

Manévr vojsky PVOS

Manévr vojsky PVOS je jedním z hlavních opatření, kterými můžeme udržet bojeschopnost PVOS a ničit nepřátelské prostředky vzdušného napadení na hlavních vzdušných operačních směrech s určitou efektivností i přes uskutečněný průlom do naší PVO v prvním hromadném úderu počátečního období války.

Potenciální nepřítel se bude snažit v prvním hromadném úderu (1. HÚ) o průlom do naší PVO, protože ten mu dává předpoklady splnit jeden z hlavních úkolů vzdušné operace, tj. vytvořit jadernou nadvládu a převahu ve vzduchu, k čemuž vyčleňuje 50 i více % bojového úsilí svého letectva. Vojska PVOS však nebudou jediným cílem, na něž je vyčleněno toto úsilí. Těžko můžeme předpokládat, že protivník bude mít v 1. HÚ dosti sil, aby mohl pokrýt všechny cíle, které by přicházely v úvahu k ničení. K průlomu PVO použije pravděpodobně takové síly, které mu zabezpečí splnit hlavní úkol. Půjde mu tedy v 1. HÚ o dosažení nadvlády ve vzduchu v co nejširším prostoru, byť na omezenou dobu.

Na průlom naší PVO bude mít vliv již samo zahájení války, protože v jednotlivých jeho variantách bude mít protivník různé počty prostředků vzdušného napadení k dispozici a doba uskutečnění rozsah možností ničení se liší. Proto nemůžeme jednoznačně stanovit množství ztrát PVOS v 1. HÚ a rozsah obnovy.

Druhou stránkou tohoto vlivu je, že po jednotlivých variantách zahájení 1. HÚ

bude následovat rozdílná doba do zahájení 2. HÚ. Tato doba pak do určité míry je kritickým časem k uskutečnění manévru, nebo jeho převážné části, k obnově narušeného systému PVOS.

Teoreticky můžeme počítat se 4 variantami zahájení války:

1—2 Zahájení s překvapením nebo po určité době narůstání bojové pohotovosti.

3—4 Zahájení s použitím nebo bez použití jaderných zbraní.

Způsob zahájení války ovlivní organizaci 1. hromadného úderu, která je určující pro dobu jeho trvání. Podle jednotlivých variant se celková doba trvání 1. hromadného úderu může pohybovat v rozmezí 1,5—4 hodin.

Přestávka mezi 1. HÚ a 2. HÚ může trvat 4—6 hodin v nepřímé závislosti na délce trvání 1. HÚ. Tím dostáváme praktickou veličinu kritického času k manévru.

Operativnost řízení manévru vyžaduje, aby součet času spotřebovaného na cyklus řízení manévru (T_R) a času potřebného pro vojska ke splnění manévru k obnově narušené sestavy PVOS (T_M) byl menší nebo maximálně roven času přestávky mezi hromadnými údery (T_{krit})

$$T_R + T_M \leq T_{krit}$$

Přitom čas řízení se rovná součtu času přijetí (T_{PI}), zpracování (T_{ZI}) a předání (T_{DI}) informací o výsledcích 1. HÚ a z toho plynoucího rozhodnutí k manévru.

$$T_R = T_{PI} + T_{ZI} + T_{DI}$$

Můžeme-li předpokládat průběžnou informaci o výsledcích 1. HÚ, pak můžeme tuto veličinu (T_{PI}) z předchozího součtu vypustit pro předpoklad $T_{krit} = 4-6$ hodin.

Zkušenosti z minulých let z praktických měření času při cvičeních přinesly tyto hodnoty ke zpracování bojových rozkazů a jejich doručení vykonavatelům:

	T_{ZI} (hod)	T_{DI} (hod)	T_R (hod)
Svaz PVOS	4	4	8
Svazek PVOS	5	6	11
Útvar PVOS	4	4	8
Celkem	13	14	27

Snaha odstranit tento rozpor vydáním bojových nařízení přinesla zkrácení T_R v úhrnu na 13-14 hodin, což vedlo k přepracování metodiky řízení a velení s využitím formalizovaných dokumentů.

Byla přijata zásada souběžného plánování s postupným doručováním bojových rozkazů nebo nařízení po částech. Byly spočítány časy pomocí metod CPM a dosaženo zkrácení T_R v závislosti na rozsahu zpracovávaných dokumentů v průměru na 3-3,5 hodiny při obdržení nového úkolu.

MANÉVROVACÍ SCHOPNOST VOJSK

Najedlejší manévry v tomto období bude přeskupení naší bojové sestavy PLRV. Dosud jsme limitováni těmito požadavky při manévru pro:

- normou svinutí,
- seřazením kolony,
- pochodem v průměru 20 km/h,
- normou rozvinutí.

Nemáme-li plné pokrytí přepravními prostředky a jeřáby, musíme při přesunu více oddílů najednou počítat ještě:

- dobu nutnou k pobytu vozidel v novém postavení,
- přesun potřebných vozidel do dalšího postavení.

Udržení určitého stupně bojové pohotovosti a přepravní možnosti nás vedou k postupnému manévru pro.

Na manévrovací schopnost mají dále vliv některé činitele subjektivní (vycvičenost lidí, připravenost a operativnost

Z toho vyplývá, že dostáváme reálnou veličinu $T_M = T_{krit} - T_R = 4-6$ hodin minus 3-3,5 hodin = 1-2,5 hod. Tato veličina je minimální, protože ji počítáme pro situaci, že prostředky a síly musí být po celou dobu 1. HÚ zasazený a ihned při zahájení 2. HÚ v bojové pohotovosti k další činnosti. Tyto minimalizující podmínky ne-

bude v řadě případů nutné a v některých případech ani možné dodržet. Limitující pro to jsou tyto podmínky:

- množství sil a prostředků vojsk, z toho především záloh,
- manévrovací schopnost vojsk,
- pružnost a nepřetržitost velení,
- kapacita průzkumných a naváděcích systémů,
- poměr mezi efektivností zasazení na původním a novém místě.

štábů apod.) a objektivní (materiální zabezpečení, možnost využití přesunových komunikací, stav radiační, chemické a biologické situace v zájmovém prostoru a další).

Norma svinutí se pohybuje od 40 minut do 1 hodiny a norma rozvinutí 1,5-3 hodiny podle typu komplexu.

Vytvořit soustředěný komplet tažných a dopravních vozidel v rámci útvarů PLRV s předem stanoveným úkolem pro každého řidiče, je nutnou podmínkou k tomu, aby veškerá činnost při manévru byla plynulá, aby nedocházelo k narušování způsobu pohybu v bojových postaveních, k zácpám na komunikacích a demaskujícím příznakům stop v terénu. Štáby útvarů musí mít předem připravenou dokumentaci. Za těchto podmínek pak můžeme dojít k závěru, že v období přestávky mezi 1. HÚ a 2. HÚ jsme schopni uskutečnit manévry s 1 pro na vzdálenost přibližně 20 km.

Dalším vážným úkolem bude manévr PLRS. Předpokládám, že v tomto období by se neměly vyskytnout zvláštní problémy. Plynulý přísun, popřípadě predisponování PLRS, mohla by znesnadnit vzniklá dopravní situace, avšak neměla by ohrozit plnění úkolu jak pro předzásobené, tak i proto, že stanovený palebný průměr by neměl být vyčerpan.

Manévr 1 plro — byt jen na minimální vzdálenost — vyžádá si tedy celou přestávku mezi 1. a 2. hromadným úderem. Čím více se délka této přestávky bude přibližovat své spodní hranici rozmezí, tím je menší pravděpodobnost, že do zahájení 2. HÚ dosáhne plro bojové pohotovosti v novém palebném postavení včas. Rozkaz ke svinutí musí dostat plro nejpozději v době ukončení 1. HÚ a určení nového známého a vybudovaného (alespoň po ženiní stránce) palebného postavení společně s určením osy přesunu nejpozději do doby svinutí komplexu.

O manévru plro musíme tedy rozhodnout ještě v průběhu odrážení 1. HÚ, řídit jej samostatnými bojovými nařízeními a s využitím co největšího množství připravených prvků.

Manévr z hloubky je v tomto období vyloučen, může jít jen o úpravu některého uskupení PLRV. Manévr plro bude jak pro štáby všech stupňů, tak pro samotnou jednotku výjimečným opatřením, usku- tečněným pod tlakem času.

Zvýhodnění takticko-střeleckých podmínek manévrem do nového postavení větší- nou nemůže vyvážit případnou ztrátu boje- schopnosti plro do doby dokončení manév- ru v průběhu 2. HÚ.

b) Stíhací letectvo

V tomto období půjde především o le- tištní manévr. Přesun letadlových sledů je prakticky možný ihned na kterékoli schop- né letiště. Poněvadž se uskutečňuje po sledech, nehraje zde roli ani postupné do- plňování letounů po přistání z bojového letu.

Limitující je zde schopnost pozemních sledů zabezpečit nejen přistání letových sledů, ale především další bojovou čin- nost.

Zde řešíme dvojí druh manévru: na známé nebo neznámé letiště a oba s úpl- ným nebo částečným rozvinutím zabezpe- čovacího systému.

Předpokládáme, že v tomto období bu- dou slp již rozmístěny na záložních le- tištích. Manévr na další známé letiště bude výhodný tím, že odpadne řada úkolů při rozmístění zabezpečovacích prostředků sou- visejících s rekognoskací, vyměřováním, volbou míst apod. Na druhé straně mů-

žeme postupovat podle předem připravené dokumentace, což ve svých důsledcích může značně zkrátit celkové časové nor- my. Letový sled v normálních povětrnost- ních podmínkách nebude potřebovat zda- leka takové zabezpečení jako na nezná- mém letišti.

Vycházíme-li z organizačních předpo- kladů, které dávají plnohodnotné zabezpe- čení pro 1 slp na dvou letištích, pak ví- díme, že manévr na další letiště je možný jen buď částečným oslabením vybavení jednoho (výjimečně obou) letiště nebo s dočasným působením letového sledu z ji- něho obsazeného letiště po dobu manévru pozemního sledu.

Celková doba manévru závisí na meto- dice přijaté pro konkrétní situaci, pozů- stává z celkového součtu buď všech nebo některých těchto veličin:

- čas svinutí potřebných prostředků zabezpečení k zabezpečení na novém le- tišti,

- čas přesunu předsunutého pozemní- ho sledu,

- čas aktivování potřebných prostřed- ků zabezpečení na novém letišti,

- čas přesunu letového sledu,

- čas svinutí a přesunu zbylých pro- středků zabezpečení starého letiště po od- letu letového sledu.

Uvážíme-li dále, že čas potřebný na plnohodnotnou výstavbu prostředků RTZ, které jsou při zabezpečení limitující pro činnost na novém letišti, je v rozmezí 220—320 minut a čas svinutí jen o 25' kratší, vidíme, že celková doba svinutí a rozvinutí by byla v rozmezí 6 hodin 35 minut až 9 hodin 20 minut. Tím by- chom zdaleka překročili samotnou před- pokládanou hodnotu přestávky mezi hro- madnými údery.

Z toho vyplývá nutnost buď přesunout letový sled na některé obsazené letiště souseda např. frontového letectva do doby aktivování minimálních prostředků zabez- pečení na novém našem letišti, nebo volit takovou předsunutou skupinu, která je schopna v minimální časové normě zabez- pečit přistání i činnost a do té doby pů- sobit ze starého letiště tak, že letouny po splnění úkolu budou přistávat na no- vém letišti.

Uvážíme-li dále, že aktivování rádio- vých stanic trvá zhruba 30 minut, přívod- ných rádiových stanic 45—115 minut, za- měřovače 60—85 minut, radiolokačního pří- stávacího systému podle typu 100—220 minut, světlometu 15—20 minut, systému LÚČ-Id 220—320 minut, pak vhodnou kom- binací vzhledem k počasí a denní době docházíme k závěru, že můžeme počítat

celkový čas 3 hodin na svinutí a rozvinutí jako reálný. Podotýkám, že již bylo vyzkoušeno přistání na improvizovanou řadu světél (kbelíky s naftou), které dočasně nahradily LUČ. S manévrem stíhacího letectva můžeme reálně počítat za předpokladu, že předběžné nařízení k přesunu (třeba i bez udání nového letiště) bude doručeno do 1 hodiny po skončení 1. HÚ, na letiště, odkud bude usměrněn manévr, do vzdálenosti 50–60 km.

Je-li nutný manévr na větší vzdálenost, např. při vyřazení některého prvosledového letiště od druhosledového sboru nebo ze zálohy velitele APVOS či hlavního velení, můžeme řešit tento případ obdobně vysláním dočasné skupiny k zabezpečení z blízkého letiště v 1. sledu tak, že vlastní zabezpečení v obdobném složení jako u přesunutých skupin přesuneme jednak vzduchem, jednak po zemi.

K vzdušné přepravě nejnemnějšího zabezpečení stačí úsilí 1 letkového vzletu dvlp na 1 přesun.

Možnost dočasné dislokace po dobu přesunu na jiném obsazeném letišti byla rovněž vyzkoušena a zjištěno, že 1 provozní skupina byla schopna krátkodobě plně zabezpečit až 4 letky, dokonce různotypové. Takové nahromadění je však krajně nevýhodné, protože skýtá výhodný cíl nepříteli a proto bude výjimečné.

Poněvadž manévr SL na krátké vzdálenosti je málo pravděpodobný a až na některé výjimky zbytečný, nemůžeme ani zde uvažovat o jeho reálnosti v době přestávky mezi 1. a 2. HÚ jinak, než letovým sledem na obsazené letišti. Limitujícím faktorem manévru SL je svinutí, přesun a rozvinutí minimálních prostředků RTZ v závislosti na počasí. Období přestávky mezi 1. a 2. úderem nestačí k manévru plnohodnotného radiotechnického zabezpečení na nové letišti a bude vždy nutné počítat s dočasnými omezeními. Metodika manévru — kromě zvlášť výhodných podmínek — bude muset počítat s dočasným využitím jiných útvarů (jednotek) zabezpečení než organických. Dočasný přesun na obsazené letišti vytváří nebezpečnou situaci nahromaděním letectva na jednom místě a tím zvýšenou zranitelnost jedním úderem.

Manévr SL v tomto období způsobí

zvýšený časový tlak na štáby a pozemní sledy. Z těchto důvodů budeme jej používat v minimálním nutném rozsahu. Manévr letouny, který může probíhat nepřetržitě, a to i v průběhu bojové činnosti, zde nerozzebírám.

c) Radiotechnické vojsko

Normy svinutí a rozvinutí radiolokátorů (až na RL P-15), které se pohybují převážně v rozmezí 1–7 hodin, nedávají potřebné předpoklady k včasnému přesunu. Proto obnova narušeného radiolokačního pole by měla především spočívat v přepracování grafikonu činnosti RL pomocí samočinného počítače s minimálními přesuny na velké vzdálenosti, které jsou vhodné jen k obnově záloh. Na druhé straně bude nutná řada blízkých manévru k ochraně RL, které se prozradily činností v grafikonu v době 1. HÚ.

Manévr na velké vzdálenosti bude řídit stupeň APVOS, zatímco všechny ostatní stupně svazek a útvar.

Radiolokátory bychom měli přesunovat jen na předem prověřená stanoviště, protože, jak ukázala některá taktická cvičení, u neznámého stanoviště nemůžeme zabezpečit potřebné reálné parametry pro samočinný počítač k výpočtu grafikonu. Vycházejíc přitom z vypočtených může znamenat ve skutečnosti nesplnění požadované plošnosti radiolokačního pole.

V protikladu k aktivním prostředkům PVO je manévr u RTV charakteristický tím, že může a musí probíhat nepřetržitě i v průběhu bojové činnosti v hromadných úderech. Bude pozůstávat především ze zasazování RL ze skrytého systému a záloh. Bude probíhat současně jak na krátké, tak na velké vzdálenosti. Vzhledem k předpokládaným ztrátám bude co do drozsahu největší. Největší složitost bude spočívat ve sladění poloautomatického a manuálního systému, protože manévr poloautomatickou technikou je téměř nereálný. Průvodním jevem manévru na velké vzdálenosti u RTV může být i změna úkolů v průběhu přesunu vzhledem k změněné situaci. K rychlému a operativnímu řešení a vyhodnocování manévru RTV jsou zvlášť výhodné samočinné počítače, které jedině mohou zajistit včasný výpočet potřebných parametrů.

VLIV OPERAČNÍ SESTAVY NA MANÉVR V PVOS

Vzhledem k tomu, že manévr je jen opatření k zabezpečení realizace zámyslu vedení bojové činnosti v operační sestavě odpovídající tomuto zámyslu, je k manévru operační sestava jedním z určujících

faktorů. Obnova narušeného systému PVOS spočívá v úpravě této operační sestavy po úderech protivníka tak, aby přes utrpené ztráty bylo možné plnit úkoly co nejefektivněji.

Předpokládáme-li, že za 1. den bojové činnosti můžeme utrpět až 50 % ztráty, pak můžeme reálně uvažovat při 3. HÚ na D1, že ve 1. HÚ můžeme utrpět 25–30 % ztráty. Tyto ztráty budou v 1. sledu vyšší než ve druhém sledu.

Jako příklad operační sestavy zvolíme si prostor prvosledového svazku PVOS o velikosti 200×300 km a zaměříme se jen na aktivní prostředky PVOS, tj. PLRV a SL. Dále můžeme stanovit prostor se 2 důležitými objekty, které má sestava PVOS chránit (jeden ve vzdálenosti 80 km a druhý 140 km od státní hranice). Stanovíme síly PLRV na 2 plrb o celkovém počtu 12 plro a u SL 2 slp PVOS a 1 slid o 3 slp frontového letectva, které bude působit ve prospěch PVOS. Potom ztráty budou činit u PLRV 4 plro (33 %) a u SL, rozmístěného na 7 letištích, 2 letiště (28 %).

Pro jednoduchost zvolíme jen dvě různé možné operační sestavy (viz obr. 1 a 2). Nebudu zde rozebírat výhody a nevýhody jednotlivých variant operační sestavy, i když jsou patrné. Zaměřím se jen na rozbor z hlediska manévru k obnově systému PVOS.

V 1. variantě je manévř plro nutný na vzdálenost 30–60 km a bude nutný při vyřazení takřka kteréhokoliv plro. Při vyřazení již 3 plro u 1. plrb prvosledové

dokonce až na vzdálenost 120 km. Tím ovšem značně překročíme kritický čas.

V 2. variantě je manévř nutný jen na vzdálenost 20 km a ani vyřazení všech 4 plro v 1. sledu nám nezpůsobí podstatné potíže. Kritický čas je zde v potřebných mezích.

Manévř SL má v obou variantách zhruba stejné podmínky.

Jak vyplývá ze závěrů u PLRV a SL, nemůžeme při obnově kterékoliv z operačních sestav počítat s manévrem z hloubky do zahájení 2. HÚ. Je možný jen velmi omezený manévř na krátké vzdálenosti v co nejmenším rozsahu. Vyřazení 4 plro a 2 letišt nám v 1. variantě vyvolává daleko větší potřebu manévru k tomu, abychom dosáhli včasnosti zásahu ve 2. variantě, kdy bychom podle mého názoru mohli vést bojovou činnost dostatečně účinně, aniž by manévřoval kterýkoli plro a snad by připadal v úvahu manévř letového sledu z 1 letiště 2. sledu do 1. sledu.

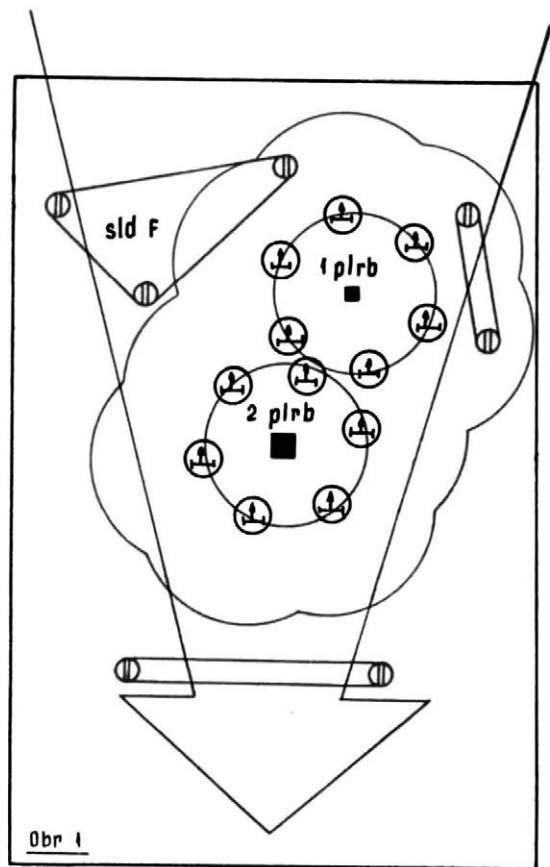
Naopak v 1. variantě by byl záhodný manévř plro, který je podstatně obtížnější než u SL. Z toho vyplývá, že objektové liniové uskupení PLRV, znázorněné v 2. variantě, je i z hlediska manévru k obnově narušené sestavy PVOS pro nás výhodnější než objektové uskupení, znázorněné v 1. variantě. Jde však o to, aby liniová část uskupení měla potřebnou hustotu.

Z á v ě r

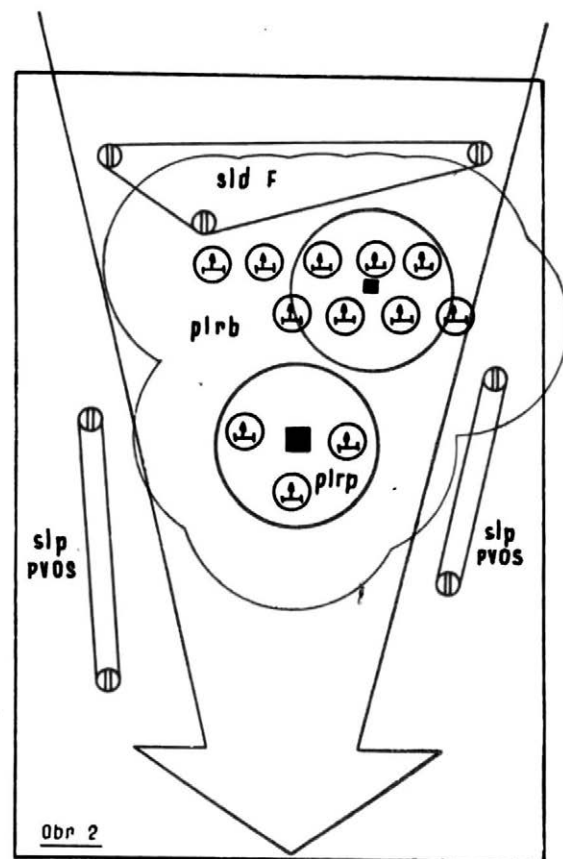
Vzhledem k tomu, že v jednom článku není možné řešit uvedenou problematiku vcelku, bylo cílem této stati přinést na základě důlčího rozboru rámcové situace některé nové myšlenky při řešení otázky možnosti využití manévru hlavních prostředků PVO k obnově narušeného systému PVO. Šlo zde především o vliv kritického času při manévru mezi 1. HÚ a 2. HÚ na volbu některé z variant výchozí operační sestavy. Volba výchozí varianty operační sestavy musí odpovídat nejen možnostem odražení 1. HÚ, ale i co nejefektivnější obnově systému PVOS po utrpěných ztrátách v 1. HÚ.

Manévř k obnově narušeného systému PVOS je nepřetržitý proces, který probíhá počínaje úderem v 1. HÚ, jejich vyhodnocením a přijetím předběžného rozhodnutí ještě v průběhu 1. HÚ. Uskutečňujeme jej pod tlakem času a přestávka mezi 1. a 2. HÚ ve většině případů nebude stačit k zaujetí nového postavení nebo letiště. Rozebírám zde toto období, protože je z hlediska času nejnáročnější a je předpoklad, že přestávky mezi dalšími údery se budou zvětšovat. K tomu, abychom uspěli, je výhodné na všech stupních předem připravit co nejvíce prvků potřebných činností, abychom tím zkrátili čas k řízení na nejmenší možnou míru, protože na časech ke svinutí, přesunu a rozvinutí techniky nemůžeme prakticky mnoho získat.

Článek měl přispět k tomu, abychom ukázali možnosti i těžkosti, které tento manévř budou provázet. Manévř nemůžeme ani vylučovat, ani se domnívat, že jde o snadnou záležitost, poněvadž bojové podmínky ve skutečnosti budou mnohem složitější, než můžeme vytvářet při cvičeních.



Obr 1



Obr 2

○ HRANICE BOMBARDOVÁNÍ BRÁNĚNĚHO OBJEKTU