

OENOVA

NARUŠENÉHO SYSTÉMU

PVO

Úspěch protivzdušné obrany závisí ve značné míře na přesnosti a úplnosti analýzy zámyslu vzdušného nepřítele, volbě účinných způsobů jeho ničení, předvídání rozsahů a způsobů umlčování prvků systému PVO v průběhu a po hromadných úderech na bráněné objekty v prostorech operační a bojové činnosti svazů a svazků PVOS. Poznatky a zkušenosti z lokálních válek, ze cvičení armád NATO, stejně jako současné názory nepřítele na použití vzdušných sil ukazují na nebezpečí úderů na prvky PVO. Nepřítel si je dobře vědom výhod volné činnosti pozemních vojsk v případě získání vzdušné nadvlády. Proto se bude snažit o narušení komplexnosti a jednoty celého systému PVO různými odvetnými opatřeními, jako je např. jejich zničení, umlčení, rušení apod.

Na základě využití vědeckých metod předvídání, umění a schopností velitelů k určování charakteru příští bojové činnosti a vystižení zámyslu nepřítele můžeme zhodnotit nebezpečí a rizika budoucích bojů a přijmout včas řadu opatření k obnově účinnosti systému PVO v průběhu bojové činnosti. Základem volby efektivních a reálných opatření je proces přípravy a přijetí rozhodnutí, zvláště část „hodnocení situace“. V ní postupně analyzujeme všechny faktory, které mohou průběh bojové činnosti ovlivňovat a hledáme racionální způsoby, mimo jiné i uchování a obnovování bojeschopnosti i bojové účinnosti v důležitých prostorech a na směrech. Součástí hodnocení vzdušného nepřítele je předvídání způsobů překonávání systému PVO i způsobů ničení a umlčování jednotlivých prvků bojové sestavy PVOS. Stejně tak je součástí hodnocení vlastních vojsk určení opatření k obnově narušeného systému PVO na náletových směrech a ve významných prostorech bojové činnosti s cílem zmařit vzdušnou operaci nepřítele. Přijetím rozhodnutí vytvoříme základní předpoklad k rozpracování a plánování všech opatření, jejich doručení vojskům, materiální přípravě a prověření.

Faktory ovlivňující nezbytnost plánování

Skutečnost, že v procesu rozhodování nemůžeme pominout vliv ztrát, zamoření osob i bojové techniky, úderů na různé objekty a prostory, požáry i zátopy, vede k úvahám o hlavních faktorech, které si vynucují plánování a přípravu opatření obnovy i zhodnocení materiálních a časových podmínek všech prací. K základním faktorům náleží zejména:

a) **ztráty na živé síle, bojové technice a materiálu**, způsobené údery vzdušných prostředků napadení na prostředky PVO a na objekty obrany, pokud jsou prvky PVO rozmístěny poblíž nich, požáry lesních masívů a zátopami vod zničených přehrad, radiačním (chemickým, biologickým) zamořením obsluh. Rozsah ztrát v prvních 24 hodinách války s použitím jaderných zbraní může u některých prvků PVO (plro, letiště, VS) dosáhnout 50 % i více, u jiných (rlr, jednotky REB, živá síla) až 30 i 35 %. Tím dojde k celkovému snížení účinnosti PVO až na polovinu původní hodnoty.

Vliv ztrát se projeví zejména:

— ve snížení bojových možností SL a PLRV zeslabením uskupení, v omezení kapacity navedení SL a tempa zasazení do boje v prostorovém omezení činnosti SL a jeho hromadění na schopných letištích, v narušení palebného systému PLRV a snížení kvality jeho ukazatelů;

— ve zhoršení parametrů radiolokačního pole, zvláště zvýšením jeho spodní hranice a narušením jeho souvislosti. V důsledku toho bude hloubka radiolokační informace menší, radiolokační pole nebude souvislé a podmínky pro navedení i radiolokační zabezpečení PLRV se ztíží;

— v omezení počtu rušených spojovacích a naváděcích stanic nepřítele i počtu rušených radiotechnických zařízení na jeho letounech ve vzduchu;

— ve snížení bojeschopnosti živé síly a růstu požadavků na zdravotnický materiál i kapacity, na dopravní prostředky, na zásoby materiálu různých druhů apod.;

b) **působení radioaktivního (chemického, biologického) zamoření** na živou sílu i bojovou techniku. Tyto látky ZHN mohou způsobit vyřazení živé síly z boje (alespoň dočasně), zhoršit parametry citlivých prvků radiotechnických zařízení, znesnadnit provoz na letištích, v postaveních a na velitelských stano-
vištích, znesnadnit pohyb po komunikacích při manévru i zásobování vojsk, prodloužit časové lhůty pro obnovu. Rozsah zamořeného prostoru může u prvo-
sledových svazků PVOS dosáhnout 70–80 % prostoru bojové činnosti, takže v pásmech silně nebezpečného zamoření bude působit až 50 % všech prostředků PVOS. V důsledku toho budou jednotky nuceny využívat prostředků individuálních i kolektivní ochrany, úroveň plnění úkolů poklesne, sníží se účinnost PVO;

c) **stav a význam objektů i prostorů obrany po úderech**. Tento stav má bezprostřední vliv na rozsah obnovy systému PVO, poněvadž tato opatření mají za cíl uchovat funkce pro válečný život nejdůležitějších objektů za předpokladu, že dosud neztratily svůj význam. Počet takových objektů bude omezen, takže i oslabená uskupení druhů vojsk PVOS budou moci soustředit úsilí na jejich PVO i na přehrazování náletových směrů, které se projeví jako hlavní;

d) **čas pro obnovu**, který bude záviset na účinnosti boje s prostředky vzdušného napadení, na ztrátách nepřítele, stupni rozrušení jeho letištní sítě, umí-

čení systému velení a navedení, narušení možnosti opětovné přípravy k dalšímu vzletu zničením zásob materiálu a technického vybavení na letištích. Při vysoké účinnosti PVO a úderů na letiště nepřítele může časová mezera mezi údery dosáhnout 12–16 hodin i více;

e) **počet prostředků vzdušného napadení nepřítele** k vedení následujících úderů, který bude záviset na výši jeho ztrát a výši záloh. Údery na letiště a účinný systém PVO může snížit možnost vedení dalšího úderu z hlediska počtu až na polovinu původní hodnoty. Tato skutečnost stejně jako faktor času se pak projeví v počtu objektů nepřítele, ve volbě náletových směrů i metodice úderů.

Opatření obnovy systému PVO

Obnovou narušeného systému PVO ve svazku PVOS rozumíme realizaci komplexu opatření pro obnovu účinnosti systému velení, bojových sestav a uskupení druhů vojsk, bojeschopnosti jednotek a útvarů ke splnění bojových úkolů odražení následujících úderů a zničení vzdušného nepřítele. Kritériem hodnocení účinnosti přijatých opatření obnovy může být koeficient obnovy (K_o), který je dán vztahem účinnosti systému PVO po úderu (E_{ou}) k účinnosti před úderem (E_o). Hodnoty účinnosti E jsou závislé na matematické naději počtu zničených cílů do (po) úderu — M_c ($M_{cú}$) — a na počtu prostředků vzdušného napadení do (po) zahájení úderu — N_c ($N_{cú}$). Platí, že:

$$K_o = \frac{M_{cú} \cdot N_c}{M_c \cdot N_{cú}} = \frac{E_{ou}}{E_o}$$

Pokud bude $K_o = 1$, účinnost systému PVO po opatřeních obnovy se sníží. Při K_o menší než 1 je třeba hledat další opatření, která by hodnotu K_o maximálně přiblížila 1. Uvedené nechápeme jako úplnou obnovu sil a prostředků PVO v jejich původní sestavě. Po úderu může dojít k určité změně úkolů svazku PVOS a tato změna způsobí změnu i v požadované hodnotě E . Propočtem K_o podle prostorů nebo náletových směrů můžeme určit nejmenší, dostatečnou a vysokou účinnost obnovy a na základě toho stanovit racionální a reálný rozsah přijatých opatření. To zároveň s úvahou doby na splnění a její srovnání s dispoziční dobou. Nejúčelnější budou opatření, která zabezpečí nejvyšší účinnost obnovené PVO v dispoziční době.

K obnově narušeného systému PVO přijímáme opatření zvláště v oblasti velení, v uskupení druhů vojsk PVOS a v materiálně technickém zabezpečení.

K základním opatřením náleží:

a) v obnově systému velení:

— předání velení z hlavních velitelských stanovišť na záložní VS, popř. na další místa velení, což zajistíme včasným vybavením materiálními a spojovacími prostředky i paralelní prací VS a ZVS;

— obnova narušených VS budováním dalších VS v průběhu boje a opravy silami a prostředky vojsk v závislosti na stupni poškození;

— organizace spojení s využitím různých druhů spojovací techniky a obnovení spojení využitím oklikových, zdvojených, havarijních a jiných spojovacích systémů a kanálů;

— předání velení v částech prostoru bojové činnosti svazku PVOS na neporušená VS útvarů (svazků) druhů vojsk, VS sousedních svazků, popř. na VS operačního svazu do doby obnovy VS svazku PVOS;

— vytvoření operačních skupin a využití mobilních i vzdušných VS;

— využití zálohy prostředků spojení k obnově přijímacích (vysílacích) středisek;

— posílení směru VS vojáky ze záloh.

Narušení principů centralizace velení vede k nutnosti řídit boj centralizovaně. V tom případě je třeba v první řadě obnovit velení bojeschopným útvarům a z jejich VS organizovat velení jednotkám jiných útvarů, jejichž VS jsou neschopná řídit bojovou činnost. Velitelé útvarů a svazků PLRV, SL nebo RTV pak musí dočasně centralizovat velení všem jednotkám v dosahu svých spojovacích prostředků. **Tito velitelé přejímají na omezenou dobu funkční náplň velitele svazku PVOS v omezené části prostoru bojové činnosti.** Zároveň je třeba realizovat opatření k obnově centralizace v rámci celého svazku PVOS nebo alespoň v nejdůležitějších prostorech, či náletových směrech;

b) v obnově uskupení PLRV:

— manévr a přeskupení jednotek PLRV po pečlivém zhodnocení délky přestávky mezi údery i radiálního (chemického, biologického) zamoření komunikací tak, aby při přesunu vojska neztratila svou bojeschopnost. K manévru je vhodné využít jednotek zasazených u objektů, které ztratily svou důležitost, jednotek ze zadní polosféry kruhové bojové sestavy, nebo jednotek z méně významných náletových směrů;

— manévr raketami ve prospěch bojeschopných jednotek PLRV, které mají omezené zásoby raket nebo u nichž předpokládáme zvýšení bojového úsilí. K manévru raketami můžeme účelně využít raket druhosledových svazků PLRV, raket od nebojeschopných jednotek a ze zálohy, raket od jednotek z podružných náletových směrů;

— obnova poškozené bojové techniky, opravené prostředky svazku PLRV nebo silami výjezdních brigád opravárenských závodů. Opravy se obvykle uskuteční výměnou poškozených bloků, prvků, agregátů a antén. Jejich možnosti závisí zpravidla na místě jednotky, na kapacitě a vzdálenosti opravárenských prostředků, na vybavení a vzdálenosti skladu záložních součástí. Zkušenosti ukazují, že prostředky vojsk mohou opravit 8–10 % poškozených komplexů PLRV za 24 hodin;

c) v obnově uskupení SL:

— obnova systému velení a navedení aktivováním předem připravených záložních naváděcích stanovišť a vysláním letovodů k účelně vybaveným jednotkám RTV, předáním velení stíhačům bojeschopným VS a NS sousedních pluků, opravami a obnovou prostředků velení a navedení;

— manévr bojeschopných letek a pluků na směry, kde předpokládáme v příštím úderu činnost hlavních sil nepřítele. Základními ukazateli možností manévru jsou počet letounů, jejich maximální dolet a doba pro manévr za předpokladu jeho zabezpečení radiotechnickými prostředky a materiálem, hustota letištní sítě;

— přemístění SL na bojeschopná letiště svazku PVOS, frontového letectva nebo sousedů. Přitom bereme v úvahu možnosti technické obsluhy letounů,

předpokládanou činnost nepřítele a nové úkoly SL. Pečlivě zvážíme nebezpečí přílišného nahromadění SL na jednom letišti;

— vojenské opravy méně poškozených letounů opravárenskými brigádami a vojenskými prostředky s kapacitou oprav 5—6 % letounů z celkového počtu neschopných boje za 24 hodin;

d) v obnově uskupení RTV:

— aktivování skrytého systému radiolokačního průzkumu, který nejrychleji zajistí vedení boje SL i PLRV za předpokladu, že zasazený počet prostředků RTV bude dostatečný. Na omezenou dobu můžeme k obnově radiolokačního pole využít činnosti jednotek RTV PVOV pokud bude jejich využití v souladu s úkoly obrany pozemních vojsk;

— zasazení zálohy RTV v prostoru narušeného radiolokačního pole a zasažením do záložních postavení jednotek vyřazených z boje. Radiolokační pole bude obnoveno pokud složení zálohy bude kvalitní a dostatečně početné a zajistí průzkum i navedení;

— změny podřízenosti bojeschopných jednotek k obnově radiolokačního pole k zabezpečení činnosti SL a PLRV převzetím velení bojeschopnými VS (ZVS) sousedů, součinnostních útvarů a svazků apod.;

— opravy bojové techniky dílnami svazku RTV a výjezdními brigádami opravárenských závodů s předností oprav techniky jednotek 1. linie na pravděpodobných směrech příštího úderu a jednotek, zabezpečujících činnost PLRV a SL. Můžeme předpokládat, že v průběhu 24 hodin budou zakončeny opravy 7—8 % techniky RTV z celkového počtu přístrojů neschopných boje;

e) další opatření obnovy systému PVO:

— základním způsobem obnovy účinnosti jednotek REB bude manévr jednotkami z podružných směrů, od objektů se sníženou důležitostí, z boků sestavy a z druhých sledů. Pro hodnocení účelnosti manévru bude určující hledisko důležitosti objektů i náletových směrů a parametry nejpravděpodobnější varianty následujícího úderu nepřítele;

— materiální zásoby, které se v průběhu boje snižují spotřebou a ztrátami, obnovujeme v souladu s rozhodnutím velitele svazku PVOS. Jde především o manévr mezi jednotkami i útvary, doplnění zásob ze skladů okruhů, frontu a armád, z civilních skladů apod.;

— obnova schopnosti letišť, postavení a komunikací probíhá za využití stavebních jednotek vlastních vojsk ženíjním budováním;

— doplnění ztrát na živé síle zajistíme změnami v rozdělení obsluh a jednotlivých specialistů v závislosti na počtu ztrát a dále pak doplněním vojsk z počtu připravených záloh.

Rozhodnutí velitele svazku PVOS k obnově narušeného systému PVO vychází z hodnocení situace, zejména možné činnosti vzdušného nepřítele a možných opatření vlastních vojsk s cílem dosáhnout co nejvyšších hodnot koeficientu opravy. Výsledkem hodnocení situace musí být úplné upřesnění otázek bojového použití:

— určení stupně bojeschopnosti jednotek a útvarů, příčin a doby částečné nebo úplné ztráty bojeschopnosti, ztráty osob i bojové techniky;

— určení mezer v bojových sestavách a uskupeních druhů vojsk, stupně

snížení účinnosti PVO v jednotlivých částech prostoru bojové činnosti, na náletových směrech a zvolených čarách;

- určení rozsahu narušení systému velení a navedení (kolik VS, v které době a jak dlouho);

- stanovení sil a prostředků k obnově systému PVO, určení prostorů obnovy i doby realizace opatření a obnovovacích prací;

- kalkulace možností oprav, potřeby materiálů a záložních součástek.

V rozhodnutí velitele svazku PVOS k obnově narušeného systému PVO musí být zahrnuta opatření velitele operačního svazu. Jeho obsah může zahrnovat:

- závěry hodnocení pozemního a vzdušného nepřítel (ve vztahu k účinnosti narušení systému PVO);

- zámysl pro obnovu systému PVO — směry, čáry, objekty soustředění úsilí vojsk svazku PVOS, opatření k zesílení slabých míst PVO a k přehrazení vzniklých mezer, součinnostní opatření;

- úkoly podřízeným svazkům a útvarům druhů vojsk k obnově bojeschopnosti i účinnosti bojových sestav;

- způsoby součinnosti při narušení systému PVO a jeho obnově;

- opatření k obnově velení a spojení;

- úkoly k zabezpečení bojové pohotovosti;

- časové lhůty plnění opatření a dosažení bojové pohotovosti.

Na základě rozhodnutí velitele **zpracovává štáb svazku PVOS** opatření obnovy bojeschopnosti vojsk svazku PVOS graficky na mapě rozhodnutí velitele s textovou částí. (Některé prameny doporučují zpracovat zvláštní „Plán obnovy bojeschopnosti svazku PVOS“.) **Graficky na mapě uvedeme:**

- náletové směry a trať letů vzdušných cílů, objekty úderů, předpokládané údery na prvky systému PVO;

- hranice prostoru bojové činnosti, bojová sestava, letištní síť, záložní postavení PLRV, RTV a jednotek REB;

- předpokládané prostory silných destrukcí, zátop, zamoření;

- komunikace, nejdůležitější objekty na nich (mosty, překladiště), možné obtíže;

- prostory rozmístění záloh, skladů a materiálně technických zařízení, opravárenských závodů a zařízení;

- nemocnice a zdravotnická zařízení, prostory možné evakuace pod.;

- varianty činnosti vojsk a záloh při realizaci opatření obnovy.

Textově v tabulkách uvedeme:

- předpokládané ztráty vojsk, bojové techniky a materiálů;

- úkoly obnovy narušeného systému PVO;

- síly a prostředky svazku PVOS určené k obnově PVO, jejich rozdělení pro obnovu, postup při obnově uskupení druhů vojsk;

- radiační (chemickou, biologickou) situaci, vliv na bojeschopnost a obnovovací práce, obnovu bojeschopnosti;

- předpokládané narušení systému velení a navedení i organizaci velení v období obnovy systému PVO — schéma obnoveného systému velení, postup při předání a převzetí velení;

- využití mobilních a vzdušných VS, postup obnovy VS a NS, obnovu zabezpečení radiolokačních informací, využití různých kanálů spojení;

— obnovu zásob materiálů — manévr materiálními prostředky, zásobování ze základen a skladů, materiální zabezpečení obnovy prvků bojové sestavy, letištní sítě a komunikací;

— zdravotnické zabezpečení obnovy — zdravotnická zařízení a kapacity, způsob odsunů, zajištění zdravotnickým materiálem, zdravotnické zabezpečení činnosti v ohniscích zásahu;

— opravy bojové techniky — rozmístění a kapacity opravárenských zařízení, místa oprav, materiální zajištění oprav, sklady záložních součástek a způsob jejich doplňování;

— organizační řízení obnovovacích opatření.

Podřízeným útvarům stanovíme úkoly k obnovovacím pracem v údobí organizace PVO tak, aby mohly být zahrnuty do jejich bojové dokumentace. V dalším organizujeme přípravné práce k tomu, aby plánovaná opatření mohla být v průběhu bojové činnosti plněna bez podstatného časového zpoždění. Jde zejména o přípravu komunikací, vybudování skladů a uložení dostatečného množství materiálů, o zabezpečení technických zařízení a strojů, zajištění kapacity oprav odborníky, technikou i záložními bloky a součástkami. Značný význam má dílčí či komplexní procvičování vojsk v plnění úkolů obnovy.

Opatření obnovy narušeného systému PVO budeme realizovat v průběhu boje. Vyžadají si vysokou operativnost a úsilí v práci velitele i štábu, rychlou a dovednou činnost vojsk ve složitých podmínkách soudobého boje. Narušování činnosti prvků PVO řeší velitel svazku PVOS na základě dříve přijatého rozhodnutí k obnově a konkrétně vzniklé situace. Rozsah potřebných informací si zajišťuje sběrem a vyhodnocováním hlášení od podřízených svazků a útvarů. V případě silně rozrušených prostorů, kdy nemůže získat údaje od podřízených, nebo rozsah škod a ztrát je enormně vysoký, vysílá velitel svazku do tohoto prostoru průzkum. Skupinu vede důstojník operačního oddělení a je složena z nejzkušenějších příslušníků oddělení a skupin štábu svazku PVOS. Úkolem průzkumu je zjistit skutečnou situaci, organizovat nezbytná opatření, podat reálnou informaci veliteli a štábu.

Je účelné, aby informace o použití ZHN přijímala a zpracovala na VS skupina analýzy výsledků použití ZHN nepřítelem. Úkolem skupiny je mimo sběru a výměny informací také předpověď ztrát živé síly a techniky, zjišťování reálných následků napadení, pořízení propočtů k určení nejvhodnějších způsobů činnosti vojsk v prostorech použití ZHN a příprava realizovatelných návrhů obnovy narušeného systému PVO.

V závěru chci uvést, že úspěch v bojové činnosti mohou vojska PVOS dosáhnout tehdy, budou-li velitelé a štáby znát charakter soudobé bojové činnosti, předvídat správně ztráty, důsledně a včas organizovat i řídit obnovu účinnosti narušeného systému PVO. Reálná analýza předpokládaného průběhu boje, přijetí odpovídajících rozhodnutí a procvičení přijatých opatření, jsou podkladem k úspěšné realizaci v boji. Správně určené varianty obnovy narušeného systému PVO se v praxi nebudou příliš lišit od skutečného průběhu boje. Pokud opatření obnovy budou předem plánovaná a procvičená, budeme moci obnovu realizovat v krátkých lhůtách, reálně a cílevědomě.