

Obsah

Kapitola I: Úvod	str. 3	Spalovací komory Plynová turbína a výstupní tryska Skříň pohonů Rotor Chladicí systém Mazací soustava Palivový systém Regulační pochody v motoru Spouštění motoru Další verze Nene Revize a údržba Testy v letounu Lancasterian Turbínový spouštěč Plessey Zahraniční licence RB.41 Úspěchy ve Spojených státech	
Kapitola II: Počátek vývoje britských ax. motorů u RAE	str. 9	Alan Arnold Griffith Další práce Dr. Griffitha na os. kompresorech Hayne Constant Testovací kompresor Anne Další verze axiálních kompresorů Začátek spolupráce s firmou Metrovick Turbokompresor Betty B.10 Turbínový motor D.11 Axiální kompresory Freda a Sarah Některé aspekty vývoje proudových motorů Proudové motory F.1 a F.2 Divize turbín u RAE Výbor pro spolupráci v oblasti proud. motorů	
Kapitola III: Frank Whittle	str. 26	První patent Založení firmy Power Jets Testy prvního experimentálního motoru Druhá verze motoru WU Třetí upravený model WU Motor W.1 pro letové zkoušky Vylepšený motor W.2 Další verze motoru W.2 Whittleho motory ve Spojených státech Metody zvyšování výkonů motorů Power Jets Dvouproudový motor LR.1 Zánik Power Jets Zrod organizace NGTE Další osud F. Whittleho	
Kapitola IV: Gloster E.28/39	str. 59	Předběžná koncepce letounu Konstrukce a stavba prototypů Pojížděcí zkoušky letounu První vzlet Pioneeru Popis konstrukce letadla Další osudy E.28/39	
Kapitola V: Miles M.52	str. 72	Vznik programu nadzvukového letounu Vstup firmy Miles do projektu Vývoj letounu Popis konstrukce M.52 Konec projektu	
Kapitola VI: Rover	str. 81	Vstup do výroby proudových motorů První motory W.2 u Roveru Výroba vylepšeného motoru W.2B Spolupráce s firmou Joseph Lucas Proudový motor W.2B/26 Převzetí značkou Rolls-Royce	
Kapitola VII: Rolls-Royce	str. 91	Stanley Hooker Situace po převzetí Roveru Motor W.2B/23 Popis motoru B.23 Welland Přídavné spalování na motoru Welland B37 Derwent Popis motoru Derwent I Údržba motoru Derwent I	
Kapitola VIII: RB.41 Nene	str. 112	Rolls-Royce Nene, další z řady radiálních motorů Testování motoru Nene Vstup vzduchu a kompresor	
Kapitola IX: Další motory značky RR	str. 141	Nové varianty řady Derwent Popis motoru Derwent V Rolls-Royce Tay Pozemní využití proudových motorů Turbovrtulový motor Trent Turboprop RB.39 Clyde Úspěch motoru Dart A. A. Griffith v Derby Griffithův VTOL systém Flying Bedstead – popis konstrukce První axiální motor Rolls-Royce Další vývoj u firmy Rolls-Royce Odchod a návrat S. Hookera	
Kapitola X: Gloster Meteor	str. 171	Projekt F.9/40 První sériové Meteory Gloster Meteor F.3 Čtvrtá verze Meteoru Další varianty letounů Meteor Popis letounu Meteor F.3 Derwent I a související systémy Popis obsluhy motorů Letové vlastnosti a srovnání výkonů Změny v souvislosti s motorem Derwent V	
Kapitola XI: Britské vojenské letouny pro RR	str. 194	Gloster E.1/44 Supermarine Attacker Konstrukce letounu Attacker Supermarine typ 510 Další stíhačky Supermarine s radiálním motorem Hawker Sea Hawk Popis letounu Sea Hawk F.1 Další letouny Hawker Proudová deltakřídla značky Avro Boulton Paul Ostatní vojenské letouny s motory RR	
Kapitola XII: Zahraniční letouny s motory RR	str. 223	Nizozemský cvičný letoun Rané argentinské proudové stíhačky Nástup italských turbojetů Rozmach proudových letounů ve Francii Francouzské vícemotorové proudové letouny Ostatní francouzské modely s motory RR První stíhačky Dassault	
Kapitola XIII: Armstrong Whitworth AW.52	str. 237	Kluzákový model Motorové prototypy Popis konstrukce AW.52 Hnací skupina letounu	
Kapitola XIV: Dopravní letouny pro RR	str. 244	První proudový transportní letoun Dopravní letouny značky Avro	

Vickers Viscount Popis letounů řady Viscount 700 Ostatní dopravní letadla s motory Dart Nizozemské dopravní Fokkery Avro Canada Jetliner Popis prototypu C-102		Proudový hydroplán Saunders-Roe Popis konstrukce SR.A/1 Bluebird K7	
Kapitola XV: De Havilland Frank Bernard Halford Koncepte Halfordova pohonu Testování motoru H.1 Popis zkušebního zařízení H.1 ve Spojených státech Výroba Goblínu Další verze Goblínu	str. 263	Kapitola XXI: Armstrong Siddeley Motors Axiální motor ASX Turbovrtulový pohon ASP Popis motoru Python Letoun Westland Wyvern Konstrukce stíhačky Wyvern S.4 Kabina a ovládání Wyvernu	str. 380
Kapitola XVI: Popis motoru Goblin 2 Statická struktura Kompresor Spalovací komory Plynová turbína Výstupní tryska Rotor Přední část motoru Chlazení Mazací okruh Palivový systém Odlišnosti palivového systému Goblínu 3 Spouštění motoru Provoz Parametry Goblínu 2 Údržba motoru Testování po montáži nebo opravě	str. 277	Kapitola XXII: Turboprop AS Mamba Požadavky na námořní letoun Armstrong Siddeley Mamba Letouny pro pohon Mamba Double Mamba Fairey Gannet Konstrukce letounu Gannet Následující motory značky AS	str. 401
Kapitola XVII: Stíhací letoun dH Vampire Projekt DH.100 Sériová výroba Pozdější varianty Vampiru Přistání na letadlové lodi Popis letounu verze F.1 Hnací skupina a související systémy Ovládání motorů a testy verze F.1 Údržba hnací skupiny Vampiru DH.100 s přídavným spalováním Vampire v zahraničí	str. 297	Kapitola XXIII: Motory značky Bristol Turbovrtulový pohon Theseus Zkoušky prvního turbopropu Bristol Konstrukce motoru Theseus Bristol Proteus Popis motoru Proteus 2 Proteus 3 Coupled Proteus Bezvrtulové pohony Bristol Další lopátkové motory značky Bristol	str. 427
Kapitola XVIII: Další motory značky dH Proudový pohon Halford H.2 Verze druhého proudového motoru značky dH Konstrukční odlišnosti motoru Ghost Pohony de Havilland v zahraničí Další motory de Havilland	str. 316	Kapitola XXIV: Pohony Bristol v letadlech Zrod hydroplánu SR.45 Prototypy letounu Princess Konec hydroplánu Saunders-Roe Konstrukce draku SR.45 Instalace pohonů ve stroji Princess Bristol Brabazon Mk.II Bristol Britannia Typ 175 Sériová výroba Britannie Konstrukce letounu Britannia	str. 457
Kapitola XIX: Proudové letouny s motory dH DH.108 Swallow Švédská proudová letadla Venom a Sea Vixen Fiat G.80 Rychlý člun Crusader Přednáška F. Halforda o budoucnosti letadel Dopravní letoun dH Comet Popis verzí DH.108 Popis modelu Comet 1 Pohonné agregáty letounu Comet 1	str. 327	Kapitola XXV: Neletové aplikace motorů Proteus Bluebird CN7 Konstrukce vozidla CN7 Námořní využití motorů značky Bristol Marine Proteus v rychlých člunech Proteus jako pohon vznášedel Technické detaily vznášedla SR.N4 Použití Proteusu k výrobě elektřiny	str. 484
Kapitola XX: Metropolitan-Vickers První verze motoru F.2 F.2/4 Beryl Mechanická konstrukce motoru Beryl Systémy motoru F.2/4 Metropolitan-Vickers F.3 Propfan F.5 Armstrong Siddeley F.9 Sapphire Námořní aplikace axiálních motorů Další námořní motory řady G Civilní použití pohonů Metrovick	str. 350	Kapitola XXVI: Turbinové pohony značky Napier Koncepte kompaundního pohonu Konstrukce motoru Nomad I Letecký motor Nomad II Napier Naiad Konstrukce turbopropu Naiad Napier Eland Popis motoru Eland Ostatní turbínové pohony Napier	str. 499
		Kapitola XXVII: Letadla s turb. motory Napier Eland v dopravních letounech Reaktivní vrtulníky značky Fairey Projekt Fairey Rotodyne Testy prototypu Popis konvertoplánu Fairey Rotodyne Ovládání stroje Rotodyne Turbohřídelový vrtulník značky Westland Konec projektu Westminster	str. 523
		Kapitola XXVIII: Britské motory v Sovětském svazu Německé technologie v SSSR Akvizice radiálních motorů Rolls-Royce Radiální motor RD-500	str. 543

RD-45, kopie motoru RR Nene  
Jakovlevova proudová letadla  
Sovětské letouny pro radiální motory  
Letecký pohon VK-1  
Popis přídavného spalování na VK-1F  
Letouny pro VK-1  
Stíhačky Mikojan a Gurevič  
Popis stíhačky MiG-15bis  
První proudové stroje Iljušin

Kapitola XXIX: Sovětská letecká technika v ČSSR str. 580

Příchod sovětských letounů  
Licenční produkce letounů MiG  
Začátek výroby radiálních motorů v ČSR  
Proudový motor M06  
Další využití Klimovových proudových motorů  
Licenční výroba ve světě

Kapitola XXX: Závěr str. 592

Reorganizace leteckého průmyslu Velké Británie

Přílohy str. 595

Příloha 1: Schéma vztahů v let. průmyslu Velké Británie během počátečního období vývoje proud. motorů  
Příloha 2: Přehled poválečného využití britských leteckých motorů  
Příloha 3: Přehled prvních britských lopatkových motorů a jejich parametrů  
Příloha 4: Přehled prvních britských letounů s lopatkovými pohony  
Příloha 5: Seznam použité literatury  
Příloha 6: Rejstřík

Obsah str. 606

Eduard Dokoupil

### **Turbíny britských letců**

Zrod a popis prvních lopatkových motorů ve Velké Británii

První vydání, prosinec 2020

© Ing. Eduard Dokoupil

Kontakt: Eduard.Dokoupil@seznam.cz (na této adrese lze knihu objednat)

Ilustrace na obálce: Zdeněk Macháček (proudový hydroplán Saunders-Roe SR.A/1)

Sazba a grafická úprava: E. Dokoupil

Tisk: Carter Reploplus s.r.o., Ohradní 1424/2b, 140 00 Praha 4

Celkem 608 stran, 1370 obrázků, 6 příloh

Vydáno vlastním nákladem

ISBN 978-80-270-8555-2