



**AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP**

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OPK  
KATEDRA TAKTYKI LOTNICTWA

*Prot. 557/2000-08-25*

*Matygonata*

*Drewno die*

*Dziś -*

*4.10.2000*

**JAWNE**

Egz. Nr 1



**SPRAWOZDANIE  
Z UDZIAŁU OFICERÓW  
KATEDRY TAKTYKI LOTNICTWA ASG WP  
W ĆWICZENIU p. k. „MAJ-86”**

*„Maj 1986” (całkowicie) -  
sprawozdanie*



*557/2000*



72133

2

# AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OPK  
KATEDRA TAKTYKI LOTNICTWA

Prot. 557/2000-08-25

Majgonata

Dziwinski

Dur-

4.10.2000

JAWNE

Egz. Nr 1



## SPRAWOZDANIE Z UDZIAŁU OFICERÓW KATEDRY TAKTYKI LOTNICTWA ASG WP W CWICZENIU p. k. „MAJ-86”

Maj "1986" (czerwony) -

spis treści



55313

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OPK  
KATEDRA TAKTYKI LOTNICTWA

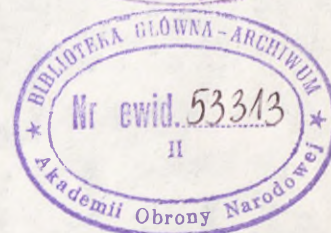
**JAWNE**

Egz. nr .1.

Prot. 557/2000-08-25

Matgorzata  
Dzieniecha  
Gen -

4.10.2000



S P R A W O Z D A N I E

z udziału oficerów Katedry Taktyki Lotnictwa ASG WP  
w ćwiczeniu p.k. "MAJ-86"

Podstawa: wyciąg z rozkazu  
Komendanta ASG WP nr 83  
z dnia 17.4.1985 r.

JAWNE



Sprawozdanie opracowali:

płk dr Władysław BARTOCHA

płk dr Zdzisław KIELAN

ppłk dr Wojciech MICHALAK

SPIS TREŚCI

	Strona
<i>Termin</i>	
1. Rejon przeprowadzenia ćwiczenia .....	3
2. Temat lotniczej części ćwiczenia .....	3
3. Uczestnicy ćwiczenia .....	3
4. Struktura ćwiczenia .....	3
5. Zamiar i ogólny przebieg ćwiczenia .....	3
5.1. Sytuacja operacyjna i jej przebieg .....	3
5.2. Skład frontu i podział wysiłku WLF w operacji za- czernej .....	5
5.3. Zadanie 11A i zamiar dowódcy armii .....	7
5.4. Wnioski z planowanych i realizowanych działań lotnictwa w operacji zaczernej 11A .....	8
6. Ogólne wnioski z działań lotnictwa oraz ich wykorzysta- nie w pracy dydaktyczno-naukowej w ASG WP .....	12

Załącznik: Protokół z badań wymiany informacji i możliwości wykorzystania informatyki w Wojskach Lotniczych Armii w ćwiczeniu p.k. "MAJ-86" /nr wchodz.pf 387 na 19 ark. egz. nr 2 z dn.13.6.1986 r./ - tylko przy egz. nr 1.

1. W dniach od 19 do 24 maja 1986 r. w północnej i północno-zachodniej części Polski /rejon Torunia<sup>Lędzicka i Drawska</sup>/ z dowództwem, sztabem i wydzielonymi wojskami Warszawskiego Okręgu Wojskowego przeprowadzone zostało ćwiczenie p.k. "MAJ-86". W ćwiczeniu wzięły udział wydzielone siły Wojsk Lotniczych Frontu i Wojsk Lotniczych Armii.

2. Temat lotniczej części ćwiczenia:

"Lotnicze zabezpieczenie wejścia armii do bitwy jako drugiego rzutu operacyjnego frontu oraz prowadzenia operacji zaczepnej armii we współdziałaniu z armiami sojuszniczymi na głównym kierunku uderzenia frontu".

3. W ćwiczeniu uczestniczyli:

- płk dr Władysław BARTOCHA - kierownik grupy badawczej przy WL 11A;
- ppłk dr Wojciech MICHALAK - członek grupy badawczej przy WL 11A;
- płk dr Zdzisław KIELAN - ćwiczący w oddziale rozpoznawczym 11A.

4. Struktura ćwiczenia:

- Etap wstępny i pierwszy: "Koordynacja planowania operacji armii i operacyjne rozwinięcie wojsk armii".
- Etap drugi: "Przegrupowanie wojsk do rejonu wyjściowego, wejście armii do bitwy i prowadzenie operacji zaczepnej".

W ćwiczeniu praktyczne działania bojowe w ramach LTC, CTB i sprawdzianu ogniowo-rozpoznawczego prowadziły: trzy eskadry 49 pśb, w tym eśsz na Mi-24D i Mi-2 oraz eśrł na Mi-2; elmb na Su-20 z 7 plbr /12 Su-20 + 4 Su-20R/; klucz LRT z 32 plrt /4 MiG-21R/; elt z 13 plt /9 An-26/ i eśt z 37 pśt /12 Mi-8/.

5. Zamiar i ogólny przebieg ćwiczenia

5.1. Sytuacja operacyjna i jej przebieg

W celu zrealizowania tematu ćwiczenia założono następującą sytuację operacyjną.

"Zachodni" po zaostrożeniu sytuacji międzynarodowej o 9.00 19.4 wprowadzili stan "Zagrożenia wojennego", w ramach którego

pod osłoną ćwiczeń przeprowadzili skrytą mobilizację i rozpoczęli przerzut wojsk 3 KA i 18 KPD /A/ oraz 2 KA /WB/ do Europy Środkowej z terytorium USA, Wielkiej Brytanii i Kanady. Od 6.00 8.5 realizowali przedsięwzięcia gotowości bojowej "Alarm zwykły", a od 17.00 10.5 gotowości "Alarm wzmożony".

Upredziwszy "Wschodnich" w operacyjnym rozwinięciu i stworzeniu zgrupowań uderzeniowych o 20.00 11.5 rozpoczęli wojnę w Europie z państwami UW od wykonania natarcia radioelektronicznego i zmasowanych uderzeń powietrznych na wojska. O 20.30 11.5 wojska PGA i CGA przeszły do operacji zaczepnej. Pierwsze zmasowane uderzenie lotnicze wykonali w dniu 11.5. Trzy kolejne zmasowane uderzenia przeprowadzili 12.5, a piąte - w dniu 13.5. W przerwach między uderzeniami zmasowanymi prowadzili działania urzutowane.

Podczas prowadzenia operacji powietrzno-łądowej i morskiej z użyciem nowych środków walki /np. systemu rozpoznawczo-uderzeniowego J-SAC/ w ciągu trzech dób włamali się na głębokość 50-70 km. W wyniku narastającego oporu "Wschodnich" i poniesienia dużych strat w bitwie granicznej, "Zachodni" w połowie trzeciego dnia wojny zostali zmuszeni do zmniejszenia tempa natarcia i przejścia na niektórych kierunkach do obrony. W dniu 16.5 z chwilą przejścia "Wschodnich" do operacji zaczepnej przeszli do działań obronno-opóźniających.

"Wschodni", w odpowiedzi na szeroko zakrojone przygotowania "Zachodnich" zmuszeni byli od 5.5 rozpocząć realizację zamierzeń mających na celu podwyższenie gotowości bojowej wojsk i odparcia prawdopodobnej agresji nieprzyjaciela. Między innymi w ramach treningu "Granit-86" zostały skrycie rozwinięte siły DLM, plbr, plrt oraz pl i nzab, a następnie przebazowane w rejon wyjściowy do operacji.

Od 8.00 7.5 SZ UW osiągnęły "Podwyższoną gotowość bojową", a od 10.00 7.5 utworzony 2 Front z WP przeszedł w podporządkowanie operacyjne ND ZSZ na ZTDW. Od 8.00 8.5 "Wschodni" realizowali przedsięwzięcia "Gotowości bojowej zagrożenia wojennego", a od 17.00 11.5 "Pełnej gotowości bojowej".

Z chwilą rozpoczęcia działań wojennych /20.00 11.5/ przeprowadzili operację przeciwpowietrzną w dwóch etapach w ciągu trzech dób oraz zdecydowanym oporem wojsk osłonowych odnieśli uderzenia nieprzyjaciela.

2 Front /w składzie koalicyjnym/ po sformowaniu zgrupowania uderzeniowego /2 i 8A/ o 6.00 16.5 rozoczął operację zaczepną, a w drugim dniu jej trwania wprowadził do działań OGM /42 KA/.

W wyniku przeciwuderzenia JKA tempo operacji zaczepnej 2 Frontu zmniejszyło się, a natarcie 8A na niektórych odcinkach zostało załamane. W związku z tym 8A została wycofana do drugiego rzutu ugrupowania operacyjnego frontu, a na kierunku jej działań do operacji zaczepnej w dniu 22.5 przeszła 11A /WOW/, będąca dotychczas w drugim rzucie frontu.

Wojska Lotnicze 2 Frontu z chwilą wybuchu wojny brały udział w operacji przeciwpowietrznej prowadząc działania w systemie OPK /9 DLM, 73 i 83 plmb/ i wykonując uderzenia na obiekty pierwszej kolejności rażenia. W dniach 15-17.5 w ramach operacji powietrznej zabezpieczały przelot 14 AL ND niszcząc środki OPL w korytarzu jej przelotu oraz blokując lotniska. Pomiedzy kolejnymi wylotami WLF zabezpieczały wejście do bitwy zgrupowania uderzeniowego 2 Frontu i wspierały wojska podczas walki z nieprzyjacielem.

## 5.2. Skład frontu i podział wysiłku WLF w operacji zaczepnej

Z części Sił Zbrojnych PRL utworzono 2 Front /o strukturze koalicyjnej/ w składzie: 2 A /R/, 8A /WP/, 11A /WP/, 42 KPanc /R/, WLF, 11 DPD i wiele innych samodzielnych ZT i oddziałów.

W składzie WLF przyjęto jedną DLM, dwie DLMB o różnorodnym uzbrojeniu, plhr, plrt, plt, póst, plsan, eśWRE i elk.

W sumie /w początkowym okresie wojny/ WLF posiadały 624 samoloty i śmigłowce, w tym:

- 246 samolotów LMB /114 Su-22, 24 Su-20, 36 Su-7, 72 Lim-6/  
w tym 174 nbj;
- 111 samolotów LM /MiG-21/;

Wątpliwości może budzić zbyt mały wysiłek wydzielony do dyspozycji dowódców armii w sytuacji przyjętych w ćwiczeniu niewielkich stanów WLA. W ćwiczeniach prowadzonych w ostatnich latach najczęściej przyjmowano, że około 50% wysiłku LMB wykorzystywano według decyzji dowódców armii.

Planowane wykorzystanie bomb jądrowych w pierwszym uderzeniu również budzi pewne wątpliwości ze względu na przyjęcie do niszczenia przez WLF zbyt wielu obiektów bardziej właściwych dla wojsk raketowych np. lotnisk, SD czy baterii rakiet przeciwlotniczych.

### 5.3. Zadanie 11A i zamiar dowódcy armii

11A /6, 8, 14 DZ, 36 RDZ, 11 DPD bez dwóch bnd, 11 ABROT, 25 i 27 FBAH, 8 psb, 21 na WM/ otrzymała zadanie przegrupowania się do rejonu wyjściowego; jednym ZT zlurowania w nocy z 20 na 21.5 częściowo rozbitą dywizję osłonową /R/, a w godzinach rannych 22.5 przejść do operacji zaczepnej i do 26.5, we współdziałaniu z 2A/R/, rozbić zasadnicze siły JKA i wykonać zadanie bliższe. Dla opanowania lotniska NADARZYCE i systemu rozpoznawczo-uderzeniowego wykorzystać 11 DPD. W zadaniu dalszym współdziałając z 2A /R/ i operacyjnym desantem morskim /12 DD/ rozbić ocalałe siły JKA i podchodzące odwody operacyjne PGA i do końca 30.-31.5 wykonać zadania operacji.

Dowódca 11A zamierzał: pod osłoną WOPL frontu, OP, sił WRE przegrupować wojska armii na odległość 380-420 km po 4 drogach w ciągu 41 godzin do rejonu wyjściowego. Wykorzystując dogodne położenie 6 DZ w nocy z 20/21.5 zlurować 42 DZmot /R/ zabezpieczając tym samym bezkolizyjne odtworzenie zdolności bojowej przez główne zgrupowanie uderzeniowe armii w rejonie wyjściowym i jego wejście do bitwy. W godzinach rannych 22.5 wykorzystując skutki obezwładnienia nieprzyjaciela, głównym zgrupowaniem uderzeniowym /6 i 14 DZ/ wykonać główne uderzenie w kierunku OKONEK, GRYFINO, przełamać obronę JDZ na odcinku BREKOCINO-PNIEWO, rozbić we współdziałaniu z 2 A/R/ siły JKA. Potęgując siły na głównym kierunku uderzenia wprowadzić II rzut armii i rozbić odwody JKA na podejściach do ODRY. Wykorzystując działania desantu pow.i 11 DPD i desantów taktycznych sforsować rz.ODRE i do końca 26.5 opanować rubież zadania bliższego armii.

W zadaniu dalszym we współdziałaniu z 2A /R/ rozbić ocalałe siły nieprzyjaciela i w 11-12 dniu operacji wyjść na rubież zadania dalszego.

Ugrupowanie armii w dwa rzuty.

#### 5.4. Wnioski z planowanych i realizowanych działań lotnictwa w operacji zaczepnej 11A

Na dwa dni przed wejściem 11A do bitwy, będącej dotychczas w drugim rzucie ugrupowania operacyjnego frontu, decyzją dowódcy 2 Frontu podporządkowano jej 8 pśb /do tej pory będący w składzie 8A przechodzącej do drugiego rzutu frontu/ w składzie 16 Mi-24D i 28 Mi-2, a także dwie eśZT posiadające po 5 Mi-2.

Przejęcie pułku dokonała komisja na czele z zastępcą dowódcy WL 11A. Komisja sporządziła protokół przyjęcia pułku, który obejmował skład dowództwa 8 pśb: podstawowe pododdziały, ich stan liczbowy i procent ukończenia składem bojowym i podstawowymi rodzajami techniki bojowej; stan wyszkolenia personelu latającego; rodzaje i ilości podstawowych środków materiałowych; propozycje i uwagi. Protokół podpisała komisja i dowódca 8 pśb, a zatwierdził dowódca 11A.

Nadmienić należy, że protokółarne przejęcie pułku przez dowództwo WLA przeprowadzone zostało po raz pierwszy w praktyce ćwiczeń, a wzoru układu i treści takiego protokołu w lotnictwie dotychczas nie opracowano. Dlatego sporządzając protokół częściowo wykorzystano wzory ogólnowojskowe, podejmując próbę ich adaptowania do specyfiki pułku lotniczego.

Wydaje się, że układ i treść opracowanego protokołu, nie w pełni odpowiadał specyfice przejęcia pułku lotniczego. Wymaga to jednak dalszego doskonalenia w praktyce ćwiczeń i teoretycznego opracowania tego zagadnienia. Ponadto w celu zorganizowania dowództwa WLA do etatu czasu "W" /7 oficerów/ włączono GDB WLF wraz z trzema GDB i dwoma ONL, jednym PNWC i PRN. Dowództwo WLA utworzyło zespoły funkcjonalne /zespół planowania i współdziałania, zespół dowodzenia itp./ i wspólnie z dowództwem WOPL rozwinęło PłSD I i OPL A. Ze względu na ograniczony skład ćwiczących WOPL nie rozwijano PłCRI.

Ćwiczenie potwierdziło więc, że armia będąca w drugim rzucie ugrupowania frontu przed przejściem do pierwszego rzutu może być uzupełniana siłami LWL i elementami systemu dowodzenia lotnictwa. Wydaje się jednak, że tego typu ćwiczenia powinny być powtarzane, aby dać możliwość zgrania stanów osobowych tworzonego dowództwa WLA z poszczególnymi komórkami dowództwa i sztabu armii.

Na operację 11A dowódca 2 Frontu wydzielił: 6 p/l LMB, 1,5 p/l ŚT, 1 p/l LSan i wysiłek LT zgodnie z zapotrzebowaniem armii<sup>1/</sup> Ponadto dowódca 11A dysponował wysiłkiem 12 p/l 8 pśb.

Zwraca uwagę niewielki /wręcz symboliczny/ wysiłek LMB jakim dysponowała armia, na co miało wpływ znaczne centralizowanie wykorzystania lotnictwa na szczeblu frontu. Nie ustalono również typów samolotów LMB w ramach przydzielonego wysiłku, co pozwalało dowódcy WLA przyjmować w planowaniu wyłącznie samoloty o największych możliwościach bojowych /Su-22/.

Podtrzymano ponadto zasadę, że armiom nie wydzielano się wysiłku LR, gdy w WLF znajduje się tylko jeden plrt, a także wysiłku LM.

Dziwi również mały wysiłek pśb w operacji armii, zwłaszcza że wykonywała ona zadanie na głównym kierunku uderzenia frontu w czasie 7-9 dni, a przydzielony wysiłek LMB, jak zaznaczono wyżej, nie zapewniał wykonania niezbędnych zadań bezpośredniego wsparcia w potrzebnym zakresie.

Przydzielony 11A wysiłek lotnictwa na operację zaczepną rozdzielono następująco:

- na zadanie bliższe - 4 p/l LMB i 8 p/l ŚB;
- na zadanie dalsze - 2 p/l LMB i 4 p/l ŚB.

Jak widać dokonano tradycyjnego już podziału wysiłku lotnictwa wydzielając na zadanie bliższe 60% i dalsze 40%. Nie przewidywano przy tym żadnego odvodu dowódcy armii, co przy tak niewielkim wysiłku należy uznać za rozwiązanie właściwe.

<sup>1/</sup> Armii podporządkowano dwa bataliony DPD w celu desantowania desantu powietrznego sposobem spadochronowym. Armia zapotrzebowała w tym celu 80 samolotów transportowych An-12B.

Dodatkowo, w przeddzień wejścia armii do bitwy, w związku z lądowaniem przez 6 DZ /11A/ wojska 42 DZmot /R/, dowódca 11A otrzymał do wykorzystania w dn. 21.5 wysiłek 1 p/1 LMB i 2 p/1 8 pśb. Wysiłek ten wykorzystywano głównie według decyzji dowódcy 6 DZ, która jako jedyna ze składu 11A prowadziła działania bojowe. Takie rozwiązanie należy uważać za słuszne w istniejącej sytuacji. Szkoda jednak, że nie próbowano zorganizować lądowisk wysuniętych w rejonie 6 DZ i działań 8 pśb bezpośrednio na wezwanie dowódcy GDB /z pominięciem dowództwa WLA/.

W końcu każdego dnia /około 18.00/ dowódca WLF wydawał zarządzenia bojowe, w których precyzował zadania WLF wykonywane w następnym dniu według planu frontu w pasie armii, wysiłek LMB i śmigłowców transportowych do wykorzystania według decyzji dowódcy armii, ustalone na szczeblu frontu zagadnienia współdziałania, zabezpieczenia i dowodzenia. Treść zarządzeń ułatwiała dowódcy WLA planowanie użycia lotnictwa na korzyść armii.

Wątpliwości budzi jednak rozproszenie wysiłku lotnictwa, którym dysponował dowódca WLF i wybór obiektów działań rozmieszczonych najczęściej w taktycznej strefie działań bojowych. Stwierdzono, że lotnictwo prowadząc działania według planu frontu wykonywało większość zadań w ramach bezpośredniego, a nie pośredniego wsparcia wojsk armii. W tej sytuacji dowódca WLF w pewnym stopniu wyřęcał dowódcę WLA w planowaniu użycia lotnictwa na korzyść armii, nie będąc w pełni zorientowany w rzeczywistych potrzebach armii. Przykładowo w pierwszym dniu operacji zaczęnej armii /22.5/ przewidywano następujące wykorzystanie lotnictwa:

- według planu frontu w czasie od 4.20 do 4.30 LMB zwalczało baterię "Hawk", dwie baterie "Patriot", 650 dywizjon "Lance", 383 skrzydło pocisków "Cruise" i 51 DZmot w marszu; od 8.50 do 9.10 niszczyło 23 dywizjon "Honest John", śmigłowce panc 6 BŚ, JDZ i 6 DZ /NZ/, SD JKA i elementy naziemne systemów rozpoznawczo-uderzeniowych "Assault Breaker"; w ogniowym zabezpieczeniu podejścia wojsk 11A z głębi w czasie od 10.12 do 10.17 zwalczało dwie baterie artylerii 203,2 mm, WSD JKA, SD JDZ i 1 BZ /JDZ/;

w ogniowym przygotowaniu ataku od 11.13 do 11.20 zwalczano odwód JDZ, a od 11.32 do 11.40 8 pśb /11A/ według planu frontu niszczył środki pancerne i przeciwpancerne rozmieszczone na odcinku przełamania; w ogniowym wsparciu nacierających wojsk 11A w głębi obrony nieprzyjaciela /w czwartym okresie ogniowego porażenia/ w czasie od 16.20 do 16.28 niszczone 38 dywizjon "Hawk" i samoloty na lotnisku NADARZYCE, a następnie desantowano na tym lotnisku /w celu jego opanowania/ bpd /sposobem spadochronowym/ i taktyczny desant śmigłowcowy;

- według planu armii wydzielone 2 p/l LMB i 2 p/l ŚB wykorzystano do bezpośredniego wsparcia wojsk podczas prowadzenia walki w głębi obrony nieprzyjaciela, głównie na wezwanie z pola walki.

Wiele wątpliwości, również w kierownictwie ćwiczenia, wzbudziło wykorzystanie pśb w ogniowym przygotowaniu ataku. Wątpliwości te były tym bardziej uzasadnione, że WLF nie dysponowały pśb /podporządkowania frontowego/ co powodowało iż 11A w okresie ogniowego wsparcia ataku w zasadzie nie mogła liczyć na żadne wsparcie przez lotnictwo. W tym okresie ogniowego porażenia nieprzyjaciela LMB i pśb odtwarzały gotowość bojową po działaniach w ogniowym zabezpieczeniu podejścia i ogniowym przygotowaniu ataku.

W dyskusji z kierownictwem ćwiczenia potwierdził się pogląd katedry, według którego pśb wykorzystuje się w ogniowym przygotowaniu ataku jedynie wtedy, kiedy środki ogniowe wojsk lądowych nie są w stanie rozbić obrony przeciwpancernej nieprzyjaciela na odcinku przełamania /wprowadzenia/. Uznano, że działania śmigłowców bojowych powinno się intensyfikować właśnie w ogniowym wsparciu ataku, gdyż pomyślne natarcie wojsk własnych powoduje odstawanie artylerii, co zmniejsza jej skuteczność w zakresie niszczenia nieprzyjaciela i zwiększa potrzeby wsparcia lotniczego, zwłaszcza przez śmigłowce.

Planowane wykorzystanie lotnictwa w drugim dniu operacji, zaczepnej 11A /23.5/ potwierdziło poprzednie spostrzeżenia o częściowym przejęciu przez WLF, prowadzące działania według planu frontu, zadań bezpośredniego wsparcia armii. W dniu tym WLF według decyzji dowódcy frontu w pasie operacji zaczepnej 11A zwalczają śmigłowce przeciwpancerne 6 BŚ i JKA, SD JKA i WSD 6 DZ, dywizjon "Honest

John", skrzydło "Cruise", artylerię JBZ, baterię "Hawk" i "Patriot" desantowały i wspierały taktyczny desant powietrzny oraz utrzymywały część sił /elmb i klrt/ w składzie frontowej grupy rozpoznawczo-uderzeniowej do poszukiwania i niszczenia systemów rozpoznawczo-uderzeniowych nieprzyjaciela. W tej sytuacji wydzielone siły lotnictwa /2 p/1 LMB i 3 p/1 8 pśb/ do wykorzystania według swego planu 11A utrzymywała w gotowości do działań na wezwanie z pola walki, zwłaszcza do zwalczania nowo wykrytych taktycznych środków napadu jądrowego, baterii "Lars" i SD szczebla taktycznego oraz środków pancernych, głównie podczas wprowadzania do bitwy drugorzutowego ZT i odpięcia kontrataku odwodów dywizyjnych nieprzyjaciela.

Przebieg ćwiczenia wykazał, że współpraca między dowództwem WLA a innymi komórkami organizacyjnymi SD armii, a także wewnątrz samego dowództwa WLA /między oficerami powoływanymi z przydziału mobilizacyjnego i składem CDB WLF/ była doraźna, nie zawsze planowa, a okresowo nie było jej w ogóle. Wynikało to przede wszystkim z braku większego zainteresowania wykorzystaniem lotnictwa przez oficerów wojsk lądowych SD armii oraz nieprzygotowania dowództwa WLA czasu "W", zarówno pod względem merytorycznym jak i metodycznym, do pracy na PłSD L i OPL armii.

Te i inne zagadnienia /np. dotyczące obiegu informacji o działaniach lotnictwa w relacji ONL-GDL - dowództwo WLA-pśb czy możliwości informatyzowania informacji w dowództwie WLA/ ujęte zostały w protokóle z badań prowadzonych podczas ćwiczenia i będących załącznikiem do egz.nr 1 niniejszego sprawozdania.

#### 6. Ogólne wnioski z działań lotnictwa oraz ich wykorzystanie w pracy dydaktyczno-naukowej w ASG WP

Należy przyjąć, że znaczne centralizowanie wykorzystania lotnictwa na szczeblu frontu jest przedwczesne. Wydaje się, że będzie ono możliwe, gdy w składzie es ZT będą śmigłowce bojowe, a w WLA pilsz lub dodatkowy pśtb. W ćwiczeniach opracowywanych w ASG trzeba nadal zakładać, że LMB wykonuje zadania wysiłkiem 50% według planu frontu i 50% według planów armii.

W wypadku założonej większej centralizacji wykorzystania lotnictwa powinno się ćwiczącym stworzyć możliwości proponowania obiektów i czasów działań LMB, LR i LM bezpośrednio na korzyść armii, ale z prowadzeniem działań według planu frontu.

Wysięk lotnictwa pozostający w dyspozycji dowódcy frontu powinien być wykorzystywany głównie do wsparcia pośredniego wojsk armii /zwalczania obiektów rozmieszczonych w głębokości operacyjnej/. Przy tym działania te winny mieć charakter uderzeń zmasowanych lub ześrodkowanych.

Przebieg ćwiczenia wykazał, że przyjęta w materiale "Działania bojowe lotnictwa w operacjach armii" /opracowanym w katedrze/ metoda równoległego przygotowania do działań WLA potwierdziła się i stwarzała ćwiczącemu dowództwu 8 osób dogodne warunki do wypracowywania decyzji i przygotowania personelu latającego do wykonywania postawionych zadań bojowych. Również "Układy, wzory i przykłady dokumentów bojowych WLA" opracowane w katedrze i poddane weryfikacji podczas ćwiczenia zyskały pozytywną opinię ćwiczących i wykazały słuszność przyjętych rozwiązań.

Przedstawione w niniejszym materiale użycie lotnictwa w operacji zaczepnej armii, wchodzącej do bitwy jako drugi rzut ugrupowania operacyjnego frontu, należy traktować jako jeden z możliwych wariantów rozwiązań.

Rozwiązania te można prezentować i omawiać podczas seminariów oraz traktować jako przykładowe w badaniach naukowych.

Wydrukowano w 3 egz.

Egz.Nr 1-3 - Bibl.Nauk.ASG WP

Wyk. zespół oficerów

Druk.DS dnia 28.05.1986 r.

Nr ks.masz.PF208/WL



Zgodnie z rozkazem Dowódcy Wojsk Lotniczych nr 043 z dnia 18.04.1986 r. zespół badawczy w składzie:

1. płk Władysław BARTOCHA /ASG WP/
2. ppłk Wojciech MICHALAK /ASG WP/
3. mjr Wojciech KUCIEL /DWL/

przeprowadził cykl badań nad obiegiem informacji i możliwością wykorzystania informatyki w Wojskach Lotniczych Armii /WLA/.

Celem badań było:

- zweryfikowanie stosowanych rozwiązań w wymianie informacji między: WLF i WLA, WLA a pśb i podległymi punktami dowodzenia oraz dowództwem WLA i innymi komórkami organizacyjnymi SD armii;
- ustalenie możliwości wykorzystania informatyki do planowania działań lotnictwa w operacjach armii;
- zweryfikowanie opracowania teoretycznego "Działania lotnictwa w operacjach armii" -wydanego przez ASG WP.

Badania przeprowadzono metodą analizy, obserwacji, porównań i wywiadów z ćwiczącymi.

Wyniki badań zestawiono w dwóch rozdziałach:

1. Wymiana informacji w Wojskach Lotniczych Armii.
2. Wykorzystanie informatyki w dowództwie Wojsk Lotniczych Armii.

Treść protokołu zakończona jest wnioskami ogólnymi i propozycjami.

1. Wymiana informacji w Wojskach Lotniczych Armii.

-----

Badania obiegu informacji oparte zostały na rozwiniętym w ćwiczeniu "MAJ-86" systemie dowodzenia armii, w którym utworzono dowództwo WLA rozmieszczone wraz z dowództwem WOPL na Pk SD L i OPL A. Skład dowództwa WLA nie był etatowy, a utworzony z oficerów będących na przydziałach mobilizacyjnych i uzupełniony przez 1 CDB WLF.

Ćwiczące dowództwo WLA po raz pierwszy w takiej strukturze i po raz pierwszy ze sztabem WOW miało poważne trudności z właściwym zorganizowaniem współpracy i terminowym obiegiem informacji wewnątrz SD armii. Ponadto jednoczesne nałożenie

się w ćwiczeniu praktycznych działań jednostek lotniczych i wydzielenie do kierowania nimi oddzielnych organów dowodzenia z działalnością aplikacyjną dowództwa WIA nie sprzyjały pełnej obiektywizacji prowadzonych badań.

W rezultacie istniejące w ćwiczeniu warunki nie pozwalały na dokonanie gruntownej analizy, porównań i obserwacji obiegu informacji na badanych szczeblach dowodzenia.

W celu opracowania niniejszego protokołu stało się konieczne w znacznym stopniu oparcie na wywiadach z ćwiczącymi, analizie opracowywanych dokumentów i poglądów przedstawionych w materiale teoretycznym nt. "Działania lotnictwa w operacjach armii".

#### 1.1. Wymiana informacji między dowództwami WLF i WIA.

Przebieg ćwiczenia potwierdził konieczność ciągłej wymiany informacji między dowództwami WLF i WIA, zwłaszcza podczas równoległego przygotowania do działań bojowych.

Analiza treści dokumentów otrzymywanych przez dowództwo WIA z dowództwa WLF oraz niezbędnych wiadomości umożliwiających dowódcy WIA przygotowanie propozycji użycia lotnictwa w operacji armii wskazuje na potrzebę przekazywania do WIA informacji obejmujących:

- skład, bazowanie i wyszkolenie lotnictwa WLF przewidywanego do działań na korzyść armii;
- zmian użycia WLF w operacji frontu i wysiłku lotnictwa na operację armii;
- zadania lotnictwa wykonywane według planu frontu w pasie armii w pierwszym i kolejnych dniach operacji;
- określenie przydziału wysiłku lotnictwa na pierwszy dzień operacji armii ze wskazaniem wykonawców zadań;
- ograniczenia czasowe i ilościowe wykorzystania przydzielonego wysiłku lotnictwa w pierwszym i kolejnych dniach operacji;
- przyjęte na szczeblu frontu ustalenia dotyczące współdziałania lotnictwa z wojskami lądowymi, dowodzenia lotnictwem i zabezpieczenia jego działań, a także świadczeń armii na korzyść lotnictwa;

- inne dane i informacje wynikające z warunków prowadzenia operacji i działań lotnictwa.

Informacje te powinny być przekazywane do dowództwa WIA w formie zarządzenia wstępnego i wstępnego zarządzenia bojowego lub zarządzenia bojowego. Ponadto informacje nie wchodzące w treść opracowywanych dokumentów bojowych powinny być przekazywane w formie ustnych wytycznych i wskazówek.

*W toku* W toku prowadzenia operacji na każdy kolejny dzień dowództwo WLF przekazuje do dowództwa WIA podobne informacje precyzując jednocześnie zmiany w ugrupowaniu WLF i warunki wykonania zadań przez lotnictwo według planu frontu w pasie armii /obiekt i czas działań, trasa i profil lotu, indeks prowadzących grup i inne dane/. Umożliwia to dowódcy WIA koordynowanie działań lotnictwa na korzyść armii i zapewnienie bezpieczeństwa działań lotnictwa w strefach rażenia środków OPL armii.

Przeprowadzone badania potwierdziły, że dowództwo WIA powinno systematycznie informować dowództwo WLF przede wszystkim o:

- położeniu wojsk armii i przewidywanych jej działaniach;
- obiektach nieprzyjaciela wykrytych przez środki rozpoznania armii, a mających wpływ na działania lotnictwa;
- bazowaniu i planowanym przebazowaniu jednostek lotniczych WIA;
- rozmieszczeniu punktów dowodzenia WIA i ich przewidywanym przesunięciu;
- sposobie wykorzystania jednostek WLF w ramach przydzielonego armii wysiłku i osiągniętych rezultatach działań;
- sposobie wykorzystania i osiągniętych rezultatach działań pśb WIA;
- zapotrzebowaniu na dodatkowy przydział wysiłku WLF lub wykonania określonych zadań siłami WLF;
- zapotrzebowaniach na środki MTZ i inżynieryjno-lotnicze, a także uzupełnieniu stanu personelu latającego;
- szczegółowych ustaleniach na szczeblu armii dotyczących współdziałania lotnictwa z wojskami lądowymi i zabezpieczenia jego działań;

- innych danych rzutuujących na działalność lotnictwa WLA  
np. rozmieszczeniu środków OPL armii itp.

Powyższe informacje dowództwo WLA powinno przekazy-  
wać w formie meldunków ustnych, pisemnych zapotrzebowań  
i meldunków doraźnych oraz sprawozdań okresowych /dobowych/.

1.2. Wymiana informacji między dowództwem WLA a innymi  
komórkami organizacyjnymi SD armii.

Jak zaznaczono poprzednio współpraca i wymiana informacji  
zorganizowanego na czas ćwiczenia "MAJ-86" dowództwa WLA  
z pozostałymi komórkami dowództwa i sztabu armii posiadała  
charakter doraźny i nieplanowy, a okresami współpracy tej  
nie było w ogóle. Wpływ na to miało nieodpowiednie zorgani-  
zowanie łączności wewnątrz SD armii, jednopółżeniowy skład  
SD WLA i często brak zainteresowania wykorzystaniem lotnic-  
twa w operacji armii przez sztab armii. W związku z powyższym  
zasygnalizowana zostanie, jedynie ogólna treść wymiany  
informacji jaka powinna być realizowana między dowództwem  
WLA i niektórymi komórkami SD armii.

4757/1/2 { Obserwacja działalności dowództwa WLA i innych komórek  
organizacyjnych SD armii wskazuje na konieczność ciągłej  
wymiany informacji, szczególnie między dowództwem WLA  
a oddziałami rozpoznawczym i operacyjnym, dowództwami WRiA  
oraz WOPL, a także grupą planowania jądrowego i ogniowego  
porażenia.

Z oddziałem rozpoznawczym dowództwo WLA powinno  
uzgadniać i wymieniać informacje dotyczące głównie wiadomości  
o nieprzyjacielu i oceny jego działań, ustalenia czasu, spo-  
sobu i obiektów rozpoznania powietrznego, określenia sił  
lotnictwa w tym bezpilotowych samolotów rozpoznawczych do  
wykonania zadań rozpoznawczych oraz czasu, formy i sposobu  
odbioru danych z rozpoznania.

Z oddziałem operacyjnym uzgadnia się i wymienia informa-  
cje dotyczące przede wszystkim koncepcji wykorzystania wojsk  
armii i lotnictwa w operacji i jej kolejnych dniach, manewru  
ładowiskowego jednostek WLA oraz rozmieszczenia i przesunięć  
punktów dowodzenia lotnictwem /PŁ SD i Z PŁ SD L i OPL A,  
GDB, ONL/, świadczeń wojsk armii na korzyść lotnictwa  
i inne dane.

Z dowództwem WRiA oraz grupą planowania jądrowego i ogniowego porażenia uzgadnia się i wymienia informacje dotyczące głównie podziału obiektów do zwalczania przez lotnictwo oraz WRiA, czasu i oczekiwanych rezultatów działań, świadczeń WRiA na korzyść lotnictwa, potencjału lotnictwa wyrażonego w JOSO i JPO oraz rozpoznania powietrznego na korzyść WRiA.

W ćwiczeniu wymiana informacji z dowództwem WOPL armii miała charakter bardzo ograniczony i sporadyczny. Wynikało to stąd, że WLF ustalały strefy dyżurowania LM, czas i siły w nich dyżurujące, korytarze przelotu, sygnały współdziałania, miejsce rozwinięcia PRN i inne dane. W rezultacie wymiana informacji między dowództwami WL i WOPL A ograniczała się w zasadzie do zapoznania z ugrupowaniem środków OPL i koncepcją wykorzystania LM do osłony wojsk armii według planu frontu oraz ustalania rozmieszczenia PNWC przy przelot. Ponadto nie rozwinięcie Pz CRJ uniemożliwiało doskonalenie umiejętności jego obsady w uprzedzaniu i ostrzeganiu jednostek o działaniach lotnictwa własnego i nieprzyjaciela.

Wydaje się, że w przyszłych ćwiczeniach dla celów szkoleniowych wskazanym byłoby, żeby propozycje koncepcji osłony wojsk armii przez LM wypracowywano w dowództwach WLA i WOPL armii i przedstawiano na Pz SD WL i OPL frontu. Dotyczy to również określania korytarzy przelotu lotnictwa i rozmieszczania PRN. Problem ten jest szczególnie istotny wobec możliwości przydzielania armii wysiłku LM do jej osłony, czego nie wyklucza "Instrukcja organizacji i funkcjonowania Pz SD L i OPL A".

1.3. Wymiana informacji między dowództwem WLA, a związkami taktycznymi /oddziałami/ WLF wydziałonymi do działań na korzyść armii, pśb i punktami dowodzenia lotnictwem.

Przyjęta struktura przeprowadzenia ćwiczenia nie pozwalała na szczegółowe badania wymiany informacji między dowództwem WLA a ZT /oddziałami/ WLF wykonującymi zadania według planu armii, gdyż ograniczony do dwóch oficerów skład podgrywki nie był w stanie w pełni rozgrywać tej problematyki. Jednocześnie grupa rozjemców przy 49 pśb, z którym prowadzono LTC, wyręczała dowództwo WLA w tym zakresie.

Opierając się na opracowaniu "Działania lotnictwa w operacjach armii" i prowadzonych z konieczności fragmentarycznych badaniach zespół badawczy proponuje, aby informacje z dowództwa WLA do ZT /oddziałów/ WLF przede wszystkim zawierały:

- dane o ugrupowaniu nieprzyjaciela i ocenie przewidywanego rozwoju sytuacji na kierunku /w rejonie/ działań lotnictwa;
- dane o położeniu wojsk własnych i przebiegu rubieży styczności bojowej wojsk;
- obiekty /rejony/ działań, ich współrzędne lub rubieże na których mogą się znajdować;
- cel działań /zniszczyć, obezwładnić, zdezorganizować, wykryć, przewieźć itp./;
- czas /przedział czasu/ wykonania zadania;
- siły przeznaczone do wykonania zadania;
- wskazówki dotyczące dowodzenia, wskazywania obiektów i współdziałania z wojskami lądowymi.

Informacje te do ZT /oddziałów/ WLF zazwyczaj przekazuje się przez TSD częściowo w trakcie wypracowywania propozycji użycia lotnictwa w danym dniu operacji, a następnie po zakończeniu planowania działań lotnictwa na dzień działań.

Podczas działań wydzielonych sił lotnictwa na wezwanie z pola walki najczęściej podaje się:

- skład grupy przewidzianej do wykonania zadania /klucz, eskadra itp./;
- cel działań /zniszczyć, rozpoznać itp./;
- obiekt działań, jego rozmieszczenie i charakter działania;
- oś trasy i profil lotu /zwłaszcza na odcinku przelotu przez strefy ognia środków OPL armii/;
- wskazówki dotyczące dowodzenia, wskazywania obiektów i współdziałania z wojskami lądowymi;
- dane o niebezpiecznych zjawiskach pogody i sytuacji skażeń;
- inne dane.

Natomiast dowódcy ZT /oddziałów/ WLF przekazują do dowództwa WIA informacje dotyczące gotowości oddziałów /pododdziałów/ przewidzianych do wykonania zadań na korzyść armii, planowanego przebazowania, sposobu i warunków wykonania zadania oraz indeksy dowódców grup. Po wykonaniu zadania meldują o rezultatach działań i czasie osiągnięcia gotowości do kolejnych wylotów.

Wymiana informacji między dowództwem WIA a 49 pśb rozpoczęła się od meldunków dowództwa pułku składanych komisji, na czele z zastępcą dowódcy WIA, przejmującej pułk w podporządkowanie armii. Sporządzony z przejęcia pułku protokół zawierał na ogół podstawowe informacje o stanie i wyszkoleniu pułku oraz pododdziałów zabezpieczenia. Analiza protokołu, który oparty został na wzorach ogólnowojskowych wykazała, że jego układ i treść nie w pełni obejmuje specyfikę przekazania oddziału lotniczego. Przejęcie pułku lotniczego i zestawienie wzoru protokołu wymaga opracowania teoretycznego i doskonalenia w praktyce ćwiczeń.

W dalszej części ćwiczenia, w związku z prowadzeniem z 49 pśb LTC według oddzielnie opracowanej dokumentacji, obieg informacji między dowództwem WIA i pułku realizowany był w ograniczonym zakresie. Analiza opracowanych dokumentów i wywiady z ćwiczącymi wskazują, że pśb powinien otrzymywać z dowództwa WIA przede wszystkim następujące informacje:

- dane o nieprzyjacielu /charakter działań, rubież styczności, działania lotnictwa, charakterystyka systemu OPL/;
- niezbędne wiadomości o działaniach WIA i WLF;
- zadanie bojowe oddziału /pododdziału/ na dzień /wylot/ sposób jego wykonania;
- siły utrzymywane w gotowościach do działań na wezwanie z pola walki;
- czas gotowości do działań;
- zabezpieczenie wykonania zadania;
- dane dotyczące dowodzenia, wskazywania celów i współdziałania;

- terminy, miejsce i sposób przedstawienia meldunku o wykonaniu zadania;
- planowany manewr lądowiskowy i dowóz środków materiałowych oraz przesunięcia punktów dowodzenia lotnictwem.

Ponadto pułk otrzymuje zarządzenie i wytyczne dotyczące zabezpieczenia bazowania, CPBMAR, nawigatorskiego zabezpieczenia działań, ratownictwa, bezpieczeństwa latania i inne.

Informacje te przedstawia się w formie zarządzeń wstępnych, bojowych i specjalistycznych oraz komunikatów i wytycznych ustnych.

Dowódca pśb melduje dowódcy WLA decyzję /zamiar/ wykonania postawionego zadania, a ponadto składa meldunki po jego wykonaniu oraz okresowe za dzień lub dobę działań. Oprócz tego dowódca i sztab pułku systematycznie melduje do dowództwa WLA o zaistniałych zmianach w stanie gotowości bojowej, zapasach środków materiałowych, środków zabezpieczenia itd.

Przekazywanie informacji z dowództwa pśb do dowództwa WLA może się odbywać przez TSD, w formie dokumentów pisemnych lub ustnie podczas osobistych kontaktów.

W ćwiczeniu przy dowództwie 6 DZ przebywał dowódca GDB, a przy dowódcach pierwszorzutowych pułków tej dywizji znajdowali się oficerowie naprowadzania lotnictwa /ONL/ wyposażeni w radiostacje UKF R-809M.

Dowódca GDB informowany był przez dowództwo WLA o:

- działaniach lotnictwa na kierunku /w pasie/ działań dywizji według planów WLF i WLA /objekty działań, składy grup, indeksy prowadzących, trasa i warunki lotu, czas działań/;
- planowanym wysiłku lotnictwa do działań bezpośrednio na korzyść dywizji;
- wydzielonym wysiłku śmigłowców bojowych do dyspozycji dowódcy dywizji;
- sygnałach wzajemnej identyfikacji i współdziałania;
- zmianach w położeniu i działaniach wojsk lądowych, lotnictwa i WOPL;
- korytarzach przelotu lotnictwa i rozmieszczeniu PRN.

Zakres tych informacji /pod względem treści/ wydaje się wystarczający do wypełnienia obowiązków nakładanych na dowódcę GDB. Jednak może on je wykonywać jedynie w okresie planowania działań bojowych. Z chwilą przejścia do działań zaczepnych dowódca GDB, ze względu na brak odpowiedniego wozu dowodzenia, nie nadaża za dowódcą dywizji. W związku z tym naruszony /przerwany/ zostanie obieg informacji z dowództwem WLA i DZ /DPanc/ oraz podległymi ONL co może wpłynąć na utrudnienie /uniemożliwienie/ działań lotnictwa w interesach dywizji. Sytuację tą rozwiąże prawdopodobnie wprowadzenie systemu dowodzenia PASUW na szczeblach taktycznych.

Ćwiczący ONL przebywający w wozach dowodzenia dowódców pułków, od dowódcy GDB otrzymywali następujące dane:

- obiekty działań lotnictwa;
- indeks dowódcy grupy samolotów /śmigłowców/ wykonujących zadanie w pasie działania pułku;
- trasę i wysokość lotu grupy samolotów /śmigłowców/;
- wyjściowy punkt naprowadzania;
- aktualne sygnały współdziałania z wojskami lądowymi;
- korytarz przelotu lotnictwa i rozmieszczanie PRN;
- rozmieszczenie środków OPL dywizji.

Przebieg praktycznych naprowadzeń grup samolotów i śmigłowców wykonujących uderzenia w pobliżu rubieży styczności bojowej wojsk przez ONL wskazuje, że układ komend naprowadzających załogi na obiekty działań powinien być następujący:

- pięciocyfrowy indeks dowódcy grupy uderzeniowej;
- kryptonim własny ONL;
- potwierdzenie zadania lub jego skorygowanie;
- wskazanie miejsca położenia obiektu działań według kursu i czasu lotu lub dobrze widocznych orientacyjnych obiektów w terenie.

Obserwacja pracy ONL podczas wykonywania praktycznych naprowadzeń grup samolotów i śmigłowców potwierdza ich przydatność w dowodzeniu lotnictwem zwalczającym obiekty w bezpośredniej styczności przed nacierającymi wojskami lądowymi.

W dynamice działań bojowych dosyć często może występować potrzeba działań lotnictwa na wezwanie z pola walki. Wezwanie to może być realizowane przez ONL na zapotrzebowanie dowódcy pułku lub przez dowódcę GDB na zapotrzebowanie dowódcy dywizji. Wezwanie takie z reguły potwierdza dowódca armii. W ówczesnym ustaleniu, że prawo wzywania lotnictwa miał dowódca GDB poprzez dowódcę WLA. Eksperymentalnie próbowano również wezwać grupy śmigłowców bojowych przez ONL, który wywołanie przekazywał do dowódcy GDB, a ten z kolei do dowództwa WLA. Rzeczywiste czasy wyjścia grup śmigłowców w rejon obiektów uderzeń były stosunkowo długie i wynosiły około 50-60 min. Wpływ na to miały przede wszystkim obowiązujące dotychczas potrzeby kodowania i rozkodowywania sygnałów wywołania lotnictwa na pole walki oraz nie wydzielanie w 6 DZ dla dowódcy GDB kierunku łączności radiowej z dowództwem WLA. W rezultacie czasy kodowania i rozkodowywania sygnałów na wszystkich szczeblach dowodzenia /ONL, GDB, WLA, pśb/ pochłaniały około 10-15 minut, a oczekiwanie na połączenie GDB z dowództwem WLA również około 10-15 minut.

Wnioski z prowadzonych badań wskazują, że w związku ze stosunkowo krótkim czasem reakcji lotnictwa tj. czasem od wezwania do wykonania uderzenia na wskazany obiekt, kodowanie sygnałów wywołania jest przedsięwzięciem zbędnym. W czasie tym nieprzyjaciel nawet jeżeli przechwyci i zrozumie treść wezwania lotnictwa nie zdoła uchylić się przed jego uderzeniem lub zrealizować czynności utrudniające wykonanie tego zadania.

Przeprowadzone eksperymenty potwierdziły ponadto, że DZ /DPanc/ musi zapewnić w systemie własnej łączności przekazywanie sygnałów o wezwaniu lotnictwa na pole walki poza kolejnością. Chyba, że dowódca dywizji nie jest zainteresowany szybkim działaniem lotnictwa na korzyść dywizji.

W założonych podczas eksperymentu warunkach pracy przekazywaniu sygnału o wezwaniu lotnictwa tekstem otwartym /jawnym/ i wolnym łączu radiowym w relacji GDB - dowództwo WLA czas wykonania uderzenia przez grupy śmigłowców bojowych wynosiłby około 20-30 minut.

Takie czasy reakcji ogniowej lotnictwa /grup LMB i śmigłowców bojowych/ są możliwe w dogodnych warunkach tzn. w takich, w których załogi znajdują się w gotowości nr 1, są one ogólnie poinformowane o obiektach działań i ich rozmieszczeniu w terenie, środki OPL są uprzedzone o przewidywanych działaniach lotnictwa, a precyzowanie zadania odbywa się w powietrzu /po starcie/. W mniej dogodnych warunkach, zwłaszcza jeżeli nie są uprzedzone środki OPL, czasy działań lotnictwa na wezwanie z pola walki będą wynosiły około 60 minut i więcej.

Podczas działań bojowych nie można wykluczyć sytuacji, w której dowódca armii wydzieli do dyspozycji dowódcy dywizji określony wysiłek śmigłowców bojowych WLA. W ćwiczeniu sytuacja taka miała miejsce w dn. 21.05. kiedy zasadnicze siły armii znajdowały się w rejonie wyjściowym do operacji, a 6 DZ weszła już do działań. W związku z tym dowódca 11 A, na wniosek dowódcy WLA, zdecydował wydzielić 1 p/1 8 pśb do wykorzystania według decyzji dowódcy dywizji.

W sytuacji takiej, za zgodą dowódcy armii można okresowo/na czas wykonania zadania/ przebazować część sił pułku na lądowiska wysunięte lub zasadzek rozmieszczone na kierunku działań dywizji w niewielkiej odległości od linii frontu. Wezwanie załóg śmigłowców bojowych przez dowódcę GDB może się wówczas odbyć bezpośrednio /poprzez wejście w S/R dowodzenia w relacji dowództwo WLA - pśb/ co skróci czas wykonania uderzenia na wezwanie z pola walki do kilku - kilkunastu minut.

W każdej jednak sytuacji dowodzenie lotnictwem na szczeblach taktycznych /przez ONL, GDB/ i w dowództwie WLA oraz ciągła wymiana informacji między punktami dowodzenia lotnictwem wymaga zorganizowania niezawodnego systemu łączności /odpornego na zakłócenia/ przy dublowaniu go różnymi środkami /KF, UKF, radiolinie/.

Przekazywane w ćwiczeniu informacje z dowództwa WLA do PNWC obejmowały:

- zadanie rozwinięcia sprzętu przy SD określonego prplot;
- zadanie naprowadzania lotnictwa na obiekty powietrzne lub wyprowadzania w rejonu naziemnych obiektów uderzeń;

- wskazówki dotyczące ostrzegania lotnictwa o niebezpiecznych zjawiskach pogody, strefach skażeń promieniotwórczych, a także zbliżaniu się grup LM nieprzyjaciela;
- aktualizację zasad współdziałania LM z wojskami OPL;
- wskazówki dotyczące udzielania pomocy załogom w wypadku utraty orientacji;
- wskazówki do przemieszczania wraz z SD prplot i osiągnięcia gotowości do dalszych działań.

Dowódca PNWC meldował dowódcy WLA o osiągnięciu gotowości do działań oraz rezultatach realizacji postawionych przez dowódcę WLA zadań.

Dowódca PRN informowany był przez dowódcę WLA o nakazanych warunkach pracy bojowej punktu i udzielania pomocy załogom samolotów /śmigłowców/, danych radiowych i terminach ich zmian, miejscu rozwinięcia, przemieszczania i osiągnięcia gotowości bojowej, korytarzu przelotu lotnictwa i innych danych /często informacje te są powtórzeniem nakazu z dowództwa WLF/.

Dowódca PRN meldował dowódcy WLA o rozwinięciu punktu i osiągnięciu gotowości do działań, sprawności sprzętu itp.

## 2. Wykorzystanie informatyki w dowództwie WLA.

---

### 2.1. Charakterystyka zadań realizowanych w dowództwie WLA.

Z informacji zawartych w rozdziale pierwszym wynika, że w dowództwie WLA krzyżują się potoki informacyjne z procesów zachodzących na wszystkich poziomach dowodzenia wojskami lotniczymi armii i frontu.

W dowództwie WLA występuje również wewnętrzny obieg informacji, zarówno między jego elementami jak i między dowództwem WLA, a dowództwem WOPL armii oraz z innymi elementami stanowiska dowodzenia armii.

Uzyskane w tym obiegu informacje stanowią podstawę do realizacji zadań, które można podzielić na dwie zasadnicze grupy:

- zadania związane z planowaniem i organizacją działań lotnictwa;
- zadania związane z dowodzeniem lotnictwem wykonującym zadania na korzyść armii.

Realizacja tych zadań odbywa się w warunkach dużej ilości informacji napływającej ze źródeł rozmieszczonych praktycznie w całym pasie armii i z Wojsk Lotniczych Frontu. Z przeprowadzonych wywiadów z ćwiczącymi oraz z obserwacji własnej wynika, że obie grupy zadań realizowane są w warunkach deficytu czasu, którego przyczyny związane są z niedostosowaniem struktury technicznej dowództwa WLA do przetworzenia tak dużej ilości informacji w wymaganym czasie. Deficyt czasu rozkładał się w obu grupach zadań i zależał również od fazy operacji. W początkowym okresie działań był większy w grupie zadań dowodzenia, a mniejszy w grupie zadań planistyczno-organizacyjnych. W miarę rozwijania się operacji deficyt czasu wzrastał w obu grupach zadań. Techniczne środki łączności którymi dysponuje dowództwo WLA nie zapewniają zebrania niezbędnych danych w czasie gwarantującym ich wnikliwą analizę, co w konsekwencji może mieć wpływ na jakość podejmowanych decyzji. Dotyczy to głównie grupy zadań dowodzenia realizowanych w zespole dowodzenia lotnictwem. Wyraźnie dało się zauważyć brak urządzeń wstępnie przetwarzających /agregujących/ nadsyłane informacje. Praca obsady Zespołu Dowodzenia polegała więc na agregacji danych, ich analizie i wypracowaniu decyzji. Biorąc pod uwagę fakt, że proces ten odbywa się w warunkach informacji szybkozmiennej - czasu na wypracowanie decyzji było stosunkowo mało.

## 2.2. Możliwości wykorzystania technicznych środków informatyki przez dowództwo WIA.

Dowództwo WIA /1 CDB WLF/ nie posiada na swoim wyposażeniu żadnych środków dużej i małej mechanizacji przetwarzania danych. Nie było również odbiorcą żadnych dokumentów wynikowych opracowywanych środkami informatycznymi przez inne komórki organizacyjne stanowiska dowodzenia armii. Z przeprowadzonych wywiadów wynika, że w ćwiczeniach w składzie POW, 1 CDB WLF takie dokumenty otrzymywało. /Nie dotyczyły one jednak zadań realizowanych przez elementy dowództwa WIA/. Ćwiczące dowództwo armii wykorzystywało Połowy System Przetwarzania Informacji szczebla operacyjnego. W jego skład wchodził Ruchomy Ośrodek Obliczeniowy /BMC ODRA-1325/ oraz cztery punkty abonenckie /na możliwych siedem/. Wymieniony system nie przewiduje żadnych zadań dla potrzeb dowództwa WIA, w związku z tym nie rozwinięto dla jego potrzeb punktu abonenckiego. Wynika z tego, że techniczne możliwości rozwinięcia punktu abonenckiego w dowództwie WIA są, brak jest natomiast odpowiednich środków programowych. Ewentualne podłączenie dowództwa WIA do PSPI armii należałoby poprzedzić pracami projektowo-programowymi, zarówno w ZI POW jak i ZI WL. Celowe to jest ze względu na liczne powiązania dowództwa WIA z innymi elementami stanowiska dowodzenia armii. Wcześniej należy jednak rozważyć celowość realizacji tych przedsięwzięć w oparciu o aktualnie wykorzystywaną na szczeblu armii technikę komputerową /Sztaby POW, SOW i WOW dysponują takim samym sprzętem informatycznym/. Słabe jej możliwości powodują wycofywanie się niektórych użytkowników z jej wykorzystywania i szukanie innych rozwiązań. Np. dowództwo WOPL ćwiczącej armii zrezygnowało z możliwości wykorzystywania ROO pomimo technicznych i programowych możliwości, tłumacząc to małą przydatnością ROO, głównie ze względu na pojemności zbiorów danych i długich czasów realizacji programów.

### 2.3. Ocena możliwości wykorzystania techniki mikrokomputerowej w dowództwie WIA.

Ze specyfiki dostępnych środków mikrokomputerowych wynika, że w większości przypadków mogą być one wykorzystywane tylko przez jednego użytkownika. Ogranicza to w istotny sposób zakres wykorzystania tej techniki. Wielu użytkowników może korzystać z jednego zestawu tylko w sposób szeregowy. Natomiast pracę równoległą można realizować tylko przy odpowiedniej do obsady liczbie zestawów mikrokomputerowych. Mikrokomputer należy więc traktować jak kalkulator o poszerzonych możliwościach zarówno obliczeniowych jak i zobrazowania. Jego wykorzystywanie możliwe jest więc do rozwiązywania zagadnień specjalistycznych dla różnych stanowisk funkcyjnych.

W przypadku ćwiczącego dowództwa WIA potrzeba wykorzystywania tej techniki wynika głównie z tego, że żadnych innych środków przetwarzania danych w dowództwie WIA nie ma.

Z przeprowadzonych obserwacji wynika, że większe możliwości wykorzystania techniki mikrokomputerowej istnieją w Zespole Planowania i Współdziałania niż w Zespole Dowodzenia Lotnictwem w którym w dynamice działań nie będzie czasu na wprowadzenie do komputera napływających danych. Niezbędne tu są środki automatyzacji zbierania danych. Tak więc technikę mikrokomputerową można by wykorzystywać głównie do zadań z zakresu planowania i organizacji działań lotnictwa.

Do takich zadań można zaliczyć:

- zobrazowanie informacji stałych o nieprzyjacielu /charakterystyka środków ogniowych nieprzyjaciela i ich możliwości/;
- zobrazowanie informacji o wojskach własnych /głównie charakterystyka możliwości samolotów i śmigłowców, środków radiotechnicznych, środków OPL itp./.

Zadania powyższe charakteryzują się dużą ilością danych o małej częstotliwości zmian, tak więc ich wykorzystywanie sprowadzałoby się tylko do wyszukiwania i zobrażenia.

Technikę mikrokomputerową można również wykorzystywać w dowództwie WIA do rozwiązywania zadań kalkulacyjno-analitycznych, np.:

1. - obliczanie możliwości WIA w JÓSO;
2. - określenie liczby samolotów i wariantu ich uzbrojenia do niszczenia /obezwładniania/ obiektów w pasie armii;
3. - stan sił i środków materiałowych WIA;
4. - prognozowanie strat lotnictwa.

Nadmienić należy, że szereg z tych zadań jest i będzie wykorzystywanych na szczeblu dowództwa WLF. Istnieją więc gotowe algorytmy rozwiązań i ich programy. Należy tylko dostosować je do potrzeb dowództwa WIA i jego możliwości sprzętowych.

Przydatność wymienionych zastosowań mikrokomputerów potwierdza obserwacja ich wykorzystania w Zespole Planowania WOPL /mikrokomputer firmy UNIPOL-BRIT z pamięcią kasetową i kolorowym monitorem telewizyjnym NEPTUN/. Ze względu na krótki okres czasu eksploatacji tego zestawu /ok. 1 miesiąc/ biblioteka programów jest skromna, ale kierunek dalszych zastosowań dotyczyć będzie głównie zadań analityczno-kalkulacyjnych realizowanych w procesie planowania działań. Nadmienić należy, że problematykę wykorzystania techniki komputerowej w WOPL ćwiczącej armii zajmują się oficerowie nie będący informatykami.

### 3. Wnioski i propozycje.

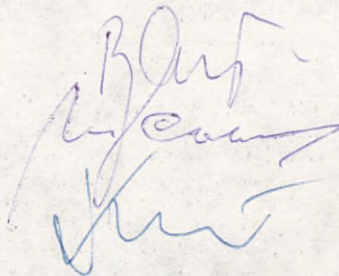
-----

- w kolejnych ćwiczeniach, w których w szerszym zakresie będzie ćwiczyło dowództwo i sztab WLF oraz utworzone dowództwo WIA, należy potwierdzić i ewentualnie zweryfikować dane dotyczące wymiany informacji. Należy również rozpatrzyć na ile przedstawiona treść obiegu informacji jest możliwa do zautomatyzowania i zinformatyzywania;

- w celu przyspieszenia obiegu informacji między różnymi szczeblami i punktami dowodzenia lotnictwem należy opracować i zweryfikować podczas ćwiczeń podstawowe sformalizowane dokumenty, wykorzystując do tego celu opracowany w ASG WP podręcznik "Układy i wzory dokumentów bojowych";
- problem poprawy wymiany informacji między dowództwem WIA i pozostałymi komórkami organizacyjnymi SD A - wymaga między innymi sprecyzowania i usankcjonowania zasad tej wymiany i przeszkolenia składu osobowego sztabu OW oraz dowództwa WIA. Jest to szczególnie istotne w sytuacji przewidywanego organizowania w składzie okręgu wojskowego dowództwa WIA;
- przy aktualnie istniejącej technice komputerowej będącej na wyposażeniu sztabów armii ogólnowojskowych nie jest wskazane włączanie dowództwa WIA do ich Polowego Systemu Przetwarzania Informacji. Do czasu wdrożenia na SD armii PSPI wyposażonego w sprzęt nowej generacji celowe jest wdrażanie w dowództwie WIA techniki mikrokomputerowej;
- istnieje potrzeba przyspieszenia prac nad automatyzacją i informatyzacją zadań realizowanych przez dowództwo WIA. Prace te powinny być realizowane przy udziale wszystkich sztabów okręgów wojskowych i zainteresowanych rodzajów wojsk i sił zbrojnych. W pracach tych należy rozpatrzyć przydatność i możliwości wdrożenia w dowództwie WIA już eksploatowanych w innych ośrodkach zadań o tematyce lotniczej.

Przedstawione wyniki badań o wymianie informacji w WIA w znacznym stopniu potwierdzają poglądy zawarte w opracowaniu teoretycznym ASG WP pt. "Działania lotnictwa w operacjach armii". Treść wymiany informacji w WIA powinna być w pewnym zakresie zautomatyzowana i z informatyzowana, co wymaga dalszych pogłębionych badań i nowych rozwiązań technicznych.

PODPISY CZŁONKÓW ZESPOŁU

Handwritten signatures in blue ink, consisting of three distinct signatures stacked vertically.

Wydrukowano w 5 egz.

Egz. nr 1 - a/a

Egz. nr 2 - Wydz. WL i OPK ASG WP ✓

Egz. nr 3 - zca decy WL d/s lin.

Egz. nr 4 - Oddz. Szkol. Oper.-Takt.

Egz. nr 5 - Oddz. Dowodz. i DSO

Wyk. mjr Kuciel /tel. 3121/

Druk: W.W. dn. 86-05-30

Nr PP-109/ZIWL



*Prot. 557/2000-08-25*

*Natgonaka Dzwiedza*

*Din -*

*4. 10. 2000*

