

Historia nazistowskiego bombowca kosmicznego

25 listopada 2022

Radziecki szpieg odkrył tajne nazistowskie plany budowy samolotu kosmicznego zdolnego zbombardować Nowy Jork. Potem ZSRR próbowało nawet porwać rzekomego wynalazcę tego niemieckiego promu kosmicznego, który mógł zostać wunderwaffe Hitlera.

W maju 1945 r. oficer wywiadu radzieckiego, przedzierając się przez ruiny kompleksu raketowego Peenemünde na wybrzeżu Bałtyku natknął się na tajny dokument samolotu kosmicznego, który cztery lata później doprowadził do nieudanego porwania niemieckiego inżyniera we Francji i nieudanej rosyjskiej próby zbudowania samolotu kosmicznego zdolnego do dostarczenia dużej bomby do USA i nie tylko.

Coś skłoniło Józefa Stalina do wysłania własnego syna, radzieckiego naukowca raketowego, wraz z zespołem porywaczy do Paryża, aby porwać inżyniera raketowego i jego żonę spod ewentualnych wpływów amerykańskich. Odpowiedź leży w projekcie samolotu kosmicznego z lat 30 tych XX wieku, który do dziś pozostaje w dużej mierze nieznany i nierozpoznany.

Wszyscy wiedzą, że Niemcy wyprzedzały swoje czasy, jeśli chodzi o tworzenie innowacyjnych systemów uzbrojenia podczas II wojny światowej. Jednak to, co podczas II wojny światowej nazywano „kosmicznym bombowcem”, zostało wymyślone i opracowane na długo przed rozpoczęciem wojny we wrześniu 1939 roku. To było coś, co dziś można by uznać za prom kosmiczny. Ten niesamowity projekt był znany jako Silbervogel („Srebrny Ptak”), a jego początki tkwią w pracy dyplomowej studenta inżynierii z 1931 roku.

W wieku zaledwie 26 lat Eugen Senger wpadł na pomysł pojazdu suborbitalnego o napędzie raketowym i przedstawił go jako

pracę dyplomową dla Instytutu Politechniki Wiedeńskiej. Pomysł ten został jednak uznany za zbyt radykalny jak na 1931 rok i został odrzucony, co zmusiło przyszłego inżyniera do złożenia znacznie bardziej akceptowalnej propozycji. Nie chcąc się zniechęcać, Senger zaaranżował publikację swojego oryginalnego pomysłu w formie książki zatytułowanej Rakettenflugtechnik („Technika lotu rakieta”) dwa lata później. Wysłał również 16-stronicową propozycję do austriackiego Ministerstwa Obrony zawierającą następującą uwagę: „Zarówno prędkość konwencjonalnych samolotów, jak i wysokość operacyjna zbliżają się teraz do granic, które, o ile można przewidzieć, nie zostaną znacznie zwiększone przez obecnie używane środki”.

Młody inżynier najwyraźniej miał na myśli znacznie bardziej śmiałe technologie. Jednocześnie pracował nad regeneracyjnie chłodzonym silnikiem raketowym, który zapobiegałby przegrzaniu silnika. Senger ostatecznie wpadł na pomysł cyrkulacji paliwa wokół dysz wydechowych przed spaleniem go w samym silniku, praktykę, którą można znaleźć również w nowoczesnych silnikach. Patent na ten pomysł uzyskano w 1935 roku.

W tym samym roku opublikował artykuł w austriackim czasopiśmie Flug („Lot”). Ten artykuł, podobnie jak jego książka, zwrócił uwagę Luftwaffe. Dwa lata przed Anshlussem w 1938 r. otrzymał zaproszenie od Reichsluftministerium (RLM, czyli „Państwowego Ministerstwa Lotnictwa”) do utworzenia w Rzeszy małego ośrodka badawczego. Senger rozpoczął pracę nad koncepcją Silbervogel w nowym instytucie zlokalizowanym niedaleko Brunszwiku. Niemcy zbudowali także fabrykę do produkcji ciekłego tlenu, a także stanowisko testowe do silnika raketowego o ciągu 100 ton, co potwierdza ich duże zainteresowanie pomysłami inżyniera.

W Niemczech w latach trzydziestych XX wieku rywalizacja w nauce o raketach miała się dobrze. Praca austriackiego nowicjusza nie odpowiadała Wernherowi von Braunowi, który mógł pomyśleć, że praca Austriaka dorównuje jego własnej. Jednak próby ograniczenia lub anulowania projektu Sengera spełzły na

niczym. Inżynier zatrudnił również asystentkę, matematyczkę i fizyczkę, Irene Bredt, która ostatecznie pracowała u jego boku przez następne dwadzieścia lat. Pobrali się w 1954 roku.

Silbervogel składał się z czegoś, co później nazwano podnoszonym kadłubem. Miał płaski, prostokątny kadłub o długości 27 metrów, szerokości 3 metry. Kadłub skierowany do przodu otwierał się miejscami w kierunku środka, gdzie zamontowano dwa stosunkowo krótkie skrzydła. Ich rozpiętość wynosiła zaledwie 15 metrów. Tylny kadłub zwężał się lekko do wewnątrz, osiągając tępy ogon, z którego wystawała dysza głównego silnika raketowego, otoczona dwiema raketami pomocniczymi. Mały poziomy ogon niósł jeszcze mniejsze ogony.

Chociaż Senger przewidział lądowanie Silbervogela na konwencjonalnym pasie startowym i dlatego uwzględnił w projekcie chowane podwozie, zaplanowana przez niego procedura startu była całkowicie niestandardowa. Senger zaproponował, aby Silbervogel wystartował z opływowych sań z napędem raketowym zamontowanych na torze jednoszynowym o długości 3 km.

Gdyby to nie było wystarczająco imponujące, to silnik raketowy zaprojektowany dla samych sań musiałby generować około 600 ton ciągu w ciągu 11 sekund, co stanowiło ponad trzy czwarte ciągu ośmiu silników H-1 zainstalowanych w pierwszym stopniu rakiety nośnej Saturn I. Po oddzieleniu od sań i podniesieniu w powietrze przez silniki pomocnicze, Silbervogel powinien zostać wystrzelony do wysokości 1,5 km a po ośmiu minutach działania własnego silnika raketowego pojazd powinien wynieść się na wysokość 150 km i osiągnąć prędkość 22 000 km na godzinę, czyli 17,89 Macha.

Aby dotrzeć do odległych celów – powiedzmy, wschodniego wybrzeża Stanów Zjednoczonych – przeprowadzono by równie imponującą procedurę. Po wypaleniu głównego silnika rakiety Silbervogel miał z dużą prędkością zejść w atmosferę, a następnie „wsunąć się” z powrotem w górę, niczym płaski kamień

ślizgający się po wodzie.

Miało to być powtarzane, dopóki statek nie straci pędu z powodu oporu, po czym ześlizgnie się w dół, aby normalnie wylądować na rzekomo bardzo długim pasie startowym. Przewidywano problemy z ogrzewaniem płatowca, ale Senger uważał, że wznoszenie się po każdym „przeregulowaniu” pozwoli na schłodzenie powierzchni urządzenia do akceptowalnych granic. Trzy miesiące przed wybuchem II wojny światowej Senger rozpoczął serię testów tarcia, a także rozpoczął budowę modelu Silbervogel w skali 1/20.



Wraz z wybuchem wojny Senger był zmuszony albo porzucić swój projekt i skupić się na badaniach nad bardziej konwencjonalnymi samolotami z napędem rakietowym, albo zaadaptować Silbervogel do celów wojskowych. Wybrał to drugie, a samolot kosmiczny nagle stał się możliwym sposobem na uderzenie w Amerykę, gdyby przystąpiła do wojny. W ten sposób kosmiczny bombowiec stał się rzeczywistością – przynajmniej w formie roboczego szkicu – co najmniej dwa lata przed rozpoczęciem wojny z Niemcami przez Stany Zjednoczone. Zenger i Bredt wspólnie opracowali plan, zamieniając go w broń o zasięgu wystarczająco długim, aby dotrzeć do wschodniego wybrzeża Stanów Zjednoczonych.

Tam miał zrzucić bombę o masie 5 ton na cel, a następnie kontynuować lot nad kontynentem i Oceanem Spokojnym, lądując gdzieś na terytorium kontrolowanym przez Japonię. Według obliczeń dwóch inżynierów taki lot powinien mieć od 20 000 do 25 000 km, co było zgodne z teoretycznymi możliwościami Silbervogel.

Prace Sengera nad 100-tonowym głównym silnikiem rakietowym trwały do □□1941 roku i przyniosły pewne wczesne obietnice, nawet pozornie przewyższające postępy poczynione w Peenemünde w zakresie silników do rakiety V-2. Ale to były początki, a

badania nad bronią V miały w Rzeszy znacznie wyższy priorytet, między innymi dzięki wsparciu wysokich rangą urzędników w całej Rzeszy.

W 1942 roku RLM nieoczekiwanie nakazał Sengerowi zaprzestanie wszelkich prac nad jego silnikiem rakietowym. Inżynier został przeniesiony do Niemieckiego Instytutu Badań Szybowcowych (DFS, czyli „Niemiecki Instytut Badań Szybowcowych”), gdzie do końca działań wojennych pracował nad projektami samolotów odrzutowych. Być może dobrze się stało, że projekt Sengera nigdy nie doczekał się lotu próbnego przez Atlantyk. Powojenni eksperci przeanalizowali obliczenia, których on i Irene Bredt użyli do obliczenia strumienia ciepła przy ponownym wejściu. Odkryli błąd matematyczny, który wskazywał, że poziomy byłyby znacznie większe niż to, co austriacki inżynier przewidział w swoim projekcie. Korzystając z tych błędnych obliczeń, taki statek – i jego niefortunny pilot – spaliliby się podczas tej fazy lotu.

Jednak wszystko to było nieznane Sengerowi i Bredt w 1944 r., Kiedy mogli przedłożyć RLM poprawioną propozycję dwóch oddzielnych wariantów Silbervogel. Krótszy Antipodenferngleiter („szybowiec antypodalny dalekiego zasięgu”) został opracowany do bombardowania Nowego Jorku, podczas gdy projekt Interglobalferngleiter („szybowiec międzykontynentalny dalekiego zasięgu”) pozwoliłby samolotowi kosmicznemu Zenger teoretycznie zaatakować dowolny cel w dowolnym miejscu na świecie. 100 egzemplarzy rozdano różnym wpływowym urzędnikom i departamentom Rzeszy. Na jednego z nich natknął się rosyjski oficer w Peenemünde.

Jednak Silbervogel wyprzedzał swoje czasy. Gdyby nie rywalizacja o pieniądze, materiały i zaplecze testowe, taki projekt teoretycznie mógłby powstać w nazistowskich Niemczech, ponieważ wysocy rangą członkowie partii z pewnością uwielbiali okazałe projekty. Gdyby żaroodporna ceramika była dostępna na dnie samolotu kosmicznego, może nawet nie spaliłby się podczas ponownego wejścia w atmosferę, pomimo wad matematycznych. Ale

Silbervogel był projektem długoterminowym, a nie czymś, co można było złożyć w ciągu kilku lat i rzucić do walki. Gdyby Niemcy włożyli pieniądze i środki w ten projekt, a wojna nie interweniowała, to taki pojazd mógłby być gotowy około 1955 roku.

Tajny dokument o Silbervogelu trafił na biurko Józefa Stalina w Moskwie. Był dość zaintrygowany naturą planowanej broni i w listopadzie 1946 roku nakazał utworzenie Eksperymentalnego Biura Projektowego (OKB lub „Eksperymentalnego Biura Projektowego”) w celu zbadania koncepcji. Mścisław Keldysz, łotewski matematyk i inżynier, został mianowany szefem tego nowego OKB i zaczął studiować dokumentację Silbervogel.

Keldysz ostatecznie przeprojektował koncepcję bombowca orbitalnego, używając silników odrzutowych zamiast rakietowych, aby zaoszczędzić na wadze, ale postępy były niewiarygodnie powolne. Stalin został poinformowany, że wstępny projekt nie będzie gotowy przez pięć lat, a być może dłużej. Zanim OKB było gotowe, plan został przyćmiony postęпами w rozwoju rakiet. Pojawienie się międzykontynentalnych pocisków balistycznych sprawiło, że koncepcja Sengera stała się przestarzała, a radziecka wersja Silbervogel została anulowana. Jednak ta praca nie poszła na marne: doprowadziła do całej serii badań nad radzieckimi pociskami manewrującymi z napędem odrzutowym w latach pięćdziesiątych, chociaż wszystkie z nich ostatecznie również anulowano.

Jednak koncepcja samolotu kosmicznego nie umarła. Boeing wskrzesił tę koncepcję, projektując X-37 w 1999 r., a w kwietniu 2010 r. samolot kosmiczny stał się rzeczywistością wraz z wystrzeleniem Orbitalnego Pojazdu Testowego 1 (OTV-1). Bezzałogowy pojazd spędził na orbicie prawie siedem i pół miesiąca. Pięć kolejnych startów (które są znane) miało miejsce między marcem 2011 a majem 2020, ostatni to OTV-6, pierwszy start X-37B przez Siły Kosmiczne Stanów Zjednoczonych. Ten statek kosmiczny nadal znajduje się na

orbicie. Chińczycy mają własną podobną aparaturę, znaną jako program Shenlong, a wiele krajów na pewnym etapie rozważało pomysł stworzenia własnych samolotów kosmicznych.

W okresie bezpośrednio powojennym Stalin wyraźnie oczekiwał rezultatów, i to szybkich. Ameryka miała już bombę atomową i potrzebowała wydajnego systemu przenoszenia dla własnego programu bombowego w Związku Radzieckim, który był w trakcie wdrażania. Nie można było zagwarantować, że rosyjskie bombowce wytrzymają wystarczająco długo, by dotrzeć do amerykańskich miast, ale pomysł niemieckiego samolotu kosmicznego mógł być przewagą. Stalin chwycił się pomysłu przetransportowania Sengera do Związku Radzieckiego do pracy w Biurze Projektowym Keldysza, ale Niemiec wraz ze swoją asystentką Ireną Bredt przebywał w Strefie Zachodniej.

Gdyby mieszkali w Strefie Wschodniej, nietrudno byłoby ich wyprowadzić w nocy; ostatecznie około 6000 projektantów, inżynierów, naukowców i ich rodzin zostało przetransportowanych do Rosji z radzieckiej strefy okupacyjnej. Wyciągnięcie ich spod nosa Amerykanów oznaczało, że trzeba było czegoś bardziej radykalnego. Eugen Senger i Irene Bredt w jakiś sposób dowiedzieli się o radzieckim zainteresowaniu ich pracą w czasie wojny. Udało im się uniknąć amerykańskich prób ich rekrutacji, ale biorąc pod uwagę możliwość próby zepchnięcia ich przez Rosjan do Strefy Wschodniej, przyjęli francuską ofertę pracy nad silnikami odrzutowymi i technologią napędu rakietowego.

W międzyczasie Stalin poinstruował swojego syna Wasilija i naukowca zajmującego się rakietami Grigorija Tokatiego, aby znaleźli Sengera. Mieli za zadanie przekonać austriackiego inżyniera do przyjazdu do Związku Radzieckiego. Świadomy możliwości porażki syna, Stalin nakazał również towarzyszyć tej operacji grupie funkcjonariuszy bezpieczeństwa, którzy mieli za zadanie porwanie pary niemieckiej w przypadku niepowodzenia negocjacji. Senger i Brett przebywali w tym czasie w Paryżu, pracując dla rządu francuskiego, a później zakładając

Federację Astronautyki. Uważa się, że oficerowie wywiadu zaalarmowali Sengera i Bredta o możliwości rosyjskiej próby porwania.

Wasilij Stalin i Grigorij Tokaty nie byli zbyt konsekwentni w swoich próbach przekonania niemieckiego inżyniera do pracy w Rosji. Najpierw udali się do Berlina, potem do Wiednia, a następnie do różnych innych miejsc w Europie, zanim dowiedzieli się, że niemiecka para była w Paryżu. Tam próbowali się z nimi skontaktować, ale za każdym razem spotykali się z odmową. Planowana próba porwania przez radzieckie tajne służby również nie powiodła się, gdy radziecki konstruktor samolotów o nazwisku Tokajew, który wiedział o operacji, uciekł do Wielkiej Brytanii i opowiedział o tych planach.

Rosyjski inżynier posunął się nawet do tego, że opublikował artykuł o planowanym porwaniu w brytyjskiej gazecie Daily Express. Francuska bezpieka udaremniła kolejne próby przemycenia niemieckiej pary. Rosyjski oddział porywaczy został zmuszony do opuszczenia Francji z pustymi rękami, a Silbervogel nigdy nie poleciał z namalowaną czerwoną gwiazdą.

Źródło: InneMedium.pl