

Vzdušný průzkum

Major Jaroslav Hamerník

Význam vzdušného průzkumu vzrůstá. Musí být veden nepřetržitě i v značně složitých podmínkách. Je to úkol těžký a je třeba využít každé příležitosti k praktickému ověření nových prostředků vzdušného průzkumu a hlavních zásad jeho organizování a řízení. Proto jsme si i při cvičeních stanovili tyto hlavní úkoly:

- prověřit způsob plánování a řízení vzdušného průzkumu,
- zjistit realnost dosavadní sítě spojení v oblasti vzdušného průzkumu,
- stanovit úlohu a místo vzdušného radiotechnického průzkumu v počátečním období války.

Protože vzdušný průzkum není jen záležitostí a prostředkem letectva, ale především vševojskových velitelů, považují za nutné v dalších staticích uvedené úkoly rozvést.

1. Způsob plánování a řízení vzdušného průzkumu

Zkušenosti ukazují, že plánování a řízení vzdušného průzkumu zejména v průběhu operace bude nutno více přizpůsobit charakteru soudobého boje. Hlavní nedostatky v tomto směru jsou především tyto:

— situace po prvním dnu vedení boje se značně rozchází se situací předpokládanou „Plánem vzdušného průzkumu“,

— „Plán vzdušného průzkumu“ neřeší důkladně úkoly prvního hromadného vzletu průzkumného letectva, provedeného již v prvních minutách války nebo operace. První hromadný vzlet průzkumného letectva bude hlavním, zásadním úkolem, na jehož plnění bude značně závislý úspěch operace. Musí být již v prvních minutách vševojskovým velitelům zprávy o sestavě vojsk protivníka a jejich pohybech, musí být spolehlivé podklady pro rychlý hromadný úder vlastními atomovými prostředky. Především tato fáze musí být v „Plánu vzdušného průzkumu“ důkladně rozpracována. Je základem pro další vedení vzdušného průzkumu,

— „Plán vzdušného průzkumu“ zpracováván dosavadní formou nemůže předešlé zahrnovat a předvídat oprávněné požadavky vševojskových velitelů na vzdušný průzkum pro každý jednotlivý den tak, jak vycházejí z neustálých změn. Společně s tak důležitými úkoly, jakými jsou požadavky vševojskových velitelů jistě jsou, jenom na zálohu je nesprávné. Záloha průzkumných letů je pak brzy vyčerpána.

K odstranění těchto nedostatků „Plánu vzdušného průzkumu“ bude nutno provést některé změny ve způsobu jeho zpracování. Ukázalo se nejvýhodnějším zpracovávat ho podrobně graficky pouze na první den s hlavním důrazem na první hromadný úder. Přitom na něm uvést některé údaje na celé období, jako např. hlavní úkoly vzdušného průzkumu, zámyslu jejich plnění, hrubý rozpočet prostředků a úsilí na druhý a další dny operace. V každém případě musí v něm být důkladně rozpracovány úkoly prvního hromadného vzletu a odlišeny od ostatních úkolů prvního dne jak graficky, tak i rozpočtem, neboť je třeba řídit přímo letecký operační svazek, který bude vzhledem k jejich důležitosti také sám provádět jejich bojové a speciální zabezpečení. Příklad „Plánu vzdušného průzkumu“ na první den operace - viz přílohu 1.

Počínaje druhým dnem operace zpracovávat pak úkoly na jednotlivé dny na oleátě jako přílohu k „Plánu vzdušného průzkumu“. Do ní mohou být zahrnuty požadavky vševojskových velitelů pro každý den operace. Úkoly musí být stanoveny konkrétně a musí vycházet ze skutečné situace a množství. Záloha průzkumných letů pak na nastalé změny v průběhu příštích dne zcela dostačuje. Kromě toho mohou být na oleátě zakresleny tratě průzkumných letů operačního významu, které pak jsou zabezpečovány přímo prostředky leteckého operačního svazku (radiotechnickým rušením, současnou činností jiných druhů letectva, současným napadením letišť a prostředků protivzdušné obrany protivníka apod. Příklad viz přílohu 2.

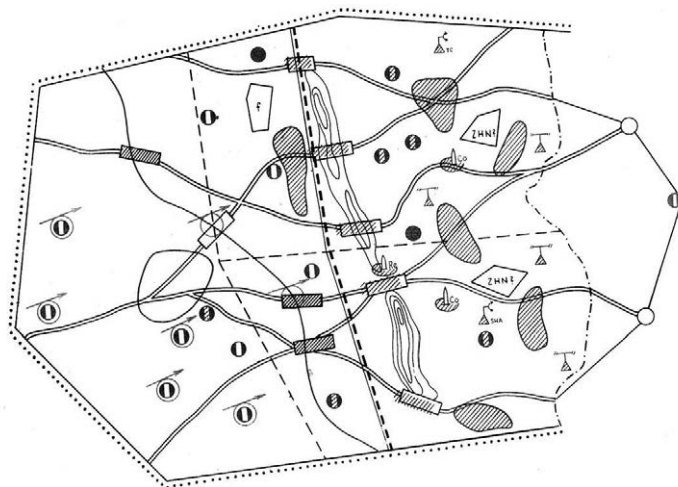
Velitelství letecké armády

Č.j.

"Schvaluji"

PLÁN VZDUŠNÉHO PRŮZKUMU

D - 1



Legenda:

- úkoly hromadného vzletu
- pásmo průzkumu
- rajon průzkumu s bold
- rajony průzkumu slá

Přísně tajné!

Výtisk jediný

1. Zámysl

2. Hlavní úkoly

3. Úsilí a prostředky

Por. číslo	Svazek útvar	Typ a počet letounů	D-1		D-2		D-3		D-4	
			den	noč	den	noč	den	noč	den	noč

4. Úkoly průzkumu a jejich provedení

Por. číslo	Svazek útvar	Úkol průzkumu	Spůsob provedení	Úsilí	Režie spec. zabezpeč.	Podpis
		I. Hromadný vzlet			Průzkumný LA	
		II. Průběh dne				

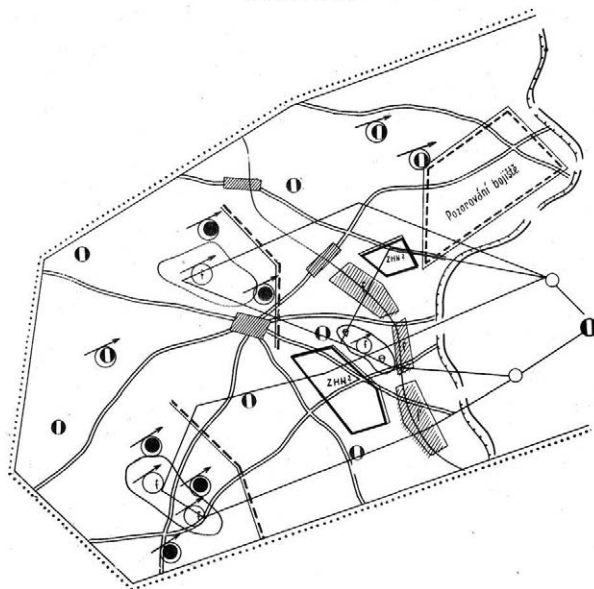
Náčelník štábu letecké armády

Náčelník průzkumu letecké armády

Velitelství letecké armády
K čj.

ÚKOLY VZDUŠNÉHO PRŮZKUMU NA D-3 (PŘÍLOHA Č. 2. K PLÁNU VZDUŠ. PRŮZKUMU)

Přísně tajné!
Výtisk jediný



Legenda:

— trati letů zabezpečovaných prostředky LA
- - - - - střežení záloh

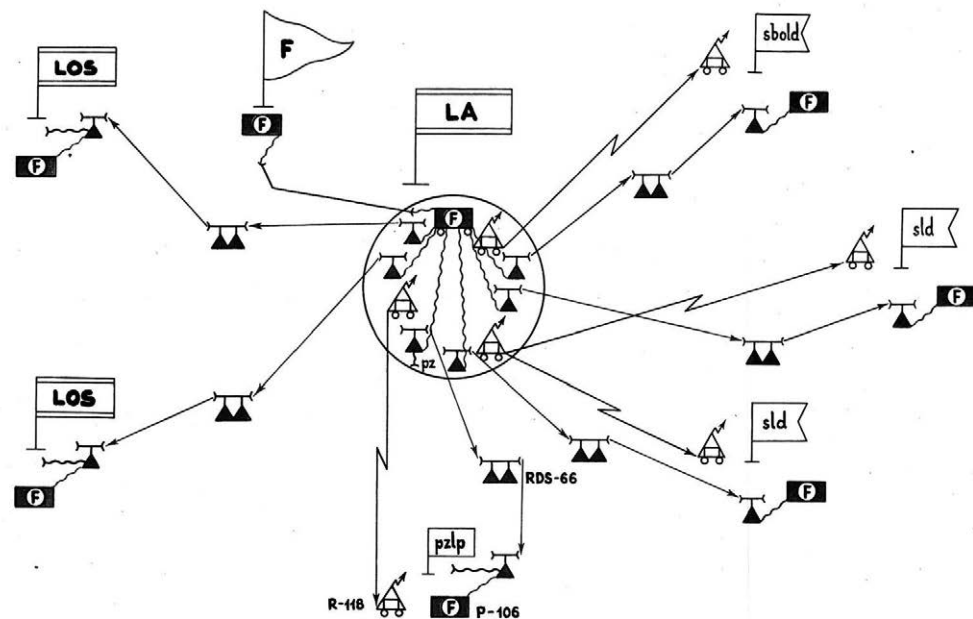
1. Zámysl vedení vzdušného průzkumu
2. Úkoly průzkumu a jejich provedení

Por. č.	Společ. úkol	Úkol průzkumu	způsob průzkumu	úkol	kol. zabezpečení	poznámka
		- získání určení letů - zabezpečení vzdušného výhledu v prostoru... - střežení záloh v prostoru... - potrovní bojů v prostoru... - průzkum letů...				

Náčelník štábu letecké armády

Náčelník průzkumu letecké armády

SCHEMA SÍŤE SPOJENÍ V OBLASTI VZDUŠNÉHO PRŮZKUMU



„Plán vzdušného průzkumu“ neztrati navrhovanou úpravou svůj charakter základního dokumentu, neboť splnění úkolů již prvního dne je základem dalšího vedení vzdušného průzkumu. Realnost naplánovaných a splněných úkolů naopak jeho význam současnosti jenom zvýší.

Někteří vševojskoví velitelé projevili názory, že by průzkumné dokumenty měly obsahovat tratě všech letů z toho důvodu, že na oddělení průzkumu leteckého operačního svazku je nejlépe známa situace na frontě. S tímto názorem nesouhlasím z těchto důvodů:

- oddělení průzkumu leteckého operačního svazku je **odpovědné za operační řízení vzdušného průzkumu**. Tratě letů a ostatní prvky letu rozpracovává pouze u letců operačního významu;

- oddělení průzkumu leteckého operačního svazku neustále informuje podřízené útvary o situaci na frontě. Kromě toho si ji výkonní letci neustále upřesňují vlastními postřehy z letu, které v takovém rozsahu nemohou být známy oddělení průzkumu leteckého operačního svazku;

- individuální schopnosti osádek jsou různé a nelze jim proto plánovat prvky letu bez jejich důkladných znalostí.

Proto vzhledem k uvedeným důvodům správně stanoví předpis pro použití průzkumného letectva, že trať letu si na základě znalostí situace na frontě a vzhledem ke stanovenému úkolu a svým schopnostem volí osádka sama, nebo je určována velitelem průzkumného pluku. Na základě jejich rozhodnutí je štábem útvaru zpracována „Plánovaná tabulka průzkumných letů“, která pak tratě letu zahrnuje. Tak je v průběhu dne neustále upřesňována.

Přesto však nelze dobře míněné připomínky vševojskových velitelů jednoznačně zamítnout. Vycházejí ze snahy zmenšit při současné kvalitě protivzdušné riziko průzkumného letu. Domnívám se však, že je možno jít pouze cestou široké a rychlé informace podřízených útvarů a svazků.

Chci znovu zdůraznit, že složitost současného vedení boje si vyžaduje i některé změny v organizaci a plánování operace. Navrhované úpravy v oblasti vzdušného průzkumu rozhodně neměly omezit plánování pouze na jediný (první) den. Operaci bude vždy nutno plánovat jako celek. Je však třeba z dokumentace vyloučit všechny formálnosti a přizpůsobit ji současným podmínkám vedení boje. Navrhovaný způsob není jistě jediným a bude

ještě celá řada příležitostí k získání zkušeností a názorů jak průzkumnou dokumentaci zpracovávat.

2. Spojení v oblasti vzdušného průzkumu

Organizaci spojení v oblasti vzdušného průzkumu bude nutno přizpůsobit jeho vzrůstajícímu významu. Působí totiž neustále jako záporný činitel v celém systému předání zpráv od průzkumné osádky až k nejvyššímu štábu. Ať již je to u výkonných letců, nebo ve fotografických a vyhodnocovacích jednotkách, všude bojujeme doslova o vteřiny, abychom pak na předání těžce získané zprávy čekali i půl hodiny a v některých případech ji předali již bezcennou. Proto nepovažují za správné ponechat organizaci spojení v oblasti vzdušného průzkumu pouze spojařům, ale zařadit ji bezprostředně do problematiky vedení vzdušného průzkumu.

Spojení s letounem ve vzduchu

Spojení s letounem ve vzduchu je značně ztíženo tím, že průzkumné osádky jsou vzhledem k silné protivzdušné obraně nuceny volit lety většinou v přízemních a malých výškách. Za takových podmínek je spojení letounu (používají VKV stanic) se štábem průzkumného pluku vyloučeno. To znamená, že ani síť vzdušného průzkumu, jejíž přijímače jsou i u vševojskových svazků nemůže splnit svůj účel. Předpokládáme, že po zjištění důležitých zpráv letoun vystoupí do potřebné výšky a zprávu předá. Ukazuje se, že vzhledem k vysoké hodnotě současné protivzdušné obrany, k těžkosti a složitosti průzkumných úkolů nebude většinou tento způsob předání zpráv možný. Kromě toho nepovídá zcela ani požadavku okamžitého předání důležitých zpráv, neboť osádky, by je předávaly vždy až po přeletu do bezpečnějších prostorů.

Výhodnější, i když náročnější na průzkumné letectvo se jeví zabezpečení spojení s průzkumnými letouny pomocí retranslačního letounu. Tento retranslační letoun může ve výškách 3000—5000 m při letu nad vlastním územím zachytit jakékoliv hlášení průzkumných letounů provádějících úkoly i v 500 m nad terénem v hloubce nepřátelského území. Zachycené zprávy osádka retranslačního letounu opakuje a tak jsou zachycovány jak ve štábu průzkumného leteckého pluku, tak i u všech štábů majících přijímač sítě vzdušného průzkumu. Zkušenosti ukazují,

že zvláště při první hromadné obhlídce a při zvýšené činnosti průzkumného letectva se nelze bez tohoto způsobu zabezpečení spojení s průzkumnými letouny obejít.

Spojení průzkumných orgánů v síti štábu

Ukázalo se, že v současných podmínkách není možno vystačit s „klasickými“ prostředky spojení - telefonem a rádiem. Domnívám se, že na telefon, který na našich cvičicích řeší převážnou část spojení se ve skutečnosti nebude možno spoléhat. Považujeme-li vzdušný průzkum ze jednu z nejdůležitějších činností vojsk, bude třeba vybavit ho spojovacími prostředky modernějšími, schopnými postáčet vysokému tempu a neustálým změnám současně operace. Jako nejvýhodnější a nejspolehlivější se jeví síť založená na směrových pojítkách a fototelegrafech. Návrh takové sítě spojení - viz přílohu 3.

Nejspolehlivější a nejrychlejší spojení musí být s průzkumným leteckým plukem, u kterého předpokládáme tyto základní prostředky: směrovou stanicí RDS-66, fototelegraf P-106 a rádiový dálhopis. Fototelegraf je napojen na jeden kanál směrové stanice. Druhý kanál musí být pro přímé telefonní spojení, které je u leteckého operačního svazku vyvedeno z koncové směrové stanice přímo (mimo ústřednu) na oddělení průzkumu leteckého operačního svazku, z technických důvodů je výhodnější ponechat koncový fototelegraf u leteckého operačního svazku ve fototelegrafickém středisku, ale vyčlenit ho přednostně a v některých případech výhradně pro oddělení průzkumu. Stejný systém spojení, ovšem bez přímého telefonního spojení, je nezbytný na směru oddělení průzkumu leteckého operačního svazku - stíhací bombardovací letecká divize. Všechny stíhací divize pak mohou mít na koncovém směru u leteckého operačního svazku pouze jednu společnou rádiovou dálhopisnou stanicí. S nadřazeným orgánem je možno předpokládat dokonale spojení, protože bude obvykle zřizováno osovým kabelem, na který je možno napojit všechny požadované prostředky.

Protože vzdušný průzkum uskutečňuje v průběhu operace požadavky vševojskových velitelů, je třeba zabezpečit spolehlivé a rychlé spojení s leteckými operačními skupinami. Navrhované spojení fototelegrafem a telefonem přes směrové sta-

nice k leteckému operačnímu svazku zdá se být při dobré organizaci provozu dostačující. Je možno využít i oklikového spojení cestou vševojskovou.

Navrhovaný systém zabezpečuje spojení v oblasti vzdušného průzkumu pouze materiálně. Mnoho záleží také na vlastní organizaci provozu. V tomto směru chci poukázat na určení stupně přednostního hovoru. Protože náčelník průzkumu má právo používat pouze pořadí „velmi pilně“ stane se mnohokrát, že je přerušen příjezdem zpráv rozhodujícího významu. Aby spojení bylo nejen spolehlivé, ale i rychlé a nedocházelo k uvedeným případům, je nutné umožnit náčelníkovi průzkumu leteckého operačního svazku hovory „mimo pořadí“.

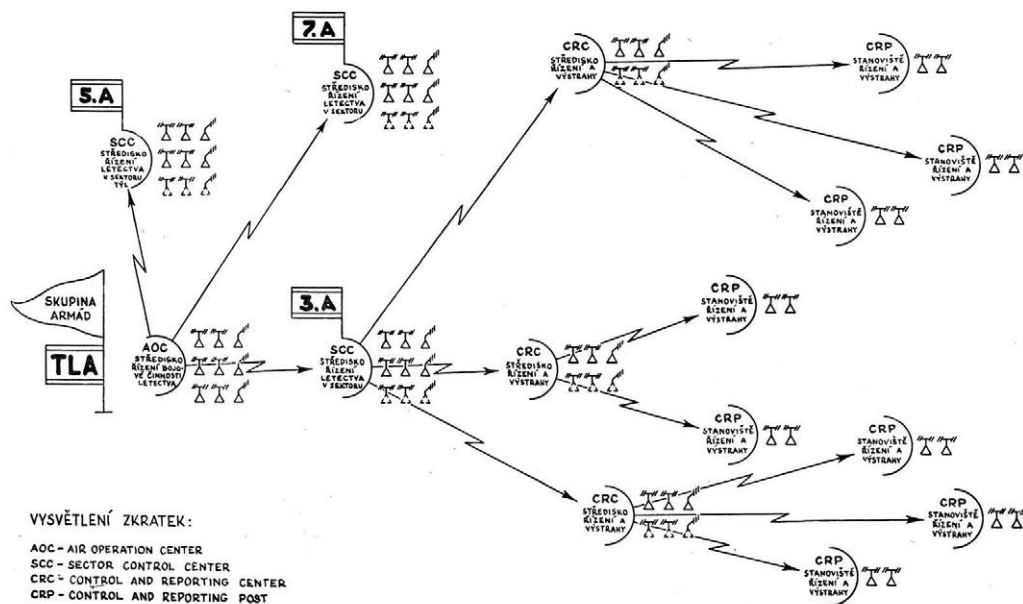
Těmito připomínkami a návrhy nepovažuji tuto důležitou otázku za vyřešenou. Na základě získaných zkušeností je třeba sestavit promyšlený návrh spojení v oblasti vzdušného průzkumu a podrobit ho v praxi důkladné prověrce. Přesně propočítat a zjistit možnosti retranslace zpráv, zatížení jednotlivých směrů v síti štábu, hlavní překážky spolehlivého a rychlého spojení a pokračovat neustále ve zlepšování celého systému. Přestaňme se proto dívat na organizaci spojení jako na otázku technického zabezpečení a převezměme ji odpovědně do problematiky současného boje každý po své odbornosti.

3. Vzdušný radiotechnický průzkum

K provedení přesného atomového úderu musí dát předpokládaný nepřítel do provozu celou řadu radiotechnických prostředků, především radiolokátorů a radionavigačních stanic. Bez nich nemůže nastat přesný zničující úder. Je sice pravdou, že většina řízených střel třídy „zem-zem“ není naváděna na cíl radiolokacími nebo radionavigačními systémy. Pravdou je však také to, že Američané v současné době disponují a budou v nejbližších letech disponovat jen velmi omezeným počtem řízených střel středního a dalekého dosahu. Sami počítají s tím, že až do roku 1965 bude hlavním prostředkem atomového úderu letectvo, které je na radiolokačních a radionavigačních systémech navedení na cíl zcela závislé.

Především této skutečnosti musí být využito při zjišťování příprav k zahájení války. Je předpoklad, že krátce po rozvojení radiolokačního systému velení a výstrahy a rozmístění radionavigačních sta-

RADIOLOKÁTORY V SÍTI VELENÍ A NAVEDENÍ (MOŽNÁ VARIANTA)



nic zahájí nepřítel atomové úderý strategickým letectvem. Odpovídá to zásadám provádění atomových úderů letectvem armád NATO. Je tedy možno stanovit, že bez rozvinutí radiolokačních a radionavigačních prostředků nemůže předpokládaný nepřítel provést rozhodující atomový úder.

Ještě jednu zkušenost chci zdůraznit, že nepřítel má velmi silně vybavenou radiolokační síť velení a výstrahy k tomu, aby včas zjistil naše letouny a svou protivzdušnou obranou tak znemožnil, nebo oslabil atomový úder naším letectvem.

Z toho plynou dva závěry:

— včas provedeným úderem na radiotechnické prostředky protivníka v prvních minutách počátečního období podstatně oslabit jeho atomový úder;

— vlastnímu atomovému úderu letectvem musí předcházet úder na radiolokační protivníka.

Proto klademe tak veliký důraz na zjištění radiotechnických prostředků protivníka jako nezbytného podkladu pro jejich ničení v rozhodných fázích boje.

Široké použití elektronických prostředků bude jedním z podstatných rysů soudobé války. Boj s těmito prostředky protivníka nebude jen věcí protiradiotechnické služby. Bude komplexní záležitostí všech druhů vojsk. Tato otázka byla v průběhu cvičení věnována velká pozornost a proto považuji za nutné seznámit s radiotechnickými prostředky protivníka a s možnostmi jejich radiotechnického průzkumu.

Radiolokační výzbroj armád NATO

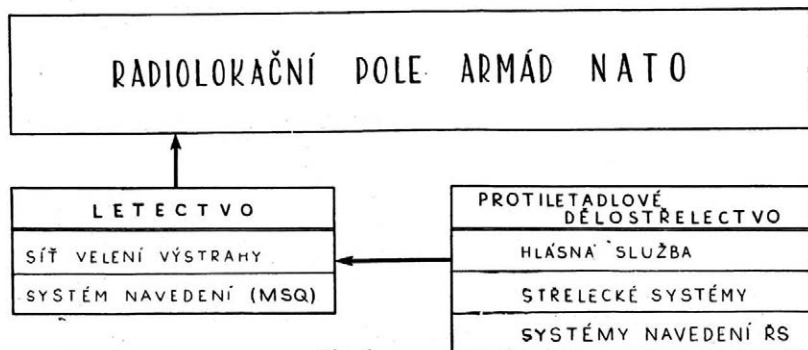
Radiolokační výzbroj armád NATO doznala v posledních letech značných změn co do počtu i do kvality. Byly zavedeny radiolokátory všech druhů s lepšími takticko-technickými hodnotami, staré typy byly rekonstruovány. Všeobecné nasycení svazů a svazků pozemních sil, vojenských vzdušných sil a námořnictva radiolokátory se podstatně zvýšilo. Došlo proto i k četným novým organizačním uspořádáním, takže v současné době je struktura radiolokačního pole v armádách NATO v podstatě viz obr. 1.

Nejdůležitějším prostředkem k zabezpečení atomového úderu je radiolokační síť hlášené služby (síť velení a výstrahy). Za její organizaci odpovídají výhradně vojenské vzdušné síly. Celou jednu kompletní síť zřizuje ve svém pásmu taktická letecká armáda. Možné složení této sítě viz přílohu 4.

Nejdůležitějším prvkem této sítě je Středisko řízení letectva v sektoru. Zkušenosti ukazují, že je mu nutno věnovat největší pozornost. Je rozmístěno poblíž velitelského stanoviště armády a může být radiotechnickým vzdušným průzkumem zjištěno a prozrazeno i velitelské stanoviště armády.

Radiolokátory protiletadlového dělostřelectva

K účinnému využití všech prostředků, k vyloučení možnosti překvapení a k doplnění hlášené služby letectva organizuje protiletadlové dělostřelectvo svou vlastní



Obr. 1.

hláskou službu. Jejím úkolem je uvědomovat organické i přidělené prostředky o přibližné vzdušných cílů, o jejich přesné situaci až k palebným jednotkám. Veškeré zprávy jsou předávány protiletadlovému středisku, kde se soustřeďují i zprávy hláské služby letectva. Středisko pak uvědomuje všechny podřízené jednotky.

Kromě radiolokátorů hláské služby má protiletadlové dělostřelectvo ve své soustavě celou řadu radiolokátorů střeleckých a radiolokátorů protiletadlových řízených střel. Možná varianta radiolokační sestavy protiletadlového dělostřelectva — viz přílohu 5.

Jak je vidět na obou schématech radiolokačních sestav je možno v pásmu jedné americké polní armády počítat asi se 200 radiolokátory schopnými hláské služby a přibližně se 600—800 radiolokátory střeleckými. Základ sítě radiolokátorů hláské služby tvoří kolem 40 radiolokátorů sítě výstrahy a navedení letectva, radiolokátory protiletadlového dělostřelectva ji pouze doplňují, neboť jejich hlavním úkolem je navést hlavně protiletadlového dělostřelectva, nebo řízené střely na cíl. Proto je tato síť schopna zachytit přibližně kolem 80—100 cílů současně a navést na naše území (systémy MSQ) 5—8 skupin vždy v krátkých časových intervalech až do hloubky kolem 250 km.

Máme-li buď úspěšně odrazit úder protivníka nebo zabezpečit vlastní úder bude nezbytné vyřadit nejméně 50 % radiolokátorů sítě velení a výstrahy, buď ničením, nebo rušením.

Ukazuje se, že i když je to úkol složitý, bez něho nelze provádět ani akce proti letectvu protivníka, ani zabezpečit akce vlastního letectva. Základním a nejdůležitějším úkolem v komplexu opatření je radiotechnický průzkum. Jde poměrně o nové odvětví boje, jehož problematika není zcela jasná. Proto v další stati chci objasnit některé základní otázky vedení vzdušného radiotechnického průzkumu.

Vedení vzdušného radiotechnického průzkumu

Vzdušný radiotechnický průzkum radiolokátorů se provádí pomocí pátracích instalovaných v letounech. Proti pozemním prostředkům není v činnosti omezen terénem, jeho možnosti průzkumu jsou větší. Dosah je závislý na několika činitelích — výšce letu průzkumného letounu, na dosahu zjišťovaných radioloka-

torů a na citlivosti vlastního pátráče. Všeobecně lze dosah současných radiolokačních pátracích stanovit zhruba na 130 % dosahu zjišťovaných centimetrových a decimetrových radiolokátorů a na 150 i více procent u radiolokátorů pracujících na metrových vlnách. Např.: je-li pro výšku 5000 m dosah radiolokátoru AN/TPS-1D 220 km, pak bude zachycen a zaměřen palubním pátráčem již ve vzdálenosti kolem 290 km. Mohou proto letouny s palubními radiolokačními pátráči provádět úspěšně průzkum, aniž by byly zaměřovány radiolokátorem zpozorovány.

Podstata delšího dosahu palubních pátracích spočívá v tom, že přijímají přímo energii vyzařovanou radiolokátorem, kdežto zaměřovaný radiolokátor přijímá pouze slabé ozvy cíle. Při tom je ještě přijímač radiolokátoru mnohem citlivější (10—13 W) než přijímač palubního pátráče (10—7 W). Při stejné citlivosti obou přijímačů 10—13 W mohl by být radiolokátor AN/TPS-1D zaměřován z výšky 5000 m již na vzdálenost kolem 2000 km. To ale není účelné. Jednak by přeplněná obrazovka radiolokačního pátráče značně ztížila zaměření a jednak by na větší vzdálenosti narůstaly s úhlem chyby ve směru natolik, že pro praktické použití by výsledky průzkumu byly bezcenné. Přitom je třeba přihlídnout i k tomu, že více než 90 % radiolokátorů z celkové radiolokační sestavy protivníka se nachází v hloubce do 100 km. Zvyšování citlivosti palubních radiolokačních pátracích bez současného zvýšení přesnosti v zaměření bylo by tudíž neúčelné.

Ke vzdušnému radiotechnickému průzkumu se používá ve všech moderních armádách dvou základních druhů pátracích: automatických, nebo radiolokačních pátracích s obsluhou.

Automatické radiolokační pátráče potřebují ke své obsluze pouze jednu osobu, jejíž činnost je omezena na zapnutí a vypnutí přístroje a kontrolu světelné signalizace činnosti. Pátráč zaznamenává automaticky činnost radiolokátoru, kterým je letoun sledován, na filmový pás, pohybující se určitou rychlostí. Tento filmový pás je rozdělen na celou řadu polí, které odpovídají příslušnému počtu kanálů předního a zadního sektoru průzkumu (počet kanálů je závislý na počtu antén). Podle frekvence se pak činnost jednotlivých radiolokátorů, které sledují letoun zaznamenává do příslušného pole. Po straně filmu je v určitém časovém intervalu zazname-

náván ještě čas a jemu odpovídající kurs letounu. Přitom je důležité, aby byla pilotem nebo automatickým zařízením přesně zaznamenávána poloha letounu, neboť z ní se pak vynášejí směrníky zaměřovaných radiolokátorů, vyhodnocené z filmového záznamu.

Letoun s automatickým pátracím má antény pevně nasměrovány vpřed i vzad, obvykle v krytech podobných přídavným nádržím. Přední sektor zaměřování se pohybuje podle typu asi do 100°, zadní sektor bývá poloviční. Jakmile je radiolokátor sektorem zachycen, jsou jeho značky kresleny v příslušných polích (obr. 2).

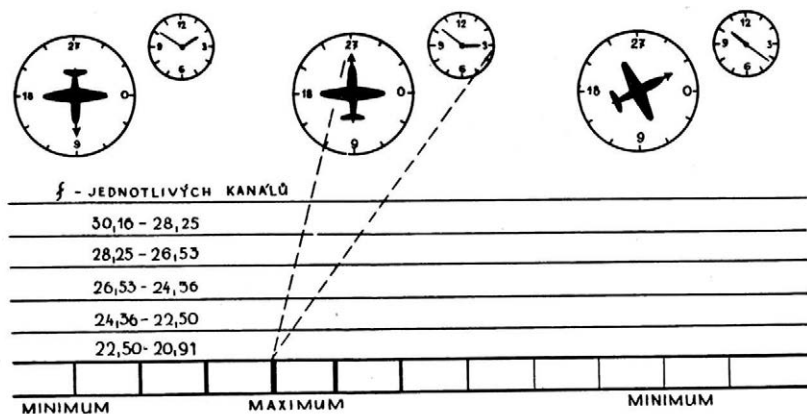
Maximální intenzita značek je kreslena v okamžiku, kdy letoun směřuje přímo na radiolokátor. Maximum značky určuje tedy směrník radiolokátoru, který se zjistí podle kursu letounu v čas kresleného maxima. Nejaktivnějším úsekem průzkumu budou tedy zatačky, nebo lomené tratě letu, neboť zaručují rychlé narůstání značek z minima do maxima, nebo opačně. Některé typy automatických radiolokačních pátraců zaznamenávají značky akusticky na magnetofonový pás. Princip je v podstatě stejný. Akustické maximum se získává přímým letem na radiolokátor, minimum odklonem od něho.

Palubní radiolokační pátráče s obsluhami dávají poměrně přesné směrníky i provozní charakteristiky zjišťovaných radiolokátorů. Počet obsluhujících palubních

operátorů je závislý na počtu pracovišť umístěných na palubě letounu. U současných typů tohoto druhu pátraců pohybuje se počet pracovišť od 2 do 5, z nichž každé sleduje pouze omezený frekvenční úsek, např. od 9 do 15 cm. apod. Pracoviště jsou poměrně náročná na prostor a proto se montují do bombardovacích, nebo dopravních typů letounů. Proto bude praktické vedení průzkumu pomocí těchto pátraců prováděno téměř vždy z vlastního území letem podél linie fronty. Poměrná přesnost pátráče let nad nepřátelským územím ani nevyžaduje. K nejcennějším vlastnostem pátraců tohoto typu patří v prvé řadě možnost rychlého vyhodnocení parametrů zjišťovaného radiolokátoru ještě za letu na palubě letounu. Nejdůležitější výsledky může osádka předávat okamžitě, zvláště je-li k plnění úkolu předem připravena na základě hrubých údajů automatických pátraců nebo jiných druhů průzkumu.

Taktika vedení vzdušného radiotechnického průzkumu

Jak již bylo uvedeno, lze v pásmu americké polní armády počítat přibližně s 1000 radiolokátorů. Je pochopitelné, že vést průzkum, boj a rušení s tímto počtem nebude nikdy v naší moci. Proto bude hlavní zásadou vybrat pro vzdušný radiotechnický průzkum jen ty, jejichž vyřazením dosáhne podstatných výsledků. To vyžaduje od



Obr. 2

štábu dokonalou znalost radiolokační techniky protivníka a její organizační začlenění. Jenom v tom spočívá umění nalézt nejslabší místa a proti nim zaměřit úsilí.

I technicky dobře vybavený systém hlášené služby a velení, stejně i systémy navedení protiletadlových řízených střel taková slabá místa mají. Těžištěm protivzdušné obrany protivníka je orgán letectva. Je to buď přímo středisko řízení bojové činnosti letectva, nebo středisko řízení letectva v sektoru. Bude tedy vzdušný radiotechnický průzkum zaměřen především proti těmto střediskům. Jejich vyřazením dosáhlo by se těchto výsledků:

- desorientace hlášené služby protiletadlového dělostřelectva až do doby zjištění neschopnosti řídicího orgánu letectva;
- přetížení hlášené služby protiletadlového dělostřelectva až do aktivování záložního leteckého orgánu;
- možnost zásahu prostředků protivzdušné obrany proti vlastním cílům.

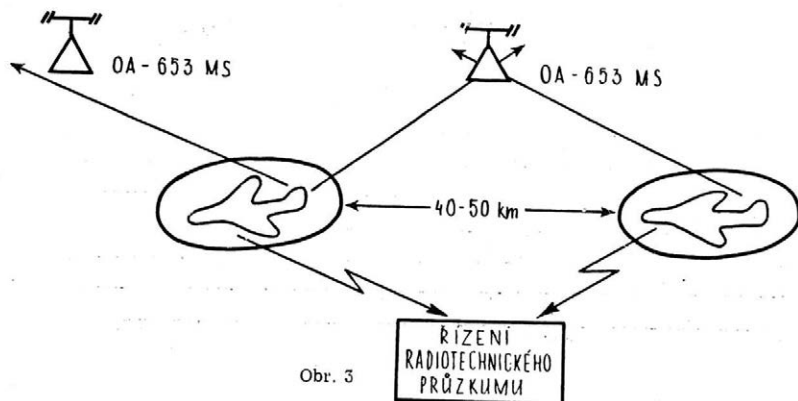
Zvláště u nízké letících letounů bude v tom případě jejich identifikace obtížná.

Tyto řídicí orgány budou vždy umístěny poblíž velitelských stanovišť. Radiolokátory zjištěné radiotechnickým vzdušným průzkumem v těchto prostorech mohou patřit těmto střediskům, nebo prostředkům protiletadlového dělostřelectva (řízených střel) určených k ochraně velitelských stanovišť. K jednoznačnému upřesnění je třeba využít i výsledků ostatních druhů průzkumu.

Průzkum radiolokátorů nižších složek

systému velení a výstrahy bude mnohem těžší, neboť nejsou na žádných velitelských stanovištích závislé. Budou rozmístěny v přífrontovém pásmu, tedy v místech s přesycenou radiolokační sítí. Palubní pátráče zjistí sice jejich polohy a charakteristiky, v žádném případě však jejich organizační začlenění. Jejich identifikace spočívá pouze v úzké součinnosti s pozemními radiolokačními pátráči a s rádiovým průzkumem. Jedním ze způsobů, který by do značné míry upřesnil jejich organizační začlenění je sledování jejich manévru v určitých fázích operace, především v přípravném období před a při zaujímání útočné nebo obranné sestavy vojsk. Zatím co rozmístění radiolokátorů sítě velení a výstrahy bude stabilní, rozmístění radiolokátorů protiletadlového dělostřelectva se bude v těchto fázích měnit. Právě proto v těchto obdobích konečného formování radiolokační sestavy protivníka musí být radiotechnický průzkum nejintenzivnější. Boj s radiotechnickými prostředky je bojem trvalého rázu. Nerozkryjeme-li v této době radiolokační sestavu protivníka budou naše předpoklady na její ochomnutí v rozhodných fázích operace velmi malé.

Průzkum radiolokátorů systémů nevedení protiletadlových řízených střel bude značně těžší. Téměř všechny systémy používají pro vyhledávání cílů radiolokátory s malým dosahem (50–110 km). Hlavní příčinou, která snižuje možnosti jejich průzkumu je jejich vlastní systém činnosti. Tyto radiolokátory budou pracovat vždy jen krátkodobě a až po přidělení cíle hlášenou službou. Právě v té době, kdy ony samy nás ještě nezjistily, zatím co naše



Obr. 3

pátrače již zjišťují jejich polohu (130 % dosahu) je možno zaměřit je pomocí dvou letounů (obr. 3).

Oba letouny provádějí průzkum v prostorech vzdálených od sebe 40—50 km.

Aby se vyloučila možnost vzájemného průzkumu různých cílů, je jeden letoun řídicím. Pracuje-li v určitém prostoru radiolokátor systému navedení řízených střel, bude ve stejný čas zaměřen oběma letouny. Rádiem ohlášené směrníky a charakteristika budou pak orgány radiotechnického průzkumu snadno a rychle vyhodnoceny.

V závěru této stati je možno vzhledem k uvedeným možnostem vzdušného radio-

technického průzkumu a po zkušenostech stanovit mu tyto hlavní úkoly:

- zjistit příznaky k zahájení války protivníka;
- rozkrývat radiolokační sestavu protivzdušné obrany protivníka a nepřetržitě sledovat její manévry;
- vést průzkum radiolokátorů některých řízených střel;
- zjišťovat hrubý dosah radiolokátorů protivníka;
- zjišťovat prostory nepokryté nepřátelskými radiolokátory pro průlet vlastních letounů.