

## Artykuł 31

### Aleksander Dobraczyński

## AK W WALCE O ZDOBYCIE TAJEMNICY BRONI V-1 I V-2

---

Brak lotnictwa strategicznego III-ej rzeszy, zdolnego do niszczenia odlegle położonych celów alianckich, skłonił Hitlera do szukania innych niż lotnictwo broni. Nazwano je ogólnie „Vergeltungswaffe” (broń odwetowa), co brzmi nieco cynicznie po bombardowaniu Warszawy w 1939 r. i Londynu w 1940/41 r. Od tego terminu pochodzi skrót” V1, V2, V3 itd...

Zadanie to zostało zlecone wojskom lotniczym i lądowym, ściślej mówiąc broni artyleryjskiej.

W głębokiej tajemnicy skorzystano z powstałego na początku lat 30. wojskowego ośrodka badawczego, ukrytego na jednym z półwyspów Rugii (Usedom), Peenemunde, na zachód od Szczecina.

Teren ten pokryty nadbałtyckimi sosnowymi lasami, był trudny do obserwacji zarówno z lądu (wyspy), jak i od morza. Był on jednak tylko częścią poligonu, bo pociski doświadczalne skierowane były nad morze Bałtyckie, gdzie w odległości ok. 100 km znajdował się szwedzki Bornholm. Lot i upadek pocisków mógł być ewentualnie obserwowany tylko z morza, po którym pływały statki handlowe.

Po lecie 1941 r. Bałtyk stał się praktycznie morzem zamkniętym, zagrożonym tylko od wschodu w minimalnym stopniu przez flotę sowiecką, a od północy odgrodzonym neutralną Szwecją. W Peenemunde znalazły się jednocześnie dwa ośrodki badawcze: lotnictwa i sił lądowych; w pewnym sensie konkurujące między sobą. Kierunek lotniczy kierowany przez Goeringa wysunął, jako projekt nowej broni dalekiego zasięgu latająca bomba.

Koncepcja jej była kompilacją zrealizowanego reakcyjnego silnika pulsacyjnego, opartego na francuskim patencie z 1908 r. Konstruktorem tego silnika był niemiecki specjalista inż. Paul Schidt współpracujący z Irma Argus Mot. Ges. i wytwórnią płatowców Fieseler. Bomba latająca byłam rodzajem samolotu przenoszonego ładunek wybuchowy ok. 700 kg na odległość 250-300 km z szybkością ok. 700 km/h. Cel dolotu był zaprogramowany i kontrolowany żyroskopowym „pilotem automatycznym”. Wielkim osiągnięciem tej realizacji był wspomniany silnik pulsacyjny., który był bardzo tani w produkcji. Natomiast uruchomienie tego rodzaju napędu przedstawiało podstawowy problem. Aby silnik mógł działać w sposób ciągły, należało mu dostarczać sprężone powietrze. Warunkiem ten spełnia szybkość samolotu-bomby ponad 250 km/h, którą trzeba było mu nadać, aby wpadające do komory spalania powietrze było dostatecznie sprężone. Tę szybkość nadawano katapultując samolot – bombę z wyrzutni betonowej o dł. 50 m. przy pomocy złożonego urządzenia pneumatycznego. Przyspieszenie startu było rzędu 17 g (przyśpieszeń ziemskich), którego żaden organizm ludzki nie mógł wytrzymać.

Można było oskrzydłona bombę podwiesić pod skrzydłem samolotu (Heinkel 111) i po osiągnięciu szybkości 250 km/h uruchomić silnik pulsacyjny i zwolnić bombę do samodzielnego lotu. Sposób ten nie pozwalał na dokładne nakierowanie bomby na cel. Mimo tego przestudiowano możliwość umieszczenia w bombie latającego pilota, który katapultowałby się przed upadkiem na cel. Zorganizowano nawet szkolenia takich pilotów, przy którym odegrała główną rolę słynna pilotka niemiecka Hanna Reitsch. Uskrzydłona bomba z pilotem była rozważana w charakterze kamikadze, co później stosowali Japończycy, ale w wojsku niemieckim została zaniechana.

Zaletą latającej bomby, czyli broni V-1 była jej niska cena produkcji – 5000 RM, natomiast wadę stanowiły wyrzutnie, które Alianci bombardowali oraz możliwość zestrzelenia przez artylerię przeciwlotniczą i myśliwce.

Inaczej przedstawiała się geneza budowy rakiety oznaczonej symbolem V-2. Zakaz rozwoju artylerii dużego kalibru i zasięgu zawarty w Traktacie Wersalskim skonił Niemców jeszcze w 1929 r. do poszukiwań innych broni dalekiego zasięgu. Już od końca XIX wieku. Znane były teoretyczne rozważania napędu raketowego. W Niemczech zajmował się tymi zagadnieniami we Francji Robert Esnault-Paltrie a w Rosji Konstanty Ciołkowski a w Niemczech Herman Oberth oraz - już w XX w.- młody entuzjasta fizyk Werner von Braun, którego prace zainteresowały ówczesnego szefa Wydziału Badań Balistycznych i przyszłego generała dr. Waltera Dornbergera. Ten ostatni umożliwił realizację koncepcji rakiety balistycznej (A-4) na paliwo płynne na terenie bazy w Penemunde.

Postać von Brauna jest dzisiaj zbyt dobrze znana, aby rozpisywać się na jego temat. Natomiast nie można ukryć, że narodziny rakiety balistycznej połączone są z szeregiem faktów zbrodniczych (tysiące ofiar- więźniów obozów koncentracyjnych, zmuszanych do pracy w nieludzkich warunkach, a potem użycie tej broni przeciw ludności cywilnej).

W gruncie rzeczy broń raketowa V-2 wg nomenklatury niemieckiej powodowała nie większe zniszczenia, niż latające bomby V-1, kosztując 24 razy tyle co V-1 (120.000 RM), co było ceną 6 samolotów myśliwskich. Miała jednak ona również zalety. Była produkowana seryjnie oraz startowała z przygodnego terenu, gdzie mogła być przetransportowana środkami kołowymi. W swym balistycznym locie z szybkością ponaddźwiękową na wysokości dochodzącej do 90 km nie była wówczas zagrożoną przez żadną wówczas znaną broń przeciwlotniczą.

Jak już wspomnieliśmy, przejście sekretów technicznych tej broni było skwapliwie wykorzystane przez Aliantów jak i przez ZSRR, przy zachowaniu możliwie ścisłej tajemnicy. Jednym z terenów walki z okupantem, która toczyła Armia Krajowa był wywiad. Zdobyte wiadomości były przekazywane bądź drogą radiową, bądź przez kurierów polskiemu naczelnemu dowództwu w Londynie, a następnie Anglikom, którzy chętnie z nich korzystali i zachęcali do kontynuowania.

Sprawami lotniczymi zajmował się Oddział II. Informacyjno-Wywiadowczy Komendy Głównej Armii Krajowej. Tematykę tajnych broni związanych z lotnictwem rozpatrywał Referat Lotniczy, który w zależności od przedmiotu kierował ja do Biura Studiów Wojskowych, lub do Biura Studiów Przemysłowo - Gospodarczych.

Wiadomości z ośrodka wywiadowczego z terenu rzeszy (por. St. Ignaszak „Cichociemny”), otrzymane z ośrodka badawczego w Peenemunde docierały do Referatu Lotniczego Biura Studiów Przemysłowych kierowanego przez inż. Antoniego Kocjana. Wiadomości te były oparte na meldunkach z wielkim trudem dostarczanych przez więźniów Polaków zmuszanych do pracy w bazie Peenemunde, a które donosiły o próbach z nowymi bronią lotniczymi V-1 i V-2, oczywiście nie używając jeszcze tych nazw.

Inż. Kocjan natychmiast przekazał te informacje odpowiednimi drogami do Londynu. Wg jednych danych w maju 1943 r. natomiast wg aktualnej prasy francuskiej na początku 1943 r. Najważniejszą wiadomością tego meldunku było usytuowanie miejsca montażu i prób nowej broni w Peenemunde. Alianci już od 1942 r. byli powiadomieni o budowie jakichś wyrzutni nad brzegiem kanału La Manche po stronie francuskiej, belgijskiej i holenderskiej. Potwierdził to wywiad francuski, jak i obserwacje lotnicze, natomiast nieznane było miejsce produkcji i prób tych nieznanymi broni. Trudno jest dzisiaj bez dostępu do archiwów RAF-u ustalić od kiedy lotnictwo angielskie zaczęło systematycznie fotografować wybrzeże Bałtyku na wschód od półwyspu Jutlandzkiego, właśnie w kierunku Rugii.

I wtedy nastąpiło nieoczekiwane odkrycie; Mrs. Smith-Babington z Pomocniczej Służby Kobiet w RAF'ie, śledząc taśmy zdjęć zrobionych z dużej wysokości przez zwiadowcze „Mosquito” odkryła jakieś nieznanne sylwetki samolotów z krótkim prostokątnymi skrzydłami na terenie bazy. To były testowane tam uskrzydłone bomby V-1. Ten fakt w połączeniu z wiadomością, że taki „samolot” wylądował na jednej z plaz Bornholm'u, zdecydował o zorganizowaniu nalotu blisko 600 4-

silnikowych bombowców na Peenemunde w nocy 17 na 18 sierpnia 1943 r. Nalot ten pociągnął starte 41 bombowców, które zrzuciły prawie 2000 bomb, powodując zniszczenie bazy, zabicie 735 Niemców, w tym 130 inżynierów i naukowców, ale jednocześnie ogromnej ilości jeńców przymusowo pracujących w bazie. Wśród tych znaleźli się Polacy, których nawet nazwisk nie znamy, a dzięki którym wiadomości tak istotne doszły do wywiadu polskiego.

W tej sytuacji dalsza produkcja, montaż i testowanie V-1 i V-2 stał się niemożliwe, tym bardziej, że resztki bazy były dalej obserwowane i bombardowane. Zapadła, więc decyzja przeniesienia poligonu na wschód, na tereny polskie i zlokalizowanie pro ducki w podziemnej fabryce koło Nordhausen – „Dora” w górach Harz'u, która to fabryka stała się miejscem śmierci wielu tysięcy więźniów, w tym i cywili Polaków przywożonych z Warszawy w czasie Powstania. Fakt przeniesienia ośrodka badawczego z Peenemunde opóźnił użycie broni V-1 i V-2 o pół roku. W swoich wspomnieniach gen. D. Eisenhower napisał, że gdyby tego opóźnienia nie było to lądowanie w Normandii w czerwcu 1944 r. mogłoby być zaniechane. Wobec tego nasuwa się dygresja, że przebieg tych brzemiennych w skutki wypadków został spowodowany lotami wywiadowczymi nad Bałtyk, a te nastąpiły w wyniku meldunków wysłanych przez inż. Kocjana do Londynu. Pierwsze V-1 spadły na Anglię 12/06/1944 r., a V-2 dopiero 9/09 tego samego roku. To było pierwsze zwycięstwo inż. Kocjana, ale nie ostatnie.

Od jesieni 1943 r. Niemcy zaczęli urządzać nową bazę dosiadczalną w miejscowości Blizna-Pustków położonej w lasach między Dębicą a Kolbuszową – dawny obszar COP, połączoną boczną kolejową z linią Mielec – Dębica. Do ogrodzonych i strzeżonych terenów zaczęły przybywać transporty kolejowe z ciężkim sprzętem, starannie zamaskowane przez „niepożądany obserwatorami”. Ten obszar był kontrolowany przez Okręg Rzeszowski Armii Krajowej. Wkrótce nadeszły meldunki, że poza sprzętem zaczęły przybywać liczne cysterny, z których niektóre były pokryte szronem, co sugerowało obecność ciekłego tlenu.

Jednocześnie w końcu kwietnia zaczęły napływać meldunki, że na obszarze odległym o ok. 250 km na północ od Blizny, położonym w czworoboku Sarnaki, Siemiatycze, Drohiczyń i Platerów po obu brzegach Bugu zaczęły spadać i wybuchać jakieś bardzo ciężkie pociski. Pierwszy wybuch zaobserwowano 22 kwietnia w okolicy Sarnak. Meldowano, że czasami upadek pocisku był poprzedzony warkotem zbliżonym do pracy silnika motocyklowego i po umilknięciu w kilkanaście sekund następowała eksplozja. Drugi rodzaj wybuchów następował bez żadnego uprzedzenia akustycznego, po którym słychać było rodzaj gwizdu. Jedne pociski rozrywały się nad ziemią obsypując teren odłamkami, a niektóre uderzały w ziemię powodując głęboki leje o średnicy dziesiątków metrów. Zauważono, że na drogach wiodących z południa Niemcy rozstawili patrole samochodowe wyposażone w anteny radiowe. NA zapytanie ludności dotyczących wybuchów, odpowiadali zgodnie, że to jest jakaś nowa bron sowiecka.

Po upadku każdego pocisku przybywały specjalne ekipy niemieckie, które zbierały wszystkie fragmenty rozsypane wokół miejsca wybuchu. Brzegi Bugu były otoczone rozlewiskami porośniętymi gęsto wiklina, co w dużej mierze kryło miejsca upadku pocisków. Stwierdzono, że Niemcy testują tam głównie rakiety V-2 i że nie wszystkie zawierają materiał wybuchowy, co sprzyjało mniejszemu zniszczeniu mechanizmów. Głowica rakiety zawierająca żyroskopowy system sterujący i elektryczne urządzenie przekaźnikowe, była zawsze zniszczona doszczętnie. Część środkowa zawierająca zbiorniki alkoholu metylowego i ciekłego tlenu nie pozostawiała poza resztkami blachy wyraźnych śladów paliwa. Część tylna zawierająca turbopompę, komorę spalania i dysze wylotowe, ze skrzydełkami grafitowymi deflektora, zachowywała się po upadku w lepszym stanie. Wszystko to pozwalało jednak na przybliżone rozszyfrowanie funkcjonalności całości. Zdobycie jednej z tych części nieodnalezionej przez Niemców, pozwoliło wymontować inż. Kocjanowi i Waciórskiemu na opracowanie techniczne i przygotowanie przesyłki całości konstrukcji do Wielkiej Brytanii korzystając z akcji „Most III”.

Informacje zebrane i opracowane przez inż. Kocjana i Waciórskiego dostarczone Aliantom miały kapitalne znaczenie. Ostrzegały, że wkrótce będą użyte rakiety V-2, informowały o ich mocy i zasięgu działania. W pewnym sensie uspokoiły one Aliantów, że nie wiele się różnią od V-1, ale zawierają nowe, bardzo ważne szczegóły dotyczące startu i lotu rakiety. Nowa broń V-2 nie wymagała specjalnych urządzeń do jej wystrzelenia, a ogromna wysokość (ok. 90 km), na którą się

wznosiła i jej szybkość ponaddźwiękowa, wykluczały jakakolwiek wówczas znaną obronę przeciwlotniczą. Ponadto sygnalizowano odtworzona ze stempli na zebranych częściach V-2 listę firm niemieckich, które je produkują. Ważne również były dane ilościowe dotyczące paliw, co mogło wpłynąć na plan niszczenia przemysłu wroga.

Rakiety V-2 wyrzucano na Londyn po raz pierwszy 9 września i to z Holandii z okolic Wessenaar i Hagi z odległości 310 km. Później, bombardowanie Antwerpii Niemcy kontynuowali z Darfeld i Mack. NA Antwerpię spadło więcej V-2 niż na Londyn.

#### **Polecana literatura**

1. S. Kordaczuk, Spod znaku orła – Armia Krajowa, Muz. Okr. Siedlce
2. S. Kordaczuk, próby niemieckiej obrony V-1 i V-2 na Podlasiu wiosną 1944 r., Siedlce 2005
3. H. Szoldarska, Lotnictwo Armii Krajowej, Poznań 1998