



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
im. Generała Broni Karola Swierczewskiego

KATEDRA OBRONY TERYTORIUM KRAJU

DO WYTIENIA
KATEDRY

~~TAJNE~~

Egz. Nr 1

Praca naukowo-badawcza pod kryptonimem
„ROZKŁAD”

ppłk dypl. Stanisław NIJAK
płk dypl. Czesław KAROLAK
ppor. mgr Edward TUREK

ALGORYTM WYZNACZANIA MIAST
PODLEGAJĄCYCH ROZŚRODKOWANIU

wi 6161.013275

ARCHIWUM
MINIOTRZY SZTABU GENERALNEGO
KATEDRY SZTABU GENERALNEGO
im. Gen. Broni K. Swierczewskiego
34616

WARSZAWA

GRUDZIEŃ

1968



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

im. Generała Broni Karola Świerczewskiego

KATEDRA OBRONY TERYTORIUM KRAJU

~~DO UŻYTKU
WYKŁADOWEGO~~

~~T A J N E~~

Egz. Nr 1

Praca naukowo-badawcza pod kryptonimem
„ROZKŁAD”

ppłk dypl. Stanisław NIJAK
płk dypl. Czesław KAROLAK
ppor. mgr Edward TUREK

ALGORYTM WYZNACZANIA MIAST
PODLEGAJĄCYCH ROZŚRODKOWANIU

w. bibl. 0132 75

ARCHIWUM
KATEDRY SZTABU GENERALNEGO
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO
im. Gen. Broni K. Świerczewskiego

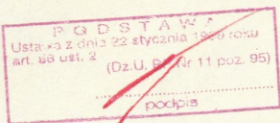
34616

WARSZAWA

GRUDZIEŃ

1968

Protok. prot. 12657



Eq. 1

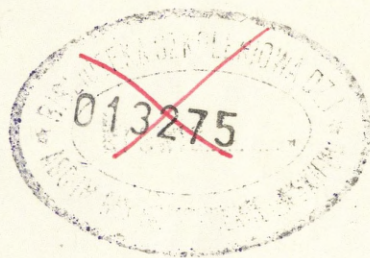
ALGORYTMY WYZNACZANIA MIAST
PODLEGAJĄCYCH ROZŚRODKOWANIU

Opracował zespół:

ppłk dypl. Stanisław NIJAK

płk dypl. Czesław KAROLAK

ppor. mgr Edward TUREK



WARSZAWA

GRUDZIEŃ

1968r.

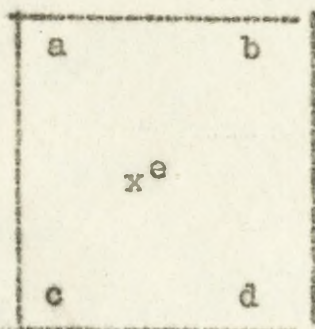
ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZKOLENIA
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO
gen. broni K. Świerczewskiego
34616

ALGORYTM

dla metod konwencjonalnych

Podstawa : - mapa w skali 1 : 200 000 ;
/Zbiór informacyjny/
wejściowy - topografia przemysłu /na mapie, lub opis
werbalny /.

1. Dokonaj przeglądu kwadratów posuwając się od kąta pñn.- zach. kolejno pasami.
2. Kwadraty, w których znajdują się obiekty mogące stać się obiektami uderzeń opisz w sposób następujący :



a : liczba oznaczająca klasę aglomeracji wg ilości mieszkańców ;

b : liczba określająca znaczenie administracyjno polityczne ;

c : liczba oceniająca zakłady produkcyjne, przy czym :

$$c = k_1 w_1 + k_2 w_2 , \text{ gdzie}$$

k : ilość zakładów danej klasy,

w : waga punktowa klasy zakładu ;

d : liczba opisująca infrastrukturę, przy czym :

$$d = l_1 u_1 + l_2 u_2 + \dots + l_n u_n , \text{ gdzie}$$

l : liczba obiektów danej klasy .

u : waga punktowa klasy obiektu ;

x : oznaczenie przypuszczalnego położenia punktu zerowego .

e : zakładany wagomiar wybuchu oznaczony następującym kodem
cyfrowym

kod	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
wagomiar KT	10	20	30	50	100	200	300	500	1000	2000

Uwagi:

- 2.1. Wartości liczb a, b, w, u - zgodnie z propozycją opracowania płk Karolaka /141/022/68/ - str.22.
- 2.2. Proponuje się następujące przyporządkowanie kodu e sumie punktów

$$S = a + b + c + d$$

Suma punktów S	2	5	8	11	14	17	20	25	30	powyżej 30
kod e	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

- 2.3. W przypadku, gdy w sąsiednich kwadratach występują obiekty stwarzające zagrożenie, analizę i opis należy prowadzić dla połączonych obszarów.
3. Po dokonaniu przeglądu i opisu kwadratów danego arkusza mapy z zaznaczonych przypuszczalnych położzeń punktów zerowych zakresł rejony zagrożone promieniem R, który w skali mapy dla odpowiednich kodów wagomiarów e wynosi :

e	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
R mm	8,1	10,2	11,6	13,8	17,4	22,0	25,1	29,8	37,5	47,3

Uwaga : dane wg. Materiałów do oceny stref zniszczeń obiektów terenowych. Tab.8 - wyd. ASG - 1967 nr bibl. 09446.

4. Miejscowości i aglomeracje pokryte zakreślonymi okręgami wytypuj jako podlegające rozśrodkowaniu.

ALGORYTM

z zastosowaniem elektronicznej techniki obliczeniowej

Zbiór informacyjny wejściowy

- a/ pierwotny - mapa w skali 1 : 200 000 ;
- topografia przemysłu / na mapie, lub opis werbalny /
 - wektor wagowy
 - wektor kryterium
- b/ wtórny - karty perforowane opisujące kwadraty mapy /zbiór wektorów - opisów/

I. Przygotowanie zbioru informacyjnego wejściowego

1. Ponumeruj kolejnymi liczbami naturalnymi kwadraty mapy obszaru kraju poczynając od kwadratu leżącego w północno - zachodnim narożniku posuwając się w kierunku wschodnim ; po zakończeniu numeracji pierwszego pasa, numeruj kwadraty następnego pasa ponownie od jego zachodniego krańca i.t.d. aż do wyczerpania kwadratów obszaru kraju.

Uwaga : Numerację można wykonać na kalce technicznej lub folii.

2. Sporządź wektor wagowy $\|b_1\|$ - ocenę punktową wagi poszczególnych cech i obiektów mających wpływ na zagrożenie danego obszaru / patrz str.22 opracowania płk Karolaka nr.rej.141/022/68

$b_1 = 1$	
$b_2 = 1$	ludność do 10 000 mieszk.
$b_3 = 2$	- " - od 10 000 do 50 000 mieszk.
$b_4 = 3$	- " - powyżej 50 000 mieszk.
$b_5 = 1$	znaczenie lokalne
$b_6 = 2$	" powiatowe
$b_7 = 3$	" wojewódzkie
$b_8 = 4$	" centralne

$b_9 = 1$	zakł. produkcyjne przem. rolno-spożywc. i lekkiego
$b_{10} = 2$	" " " ciężkiego, paliw i energet.
$b_{11} = 1$	węzły drogowe
$b_{12} = 2$	" kolejowe
$b_{13} = 2$	" energetyczne
$b_{14} = 2$	" telekomunikacyjne
$b_{15} = 2$	porty, rejony przeladunkowe
$b_{16} = 2$	mosty drogowe lub kolejowe

3. W zależności od przewidywanego zamiaru działań przeciwnika sporządź wektor kryterium $\|c_i\|$

$$\begin{array}{l} c_1 = 1 \\ c_2 = 0 \vee 1 \\ c_3 = 0 \vee 1 \\ \vdots \\ c_{16} = 0 \vee 1 \end{array}$$

Uwaga : symbol \vee oznacza alternatywę "lub"

Elementom c_2 do c_{16} przypisuje się wartości 0 lub 1 w zależności od tego, czy według przewidywanego zamiaru przeciwnik będzie uderzał na dane obiekty /1/ lub nie przewiduje się takiego działania /0/.

Znaczenie poszczególnych elementów wektora - jak dla wektora wagowego.

4. Dokonaj przeglądu kwadratów danego obszaru zgodnie z przyjętą wg. punktu 2 numeracją. Zaznacz kwadraty, w których znajdują się obiekty mogące stanowić cel uderzeń jądrowych.
5. Sporządź wektory - opisy $\|a_{ij}\|$ dla zaznaczonych /pkt.5/ kwadratów / na kartach perforowanych / :

$a_1 = \text{xxxxx}$	numer kwadratu /wg pktu 1 algorytmu/
$a_2 = 0 \text{ v } 1$	istnienie skupisk do 10 000 mieszkańców
$a_3 = 0 \text{ v } 1$	- " - - " - od 10000 do 50000 mieszk.
$a_4 = 0 \text{ v } 1$	- " - - " - powyżej 50000 mieszk.
$a_5 = 0 \text{ v } 1$	znaczenie lokalne obiektu
$a_6 = 0 \text{ v } 1$	- " - powiatowe -"-
$a_7 = 0 \text{ v } 1$	- " - wojewódzkie -"-
$a_8 = 0 \text{ v } 1$	- " - centralne -"-
$a_9 = /0\text{v}1\text{v}2\text{v}3/\text{xx}$	zakłady przemysłu rolno spożywczego i lekkiego
$a_{10} = /0\text{v}1\text{v}2\text{v}3/\text{xx}$	-"- -"- ciężkiego, paliwowego, chemicznego
$a_{11} = /0\text{v}1\text{v}2\text{v}3/\text{xx}$	istnienie węzłów drogowych
$a_{12} = /0\text{v}1\text{v}2\text{v}3/\text{xx}$	-"- -"- kolejowych
$a_{13} = /0\text{v}1\text{v}2\text{v}3/\text{xx}$	-"- -"- energetycznych
$a_{14} = /0\text{v}1\text{v}2\text{v}3/\text{xx}$	-"- -"- telekomunikacyjnych
$a_{15} = /0\text{v}1\text{v}2\text{v}3/\text{xx}$	-"- portów, rejonów przeładunkowych
$a_{16} = /0\text{v}1\text{v}2\text{v}3/\text{xx}$	-"- mostów drogowych lub kolejowych

Uwagi:

- 5.1 ad a_1 : Wpisywać jako liczbę pięciocyfrową, gdy numer jest złożony z mniejszej ilości cyfr, to poprzedzić je odpowiednią ilością zer /np. numer 23 wpisz jako 00023/ ;
- 5.2 ad a_2 do a_8 : odpowiedź twierdząca - pisz 1, przecząca - pisz 0 ;
- 5.3 ad a_9 do a_{16} : wpisywać jako liczbę trzycyfrową ; pierwsza cyfra oznacza istnienie danego obiektu, dwie następne - jego „współrzędne” w kwadracie /patrz pkt.5.4/. Jeżeli brak danego obiektu w kwadracie to wszystkie trzy cyfry przyjmują wartość 0.

Znaczenie pierwszej cyfry :

1 : mały zakład lub obiekt o znaczeniu powiatowym ;

2: zakład przemysłu terenowego lub obiekt o znaczeniu wojewódzkim ;

3: zakład przemysłu kluczowego lub obiekt o znaczeniu centralnym.

5.4 "Współrzędne" obiektu w kwadracie określać współrzędnymi sporządzonym na przezroczystej folii przez podział podstawowego kwadratu na 16 mniejszych kwadratów / w skali o boku 5 mm/.

Numerację małych kwadratów przyjąć następującą:

50	51	52	53	54	55
40	41	42	43	44	45
30	31	32	33	34	35
20	21	22	23	24	25
10	11	12	13	14	15
00	01	02	03	04	05

Położenie obiektu /drugie dwie cyfry elementów od a_9 do a_{16} / określa się numerem małego kwadratu. Jeżeli obiekt jest położony bezpośrednio w sąsiednim kwadracie podstawowym to włącza się go do opisu danego kwadratu przez podanie odpowiednio współrzędnych / 00 do 05 ; 00, 10, 20, 30, 40, 50; 50 do 55, 05, 15, 25, 35, 45, 55/.

6. Na początku zbioru kart z wektorami $\| a_1 \|$ dla danego powiatu umieść kartę z trzycyfrowym numerem powiatu; w przypadku, gdy numer składa się z mniejszej ilości cyfr - poprzedź je zerami. Za ostatnią kartą - opisem danego powiatu umieść kartę pustą ; za ostatnią kartą- opisem ostatniego powiatu umieść dwie karty puste.

II Przetworzenie informacji z wykorzystaniem MTO

7. Wprowadź do EMC wektory: wagowy / b_1 /, kryterium / c_1 / oraz opisy / a_1 / .

8. Wyszukaj najniższy numer powiatu.

9. Dla wektora $\|a_i\|$ oblicz

$$d = \sum_{i=2}^{16} a_i^1 \cdot b_i \cdot c_i$$

Uwaga : symbol a_i^1 oznacza pierwszą cyfrę elementów wektora

$\|a_i\|$ dla $i = 2, 3, \dots, 16$.

Zapamiętaj wartości d oraz iloczyny cząstkowe różne od zera.

10. Przydziel iloczynom cząstkowym odpowiednie wartości wagoniarów i kody promienia wg. tabelki :

$a_i^1 \cdot b_i \cdot c_i$	2	5	8	11	14	17	20	25	30	30	
wagoniar	10	20	30	50	100	200	300	500	1000	2000	
kod promienia	1	2	3	4	5	6	7	7	8	9	10

zapamiętaj znalezione wartości.

11. Zbadaj "sąsiedztwo" obiektów dla a_i / $i = 9, 10, \dots, 16$ / dodając do / a_i^2 , a_i^3 / liczby : ± 01 , ± 10 , ± 09 , ± 11 .

Uwaga: symbol / a_i^2 , a_i^3 / oznacza drugą i trzecią cyfrę elementu. Czy zachodzi sąsiedztwo ?

Tak - przejdź do bloku 12, nie przejdź do bloku 13.

12. Przy zachodzącym "sąsiedztwie" zsumuj wagoniary otrzymane w bloku 10 i dla tak otrzymanej wartości znajdź kod promienia.

Wyzeruj odpowiednie elementy wektora $\|a_i\|$ ujęte w malezionej sumie. Zapamiętaj wynik.

13. Sprawdź, czy wyczerpałeś zbiór wektorów powiatu ?

Tak - przejdź do bloku 14, nie - przejdź do bloku 9.

14. Uporządkuj według malejącej wartości "d" numery kwadratów w danym powiecie.
15. Drukuj wyniki bloków 10, 12, 14. /Patrz załącznik nr...../
16. Sprawdź, czy wyczerpałeś zbiór powiatów ?
Tak - STOP, nie - przejdź do bloku 8.

III. Podjęcie decyzji

17. Na podstawie wydruku z bloku 15 przy pomocy szablonu oznacz na mapie obszary zagrożone. Średnice promienia otworu szablonu w zależności od kodu promienia podaje tabelka : x/

kod promienia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R mm	8,1	10,2	11,6	13,8	17,4	22,0	25,1	29,8	37,5	47

18. Podejmij decyzję.

x/ Dane wg. Materiałów do oceny stref uniszczeń obiektów terenowych, Tab. 8 - w.d. ASG -1967 r. nr. bibl. 09446.

INSTRUKCJA OPERATORA

I. Wprowadzenie programu do pamięci.

- 1/ Wyzerować pamięć operacyjną.
- 2/ Wczytać cyfrowo program SK = - 7777 7777 7777
- 3/ Włączyć urządzenia we - wy.

Używane urządzenia we - wy:

- a/ czytnik taśm perforowanych - dla wprowadzenia programu
- b/ czytnik kart - dla wprowadzenia danych
- c/ szeroka drukarka - dla wyprowadzenia wyników
- d/ taśma magnetyczna na 1 przewijaczu - dla zapisu wyników

4/ Włączyć klucze

Używane klucze :

- a/ klucz 2
 - ✓ włączony-czytanie danych stałych
 - ✓ wyłączony-dane stałe niezmiennione
- b/ klucz 4
 - ✓ włączony-zapis wyników na taśmę magnetyczną 1 od adresu 0
 - ✓ wyłączony-druk wyników na szerokiej drukarce
 - ✓ włączony-nie bada się czy karta kwadratu należy do danego powiatu
- c/ klucz 10
 - ✓ wyłączony-badanie czy karta należy do danego powiatu
- d/ klucz 20
 - ✓ włączony-wyprowadzanie wyników bez kopii
 - ✓ wyłączony-wyprowadzanie wyników z kopią

5/ Założyć pod czytnik plik kart /patrz schemat pliku kart wzór II / START od adresu 3b

Nastąpi czytanie kart, przetwarzanie i wydruk wyników.

6/ STOPY w czasie obliczeń:

Nr.STOPU	Przyczyna	Usunięcie
0000 0000 0000	zniszczona karta względnie niesprawny czytnik	podłożyć dobrą kartę naprawić czytnik
6666 6666 6666	czytnik nie podał karty	podłożyć kartę START
775577	karta kwadratu nie należy do danego powiatu	podłożyć dobrą kartę START
55555	koniec obliczeń	

7/ Przygotowanie danych do perforacji.

Dane do perforacji należy wpisywać na specjalnie przygotowanych szablonach wg wzoru IV /jedna karta równoważna jednej kolumnie na karcie/

Dane dla jednego kwadratu umieszczać w wierszu.

8/ Perforowanie kart

Dane na kartach należy perforować wg wzoru I, który podaje w jakich kolumnach należy poszczególne liczby umieszczać.

9/ Wyniki.

Wyniki można otrzymać w zależności od klucza 4 na szerokiej drukarce względnie na taśmie magnetycznej 1 od adresu 0.

Z taśmy magnetycznej możemy otrzymać wyniki w postaci tabulogramu na dowolnym urządzeniu /szeroka drukarka, dalekopis, perforator / wykorzystując do tego celu standardowy program "TAPE - wypis taśmy magnetycznej"

Postać wyników.

Program drukuje dla każdego powiatu : kod powiatu.

Następnie wyniki dla każdego kwadratu w postaci: kod kwadratu, Kod kwadraciku sąsiedztwo i promień.

Jeśli obiekt jest o znaczeniu dużym-kodu kwadraciku ani sąsiedztwa się nie drukuje.

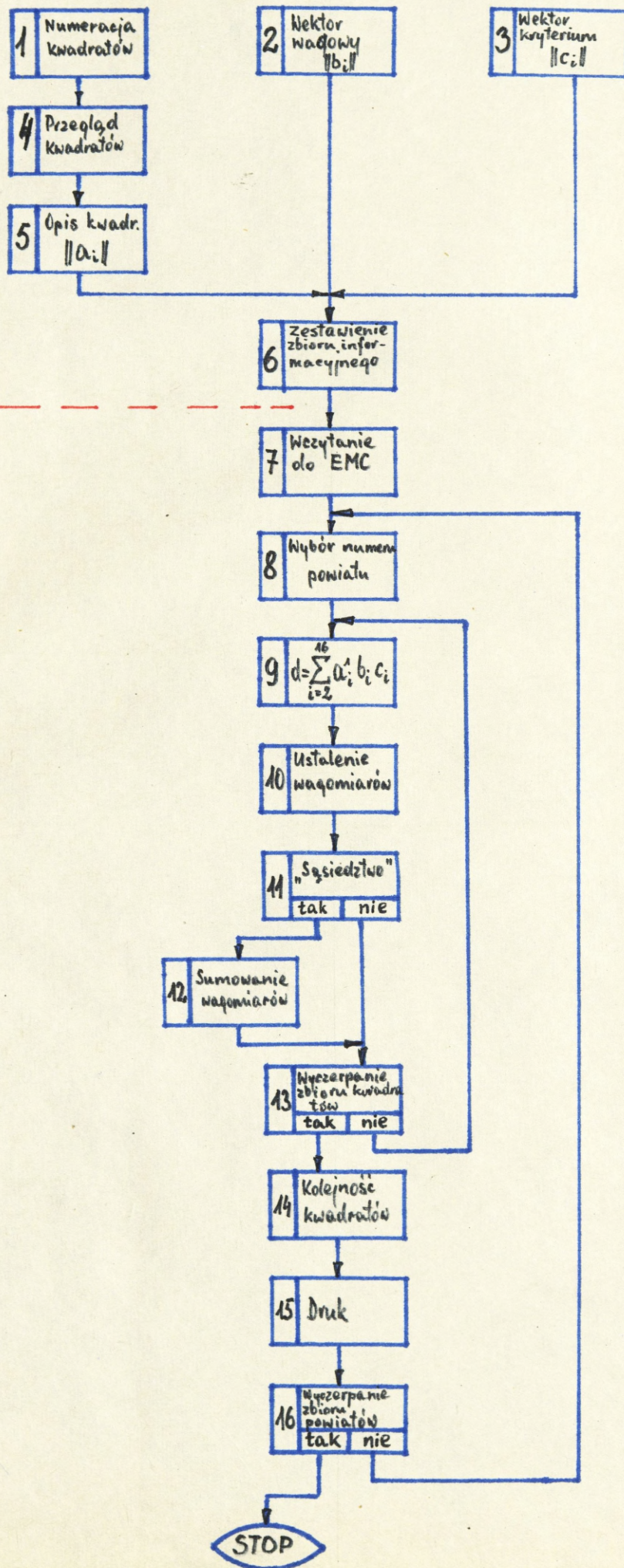
Jeżeli znaleziono sąsiedztwo, wówczas po wydrukowaniu sąsiednich kwadracików i sumarycznego kodu promienia drukuje się dodatkowo promienie sąsiednich kwadracików z tym, że kody tych kwadracików są zerami / dla zaznaczenia że kwadraciki te były uwzględnione w sąsiedztwie /.

10/ Dane stałe,

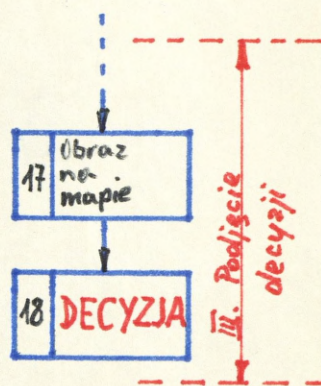
- wektor wagowy $\|b_i\|$
- wektor kryterium $\|c_i\|$
- kody promieni e_i
- iloczyny $a_i b_i c_i$
- wagomiar δ_i

Jeżeli będziemy chcieli zmienić kryteria ocen, wówczas należy wyperforować na taśmie perforowanej wg wzoru 3 nowe kryteria. Przy uruchomieniu programu należy włączyć klucz 2 podłożyć dane stałe pod 1 czytnik start stopowy.

Schemat blokowy algorytmu



I. Informacyjny - najlepszy
 II. Przetworzenie informacji z wykorzystaniem ETO



III. Podjęcie decyzji

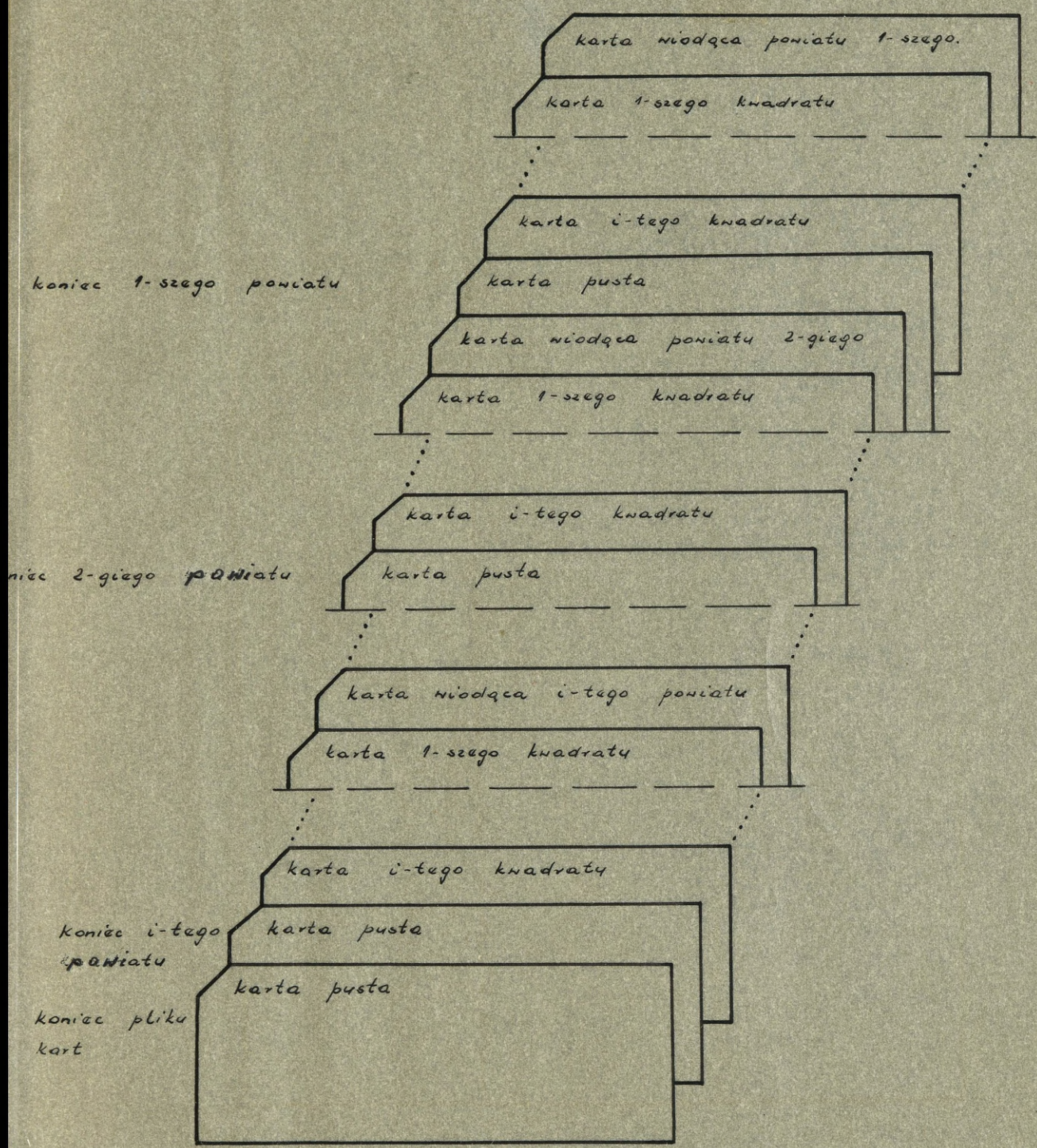
Wzór perforowania danych na karcie dla jednego kwadratu.

l.p.	opis	kolumny na karcie	ilość cyfr	przykład	opis przykładu
1	kod powiatu	1 ÷ 3	3	151	powiat w kodzie 151
a ₁	numer kwadratu	4 ÷ 8	5	00325	kwadrat o numerze 325
a ₂		9 ÷ 9	1	1	
a ₃		10 ÷ 10	1	0	
a ₄		11 ÷ 11	1	0	
a ₅		12 ÷ 12	1	0	
a ₆		13 ÷ 13	1	1	
a ₇		14 ÷ 14	1	0	
a ₈		15 ÷ 15	1	1	
a ₉		16 ÷ 18	3	203	
a ₁₀		19 ÷ 21	3	135	
a ₁₁		22 ÷ 24	3	485	
a ₁₂		25 ÷ 27	3	211	
a ₁₃		28 ÷ 30	3	000	
a ₁₄		31 ÷ 33	3	321	
a ₁₅		34 ÷ 36	3	000	
a ₁₆		37 ÷ 39	3	251	

Wzór I

UWAGA: Dane na kartach należy perforować w kodzie IBM w kolumnach podanych we wzorze. Ilość cyfr poszczególnych liczb (1 cyfra ≡ 1 kolumna) nie może być większa ani mniejsza od podanej we wzorze. Puste kolumny na karcie są równoważne z zerami.

Schemat pliku kart.



Nzór perforacji danych stałych na taśmie perforowanej

b_1	c_1	
b_2	c_2	
b_3	c_3	
b_4	c_4	
b_5	c_5	
b_6	c_6	
b_7	c_7	
b_8	c_8	
b_9	c_9	
b_{10}	c_{10}	
b_{11}	c_{11}	
b_{12}	c_{12}	
b_{13}	c_{13}	
b_{14}	c_{14}	
b_{15}	c_{15}	
b_{16}	c_{16}	
a_0	f_0	g_0
a_1	f_1	g_1
a_2	f_2	g_2
a_3	f_3	g_3
a_4	f_4	g_4
a_5	f_5	g_5
a_6	f_6	g_6
a_7	f_7	g_7
a_8	f_8	g_8
a_9	f_9	g_9

gdzie: b_i - hektar wagonny
 c_i - hektar kryterium
 a_i - kod promienia
 f_i - iloczyn a_i, b_i, c_i
 g_i - wagomiatry.

8,53;34 3(9):F(9):G(9):A(24):B(16):C(16):D(200):S(200):H(400)
INTEGER P(400):W(30):V(80):T(16):K:R(20):I(5):J(2):X
FUNC LPRINT:TAPE:CARD
REF 30

- 1) SWITCH 2:2 ::KLUCZ 2 CZYTANIE DANYCH STALYCH
GO TO 3
- 2) FOR I=1:1:16
READ BI'CI ::CZYTANIE WEKTORA WAGOWEGO I KRYTERIUM
REPEAT I
FOR I=0:1:=9
READ EI'FI'GI ::CZYTANIE KODOW PROM AIBICI WAGOMIAR
REPEAT I
- 3) VALUE V(0:18)=17:1:3:4:8:9:9:10:10:11:11:12:12:13:13:14:14:15:15
VALUE V(19:34)=16:16:19:19:22:22:25:25:28:28:31:31:34:34:37:37
VALUE V(35:54)=8:17:18:20:21:23:24:26:27:29:30:32:33:35:36:38:39:1:1:3
FOR I=0:1:1204
DI=0 ::WYZEROWANIE TABLIC
REPEAT I
R7=0 K=0
- 4) CARD READ IN W :: CZYTAJ POWIAT
CARD DECODE DO X:V52:W
IF X GO TO 0:12:0 ::KONIEC POWIATOW
LINE 2
R7=R7+1 ::LICZNIK POWIATOW
NR7=X ::PODSTAW DO H KODY POWIATOW
SPACE 20
TITLE KOD POWIATU:* WRITE X,4 LINE
SPACE 19 TITLE =====* LINE 3
- 5) CARD READ IN W ::CZYTANIE KWADRATU
CARD DECODE DO A:V:W
IF A1 GO TO 0:10:0 ::CZY KONIEC POWIATU
SWITCH 10:6 ::KLUCZ 10 OMIN BADANIE
IF X:A GO TO 0:6:0
STOP *775577
GO TO 5
- 6) CARD DECODE DO A17:V35:W
K=K+1 SK=A1 LINE 2
TITLE KOD KWADRATU:* WRITE SK,5 LINE TITLE =====* LINE 2 R8=53
SUBR 20
TITLE I KOD KWADRACIKU I SASIEDZTWO I PROMIEN I* LINE R8=53 SUBR 20
FOR I=2:1:=8
IF A1 GO TO 0:7:0
TI=A1.B1
TI=TI.C1 ::OBLICZANIE AIBICI DLA I=2,..8
J2=I
SUBR 14
TITLE I* SPACE 16 TITLE I* SPACES 24 TITLE I* WRITE ER,6 TITLE I* LINE
SUBR 20
- 7) REPEAT I
FOR I=9:1:=16
IF A1 GO TO 0:24:0
TI=A1.B1
TI=TI.C1

```
J2=1
SUBR 14
I1=3 R1=ER R2=GR
R3=A8I+10
SUBR 17
I1=4 R4=A8I-10
SUBR 17
I1=5 R5=A8I+1
SUBR 17
I1=6 R6=A8I-1
SUBR 17
I1=10
R10=A8I+11 SUBR 17
I1=11
R11=A8I-11 SUBR 17
I1=12
R12=A8I+9 SUBR 17
I1=13
R13=A8I-9 SUBR 17
TITLE I * WRITE A8I,4 TITLE I* ::DRUK KWADRATY
SEPARATOR=0
FOR I1=3:1:=6
WRITE R11,2 ::DRUK SASIEDZTWA
R11=0
REPEAT I1
FOR I1=10:1:.4
WRITE R11 R11=0
REPEAT I1
SEPARATOR=2
TITLE I*
FOR R=0:1:=9
IF R2:GR GO TO 9:9:8
```

3) REPEAT R

9) WRITE ER,6 TITLE I* ::DRUK PROMIENIA
LINE
SUBR 20

4) REPEAT I
DK=0
FOR I=2:1:=16
DK=DK+I
REPEAT I
GO TO 5

::SURIOWANIE KWADRATU

10) R=K-1 LINE 3 TITLE KOLEJNOSC KWADRATOW WG MALEJACYCH D* LINE
R8=42
SUBR 20 LINE 200 IFU RUGOJTOLO:29:0
FOR I=R:-1:.R
FOR R1=1:1:=I
IF DR1:D1R1 GO TO 0:11:11
CHANGE DR1:D1R1
CHANGE SR1:S1R1

11) REPEAT R1
REPEAT I

29) SUBR 20
TITLE I NR. I KODY KWADRATOW I SUMA AI.BI.CI I*

```
LINE
SUBR 20
FOR I=1:1:.K
  TITLE I* WRITE I,4 TITLE I*
  SPACE 5 WRITE SI,5 TITLE I*
  WRITE DI,9 TITLE I* LINE
  SUBR 20
REPEAT I
LINE 2 R8=63 SUBR 21
PR7=D1 K=0
GO TO 4
::SURTOWANIE POWIATOW
```

```
2) R=R7-1 DO IF R<0 GO TO 0:30:0
FOR I=R:-1:.R
  FOR R1=1:1:=1
    IF PR1:P1R1 GO TO 0:13:13
    CHANGE PR1:P1R1
    CHANGE HR1:H1R1
```

```
3) REPEAT R1
  REPEAT I LINE 3
36) TITLE KOLEJNOSC POWIATOW * LINE
R8=19 SUBR 21 LINE 2
R8=42 SUBR 20
TITLE I NR. I KODY POWIATOW I MAX D I*
LINE
SUBR 20
FOR I=1:1:.R7
  TITLE I* WRITE I,4 TITLE I*
  SPACE 5 WRITE HI,5 TITLE I*
  WRITE PI,9 TITLE I* LINE
  SUBR 20
REPEAT I
LINE 2
R8=63 SUBR 21
STOP *55555
::PUDPROGRAMY
::PUBLICZA NR POZYCZI W TABLICY FI
```

```
14) FOR R=0:1:=9
  IF T2:FR GO TO 16:16:15
```

```
15) REPEAT R
```

```
16) EXIT
```

```
::SASIĘDZTWO
```

```
17) FOR I2=9:1:=16
  IF R11:AB12 GO TO 18:0:18
  I12=AI2.BI2
  I12=I12.CI2
  J2=I2
  SUBR 14
  R2=R2+GR AB12=0
  GO TO 19
```

```
18) REPEAT I2
  R11=0
```

9) EXIT
::PUDKRESLANIE--

10) FOR I3=1:1:.R8
 TITLE -*
 REPEAT I3
 LINE
 EXIT

::PUDKRESLANIE=

11) FOR I3=1:1:.R8
 TITLE =*
 REPEAT I3
 LINE
 EXIT

12) SWITCH 4:23 ::KLUCZ 4 ZAPIS TAPE
 OUTDEVICE 3 SWITCH 20:1 COPY=-*621161040003
 GO TO 1

13) TAPE
 ADR28=0 :: 1 MGT ADRES 0
 GO TO 1
 START 22

1. Numeracja kwadratów - patrz mapa.
2. Wektor wagowy - patrz opis.
3. Przewidywany zamiar przeciwnika : działać na obiekty o znaczeniu wojewódzkim i centralnym, zakłady przemysłu ciężkiego, paliwowego i energetycznego, węzły drogowe, kolejowe, energetyczne i telekomunikacyjne oraz mosty drogowe i kolejowe.
W związku z tym wektor c_1 ma postać / 1000001101111101 /.
- 4;5. Patrz tabulogram danych wejściowych.
15. Patrz wydruk z EMC.
17. Patrz mapa.

I	I	I	I	I	I	I	I	I	I			
I	I	I	I	I	I	I	I	I	I			
I	43	I	0	0	0	42	0	0	52	01	5	I
I	43	I	0	0	0	0	0	0	0	01	1	I
I	0	I	0	0	0	0	0	0	0	01	2	I
I	0	I	0	0	0	0	0	0	0	01	2	I

KOD KWADRATU: 271

I	KOD KWADRACIKU	I	SASIEDZTWO	I	PROMIEN	I					
I	I	I	I	I	1	I					
I	I	I	I	I	1	I					
I	32	I	0	0	0	0	0	0	01	1	I

KOD KWADRATU: 286

I	KOD KWADRACIKU	I	SASIEDZTWO	I	PROMIEN	I					
I	I	I	I	I	1	I					
I	I	I	I	I	1	I					
I	32	I	0	0	0	0	0	0	01	2	I
I	52	I	0	0	0	0	0	0	01	2	I

KOD KWADRATU: 288

I	KOD KWADRACIKU	I	SASIEDZTWO	I	PROMIEN	I					
I	I	I	I	I	1	I					
I	I	I	I	I	1	I					
I	43	I	0	0	0	0	0	0	01	2	I

KOLEJNOSC KWADRATOW WG MAJEDACYCH D

I	NR.	I	KODY KWADRATOW	I	SUMA A1.B1.C1	I
I	1	I	219	I	46	I
I	2	I	236	I	46	I
I	3	I	252	I	46	I
I	4	I	270	I	46	I
I	5	I	271	I	46	I
I	6	I	286	I	46	I
I	7	I	288	I	46	I

KOD POWIATU: 26

KOD KWADRATU: 79

I	KOD KWADRACIKU	I	SASIEDZTWO	I	PROMIEN	I					
I	I	I	I	I	1	I					
I	I	I	I	I	1	I					
I	23	I	33	0	0	0	0	0	01	3	I
I	0	I	0	0	0	0	0	0	01	2	I

KOD KWADRATU: 80

I	KOD KWADRACIKU	I	SASIEDZTWO	I	PROMIEN	I					
I	I	I	I	I	1	I					
I	I	I	I	I	1	I					
I	31	I	0	0	0	0	0	0	01	2	I
I	31	I	0	0	0	0	0	0	01	1	I

KOD KWADRATU: 126

I	KOD KWADRACIKU	I	SASIEDZTWO	I	PROMIEN	I					
I	I	I	I	I	1	I					
I	I	I	I	I	1	I					
I	53	I	0	43	0	0	0	0	01	3	I
I	0	I	0	0	0	0	0	0	01	1	I

KOD KWADRATU: 150

I	KOD KWADRACIKU	I	SASIEDZTWO	I	PROMIEN	I						
I	I	I	I	I	1	I						
I	I	I	I	I	4	I						
I	24	I	0	14	0	23	0	0	33	01	5	I
I	0	I	0	0	0	0	0	0	01	2	I	
I	0	I	0	0	0	0	0	0	01	2	I	
I	0	I	0	0	0	0	0	0	01	2	I	

KOD KWADRATU: 151

I	KOD KWADRACIKU	I	SASIEDZTWO	I	PROMIEN	I						
I	I	I	I	I	1	I						
I	I	I	I	I	4	I						
I	22	I	32	0	23	0	0	11	0	01	5	I
I	0	I	0	0	0	0	0	0	01	2	I	
I	0	I	0	0	0	0	0	0	01	2	I	
I	0	I	0	0	0	0	0	0	01	2	I	

KOD KWADRATU: 168

I	KOD KWADRACIKU	I	SASIEDZTWO	I	PROMIEN	I						
I	I	I	I	I	1	I						
I	I	I	I	I	4	I						
I	43	I	0	33	0	0	0	0	34	1	4	I
I	0	I	0	0	0	0	0	0	01	2	I	
I	43	I	0	33	0	0	0	0	01	2	I	
I	24	I	0	0	0	0	0	0	01	2	I	
I	0	I	0	0	0	0	0	0	01	1	I	
I	0	I	0	0	0	0	0	0	01	2	I	

KOD KWADRATU: 169

I	KOD KWADRACIKU	I	SASIEDZTWO	I	PROMIEN	I						
I	I	I	I	I	1	I						
I	I	I	I	I	4	I						
I	53	I	0	0	0	0	0	0	01	1	I	
I	51	I	0	0	0	0	0	0	01	2	I	
I	31	I	0	0	0	0	0	0	22	1	4	I
I	0	I	0	0	0	0	0	0	01	2	I	
I	31	I	0	0	0	0	0	0	01	2	I	

KOLEJNOSC KWADRATOW WG MAJEDACYCH D

I	NR.	I	KODY KWADRATOW	I	SUMA A1.B1.C1	I
I	1	I	79	I	46	I
I	2	I	80	I	46	I
I	3	I	126	I	46	I
I	4	I	150	I	46	I
I	5	I	151	I	46	I
I	6	I	168	I	46	I
I	7	I	169	I	46	I

KOD POWIATU: 28

KOD KWADRATU: 242

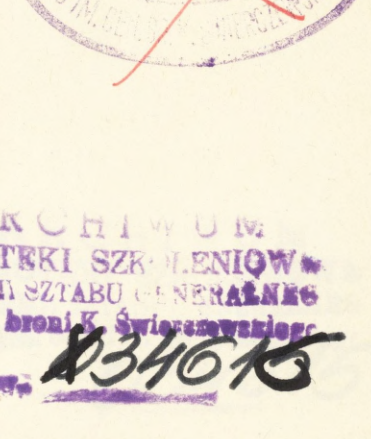
I	KOD KWADRACIKU	I	SASIEDZTWO	I	PROMIEN	I						
I	I	I	I	I	1	I						
I	I	I	I	I	1	I						
I	33	I	0	0	0	2	0	0	0	01	3	I
I	41	I	0	0	0	0	0	0	01	1	I	
I	0	I	0	0	0	0	0	0	01	2	I	

KOLEJNOSC KWADRATOW WG MAJEDACYCH D

I	NR.	I	KODY KWADRATOW	I	SUMA A1.B1.C1	I
I	1	I	242	I	46	I

KOLEJNOSC POWIATOW

I	NR.	I	KODY POWIATOW	I	MAX D	I
I	1	I	21	I	47	I
I	2	I	23	I	47	I
I	3	I	24	I	46	I
I	4	I	25	I	46	I
I	5	I	26	I	46	I
I	6	I	28	I	46	I



ARCHIWUM BIOTKI SZKOLENIOW ADAMI SZTABU GENERALNEGO 034616

ARCHIWUM BIOTKI SZKOLENIOW ADAMI SZTABU GENERALNEGO 034616