

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. generała broni K. Świerczewskiego

ODDZIAŁ WOJSK OPK I LOTNICTWA



Egz. Nr 4

plk dr A. PRZENICZNY

ŚRODKI NAPADU POWIETRZNEGO PAŃSTW NATO
W LATACH 70-TYCH



BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP
Archiwum Okręgowego Biura Poczty
Nr swid. 139884

WARSZAWA

LIPIEC

1968



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. generała broni K. Świerczewskiego

ODDZIAŁ WOJSK OPK I LOTNICTWA



Egz. Nr 1.....

płk dr A. PRZENICZNY

ŚRODKI NAPADU POWIETRZNEGO PAŃSTW NATO
W LATACH 70-TYCH



BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP
Archiwum Działu Historii i Specjalnych
Nr ewid. 139884

WARSZAWA

LIPIEC

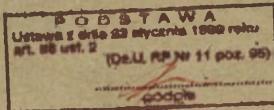
1968

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
in. gen. broni K. Świerczewskiego

ODDZIAŁ WOJSK OPK. I LOTNICTWA

"ZATWIERDZAM"
SZEF KATEDRY OPK

płk doc.dr J. UCHANSKI

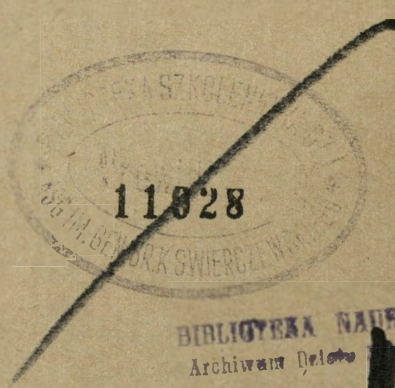


~~_____~~
~~_____~~
Egz. nr 1

Opis. nr 12657

płk dr A. PRZEMICZNY

ŚRODKI NAFADY POWIETRZNEGO PAŃSTWA NATO W LATACH 70-tych



BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP
Archiwum Delo
Nr ewid. 139884

REMBERTÓW

LIP 1965

1965 rok

W wyniku wojny terytorium naszego kraju może być zagrożone z powietrza uderzeniami strategicznych środków napadu, uderzeniami lotnictwa taktycznego i pokładowego, wysadzeniem desantów powietrznych i oddziałów specjalnego przeznaczenia.

A. Strategiczne środki napadu

Struktura strategicznych środków napadu państw NATO dokonała się w ostatnich latach zasadniczo i dość gwałtowny przełom przesyłający o priorytetie strategicznej broni rakietowej nad lotnictwem pilotowanymi.

Obowiązuje jednak nadal zasada, że struktura strategicznych sił napadu powinna być kombinowana, tj. składać się z rakiet balistycznych i lotnictwa strategicznego.

W przyszłości będziemy świadkami dalszego zmniejszenia ilości lotnictwa strategicznego, jakkolwiek nadal będą wchodzić na uzbrojenie nowe wzory samolotów tej klasy.

a/ Stany Zjednoczone

Lotnictwo

Do 1972 roku w celu zamiany 345 samolotów B-52 wersji C, D, E, F oraz 80 samolotów B-58, sbudowanych zostanie 210 strategicznych bombowców typu FB-111. W efekcie, park lotnictwa strategicznego Stanów Zjednoczonych zmniejszy się o około 30%, zaś reprezentować go będą tylko dwa typy samolotów, o zbliżonych ilościach:

- 255 samolotów B-52 wersji G i H /55%/ ;
- 210 samolotów FB-111 /45%/.

A zatem, rozpatrując lotnictwo strategiczne Stanów Zjednoczonych lat 70-tych trzeba odawać sobie sprawę z możliwością bojowych /osiągów/ samolotów B-52 oraz FB-111.

Samolot B-52 jest bombowcem ciężkim. Uwzględniając wersje G i H, osiąga prędkość 0,95 M na wysokości 12000 m oraz 0,6M przy locie nad ziemią. Zasięg, bez dodatkowego tankowania w powietrzu - 18000 km. Samolot może przewozić dwie bomby o masie 20-30 Mt każda. Jakkolwiek samolot został opracowany przede wszystkim do przewożenia bomb klasycznych /łącznie ważność ok. 30000 kg/, to wersje G i H posiadają również możliwość stosowania pocisków kierowanych klasy "powietrze-ziemia" typu AGM-28 "Hound Dog" o zasięgu 960 km oraz pocisków "Quail". Pierwsza - przeznaczona są do obowiązkowego obrony powietrznej nad drugie - zapewniają

sakłócenie pracy systemów radiotelektronicznych przeciwnika, rozmieszczonej na trasie lotu i w rejonie atakowanego obiektu.

Samolot B-52 wersji G i H posiada także urządzenie, zapewniające bezpieczny lot na małej wysokości /nad ziemią/, ulepszone systemy nawigacyjne oraz udoskonaloną operaturę do sterowania sakłóceniami radiotelektronicznymi.

Ma on ogólne przekonanie, iż pozostanie on na uzbrojeniu jeszcze po roku 1979.

Samolot FB-111 ma być mniej wrażliwy na działanie środków obrony powietrznej, niż samolot B-52 wersji G i H. Jego prędkość nad ziemią /na małej wysokości/ nie przekracza 1,2⁰⁰ na wysokości 11000 m nie będzie większa niż 2M. Również mniejsze wymiary pozwolą mu łatwiej pokonywać system obrony powietrznej przeciwnika. /Mniejsza powierzchnia odbicia energii elektromagnetycznej skraca zasięg wykrycia, czyli opóźnia moment przecinania/.

Przewidywany zasięg samolotu bez tankowania w powietrzu - 6500 km. Dużą zaletą samolotu FB-111 będzie start z lotnisk o wysokości 1800 m.

Jeśli chodzi o uzbrojenie, to będzie posiadał w zasadzie podobne do uzbrojenia samolotu B-52. Ma zabierać do 50 bomb klasycznych o wadze 340 kg każde /24 bomby pod każdym skrzydłem plus 2 bomby w łuku/ lub pociski kierowane klasy "powietrze - ziemia" typu AGM-69A "Sram" z głowicą jądrową o zasięgu do 320 km. Dodatkowe uzbrojenie mają stanowić ulepszone wersje pocisków kierowanych klasy "powietrze-powietrze" typu "Sparrow" i "Sidewinder". Łączny udźwieg 17000 kg, tj. 50% udźwigu samolotu B-52.

Pocisk AGM-69A "Sram" odpowiednio konstruowany z zamiarem przeobrażenia samolotu B-52. Ostatnio definitywnie zdecydowano, iż w ilości 4-7 ma on stanowić uzbrojenie samolotu FB-111. Pocisk podczas podejścia do obiektu ataku będzie osiągał prędkość w granicach 3,5 - 6M. Pray tym nie być odpalony z wysokości 150 m, by następnie, po wzniesieniu się na wysokość 3000 m /bez pomocy stacji radiotelegraficznej/, lecieć na odległość do 160 km. W porównaniu do pakietu balistycznych jego skuteczna powierzchnia odbicia będzie 1000 razy mniejsza i

wynosić zaledwie 0,2 m². Przy locie na dużej wysokości nie wykorzystywać estymawigacji. Zakłada się jednocześnie odpalenie kilku pocisków do kilku obiektów odległych od siebie oraz odpalenie pocisku w kierunku przeciwnym do kierunku lotu samolotu. Te ostatnie rozwiązanie będzie szczególnie dogodno w sytuacjach, kiedy zachodzi potrzeba rozpoznania obiektu przed jego atakiem.

Pocisk AIM-69A "Spar" przewiduje się stosować nie tylko przeciwko obiektom strategicznym, lecz również taktycznym, a po zamontowaniu specjalnej głowicy, zabezpieczającej samonaprowadzenie, nawet do walki ze stacjami radiolokacyjnymi przeciwnika. Firma Boeing dotychczas strzymała równowagę na budowę około 4300 sztuk tego rodzaju pocisków.

Wspólną i istotną cechą samolotów bombowych B-52 wersji G i H i FB-111 jest znaczne zwiększenie ich możliwości w zakresie radioelektronicznego przeciwdziałania. Zgodnie z programem, zarówno na samolocie B-52 wersji G i H, jak i FB-111 zamontowany będzie odbiornik ALR-20, który umożliwi przechwytywanie roboczych częstotliwości samolotowych i naziemnych stacji radiolokacyjnych na szerokiej podobszarych L, P, S, C, X i X /od 50 MHz do 36 GHz/. Za pomocą odbiornika ALR-20 operator znajdujący się na samolocie bombowym otrzyma informacje o częstotliwości, mocy, rodzaju modulacji oraz częstotliwości powtórzenia wykrytych sygnałów. Wykryte tym sposobem sygnały będą służyły przede wszystkim do wyłączenia odpowiedniego nadajnika, znajdującego się na samolocie. Sam odbiornik ALR-20 ma być odporny na zakłócenia szumów.

Dalsza perspektywa

W dalszej perspektywie rozpatruje się wprowadzenie na uzbrojenie lotnictwa strategicznego Stanów Zjednoczonych /na miejsce samolotów B-52 wersji G i H/ 200 samolotów ANSA o prędkości ok. 2,5M na wysokości około 24000 m. W budżecie na lata 1967/68 wydatki na kontynuację badań nad tym samolotem wynoszą 26 mln dolarów. Obejmują one opracowanie nowych urządzeń nawigacyjnych i rozpoznawczych łącznie z dalmierzem laserowym oraz urządzeń do prowadzenia przeciwdziałania radioelektronicznego, zapewniającego wykonanie systemu obrony

powietrznej lat 80-tych.

Biorąc pod uwagę wysokie koszty bombowca A-1 i fakt, że Stany Zjednoczone zamierzałyby przenieść się na produkcję 200 sztuk tych samolotów 1/3 koszty /30 mld dolarów/ planowanej na rozwój i produkcję wszystkich samolotów, należy wątpić, aby w ciągu najbliższych 10 lat plan ten został zrealizowany.

Rakiety balistyczne

Czołową pozycję w rakietowym arsenał strategicznych środków napaści Stanów Zjednoczonych zajmuje obecnie około 1000 rakiet balistycznych typu "Minuteman" i 656 rakiet balistycznych średniego zasięgu typu "Polaris", umieszczonych na 41 okrętach podwodnych. Siły te uzupełniają 54 rakiety balistyczne - typu "Titan 2".

W latach 70-tych jakościowy stan tych sił nie ulegnie istotnym zmianom, z kolei starsze typy rakiet "Polaris" A-1 i A-2 zastąpią rakiety "Posejdon" z lepszym systemem naprowadzania, udoskonalonym systemem odpalenia, zasięgiem do 4000 km oraz ośmiokrotnie większą skutecznością rażenia celów od skuteczności rakiet typu "Polaris" A-3.

Należy również zaznaczyć, że w 1970 roku planuje się wycofanie z uzbrojenia pocisków Titan-2.

Mówi się również o budowie nowego systemu wyrzutni oraz ulepszeniu i zwiększeniu ilości typu "Minuteman-3", jako koniecznej obrony przeciwkietowej w ZSRR. Na program "Minuteman-3" w budżecie 1967/68 przewiduje się 261 mln dolarów/.

Responsofale dostaw dla jednostek bojowych pocisków "Minuteman-3" ma nastąpić w 1969 r.

b/ Wielka Brytania

Siły strategicznego przetrwania Wielkiej Brytanii opierają się obecnie przede wszystkim na lotnictwie bombowym /w ilości około 90 samolotów typu Vulcan B-2 i Victor B-2/, jakkolwiek dwa okręty podwodne o napędzie atomowym wyposażone w rakiety "Polaris" opuściły już stocznice /pierwszy - "Resolution" 15.9.1966 r.; drugi "Renown" 25.2.1967 r./.

Jeśli chodzi o perspektywę, to przewiduje się, że samoloty Vulcan B2 i Victor B2 po odpowiedniej modernizacji będą mogły pozostać na wyposażeniu co najmniej do 1972 roku.

Tak więc, rozpatrując lotnictwo strategiczne Wielkiej Brytanii lat 70-tych trzeba brać jeszcze pod uwagę samoloty typu "V".

Samoloty Vulcan B2 i Victor B2 mają prędkość poddźwiękową w granicach 0,9 - 0,95 M, pułap około 17000 m i zasięg w granicach 9000 - 10000 km.

Zakłada się, iż połowa floty "V" /ok. 50 samolotów/ będzie wyposażona w bomby jądrowe o mocy 1 MT, a druga połowa w pociski kierowane klasy "powietrze-ziemia" typu "Blue Steel" o zwiększonym zasięgu do 160 km do 320 km i głowicy jądrowej o mocy 1 MT lub bomby konwencjonalne w ilości 21 sztuk o ciężarze 454 kg. każda. Zarówno bomby jądrowe, jak i pociski kierowane będzie można użyć podczas lotu na małej wysokości, co umożliwia wykonanie nieskądającego uderzenia.

Samoloty typu "V" wyposażone również w najnowsze urządzenia do przeciwdziałania radiotelelektronicznego między innymi w nadajniki zakłóceń, umożliwiające działanie w szerokim paśmie częstotliwości.

Rozmakiwa

Do 1972 roku sytuacja w strategicznych siłach Wielkiej Brytanii zmieni się radykalnie. Będą one oparte wyłącznie na czterech okrętach podwodnych z 64 rakietami typu "Polaris", wszelkich zakupione pod koniec lat 60-tych w Stanach Zjednoczonych kilkadziesiąt samolotów F-111K mogą być wykorzystane ekspedycje do zadań strategicznych.

o/ Francja

Siły strategicznego przemieszczenia Francji, podobnie jak Wielkiej Brytanii, opierają się obecnie wyłącznie na samolotach bombowych a mianowicie 50 samolotach typu Mirage IV.

Do 1971 roku planuje się wyprodukować taką ilość rakiet balistycznych, aby doprowadzić do sytuacji, w której główną strategiczną bronią staną się rakiety. W tych warunkach samoloty bombowe będą spełniać rolę pomocniczą.

Rozpatrując zatem lotnictwo strategiczne Francji lat 70-tych trzeba uwzględnić samoloty typu Mirage IV.

Samolek Mirage IV może rozwijać prędkość 2M i osiągnąć pułap 20000 m. Zasięg 4000 km. Taktyczny promień działania bez tankowania w powietrzu - 1500 km. Na uzbrojeniu posiada bomby jądrowe o mocy 60 KT /w przyszłości może być zwiększone do 80 - 90 KT/, bomby klasyczne oraz pociski kierowane klasy "powietrze-ziemia" typu AS-30, które w nadchodzących latach mają być zastąpione pociskami typu "Martel" o zasięgu około 100 km.

W ostatnim okresie zamówiono 14 samoleków tego typu, ^{dotychczas} lecz z lepszymi parametrami lotu na większych wysokościach. Ponadto nowa wersja ma otrzymać doskonalenie urządzenia do sterowania zakłóceń radioelektronicznych. Przewiduje się, iż samoleki Mirage IV ^{dotychczas} skonstruowane, pozostaną na uzbrojeniu do końca lat 70-tych.

W celu przedłużenia żywotności samoleków typu Mirage IV oddanych do eksploatacji w połowie lat 60-tych mają być one modernizowane przy czym bierze się pod uwagę możliwość wyposażenia ich w pociski kierowane klasy "powietrze-ziemia" z głowicami jądrowymi o zasięgu 200-300 m.

Na rakietowy arsenał strategiczny Szwedów napadu Francji lat 70-tych składają się rakiety "Polaris" na trzech okrętach podwodnych oraz pewna ilość rakiet balistycznych o zasięgu 2500-3000 km z głowicami jądrowymi o mocy około 250 KT.

Samoleki rozpoznania strategicznego.

Samoleki rozpoznania strategicznego posiadają Stany Zjednoczone i Wielka Brytania.

Do lat 70-tych prawdopodobnie przetrwają tylko nowe typy. W siłach powietrznych Stanów Zjednoczonych nowymi typami są samoleki RB-57F i SR-71.

Pierwszy z nich został sbudowany w sparcie z samoletem B-57, stąd posiada prędkość 0,9 M i pułap w granicach 30000. Samolek SR-71, będąc nowym wzorem, osiąga prędkość 3 M, pułap 30000 m oraz zasięg do 8000 km. W 1965 r. zostało sformowane pierwsze skrzydło tych samoleków. W planie jest utworzenie w najbliższym okresie jeszcze jednego skrzydła. Uwzględniając przeciętną żywotność 10 lat, samoleki te mogą być w eksploatacji do końca lat 70-tych.

Wielka Brytania w latach 1966-67 wprowadziła na uzbrojenie samoloty rozpoznania strategicznego typu Victor PR-2 i ES 801.

Pierwszy ma osiągi samolotów klasy "V", natomiast drugi, przeznaczony przede wszystkim do rozpoznania nad morzem, posiada prędkość w granicach 0,8 M i zasięg do 5000 m.

Urządzenia radiolokacyjne samolotu Victor PR-2 pozwalają pracować w paśmie "X" i "Q". Przy prowadzeniu rozpoznania w paśmie "X" 4 samoloty tego typu mogą wykonywać radiolokacyjne zdjęcia całego Atlantyku w ciągu 6 godzin, zaś jeden samolot w ciągu jednego wylotu może wykonać serię zdjęć radiolokacyjnych całego Morza Śródziemnego. W paśmie "Q" prowadzi się rozpoznanie mniejszych rejonów. Na przykład zdjęcia lotnisk w nocy pozwalające wykryć osłonięte samoloty, pasy startowe, stojaki, magazyny i pojazdy.

Oprócz urządzeń radiolokacyjnych, samoloty typu Victor PR-2 posiadają również najbardziej nowoczesne aparaty fotograficzne.

Samoloty-tankowce

Zasadniczym samolotem tankowcem Sił Powietrznych Stanów Zjednoczonych jest KC - 135 A o prędkości 0,9 M, pułapie 15000 m i zasięgu do 10000 km. Tylko do tankowania innych samolotów zabiera on do 40 ton paliwa.

Ten sam typ tankowca jest na uzbrojeniu lotnictwa Francji.

Wielka Brytania posiada samoloty tankowce typu Valiant BK1 i Victor BK1 o pojemności 23-24 ton paliwa. Osiągi pierwszego: prędkość maksymalna 0,8 M, pułap 17000 m, zasięg 8000 km, osiagi drugiego: prędkość maksymalna 1M, pułap 17000 m, zasięg 11000-12000 km.

Samoloty te najprawdopodobniej przetrwają do lat 70-tych.

Tablica 1

Wspólne, a jednocześnie charakterystyczne właściwości samolotów lotnictwa strategicznego NATO lat 70-tych

Typ samolotu /przynależność/	Ciąga obszar PRL /tak-nie/	P o s i a d a			
		Ładunek jądrowy /tak-nie/	Podski klecy powietrzny zienia /tak-nie/	Zdoln. lotu i dział. zima mak. H/tak-nie	Urząd. sakkoe. /tak-nie/
1	2	3	4	5	6
B-52 Stany Zjedn.	tak	tak	tak	tak	tak
B-111 Stany Zjedn.	tak	tak	tak	tak	tak
Vulcan B2 Wielka Bryt.	tak	tak	tak	tak	tak
Victor B2 Wielka Bryt.	tak	tak	tak	tak	tak
Mirage IV /Francja/	tak	tak	tak	tak	?

B. Lotnictwo taktyczne i pokładowe

Według planów NATO obok sił strategicznego przeznaczenia poważną rolę w ewentualnej wojnie zarówno ograniczonej, jak i nieograniczonej ma odegrać lotnictwo taktyczne i pokładowe.

Jeśli pod koniec lat 50-tych były tendencje do zamiany lotnictwa taktycznego rakietami taktyczno-operacyjnymi, to dziś z tych koncepcji niewiele pozostało. Wręcz odwrotnie - lotnictwo taktyczne przekrywa znaczny rozwój. Ma ono wspólnie z lotnictwem pokładowym i siłami strategicznego przeznaczenia wykonać poważne zadania w wojnie nieograniczonej /walka o panowanie w powietrzu, izolacja rejonu działań bojowych, bezpośrednie wsparcie wojsk/ oraz odegrać decydujące znaczenie w wojnach ograniczonych /przykład Wietnam/.

Zgodnie z tymi tendencjami, w ostatnich latach opracowane na zachodzie szereg nowych typów samolotów dla lotnictwa taktycznego i pokładowego. Przy symbolizacji ten miał na celu zwiększenie osiągnięć taktyczno-technicznych, polepszenie uzbrojenia, wyposażenia samolotów w urządzenia zabezpieczające lot i działanie na małych wysokościach oraz prowadzenie skuteczniejszego przeciwdziałania

radiaelektronicznego.

W efekcie, w latach 70-tych należy się liczyć z następującym lotnictwem taktycznym i pokładowym NATO.

a/ Stany Zjednoczone

Na wyposażeniu lotnictwa taktycznego Stanów Zjednoczonych znajduje się obecnie około 4800 samolotów. Z tego 2600 samolotów stacjonuje wewnątrz kraju, 1200 samolotów w południowo-wschodniej Azji i około 1000 samolotów w Europie. W skład lotnictwa pokładowego Stanów Zjednoczonych wchodzi natomiast ponad 2000 samolotów.

W latach 70-tych stan ilościowy tegoż lotnictwa, nie ulegnie zasadniczej zmianie. Zmiany nastąpią jedynie w jego stanie jakościowym. Zasadniczym kesćcem lotnictwa taktycznego w tym okresie będzie 24 skrzydeł wyposażonych w samoloty typu : F-4 "Phantom", F-111 i A-7D zaś lotnictwa pokładowego - 12 skrzydeł lotnictwa myśliwskiego, posiadających samoloty typus F-111B, F-4 i F-8 oraz 12 skrzydeł lotnictwa szturmowego, wyposażonych w samoloty typu A-6 i A-7A. Samoloty lotnictwa pokładowego będą bazowały na 15-stu lotniskowcach w tym: 4-ech o napędzie atomowym, 8-ia klasy "Forrestal" i 3-ech klasy "Midway".

Samolot F-4 "Phantom" budowany jest w kilku wersjach. Zasadniczymi są F-4C i F-4B. Zostały również opracowane wersje F-4E i F-4D dla lotnictwa taktycznego i wersje F-4G i F-4J dla lotnictwa pokładowego, uwzględniające doświadczenia wojny wietnamskiej. Różnice między poszczególnymi wersjami polegają na uzbrojeniu i wyposażeniu. Na przykład wersja F-4E /zmodernizowana wersja F-4C/ różni się od F-4D tym, że uzbrojona jest w 20 mm działka pokładowe typu Vulcan /6000 strzałów na minutę/ a ponadto posiada lepsze możliwości działania na małych wysokościach. Prędkość samolotu 2,4 M. A więc typowy samolot przechwytywania.

Co się tyczy samolotu F-4D, to jest on uzbrojony w pocisk kierowany klasy "powietrze-ziemia" typu AGM-45 A "Spike". Głowica pocisku zawiera ładunek wybuchowy typu konwencjonalnego. Ciężar pocisku w momencie odpalenia wynosi około 230 kg a zasięg 16 km. Samolot F-4D może przewieźć ładunek o łącznym ciężarze 8165 kg.



W ogólnym przekroju samoloty typu F-4 "Phantom" osią-
gają prędkość w granicach 2M, pułap do 24000 m, promień dzia-
łania około 1600 km, Maksymalny udźwig - 6800 kg.

Do marca 1967 r. wyprodukowane ogółem 2000 samolotów
typu F-4 "Phantom", różnych wersji. Plany rozwojowe zakładają,
że do 1971 roku zbudowanych zostanie dalszych 2000 samolotów
tego typu. Szczególnie duże znaczenie w przyszłości może
mieć samolot F-4 w wersji myśliwskiej.

Samolot F-111 jest przeznaczony dla lotnictwa taktycz-
nego /wersja F-111A/ i lotnictwa pokładowego/ wersja F-111B/.
Posiada skrzydła o zmiennym profilu geometrycznym w grani-
cach 16 do 72,5°. Rozwiązanie takie daje szereg poważnych
korzyści a przede wszystkim możliwość optymalnego doboru
kształtu, powierzchni i rozwarcia skrzydeł do warunków
i wymagań lotu /prędkości, wysokości zasięgu/.

Konkretne osiągi przedstawiają się następująco :
F-111A - maksymalna prędkość 2,5 M na wysokości 11000 i
1,2 M przy ziemi, pułap 24000 m, zasięg 5000 km, udźwig
bomb 9000 kg plus 4-6 pociski klasy "powietrze-powietrze"
typu AIM-54 A "Phoenix" o wadze 2700 kg każdy.

F-111B przeznaczony dla lotnictwa pokładowego ma
cośkolwiek mniejszy ciężar, lecz większy pułap. Ponadto
zamiast pocisku AIM-54A ma posiadać na uzbrojeniu pocisk
AGM-53A "Condor" o zasięgu do 75 km. Pozostałe osiągi i
uzbrojenie nie różnią go od samolotu F-111A.

Wejście na uzbrojenie obu wersji planuje się w
ilościach 700 samolotów F-111A i 250 samolotów F-111B.

Samolot A-7 występuje w dwóch wersjach A-7D i A-7A.

Pierwszą samowitły amerykańskie siły powietrzne, druga prze-
znaczona jest dla lotnictwa pokładowego. Samolot A-7D/A/
charakteryzuje się przede wszystkim udoskonalonym wyposa-
żeniem elektronicznym w skład którego wchodzi urządzenie
do zobrażenia danych na wysokości oczu pilota, nowy
przelicznik bombowy, celownik stabilizowany i nadążający
automatycznie za samolotem, bezwładnościowy system nawiga-
cyjny oraz różnego rodzaju urządzenia, umożliwiające w razie
potrzeby zainstalowanie dalmierzy laserowych i elektroni-
cznych urządzeń zakłócających.

Ogólnie uważa się, iż samolot A-7D/A/ jest wyspecjali-
zowanym, poddźwiękowym szturmowcem konwencjonalnym.

Samolot może dokonywać przelotu na małych wysokościach na stosunkowo dużą odległość. Prędkość maksymalna około 0,9 M. Zasięg do 4500 km. Udźwig 6000 kg.

Zasadniczym uzbrojeniem samolotu A-7D/A/ jest działka Gatling M3-1 kalibru 20 mm wbudowana pod kadłubem. Do podwieśzenia pocisków kierowanych klasy "powietrze-ziemia" typu AGM-12 "Bullpup" lub AGM-45 "Skrake" posiada 8 wewnętrznych wsporników. Nie jest przystosowany do przenoszenia broni jądrowej.

Do 1971 roku planuje się zbudować około 1200 samolotów A-7A dla lotnictwa pokładowego i około 370 samolotów A-7D dla lotnictwa taktycznego.

Samolot F-8 "Crusader", występujący w wersjach A,B,C,D i E przeznaczony jest dla lotnictwa pokładowego Stanów Zjednoczonych. Występuje również w wersji rozpoznawczej. Do 1964 roku wyprodukowane ogółem 1200 samolotów tego typu.

Amerykańska marynarka wojenna ostatnio zdecydowała się na modernizację 150 samolotów F-8D i F-8E na F-8H i F-8J oprócz uprzednio złożonego już zamówienia na zmodyfikowanie 225 samolotów, w tym około 30 samolotów RF-8A na RF-8G.

Podstawowe osiągi samolotów F-8 "Crusader" : prędkość około 1,5 - 2M, pułap 18000 m, zasięg 2000 km, promień działania 700 km.

Uzbrojenie: 4 działka 20 mm, 8 pocisków raketowych klasy "powietrze-powietrze" typu "Zuni" lub 2 pociski kierowane klasy "powietrze-ziemia" typu "Bullpup", 38 pocisków niekierowanych kalibru 70 mm, oraz 4 bomby 453 kg lub 2 bomby 900 kg.

Zmodyfikowane samoloty "Crusader" będą dostarczone w latach 1967-1969.

Samolot A-6 "Intruder" budowany jest w trzech wersjach: A-6A, EA-6A i EA-6B /ostatnia w stadium opracowania/.

Samolot A-6A przeznaczony jest przede wszystkim do zwalczania celów na małej wysokości. Samolot przenosi 30 bomb o ciężarze 226 kg każda lub dwa pociski kierowane klasy "powietrze-ziemia" typu "Bullpup" i trzy bomby klasyczne o ciężarze 1000 kg każda. Ogólny udźwig 6000 kg. Prędkość 0,95 M, pułap 16000 m, zasięg 4600 km, promień działania 1500 km.

Wersja EA-6A przeznaczona jest do rozpoznania radioelektronicznego. W tym celu samolot wyposażony jest w 30 różnych anten do wykrywania, lokalizowania i klasyfikacji środków radioelektronicznych oraz urządzenia do zakłócenia. Podstawowe osiągi, jak A-6A.

W latach 70-tych, oprócz w/w typów siły powietrzne Stanów Zjednoczonych będą posiadały również około 200 samolotów taktycznych typu F-5A.

Samolot F-5A w zasadzie budowany jest dla sojuszników Stanów Zjednoczonych. Ogólne zapotrzebowanie tych państw wynosi 1200 sztuk. Ponadto na licencji tej Kanada przystąpiła w lutym 1967 r. do budowy 230 samolotów CF-5A dla własnych sił powietrznych i morskich oraz około 100 samolotów dla Holandii.

Samolot F-5A posiada szereg dość istotnych walorów, a mianowicie: prędkość maksymalna około 1,5M, start i lądowanie w granicach 500-600 m, pułap 17000 m, krótki czas osiągnięcia gotowości bojowej /startowej/, niskie koszty eksploatacji, urozmaicone warianty uzbrojenia.

Taktyczne lotnictwo rozpoznawcze

W taktycznym lotnictwie rozpoznawczym Stanów Zjednoczonych w latach 70-tych podstawowymi typami będą RF-4 i RF-111 o osiągnięciach zbliżonych do zasadniczej wersji samolotów P-4 i F-111.

W jednostkach lotniczych, przeznaczonych do prowadzenia zakłóceń radioelektronicznych najprawdopodobniej będą znajdowały się samoloty typu EB-66 i EC-47.

b/ Wielka Brytania

Pod koniec lat 50-tych przeważała opinia, że w przyszłości RAF położy główny nacisk na budowę pocisków kierowanych. Obecnie sytuacja w tym względzie zmieniła się wyraźnie. W ciągu najbliższych lat RAF zamierza zakupić ponad 1000 samolotów, które przez jasną - w latach 70-tych stanowiąc będą zasadniczą siłę brytyjskiego lotnictwa taktycznego.

Plany zakupów /niektóre już realizowane/ obejmują: 150 samolotów P-4 "Phantom" na miejsce Canberr, 40 samolotów F-111K, około 200 samolotów typu "Jaguar" 70 samolotów pionowego startu i lądowania G-1127 "Harrier", 150 brytyjsko-francuskich samolotów o zmiennym skosie skrzydła i około 150 samolotów szkolnych.

Samoloty F-4 "Phantom", F-111K - patrz punkt /A i B podpunkt a/.

Samolot "Jaguar" budowany jest wspólnie przez Wielką Brytanię i Francję. Posiada on następujące charakterystyki: prędkość nad ziemią 0,9-1M i 1,8 M na wysokości 1100 m, promień działania do 500 km, udźwig bomb około 600 kg. Na uzbrojeniu ma posiadać ponadto dwa działka kalibru 30 mm oraz kierowane pociski klasy "powietrze-ziemia" typu AS-30 lub "Matra Martel". Na wyposażenie lotnictwa ma wejść na początku lat 70-tych.

Samolot P-1127 "Harrier" ma być produkowany w dwóch wersjach. W wersji myśliwsko-taktycznej dla sił powietrznych i myśliwsko-szturmowej dla lotnictwa sił morskich. Ogólnie jest traktowany jako taktyczny myśliwiec pionowego startu i lądowania.

Zasadnicze osiągi: maksymalna prędkość nad powierzchnią wody - 0,87M, pułap 15000 m, zasięg do 100 km, udźwig 1800 kg. Uzbrojenie samolotu P-1127 "Harrier" pokazane po raz pierwszy na brytyjskiej wystawie lotniczej 1966 r. W skład uzbrojenia wchodziły dwie wyrzutnie po 18 pocisków typu "Matra 155" kalibru 68 mm.

Plan w zakresie budowy 60 sztuk tego typu samolotów ma być realizowany do końca 1969 r.

Uniwersalny samolot AFVG o zmiennym geometrycznym profilu skrzydeł opracowywany jest wspólnie przez Wielką Brytanię i Francję od 1965 roku w wersjach taktycznego myśliwca, samolotu rozpoznawczego oraz samolotu szkolnego. Istnieje przy tym szereg możliwości, że będzie on również stosowany w siłach morskich Francji i Wielkiej Brytanii. Zasadnicze osiągi: maksymalna prędkość 2,4M, promień działania około 1600 km.

Według prasy zachodniej samolot AFVG będzie w połowie lat 70-tych podstawowym samolotem sił powietrznych i morskich Wielkiej Brytanii i Francji.

c/ Francja

Reorganizacja lotnictwa taktycznego Francji w latach 1965 - 1970 zakłada jego wzrost ilościowy przez wprowadzenie na wyposażenie nowych samolotów typu Mirage IIIC, IIIE i IIR oraz jego unowocześnienie poprzez budowę nowych typów samolotów wspólnie z Wielką Brytanią i samodzielnie.

W efekcie, w latach nas interesujących, zasadnicze siły lotnictwa taktycznego Francji najprawdopodobniej będą stanowiły:

Samolot Mirage III w wersjach IIIC, IIIF, IIR i IIB - ogólnie około 250 samolotów o następujących osiągnięciach: prędkość 2,2M, praktyczny pułap 18000 m, zasięg 3000 km, promień działania 1200 km. Przy czym wersja myśliwsko-bombowa będzie uzbrojona w 2 działka 30 mm o szybkostrzelności 1100-1500 strzałów/minutę, 3 pociski kierowane klasy "powietrze-ziemia" typu AS-30 oraz 1 bombę jądrową o mocy 60 KT lub odpowiedni wagoniar bomb, zaś wersja rozpoznawcza /samolot Mirage IIR/ wyposażona będzie w zespół lotniczych aparatów fotograficznych typu OMLRA 31 sterowanych automatycznie. Może też być dodatkowo uzbrojona w 2 działka 30 mm jak wersja myśliwsko-bombowa. Nie przewiduje się natomiast zamontowania na niej urządzeń do elektronicznego rozpoznania powietrznego.

Samolot "Jaguar", budowany wspólnie z Wielką Brytanią, w ilości 150-200 samolotów. Szczegóły jak punkt b/ W. Brytania.

Samolot Mirage III G /AFVG/ o zmiennym geometrycznym profilu skrzydeł opracowany wspólnie z Wielką Brytanią. W połowie lat 70-tych ma on stanowić poważny procent taktycznych sił powietrznych Francji.

d/ Niemiecka Republika Federalna

Zasadniczy kościół lotnictwa NRP stanowi obecnie około 600 samolotów typu F-104 "Starfighter" i 400 samolotów typu "Fiat" G-91. Pod koniec bieżącego dziesięciolecia ma rozpocząć proces unowocześnienia Luftwaffy i lotnictwa morskigo NRP.

Wymiana rozpocznie się od zastąpienia pewnej ilości samolotów F-104G lotnictwa morskigo.

Około 1970 roku nastąpi wymiana samolotów Fiat G-91. Ewentualny następca to samolot typu "Jaguar". Luftwaffę zamierza się ponadto wyposażyć najpóźniej do roku 1974-75, w ciężki samolot bojowy i samolot rozpoznawczy do działań we wszelkich warunkach atmosferycznych. Samolotem tym najprawdopodobniej będzie F-4 "Phantom".

Rozważa się również ewentualny zakup wersji samolotu F-111 lub francusko-brytyjskiego samolotu o zmiennym geometrycznym profilu skrzydła /AFVG/.

A zatem w latach 70-tych na uzbrojeniu lotnictwa NRP obok nowych samolotów typu "Jaguar", F-4 "Phantom" i ewentualnie F-111 lub AFVG pozostaną - co najmniej do 1975 roku - samoloty typu F-104 "Starfighter".

Samolot F-104 "Starfighter" posiada następujące charakterystyki : prędkość maksymalna na wysokości 11000 m - 2,2M, praktyczny pułap 20000 m, maksymalna odległość lotu 2800 km, taktyczny promień działania tylko na małej wysokości - 570 km. Na wyposażeniu posiada pokładowy, radiolokacyjny system kierowania ogniem NASARR F-15A, celownik optyczny oraz aparaturę do bombardowania z małych wysokości.

Jako uzbrojenie może wziąć /varianty/ :

- 2 taktyczne pociski kierowane klasy "powietrze-ziemia" typu "Bullpup";
- 4 pociski kierowane klasy "powietrze-po powietrze" typu "Sidewinder" ;
- 2 wyrzutnie po 19 niekierowanych rakiet FFAR, kalibru 70 mm ;
- 3 bomby MK-83-450 kg ;
- 1 bomba MK-84-900 kg ;
- 3 miny lub inne uzbrojenie o wadze 300-350 kg.

e/ Belgia i Holandia

W latach 70-tych najprawdopodobniej zasadniczym uzbrojeniem lotnictwa tych państw będzie po około 100 samolotów typu F-5 i pewna ilość samolotów typu F-4 "Phantom". Ich właściwości zostały podane wyżej.

Wspólne charakterystyczne właściwości samolotów lotnictwa taktycznego i pokładowego NATO lat 70-tych.

Typ samolotu /przynależ- ność/	Osłaga obszar PRL /tak-nie/	P o s i a d a		
		ładunek jądrowy /tak- nie/	kierow.po- ciski kla- sy "pemie- trze-rie- nie"/tak- nie/	zdolność lotu i dzia- zań z małych wysokości /tak-nie/
1	2	3	4	5
F-4 "Phantom" Stany Zjedne- czone, Wielka Bryt. NRP, Holandia i Belgia	tak	tak	tak	tak
F-111 /Stany Zjedne- czone i Wielka Brytania/	tak	tak	tak	tak
A-6 "Intruder" /Stany Zjedno- czone/	tak	tak	tak	tak
A-7 /Stany Zjedne- czone/	tak	tak	tak	tak
F-8 "Crusader" /Stany Zjedne- czone/	tak	tak	tak	tak
F-104 "Starfighter" /Niem. Rep. Feder./	tak	tak	tak	tak
Mirage III /Francja/	tak	tak	tak	tak
Jaguar /Francja, Wielka Bryt./	?	?	?	tak
F-5 "Nerthrop" /Stany Zjedne- czone, Holandia i Belgia/	tak	tak	tak	tak
AV8B /Francja, Wielka Bryt./	tak	?	?	?
P-1127 /Wielka Brytania/	nie	?	?	tak

V. Desanty powietrzne i oddziały specjalnego przeznaczenia

Walka z desantami powietrznymi i oddziałami specjalnego przeznaczenia w powietrzu to praktycznie walka z lotnictwem transportowym.

W latach 70-tych państwa zachodnie będą dysponowały unowocześnionym lotnictwem transportowym o znacznie większych możliwościach transportowych, aczkolwiek stan ilościowy parku lotnictwa transportowego nie ulegnie większej zmianie.

W Stanach Zjednoczonych od 1969 roku ^{obok} około 150 samolotów starszej generacji /Lockheed C-130E, Douglas C-133A, Boeing C-135A i C-135B/, podstawę lotnictwa transportowego mają stanowić 224 samoloty Lockheed C-141 /14 eskadr/ i 120 samolotów C-5A /2 skrzydła/.

Wielka Brytania zakupiła i wprowadza na uzbrojenie około 60 samolotów Lockheed C-130K, zwiększając tym samym swój park lotnictwa transportowego do 200 samolotów.

Francja obok 170 samolotów "Noratlas" 2501 będzie posiadała około 60 nowych samolotów transportowych typu "Transall" C-160 F, budowanych wspólnie z NRF.

Niemiecka Republika Federalna w uzupełnieniu 100 samolotów "Noratlas" 2501 wprowadzi na uzbrojenie do 1970 roku ponad 100 samolotów "Transall" C-160 G.

Reasumując, w latach 70-tych państwa zachodnie będą posiadały około 1200 wojskowych samolotów transportowych, zdolnych do jednorazowego przerzutu około 200000 żołnierzy. Jest to dwukrotny wzrost do obecnych możliwości transportowych.

Podstawowe osiągnięcia tych samolotów ~~o~~ ^o rzadkość i pułap/ będą oczywiście nadal znacznie ustępować możliwościom samolotów lotnictwa strategicznego, taktycznego i pokładowego w tym względzie.

Wniosek :

1. Stan ilościowy lotnictwa strategicznego NATO w latach 70-tych zmniejszy się przypuszczalnie o 30%, natomiast lotnictwa taktycznego, pokładowego i transportowego utrzyma się na poziomie lat 60-tych.
2. Głównym zagrożeniem dla PRL pozostanie nadal lotnictwo taktyczne NATO, wyposażone w większości w samoloty typu F-4 "Phantom" i F-111. Wzrośnie również możliwość wykonania uderzeń desantowych z powietrza.
3. Proces zmian jakościowych w lotnictwie NATO będzie wymagał uwzględnienia w systemach obrony powietrznej kraju i wojsk:
 - a/ możliwości przelotu i działań wszystkich samolotów NATO na małych wysokościach /poza pole radiolokacyjne/;
 - b/ możliwości stosowania intensywnych zakłóceń radioelektrycznych nie tylko przez samoloty specjalnie do tego celu przygotowane, lecz przez większość samolotów bojowych;
 - c/ stosowanie przez samoloty prędkości do III oraz pułapy do 25000 m.

Załączniki :

1. Maksymalne prędkości samolotów NATO na tle ich przypuszczalnych stanów ilościowych w latach 70-tych.
2. Pułapy samolotów NATO na tle ich przypuszczalnych stanów ilościowych w latach 70-tych.

OPRACOWAŁ :

plk dr A. PRZEMISZNY

Wydrukowano w 20 egz.

Egz. nr 1-20 B.T.

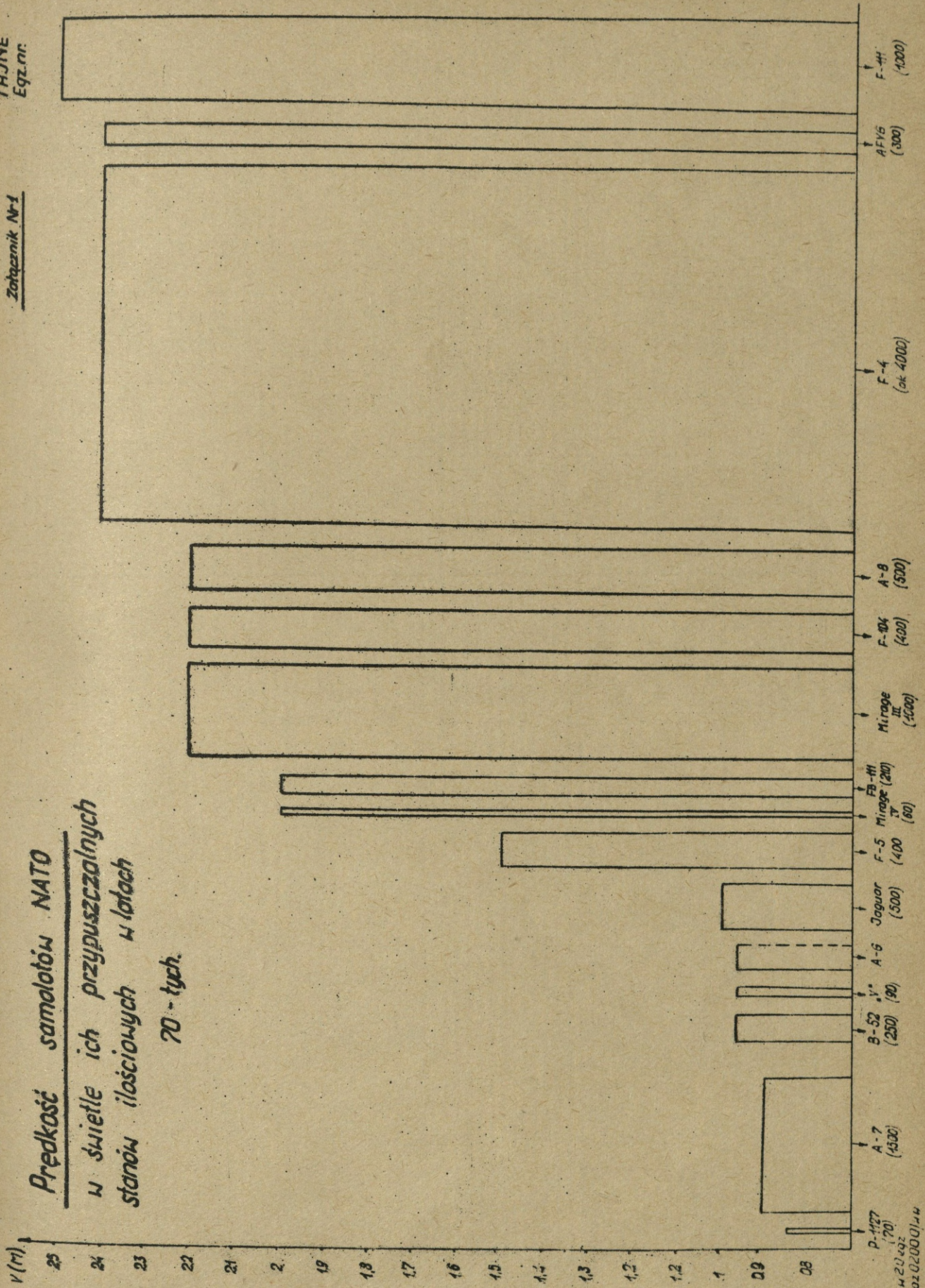
Wyk. plk Przemisny

Druk. Cz.B. dn. 25.07.68r.

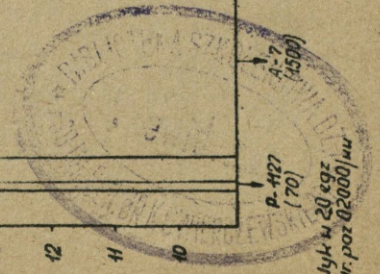
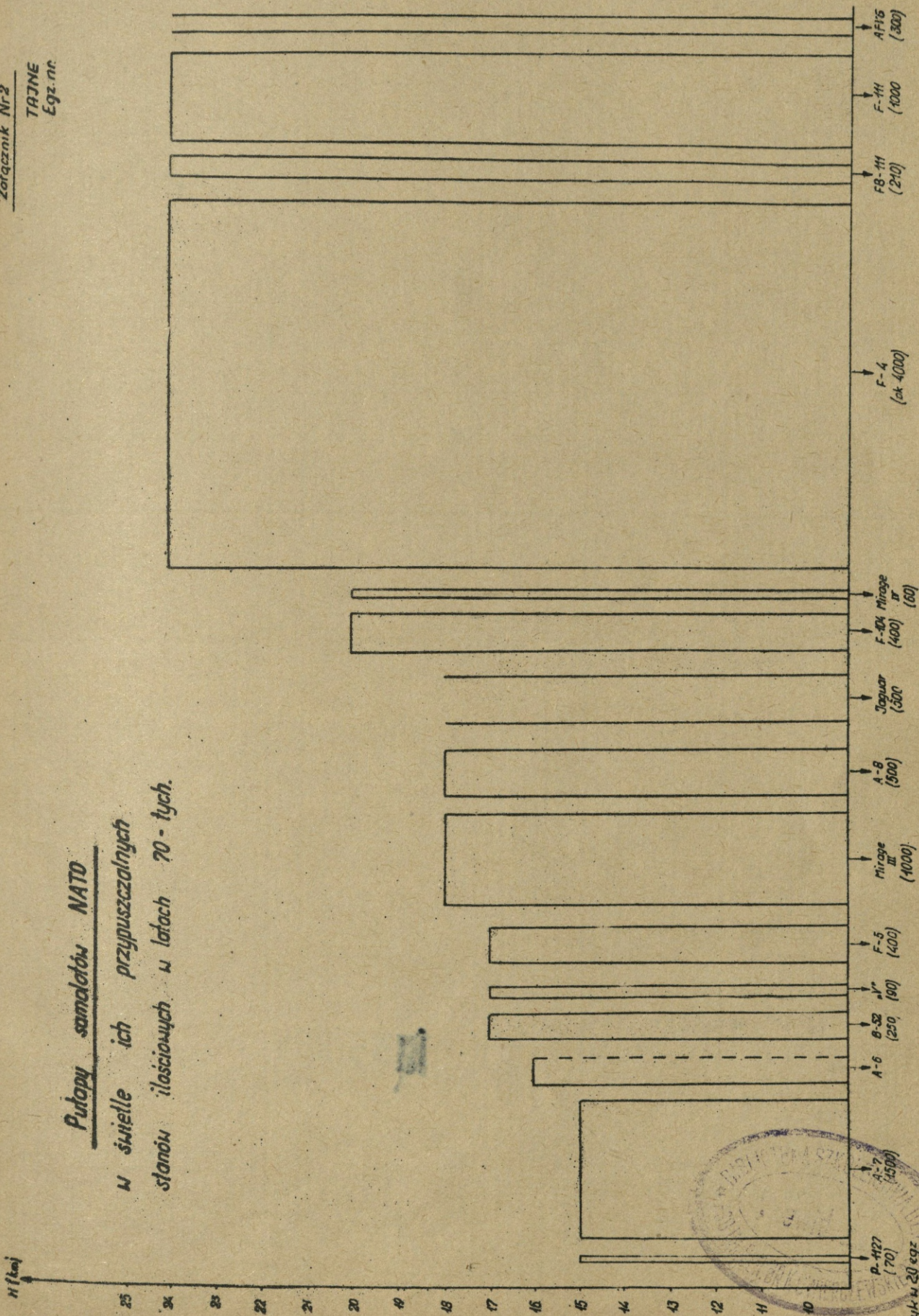
Nr ks. 01999/WW/1180

Kor. H.M.

Prędkość samolotów NATO
w świetle ich przypuszczalnych
stanów ilościowych w latach
70-tych.



Floty samolotów NATO
w świetle ich przypuszczalnych
stanów ilościowych w latach 70-tych.



Wyk. nr 20 egz
nr. poz. 02000/ur

BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP
Archiwum Dzieł [illegible]
Nr ewid. 139884