

LIBERATOR

BOMBARDIERUL Consolidated B-24 Liberator este asociat cu campania aeriană împotriva Ploieștiului într-o măsură mai mare decât orice alt model de avion; a participat la peste două treimi din misiuni. Avioanele B-17 au zburat împotriva Ploieștiului, avioanele britanice Halifax și Wellington au efectuat raiduri de noapte, iar într-o ocazie au fost utilizate aparate P-38 pentru bombardament în picaj. Totuși contribuțiile lor la campania generală au fost secundare prin comparație cu cele ale bombardierelor B-24.

B-24 n-a fost un avion frumos. De asemenea, n-a fost extraordinar de fiabil sau de puternic. Dovezile confirmă aceste observații. Însă, dintre miile de aviatori care au zburat cu B-24 în luptă, mulți susțin, și încă vehement, contrariul. Este lesne de înțeles motivul pentru care procedează așa: bărbații stabilesc legături incredibile cu mașinile în care își obțin victoriile. Ar trebui totuși reamintit că aceiași susținători frenetici ai avioanelor B-24 nu sunt cei care au murit în ele. Și în bombardierele B-24 au murit multe mii de oameni.

B-24 a apărut ca o cerință a Army Air Corps, formulată la începutul anului 1939, pentru un bombardier îmbunătățit care să dezvolte bombardierul greu Boeing B-17 cu patru motoare, aflat deja în producție. În anul 1938, Consolidated Aircraft Corporation fusese contactată pentru a fabrica B-17 sub licență, dar compania renunțase la oportunitate, apreciind că putea construi ceva mai bun. Ca răspuns la solicitarea Air Corps din 1939, Consolidated Aircraft oferise un proiect cu patru motoare care era surprinzător prin numeroasele sale caracteristici aparte. În primul rând fusese proiectat cu tren de aterizare triciclu, cu totul singular pentru

un bombardier greu. Apoi aripile montate „la umeri”, deși neobișnuit de înguste, încorporau un design avansat de curgere laminară – aripa Davis – care asigura performanțe îmbunătățite la altitudini mai mari. Fuzelajul înalt cu flancuri din plăci crea fără îndoială o rezistență aerodinamică mai mare decât ar fi făcut-o unul mai scund, dar în același timp conferea avionului o capacitate sporită de transport a bombelor față de B-17 și asigura loc pentru cremalierele și rolele necesare acționării trapei pentru bombe. Era puțin mai mare decât B-17, cu anvergura aripilor de 33,5 metri, lungimea de 20,5 metri și greutatea brută de 27,2 tone.

Pe 30 martie 1939 a fost semnat un contract pentru un singur prototip și, în mod uimitor, primul zbor al noului aparat XB-24 a avut loc după numai nouă luni, pe 29 decembrie. Modelul acela a fost urmat în 1940 de șapte avioane pre-producție care au încorporat diverse modificări și îmbunătățiri. Deoarece războiul începuse deja în Europa și exista o cerere fără precedent pentru avioane de toate tipurile produse de America și de aliații săi, nimeni nu s-a îndoit că armata va accepta noul design. A fost plasată o comandă de producție pentru treizeci și șase de avioane, dintre care douăzeci și șapte aveau să fie construite ca B-24C, dotate cu motoare Pratt & Whitney R-1830 cu turbocompresor, care produceau 1200 CP. Comanda aceea a fost prima dintr-o serie care avea să ducă producția de B-24-uri la peste 18.000 de bucăți – cel mai fabricat avion american din toate timpurile. Avea să devină de asemenea cel mai produs avion cu patru motoare din istorie.

Consolidated Aircraft Corporation nu a fabricat singură avioanele acestea, deoarece nu deținea mijloacele respective. Marele producător american de automobile Ford, alături de companiile aviatice Douglas și North American, a fabricat de asemenea multe B-24. În anul 1944, la apogeul producției, la fiecare 100 de minute se producea un avion B-24.

B-24, poreclit „Liberator”, și-a satisfăcut obiectivele de performanță și l-a depășit pe B-17 ca rază de acțiune, viteză în aer (cu foarte puțin) și capacitate de transport a bombelor. Cu excepția razei de acțiune și a capacității de transport, marjele

sale de performanță au fost însă nesemnificative față de B-17. Ba chiar B-17 avea un plafon de zbor practic mai înalt decât Liberator.

Deși a respectat cerințele de design, B-24 a fost mai greu de pilotat și operat decât B-17. Era un avion lipsit de eleganță, care necesita un pilot puternic și competent. Se spunea că nu aterizai cu el, ci-l îndreptai spre pământ și apoi te străduiai din răsuputeri să minimizezi efectul impactului. Din cauza aceasta, piloții nu erau deloc încântați că ansamblul roții de la bot era slab și colapsa foarte des, uneori cu rezultate dezastruoase.

O deficiență și mai critică era dificultatea zborului în formație al B-24-urilor, mai ales la primele modele cu elemente de control cu angrenaje. Răspundea lent la comenzi și forța necesară pentru simpla mișcare a manșei necesita ca pilotul și copilotul să conducă pe rând, pentru a nu se istovi. Într-un sondaj din timpul războiului, un copilot a sugerat ca: „Bărbații selectați pentru pilotarea de B-24 să fie aleși pentru capacitățile lor fizice; n-ar trebui să existe piloți sub 73 de kilograme, deoarece efortul fizic al zborului în formație este prea mare.”

Dificultatea aceea nu era deloc neglijabilă, deoarece formațiile strânse erau necesare pentru a concentra focul defensiv al tuturor avioanelor din formație împotriva avioanelor de vânătoare inamice care le atacau. Cei care se rătăceau de formație erau victime ușoare. Un bombardier care ieșea din formație în timpul unui atac al avioanelor de vânătoare avea puține șanse de supraviețuire.

Instalația de combustibil a lui B-24 a reprezentat o permanentă bătaie de cap, deoarece era complicată fără rost. Existau optsprezece rezervoare cu etanșare automată – câte nouă în fiecare aripă – și avionul putea accepta alte două rezervoare în compartimentul frontal pentru bombe, în vederea misiunilor cu rază de acțiune extinsă. Mecanicii de bord trebuiau să acționeze continuu pentru a asigura curgerea constantă și echilibrată a combustibilului la cele patru motoare. Combustibilul era transferat din rezervoarele aflate într-o aripă în rezervoarele din aripa cealaltă prin furtunuri din cauciuc, care trebuiau decuplate și recuplate manual

de către mecanic sau de alt membru instruit al echipajului. Operarea greșită putea duce la intrarea de aer în instalație sau la oprirea alimentării cu combustibil, situații care cauzau nefuncționarea unuia sau a mai multor motoare. Mai rău încă, furtunurile din cauciuc treceau prin compartimentul pentru bombe, unde loviturile de flak – *Flieger Abwehr Kannon* (artileria antiaeriană) – constituiau un pericol. Incendierea combustibilului în compartimentul pentru bombe punea în imposibilitate ieșirea pe acolo a echipajului în cazuri de urgență. Există multe relatări despre aviatori care se rostogoleau cu hainele și parașutele în flăcări dintr-un bombardier lovit.

Indicatoarele de combustibil erau simple tuburi verticale din sticlă conectate direct la rezervoare și montate imediat înapoia pilotului. Sticla aceea se putea sparge și reprezenta un risc uriaș de incendiu. În plus, instalația era notorie pentru neetanșeități. De multe ori scurgerile din conductele de combustibil erau atât de mari, încât în avion se formau băltoace de benzină. Benzina respectivă era foarte volatilă și destule avioane au fost pierdute în urma aprinderii accidentale a combustibilului scurs. Pe măsură ce designul s-a perfecționat, instalația a cunoscut îmbunătățiri, însă a rămas un sistem frustrant, excesiv de complicat, care a continuat să coste vieți.

* * *

Nici instalația hidraulică nu era mai grozavă. Complicată și dificil de întreținut, ea acționa trenul de aterizare, flapsurile, frânele, trapele compartimentului pentru bombe și jamba posterioară. La fel ca instalația de combustibil, prezenta scurgeri frecvente și, la fel ca benzina pentru aviație, fluidul hidraulic era inflamabil.

În ciuda mărimii fuzelajului său, B-24 era un avion prin care te mișcai greu. Deplasarea de la cabina de comandă spre restul aparatului se făcea pe un podeț îngust care trecea prin mijlocul compartimentului pentru bombe. Parcursul respectiv necesita destulă dexteritate, mai ales în echipament complet pentru zbor și – la altitudine – cu butelie de oxigen. Nu era tocmai simplu, mai ales pentru un bărbat voinic.

Deși avansată din punct de vedere aerodinamic, aripa era o sabie cu două tăișuri. Designul modern oferea performanțe excelente și economii importante în dimensiuni și greutate, însă economiile respective duseseră la o aripă care nu era la fel de puternică sau rezilientă ca aceea a modelului B-17. Dacă veți răsfoi arhivele foto, veți fi surprinși de imagini ale unor B-24 picând către sol cu una sau ambele aripi rupte, lipsă sau în flăcări.

Liberator părea adesea să fie răutăcios – gata să-i pedepsească pe cei imprudenți. Robert Carlin din Grupul 456 Bombardament și-a reamintit cum, după ce a părăsit zona țintei, unul dintre bombardierii grupului s-a dus cu un teanc de reviste și parașuta de piept în compartimentul bechiei, pentru a se relaxa. Cu parașuta drept pernă, el s-a instalat pe trapele bechiei pentru călătoria spre casă. Din nefericire arcurile trapelor erau slabe. Restul formației a privit cu oroare cum sârmanul a căzut cu membrele rășchirate în mijlocul unui nor de reviste fâlfâitoare.

Este important de subliniat că și alte bombardiere strategice au avut probleme. B-29, utilizat cu efecte devastatoare împotriva insulei principale a Japoniei, a fost atât de copleșit de defecțiuni, încât primele sale operații s-au soldat aproape toate cu eșecuri. Iar o parte importantă din ghinionul lui B-24 a fost faptul că era permanent comparat cu camaradul său destul de fiabil, B-17. B-17 avea însă propriile sale neajunsuri, la fel ca bombardierele grele britanice și sovietice. Pe de altă parte germanii și japonezii, intimidati de dificultățile proiectării și fabricării unui avion așa complex, nu s-au oboșit niciodată să construiască bombardiere strategice.

Nu se poate spune că multe dintre problemele lui B-24 nu puteau fi rezolvate; un procentaj însemnat din ele erau soluționabile. Dar pentru a întreprinde schimbări realmente importante, era necesar ca producția să înceteze o vreme până se operau modificări de scule și proceduri pe linia de asamblare. Armata nu-și putea îngădui asemenea opriri ale fluxului de producție și a optat să accepte avioane cu neajunsuri, în loc să prevadă timp pentru clarificarea tuturor problemelor. De aceea modificările majore au trebuit să aștepte până începea producția unor modele noi.

Ținând seama de toate deficiențele amintite, se poate afirma totuși că B-24 a fost un succes? Răspunsul este un „da” apăsat. În ciuda cusurilor sale, B-24 a fost mai mult decât capabil să joace rolul pentru care fusese prevăzut. Cât timp a fost în dotarea armatei, a transportat tone de bombe la altitudine mare pe distanțe uriașe, după care le-a lansat cu precizie asupra inamicului. Și a făcut asta în mod eficace din 1942 până la sfârșitul ostilităților, în 1945.

O componentă a succesului său a fost raza foarte mare de acțiune – practic neegalată până la introducerea mult mai marelui și mai avansatului B-29 spre sfârșitul războiului. Ca aspect secundar, raza mare de acțiune a fost de neprețuit în îndeplinirea unui rol pe care cei mai mulți nu-l cunosc. Liberator a fost singurul avion cu rază de acțiune suficient de mare pentru a acoperi breșa anterior nepatrulată din Atlantic, între bazele din Anglia și America de Nord. Anterior zona respectivă fusese exploatată de submarinele germane pentru atacarea convoaielor Aliaților, ca și pentru realimentare, reprovizionare și reînarmare, fără a fi amenințate din văzduh. Prin introducerea de B-24 pilotate de britanici și americani și echipate pentru vânarea submarinelor, germanii n-au mai beneficiat de un liman sigur și a fost grăbită înfrângerea „haitelor de lupi” ale lui Hitler.

Pe lângă raza sa mare de acțiune și capacitatea de transport a bombelor, B-24 a fost rezonabil de rapid, ținând seama de mărimea și tipul său. Aceasta a ajutat la micșorarea stresului și oboselii pentru personalul navigant și le-a oferit tacticienilor flexibilitate în planificarea misiunilor. De asemenea, a fost posibil ca vânătorii din escortă să protejeze B-24, deși au trebuit să-și conceapă tactici speciale în această privință.

Deși o escortă din avioane de vânătoare era oricând preferată, B-24 deținea un arsenal defensiv destul de robust. Armamentul în sine varia de la un model la altul, dar în mod uzual avea două mitraliere de calibrul 12,7 mm în bot; două în turela din partea superioară a fuzelajului; două în așa-zisa turelă sferică, retractabilă, în partea ventrală a fuzelajului; două în turela de la coadă; și câte una pe flancuri, în pozițiile laterale. Acest total de zece

mitraliere a fost adesea mai mult decât suficient pentru a-i determina pe vânătorii inamici să șovăie sau să-și scurteze atacurile. Când bombardierele zburau în formație, focul defensiv putea fi realmente nimicitor.

Mitralierele în sine erau de obicei Browning M-2, care trăgeau aproximativ 800 de gloanțe/minut, adică aproximativ 14 gloanțe/secundă. Glonțul de calibrul 12,7 mm era destul de greu și avea o rază efectivă de acțiune de 550 de metri. O salvă care lovea o țintă de mărimea unui avion de vânătoare era devastatoare. În general mitraliera era mult iubită de echipaj și privită cu foarte mult respect de piloții care se confruntau cu ea.

Foarte important, mai exact de primă importanță, a fost faptul că B-24 putea fi fabricat în masă. Pentru a câștiga războiul, Aliații aveau nevoie de cât mai multe bombardiere, și cât mai repede. Este adevărat, a fost un aparat complex, și este adevărat, fabricarea sa a consumat volume uriașe de resurse, dar și-a servit perfect scopul. La un moment dat cinci fabrici diferite produceau modelul Consolidated, pe care-l livrau la Army, Navy și Marine Corps, ca și câtorva națiuni. Printre utilizatorii din străinătate se numărau Marea Britanie, Canada, Australia și Africa de Sud. A fost aparatul de zbor american cel mai fabricat din istorie.

Cheia succesului avioanelor B-24 l-a reprezentat numărul uriaș de oameni excelent instruiți și foarte dedicați care le-au pilotat și întreținut. Echipajul uzual era alcătuit din pilot, copilot, bombardier, navigator, mecanic de bord, radiotelegrafist, mitraliorul din turela superioară, mitraliorul din turela sferică, doi mitraliori în pozițiile laterale și un mitralior la coadă – între opt și doisprezece oameni. Numărul lor putea să scadă ori să crească, în funcție de membrii de echipaj disponibili și de specializările lor. De multe ori ei erau capabili să îndeplinească mai multe sarcini simultan; de exemplu, un mecanic de bord putea să fie și mitralior din turelă. Pe de altă parte, un echipaj complet putea fi suplimentat prin adăugarea de specialiști, ca fotografi sau meteorologi.

Miracolul acestor aviatori a fost capacitatea de a lucra nu numai în cadrul propriului lor echipaj, ci de a o face cu succes,

așa cum fuseseră instruiți și antrenați (și așa cum o cereau exigențele luptei), ca membri ai *oricăror* echipaje. Faptul că Army Air Forces a fost capabilă să instruiască atât de mulți bărbați și atât de bine a fost un merit al armatei. Faptul că națiunea a fost în stare să ofere atât de mulți bărbați destoinici pentru Air Forces a fost un merit al poporului.

Oamenii aceia s-au comportat excepțional și au făcut tot ce au putut, de bună voie, pentru camarazii lor în toiul unui vârtej de oroare. Pe cerurile de deasupra României, urma să li se ceară mult mai mult.