



**AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO**

im. gen. broni K. Świerczewskiego

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH  
KATEDRA ROZPOZNANIA LOTNICZEGO I ZSF

~~SECRET~~

Egz. Nr 1

1,2,5-30

kpt. dypl. Jan KLASA

**Temat:**

**METODYKA PRZYGOTOWANIA I PRZEPROWADZENIA  
SZKOLNYCH LOTÓW NA ROZPOZNANIE CEŁÓW  
NAZIEMNYCH I POWIETRZNYCH**

(Skrypt)



ARCHIWUM  
BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ  
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. broni K. Świerczewskiego

Nr 25089

**25089**

REMBERTÓW

PAŹDZIERNIK

1962



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

---

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH  
KATEDRA ROZPOZNANIA LOTNICZEGO I ZSF

~~SECRET~~

Egz. Nr 1

1,2,5-30

kpt. dypl. Jan KLASA

**Temat:**

**METODYKA PRZYGOTOWANIA I PRZEPROWADZENIA  
SZKOLNYCH LOTÓW NA ROZPOZNANIE CELÓW  
NAZIEMNYCH I POWIETRZNYCH**

(Skrypt)



**ARCHIWUM  
BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ  
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. broni K. Świerczewskiego**

Nr 25089

**25089**

---

REMBERTÓW

PAŹDZIERNIK

1962

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

im. gen. broni K. Swierczewskiego

WYDZIAŁ WOJSK LOTNICZYCH  
KATEDRA ROZPOZNANIA LOTNICZEGO  
1 ZSF

~~\_\_\_\_\_~~  
Kys. Nr ... 1

Preklos post 12357

kpt. dypl. Jan K I A S A

Temat: METODYKA PRZYGOTOWANIA I PRZEPROWADZENIA SZKOLNYCH  
LOTOW NA ROZPOZNANIE CELOW NAZIEMNYCH I POWIETRZNYCH.

/Skrypt/



ARCHIWUM  
BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ  
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. broni K. Swierczewskiego  
Nr. 25089

## Z a g a d n i e n i a :

- I. Ogólne zasady szkolenia rozpoznawczego załóg bojowych w jednostkach lotniczych.
- II. Organizacja i planowanie szkolnych lotów na rozpoznanie celów naziemnych i powietrznych.  
Postawienie wstępnych zadań na dzień lotny.  
Przygotowanie się załóg do lotów na rozpoznanie.  
Sprawdzenie gotowości załóg do lotów.
- III. Przeprowadzenie szkolnych lotów na rozpoznanie celów naziemnych i powietrznych.  
Bezpośrednie wskazówki przed rozpoczęciem lotów.  
Przekazywanie danych z rozpoznania.  
Opracowanie rezultatów fotografowania lotniczego.
- IV. Omówienie szkolnych lotów rozpoznawczych.
- V. Udział oficera rozpoznawczego pułku / dywizji w planowaniu, przeprowadzaniu i omówieniu szkolnych lotów na rozpoznanie celów naziemnych i powietrznych.  
Rola i miejsce oficera rozpoznawczego w szkoleniu rozpoznawczym załóg w powietrzu:
  - a/ podczas wstępnego przygotowania do lotów
  - b/ w dniu lotów,
  - c/ podczas omówienia lotów.

## I. OGÓLNE ZASADY SZKOLENIA ROZPOZNAWCZEGO ZAŁÓG BOJOWYCH W JEDNOSTKACH LOTNICZYCH.

Zgodnie z aktualnymi programami szkolenia bojowego różnych rodzajów lotnictwa, szkolenie rozpoznawcze pilota /nawigatora/ rozpoczyna się już w szkole lotniczej. Sprowadza się ono do nauki podstawowych sposobów fotografowania lotniczego oraz wzrokowego rozpoznania celów naziemnych i powietrznych.

W szkole lotniczej pilot /nawigator/ powinien osiągnąć poziom III klasy pilota /nawigatora/ wojskowego. Ponieważ jednak główny nacisk kładzie się tam na elementy techniki pilotowania, praktycznie szkolenie rozpoznawcze w powietrzu z młodymi pilotami przybyłymi do jednostki bojowej trzeba rozpoczynać od podstaw.

Proces szkolenia pilota w powietrzu powinien być zgodny z tzw. schematem dynamiki szkolenia programu szkolenia bojowego danego rodzaju lotnictwa.

Schemat dynamiki szkolenia opracowuje się indywidualnie dla każdego pilota na okres /rob/ szkolenia i stale się go uaktualnia. Uwidacznia się w nim numery ówczesnej PSzB i kolejność w jakiej pilot powinien je opanowywać. Ponadto planuje się trening ciągły z elementów już opanowanych przez pilota.

Przed osiągnięciem pewnego poziomu wyszkolenia lotniczego wszyscy piloci przechodzą tzw szkolenie podstawowe ze wszystkich elementów zastosowania bojowego, później następuje specjalizacja dla każdego rodzaju lotnictwa /lotnictwo myśl. szturm., myśliwskie, pościgowe, bombowe, rozpoznawcze/. Specjalizacja obejmuje szkolenie pilotażowe z elementów wyszkolenia bojowego jak również szkolenie taktyczno-bojowe i trening ciągły z elementów już opanowanych. Zarówno podczas szkolenia podstawowego jak również podczas specjalizacji, każdy rodzaj lotnictwa realizuje elementy rozpoznawcze w ramach swojego programu szkolenia bojowego. Przykładowy schemat dynamiki szkolenia załogi rozpoznawczej zawiera zał. 1 i 2.

Podstawowym warunkiem właściwej organizacji szkolenia personelu latającego w powietrzu jest dokładna znajomość

przez personel kierowczy i sztab jednostki programu szkolenia bojowego danego rodzaju lotnictwa i jego ścisłe przestrzeganie w toku realizacji tego szkolenia. Dlatego też każdy oficer rozpoznawczy powinien dokładnie przestudiować i znać cały program szkolenia bojowego, danego rodzaju lotnictwa, a szczególnie te jego części, które dotyczą szkolenia rozpoznawczego. Szkolne loty rozpoznawcze /loty pilotażowe na rozpoznanie/ wykonuje się w celu przygotowania załogi do prowadzenia rozpoznania celów naziemnych i powietrznych. Polegają one na szkoleniu pilotów w opanowaniu:

- techniki fotografowania lotniczego celów naziemnych /morskich/ różnymi sposobami, z różnych wysokości, przy różnych prędkościach;

- taktycznych sposobów wykrywania i rozpoznania wzrokowo-fotograficznego oraz radiolokacyjnego celów naziemnych /morskich/ w dzień i w nocy w zwykłych i trudnych warunkach atmosferycznych,

- taktycznych sposobów wykrywania i rozpoznania wzrokowego i radiolokacyjnego celów powietrznych,

- sposobów pokonywania silnej obrony przeciwlotniczej przeciwnika i umiejętność wykonywania manewru: przeciwnymyśliwskiego, przeciwartyleryjskiego, przeciwrakietowego i przeciwradiolokacyjnego w czasie lotu rozpoznawczego,

- sposobów przekazywania wyników rozpoznania powietrznego z pokładu samolotu,

- pełnego wykorzystania aparatury rozpoznawczej i uzbrojenia bombardierskiego samolotu w czasie lotu na rozpoznanie.

Podczas lotów szkolnych /pilotażowych/ na rozpoznanie piloci powinni przerabiać początkowo 1 - 2 elementy lotu rozpoznawczego np. wykrycie i rozpoznanie obiektu lub rozpoznanie wzrokowo-fotograficzne obiektu i manewr przeciwartyleryjski itp.

W miarę opanowania poszczególnych elementów należy stawiać załogom bardziej złożone zadania do wykonania podczas

jednego lotu. Przed przystąpieniem do szkolenia taktyczno-bojowego piloci /załogi/ powinni opanować wykonywanie zadań, na które składa się kilka różnych elementów lotu rozpoznawczego np. rozpoznanie wzrokowo-fotograficzne i radiolokacyjne, manewr przeciwartyleryjki, przekazywanie meldunków z pokładu samolotu itp.

W przeciwieństwie do lotów taktyczno-bojowych, szkolne /pilotażowe/ loty rozpoznawcze przeprowadza się w zasadzie bez tła taktycznego oraz realnego przeciwdziałania środków OPL przeciwnika.

## II. ORGANIZACJA I PLANOWANIE SZKOLNYCH LOTÓW NA ROZPOZNAWANIE CEŁÓW NAZIEMNYCH I POWIETRZNYCH.

Szkolne /pilotażowe/ loty rozpoznawcze planuje się na ogólnych zasadach w oparciu o schematy dynamiki szkolenia pilotów oraz wytyczne dow. pułku i wyższych przełożonych. Bezpośrednim organizatorem szkolnych lotów rozpoznawczych jest zca dow. pułku d/s liniowych i dow. eskadr.

Szkolne loty rozpoznawcze organizuje się w zasadzie w ramach lotów na zastosowanie bojowe z innymi elementami wyszkolenia lotniczego, rzadko samodzielnie /w pln/.

Jeżeli program szkolenia bojowego danego rodzaju lotnictwa przewiduje kompleksowanie ćwiczeń, to ćwiczenia pilotażowe z rozpoznania można łączyć z ćwiczeniami z innymi elementami zastosowania bojowego np.: ćwiczenie z walki powietrznej można kompleksować z ćwiczeniem z zakresu rozpoznania celów powietrznych lub fotografowania celów naziemnych. Kompleksowanie ćwiczeń pilotażowych rozpoznania z ćwiczeniami z innymi elementami zastosowania bojowego celowe jest dla pilotów bardziej zaawansowanych.

Organizacja i planowanie szkolnych lotów na rozpoznanie celów naziemnych i powietrznych odbywa się na ogólnych zasadach tj.: podobnie jak podczas organizacji i planowania lotów szkolnych z innymi elementami zastosowania bojowego.

Dlatego też w dalszej części zostaną pominięte zagadnienia, które są wspólne dla wszystkich elementów zastosowania bojowego, a nieco szerzej zostaną omówione zagadnienia,

## Postawienie zadań załogom.

Postawienie zadania załogom w ramach szkolnych lotów rozpoznawczych celowe jest przeprowadzić na szczeblu eskadr. Może ono odbyć się również na szczeblu pułku. Są różne metody postawienia zadań np.: dowódca pułku / sea d/s liniowych dowódca eskadry/ podaje szczegółowe zadania / jeżeli zachodzi potrzeba nawet dla każdej załogi oddzielnie/ nie udzielając głosu szefom służb w tym również oficerowi rozpoznawczemu. Inna metoda: dowódca pułku / sea d/s liniowych, dca eskadry/ podaje ogólne zadania dla wszystkich załóg, zaś szefowie służb podają szczegółowo, każdy po swej specjalności, jakie elementy i w jaki sposób należy opisać /odpracować/ w locie.

Na zakończenie postawienia zadania należy sprawdzić prawidłowe jego zrozumienie przez załogę.

Nie zależnie od metody postawienia zadania, po jego zakończeniu każda załoga /grupa/ powinna znać po linii rozpoznawczej:

- obiekt /rejon/ czas i miejsce rozpoznania;
- sposób wykonania rozpoznania / jeżeli jest nakazany/;
- sposób i metoda fotografowania, rodzaj zdjęć lotniczych;
- jaka aparatura rozpoznawcza będzie ustawiana na samolocie, na którym polecą;
- trasę, profil i warunki lotu oraz czas startu;
- sposób, czas, miejsce składania meldunków z rozpoznania;
- jakie zagadnienia po linii rozpoznawczej należy przerobić /przygotować/ podczas indywidualnego przygotowania się i przedwzięcia lotu na ziemi;
- aplikacyjne elementy taktyczne / przy szkoleniu z wykonaniem manewru przeciwartylekcyjnego/.

## Przygotowanie się załóg do lotów.

Na przygotowanie się załóg do lotów rozpoznawczych należy zwracać szczególną uwagę. Wynika to ze specyfiki działań załóg rozpoznawczych w czasie działań bojowych. Załogi

rozpoznawcze a szczególnie te, które są przeznaczone do prowadzenia rozpoznania operacyjnego, będą w reguły działały pojedynczo, bez osłony myśliwców. Załoga nie może liczyć na sąsiadów ani kolegów. Często również załoga nie będzie miała łączności z lotniskiem własnym. Obiekty rozpoznawane będą znajdowały się na głębokich tyłach, silnie zamaskowane oraz osłaniane środkami OPL. W takich warunkach załoga musi nie tylko odszukać obiekt, ale również ustalić jego ilość, stan, typ, rozmieszczenie /umiejscowienie/ i przekazywać natychmiast te dane zainteresowanemu sztabowi, a ponadto wykryty obiekt sfotografować. Te okoliczności wymagają, ażeby w czasie szkolenia w okresie pokoju wpajać załogom nawyki do dokładnego przygotowania się do wszystkich lotów rozpoznawczych.

Przygotowanie załóg do szkolnych lotów na rozpoznanie może odbywać się na szczeblu pułku lub eskadr. Przygotowanie załóg powinno odbywać się pod kontrolą dowódców eskadr i szefów służb, a szczególnie oficera rozpoznawczego jednostki.

Podczas przygotowania do lotów załogi powinny po linii rozpoznawczej wykonać następujące czynności:

- wrysować na mapę trasę lotu i obiekty rozpoznawane;
- wykonać obliczenie na fotografowanie /oświetlenie/;
- wrysować na mapie o dużej skali /1:100000 i 1:50 000/ schemat fotografowania i manewru w czasie rozpoznania wzrokowego oraz kod mapy;
- wykonać obliczenie manewru przeciwartyleryjckiego jeżeli ten element załoga będzie wykonywać w locie;
- przestudiować cechy demaskujące obiektów rozpoznawczych oraz tablice sygnałowe;
- ustalić najlepsze taktyczne sposoby rozpoznawania nakazanych obiektów /załogi zaawansowane/;
- przedwieźć praktycznie na samolocie posługiwać się aparaturą rozpoznawczą;
- przedwieźć praktycznie kodowanie i przekazywanie meldunków rozpoznawczych przez radio;
- opracować osobisty plan lotów na rozpoznanie.

Elementy rozpoznania można uwzględnić w nawigatorskim planie

lotów. Wówczas oddzielnego planu po linii rozpoznawczej nie opracowuje się.

### Sprawdzenie gotowości załóg do lotów.

Przygotowanie wstępne do szkolnych lotów rozpoznawczych powinno zakończyć się sprawdzeniem gotowości załóg do lotów. Może się ono odbywać na szczeblu pułku lub eskadry. Biorą w nich udział oprócz personelu latającego również zainteresowani szefowie służb. Ponieważ załoga wykonuje zadanie pojedynczo parą, lub kluczem należy sprawdzić gotowość każdej załogi. Przed zakończeniem sprawdzenia celowo jest również sprawdzić umiejętności wykonywania najważniejszych elementów lotu metodą tzw. rozgrywki lotów. Metoda ta pomaga w ujednoczeniu poglądów na zachowanie się w czasie różnych sytuacji w locie oraz pozwala załogom na wybór najlepszych sposobów i metod wykonania zadania. Zagadnienia z rozgrywki lotów opracowuje zastępca dowódcy pułku / eskadry /, oficer rozpoznawczy, nawigator pułku / eskadry /, dowódca eskadr i szef strzelania powietrznego. Forma i treść rozgrywki lotów podobna jest do taktycznego rozegrania lotu, które jest stosowane podczas lotów taktyczno-bojowych. Posiada ona mniej elementów taktycznych a więcej zagadnień odnośnie samej techniki wykonania zadania.

### III. PRZEPROWADZANIE SZKOLNYCH LOTÓW NA ROZPOZNANIE CELOW NAZIEMNYCH I POWIETRZNYCH.

#### Bezpośrednie wskazówki przed rozpoczęciem lotów.

W dzień lotów załogi po przybyciu na lotnisko sprawdzają przygotowanie s-tów oraz aparatury rozpoznawczej /LAF, FKM, FARL, PSBN SSR itp/.

Sprawdzając aparaturę rozpoznawczą samolotu załoga powinna skontrolować:

- sprawność LAF, FKM, fotoprzystawki FARL, PSBN, SSR itp przez włączenie ich do pracy,
- ilość, czułość, rodzaj błony lotniczej ~~złożonej~~ do LAF /SSR/, sposób /wariant/ ustawienia LAF;

- ilość, typ i sposób podwieszenia bomb fotograficznych /oświetlających/ oraz opóźnienie zapalników.

Pe rozpoznaniu pogody cały personel latający udaje się na zbiórkę, w celu wysłuchania danych o pogodzie oraz otrzymania ostatecznych wskazówek przed lotami. Udzielają ich dowca pułku /zca d/s liniowych/ i zainteresowani szefowie służb. Oficer rozpoznawczy udziela wskazówek przedlotowych w wypadku, kiedy zaszła potrzeba zmiany obiektów i sposobów rozpoznania, sposób przekazywania meldunków, kiedy przygotowano inaczej sprzęt rozpoznawczy aniżeli planowano w przeddzień lotów itp.

Uwzględniając ostateczne wskazówki oraz prognozę pogody w rejonie rozpoznania załogi podają technikowi /mechanikowi/ foto wielkość ekspozycji, przysłonę i ewentualnie typ filtra jaki należy wstawić na LAF oraz wpisują poprawki na mapach do fotografowania i w obliczeniach nawigacyjno - fotograficznych. Za ustawienie na LAF odpowiednich danych do fotografowania / ekspozycje, przysłona, kąt wychylenia LAF, założenie filtra świetlnego itp/ ponosi odpowiedzialność załoga.

#### Przekazywanie danych z rozpoznania.

Dowodzenie załogami podczas szkolnych lotów rozpoznawczych powinno odbywać się z SD pułku. W celu przyspieszenia przekazywania rezultatów rozpoznania należy dążyć do tego, aby załogi podawały meldunki radiowe bezpośrednio z nad rejonu rozpoznania. Jeżeli załogi działają na małej wysokości i SD nie może utrzymywać z nimi ciągłej łączności należy zawczasu przewidzieć wykorzystanie samolotów łącznikowych /Jak-12/ do retranslacji meldunków od załóg na SD. Sposób ten został praktycznie wypróbowany i daje dobre rezultaty.

Ze względu na znaczenie meldunków rozpoznawczych przez radio, załogi powinny ciągle trenować się w ich formułowaniu i przekazywaniu. Dlatego też podczas stawiania, zadania, niezależnie czy dane ćwiczenie przewiduje rozpoznanie wzrokowe, fotograficzne lub radiolokacyjne należy załogom stawiać dodatkowe zadanie rozpoznania wzro-

kowego obiektu fotografowanego lub innego obiektu na trasie lotu.

Meldunki przez radio powinny być przekazywane na specjalnie wydzielonym do tego celu kanale łączności. Przekazywanie meldunków na kanale dowodzenia prowadzi często do ich zakłócania i przerywania, ponieważ tam podaje się komendy i ogólnolotnicze meldunki załóg. Meldunki radiowe z rozpoznania odbiera oficer rozpoznawczy lub wyznaczony przez szefa sztabu oficer sztabu pułku.

Podczas odbierania meldunków radiowych należy nagrywać je na taśmę magnetofonową.

Magnetofony znajdują się w każdym pułku lotniczym.

W meldunku radiowym z rozpoznania załoga powinna podać:

- swój kryptonim oraz indeks;
- godzinę i wysokość rozpoznania oraz kryptonim zakodowanej mapy;
- rezultaty rozpoznania /miejsce, ilość, rodzaj obiektu, długość, stan w jakim się obiekt znajduje, kierunek ruchu itp/.

Bardzo ważnym elementem meldunku jest umiejscowienie obiektu. Ma to szczególne znaczenie podczas prowadzenia rozpoznania tych obiektów, które mogą być niszczone własną bronią jądrową. Należy dążyć do tego, aby szczególnie ważne obiekty załogi umiejscowiały z dokładnością 200 - 300 m. Taką dokładność można osiągnąć tylko przez systematyczny trening. Istnieje kilka metod umiejscowienia wykrytych obiektów:

- za pomocą współrzędnych geograficznych;
- za pomocą specjalnych planszetek celuloidowych nakładanych na mapę;
- za pomocą odpowiednio zakodowanej mapy /kwadraty/;
- przez określenie odległości i kierunku od znanego obiektu terenowego;
- przez wykonanie namiaru radiowego /z ziemi/ w momencie przelotu załogi nad rozpoznawanym obiektem;
- przez określenie położenia stacji w momencie przelotu nad rozpoznawanym obiektem za pomocą naziemnych stacji radiolokacyjnych;

- za pomocą systemu "RYM" i innych specjalnych urządzeń pokładowych, które stale wskazują położenie sta na mapie /podobne do automatycznego nawigatora/.

Meldunki radiowe powinny być krótkie, treściwe i zrozumiałe. Przykładowa treść meldunków radiowych:

- 1/ "IMPERIUM /kryptonim SD pułku/ ja 4452 /indeks/, 12,30 /godz/, 1000 /wysokość/, BRZOZA /kryptonim zakodowanej mapy/, 2 km z kursem 120 od 50 /nr punktu terenowego/ 18 dział na 30. Odbiór".
- 2/ "IMPERIUM, ja 4450, 12.40, 1000, BRZOZA a = 8320100, b=3150200 2 Corporal na 30. Odbiór".
- 3/ "IMPERIUM, Ja 4450, 12.50, 600 BRZOZA, na szosie od 30 do 70 kolumna około 60 czołgów, czoło 25 km od 70. Odbiór".

Dla zabezpieczenia tajemnicy wojskowej, treść meldunków powinna być odpowiednio zakodowana. W czasie przeprowadzania szkolnych lotów rozpoznawczych stosuje się dwa sposoby kodowania:

1. Pełne kodowanie całej treści meldunku /stosują załogi na samolotach wielomiejscowych przy podawaniu meldunków przez strzelca rtg/.
2. Kodowanie tzw. "klarem" /stosuje się na samolotach jedno-miejscowych/. Sposób ten polega na tym, że tekstem zakodowanym podaje się miejsce, nazwę i stan w jakim się rozpoznawany obiekt znajduje oraz kryptonim SD, a pozostałą treść meldunku podaje się tekstem estwartym.

Do kodowania meldunków rozpoznawczych służą tabele sygnałowe, które opracowuje sztab wyższy i rozsyła do jednostek lub też każda jednostka opracowuje je we własnym zakresie.

Po wylądowaniu załogi wypełniając dane fotografowania, meldują kierownikowi lotów ogólny przebieg lotu, a następnie udają się do oficera rozpoznawczego w celu złożenia meldunku ustnego i pismennego. W meldunku ustnym załoga powinna podać:

- zadanie;
- wyniki rozpoznania wzrokowo-fotograficznego i radioelektronicznego /co, gdzie, kiedy wykryła i sfotografowała/;
- co rozpoznała /sfotografowała/ dodatkowo;

- jakich obiektów nie rozpoznano i dlaczego;
- przeciwdziałanie przeciwnika / jeżeli treścią lotu było między innymi pokonywanie OPI/;
- pogodę na trasie i w rejonie rozpoznania.

Następnie każda załoga powinna złożyć meldunek pisemny. Przykładowy meldunek pisemny załogi znajduje się w podręczniku "Taktyka rozpoznania powietrznego".

Meldunki pisemne załóg należy sukcesywnie przesyłać do fotolaboratorium co bardzo ułatwia montowanie, opisywanie i odczytywanie rezultatów fotografowania lotniczego.

#### Opracowanie rezultatów fotografowania lotniczego.

Nadświetlone błony lotnicze wraz z danymi fotografowania należy niezwłocznie - w miarę lądowania samolotów - przesyłać do fotolaboratorium. Jeżeli przewiduje się większą ilość lotów na fotografowanie, celowo jest aby pododdział fotograficzny jednostki opracowywał rezultaty fotografowania w warunkach polowych na lotnisku, możliwie blisko miejsca zakładowania samolotów po lądowaniu. Skracza to znacznie czas opracowywania zdjęć lotniczych. Jeżeli to jest możliwe przy montowaniu, opisywaniu i odczytywaniu zdjęć lotniczych powinny brać udział załogi oraz obowiązkowo oficer rozpoznawczy. Praktyka wykazała, że nawet najlepiej wyszkoleni specjaliści foto mogą nie prawidłowo zmontować, opisać i odczytać zdjęcia lotnicze. Ponadto często zdarzają się wypadki, że kopiuje się wiele zbędnych zdjęć przez co znacząco przedłuża się czas ich opracowywania. Zdarza się również i odwrotnie. Dla specjalistów foto niektóre kadry /klatki/ wydają się zbędne i nie kopiuje ich np. jeżeli obiekty są dobrze zamaskowane w terenie pokrytym lub w lesie. Często również odczytywacze trudzą się nad wyszukiwaniem domniemanych obiektów, które pilot podał w danych fotografowania, a nie sfotografował ich. Udział załóg i oficera rozpoznawczego pozwala na uniknięcie tych trudności.

Jeżeli głównym elementem szkolnych lotów rozpoznawczych w danym dniu lotnym nie jest fotografowanie a rozpoznanie wzrokowo-fotograficzne, należy stosować odczytywanie z mokrych i suchych negatywów, a zamiast fotoszkiców sporządzać fotomeldunki.

Rezultaty fotografowania lotniczego ocenia bezpośrednio oficer rozpoznawczy /w plr st.pom.kier. sekcji d/s rozpoznania fotograficznego/. Ocenia on również czas i jakość obróbki laboratoryjnej i fotogrametrycznej przez pododdział fotograficzny. Jeżeli loty rozpoznawcze organizowane są na szczeblu dywizji lotniczej /KOPI/ wówczas ocenę załóg i pracy pododdziału fotograficznego dokonują oficerowie rozpoznawczy dywizji lotniczej /KOPI/.

#### IV. OMÓWIENIE SZKOLNYCH LOTÓW ROZPOZNAWCZYCH.

Omówienie szkolnych lotów rozpoznawczych ma na celu ustalenie stopnia osiągnięcia celów dnia lotnego, wykazanie niedociągnięć podczas przygotowania i w czasie lotów oraz wskazanie sposobów ich uniknięcia w przyszłości. Ma ono również na celu ocenę pracy poszczególnych służb /w tym i LSF/ oraz rezultatów rozpoznania poszczególnych załóg.

Rażące niedociągnięcia w czasie lotów omawia się na bieżąco bezpośrednio po zakończeniu lotów, a nawet w czasie lotów.

Właściwe omówienie lotów odbywa się jednak zazwyczaj w dniu następnym. Bierze w nim udział cały personel latający i szefowie zainteresowanych służb. Omówienie lotów powinno się odbywać po opracowaniu i ocenie rezultatów fotografowania lotniczego. Dlatego też przy dużej ilości lotów na fotografowanie i szczupłym składzie pododdziału LSF, częste zachodzi konieczność omawiania lotów szkolnych na rozpoznanie dopiero na trzeci lub czwarty dzień po zakończeniu lotów.

Główną częścią omówienia szkolnych lotów rozpoznawczych jest omówienie rezultatów rozpoznania.

Omówieniem lotów kieruje dowódca lub jego zastępca do spraw liniowych. Może on omawiać szczegółowo całość lotów, wówczas wszyscy szefowie służb przygotowują dowódcy dane do omówienia. Zazwyczaj jednak w oparciu o uprzednio opracowany plan udziela on kolejno głosu poszczególnym szefom służb. Swoją rolę dowódca ogranicza do omówienia całości lotów, podkreślenia rażących niedociągnięć w czasie lotów, do omówienia spraw związanych z techniką pilotowania oraz końcowego podsumowania omówienia.

Dane do omówienia lotów zbierają wszyscy zainteresowani szefowie służb oraz dowódcy eskadr i kluczy już od chwili postawienia wstępnych zadań na loty notując odpowiednie uwagi w swoich brudnopisach.

Rezultaty rozpoznania omawia oficer rozpoznawczy. Oceny poszczególnych elementów lotu rozpoznawczego oraz całego lotu dokonuje się w oparciu o tabele norm fotografowania lotniczego i tabelę oceny lotów rozpoznawczych. Omawiając szkolne loty rozpoznawcze należy uwzględnić następujące elementy:

- przebieg przygotowania do lotów /znajomość zadania, przygotowanie map i obliczeń nawigacyjno-fotograficznych, przygotowanie osobistego planu lotu na rozpoznanie, niedociągnięcia stwierdzone podczas przedwiożenia lotu na ziemi itp./;

- wykonanie zadania /rezultaty obserwacji wzrokowej, rezultaty fotografowania, uwzględnianie elementów taktycznych itp./;

- przekazywanie meldunków z rozpoznania /forma, treść, ilość meldunków, czas i estetyka meldunków pisemnych itp./;

- wiarygodność danych rozpoznawczych podawanych w meldunkach przez załogi /porównanie danych od załogi z odczytanymi zdjęciami lotniczymi, danymi od innych załóg i osobistymi wiadomościami oficera rozpoznawczego o tym obiekcie/;

- które załogi pracowały najlepiej a które najgorzej/;

- ocenę pracy służby urządzeń rozpoznawczych /fototechnicznej/;

- ocenę pracy pododdziału fotograficznego.

Jeżeli czas pozwala, to każdej załodze należy wykazać błędy, które popełniła w czasie rozpoznania i wskazać sposoby ich usunięcia w przyszłości. Fotoszkieł i pojedyncze zdjęcia lotnicze najlepiej jest rozwiesić na tablicach lub na specjalnie do tego celu przygotowanych stojakach, ażeby każda załoga mogła porównać swoje zdjęcia ze zdjęciami innych załóg. Należy również w maksymalnym stopniu wykorzystać nagrane na taśmę magnetofonową meldunki radiowe załóg. Wtedy załogi najwyraźniej zobaczą swoje błędy.

Podczas omówienia załogom podaje się oceny za poszczególne elementy lotu oraz ogólną ocenę za lot rozpoznawczy, która wpisywana jest do arkusza zastosowania bojowego osobistych dzienników lotów.

Po zakończeniu omówienia zdjęcia lotnicze i naświetlone filmy zdaje się do tajnej kancelarii, gdzie przechowywane są do końca roku a następnie niszczy.

#### V. UDZIAŁ OFICERA ROZPOZNAWCZEGO JEDNOSTKI W PLANOWANIU, PRZEPROWADZANIU I OMAWIANIU SZKOLNYCH LOTÓW NA ROZPOZNAWANIE CEŁÓW NAZIEMNYCH I POWIETRZNYCH.

##### Rola i miejsce oficera rozpoznawczego w szkoleniu rozpoznawczym załóg w powietrzu.

Za całość wyszkolenia rozpoznawczego w pułku lotniczym odpowiada dowódca pułku, przy czym za naziemne wyszkolenie rozpoznawcze odpowiada osobiście szef sztabu, zaś za szkolenie rozpoznawcze w powietrzu szef d i s liniowych. Jaką rolę wobec tego spełnia oficer rozpoznawczy pułku ?

Określając rolę i miejsce oficera rozpoznawczego pułku należy stwierdzić, że jest on bezpośrednim organizatorem naziemnego wyszkolenia rozpoznawczego oraz bierze czynny udział w planowaniu i realizacji szkolenia rozpoznawczego w powietrzu. Natomiast bezpośrednim organizatorem szkolenia w powietrzu jest szef d i s liniowych. Oficer rozpoznawczy pułku dywizji winien dążyć wszelkimi starań aby szkolenie rozpoznawcze w powietrzu odbywało się zgodnie z wytycznymi i zarządzeniami wyższych przełożonych, programem szkolenia bojowego danego rodzaju lotnictwa oraz aby prowadzone było systematycznie i na wysokim poziomie. Odpowiada on za planowanie, dokumentację i sprawozdawczość z wyszkolenia rozpoznawczego w powietrzu oraz nasycenie lotów rozpoznawczych elementami sytuacji taktycznej. Natomiast za realizację programu szkolenia rozpoznawczego w powietrzu, za poziom wyszkolenia rozpoznawczego załóg oraz umiejętność pokonywania obrony przeciwlotniczej ponosi odpowiedzialność szef d i s liniowych. Biorąc to za podstawę można stwierdzić, że rola oficera rozpoznawczego jednostki w zakresie szkolenia rozpoznawczego w powietrzu sprowadza się do:

Po powzięciu przez dcę pułku decyzji na organizowanie szkolnych lotów rozpoznawczych oddzielnie lub z innymi elementami zastosowania bojowego oficer rozpoznawczy udaje się do zastępcy do spraw liniowych /dcy esk./ i wspólnie z nim oraz nawigatorem pułku ustalają jakie ćwiczenia należy zaplanować dla poszczególnych załóg. Przeważnie planuje się w dwóch wariantach - na zwykłe i trudne warunki atmosferyczne. Jeżeli załogi wykonywać będą dane ćwiczenie po raz pierwszy należy zaplanować odpowiednie zajęcia z wiedzy stosowanej. Zajęcia te powinni prowadzić oficerowie kierowniczego personelu latającego dywizji /pułku, eskadry/. Oficerowie rozpoznawczy powinni przeprowadzać tylko te tematy, które mają dobrze opanowane względnie gdy należą do personelu latającego /np w plr/.

Następnie oficer rozpoznawczy wspólnie z nawigatorem pułku /eskadry/ powinien ustalić obiekty i rejony rozpoznania dla poszczególnych załóg, kierując się wskazówkami metodycznymi do zaplanowanych ćwiczeń zawartymi w PSzB danego rodzaju lotnictwa. Załogom wykonującym jednakowe ćwiczenia należy wyznaczać te same obiekty /rejon/ do rozpoznania. Daje to możliwość porównania rezultatów rozpoznania poszczególnych załóg podczas oceny i omówienia lotów. Następnie oficer rozpoznawczy powinien szczegółowo określić zadanie dla poszczególnych załóg oraz ustalić ewentualne elementy taktyczne. Również wspólnie z zastępcą dowódcy d/s liniowych powinien ustalić jakie elementy lotu należy przećwiczyć na ziemi. Ponadto po sporządzeniu planowej tablicy lotów oficer rozpoznawczy powinien określić:

- na których samolotach zamontować IAF, ilość, rodzaj błony lotniczej do IAF i FKM;
- w jaki sposób, gdzie i kiedy dostarczać naświetlone filmy do fotolaboratorium;
- na jakich samolotach ustawić względnie przygotować urządzenia rozpoznania radiotelelektronicznego;
- ogólną ilość i typ potrzebnych bomb fotograficznych /oświetlających/;
- § czy zachodzi konieczność wyznaczenia specjalnego samochodu - ciemni do rozładowania kaset oraz do przewożenia załóg z meldunkami po locie;

- w jaki sposób i gdzie odbywać się będzie przekazywanie meldunków rozpoznawczych;

- realny termin opracowania rezultatów fotografowania lotniczego przez pododdział fotograficzny pułku /dywizji/ oraz czy istnieje konieczność pracy w warunkach polowych.

Z wyżej wymienionymi wnioskami oficer rozpoznawczy zapoznaje zastępcę dowódcy d/s liniowych, który wykorzystuje je podczas stawiania wstępnych zadań na loty oraz w czasie stawiania zadań załogom.

Podczas stawiania zadań załogom - jeżeli dowódca pułku /zastępca dow. d/s liniowych lub dow. eskadry/ postawił tylko ogólne zadanie dla załóg oficer rozpoznawczy powinien dodatkowo podać:

- obiekty /rejon/ rozpoznania dla poszczególnych załóg oraz szczegółowe zadanie /co i w jaki sposób rozpoznać, skala fotografowania, itp./;

- jakie LAF i urządzenia rozpoznania radio-elektronicznego będą zamontowane na samolotach;

- czas, miejsce i sposób przekazywania meldunków z rozpoznania, kod mapy i tabele sygnałowe;

- pomoce /zdjęcia, schematy, makiety, literatura itd./ z których załogi mogą korzystać w czasie indywidualnego przygotowania się do lotów;

- miejsce pracy fotolaboratorium;

- ewentualne elementy sytuacji taktycznej.

Po postawieniu zadania załogom oficer rozpoznawczy osobiście stawia zadanie dowódcy pododdziału fotograficznego na opracowanie zdjęć lotniczych. Należy tu ująć:

- ile filmów /ich rodzaj i średnia długość/ planuje się do naświetlenia w dniu lotów;

- czas i sposób dostarczenia pierwszego i ostatniego filmu do fotolaboratorium;

- rejon fotografowania;

- sposób opracowania rezultatów fotografowania,

- termin zakończenia opracowania filmów,

- pomoc ze strony załóg i oficera rozpoznawczego;

- miejsce pracy fotolaboratorium.

Jeżeli dowódca pułku nie podał starszemu inżynierowi jakie LAF i na jakich samolotach mają być zamontowane, zagadnienia te uzgadnia oficer rozpoznawczy pułku z inżynierem urządzeń fotograficznych /inż. sprzętu/. W pułku lotnictwa rozpoznawczego zagadnienia te uzgadniają z technikami urządzeń fotograficznych nawigatorzy eskadr.

Podczas indywidualnego przygotowania się do lotów oficer rozpoznawczy kontroluje przygotowanie i udział pomocy załogom przez dostarczenie im odpowiedniej literatury tabel, schematów, zdjęć oraz wskazuje załogom jak najlepiej można wykonać dane zadanie, pomaga w obliczeniach fotograficznych itp.

Podczas przebiegu lotu na ziemi oficer rozpoznawczy może ćwiczyć z załogami takie zagadnienia jak: eksploatacja aparatury rozpoznawczo-fotograficznej w powietrzu, manewr przeciwartyleryjski, formułowanie i przekazywanie meldunków rozpoznawczych itp. W wypadku kiedy sprawdzenie gotowości do lotów odbywa się metodą rozgrywki lotów oficer rozpoznawczy bierze udział w jej opracowywaniu.

Podczas końcowego sprawdzenia gotowości załóg do lotów powinien on sprawdzić:

- znajomość zadania,
- przygotowanie mapy do fotografowania,
- przygotowanie obliczeń na fotografowanie /oświetlenie/;
- wrysowanie na mapę elementów sytuacji taktycznej /przy szkoleniu w wykonywaniu manewru przeciwartyleryjskiego;
- umiejętność posługiwania się aparaturą rozpoznawczo-fotograficzną;
- umiejętność formułowania i przekazywania meldunków rozpoznawczych;
- uwzględnienie przez załogę elementów sytuacji taktycznej przy wyborze sposobu wykonania zadania. Jeżeli załoga nie jest należycie przygotowana do lotu rozpoznawczego powinien on wystąpić z wnioskiem do dowódcy pułku o niedopuszczeniu jej do lotów.

#### W dnia lotów:

W dniu lotów oficer rozpoznawczy udaje się wraz z personelem latającym na lotnisko, gdzie zapoznaje się z

sytuacją meteorologiczną i stanem przygotowania sprzętu. O wszelkich niedociągnięciach w przygotowaniu sprzętu melduje kierownikowi lotów. Podczas udzielania ostatnich wskazówek przed rozpoczęciem lotów podaje załogom uwagi odnośnie wykonania lotu rozpoznawczego, które wynikają z aktualnej sytuacji meteorologicznej i ilości przygotowanego sprzętu. W takich wypadkach przeważnie podaje się zmianę skali fotografowania, zmianę wielkości obiektu /rejonu/ rozpoznania, nowe dane o przekazywaniu meldunków itp. O zmianach dotyczących warunków fotografowania lotniczego informuje również dowódcę pododdziału fotograficznego.

Po rozpoczęciu lotów oficer rozpoznawczy przebywa w miejscu skąd odbywa się dowodzenie lotami i cały czas śledzi za działalnością załóg wykonujących loty rozpoznawcze, przyjmuje od nich meldunki radiowe, ustne i pisemne. Jeżeli uznaje za celowe za zgodą kierownika lotów kieruje załogi do pomocy w montowaniu i odczytywaniu zdjęć lotniczych.

Meldunki radiowe załóg należy nagrywać na taśmę magnetofonową. Po zakończeniu lotów, jeszcze raz przekazuje dowódcy fotolaboratorium faktyczne dane fotografowania. Czas przesyła mu meldunki pisemne załóg. Przez cały czas lotów zbiera i notuje dane o niedociągnięciach dotyczących rozpoznania powietrznego.

#### o/ W dniu omówienia lotów

Omówienie lotów rozpoznawczych jest bardzo ważnym etapem pracy oficera rozpoznawczego pułku. Od prawidłowego omówienia lotów zależy w dużej mierze jakość wykonania zadań w następnym dniu lotnym.

Dane do omówienia lotów zbiera i notuje w swoim brudnopisie już od chwili postawienia zadania. Wykorzystuje do tego również uwagi innych oficerów np. kierownika lotów na poligonie, kierownika pozoracji celów rozpoznania, rozjemców itp. Ze względu na ograniczony czas jaki zazwyczaj wyznacza mu dowódca, omówienie powinno być krótkie ale treściwe. W tym celu powinien sobie sporządzić krótki plan omówienia.

W zależności od posiadanego czasu omawia albo niedociągnięcia każdej załogi lub też ogólnie stwierdzone błędy u większości załóg. Podaje również załogom oceny za poszczególne elementy lotu i za cały lot, podkreśla sposoby

Jakimi niektóre załogi osiągnęły szczególnie udane rezultaty rozpoznania. Jeżeli całość omówienia przeprowadza dowódca pułku /sca d/s liniowych/ oficer rozpoznawczy przygotowuje mu krótkie pisemne uwagi po linii rozpoznawczej o przebiegu przygotowania do lotów o lotach oraz stopień wykonania zadania przez poszczególne załogi.

Ważniejsze wnioski z omówienia lotów notuje w brudnopisie celem wykorzystania ich podczas następnych lotów.

Wykonano w 30 egz:

Egz. Nr 1-30 Bibl. Tajna  
Wyk. kpt. Klasa  
Druk. 10. dn. 2.10.1962r.  
Nr ks. 1963/WW

(Strona pierwsza)

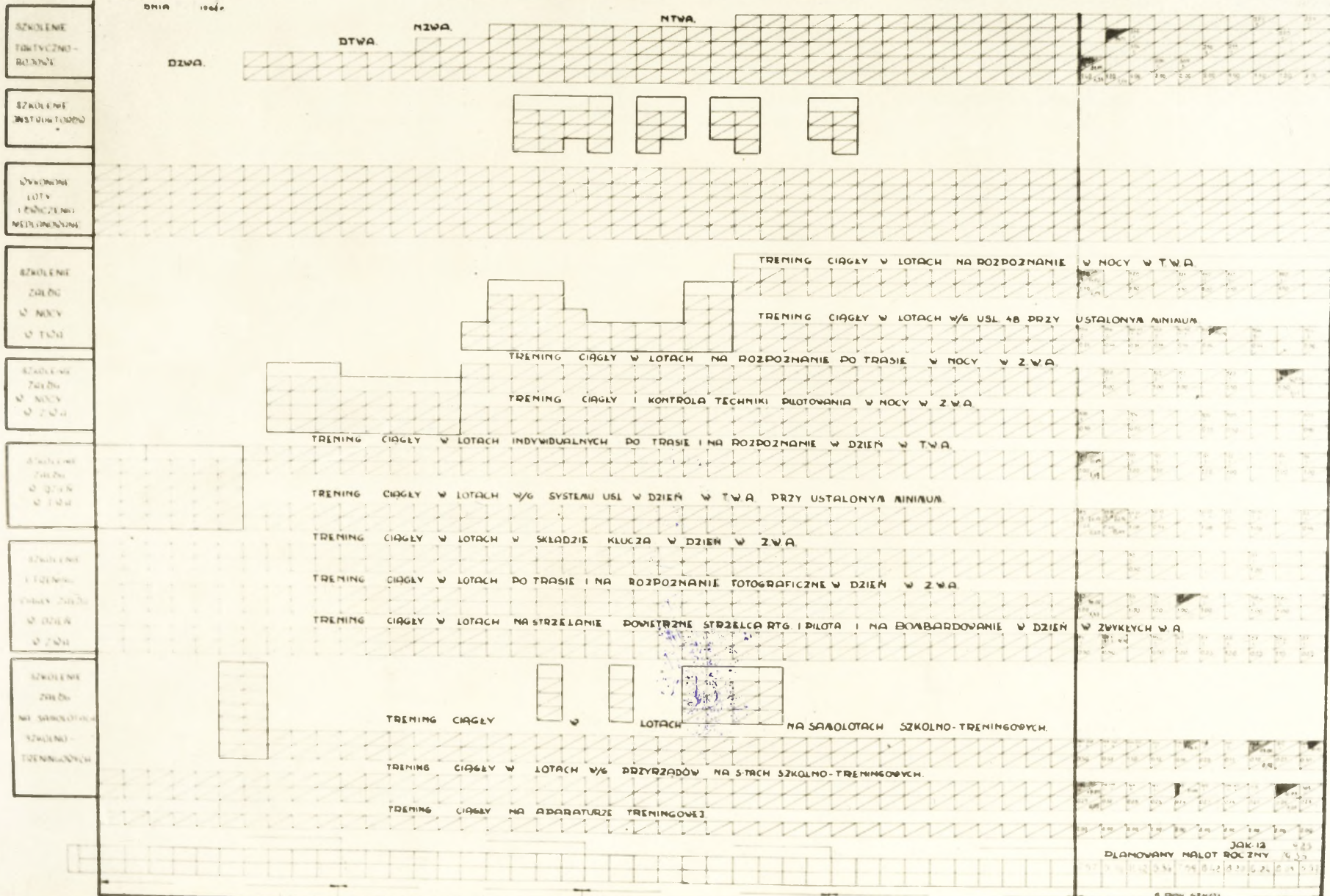
ZATWIERDZAA  
D-CA LOTNICTWA OPERACYJNEGO

SCHEMAT DYNAMIKI SZKOLENIA WEDŁUG PSz BLB i LR-60r

FORMA  
1945

na broń pil JAN RACZKOWSKI  
DNIA 1945

KL. I. ROK PROA 1945 MAŁOT GODZ 2 TEGO NA ODRZUT DTWA NZWA NTWA



JAK 12  
PLANOWANY MAŁOT ROLNY

