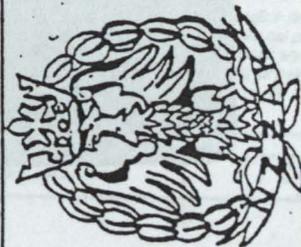


NIEPODLEGŁOŚCIOWY ZWIĄZEK ŻOŁNIERZY  
ARMII KRAJOWEJ

SERWIS INFORMACYJNY

# BIULETYN

ORGAN ZARZĄDU GŁÓWNEGO  
NIEPODLEGŁOŚCIOWEGO ZWIĄZKU  
ŻOŁNIERZY ARMII KRAJOWEJ



Biała Podlaska

11/1998r

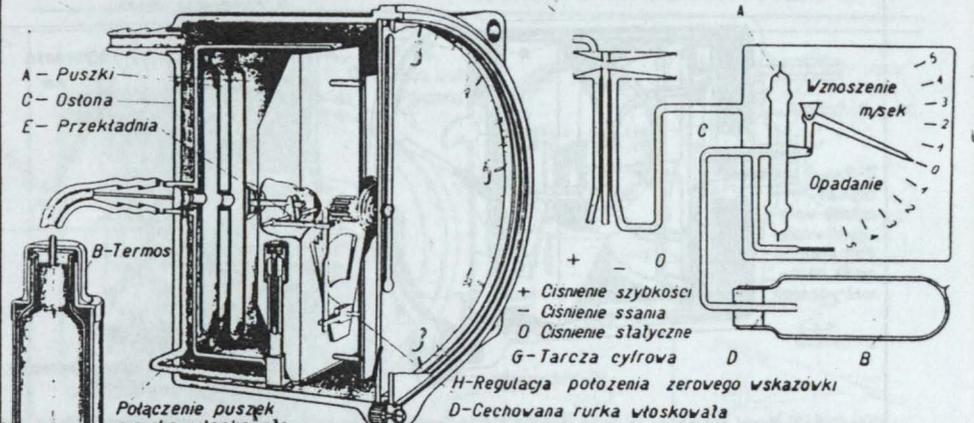
9

Publicz  
askiej  
BIBLIOGRA  
GIONIE  
a 12a  
dlaska  
61-11



F - Złącze dla wyrównania ciśnienia statycznego

J - Pojedyncza dysza



Połączenie puszek z rurką włoskową

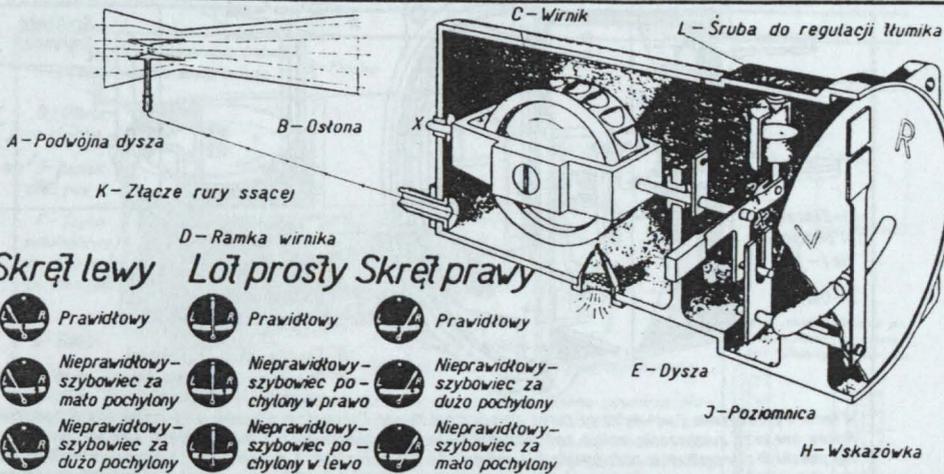
W locie na stałej wysokości, dzięki wzajemnemu połączeniu rurkami, ciśnienie w puszkach A i termosie B jak również w ostonie C jest jednakowe i równe ciśnieniu zewnętrznemu. Przy zmianie wysokości np: wznoszeniu, ciśnienie zewnętrzne awięciw ostonie spada. Powstaje różnica ciśnień między puszkami a ostoną i na skutek tej różnicy ciśnienie puszek odkształca się powodując za pomocą przekładni odpowiedni ruch wskazówki. Powietrze dążąc do wyrównania ciśnień wypływa przez rurkę włoskową D. Wypływu ten jest powolny dzięki małemu przekrowiowi. Jak długo trwa wznoszenie dzięki powolnemu wypływowi powietrza z puszek ciśnienie w nich jest wyższe i wskazówka wychyla się proporcjonalnie do szybkości wznoszenia. Przy opadaniu dzieje się odwrotnie.

Pomoce naukowe  
tablica 1

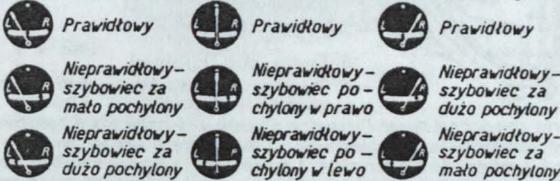
## WARIOMETR

typu Askania

ITSM



## Skręt lewy Loś prosty Skręt prawy



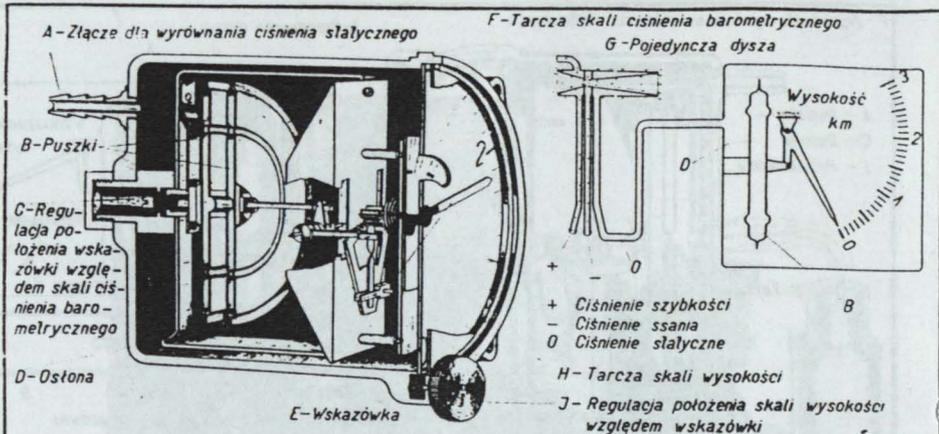
W czasie lotu podwójna dysza A wysysa powietrze z ostony B. Na jego miejsce wpada do ostony z zewnątrz przez dyszę E strumień powietrza i dmuchając na wirnik C nadaje mu dużą ilość obrotów. Przy skrętach szybowca dookoła osi pionowej (w prawo, lub lewo) szybko obracający się wirnik wychyla się wraz z ramką D dookoła osi XX. Kierunek i szybkość wychylenia ramki wirnika zależy od kierunku i szybkości skrętu szybowca. Ruch ramki wirnika przenosi się za pomocą przekładni na wskazówkę H, wskazującą powstawanie, kierunek oraz szybkość skrętu. Poziomnica z kulką J służy do kontroli prawidłowości skrętów

Pomoce naukowe  
tablica 2

## SKRĘTOMIERZ

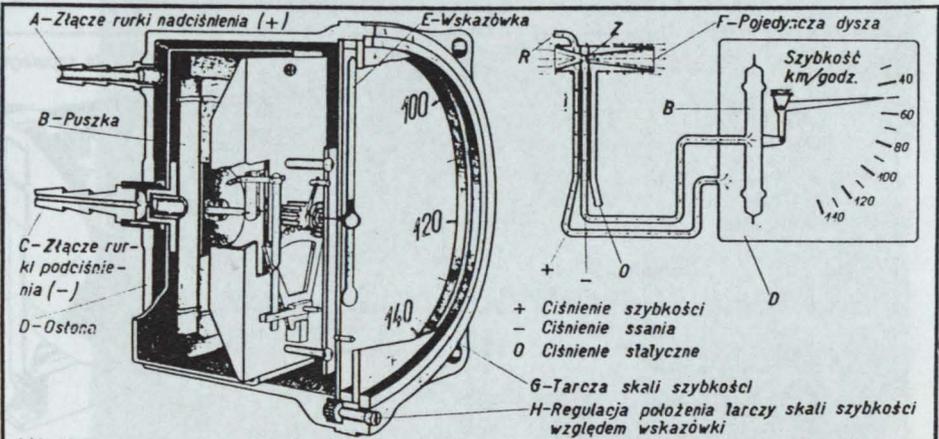
typu Askania

ITSM



W ostonie D, dzięki połączeniu jej rurką gumową z przestrzenią 0 dyszy pojedynczej G, panuje ciśnienie, równe ciśnieniu powietrza, otaczającego szybowiec. W czasie lotu ze zmianą wysokości szybowca ciśnienie powietrza, otaczającego szybowiec, a więc i wewnątrz ostony zmienia się (maleje przy wznoszeniu się, rośnie przy opadaniu), wskutek czego próżne i szczelne puszki B rozszerzają się lub kurczą się. Ruch puszek przenosi się za pomocą przekładni na wskazówkę E. Moletowana gałka J służy do ustawiania tarczy skali wysokości H względem wskazówki E. Regulacji C używa się wyłącznie przy cechowaniu wysokościomierza

Pomocze naukowe **WYSOKOŚCIOMIERZ** typu Askania **ITSM**  
 tablica 3



W locie w przewężeniu Z wewnętrznej rurki pojedynczej dyszy F powstaje podciśnienie, w rurce zaś R nadcisnienie. Rosną one przy zwiększaniu, maleją zaś przy zmniejszaniu szybkości lotu. Dzięki połączeniu rurkami gumowymi szczelnej puszki B z przestrzenią podciśnienia (-), ostony zaś D z przestrzenią nadcisnienia (+) dyszy powstaje między puszką a ostoną zmienna różnica ciśnień, zależna od szybkości lotu. Powoduje ona kurczenie lub rozszerzanie się puszek. Ruch puszek przenosi się za pomocą przekładni na wskazówkę E, wskazującą na skali G szybkość szybowca względem otaczającego go powietrza w km/godz. Regulacji H używa się wyłącznie przy cechowaniu szybkościomierza.

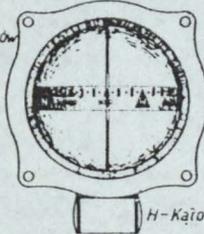
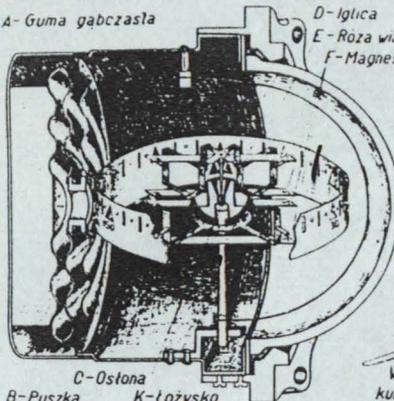
Pomocze naukowe **SZYBKOŚCIOMIERZ** typu Askania **ITSM**  
 tablica 4

A - Guma gąbczasta

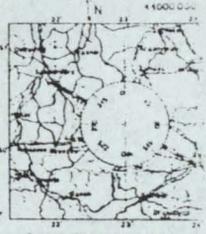
D - Iglica

E - Roza wiatrów

F - Magnesy



H - Kątomierz



G - Preciek kursowy

J - Puszka kompensacyjna

C - Ostona

B - Puszka K - Łożysko



W skrócie lewym kurs zmniejsza się



W skrócie prawym kurs zwiększa się

Roza wiatrów E (okrągły pierścień) z podziałką w stopniach i oznaczeniem głównych stron horyzontu może swobodnie obracać się na iglicy D w łożysku K. Dzięki trwałości połączeniu z układem magnesów F zajmuje ona pod wpływem sił magnetycznych ziemie stałe położenie w stosunku do stron horyzontu. Wnętrze ostony C wypełnione jest płynem (najczęściej naftą) celem tłumienia wahań róży wiatrów. Puszka B z gumą gąbczastą A służy do wyrównywania zmian ciśnienia wewnątrz ostony przy zmianach temperatury. Wpływy magnetyczne stałych części samolotu usuwamy magnesykami w puszcze kompensacyjnej J. Zachowując w czasie lotu stałe wskazania precjka kursowego G zachowujemy w przybliżeniu stały kierunek lotu. Kurs geograficzny lotu obliczamy z mapy mierząc kątomierzem H kąt pomiędzy łudnikiem geograficznym a zamierzonym kierunkiem lotu od N w kierunku obrotu wskazówek zegara.

Pomoc naukowe  
Tablica 5

## BUSOLA

typu Askania

ITSM

A - Śruba do zdejmowania bębna z mechanizmu zegarowego

B - Piórko

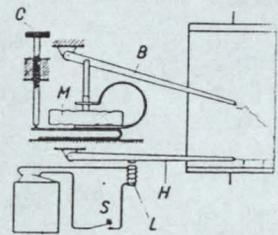
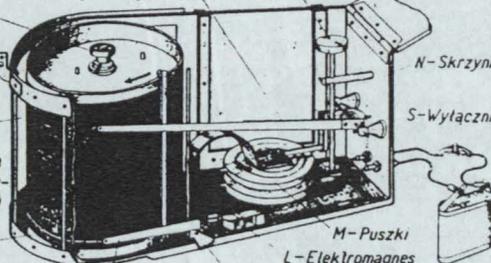
C - Śruba do przesuwania piórka B

D - Otwór na płombę

E - Zamek pokryw

F - Szyba celulodowa do obserwacji wskazań

G - Bęben



N - Skrzynka

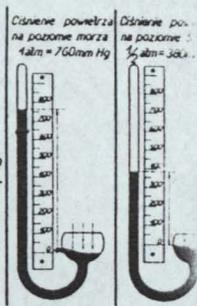
S - Wylącznik

M - Puszki

L - Elektromagnes

K - Baterijka elektryczna

Wewnątrz skrzynki barografu N panuje ciśnienie równe w przybliżeniu ciśnieniu powietrza, odczytującego szybowiec. W czasie lotu ciśnienie tego powietrza maleje przy wznoszeniu się, a rośnie przy opadaniu szybowca. Wskutek tego szczelne puszkę M wypełnione gazem o niskim ciśnieniu, rozszerzają się lub kurczą się. Ruch puszek przenosi się za pomocą przekładni na piórko B, które wykresła na okopconym papierze (lub cynfolii) nawiniętym na obracający się bęben G, krzywą wysokości względnej lotu (nad poziom miejsca startu). Bęben jest uruchamiany mechanizmem zegarowym, umieszczonym wewnątrz bębna. Dźwignia J służy do uruchamiania mechanizmu zegarowego, w równoczesnym przysunięciem do bębna piórek B i H. Śruba C służy do przestawiania piórka w kierunku pionowym. Piórko H kreśli linię poziomą (odniesienia), a ponadto uruchamiane prądem elektrycznym z baterijki K, służy do notowania na barogramie poszczególnych momentów czasu



Pomoc naukowe  
Tablica 6

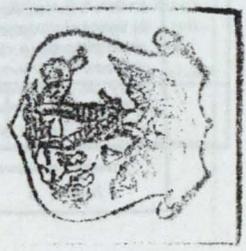
## BAROGRAF

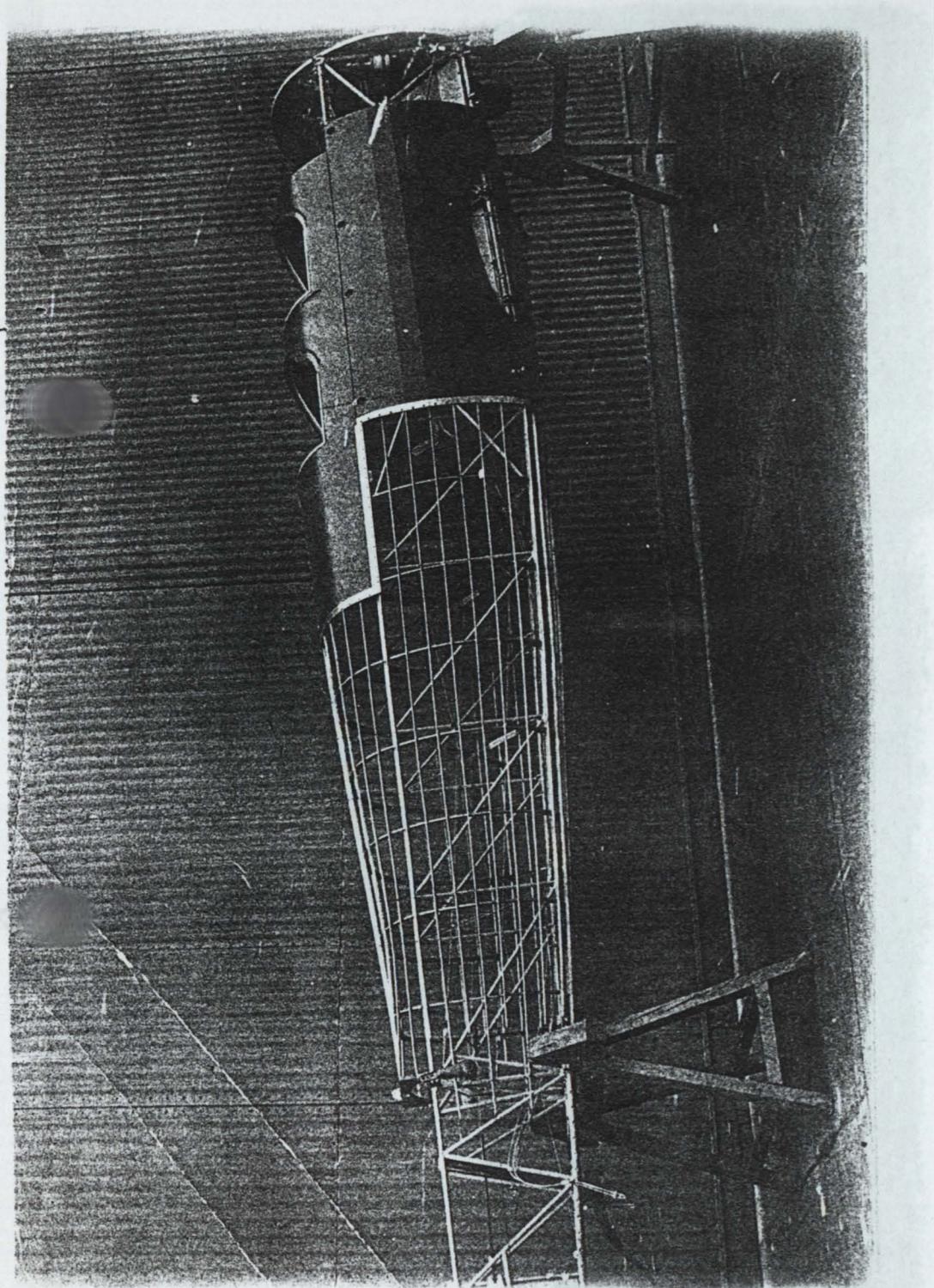
typu Bosch u Bosch

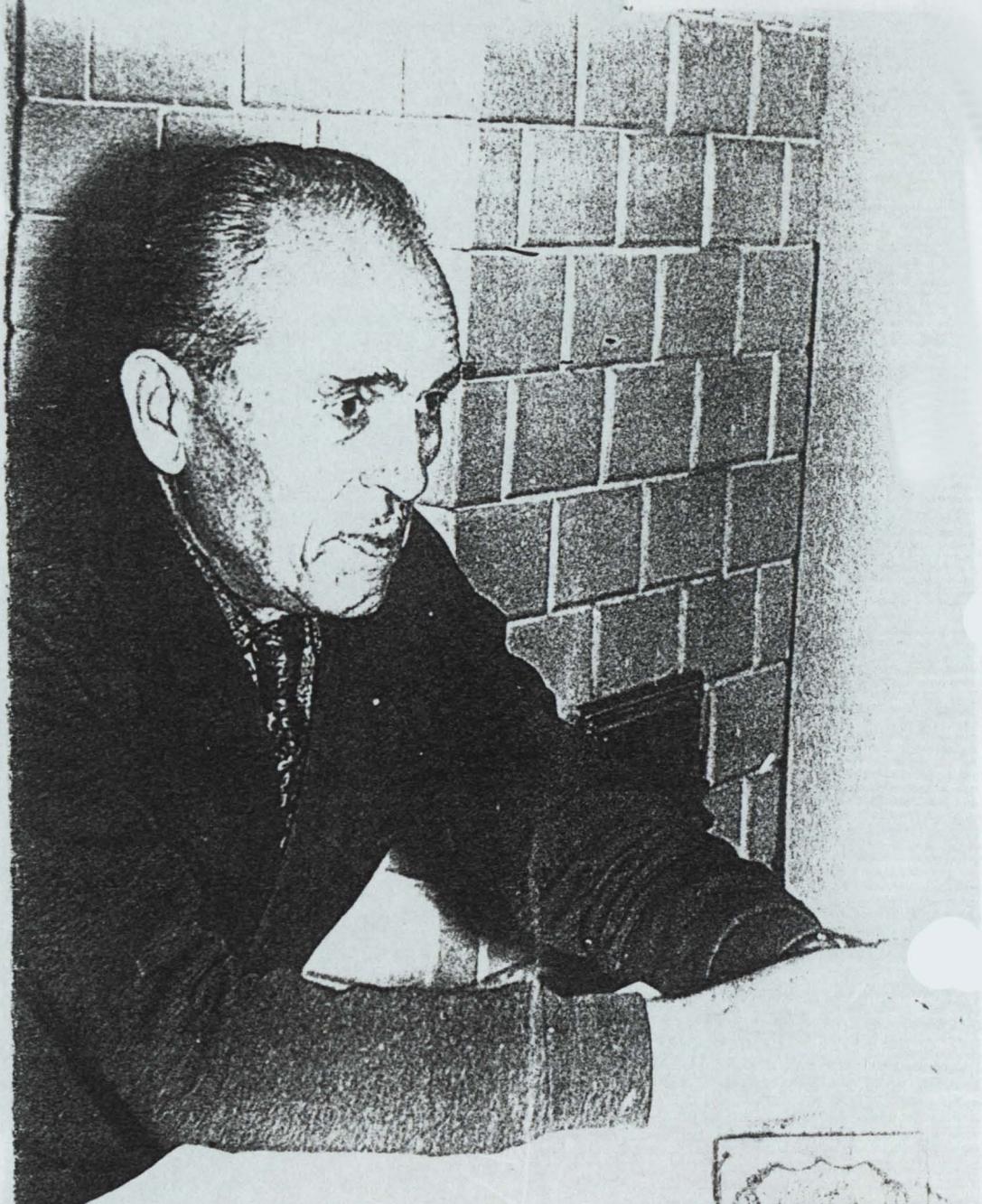
ITSM



BAROGRAT



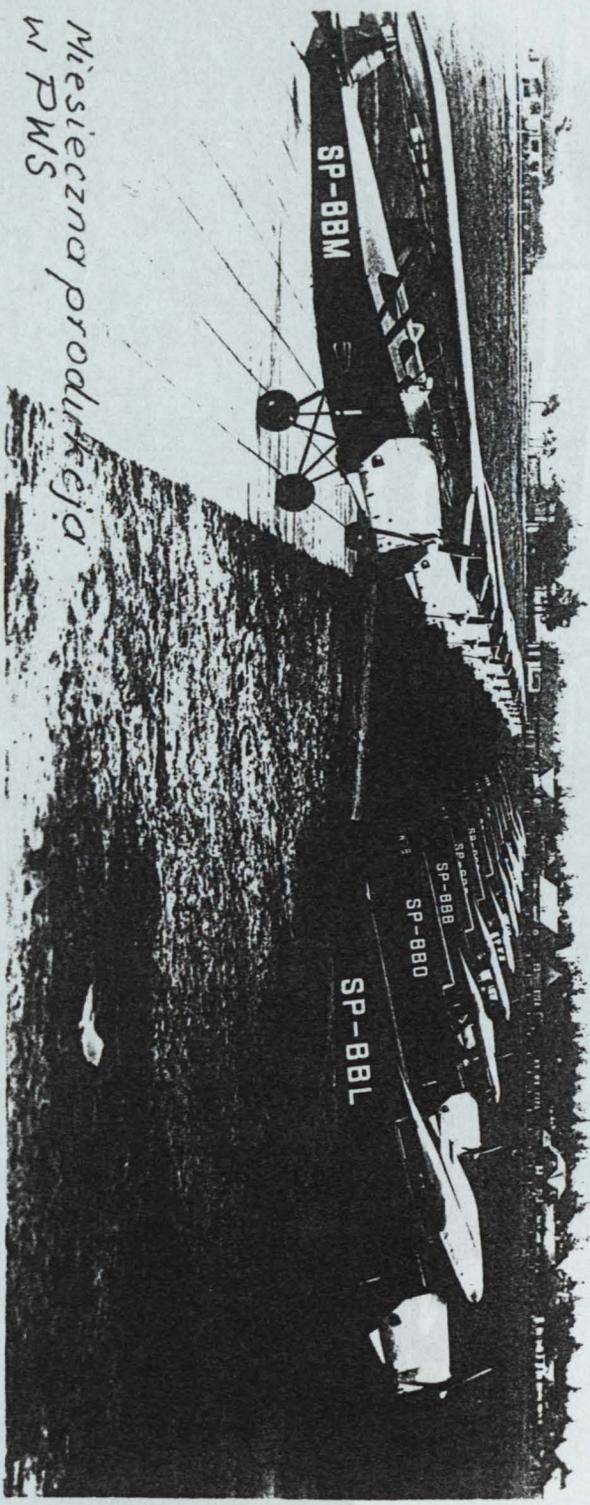
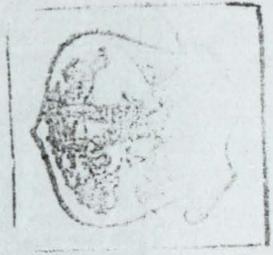




Krasowski  
z PWS

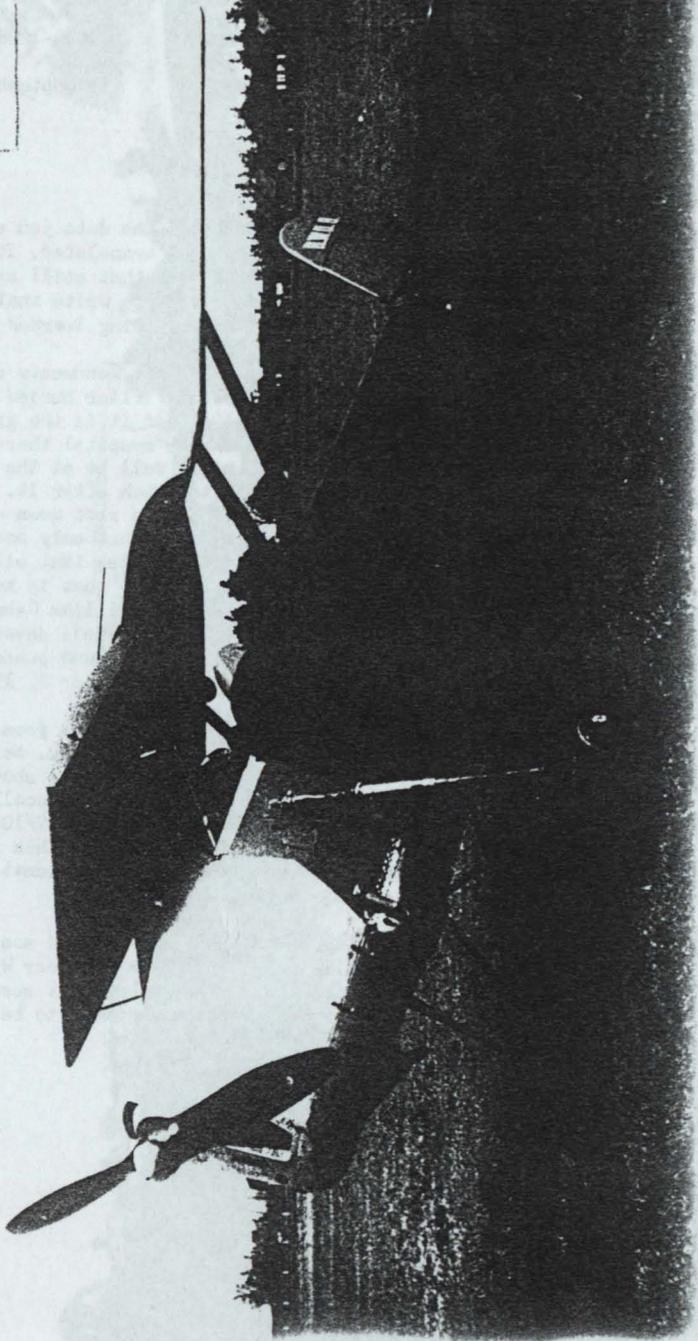






Miesięczna produkcja  
w PMS





5330 Indigo  
Houston, Texas  
77096-1208 U.S.A.

11 September 1997

M.

Waldemar Gronostajski  
ul. Konopnickiej 3B  
21-500 Biala Podlaska  
POLAND

Dear Waldemar:

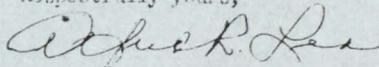
Thank you for your several letters and the data you enclosed with them. I have had some difficulty having them translated. It isn't easy to find Polish people who have moved to America that still are able to translate letters. It is better if you have someone write that can use English - if that is convenient. I regret never having learned Polish when there in '44.

There is some difference about where the monuments should be located. Also there is confusion about the USAAF flier buried at Miedzyrek - I was at this grave in late July, 1944 and it is the grave of Frank Sibbett, the P-51 MUSTANG pilot. He died in the hospital there after being shot down nearby. A monument for him might well be at the airport; there it would be simple for your aeroclub to watch after it. Some sources there in Poland think more than one(1) P-51 was shot down - also that more than one(1) B-17 was shot down. Records show that only one P-51 and one B-17 was shot down. Also there is a mistaken idea that either the pilot or someone else of the B crew was killed - that is not true. Three(3) were taken prisoner-of-war (Ball Turret Gunner William Cabaniss, Tail Gunner Arnold Shumate, and Radio Operator Jack White); seven(7) were picked up by the 34th Regiment, AK (Zenon's command), and subsequently turned over to the Russians about July 31 or September 1 or 2, 1944.

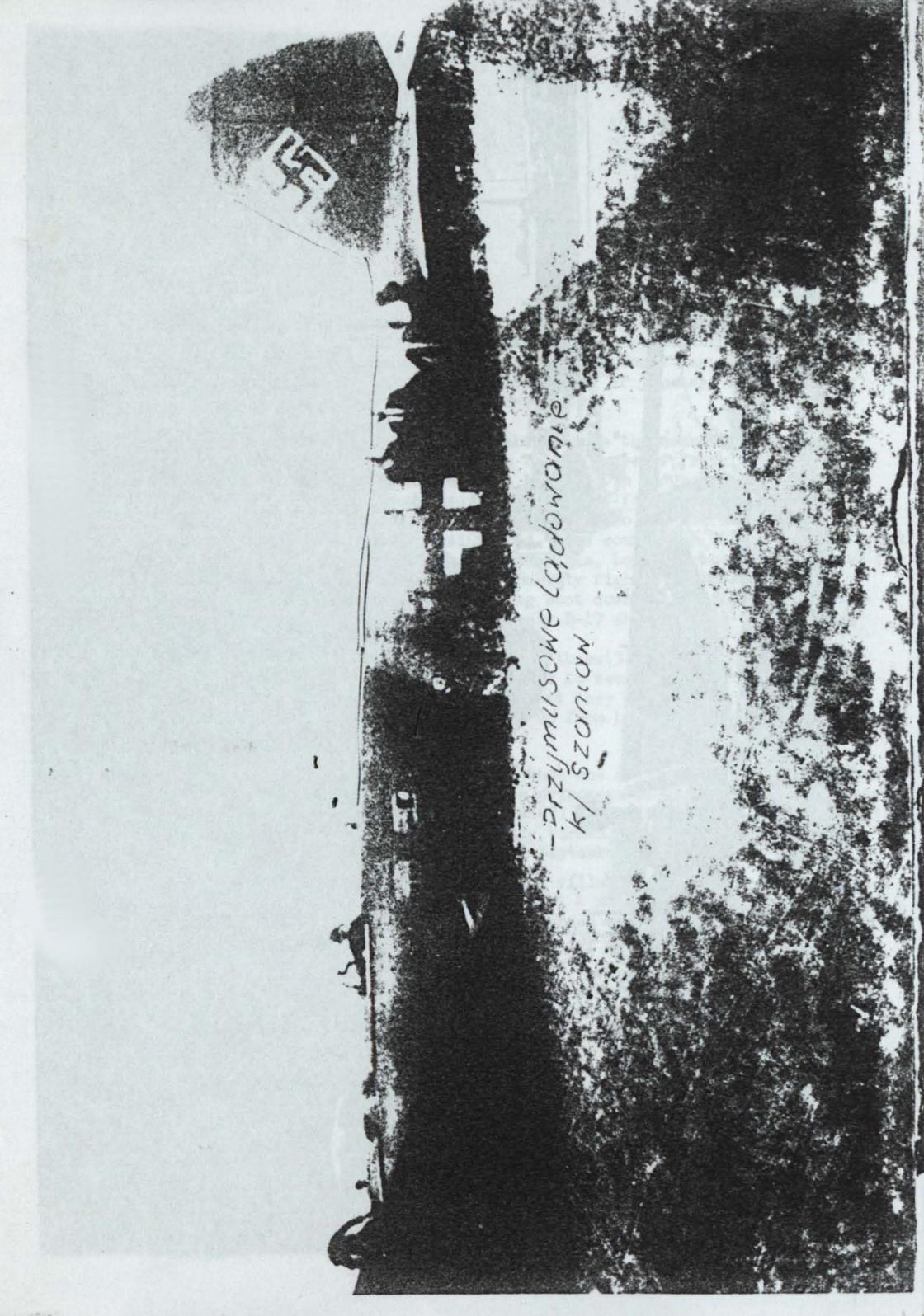
Also there seems to be an opinion that anywhere from one(1) to three(?) Luftwaffe Me-109s were shot down by USAAF planes. Neither I or any of our crewmen seem to recall any Luftwaffe ships being shot down, nor do the USAAF records we have indicate any. We seem to recall that they made a very quick climbing attack up from below about 7/10 cloudcover to our formation which was near 15,000 feet altitude. Then just as quickly diving back to the protection of the cloudcover. Unfortunately we have never been contacted by any of the Luftwaffe pilots.

Our maps show the village of SWORY which I could see from where I landed in my parachute about a mile away. This area and near WORONIEC is where most of the crewmen landed and the B-17 crashed; that seems to be the fitting and proper place for the B-17 replica monument to be located.

Respectfully yours,



cc. A Flying Fortress Is Forever



-przymusowe lądowanie  
k/ Szanion



5330 Indigo  
Houston, Texas  
77046-1208 USA

Jerzy Staszewski  
ul. Podlesna Nr 58  
21-500 Biala Podlaska  
Poland

11 September 1997

Dear Jerzy:

Thank you for your several letters and the data you enclosed with them. I have had some difficulty having them translated; finally I have found a man in Chicago recommended by the Polish Air Force Association. I dare not impose on him too often, and it is better if you have someone write that can use English - if that is convenient.

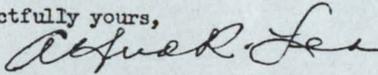
There seems to be some differences about where the monuments should be located. In July of 1944 I have been to the grave of Frank Sibbett, the P-51 MUSTANG Pilot in Miedzyrek - he had died in the hospital there... after having been shot down nearby. A monument for him might well be at the airport; there it would be easy for the aero club to watch after it to see that it was properly maintained. Some sources in Poland seem to think more than one P-51 was shot down that battle, however records support a single ship, that of Sibbett being the only fighter of USAAF to go down there. Also some claim two B-17s being shot down - that too is erroneous as our ship "BTO In The ETO" was the only B-17 shot down in that battle.

I have seen some references to at least three(3) Me-109s having been shot down. I, nor any of my crewmen seem to recall any Luftwaffe ships being shot down. Our recollection is that they made a very quick attack and departed as fast as they had come up from beneath the approximately 7/10 cloud cover below our formation.

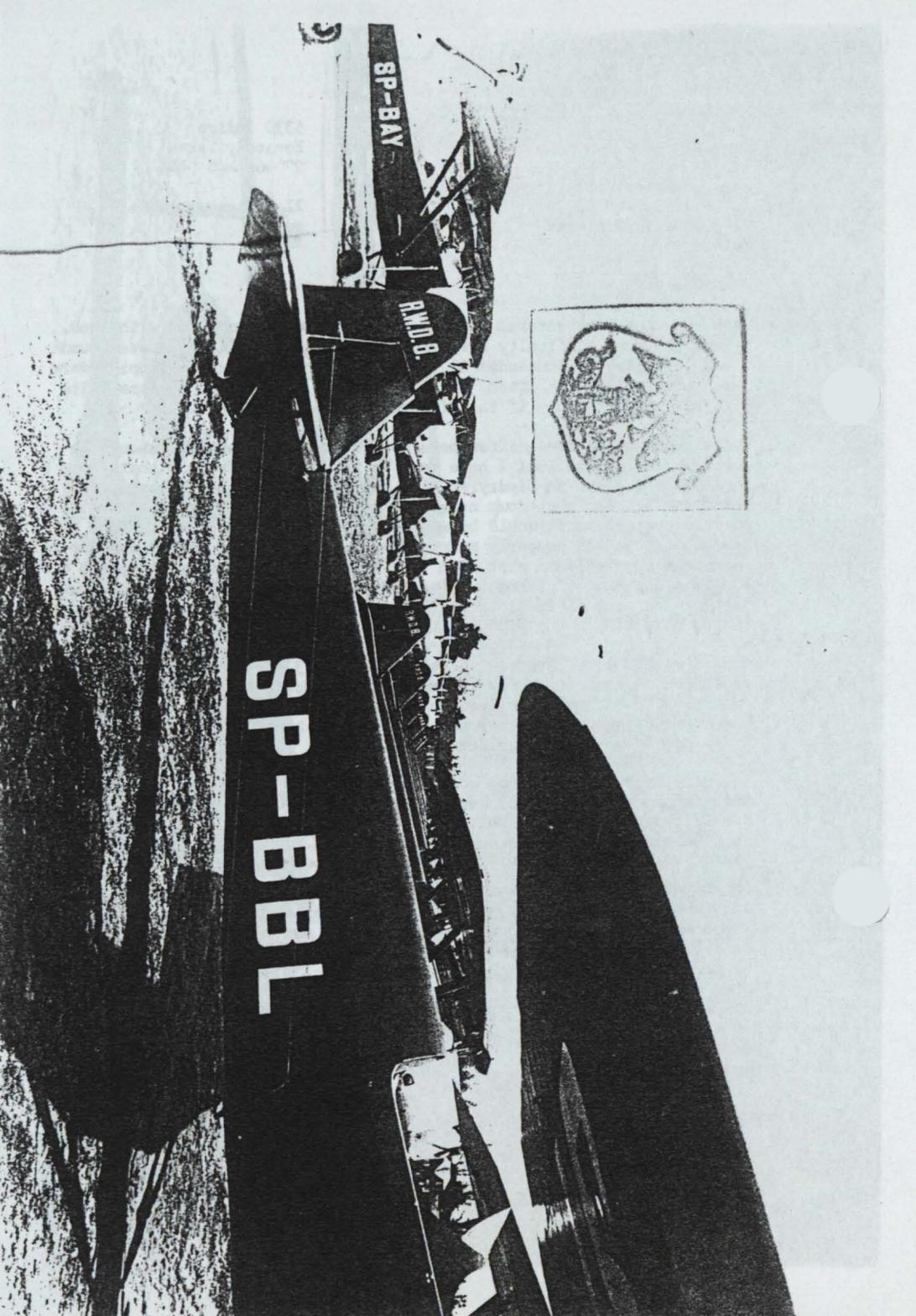
Another error involves some concerns that one of the B-17 crew was killed; this is not true. Three(3) were taken prisoners-of-war (William Cabaniss, Arnold Shumate, and Jack White). Seven(7) were picked up by the 34th Regt. AK (Zenon's command), and subsequently turned over to the Russians near Biala Podlaska about July 31 or maybe September 1st or 2nd.

On the maps you sent I easily found the village of SWORY which I could see from where I landed in my parachute about a mile away. This area and near Woronic is where most of the crewmen landed and the B-17 crashed; that seems to be the fitting and proper place for the B-17 replica monument to be located.

Respectfully yours,



Enclos: A Flying Fortress Is Forever



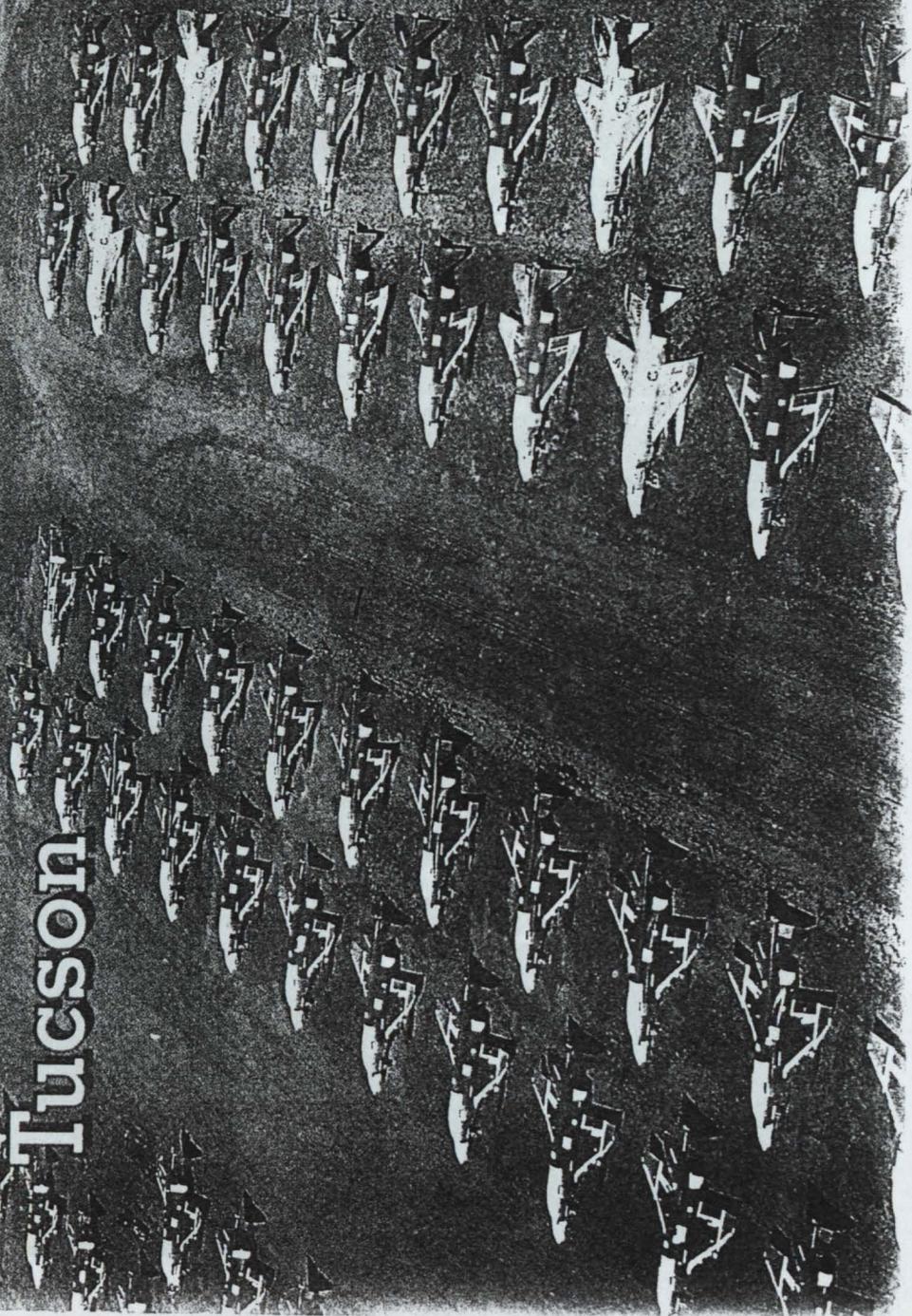
SP-BBL

SP-BAY

H.M.L.D. B.



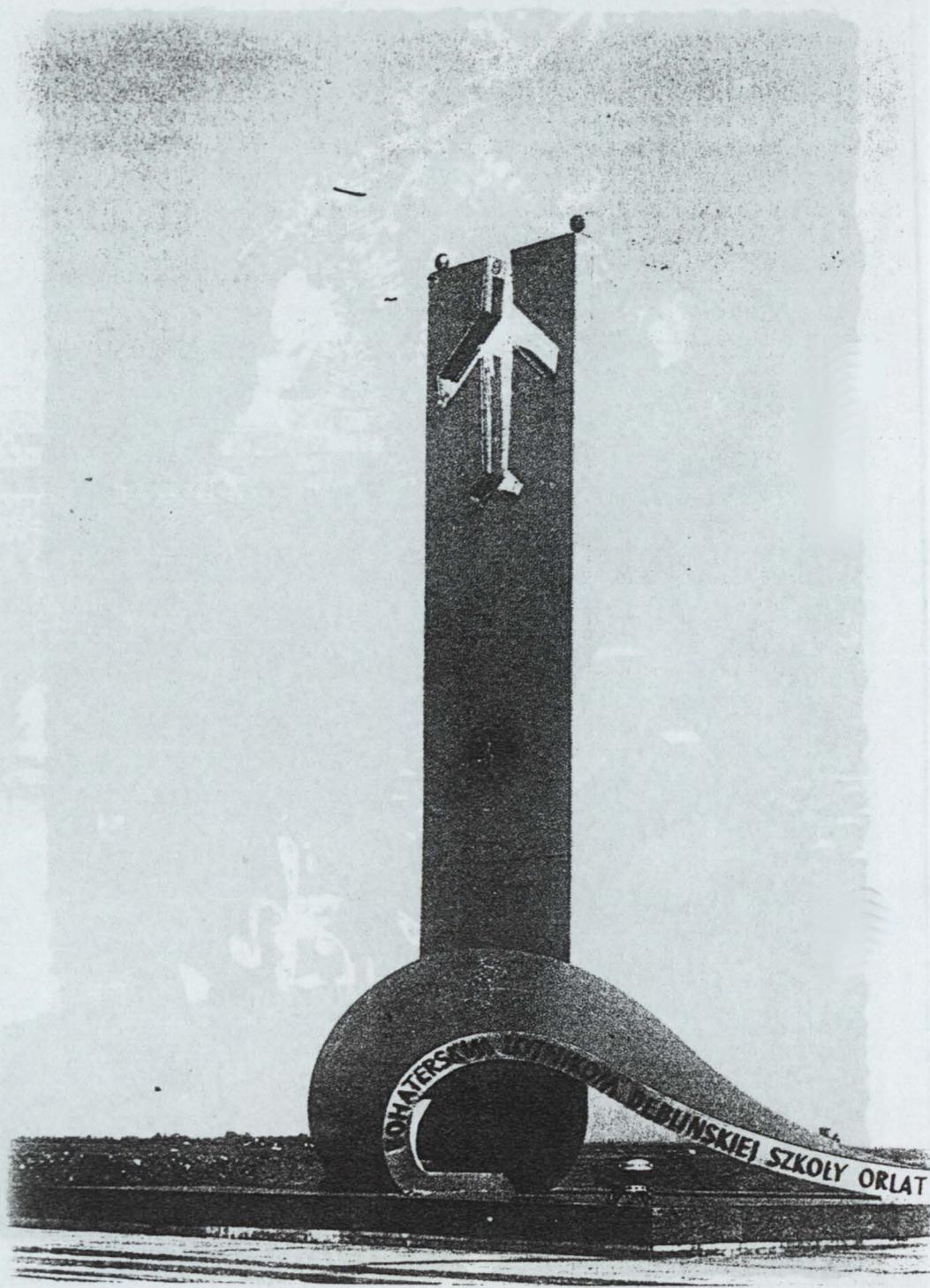
# Tucson



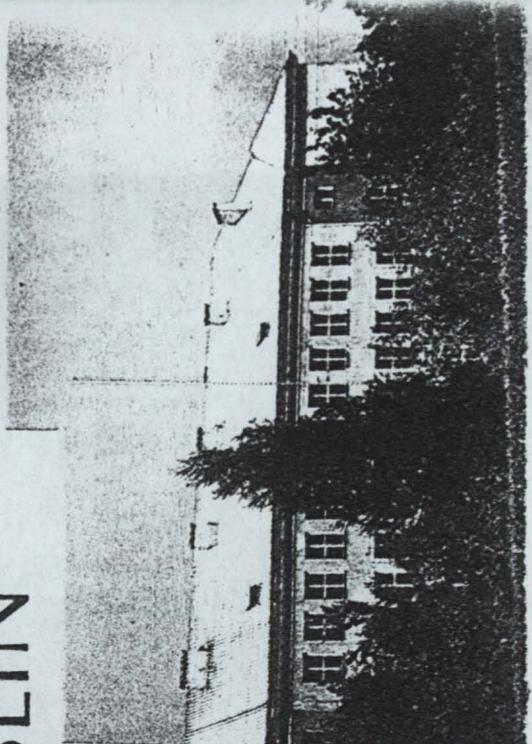
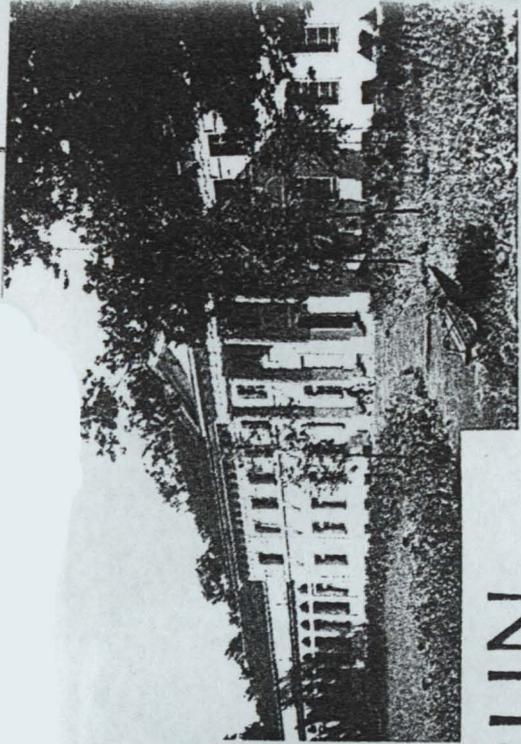
Zginot w walce  
powietrznej nad  
Krzewicą, 21. VI 1944r



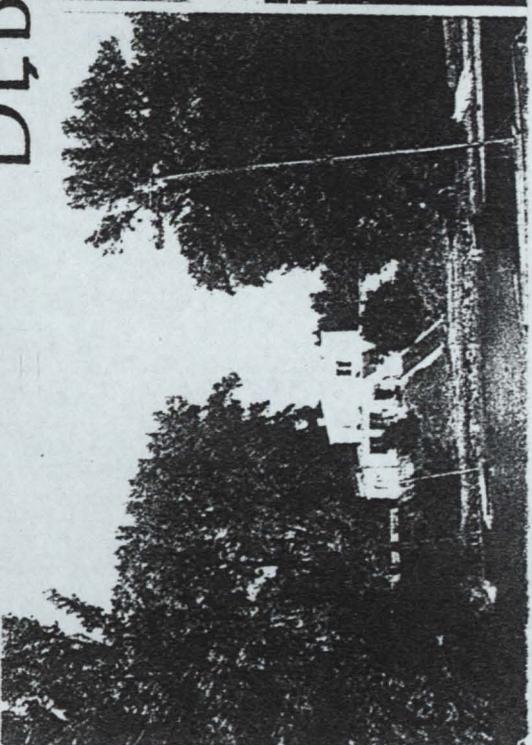
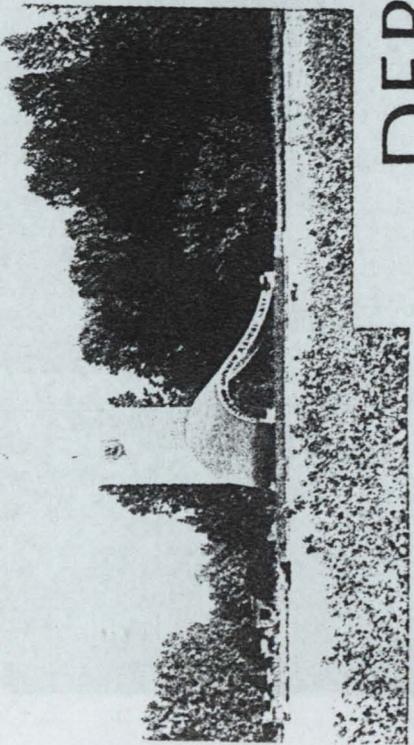




KONATERSKI WOTNIA DEBLINSKIEJ SZKOŁY ORLAT



DEBLIN



PRYCOMNICY PWS





