



Grey Scale #13



DANES-PICTA.COM

A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP
im. generała broni Karola Świerczewskiego

INSTYTUT DOWODZENIA

~~JAWNE~~
~~Do użytku~~
~~sluzbowego~~

~~TAKI~~

Egz. Nr 5

KOMPUTEROWY MODEL KIEROWANIA WALKĄ
I OCENY EFEKTYWNOŚCI GRUPY JEDNOSTEK WR OPK
W PROCESIE ODPARCIA NALOTU PRZECIWNIKA
POWIETRZNEGO

Część III

INSTRUKCJA PRZYGOTOWANIA DANYCH I INSTRUKCJA OPERATORA



Autor algorytmu:

ppłk dr inż. Roman KULCZYCKI
(Katedra Wojsk OPK)

Autorzy programu:

mgr Grażyna SOJA
por. mgr inż. Henryk KIERBIŃSKI
mgr Leon PŁASKONKA

45953



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP
im. generała broni Karola Świerczewskiego

INSTYTUT DOWODZENIA

JAWNE
~~Do użytku~~
~~sluzbowego~~

~~XXXXXXXXXX~~

Egz. Nr 5

**KOMPUTEROWY MODEL KIEROWANIA WALKĄ
I OCENY EFEKTYWNOŚCI GRUPY JEDNOSTEK WR OPK
W PROCESIE ODPARCIA NALOTU PRZECIWNIKA
POWIETRZNEGO**

Część III

INSTRUKCJA PRZYGOTOWANIA DANYCH I INSTRUKCJA OPERATORA



Autor algorytmu:

ppłk dr inż. Roman KULCZYCKI
(Katedra Wojsk OPK)

Autorzy programu:

mgr Grażyna SOJA
por. mgr inż. Henryk KIERBIŃSKI
mgr Leon PŁASKONKA



WARSZAWA

STYCZEŃ

1975

45953

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

in. generała broni Karola Świerczewskiego

JAWNE

INSTYTUT DOWODZENIA

PODSTAWA
Ustawa z dnia 22 stycznia 1999 roku
art. 86 ust. 2
(Dz. U. RP Nr 11 poz. 95)

PRZEKLASYFIKOWANO *
Protokół Nr 1265

podpis
służbowo

5
EGZ.....

KOMPUTEROWY MODEL KIEROWANIA WALKĄ
I OCENY EFEKTYWNOŚCI GRUPY JEDNOSTEK
WR OPE W PROCESIE ODPARCIA NALOTU PRZECIWNIKA
POWIETRZNEGO

CSBSC III

INSTRUKCJA PRZYGOTOWANIA DANYCH I INSTRUKCJA OPERATORA



AUTOR ALGORYTMU:

ppłk dr inż. ROMAN KULCZYCKI
/Katedra Wojsk OPE/

AUTORZY PROGRAMU:

mgr Grażyna Soja
por. mgr inż. Henryk Kierebiński
mgr Leon Płaskonka



WARSZAWA

STYCZEŃ

1975r

S P I S T R E S C I

1.	Przeznaczenie programu SALWA	
2.	Instrukcja przygotowania danych	1
2.1	Opis formularza "Blok komutacji"	2
2.2	Opis formularza "Dane ewiden-sprawozdawcze"	3
2.3	Opis formularza "Położenie wojsk na dzień..."	4
2.4	Opis formularza "Tablica kątów zakrycia SNR"	4
2.5	Opis formularza "Kody siatki OP"	5
2.6	Opis formularza "Dane wyjściowe do Symulatora modelu nalotu"	6
2.7	Opis formularzy do Bazy-2	19
2.8	Aktualizacja ogólna bazy danych	10
2.9	Dane /meldunki/ o celach	11
2.10	Opis danych Segmentu ANSAL	12
3.	Instrukcja operatora	

PRZEZNACZENIE PROGRAMU S A L W A

Komputerowy model kierowania walką i oceny efektywności grupy jednostek Wojsk Rakietowych Obrony Powietrznej Kraju opracowany jest w formie trzech programów:

1. Program kierowania walką grupy jednostek Wojsk Rakietowych Obrony Powietrznej Kraju w procesie odpierania nalotu. "SALWA-W"
2. Program oceny efektywności odparcia nalotu przez grupę jednostek Wojsk Rakietowych Obrony Powietrznej Kraju. "SALWA-E"
3. Program symulacji sytuacji powietrznej "SALWA-N"

Program pierwszy automatyzuje proces wypracowywania decyzji, potrzebnych w dowodzeniu jednostkami, zwiększa ich wartość oraz skraca czas /do minimum/ obrazowania informacji decyzyjnej. Jest programem kierowania walką grupy jednostek WR OPK w dynamice.

Program drugi automatyzuje proces oceny efektywności ugrupowania bojowego grupy jednostek WR OPK w odpieraniu nalotu dla potrzeb planowania działań bojowych. Jest programem, który umożliwia w okresie pokoju /przed nalotem/ ocenę efektywności odparcia nalotu przez realnie istniejące w PRL ugrupowania bojowe oddziałów /ZT/ WR OPK.

Programy te razem z opracowanym programem do symulacji informacji o sytuacji powietrznej, tworzą komputerowy model kierowania walką i oceny efektywności.

Może on być wykorzystany do:

- symulowania sytuacji powietrznej;
- kierowania walką grupy jednostek WR OPK;
- oceny efektywności odparcia nalotu przez grupę jednostek WR OPK.

... w celu ...

... w celu ...

- ...
- ...
- ...
- ...
- ...
- ...
- ...
- ...

INSTRUKCJA PRZYGOTOWANIA DANYCH DO PROGRAMU SALWA

- 1. ...
- 2. ...
- 3. ...
- 4. ...
- 5. ...
- 6. ...
- 7. ...
- 8. ...
- 9. ...
- 10. ...

... w celu ...

- ...
- ...
- ...

... w celu ...

Dane wejściowe do programu "SALWA" mogą być przygotowane /zgodnie z życzeniem użytkownika/ na taśmie perf. w kodzie M2 lub kartach perf. w kodzie ICT.

Dane perforowane są, na podstawie formularzy wypełnionych przez użytkownika programu, w następującej kolejności:

- Blok komutacji,
- Dane ewidencyjno-sprawozd. - TABELA - E,
- Położenie wojsk na dzień....,
- Dane o kątach zakrycia,
- Indeksy i kody siatki OP,
- Dane o bronionych obiektach,
- Dane do Symulatora modelu nalotu/dane te występują tylko wtedy gdy klucz pierwszy w bloku komutacji równa się 4/,
- Dane do tablic:

1.1.2.0.640.0.55.
1.2.1.0.640.0.70.
1.3.1.0.300.0.90.
3.1.1.0.300.0.160.
3.4.2.0.560.0.60.
3.2.1.300.700.0.60.
3.3.1.0.560.0.60.
2.1.1.0.300.0.90.
2.2.1.300.420.0.70.
2.3.1.420.560.0.55.
2.4.2.420.560.0.55.
2.5.1.560.700.0.55.
2.6.1.700.1000.0.50.

Jeśli formularzy o tytułach:

- położenie wojsk na dzień....,
- Dane o kątach zakrycia,
- Indeksy i kody siatki OP

brak, to informujemy o tym program rekordem -1_0.

Dane mogą być oddzielane pustymi rekordami /puste karty, blanki na taśmie papierowej/, ponieważ są one programowo pomijane.

O P I S F O R M U L A R Z A " B L O K K O M U T A C J I "

Dane te perforujemy w następującej kolejności:

S1, XB1, YB1, S2, XB2, YB2, XP, YP /kolumny XU i YU pomijamy/
LDO, AN, D i K1 do K11. Mogą one być umieszczone w jednym lub kilku rekordach /nie ma zastrzeżeń/.

Gdzie:

S1 i S2 - skale wydruku /są to liczby mniejsze lub równe 1000000/.

XB1 } współrzędne p-tu bazowego przy skali S1.
YB1 }

XB2 } współrzędne p-tu bazowego przy skali S2.
YB2 }

XP } współrzędne PRT.
YP }

Wszystkie współrzędne mogą być liczbami siedmiocyfrowymi.

$0 < LDO \leq 99$

$10 \leq AN \leq 360$ - azymut nalołu.

$D = 6$ lub $D = 8$ - gęstość wydruku.

$0 \leq K1$ do $K10 \leq 9$ - klucze programowe.

$0 \leq K11 \leq 999$

Dane poprawkowe i aktualizujące BLOK KOMUTACJI przygotowywane są w następujący sposób:

nr kolumny $_$ nowa wartość -stanowi jeden rekord.

Jeśli poprawki lub aktualizacja w kolumnie 2, 4 i 5 to

nr kolumny $_$ wartość X $_$ wartość Y.

Poprawki lub aktualizacja kończy się rekordem -1 $_$ 0.

Jeśli wszystkie dane zmieniane to nie ma rekordu końca danych.

OPIS FORMULARZA "DANE EWIDEN-
SPRAWOZDAWCZE"

Dane znajdujące się w formularzu tym perforowane są wierszami. Informacje NRJW, R i NAZWA/KRYPTONIM/ stanowią jeden rekord a pozostałe informacje tzn. X, Y, Z, C, dane ewidencyjno-sprawozdawcze /kolumny od 8 do 16/ i S mogą być wyperforowane w jednym lub kilku rekordach.

Gdzie:

$0 < \text{NRJW} \leq 99$ - numer jednostki wojskowej.

$1 \leq R \leq 27$ - rodzaj środka obrony.

X }
Y } współrzędne środków obrony. Są to liczby siedmicyfrowe.

$0 \leq Z \leq 999$

$0 \leq C \leq 99$ - cena

$3 \leq \text{kolumny 3-16} \leq 9999$ - dane ewidencyjno-sprawozdawcze.

$0 \leq S \leq 9999$ - gotowość.

Powyższe dane kończą się rekordem z informacją -1 - 0. Rekord końca danych nie występuje jeśli w tabeli jest 32 lub więcej wierszy.

Dane poprawkowe i aktualizujące przygotowywane są w następujący sposób:

nr jw. - stanowi rekord /za pomocą tej informacji rozszyfrowujemy, w którym wierszu nanoszone będą poprawki/.

nr kolumny - nowa wartość.

⋮

-1 - 0 - koniec poprawek w danym wierszu.

Jeśli wszystkie elementy w danym wierszu są poprawione to nie może wystąpić rekord końca poprawek w wierszu.

⋮

-2 - koniec poprawek w ogóle.

OPIS FORMULARZA "PODOBNIENIE WOJSK
NA DZIE"*

Dane perforowane są wierszami. Informacje BRJW, R i NAZWA /KRYPTONIM/
stanowią jeden rekord, ce do pozostałych informacji /jeśli ubodzi
o ilość rekordów / nie na skracając i perforowane są w następującej
kolejności:

współrzędna SZK, współrzędna SKW, p-ty zakres ugrupowania
/kolumny 5-12/ 0.

$0 < BRJW \leq 99$ - numer jedn. wojskowej.

$25 \leq R \leq 27$ - rodzaj środka obrony.

SZK } współrzędna stanowisk dowodzenia /są to liczby siedmio-
 SKW } cyfrowe/

P-ty zakres ugrupowania są to siedmiocyfrowe liczby lub zero.

$0 \leq S \leq 9999$ - gotowość.

Jeśli w kolumnie 1 jest mniej niż 9 informacji /tylko w tym przypadku/,
to dane zakończony rekordem -1 0.

Dane poprawkowe i aktualizujące przygotowywane są w następujący
sposób:

nr jw.

nr kolumny 0 wartość

przy kolumnach 4-12 rekord powyższy wygląda następująco:

nr kolumny 0 wartość I 0 wartość II

-1.0 - koniec poprawek w wierszu

⋮

-2 - rekord końca poprawek

Jeśli wszystkie elementy w danym wierszu są poprawione to nie może
wystąpić rekord końca poprawek w wierszu.

OPIS FORMULARZA "TABLICA KĄTOW
ZAKRYCIA SZK"

Informacje te perforowane są wierszami w następujący sposób:

BRJW - jeden rekord

i dwa kolejne wiersze w jednym lub kilku rekordach /nie na skracając/.

$0 < BRJW \leq 99$ - numer jednostki wojskowej.

Dwa wiersze poprzedzające numerem jednostki wojskowej wypełnione są
otopianiami *

Są to liczby z przedziału 0,999.

Jeśli kolumna 1 zawiera mniej niż 22 pozycje to dane zakończyć rekordem -1, a jeśli 22 to nie występuje rekord końca danych.

Poprawki lub aktualizacje przygotowuje się w następujący sposób:

nr jw. - jeden rekord

1 \square nowa wartość - przy poprawianiu lub aktualizowaniu pierwszej kolumny

lub stopień nowa wartość; gdzie stopnie mogą przybierać wartość od 10 do 350 co 10 i zero.

-1 \square 0 - koniec poprawek dotyczących jakiejś jednej jednostki.

-2 - rekord końca poprawek.

Uwaga!

Numery JW, dla których kąty zakrycia są zerowe ze wszystkich kierunków można pominąć.

OPIS FORMULARZA "KODY SIATKI CP"

Dane perforowane są wierszami. Dziesięć pierwszych pozycji w pierwszym wierszu stanowi jeden rekord. Są to liczby od 0 do 9 i oznaczają indeksy przynależności celów powietrznych. Pozostałe informacje znajdujące się w pierwszym wierszu stanowią także jeden rekord. Są to indeksy uzupełniające /liczby z przedziału 10-90/.

Drugi i trzeci wiersz perforowane są bez zastrzeżeń co do rekordów.

Podane są tam kody siatki CP /liczby z przedziału 0, 99/.

Aktualizacja i naneszenie poprawek polega na powtórnym przygotowaniu danych z opisywanego formularza /oczywiście poprawionych/.

OPIS FORMULARZA "TABLICA DANYCH O BRONSONYCH OBIEKTACH"

Jeden wiersz stanowi jeden rekord. Dane perforujemy wierszami. Numer obiektu jest liczbą z przedziału 0, 99.

0 < RODZ \leq 99 - rodzaj obiektu

0 < DE \leq 99999

0 < DA \leq 99999

X } współrzędne obiektu /liczby siednocyfrowe/
Y }
0 < PROM ≤ 999
0 ≤ CENA ≤ 99

Aktualizację lub poprawki należy przygotować następująco:

nr jw.

nr kolumny - nowa wartość

-1 - 0 - koniec poprawek w wierszu

-2 - koniec poprawek w ogóle.

O P I S F O R M U L A R Z A " D A N E W Y J Ą C I O W E D O S Y M U L A T O R A M O D E L U H A L O T U "

Dane te perforowane są wierszami w następujący sposób:

IR, X1, Y1, L1, L2, L3

S3, DT, GM, CZAS

A1, D11, ..., D19 - rekord ten musi kończyć się informacją -1,
jeśli są w tym wierszu puste rubryki.
Puste rubryki pomijamy.

X41, Y41, V1, H1

Z11, ..., Z19

G11, ..., G19

/puste rubryki pomijamy/

V11, ..., V19

H11, ..., H19

A2, D21, ..., D29 - jeśli występują puste rubryki to rekord
kończy się -1.

X52, Y52, V2, H2

Z21, ..., Z29

G21, ..., G29

/puste rubryki pomijamy/

V21, ..., V29

H21, ..., H29

A3, D31, ..., D39 - jeśli występują puste rubryki to rekord
kończy się -1.

X63, Y63, V3, H3

Z31, ..., Z39

G31, ..., G39

V31, ..., V39

H31, ..., H39

/puste rubryki pomijamy/

Liczby oddzielone są spacjami.

Gdzie: LR - liczba rubieży /maksymalnie 3/.

X1

Y1

współrzędne PRT /liczby siedmiocyfrowe/.

L1, L2, L3 - informacja dotycząca rozpoznania rubieży.

1 - rubież nieprzyjaciela

0 - rubież własna

Liczba powyższych informacji zależy od ilości rubieży.

S3 - skala wydruku /musi być równa jednej ze skal podanych w BLOKU KOMUTACJI/.

DT - data /dzień, miesiąc, rok - dwie ostatnie cyfry/.

GM - początek nalotu /godziny, minuty, sekundy/

CZAS - czas trwania nalotu w sekundach.

A1, A2, A3 - azymut rubieży /jest to liczba z przedziału 0, 360/.

D11-D19, D21-D29, D31-D39 - odstęp między celami w rubieżach /liczby z przedziału 0, 99999/.

X41, Y41, X52Y52, X63Y63 - współrzędne pierwszych punktów bazowych w rubieżach /liczby siedmiocyfrowe/.

V1H1, V2H2, V3H3, - prędkość i wysokość pierwszych punktów bazowych w rubieży /liczby z przedziału 0, 999/.

Z11, ..., Z19

Z21, ..., Z29

Z31, ..., Z39

rodzaj zakłóceń w pierwszej, drugiej i trzeciej rubieży /liczba z przedziału 0,- 9/.

G11, ..., G19

G21, ..., G29

G31, ..., G39

liczba celów w grupie w pierwszej, drugiej i trzeciej rubieży.

V11,...., V19 }
V21,...., V29 }
V31,...., V39 } prędkość p-tów w pierwszej, drugiej i trzeciej rubieży./liczby z przedziału 0 - 999/.

H11,...., H19 }
H21,...., H29 }
H31,...., H39 } wysokość p-tów w pierwszej, drugiej i trzeciej rubieży /liczby z przedziału 0 - 999/.

Aktualizacja:

nr rubieży \sqsubset nowy azymut rubieży
:
-1 \sqsubset 0 - rekord końca aktualizacji

Poprawki:

ponowne przygotowanie danych do SYM. MODELU NALOTU -przy błędnej liczbie rubieży

poprawna wartość wsp. X przy błędnej wsp. X
poprawna wartość wsp. Y - przy błędnej wsp. Y

nr rubieży \sqsubset poprawna inf. rozpoznania rubieży - przy błędnej informacji dotyczącej rozpoznania rubieży.

poprawna skala - przy błędnej skali.

nr rubieży \sqsubset poprawna azymut rubieży - przy błędnym azymacie rubieży.

indeks zm. dotyczącej błędnej odległ. między celami w rubieży \sqsubset poprawna odległość - przy błędnym odstępem między celami w rubieży.

nr rubieży \sqsubset poprawna wsp. X - przy błędnej wsp. X pierwszych p-tów bazowych w rubieży

nr rubieży \sqsubset poprawna wsp. Y - przy błędnej wsp. Y pierwszych p-tów bazowych w rubieży.

- nr rubieży \sqsubset poprawna prędkość - przy błędnej prędkości pierwszych p-tów bazowych w rubieży
- nr rubieży \sqsubset poprawna wysokość - przy błędnej wysokości pierwszych p-tów bazowych w rubieży
- indeks zm. dotyczącej błędnego rodzaju zakłóceń \sqsubset poprawny rodzaj zakłóceń - przy błędnym rodzaju zakłóceń.
- indeks zm. dotyczącej błędnej liczby celów w grupie \sqsubset poprawna liczba celów w grupie - przy błędnej liczbie celów w grupie.
- indeks zm. dotyczącej błędnej prędkości \sqsubset poprawna prędkość - przy błędnej prędkości punktów w rubieży.
- indeks zm. dotyczącej błędnej wysokości \sqsubset poprawna wysokość - przy błędnej wysokości p-tów w rubieży.

O P I S F O R M U L A R Z Y D O B A Z Y - 2

Dane z tabelic:

1.1.2.0.640.0.55.
1.2.1.0.640.0.70.
1.3.1.0.300.0.90.
3.1.1.0.300.0.160.
3.4.2.0.560.0.60.
3.2.1.300.700.0.60.
3.3.1.0.560.0.60.
2.1.1.0.300.0.90.
2.2.1.300.420.0.70.
2.3.1.420.560.0.55.
2.4.2.420.560.0.55.
2.5.1.560.700.0.55.
2.6.1.700.1000.0.50.

perforujemy kolejno wierszami bez informacji nagłówkowej i bocznej /nie na żadnych ograniczeń jeśli chodzi o ilość rekordów/. Liczby w tych wszystkich tablicach mogą być z przedziału 0,99.

Dane nie mogą być aktualizowane, a poprawki polegają na podaniu prawidłowej liczby z wiersza o numerze wypisanym w komunikacie na monitorze.

A K T U A L I Z A C J A O G O L N A B A Z Y D A N Y C H

Dane do aktualizacji ogólnej muszą być poprzedzone rekordem informującym program, która z tablic danych ma być aktualizowana.

I tak rekord, w którym jest:

- 2 - oznacza aktualizację BLOKU KOMUTACJI.
: dane aktualizujące BLOK KOMUTACJI.
- 3 - aktualizacja DANYCH EWIDEN-SPRAWOZD.
: dane aktualizujące
- 4 - aktualizacja POŁOŻENIA WOJSK NA DZIEŃ.
: dane aktualizujące
- 5 - aktualizacja TABELI KĄTÓW ZAKRYCIA SNR.
: dane aktualizujące
- 6 - aktualizacja KODÓW SIATKI OP.
: dane, ponowne ich przygotowanie z tego formularza
- 7 - aktualizacja DANYCH O BRONIONYCH OBIEKTACH.
: dane aktualizujące
- 8 - aktualizacja azymutów rubieży w SYMULATORZE MODELU
 NALOTU
: dane aktualizujące
- 1 - rekord końca danych aktualizacji ogólnej.

UWAGA: Dane aktualizujące przygotowuje się zgodnie z opisem podanym wyżej.

DANE /MELDUNKI/ O CELACH

Dane stałe do programu przeliczającego meldunki ze współrzędnymi OPL na meldunki ze współrzędnymi prostokątnymi X, Y /i odwrotnie/, są liczbami całkowitymi i liczbami mieszanymi.

Przy perforacji liczb mieszanych część całkowitą od ułamkowej oddziela się znakiem kropki dziesiętnej.

Nie ma żadnych zastrzeżeń co do rekordów.

Meldunki o celach mogą przybierać następujące postacie:

a/ n _ w _ Sg _ H _ t - stanowi jeden rekord

gdzie n - nr celu

w - współrzędna jednolitej siatki OPL

Sg - trzycyfrowa liczba, w której najstarsza pozycja oznacza rodzaj zakłóceń, a pozostałe liczbę celów w grupie.

H - wysokość celu

t - czas

Meldunki o celach mogą być skrócone /nie będzie H i Sg lub jednej z nich/, dlatego znak - przy t oznacza koniec meldunku.

Seria meldunków kończy się rekordem z informacją -1.

b/ n _ T _ D _ Sg _ H _ t

gdzie T - azymut

D - odległość

pozostałe jak wyżej.

Rekord końca meldunków -1.

c/ n _ X _ Y _ Sg _ H _ t

gdzie X, Y - współrzędne prostokątne

pozostałe jak wyżej.

Meldunki te mogą być skrócone /jak przy a/ /, -1 - koniec meldunków.

OPIS DANYCH SEGMENTU ANSAL

Instrukcja przygotowania danych dla segmentu ANSAL.

W zależności od wariantu pracy programu SAIW, wybranego przez użytkownika, w segmencie ANSAL może wystąpić potrzeba czytania danych z czytnika kart. Dane te zawierają informacje o numerach dywizjonów, których tablice analizy mogą być drukowane na drukarce.

Przygotowanie danych

Na kartach perforuje się łączny numer dywizjona /jeden dywizjon na jednej karcie/. Zbiór kart z numerami dywizjonów należy zamknąć kartą z cyfrą "0".

Sytuacja związana z ładowaniem użytkownika wyrażonym w danych jest obrabowana na wydruku.

Wystąpi tu dwa przypadki:

1. Dywizjony wchodzi w relację z celami

Dla dywizjonów o numerach umieszczonych w danych drukowane będą tablice analizy. W przypadku gdy łączny dywizjon nie będzie w relacji z łącznym celem, wydrukowany zostanie komunikat:

DOAR O NR X NIE WCHODZI W RELACJE Z CELEM

2. Dywizjony nie wchodzi w relację z celami

W tym przypadku zostanie wydrukowany na drukarce komunikat:
BRAK RELACJI CEL - DOAR

UWAGA!

Wszystkie liczby na kartach można perforować od dowolnej kolumny.

Jeżeli wariant programu wymaga danych o numerach dywizjonów w celu wydruku informacji o nich, a użytkownik nie chce już interesować, wystarczy do czytnika wkładać zbiór kart z zerami seriami /jedno zero na jednej karcie/.

... ..

... ..

... ..

... ..

INSTRUKCJA OPERATORA

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

Baza danych do programu SALSA może być przygotowana na kartach, taśmie perforowanej lub częściowo na kartach a częściowo na taśmie perforowanej.

Po uruchomieniu programu na monitorze wydrukuje się komunikat:

PAUSE 11 - przygotować dane do bloku komutacji /zgodnie z instrukcją/.
Jeśli są przygotowane na kartach to ustawić 8 bit słowa 30,
a jeśli na taśmie perforowanej nie ustawić żadnego bitu
i kontynuować realizację programu.

W trakcie wprowadzania danych na monitorze może wydrukować się:

PAUSE 12 - oznacza to, że w czasie wprowadzania danych napotkano
niezgodzony znak. Dane do bloku komutacji wprowadzamy
od początku. Można w tym momencie zmienić kanał wpro-
wadzenia z czytnika kart na czytnik taśmy i odwrotnie /po-
między należy o ustawianiu lub wygaszeniu odpowiednich
bitów/.

Wczytywane dane są programowo sprawdzane. Przy sprawdzeniu tych da-
nych na monitorze może wydrukować się jeden z następujących komuni-
katów:

BŁĘDNE SZALF

PAUSE

BŁĘDNE WSPÓLZĘDNE

PAUSE

BŁĘDNY KOL. 7

PAUSE

BŁĘDNY JEDNA Z KOL. 8 - 15

PAUSE

BŁĘDNY KOL. 20

PAUSE

W takich wypadkach przygotowujemy odpowiednie poprawki na kartach
/pamiętać o włączeniu 8 - nego bitu/ lub na taśmie /wyłączyć ósmy
bit, jeśli był wcześniej włączony/ i kontynuować realizację programu.

Gdy dane są prawidłowe to pojawi się komunikat:

AKTUALIZACJA

PAUSE

- jest aktualizacja /dane wprowadzić na taśmie/ to
ustawić 1 bit i wyłączyć ósmy /jeśli wcześniej był
włączony/; aktualizacja /dane na kartach/ to ustawić
1 i 5 /jeśli wcześniej nie były włączone/ i konty-

nuujemy realizację programu.

- nie ma aktualizacji to kontynuować realizację programu.

W trakcie czytania poprawek lub danych aktualizujących może pojawić się:

PAUSE 222 - w czasie wprowadzania danych napotkano niedozwolony znak. Poprawić dane i czytać je od początku /można zmienić kanał czytania przez ustawienie odpowiednich bitów/.

BLEDNE DANE

PAUSE - sprawdzić poprawność danych. Odpowiednie dane poprawkowe lub aktualizujące podłożyć pod czytnik /pamiętać o ustawieniu odpowiednich bitów/. i kontynuować realizację programu.

PAUSE 22 - przygotować dane ewidencyjno-sprawozdawcze ustawić odpowiednie bity i kontynuować realizację programu.

W trakcie wprowadzania danych na monitorze może wydrukować się:

PAUSE 24 - wczytano niedozwolony znak. Dane wprowadzać od początku. Przy zmianie kanału wprowadzania danych pamiętać o odpowiednim ustawieniu bitów.

Przy sprawdzaniu mogą pojawić się następujące komunikaty:

BLEDNA KOL. 1

PAUSE

BLEDNA KOL. 2

PAUSE

BLEDNA WSPOL. X

PAUSE

BLEDNA WSPOL. Y

PAUSE

BLEDNA KOL. 6

PAUSE

BLEDNA KOL. 7

PAUSE

BLEDNA KOL. 8 - 17

PAUSE

PRZYGOTOWUJEMY odpowiednie poprawki i kontynuujemy pracę programu.

AKTUALIZACJA

PAUSE - aktualizacja /lub nie/ danych zgodnie z powyższym opisem.

W trakcie czytania poprawek lub danych aktualizujących może pojawić się:

PAUSE 533 - niedozwolony znak /można zmienić kanał czytania/.

BLEDNE DANE POPR. LUB AKTUAL

PAUSE - przygotować poprawne dane /nie można zmienić kanał czytania/ i kontynuować realizację programu.

PAUSE 25 - przygotować dane do tablicy pod tytułem "Pokoślenie wojak" /ustawić odpowiednio bity/ i kontynuować pracę programu.

PAUSE 24 - niedozwolony znak; podłożyć pod czytnik dane jeszcze raz i kontynuować realizację programu.

Przy sprawdzaniu danych mogą pojawić się komunikaty:

BLEDNA KOL. 1

PAUSE

BLEDNA KOL. 2

PAUSE

BLEDNA KOL. 13

PAUSE

BLEDNE WSPOLRZĘDNE

PAUSE

Przygotowujemy odpowiednie poprawki i kontynuujemy realizację programu.

AKTUALIZACJA - aktualizacja - 1 bit włączony

PAUSE - nie ma aktualizacji - kontynuujemy real. programu.

W trakcie czytania poprawek lub aktualizacji może pojawić się

PAUSE 444 - niedozwolony znak

BLEDNE DANE POPR LUB AKTUAL

PAUSE /nie można zmienić kanału czytania/.

PAUSE 33 - przygotować dane kątów zakrycia SRR i P/RLS/ /ustawić odpowiednio bity/ i kontynuować real. programu.

PAUSE 34 - niedozwolony znak /można zmienić kanał czytania/ sarragować jak napisano wyżej i kontynuować real. p programu.

Sprawdzanie danych i przy niedozw. danych następują komunikaty:

BLEDNY NR JW

PAUSE

BLEDNE STOPNIE

PAUSE

- przygotujemy odpowiednie poprawki i kontynuujemy real. program.

ARTUALIZACJA

PAUSE

- sarsagować na taki komunikat jak napisano wyżej i kontynuować real. program.

W trakcie czytania poprawek lub aktualizacji może pojawić się:

PAUSE 555

- niedozwolony znak

BLEDNE DANE DO AKTUAL

- nie można zmienić kanału czytania.

Pause 44

- przygotować dane - indeksy przynależności celów powietrznych, indeksy usupeźniające i kody siatki OP.

PAUSE 45

- niedozwolony znak.

Sprawdzanie danych i ewentualne pojawienie się komunikatów:

BLEDNE IND. PRZYH.

PAUSE

BLEDNE IND. USUPEL.

PAUSE

BLEDNE KODY SIATKI OP

PAUSE

- poprawić dane i czytać od nowa.

ARTUALIZACJA

PAUSE

- czytać wszystkie dane od początku.

PAUSE 55

- przygotować dane do tabeli o bronionych obiektach

PAUSE 56

- niedozwolony znak - reakcja jak wyżej

Przy sprawdzeniu danych mogą pojawić się nast. komunikaty:

BLEDNE DANE W KOL. 1

PAUSE

BLEDNE DANE W KOL. 2

PAUSE

BLEDNE DANE W KOL. 7

PAUSE

BLEDNE DANE W KOL. 6

PAUSE

BLEDNE WSPORZEDNE

PAUSE

BIAD W KOL. 3 ALBO 4 - przygotować odpowiednie poprawki
PAUSE i kontynuować real. programu.

AKTUALIZACJA - reakcja taka sama jak napisano
PAUSE wyżej.

Przy czytaniu poprawek lub danych aktualizujących może pojawić się
PAUSE 666 - niedozwolony znak

BLEDNE DANE POPR LUB AKTUAL - poprawić te dane, podłożyć pod
PAUSE czytnik i kontynuować real. programu /nie można zmieniać kanału czytnika/.

^{wac}
PRZYGETO DANE DO SYN. MOD. NALOTU

PAUSE - przygotować do symulatora modelu nalotu; ustawić
odpowiedni bit w zależności od kanału czytania
i kontynuować realizację programu.

PAUSE 773 - niedozwolony znak; czytać dane od początku /można
zmienić kanał czytania/ i kontynuować realizację
programu,

Przy sprawdzaniu danych mogą pojawić się następujące komunikaty:

BLEDNA LICZ. RUBIKSY

PAUSE

BLEDNY WSP X

PAUSE

BLEDNA WSP Y

PAUSE

BLEDNA INF DOTYCZĄCA ROZPOZNANIA RUBIKSY

PAUSE

BLEDNA SKALA

PAUSE

BLEDNY AZYMUT RUBIBÓY

PAUSE

BLEDNY WSP X PIERW. P-TOW BAZ. W RUB

PAUSE

BLEDNY WSP Y PIERW. P-TOW BAZ. W RUB

PAUSE

BLEDNA PRED PIERW P-TOW BAZ. W RUB

PAUSE

BLEDNA WYSOK PIERW P-TOW BAZ. W RUB

PAUSE

BLEDNA RODZ. ZAKŁOCEN

PAUSE

BLEDNA LICZ. CEL W GRUPIE

PAUSE

BLEDNA PRED FUN W RUB

PAUSE

BLEDNA WYSOK FUN W RUB

PAUSE

BLEDNE ODSTĘPY MIĘDZY CEL W RUB

PAUSE

- przygotować odpowiednie poprawki
i kontynuować real. programu.

AKTUALIZACJA

PAUSE

- reakcja taka jak napisano wyżej.

DANE DO BAZY 2

PAUSE

- 2 bit włączony to czytamy dane do
BAZY-2, a jeśli nie jest włączony to
czytanie to jest pomijane.

Przy włączonym 2 - gim bicie pojawią się

PAUSE 71

- przygotować dane do tabeli
2.1.1.0.300.0.90.

BLEDNE DANE O NR. I

PAUSE

- przygotować prawidłową daną i konty-
nuować realizację programu.

PAUSE 72

- przygotować dane do tabeli
2.2.1.300.420.0.70.

BLEDNE DANE O NR. I

PAUSE

- przygotować prawidłową daną i konty-
nuować realizację programu.

- PAUSE 73 - przygotować dane do tabeli
2.3.1.420.560.0.55.
- BLEDNE DANE O NR. I
PAUSE - reakcja jak wyżej
- PAUSE 74 - przygotować dane do tabeli
2.4.2.420.560.0.55.
- BLEDNE DANE O NR. I
PAUSE - reakcja jak wyżej
- PAUSE 75 - przygotować dane do tabeli
2.5.1.560.700.0.55.
- BLEDNE DANE O NR. I
PAUSE - reakcja jak wyżej
- PAUSE 76 - przygotować dane do tabeli
2.6.1.700.1000.0.50.
- BLEDNE DANE O NR. I
PAUSE - reakcja jak wyżej
- PAUSE 77 niedozwolony znak. Podłóżyć dane od
początku /można zmieni ć kanał czytania/.
- PAUSE 61 - przygotować dane do tabeli
1.1.2.0.640.0.55.
- BLAD DANYCH O NR. I
PAUSE - reakcja jak wyżej
- PAUSE 62 - przygotować dane do tabeli
1.2.1.0.640.0.70.
- BLAD DANYCH O NR. I
PAUSE - reakcja jak wyżej
- PAUSE 63 - przygotować dane do tabeli
1.3.1.0.300.0.90.
- BLAD DANYCH O NR. I
PAUSE - reakcja jak wyżej
- PAUSE 64 - przygotować dane do tabeli
3.1.1.0.300.0.160.

BIAD DANYCH O NR. I

PAUSE - reakcja jak wyżej

PAUSE 65 - przygotować dane do tabeli
3.4.2.0.560.0.60.

BIAD DANYCH O NR. I

PAUSE - reakcja jak wyżej

PAUSE 66 - przygotować dane do tabeli
3.2.1.300.700.0.60.

BIAD DANYCH O NR. I

PAUSE - reakcja jak wyżej

PAUSE 67 - przygotować dane do tabeli
3.3.1.0.560.0.60.

BIAD DANYCH O NR. I

PAUSE - reakcja jak wyżej

PAUSE 611 - niedzwolony znak. Reakcja jak wyżej.

Cała baza danych może być nagrana na taśmę magnetyczną. Jeśli korzystamy z danych, nagranych wcześniej na EM, to przed uruchomieniem programu BAZA ustawić 1 bit słowa 30. Wtedy pomijana jest realizacja tej części programu, która dotyczy czytania i sprawdzania danych. W związku z tym, wyżej omówione komunikaty, będą pominięte a wydrukuje się:

- PAUSE 1 - 5 bit ustawiany, to wydrukuje się zobrazowanie SP w pierwszej skali;
- 6 bit ustawiony, to wydrukuje się zobrazowanie SP w drugiej skali;
- 7 bit ustawiony, to wydrukuje się zobrazowanie SP w I-szej i II-giej skali oraz cała BAZA 1 /to znaczy blok komutacji, stałe programowe, dane ewidencyjno-sprawozdawcze, tabela położenia wojek, tabela kątów zakrycia SER i PS /RLS/. tabela indeksów i kodów siatki SP i tabela danych o bronionych obiektach/.
- jeśli żaden z powyższych bitów nie jest ustawiony to na EM nie wydrukuje się żadna informacja.

PAUSE 2 - 2 bit ustawiony, to wydrukuje się BAZA 1 i BAZA 2 /to znaczy tabele o tytułach 2.1.1.0.300.0.90., 2.2.1.300.420.0.70., 2.3.1.420.560.0.55., 2.4.2.420.560.0.55., 2.5.1.560.700.0.55.,

2.6.1.700.1000.0.50., 1.1.2.0.640.0.55.,
1.2.1.0.640.0.70., 1.3.1.0.300.0.90., 3.1.1.0.300.0.160.,
3.4.2.0.560.0.60., 3.2.1.300.700.0.66.,
1 3.3.1.0.560.0.60./.

- 3 bit ustawiony tylko BAZA 1.
- 4 bit ustawiony tylko BAZA 2.
- jeśli żaden z powyższych bitów nie jest ustawiony, to na DW nie drukują się żadne informacje.

Przy włączonym 1 - sama bieżąca na monitorze wydrukuje się następujący komunikat:

AKTUALIZACJA OGÓLNA BAZY DANYCH

PAUSE - należy przygotować dane aktualizujące bazę danych i kontynuować realizację programu.

W trakcie wprowadzania danych do tej aktualizacji mogą pojawić się:

PAUSE 5151 - niedozwolony znak; przygotować aktualizację indeksów przynależności i kodu siatki OP i kontynuować realizację programu.

PAUSE 5252 - niedozwolony znak; powtórzyć aktualizację od symulatora modelu nalotu.

PAUSE 5353 - niedozwolony znak; powtórzyć całą aktualizację.

BŁĘDNY KLUCZ 1 W BLOKU KOMPUTACJI

PAUSE - przygotować poprawki i kontynuować realizację programu.

W zależności od rodzaju meldunków mogą pojawić się następujące komunikaty:

PRZYCOT. DANE STALE DO CELA 1 I CEL 1

PAUSE - przygotować dane i kontynuować realizację programu.

PAUSE 771 - niedozwolony znak; powtórzyć odczytanie stałych do CELA 1 I CEL 1.

PRZYCOT. MELDUNKI O CELACH

PAUSE - przygotować i kontynuować real. programu.

PAUSE 772

PAUSE 774

niedozwolony znak; odczytać meldunki od początku.

PAUSE 775

Oprócz powyższych komunikatów i zatrzymań realizacji programu na monitorze mogą pojawić się:

PAUSE 111 - przekłamanie przy nancoszeniu zobrazowania;
kontynuować pracę programu /zobrazowanie nanosi się
od początku/.

PAUSE 2222 - błędne współrzędne; które mają być przetwarzane
w podprogramie SS1 /wyskok z podprogramu/.

W trakcie realizacji cyklu obliczeniowego programu SAJSA można
ustawić 2 i 3 bit słowa 30.

I tak:

2 bit ustawiony - wydruk zobrazowania sytuacji powietrznej
w skali I - szejj.

3 bit ustawiony - wydruk zobrazowania sytuacji powietrznej
w skali II - giej.

2 i 3 bit ustawiony - wydruk zobrazowania sytuacji powietrznej
w obydwu skalach.

nie ustawiony żaden bit słowa - brak wydruków dotyczących
zobrazowania SP.

Podczas realizacji segmentu AKSAL mogą wystąpić następujące ko-
munikaty, drukowane na konsoli operatora

1. CEL ZAWISŁ

2. BŁĄD W FP

3. PAUSE 123

ad 1^o

oznacza że w dwóch kolejnych meldunkach dotyczących jakiegoś
celu nie zmienił się czas. Komunikat nie wymaga obsługi
operatorkiej cel będzie brany do analizy, należy jednak
zastanowić się nad przyczyną pojawienia się takiej sytuacji.

ad 2^o

oznacza, że w drodze przydziału przydzielono dywizjonowi cel
ze zbioru celów prowadzonych, do którego on nie może strzelać.
Komunikat nie wymaga obsługi operatorkiej.

ad 3^o

oznacza, że ostrzelany cel nie ma swojego odpowiednika w zbiorze
celów, o których informacja przyszła w bieżącym meldunku.
Sytuacja taka jest możliwa i dopuszczalna. Operator wznawia
pracę programu odpowiadając: * N ◊

Wydrukowano w 5 egz.

Egz.nr 1 - Bibl.Osr.Oblicz.

Egz.nr 2-5 - Bibl.Szkol.ASG

Wyk.:mgr G.Soja

Druk.:D.P. dnia 10.02.75 r.

Nr ks.masz.018/ID

OPIS I INSTRUKCJA OBSZUGI
PROGRAMU "IKAR"

1. Język programowania: FORTRAN /MIFOR/.

2. Zestaw komputera:

- czytnik t. perf. lub kart perf.
- drukarka wierszowa i ewentualnie dziurkarka taśmy.
- pamięć operacyjna: 22 bloki /EMC MIŃSK 32/.

3. Funkcja programu:

Program generuje dane wejściowe dla programu SAIZA.

4. Dane wejściowe:

Dane przygotowuje się na specjalnym formularzu. Liczby znajdujące się w jednym wierszu tabeli stanowią jeden rekord /tam. jedną kartę lub jeden wiersz na taśmie perf./.

W zasadzie jeden wiersz może być perforowany w kilku rekordach, lecz nie odwrotnie, tam. nie można kilku wierszy formularza perforować w jednym rekordzie.

Dane perforują się na kartach perf. lub na taśmie perf. /dla EMC MIŃSK w kodach: 107, 0087, lub 12/.

5. Wyniki:

Wyniki programu IKAR mogą być wprowadzane na dziurkarkę taśmy lub drukarkę wierszową, w kolejności

- nr celu
- asymlt
- odległość
- il. o sakłósoniach i ilość celów w grupie
- wysokość
- czas

Koniec jednego meldunku jest oznaczony liczbą -1.

6. Instrukcja dla operatora

a/ zainicjować program do pamięci

b/ jeżeli trzeba, należy ustawić bity 1 i 2 /dyrektywą 02/

Bit 1 : ustawiony - wejście z kart
wyszerowany - wejście z taśmy

Bit 2 : ustawiony - wyjście na DW
wyszerowany - wyjście na dziurkarkę

c/ zainicjować pracę programu

program czyta dane i reprodukuje je na DW

d/ możliwe natrzymanie /oprósa standardowych/.

- 1/ PAUSE 10101 - nielegalny symbol w danych
- 11/ PAUSE 20202 - przekroczone ograniczenia programowe
/komentarz na drukarce wiersz/.

e/ po wyprowadzeniu wyników nastąpi:

PAUSE 74

f/ możliwa jest kontynuacja programu od pkt. b.

180

