

VZDUŠNÝ PRŮZKUM

V současných podmínkách bojové činnosti vojsk značně vzrůstá význam a úloha zpravodajského zabezpečení. Jedním z nejúčinnějších druhů průzkumu nepřítel, terénu i počasí je vzdušný průzkum. Vyznačuje se velkou manévrovostí, možností působit do velké hloubky nepřátelského území, schopností rychle reagovat na změny požadavků a obsáhlou kapacitou, dovolující získat v krátké době množství poznatků o velkém počtu různých objektů.

Nehledě na vybavení části letounů palubními radioelektronickými pátrači, je vzdušný průzkum založen převážně na zjišťování optických projevů terénu a situace pozorováním a fotografováním. To podstatně omezuje jeho možnosti v noci a za zhoršené dohlednosti. V zájmu nepřetržitého působení a možnosti konfrontace poznatků získaných principálně různými způsoby je proto nezbytné, aby byl vzdušný průzkum využíván v úzké součinnosti s ostatními druhy průzkumu v rámci komplexních zpravodajských systémů. Smyslem činnosti a existence těchto systémů je cílevědomě poznávat protivníka k zabezpečení boje a operace, na základě neúplných podkladů za specifických podmínek bojové činnosti, kdy protivník se poznání nestále brání a pod stálým tlakem času. K vedení vzdušného průzkumu bude v porovnání s potřebami a požadavky často

relativní nedostatek specializovaného odborného personálu a ekonomicky i výrobně těžko dostupné bojové techniky. **Hospodárné a efektivní využívání sil a prostředků vzdušného průzkumu je proto podmíněno dokonalou organizací, pečlivým plánováním a zejména pružným, ale přísně centralizovaným řízením.**

Úkoly letectva nelze splnit jeho přímým působením na cíle ani samotným získáním zpráv, ale teprve jejich předáním na místa, kde mohou být včas vyhodnoceny a využity. Aby byla zajištěna vlastní funkce vzdušného průzkumu jako jednoho z prostředků poznávání, nemůže být jeho řízení omezeno jen na řízení letové činnosti průzkumného letectva, ale musí zajistit také optimální způsob přenosu, zpracování a využití zpráv.

Při obsáhlé kapacitě vzdušného průzkumu je zřejmé, že tok informací řídicím centrem bude mít mimořádně velký objem. Jeho zvládnutí je v důsledku nerovnoměrného rozdělení intenzity bojové činnosti: průzkumného letectva v průběhu dne, zejména v rozhodujících fázích operace a při překonávání silné PVO hromadnými vzlety, náročným a nesnadno splnitelným úkolem, jehož řešení je podmíněno **zabezpečením plynulého přenosu informací a vytvořením podmínek k racionálnímu způsobu jejich zpracování.** Ke splnění první podmínky

mohou zpravodajské orgány letectva přispět vypracovaným modelem toku informací a jeho rozbořením. Ke splnění druhé podmínky je nutné především pevně stanovit jednotný způsob a formu k vyjadřování základních informačních prvků jako je určení času, místa, úkolu a cíle. Formalizace těchto parciálních informací nezbytných k sestavování komplexních, účelových informací všeho druhu je nutným předpokladem formalizace dokumentů k rychlému a jednoznačnému dorozumívání na všech stupních. Jednotný způsob jejich vyjadřování by měl být proto bezpodmínečně závazný pro všechny řídicí i výkonné orgány všech druhů letectva i pro ostatní orgány, které svými informacemi do systému řízení bojové činnosti letectva vstupují. Ideálním výsledkem by zřejmě měla být úplná univerzálnost použití všemi velitelskými stupni u všech druhů vojsk.

Jak ukazuje praxe, nečiní vyjádření času, prostředku a úsilí bojové činnosti vážnější potíže. Naproti tomu jsou zejména z hlediska organizace a řízení vzdušného průzkumu velmi problematické současné způsoby a formy udávání polohy míst. Ve štábech (a to nejen leteckých) se zakotvil neudržetelný zlovyk určovat místo nebo prostor téměř výhradně pomocí názvů měst a obcí. Tento způsob je velmi snadný a pohodlný pro odesílatele, který čte názvy ze zakreslené mapy, ale na místech příjmu vyvolává „řetězovou reakci“, v jejímž důsledku desítky pracovníků na všech stupních velení znovu a znovu zbytečně ztrácejí čas a energii pracným hledáním neznámých, během přenosu mnohdy a zkomolených jmen na rozlehlých mapách, jejichž čitelnost je navíc často snížena zákresem taktických značek a sporným osvětlením pracoviště. Přesnost a jednoznačnost tohoto způsobu vyjadřování nesnese ani velmi tolerantní kritiku. Vždyť např. jenom v jižní části NSR je třiačtyřicet obcí jménem „BUCH“ a z nich šest najdeme na jediném listu mapy 1 : 200 000 (M-32-XXX INGOLSTADT). Přitom nelze tvrdit, že právě tento, namátkou vybraný příklad je nejkriklavější.

Jednou z hlavních příčin tohoto stavu je používání nevhodných druhů topografických map. Mapy měřítka 1 : 500 000, běžně používané ve štábech i osádkami k orientaci za letu, nejsou opatřeny vhodnou souřadnicovou sítí a umožňují určit a udat polohu pozorovaného objektu s přesností nejvýše v řádu kilometrů. Při plnění úkolů vzdušného průzkumu je proto nutné, aby osádka byla vybavena další, podrobnější mapou. Před časem sice již zrušenou, ale v praxi stále přežívající směrnici byla k tomu účelu — s ohledem na požadova-

nou přesnost určení cílů pro raketové vojsko — zavedena mapa měřítka 1 : 100 000. Použití podrobné mapy nezvyšuje možnosti osádek a nezabezpečuje proto určení souřadnic pozemních cílů s chybou menší než 200 až 300 m, ale je spojeno s mnoha problémy. Pilot dnešního průzkumného letounu prolétne prostorem v rozsahu celého mapového listu za necelé tři minuty, je však ve stísněném prostoru kabiny nucen používat mapu složenou. Kromě toho je při použití mapy 1 : 100 000 až 50% pravděpodobnost, že prostor průzkumu bude v okrajích mapy s přesahem na sousední list. Skutečnost, že osádky musí před každým vzletem znovu přebírat a připravovat mapy k průzkumu 2 až 3 různých objektů, komplikuje předletovou přípravu a omezuje pohotovost průzkumného letectva. Také současný přísun dostatečného množství map k leteckým jednotkám, které vedou bojovou činnost nad prostorem o rozloze až 100 000 km² i větším (80 až 100 listů mapy 1 : 100 000), ale nemají organické pozemní součásti a nemohou proto čerpat z vlastních, vezených zásob, lze zajistit jen s obtížemi.

Potřebám vzdušného průzkumu by odpovídalo použití mapy, která by měla měřítka dostatečně velká, aby umožňovalo určení polohy s přesností přiměřenou možnostem osádky za letu, ale natolik malé, aby bylo možné vybavit i jednomístnou osádku mapami celého prostoru bojové činnosti útvaru a aby soulepe map uvedeného prostoru bylo možné umístit na pozemních pracovištích běžných rozměrů (ve skříňové karosérii terénního automobilu). Dosah mapy by měl být přizpůsoben k rychlé, mžkové orientaci. Zejména by měl zvýrazňovat z hlediska letu v malé výšce významné terénní tvary a dobře pozorovatelné čáry a body. Významné orientační čáry a body by měly být trvale označeny čísly. Mapa by měla být opatřena dostatečně výraznou souřadnicovou sítí s hustotou nejméně jedna čára na 5 až 10 km. Číslování souřadnicových čar by mělo být tištěno na ploše listu tak, aby bylo dobře čitelné i na složené mapě. V zájmu usnadnění práce s neslepenou mapou by měly být jednotlivé listy tištěny se vzájemným, alespoň desetikilometrovým překrytem na okrajích.

Mapa, která by těmto požadavkům plně vyhovovala, není ovšem v současné době k dispozici. Přesto však můžeme dosáhnout dosti podstatného zlepšení podmínek k rychlému jednoznačnému udávání míst použitím zavedené mapy 1 : 200 000 a její vhodnou úpravou, spočívající zejména ve zvýraznění kilometrových čar a v dotištění číslování orientačních čar a bodů.

Upravené mapy sice neodpovídají všem požadavkům, kladeným na „leteckou mapu“, ale přesto umožňují rychle, jednoznačně a s dostatečnou přesností určit libovolné místo pomocí souřadnic a snadno orientovat i navádět osádky podle orientačních čar a bodů. Vhodnou volbou smlouveného číslování můžeme v rozmezí dostatečně přesahujícím možný prostor bojové činnosti leteckého svazu vyloučit opakování stejných čísel s různým významem. Navazujícím řešením systému číslování čísl bychom mohli dosáhnout dosti výrazného pokroku ve vytváření předpokladů k postupnému přechodu k vyjadřování všech informací číselným kódem. Přesto však nelze vidět řešení specifických otázek organizace a řízení vzdušného průzkumu v samotném zdokonalení forem vyjádření některých parciálních informací. Racionální způsob řízení vzdušného průzkumu musí zajistit především cílevědomé shromažďování relativně správných, určitých, nových a podstatných poznatků, jejich vyhodnocování a využívání v uvedeném místě a čase.

Správnost získávaných informací nelze předem zaručit. Teprve v průběhu vyhodnocování je jednotlivým zprávám možné přiznat určitý stupeň hodnoty, k čemuž se přihlíží při jejich dalším využívání. Přesto však můžeme správnost výsledků průzkumu do jisté míry ovlivnit volbou vhodných prostředků, v případě vzdušného průzkumu zejména rozsáhlým využíváním předností různých druhů letecké fotografie.

Dodržení kritéria relativní určitosti je zabezpečeno takovou formulací zpráv, která kromě údajů o objektu průzkumu jednoznačně vyjadřuje také čas, způsob a prostředek zjištění.

Kritérium relativní novosti dosáhneme rychlým předáváním, neprodleným vyhodnocováním a soustavným obnovováním zpráv v závislosti na rychlosti relativního zastarávání jejich obsahu. Se vzrůstající pohyblivostí valné části nejdůležitějších objektů průzkumu narůstají i nároky na rychlost přenosu a zpracování zpráv. Jejich uspokojení bez použití principiálně nových technických prostředků je prakticky řešitelné jen za cenu určitých deformací při uplatňování ostatních kritérií.

Důsledné uplatňování kritéria relativní podstatnosti se uskutečňuje postupně, v průběhu celého procesu poznávání. Musí uchránit aparát, zabezpečující přenos i zpracování zpráv před zahlcením a zajistit účelné a hospodárné využívání sil a prostředků. Rozhodující úlohu má při tom cílevědomá orientace zpravodajských orgánů.

Respektování zákonitě souřadné působnosti a relativity všech čtyř kritérií musí být zajištěno uplatňováním principu selekce a diferenciací, který odráží vnitřní dialektiku zpravodajské činnosti. Selektace se projevuje vyloučením z přenosu všech informací, které obecným kritériím relativní správnosti, určitosti, novosti a podstatnosti nevyhovují. Diferenciace je míněna regulace míry, s níž se jednotlivá kritéria uplatní v různých podmínkách.

K maximalizaci informační účinnosti zpravodajského systému by bylo žádoucí, aby všechny zprávy o protivníkovi byly bezprostředně po zjištění předávány přímo centru, které by v tomto případě muselo disponovat velmi výkonnou spojovací soustavou a samočinným počítačem s velkokapacitní pamětí. Při nedostupnosti uvedených technických prostředků vyvstávají dvě krajní, v praxi absurdní možnosti. Buď předávat všechny zprávy centru bez ohledu na jeho možnosti nezpracované, ihned po zjištění a tedy s minimální ztrátou času, ale v počtu blokujícím pojítka i zpracovatelský aparát ústředí, anebo všechny zprávy postupně vyhodnocovat na nižších stupních velení a předávat je z velké části znehodnocené značnou ztrátou času.

Za současných podmínek při omezené propustnosti přenosných cest a při zdoluhavém „ručním“ zpracování dají se optimální řešení, spočívající v třídění informací řízením tak, aby jejich část, u níž je zvlášť velké nebezpečí z prodlení, byla předána ještě za letu nebo okamžitě po přistání přímo centru případně tomu orgánu, který je vyžadoval a který je schopen neprodleně je využít. Tyto informace mohou odrážet jen bezprostřední vizuální vjemy navíc, zejména v případě hlášení za letu nevyhnutelně zatížené řadou subjektivních činitelů. Protože čas je v tomto případě získáván za cenu značných ztrát obsahu a věrohodnosti informací, nelze ustoupit od systematického vyhodnocení všech pozitivních i negativních výsledků vzdušného průzkumu a postupného předávání úplných poznatků cestou podřízených štábů v dostupných časových lhůtách.

Výběr zpráv k okamžitému předání ovlivňují rozhodujícími způsobem samy osádky průzkumných letounů. Aby jejich rozhodování mohlo být cílevědomé, musí obdržet již při vydání úkolu jasnou direktivu. Při vydání úkolu je rovněž nutné využít již dříve i jinými prostředky získané zprávy k orientaci zpravodajských orgánů a osádek na dosažení požadovaného výsledku činnosti, na získání podstatných a v daném čase nejvíce potřebných poznatků. Vydání úkolu, formulované obvykle

slovy „Vést průzkum...!“ není proto dostatečnou instrukcí pro cílevědomou činnost a musí být dále rozvedeno řadou doplňujících a upřesňujících údajů. Jejich volná formulace za podmínek, kdy nejsou zavedeny jednoznačné pojmy, nemůže zaručit jednotné pochopení, je často neúplná a přitom značně rozvleklá. Nedokonalost přezívajících forem vyžadování a vydávání úkolů vzdušnému průzkumu nejlépe vynikne ve srovnání se způsobem, jakým jsou vydávány úkoly a vyžadovány palby. Z tradic staletého vývoje dělostřelectva vzešla precizní metoda řízení palby všeho druhu a povelová technika, disponující řadou ustálených pojmů jako je „ničení“, „boření“, „umličování“ apod.

Vzniká potřeba řešit podobným způsobem také vyjadřování úkolů při řízení vzdušného průzkumu. K tomu je nutné kategorizovat úkoly vzdušného průzkumu

- podle výchozího stupně poznání objektu průzkumu,

- podle požadovaného výsledku činnosti,

- podle určeného způsobu předání a zpracování zpráv.

Při ještě únosné míře zobecnění pravděpodobně postačí rozlišit pět základních kategorií:

1. **Vyhledání**, definované jako vzdušný průzkum objektu, jehož přítomnost v daném prostoru, případně i samu existenci lze pouze předpokládat.

Požadovaným výsledkem „vyhledávání“ je získat jakékoli pozitivní i negativní poznatky o určeném objektu. Jedné osádce jednomístného průzkumného letounu se pro jeden vzlet ve dne stanoví prostor „vyhledávání“ o rozloze 50 až 100 km² nebo úsek komunikace v délce 100 až 150 km. Možnosti „vyhledávání“ v noci jsou velmi omezené a závisí na technickém vybavení letounu pro noční průzkum, zejména na druhu a počtu osvětlovacích prostředků.

Okamžité hlášení za letu nepředpokládáme. S výjimkou případů stanovených čl. 233 předešlého Zprav-3-2 se výsledky průzkumu předají zásadně až po úplném vyhodnocení všech poznatků.

2. **Zjištění** znamená vzdušný průzkum objektu, jehož existenci i přítomnost v daném prostoru můžeme považovat za nepochybnou.

Požadovaným výsledkem „zjištění“ je získat poznatky při vydání úkolu výslovně požadované např. formulací: „Zjistit stanoviště...!“ nebo „Zjistit směr přesunu...!“ apod. Jedné osádce se pro jeden vzlet ve dne stanoví prostor „zjišťování“

o rozloze 50 až 100 km² nebo odpovídající úsek komunikace. Možnosti „zjišťování“ v noci jsou dány podmínkami pro pozorování jevu, který je předmětem zájmu a vybavením letounu osvětlovacími prostředky.

Pozitivní „zjištění“ výslovně požadovaných údajů musí být předáno ihned po přistání nebo ještě za letu rádiem. Ostatní poznatky se hlásí až po úplném vyhodnocení.

3. **Upřesnění** je pojem, jímž rozumíme vzdušný průzkum objektu již dříve nepochybně poznatého.

Požadovaným výsledkem upřesnění je zvýšit přesnost údajů při vydání úkolu výslovně určených např. slovy: „Upřesnit polohu...“ nebo „Upřesnit složení a směr pohybu...!“

K „upřesnění“ se jedné osádce pro jeden vzlet ve dne stanoví prostor o ploše do 25 km² nebo úsek komunikace do 50 km.

Pozitivní výsledek upřesnění žádaného údaje předáváme zpravidla po okamžitém vyhodnocení pořízených leteckých snímků z mokrého negativu, ostatní poznatky hlásíme souhrnně až po úplném vyhodnocení.

4. **Prověření** označuje vzdušný průzkum objektu dříve již nepochybně a dostatečně přesně poznatého.

Požadovaným výsledkem „prověření“ je získat jistotu o správnosti předchozích informací a jejich obnovení. K „prověření“ udáváme osádce objekt v prostoru o ploše 4 km².

Pozitivní i negativní výsledky „prověření“ je osádka ve všech případech povinna hlásit ihned za letu rádiem. Podle okolností může být osádce uloženo, aby hlášení předala přímo tomu orgánu, který „prověření“ požadoval a je schopen jeho výsledky okamžitě využít.

5. **Fotografování** je činnost osádky průzkumného nebo speciálního letounu směřující k pořízení leteckých snímků vymezené části terénu podle konkrétních požadavků na měřítko, překrytí, směr náletu, sklon optické osy, použitý fotografický materiál a způsob konečné úpravy. Úkoly vzdušného fotografování mohou být plněny podle plánu vzdušného průzkumu nebo i mimo rámec opatření ke zpravodajskému zabezpečení, v zájmu topografické služby, přípravy stavebních projektů apod. Při vydání úkolu osádce, jednotce i útvaru zpravidla nebudou případné souvislosti s průzkumem určitého objektu patrné.

Úkoly vyhledání, zjištění, upřesnění a prověření plní osádky průzkumných letounů vizuálními pozorováními, jehož výsledky

potvrzují pořízením leteckých snímků. Vzhledem k tomu, že použité pojmy vyjadřují v potřebné míře i velikost prostoru určeného jedné osádce pro jeden vzlet, není při vydávání jednotlivých úkolů nutné prostor ohraničovat, ale postačuje určit nejpravděpodobnější polohu cíle, která bude považována za střed plochy nebo úseku příslušných rozměrů. Vycvičená osádka průzkumného letectva je schopna v průběhu jednoho letu ve dne splnit jeden úkol vyhledávání nebo zjištění a jeden až dva další úkoly.

Jednotce nebo útvaru je možné vzájemně spojovat úkoly různých kategorií, mají-li být plněny postupně, několika lety na jeden cíl. Je možné vydat např. úkol „Vyhledat a upřesnit složení a směr pohybu...!“ nebo „Zjistit a prověřit polohu...!“ Některí zkušení praktici se domnívají, že by bylo účelné jako zvláštní kategorii definovat také „sledování“ jako průzkum objektu, jehož přítomnost v udaném prostoru je nepochybná, vedený se záměrem postupně získávat poznatky o skutečnostech proměnných s časem. Při pozorné

rozvaze však dojdeme k závěru, že by v podstatě šlo o opakované „zjišťování“, tedy o jistou duplicitu pojmů nehledě k tomu, že sledování předpokládá vždy několik letů, takže při vydání osádce by původní kategorie úkolu zanikla.

Kategorizací úkolů vzdušného průzkumu ani přesnějším udáváním polohy míst a využíváním upravených map nemůžeme ovšem zásadně ovlivnit možnosti a výsledky vzdušného průzkumu ohraničené vlastnostmi používané bojové techniky. Umožňují však okamžitě dostupnými prostředky zlepšit podmínky k organizaci a centralizovanému řízení bojové činnosti průzkumného letectva a tím i k hospodárnějšímu a produktivnějšímu využívání jeho úsilí. Uvedená opatření jsou v mezích působnosti zpravodajského oddělení leteckého svazu prakticky zkoušena a dosažené výsledky opravňují k naději, že se v nejbližší době plně prosadí jako obecně platné a závazné normy. Přípravované nové vydání předpisu Zprav-3-2 „Vzdušný průzkum“ by k tomu mohlo být vhodnou příležitostí.