvidaci narušitelů vzdušného prostoru jsou určeny síly a prostředky PVO, včleněné do pohotovostního systému PVOS. Jejich zasazení je řízeno z VS PVOS. K tomu musí být vybudována odpovídající spojení k pohotovostním jednotkám a zabezpečení odposlechů uvědomování o vzdušné situaci, podle níž se bude příslušné VS PVOS rozhodovat o přidělení vzdušných cílů.

Při narušení vzdušného prostoru půjde o jednoduchou vzdušnou situaci, k jejímuž vyřešení by měl v podstatě stačit zásah stíhacího letectva. Pozemní prostředky PVO by byly využity v případě, že zásah SL by přišel pozdě.

2. Odrážení hromadných úderů nepřátelského letectva (varianta B)

Válečný konflikt by byl s velkou pravděpodobností zahájen hromadným úderem letectva. Může začít v situaci, kdy pro jeho odrážení budou k dispozici jen síly a prostředky pohotovostního systému PVOS (nepříteli se podaří využít překvapení), nebo v situaci, kdy pro odrážení úderu budou k dispozici síly a prostředky PVO, které dosáhly zvýšení, popř. plné bojové pohotovosti (konfliktu předcházelo kratší či delší období úderů).

Při hromadných úderech se vytvoří zpravidla složitá vzdušná situace, která

za současných informačních možností bude ztěžovat její centralizované řešení na VS PVO na jedné straně, na druhé bude vyžadovat (vzhledem k možnému počtu cílů) využití všech prostředků PVO. Protože časový tlak nedovolí zdůlhavé rozhodování na vyšších stupních velení, musí být stanovená pravidla součinnosti co nejjednodušší a součinnostní strany je musí přesně respektovat. Nejracionalnější způsob součinnosti v této situaci je kombinace způsobů podle prostorů a výšek. To znamená, že

- stíhací letectvo ničí letouny nepřitele před prostory účinné působnosti protiletadlových raketových útvarů, na jejich bocích a za nimi bez omezení ze střehu ve vzduchu nebo ze střehu na letišti; v prostoru bojové činnosti protiletadlových raketových prostředků působí přednostně ve výškách od 3000 do 10 000 m;
- protiletadlové raketové prostředky působí přednostně ve výškách do 3000 a nad 10 000 m;

- protiletadlové jednotky a družstva střelců protiletadlových raket působí v dosahu protiletadlových raketových útvarů do 3000 m přednostně před SL pokud nedostanou zákaz palby; mimo tyto prostory vedou palbu na cíle, na které nepůsobí SL a za podmínky bezpečného rozpoznání cílů, bez omezení ve výškách do 200 m.

V případě jednodušší vzdušné situace na některých náletových směrech můžeme kromě této varianty použít způsobu součinnosti podle cílů, popř. podle čar, nebo směrů.

V období mezi hromadnými údery může vzdušný nepřítel vést **metodickou činnost v různém rozsahu (varianta C)**.

Vznikající situace ve srovnání se situací při hromadných úderech však bude jednodušší. V této podobě také část prostředků PVO bude v bojové pohotovosti č. 2 (3), část se může přesunovat. Proto těžiště bude spočívat na jednotkách udržovaných v bojové pohotovosti č. 1 a na SL, které v této době bude udržováno v pohotovosti č. 1 na letištích.

V této situaci, v závislosti na charakteru vzdušné situace, můžeme uskutečňovat součinnost podle cílů, nebo podle výšek, popř. podle času.

Součinnost podle cílů znamená, že

- stíhací letectvo ničí letouny — rušiče, skupinové a manévrující cíle a cíle působící na velkých parametrech;

- protiletadlové raketové jednotky v pohotovosti č. 1 ničí cíle na malých výškách, vysoko a rychle letící cíle;

- protiletadlové jednotky a družstva střelců protiletadlových raket ničí cíle do

rychlosti zvuku, na něž nepůsobí SL, bez omezení do 200 m.

Součinnost podle výšek je shodná s variantou B. Součinnost podle času znamená, že pozemní prostředky PVO v pohotovosti č. 1 vedou palbu do zasazení SL do boje neomezeně. Se vstupem SL do boje působí pouze na cíle, na které neútočí SL, bez omezení do 200 m.

Soudobé nepřátelské letectvo může vést bojovou činnost v noci a za složitých meteorologických podmínek. Jeho činnost bude probíhat nepřetržitě i za různých podmínek pozemní situace. Proto je třeba připravit pravidla součinnosti i pro tyto zvláštní případy (varianta D).

Při narušení systému velení:

- stíhací letectvo působí neomezeně, v prvním pořadí ničí letouny — rušiče, mimo prostory účinné působnosti protiletadlových raketových prostředků;

- protiletadlové raketové prostředky vedou palbu na cíle v okruhu své účinné působnosti;

- protiletadlové jednotky a družstva střelců PLR vedou palbu na cíle, na něž nepůsobí SL, bez omezení do 200 m.

V noci a ve složitých meteorologických podmínkách:

- pozemní prostředky PVO vedou palbu v rozsahu své účinné působnosti přednostně;

- stíhací letectvo ničí cíle, které pronikly systémem PVO pozemních prostředků PVO z pohotovosti č. 1 na letištích.

Při velkých ztrátách a přemísťování pozemních prostředků PVO a SL:

- při velkých ztrátách pozemních prostředků PVO, zejména protiletadlových raketových prostředků, při jejich přemísťování působí SL přednostně v celém rozsahu své působnosti; pozemní prostředky PVO působí na cíle, na které neútočí SL;

- při velkých ztrátách SL působí pozemní prostředky PVO v rozsahu své účinnosti přednostně. SL působí na cíle mimo prostory bojové činnosti protiletadlových raketových prostředků a v jejich prostoru jen na cíle, na které nevedou palbu pozemní prostředky PVO; protiletadlové jednotky a družstva střelců PLR mimo prostory bojové činnosti protiletadlových raketových útvarů vedou palbu na cíle, na něž neútočí SL, bez omezení do 200 m.

Tyto varianty lze ve formě tabulek podle zkušeností dále zpřesnit a měly by je mít k dispozici všechny útvary PVO a SL.

K realizaci závěrů a k dalšímu zlepšení součinnosti mezi pozemními prostředky PVO a stíhacím letectvem bude účelné po-

stupně a podle možností přijat tato opatření:

1. Rozpracované varianty součinnosti zahrnout do PLÁNU SOUČINNOSTI mezi silami a prostředky vojska PVO, vojsk PVO státu a letectva. Na jejich základě operační stupně velení PVO, po zhodnocení vzdušné situace, charakteru náletu, jeho členění, situace prostředků PVO a SL, denní doby či meteorologických podmínek stanovují smluveným signálem nejvhodnější variantu boje. Taktické stupně velení pak nařízenou variantu realizují s právem jejího zpřesnění, přispěje-li to ke zvýšení efektivity PVO a nedojde k ohrožení bezpečnosti stíhacího letectva.

2. Pozemní prostředky PVO, vzhledem k analyzovaným možnostem, musí v sektoru své palebné odpovědnosti samostatně zjišťovat a ničit cíle takto:

- družstva protiletadlových raketových střelců do 100 m;
- baterie malorážného protiletadlového dělostřelectva do 200 m;
- baterie protiletadlových řízených střel malého dosahu do 300 m;
- oddíly protiletadlových řízených střel středního dosahu do 2500 m.

Tyto poznatky by se měly odrazit v příslušných nařízeních pro průzkum a vedení palby.

3. Podrobně je potřebné rozpracovat činnost středisek bojového velení letectva ve vztahu k PVO pozemního vojska v tom smyslu, aby bylo patrné jaké prostředky a vybavení tato střediska musí mít, aby mohla splnit úkoly, které jsou jim v obsahu práce vymezeny.

Činnost společných míst velení letectva a vojska PVO je nezbytné cílevědomě procvičovat na společných cvičeních.

4. K perspektivnímu zlepšování součinnostních možností je nutné se soustředit na přípravu a zavedení do vojska PVO automatizovaných systémů velení.

V závěru chci zdůraznit, že 60—70 % letectva nepřítele může působit v malých výškách. Z toho vyplývá, že boj s nízkoleťícími cíli bude převažujícím způsobem boje většiny prostředků PVO. Řízení tohoto boje bude nutné decentralizovat na ty stupně velení, které splňují požadavky na včasné uložení úkolu palebným prvkům a součinnost se SL uskutečňovat na těch stupních velení, které tento požadavek respektují.

Vím, že článek nepostihuje všechny problémy součinnosti, neboť zvláště otázky součinnosti mezi vojskem PVO pozemního vojska a PVO státu by si vyžádaly samostatný článek.