

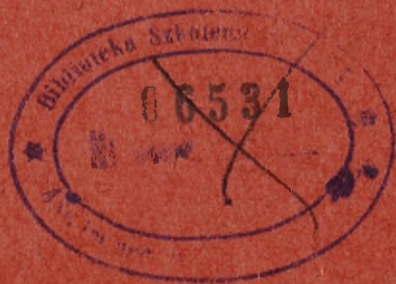
**AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO**  
im. generała broni K. Świerczewskiego

ODDZIAŁ WOJSK OPK I LOTNICTWA  
KATEDRA WOJSK OPK

DO WYTYKU  
[Redacted]  
Egz. Nr .....

kpt. dypl. Eugeniusz GRZESZEK

Temat: **BUDOWA I KODOWANIE SIATKI OBRONY**  
**POWIETRZNEJ (wzór 1961 r)**  
(Skrypt)



*P. 205*

REMBERTÓW

MAJ 1965

BIBLIOTEKI SZTABU  
KATEDRY WOJSK OPK I LOTNICTWA  
im. gen. broni K. Świerczewskiego

036436



**AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO**  
im. generała broni K. Świerczewskiego

---

**ODDZIAŁ WOJSK OPK I LOTNICTWA**  
**KATEDRA WOJSK OPK**

DEPARTAMENT  
Sztabu Generalnego

Egz. Nr ..... 1

**kpt. dypl. Eugeniusz GRZESZEK**

**Temat: BUDOWA I RODOWANIE SIATKI OBRONY**  
**POWIETRZNEJ (wzór 1961 r)**

**(Skrypt)**



*P. 205*

---

**REMBERTÓW**

**MAJ 1965**

**BIBLIOTEKI SZTAPOENIOW**  
**KATEDRY SZTAPOENIOW**  
**im. gen. broni K. Świerczewskiego**

**036436**

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO  
im.gen.broni K.Swierczewskiego

ODDZIAŁ WOJSK OPK I LOTNICTWA  
KATEDRA WOJSK OPK

*Par. prot. 42677*

ZATWIERDZAM  
SZEFA KATEDRY WOJSK OPK

płk dr Jan UCHANSKI  
Dnia ..... 1965 r.

DO CZYTANIA  
SŁUBOWANIE

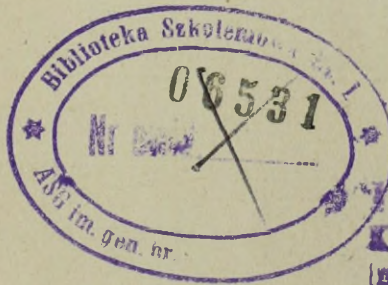
~~.....~~

egz.nr....

1

Kpt. dypl. Eugeniusz GRZESZEK

BUDOWA I KODOWANIE SIATKI OBRONY POWIETRZNEJ /wzór 1961 r/



ARCHIWUM  
BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ  
KATEDRY SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. broni K. Swierczewskiego

*436436*

SPRAWDZIŁ  
KILKONNIK ZESPÓŁU WRT KATEDRY WOJK

kpt.dypl. Edmund PIATKOWSKI

REMBERTOW

maj

1965 r.

## SPIS TRESCI

I. W s t ę p

II. Budowa siatki obrony powietrznej /wzór 1961 r/

III. Posługiwanie się siatką obrony powietrznej /wzór 1961 r/

IV. Kodowanie siatki OP /wzór 1961 r/

V. Sporządzanie meldunków wg siatki OP /wzór 1961 r/

VI. Załączniki:

nr 1. Podział półkuli północnej na strefy powietrzne.

nr 2. Podział półkuli północnej na strefy powietrzne w pasie  
od równika do  $80^{\circ}$  szerokości geograficznej północnej.

nr 3. Strefa typu "A".

nr 4. Strefa typu "B".

nr 5. Strefa typu "C".

nr 6. Strefa typu "D".

nr 7. Numeracja i podział sektora na duże kwadraty.

nr 8. Numeracja i podział dużego kwadratu na średnie oraz numera-  
cja i podział kwadratu średniego na małe kwadraty.

## W s t ę p.

Siatka Obrony powietrznej wzór 1961 r. została wprowadzona do użytku w 1961 roku i obowiązuje w całym systemie obrony powietrznej państw sygnatariuszy Układu Warszawskiego. Sporządzanie i przekazywanie meldunków o sytuacji powietrznej według wyżej wymienionej siatki obowiązuje wszystkie stanowiska dowodzenia wojsk obrony powietrznej.

Na przykład: w wojskach radiotechnicznych obrony powietrznej kraju, sporządzanie i przekazywanie meldunków o sytuacji powietrznej, według siatki OP /wzór 1961 r/ odbywa się od szczebla GP sbrt /głównego posterunku samodzielnego batalionu radiotechnicznego/, a tylko w niektórych wypadkach od stanowiska dowodzenia kompanii radiotechnicznej. Z zasady kompanie radiotechniczne przekazują dane o sytuacji powietrznej w systemie azymut - odległość, co jest uwarunkowane możliwościami otrzymywania danych o miejscu położenia obiektu powietrznego przez RLS. Posługiwanie się siatką obrony powietrznej przez stanowiska dowodzenia kompanii radiotechnicznych ma miejsce tylko w tym wypadku gdy na posterunku radiotechnicznym pracuje więcej niż jedna RLS, a stanowisko dowodzenia kompanii radiotechnicznej jest upoważnione do przeprowadzania wstępnej analizy sytuacji powietrznej.

Pozostałe stanowiska dowodzenia; jak SD, plm, SD artylerii raketowej i lufowej OPK, węzły naprowadzania SD KOPK oraz CSD OPK posługują się przy sporządzaniu, przekazywaniu i przyjmowaniu danych o sytuacji powietrznej wyłącznie siatką OP /wzór 1961 r./

W wojskach obrony powietrznej wojsk Frontu - armii meldunki o sytuacji powietrznej, według siatki obrony powietrznej, sporządza się od szczebla IRT armii /posterunku radiotechnicznego armii/.

Z powyższego wynika, że siatka obrony powietrznej wzór 1961 r jest przeznaczona do sporządzania, przekazywania i przyjmowania danych o sytuacji powietrznej, pomiędzy stanowiskami dowodzenia systemu obrony powietrznej i zainteresowanymi jednostkami w sposób zakodowany.

## II. Budowa siatki obrony powietrznej wzór 1961 r

Siatka obrony powietrznej pokrywa terytorium północnej półkuli globu ziemskiego. Dzieli się ona z kolei na stronę wschodnią i zachodnią.

Strona wschodnia bierze początek od południka zerowego i sięga do 180° długości geograficznej, a strona zachodnia od 180° długości geograficznej do południka zerowego.

Całe terytorium pokryte siatką obrony powietrznej dzieli się na 92 strefy powietrzne. Numeracja stref rozpoczyna się od bieguna północnego. Każda strefa powietrzna posiada numer dwucyfrowy. Po stronie wschodniej strefy posiadają numery od 01 do 46, po stronie zachodniej od 51 do 96. Wszystkie strefy powietrzne podzielone są na cztery grupy /A,B,C i D/ w następującym porządku:

- a/ od równika do  $40^{\circ}$  szerokości geograficznej północnej rozmieszczone są w dwóch pasach strefy grupy /typu A/;
- b/ od  $40^{\circ}$  do  $72^{\circ}$  szerokości geograficznej północnej rozmieszczone są w dwóch pasach strefy grupy /typu B/;
- c/ od  $72^{\circ}$  do  $80^{\circ}$  szerokości geograficznej północnej rozmieszczone są w jednym pasie strefy grupy /typu C/;
- d/ od  $80^{\circ}$  do  $90^{\circ}$  szerokości geograficznej północnej rozmieszczone są w jednym pasie strefy grupy /typu D/.

#### 1. Wymiary stref w poszczególnych grupach

- w grupie /A/ strefy posiadają wymiary: szerokość geograficzna  $20^{\circ}$ , dł.geograficzna  $18^{\circ}$ ;
- w grupie /B/ strefy posiadają wymiary: szer. geograf.  $16^{\circ}$ , dług. geograf.  $18^{\circ}$ ;
- w grupie /C/ strefy posiadają wymiary: szer. geograf.  $8^{\circ}$  dług. geograf.  $36^{\circ}$ ;
- w grupie /D/ strefy posiadają wymiary: szer. geograf.  $10^{\circ}$ , dług. geograf.  $180^{\circ}$ .

Podział półkuli północnej na strefy oraz ich numeracja pokazana jest w załączniku nr 1.

#### 2. Podział stref na sektory.

Strefa z grupy /A/ dzieli się na 10 sektorów /załącznik nr 3/. Sektory rozmieszczone są w pięciu poziomych rzędach po dwa sektory w każdym rzędzie. Sektory posiadają nr jednocyfrowy, do numeracji użyto cyfr 1,2,3,4,5,6,7,8,9,0.

Strefa z grupy /B/ dzieli się na 8 sektorów /załącznik 4/. Sektory rozmieszczone są w czterech poziomych rzędach po dwa sektory w każdym rzędzie. Do numeracji sektorów użyto cyfr 1,2,3,4,5,6,7,8.

Strefa z grupy /C/ dzieli się na 8 sektorów /załącznik 5/. Sektory rozmieszczone są w dwóch poziomych rzędach po cztery sektory w każdym rzędzie. Do numeracji sektorów użyto cyfr 1,2,3,4,5,6,7,8.

Strefa z grupy /D/ dzieli się na 10 sektorów /załącznik 6/.

Sektory rozmieszczone są w dwóch poziomych rzędach po pięć sektorów w każdym rzędzie. Do numeracji sektorów użyto cyfr 1,2,3,4,5,6,7,8,9,0.

### 3. Wymiary sektorów.

Sektory w strefach grupy A, B i C posiadają następujące wymiary: szerokość geograficzna  $4^{\circ}$  i długość geograficzna  $9^{\circ}$ .

Sektory w strefie grupy D posiadają wymiary, szerokości geograficznej w niższym rzędzie  $4^{\circ}$ , w wyższym rzędzie  $6^{\circ}$ .

Długość geograficzna sektorów w obu rzędach wynosi  $36^{\circ}$ .

Sektory w strefach posiadają numery jednocyfrowe w rzędach od lewego, do prawego, począwszy od lewego sektora pierwszego rzędu i kończąc prawym sektorem ostatniego rzędu /dziesiątą liczbą w numeracji zawsze jest zero /Załącznik nr 7/.

### 4. Podział sektorów na kwadraty oraz wymiary kwadratów.

Sektory dzielą się na kwadraty:

- w strefach grupy A, B i C równoleżnikami przeprowadzonymi co jeden stopień i południkami przeprowadzonymi co jeden stopień i 30 minut od granic sektora. Rozmiar kwadratów w/w grupach stref jest następujący: szerokość geograficzna  $1^{\circ}$  i długość geograficzna  $1^{\circ}30'$ ;
- w strefach grupy D równoleżnikami przeprowadzonymi co jeden stopień i południkami przeprowadzonymi w sektorach niższego rzędu co  $6^{\circ}$ , a w sektorach wyższego rzędu co  $12^{\circ}$  począwszy od granic sektora. Rozmiary kwadratów są następujące: w sektorach niższego rzędu szerokość geograf.  $1^{\circ}$  i długość geograf.  $6^{\circ}$ , w sektorach wyższego rzędu szerokości geograf.  $1^{\circ}$  i dł. geograf.  $12^{\circ}$ .

Kwadraty w sektorach numeruje się dwoma cyframi, które odpowiadają numerom rzędów i słupów, w przecięciu których znajduje się kwadrat /załącznik 7/. Poziome rzędy kwadratów w sektorze numeruje się z dołu do góry, natomiast słupy numeruje się z lewa na prawo. Kolejność cyfr numeracji rzędów, jest dalszym ciągiem liczbowym dla numeracji słupów /dziesiątą cyfrą numeracji jest 0/.

Duże kwadraty dzieli się na dziewięć jednakowych średnich kwadratów, rozmieszczonych w trzech poziomych rzędach, po trzy średnie kwadraty w każdym rzędzie. Średnie kwadraty numeruje się jednoznacznie cyframi od 1 do 9, począwszy od górnego lewego rogu. Numeracja wzrasta zgodnie z ruchem wskazówek zegara i kończy się na kwadracie położonym w centrum /załącznik nr 8/.

Srednie kwadraty dzielą się na dziewięć małych kwadratów, które rozmieszczone są i numerowane tak jak i średnie.

Na terytorium od  $80^{\circ}$  szerokości geograficznej północnej na południe /w stronę równika/, rozmiar średniego kwadratu wynosi: szerokość geograficzna  $20'$  i długość geograficzna  $30'$ , rozmiar małego kwadratu: szerokość geograficzna  $6'40''$  i długości geograficzna  $10'$ .

### III. Posługiwanie się siatką obrony powietrznej /wzór 1961 r/

Budowa i ocyfrowanie siatki obrony powietrznej /wzór 1961 r pokazana jest w zał.1,2,3,4,5,6,7 i 8. Zał. 1 pokazuje podział północnej półkuli na strefy oraz ich numerację. Zał.3,4, 5,6 i 7 pokazuje podział stref, poszczególnych grup, na sektory oraz podział sektorów na kwadraty i kolejność ich numeracji.

Zał.8 pokazuje podział dużego kwadratu na średnie i małe kwadraty oraz kolejność ich numeracji.

Przywiązanie arkuszy map 1 : 1000 000 do siatki obrony powietrznej pokazano w zał. nr 2.

W celu naniesienia siatki OP na mapy z terytorium od  $80^{\circ}$  szerokości północnej w stronę równika należy:

1. nanieść równoleżniki - linie odpowiadające każdemu całemu stopniowi oraz południki co każdy  $1^{\circ}$  i 30 minut /Przy tym na arkuszach map topograficznych w skali 1 : 500 000 i 1 : 1000 000 oraz 1 : 2000 000, z konieczną formą arkusza, umieszcza się odpowiednio 4, 16 i 144 całych dużych kwadratów.
2. Posługując się załącznikiem 1 lub 2 wg geograficznych współrzędnych wykreślić na mapie granice stref i sektorów.
3. Wypisać numery, sektorów i kwadratów, tak jak pokazano to w załącznikach 3,4,5,7 i 8.
4. Nanieść /jeżeli to konieczne/ granice średnich i małych lub tylko średnich kwadratów posługując się załącznikiem 8.

#### Uwagi:

Dla małych arkuszy map, których powierzchnia mieści się granicach jednego sektora lub w sąsiednich częściach kilku sektorów, w celu /ocyfrowania/ opisanie kwadratów należy:

- posługując się załącznikami wg geograficznych współrzędnych określić numer odpowiadający danej strefie i numery sektorów;
- narysować strefę na arkuszu papieru, poliniować go na sektory i kwadraty oraz /ocyfrować/ opisać go posługując się załącznikiem 2,3,4,5,7 i 8. Na ten arkusz należy obowiązkowo nanieść granice arkusza mapy;

- wykonać /ocyfrowanie/ opisanie/siatki na mapie, posługując się uprzednio wykreślonym schematem;
- na mapę o terytorium od  $80^{\circ}$  szerokości północnej w kierunku północnym siatkę nanosi się przy pomocy załącznika 6.

#### IV. Kodowanie siatki obrony powietrznej /wzór 1961 r/

Kodowanie polega na zamianie stałych oznaczeń cyfrowych siatki, liczbami specjalnie dla tego celu dobranymi. Kodowaniu podlega: numer strefy powietrznej, numer sektora oraz numer dużego kwadratu. Średnie i małe kwadraty nie podlegają kodowaniu, pozostają przy swoich stałych oznaczeniach cyfrowych. W rozdziale drugim była mowa o tym, że każda strefa powietrzna posiada stały numer dwucyfrowy, a sektor posiada numer jednocyfrowy. Natomiast każdy duży kwadrat posiada numer dwucyfrowy składający się z numeru rzędu /wiersza/ i słupka. Wyżej wymienione oznaczenia cyfrowe są na stałe przywiązane do poszczególnych stref, sektorów, kwadratów i nie podlegają utajnieniu. Siatka obrony powietrznej, jej budowa i ocyfrowanie jest dokumentem jawnym do użytku służbowego, natomiast samo jej kodowanie jest tajne. Strefy powietrzne numeruje się: po stronie wschodniej ciągiem liczbowym rozpoczynającym się od 01, 02, 03, 04 ..... i kończącym się numerem 46; po stronie zachodniej ciągiem liczbowym rozpoczynającym się od 51, 52, 53 ..... i kończącym się numerem 96.

Z ocyfrowania siatki wynika, że przy numeracji stref powietrznych, tak po stronie wschodniej jak i zachodniej, mamy do czynienia z uporządkowanym wzrastającym o jedność ciągiem liczbowym arytmetycznym. To samo dotyczy ocyfrowania sektorów i dużych kwadratów. Do ich numeracji użyto uporządkowanego wzrastającego o jedność ciągu arytmetycznego, rozpoczynającego się od jedności, a kończącego się zerem /1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0/.

Do zakodowania siatki używamy tych samych liczb co do jej ocyfrowania. Różnica polega na tym, że do kodowania używamy ciągu liczb nieuporządkowanych.

W celu pełniejszego zrozumienia rozpatrywanego zagadnienia posłużymy się przykładem:

- terytorium Polski leży w dwóch strefach powietrznych, posiadających stałe oznaczenia liczbowe - numer 17 i 18. Numery te mogą być przy kodowaniu zamienione innymi liczbami np. strefa 17 przez pewien okres czasu może posiadać numer 06, a strefa 18 numer 94;

- do zakodowania numeru sektora i dużego kwadratu, stosujemy nieuporządkowany ciąg liczbowy np. 9,0,4,7,1,5,3,8,6,2. W tym wypadku stałe oznaczenie 1 zmieni się na 9, 2 na 0; 3 na 4; 4 na 7 i tak dalej.

Liczby otrzymywane do zakodowania siatki nazywają się "kluczem kodu". Klucz kodu opracowywany jest centralnie przez sztab kierujący obroną powietrzną całego systemu państw sygnatariuszy Układu Warszawskiego. Jednostki zainteresowane obroną powietrzną otrzymują wyciągi klucza kodu dotyczące wyłącznie terenu, na którym posiadają swoją dyslokację lub na którym organizują działania związane z obroną powietrzną.

Klucz kodu zmieniany jest w zależności od sytuacji. Praktycznie klucz kodu zmienia się co 10-14 dni. Osoby, które są powołane do kodowania siatki muszą bardzo dobrze znać budowę i stałe ocyfrowanie siatki obrony powietrznej.

#### V. Sporządzanie meldunków według siatki OP wzór 1961 r

Miejsce znajdowania się jakiegokolwiek obiektu powietrznego nad terytorium pokrytym siatką OP oznacza się siedmioznaczną liczbą np: 3458813

gdzie: 34 - numer strefy powietrznej  
5 - numer sektora w strefie  
88 - numer dużego kwadratu w sektorze  
1 - numer średniego kwadratu  
3 - numer małego kwadratu.

Dla bardziej dokładnego określenia miejsca znajdowania się obiektu powietrznego, można używać ośmiocyfrowej liczby. W tym wypadku mały kwadrat można podzielić na dziesięć mniejszych kwadratów. Oznaczenie cyfrowe tych najmniejszych kwadratów jest takie same jak średnich i małych.

W sprzyjających warunkach miejsce znajdowania się obiektu powietrznego można oznaczać pięciocyfrową lub czterocyfrową liczbą. Jest to możliwe tylko w tym wypadku, kiedy teren, na którym organizowane są działania bojowe, leży w jednej strefie powietrznej i w jednym sektorze. Wtedy nie podaje się numeru strefy powietrznej i numeru sektora. W pozostałych wypadkach miejsce znajdowania się obiektu powietrznego podaje się liczbą siedmiocyfrową.

Materiał zawarty w niniejszym temacie został opracowany na podstawie Instrukcji "Zastosowanie i kodowanie siatki OPL wzór 1961" r wydanej przez MON Sztab Generalny Oddział V.

OPRACOWAŁ  
ST.ASYSTENT KATEDRY OPK

kpt dypl.Eugeniusz GRZESZEK

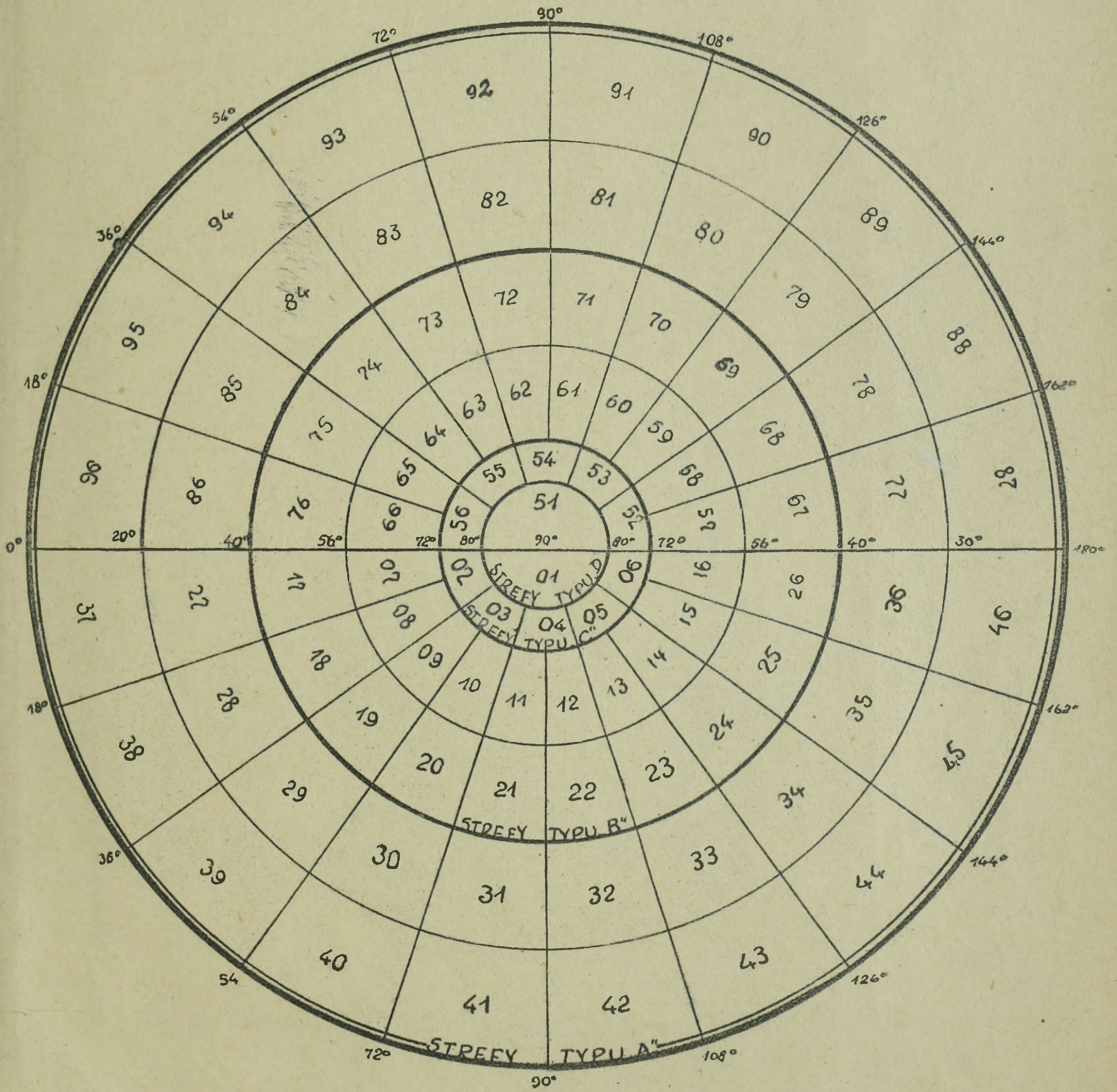
Odbito 50 egz.

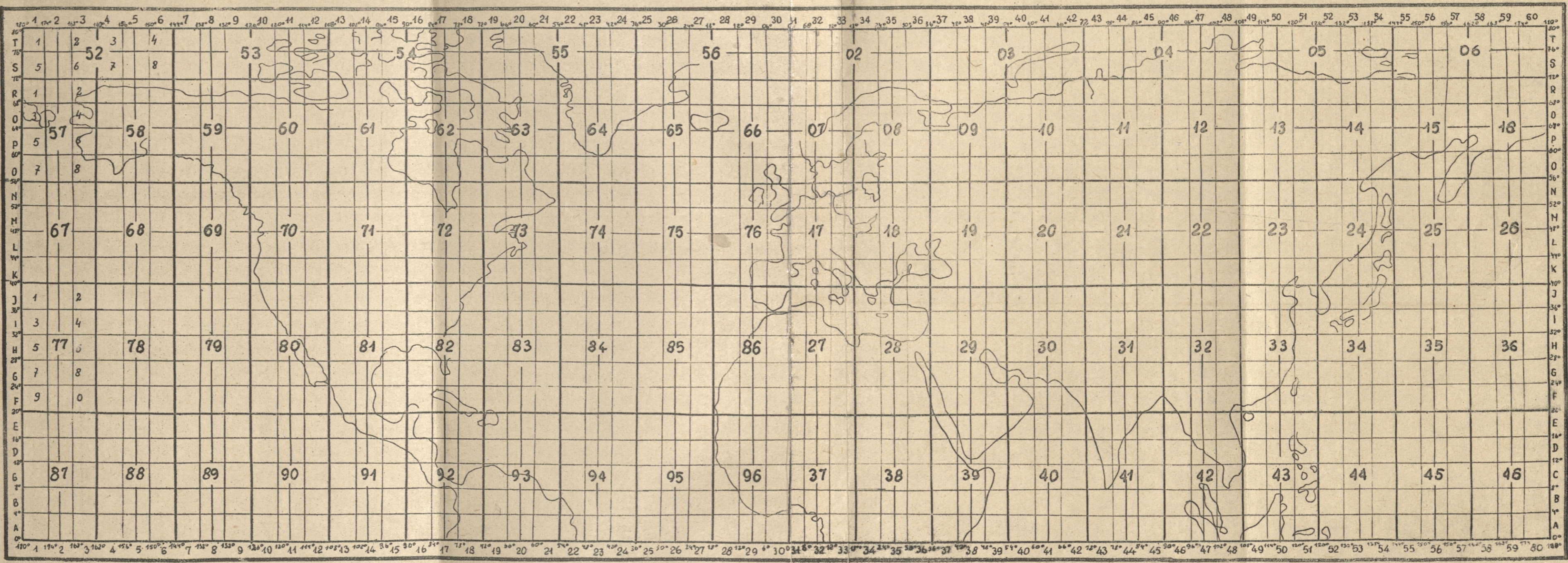
Egz.nr 1-50 bibl.tajna

Wyk.kpt. GRZESZEK

Druk.K.L.

Nr.ks.01520/WW

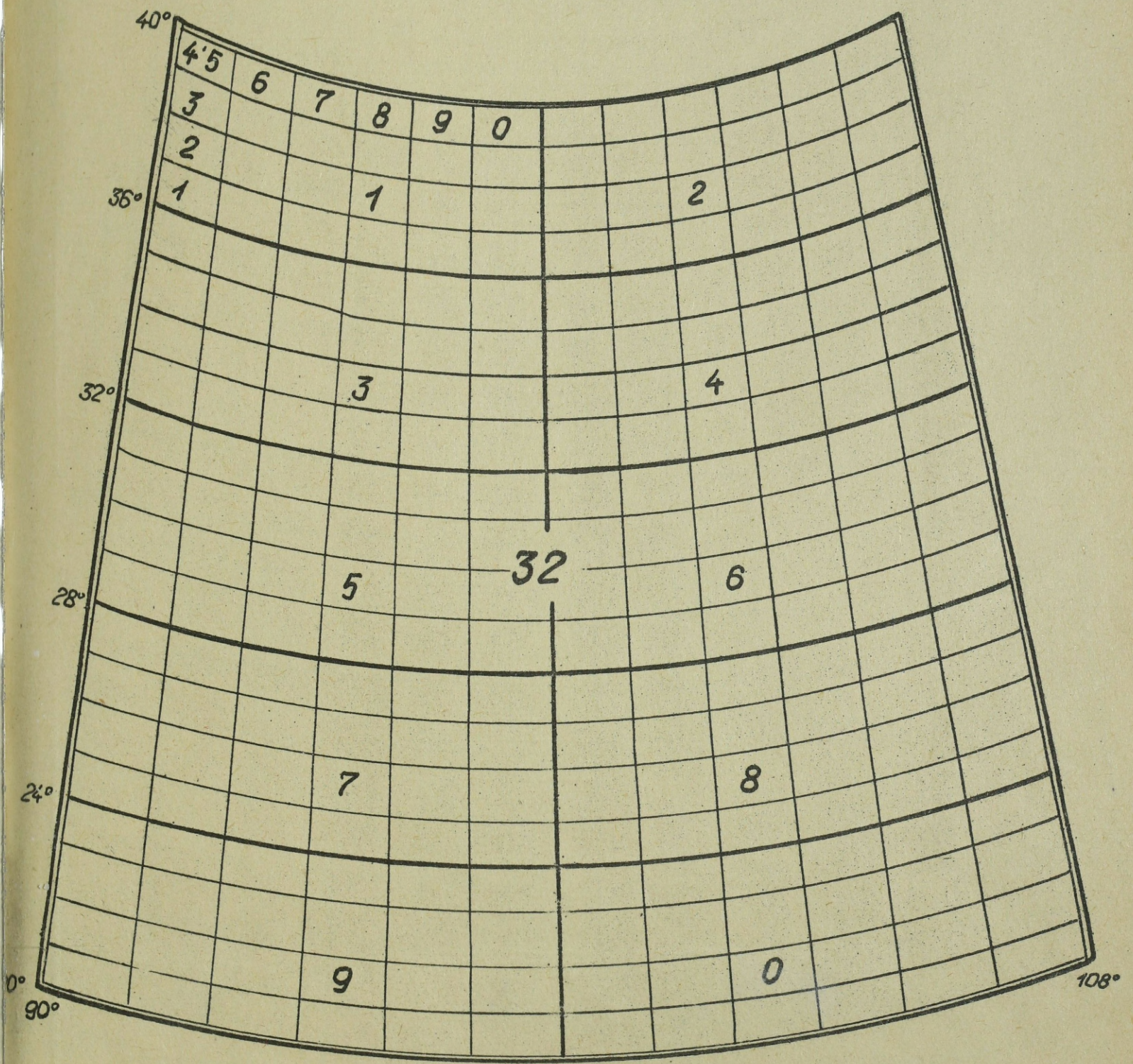




— Granice stref  
 - - - sektor

# Rys. 3 STREFA TYPU A

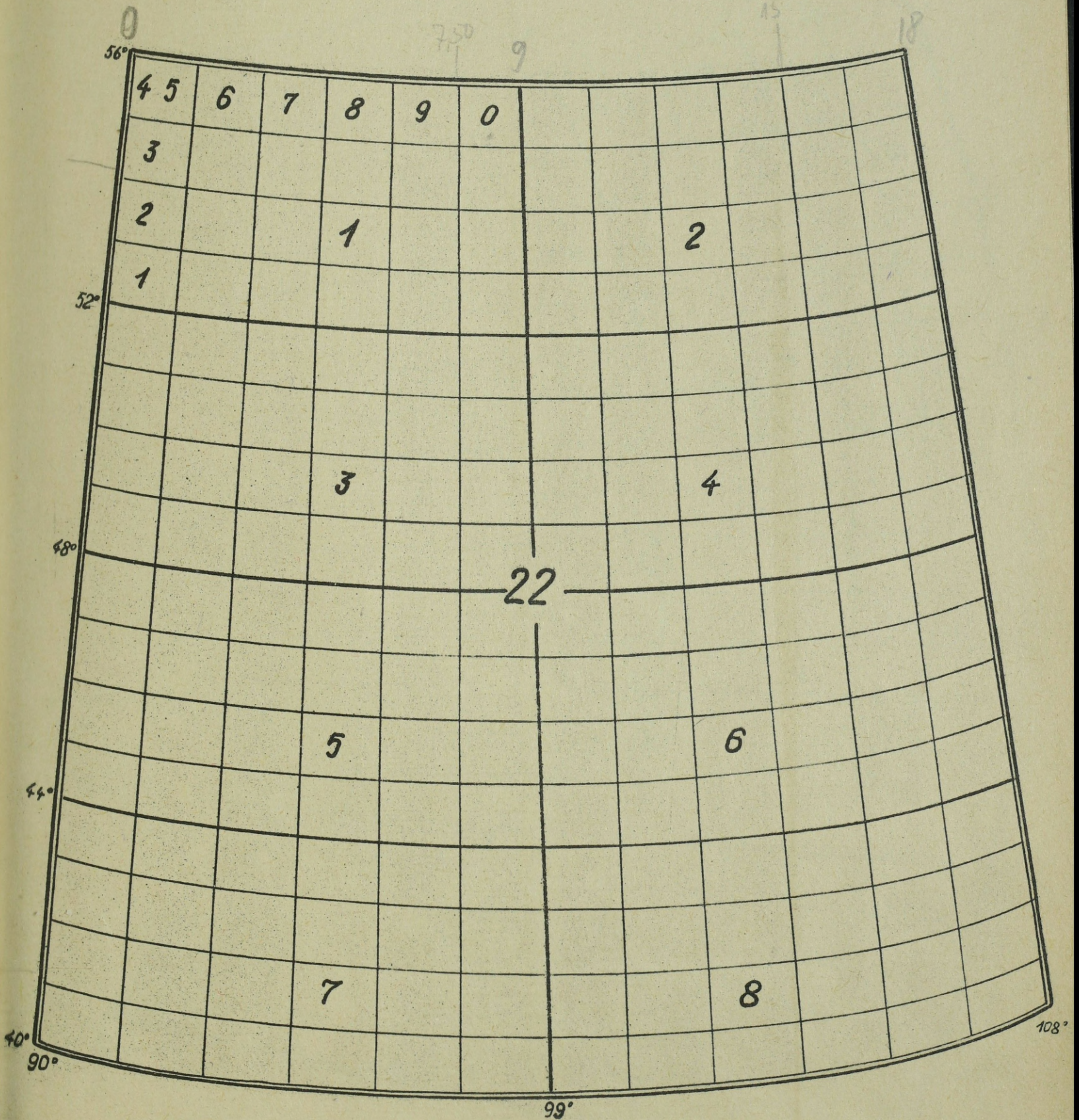
Załącznik nr. 3



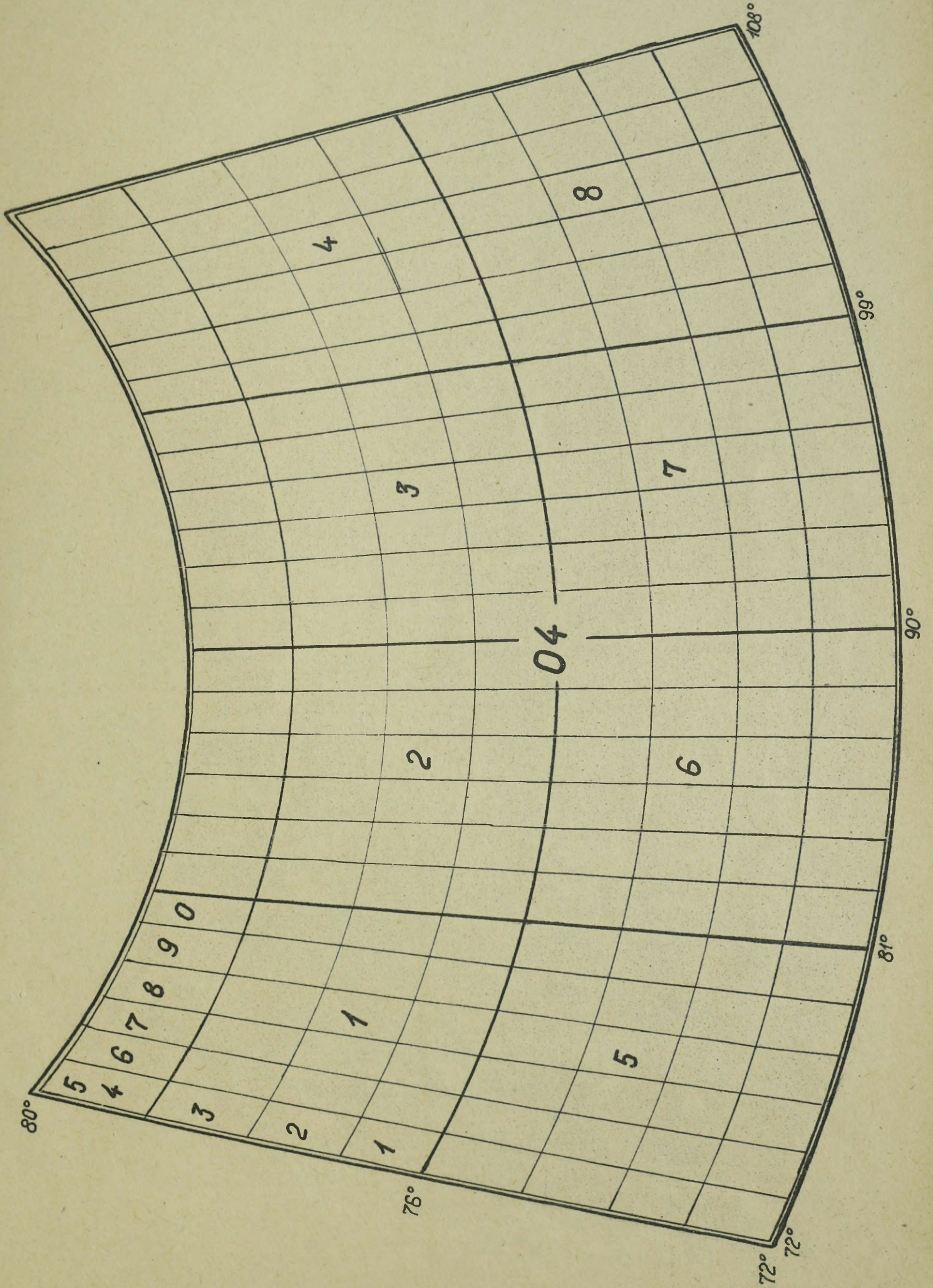
Rys. 4

# STREFA TYPU B

Załącznik nr 4



Rys. 5 STREFA TYPU C





Rys 7 NUMERACJA I PODZIAŁ SEKTORU NA KWADRATY

