



FRANTIŠEK ADAMEC

LIBERATOR 995 SE NEVRÁTIL

**311. ČESHOSLOVENSKÁ BOMBARDOVACÍ PERUŤ RAF
A PŘÍBĚH OSMI LETCŮ OSÁDKY HAPITÁNA OTAHARA ŽANTY**







Památník 70. výročí návratu československých perutí RAF. Dílo Martina Zajíčka bylo odhaleno 24. srpna 2015 v parku u haly starého ruzyňského letiště v Praze (Foto: Michaela Merglová).

FRANTIŠEK ADAMEC

LIBERATOR 995 SE NEVRÁTIL

**311. ČESHOSLOVENSHÁ BOMBARDOVACÍ PERUŤ RAF
A PŘÍBĚH OSMI LETCŮ OSÁDKY KAPITÁNA OTAHARA ŽANTY**



NAKLADATELSTVÍ
EPOCHA

Copyright © František Adamec, 2021

Cover art © Lukáš Tuma, 2021

Drawings © Martin Ďásek, 2021

Photos © František Adamec, František Adamec ml., P. Hledík,
V. Chrástný, Maria Lambourne, B. Marek, Library of
Congres, M. Lysek, J. Majerníková, Michaela Merglová,
NARA, J. Nevima, J. Popelka, J. Rail, L. Sitenský, Philip
Smith, S. Suchý, B. Súdny, Pilot Training Manual For
The Liberator HQ AAF 1945, P. Vančata, J. Votava, VÚA
Praha, VÚA-VHA Praha, Wikimedia Commons, 2021

Illustrations © EDUARD – MODERL ACCESSORIES, spol. s r. o., 2021

Czech edition © Nakladatelství Epoque, Praha 2021

ISBN 978-80-278-0041-4 (print)

ISBN 978-80-278-1101-4 (ePub)

ISBN 978-80-278-1102-1 (mobi)

ISBN 978-80-278-1103-8 (pdf)

OBSAH

Úvod.....	9
Vznik a operační činnost 311. československé bombardovací perutě RAF.....	13
Vývoj války od konce roku 1942 do jara 1944	27
Bombardovací letoun Consolidated B-24 Liberator	33
Bombardovací letouny Consolidated Liberator pro britské Královské letectvo	51
Přezbrojení 311. československé perutě letouny Consolidated Liberator	63
Letecká základna RAF Station Beaulieu	71
Letouny Liberator 311. čs. perutě RAF na letecké základně Beaulieu.....	81
Přemístění 311. československé perutě RAF na základnu Predannack	97
Letecká základna RAF Station Predannack	119
Operační den 13. března 1944 a poslední let Liberatoru BZ995 „J“	131
Životní příběhy letců Liberatoru BZ995 „J“	159
Otakar Žanta	159
Oskar Lojka	190
Pavel Kubín (Kohn)	208
Alois Uvízl	232
Ján Timko.....	254
Herbert Beck	277
Ladislav Kadlec	287
František Hecl	314
Třistajedenáctá peruť žije	331
Přílohy	337
Příloha 1– Organizační struktura osádek 311. československé bombardovací perutě (stav k 2. červnu 1943)	339

Příloha 2 – Seznam letounů Liberator 311. československé perutě na základně Beaulieu	343
Příloha 3 – Seznam letounů Liberator 311. československé perutě na základně Predannack.....	347
Příloha 4 – Celkový seznam letounů Liberator 311. československé bombardovací perutě.....	351
Příloha 5 – Operační činnost 311. československé bombardovací perutě v sestavě Velitelství pobřežního letectva RAF	353
Příloha 6 – Přehled útoků 311. československé bombardovací perutě na ponorky.....	369
Příloha 7– Zhodnocení útoku Liberatoru „D“ 311. perutě	401
Příloha 8 – Přehled ztrát osob a letounů 311. československé bombardovací perutě RAF (v období činnosti u Velitelství pobřežního letectva RAF).....	405
Příloha 9 – Britské reálie	435
Příloha 10 – Technický popis bombardovacího letounu B-24J Liberator	449
Příloha 11 – Takticko-technické údaje letounu B-24 Liberator	473
Příloha 12 – Provoz letounu Consolidated Liberator	477
Příloha 13 – Bojové možnosti letounu Consolidated Liberator při námořním průzkumu a ničení ponorek.....	495
Příloha 14 – Kmenové listy letounů Liberator 311. československé bombardovací perutě (31. července 1943 – 31. prosince 1944).....	513
Příloha 15 – Chronologie činnosti 311. čs. perutě v rámci Velitelství pobřežního letectva RAF (období od 18. dubna 1942 do 31. prosince 1944)	589
Příloha 16 – Hymna 311. československé bombardovací perutě	665
Příloha 17 – Hodnosti v Královském letectvu Velké Británie a armádě ČSR (1939–1945)	669
Doslov a poděkování	671
Zkratky a jejich význam	675
Prameny a literatura.....	685
O autorovi	691

SEZNAM MAP

Útoky 311. československé bombardovací perutě na ponorky provedené z letišť Talbenny, Beaulieu a Predannack (červenec 1942 – červen 1944)	přední předsádka
Velká Británie a místa spjatá s činností 311. bombardovací perutě RAF	25
Trasy transatlantických přeletů letadel ze Severní Ameriky do Velké Británie během druhé světové války	54
Základna RAF Beaulieu srpen 1943	78
Poloha základny RAF Predannack v jihozápadním výběžku Anglie	129
Základna RAF Predannack a okolí únor 1944	129

Tato kniha je věnována památce všech příslušníků bývalé 311. československé bombardovací perutě působící v řadách sil Královského letectva Velké Británie ve válečných letech 1940–1945. Současně je vyjádřením úcty všem, kteří – vědomi si hrozby nacismu a nutnosti proti tomuto nebezpečí něco udělat – odešli z vlasti a zapojili se do boje za osvobození Československa. Mimořádný vděk a ocenění si v tomto smyslu zasluhují ti českoslovenští letci, kteří v boji proti nacismu v letech 1939–1945 zahynuli a jejichž osudy a činy zůstávají, i po více než 70 letech od skončení válečného konfliktu, neznámé, opomíjené nebo zapomenuté.

Jmenovitě je kniha věnována osmi letcům 311. československé bombardovací perutě RAF, kteří tvořili osádku bombardovacího letounu Liberator GR Mk.VI, sériové číslo BZ995, identifikační písmeno „J“. Ke svému poslednímu operačnímu letu do oblasti Biskajského zálivu osádka odstartovala ze základny RAF Predannack v jihozápadní Anglii večer 13. března 1944 a zpět se již nikdy nevrátila.

Úvod

Žijeme v době, kdy od skončení druhé světové války a dosažení vítězství Spojenců nad hitlerovským Německem a jeho satelity uplynulo již více než 70 let. V globalizovaném a překotně se vyvíjejícím světě může tato skutečnost někomu připadat jen jako vzdálená dějinná epizoda se stále se zmenšujícím významem. Cílem této knihy, jejíž stránky právě otevíráte, je přesvědčit čtenáře, že takovéto uvažování neodpovídá historické zkušenosti a z hlediska budoucnosti může působit i negativně. Na pozadí příběhů československých letců a jejich zapojení se do boje proti nacismu je zřetelně vidět, jaké obrovské úsilí, kolik nebezpečí, lidských tragédií i ztráty životů stálo opětovné získání svobody a národní suverenity, vnímané dnes často jako naprosté samozřejmosti.

Při čtení knihy si můžeme lépe uvědomovat, co vedlo československé letce k odchodu do zahraničí v kritickém období nacistické okupace našeho státu a proč se rozhodli proti tomuto tragickému vývoji aktivně vystoupit. Bylo to nepochybně mimo jiné vědomí jejich osobní odpovědnosti a přesvědčení, že proti zlu je nutno bojovat. Nikdo jim nic nenařizoval, rozhodli se sami, věděli, že je čekají potíže a nebezpečí, a museli se smířit s tím, že tak ohrozí i životy svých nejbližších. Přesto odcházeli tam, kde bylo možno vést boj proti násilí a bezpráví a mnozí svoje přesvědčení zaplatili životem. Jejich hluboce lidské postoje by neměly být nikdy zapomenuty. Zde naprosto platí historií ověřená idea, že kdo nezná a nerozumí minulosti, není ani schopen správně uvažovat o budoucnosti. Znalost minulosti, toho co a proč se stalo, nám dává možnost poučit se a také znát cenu, kterou bylo třeba zaplatit za získané poznání.

Tato kniha patří do skupiny publikací, jejichž základem jsou faktografické údaje a poznatky opírající se o archivní prameny a dokumenty. Možnost využívat názory a vzpomínky přímých účastníků válečných událostí je z důvodu velké časové vzdálenosti z pochopitelných důvodů již minimální, kromě těch jejich zážitků, které jsou zachyceny ve vydávaných memoárových dílech. Text se tedy neorientuje na poutavé vyličení jednotlivých bojů a událostí. Cílem kapitol zaměřených pouze

na 311. československou bombardovací peruť, operující za druhé světové války z území Velké Británie, je nahlédnout do života a činnosti této jednotky, a to jak z celkového pohledu, tak i v některých konkrétních aspektech. Děj je zaměřen na osudy letců jedné operační osádky, letouny typu Consolidated B-24 Liberator, dvě letecké základny RAF, útoky na ponorky, ztráty personálu i techniky aj. V kapitolách, kde je to možné a účelné, je uplatňován analytický a hodnotící přístup k dané problematice. To se týká zejména operační činnosti 311. perute, s důrazem na útoky na ponorky, složení a vývoj letadlového parku jednotky a bojových možností letounu Liberator při námořních patrolách.

Z hlediska času se práce zaměřuje na období, kdy byla 311. československá bombardovací peruť součástí sil Velitelství pobřežního letectva RAF (*Coastal Command*), především pak na dobu od přezbrojení jednotky z původních letounů typu Wellington na novou techniku – americké bombardovací letouny Consolidated Liberator. Zvolený časový úsek, od konce května 1943 do začátku srpna 1944 je spjat s činností perute ze dvou leteckých základen na jihu Anglie – Beaulieu a Predannack.

V centru pozornosti popisované doby jsou členové operačních osádek a jejich letadla. Životní osudy sledované skupiny osmi letců jsou rozdílné a současně společné. Liší se věkem, cestou, kterou prošli, svou kvalifikací, zkušenostmi i vlastnostmi, ale spojuje je vůle a odhodlání bojovat proti nepříteli, přispět k jeho porážce a touha vrátit se do osvozené vlasti. Proto znovu a znovu nastupovali do přiděleného operačního letounu a nad nedozírnými mořskými plány se během dlouhých a vyčerpávajících letů i bojů svým dílem účastnili bitvy o Atlantik.

Při každém letu, zvláště pak v soubojích s nepřátelskými ponorkami, hladinovými plavidly i stíhači, ale i s nástrahami počasí, riskovali své životy. V životě válečných letců se střídala různá období. Očekávané i reálné nebezpečí při operačních letech, relativní klid mezi akcemi, ale také s tím spojené úspěchy, nezdary i tragédie. Válka si nemilosrdně vybírala svou daň. Týkalo se to i osmi mužů osádky vedené štábním rotmistrem, P/O Otakarem Žantou, a jejich Liberatoru GR Mk.VI sériového čísla BZ995 s imatrikulačním písmenem „J“ na jeho bocích. Završením tohoto děje je kapitola obsahující rekonstrukci osudového operačního dne 13. března 1944, včetně rozboru možných příčin tragédie.

V letecké technice je dominantou knihy bombardovací letoun Consolidated B-24 Liberator. Čtenář zde nalezne nejen všeobecnou charak-

teristiku letounu, jeho takticko-technická data a údaje o výrobě stroje a jednotlivých verzích, ale i detailní technický popis letounu a zhodnocení jeho bojových možností při provádění námořního průzkumu a ničení ponorek. Kapitola o provozu letounu navíc nabízí čtenáři možnost stát se na chvíli pilotem Liberatoru a seznámit se s jeho ovládáním od startu až do přistání. Unikátním doplňkem práce je příloha s tzv. kmenovými listy jednotlivých strojů. V nich jsou zpracovány informace o celkem 62 operačních i výcvikových letounech typu Liberator verze GR Mk.V a GR Mk.VI, které 311. československá bombardovací peruť používala na leteckých základnách Beaulieu, Predannack a Tain v období do konce roku 1944.

Nedílnou součástí práce je rovněž popis válečných leteckých základen Beaulieu a Predannack i podmínek života letců na nich. Netradiční novinkou jsou informace o poválečném osudu a současném stavu těchto letišť.

Souhrnně i v některých detailech je v knize zhodnocena operační činnost 311. československé peruti. Obsahuje jak celkový přehled o operačních letech, tak zejména charakteristiku 43 útoků na ponorky a také výčet utrpených ztrát osob a letounů za období od jara 1942 až do konce války v roce 1945. Textovou část doplňuje mapa na přední předsádce knihy s dosud nikdy nepublikovaným, přesným zákresem 29 útoků na ponorky, provedených 311. perutí v oblasti Biskajského zálivu v období od července 1942 do srpna 1944.

Dějová osa a informace o situaci a akcích 311. československé peruti jsou doplněny stručným přehledem vývoje válečného konfliktu v letech 1942–1944 a orientaci v událostech může napomoci i samostatně zpracovaná chronologie činnosti 311. peruti za období od dubna 1942 do konce roku 1944.

Práce je doplněna bezmála dvěma stovkami dobových i současných fotografií, ale zejména přílohami, tabulkami a schématy, které byly na základě analýzy archivních materiálů vypracovány autorem z mnoha dílčích poznatků. Informace v nich obsažené mohou čtenáři pomoci získat jak zmiňovaný celkový nadhled, tak i více se vžít do atmosféry dokumentovaných událostí a života válečných letců.

Poslední kapitola „Třistajedenáctá peruť žije“ je pokusem ukázat, že i v současné době je možné – například v oblasti sportovního a rekreačního létání – využívat ty skutečně nejlepší, historií prověřené tradice

československého letectví. Šíření znalostí o činech československých válečných letců přitom nabízí možnost pěstovat hrdost k vlastním dějinám, osobám, které je tvořily, a umožňuje také zamýšlet se nad způsoby jak aktuálním obsahem dnes naplňovat ideu vlastenectví. To je ostatně i smysl této knihy.

VZNIK A OPERAČNÍ ČINNOST

311. ČESKOSLOVENSKÉ BOMBARDOVACÍ PERUTĚ RAF

V období druhé světové války byly v rámci britského Královského letectva (RAF) na území Velké Británie postupně vytvořeny čtyři československé perutě, z toho tři stíhací (310., 312. a 313. peruť) a jedna bombardovací (311. peruť).

Československá 311. bombardovací peruť RAF (*No. 311 Czechoslovak Bomber Squadron*) vznikla 2. srpna 1940 na letecké základně Honington v hrabství Suffolk. Sestávala z československého leteckého personálu evakuovaného z Francie po její porážce a ovládnutí vojsky nacistického Německa v červnu 1940. Zárodkem perutě byla tzv. Bombardovací skupina utvořená v polovině července 1940 na letecké základně Innsworth Lane u Gloucesteru. Bombardovací skupina se následně přesunula do Cosfordu poblíž Wolverhamptonu na bázi Československé výcvikové a náhradní jednotky letectva – *Czechoslovak Depo*, kde již 20. července zahájila základní výcvik svého personálu. Po přísaze britskému králi a prozatímní vládě československé (24.–26. července) se čs. letci stali příslušníky RAF. Konkrétně šlo o tzv. Dobrovolnickou zálohu Královského letectva (*Royal Air Force Volunteer Reserve*; RAF VR). Dne 29. července 1940 byla z dosavadní bombardovací skupiny ustavena 311. československá bombardovací peruť RAF, která 2. srpna odjela na svoji první operační základnu v Honingtonu nedaleko Burry St. Edmunds v hrabství Suffolk. Prvním velitelem nově vytvořené jednotky byl jmenován podplukovník Karel Mareš (krycí jméno Toman), britským spoluvelitelem pak W/Cdr John Francis Griffiths, DFC. Při svém vzniku byla peruť začleněna do sestavy 3. skupiny Velitelství bombardovacího letectva (*Bomber Command RAF*).

Okamžitě po rozmístění na základně Honington byl zahájen intenzivní výcvik. Kvůli splnění všech tabulkových počtů a plnění úkolů byl stávající početní stav československého leteckého personálu perutě – celkem

234 osob, z toho 56 důstojníků, 178 poddůstojníků a mužstva – doplněn o dalších 91 osob britského personálu (11 důstojníků, 80 poddůstojníků a vojáků). Do 5. srpna všichni absolvovali základní pěchotní výcvik a poté se již rozběhl elementární výcvik a přeškolení všech odborností – pilotů, navigátorů, radiotelegrafistů, palubních střelců a také všech profesí pozemního personálu. Dne 6. srpna 1940 navštívil peruť prezident Edvard Beneš za přítomnosti vysokých funkcionářů RAF (generální inspektor RAF AVM William G. Mitchell, KCB, CBE, DSO, MC, AFC, velitel 3. bombardovací skupiny AVM John E. Baldwin, CB, OBE, DSO a další) a vedoucích funkcionářů čs. vojenské správy gen. Sergěj Ingr, gen. Antonín Hasal-Nižborský, gen. Alois Vicherek-Slezák aj. Hned následující den 7. srpna byl zahájen pilotní výcvik a k 9. srpnu měla peruť ve svém stavu již 10 bombardovacích letounů Vickers Wellington v tomto složení:

verze Mk.I	2 výcvikové stroje se zdvojeným řízením (L4332 KX-T, L4338 KX-R)
verze Mk.IA	2 výcvikové stroje se zdvojeným řízením (L7776 KX-Q, N2880 KX-?)
verze Mk.IC	6 operačních strojů (T2561 KX-W, T2564 KX-T, T2577 KX-A, R3230 KX-?, R3234 KX-N, R3177 KX-L)

Na plný tabulkový počet 16 letounů byl pak jejich stav doplněn do konce měsíce srpna dodáním dalších 6 operačních strojů verze Mk.IA: L7778 KX-U, L7785 KX-R, L7788 KX-E, P9226 KX-Z, P9230 KX-B, P9235 KX-C.

V pátek 16. srpna bylo vybráno šest nejschopnějších osádek, které vytvořily letku „A“, zbývající osádky pak představovaly letku „B“. Letka „A“ obdržela celkem 7 Wellingtonů, z toho jeden se zdvojeným řízením (Mk.IA) a po třech strojích verze Mk.IA a Mk.IC. Letce „B“ pak bylo přiděleno celkem 9 bombardovacích Wellingtonů, z toho tři se zdvojeným řízením (Mk.I, Mk.IA) a rovněž po třech letounech verze Mk.IA a Mk.IC. Výcvik letky „A“ byl veden odděleně od ostatních, s cílem v co nejkratším čase dosáhnout stavu připravenosti k plnění operačních úkolů. Osádku bombardovacího letounu Wellington tvořilo šest letců – velitel (kapitán letounu), který byl současně prvním pilotem, dále druhý pilot, navigátor, radiotelegrafista a dva střelci – přední a zadní.



Oficiální znak 311. československé bombardovací perutě RAF. Perutě obdržela znak 24. prosince 1941. Na slavnostním nástupu ho jednotce předal velitel 3. skupiny Velitelství bombardovacího letectva AVM John Baldwin. Na oficiálním dokumentu je v levém horním rohu schvalovací doložka krále Jiřího VI: „approved George R. I.“ – tzn. schváleno, Jiří, král a císař (Zdroj: VÚA Praha).

Nezbytné schopnosti k plnění plánovaných operačních úkolů chyběly prakticky všem. Piloti se kromě získání základních návyků v ovládnutí jim neznámého dvoumotorového stroje museli soustředit zejména na létání podle přístrojů, noční lety, bombardování, dálkové lety a řízení činnosti celé osádky. Od navigátorů se požadovalo mimo jiné zvládnutí astronavigace, provádění náročných výpočtů a spolehlivé vedení letounu po trase. Radiotelegrafisté museli, kromě vysílání a příjmu morseovky, perfektně zvládat práci s vysílačem a přijímačem, kódování, používání signální lampy aj. Střelci se vedle teorie věnovali zvládnutí kulometů Browning a Vickers, rozpoznávání cizích i vlastních letounů, ovládání střeleckých věží a hlavně splnění ostrých střelb. Všichni zápasili s komunikací v anglickém jazyce. Analogické úkoly plnili i příslušníci pozemního personálu – mechanici motorů, zbrojíři, elektromechanici, drakaři, přístrojáři a další.

Od poloviny srpna zahájila německá luftwaffe intenzivní bombardování britských ostrovů, čímž rozpoutala nelítostný souboj známý později jako bitva o Británii. Ušetřena nebyla ani základna Honington. První nálet německé bombardéry uskutečnily již 19. srpna a další následovaly stále častěji. Přes všechny problémy se podařilo náročný, oproti běžnému standardu také výrazně zkrácený a urychlený, výcvikový program prvních šesti osádek zvládnout do 7. září 1940.

První operační nasazení perutě bylo stanoveno na 10. září 1940. Úkolem tří vybraných osádek vedených kapitány Sgt Františkem Taibrem (Wellington Mk.IA „KX-R“ L7785), S/Ldr Josefem Schejbalem (Mk. IA „KX-U“ L7778) a Sgt Václavem Kordou (Mk.IA „KX-C“ P9235) bylo z výšky 3 048 m bombardovat seřadovací nádraží v Bruselu. V pumovnici každého stroje bylo pro tento úkol zavěšeno osm 250liberních pum. Start se uskutečnil večer, v době od 19.55 hod. do 20.05 hod. Cíl byl zahalen hustou oblačností. Po riskantním snížení letové hladiny cíl bombardovaly z minimální výšky cca 100–150 m pouze letouny „R“ a „U“. Letoun „C“ sestoupil nad cílem až do výšky 1 000 m, ale protože se stále nacházel v mracích, nebombardoval a otočil se ke zpátečnímu letu. Všechny tři osádky se v pořádku vrátily na mateřskou základnu Honington.

Dne 16. září se prvních šest osádek letky „A“ a velení operační části perutě s nezbytným pozemním personálem přesunuly na asi 15 km vzdálené polní letiště East Wretham v hrabství Norfolk. Toto letiště bylo ve skutečnosti jen travnatou loukou s pár provizorními stavbami, bez pevných ranvejí, bez hangárů i dílen a dalšího vybavení. Důstojníci byli ubytováni v blízkém, armádou zabraném zámečku Wretham Hall, poddůstojníci a mužstvo pak ve stanech. Životní a pracovní podmínky zde byly, zejména zpočátku, velmi primitivní a nevyhovující. Do East Wrethamu postupně dorazily i další vycvičené osádky. I tak byla peruť v polovině října bojeschopná pouze z 50 %.

Operační nasazení jednotky nabývalo na intenzitě, souběžně pokračoval i výcvik. Dne 12. září letěly tři osádky opět na Brusel, 21. září zaútočilo všech šest osádek na doky a francouzský přístav Calais, 23. září přišel na řadu úder na hlavní město třetí říše Berlín a také ztráta první operační osádky vedené P/O Karlem Trojáčkem. Ztráty osob a techniky však vznikaly i při výcviku. Do 21. října, během pouhých jedenácti operačních dnů, ztratila peruť tři osádky z devíti nasazených a při výcviku zahynulo dalších šest letců. Zničeno bylo rovněž pět letounů Wellington. V důsledku vysokých ztrát byla peruť od 22. října do 8. prosince dočasně vyřazena z operační činnosti, aby bylo možno vycvičit další osádky a obnovit bojeschopnost. Úkol byl splněn a dnem 9. prosince 1940 byla peruť opět prohlášena za operační.

V sestavě Velitelství bombardovacího letectva RAF plnila 311. peruť stanovené operační úkoly až do svého posledního nasazení v noci z 25. na 26. dubna 1942, jímž byl nálet na francouzský přístav Dunkerk.



Letouny Vickers Wellington Mk.IC 311. československé bombardovací perutě, březen 1941 (Zdroj: Wikimedia Commons).

V době od svého prvního nasazení 10. září 1940 do 25. dubna 1942 vykonala 311. peruť celkem 1 029 operačních letů (jen v 89 případech letouny svého cíle nedosáhly) v celkovém čase 5 192 operačních hodin. Útoky byly vedeny na celkem 77 různých cílů v Německu, okupované Francii, Belgii, Nizozemsku a v Itálii. Na tyto cíle jednotka svrhla přibližně 1 310 tun pum (z toho cca 1 132 tun klasických tříštivo-trhavých a 178 tun zápalných pum).

Bojové nasazení perutě bylo vykoupeno nemalými ztrátami. Z celkem 318 mužů nasazených do operací – počet představuje hodnotu 53 osádek – bylo ztraceno 128 osob (94 zahynulo nebo bylo nezvěstných, 34 upadlo do zajetí), tj. 40,3 % celkového stavu. Při započítání dalších několika desítek osob s různým stupněm zranění, které musely být většinou vyřazeny z operační činnosti, dosáhla úroveň personálních ztrát téměř 50 %.

V oblasti letecké techniky bylo ze 74 bojově nasazených bombardovacích letounů Wellington zničeno 26 strojů, z toho 19 nad územím nepřítele a 7 po přistáních (většinou nouzových) na území Velké Británie. Dalších 14 letounů utrpělo těžké poškození a 33 poškození menšího rázu.

V důsledku těchto ztrát se 311. peruť v polovině dubna 1942 dostala do situace, kdy prakticky ztratila bojeschopnost a nebyla s to – zvláště pak s ohledem na zahájení realizace britské strategie plošného bombardování – pokračovat v rozrůstajícím se rozsahu operačního nasazení celého Velitelství bombardovacího letectva. Na rozdíl například od britských perutí, neměla čs. vojenská správa k dispozici potřebné personální zálohy, kterými by bylo možno zacelovat další očekávané ztráty. Tato situace se ostatně netýkala jen bombardovací perutě, ale i všech tří československých stíhacích perutí.

Proto byla 311. peruť 25. dubna 1942 vyňata ze svazku Velitelství bombardovacího letectva a podřízena Velitelství pobřežního letectva (*Coastal Command RAF*; CC RAF). Spolupůsobící příčinou tohoto rozhodnutí byla i akutní potřeba posílení prostředků účastníků se bitvy o Atlantik. Britská admirálie již delší dobu neúspěšně požadovala navýšení počtu dálkových bombardovacích letounů, schopných efektivně ničit ponorky i hladinová plavidla nepřítel. Jistým oponentem v tomto úsilí jí bylo právě Velitelství bombardovacího letectva.

Na základě přijatého rozhodnutí se 311. peruť ve dnech 26.–30. dubna 1942 přesunula na základnu Aldergrove v hrabství Antirm v Severním Irsku. Zde přešla do podřízenosti 15. skupiny Velitelství pobřežního letectva. Cílem bylo připravit se na plnění nových úkolů, tj. námořní průzkum, vyhledávání ponorek i hladinových plavidel nepřítel, popřípadě doprovod vlastních konvojů. Výzbroj perutě zůstala nezměněna, nadále byly využívány stávající letouny typu Wellington a možnosti osádek při průzkumných letech nad mořem plně závisely pouze na vizuálním pozorování.

Přeškolení, aktivní odpočinek i personální doplnění jednotky bylo ukončeno zhruba za šest týdnů a ve dnech 10.–12. června se peruť opět přemístila, tentokrát již na novou operační základnu Talbenny v hrabství Pembrokeshire v jižním Walesu. První, víceméně zkušební operační lety byly uskutečněny ještě ze základny Aldergrove 22. a 26. května. Dnem 23. června 1942 získala jednotka operační statut a skutečně první operační nasazení perutě v rámci 19. skupiny CC pak nastalo 30. června, kdy bylo ze základny Talbenny na hlídkové lety nad Biskajský záliv vysláno celkem šest Wellingtonů perutě. Ještě předtím si ale jednotka mohla „připomenout“ svoji bývalou příslušnost k Velitelství bombardovacího letectva. V noci z 25. na 26. června se 14 osádek se svými stroji

zúčastnilo v pořadí třetího „tisícového“ náletu, jehož cílem byly německé Brémy (cíl atakovalo 11 strojů perutě).

Po návratu na mateřskou základnu Talbenny (27. června) již začal každodenní operační život perutě a jejích osádek. Oproti obvyklé délce bombardovacích náletů na cíle na pevnině, které u Velitelství bombardovacího letectva trvaly běžně od tří do osmi hodin (jen výjimečně déle), námořní patroly u Velitelství pobřežního letectva byly plánovány normálně na osm až devět hodin. Délka operačního turnusu se také prodloužila z 200 hodin u Velitelství bombardovacího letectva na 600 hodin a později až na 800 hodin u Velitelství pobřežního letectva. Na moři byl také jen málokdy zadán konkrétní cíl, ten bylo nutno naopak hledat na obrovských mořských plánech. Nebývale vzrostl význam navigace a nároky na spolehlivost letounů. Velmi často platilo, že kdo se z patroly nevrátil ve stanoveném čase, už se nevrátil nikdy. Moře svoje oběti vydávalo jen zcela výjimečně, ať už živé, nebo mrtvé.

Operační činnost perutě u Velitelství pobřežního letectva v období do konce roku 1942 byla co do výsledků mimořádně úspěšná. Vůbec první úspěch v protiponorkovém boji byl dosažen 15. července, kdy osádka F/O Jaroslava Baly (Wellington Mk.IC „KX-T“ T2564) zaútočila hlubinnými náložemi na německou ponorku (možná U-108). Bohužel tento den ztratila peruť i svoji první osádku, když se z operačního letu nad Biskajským zálivem nevrátila osádka Sgt Hugo Dostála (Wellington Mk.IC „KX-F“ Z1115). Jak později odhalily německé záznamy, byla sestřelena dálkovým stíhacím letounem Junkers Ju 88 C od 13./KG 40.

Do konce roku letouny perutě zaútočily na celkem 13 nepřátelských ponorek, což podle britské metodiky hodnocení výsledků představovalo špičkovou úspěšnost zásahů na úrovni téměř 74 % (ze 130 možných hodnotících bodů bylo peruti přiznáno 96). Výsledkem bylo, že 311. peruť byla na přelomu let 1942–1943 vyhodnocena jako vůbec nejlepší ze všech perutí Velitelství pobřežního letectva. Tento trend pokračoval, i když v menším rozsahu, také v roce 1943, až do května, kdy jednotka ukončila svoji činnost s letouny Wellington (poslední operační lety byly provedeny 17. května) a zahájila přezbrojení na novou letadlovou techniku, těžké čtyřmotorové bombardovací letouny Consolidated B-24 Liberator.

Během patrol musely osádky československých Wellingtonů vést řadu vzdušných soubojů s nepřátelskými stíhači, kteří často operovali s výraznou početní i palebnou převahou, například v síle až čtyř dálko-

vých stíhacích letounů, především typu Junkers Ju 88 C. V některých případech bohužel tyto akce skončily pro československé osádky tragicky.

V období od 23. června 1942 do 17. května 1943 uskutečnila peruť v sestavě Velitelství pobřežního letectva s letouny Wellington okolo 800 bojových vzletů a během operací nalétaly její osádky téměř 7 000 hodin. Naprostá většina bojového úsilí (téměř 89 %) byla zaměřena na průzkum a ničení nepřátelských ponorek a jen dílčí část bojových akcí se týkala útoků na hladinová plavidla (5 %), bombardování pozemních cílů (5 %) a doprovod vlastních konvojů (1 %). V rámci protiponorkového boje letouny peruť zaútočily na celkem 16 nepřátelských ponorek, z toho v 10 případech byl útok vyhodnocen jako vážné poškození nebo i potopení ponorky. Podle zavedeného systému hodnocení bylo peruti přiznáno 112 bodů ze 160 možných, což prokazuje efektivnost úderů na úrovni 70 %. Tyto vynikající výsledky řadily peruť trvale mezi nejuspěšnější peruť Velitelství pobřežního letectva RAF.

Stejně jako u Velitelství bombardovacího letectva ani v novém zařazení u Velitelství pobřežního letectva nebyly dosažené výsledky zadarmo. Během své činnosti od konce června 1942 do závěru května 1943 peruť ztratila 40 svých příslušníků, včetně započítání obětí tragické havárie Wellingtonu Mk.IC „KX-T“ T2564 dne 18. října 1942, kdy při služebním letu z Talbenny do Northolt u Londýna zahynulo 14 mužů jednotky. Zničeno bylo 11 letounů Wellington (nevrátily se z operačních letů, byly sestřeleny, zničeny při haváriích nebo těžce poškozeny a předány na zrušení).

Od počátku roku 1943 byl do Velké Británie z USA dodáván již větší počet těžkých amerických bombardovacích letounů Consolidated B-24 Liberator. V květnu bylo těmito stroji vyzbrojeno pět perutí CC, z toho tři byly bojeschopné a dvě se nacházely v etapě výcviku. Dne 24. dubna 1943 britské velení rozhodlo, nepochybně jako projev uznání dosavadních zásluh československé jednotky, přezbrojit touto technikou i 311. československou bombardovací peruť.

S tímto cílem byla peruť v polovině května dočasně stažena z operační činnosti a ve dnech 25.–27. května se přesunula na operační základnu Beaulieu v hrabství Hampshire na jihu Anglie. Proces přeškolení na novou techniku a s tím spojený náročný výcvik, tzv. Conversion Course, byl zahájen již 25. května a na jeho provedení byl vyhrazen čas v délce přibližně dvou měsíců. Organizačně i materiálně ho zabezpečovala brit-



Vlajky britského Královského letectva a Československé republiky na základně Beaulieu v létě 1943 (Foto: L. Sitenský).

ská jednotka operačního výcviku No. 1 (Coastal) OTU přímo na základně Beaulieu. Dne 2. června byl stávající personál perutě rozdělen do dvou letek („A“ a „B“), každá po devíti kompletních osádkách o osmi lidech, navíc u letky „B“ byly zařazeny další tři nekompletní osádky. Výcvik probíhal zpočátku na letounech britské No. 1 (C) OTU, ale od druhé poloviny července již převážně na vlastních strojích perutě, neboť do konce tohoto měsíce jednotka obdržela již všechny letouny Liberator podle tabulkových počtů, tj. celkem 15 strojů, z toho 12 operačních a 3 výcvikové (podrobný seznam uveden v příloze 2).

Přidělené letouny Liberator byly verze GR Mk.V, vybavené, na rozdíl od předchozích Wellingtonů, palubním protilodním radiolokátorem, který umožňoval zjistit například ponorku plující na hladině na vzdálenost až 50 km. Kromě pum mohl letoun nést i neřízené rakety určené k ničení vypořádaných ponorek a hladinových plavidel. Osádku letounu tvořilo osm mužů (později i devět), tj. velitel letounu (kapitán), který byl současně prvním pilotem, dále druhý pilot, navigátor (současně plnil úkoly jako bombometčík), 3–4 radiotelegrafisté-střelci, palubní mechanik-střelec a zadní střelec.

Oficiální ukončení přezbrojení jednotky, spojené s oslavou 3. výročí vzniku perutě, proběhlo 4. srpna 1943 a dnem 21. srpna se peruť stala opět bojeschopnou. Tento den byl také prvním operačním dnem ze základny Beaulieu, bohužel s tragickým koncem. Z patroly nad Biskajským zálivem se nevrátil Liberator GR Mk.V (BZ780) identifikační písmeno „O“ s osádkou vedenou velitelem perutě W/Cdr Jindřichem Breitlem, DFC. Za „černé dny“ lze považovat celé období do konce měsíce srpna, kdy peruť ztratila při operacích a haváriích dohromady 23 letců a zničeny byly tři letouny Liberator.

První dva útoky na nepřátelské ponorky se podařilo uskutečnit dne 27. září, ale skutečný úspěch byl dosažen až 10. listopadu 1943, kdy se osádce F/Sgt Otakara Žanty podařilo u španělských břehů zničit německou ponorku U-966. Stále větší nebezpečí osádkám při operačních letech hrozilo ze strany nepřátelských dálkových stíhačů. Ty působily velmi často s výraznou převahou, ve skupinách až osmi letounů, především typu Junkers Ju 88 C, a vzdušné souboje s nimi se neobešly beze ztrát. Kromě protiponorkového boje narůstal při operačních letech i podíl útoků na hladinová plavidla, zvláště pak na tzv. blockade-runners, což byly rychlé ozbrojené obchodní lodě přivážející z Japonska do Německem ovládaných západofrancouzských přístavů cenné nedostatkové suroviny, například vzácné kovy, kaučuk, tuky apod. Největší úspěch 311. perutě při jejich ničení zaznamenala 27. prosince 1943 osádka P/O Oldřicha Doležala, která v Biskajském zálivu odvážným útokem potopila německý „blockade-runner“ *Alsterufer*.

Dosažené úspěchy si bohužel vyžádaly další ztráty. Během činnosti s letouny Liberator (od 21. srpna) do konce roku 1943 zahynulo při operačních letech a haváriích 32 příslušníků perutě a zničeno bylo 5 strojů.

Jako součást příprav spojeneckých sil na invazi do Evropy, plánovanou na jaro roku 1944, se 311. perutě ve dnech 20.–23. února 1944 přesunula na novou operační základnu Predannack v hrabství Cornwall na jihozápadě Anglie. I zde zůstala v operační podřízenosti 19. skupiny CC a nadále také plnila úkoly především v oblasti Biskajského zálivu a přiléhající části Atlantiku. Počátkem února byly do výzbroje perutě, kromě dosavadních strojů Liberator GR Mk.V, zařazeny také letouny GR Mk.VI, které však byly v květnu od perutě staženy a jednotka za ně obdržela další, modernizované stroje verze GR Mk.V.

Operace ze základny Predannack byly zahájeny již 24. února. První bojová ztráta jednotku bohužel postihla velmi záhy, 13. března 1944, kdy se z operace nevrátila osádka P/O Otakara Žanty s Liberatorem GR Mk.VI (BZ995) „J“.

Během invaze spojeneckých sil do Francie, zahájené 6. června 1944, bylo úkolem 311. perutě – společně s dalšími silami – uzavřít a bránit západní přístupy do Lamanšského průlivu před průnikem ponorek a hladinových plavidel nepřítele. Období se vyznačovalo vysokou intenzitou letové činnosti. Během měsíce června, za 28 dní, letouny perutě uskutečnily 131 bojových vzletů a jejich osádky přitom nalétaly

1 250 operačních hodin. Kromě splnění stanoveného úkolu, včetně několika útoků na ponorky, bylo vystupňované úsilí 24. června korunováno dalším úspěchem v podobě potopení německé ponorky U-971, na kterém se podílela osádka F/O Jana Velly.

Ve dnech 7.–9. srpna 1944 se peruť opět přesunula na další operační základnu, tentokrát až na sever, do Skotska, na letiště Tain (hrabství Ross and Cromarty), kde přešla do podřízenosti 18. skupiny CC. Důvodem byla změna hlavního operačního prostoru německých ponorek, které v důsledku úspěšného postupu Spojenců do nitra Francie musely vyklidit západofrancouzské přístavy a postupně se přemísťovaly do severoněmeckých a norských přístavů. Operačním prostorem perutě se tak stalo Severní a Norské moře a také oblast Baltu.

Operační lety ze základny Tain byly zahájeny 12. srpna a i v těchto zdánlivě odlehlých oblastech probíhaly s vysokou intenzitou. Naprosto rekordní úroveň byla dosažena v září, kdy osádky perutě během 28 operačních dnů a 106 bojových vzletů nalétaly celkem 1 371 operačních hodin, což bylo ještě více než ve vypjatém období za invaze v červnu. Přes velmi obtížné meteorologické podmínky, které provázely operační nasazení, se peruti podařilo dále vylepšit svoje skóre, když osádka F/O Josefa Pavelky, společně s osádkou S/Ldr Aloise Šedivého, DFM, zničila 29. října 1944 německou ponorku U-1060.

V plnění operačních úkolů pokračovala peruť i v roce 1945, neboť činnost německé kriegsmarine ani přes blížící se porážku neochabovala. Posledního úspěchu v protiponorkovém boji peruť dosáhla těsně před koncem války – 5. května 1945, kdy osádka W/O Jindřicha Beneše potopila další ponorku, jejíž identifikace není dosud přesně známa (možná



Nápis na dveřích velitelství 311. československé bombardovací perutě. Za povšimnutí stojí, že v češtině je národnost jednotky vyjádřena zkratkou „čsl.“, v angličtině pak zkratka „czech“ jen částečně vyjadřuje správný výraz „Czechoslovak“. K označení velitelství angličtina používá zkratku H. Q. – Headquarters (Zdroj: VÚA Praha).

U-3523 nebo U-2521). Ani po skončení války v Evropě operace pro peruť neskončily, neboť vyhledávala na moři německé ponorky, které kapitulovaly, a naváděla je do určených přístavů. Tuto činnost prováděla až do 3. června 1945, kdy nastal konec války i pro 311. peruť.

Ke dni 25. června 1945 byla peruť vyňata z podřízenosti Velitelství pobřežního letectva a začleněna pod Velitelství dopravního letectva (*Transport Command RAF*; TC RAF), jako součást 301. křídla. Letouny byly nouzově upraveny pro plánovanou přepravu osob a materiálu a jejich výzbroj byla demontována. Koncem července a začátkem srpna se jednotka přesunula na základnu RAF Manston, odkud pak od 25. července až do 21. prosince 1945 zabezpečovala svými Liberatory (15 strojů GR Mk.VI) přepravu osob i materiálu do Československa na letiště Praha-Ruzyně.

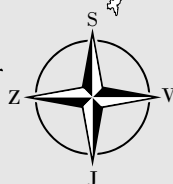
Do vlasti se 311. československá peruť vracela *de facto* postupně, během opakovaných dopravních přeletů. Například večer 12. srpna 1945 přistálo na Ruzyni 10 Liberatorů jednotky a 14. srpna dokonce 12 těchto strojů. Dne 15. srpna se příslušníci 311. perutě zúčastnili na ruzyňském letišti slavnostního uvítání československého letectva ministrem národní obrany divizním generálem Ludvíkem Svobodou. Jako jednotka RAF byla 311. peruť rozpuštěna 15. února 1946 a čs. letecký personál byl ze svazku RAF oficiálně uvolněn k 30. červnu 1946. Letouny Liberator (13 strojů) byly vráceny zpět do Velké Británie, během přeletů ve dnech 11.–27. prosince 1945.

V průběhu celého období činnosti u Velitelství pobřežního letectva, od června 1942 do konce války v roce 1945, vykonala peruť přibližně 2 100 vzletů v celkovém čase okolo 21 500 hodin. V protiponorkovém boji provedla celkem 43 útoků na ponorky nepřítele, z nichž 15 bylo britskou Admiralitou a Velitelstvím pobřežního letectva hodnoceno jako velmi úspěšných, což znamenalo, že napadená ponorka byla potopena, případně různým způsobem poškozena. Se 100% jistotou bylo s odstupem času prokázáno potopení minimálně pěti ponorek. Nejúspěšněji si v boji s ponorkami peruť počínala v letech 1942 a 1943, kdy se úspěšnost jejich útoků pohybovala mezi 53–74 % a jednotka byla v celém Velitelství pobřežního letectva hodnocena jako vůbec nejlepší, popřípadě patřila k nejlepším perutím CC. Dále se 311. peruť účinně podílela také na ničení hladinových nepřátelských plavidel, kde největším úspěchem bylo potopení německého „blockade-runneru“ *Alsterufer* v prosinci 1943.

VELKÁ BRITÁNIE A MÍSTA SPJATÁ S ČINNOSTÍ

311. BOMBARDOVACÍ PERUTĚ RAF

0 100 200 km



letišťe 311. československé
bombardovací perutě RAF



československé depo

CC

Coastal Command
(Velitelství pobřežního letectva)

FRANCIE

Bojové nasazení perutě si vyžádalo velké ztráty personálu i techniky. V hodnoceném období, při operacích a haváriích, podle dostupných údajů zahynulo celkem 137 osob (kmenových příslušníků perutě) a několik desítek dalších utrpělo různá zranění. Zničeno (popřípadě těžce poškozeno a následně zrušeno) bylo 24 bombardovacích letounů, z toho 11 typu Wellington a 13 typu Liberator. Řada dalších byla poškozena (přehled operační činnosti perutě, včetně ztrát, je uveden v přílohách 5, 6 a 8 této knihy).

Jestliže porovnáme tyto údaje s tabulkovými počty osob létajícího personálu a počty letounů (peruť vyzbrojená Wellingtony: asi 120 mužů/18 letounů, peruť vyzbrojená Liberatory: 154 mužů/15 letounů), zjistíme, že u osob to představuje ztráty v rozsahu 89–114 % a u letounů jde o zničení přibližně 150–200 % jejich tabulkového počtu u perutě. V souhrnu ztráty znamenají zhruba 1,5násobné zničení kapacity sil a prostředků perutě.

VÝVOJ VÁLKY OD KONCE ROKU 1942 DO JARA 1944

V roce 1943 trval světový válečný konflikt již čtvrtý rok, a i když jeho konec byl ještě daleko, celkový vývoj se začal obracet v neprospěch Německa. Již 26. května 1942 byla podepsána sovětsko-britská smlouva o spojení ve válce proti Německu a jeho spojencům v Evropě a o poválečné spolupráci a vzájemné pomoci. Následně byla 11. června dojednána i dohoda mezi SSSR a USA. Tím byly položeny základy koalice tří velmocí.

Na východní frontě se 18. ledna 1943 sovětským vojskům podařilo prolomit blokádu Leningradu obklíčeného od poloviny září 1941 a na jihu zastavit útok nepřítele na Kavkaz. Prakticky ve stejné době, po kapitulaci Paulusovy 6. armády 31. ledna 1943, bylo poraženo a vrženo zpět stalingradské uskupení německých vojsk. V červenci 1943, po zahájení letní ofenzivy, utrpěla nacistická vojska těžkou porážku v bitvě u Kurska a v orelském prostoru. V důsledku zničení značné části svých vojsk i bojové techniky bylo Německo nuceno již v srpnu přejít k vedení obrany ve strategickém měřítku. Sovětská vojska pokračovala v rozvíjení úspěchu a do konce ledna 1944 osvobodila levobřežní Ukrajinu, překročila Dněpr a dál vedla útočné operace západním směrem. Ve stejné době byla na severu definitivně zlikvidována blokáda Leningradu a na jižním křídle byla německá vojska blokována na Krymu.

Dne 8. listopadu 1942 se anglo-americká vojska vylodila na pobřeží Maroka a Alžírsko, během jednoho měsíce jejich území obsadila a zahájila postup na východ vstříc vojskům britského generála Montgomeryho. Přes nemalé problémy, způsobené německými protiútoky v Tunisku v únoru 1943, Spojenci v polovině května Tunisko ovládli a uskupení německo-italských vojsk, operující do té doby v severní Africe, na území Tuniska, Libye a Egypta, kapitulovalo. Tím Německo ztratilo celé severoafrické válčiště. Ve dnech 9. a 10. července se spojenecké síly vylodily na Sicílii a do poloviny srpna tento prostor ovládly.

Tak byly vytvořeny podmínky k rozvíjení operací na Apeninském poloostrově. Vývoj situace přivodil pád Mussoliniho v čele italské vlády, dne 8. září Badoglioova vláda zveřejnila kapitulaci Itálie (tajně podepsanou již 3. září), která vystoupila z Osy a přešla na stranu Spojenců. Dne 9. září 1943 se spojenecká vojska vylodila na jihu Itálie a zahájila postup do vnitrozemí. Německo reagovalo bleskovým obsazením střední a severní části země, odzbrojením a internací italské armády a obsazením francouzského středomořského pobřeží. Po počátečním úspěchu se postup anglo-amerických sil proti bránícím se německým vojskům koncem roku 1943 zastavil až na tzv. Gustavově obranné linii, kterou se podařilo prolomit až v květnu 1944.

V Atlantiku hrála v letech 1942 a 1943 životně důležitou roli ochrana námořních komunikací. Německo mělo v této době k dispozici okolo 400 ponorek, které spojeneckým konvojům mezi USA, Kanadou a Velkou Británií a také konvojům do SSSR v roce 1942 i počátkem roku 1943 působily těžké ztráty. Jen za první polovinu roku 1942 potopily německé ponorky v Atlantiku a Karibiku 575 spojeneckých obchodních lodí. Přestože Spojenci dokázali v roce 1942 potopit téměř 90 německých ponorek, jejich výroba v Německu expandovala tak, že za každou potopenou byly vyrobeny až tři nové. V Atlantiku v té době existoval obrovský prostor, tzv. černá díra, v němž nebyla pro nedostatek vhodných letounů zajištěna ochrana konvojů ze vzduchu a ani ochrana eskortními plavidly nebyla na potřebné úrovni. Německé ponorky operující formou tzv. vlčích smeček toho plně využívaly. Na konferenci v Casablance v lednu 1943 bylo dojednáno, že zdroje USA a Velké Británie se musí výrazněji soustředit na boj s německými ponorkami. Mimo jiné byl přijat také záměr o zintenzivnění výroby a nasazení protiponorkových letadel. Kritická situace v Atlantiku trvala až do konce března 1943, pak se však situace v důsledku rostoucí síly Spojenců začala obracet a zejména v dubnu a květnu 1943 německé ponorky utrpěly těžké ztráty. Pozitivní změna rozhodnutí z Casablanky se projevila v květnu 1943 například tím, že v Atlantiku bylo potopeno 42 německých ponorek, z toho téměř 50 % protiponorkovými letadly. V období od května do srpna téhož roku pobřežní letectvo RAF potopilo nebo poškodilo 50 z 270 ponorek, které proplouly oblastí Biskajského zálivu.

Nové technické možnosti a kapacity spojeneckého letectva i námořnictva v boji s ponorkami vedly zhruba od poloviny roku 1943 k tomu,

že Spojenci převzali iniciativu, postupně ovládli námořní komunikace a tím rozhodli bitvu o Atlantik ve svůj prospěch. Sílu jejich převahy dokládá skutečnost, že za celý rok 1943 bylo v Atlantiku potopeno přes 200 německých ponorek. O dosažení tohoto stavu se nemalou měrou zasloužily osádky námořních hlídkových letounů a svůj úkol zde čestně plnila i 311. československá bombardovací peruť, začleněná od konce dubna a operující od konce června 1942 v sestavě sil britského Velitelství pobřežního letectva.

Koncem roku 1942 a v roce 1943 pokračovalo strategické bombardování Německa a jím okupovaných území. Již v únoru 1942 se přitom britská strana rozhodla pro metodu plošného bombardování městských aglomerací a předejrou k těmto masovým úderům se staly tzv. tisícové nálety britského Velitelství bombardovacího letectva na Kolín nad Rýnem (30. května), na Essen (1. června) a Brémy (25. června). Po konferenci v Casablance a přísunu prvních součástí 8. letecké armády



Američtí a britští vojenští představitelé během jednání na konferenci v marocké Casablance v lednu 1943. Sedící třetí zleva je zachycen britský premiér Winston Churchill, po jeho levici sedí americký prezident Franklin Delano Roosevelt (Zdroj: Library of Congres).

(8. USAAF, eventuálně 8. LA) na britské ostrovy se do bombardovací kampaně postupně zapojilo i americké letectvo.

Americká 8. LA byla v Británii oficiálně ustavena 18. června 1942 a první bojové nasazení celkem šesti osádek letounů A-20 Boston se uskutečnilo v Den nezávislosti USA, 4. července 1942, a to bombardováním čtyř letišť na území Nizozemska. Koncem roku 1942 měla 8. LA na svém kontě již asi 30 bombardovacích misí provedených na cíle v okupované části Francie a Nizozemska. První denní nálet na území Německa pak uskutečnilo 64 „létajících pevností“ B-17 Flying Fortress a B-24 Liberator dne 27. ledna 1943 na Wilhelmshaven. Bojová síla 8. LA postupně rostla, koncem července 1943 byla již schopna denně vyslat do vzduchu 300 bombardérů a v únoru 1944 dokonce 800–1000 strojů.

V rámci kombinované letecké operace útočilo britské Velitelství bombardovacího letectva v noci a americké síly ve dne. Velení britského i amerického bombardovacího letectva, přes rozdílný přístup k metodě strategických úderů, bylo přesvědčeno, že masovými nálety na Německo bude možno natolik oslabit jeho válečný potenciál i morálku obyvatelstva, že dojde k jejich zhroucení. Tento předpoklad se dalším vývojem zcela nepotvrdil. Německu se nad očekávání, navzdory masivním úderům spojeneckých bombardérů, dařilo průmyslovou výrobu i produkci hlavních druhů výzbroje obnovovat, na druhé straně však bylo nuceno stále více sil – jak stíhacího letectva, tak i protiletecké obrany – nasazovat k obraně proti těmto úderům. Tyto prostředky a síly pak Německu chyběly na východní frontě i v dalších prostorech. Z tohoto pohledu je možno strategické bombardování Německa považovat za jistou formu „druhé fronty“, a to ve vzduchu.

Při denním bombardování Německa utrpěli Američané těžké ztráty. Například 17. srpna 1943 při náletu na Schweinfurt a Řezno bylo z 376 bombardovacích letounů 8. letecké armády sestřeleno 60 strojů, dalších 11 bylo těžce poškozeno a následně vyřazeno z provozu, přičemž různá poškození utrpělo 162 strojů. Při akci bylo ztraceno 482 letců (z nich víc než 100 zahynulo) a celkové ztráty dosáhly 19 %. To vyústilo v poznání, že bez stálé a účinné stíhací ochrany bombardérů – na celé trase jejich letu – jsou tyto akce dlouhodobě neúnosné. Zajistit tuto podporu se však podařilo až od poloviny roku 1944, po masovém nasazení stíhacích letounů P-51 Mustang.



Boeing B-17F (výrobní číslo – s/n 42-29891) pojmenovaný Dangerous Dan od 524. perutě 379. bombardovací skupiny americké 8. letecké armády po nouzovém přistání 22. prosince 1943 u Ubbestonu v Anglii. V průběhu roku 1943 začalo hrát americké letectvo v bojích nad Evropou stále důležitější roli (Zdroj: NARA via Fold3).

Hlavně se však na přelomu let 1943/1944 ukázalo, že cesta k porážce Německa povede přes vybojování nadvlády ve vzduchu jako hlavního předpokladu úspěšného provedení invaze Spojenců do Evropy, vytvoření druhé fronty a rozvíjení pozemních operací.

Od dubna 1944 byly údery strategických bombardérů USA i Velké Británie řízeny nejvyšším spojeneckým velením a zaměřeny na podporu přípravy invaze, podle plánů operace *Overlord*. Podstatou přitom byla taktická podpora invaze, například při ničení sítě železnic na území Francie, s úkolem zabránit německým silám v přísunu záloh a jejich zasažení k likvidaci invazních vojsk. Všechny přípravné akce následně vyvrcholily zahájením invaze v Normandii dne 6. června 1944. K obnovení strategického bombardování Německa se pak anglo-americké síly vrátily až na podzim roku 1944.

BOMBARDOVACÍ LETOUN CONSOLIDATED B-24 LIBERATOR

VŠEOBECNÁ CHARAKTERISTIKA

Letoun Consolidated B-24 Liberator byl těžký čtyřmotorový bombardovací letoun americké výroby pro osádku 8–10 mužů, určený jak pro klasické bombardovací nálety na pozemní cíle, tak i pro dálkový námořní průzkum, ničení ponorek a hladinových plavidel.

První prototyp tohoto stroje – označený XB-24 – vzlétl z letiště v americkém San Diegu 29. prosince 1939. Letoun byl vyráběn na americkém kontinentu v pěti závodech. Na výrobě se podílely především firmy Consolidated Aircraft Corporation (San Diego, Kalifornie a Fort Worth, Texas), Ford Motor Company (Willow Run, Michigan), Douglas Aircraft Company (Tulsa, Oklahoma) a North American Aviation (Dallas, Texas), které společně působily v rámci konsorcia Liberator Production Pool. Celkem bylo vyrobeno 18 482 letounů všech verzí a variant (originální americké označení znělo B-24A, C, D, E, G, H, J, L, M, N). Jednotlivé stroje se lišily nejen podle uvedených verzí, ale také podle výrobních závodů. Výroba letounů B-24 byla ukončena 31. května 1945.

Letoun B-24 byl zkonstruován jako samonosný hornoplošník se dvěma svislými ocasními plochami (směrovými kormidly) oválného tvaru, vetknutými do koncových částí vodorovného stabilizátoru. Kovová kostra trupu i křídel byla potažena duralovým plechem, pouze pohyblivé části ocasních ploch byly potaženy leteckým plátnem. Výraznou novinkou byla konstrukce křídla o velkém rozpětí a vysoké štíhlosti. Podvozek byl tříkolový, příďového typu, což byl u těžkého bombardéru rovněž nový prvek. Příďové kolo bylo provedeno jako neřízené, umístěné v nosové části stroje a zatahovalo se do trupu směrem vzad. Hlavní podvozkové nohy byly ukotveny v křídlech, za vnitřními motory, a sklápěly se do stran směrem k vnějším motorům. Hlavní palivové nádrže byly zabudovány v křídlech a byly z odolné proti průrazu – samosvorné. Důležitá místa letounu byla chráněna pancéřováním.



Výroba letounů B-24 Liberator u Ford Motor Company ve Willow Run, Michigan (Zdroj: Wikimedia Commons).

Motory typu Pratt & Whitney, zabudované do křídel, byly dvojhvězdicové, vzduchem chlazené čtrnáctiválce typu R-1830-43 (eventuálně 65) Twin Wasp s reduktory a turbokompresory, každý o maximálním výkonu 895 kW (1 200 k). Na motorech byly osazeny třílisté vrtule Hamilton Standard (Constant Speed) o průměru 3,5 m.

Představu o nemalé rozměrnosti letounu nejlépe dokumentuje rozpětí křídel 33,5 m, délka trupu 20,5 m a výška 5,5 m. Prázdná hmotnost stroje se v závislosti na verzi pohybovala zhruba v rozmezí 15–17 t, maximální vzletová cca 25,5 t (s přetížením 27 t), u posledních verzí i vyšší (až 32 t). Základní objem palivových nádrží činil přibližně 8 870 litrů, při instalaci dalších nádrží (úpravy pro daleký dolet – *Very Long Range*; VLR) mohl vzrůst až na 13 530 litrů.

Výkonové parametry (rychlost, dostup, dolet) se u různých verzí a konfigurace stroje lišily. Maximální rychlost letounu ve velkých výškách byla udávána v rozmezí 467–508 km/h, cestovní pak přibližně

315–350 km/h. Doporučená vzletová rychlost při odpoutání od země měla hodnotu 201 km/h a přistávací rychlost s plně vysunutými klapkami byla 200–215 km/h. Operační dostup letounu byl přibližně 8 500 m, maximální (bez praktického využití) 10 300 m.

Dolet letounu, kromě verze a objemu nádrží, vždy výrazně ovlivňovala konkrétní hmotnost (natankované palivo, váha pum, další výzbroje, případně jiného nákladu), rychlost, výška i režim letu a povětrnostní podmínky. Běžná spotřeba paliva při ekonomickém režimu letu činila zhruba 650–680 litrů za hodinu, v praktickém provozu i okolo 750 litrů za hodinu. Za orientační údaj doletu protiponorkového letounu na operačním letu lze považovat hodnotu přibližně 4 000 km, tedy téměř 2 500 mil.

Výzbroj bojových letounů byla značně silná a různorodá. Do pumovnice klasického bombardovacího stroje bylo možno zavěsit různé pumy o celkové hmotnosti až 5 900 kg, v praxi však letoun v závislosti na váze paliva nosil menší zátěž, okolo 4 000 kg.

Protiponorkové letouny nosily v pumovnici především hlubinné nálože (až 12 kusů), často v kombinaci s protiponorkovými, protilodními a jinými pumami. Místo nich bylo možno do pumovnice zavěsit i speciální samonaváděcí torpéda (max. 2 kusy). Letouny pro britské ozbrojené síly, určené pro námořní průzkum a ničení ponorek (verze GR Mk.III a V), byly vyzbrojeny systémem *Rockets Projectiles* (RP) – neřízenými raketami, umístěnými zpočátku na pevných vnějších odpalovacích zařízeních, každé pro čtyři neřízené rakety. Později byla zavedena odpalovací zařízení vyklápěná z pumovnice a letoun nesl až 16 raket. Kulometnou výzbroj u letounů určených pro americké ozbrojené síly tvořilo až 10 kulometů Colt-Browning M2 ráže 12,7 mm, sprážených do dvojic v zadní, horní, spodní (výsuvné) a přední střelecké věži, 2 kulometry v bočních střelnách trupu a 1–2 kulometry v „nose“ letadla (u strojů bez přední věže). Odlišnosti v této výzbroji u britských strojů uvádí následující kapitola.

Absolutní novinkou a utajovaným zařízením v letadle pro námořní průzkum byl palubní protilodní radiolokátor. Britská strana toto zařízení v technické dokumentaci označovala písmeny ASV (*Air to Surface Vessel*) a danou verzí Mk. (*Mark* – model). První verze pracovaly v decimetrovém pásmu (britské značení ASV Mk.II), pozdější v centimetrovém pásmu (britské označení ASV Mk.III a Mk.V, Mk.VA

a Mk.X, americké označení ASG-I, ASG-III, AN/APS-15). Moderní „centimetrové“ radiolokátory byly vylepšenou verzí britského navigačního a bombardovacího systému H2S, uzpůsobenou pro protilodní použití.

Pro osvětlení cílů na hladině během útoku v noci měla osádka k dispozici pumové padákové světlice, popřípadě mohl být letoun vybaven speciálním světlometem *Leigh Light*, zavěšeným pod pravým křídlem, vedle vnějšího motoru.

Letoun byl vybaven rozsáhlou elektronickou výstrojí. Například pro spojení to byl hlavní a záložní rádiový přijímač s vysílačem, radiovýškoměr, dále systém SBA (*Standard Beam Approach*), popřípadě dokonalejší systém BABS (*Beam Assisted Blind Approach System*), umožňující řídit sestup letounu při přistávání bez viditelnosti země. Pilotáž usnadňoval autopilot a k dispozici bylo i zařízení pro rozpoznávání vlastních a nepřátelských letadel IFF (*Identification Friend or Foe*). Řada letounů (pro klasické bombardování pozemních cílů i pro námořní hlídkovou službu) měla pasivní radionavigační zařízení GEE. V důsledku této i další výstroje byla elektroinstalace letounu velmi složitá a všechny systémy také energeticky náročné. Dostatek napájení obstarávaly čtyři generátory poháněné motory, které dodávaly do elektrické sítě výkon 24 kW.

O VÝROBĚ A VERZÍCH LETOUNŮ B-24 LIBERATOR

Základní zadání amerického vojenského letectva znělo na výrobu těžkého bombardovacího letounu s lepšími výkony, než dosahoval již vyráběný letoun Boeing B-17 Flying Fortress. Nový stroj měl mít dolet okolo 4 830 km, rychlost minimálně 480 km/h a dostup 10 700 m. Kontrakt na stavbu prototypu u společnosti Consolidated Aircraft Corporation byl podepsán 30. března 1939.

Prototyp XB-24, vybavený motory Pratt & Whitney R-1830-33 Twin Wasp s mechanickými kompresory, při letových zkouškách koncem roku 1939 výkonové parametry nesplňoval. Příčinou byl nedostatečný výkon motorů. Letoun dosahoval mimo jiné pouze rychlosti 439 km/h.

Pro zvýšení výkonu motorů však byl dostatek možností, takže projekt v modifikované podobě pokračoval.

Základem úprav bylo zabudování motorů R-1830-41 s turbokompresory, které umožňovaly splnit požadovaný rychlostní limit a garantovaly plný výkon i ve výšce 7 620 m. Upravený prototyp byl přeznačen na XB-24B a letové zkoušky zahájil 1. února 1941. Mezitím se od druhé poloviny roku 1940 rozběhla v základním závodě firmy Consolidated v San Diegu výroba předseriových letounů označených YB-24 a poté i B-24A. Francie si na jaře 1940 totiž objednala 60 strojů LB-30MF (LB – *Land Bomber*, MF – *Mission Francoise*) a formou opce vyjádřila úmysl zakoupit dalších více než 100 letounů. V důsledku její kapitulace v červnu 1940 však z obchodu sešlo a část původně francouzské objednávky převzala Velká Británie. Další stroje si objednalo americké letectvo.

Po vzniku výrobního konsorcia Liberator Production Pool v únoru 1941 se do výroby postupně zapojily i další firmy. Téměř 90 % všech letounů B-24 bylo vyrobeno ve třech hlavních závodech, a to na dvou výrobních linkách firmy Consolidated v San Diegu a Fort Worthu a u firmy Ford Motor Company ve Willow Run. Zbytek – okolo 10 % strojů – byl smontován a vyroben u firem Douglas Aircraft Company v Tulse a North American Aviation v Dallasu. Bližší údaje o výrobních firmách jsou uvedeny níže (uvedené počty letounů jsou zaokrouhleny a mají přibližný charakter):

Consolidated Aircraft Corporation – San Diego

(letouny označeny kódem „CO“)

- výrobce prototypu, předseriových i prvních seriových strojů
- zahájení výroby předseriových strojů od 2. poloviny roku 1940
- hromadná sériová výroba zahájena verzí B-24D koncem roku 1941
- celkem vyrobeno okolo 6 500 letounů, z toho nejvíce verze B-24J (2 790 ks), B-24D (2 380 ks), dále B-24M (920 ks) a B-24L (420 ks)

Consolidated Aircraft Corporation – Fort Worth

(letouny označeny kódem „CF“)

- výroba zahájena v květnu 1942 verzí B-24D
- celkem vyrobeno kolem 2 800 letounů, z toho nejvíce B-24J (1 560 ks), dále B-24H (740 ks), B-24D (300 ks) a část strojů B-24E (140 ks)

Obě uvedené výrobní linky firmy Consolidated vyprodukovaly odhadem asi 9 300 letounů B-24, což představuje cca 50 % veškeré produkce tohoto stroje. Na základě fúze se od března 1943 na výrobě podílela i firma Vultee a nový název společnosti tak zněl Consolidated-Vultee Aircraft Corporation (Convair)

Ford Motor Company – Willow Run

(letouny označeny kódem „FO“)

- zahájení výroby asi koncem roku 1942
- linka s největší produkcí – vyrobeno odhadem 6 800 letounů (téměř 37 % celkové výroby). V roce 1944 se na výrobě podílelo 42 000 zaměstnanců firmy a každých cca 100 minut linka vyprodukovala jeden stroj B-24!
- výroba zahájena verzí B-24E (490 ks), dále B-24H (1 780 ks), B-24J (1 590 ks), B-24L (1 250 ks) a B-24M (1 680 ks)

Douglas Aircraft Company – Tulsa

(letouny označeny kódem „DT“)

- výroba zahájena v březnu 1943 montáží strojů B-24D (10 ks) z dodaných dílů
- celkem vyrobeno do 1 000 strojů, nejvíce verze B-24H (580 ks), dále B-24J (200 ks) a B-24E (170 ks). Výroba ukončena v červenci 1944.

North American Aviation – Dallas

(letouny označeny kódem „NT“)

- výroba zahájena začátkem roku 1943 verzí B-24G (430 ks) a ukončena v listopadu 1944 verzí B-24J (540 ks). Celkem firma vyrobila do 1 000 letounů B-24.

Přibližné počty vyrobených letounů

B-24 dle verzí – značení USA:

- YB-24, XB-24B, LB-30A a B, LB-30 a také různé speciální verze, například dopravní (C87), fotoprůzkumné (F7A, F7B), cisternové (C109), pro vojenské námořnictvo USA (PB4Y-1 a 2). Většina strojů speciální verze vznikla modifikacemi běžně vyráběných strojů, například



Consolidated B-24D Liberator (s/n 42-40065) pojmenovaný Joltin' Janie od 403. perutě 43. bombardovací skupiny na Nové Guineji v červnu 1943 (Zdroj: NARA via Fold3).

na bázi B-24D, J, L nebo M. Jejich počty v hodnotě stovek strojů jsou zahrnuty v níže uvedeném přehledu letounů sériové výroby:

– B-24A	120	– B-24J	6 680
– B-24C	9	– B-24L	1 670
– B-24D	2 690	– B-24M	2 600
– B-24E	800	– B-24N	40
– B-24G	430		
– B-24H	3 100		

Bližší informace k verzím – značení USA

XB-24

- prototyp, firemní označení Model 32 (Consolidated Aircraft Corporation; CO)
- motory R-1830-33 Twin Wasp s mechanickými kompresory (750 kW)
- první vzlet 29. prosince 1939 (sériové číslo 39-556)

XB-24B

- modifikovaný prototyp firmy CO, na základě požadavků americké armády a zkušeností z bojů v Evropě (sériové číslo 39-680)
- palivové nádrže chráněné proti proražení (samosvorné)
- odledovací zařízení křidel (gumové nafukovací vaky), křídla bez slotů
- motory R-1830-41 s turbokompresory (895 kW), eliptické gondoly motorů
- letové zkoušky zahájeny 1. února 1941

YB-24

- letouny předseriové výroby (firma CO)
- vyrobeno 7 strojů, 6 z nich dodáno do Británie (označení LB-30A), jeden stroj převzalo americké letectvo (sériové číslo 40-702)

B-24A

- letouny první sériové výroby, celkem vyrobeno cca 120 strojů (firma CO)
- první dodávky k vojenskému letectvu USA od června 1941 (motory R-1830-33)
- 20 strojů mělo být dodáno do Velké Británie, dodáno jen 19 (označení LB-30B)

LB-30

- oficiální označení pro stroje vyrobené firmou CO již podle britské specifikace pro Královské letectvo (RAF)
- Velká Británie dostala 139 strojů, z toho do podzimu 1942 obdržela jen 86 letounů
- příď prodloužena o téměř 1 m, instalovány střelecké věže britské výroby – horní věž Boulton-Paul Type A umístěna na hřbetu trupu na úrovni odtokové hrany křídla, zadní věž Boulton-Paul (4 kulometry ráže 7,7 mm)

B-24C

- vyrobeno pouze 9 strojů (firma CO). Konstrukčně vycházely z verze XB-24B. V zásadě šlo o testovací sérii před zahájením hromadné výroby verze B-24D. Letouny využívalo pouze americké letectvo. Nové konstrukční prvky:

- motory R-1830-41 Twin Wasp s turbokompresory B2 (895 kW)
- samosvorné palivové nádrže
- třílísté automaticky stavitelné kovové vrtule Hamilton Standard Hydromatic
- výzbroj zahrnovala 8 kulometů Browning M2 ráže 12,7 mm takto:
 - horní střelecká věž Martin 250CE-3 (2 kulometry 12,7 mm), elektrický pohon
 - zadní střelecká věž Consolidated A6 (2 kulometry 12,7 mm), hydraulický pohon
 - další 4 kulometry 12,7 mm, z toho 2 v bočních střelných, 1 v přední přídi a 1 v nástavbě pod trupem (tzv. tunnel gun)

B-24D

- první hromadně vyráběná verze, konstrukčně navazovala na B-24C
- výroba od konce roku 1941 (firma Consolidated v San Diegu), dodávky k jednotkám od konce ledna 1942
- konstrukční prvky viz B-24C, ale s motory R-1830-43 (později i R-1830-65)
- kulometná výzbroj zpočátku jen 7 zbraní ráže 12,7 mm (jeden kulomet v přídi, dva v horní věži Martin A3, dva v bočních střelištích a dva v zadní věži Consolidated, palebný průměr 2 700 nábojů
- u některých strojů (do 290 ks) osazena spodní střelecká věž Bendix, zaměřovaná pomocí periskopu (neosvědčila se), později u výrobce CO montována spodní kulová věž Sperry A-13 (elektro-hydraulické ovládání, 2 kulometry 12,7 mm). V přídi později instalovány místo 1 až 3 kulometry 12,7 mm (z toho dva k vedení palby šikmo do stran)
- zvýšena kapacita pumovnice (až 8 pum po 499/726 kg)
- nárůst vzletové hmotnosti stroje na 25–29 tun
- zvýšena kapacita palivových nádrží
- u US NAVY letoun označen jako PB4Y-1
- do Velké Británie stroj dodáván v rámci Smlouvy o půjčce a pronájmu (*Lend-Lease*)
- koncem roku 1942 vznikla modifikace B-24D-1, v přídi byla zabudována varianta zadní střelecké věže Consolidated A6

B-24E

- verze téměř shodná s B-24D (instalace nového typu vrtulí)
- společnost FO s touto verzí zahajovala výrobu v novém závodě ve Willow Run (od konce roku 1942), díly pro montáž dodávala společností CF a DT
- motory R-1830-43 nebo 65 Twin Wasp s turbokompresory (895 kW)
- většina letounů využita k výcviku osádek v USA

B-24G a G-1

- výroba pouze u firmy North American Aviation (NT), od začátku roku 1943
- verze B-24G se spodní střeleckou věží Sperry A-13 a trojicí kulometů 12,7 mm v přídi letounu (vyrobeno jen 25 kusů). Tato varianta B-24G neměla přední střeleckou věž
- verze B-24G-1 s přední střeleckou věží Consolidated A6 se dvěma kulomety 12,7 mm, (vyrobeno 405 kusů)
- motory R-1830-43 nebo 65
- elektronické ovládání turbokompresorů (u letounů pozdější výroby)
- většina strojů B-24G sloužila u americké 15. letecké armády v Itálii

B-24H

- první hromadně vyráběná verze s přední střeleckou věží, standardně montována věž Emerson A15 (elektrický pohon). Konstrukce vycházela z B-24D. Výroba zahájena u firmy FO v červnu 1943, díly dodávány i linkám výrobců CF a DT. Produkce B-24H ukončena v květnu 1944 (u firmy CF) z důvodu přechodu na B-24J.
- přepracována celá příď – instalace věže A15 a změna stanoviště bombometčíka
- horní střelecká věž Martin A3C (starší provedení) nebo A-3D s programovatelným zaměřovačem K-13 (pozdější letouny). Vizuálně byla věž vyšší (*High hat* – tzv. vysoký klobouk).
- modernizovaná zadní střelecká věž Consolidated A6B (větší prosklení na bocích)
- spodní střelecká věž Sperry A-13
- boční střílny zakryty okny z plexiskla (pozdější provedení)



Consolidated B-24H Liberator (s/n 42-7591) pojmenovaný Fat Stuff II od 712. perutě 448. bombardovací skupiny 8. letecké armády, který nouzově přistál 12. července 1944 ve Švýcarsku po náletu na Berlín. Povšimněte si přídavného pancéřování na kabině pilotů (Zdroj: NARA via Fold3).

- 10 kulometů Browning M2 ráže 12,7 mm (8 po dvojicích v přední, horní, spodní a zadní věži) a 2 v bočních střelnách, celkový palebný průměr 4 700 nábojů
- zpočátku osazeny motory R-1830-43, později R-1830-65
- elektronické ovládání turbokompresorů (u později vyrobených letounů)
- autopilot A5 a pumový zaměřovač Sperry S1

B-24J

- výroba zahájena u firmy CO v srpnu 1943, linka firmy CF v září 1943, u FO v dubnu 1944 a společnosti DT a NT v květnu 1944. B-24J byla jediná verze vyráběná všemi firmami (5 výrobních linek).
- verze s největším počtem vyrobených letounů (cca 6 680) velmi podobná verzi B-24H

- motory R-1830-65 Twin Wasp s turbokompresory B22 (895 kW)
- střelecké věže vpředu i vzadu variantně Consolidated A6A (od CO) nebo A6B (od CF), od května 1944 na všech linkách montována přední věž Emerson A15
- horní střelecká věž Martin A-3C (od CO) nebo A-3D (některé stroje od CF)
- spodní střelecká věž Briggs, boční střelny bez plexisklových oken (firma CO)
- nová výbava: – elektronický systém řízení turbokompresorů B22
 - autopilot C1 a pumový zaměřovač Norden M (později Norden M1)
 - rekonstrukce palivového systému (křídelní nádrže)
 - horkovzdušný systém odmrazování křídel (u pozdějších letounů)
- nárůst vzletové hmotnosti stroje až na 32 tun (zhoršení letových výkonů i vlastností)
- výroba ukončena na konci roku 1944 (poslední stroje vyrobeny u firmy CF)

B-24L

- „odlehčená“ verze B-24J (asi o 500 kg)
- výroba od července nebo od srpna 1944 (firmy CO a FO)
- instalace „lehké“ zadní střelecké věže M6A Stinger (2 x 12,7 mm). Některé stroje vyrobeny bez zadní věže – montáž až u uživatele (M6A, A6B nebo jen ruční ovládání 2 x 12,7 mm).
- přední věž Emerson A15, horní střelecká věž Martin A-3D („vysoký klobouk“)
- spodní střelecká věž Sperry nahrazena dvojicí kulometů 12,7 mm (lafetace na otočné kruhové základně v podlaze stroje)

B-24M

- poslední sériově vyráběná verze (pouze na linkách firem CO a FO)
- „lehká“ zadní střelecká věž
- rekonstruovaný překryt pilotní kabiny, únikové otvory ve hřbetu stroje

XB-24N

- prototyp firmy FO (vznikl modifikací B-24D, původní označení XB-24K)
- zkoušky XB-24N od listopadu 1944
- varianta s klasickým uspořádáním ocasních ploch (vodorovný stabilizátor a jedna svislá ocasní plocha). Výsledkem byla lepší stabilita i ovladatelnost letounu
- v přídi zabudována věž kulovitého tvaru, zvětšený palebný sektor zadní věže
- motory R-1830-75 (1007 kW)
- v květnu a červnu 1945 vyrobeno 7 strojů (označení YB-24N)

B24N

- koncepce jako XB-24N/YB-24N
- firma CO vyrobila 34 strojů B24N pro námořnictvo USA (označení RY-3)
- původní zakázka na 5 168 letounů B-24N zrušena 31. května 1945

Britské označování letounů B-24 a vazba na americké verze

Britové používali pro dodané letouny B-24 vlastní označení. Stroje zařazené k Velitelství pobřežního letectva byly označeny symbolem GR (*General Reconnaissance* – všeobecný průzkum) a danou verzí, například GR Mk.II. Bombardovací letouny byly označeny písmenem B (*Bomber*) a verzí, například B Mk.III. a transportní verze písmenem C (*Cargo*). Stroje z předseriové a první seriové výroby byly označeny písmeny LB (*Land Bomber* – „suchozemský“ bombardovací letoun).

LB-30A

- označení pro letouny YB-24 z předseriové výroby (od firmy CO)
- RAF obdrželo 6 strojů (seriová čísla USA 40-696 až 40701, britská AM258-263), první dodán 14. března 1941, všechny využity jako dopravní pro transatlantickou dopravu mezi Kanadou (Montreal) a britskými ostrovy (Prestwick)

LB-30B (Mk.I, GR Mk.I)

- označení pro letouny B-24A z první sériové výroby (od firmy CO)
- RAF měla obdržet 20 strojů (sériová čísla USA 40-2349 až 40-2368, britská AM910-929), ale dostala jich jen 19. Většina letounů byla po dovybavení a úpravách pro velmi dlouhý dolet (*Very Long Range*; VLR) označena jako verze GR Mk.I a zařazena do služby u Velitelství pobřežního letectva v sestavě 120. perutě RAF (palubní radiolokátor ASV Mk.II).
- VLR verze GR Mk.I měla operační dolet 3 860 km

LB-30 (Mk.II, GR Mk.II)

- letouny vyrobeny firmou CO „čistě“ podle britské specifikace, celkem 139 ks (britská sériová čísla AL503-641). Od srpna 1941 do vstupu USA do války v prosinci 1941 jich RAF obdrželo jen 63. Zbývající „zabralo“ pro svoje potřeby vojenské letectvo USA. Do listopadu 1942 ale 23 letounů „vrátilo“, takže počet strojů LB-30 v sestavě RAF v tu dobu dosáhl celkem čísla 86. Část letounů byla jako GR Mk.II zařazena k perutím Velitelství pobřežního letectva, ostatní sloužily jako bombardovací a transportní.
- před stroje prodloužena téměř o 1 m, úprava geometrie podvozku
- do hřbetu trupu – na úrovni odtokové hrany křídla – instalována horní střelecká věž Boulton-Paul Type A a v ocasní části zadní věž Boulton-Paul (4 kulometry ráže 7,7 mm)
- verze GR Mk.II měly operační dolet do 2 900 km
- zabudován palubní radiolokátor ASV Mk.II (decimetrové pásmo, $\lambda = 1,5$ m)

GR Mk.III

- verze na bázi B-24D, modifikace na standard RAF ve středisku Prestwick
- první dodávky od dubna 1942, u perutí Velitelství pobřežního letectva ve službě od léta 1942
- horní střelecká věž Martin 250CE-3 (2 x 12,7 mm) americké výroby ponechána, v ocasní části namontována britská zadní věž Boulton-Paul Type E Mk.II (4 x 7,7 mm), v přídi 1 kulomet 7,7 nebo 12,7 mm, v bočních střelnách dvojkulometry 7,7 mm v ložišti FN-55. Výzbroj se ale různě lišila – například chyběla horní věž, kulomet v přídi aj.



Consolidated Liberator GR Mk.IIIA (LV345 „E“) od 86. perutě RAF na letišti Aldergrove (Zdroj: Wikimedia Commons).

- některé starší stroje GR Mk.III byly bez horní věže (například FK228 („M“) u 120. perutě)
- část strojů byla vybavena vnějšími odpalovacími zařízeními pro neřízené rakety
- bez VLR úpravy byl dolet jen 2 650 km, ve verzi VLR 4 120 km. Modifikace 33 strojů GR Mk.III (120. a 86. perutě) zahájena v listopadu 1942. Do května 1943 mělo CC RAF k dispozici celkem 41 VLR Liberatorů (59., 86., 120. perutě).
- v roce 1942 používán palubní radiolokátor ASV Mk.II (decimetrové pásmo), od roku 1943 i ASV Mk.III (centimetrové pásmo, $\lambda = 10$ cm)

GR Mk.IIIA

- verze na bázi B-24D s americkou výstrojí a výzbrojí. Obvykle 7 kulometů Browning M2 12,7 mm, z toho 4 po dvojicích v horní (Martin 250CE-3) a zadní střelecké věži (Consolidated A6), 2 zbraně v otevřených bočních střelnách a 1 kulomet v přídi stroje
- postupně probíhala jejich modifikace na britský standard
- americký palubní radiolokátor (centimetrové pásmo, ASG-I)

- RAF využívalo cca 160 letounů B-24D ve verzi Mk.III a IIIA. Většina strojů byla dodána až v roce 1943. U perutí CC jich sloužila jen menší část, ostatní stroje působily jako bombardovací a transportní v zámoří.

GR Mk.V

- verze na bázi B-24D upravená dle britské specifikace, dodávky od začátku roku 1943, naprostá většina strojů vyrobena na linkách firem CO a CF
- typické provedení:
 - horní střelecká věž Martin 250CE-5 (2 kulometry Browning M2 12,7 mm)
 - zadní střelecká věž Boulton Paul Type E (4 kulometry Browning 7,7 mm)
 - 1 kulomet Browning M2 v prosklené přídi letounu a 1 další kulomet 12,7 mm na spodku přídě ve výstřelném kanálu (tzv. tunnel gun)
 - po 1 kulometu M2 v každé boční střílně (variantně kulomet 7,7 mm) nebo dvojice kulometů 7,7 mm v ložišti FN-55 v každé boční střílně
 - zvýšená kapacita palivových nádrží (přídavné v křídlech, popřípadě i v pumovnici)
 - redukce pancéřové ochrany
 - palubní radiolokátor (centimetrové pásmo) ASV Mk.III nebo americký ASG-I event. III, umístěný v „podbradku“ pod přídíl (provedení Dumbo) nebo v ručně výsuvném krytu v místě bývalé spodní střelecké věže
 - 2 vnější pevná odpalovací zařízení pro neřízené rakety SAP-60 (každé pro 4 rakety) umístěná na bocích přídě, zhruba pod pilotní kabinou (zpočátku jen některé letouny)
- modifikované provedení:
 - dvojité vyklápěcí odpalovací zařízení (každé pro 2 neřízené rakety). Hydraulické vyklápění ze zadní pumovnice, celková zásoba 16 raket.
 - světlomet *Leigh Light* (jen některé letouny)
- RAF využívalo celkem asi 220 letounů B-24D ve verzi Mk.V. Většina sloužila u CC jako GR Mk.V, některé stroje byly neozbrojené –

transportní, naopak pravděpodobně žádné nebyly v bombardovací verzi

GR Mk.VI

- verze na bázi B-24J a L s přední střeleckou věží Emerson A15 nebo Consolidated A6A, popřípadě A6B (2 kulomety 12,7 mm), horní věž Martin A3C nebo A3D (2 kulomety 12,7 mm). Některé „šestky“ byly postaveny i na bázi B-24H (malý počet)
- zadní střelecká věž Boulton-Paul Type E (4 kulomety Browning 7,7 mm) nebo později ponechány i věže A6B (2 kulomety 12,7 mm)
- bez raketové výzbroje (neřízené rakety)
- palubní radiolokátor ASV Mk.V (americký ASG-I) nebo ASV Mk.VA (ASG-III)
- první letouny GR Mk.VI přebíralo RAF od listopadu 1943 (výroba firmy CF)

GR Mk.VIII

- verze na bázi B-24J a L s přední střeleckou věží A6A
- ostatní výzbroj jako u GR Mk.VI
- palubní radiolokátor jako u GR Mk.VI nebo i nový ASV Mk.X (americký AN/APS-15 s vlnovou délkou $\lambda = 3\text{cm}$)
- v období od konce roku 1943 do léta 1945 RAF obdrželo okolo 1 500 letounů B-24J a L, které sloužily pod označením Mk.VI a Mk.VIII. Většinu tvořily stroje B-24J (Mk.VI i VIII), asi 1 150 kusů, vyrobené převážně firmou CF. Menší část dodaly firmy CO (pouze verze Mk.VI) a FO. Letouny B-24L ve verzi Mk.VI i VIII vyrobila pro RAF pouze firma FO a do Británie přicházely stroje až v závěru dodávek.
- u perutí CC sloužily letouny verze GR Mk.VI od února 1944, verze GR Mk.VIII od konce roku 1944
- modifikace letounů B-24J a B-24L na britský standard probíhaly jak přímo v USA (například modifikační středisko firmy Consolidated v Louisville, Kentucky), tak i ve středisku SAL Prestwick v Británii
- Liberatory GR Mk.VIII využívalo CC RAF až do roku 1947

Letoun Consolidated B-24 Liberator se nesmazatelně zapsal do historie vojenského letectví. V období druhé světové války se stal nejmasověji vyráběným bojovým bombardovacím letounem. Z konstrukčního

hlediska obsahoval několik novátorských řešení (křídlo, podvozek, prostornost trupu), ale jeho hlavní přednosti byly spojeny s vysokými výkony (operační dolet, nosnost, rychlost, možnosti výzbroje), kvalitou stavby a celkovou úrovní vybavenosti stroje.

V USA – zemi svého původu – přesto Liberator zůstával ve stínu slavnější legendy – „létající pevnosti“ B-17 Flying Fortress. Velení amerického vojenského letectva považovalo B-17 za mnohem vhodnější pro plnění úkolů strategického bombardování v Evropě a rovněž bojové osádky si B-17 oblíbily. Létající pevnost dokázala v boji odolat i značnému poškození a zvláště piloti oceňovali snadnost ovládání stroje.

Ve Velké Británii však B-24 Liberator dosáhl vysokého uznání. V době, kdy hitlerovské Německo usilovalo o blokádu britských ostrovů, to byl právě Liberator, který sehrál klíčovou roli v protiponorkovém boji. V bitvě o Atlantik v roce 1942 a 1943 to byly po Wellingtonech a dalších strojích zejména Liberatory, které dokázaly pokrýt tzv. černé díry v oceánu, kde byly lodní konvoje plující mezi americkým a evropským kontinentem zcela bez ochrany, a proto také masově ničeny německými ponorkami. Protiponorkové patroly za využití letounů Liberator „držely“ nepřátelské ponorky pod hladinou, ničily je ve dne i v noci a způsobily jim těžké ztráty. Operační lety v trvání běžně okolo 12 hodin, protilodní radiolokátory, hlubinné nálože, speciální pumy, neřízené rakety a jiná výzbroj, to byly účinné faktory v boji o získání nadvlády Spojenců na moři.

Ke slabinám Liberatoru patřila částečně nižší odolnost vůči poškozením v boji. Štíhlá křídla s moderním profilem, při dlouhých letech navíc obsahující značné množství paliva, byla při poškození náchylná k rozlomení a také objemný trup s nižší tuhostí se při tvrdých nouzových přistáních mohl rozlomit. Náročnější než B-17 byl Liberator také z hlediska pilotáže. Operační výkony a bojové možnosti Liberatoru, zejména v protiponorkovém boji, však vysoce převažovaly nad některými problémy a stroje B-24 svoji roli ve válce splnily na vysoké úrovni.¹

¹⁾ Podrobný přehled takticko-technických údajů letounu Consolidated Liberator obsahuje příloha 11 a detailní technický popis stroje uvádí příloha 10.

BOMBARDOVACÍ LETOUNY CONSOLIDATED LIBERATOR PRO BRITSKÉ KRÁLOVSKÉ LETECTVO

K prvním zahraničním objednavatelům letounu Liberator patřily Francie a Velká Británie, které byly od 3. září 1939 ve válečném stavu s Německem. Francie plánovala dodávku 175 strojů, z toho 60 letounů (LB-30MF) si smluvně objednala na jaře 1940 a nákup zbývajících letounů řešila formou opce. K dodání strojů pro Francii však nedošlo pro její vojenskou porážku v červnu 1940.

Velká Británie plánovala zpočátku získat 165 strojů. Po pádu Francie převzala část její objednávky v rozsahu 139 letounů na sebe a dalších 26 měla dostat z předseriové a první seriové výroby letounů Liberator. Dodávky dalších letounů, upravených již podle britských standardů, v souladu se Smlouvou o půjčce a pronájmu, měly následovat. Během války, v období let 1941–1945, odebrala Británie z USA celkem asi 1 900 letounů B-24 (dle jiných zdrojů až 2 100 strojů).

Pro činnost z domácího území britská strana počítala s využitím letounů Liberator především pro námořní hlídkovou službu v rámci Velitelství pobřežního letectva. Větší část strojů však byla určena pro bombardovací, průzkumné a dopravní perutě RAF dislokované a zasedené v zámoří (severní Afrika, Palestina, Indie, Itálie).

Letouny byly z výrobních závodů v USA na britské ostrovy dopravovány po několika trasách přeletem přes oceán. Hlavním výchozím bodem bylo letiště Dorval poblíž kanadského Montrealu, odkud jedna trasa směřovala na ostrov Newfoundland a zdejší základnu Gander a dále pak přímo přes oceán do Velké Británie na letiště Prestwick ve Skotsku. Další trasy vedly přes základnu Goose Bay (poloostrov Labrador) a dále na Island (Reykjavík) a na britské ostrovy. Využívaly se i trasy přes Grónsko, kde byly pro americké letectvo za války vybudovány dvě základny. První byla umístěna na jihu a označena jako BW 2 (Blue West – nyní je zde letiště Narsarsuaq) a další severněji, BW 8

(pravděpodobně v prostoru dnešního letiště Kangerlussanq – Airport, Sondre Stromfjord). Z obou těchto základen trasy směřovaly přes Island do britského Prestwicku. Existovala i jižní trasa přeletů. Vedla přes Bahamy, Brazílii a africký kontinent do Káhiry. Transatlantické trasy přeletů letadel ze Severní Ameriky do Velké Británie severní trasou znázorňuje mapa na následující dvojstraně.

Od roku 1940 začala tuto přepravu organizovat společnost Atlantská letecká doprava (*North Atlantic Return Ferry*), řízená civilními orgány. Od března 1941 byla vytvořená organizace dopravy postupně přebírána pod správu RAF, což 20. června 1941 vyústilo ve vznik samostatného Velitelství atlantské dopravy (*Atlantic Ferry Command*) se sídlem v Kanadě na montrealském letišti Dorval. Nárůst letecké přepravy nad územím Velké Británie vedl později – v březnu 1943 – k tomu, že ve struktuře britského vojenského letectva bylo vytvořeno Velitelství dopravního letectva (*Transport Command*; TC RAF), které se – mimo jiné úkoly – podílelo i na přepravě nových letadel z USA a Kanady do Velké Británie i zámořských oblastí.

Jako zcela první dodávku, realizovanou od března do prosince 1941, obdrželo britské Královské letectvo 6 letounů označených jako Land Bomber LB-30A (původní americké označení YB-24) a 19 letounů LB-30B (americké označení B-24A). Letouny LB-30A pocházely z předseriové výroby a po nezbytných úpravách byly využity pouze k transportním účelům, zejména u *Atlantic Ferry Command*, k zajištění zpětného přesunu osádek přelétávajících nové letouny z amerického kontinentu na britské ostrovy a do zámoří. První letoun B-24 (LB-30A, evidenční číslo AM258) přiletěl na základnu Prestwick ve Skotsku 14. března 1941. Přelet Atlantiku mu trval 14,5 hodiny a kapitánem stroje byl D. C. T. Beneth.

Letouny LB-30B byly vůbec první sériově vyrobené stroje B-24A. Většina jich po přeletu do Británie byla po dovybavení a úpravách pro velmi dlouhý dolet (VLR) označena jako Liberator Mk.I a zařazena do služby u 120. perutě CC. Tato peruť se tak stala první jednotkou CC vyzbrojenou letouny Liberator. Vznikla 2. června 1941 na základně RAF Nutts Corner (Severní Irsko) a od konce července pak působila ze základny Ballykelly s detašmánem na Islandu (Reykjavík, od září 1942). Zpočátku měla ve své sestavě letouny verze Mk.I (ponechala si je až do února 1943), od prosince 1941 pak verze GR Mk.II a od července



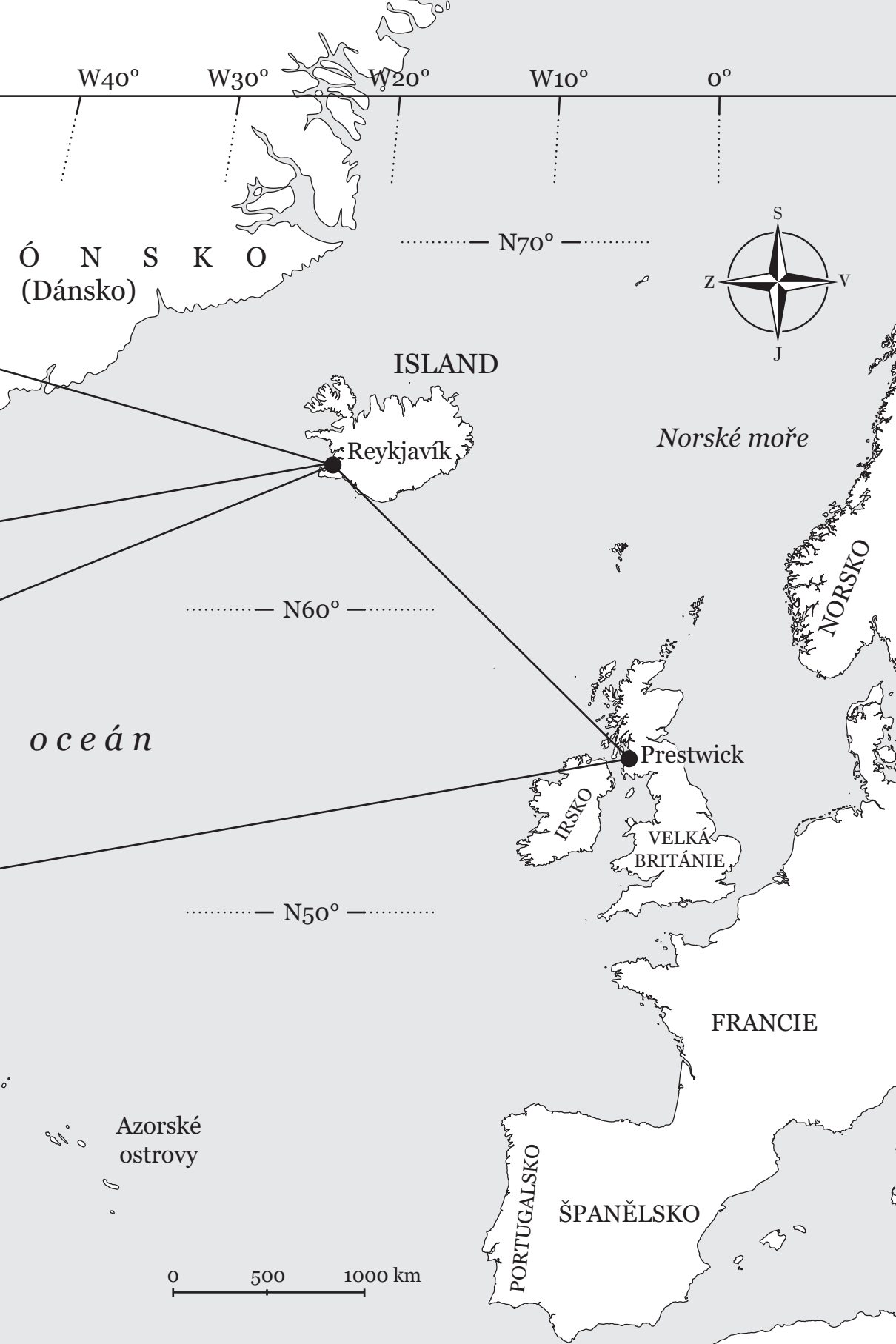
Consolidated Liberator B Mk.II (AL579) od 159. perutě RAF na letišti Fayid v Egyptě. Zbrojíři připravují k použití 500librové pumy (Zdroj: Wikimedia Commons).

1942 i verze GR Mk.III. Později používala i verze GR Mk.V, VI a VIII. Operační činnost při doprovodu konvojů a protiponorkových patrolách v Atlantiku zahájila 120. perut v září 1941. Až do října 1942 byla jedinou bojeschopnou jednotkou Velitelství pobřežního letectva vyzbrojenou letouny Liberator.

Další dodávku Liberatorů pro RAF (objednáno 139 strojů) tvořily letouny LB-30, upravené již ve výrobě podle britských standardů. První letouny byly dodány v srpnu 1941 a do vstupu USA do války v prosinci 1941 jich RAF převzala 63. Zbytek „zabralo“ pro svoje potřeby americké letectvo, koncem roku 1942 však 23 letounů „vrátilo“, takže výsledný počet letounů LB-30 v RAF dosáhl na 86 strojů. Označeny byly jako verze Mk.II a využity jako bombardovací či transportní (Středomoří, Dálný východ), tak i protiponorkové u perutí CC (od prosince 1941 u 120. perutě, od listopadu 1942 u 224. perutě).



**TRASY TRANSATLANTICKÝCH PŘELETŮ LETADEL
ZE SEVERNÍ AMERIKY DO VELKÉ BRITÁNIE BĚHEM DRUHÉ SVĚTOVÉ VÁLKY**



Od roku 1943 se dodávky letounů Liberator pro Spojené království uskutečňovaly na základě Smlouvy o půjčce a pronájmu schválené americkým kongresem již 11. března 1941. Na počátku šlo o dodávky letounů B-24D, kterých RAF v letech 1942–1943 převzalo okolo 380 kusů pod označením Liberator Mk.III, IIIA a Mk.V. Plán dodávek na rok 1942 měl však velký skluz a byl splněn zhruba jen ze 40 %.

Verze Mk.III a IIIA zahrnovala asi 160 letounů, přičemž první stroje byly dodány v dubnu 1942 a ve službě u perutí CC se jako GR Mk.III a IIIA objevily počínaje červencem 1942 (120., 224., 59., 86. perutí). Řada „trojek“ sloužila také u bombardovacích perutí v zámoří. Ve verzi Mk.V bylo převzato asi 220 strojů, první byly dodány začátkem roku 1943. Většina jich byla jako GR Mk.V zařazena k perutím CC v období od března 1943 do ledna 1944 (224., 59., 86., 53., 311. čs., 547., 120.)

Celkově lze shrnout, že první větší dodávky letounů Liberator dorazily do Velké Británie až v druhé polovině roku 1942 a v roce 1943. To byl důvod, proč ještě počátkem května 1943 existovalo v sestavě CC RAF jen pět perutí s těmito letouny, z toho byly pouze tři plně bojeschopné (86., 120. a 224.) a zbývající dvě (53., 59.) byly ve stadiu přezbrojení a výcviku. Dislokace a výzbroj uvedených perutí byla následující:

- 86. perutí, základna RAF Aldergrove, letouny Liberator GR Mk.III, IIIA a V
- 120. perutí, základna RAF Reykjavík (Island), letouny Liberator GR Mk.III
- 224. perutí, základna RAF St. Eval, letouny Liberator GR Mk.III a Mk.V
- 53. perutí, základna RAF Thorney (Island), letouny Liberator GR Mk.V
- 59. perutí, základna RAF Thorney (Island) a Aldergrove, letouny Liberator GR Mk.V

V srpnu 1943 se stala s letouny GR Mk.V operační i 311. československá bombardovací perutí (RAF Beaulieu), takže velení CC mělo v tu dobu k dispozici šest perutí vyzbrojených letouny Liberator. Později byla letouny Liberator GR Mk.V vyzbrojena ještě 547. perutí (listopad 1943, RAF Thorney, Island) a letouny GR Mk.VI 206. perutí (březen 1944, RAF Dawidstow Moor).

V období od konce roku 1943 do srpna 1945 bylo do Velké Británie dodáno dalších okolo 1 500 letounů verze B-24J a B-24L. V RAF byly označeny jako Mk.VI a Mk.VIII. Většinu tvořily stroje B-24J (asi 1 150 kusů), v obou uvedených verzích, letouny B-24L (rovněž jako Mk.VI i VIII) přicházely až v závěru dodávek. První letouny RAF přebírala již v listopadu 1943 a u perutí CC začaly verze GR Mk.VI sloužit od konce února (311. československá peruť) a GR Mk.VIII od listopadu nebo prosince 1944. Velké počty Liberatorů ve verzi B Mk.VI (později i B Mk.VIII) byly nasazeny u bombardovacích perutí RAF v jihovýchodní Asii (Indie), ve Středomoří (Itálie) a další stroje působily u jednotek pro speciální operace.

Za války měla RAF pro plnění průzkumných úkolů ve své sestavě celkem 14 perutí vyzbrojených letouny Liberator, z toho 10 perutí (53., 59., 86., 120., 160., 206., 220., 224., 311. a 547.) bylo podřízeno velení CC a plnilo především úkoly protiponorkového boje, všeobecně v oblasti Atlantiku a přiléhajících mořích. Uvedená 160. peruť byla součástí CC, ale jen krátce (asi 1 měsíc v létě 1942) a poté operovala z Palestiny, Indie a Cejlonu a 220. peruť byla postavena až v prosinci 1944 (Azorské ostrovy). Na Dálném východě, v Indii a v Africe byly nasazeny peruť číslo 160., 200., 203., 321. a 354.

V důsledku rozmachu sériové výroby Liberatorů se již v roce 1944 podařilo uspokojit všechny požadavky jak amerického, tak i britského Královského letectva a dosud nedostatkového letounu byl v podstatě nadbytek. Cena jednoho letounu Liberator představovala ve své době částku cca 60 000 britských liber.

Letouny vyráběné pro RAF byly na britský standard upravovány jak v USA, tak i v Británii, ve skotském Prestwicku. Modifikace, zejména pro potřeby Velitelství pobřežního letectva RAF, byly rozsáhlé.

K hlavním úpravám patřila výměna zadní střelecké věže Consolidated A6 s dvojicí kulometů Colt-Browning M2 ráže 12,7 mm za britskou věž Boulton-Paul Type E se čtveřicí kulometů ráže 7,7 mm. Horní střelecká věž Martin 250CE (popřípadě A3C nebo A3D) s dvojicí kulometů ráže 12,7 mm byla na letounech většinou ponechána. Naopak vždy byla odstraněna spodní kulová střelecká věž typu Sperry, případně Briggs. U některých strojů byly vyměněny kulomety ráže 12,7 mm v předním a bočních střelištích za britské ráže 7,7 mm (včetně varianty s britskými dvojkulomety 7,7 mm v bočních střelnách v závěsu FN-55), u některých

výcvikových letounů chyběla horní střelecká věž apod. Prakticky tak v kulometné výzbroji existovaly mezi letouny různé odlišnosti a kombinace. U všech letounů byla také odstraněna většina pancéřování, aby byly stroje odlehčeny a v rámci úprav pro daleký dolet mohly nést více paliva. Některé letouny měly přídavné nádrže zabudované v křídlech (celkem na cca 1 700 litrů), jiné disponovaly i 1–2 přídavnými nádržemi umístěnými v pumovnici (až na 2 960 litrů). V návaznosti na to bylo možno do pumovnice zavěsit menší počet hlubinných náloží.

Osádku britského bombardovacího letounu Liberator GR Mk.V v sestavě sil CC RAF zpravidla tvořilo 8 mužů (později i 9), z toho dva piloti (první a druhý pilot), navigátor, který současně plnil i funkci bombometčíka, 3–4 radiotelegrafisté-střelci (radaroví operátoři), palubní mechanik-střelec a zadní střelec. U letounů s přední střeleckou věží (GR Mk.VI a VIII) mohl počet členů osádky narůst až na 10, přesto některé osádky i v této konfiguraci létaly jako osmičlenné.

V prosklené přídí bylo stanoviště navigátora a bombometčíka v jedné osobě. U strojů s přední střeleckou věží byla celá příd' změněna – zcela vpředu se na vyvýšené plošině nacházela střelecká věž a za ní i pod ní bylo místo pro navigátora. Ke své práci zde navigátor měl malý stolek a v podlaze trupu byl instalován pumový zaměřovač. Při jeho obsluze a odhozu pum navigátor ležel na podlaze (místo bylo označováno jako „bombsight“) a výhledem přes zaměřovač naváděl pilota na cíl. Pokud jím byl letoun vybaven, bylo na stanovišti navigátora umístěno i radio-navigační zařízení GEE. Ve stropu pracoviště navigátora byla průhledná kopule – astrověž. Kromě kruhového výhledu umožňovala provádět astronavigační měření a zajímavý byl z tohoto místa i vizuální kontakt navigátora s piloty. Na svoje místa vstupovali navigátor i přední střelec přes dvířka v podlaze telegrafní kabiny a dále průlezem vedle šachty příďového kola. Pracoviště zaujímal až po vzletu a opouštěli ho před přistáním.

Úsměvnou poznámku o výbavě pracoviště navigátora uvádí bývalý navigátor 311. perutě Jaroslav Novák: „Při přezbrojování jsme narazili na problém. V kabině navigátora se na pravé straně nacházela gumová trubička s trychtýřem o průměru 7 cm. Trubička ústila pod letadlem a vyčnívala 7–10 cm. Nikdo nevěděl, na co to je. Pak někdo zjistil, že to je na čůrání. Trychtýřky byly v několika částech letadla, i piloti v kabině měli dvě podobné trubičky. Když první kluci zjistili, na co to je, vyklá-

dali druhým, že to je komunikace mezi posádkou a mechaniky na zemi. Někteří na to nalítli a někdo jim načůral do ucha, ale ucho se někdy musí propláchnout, né?“²

Od přídě směrem vzad a mírně výše byla pilotní kabina, kde za dvojím řízením a řadou palubních přístrojů seděl na levém sedadle kapitán – velitel osádky (první pilot) a vpravo druhý pilot. Na pilotní kabinu navazovala telegrafní kabina (celý prostor obou kabin byl označován jako „flightdeck“ – letová paluba). Zde sídlila většinou trojice radiotelegrafistů – střelců (radarových operátorů), kteří se střídali v činnosti v tzv. radiokomunikačním ústředí, u obrazovky radaru a také v horní střelecké věži nebo v nutném případě i u bočních kulometů. Radiokomunikační ústředí bylo na pravé straně za sedadlem druhého pilota. K dispozici zde byl hlavní a záložní vysílač s radiopřijímačem, zařízení IFF a SBA, v horní části pak radiozaměřovač s otočnou anténou, malou kopulí z perspexu pro výhled nad letoun a dvířka pro pistoli na vystřelování signálních raket. Radiotelegrafista ve funkci střelce z horní otočné věže, například typu Martin 250CE-5, vyzbrojené dvojicí kulometů Browning ráže 12,7 mm, seděl na vyvýšeném sedátku u stropu telegrafní kabiny. Obrazovka radaru byla umístěna na levé straně, mírně vzadu, v částečně zakryté „kukani“. Za telegrafní kabinou směrem k zádi letounu byla dvířka do pumovnice, uprostřed ní vedla úzká lávka do zadní části trupu, opět oddělené dvířky, kde na každém boku u otevřeného okna bylo jedno boční střeliště. Zde působili (a mrzli) boční střelci. Toto místo využíval i palubní mechanik, který v boji mohl působit také jako boční střelec. Trup letounu, těsně za vodorovnou ocasní plochou, uzavírala zadní střelecká věž, kde bylo stanoviště nejopuštěnějšího člena osádky – zadního střelce.

K ničení ponorek byly do pumovnice letounu zavěšovány hlubinné nálože například typu DC (*Dept Charge*) 250 Mk.XI (o váze 113,5 kg) v celkovém množství až 12 kusů, často ale v kombinaci s protiponorkovými, protilodními, popřípadě i klasickými tříštivo-trhavými pumami. Při operačním letu počet zavěšených náloží a pum většinou nepřevyšoval 8 kusů a pumová zátěž nepřekračovala hodnotu 1 000 kg. Zaměřování cíle při shozu pum záviselo na souhře mezi pilotem a navigátorem,

²⁾ NOVÁK, Jaroslav – VOTAVA, Jan, *Přisolíme si: Vzpomínky válečného letce Jaroslava Nováka*, Praha 2011, s. 156.



Letouny Liberator GR Mk.III (v popředí FK228 „M“ a FL933 „O“) od 120. perutě RAF na letišti Aldergrove. Stroje jsou vybaveny radarem ASV Mark II (Zdroj: Wikimedia Commons).

který za využití zaměřovače zavěšené nálože/pumy ve vhodné chvíli elektrickým systémem odhodil. Speciální utajovanou zbraní, již bylo možno rovněž zavěsit do pumovnice (maximálně 2 kusy, místo hlubinných náloží a pum), bylo americké samonaváděcí, akusticky řízené torpédo Mark 24 Mine. Pumovnice byla rozdělena na přední a zadní část. Vrata pumovnice (celkem 4) měla podobu segmentových rolet (2 na každé straně), pojezdných v obou bočních stěnách trupu.

Raketovou výzbroj (RP) letounů verze GR Mk.III a V představovaly neřízené rakety, které byly zpočátku umísťovány na dvou vnějších pevných odpalovacích zařízeních na obou bocích trupu, na každé straně vždy jedno odpalovací zařízení pro 4 rakety, zhruba v prostoru pod pilotní kabinou (celkem 8 raket). Později byla odpalovací zařízení konstruována jako výklopná, ze zadní pumovnice. Hydraulicky se vyklápěla za letu až krátce před útokem, do bojové polohy pod břicho letounu. Konstrukčně šlo o dvě odpalovací zařízení, každé pro dvě rakety, tj. celkem na jedno nabití byly k dispozici čtyři neřízené rakety. Pro další odpálení bylo třeba odpalovací zařízení sklopit do trupu a pomocí zá-

sobníků (byly dva, v každém 6 raket) znovu nabít. Celkem mohl letoun nést 16 neřízených raket.

Raketová výzbroj v podobě neřízených raket SAP-60 (*Semi-Armour Piercing*, tj. poloprůrazná munice) byla u jednotek pobřežního letectva zavedena na jaře 1943. Vůbec první bojové použití se uskutečnilo z palubního letounu Swordfish 23. května 1943 při útoku na německou ponorku U-752. Neřízená raketa SAP-60 o délce 1,9 m vážila cca 27 kg a její poloprůrazná bojová hlavice o váze zhruba 11 kg obsahovala 6 kg trhaviny. Na vzdálenost 500 m byla schopna probít pancíř o síle až 150 mm. Později – v roce 1944 – byly do výzbroje letounů Liberator GR Mk.V zavedeny i účinnější protipancérové neřízené rakety AP-25 typ „J“.

Na letounech Liberator GR Mk.VI a VIII již raketová výzbroj RP instalována nebyla. Jedním z důvodů byl nárůst technické úrovně německých ponorek, které byly již ve značném počtu vybaveny vzduchovou trubicí (*schnorchel*), což jim umožňovalo téměř trvale zůstat pod hladinou a nevynořovat se. Útok raketami na ponorku plující pod hladinou by byl neúčinný. Současně, přes dosažené úspěchy, došlo Velitelství pobřežního letectva RAF k závěru, že použití Liberatorů jako nosičů raket bylo jistým extrémem. Prokázalo se, že u tak mohutného stroje může v důsledku značného přetížení při vybírání střemhlavého letu dojít k narušení jeho konstrukce (hodnota přetížení dosahovala okolo 2G).

Při útoku na cíl v noci (kromě běžně užívaných padákových světlíc) byl osvědčeným pomocníkem světlomet *Leigh Light* zavěšený pod pravým křídlem v aerodynamickém krytu, který vypadal téměř jako další motor (průměr cca 86 cm, délka 1,7 m). Konstrukčně to byla oblouková uhlíková lampa o impozantní svítivosti 50 milionů candel. Elektrickou energii jí dodával generátor poháněný benzinovým motorem. Světlomet bylo možno z pracoviště navigátora dálkově ovládat, určitým naklápěním ve svislé rovině. Maximální doba zapnutí neměla překračovat 2 minuty, zapnutí se však dalo i často opakovat. V případě potřeby bylo možno světlomet odhodit.

Palubní protilodní přehledový radiolokátor byl z důvodu utajení označován pouze zkratkou „SE“ (*Secret Equipment* – tajné zařízení). Rovněž jednotky, ve kterých se formou kurzu cvičili radaroví operátoři, nesly podobná označení, například No. 2 SE Training Section.

Starší verze letounů Liberator, označované jako GR Mk.I, Mk.II i některé Mk.III, měly namontovaný radiolokátor pracující v decimetrovém

pásmu (ASV Mk.II), novější verze letounů – například GR Mk.III, IIIA nebo Mk.V – byly vybaveny již centimetrovým radarem (britský ASV Mk.III, americký ASG-I nebo ASG-III). U nejnovějších verzí letounů Liberator GR Mk.VI a Mk.VIII se montovaly moderní americké radiolokátory ASG-I (britské označení ASV Mk.V), ASG-III (ASV Mk.VA), popřípadě u některých letounů GR Mk.VIII nejnovější americký radar AN/APS-15 (ASV Mk.X).³

Vizuální rozlišení použitého typu radiolokátoru bylo zvnějšku možné podle druhu a umístění antén. U radiolokátoru pracujícího v decimetrovém pásmu byla čtyřprvková vyařovací anténa typu Yagi umístěna v horní části prosklené přídě letounu a šesti prvkové přijímací „stromeckové“ antény byly namontovány pod oběma polovinami křídel. U tohoto typu radaru se na obrazovce dala celkem dobře vyčíst vzdálenost k cíli, ale hodnota o jeho směru pouze přibližně.

Centimetrový radar měl již parabolickou otočnou anténu, umístěnou často pod přídí, v tzv. podbradku (provedení se označovalo Dumbo), což bylo charakteristické zejména u letounů GR Mk.V. U novějších variant letounů GR Mk.V a u letounů GR Mk.VI a VIII byla anténa umístěna ve střední části trupu (v místě bývalé spodní střelecké věže), ve výsuvném dielektrickém krytu (slangově: „v popelnici“). Kruhová vyhodnocovací obrazovka PPI (*Plan Position Indicator*) byla instalována v kabině radiotelegrafistů. Vyčítání vzdálenosti i směru k cíli na ní již bylo bezproblémové. Rozsah vzdáleností byl nastavitelný, například na podrozsahy 10, 20 a 50 námořních mil (tj. cca 18, 37 a 93 km).

³⁾ V americkém označování radiolokátorů se objevují i verze SCR-517 a SCR-729. Tato označení se mohou týkat vysílací částí radiolokátoru pracujícího v centimetrovém pásmu.

PŘEZBROJENÍ 311. ČESKOSLOVENSKÉ PERUTĚ LETOUNY CONSOLIDATED LIBERATOR

Od začátku roku 1943 byl na území Velké Británie z USA dodáván již větší počet těžkých bombardovacích letounů Consolidated Liberator. V květnu bylo těmito letouny vyzbrojeno pět bombardovacích perutí Velitelství pobřežního letectva RAF, z toho tři (86., 120. a 224. peruť) byly bojeschopné a dvě (53. a 59. peruť) se nacházely v etapě výcviku.

Tou dobou byla 311. československá peruť dislokována na letecké základně Talbenny v jižním Walesu, kde od 30. června 1942 plnila se svými Wellingtony operační úkoly zaměřené především na ničení nepřátelských ponorek v oblasti Biskajského zálivu. Byla přitom natolik úspěšná, až se někteří nadřízení britští velitelé podívovali nad tím, jak to ti „suchozemci“ mohou dokázat. Navzdory přísným hodnotícím kritériím, uplatňovaným jak Velitelstvím pobřežního letectva, tak zejména britskou Admirality, byla 311. peruť na přelomu let 1942 a 1943 vyhodnocena jako vůbec nejlepší ze všech perutí CC. Toto přiznání kvality a dosažená bojová efektivnost na úrovni téměř 74 % se nepochybně staly závažným argumentem při podpoře požadavků československé vojenské správy na její přezbrojení moderní technikou.

Rozhodnutí o přezbrojení 311. československé bombardovací perutě letouny Liberator bylo britským velením přijato 24. dubna 1943 na velitelství CC v Northwoodu za účasti generálního inspektora československého letectva AVM Karla Janouška. Současně bylo rozhodnuto o přemístění perutě na leteckou základnu Beaulieu v jihovýchodní Anglii (cca 15 km jihozápadně od města Southampton). Než k tomu však skutečně došlo, uběhl ještě další měsíc.

První předběžné opatření před očekávaným přezbrojením nastalo již 20. dubna, kdy bylo 12 příslušníků perutě (5 pilotů, 2 navigátoři, 3 radiotelegrafisté-střelci a 2 palubní střelci) odesláno na stáž k britské 224. peruti, která již měla stroje Liberator GR Mk.V ve své výzbroji. Tato

peruť se od 23. dubna 1943 přesunovala ze základny Beaulieu do St. Eval, ale školení československých letců se uskutečnilo v Beaulieu.⁴

Účastníci stáže měli v budoucnu tvořit kádr pomocných instruktorů pro rychlejší zacvičování ostatních osádek. Během stáže se českoslovenští letci seznámili nejen s novým letounem a jeho obsluhou, ale především s absolutní novinkou instalovanou na jeho palubě – protilodním radiolokátorem. Z důvodu utajení bylo toto zařízení označováno pouze zkratkou „SE“. K peruti do Talbenny se celá skupina po absolvování stáže vrátila 5. května.

Dalším plánovaným opatřením bylo odeslání 18 radiotelegrafistů-střelců (WOP/AG) do spojovací školy No. 1 Signal School v Cranwellu 29. dubna 1943, aby ve zkrácené lhůtě šesti týdnů prošli výcvikem v ovládání palubního protilodního radiolokátoru. Absolvováním školy měli účastníci získat odbornost radarového operátora-palubního střelce (WOM/AG).

Zkrácený výcvik radarových operátorů probíhal i přímo v Beaulieu u sekce speciálního výcviku č. 2. Podobným způsobem jako v Cranwellu byli později připravováni letci pro odbornost palubního mechanika-střelce (FE/AG) u školy technického výcviku No. 4 School of Technical Training v St. Athanu.

Operační výcvik a přeškolení osádek 311. peruť na novou techniku zajišťovala operační výcviková jednotka Velitelství pobřežního letectva No. 1 (C) OTU přímo na základně Beaulieu. Devět výcvikových Liberátorů verzí GR Mk.III, GR Mk.IIIA a GR Mk.V této jednotky přiletělo do Beaulieu 21. května.

Ve stejný den byla pod vedením F/Lt Václava Kordy, DFC, z Talbenny do Beaulieu odeslána skupina letců 311. peruť, která se předtím účastnila stáže u 224. britské peruť, rozšířená na počet 69 osob (17 důstojníků a 40 poddůstojníků létajícího personálu a 12 mužů pozemního personálu) od celkem devíti osádek kapitánů S/Ldr Vladimíra Nedvěda, MBE, F/Lt Bohuslava Tobyšky, F/O Karla Schoře, F/O Me-

⁴⁾ Britská 224. peruť byla od září 1942 až do 25. dubna 1943 dislokována na základně RAF Beaulieu. Právě zde byla přezbrojena z původních letounů Lockheed Hudson na Liberatory a poté se přemístila na základnu St. Eval, kde působila až do 9. září 1944. Odchodem z Beaulieu uvolnila základnu pro 311. čs. peruť. Jak se ukáže dále, obě peruť byly z technického hlediska také zabezpečovány společnou servisní jednotkou.

toděje Šebely, W/O Jana Irvinga, F/Sgt Václava Soukupa, F/Sgt Otakara Žanty, F/Sgt Václava Jílka a Sgt Stanislava Huňáčka.

Celá skupina měla zahájit výcvik s novými letouny v předstihu před ostatními a současně pak fungovat jako širší kádr pomocných instruktorů perutě. Tak se i stalo, když první seznamovací lety příslušníci této představené skupiny uskutečnili již 25. května pod vedením britských instruktorů od No. 1 (C) OTU. Do konce května pak každá osádka nalétala průměrně 7–10 letů s celkovým náletem 10–12 hodin.

V Talbenny mezitím peruť ukončila dnem 17. května operační lety s letouny Vickers Wellington a bezprostředně poté začaly přípravy na přesun hlavních sil jednotky na novou základnu. Na dobu přemístění a přeškolení na novou techniku (plánováno provést zhruba během dvou měsíců) byla peruť dočasně vyňata z operační činnosti.

Jako první se na cestu vlakem vydala 20. května ubytovací skupina a za ní pak 25. května po silnici kolona nákladních automobilů s materiálem. Hlavní pozemní sled zahájil svůj přesun vlakem o den později a v jeho složení bylo celkem 282 osob a také nezbytný materiál perutě.

Letecký sled zahrnoval patnáct, jako vždy při přemístění plně naložených letounů Wellington (deset verze Mk.IC a pět Mk.X), na jejichž palubách bylo 85 osob (22 důstojníků, 59 poddůstojníků a 4 příslušníci mužstva) a různý materiál, který letci nechtěli „svěřit“ pozemní nebo železniční přepravě. Přelet z Talbenny do Beaulieu (přímá vzdálenost mezi oběma základnami je přibližně 250 km) se uskutečnil odpoledne 27. května 1943.

Přesun všech součástí perutě a jejich rozmístění na nové základně byl proveden do konce května a do 21. června odevzdala jednotka také svoje dosavadní operační letouny – „staré dobré velouše“. Výjimku představoval stroj Mk.IC HD988 („U“), který peruť používala k transportním a spojovacím účelům až do počátku srpna 1943.

Tabulky válečných stavů předepisovaly pro peruť pobřežního letectva RAF vyzbrojenou letouny Liberator celkem 15 letounů (12 operačních a 3 záložní – výcvikové), 154 mužů létajícího, 150 osob pozemního a 14 osob pomocného personálu. Počet létajícího personálu 311. perutě byl plně pokryt vlastními osobami, u pozemního personálu však bylo k dispozici pouze 70 československých příslušníků. Zbytek bylo nutno doplnit britským nebo kanadským personálem. Tato situace jen s mír-

ným zlepšením přetrvávala i v budoucnu, neboť personální zálohy československé vojenské správy byly trvale omezené.

Z hlediska složení bojové osádky letounu Liberator GR Mk.V, které měla 311. peruť obdržet, se pro počáteční období kalkulovalo s osmi muži. Osádce velel kapitán (první pilot), dalšími členy byli druhý pilot, navigátor (současně plnil úlohu bombometčíka), tři radiotelegrafisté-střelci, z nichž jeden byl předběžně vycvičen jako radarový operátor a dva palubní střelci (z nich jeden vždy fungoval jako zadní střelec).

V budoucnu, po vycvičení a rozšíření počtu radarových operátorů, se počítalo v osádce se třemi až čtyřmi radiotelegrafisty-střelci, z nichž nejméně dva měli být schopni pracovat jako radaroví operátoři. V osádce bude vždy zadní střelec a po absolvování kurzu i palubní mechanik-střelec. Osádku tak mohlo tvořit až devět osob. Pro boj se předpokládalo, že horní střeleckou věž bude obsluhovat jeden z radiotelegrafistů-střelců. Palubní mechanik-střelec, případně i další palubní střelec nebo radiotelegrafista byli v boji předurčení k obsluze kulometů v obou bočních střílnách letounu.

První „vlastní“ letoun Liberator GR Mk.V BZ743 („B“) byl peruti přidělen již 27. května, do Beaulieu však přiletěl až začátkem června. Šlo o výcvikový, neoperační stroj. Lze předpokládat, že mimo jiné plnil i roli „učebny“. Většina ostatních letounů (všechny verze GR Mk.V) byla dodána ve dnech 13.–31. července, čímž byl dosažen plný tabulkový stav. To umožnilo, aby výcvik osádek, kromě výcvikových letounů No. 1 (C) OTU, probíhal v druhé polovině července již z větší části také na vlastních strojích perutě.⁵

Jako součást přeškolení na novou techniku i budoucí operační činnost vyhlásil velitel perutě W/Cdr Jindřich Brejtner, DFC, svým rozkazem číslo 35 z 2. června 1943 rozdělení personálu do letek a osádek. Velitelem letky „A“ byl ustanoven S/Ldr Vladimír Nedvěd, MBE, a jeho zástupcem se stal F/Lt Bohuslav Tobýška. Velitelem letky „B“ byl určen F/Lt Václav Korda, DFC, a jeho zástupcem pak F/Lt Jan Kostohryz. Obě letky měly ve svém složení po devíti kompletních osádkách (každá s osmi muži), navíc u letky „B“ byly zařazeny další tři nekompletní, čtyř-

⁵⁾ Podrobný rozbor letadlového parku, který peruť používala během svého působení na základně Beaulieu, je obsahem kapitoly „Letecká základna RAF Station Beaulieu“.

pětičlenné osádky. Detailní začlenění osob do letek a osádek se stavem k 2. červnu 1943 obsahuje příloha 1.

Tato organizace platila pouze pro dobu přeškolení, postupem času byla dále měněna a v době zahájení operační činnosti 21. srpna 1943 se složení osádek často již výrazně odlišovalo. Názorně to dokumentuje například situace v první operační den ze základny Beaulieu. V Liberatoru GR Mk.V BZ780 („O“) letěl jako kapitán velitel perutě W/Cdr Jindřich Breitcetil, DFC, místo druhého pilota zaujal F/Lt František Fencel, navigátorem byl F/O Eduard Pavelka, funkce radiotelegrafistů vykonávali P/O Emilián Mrázek, F/Sgt Michal Pizur a Sgt Josef Felkl a jako střelci se letu účastnili F/Sgt Jozef Halada a W/O Vilém Jakš. Šlo tedy o část původní osádky F/Lt Fencle (Fencel, Pavelka, Felkl), další tři letci (Mrázek, Pizur, Halada) byli každý původně z jiné osádky a W/O Jakš nebyl k 2. červnu 1943 na seznamu žádné osádky.

V návaznosti na reorganizaci technického servisu jednotek CC se uskutečnily i změny u pozemního personálu perutě. Z dosavadní opravárenské sekce (*Repair and Inspection Section*) bylo vytvořeno středisko pro údržbu a obsluhu letadel, označované jako SE 8311 (*Servicing Echelon 8311*). V Beaulieu bylo kapacitně posíleno tak, aby bylo schopno zajistit údržbu a obsluhu jak pro 311., tak 224. britskou perut. Tomu odpovídalo i společné britsko-československé velení. Prvním československým velitelem SE 8311 se stal S/Ldr Vojtěch Bubílek.

V červnu a červenci perut intenzivně cvičila podle programu přezbrojení – *Conversion Course*. Náročné teoretické školení, organizované podle odborností, se střídalo s praktickými zaměstnáními, včetně létání. Během výcviku nalétali piloti s Liberatory průměrně 32 hodin (z toho do 25 % v noci), navigátoři a radiotelegrafisté zhruba 29–30 hodin (15 % v noci) a palubní střelci okolo 25 hodin (do 10 % v noci).

Složitost pilotního výcviku byla dána velkou odlišností letounu Liberator od dosud používaného Wellingtonu. Rozměrný čtyřmotorový letoun vyžadoval pečlivou pilotáž, a proto vytvoření nezbytných návyků – například pro bezpečný vzlet i přistání, manévrování, nácvik variant útoků na různé cíle apod. – vyžadovalo od pilotů nemalé nasazení i dostatek času. Hlavními „disciplínami“ se tak staly nácviky vzletů a přistání ve dne i v noci, bombardování z malých výšek, střelba na pozemní i vzdušné cíle, cvičení s radiolokátorem a také nácvik přistání bez viditelnosti země za využití palubních a pozemních elektronických systémů.

Náročný byl rovněž výcvik radiotelegrafistů, zejména pro výkon funkce radarových operátorů. Monotónní činnost při sledování obrazovky radiolokátoru během mnohahodinových letů byla nejen zodpovědná, ale také velmi únavná. Kvalitně a při plném soustředění mohl tuto činnost vykonávat jeden operátor jen po určitou omezenou dobu a poté musel být vystřídán. Práce radarových operátorů však měla z hlediska efektivnosti operačního letu klíčový význam. To byl důvod, proč se v osádce počítalo v základní variantě se dvěma až třemi radiotelegrafisty, kteří navíc museli být schopni plnit i roli střelců.

Letoun Liberator byl „tvrdým oříškem“ i pro pozemní personál a jeho specialisty – mechaniky různých odborností. Značná složitost elektrických obvodů, palubních přístrojů, radiovybavení, ovládání střeleckých věží, systému neřízených raket, pumového zaměřovače atd., vyžadovala při údržbě a odstraňování závad široké znalosti. Tyto schopnosti získávali mechanici – specialisté postupně v různých kurzech, trvajících i několik měsíců v řadě odborných škol RAF.

Jednalo se například o školy technického výcviku (*School of Technical Training*; S of TT), specializované na jednotlivé obory. Škola No. 4 S of TT (St. Athan) připravovala palubní mechaniky (FE/AG-Flight Engineer/Air Gunner), No. 10 S of TT (Kirkham) byla zaměřena na zbrojní systémy (střelecké věže, neřízené rakety SAP-60), No. 12 S of TT (Melksham) školila mechaniky-motoráře, specialisty na palubní přístroje, pumové zaměřovače, systém autopilota apod.

Jako součást přezbrojení bylo rozhodnuto, že průběžný výcvik nových osádek pro 311. peruť bude probíhat u jednotky operačního výcviku No. 111 OTU v Nassau na Bahamských ostrovech. Tento prostor, vzdálený od hlavního dějiště války, skýtal dobré podmínky pro kvalitní a nerušený výcvik. První dvě československé osádky (F/Lt Hrnčíř a F/O Naxery) zahájily svoji přípravu v Nassau již 21. června 1943.

Současně byl dokončován výcvik také u jednotky operačního výcviku No. 6 (C) OTU na základně v Sillothu, kde se v předchozím období školily operační osádky pro dosavadní letouny Wellington. Dne 2. června 1943 nastoupili k peruti absolventi kurzu č. 15 (osádky č. 32, 33 a 34), celkem 16 osob. Šlo o dvě úplné, šestičlenné osádky kapitánů Sgt Miroslava Šiguta a Sgt Miroslava Procházky a čtyři členy bývalé osádky Sgt Miroslava Podborského (dva letci, Sgt M. Podborský a Sgt J. Kmec zahynuli při havárii letounu Wellington Mk.X HE546 u No. 6 (C) OTU