

Grey Scale #13



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

# 2567

# AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

KATEDRA ROZPOZNANIA WOJSKOWEGO  
I ARMII OBCYCH

JAWNE



Egz. Nr 2



Kpt. dypl. inż. Ryszard SZPYRA

## TAKTYKA LOTNICTWA UDERZENIOWEGO I ROZPOZNAWCZEGO NATO PODCZAS DZIAŁAŃ NA OBIEKTY W OBSZARZE KRAJU

Wykład



40457

WARSZAWA

24

1987



PH 2567

# AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

KATEDRA ROZPOZNANIA WOJSKOWEGO  
I ARMII OBCYCH

JAWNE

~~SECRET~~  
~~SECRET~~

~~SECRET~~

Egz. Nr 2



Kpt. dypl. inż. Ryszard SZPYRA

## TAKTYKA LOTNICTWA UDERZENIOWEGO I ROZPOZNAWCZEGO NATO PODCZAS DZIAŁAŃ NA OBIEKTY W OBSZARZE KRAJU

Wykład



40457

WARSZAWA

24

1987

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

KATEDRA ROZPOZNANIA WOJSKOWEGO I ARMII OBCYCH

PRZEKLASYFIKOWANO

Protokół Nr 54305

JAWNE

~~SECRET~~

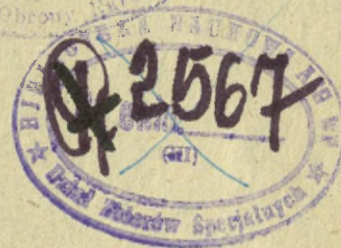
~~SECRET~~

Egz. nr ... 2

ZATWIERDZAM

SZEF KATEDRY RWIAO

cz.p.o.płk dr Janusz WISNIEWSKI



PRZEKLASYFIKOWANO  
Protokół Nr 12657

kpt.dypl.inż. Ryszard SZPYRA

TAKTYKA LOTNICTWA UDERZENIOWEGO I ROZPOZNAWCZEGO  
NATO PODCZAS DZIAŁAŃ NA OBIEKTY W OBSZARZE KRAJU

Wykład

SPRAWDZIŁ

KIEROWNIK ZAKŁADU IV

płk dypl.nawig. Marian TEGOS

WARSZAWA

1987 r.

24

WYKŁAD

z armii obcych na I kursie WOPK

I. TEMAT: TAKTYKA LOTNICTWA UDERZENIOWEGO I ROZPOŹNAWCZEGO  
NATO PODCZAS DZIAŁAŃ NA OBIEKTY W OBSZARZE KRAJU

II. CEL: Zapoznać słuchaczy z poglądami państw NATO na użycie  
lotnictwa taktycznego przeciw obiektom położonym w  
strefie tylowej przeciwnika.

III. CZAS: 2 x 45'/90'.

IV. METODA: Wykład.

V. Zagadnienia i podział czasu

Czas

WSTĘP

1. Zadania lotnictwa taktycznego realizowane w  
głębi TDW.
2. Obiekty uderzeń i rozpoznania położone w głębi  
TDW.
3. Pokonywanie obrony powietrznej i przeciwlotniczej  
przez lotnictwo taktyczne NATO.
4. Sposoby atakowania celów naziemnych.
5. Kierunki doskonalenia taktyki lotnictwa uderzenio-  
wego i rozpoznawczego sił powietrznych NATO.

ZAKOŃCZENIE.

VI. POMOCE DYDAKTYCZNE: Foliogramy.

VII. LITERATURA:

1. Siły powietrzne NATO. Nr bibl. pf 20761.
2. Poglądy państw NATO na użycie lotnictwa taktycznego na  
ETW. Nr bibl. pf 22359.
3. Rozpoznanie taktyczne w siłach zbrojnych NATO. Nr bibl.  
pf 22264.

## WSTĘP

W wykładzie omówione zostaną podstawowe problemy związane z oddziaływaniem lotnictwa taktycznego NATO na obiekty położone w strefie tyłowej wojsk Układu Warszawskiego w tym na obszarze Polski.

### 1. ZADANIA LOTNICTWA TAKTYCZNEGO REALIZOWANE W GŁĘBI TDW.

Zadania lotnictwa taktycznego NATO realizowane będą w całej przestrzeni TDW. Jednak część z nich realizowana będzie głównie w strefie działań bojowych, część poza tą strefą tj. na tyłach ugrupowania wojsk przeciwnika, a niektóre głównie nad ugrupowaniem wojsk własnych /np. obrona powietrzna wojsk i obszaru państw NATO/. Na obiekty położone w strefie tyłowej ugrupowania wojsk przeciwnika lotnictwo taktyczne NATO oddziaływać będzie głównie w czasie walki o zdobycie przewagi jądrowej i przewagi w powietrzu a także w czasie izolacji rejonu działań bojowych. Ponadto prowadzić będzie rozpoznanie powietrzne. Położenie geopolityczne Polski sprawia, że jej obszar jest właśnie obszarem tyłowym w stosunku do ugrupowania wojsk Układu Warszawskiego w okresie pokojowym i w początkowym okresie wojny. Na obszarze Polski rozmieszczone są m.in. znaczne ilości wojsk lądowych, lotnictwa, zapasów wojennych, przez obszar naszego kraju wiodą główne szlaki komunikacyjne, po których mogą być przegrupowywane odwoły. Nie bez znaczenia jest też potencjał gospodarczy, surowcowy i demograficzny Polski. Zneutralizowanie tego potencjału jest możliwe poprzez jego zniszczenie, obezwładnienie lub choćby dezorganizację. Zwiększenie zakresu oddziaływania na strefę tyłową ugrupowania wojsk UW wynika również z faktu

przyjęcia przez NATO koncepcji głębokich uderzeń, polegających na przeniesieniu walki na całą głębokość ugrupowania przeciwnika. Stąd w początkowym okresie wojny przedmiotem oddziaływania lotnictwa taktycznego NATO będą obiekty rozmieszczone na obszarze Polski. Ale też i nie całe lotnictwo taktyczne NATO ma możliwość oddziaływania na obiekty położone na terenie naszego kraju. Część lotnictwa taktycznego NATO nie jest w stanie osiągnąć przestrzeni powietrznej Polski ze względu na możliwości taktyczne wynikające z ich przeznaczenia /np. samoloty wsparcia/. Do atakowania obiektów położonych w obszarze Polski użyte więc będą głównie samoloty bombowe, myśliwsko-bombowe i niektóre szturmowe lotnictwa pokładowego dysponujące możliwością oddziaływania na obiekty w obszarze Polski.

## 2. OBIEKTY UDERZEŃ I ROZPOZNANIA POŁOŻONE W GŁĘBI TDW.

Ze względu na ograniczone możliwości LT NATO, uzyskiwanie dużej efektywności działania tego lotnictwa możliwe będzie poprzez staranny dobór obiektów ataku oraz przez ciągle zwiększanie potencjału bojowego tego lotnictwa. Jednym z podstawowych zadań LT NATO jest walka o przewagę jądrową. Może ona być prowadzona w ramach:

- globalnego natarcia jądrowego;
- natarcia jądrowego na TDW;
- wsparcia jądrowego.

Głównym celem globalnego natarcia jądrowego jest wywalczenie przewagi jądrowej, zniszczenie sił jądrowych i zasadniczych zgrupowań sił zbrojnych przeciwnika, zburzenie ośrodków ekonomicznych oraz dezorganizowanie systemów kierowania państwem.

Obiektami uderzeń będą bazy raketowe, magazyny amunicji jądrowej, lotniska bazowania nosicieli broni jądrowej, stanowiska i ośrodki dowodzenia a także ośrodki administracyjne i przemysłowe. Globalne natarcie jądrowe może trwać 3-7 dni.

Natarcie jądrowe na TDW może obejmować kilka zmasowanych uderzeń, których siła, natężenie i czas trwania zależne będą od aktualnego w danej sytuacji stosunku strategicznych sił jądrowych do liczby celów i stopnia dokładności ich umiejscowienia, poniesionych strat własnych itp. Natarcie jądrowe na ETW jest rozpatrywane jako jedna z głównych części globalnego natarcia jądrowego, które jest planowane i realizowane przez kierownictwo polityczne-wojskowe Stanów Zjednoczonych. Ma ono być wykonane w sposób scentralizowany pod kierownictwem naczelnego dowódcy SZ NATO w Europie we współdziałaniu z dowództwem strategicznych sił powietrznych Stanów Zjednoczonych i naczelnym dowództwem NATO na Atlantyku.

W dowództwie NATO zwraca się dużą uwagę na wybór i dokładne rozpracowanie obiektów uderzeń jądrowych. Ataki jądrowe na najważniejsze stacjonarne obiekty zaleca się wykonywać bez rozpoznania /na podstawie danych zdobytych w czasie pokoju/, a na cele ruchome - w zasadzie po ich rozpoznaniu.

Walka o zdobycie przewagi w powietrzu jest prowadzona w toku całej operacji zaczepnej i obronnej, ale najintensywniej w pierwszych dniach wojny. Wywalczenie i utrzymanie przewagi w powietrzu stanowi jedno z podstawowych zadań lotnictwa. W czasie wykonywania tego zadania wysiłek taktycznych sił powietrznych w tym okresie ma być skierowany na wykonanie uderzeń na: lotniska /szczególnie samolotów nbj/, stanowiska startowe raket przeciwlotniczych, sztaby i stanowiska dowodzenia lotnictwa,

magazyny paliwa, amunicji, a także na zwalczanie samolotów w powietrzu.

Działania sił powietrznych w zakresie izolacji rejonu działań bojowych mają na celu wzbronienie podejścia odwodów i dowozu środków materiałowo-technicznych oraz ograniczenia swobody manewru wojsk przeciwnika na teatrze wojny, przede wszystkim przez niszczenie infrastruktury komunikacyjnej. Głównymi obiektami działań są: mosty, tunele, węzły drogowe i kolejowe, składy i punkty rozdzielcze sprzętu i uzbrojenia, ośrodki szkolenia i rejonny ześrodkowania lub rozmieszczenia przerzucanych wojsk i ładunków, a także lotniska samolotów transportowych, porty morskie i rzeczne oraz śródlądowy transport przeciwnika.

Obiektami rozpoznania będą te obiekty na których skupione jest w danym okresie oddziaływanie lotnictwa uderzeniowego.

### 3. POKONYWANIE OBRONY POWIETRZNEJ I PRZECIWLOTNICZEJ PRZEZ LOTNICTWO TAKTYCZNE NATO.

Dowództwo sił powietrznych państw NATO podejmuje duże wysiłki, aby zwiększyć możliwości lotnictwa taktycznego, w tym przy pokonywaniu obrony powietrznej i przeciwlotniczej. Systematycznie realizowane są kompleksowe przedsięwzięcia obejmujące zarówno doskonalenie struktur organizacyjnych i systemów dowodzenia lotnictwem, jak i wprowadzanie nowego sprzętu lotniczego, środków rażenia i zabezpieczenia bojowego /elektroniczne środki rozpoznania, zakłócania, obiegu informacji, łączności itp/. Tworzą one ważne przesłanki efektywnego działania LT NATO, zwłaszcza przy pokonywaniu OP i przeciwlotniczej.

Dowództwo sił powietrznych Stanów Zjednoczonych stoi na stanowisku, że pokonywanie obrony powietrznej wymaga przede wszystkim użycia ognia i manewru oraz zmasowanego działania nowoczesnych środków radioelektronicznych co wiąże się z szerokim wykorzystaniem grup samolotów zabezpieczenia, ich udział może wynosić do 50-70% sił lotnictwa. Dowództwa europejskich państw NATO łącznie z francuskim, reprezentują pogląd, że pokonywanie obrony powietrznej z kompleksowym zastosowaniem taktycznych metod i sposobów działań ma pierwszeństwo przed użyciem bardziej kosztownych środków radioelektronicznych. Preferują więc działanie małych grup samolotów na jak najniższych wysokościach i dużych prędkościach, z równoczesnym stosowaniem manewrów taktycznych. Powodem takich poglądów jest różnorodne wyposażenie i możliwości bojowe samolotów poszczególnych państw NATO mimo iż we wszystkich państwach obserwuje się stały wzrost nasycenia lotnictwa sprzętem walki radioelektronicznej.

Dla pokonania obrony powietrznej i przeciwlotniczej stosuje się szereg przedsięwzięć z zakresu grupowego i indywidualnego zabezpieczenia pokonania OP i OPL.

Do przedsięwzięć z zakresu grupowego zabezpieczenia pokonania OP i OPL należą:

- systematyczne rozpoznawanie środków OP i OPL w tym szczególnie środków radioelektronicznych OP i OPL;
- ciągle eliminowanie wykrytych środków OP i OPL przez ogniowe ich niszczenie lub zakłócanie radioelektroniczne;
- wyznaczanie grup pokonania OP i OPL przystosowanych do działań w rejonach dużego nasycenia środków OPL;
- wyznaczanie grup osłony lotnictwa uderzeniowego przed lotnictwem myśliwskim przeciwnika.

Rozpoznawanie środków OP i OPL jest prowadzone przez NATO w ramach ogólnych przedsięwzięć obejmujących rozpoznawanie sił zbrojnych państw UW, przy wykorzystaniu środków radiowych i radiolokacyjnych, zarówno powietrznych jak i naziemnych. Główny wysiłek skierowany jest na ugrupowanie środków radiotechnicznych i rakiet przeciwlotniczych, lotnictwa myśliwskiego i środków dowodzenia, aktywnych sił obrony powietrznej oraz zabezpieczenia bojowego. Do wykrywania środków radioelektronicznych przeznaczony jest głównie system PLSS, do wykrywania samolotów myśliwskich przeciwnika w powietrzu system AWACS. Ponadto prowadzi się rozpoznawanie środków OP i OPL przy wykorzystaniu wszystkich rodzajów i form rozpoznania.

cdn ↪ Wykryte środki OP i OPL w czasie działań bojowych będą systematycznie niszczone poprzez ogniowe oddziaływanie na nie oraz eliminowanie z walki poprzez obezwładnianie ich zakłóceniami. Największym problemem jest pokonanie systemu OP i OPL tworzącego ciągłą wielowarstwową strefę ognia. Dla celów dokonania wyłomu w takiej obronie w siłach powietrznych NATO realizuje się szereg przedsięwzięć, należą do nich m.in.:

- Utworzenie dywizji WRE w 17 ALT w składzie której znajdują się samoloty F-4G przystosowane do wykrywania pracujących środków r/el przeciwnika oraz niszczenia ich rakietami przeciwradiolokacyjnymi oraz samoloty F-16 przeznaczone do niszczenia wyrzutni rakietowych OP i OPL;

- konstruowanie coraz doskonalszego uzbrojenia przeciwradiolokacyjnego oraz ogólnego przeznaczenia, zdolnego do pokonywania znacznych odległości od momentu zrzutu /odpalenia/ /do 100 km/ z zachowaniem dużej celności rażenia /rzędu 2-5 m/ posiadającego szereg innych wyrafinowanych zalet;

- konstruowanie samolotów z pokryciami tłumiącymi promieniowanie radiolokacyjne a więc ze znacznie zmniejszonymi powierzchniami odbicia co znacznie opóźnia ich wykrycie i przeciwdziałanie im;

- ciągle doskonalenie środków walki radioelektronicznej;
- ciągle doskonalenie taktyki /sposób wykonania zadania, ugrupowanie bojowe itp/.

Dla dokonania wyłomu w systemie OP i OPL tworzy się więc grupy taktycznego przeznaczenia, złożone z załóg odpowiednio wyszkolonych oraz z samolotów specjalnie przystosowanych do tego celu bądź z samolotów wielozadaniowych.

Również dla zabezpieczenia się przed oddziaływaniem LM przeciwnika oprócz jego niszczenia i obezwładnienia za pomocą zwalczania na ziemi i zakłócania jego sieci dowodzenia, wyznacza się grupy osłony przed tym lotnictwem.

Do przedsięwzięć z zakresu indywidualnego zabezpieczenia pokonania OP i OPL należą:

- stosowanie małej wysokości lotu;
- stosowanie zmiennego profilu lotu;
- stosowanie manewrów przeciw środkom wykrywania, przeciw-rakietowego, przeciwartyleryjskiego i przeciwmysliwskiego;
- stosowanie zakłóceń za pomocą środków osłony indywidualnej;
- stosowanie środków rażenia przystosowanych do użycia ich z dużej odległości;
- stosowanie urządzeń wykrywania zabezpieczających wczesne ostrzeżenie załóg o niebezpieczeństwie;
- stosowanie techniki lotniczej przystosowanej do użycia na małych wysokościach zarówno w dzień jak i w nocy we wszystkich warunkach atmosferycznych.

#### 4. SPOSOBY ATAKOWANIA CELÓW NAZIEMNYCH.

Stąły rozwój techniki lotniczej, pokładowych środków radioelektronicznych, uzbrojenia samolotów i taktyki działania lotnictwa taktycznego powoduje istotne zmiany w sposobie atakowania celów naziemnych. Nowe rozwiązania w tym względzie umożliwiają m.in. lotnicze środki precyzyjnego a także powietrzniowego rażenia. Wybór sposobu atakowania celów naziemnych uzależniony jest od wielu czynników taktycznych i technicznych, w tym m.in. od charakterystyki obrony przeciwlotniczej, głębokości położenia obiektu uderzenia, warunków atmosferycznych i pory doby, typu samolotów i wielkości grupy uderzeniowej, rodzaju środków rażenia a także możliwości bojowego i radiotechnicznego zabezpieczenia lotu.

Wśród sposobów atakowania wyodrębnia się atakowanie środkami raketowymi i artyleryjskimi oraz bombardowanie bombami lotniczymi.

Atakowanie celów naziemnych może być wykonane:

- z lotu poziomego;
- z lotu nurkowego;
- z pętli i półpętli;
- ze zwrotu bojowego;
- z zastosowaniem manewru do użycia środków precyzyjnego rażenia.

Bombardowanie może być wykonane:

- z lotu poziomego;
- z lotu koszącego;
- z lotu nurkowego;
- ze zwrotu bojowego;
- z lotu wznoszącego;

- z pętli i półpętli;
- z zastosowaniem manewru do użycia środków precyzyjnego rażenia.

Ponadto bombardowanie bombami jądrowymi może być wykonane:

- z lotu nurkowego;
- ze wznoszenia pod kątem  $45^{\circ}$ ;
- z lotu wznoszącego pod dużymi kątami  $90^{\circ}$ ,  $110-115^{\circ}$ .

Ogólnie powyższe sposoby atakowania można scharakteryzować w następujący sposób. Atak z lotu poziomego jest najprostszym sposobem zwalczania celów naziemnych. Jego wadą jest jednak zbyt mała celność ataku. Stosuje się go tylko przy działaniu na duże cele powietrzniowe lub przy stosowaniu środków powierzchniowego rażenia. Jego zaletą jest łatwość wykonania tego ataku. Atak z lotu koszącego jest odmianą ataku a lotu poziomego. Zasadniczą cechą wyróżniającą ten sposób jest bardzo mała wysokość lotu samolotu - rzędu 10-60 m. Atak z lotu nurkowego należy do najczęściej stosowanych w lotnictwie NATO, jako bardzo dokładny i skuteczny szczególnie w odniesieniu do celów punktowych i powierzchniowo małych. Dla wykonania tego ataku, w wypadku lotu na małej wysokości pilot przed obiektem ataku wykonuje "górkę", celowanie i odpalenie /bądź zrzucenie/ środków rażenia. W zależności od położenia podłużnej osi samolotu w stosunku do płaszczyzny poziomej wyróżnia się różne kąty nurkowania od małych rzędu 5-15 do dużych rzędu  $50-60^{\circ}$ . W zależności od tego, oraz od środka rażenia różne są parametry toru lotu przy tego typu ataku. Ataki z lotu nurkowego wymagają indywidualnego celowania.

Ataki z lotu wznoszącego stosuje się do zrzutu bomb, mogą być wykonywane ze stałym lub zmiennym kątem wznoszenia. Sposób ten stosuje się w lotnictwie taktycznym w zasadzie podczas bombardo-

wania środkami rażenia powierzchniowego. Ujemną stroną tego sposobu ataku jest poza małą dokładnością trudność w odnalezieniu obiektu ataku ze względu na dołot do celu na małej wysokości. Atak z pętli i półpętli jest atakiem z lotu nurkowego po wykonaniu odpowiednich figur.

Atak ze zwrotu bojowego jest również atakiem z lotu nurkowego po wykonaniu zwrotu bojowego o  $30-90^{\circ}$ ,  $180^{\circ}$  lub  $230-360^{\circ}$ . Sposób ten stosuje się wówczas gdy położenie celu nie jest dokładnie znane i cel został rozpoznany zbyt późno na zbudowanie manewrów do innych ataków.

Atak z zastosowaniem manewru do użycia środków precyzyjnego rażenia stosowany jest przy wykorzystaniu środków precyzyjnego rażenia. Manewr w tym wypadku zależy od rodzaju stosowanych środków rażenia i warunków technicznych jakie wiążą się ze stosowaniem tych środków np. konieczność podświetlania celu przy środkach z laserowymi układami kierowania. W wypadku telewizyjnych układów kierowania manewr polega na nadaniu kierunku środkowi rażenia lub prędkości początkowej w wypadku bomb ślizgowych. Szczegółowy sposób ataku dobierany jest indywidualnie do potrzeb danego środka rażenia.

Ataki z lotu wznoszącego pod dużymi kątami wykonuje się po dolocie do celu na małej wysokości i wykonaniu pętli. Bomba zrzucona zostaje w ważnych częściach pętli w zależności od kąta zrzutu. Omówione ataki dotyczą pojedynczych samolotów lub niewielkich ich grup. Ataki większymi grupami samolotów na obiekt wykonuje się z różnych kierunków i różnej wysokości, w małych odstępach czasu. Dąży się przy tym do nieszablonowego działania, gwarantującego zaskoczenie i pokonanie środków OPL.

## 5. KIERUNKI DOSKONALENIA TAKTYKI LOTNICTWA UDERZENIOWEGO I ROZPOZNAWCZEGO SIŁ POWIETRZNYCH NATO.

Intensywny rozwój taktyki działań bojowych lotnictwa uderzeniowego realizuje się w NATO m.in. przez doskonalenie poglądów na wykorzystanie lotnictwa, wdrażanie nowej organizacji działań bojowych, nowej techniki bojowej.

Już w 1976 r. w dowództwie NATO przyjęto jednolite założenia dotyczące organizacji i prowadzenia działań bojowych sił powietrznych we współczesnej wojnie. W celu zabezpieczenia wykonania zadań w skomplikowanej sytuacji bojowej i w trudnych warunkach atmosferycznych stosowana jest taktyka działania lotnictwa w warunkach częściowo zdezorganizowanego dowodzenia. Polega ona na tym, że samoloty wykonują uderzenia zgodnie z danymi otrzymanymi od wydzielonego samolotu rozpoznawczego. Jego załoga jest odpowiedzialna za samodzielne wykrycie i określenie współrzędnych celu, naprowadzenie własnych samolotów uderzeniowych na wykryty cel i ustalenie stopnia obezwładnienia lub zniszczenia obiektu.

Szczególnie istotnym problemem jest pokonanie systemu OP i OPL stąd dużo uwagi poświęca się temu problemowi. Rezultatem tego jest systematyczne nasycanie sprzętu lotniczego środkami WRE oraz doskonalenie środków rażenia tak by można je było stosować spoza zasięgu środków OPL z zachowaniem a nawet ze zwiększeniem celności ataku. Opracowywane są nowe samoloty z pokryciami pochłaniającymi fale radiolokacyjne. Dużo uwagi poświęca się też konstruowaniu bezpilotowych środków rażenia dużego zasięgu przeznaczonych m.in. do niszczenia elementów systemu OP i OPL. Wszystkie te zmiany prowadzą do nowej taktyki działania lotnictwa uderzeniowego NATO. Jej istota sprowadza się do wykonania

precyzyjnych uderzeń mniejszymi niż w przeszłości siłami przy stosowaniu bardziej elastycznych sposobów działań, dostosowanych do konkretnych warunków. Zwiększony zostaje wysiłek lotnictwa w nocy co jest możliwe dzięki zastosowaniu wielu technik np. termowizji.

#### ZAKOŃCZENIE

W wykładzie zasygnalizowane zostały podstawowe problemy związane z oddziaływaniem lotnictwa taktycznego NATO na obszar naszego kraju. Ze względu na obszerność tematu nie wyczerpane w pełni problemów wynikających z tematu. Wykład ten stanowi bowiem ukierunkowanie do samodzielnego studiowania tych problemów, które dosyć obszernie opisane są w dostępnej literaturze.

Wydrukowano w 3 egz.  
Egz.nr 1-3 Bibl.Nauk.OZS  
Wyk. kpt.Szpyra  
Druk. L.Ł. d.24.9.87r.  
Nr ks.masz.pf 56/RW

0035

