

# Letištní manévr frontovým letectvem

V článku se budu zabývat problematikou letištního manévru a možnostmi jeho uskutečnění v jižní části střeoevropského válčiště.

Vzhledem k taktickému doletu frontového letectva musí letištní síť zabezpečit rozmístění hlavních sil v hloubce od 50 do 150 km od předního okraje.

K zaujetí operační sestavy potřebuje LA ve složení dvě slů, dvě sbold, jedna bold, jedna dvůd, jeden pzlp, jeden dpzlp, jeden spojlp (viz cvičná org. LA — čj. 0017143/GŠ/OS) asi 21 letišť.

Dále bude nutné zabezpečit pro každý svazek 1—2 letiště záložní, tj. 6—12 letišť a vybudovat 1—2 letiště klamná, tj. rovněž 6—12 letišť.

Celkem potřebuje tedy letecká armáda k zaujetí operační sestavy 27—33 operačních a záložních letišť a 6—12 ploch k demonstrační klamně činnosti.

Nebudeme-li však brát v úvahu vrtulníkové útvary (Mi-1, Mi-4) pro menší náročnost na přípravu a úpravu vzletových a přistávacích ploch, kterých je dostatek, vrtulové dopravně výsadkové útvary (AN-12, Il-14) a útvary bombardovacího letectva, které vzhledem ke svému doletu a určení budou zpravidla rozmístěny ve vzdálenosti větší než 200 km, sníží se tento počet na 14 letišť a 4—8 letišť záložních, avšak za předpokladu, že na každém letišti bude rozmístěn pluk (30—48 letounů).

V úvaze počítám jen se stíhacím, stíhacím bombardovacím a průzkumným letectvem, poněvadž tyto druhy letectva rozmísťujeme v prvním sledu sestavy LA a vzhledem k typům, jimiž je toto letectvo vybaveno, je náročnější na rozměry a povrch vzletových a přistávacích ploch.

Bude-li nezbytné rozmístit alespoň pluk vyzbrojený letouny SU-7 od každé stíhací bombardovací letecké divize po letkách, vzroste počet letišť po zaujetí operační sestavy o další 4 operační letiště.

K rozmístění reaktivního letectva bude možné využít kromě letišť se zpevněnou vzletovou a přistávací drahou i travnatých vzletových a přistávacích pásem (VPP), avšak s požadovanou pevností (viz tabulku).

VPP s travnatým povrchem upravujeme na max. pevnost 9 kg/cm<sup>2</sup>. S růstem vlhkosti povrchu se však tato pevnost snižuje na hodnotu přibližně 3—5 kg/cm<sup>2</sup>. Ke snížení pevnosti VPP dochází i v podmínkách suchého počasí, pokles však není tak výrazný

| Typ letounu | minimálně požadovaná pevnost VPP v kg/cm <sup>2</sup> | Minimální délka VPP v m |                       |
|-------------|-------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|
|             |                                                       | s travnatým povrchem    | se zpevněným povrchem |
| SU-7        | 7)–8                                                  | 2 000–2 200             | 2 000–2 200           |
| MiG-21      | 8                                                     | 2 000–2 220             | 2 000–2 200           |
| MiG-19      | 8                                                     | 2 000                   | 2 000                 |
| MiG-15      | 6,5                                                   | 2 000                   | 1 800–2 000           |
| JAK-28      | 9–10*                                                 | 2 000–2 200*            | 2 000–2 200*          |
| IL-14       | 4,5–5                                                 | 1 500                   | 1 500                 |
| AN-12       | 4,5–5                                                 | 1 500*                  | 1 500*                |
| Mi-1        | 4                                                     | —                       | —                     |
| Mi-4        | 4                                                     | —                       | —                     |

·) – pro jednotlivé starty

\*) – pro nedostatek údajů stanoveno přibližně.

a v klimatických podmínkách střední a západní Evropy bude k tomuto stavu docházet velmi zřídka. U travnatých VPP dochází však k přirozenému kypření povrchu, kterým se maximální pevnost 9 kg/cm<sup>2</sup> (dosažená při úpravě) snižuje na hodnotu 6–8 kg/cm<sup>2</sup>.

Reaktivní letouny budou tedy obsazovat travnatá VPP pouze po předchozí důkladné rekognoskaci určeného operačního letiště a za předpokladu, že po dobu obsazení travnatého letiště se ráz počasí bez trvalých dešťových srážek udrží. I přes vyšší požadavky na pevnost travnatých VPP budou moci tato letiště využívat i letouny SU-7, MiG-19 a JAK-28. Tyto druhy frontového letectva budeme však zpravidla rozmísťovat na letištích se zpevněnou vzletovou a přistávací dráhou (VPD).

Počet letišť a letištních ploch v jižní části NSR je značný. Jižně čáry PLAUEN, MAINZ, VERDEN po státní hranici NSR s RAKOUSKEM a ŠVÝCARSKEM je jich celkem 143, avšak z tohoto počtu je pouze 25 letišť, tj. 17,5 % s délkou VPD 1900 m a delší. Celkový stav ukazuje tabulka:

| Povrch      | Délka v m |          |       |                |       |                |                   | Celkem |
|-------------|-----------|----------|-------|----------------|-------|----------------|-------------------|--------|
|             | do 1 000  | do 1 400 | 1 500 | 1 600<br>1 800 | 2 000 | 2 100<br>2 300 | více jak<br>2 300 |        |
| tráva       | 64        | 7        | 3     | 1              | 2     | —              | —                 | 77     |
| asfalt      | 14        | 2        | —     | —              | —     | —              | 3                 | 19     |
| kovový šrot | 2         | 1        | —     | 1              | —     | —              | —                 | 4      |
| beton       | 16        | 5        | 1     | 1              | —     | 6              | 14                | 43     |
| CELKEM      | 96        | 15       | 4     | 3              | 2     | 6              | 17                | 143    |

Tyto údaje ukazují, že z celkového počtu 143 letišť a letištních ploch je 111, tj. 77 % s délkou vzletového a přistávacího pásma do 1400 m, z toho 96 letišť o délce do 1000 m.

Podle druhu povrchu je z celkového počtu 77 letišť, tj. 53,8 % s travnatým povrchem.

Na jednotlivých operačních směrech uvedeného prostoru je tento stav:

#### 1. Pražsko-sárský operační směr

Pravá hranice: PLAUEN, MAINZ, VERDEN;

Levá hranice: KLATOVY, STUTTGART, STRASBOURG;

Šířka 130–150 km.

Po čáru SAARBRÜCKEN, STRASBOURG je v tomto prostoru celkem 71 letišť a letištních ploch, které podle charakteru povrchu VPD (VPP) a jejich délky můžeme hodnotit takto:

| Povrch | Délka v m |          |       |                |       |                |                   | Celkem |
|--------|-----------|----------|-------|----------------|-------|----------------|-------------------|--------|
|        | do 1 000  | do 1 400 | 1 500 | 1 600<br>1 800 | 2 000 | 2 100<br>2 300 | více jak<br>2 300 |        |
| tráva  | 23        | 4        | 1     | 1              | —     | —              | —                 | 29     |
| asfalt | 13        | 2        | —     | —              | —     | —              | 2                 | 17     |
| beton  | 14        | 3        | 1     | 1              | —     | 3              | 3                 | 25     |
| CELKEM | 50        | 9        | 2     | 2              | —     | 3              | 5                 | 71     |

Z tabulky vyplývá, že 59 letišť, tj. 83 %, má vzletové a přistávací pásmo kratší než 1500 m. Bez prodloužení je možné použít pouze 8 letišť, po prodloužení o 200 až 500 m dalších 5 letišť.

Nepříznivá situace rozložení letišť je do hloubky 100 km, kde je využitelné pouze jedno letiště (po prodloužení o 300–500 m) a do hloubky 150 km, kde je možné využít bez prodloužení 2 letiště s betonovou VPD a délkách 1800 a 2100–2300 m a po prodloužení o 500 m další jedno letiště, které by po úpravě mělo délku 1800 m.

Do hloubky 200 km od státní hranice jsou použitelná 3 letiště bez prodloužení a další 3 letiště po prodloužení.

Od hloubky 250 km po čáru SAARBRÜCKEN, STRASBOURG je možné využít bez prodloužení 5 letišť a po prodloužení další 2 letiště.

Nejvíce vhodných letišť, využitelných bez prodloužení je v pásmu od 300 km do 350 km — celkem 4, z toho 3 o délce VPD více než 2300 m.

Tento dílčí rozbor letišť a letištních ploch na pražsko-sárském operačním směru ukazuje nerovnoměrnost rozložení letištní sítě a nedostatek letišť takových rozměrů, které by odpovídaly požadavkům na rozmístění stíhacího, stíhacího bombardovacího a průzkumného letectva.

Budeme-li uvažovat, že na pražsko-sárském operačním směru by mohla působit 1 sd, 1 sbold, 1 pzlp a část sil dpzlp, tedy druhy letectva, které jsou na délku VPD náročnější, pak při rozmístění jednoho pluku na letišti by potřebovaly 8 letišť k zaujetí operační sestavy a 2–4 letiště záložní, celkem tedy 10–12 letišť.

Porovnáme-li tento požadavek s možnostmi současné letištní sítě na tomto směru, docházíme k závěru, že počet letišť o délce vzletové a přistávací dráhy 2000 m a více k organizaci letištního manévru nepostačuje a situaci bude nutné řešit prodloužováním.

Pražsko-sárský operační směr má tedy malou kapacitu letištní sítě a do hloubky 250 km od státní hranice zcela nedostatečnou.

Nerovnoměrnost rozložení vhodných letišť by značně ztěžovala nejen zahájení letištního manévru, ale v dalším i jeho průběh.

#### 2. Přálský operační směr

Pravá hranice: KLATOVY, STUTTGART, STRASBOURG;

Levá hranice: státní hranice NSR s RAKOUSKEM a ŠVÝCARSKEM.

Šířka: 120–170 km.

Po čáru MILSHEIM (z. STRASBOURG), BASEL je v tomto pásmu 72 letišť a letištních

ploch, které podle charakteru povrchu VPD (pásma) a jejich délky můžeme rozdělit takto:

| Povrch           | Délka v m |          |       |                |       |                |                   | Celkem |
|------------------|-----------|----------|-------|----------------|-------|----------------|-------------------|--------|
|                  | do 1 000  | do 1 400 | 1 500 | 1 600<br>1 800 | 2 000 | 2 100<br>2 300 | více jak<br>2 300 |        |
| tráva            | 41        | 3        | 2     | —              | 2     | —              | —                 | 48     |
| asfalt           | 1         | —        | —     | —              | —     | —              | 11                | 2      |
| beton            | 2         | 2        | —     | —              | —     | 3              | 1                 | 18     |
| kovové<br>rohože | 2         | 1        | —     | 1              | —     | —              | —                 | 4      |
| CELKEM           | 46        | 6        | 2     | 1              | 2     | 3              | 12                | 72     |

Pro dostatečnou délku VPD, vyhovující současným typům frontového letectva, je možné využít z celkového počtu jen 17 letišť, tj. 23,6 %.

Po prodloužení o 200—500 m bylo by využitelné další 1 letiště s VPD z kovových rohoží. Letiště o délce 1500 m by pravděpodobně nebyla vhodná, neboť leží těsně u levé hranice tohoto operačního směru.

Ze zbývajících letišť s délkou VPD do 1400 m bylo by možné prodloužit o 500 m celkem 3 letiště, z toho 2 s travnatým povrchem a 1 letiště s betonovou VPD. K letištnímu manévru reaktivního frontového letectva je možné využít 21 letišť, tj. 29,1 % z celkového jejich počtu na tomto operačním směru.

Do hloubky 200 km od státní hranice je k využití bez prodloužování 7 letišť (z toho 1 travnaté), od 200 km za čáru MILSHEIM, BASEL 10 letišť a po prodloužení o 300 m další 1 letiště.

Situace v přálpském operačním směru je tedy k realizaci letištního manévru frontového letectva daleko příznivější než na operačním směru pražsko-sárském.

Přesto však zahájení letištního manévru bude pro letecké útvary a svazky značně obtížné, neboť ani na tomto operačním směru není do hloubky 150 km dostatek vhodných letišť. Pozemní sledy většiny leteckých útvarů by se přesunovaly na vzdálenosti 200—300 km a více. Vzhledem k rychlosti přesunu, zvláště prostředků praporů RTZ a časům, nutným k rozvinování speciální techniky (zvláště některých typů RL) by bojovou činnost většiny leteckých útvarů zabezpečovalo v průběhu útočné operace asi 50 % sil a prostředků zabezpečujících útvarů.

Při hodnocení pražsko-sárského operačního směru uvedl jsem možnou potřebu letišť pro reaktivní frontové letectvo při rozmístění 1 leteckého pluku na 1 letišti.

Porovnáme-li tento požadavek s možnostmi současné letištní sítě na obou operačních směrech, pak k možnému položení operační sestavy (zdůrazňuji, že uvažuji pouze reaktivní frontové letectvo) je v pásmu pražsko-sárského operačního směru od státní hranice do 350 km — 12 letišť, od 100 km po čáru SAARBRÜCKEN, STRASBOURG — 12 letišť.

Na tomto operačním směru můžeme tedy předpokládat 2 možné varianty operační sestavy, z nichž každá z těchto sestav by měla hloubku přibližně 350 km.

Ani při stanovení požadavku 10 letišť, tj. že pro každý svazek předpokládáme pouze 1 záložní letiště, nemůžeme získat více variant operační sestavy.

Hloubka předpokládaných variant operační sestavy vylučuje však požadovanou pohotovost a účinnost některých druhů letectva a úderná síla frontového letectva by byla snížena.

Ke kritické situaci v podpoře a zabezpečení pozemních vojsk by došlo zvláště D2—D3 ve fázi, kdy počítáme s přemísťováním prvního sledu frontového letectva. Do hloubky 100—150 km od státní hranice však není dostatek vhodných letišť. Proto by bylo nutné aktivovat předsunutá letiště, což bude prodloužovat dobu k zásahu proti nepřátelským cílům a značně vyčerpávat úsilí zvláště stíhacího letectva. V neposlední řadě bude podstatně ovlivněn systém velení a navedení. Obdobně bude možné řešit letištní manévry i na přálpském operačním směru.

Vezmeme-li v úvahu možné ztráty vlastního frontového letectva, způsobené hromadným úderem a při jeho odrážení, pak v průběhu útočné operace můžeme rozmísťovat na jednom operačním letišti i dva bojové útvary. V některých případech to bude i nutné, zvláště tehdy, dojde-li ke značným ztrátám či neschopnosti sil a prostředků RTZ.

V pásmu přálpského operačního směru je z tohoto hlediska situace podstatně lepší. Při požadavku 12 letišť k rozmístění reaktivního frontového letectva (1 slď, 1 sbold, pzpj a část dplp) můžeme předpokládat od státní hranice do 300 km 13 letišť, od 100 km do 300 km 12 letišť, od 150 km po čáru MILSHEIM (z. STRASBOURG), BASEL 13 letišť.

Počet možností je tedy větší než v pásmu pražsko-sárského operačního směru s menší hloubkou sestavy — 250 a 200 km.

|                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Při stanovení požadavku 10 letišť by bylo možné položení operační sestavy |           |
| od státní hranice do 250 km . . . . .                                     | 11 letišť |
| od 100 km do 250 km . . . . .                                             | 10 letišť |
| od 150 km do 300 km . . . . .                                             | 10 letišť |
| od 200 km po čáru MILSHEIM (z. STRASBOURG), BASEL . . . . .               | 10 letišť |

Z tohoto počtu letišť by pouze 1 letiště s VPD z kovových rohoží vyžadovalo prodloužit o 400 m. Dvě letiště není možné využít, neboť leží při státní hranici s Rakouskem a Švýcarskem.

Přálpský operační směr umožňuje více variant operační sestavy frontového letectva s hloubkou 150 km, 200 km a 250 km. Avšak i tyto možné hloubky operační sestavy by snižovaly účinnost některých druhů frontového letectva a znemožňovaly by využití radiolokačního skrytu při plnění úkolů.

Dosud jsem neuvažoval o možném částečném nebo úplném rozrušení letišť. S touto činností protivníka musíme stejně jako s rozrušováním převážně letišť I. a II. třídy počítat. Tato činnost dále zhoršila podmínky k letištnímu manévru a prohloubila rozpor mezi potřebou letištní sítě a jejími možnostmi.

Uchovat za této situace maximální taktický dolet frontového reaktivního letectva znamená využívat předsunutých letišť. Podle rozložení letištní sítě na obou uvažovaných operačních směrech mohou být 1—3 předsunutá letiště na každém operačním směru. Při aktivování více těchto letišť můžeme je diferencovat pro jednotlivé druhy frontového letectva.

Může však dojít i k situaci, že bude možné aktivovat pouze 1 předsunuté letiště, které bude muset po stránce materiálně technické zabezpečit přijetí a vybavení všech uvažovaných druhů frontového letectva, tj. stíhací, stíhací bombardovací a průzkumné.

Z tohoto hlediska bude organizace vyčlenění sil a prostředků k aktivování takového letiště náročná i přes to, že úloha tohoto letiště bude spočívat pouze v doplnění letounů pohonnými hmotami a kanónovým střelivem a po inženýrsko-letecké stránce v přípravě letounu k letu na operační letiště.

Vzhledem k tomu, že tato letiště budou zpravidla v blízkosti linie fronty a situace v týlu bojujících vojsk (prvních sledů vševojskových armád) bude nepřehledná, budou muset být týlové jednotky a jednotky radiotechnického zabezpečení, určené k aktivování předsunutého letiště, začleněny do sestavy prvosledových svazků, za jejich týlu a popřípadě část přesunuta dopravním letectvem. To předpokládá přípravu předsunutého letiště plánovat a na základě požadavku velitele LA ovládnout letiště zpravidla pozemními vojsky.

Některé problémy předsunutých letišť byly již publikovány a cílem tohoto článku není odhalovat problémy další. Zdůrazňuji jen, že tento progresivní způsob manévru frontovým letectvem je v podmínkách letištní sítě jižní části NSR způsob nejracionálnější, který zabezpečuje plnění všech bojových úkolů. Proto by bylo účelné rozpracovat otázky předsunutých letišť obsáhleji.

Poněvadž předsunuté letiště ovládnou zpravidla pozemní vojska, vyžaduje tento druh jejich činnosti úzkou součinnost s LA s cílem stanovit síly a prostředky, které ovládnuté letiště budou chránit od příchodu jednotek LA, dobu převzetí letiště jednotkami LA a místo jednotek LA v sestavě prvosledových svazků vševojskové armády, aby ovládnuté letiště byla převzata v co nejkratší době. Může ovšem dojít také k situaci, že velitel LA bude požadovat úpravu VPD ovládnutého letiště ženijními jednotkami vševojskových armád. K tomu může dojít zvláště v průběhu útočné operace, kdy se budou letecké stavební prapory značně opožďovat, poněvadž jejich speciální technika pro zemní práce nedovolí větší rychlost přesunu.

Protože letištní manévry frontovým letectvem bude proces nepřetržitý, časově odpovídající průběhu útočné operace, bude i součinnost mezi LA a vševojskovými armádami nepřetržitá.

Bez úzké součinnosti při plánování a realizaci letištního manévru mezi vševojskovými armádami a leteckou armádou bude velmi obtížné uchovat frontovému letectvu při plnění úkolů ochrany a podpory boje pozemních vojsk maximální taktický dolet.

### **Z á v ě r**

Hustota letištní sítě v obou operačních směrech a jejich rozložení neumožní rovnoměrný letištní manévry a při změně položení bude většina sil a prostředků frontového letectva nucena překonávat vzdálenost 200 km a více.

Letištní manévry bude zvláště ztížen v pásmu pražsko-sárského operačního směru. K zabezpečení nepřetržité podpory a ochrany pozemních vojsk a zajištění maximálního taktického doletu v průběhu operace bude nutné využívat předsunutých letišť.

Při vzdálenosti nového položení bojových útvarů 200 km a více bude výhodné k letištnímu manévru využívat záložních letištních praporů a záložních sil a prostředků radiotechnického zabezpečení.

Na zabezpečení letištního manévru se musí podílet i pozemní vojska, jejichž úkolem bude ovládnout požadovaná letiště a předávat je leteckým útvarům.

Ke změnám položení některých bojových útvarů dojde vzhledem k malé hustotě letištní sítě v některých pásmech po dvou až třech dnech. K plnění úkolů budou útvary využívat předsunutých letišť. Proto činnost na klamných letištích bude stejně důležitá jako maskování a rozptýlení na operačních letištích.

Důsledné zvážení podmínek letištní sítě by mělo vést zároveň k rozpracování otázek použití týlových útvarů, útvarů RTZ a leteckých stavebních praporů, které letištní manévry frontového letectva přímo zabezpečují.