

Wunderwaffe – cudowne bronie Hitlera

4 maja 2015

Każda wojna czy też intensywne przygotowania do niej, powodują również w naturalny sposób postęp techniczny. Stratedzy, planując swoje cele, bardzo lubią, wręcz potrzebują czymś zaskoczyć przeciwnika. Mogą to być zaskakujące manewry operacyjne, ale tu trzeba dodać, że nie każdy generał jest Napoleonem, chociaż niewątpliwie każdy chciałby nim zostać. Natomiast rozpoczynając wojnę zawsze dobrze jest posiadać w dyspozycji jakieś nowe czy unowocześnione rodzaje broni, na które przeciwnik nie posiada skutecznego antidotum.

I wojna światowa rewelacyjnych wynalazków generalnie nie przyniosła. Dominowała w niej taktyka defensywna. Kto się dobrze okopał, czy posiadał wcześniej wzniesione umocnienia betonowe i jednocześnie posiadał dostateczne wsparcie własnej artylerii, mógł za bardzo nie obawiać się ataków przeciwnika. Jak dowodziły wyliczenia, atakujący w tej wojnie, aby uzyskać przełamanie, atakując zawczasu przygotowane i dobrze obsadzone pozycje obronne, musiał posiadać około 16-krotną przewagę w ludziach oraz ok. 4-krotną przewagę ognia własnej artylerii. Tu dodać jeszcze należy, że nawet jak przełamano się przez pozycje przeciwnika, to zazwyczaj manewr ten posiadał charakter taktyczny, a znacznie rzadziej operacyjny, a już bardzo rzadko – strategiczny. Jednocześnie straty strony atakującej były zawsze olbrzymie. Powyższa sytuacja przede wszystkim dotyczyła frontu zachodniego. Na wschodnim, gdzie panowała olbrzymia przestrzeń operacyjna, przełamanie strategiczne stosowano znacznie częściej i ze znacznie lepszym skutkiem.

Nowe rodzaje broni, jakie wprowadzono do użytku podczas Wielkiej Wojny, generalnie nie były rewelacyjne. Ani samolot, ani czołg, ani też okręt podwodny nie przyniosły żadnego

przełomu. Teoretycznie mogłoby tak się stać, gdyby okazały się znacznie bardziej sprawne i niezawodne pod względem technicznym. Paradoksalnie największe sukcesy spośród wymienionych święciły okręty podwodne, oczywiście niemieckiej produkcji, które przysporzyły sporo strat szczególnie żegludze handlowej państw Ententy. Jednak swe sukcesy zawdzięczały nie tyle swoim walorom technicznym, co przede wszystkim determinacji załóg i brakowi umiejętności i opracowanej taktyki walki z nimi po stronie przeciwnej.

Masowe użycie karabinów maszynowych spowodowało prawie zupełną eliminację kawalerii jako środka przełamania, przynajmniej na froncie zachodnim. Konie bowiem, z zupełnie naturalnych względów okazały się nieodporne na ogień karabinów maszynowych. Oczywiście należy zauważyć, że Wielka Wojna mimo udoskonalonych i ulepszonych technicznie broni, toczyła się praktycznie według strategicznych i operacyjnych koncepcji wojen napoleońskich czy też wojny secesyjnej [1].

Okres międzywojenny, mimo że liczył tylko dwie dekady, został znakomicie wykorzystany zarówno przez wojskowych doktrynerów, jak też technologów militarnych. Postęp techniczny, jaki dokonał się w etapie dwudziestolecia, był ogromny. Pod koniec tego okresu konstruowano już maszyny bojowe z prawdziwego zdarzenia. Bronie techniczne wysuwały się na czoło technologii wojny.

Rozpoczynając II wojnę światową Niemcy posiadały dwa niezaprzeczalne atuty. Pierwszym była doktryna Blitzkriegu, a drugim zaawansowane bronie techniczne [2]. Na początku wojny strona niemiecka posiadała lepsze czołgi, samoloty, okręty podwodne od drugiej strony... oraz zaawansowane badania lub też już procesy wdrożeniowe nowych broni. Adolf Hitler z jednej strony był swego rodzaju wielbicielem a nawet maniakiem techniki, ale z drugiej posiadał, jako obergerfrajter, własne doświadczenia z okresu, kiedy przez kilka lat sam walczył, zresztą całkiem nieźle, gdyż dosłużył się Krzyża Żelaznego [3]. On sam, jak też wszyscy inni, którzy tę wojnę w dobrym

zdrowiu przeżyli, posiadali jedno generalne doświadczenie. Bezpiecznie było tylko pod przysłowiową ziemią, czyli w głębokich okopach, mocnych schronach itd. Kanclerz III Rzeszy wiedział również, że wiele nowych, rzekomo rewelacyjnych systemów broni, okazywało się taktycznym niewypałem. A. Hitler miał ponadto skłonności do gigantomanii... Czyli jego bronie musiały być największe, najpotężniejsze etc. a przecież nie zawsze tędy wiedzie droga do sukcesu.

Pierwszy etap wojny poszedł Niemcom nadspodziewanie łatwo. Nie chodzi o kampanię polską, która była swego rodzaju uwerturą do wojny, ale o wojnę na zachodzie [4]. Skoro Niemcy względnie łatwo pokonały Francję, której armia wzmocniona była jeszcze silnym brytyjskim korpusem ekspedycyjnym, to w kalkulacji A. Hitlera kolejny przeciwnik, czyli ZSRR, nie mógł być po prostu silniejszy. Tym bardziej, że w okresie sojuszu z Niemcami, zarówno w etapie po Rapallo (1922 r.), jak i szczególnie po podpisaniu słynnego traktatu Ribbentrop-Mołotow, Józef Stalin kupował, i to w olbrzymich ilościach, niemieckie technologie wojskowe [5]. Wniosek stąd płynął prosty – jeżeli Rosjanie kupowali technikę wojskową od Niemców, to po prostu ich własna była znacząco gorsza.

Dyktator Niemiec nie wziął natomiast pod uwagę sytuacji, że w czasie bitwy o Anglię kolejne typy samolotów brytyjskich, szczególnie myśliwskich, okazywały się lepsze taktycznie i technicznie od kolejnych mutacji Me-109, który w tym okresie wojny był dominującym myśliwskim samolotem niemieckim. Również do myślenia powinien skłonić A. Hitlera kolejny niepokojący fakt – Anglicy konstruowali również coraz bardziej zaawansowane technicznie samoloty bombowe a tymczasem Niemcy bazowali konstrukcjach z lat 1935–1937 – tylko nieznacznie unowocześnionych Heinklach 111. W dalszym ciągu strona niemiecka nie posiadała sprawnego czterosilnikowego bombowca strategicznego, bo Focke Wulf 200 Condor, przerobiony zresztą z maszyny komunikacyjnej, posiadał zbyt słabe silniki i był od początków swego istnienia samolotem technicznie przestarzałym.

Niemiecki system militarny posiadał też inny mankament – niemieckie konstrukcje radiolokacyjne pozostawały znacznie opóźnione w stosunku do angielskich [6].

Tymczasem trwała wojna. Przeciwnicy obok wysiłków ekonomicznych i demograficznych, które są typowymi dla olbrzymiej większości wojen, w dalszym ciągu intensywnie pracowali nad uzyskaniem przewagi technicznej. Dla Niemiec stało się to wręcz koniecznością. Po przegranej bitwie o Atlantyk i lądowej bitwie pod Kurskiem, stało się jasne, że w sensie strategicznym Niemcy muszą ponieść klęskę. Tym bardziej, że ich sojusznicy też zaczęli ponosić już klęski. Ofensywa Japonii po sławetnym ataku na Pearl Harbour trwała raptem pół roku. Po bitwach na Morzu Koralowym i Midway stało się przeraźliwie jasne, że Japonia musi tę wojnę przegrać [7]. O roli Włoch szkoda nawet pisać. To był sojusznik, którego ciągle trzeba było reanimować, bo sam ponosił klęskę za klęską. Z innych teoretycznych raczej sojuszników Niemiec, tylko Finlandia stanowiła jakąś wartość dodaną. Jednak, mimo że armia fińska biła się bardzo dzielnie i odnosiła sporo sukcesów, była jednak demograficznie zbyt mała, aby odgrywać jakąś ważącą rolę [8]. Stawało się coraz bardziej jasne, że jeżeli Niemcy nie uzyskają, i to szybko, jakiejś nowej generacji broni, to po prostu wojnę przegrają

Wunderwaffe – czyli cudowna broń – to było propagandowe i polityczne hasło A. Hitlera w drugiej fazie wojny, któremu naziści podporządkowali ogromną machinę badawczą i przemysłową. Planując przygotowania do II wojny światowej, Niemcy stworzyli całą gamę doskonałego pod względem technicznym uzbrojenia. W połączeniu z nowatorską taktyką pozwoliło im to na odniesienie wielu sukcesów w Europie a także poza nią. Wehrmacht miał szczególnie po zakończeniu pierwszej fazy wojny do dyspozycji szerokie zaplecze przemysłowe, składające się z fabryk niemieckich oraz później również zakładów w krajach anektowanych i podbitych. Dopóki sprzęt wykorzystany w pierwszych podbojach nie stał się

przestarzały, niemiecka armia nie miała większych problemów w dziedzinie zaopatrzenia i uzupełniania strat.

Pośrednim skutkiem takiego stanu rzeczy była, jak się później okazało – nieprzemyślana dyrektywa A. Hitlera, wydana latem 1940 r., dotycząca zaprzestania prac nad konstrukcjami, których wprowadzenie do służby zajęłoby dłużej niż 12 miesięcy. Miało to opłakane konsekwencje dla wszystkich zaawansowanych programów zbrojeniowych, jako że straconego czasu nie można było już nadrobić. Niemiecki przywódca sądził bowiem, że względnie szybko wygra również wojnę z ZSRR a później już osamotniona Wielka Brytania, będzie musiała poprosić o zawarcie pokoju.

Tymczasem, zgodnie z nazistowskim ideałem germańskiego wojownika, gromiącego hordy wrogów, zbudowano nowe potężne czołgi, które miały miażdżyć zastępy T-34. Czołg ten okazał się dla strony niemieckiej sporym zaskoczeniem. Przewyższał bowiem pod każdym względem ówczesny niemiecki Panzer IV, który był w chwili wejścia w wojnę z ZSRR najcięższym czołgiem niemieckim. Jednak nowa generacja maszyn niemieckich, przy konstrukcji których wykorzystano szereg innowacji, szczególnie patentów inżyniera Ferdynanda Porsche, weszła do linii (mowa tu o Tygrysach, Panterach oraz działach pancernych, klasy Ferdinand) dopiero tuż przed bitwą w łuku kurskim i to w niewielkich ilościach. Mimo, że jak wynikało z przeliczników – jeden Tygrys niszczył 9–12 radzieckich T-34 czy KW, tych silnych i nowoczesnych maszyn było zbyt mało. W ciągu całej wojny wyprodukowano tylko ok. 1500 Tygrysów [9].

Zwinne szybkie odrzutowce, zwłaszcza Me-262, które miały oczyścić niebo z amerykańskich latających fortów B-17, Liberatorów i innych maszyn strony alianckiej, rzeczywiście były rewelacyjne, jednak pojawiły się za późno, by odwrócić losy wojny. Nie pomogła nawet specjalna eskadra, dowodzona przez myśliwskiego asa. gen. Adolfa Gallanda, która odnotowała bardzo dużą liczbę zestrzeleń przy minimalnych stratach własnych. 1200 tych rzeczywiście jak na epokę II wojny

światowej rewelacyjnych maszyn, było kroplą w morzu potrzeb. Tylko ok. połowa z nich weszła do walki. Pojawiło się jeszcze kilka innych modeli maszyn odrzutowych, m.in. prosty w konstrukcji, ale trudny w pilotażu myśliwiec o wdzięcznej nazwie Salamandra. Zbudowano także kilkadziesiąt, praktycznie przedseryjnych odrzutowych maszyn bombowych. Paradoxem całej floty odrzutowców niemieckich było natomiast to, że większość ich zniszczono nie w walce, lecz na lotniskach wskutek bombardowań alianckich [10].

Największym sukcesem technologicznym III Rzeszy, jeśli chodzi o budowę broni, było skonstruowanie sprawnych pocisków – zarówno rakiet, jak i bezzałogowych pocisków odrzutowych. Pierwszą konstrukcją była V1 – latająca bomba z prostym pulsacyjnym silnikiem odrzutowym i bez precyzyjnego systemu sterowania, która była pierwowzorem wszystkich późniejszych pocisków kierowanych i manewrujących.

Drugim modelem była rakietą z prawdziwego zdarzenia, czyli V2. To konstrukcja stała się pierwowzorem współczesnych bojowych i kosmicznych rakiet balistycznych. Wznosząca się ponad 100 km nad powierzchnię Ziemi z prędkością 4000 km/h, posiadała silnik na paliwo ciekłe i nowoczesne sterowanie „wektorem ciągu”, czyli poprzez ruchome dysze wylotowe. Była to początkowo rakietą eksperymentalną A-4 stabilizowana żyroskopem. W wersji bojowej była to już V-2. Przy wszystkich zaletach w kategoriach oceny przydatności bojowej miała też jedną wadę. Przenosiła tylko jedną tonę materiału wybuchowego. To mało jak na tak kosztowną broń. Prawie tyle przenosiła też latająca bomba czyli V-1. Z drugiej strony była to broń nie do przechwycenia przez jakąkolwiek współczesną obronę. Była również bardzo trudna do zniszczenia w czasie przygotowań do wystrzelenia. W schyłkowej fazie wojny rakiety te wystrzeliano bowiem z ruchomych wyrzutni, zlokalizowanych na terenie jeszcze okupowanej Holandii. Również napełnianie zbiorników ciekłym paliwem, które stanowił nadtlenek wodoru, trwało tylko ok. 35 minut.

Kolejna broń to V3. Podstawę stanowiła w tym przypadku długa na ponad 100 m rura z bocznymi komorami, w których odpalano kolejno elektrycznie ładunki wybuchowe. Pocisk miał trafiać cele w odległości ok. 150 km. Mimo, że budowa działa była bardzo zaawansowana, w końcu z niej zrezygnowano, gdyż ogromne instalacje stanowiły zbyt łatwe cele dla alianckich bombowców. Była to rakiet eksperymentalna bez własnego napędu lub raczej superdziało z nawigacją bezwładnościową.

Co istotne – rakiet A 4/V-2 był to pierwszy pocisk balistyczny oraz pierwszy obiekt, z którym wiązano możliwość lotów kosmicznych. Pomniejszona wersja rakiety A4 to wersje A-6 i A7. Natomiast rakiet A 4b to z kolei wersja rakiety A-4 wyposażona w skrzydła zwiększające zasięg. Prawdopodobnie zamierzano ją skierować na Glasgow, Manchester i inne dalej położone miasta angielskie. Wyprodukowano jednak tylko kilka egzemplarzy i to pod sam koniec wojny. Prawdopodobnie wystrzelono tylko dwa egzemplarze z niewiadomym skutkiem.

Pocisk A5 to wersja eksperymentalna rakiety wielokrotnego użycia, natomiast rakiet A8, to planowana wersja podwodnego systemu balistycznego. Ta rakiet miała być umieszczona w swego rodzaju podwodnej przyczepce do holującego ją okrętu podwodnego. Zakładano, że jej start zniszczy ten pojazd transportowy. Operacyjnie zamierzano nią ostrzelać Nowy Jork i inne miasta amerykańskiego wschodniego wybrzeża.

A9 – to pocisk, który miał być swego rodzaju naddźwiękowym samoloto-pociskiem międzykontynentalnym w wersji zdalnie sterowanej oraz załogowej. Pocisk miał być rozpędzany do prędkości naddźwiękowej na specjalnej pochylni, a potem, korzystając z własnego napędu, szybowałby lotem ślizgowym ponad atmosferą ziemską do oddalonego o tysiące kilometrów celu. Są przypuszczenia, że projekt eksperymentalnie częściowo realizowano i odbyły się loty próbne. We Francji odnaleziono pozostałości rampy-wyrzutni.

Kolejna z wymienianych broni, to zestaw rakiet A9-A10, który

razem tworzył rakietę dwustopniową o masie ponad 100 ton! Ogromna konstrukcja o wysokości ok. 30 m i zakładanej prędkości 11 tys. km/h miała mieć zasięg 8 a w kolejnej wersji nawet 13 tys. km. W 1943 r. rozpoczęto budowę instalacji przystosowanej do produkcji tak skomplikowanych pocisków [11].

Następne w kolejności to rakiety A11, A12, A-13, A-14, A15 – konstrukcje wielostopniowe, które miały służyć do przenoszenia ładunków na orbitę okołozemską. A12 np. to wielka konstrukcja o wysokości 25 pięter, która miała wynieść na orbitę składniki planowanych bojowych stacji kosmicznych. Planowane ładunki użyteczne miały ważyć ok. 30 ton, natomiast rakiety, które miały służyć do wysyłania ludzi na Księżyc to cztero- i pięciostopniowe modele A13, A14 i A15. Te pociski nie wyszły w zasadzie poza etapy projektów [12], ale były to projekty realne. Niewątpliwie praktycznie wszystkie konstrukcje kosmiczne NASA wzorowano na projektach i dokumentacji wywiezionej do USA przez Wernera von Brauna – jednego z twórców V2 i jego współpracowników. Tu trzeba też zaznaczyć duży wkład Konrada Dannenberga zarówno w konstruowanie, jak też prace organizacyjne nad programami rakietowymi. Także ZSRR korzystał z dorobku niemieckich uczonych, na co wskazują podobieństwa radzieckich rakiet kosmicznych do pierwowzorów serii A. Największa radziecka rakietą Energia dziwnie przypomina rysunki rakiety A-12.

Obok tych państwowych projektów, poszczególne koncerny, szczególnie lotnicze, też konstruowały swoje pociski rakietowe. Większość z nich nie wyszła do 1945 roku poza fazy konstrukcyjne lub wstępnych wdrożeń, ale niektóre próbowano, z różnym zresztą skutkiem, zastosować w działaniach wojennych pod sam koniec wojny. W serii pocisków Aggregate występowały: Enzian – dwustopniowy kierowany pocisk rakietowy ziemia-powietrze a także Feuerlilie F-25 – doświadczalny kierowany pocisk rakietowy. Także Feuerlilie F-55 – jedno- lub dwustopniowy kierowany naddźwiękowy pocisk rakietowy [13].

Warta przytoczenia jest też seria pocisków Henschel Hs.

Henschel Hs 117 Schmetterling (Motylek) był kierowanym dwustopniowym pociskiem raketowym ziemia-powietrze, natomiast Henschel Hs 117H i Henschel Hs 298 to kierowane pociski raketowe powietrze-powietrze. Kolejne Henschel Hs 293 to kierowana uskrzydłona bomba raketowa i Henschel Hs 294 kierowana uskrzydłona bomba torpeda raketowa.

Inne pociski to Panzerblitz – niekierowany lotniczy przeciwpancerny pocisk raketowy, R 4/M Orkan – niekierowany pocisk raketowy powietrze-powietrze oraz Rheinbote – hipotetyczny, czterostopniowy pocisk balistyczny ziemia-ziemia.

Można wymienić także Rheintochter – kierowany pocisk raketowy ziemia-powietrze, Ruhrstahl X-4 – kierowany pocisk raketowy powietrze-powietrze i Taifun – niekierowany przeciwlotniczy pocisk raketowy.

Kolejne warte uwagi to Wasserfall Ferngelenkte Flakrakete – naddźwiękowy raketowy kierowany pocisk przeciwlotniczy, Werfer-Granate 21 – niekierowany pocisk raketowy powietrze-powietrze, wersja rakiety artyleryjskiej [14]. Z kolei G7es/Zaunkönig T-5 – torpeda akustyczna, która była używana z powodzeniem w U-bootach.

Po załamaniu się niemieckiej ofensywy na Moskwę prawdziwe wyzwanie dla niemieckich zdolności produkcyjnych nadeszło zimą 1941/1942. Uświadomiono sobie wtedy, że przysłowiowych „ruskich” jest znacznie więcej niż przypuszczano. Ich taktyka polegała na falowych atakach kolejnych korpusów tylko po to, by po przełamaniu niemieckich linii rzucić kolejne armie. Jeśli i te w końcu spotykała zagłada, Rosjanie bez większych problemów uzupełniali straty. Radzieccy żołnierze byli słabo wyszkoleni i w tym czasie jeszcze słabo uzbrojeni [15]. Jednak ich przewagą była ich olbrzymia masa.

Na taki stan rzeczy Niemcy odpowiedzieli zwiększeniem produkcji i uproszczeniem wielu wzorów uzbrojenia. Na masową

skale wprowadzili do użytku też sprzęt zdobyczny w formie przemalowanych wozów. Modernizacje pozwalały przez pewien czas utrzymać w linii starsze wozy. Było to jednak działanie coraz bardziej desperackie. Stany liczebne zarówno, poprzez kierowanie do linii wszelkich możliwych rezerw, podobnie jak też uproszczonego i zdobycznego sprzętu, niemieckich jednostek skoczyły na krótki czas w górę, ale szybko stało się jasne, że w pojedynku na liczby III Rzesza nie wygra z połączonymi siłami Wielkiej Brytanii, USA i ZSRR.

Zastosowanie napędu odrzutowego i turbodrzutowego w latach II wojny światowej było prawdziwym przełomem technologicznym w lotnictwie. W Niemczech powstało wówczas bardzo wiele projektów samolotów odrzutowych, z których kilka zrealizowano w postaci maszyn wykorzystanych bojowo.

Niemcy w posiadali projekty samolotów z silnikami tłokowymi a także samolotów odrzutowych i rakietowych. Do kategorii pierwszych z nich należy zaliczyć Focke Achgelis Fa 269 –planowany, zmiennowirnikowiec VTOL, Focke Wulf Ta 152 – wysokościowy myśliwiec przechwytyjący. Także Focke-Wulf Ta 400 – planowany samolot typu Amerika Bomber z sześcioma silnikami gwiazdowymi i dwoma silnikami odrzutowymi o zasięgu 13.000 km [16].

Godne uwagi były również nowe samoloty Heinkela. Były to np. He 111 Z – pięciosilnikowy samolot-holownik zbudowany na bazie He 111, Heinkel He 274 – bombowiec zdolny do latania na dużych wysokościach z czterema silnikami tłokowymi o maksymalnym zasięgu 3440 km czy też Heinkel He 277 – planowany, zaawansowany już konstrukcyjnie, bombowiec dalekiego zasięgu, typu Amerika Bomber. Posiadać miał cztery silniki gwiazdowe BMW 801. Tyle, że silniki, o których mowa, pozostawały ciągle jeszcze w próbach i testach

Niemcy posiadali również projekty samolotów Messerschmitt Me 264 Amerika Bomber z czterema silnikami gwiazdowymi, o zasięgu 15.000 km, natomiast używali w transporcie powietrznym, sześć

przerobionych z szybowców transportowych, wielkich samolotów Messerschmitt Me 323 Gigant – Był to ciężki samolot z 6 silnikami tłokowymi. Projektowano natomiast budowę modelu Junkers Ju 390 – Amerika Bomber z sześcioma silnikami gwiazdowymi, o zasięgu 9.700 km oraz Junkers Ju 488 – ciężki bombowiec z czterema silnikami gwiazdowymi, o zasięgu 3.395 km [17].

A. Hitler posiadał również wiele planów i projektów samolotów odrzutowych i turboodrzutowych. Do najważniejszych z nich można zaliczyć: samoloty Messerschmitt Me 163 Komet – pierwszy operacyjny myśliwiec rakietowy, który osiągał rekordową wówczas prędkość nieco ponad 1000 km/h. Minusem konstrukcji był napęd wykorzystujący ciekłe paliwo rakietowe, które miało tę szczególną właściwość, że często samoczynnie eksplodowało i zabijało pilota. W warunkach bojowych samolot raczej się nie sprawdzał. Były za to doniesienia, że podczas niektórych lotów przekraczał barierę dźwięku [18]. Kolejny samolot Messerschmitt Me 262 Schwalbe, pierwszy operacyjny samolot z napędem turboodrzutowym. O tej maszynie pisano już wyżej. Pojawił się także Messerschmitt Me 263 – myśliwiec rakietowy, będący rozwinięciem Me 163 oraz Messerschmitt Me 109TL samolot turboodrzutowy, zaprojektowany jako alternatywna wersja Me 262.

Ważnymi projektowanymi konstrukcjami były również Heinkel He 178 pierwszy na świecie samolot z napędem turboodrzutowym, Heinkel He 162 Volksjäger – myśliwiec odrzutowy, Arado Ar 234 pierwszy operacyjny bombowiec z napędem turboodrzutowym, czy Bachem Ba 349 Natter – rakietowy myśliwiec przechwytyjący pionowego startu, Blohm&Voss P178 – odrzutowy bombowiec nurkujący, a także Fieseler Fi 103R Reichenberg – załogowa wersja samolotu-pocisku V1

Jednymi z najbardziej awangardowych konstrukcji były samoloty bezkadłubowe, nazywane także „latającym skrzydłem” (samolot w kształcie trójkąta z silnikami wewnętrznymi), które przypominały najnowocześniejsze obecnie amerykańskie

konstrukcje: myśliwiec F/A-117 oraz bombowiec B2. W końcowej fazie wojny „latające skrzydło” konstrukcji braci Horten, np. Horten Ho 229, Ho XVIII było wprowadzane do przedseryjnej produkcji. Pojedyncze egzemplarze przejęła i wywiozła do USA armia amerykańska [19]. Wymienione modele były pierwszą w historii próbą zastosowania technologii stealth – skonstruowania samolotu niewidocznego dla radaru.

Niemieccy inżynierowie budowali również nowe typy silników lotniczych, np. silniki strumieniowe. Były to proste w działaniu, ale bardzo skomplikowane w produkcji silniki odrzutowe, zapewniające samolotom osiąganie ogromnych prędkości. W tej grupie konstrukcji najciekawszą jest maszyna konstrukcji prof. Alexandra Lippischa, „latające skrzydło” z silnikiem na węgiel. W końcowej fazie wojny III Rzesza miała wielki kłopoty z paliwem, postanowiono więc napędzać odrzutowce specjalnymi brykietami węglowymi. Samolot na węgiel miał latać z prędkością dwukrotnie większą od prędkości dźwięku! Zbudowano sprawny technicznie prototyp doświadczalny, który przejęli alianci.

Oprócz samolotów Niemcy posiadali broń w postaci planów śmigłowców Flettner Fl 184. Był to helikopter zaopatrzeniowy jak też w innych wersjach, wiatrakowiec przeciwpodwodny i nocny, Flettner Fl 282 Kolibri – śmigłowiec rozpoznawczo-łącznikowy. Także Focke Achgelis Fa 223 Drache – śmigłowiec wielozadaniowy. Wyprodukowano kilkadziesiąt śmigłowców, które służyły do transportu głównie ludzi w trudno dostępnym terenie, gdzie nie można było budować lotnisk.

Według niektórych podstawą sukcesów niemieckich sił zbrojnych była rewolucyjna taktyka wojny błyskawicznej – Blitzkrieg. Według niej ostrzem natarcia były czołgi, ogniem i ciężarem, torujące drogę piechocie zmechanizowanej. III Rzesza cały czas łaknęła nowych zwycięstw, musiała więc bezustannie modernizować tę część swojego uzbrojenia. PzKpfw I i II szybko okazały się mało przydatne w walce. PzKpfw III przeszły do roli wozów wsparcia (PzKpfw III Ausf. N), bądź też

przeznaczano je do zwalczania celów drugorzędnych (wersje z armatą 50 mm L/60). „Koniem roboczym” niemieckiej armii, stał się bezustannie modernizowany PzKpfw IV, zdolny do nawiązania równorzędnej walki z alianckimi odpowiednikami [20]. Panzerwaffe otrzymywała począwszy od lata 1943 r. nowe wozy typu PzKpfw V i VI (czyli Pantery i Tygrysy), by zdobyć przewagę nad nieprzyjacielem i przywrócić okres błyskawicznych zwycięstw. Ze wschodu nadciągały jednak również, coraz cięższe konstrukcje, wyposażone w działa dużego kalibru, zdolne do rozłupania niemieckich pancerzy. Były to słynne aczkolwiek dalekie od doskonałości technicznej czołgi klasy IS (Iosef Stalin), z których dwie pierwsze mutacje weszły do użycia w 1944 roku. Mimo że IS-2 posiadał działą kalibru 122, w rzadkich bezpośrednich pojedynkach zwycięzcą okazywał się jednak Tygrys, uzbrojony w długie działą kalibru 88 mm.

Załogi Tygrysów i Panter dokonywały prawie cudów, ale nie mogły zatrzymać nieprzyjaciół przed dojściem do granic Rzeszy. Takim sztandarowym niemieckim czołgistą był kapitan Michael Wittman który miał zniszczyć ponad 1000 nieprzyjacielskich czołgów i pojazdów. Właśnie z tej potrzeby powstawały projekty prototypów Landkreuzer P. 1000 Ratte – czołgu superciężkiego, ważącego ok. 1000 ton i uzbrojonego w dwa działa kalibru 280 mm, plus jedno przeciwpancerne, kalibru 128 mm, osiem działek przeciwlotniczych kalibru 20 mm oraz dwa ckm- y kalibru 15 mm. Budowę tego monstrum rozpoczęto w 1944 r., ale nigdy nie ukończono [21].

Powstały również projekty superciężkiego działą samobieżnego Landkreuzer P. 1500 Monster, ważącego ok. 1500 ton i uzbrojonego w działa Schwerer Gustav (Dora kalibru 800 mm). Równolegle powstał projekt Panzer VII Löwe – czołgu ważącego 90 ton i uzbrojonego w działą kalibru 105 mm. Kolejnym był projekt Panzerkampfwagen E-100 – czołgu ważącego 140 ton. Jego uzbrojenie miały stanowić działa różnego kalibru 128, 149 lub 170 mm. Natomiast czołg, którego dwa prototypy zostały ukończone, to Panzer VIII Maus. Był to kolos ważący 180 ton i

uzbrojony w dwa działa kalibru 128 mm i jedno 75 mm.

Jednak cudowna broń to nie tylko samoloty i czołgi, to również cała marynarka wojenna, na którą składały się U-boty, oraz inne okręty wojenne. Największą rolę w doktrynie i realiach III Rzeszy odegrały U-boty. Okręty podwodne typu XXI i XXIII Elektroboote były pierwszymi okrętami zaprojektowanymi do całkowitych operacji podwodnych w strefie oceanicznej i przybrzeżnej. Niektóre z okrętów typu U-bot miały zamontowane celowniki noktowizyjne dla artylerii przeciwlotniczej.

Dojście w 1933 r. do władzy A. Hitlera przyspieszyło proces remilitaryzacji Niemiec. Anglo-niemieckie porozumienie z 1935 r. dopuszczało rozbudowę niemieckiej floty do 35% tonażu Royal Navy, natomiast w przypadku okrętów podwodnych miało to być po 100%. Sekretny program przekształcił się w rzeczywisty rozwój floty przemianowanej na Kriegsmarine, czego efektem było wprowadzenie do służby w czerwcu 1935 roku U-1 – pierwszej jednostki przybrzeżnego typu II. Jego konstrukcja oparta była na zbudowanym dla Finlandii okręcie Vesikko [22]. W chwili wybuchu II wojny światowej III Rzesza dysponowała już 65 U-Bootami, z czego 21, gotowych do podjęcia działań bojowych, znajdowało się na morzu.

Wszędzie, tak i tu również powstało wiele projektów okrętów przybrzeżnych. Były to np. okręty podwodne typu XXVIII, typu XXVI, typu XXII, które były budowane pod koniec wojny. Miały one bardzo opływowe kształty, jednak rewelacją zastosowaną w późnych typach okrętów podwodnych był napęd. Był to nie jak do tej pory diesel-elektryczny lecz turbina Waltera. Była to rzeczywiście nowatorska konstrukcja. Pracowała ona na mieszaninie wodoru i tlenu, które uzyskiwano po prostu z wody morskiej. Szybkość podwodna okrętów wyposażonych w turbinę Waltera to aż 25 węzłów [23].

Powyższe opracowanie obejmuje zaledwie ułamek „cudownych broni”, które planowali stworzyć i konstruowali niemieccy naukowcy. Na deskach kreślarskich i w modelarniach powstawały

nowe czołgi, działa samobieżne i karabiny automatyczne. Tworzono nową mitologię o tajemnych fabrykach i magazynach umiejscowionych gdzieś w górach, gdzie fanatyczne dywizje Waffen-SS miały przygotowywać się do nowego, morderczego uderzenia, oraz tajemnych miejscach, gdzie powstawały wynalazki rodem z innych światów – w tym latające spodki o napędzie antygrawitacyjnym – nową przełomową bronią. To oczywiście legendy. Nie mniej jednak to w czasie II wojny światowej narodziła się legenda tajemniczych „Foofighters” – nieznanego pochodzenia świetlnych obiektów, które obserwowali żołnierze niezależnie od stron konfliktu. Nikomu nie udało się też do końca określić, czym one były – czy wytworami techniki, czy zjawiskami przyrodniczymi. Jednakże pokrewne im latające dyski miały wchodzić w zakres cudownej broni Wunderwaffe, która miała przechylić szalę zwycięstwa na stronę nazistów. To, gdzie leży prawda i co odróżnia ją od propagandy i zwyczajnych fantazji, na pewno znajdzie odpowiedź, lecz wydaje się, że jeszcze nie tak szybko. Na razie szukanie na to odpowiedzi jest tylko domeną wielu poszukiwaczy alternatywnych wizji dziejów ludzkości.

Nie piszemy tu nic o niemieckich badaniach nad bronią jądrową. Wymaga to po prostu odrębnego opracowania. Takie badania zaawansowane oczywiście trwały już od lat 30. XX wieku pod kryptonimem Virushaus. Jednak mimo dużego postępu nie doprowadziły one do uzyskania przez III Rzeszę broni jądrowej...

Autorstwo: płk dr Eugeniusz Januła, Marta Różycka

Źródło: Geopolityka.org

PRZYPISY

[1] B.H. Liddell Hart, „Strategia-Działania pośrednie”, MON, Warszawa 1959, s. 406 i nast.

[2] H. Guderian, „Achtung Panzer”, Berlin 1937, s. 23 i nast.

[3] E. Manstein, „Hitler jako naczelny wódz”, MON, Warszawa 1955, s. 45 i nast.

- [4] T. Jurga, „U kresu drugiej Rzeczypospolitej”, MON, Warszawa 1972, s. 56-72.
- [5] „II wojna światowa”, praca zbiorowa pod red P. Rotmistrowa, MON, Warszawa 1965, s. 346 i nast.
- [6] W. Churchill, „The second war Word”, Cambridge University Press, 1958, t. 4, s. 159-178.
- [7] J. Lipiński, „Druga wojna światowa na morzu”, Morskie, Gdańsk 1978, s. 451 i nast.
- [8] K. Mierieckow, „Pół wieku w mundurze”, MON, Warszawa 1977, s. 439-447.
- [9] H. Guderian, „Wspomnienia żołnierza”, MON, Warszawa 1967, s. 211-226.
- [10] A. Galland, „Memory. Hamilton and Sons”, Nowy Jork 1971, s. 134-139.
- [11] „Rakiety III Rzeszy”.
- [12] Ibidem.
- [13] Ibidem.
- [14] Ibidem.
- [15] W. Afanasjew, „Krach Blizkriegu”, MON, Warszawa 1978, s. 467-478.
- [16] „Lotnictwo III Rzeszy. Konstrukcje eksperymentalne i prototypowe”.
- [17] Ibidem.
- [18] „Samolot rakietowy. Me 262 Schwalbe”.
- [19] „Konstrukcje lotnicze braci Horten”.
- [20] H. Guderian, „Wspomnienia...”, s. 134-139.

[21] „Czołgi III Rzeszy”.

[22] H. Kosiarz, „Bitwy morskie”, MON, Warszawa 1979, s. 38 i nast.

[23] „Turbina Waltera”.