

Wrocław światową kolebką techniki raketowej i podróży kosmicznych.

Dziś posiadamy z reguły dość szeroką wiedzę ogólną o kosmosie, satelitach, astronautach, lotach na księżyc - tego rodzaju informacje są nam znane, ale fakt, że Wrocław jako pierwsze miasto na świecie był siedzibą organizacji, której członkowie zajmowali się problemami podróży kosmicznych i praktycznymi rozwiązaniami w tej dziedzinie, należy do ciekawostek znanych tylko nielicznym.

Początki zainteresowania przestrzenią kosmiczną, raketami i możliwościami podróży człowieka w kosmos przypadają na pierwszą dekadę wieku dwudziestego. Można tu wymienić kilku badaczy: Robert H. Goddard w USA, K.E. Ziolkowski w Rosji, H. Ganswindt w Niemczech czy Francuz Robert Esnault-Pelterie, wszyscy wykazywali duże zainteresowanie tymi tematami, ale poza rozważaniami teoretycznymi żaden z nich nie przeszedł do doświadczeń czy badań praktycznych. Jedynie Amerykanin Goddard przedstawił ważny dowód, że ruch w próżni jest możliwy tylko przy użyciu silnika odrzutowego.

Nowoczesną - jak na owe czasy- teorię techniki raketowej jako pierwszy ogłosił w roku 1923 Niemiec z Siedmiogrodu Herman Oberth w swojej pracy „Die Rakete zu den Planetenräumen” (Rakietą do przestrzeni planetarnej), która jako pionierska w dużym stopniu wskrzesiła zainteresowanie tą dziedziną lotnictwa środowisk nie tylko niemieckich. Oberth był wielkim teoretykiem, natomiast nie był krezusem i nie miał możliwości potwierdzenia swojej wiedzy teoretycznej w praktyce. W Niemczech i Austrii pojawili się nowi ludzie, którzy intensywnie zajmowali się przestrzenią i podróżami kosmicznymi: Hohmann, Hoeft, Ulinski, Pirguet, Valier, Opel, Sander, Heyland itd. Wszyscy byli znanymi teoretykami, ale bez pomocy finansowej sponsorów nie mogło być mowy o postępach praktycznych.

Wielkie zasługi na polu badań nad możliwościami podróży kosmicznych miał również Wrocławianin Johannes Winkler. Urodził się 29 maja 1897 roku w Bad Carlsruhe koło Opola, zdobył wyższe wykształcenie politechniczne (studia techniczne w Gdańsku). Początkowo pracował przez pół roku jako konstruktor przy U-Botach w stoczni Kaiserlichen. 1 Stycznia 1924 przeprowadził się do Wrocławia, gdzie na życzenie rodziców studiował teologię na tutejszym uniwersytecie. Potem został zatrudniony w Kurii Wrocławskiej jako księgowy, kierownik pionu finansowego.

Decydującym impulsem, który skłonił Winklera do zainteresowania się problemami podróży kosmicznych i badań rakiet była praca Romana von Otto Willi Gaila „Der Stein vom Mond” (Kamień z Księżyca) opublikowana jesienią 1925 roku w „Gazecie Śląskiej”, a także książka tegoż zatytułowana „Der Schuß in All” (Skok do Wszechświata). Studiował on także książki von Obertha, Hohmanna i wspomnianego już Valiera.

5 lipca 1927 roku Johannes Winkler założył we Wrocławiu „Verein für Raumschiffahrt” (Związek Podróży Statkami Kosmicznymi). Był to pierwszy znany na świecie związek zrzeszający ludzi zajmujących się problemami podróży kosmicznych i problemami wszech-

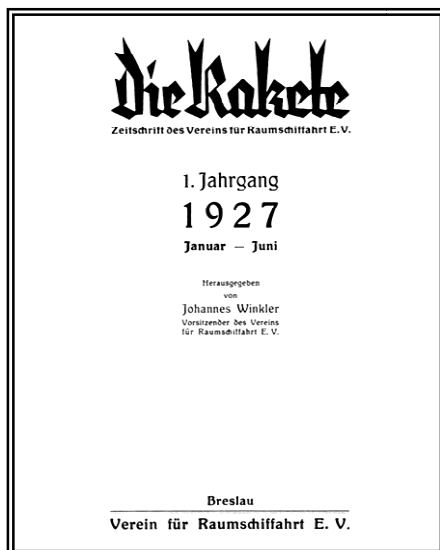
świata. Bezpośrednią przyczyną tego kroku była namowa znanego i bardzo zdolnego Tyrolczyka Maxa Valiera.



Związek od razu przystąpił do wydawania -także pierwszego na świecie - świetnego pisma „Die Rakete” (Rakieta), co przyczyniło się do tego, że w krótkim czasie skupił dużą liczbę członków, których integrował zapal i wspólne zainteresowania. Do tej pory ci ludzie indywidualnie rozwijali swoje zainteresowania i nie mieli możliwości porównania swoich pomysłów z innymi pracami. Później wielu z nich odegrało wiodącą rolę w rozwoju rakiet. Pobudzony u Winklera pomysł podróży kosmicznych zaowocował rozpoczęciem prac eksperymentalnych i opracowaniem jeszcze w tym samym roku aparatu odrzutowego napędzanego paliwem ciekłym. Jako pierwszy w Europie 14 marca 1931 roku doprowadził do startu pierwszej rakiety HW1 na płynny metan i tlen na poligonie koło Dessau. Rakieta o wadze 5 kg, długości 60 cm odpalona elektrycznie wzniosła się na wysokość około 500 m (oryginał tej

rakiety można oglądać w Muzeum Techniki w Monachium). Następne wersje HW Ia, HW Ib i HW Ic były ulepszone aerodynamicznie, wyposażone w trzy stabilizatory lotu oraz wspomagające start silniki rakietowe. W roku 1931 wspólnie z Rolfem Engelem budują dużo większą raketę HW II: długości 1,9 m, średnicy 40 cm i suchej wadze zaledwie 9,5 kg dzięki zastosowaniu do budowy głównie duraluminium i elektronu. Ponadto wyposażono ją w spadochron i barograf rejestrujący osiągniętą wysokość. Johannes Winkler zmarł 27 grudnia 1947 w Braunschwaigu, uznany powszechnie za wielkiego pioniera techniki rakietowej.

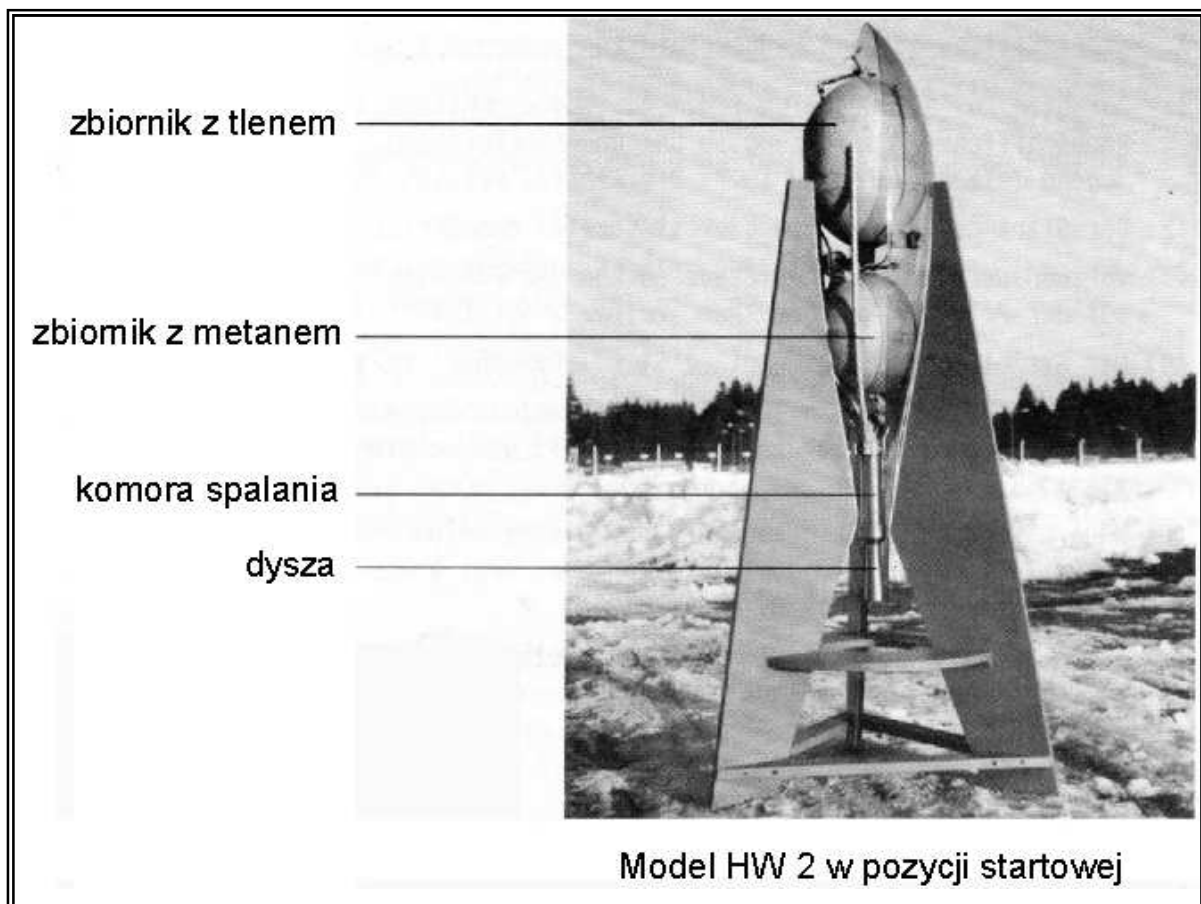
Wrocławski „Verein für Raumschiffahrt” postawił sobie w swojej działalności dwa cele: skupić wszystkie siły fachowe, wzajemnie wymieniać idee i doświadczenia oraz prowadzić eksperymenty i próby praktyczne, mające na celu doprowadzenie rozwoju rakiet do etapu ich realności. Pierwszą serię próbnych startów rakiet udało się przeprowadzić w Berlinie na byłym Placu Strzeleckim, który miasto Berlin oddało do dyspozycji Związkowi. Udział w nich brali: Klaus Riedel, Rudolf Nebel i młody inżynier, członek Związku Wernher von Braun. W tym czasie także za granicą powstają już tego typu organizacje: „American Rocket Society w USA, British Interplanetary Society, w Rosji ruch skupia się w kręgu N.A. Rynina.



Prasa uważnie obserwowała w owym czasie te wydarzenia, poszukując w mniejszym lub większym stopniu sensacji, nie udzielając większego poparcia temu ruchowi, chociaż uzyskał on już w Niemczech duże znaczenie. Również nawet niektórzy fachowcy reagowali z dystansem na dotychczasowe osiągnięcia a niekiedy je odrzucali. Wytworzyło to atmosferę nieprzychylną ruchowi, co przyczyniło się do wyschnięcia wsparcia finansowego badań a także wydawania pisma.

To spowodowało zastój w rozwoju rakiet w Niemczech. Jako przyczynę tego faktu do publicznej wiadomości podano utopijność poglądów o możliwości budowy rakiet i podróży kosmicznych. W rzeczywistości miał on także inną, ważniejszą przyczynę, której dotychczas nie brano pod uwagę. Ze względu na nie objęcie tej dziedziny lotnictwa zakazami

traktatu wersalskiego, dowództwo wojskowe włączyło technikę raketową w obszar swojego zainteresowania i otoczyło opieką, także finansową. Ze zrozumiałych względów było to utrzymywane w tajemnicy i ani prasa, ani opinia publiczna nie była o tym informowana. Pomimo to, pozostał jednak we Wrocławiu krąg idealistów i nowo pozyskanych ludzi, nadal żywo interesujących się problemami przestrzeni kosmicznej i możliwościami podróży międzyplanetarnych. Skupiali się oni tu w dwóch centrach: pierwsze - intensywnie zajmujące się wszechświatem z przyczyn zawodowych, znajdowało się przy Państwowym Obserwatorium Astronomicznym położonym w cichym Göpperthain (w miejscu obecnego ogrodu chińskiego w parku Szczytnickim). Drugie to Związek Astronomiczny z jego prywatnym obserwatorium na Schleuseinsel obok Uniwersytetu (obecnie wyspa Tamka). Niektórzy pracownicy Państwowego Obserwatorium tacy jak: dr Lambrecht czy dr Jung byli jednocześnie członkami Związku Astronomicznego i entuzjastami idei lotów kosmicznych. W czasie publicznych spotkań członkowie Związku wygłaszali odczyty i referaty we Wrocławiu i na wyjazdach.



18 sierpnia 1937 roku 11 entuzjastów zakłada towarzystwo astronomiczne „Gesellschaft für Weltraumforschung e.V.” (Towarzystwo Badań Kosmicznych). Nowe towarzystwo – 10 lat po przedsięwzięciu Johanna Winklera – praktycznie kontynuuje stare cele: stworzenie szerokiej bazy dla teorii podróży kosmicznych i ich realizacja w praktyce, i to niezależnie od kręgów wojskowych. Pierwszym przewodniczącym Towarzystwa został Walter Ritter. Motorem napędzającym i specjalistą od współpracy z prasą i opinią publiczną był znany fizyk Hans K. Kaiser, też stary Wrocławianin, ale dysponujący wieloma kontaktami z ośrodkami zagranicznymi. Po raz drugi Wrocław stał się ekspertem Niemiec w dziedzinie lotów kosmicznych i skupiał wszystkich znanych specjalistów od budowy rakiet, poczynając od Obertha i na Wernherze von Braunie kończąc. Powołano do życia wiele lokalnych oddziałów w innych miastach, którymi opiekował się wspomniany już Kaiser.

Niestety ten rozwój został zakłócony nie tylko przez wybuch wojny we wrześniu 1939 roku, ale także przez silnie hamujący wpływ władzy. Gestapo zażądało wydania wszystkich opracowań i raportów z prób praktycznych, zakazało przekazywania gdziekolwiek nowych wyników badań nad możliwościami podróży kosmicznych, szczególnie zagranicznym organizacjom. Skutkiem tego było przerwanie przez wiceprezesa Kaisera współpracy z zagranicą, co ze zrozumiałych względów szkodziło badaniom. Wprawdzie dalszy rozwój rakiet uzyskał pierwszoplanową rangę w III Rzeszy, ale jako rozwój nowego rodzaju broni, a nie w sensie rozwoju badań kosmicznych, co było celem Towarzystwa. Mimo to towarzystwo nadal istniało do końca wojny: na wiosnę 1945 roku liczyło 350 członków. Najzdolniejsi jego członkowie byli jednak powoływani do wojska i lądowali najczęściej w kręgach Peenemünde. Przede wszystkim Wernher von Braun.

Tymczasem w czasie wojny badania nad techniką rakietową przyjęły takie rozmiary, że praktycznie tylko wojsko dysponujące nieograniczonymi środkami finansowymi i poparciem rządu mogło je kontynuować. Podróże kosmiczne i badania kosmosu musiały z konieczności zejść na dalszy plan wobec zainteresowania wojska tą techniką.

W „Gesellschaft für Weltraumforschung e.V.”, gdzie również było słychać pojedyncze (według wspomnień jego członków) głosy popierające wojnę, generalnie jednak nie wyrażano zachwytu nad wykorzystaniem idei, która zamiast doprowadzić do podróży w kosmos, prowadziła do budowy groźnej broni zaczepnej. Także sam Wernher von Braun nie był tym zachwycony. Z drugiej jednak strony niemożliwy byłby tak szybki rozwój rakiet i bez pytania o koszty, gdyby nie napędzały tego potrzeby wojny.

Podsumowując: Wrocław był dwa razy centrum krystalizacji zainteresowań nowoczesnymi podróżami kosmicznymi, miastem, które dało siedzibę pierwszej na świecie organizacji i realizującej praktycznie te zainteresowania, skupiającej wszystkie operujące dotychczas siły badawcze. Obydwa związki nie mogły osiągnąć zakładanego celu własnymi siłami: nie zależało to od ich dynamiki czy zaangażowania, lecz przyczyną była interwencja państwa, które ten rozwój z przyczyn militarnych uczyniło swoją domeną, no i brak źródeł finansowania bardzo kosztownych doświadczeń. Bądź, co bądź, pozostaje stwierdzić, że wszystkie siły, które działały w obydwu związkach działały z prawdziwą werwą, były otwarte na świat i mogły rozwijać się w sposób niezakłócony w naszej metropolii.

Opracował : Edward Sobczak

Poniżej zapoznać się możemy z przetłumaczonym i odtajnionym ciekawym raportem do Józefa Stalina z prac komisji do spraw zbadania niemieckiej eksperymentalnej bazy pocisków rakietowych położonej pomiędzy miastami Mielec Dębica.

Ze względu na wzrost zainteresowania tematyką rakietową, ukazaniem się nowych publikacji w tej dziedzinie, a także powstaniem Parku Historycznego Blizna warto zapoznać się z tą unikatową, niepublikowaną pozycją. Z raportu usunięte zostały rysunki ze względu na bardzo nie wyraźną kopię. Do ciekawostek zaliczyć możemy fakt zginienia w wypadku lotniczym wszystkich członków komisji Fiodorowa, wraz z nim, w czasie lotu do Moskwy w 1944 roku.

Teofil Lenartowicz

**Raport dla J.W. Stalina z prac komisji ds. zbadania niemieckiej
eksperymentalnej bazy
pocisków rakietowych położonej w rejonie miasta Dębica**

Ministerstwo Przemysłu Lotniczego ZSRR Sekretariat

Sprawa nr 29 Dotyczy:

**Korespondencja z akademiami, instytutami i biurami konstrukcyjnymi w sprawie
prac
naukowo-badawczych i doświadczalnych**

Rozpoczęto: 18 grudnia 1944

Zakończono: 31 grudnia 1944

Ilość arkuszy: 177

MPL ZSRR

Instytut Naukowo-Badawczy nr 1 Orderu Gwiazdy Czerwonej 18.IX. 1944

Nr 10SOC

TAJNE

**Do Ministra Przemysłu Lotniczego Związku SRR Generała broni 1AS
towarzysza A. I. Szachurina**

Przedstawiam Panu kopię raportu komisji MPL z prac w rejonie Dębicy.

ZAŁĄCZNIK: jak wyżej na arkuszach.

Naczelnik Nil-1 MPL General brygady I AS

/P. Fiodorow/

Ściśle tajne

Do Przewodniczącego Państwowego Komitetu Obrony towarzysza J. W. Stalina

RAPORT z prac komisji ds. zbadania niemieckiej eksperymentalnej bazy pocisków raketowych położonej w rejonie miasta Dębica

Komisja miała za zadanie zbadać rejon na północny wschód od miasta Dębica i stacji Kochanówka dla ustalenia miejsc startów niemieckich bomb latających celem uzyskania danych technicznych i bojowych nowych rodzajów broni raketowych opracowanych przez Niemców.

W wymienionym wyżej rejonie znajdował się obóz ćwiczebny SS (Heidelager), w skład którego wchodził poligon artyleryjski Blizna (Art.ZieSfeld Blizna) stanowiący, jak ustaliła Komisja, ośrodek prac nad pociskami raketowymi. Na terenie tego poligonu Komisja odnalazła specjalne wyposażenie i szereg fragmentów wskazujących na ich niewątpliwą przynależność do bomb latających. Oprócz tego, co jest jeszcze ważniejsze, Komisja odnalazła egzemplarz zupełnie nowej tajnej broni niemieckiej - pocisku raketowego dużej mocy. Kaliber pocisku wynosi 1650 mm, tj. ponad 5-krotnie przekracza kaliber największego pocisku raketowego stosowanego w obecnej wojnie (nasz pocisk M-31), a zatem odnaleziony pocisk jest co najmniej 125 razy silniejszy od pocisku M-31.

Komisja przeprowadziła swe prace w okresie od 5 sierpnia do 4 września 1944 roku. W tym czasie zbadane zostały: poligon Blizna, miejsca upadków i eksplozji wystrzelonych przez Niemców bomb latających i raket w Niwiskach, Kolbuszowej i Laskowicach, jak również miejsca przypuszczalnej produkcji tych rodzajów broni w Rzeszowie, w leżącym na północ Sokołowie, w Strzyżowie, Stępinie i Dębicy.

Obóz ćwiczebny SS

Położony na północny wschód od miasta Dębica, obóz SS zajmował rozległy teren mieszczący się niemal dokładnie w kwadracie stacja Kochanówka - Rzechów - Kolbuszowa - Kawęczyn.

Część mieszkalna i ćwiczebna obozu SS mieściła się w jego południowo-zachodnim rogu (Lager Flandern). To duży kompleks ćwiczebny przeznaczony do treningów oddziałów SS. Wedle danych wywiadu, w ostatnim czasie w obozie tym przebywały oddziały różnych pułków i dywizji: artyleryjskich, pancernych, szturmowych, przeciwpancernych, a nawet oddziałów policji. W składzie obozu była jednostka lotnicza.

W obozie rozlokowane były głównie narodowe oddziały SS. Odnaleźliśmy ślady jednostek belgijskich i ukraińskich. Z zeznań Polaków pracujących w obozie wynika, że przebywały tu również oddziały holenderskie i estońskie. W obozie jednocześnie trenowało i pracowało do 20 tys. osób. Żadnych wskazówek odnośnie oddziałów mających związek z bombami latającymi na terenie Lager Flandern nie stwierdzono.

Poligon artyleryjski Blizna

Na poligonie Blizna, jak stwierdziła Komisja, znajdował się ośrodek prac nad bombami latającymi i rakietami.

Poligon położony jest na miejscu byłego osiedla Blizna (21° 37' W i 50° 11' N), całkowicie wysiedlonego przez Niemców, i stanowi zamkniętą ze wszystkich stron leśną polanę o powierzchni ok. 1,5 km.

W północnej części poligonu Blizna, pośród sosnowego lasu mieścił się obóz mieszkalny złożony z 16 standardowych niemieckich baraków, do którego doprowadzona została linia kolejowa o zachodnioeuropejskiej szerokości torów i betonowa droga od stacji Kochanówka.

Wzdłuż drogi znajduje się wiata do parkowania pojazdów i hangar, w którym najwidoczniej mieściły się warsztaty do montażu urządzeń latających.

Naprzeciw hangaru, po drugiej stronie drogi znajduje się platforma rozładunkowa, do której obok kolei normalnotorowej doprowadzona została linia wąskotorowa wychodząca bezpośrednio z hangaru.

Od strony południowo-zachodniej pola w pobliżu drogi znajdują się specjalne zabudowania do przechowywania jakichś cieczy i agregatów, stanowisko prób, niewielki hangar o rozstawie drzwi 7 m i 3 stanowiska startowe (jedna z nich kwadratowa 10x10 m). Wszystkie te zabudowania i place startowe połączone są systemem betonowych dróg.

Na południe od pola, w leśnej gęstwinie leży drugi niewielki obóz mieszkalny składający się z 4 standardowych baraków, takich samych jak w północnej części pola.

W lesie na północ od pola znajduje się szereg placów startowych do odpalania pocisków rakietowych; wszystkie one zostały wysadzone przez Niemców podczas ewakuacji z Blizny. Place startowe zrobione były z bali drewnianych, oprócz jednego wykonanego z cegieł, i noszą ślady eksploatacji - las wokół każdego z nich jest wypalony i połamany. Obok tych placów znajduje się szereg okopów ziemnych umocnionych palami, które również zostały wysadzone i zniszczone. Do każdego placu startowego prowadzą leśne przecinki łączące je z polem.

Na polu rozmieszczono dwie baterie przeciwlotnicze oraz jedną pozorowaną. Staranny kamuflaż i silna obrona przeciwlotnicza poligonu Blizna świadczą o dużym znaczeniu tego obiektu dla Niemców.

Od zachodu do stacji transformatorowej położonej obok baraków mieszkalnych w części północnej doprowadzona została linia wysokiego napięcia i cały obóz został zelektryfikowany. W południowej części poligonu obok strumyka zbudowano dwie wieże ciśnień, w których pozostały jedynie resztki przewodów elektrycznych i ślady po instalacji pomp, silników elektrycznych i aparatury. Jedna z wież służyła zapewne do zasilania budynków i obiektów obok stanowisk startowych, druga - do zasilania części mieszkalnej.

Polana poligonu i las bezpośrednio z nią sąsiadujący zostały otoczone zasiekami z drutu kolczastego. Do pracy w tej strefie wedle zeznań ludności miejscowej dopuszczani byli tylko Niemcy. Wszystkie inne osoby, które pojawiły się w okolicy Blizny, były natychmiast aresztowane i przekazywane komendanturze obozu S S.

Hangar montażowy stanowi jednopiętrowy drewniany budynek z trzema przęsłami o długości 100 m i szerokości 33 m. Na ścianach szczytowych znajduje się 5 bram z każdej strony, szerokość bramy środkowej 4 m, bocznych - po 3 m. Wzdłuż każdego przęsła poprzez bramę wyprowadzone są tory kolejki wąskotorowej, które dalej się łączą i prowadzą do magazynu rozładunkowego. Od hangaru i magazynu do miejsc startu prowadzą betonowe drożki o szerokości 3,5-4 m. Po torach kolejki poruszają się specjalne wagoniki z obrotową kratownicą do przewozu obiektów o średnicy przekraczającej 1400 mm (sądząc po podporach)

Poligon Blizna był wyposażony w wyrzutnie do wystrzeliwania bomb latających jednakże Komisja odnalazła tylko fundamenty po tych wyrzutniach, ponieważ zostały one zdemontowane i wywiezione przez Niemców, Fundamenty te wielkością i rozmieszczeniem odpowiadają opisowi wyrzutni bomb latających, jaki uzyskano od jeńca nazwiskiem Mucak w Moskwie.

Fundamenty jednej z wyrzutni noszą ślady eksploatacji

Fundamenty drugiej wyrzutni zostały niedokończone

W pobliżu tych fundamentów znajduje się drewniany budynek z dwiema komórkami do prób jakichś urządzeń napędzanych paliwem

Obie komórki zbudowane zostały bardzo prymitywnie i najwidoczniej nie były stanowiskami prób silników bomb latających, a służyły do okresowej kontroli i regulacji wtryskiwaczy. Obok w pomieszczeniu suterenu znajdował się magazyn jakichś płynów, zapewne paliw, gdyż pomieszczenie zostało wyposażone w system spryskujący. Baki przechowywane w tym pomieszczeniu też zostały wywiezione przez Niemców.

Na terenie poligonu znaleźliśmy specjalny bak na płyny oznaczane jako "S" i "T" (dwa pojemniki połączone w parę we wspólnej obudowie).

Wedle zeznań jeńca nazwiskiem Mucak i innych danych, ciecze te stosowane są przy starcie bomb latających.

Na podstawie szczegółowej analizy wszystkich danych Komisja z całą pewnością stwierdza, że rejonem niemieckich prac nad latającymi bombami i pociskami raketowymi był poligon położony na miejscu dawnej wsi Blizna. Związek organizacyjny poligonu w Bliźnie z obozem SS nie jest całkowicie jasny, w każdym razie poligon był częścią składową obozu SS i był pod zarządem komendantury tego obozu. Jednak poligon Blizna zajmował szczególne miejsce pośród innych jednostek ćwiczebnych należących do obozu SS. Poligon Blizna położony jest dokładnie w środku terytorium wydzielonego pod obóz SS, z dala od głównych zabudowań tego ostatniego. Polacy pracujący na terenie obozu nie byli dopuszczani do Blizny. Budowa poligonu Blizna była prowadzona przez Niemców. Jednostki specjalne rozlokowane w Bliźnie składały się nie z esesmanów, lecz z ogólnowojskowych formacji artyleryjskich, o czym świadczą liczne tabliczki imienne szeregowców i młodszych oficerów przybite do szafek w barakach mieszkalnych. Nie zawierają one stopni SS. Na terenie Blizny pracowali także cywile, o czym świadczy ogłoszenie znalezione na drzwiach stacji telegraficznej w Bliźnie. Wszystko to wskazuje na szczególne znaczenie poligonu Blizna wśród innych jednostek obozu. Poligon Blizna należał do tych obiektów, na których prace trwały także w nocy.

Na poligonie Blizna nie stwierdzono żadnego laboratorium, a nawet śladów jakiegokolwiek biura konstrukcyjnego. Dlatego należy przyjąć, że poligon Blizna był instytucją o celach czysto doświadczalnych i kontrolnych. Obiekty podlegające testowaniu były dostarczane na poligon w postaci częściowo lub całkowicie złożonej. Obecność wśród budynków Blizny dużego hangaru z wewnętrznymi torami kolejowymi, który określiliśmy jako warsztaty montażowe, wskazuje, że wielkogabarytowe obiekty były dowożone w postaci rozebranej i na poligonie następował ich montaż. Żadnej produkcji podzespołów, żadnych warsztatów, oprócz niewielkiego warsztatu radiowego, w Bliźnie nie było. Można jedynie zakładać, że we wspomnianym wyżej hangarze dokonywano niezbędnych drobnych remontów.

Komisja obejrzała szereg pobliskich zakładów, w których można było podejrzewać produkcję pocisków raketowych. Komisja obejrzała zakłady w Rzeszowie, przedsiębiorstwa w Dębicy i rejony na północ od wsi Sokołów (gdzie odkryto przeciwlotniczy obóz ćwiczebny), wsi Siępina i Strzyżów (gdzie stwierdzono budowlę do ukrycia pociągów). W żadnym z tych miejsc nie odbywała się produkcja bomb latających ani pocisków raketowych.

Na podstawie zeznań konduktora nazwiskiem Rusek, który oświadczył, że wszystkie pociągi specjalne z pociskami raketowymi szły na Dębicę z Krakowa oraz z rozmów z

kolejarzami niemieckimi, z którymi przyszło mu się kontaktować, wynikało, że pociągi do Krakowa przychodziły z Wiednia, można założyć, że niemiecki ośrodek produkcyjny i konstrukcyjno-badawczy bomb latających i pocisków rakietowych znajdował się na terenie Niemiec (załącznik nr 1).

Działalność poligonu Blizna w 1944 r.

Według zeznań przedstawicieli ludności miejscowej, którzy pracowali w obozie SS, budowa poligonu Blizna rozpoczęła się wiosną 1944 r. To nie przeczy obserwacjom Komisji, ponieważ poligon Blizna sprawia wrażenie nieukończonego obiektu. Nie ulega jednak wątpliwości, że starty rakiet z Blizny odbywały się i przed tą datą. Leśne place startowe, o których była mowa wyżej, były najprawdopodobniej pierwszymi miejscami startów rakiet i później zamierzano je porzucić. Potwierdza to fakt, że rejon tych placów nie był objęty późniejszymi pracami budowlanymi i na przykład betonowe drogi łączące wszystkie główne zabudowania w Bliźnie całkowicie omijają te place.

Organizację i działalność poligonu Blizna ujawniają także zeznania miejscowych pracowników z węzła kolejowego w Dębicy. Maszynista Gałkowski zeznał: "Dowóz torped (tak miejscowa ludność określa pociski rakietowe dalekiego zasięgu) rozpoczął się w roku 1943, około października. W tym samym czasie zaczęły się próby torped, ale w roku 1943 ich mało wypuszczono, zaledwie 5-6 sztuk. Wielkie dostawy zaczęły się na początku 1944 roku. Średnio codziennie przybywał jeden skład z 8-12 platform, na których przywożono 8-12 torped. Próby w 1944 roku odbywały się prawie codziennie od 8 rano do 17-tej. Wypuszczano po 5-7 torped. Od drugiej połowy lipca Bliznę zaczęto pospieszenie ewakuować i całkowicie zakończono 4 sierpnia. Konduktor Rusek zeznał: "Od wiosny 1944 roku przez stację Dębica zaczęły okresowo iść szczególnie ważne pociągi po 8-10 platform wyłącznie na stację Kochanówka. Takich pociągów pod specjalnym nadzorem przychodziło około trzech na tydzień. Szczególnie duże natężenie pociągów z torpedami było w maju-czerwcu 1944 r., kiedy w tygodniu przychodziło 4-6 pociągów z 8-10 platformami. Przewożone torpedy umieszczano na platformach połączonych w pary." (zał. nr 1). To zeznanie potwierdził maszynista Miszewicz. Mieszkaniec wsi Pustków nazwiskiem Czeszlik (Cieślik?) zeznał, że w czerwcu i pierwszej połowie lipca osobiście słyszał starty rakiet w Bliźnie po 3-5 razy na dzień.

Z przytoczonych zeznań można wyrobić sobie pogląd o liczbie pocisków rakietowych wystrzelonych z Blizny. Jeśli za podstawę uznać zeznania Ruska, jako bardziej wiarygodne, w 1944 r. przywieziono na poligon Blizna minimum 225 pocisków rakietowych dalekiego zasięgu. Zeznania Gałkowskiego (zał. nr 2) dają znacznie większą liczbę. To świadczy o bardzo intensywnej działalności poligonu Blizna i o wielkich możliwościach produkcyjnych udostępnionych przez Niemcy organizacji, która prowadziła doświadczenia z pociskami.

Prace nad pociskami rakietowymi nie wyszły jeszcze ze stadium eksperymentów, ponieważ wedle zeznań świadków zdarzały się niekiedy katastrofy. Czeszlik, który pracował jako stolarz w obozie SS, zeznał, że były też nieudane próby. Osobiście wykonał 6 trumien dla ofiar jednej z prób, jak powiedział mu przełożony, Niemiec Meiterschmidt. Wystrzelona rakiet spadła zabijając ludzi. Maszynista Gałkowski zeznał, że jak mu mówiono - pozytywnych rezultatów Niemcy nie osiągnęli (zał. nr 2). Konduktor Rusek zeznał, że wie od niemieckich żołnierzy o wypadkach przy startach rakiet, kiedy wybuchały od razu i zabijały personel obsługi (zał. nr 1). Komisja na podstawie oglądu odnalezionych fragmentów pocisków rakietowych doszła do wniosku, że pocisk rakietowy został przez Niemców w zasadzie zbudowany i obecnie prace nad nim mają charakter obróbki poligonowej. To wyjaśnia wysokie tempo prac przyjęte przez Niemców i wielkie znaczenie jakie przykładano do tych prac w Niemczech.

Miejsca upadku bomb latających i pocisków raketowych

Jak już wspominaliśmy wyżej, cały poligon Blizna został starannie ewakuowany przez Niemców. Na terenie poligonu odnaleziono niezwykle małą ilość fragmentów pocisków wskutek czego miejsca ich upadków nabrały pierwszorzędного znaczenia z punktu widzenia możliwości odnalezienia szczątków raket i dlatego były dokładnie zbadane przez Komisję. Oprócz tego odległość miejsc upadku od platform startowych pozwalała określić zasięg lotu, a wielkość leja - ocenić siłę niszczącą badanej broni raketowej.

Miejsca upadków bomb latających i pocisków raketowych znajdują się zarówno w pobliżu poligonu Blizna, w rejonie wsi Niwiska, jak też w bardziej oddalonych rejonach poza granicami obozu SS we wsi Kolbuszowa. Odległość od Blizny do Niwisk - 5 km do Kolbuszowej - 13 km. Oprócz tego Komisja zbadała wskazany jej rejon na północny wschód od Siedlec, wieś Laskowice. Odległość tego rejonu od Blizny - 250 km

Tak więc zasięg strzelania waha się w bardzo dużych przedziałach. Rejon pomiędzy Blizną a Niwiskami, szczególnie obfituje w miejsca upadków i leje. Ich odległość od miejsca startu waha się od 2 do 6 km. Tak niewielka odległość tłumaczy się prawdopodobnie charakterem eksperymentalnych prac nad pociskami, przy których zasięg nie miał znaczenia. To mogło mieć miejsce przy ćwiczeniu metod startu, stabilności podczas wzlotu, badaniu działania zapalającego pocisków itd. Przy wszystkich tych próbach mała odległość mogła być osiągnięta przez częściowe napełnienie zbiorników z paliwem i utleniaczem

Należy zauważyć, że Niemcy nie wysiedlali mieszkańców z miejscowości leżących na linii odpaleń. Niektóre leje po wybuchach znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie zamieszkałych osiedli. Komisja skorzystała z usług ludności miejscowej która wskazywała miejsca lejów i niektórych fragmentów i szczątków pocisków raketowych. Mimo tego że Niemcy starannie zbierali odłamki w miejscach upadków, Komisja zdołała zebrać większość elementów broni raketowej właśnie w miejscach upadków na trasie strzelań.

Odległe upadki pocisków raketowych przy startach z poligonu Blizna odnoszą się zapewne do doświadczeń mających na celu ustalenie maksymalnego zasięgu strzelania. Miejsca upadku w rejonie wsi Laskowice mogły należeć do bomb latających, ponieważ odległość 250 km odpowiada angielskim danym, ale na miejscu jednego upadku Komisja odnalazła fragment konstrukcji dalekosiężnego pocisku raketowego, który -jak widać - może osiągać znaczne odległości

Komisja stwierdziła stosunkowo niewielką ilość lejów po wybuchach latających bomb i pocisków raketowych. To dowodzi, że większość odpaleń z poligonu Blizna dokonywano z balastowym ładunkiem w głowicy. Średnica lejów po wybuchach waha się w granicach 10 -25 m

Budowa pocisku raketowego

Już na początku swej pracy Komisja odnalazła pewne detale, jak np. stery grafitowe i ciężkie konstrukcje z żelaza, które w żaden sposób nie mogły odnosić się do latającej bomby. Fragmenty te dowodziły, że mamy do czynienia z pociskiem o znacznie większej mocy i innej konstrukcji niż *bomba latająca*. Ten pogląd został potwierdzony odnalezieniem słownie w rejonie wsi Niwiska szeregu detali i agregatów potężnego pocisku raketowego - nowej i zupełnie nieznanej do tej pory broni raketowej Niemców.

Odnalezione przez Komisję fragmenty pozwalają na prawie pełne odtworzenie obrazu nowego pocisku raketowego. Niemiecki pocisk odróżnia się od zwykłych

pocisków gigantycznymi rozmiarami:

11długość pocisku	- 14 m
kaliber	- 1650 mm
masa startowa	- 15-20 ton
rozpiętość stateczników	- 3,5 m

Konstrukcja rakiety - jednorodna metalowa, stalowa, z szerokim zastosowaniem spawania. Można stwierdzić następującą kolejność umieszczenia elementów pocisku, zaraz za głowicą bojową znajdują się przyrządy automatycznego sterowania, dalej zbiorniki ze składnikami paliwa i pompą turbinową, w ogonie torpedy umieszczony jest silnik rakietowy. Wszystkie te elementy mieszczą się pod opływowym korpusem, który posiada 4 stabilizatory i stery.

1. Silnik

Silnik rakietowy torpedy zdumiewa swoimi rozmiarami: średnica komory spalania wynosi 1000 mm, przekrój minimalny dyszy - 400 mm, długość silnika z dyszą - ponad 1300 mm. Silnik pracuje na paliwie ciekłym. Szacunkowe obliczenia ciągu takiego silnika to 25-30 000 kG w zależności od ciśnienia w komorze spalania.

Komora spalania ma kształt nieforemnej kuli przechodzącej w dyszę Laval'a o kącie stożkowym 20-25°. Ciężar silnika wynosi 450 kg. Komora spalania i dysza wykonane zostały z blachy i mają podwójne ścianki, które tworzą 3-mm wnękę, przez którą przepuszczany jest jeden ze składników paliwa. Składniki dostają się do komory przez głowicę wyposażoną w 18 komór wstępnych rozmieszczonych koncentrycznie na dwóch okręgach - 6 na wewnętrznym i 12 na zewnętrznym.

2. Agregat pompy turbinowej

Agregat pompy turbinowej składa się z turbiny gazowej i dwóch pomp. Ma wymiary 750 x 750 x 900 mm i ciężar 158 kg (sądząc po wybitej liczbie na korpusie pompy). Wokół pompy umieszczono kolektor z żelaznych dokładnie izolowanych szklaną tkaniną rurek, najwidoczniej do doprowadzenia do turbiny gorących gazów.

Komisja odnalazła stalowy cienkościenny zbiornik napełniony częściowo nieznaną cieczą, bezbarwną i bez zapachu, z której wydobywały się pęcherzyki gazu. Wyniki przeprowadzonych analiz wykazały, że ciecz jest nadtlakiem wodoru o wysokim stężeniu, stabilizowanym kwasem fosforowym. Można przypuszczać, że ciecz zawarta w zbiorniku była jednym ze składników paliwa do turbiny.

3. Sekcja ogonowa

W sekcji ogonowej mieszczą się: silnik rakietowy na paliwo ciekłe, zasilający go agregat pompy turbinowej, baki z paliwem i utleniaczem do turbiny i aparatura startowa - wszystkie elementy zamocowane są kratownicy ze spawanych rur stalowych. Sekcja ogonowa kończy się mocną wręgą, która służy do zamocowania 4 stabilizatorów ze sterami aerodynamicznymi i 4 sterów grafitowych umieszczonych w strumieniu gazów wylatujących z dyszy silnika, które zapewniają stabilność pocisku w okresie lotu z małymi prędkościami. Sekcja ogonowa zamknięta jest zdejmowanymi pokrywami z cienkiej blachy. Na końcach stabilizatorów pocisku, również wykonanych z blachy, są piętki służące za podpórki dla pocisku przy ustawianiu na pozycji startowej.

4. Sekcja zbiornikowa

Sekcja zbiornikowa o długości 6,2 m wykonana jest z cienkiej blachy wzmocnionej żelaznymi profilami, wewnątrz sekcji umocowane są dwa spawane zbiorniki aluminiowe.

Całkowita pojemność zbiorników - ok 9000 l.

5. Sekcja przyrządów

Szkielet sekcji składa się z 4 podłużnie wspierających się na dwóch wręgach, przy pomocy których sekcja łączy się z sekcją dziobową i zbiornikową. Aparatura i przyrządy zamocowane są na dwóch prostopadłych ściankach ze sklejki o grubości 15 mm. Długość sekcji wynosi 1,4 m. Poszycie sekcji *żelazne*.

6. Głowica

Wydobyta z ziemi głowica pocisku raketowego okazała się napełniona piaskiem. W głowicy o objętości 0,9 m³ mieści się ładunek wybuchowy o masie ok. 1,5 tony. Korpus głowicy stanowi stożek o kącie 25° spawany z 8-mm stali.

Na północ od wsi Niwiska odnaleziono miejsce upadku pocisku raketowego, przy czym są podstawy do przypuszczenia, że jego głowica nie wybuchła. Głowica tak głęboko wryła się w miękką glebę, że Niemcy zrezygnowali z jej wydobywania, nakazali miejscowym zakopać lej i nie zbliżać się do tego miejsca. Komisja podjęła próbę wykopania głowicy, jednak do momentu odjazdu Komisji do Moskwy prace te nie były zakończone i lej został zasypany ponownie. Udało się wydobyć tylko pewną część automatyki, która znajdowała się bezpośrednio za głowicą bojową.

8. Automatyka

Kierowanie ruchem pocisku raketowego było automatyczne. Udało się odnaleźć dużą liczbę układów i części automatów o różnym przeznaczeniu, które zostały uszkodzone podczas upadku. Możliwe, że były stosowane specjalne ładunki dla zniszczenia tych układów.

Układy i części automatyki znalezione w miejscach upadków i na poligonie Blizna można sklasyfikować następująco: a) układy żyroskopów elektrycznych, b) układy radiowe wzmacniające, c) przekaźniki elektryczne, d) serwomotory z urządzeniem przekaźnikowym, e) kondensatory i transformatory, f) elementy zasilania elektrycznego (części akumulatorów itd.), g) detale ogólnego charakteru (przekładnie zębate, elementy montażowe).

Analizując te systemy można dojść do wniosku, że sterowanie i regulacja automatyczna odbywała się przy pomocy przyrządów elektrycznych, w tym żyroskopów elektrycznych. Zasilanie pobierane było z akumulatorów. Stery grafitowe wprawiane są w ruch czterema nie powiązаныmi ze sobą mechanicznie automatami sterowniczymi. Stery powietrzne mają własny napęd lub napęd *związany* mechanicznie z automatami sterów grafitowych.

Komisja zebrała też dużą ilość drobnych fragmentów konstrukcji pocisku, przewodów paliwowych, armatury itd. Cały ten materiał wymaga dokładnego zbadania, które pozwoli wyjaśnić wiele niejasnych obecnie elementów pocisku raketowego.

Określenie masy pocisku bez dokładnej znajomości składników paliwa i pojemności zbiorników jest trudne i wymaga specjalnych badań - w przybliżeniu wynosi ona 15-20 ton. Składniki paliwa można określić na drodze analizy pracy pompy wirowej i hydrauliki systemu podającego paliwo, a także na drodze innych pośrednich wskazówek. Maszynista kolejowy Gałkowski zeznał, że dowiedział się od pewnego Polaka ze Śląska, który pracował w Bliźnie i zdobył zaufanie Niemców, że torpedy były napełniane tlenem. Ponadto Gałkowski, jak i Rusek zeznali, że linią kolejową do Blizny przez Kochanówkę często jechały składy pod specjalnym nadzorem i wzmocnioną ochroną mające po 8-9 platform

cysternami, w których przewożono nieznaną ciecz lub gaz (?) i można było zauważyć, że z rura idąca z boku cysterny pomimo ciepła była jak gdyby zamarznięta i pokryta czymś podobnym do śniegu. Gałkowski zeznał, że widział na własne oczy i z bliska oglądał budowę cystern, które przybywały z Berlina i Dachau (w załączniku nazwa brzmi DOCHAU -JK). Jeniec Kolszer, który pracował w "Wojskowym Instytucie Doświadczalnym w Peenemunde" od kwietnia 1940 do października 1941 roku, przesłuchiwany w Moskwie zeznał, że wymienionym instytucie prowadzono prace nad pociskiem raketowym o masie 2500 kg, czyli znacznie mniejszym od tego, który odnalazła Komisja, ale takiej samej zasadzie działania, przy czym składnikami paliwa był spirytus etylowy i ciekły tlen

Na podstawie tylko tych zeznań nie można jeszcze wyciągnąć pewnego wniosku o tym, że jednym ze składników paliwa był ciekły tlen. Silnie schłodzone naczynia mogły być stosowane przez Niemców do transportu płynów, których aktywność zmniejsza się w niskiej temperaturze (nadtlenek wodom). Kolszer zbyt dawno pracował w Peenemunde, a po jego odejściu składniki paliwa mogły być zmienione. Zdaniem Komisji jest wysoce prawdopodobne, że jednym ze składników paliwa, a mianowicie utleniaczem, jest skoncentrowany nadtlenek wodoru i możliwe, że jako stabilizatora dodaje się kwas fosforowy.

O drugim składniku paliwa brak wskazówek poza tym, że według zeznań Gałkowskiego razem z cysternami z tlenem przybywało także po kilka metalowych beczek o pojemności ok. 2000 l z jakąś cieczą. Zgodnie z relacjami Kolszera - był to spirytus etylowy, który jako drugi składnik paliwa wydaje się Komisji prawdopodobny, bo razem z nadtlenkiem wodoru pozwala przy wysokim ciągu właściwym uzyskać stosunkowo niską temperaturę spalania.

Sposób wypuszczania pocisku raketowego nie jest całkiem jasny, ponieważ Komisja nie odnalazła żadnych urządzeń startowych, były one staranie ewakuowane przez Niemców. Kolszer w swoich zeznaniach podał, że w Peenemunde stosowano następujący sposób startu pocisków raketowych: rakietę miała przy wystrzeleniu wznosić się pionowo na pewną wysokość, a potem dzięki sterowaniu automatycznemu obracać się o taki kąt, żeby trafić w cel. Charakter placów startowych dla pocisków, które obejrzała Komisja, nie przeczy zeznaniom Kolszera.

Ludność miejscowa, która widziała urządzenia startowe Niemców lub słyszała o nich od innych osób, podaje bardzo pokrętne wyjaśnienia (zał. 2). Można przypuszczać zastosowanie bardzo krótkich (krótszych od samego pocisku) przewodnic o nieznanej konstrukcji, stosowanie dodatkowych rakiet startowych, które teoretycznie są korzystne tak z punktu widzenia rozwiązania problemu stabilności lotu, jak i zwiększenia jego zasięgu.

Ponieważ w miejscu upadku obiektu koło Laskowic odnaleziono fragment turbopompy pocisku, to można wnioskować, że zasięg lotu pocisku raketowego był nie mniejszy od 250 km. Obliczenia kontrolne wykonane w NII-1 (Instytucie Naukowo-Badawczym nr 1) Ministerstwa Przemysłu Lotniczego wykazały, że przy masie pocisku raketowego rzędu 15-20 ton, jest to całkiem możliwe. Obliczenia te wykazały również, że przy strzelaniu na odległość 250 km pocisk raketowy osiąga maksymalną prędkość 1400 m/s i wznosi na wysokość 86 km.

Bojowe działanie pocisku raketowego należy odnieść do typu fugasów. Objętość głowicy pozwala zmieścić w niej 1,6 ton trotylu, ale odnalezione przez Komisję leje po wybuchach pocisków raketowych świadczą o znacznie większej masie ładunku wybuchowego. Na przykład lej na północ od Niwisk ma średnicę 25 m i głębokość w przybliżeniu 16 m. Lej na południe od Niwisk także ma średnicę 25 m, ale jest wypełniony wodą i osunięty, co nie pozwala ocenić jego głębokości. Takie leje o objętości ok. 3500 m³ mogły powstać przy wybuchu co najmniej 2,2 ton trotylu. Dlatego powstaje podejrzenie, że jako materiału wybuchowego Niemcy używali nie trotylu, lecz innego nieznanego materiału o znacznie większej sile wybuchowej, lub mieszanki trotylu z tym materiałem Dlatego

rozkopanie wskazanego wyżej miejsca upadku niewybuchu głowicy koło wsi Niwiska jest niezbędne.

Bomba latająca

Oprócz pocisków raketowych na poligonie Blizna wypróbowywano także bomby latające. Komisja odnalazła następujące części bomb latających.

- 1 Dwie środkowe części kadłuba, z których jedna miała końce dźwigarów skrzydła,
2. Kuliste zbiorniki wysokociśnieniowe,
3. Fragment skrzydła,
- 4 Walcowata część silnika,
- 5 Różne drobne części.

Starty bomb latających z poligonu Blizna potwierdzają zeznania mieszkańców wsi Niwiska - Gorczakowskiej, Gorczakowskiego, Duteń (*w załączniku nazwisko brzmi: Duszeń - JK*)(za\, nr 3). Na okazanej im ilustracji z niemieckiej gazety "Schwert im Osten" z 16 sierpnia 1944 r. ukazującej bombę latającą w locie, rozpoznali przedmiot, który sami widzieli.

Odnalezione fragmenty bomby latającej bardziej lub mniej odpowiadają posiadanym opisom bomby typu V-1 stosowanej przez Niemców do ostrzału Londynu. Czy na poligonie Blizna odpalano bomby latające tego typu, czy jego modyfikacje, pozostaje na razie niewiadome. Metoda startu, jak można sądzić po pozostałych na placu poligonu fundamentom urządzeń startowych (dział), jest taka sama jak dla bomby latającej typu V-1. Potwierdza to także odnalezienie wspomnianego pojemnika na ciecze "S" i "T".

W N I O S K I

Na podstawie oględzin i badania niemieckiego poligonu raketowego w Bliźnie, jego budowli i stanowisk, miejsc upadku pocisków raketowych i odnalezionych fragmentów broni raketowej, a także wywiadu przeprowadzonego wśród ludności miejscowej Komisja doszła do następujących wniosków:

1. Niemiecki poligon doświadczalny nowych rodzajów broni raketowej znajdował się w Bliźnie, na północny wschód od miasta Dębica, powstał w czasie wojny i był w procesie rozbudowy
2. Na poligonie Blizna wypróbowywano bomby latające typu zbliżonego do znanej bomby V-1.
3. Na poligonie Blizna prowadzono także zakrojone na szeroką skalę próby tajnej całkowicie nowej niemieckiej broni - pocisku raketowego wielkiej mocy o masie ładunku wybuchowego od 1,5 do 2,5 tony i zasięgu do 250 km.
4. Ostateczne dopracowanie tego pocisku raketowego najwidoczniej nie zostało jeszcze zakończone, jednak wysoce prawdopodobne jest jego zastosowanie w najbliższym czasie w toku wojny.
5. Efektywnością działania nowy pocisk raketowy przewyższa co najmniej 5-krotnie bombę latającą V-1. W miejscu upadku i wybuchu pocisku raketowego powstaje lej o głębokości do 15 m i średnicy 25-30 m.
6. Głównym przeznaczeniem taktycznym nowego pocisku raketowego może być ostrzał powierzchni dużych wojennych obiektów na tyłach wroga, centrów przemysłowych i politycznych.
7. Nowy rodzaj niemieckiej broni raketowej w odróżnieniu od bomb latających,

dysponuje dużą mobilnością, ponieważ nie wymaga stałych urządzeń startowych

8. Na skutek dużej prędkości (do 1400 m/s) i dużego pułapu (do 80-90 km) walka z nową bronią rakietową przy pomocy środków stosowanych przeciw bombom latającym (lotnictwo, artyleria, zapory balonowe) jest niemożliwa.

9. Stworzenie wyżej opisanego pocisku rakietowego wskazuje na bardzo wysoki poziom rozwoju techniki rakietowej w Niemczech. Nie ulega wątpliwości, że nowy silnik rakietowy stanowi wynik wieloletniej pracy naukowo-badawczej i doświadczalno-konstruktorskiej podjętej na szeroką skalę z udziałem dużej liczby specjalistów dysponujących solidną bazą laboratoryjną i produkcyjną.

10. Konieczne jest zorganizowanie pilnych i wszechstronnych badań agregatów nowego niemieckiego pocisku rakietowego dostarczonego przez Komisję do ZSRR. Szczególny nacisk należy położyć na ustalenie rodzaju paliwa, na którym pracuje silnik pocisku. Materialna część silnika może zostać odtworzona w ZSRR, ale zbudowanie działającego silnika bez określenia rodzaju paliwa jest niemożliwe.

11. Po odjeździe misji angielsko-amerykańskiej z rejonu Dębicy należy kontynuować prace Komisji celem zbadania miejsc upadku pocisków rakietowych na północ od Niwisk i Kolbuszowej.

12. Niezbędne jest także nasilenie działalności wywiadowczej agentów w niemieckich ośrodkach badawczych i produkcyjnych pracujących dla potrzeb broni rakietowej.

(podpisy):

P. Fiodorow

Ju. Pobiedonoscew

Tichonrawow

R. Sorkin

N. Czernyszew

18.09.44

Załącznik Nr 1

PROTOKÓŁ PRZESŁUCHANIA

RUSEK Bronisław, syn Apolinarego, Polak, ur. w 1896 roku w Tuszowie Narodowym, Powiat Mielecki, Województwo Krakowskie, zamieszkujący na stałe w Dębicy, ul. Leśna 59. Od 1922 roku do przyścia Armii Czerwonej pracował na kolei, konduktor na linii Dębica-Kraków, Dębica-Rozwadów.

zeznał

Ruch od strony Krakowa do Dębicy i dalej na wschód był intensywny, szczególnie nasilenie było od kwietnia do czerwca 1944 r. kiedy na dobę przechodziło mniej więcej 35-40 składów, przeważnie z wojskiem, czołgami, artylerią itp. Pociągi te były obsługiwane przez Polaków pod nadzorem Niemców.

Od wiosny 1944 r. zaczęły się przejazdy przez stację w Dębicy wyłącznie do stacji Kochanówka pociągów pod specjalnym nadzorem mających po 8-10 platform krytych brezentem z obsługą wyłącznie niemiecką, a w niektórych przypadkach polską. Pociągi miały wzmocnioną ochronę i po przybyciu do Kochanówki były natychmiast przejmowane przez specjalne zespoły Niemców i kierowane do lasu na Bliznę, dokąd nikogo nie dopuszczano.

O tym, jak ścisła była ochrona i tajność przewożonych ładunków świadczy fakt, że kierownik pociągu nie miał nawet prawa podejść bliżej, żeby zapisać numer platformy.

Tymi tajnymi pociągami i charakterem ich ładunku zainteresowali się kolejarze, jednak trudno było cokolwiek się dowiedzieć, dopiero później dowiedzieliśmy się od Niemców z Kochanówki, że przewożono torpedy, które były wystrzeliwane z Blizny. Takich pociągów ze wzmocnioną ochroną było w tygodniu około 3, szczególnie duży ruch pociągów z torpedami był w maju-czerwcu 1944 r., gdy tygodniowo przychodziło 4-6 składów po 8-10 platform. Torpedy przewożone były na platformach połączonych w pary. Kiedy platformy wracały puste, nie były przykryte brezentem i widoczne były specjalne podpory i gniazda do mocowania torped i same platformy były specjalnie przystosowane do tego, co niejednokrotnie widziałem osobiście.

Wszystkie te pociągi specjalne szły na Dębicę z Krakowa, a z rozmów z niemieckimi kolejarzami, z którymi się spotykałem wynikało, że do Krakowa przychodziły one z Wiednia. Oprócz przewozów tzw. torped, pod takim samym specjalnym nadzorem i wzmocnioną ochroną przychodziły składy z przeznaczeniem do Kochanówki i dalej na Bliznę, które miały po 8-9 platform z cysternami na nieznaną ciecz lub gaz. Było widać, że rura idąca z boku cysterny, niezależnie od ciepłej pogody była jakby zamrożona i pokryta masą podobną do śniegu. W tygodniu przychodziły 2-3 takie pociągi i po przybyciu do Kochanówki równie błyskawicznie były przetaczane przez niemiecką ekipę do Blizny.

Około miesiąca temu z lasu w Bliznie wszystko pośpiesznie ewakuowano, szły pociągi z cysternami i ukrytymi platformami. Wszystkie były kierowane na zachód

Niejednokrotnie widziałem na własne oczy, jak z rejonu Blizny Niemcy wypuszczali torpedy, słychać było wybuch, widoczny był ogień, potem pas dymu i słyszalny był potężny huk. Takie torpedy wypuszczano 3-4 razy w tygodniu do 5-6 sztuk dziennie.

Niemieccy żołnierze opowiadali, że takie torpedy będą wysyłać na Anglię, mówili też, że były przypadki przy odpalaniu torped, gdy te ostatnie wybuchały od razu i zabijały personel obsługujący platformę startową.

Wszystkie dane zostały spisane z moich słów poprawnie i zostały mi odczytane.

Podpis - Rusek Bronisław

Przesłuchiwał Zast. Dow. Sztabu RO 60 armii
 major - (Gowzman) 22.08 44 r.
 Tłumacz wojskowy
 starszy lejtnant (porucznik) - Romanowski
 (za zgodność)

Załącznik Nr 2

PROTOKÓŁ PRZESŁUCHANIA

Gałkowski Jan, syn Wojciecha, Polak, ur. w 1897 roku w Dębicy i zamieszkujący w Dębicy, ul. Dębica-Czarna nr 110 Pracuje na kolei od 1914 r., maszynista z zawodu.

Od 1943 roku do przyjsia Armii Czerwonej pracowałem na stacji Kochanówka jako maszynista, często miałem sposobność spotykać się i rozmawiać z Niemcami oraz obserwować proces przemieszczania ładunków, dlatego sporo mi wiadomo o prowadzonych w Bliźnie eksperymentach z torpedami, a także dowozie torped i innych materiałów.

Dowóz torped zaczął się w 1943 roku około października, w tym samym czasie zaczęły się próby torped, ale w roku 1943 wystrzelono ich niewiele - ogółem 5-6 sztuk.

Zasadniczo główne dostawy rozpoczęły się na początku 1944 roku, średnio przybywał dziennie jeden skład z 8-12 platformami, na których przywożono 8-12 torped. Te składy były pod wzmocnioną ochroną SS, ponadto prawie codziennie przybywały w specjalnych składach po 2-3 cysterny ze sprężonym tlenem.

Składy z torpedami i cysternami przybywały tylko od Krakowa na Bliznę przez stację Kochanówka, z tym że od stacji Kochanówka wagony, platformy i cysterny przeznaczone dla Blizny zabierała specjalna lokomotywa spalinowa, która przybywała z Blizny.

Niejednokrotnie miałem okazję widzieć osobiście torpedę (zob. załączony szkic) i jak dowiedziałem się od jednego Polaka ze Śląska, który pracował w Bliźnie i zdobył zaufanie Niemców, wystrzeliwane torpedy były napełniane tlenem i pod ciśnieniem powyżej 500 atm. torpeda wylatywała z prowadnicy. Dla napełnienia trzech torped rzekomo zużywano dwie cysterny tlenu. W rogach torpedy mocowano 4 rakiety i do prawidłowego lotu miały wybuchnąć dwie tylne rakiety, a dwie górne zaczynały wybuchać już w locie.

W przypadku, gdy przy starcie najpierw wybuchały rakiety leżące na krzyż, to torpeda nie uzyskiwała właściwego kierunku.

Oprócz tlenu w cysternach w tym samym składzie przybyło kilka blaszanych beczek o pojemności ok. 2000 l z jakąś cieczą lub gazem. Wiem, że były również dla torped.

Niejednokrotnie widziałem osobiście i z bliskiej odległości budowę cysterny, którą przywożono tlen wykorzystywany w Bliźnie.

Tlen przybywał z Berlina i DOCHAU (opis cysterny - zob. załącznik-szkic).

Starty w 1944 roku odbywały się niemal codziennie od 8.00 do 17.00, wypuszczano po 5-7 torped, od drugiej połowy lipca Bliznę pospiesznie zaczęto ewakuować, ewakuacja została całkowicie zakończona 4 sierpnia.

W trakcie ewakuacji osobiście widziałem na stacji Kochanówka urządzenie startowe, które wyglądało następująco, rama w kształcie rynny przytwierdzana do betonu o

przybliżonych wymiarach: długość - 14 m, szerokość - o średnicy torpedy, grubość ścianek prowadnicy 40 cm, posiadała trzy gniazda do mocowania w pozycji leżącej, jednocześnie do wzmocnienia konstrukcji, przy umieszczeniu torpedy jej przedni koniec wystaje na 2 m, ścianki z rowkami do kierowania lotu, po ustawieniu na stanowisku startowym torpeda napełniana jest tlenem przez specjalne przyrządy.

Jak mi mówiono, Niemcy nie osiągnęli pozytywnych rezultatów podczas prób torped.

Wszystkie dane zostały spisane z moich słów poprawnie i zostały mi odczytane.

Podpis - Gałkowski Jan

Przesłuchiwał: Zast Dow. Sztabu RO 60 armii

major - (Gowzman) 22.08.44 r.

Tłumacz wojskowy

starszy lejtnant (porucznik) - Romanowski

(za zgodność)

Załącznik Nr 3

ZEZNANIA LUDNOŚCI MIEJSCOWEJ

1. Zeznania mieszkańca wsi Niwiska GERCZAKOWSKIEGO Iwana Łukicza (s. Łukasza?).

W latach 1943-44 pracowałem na kolei na trasie Pustków-Kochanówka. Przebywałem we wrześniu ok. 15 km od Niwisk, kiedy zobaczyłem w powietrzu przelot niezwykłego obiektu - rakiety, lecącego z ogniem i hukiem gromu (podobnego do dźwięku "Katiuszy").

Następnie usłyszałem donośny odgłos - wybuch spadłej torpedy. Przy tym wyleciały wszystkie okna i dachówka z dachu. Po upadku torpedy pojawił się niemiecki samolot, obejrzał miejsce upadku i nocą wszystkie szczątki zostały wywiezione.

Do ogrodzenia w rejonie Blizny Niemcy nie dopuszczali na odległość 3 km. Ktokolwiek tam się pojawiał, był aresztowany.

2. Zeznania mieszkańca wsi Niwiska CHARAT Franciszka.

W kwietniu (dnia 14) przebywałem we wsi. Widziałem na własne oczy przelot bomby latającej. Leciła ze strasznym hukiem, podobnym do nieustannego grzmotu. W locie z tyłu samolotu widoczny był ogień, a za nim dym - biały obłok. Kiedy ta latająca bomba przelatywała, drżały okna w domach, potem niedaleko od wsi samolot zakołysał się i położył się na bok (na skrzydło), po czym upadł. Po upadku przez pół godziny leżał na ziemi i płonął, po czym nastąpił wybuch. Niemcy przybyli na miejsce upadku dopiero po tym, jak odnaleźli to miejsce przy pomocy samolotu, który nadleciał z rejonu Blizny. W czasie wybuchu we wsi Niwiska wyleciały okna, dachy domów, przybudowane schody itd. Po wybuchu przyjechali Niemcy i zebrali wszystkie odłamki. Lot odbywał się na wysokości ok. 200 m. Oprócz tego widziałem osobiście przelot takich bomb latających w kierunku miasta Kolbuszowa, Awergów. W dniu wybuchu we wskazanym kierunku przeleciało nad głową jeszcze 6-7 sztuk takich bomb latających. A w następnych dniach po wybuchu nad wsią przelatywały torpedy, ale wszystkie bez skrzydeł. Leciły na dużej wysokości.

Podpis

3. Zeznania ob. Duszeń Józefa ze wsi Niwiska.

Przy upadku bomby latającej w pobliżu wsi Niwiska stałem w odległości ok. 200 m. Widziałem początkowo uderzenie bomby latającej o ziemię, potem ona wzniosła się i przeleciawszy ok. 30 m zakołysała się i ponownie upadła, paląc się dalej na ziemi, ale już bez hałasu. Po upływie pół godziny nastąpił wybuch o wielkiej sile. Na ten moment już przybyła

policja. Widziałem, jak jednego Niemca znajdującego się w odległości 100 m w momencie wybuchu przewróciło (jechał na rowerze). Na miejscu pierwszego upadku pozostał lej o kształcie cygara i długości 7 metrów, średnica w najszerszym miejscu - 2 m, a dalej w odległości 27 m lej po ostatecznym upadku i wybuchu.

Mieszkaniec wsi Niwiska - podpis

Przesłuchanie mieszkańców prowadził inżynier - major SORKIN

**Raport dla A.I. Szachurina
grupy Fiodorowa
o poligonie Blizna
4.XII - 44 r.**

Ścisłe tajne

Dla Ministra Przemysłu Lotniczego ZSRR
Towarzysza SZACHURINA

Komisja wysłana przez tow. Malenkowa G.M. i Pana do rejonu Dębicy w celu zbadania instalacji startowych dla bomb latających odnalazła i dostarczyła do Moskwy poszczególne agregaty i fragmenty nowego niemieckiego pocisku raketowego V-2.

Najcenniejsze z nich to:

1. Silnik raketowy o ciągu 25-30 tys. kG.
2. Agregat turbopompy zachowany w dobrym stanie.
3. Blok wytwornicy pary z bakami i elementami paliwa w nich.
4. Zbiornik paliwa.
5. Głowica bojowa z wypełnieniem balastem.
6. Części automatyki z aparaturą radiową i serwomechanizmami.
7. Stery grafitowe pracujące w strumieniu gorących gazów spalinowych.
8. Poszycie z urządzeniami sterowniczymi i stabilizatorami

W wyniku zestawienia przywiezionych materialnych części udało się odtworzyć pocisk V-2, tę nową niemiecką "tajną broń", którą Niemcy utrzymywali w tajemnicy przez 8-10 lat.

W pocisku raketowym V-2 wykorzystano kompleks najnowszych osiągnięć nauki i techniki: chemii, fizyki, technologii cieplnych, mechaniki, budowy maszyn, materiałoznawstwa itp.

W opinii naszych specjalistów i konstruktorów, posiadanie odnalezionych agregatów V-2 skraca o 7-10 lat czas potrzebny do skonstruowania podobnych obiektów.

Melduję, że komisja zmuszona była działać w rzeczywistych warunkach bojowych, badać miejsca i zabudowania precyzyjnie zaminowane przez Niemców, w warunkach frontowych prowadzić obserwacje rejonu z powietrza.

Za Pańską zgodą wnoszę o nagrodzenie członków komisji i odkomenderowanych do niej osób z 60 Armii za pomyślne wykonanie zadania specjalnego.

Jednocześnie proszę o Pański wniosek w sprawie nagrodzenia Dowódcy 60 Armii generała broni K.UROCZKINA P.A., który okazał wyjątkową pomoc komisji przy wykonywaniu jej zadania specjalnego.

KIEROWNIK NII-1 MPL
Generał brygady JAS
P. FIODOROW

L I S T A

Uczestników wykonania zadania specjalnego

- a) Pracownicy MPL
 - 1. POBIEDONOSCEW Jurij Aleksandrowicz
 - 2. Inż-podpułkownik SORKIN Ruwim Jewlejewicz
 - 3. Inż-podpułkownik TICHONRAWOW Michaił Kławdiewicz
 - 4. Inż-major CZERNYSZEW Nikołaj Gawriłowicz
 - 5. SZECHTMAN Morduch Owsiejewicz
- b) Odkomenderowani z 60 Armii:
 - 1. podporucznik FIEDOSJUK Jurij Aleksandrowicz
 - 2. major CYKUNOW Fiodor Iljicz
 - 3. kapitan IWANÓW Nikołaj Michajłowicz

podpis: P. Fiodorow