

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OPK
KATEDRA TAKTYKI LOTNICTWA

JAWNE

~~ZASTRZEŻONE~~
~~POUFNE~~

Egz. Nr 1



INSTRUKCJA

wykorzystania programów zadania „DELTOID-41”
OBLICZANIE PRAWDOPODOBIENSTWA PRZENIKANIA
PRZEZ STREFĘ OPL PRZECIWNIKA

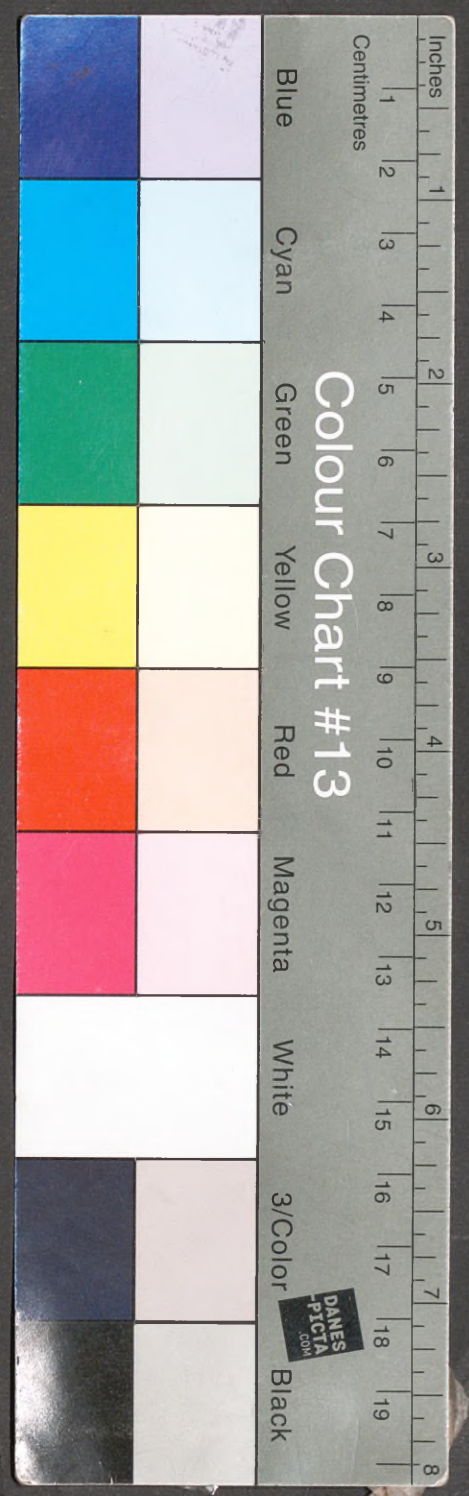


60668

WARSZAWA

LIPIEC

1986



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OPK
KATEDRA TAKTYKI LOTNICTWA

JAWNE

~~ZASTRZEŻONE~~

~~POUFNE~~

Egz. Nr 1



15.07.1986

INSTRUKCJA
wykorzystania programów zadania „DELTOID-41”
OBLICZANIE PRAWDOPODOBIENSTWA PRZENIKANIA
PRZEZ STREFĘ OPL PRZECIWNIKA



60668

WARSZAWA

LIPIEC

1986

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH I OPK
KATEDRA TAKTYKI LOTNICTWA

JAWNE

*15.02.06 Anna KOLEK
Podot.-prot. anekt. Nr uch 648
z dn. 24.02.2006*

ZASTRZEŻONE

POUFNE

Egz. nr ... 1



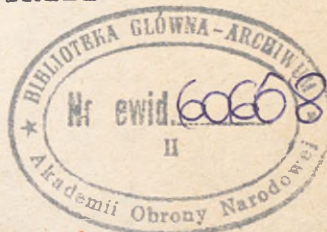
Płk mgr inż. Janusz WĄSOWSKI

+ 15 rat i 18 ark

Instrukcja

wykorzystania programów zadania "DELTOID-41"

OBLICZANIE PRAWDOPODOBIENSTWA PRZENIKANIA PRZEZ
STREFĘ OPL PRZECIWNIKA



*Archiwum
Opracowanie nr. ZASTRZEŻONE
23.01.2003 Jan Kucharski*

SPIS TREŚCI

	Strona
Wstęp	3
1. Zakres tematyczny, rezultaty rozwiązywania zadania "DELTOID-41" oraz możliwości stosowania w kształceniu słuchaczy Wydz. WLiOPK i w pracach Katedry Taktyki Lotnictwa	5
2. Tryb wykorzystywania zadania "DELTOID-41"	8
2.1. Ograniczenia przyjęte w zadaniu	8
2.2. Etapy realizacji zadania	8
3. Etap przygotowania wykorzystania zadania	10
3.1. Podetap aktualizacji danych stałych	10
3.2. Podetap aktualizacji zbioru /wykonania obliczeń/ wartości prawdopodobieństwa zestrzelenia	11
4. Etap obliczeń prawdopodobieństwa przenikania dla określonej sytuacji operacyjno-taktycznej	13
5. Tryb realizacji zadania "DELTOID-41" na EMC ODRA-1305 w OPI IBSO ASG WP	14
5.1. Uwagi o technologii realizacji zadania na EMC	14
5.2. Algorytm postępowania użytkownika realizującego zadanie "DELTOID-41" z końcówki abonenckiej /DZM-180 KSR/	15
Zakończenie	18
Załączniki:	
1. Wykaz zadań /obliczeniowych/ SE "DELTOID-41".	
2. Wykaz komend "Edytora zbiorów danych założonych w kartotekach".	
3. Wykaz podstawowych komend systemu operacyjnego.	
4-10. Dokumenty źródłowe zadania "DELTOID-41".	
11-15. Wydruki użytkowe zadania "DELTOID-41".	

Wstęp

Zadanie operacyjno-taktyczne "Obliczanie prawdopodobieństwa przenikania przez strefę OPL przeciwnika - w skrócie dalej zwane zadaniem "DELTOID-41" jest jednym z zadań Polowego Systemu Przetwarzania Informacji WLF /PSPI WLF/, przeznaczonym do informatycznego wspomagania procesu decyzyjnego na PłSD WL i OPL Frontu na bazie EMC Ruchomego Ośrodka Obliczeniowego /głównie poprzez urządzenia abonenckie tego ośrodka/.

Zadanie "DELTOID-41" może być realizowane na EMC s. ODRA-1300, w szczególności na EMC ODRA-1305 lub ODRA-1325.

Niniejsza instrukcja zawiera charakterystykę zadania "DELTOID-41" i opis sposobu jego wykorzystania:

- w procesie kształcenia słuchaczy Wydziału WLiOPK;
- w pracach naukowo-badawczych kadry Wydziału z uwzględnieniem istniejących w ASG WP warunków techniczno-organizacyjnych eksploatacji techniki obliczeniowej.

Instrukcja została opracowana na podstawie następujących dokumentacji:

- 1/ "DELTOID-41" Dokumentacja eksploatacyjna - Instrukcja organizacji i użytkowania; sygn.ZIWL wewn.583/83 /nr bibl. ASG /.
- 2/ "DELTOID-41" Dokumentacja eksploatacyjna dla technologa oprogramowania użytkowego - operatora systemu; sygn. ZIWL wewn.582/83 /nr bibl.ASG /.
- 3/ "DELTOID-41" Dokumentacja eksploatacyjna dla działu kontroli dokumentów i przygotowania MNI; sygn.ZIWL wewn. 581/83; /nr bibl. ASG /.
- 4/ "GROT-AL" Dokumentacja eksploatacyjna dla technologa oprogramowania użytkowego w PSPI GROT-AL.
- 5/ "GROT-AL" Instrukcja kontroli DZ i sporządzania MNI dla systemów użytkowych PSPI GROT-AL.

Niniejsza instrukcja, w opisie trybu przygotowania i wykorzystania zadania "DELTOID-41" będzie zawierała odwołania do odpowiednich części w.w. dokumentacji.

Instrukcja przeznaczona jest głównie dla słuchaczy kursów lotniczych oraz kadry dydaktycznej Katedry Taktyki Lotnictwa Wydziału WLiOPK i stanowi materiał pomocniczy w przygotowaniu wykorzystania programów zadania "DELTOID-41" podczas zajęć /w tym szczególnie podczas ćwiczeń/, a także do realizowanych prac /rocznych, dyplomowych/, w tym prac naukowo-badawczych.

1. Zakres tematyczny. rezultaty rozwiązywania zadania "DELTOID-41" oraz możliwości stosowania w kształceniu słuchaczy WWLiOPK i pracach KTL

Zadanie "DELTOID-41" umożliwia określenie stopnia skuteczności działania środków OPL przeciwnika w zwalczaniu samolotów /śmigłowców/ WLF, podczas przelotu nad terenem przeciwnika, z uwzględnieniem charakterystyk samolotów WLF, różnych parametrów lotu i ugrupowania samolotów, właściwości i charakterystyk środków OPL oraz głębokości działań własnego lotnictwa.

W szczególności zadanie "DELTOID-41" umożliwia:

- a/ wyznaczenie wartości prawdopodobieństwa zestrzelenia dowolnego samolotu /śmigłowca/ WLF, o dowolnej prędkości i wysokości lotu przez dowolny środek OPL przeciwnika z rodzaju:
- artyleria przeciwlotnicza /tj. przez jednostkę ogniową tej artylerii w jednym strzelaniu/;
 - przeciwlotnicze pociski raketowe,
 - samoloty /śmigłowce/ OP;
- b/ wyznaczenie wartości prawdopodobieństwa przenikania na zadaną głębokość, od rubieży styczności wojsk, samolotów /śmigłowców/ WLF przez strefy działania artylerii przeciwlotniczej i broni strzeleckiej, przeciwlotniczych zestawów raketowych i lotnictwa myśliwskiego przeciwnika.

W rezultacie rozwiązywania zadania można otrzymać następujące cztery dokumenty wynikowe:

- a/ Prawdopodobieństwo zestrzelenia samolotu WLF przez środek OPL /WK-7544-D41/ - załącznik 9 "Dokum. ekspl.-Instrukcji organizacji i użytkowania". Dokument w formie tabelarycznej - zawiera wartości prawdopodobieństwa zestrzelenia dla poszczególnych kombinacji "samolot WLF" - "środek OPL" dla poszczególnych wysokości lotu i poszczególnych prędkości lotu samolotu WLF".
- b/ Prawdopodobieństwo przeniknięcia samolotów WLF przez strefę OPL przeciwnika /WU-7544-TABE/ - załącznik 10 "Dokum. ekspl. - Instrukcji organizacji i użytkowania".

Dokument - w formie tabelarycznej - zawiera wartości prawdopodobieństwa przenikania kolejno dla:

- określonych typów samolotów WLF i ustalonych parametrów ich ugrupowania /długość, szerokość, liczba samolotów/ oraz ustalonej głębokości przenikania i założonego współczynnika zakłóceń środków radioelektronicznych przeciwnika;
- poszczególnych typów środków OPL oraz łącznie dla wszystkich środków OPL - dla poszczególnych wysokości i prędkości lotu samolotu WLF.

c/ Prawdopodobieństwo przeniknięcia samolotu WLF przez strefę OPL dla różnych głębokości przenikania - załącznik 11 "Dokum. ekspl. - Instrukcji organizacji i użytkowania".

Dokument - w formie graficznej - przedstawia łącznie dla wszystkich środków OPL wartości prawdopodobieństwa przenikania określonego ugrupowania /długość, szerokość, liczba/ samolotów WLF określonego typu, dla określonej jego prędkości - w funkcji wysokości lotu - dla poszczególnych głębokości przenikania.

d/ Prawdopodobieństwo przenikania samolotów WLF przez strefę OPL dla różnych liczb samolotów - załącznik 12 "Dokum. ekspl. - Instrukcji organizacji i użytkowania".

Dokument - w formie graficznej - przedstawia łącznie dla wszystkich środków OPL wartości prawdopodobieństwa przenikania ugrupowania /o określonej długości i szerokości/ samolotów WLF określonego typu, dla określonej jego prędkości - w funkcji wysokości lotu - dla różnych liczb samolotów w ugrupowaniu.

Zadanie "DELTOID-41" przygotowane zostało do wspomagania procesu informacyjno-decyzyjnego na szczeblu dowodzenia WLF, może być jednak w pełnym zakresie wykorzystywane również do wspomagania tego procesu na szczeblach operacyjno-taktycznym i taktycznym.

W szczególności zadanie może być wykorzystywane w tych zajęciach ze słuchaczami /szczególnie w ćwiczeniach/, w których rozgrywane są elementy działań bojowych lotnictwa z uwzględnieniem zagadnień pokonywania obrony przeciwlotniczej. Wykorzystując zadanie do wyznaczania prawdopodobieństwa przenikania OPL - w konkretnej, okreś-

lonej w ćwiczeniu sytuacji /znane: rodzaj, liczba i położenie środków OPL/ - można szacować straty sił własnych, a następnie potrzebne siły własne do wykonania np.: - określonego zadania uderzeniowego LMB, - jednoczesnego wylotu sił LR, itp..

W oparciu o wyniki uzyskane dla wariantowo przygotowanych danych /różne trasy przelotu, dla których zmienia się gęstość środków OPL; różne warianty ugrupowania/ można określać najkorzystniejsze warunki lotu oraz ustalać, ze strony jakich środków OPL grozi zagrożom największe niebezpieczeństwo.

W analogicznym zakresie zadanie może być wykorzystywane w pracach badawczych KT Lotnictwa.

2. Tryb wykorzystywania zadania "DELTOID-41"

2.1. Ograniczenia przyjęte w zadaniu

W aktualnej wersji zadania "DELTOID-41" przyjęto następujące ograniczenia:

- liczba typów środków artylerii ludowej przeciwnika - do 7;
- liczba typów środków raketowych przeciwnika - do 8;
- liczba typów samolotów myśliwskich przeciwnika - do 6;
- liczba typów /klas/ samolotów lub śmigłowców WLF - do 4.

Ponadto dla każdego typu samolotu /śmigłowca/ WLF obliczenia mogą być sprawdzone dla

- 12 wartości wysokości lotu;
- 4 wartości prędkości lotu;
- 3 wartości głębokości przenikania OPL przeciwnika.

2.2. Etapy realizacji zadania

Wyróżnia się:

- etap przygotowania wykorzystania zadania;
- etap obliczeń prawdopodobieństwa przenikania dla określonej sytuacji operacyjno-taktycznej.

Na etapie przygotowania wykorzystania zadania w określonych zajęciach /ćwiczeniu/ lub pracy badawczej należy:

- przygotować zbiór danych stałych zadania tj. założyć zbiór /jeśli nie istnieje/ lub sprawdzić zawartość zbioru istniejącego i ewentualnie dokonać jego uzupełnienia /aktualizacji/;
- zebrać niezbędne dane i przygotować odpowiednie dokumenty źródłowe umożliwiające przygotowanie w.w. zbioru.

Podstawę tych prac stanowią informacje wyjściowe /sytuacyjne/ określonych zajęć /ćwiczenia/ lub pracy badawczej. Czynności tego etapu winny być wykonane i zakończone w czasie przygotowania zajęć /ćwiczenia/, przed rozpoczęciem ich fazy dynamicznej.

Na etapie obliczeń prawdopodobieństwa przenikania, uwzględniając konkretną sytuację operacyjno-taktyczną pokonywania OPL przeciwnika, należy przygotować odpowiednie dokumenty źródłowe z danymi zmiennymi do obliczeń /ewentualnie w kilku wymaganych wariantach/ i wprowadzić te dane do EMC inicjując odpowiednie zadania obliczeniowe /składowe części całego zadania/. Czynności tego etapu z reguły będą wykonywane podczas dynamicznej fazy zajęć /ćwiczenia/ i powtarzane wielokrotnie, stosownie do bieżących potrzeb wynikających ze zmian sytuacji operacyjno-taktycznej.

3. Etap przygotowania wykorzystania zadania

Składa się z dwóch podetapów:

- aktualizacji zbioru danych stałych;
- aktualizacji zbioru / wykonania obliczeń/ wartości prawdopodobieństwa zestrzelenia/.

3.1. Podetap aktualizacji danych stałych

Obejmuje - sprawdzenie zawartości i ewentualną, stosowną do potrzeb bieżących, aktualizację zbioru danych stałych zadania "DELTOID-41". Tryb postępowania w tym zakresie szczegółowo opisany jest w dokumentacji: "DELTOID-41". Dokumentacja eksploatacyjna. Instrukcja organizacji i użytkowania" pkt.4.2 /str.23/.

Zbiór danych stałych zawiera następujące grupy informacji:

- a/ dane o środkach artylerii lufowej przeciwnika /wprowadzane, uzupełniane bądź aktualizowane wg dokumentu źródłowego DZ-7544-ARTN/;
- b/ dane o przeciwlotniczych pociskach raketowych przeciwnika /wprowadzane, uzupełniane bądź aktualizowane wg dokumentu źródłowego DZ-7544-RAKN/;
- c/ dane o samolotach przeciwnika /wprowadzane, uzupełniane lub aktualizowane dokumentem źródłowym DZ-7544-SAMN/;
- d/ dane o samolotach /śmigłowcach/ WLF /wprowadzane, uzupełniane lub aktualizowane dokumentem źródłowym DZ-7544-LOTW/;
- e/ dane o zdolnościach wykrywania i rażenia środków OPL przeciwnika oraz przyjmowane do obliczeń wysokości lotu samolotów WLF /wprowadzane, uzupełniane lub aktualizowane dokumentem DZ-7544-ODAR/.

W celu sprawdzenia zawartości zbioru danych stałych - przed przystąpieniem do wykorzystania zadania lub po przeprowadzonej aktualizacji należy zrealizować zadanie obliczeniowe /z końcówki EMC, tj.z DZM/ oznaczone jako:

DE41_140

w wyniku którego zostanie wyprowadzony wydruk kontrolny WK-7544-D41E /przykład wydruku - załącznik 8 "DELTOID-41". Dokumentacja eksploatacyjna. Instrukcja organizacji i użytkowania/.

Szczegółowy opis sposobu przygotowania do wprowadzania, uzupełniania lub aktualizacji danych, z poszczególnych grup zbioru danych stałych, w tym opis przygotowania odpowiednich dokumentów źródłowych zawarty jest w dokumentacji "DELTOID-41".

Dokumentacja eksploatacyjna. Instrukcja organizacji i użytkowania - strony 30-57.

W celu wprowadzenia przygotowanych zmian zbioru danych stałych należy zrealizować /na EMC, z końcówki tj.z DLM/ odpowiednie zadanie obliczeniowe oznaczone jako:

DE41 135

dla DZ-7544 - ARTN;

DE41 136

dla DZ-7544 - RAKN;

DE41 137

dla DZ-7544- SAMN;

DE44 138

dla DZ-75-44 -LOTW i DZ-7544 - ODAR.

DE41 139

dla wszystkich w.w. dokumentów występujących łącznie.

Podczas realizacji powyższych zadań obliczeniowych tworzone są odpowiednie wydruki błędów, które umożliwiają bieżącą korektę wprowadzanych danych. W przypadku wystąpienia błędów /komunikaty o błędach wystąpią na pierwszych 12 pozycjach wiersza wydruku/, należy powtórzyć realizację odpowiednich zadań obliczeniowych, z poprawionymi wierszami danych tylko tymi, które zasygnalizowane zostały jako błędne.

3.2. Podetap aktualizacji zbioru /wykonania obliczeń/ wartości prawdopodobieństwa zestrzelenia

Obejmuje - sprawdzenie zawartości i ewentualne przygotowanie danych do wykonania obliczeń uzupełniających zbiór wyliczonych wartości prawdopodobieństwa zestrzelenia dla brakujących w zbiorze par: "środek OPL" - "samolot WLF".

W celu sprawdzenia zawartości /występowania wymaganych par: "środek OPL" - "samolot WLF"/ należy zrealizować zadanie obliczeniowe oznaczone jako:

DE41 144

w wyniku którego wyprowadzony zostanie wydruk kontrolny WK-7544-D41K /przykład wydruku - załącznik 9 "DELTOID-41". Dokumentacja eksploatacyjna. Instrukcja organizacji i użytkowania"/.

Celem uzupełnienia lub aktualizacji zbioru wartości prawdopodobieństwa zestrzelenia należy:

- zebrać informacje i wypełnić dokument źródłowy DZ-7544-DOBL /wg opisu w "DELTOID-41" Dokumentacja eksploatacyjna. Instrukcja organizacji i użytkowania pkt.5.6, str.58/;
- zrealizować zadanie obliczeniowe oznaczone jako:

DE41 141

i

DE41 143

W toku realizacji tych zadań powstają odpowiednio:

- wydruk błędów: WB-7544-DOBL;
- wydruk kontrolny: WK-7544-D41K, zawierający dodatkowo wyliczone - wymagane wartości prawdopodobieństwa zestrzelenia.

Otrzymane wydruki pozwalają na sprawdzenie poprawności przebiegu obliczeń /wprowadzanych danych/ i ich skorygowanie przed realizacją następnych zadań obliczeniowych po poprawieniu błędnych pozycji /wartości/ dane z dokumentu źródłowego muszą być ponownie wprowadzone do EMC w całości.

Uwaga!

Jeżeli zbiór wartości prawdopodobieństwa zestrzelenia nie zawiera danych dla jakichś interesujących nas wysokości lub prędkości lotu samolotu WLF, to należy dokonać odpowiedniej aktualizacji zbioru danych stałych /dokumentami: DZ-7544-LOTW lub DZ-75-44-ODAR/.

4. Etap obliczeń prawdopodobieństwa przenikania dla określonej sytuacji operacyjno-taktycznej

Obejmuje:

- przygotowanie danych określonych dokumentem źródłowym DZ-7544-PRZE /wg opisu w "DELTOID-41". Dokumentacja eksploatacyjna. Instrukcja organizacji i użytkowania" pkt.5.7. str.63/;
- zrealizowanie zadań obliczeniowych oznaczonych jako:

DE41 141,

DE41 145

i

DE41 146

Podczas realizacji zadania DE41 141, po wprowadzeniu danych z DZ-7544-PRZE powstaje tabulogram - wydruk błędów WB-DE-41-D41F, który pozwala na skorygowanie występujących błędów, po poprawieniu błędnych pozycji /wartości/ dane z dokumentu źródłowego muszą być ponownie wprowadzane do EMC w całości.

5. Tryb realizacji zadania "DELTOID-41" na EMC ODRA 1305 w OPI IBSO ASG WP

5.1. Uwagi o technologii realizacji zadania na EMC

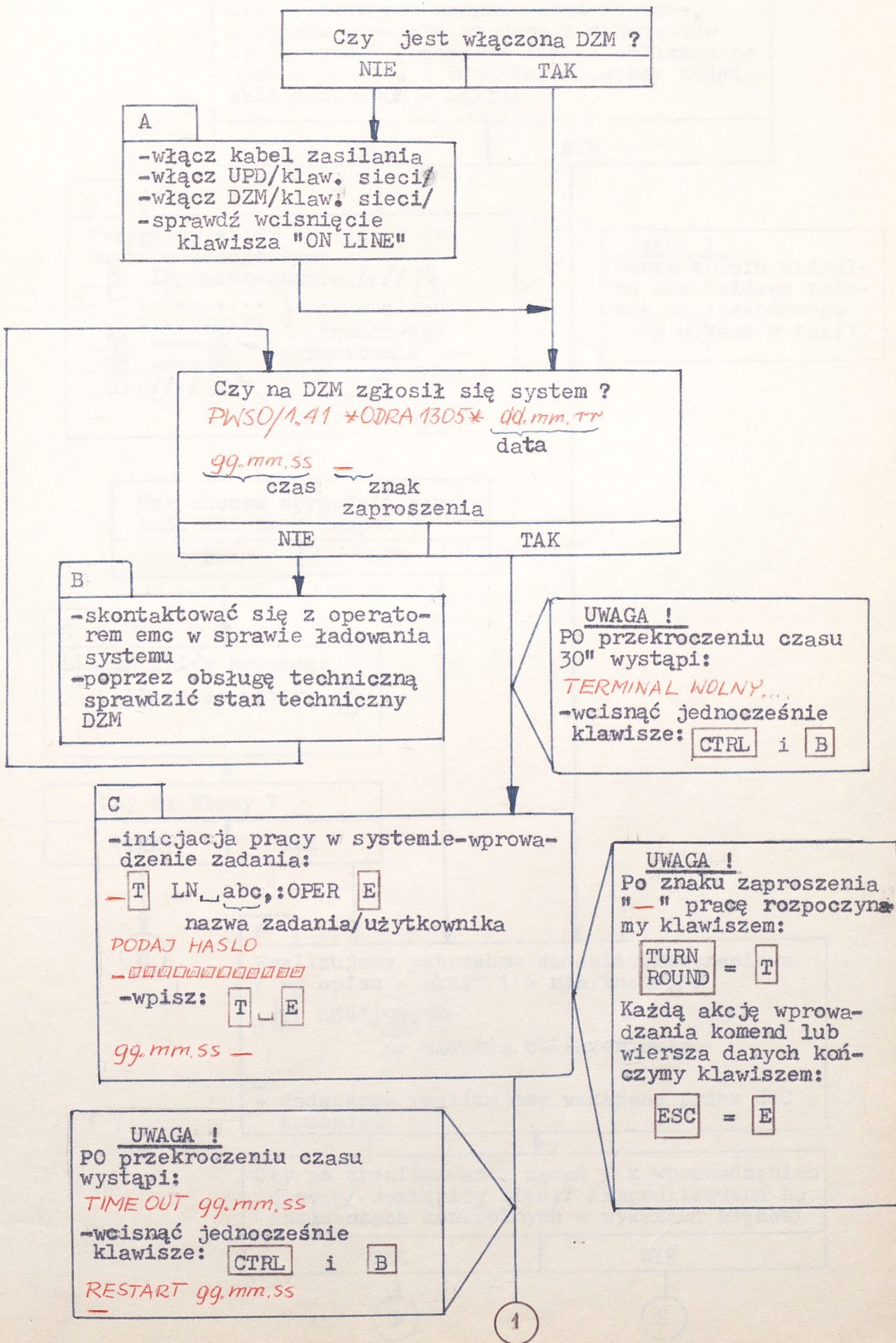
Zadanie "DELTOID-41" może być realizowane na EMC ODRA-1305 w różny sposób /w trybie abonenckim bezpośrednim, w trybie abonenckim pośrednim, w trybie nieabonenckim - wsadowym/. Z uwagi na istniejące uwarunkowania eksploatacji systemów informatycznych w OPI IBSO /szczupłość obsługi, brak operatorów systemów/ oraz tendencję uaktywniania użytkowników EMC w jej wykorzystaniu, przyjmuje się, że zadanie "DELTOID-41" będzie realizowane tylko w trybie abonenckim - z końcówek abonenckich EMC ODRA-1305; końcówkami tymi są drukarki znakowo-mozaikowe z klawiaturą /DZM-180 KSR/. W takim trybie pracy użytkownik zadania "DELTOID-41" występuje jednocześnie w roli:

- przygotowującego zadanie "DELTOID-41" do wykorzystania /sprawdzenie zawartości zbiorów z danymi, zebranie potrzebnych danych, przygotowanie dokumentów źródłowych/;
- eksploatującego zadanie z końcówki abonenckiej EMC /inicjowanie realizacji zadania, wprowadzanie danych, inicjowanie realizacji ciągów poszczególnych składowych zadań obliczeniowych, poprawianie błędnych danych/;
- kontrolującego i korygującego stan zasobów informacyjnych zadania /aktualizacja zbiorów danych stałych, likwidacja zbędnych zbiorów roboczych, kontrolowanie stanu i aktualności niezbędnych kopii programów zadania na taśmach magnetycznych/.

Obsługa operatorska /eksploatacyjna/ OPI IBSO odpowiada za:

- utrzymywanie w sprawności niezbędnych ilości taśm magnetycznych /2-3 kopii/ ze zapisem programów systemu oraz systemu operacyjnego /PAKIET-DM26 oraz PAKIET DM01/;
- przygotowanie /ładowanie/ systemu operacyjnego i programów użytkowych do pracy z końcówek /rekonstrukcje systemu i programów na dwóch pakietach dyskowych/;
- składowanie systemu - na żądanie użytkownika - po kolejnym seansie użytkownika systemu, w szczególności gdy modyfikowana była zawartość bazy danych stałych systemu .

5.2. Algorytm postępowania użytkownika realizującego zadanie "DELTOID-41" z końcówki abonenckiej /DZM-18OKSR/



1

Czy realizujesz zadanie obliczeniowe, w którym wymagane są dane z dokumentów źródłowych? /opisanie zadani obliczeniowych - pkt.3 i 4 nin. instr., wykaz zadań obliczeniowych - zał.1./

TAK NIE

D

Przygotuj zbiór na dane z dokumentu źródłowego:

- T IN_nazwa-zbioru,//// E

..... } -dane z dok. źródłowego

..... } ogranicznik danych z dz jednego typu

- T ===== E

- T **** E

- T //// E

- ogran.zbioru danych

UWAGA !
Nazwa zbioru unikalna dla każdego zadania obliczeniowego -wg wykazu w zał.1.

Czy chcesz sprawdzić zawartość zbioru z danymi ?

TAK NIE

E

Listuj zbiór komendą:

- T LF_nazwa-zbioru E

.....

Czy są błędy ?

TAK NIE

G

F

Realizujemy potrzebne zadania obliczeniowe / wg opisu - pkt.3 i 4 nin.instr./:

- T DE41_999 E

..... nr zadania obliczeniowego

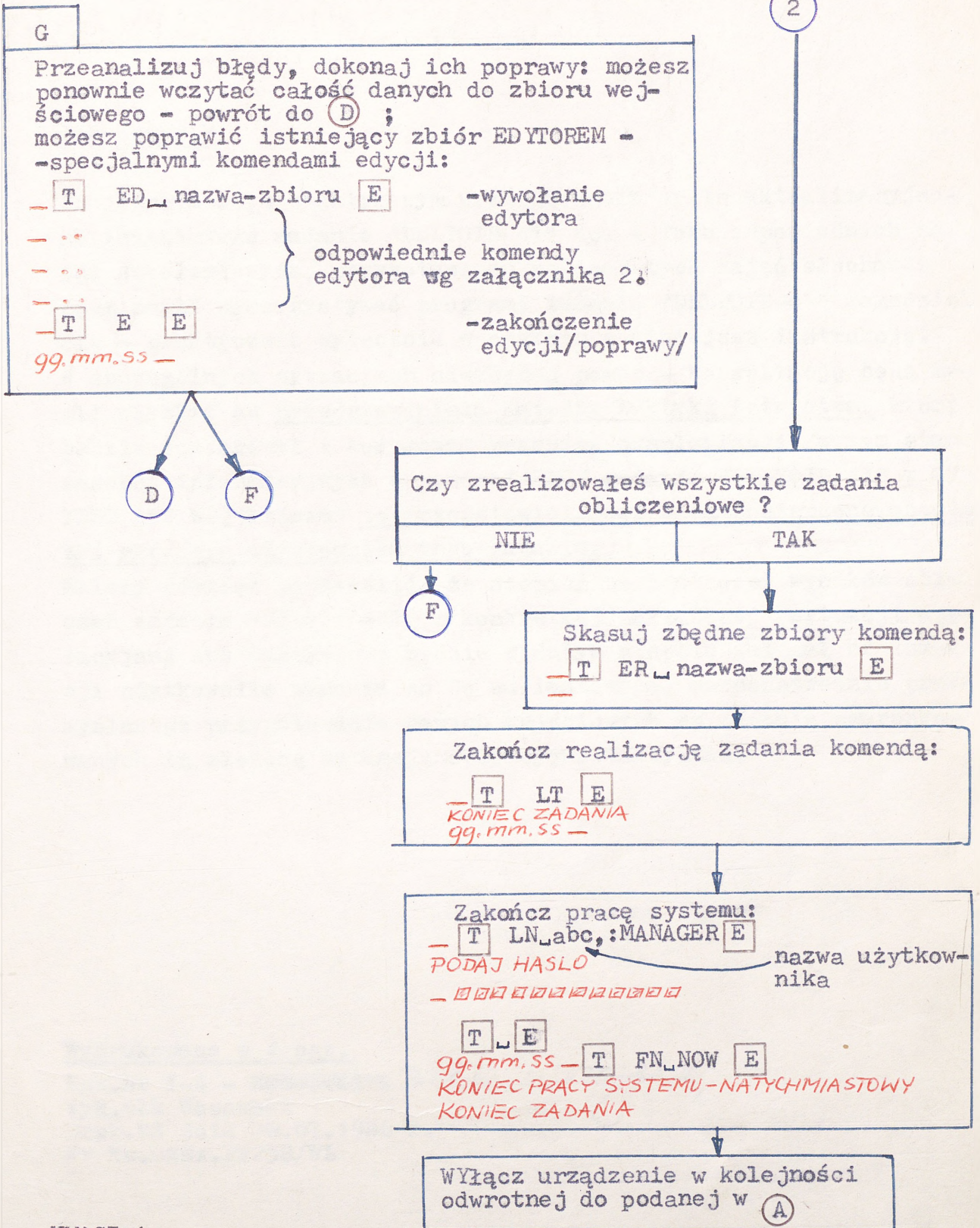
- dodatkowo realizujemy wskazane przez EMC komendy

Czy po zrealizowaniu zadań / z wprowadzaniem danych/ wystąpiły błędy? /sygnalizowane na dokumentach kontrolnych - wykazach błędów/

TAK NIE

G

2



UWAGI !

1. (Kolor em czerwonym) oznaczono teksty wypisywane przez EMC.
2. Wykaz zadań obliczeniowych programów "DELTOID-41" - załącznik 1.
3. Zbiór komend EDYTORA - załącznik 2!
4. Wykaz podstawowych komend systemu operacyjnego EMC /PWSO/-zał. 3!

Zakończenie

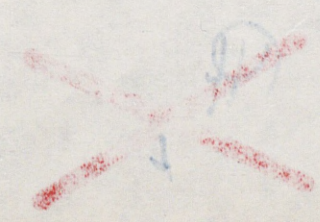
Po jednorazowym praktycznym zrealizowaniu cyklu aktualizacyjno-obliczeniowego zadania "DELTOID-41" np. w toku odpowiednich zajęć szkoleniowych, przygotowani podczas tych zajęć słuchacze będą mogli wykorzystywać programy zadania "DELTOID-41" samodzielnie - praktycznie wyłącznie w oparciu o niniejszą instrukcję. W szczególnych sytuacjach niezbędna pomoc - konsultację będą mogli uzyskać od przedstawiciela Katedry Taktyki Lotnictwa, który będzie nadzorował i korygował przebieg eksploatacji /w tym stan zasobów informacyjnych w pamięci EMC/ zadania "DELTOID-41" w OPI IBSO ASG WP, któremu to przedstawicielowi będą powierzone obowiązki głównego użytkownika tego zadania.

Należy również podkreślić, że stopień przydatności wyników obliczeń zadania "DELTOID-41" w konkretnej zakładanej sytuacji operacyjnej lub taktycznej będzie w dużym stopniu zależał od inwencji użytkownika zadania co do wariantowego, wszechstronnie przeemyślanego przygotowania danych wejściowych do zadania uwarunkowanych tą złożoną sytuacją operacyjno-taktyczną.

Wydrukowano w 4 egz.

Egz.Nr 1-4 - ~~Wydrukowano~~ *Bibl.Nauk.DZS-jrw*
Wyk.płk Wasowski
Druk.DS dnia 30.07.1986 r.
Nr ks.masz.PF258/WL

NR	NAZWA	WYMAGANY ZBIOR DANYCH WEJSCIOWYCH	ZBIOR WYNIKOWY
ZAD.	PROGR.	NAZWA : DOPUSZCZALNE TYPY DOKUM.	/WYDRUK/
135	D41A	WE-D41A : ARTN	WB-DE41-D41A
136	D41B	WE-D41B : RAKN	WB-DE41-D41B
137	D41C	WE-D41C : SAMN	WB-DE41-D41C
138	D41D	WE-D41D : LOTW , ODAR	WB-DE41-D41D
	D41E	- : -	WB-DE41-D41E
139	D41A	WE-D41A : ARTN	WB-DE41-D41A
	D41B	WE-D41B : RAKN	WB-DE41-D41B
	D41C	WE-D41C : SAMN	WB-DE41-D41C
	D41D	WE-D41D : LOTW , ODAR	WB-DE41-D41D
	D41E	- : -	WB-DE41-D41E
140	D41E	- : -	WK-DE41-DANE
141	D41F	WE-D41F : PRZE , DOBL	WB-DE41-D41F
142	D41X	- : -	-
	D41H	- : -	-
	D41Y	- : -	-
	D41I	- : -	-
	D41J	- : -	-
	D41F	WE-D41F : PRZE	WB-DE41-D41F
	D41K	- : -	WK-DE41-D41K
143	D41X	- : -	-
	D41H	- : -	-
	D41Y	- : -	-
	D41I	- : -	-
	D41J	- : -	-
	D41K	- : -	WK-DE41-D41K
144	D41K	- : -	WK-DE41-D41K
145	D41L	- : -	-
	D41N	- : -	WU-DE41-TABE
146	D41M	- : -	WU-DE41-GRA1



EDYTOR ZBIORÓW DANYCH
ZAŁOŻONYCH W KARTOTEKACH

Funkcja: Poprawianie danych w zbiorach założonych w kartotece, w zakresie modyfikacji pozycji /wierszy/, kasowania lub dołączania nowych wierszy danych.
Zbiorami mogą być zbiory danych wejściowych lub dokumentów wynikowych.

Sposób wywołania:

ED nazwa - 1

lub ED nazwa - 1, nazwa - 2

gdzie:

nazwa - 1: nazwa zbioru poprawianego

nazwa - 2: nazwa zbioru, który powstanie po edycji: jeśli nie jest podana, powstanie zbiór o takiej samej nazwie lecz większym numerze generacyjnym

Nazwę zbioru można uzupełnić numerem generacyjnym, np. WE-D13A(5)

Realizacja edycji: Po wprowadzeniu komendy ED edytor oczekuje na wprowadzenie następnych komend, niżej wymienionych, określających działania na wskazanym zbiorze danych. Poszczególne komendy edytora mogą być wprowadzane pojedynczo lub po kilka w wierszu wówczas rozdzielane przecinkami.

Komenda /format/	Funkcja
Tn	PRZEPISANIE WIERSZY: - w ilości podanej liczbą n, - do wiersza /wyłącznie/ zawierającego podany w nawiasach tekst, - do końca zbioru.
TC /tekst/	
TE	
Pn	POMIJANIE WIERSZY: - w ilości podanej liczbą n, - do wiersza /wyłącznie/ zawierającego podany w nawiasach tekst, - do końca zbioru
PC /tekst/	
PE	

Komenda /format/	Funkcja
R/tekst-1/ tekst-2/, T1	WYMIANA ZNAKÓW W WIERSZU W osiągniętym wierszu znaki tekstu-1 zostaną zastąpione znakami tekstu-2, po czym poprawiony wiersz zostanie przepisany do nowego zbioru.
I/ nowy wiersz-1 nowy-wiersz-2 . . . nowy-wiersz-n /	DOŁĄCZENIE NOWYCH WIERSZY Nowe wiersze zostaną wstawione przed aktualnie osiągnięty wiersz danych. Wstawienie nowych wierszy musi zakończyć znak "/" wprowadzony jako pierwszy.
W	WYPISANIE TREŚCI AKTUALNIE OSIĄGNIĘTEGO WIERSZA Jednorazowe wprowadzenie tej komendy spowoduje od tego momentu wypisywanie treści wiersza danych zbioru poprawianego, na który aktualnie działać będą wyżej wymienione komendy.
Q	ZANIECHANIE EDYCJI Nowy zbiór tworzony w trakcie edycji zostanie skasowany
E	ZAKOŃCZENIE EDYCJI Pozostałe wiersze poprawianego zbioru zostaną przepisane do nowego zbioru. Komenda konieczna dla poprawnego zakończenia edycji.

Przykład edycji:

Użyte instrukcje edycji:

```
ED WE-PROG
T1, R/20/300/,T1,P1
TC/====/, I/6:100:20:
7:200:30:
/,TC/80/,R/80/4/T1,E
```

Zawartość zbioru WE-PROG
przed edycją:

```
DANE-1
1:20:50:100:
2:30:2:200:
5:100:30:
====
DANE-2:
3:20:50:100:
6:80:30:40:
====
****
```

Zawartość zbioru WE-PROG
po edycji:

```
DANE-1
1:300:50:100:
5:100:30:
6:100:20:
7:200:30:
====
DANE-2:
3:20:50:100:
6:4:30:40:
====
****
```

Oba zbiory WE-PROG zostaną zachowane w kartotece użytkownika, lecz zbiór, który powstał po edycji będzie posiadał wyższy /o jeden/ numer generacji i w przypadku posługiwania się tylko nazwą zbioru, ten zbiór będzie udostępniony do przetwarzania.

WYKAZ PODSTAWOWYCH KOMEND
SYSTEMU OPERACYJNEGO

Nazwa komendy i przeznaczenie	Format komendy	Opis parametrów
LOGIN /LN/ Identyfikacja użytkownika w systemie	LN <u> </u> nazwa, :kartoteka	nazwa - dowolna nazwa, do 12 znaków, zaczynająca się od litery, kartoteka - nazwa kartoteki użytkownika, np. OPER w "DELTOID41"
INPUT /IN/ Zakłada zbiór danych w kartotece użytkownika	IN <u> </u> nazwa, ///	nazwa - nazwa zbioru zakładanego w kartotece /wg Zał.1/
LISTFILE /LF/ Drukuje zawartość zbioru założonego w kartotece	LF <u> </u> nazwa, FRn, LNn lub LF <u> </u> nazwa	nazwa - nazwa zbioru /po nazwie może być podany numer generacji i hasło/ FRn - wskazuje od którego wiersza drukować zbiór; LNn - wskazuje ile wierszy drukować FRn, LNn - nie muszą wystąpić
ERASE /ER/ Kasuje zbiór założony w kartotece	ER <u> </u> nazwa	nazwa - nazwa zbioru /po nazwie może być podany numer generacyjny i hasło/.
QUIT /QU/ Po przerwaniu realizacji komendy, wymuszonym z terminala, powoduje skasowanie przerwanej komendy	QU	
LOGAUT /LT/ Kończy współpracę z systemem	LT	Komenda wymagana przed opuszczeniem terminala

 - oznacza spację /odstęp/

WYRÓŻNIK ZAPISU	NAZWA TYPU SAMOŁOTU / ŚMIGŁOW. / WLF (CELU)
1	2

NAZWA TYPU ŚRODKA OPL PRZECIWNIA	PRAWDOPODOBIENSTWO RAŻENIA CELU		
	JEDNYM KIEROWANYM POCISKIEM RAKIETOWYM	JEDNĄ SERIĄ NIEKIEROWANYCH POCISKÓW RAKIETOWYCH	JEDNĄ SERIĄ Z DZIAŁEK POKŁADOWYCH
3	4	5	6

DOBL : NL

1 2
W : PODDZWIEK : NL

3	4	5	6
4ΦL/7Φ :	:	:	: NL
76/COMPACT :	:	:	: NL
SEASPAROW : Φ.8	:	:	: NL
:	:	:	: NL
:	:	:	: NL
:	:	:	: NL
:	:	:	: NL
:	:	:	: NL
:	:	:	: NL
:	:	:	: NL
:	:	:	: NL
:	:	:	: NL
:	:	:	: NL
:	:	:	: NL
:	:	:	: NL
:	:	:	: NL
:	:	:	: NL
:	:	:	: NL
:	:	:	: NL
:	:	:	: NL
:	:	:	: NL

==== NL

DELTOID-41 DZ-7544-DOBL

NAZWA TYPU SAMOLOTU /SILNIKOWCA/ WLF	GŁĘBOKOŚĆ PRZE- NIKANIA [km]			PRĘDKOŚCI SAMOLOTU WLF /NUMERY/	TYP WYDRUKU	WSKAZNIK ALKI RA- DIOELEK- TRONICZNE
	A	B	C			
1	2	3	4	5	6	7

UGRUPOWANIE [φ]		ILOŚĆ SAMOLOTÓW	NAZWA TYPU ŚROD- KA OPL PRZECIW- NIKA	GĘSTOŚĆ ŚRODKA OPL NA KM, DLA GŁĘBOKOŚCI		
SZEROKOŚĆ	DŁUGOŚĆ			A	B	C
8	9	10	11	12	13	14

PRZE : NI

1 2 3 4 5 6 7
 PODOZWIEK : 18 : 5φ : φ : 1φφφ : 3 : φ.6 : NI

8	9	10	11	12	13	14
7φφ	52φφ	12	NL SEASPAROW	φ.44	φ.66	φ
:	:	:	NL STINGER	φ.11	φ.22	φ
:	:	:	NL 4φL/7φ	φ.17	φ.34	φ
:	:	:	NL 76/COMPACT	φ.55	φ.6	φ
:	:	:	NL F-4F	φ.22	φ.33	φ
3φφ	66φφ	12	NL SEASPAROW	φ.44	φ.66	φ
:	:	:	NL STINGER	φ.11	φ.22	φ
:	:	:	NL 4φL/7φ	φ.17	φ.34	φ
:	:	:	NL 76/COMPACT	φ.55	φ.6	φ
:	:	:	NL F-4F	φ.22	φ.33	φ
25φ	3φφ	4	NL SEASPAROW	φ.44	φ.66	φ
:	:	:	NL STINGER	φ.11	φ.22	φ
:	:	:	NL 4φL/7φ	φ.17	φ.34	φ
:	:	:	NL 76/COMPACT	φ.55	φ.6	φ
:	:	:	NL F-4F	φ.22	φ.33	φ
:	:	:	NL	:	:	:
:	:	:	NL	:	:	:
:	:	:	NL	:	:	:
:	:	:	NL	:	:	:
:	:	:	NL	:	:	:
:	:	:	NL	:	:	:

== == NL DELTOID-41 DZ-7544-PRZE

LF WB-DE41-D41F

WYDRUK NR=001699 22.10.86 10.18.38 #OPER.WB-DE41-D41F(1)

- EGZ.NR .. - POZ.EW.ZRODL. ... - LICZBA ARK. ... - KS. ... - DATA 22

BI DELTOD-41

WB-7544-PRZE

WYKAZ ZAPISOW UTWORZONYCH Z DOKUMENTOW DZ-7544-PRZE ORAZ BLEDY

PRZE:^*

PODDZWIEM:18:50:0:1000:3:0.6:^*

700:5200:12:^*

SEASPAROW:0.44:0.66:0:^*

STINGER:0.11:0.22:0:^*

40L/70:0.17:0.34:0:^*

76/COMPACT:0.55:0.6:0:^*

F-4F:0.22:0.33:0:^*

300:6600:12:^*

SEASPAROW:0.44:0.66:0:^*

STINGER:0.11:0.22:0:^*

40L/70:0.17:0.34:0:^*

76/COMPACT:0.55:0.6:0:^*

F-4F:0.22:0.33:0:^*

250:300:4:^*

SEASPAROW:0.44:0.66:0:^*

STINGER:0.11:0.22:0:^*

40L/70:0.17:0.34:0:^*

76/COMPACT:0.55:0.6:0:^*

F-4F:0.22:0.33:0:^*

====:^*

WYK. EGZ. - NADZOR. - STR. DATA 22/10/86

10.19.20..



LF WK-DE41-DANE
 WYDRUK NR=001685 22.10.86 09.04.27 :OPER.WK-DE41-DANE(1)
 - EBZ.NR.. - POZ.EW.ZRODL. ... - LICZBA ARK. ... - KS - DATA22/10/86
 I DELTOID-41
 K-7544-D41E- STR. 1
 WYDRUK KONTROLNY ZAPISOW ZNAJDUJACYCH SIE W ZBIORZE DM-7544-DANE
 D-7544-ARTN

Egz. numer 1
 Poz. ew. Z.R. 368
 Liczba ark. 61
 Is. (data) 22.10.86

Załącznik 11.

1	* 2 *	3 *	4 *	5 *	6 *	7 *	*8*	9 *	10 *	11 *	12*	13*
40L/70	40.0	1000	0.96	80	45	250	1	0.90	0.90	0.90	10	1
76/COMPACT	57.0	825	6.80	35	60	90	1	0.85	0.85	0.85	10	1
VULCAN	20.0	1200	0.10	60	45	3000	4	0.90	0.90	0.80	5	3

D-7544-RAKN

1	* 2 *	3 *	4 *	5 *	6 *	7 *	* 8 *	9 *	*10*	11*	12*	13*
SEASPAROW	15	5000	1200	0.9	0.7	0.9	0.9	0.8	2	5	3	2
STINGER	10	3500	700	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1	4	1	2

D-7544-SAMN

1	* 2 *	3 *	4*	5*	6*	7 *	* 8 *	9 *	* 10*	11*	12*	13*
F-14	100	16000	1	8	2	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	1	200
F-16	100	16000	1	8	2	0.8	0.9	0.9	0.9	1.0	1	240
F-4F	100	22000	1	8	2	0.8	0.9	0.9	0.8	1.0	1	240

D-7544-LDTW

1	* 2 *	3 *	4 *	5 *	6 *	7 *	* 8 *	9 *	* 10*
NADDZWIEK	63.7	29.6	5.0	150	400	200	250	300	400
PODDZWIEK	37.7	16.1	4.0	150	300	150	200	250	0
SMIGLOWCE	25.0	24.9	5.6	28	65	35	45	56	65

STR. 2

D-7544-DDAK

1	* 2 *	3 *	4 *	5 *	6 *	7 *	* 8 *
40L/70	26	1	50	8000	0	0	0
40L/70	26	1	100	12000	0	0	0
40L/70	26	1	200	18000	0	0	0
40L/70	26	1	300	20000	0	0	0
40L/70	26	1	500	30000	0	0	0
40L/70	26	1	1000	50000	0	0	0
40L/70	26	1	1600	50000	0	0	0
40L/70	26	1	2000	50000	0	0	0
40L/70	26	1	3000	50000	0	0	0
40L/70	26	1	4000	50000	0	0	0
76/COMPACT	18	1	50	20000	0	0	0
76/COMPACT	18	1	100	21000	0	0	0
76/COMPACT	18	1	200	22000	0	0	0
76/COMPACT	18	1	300	23000	0	0	0
76/COMPACT	18	1	500	25000	0	0	0
76/COMPACT	18	1	1000	30000	0	0	0
76/COMPACT	18	1	1600	31000	0	0	0
76/COMPACT	18	1	2000	32000	0	0	0
76/COMPACT	18	1	3000	33000	0	0	0
76/COMPACT	18	1	4000	34000	0	0	0
76/COMPACT	18	1	5000	35000	0	0	0
76/COMPACT	18	1	8000	36000	0	0	0
76/COMPACT	18	1	10000	38000	0	0	0
76/COMPACT	18	1	12000	40000	0	0	0
NADDZWIEK	0	3	100	0	0	0	0
NADDZWIEK	0	3	200	0	0	0	0



D-7544-ODAR

1	* 2 *	3	* 4 *	5	* 6 *	7	* 8 *
NADDZWIEK	0	3	300	0	0	0	0
NADDZWIEK	0	3	500	0	0	0	0
NADDZWIEK	0	3	1000	0	0	0	0
NADDZWIEK	0	3	2000	0	0	0	0
NADDZWIEK	0	3	3000	0	0	0	0
NADDZWIEK	0	3	5000	0	0	0	0
NADDZWIEK	0	3	8000	0	0	0	0
PODDZWIEK	0	3	50	0	0	0	0
PODDZWIEK	0	3	100	0	0	0	0
PODDZWIEK	0	3	200	0	0	0	0
PODDZWIEK	0	3	300	0	0	0	0
PODDZWIEK	0	3	500	0	0	0	0
PODDZWIEK	0	3	1000	0	0	0	0
PODDZWIEK	0	3	2000	0	0	0	0
PODDZWIEK	0	3	3000	0	0	0	0
PODDZWIEK	0	3	4000	0	0	0	0
PODDZWIEK	0	3	5000	0	0	0	0
PODDZWIEK	0	3	8000	0	0	0	0
SEASPAROW	18	2	50	6000	850	8000	7000
SEASPAROW	18	2	100	7000	1000	10000	9000
SEASPAROW	18	2	200	8000	2000	11000	9000
SEASPAROW	18	2	300	8000	3000	12000	10000
SEASPAROW	18	2	500	9000	3000	13000	11000
SEASPAROW	18	2	1000	10000	3500	14000	12000
SEASPAROW	18	2	1600	12000	4000	15000	13000
SEASPAROW	18	2	2000	12000	4000	17000	14000

D-7544-ODAR

1	* 2 *	3	* 4 *	5	* 6 *	7	* 8 *
SEASPAROW	18	2	3000	13000	4000	18000	15000
SEASPAROW	18	2	4000	12000	4000	17000	14000
SEASPAROW	18	2	5000	11000	4000	16000	13000
SMIGLOWCE	0	3	30	0	0	0	0
SMIGLOWCE	0	3	50	0	0	0	0
SMIGLOWCE	0	3	100	0	0	0	0
SMIGLOWCE	0	3	200	0	0	0	0
SMIGLOWCE	0	3	300	0	0	0	0
SMIGLOWCE	0	3	500	0	0	0	0
STINGER	12	2	50	1600	800	2500	2000
STINGER	12	2	100	2000	800	3000	3000
STINGER	12	2	200	2200	700	3000	3000
STINGER	12	2	300	2600	600	3200	3000
STINGER	12	2	500	2800	500	3500	3000
STINGER	12	2	1000	2800	500	4000	3000
STINGER	12	2	1600	2600	500	4000	3000
STINGER	12	2	2000	2400	500	4200	3000
STINGER	12	2	3000	2000	500	4200	3000
VULCAN	15	1	50	3000	0	0	0
VULCAN	15	1	100	3500	0	0	0
VULCAN	15	1	200	4000	0	0	0
VULCAN	15	1	300	4500	0	0	0
VULCAN	15	1	500	5000	0	0	0
VULCAN	15	1	1000	5000	0	0	0
VULCAN	15	1	1600	5000	0	0	0
VULCAN	15	1	2000	5000	0	0	0



EGZ. NR ... - POZ. EW. ZRODL. ... - LICZBA ARK. ... - KG ... - DATA 22/10/86

DELTOID-41

7544-D41K

STR. 01

AMDOPODOBRTENSTWO ZESTRZELENIA SAMOLOTU WLF PRZEZ SRODIEK OPL

TYP SAMOLOTU - PODDZWIEK

TYP SRODKA OPL. - 40L/70

H =	50	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	8000
=150 I	0.105	0.142	0.148	0.136	0.141	0.160	0.109	0.115	0.000		
=200 I	0.038	0.051	0.053	0.050	0.057	0.064	0.083	0.054	0.000		
=250 I	0.009	0.018	0.018	0.018	0.023	0.025	0.037	0.026	0.000		

TYP SAMOLOTU - PODDZWIEK
TYP SRODKA OPL. - 76/COMPACT

H =	50	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	8000
=150 I	0.001	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.000		
=200 I	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
=250 I	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		

STR. 02

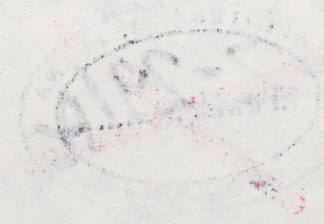
TYP SAMOLOTU - PODDZWIEK

TYP SRODKA OPL. - SEASPAKOW

H =	50	100	200	300	500	1000	2000	3000	4000	5000	8000
=150 I	0.427	0.450	0.367	0.344	0.376	0.379	0.364	0.383	0.359	0.327	
=200 I	0.381	0.423	0.304	0.277	0.321	0.326	0.310	0.335	0.302	0.258	
=250 I	0.317	0.384	0.228	0.201	0.254	0.263	0.247	0.277	0.235	0.186	

WK. ... EGZ. - NAZOR ... - STR. 2 - DATA 22/10/86

9.27.54



TIME OUT 10.19.49
RESTART 10.20.02
LLF WU-DE41-TABE
WYDRUK NR=001700 22.10.86 10.20.20 :OPER.WU-DE41-TABE(1)

Załącznik 13.

SI DELTOD-41 - EGZ.NR .. - POZ.EW.ZRODL. ... - LICZBA ARK.... - KS ... - DATA 22/10/86

WU-7544-TABE STR. 1

PRAWDOPODOBIEŃSTWO PRZENIKNIĘCIA SAMOLOTÓW WLF PRZEZ STREFĘ OPL PRZECIWNIKA

TYP SAMOLOTU WLF - PODOZWIEK GLEBOKOŚĆ PRZENIKANIA - 18
PARAMETRY UGRUPOWANIA - 250 * 300 ILOŚĆ SAMOLOTÓW - 4
TYP ŚRODKA OPL - 40L/70 WSP.POK.RADIOELEKTRONICZNEGO - 0.6

I VS I 50* 100* 200* 300* 500* 1000* 2000* 3000* 4000* 5000* 8000*

I 150 0.999 0.997 0.995 0.994 0.992 0.994 0.974 0.994 1.000 I

TYP ŚRODKA OPL - 76/COMPACT WSP.POK.RADIOELEKTRONICZNEGO - 0.6

I VS I 50* 100* 200* 300* 500* 1000* 2000* 3000* 4000* 5000* 8000*

I 150 1.000 1.000 1.000 0.999 0.999 0.999 0.997 0.998 0.997 I

WU-7544-TABE STR. 2

TYP ŚRODKA OPL - F-4F WSP.POK.RADIOELEKTRONICZNEGO - 0.6

I VS I 50* 100* 200* 300* 500* 1000* 2000* 3000* 4000* 5000* 8000*

I 150 1.000 0.997 0.993 0.987 0.965 0.836 0.754 0.754 0.754 0.754 1.000I

TYP ŚRODKA OPL - SEASPAROW WSP.POK.RADIOELEKTRONICZNEGO - 0.6

I VS I 50* 100* 200* 300* 500* 1000* 2000* 3000* 4000* 5000* 8000*

I 150 0.970 0.934 0.897 0.876 0.813 0.762 0.724 0.692 0.727 0.766 I

TYP ŚRODKA OPL - STINGER WSP.POK.RADIOELEKTRONICZNEGO - 0.6

I VS I 50* 100* 200* 300* 500* 1000* 2000* 3000* 4000* 5000* 8000*

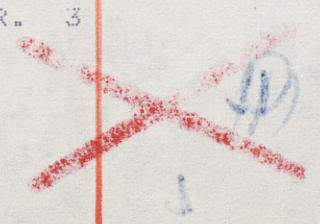
I 150 1.000 0.998 0.996 0.995 0.995 0.998 1.000 1.000 I

WU-7544-TABE STR. 3

WSZYSTKIE ŚRODKI OPL NA GLEBOKOŚCI 18
TYPY: 40L/70 76/COMPACT F-4F SEASPAROW STINGER

I VS I 50* 100* 200* 300* 500* 1000* 2000* 3000* 4000* 5000* 8000*

I 150 0.969 0.926 0.882 0.854 0.774 0.630 0.530 0.517 0.546 0.578 1.000I



EGZ.NR .. - POZ.EW.ZRODL. ... - LICZBA ARK. .. - KS ... - DATA 22/10/86

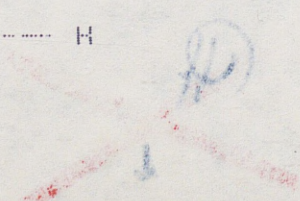
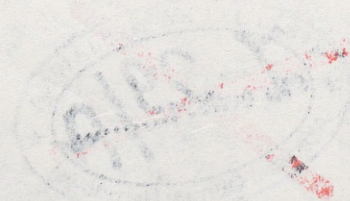
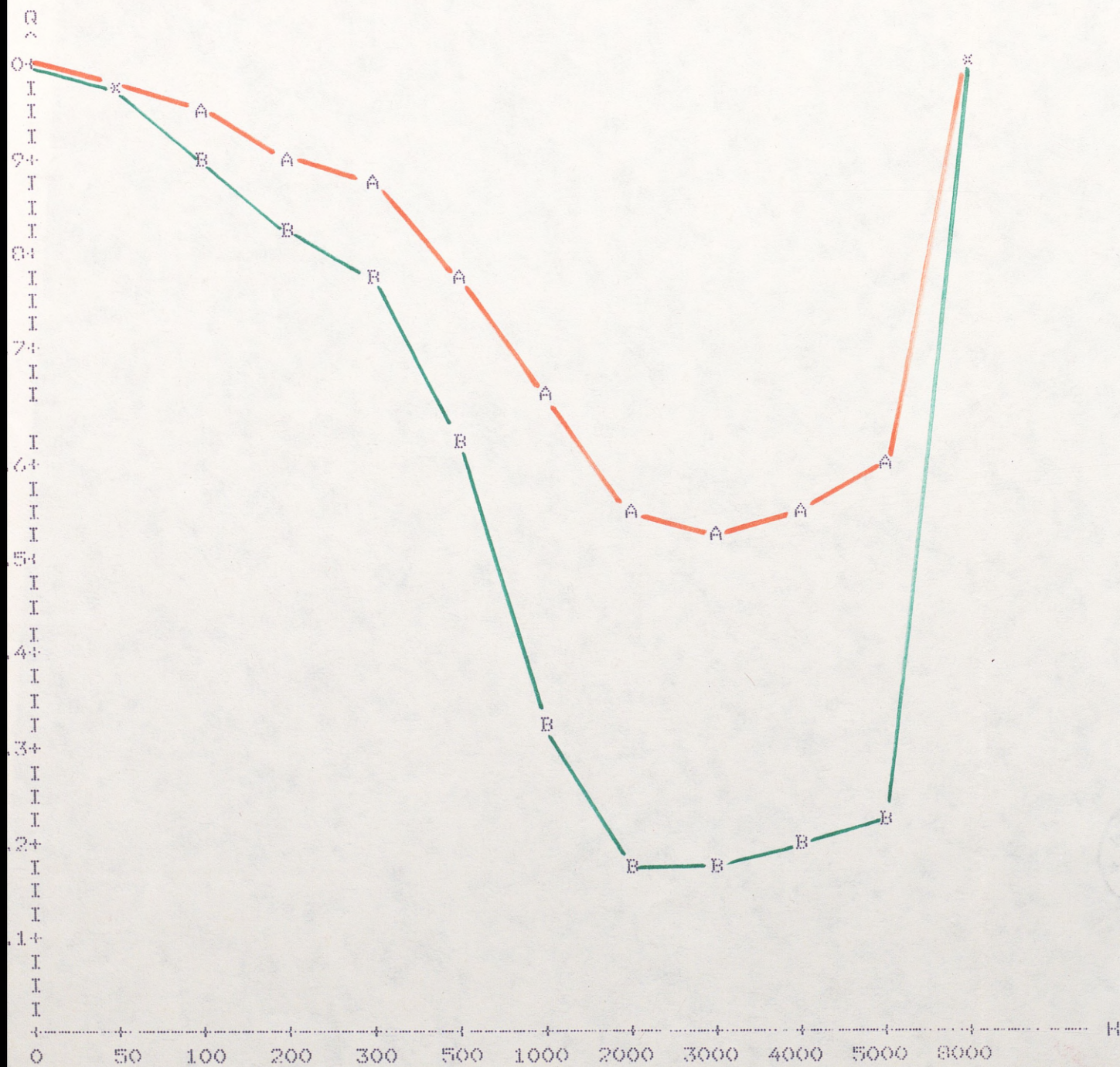
DELTOU-41
-7544-GRA1

STR. 1

AWIOPODOBIEŃSTWO PRZENIKNIĘCIA SAMOLOTÓW WLF PRZEZ STREPIE OPI.
A RÓŻNYCH GŁĘBOKOŚCI PRZENIKANIA

F SAMOLOTU WLF - PODDZWIĘK
PARAMETRY UGRUPOWANIA - 250 * 300
LISC SAMOLOTOW - 4
GŁĘBOKOŚĆ PRZENIKANIA : A = 10
B = 50

PRĘDKOŚĆ - VC = 150
POK.RADIOLOKACYJNYCH = 0.6



EGZ.NR .. - POZ.EW.ZRODL. ... - LICZBA ARK. ... - KS ... - DATA 22/10/86

DEL101D-41

-7544 GRAZ

STR. 1

AUTOPROJEKTOWANIE PRZENIKANIA SAMOLOTOW PRZEZ STREFE OPL
A ROZNYCH TILOSCI SAMOLOTOW

P SAMOLOTU WLF - PODZWIEK

EBOKOSC PRZENIKANIA = 18

OSC SAMOLOTOW: A = 4

B = 12

C = 12

PREUKOSC = UC = 150

POK.RADIOELEKTRONICZNE = 0.6

