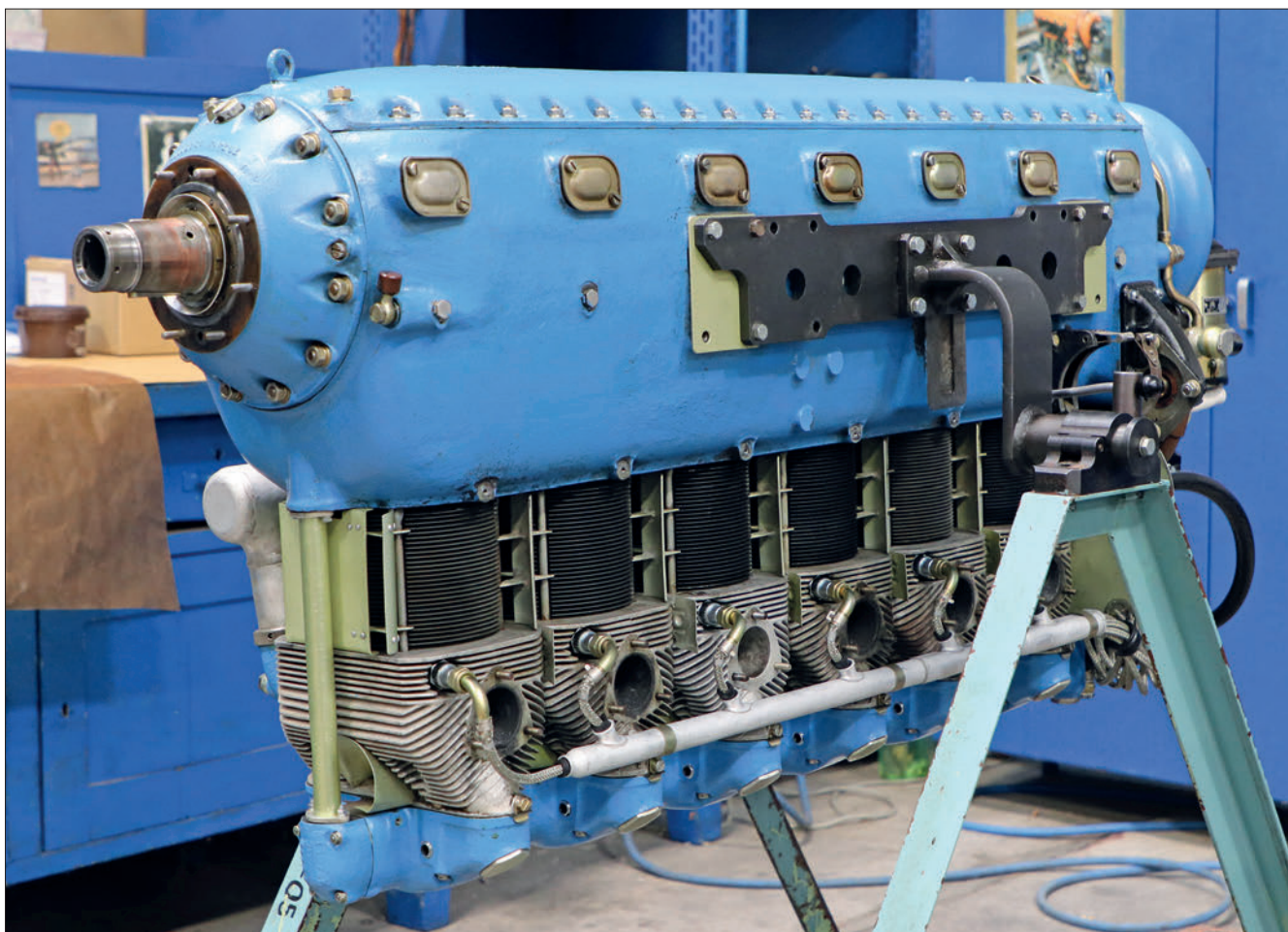


Pístové motory **znovu v kurzu**

JEDNU Z HLAVNÍCH ČINNOSTÍ STÁTNÍHO PODNIKU LOM PRAHA DLOUHODOBĚ TVOŘÍ GENERÁLNÍ OPRAVY VRTULNÍKŮ ŘADY MI-8/17/24 A JEJICH AGREGÁTŮ. JE ALE ZŘEJMÉ, ŽE DO BUDOUCNA TAK, JAK BUDOU UVEDENÉ TYPY U PROVOZOVATELŮ NAHRAZOVÁNY NOVOU TECHNIKOU, DOJDE V TÉTO OBLASTI K POSTUPNÉMU POKLESU POPTÁVKY. PROTO JE PŘIPRAVOVÁNO NĚKOLIK PROJEKTŮ, JEŽ MAJÍ UVOLNĚNÉ KAPACITY VYUŽÍT.



Aby mohl státní podnik LOM Praha komplexně zabezpečit podporu během celého životního cyklu definované letecké techniky nejen pro svého strategického zákazníka - Armádu České republiky, disponuje k tomu řadou nezbytných oprávnění, technologií a kvalifikovaným personálem. Zatímco opravy draků má na starost Závod letadel ve Kbelích, motory, reduktory či pomocné energetické jednotky jsou pracovní náplní Závodu pohonných jednotek v Malešicích se 121 zaměstnanci. Jeho hlavní činností jsou v případě transportních vrtulníků Mi-8/17/171 a bitevních vrtulníků Mi-24/35 generální opravy turbohřídelových motorů TV3-117, reduktorů VR-14/24, vložených a koncových reduktorů i pomocných energetických jednotek AI-9V, pro cvičné letouny L-39 Albatros pak generální opravy proudových motorů AI-25TL. Závod si přitom nadále drží příslušná oprávnění i pro proudové motory M701 stále používané jako aerodynamické brzdy při

testech reduktorů ve své zkušebně ve Staré Boleslavi a v dnes již historických letounech L-29 Delfin u civilních provozovatelů. V neposlední řadě jde také o invertní pístové motory řady M, jež najdeme v letounech Z-226/326/526, Z-42/43/142 nebo L-200 Morava.



Michal Procházka, ředitel Závodu pohonných jednotek

S tím, jak se ale flotila těchto strojů neustále snižuje, je potřeba řešit, co dál. Stejně jako celý podnik LOM Praha, i Závod pohonných jednotek se připravuje na zavedení americké platformy H-1, tudíž vrtulníků UH-1Y Venom a AH-1Z Viper, do výzbroje Vzdušných sil AČR v příštím roce. Zaměstnanci divize se budou podílet na opravách jejich motorů. Ve druhém pololetí letošního roku proto odcestují tři lidé na školení přímo k výrobci vrtulníků, firmě Bell Textron do Texasu, a následně k producentovi motorů T700, společnosti GE Aviation v Ohio. Zvažovány jsou ovšem i další rozvojové programy, které by mohly přinést nové příležitosti a zákazníky.

Připraveni i pro externí zakázky

Generální opravy leteckých motorů kladou vysoké nároky na přesnost a kvalitu práce. Na vybraných pracovištích v Malešicích je tak například udržováno přesně stanovené klima, zaručující konstantní

podmínky potřebné pro precizní měření. K dispozici jsou samozřejmě nedestruktivní technologie používané k odhalení okem neviditelných materiálových vad či poškození, ať již jde o magnetickou, ultrazvukovou či kapilární defektoskopii. Nechybí ani patřičně vybavená strojní dílna, malá lakovna a rozsáhlá galvanovna. Ta zvládá mimo jiné elektrolytické odrezování a odstraňování okují, chromování, zinkování, niklování, fosfátování, cínování, stříbření, mosazování, mědění nebo kadmiování dílů do rozměru až dvou metrů. Závod pohonných jednotek se ale přitom snaží nabídnout kapacity a mnohdy i speciální schopnosti, které využívá ke svým hlavním činnostem, také dalším zákazníkům nejen z leteckého odvětví.



Malešický závod disponuje i výkonným 3D skenovacím zařízením Renishaw Agility

„Myslím si, že se nám to daří zejména u galvanických povrchových úprav, kde jsme jedineční šíří možností realizovaných na jednom místě bez nutnosti dalších kooperací. Typickým znakem státního podniku LOM Praha je, že není klasickým sériovým výrobcem. Můžeme si tak dovolit individuální přístup i k menším zakázkám. Podobně tomu je i u strojního obrábění, které kromě potřeb pro činnost mateřského podniku využíváme pro externí spolupráci a snažíme se tyto kapacity zvýšit a dále rozvíjet. S tím souvisí i modernizace vybavení, kdy například na letošní rok plánujeme nákup pětiosého počítačem řízeného obráběcího stroje. Rovněž máme velmi dobré 3D skenovací zařízení umožňující zároveň bezdotykovou kontrolu. Budeme tedy schopni technologicky a tvarově složité díly nejen vyrábět, ale i je co do přesnosti hodnotit. To nám pomůže v širší míře podporovat také projekty sesterského Závodu modernizací a modifikací. Jednou z našich předností jsou zkušenosti s menšími i většími rotačními díly včetně dynamického vyvažování kotev elektromotorů, řemenic, kol ventilátorů, klikových hřídelí, válců a dalších. Samozřejmostí je produkce běžného sortimentu jako jsou namátkou šrouby, matice, těsnění, podložky, dále svařování, tryskání, mytí, odbarvování a dekarbonizace dílů. Brousíme na plocho i na kulato,“ vyjmenovává ředitel závodu Michal Procházka.



Strojní vybavení je průběžně obměňováno, na snímku je CNC obráběcí stroj Miyano BNA-42DHY3

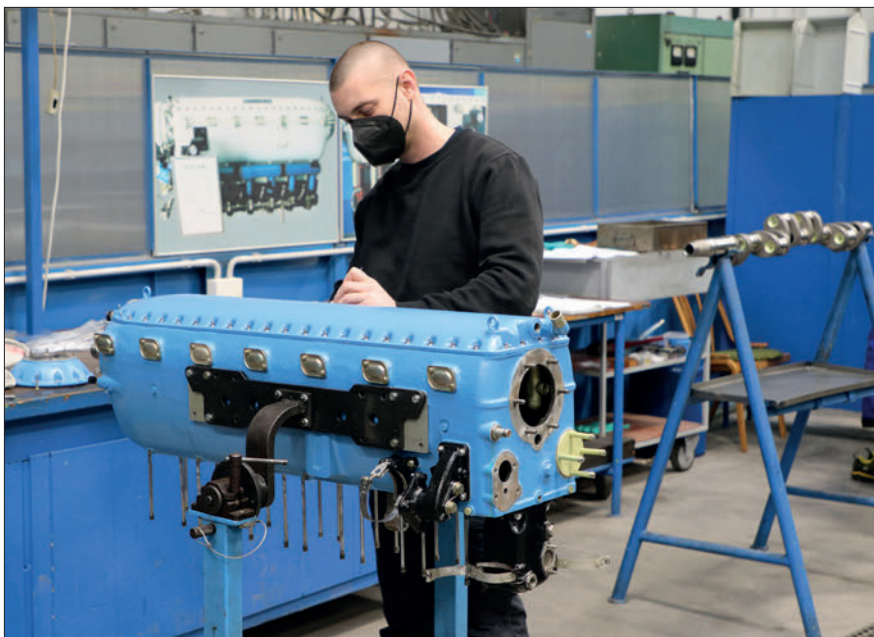
Malešickou galvanovnu využívají nejen letecké firmy Zlin Aircraft, Aircraft Industries, Evektor či Blanik Aircraft CZ, pro něž se objemy činnosti daří postupně zvyšovat, ale také strojírenské společnosti dodávající komponenty pro automobilový průmysl či sféru veřejné dopravy. Naopak speciální broušení si zadává Louda Alform, pro Czech Airlines Technics závod vyrábí pouzdra do podvozků. Prestižní byla nedávná zakázka pro Národní muzeum. Jednalo se o černé eloxování hliníkových dílů pro uchycení velkých a těžkých exponátů do vitrín v připravované expozici. „V rámci neustále se zpřísňujících ekologických standardů průběžně modernizujeme vybavení galvanovny. Naše dlouhodobé partnery se také snažíme oslovovat s nabídkou sdílení kapacit v oblasti lidských zdrojů,“ doplňuje ředitel státního podniku LOM Praha Jiří Protiva.

Pístové motory mají perspektivu

Do popředí zájmu se vrací i program úspěšných invertních pístových motorů řady M132 až M337. Ty v minulosti podnik nejen servisoval, ale i vyráběl. Jejich kompletní produkce totiž byla na základě delimitační smlouvy uzavřené v roce 1988 převedena z letňanské Avie do malešického závodu, kde následně mezi léty 1992 až 2002 vzniklo 141 čtyřválcových a 98 šestiválcových invertních pístových motorů výše zmíněné řady v různých variantách. Bohužel poté byly shledány jako nepříliš perspektivní a postupem doby se dostaly až na samý okraj zájmu. Nyní chce vedení LOM Praha tento stav změnit a zachovat program v portfoliu podniku. „Daří se nám komunikovat s uživateli motorů a získávat zakázky na generální opravy. Probíhají jednání s prezidentem Aeroklubu České republiky, s výrobcem letounů



Z-142C AF pardubického Centra leteckého výcviku zkušebně osazený novou vrtulí Woodcomp KW 10



V současnosti největším zákazníkem pro generální opravy motorů M337AK je alžírské letectvo

Zlin Aircraft i jednotlivými provozovateli o podpoře starších typů letadel vybavených těmito motory. Registrujeme poptávky také ze zahraničí, ať již na koupi náhradních dílů nebo opravy. Jsme si vědomi, že otázka dostupnosti náhradních dílů je stále palčivá, nicméně se nám ji daří postupně zvládat. Obnovujeme dodavatelský a výrobní řetězec, hledáme alternativy v případech, kdy už není původní řešení dostupné. Jsme schopni poskytovat generální opravy, částečné opravy, expertízy motorů, pravidelné revize i poradenství. Samozřejmě máme výjezdní dvoučlenný servisní tým pro úkony přímo u zákazníka a nadále jsme držiteli všech potřebných oprávnění vydaných civilními i vojenskými autoritami,“ vysvětluje Michal Procházka.

Stávající zkušebna pístových motorů je stále funkční, nicméně v souvislosti s dřívějším zmenšením rozlohy malešického areálu už nejsou budovy a pozemky, kde se nachází, v majetku státního podniku LOM Praha. Do konce letošního roku ji proto musí firma definitivně opustit. Nejen z tohoto důvodu byla zahájena kooperace se společností Woodcomp Propellers v Odolene Vodě, se kterou byla uzavřena rámcová smlouva o testování pohonných jednotek v u ní vybudované zkušebně uzpůsobené právě pro invertní pístové motory řady M. Nyní je nastavována technicko-praktická stránka jejího využití. „Spolupráci jsme rozšířili také do segmentu vrtulí, kdy v budoucnu chceme spolu s generálními opravami primárně motorů M337 nabízet i možnost výměny stávající kovové dvoulisté stavitelné vrtule Avia za kompozitní třílístou stavitelnou vrtuli Woodcomp. V současné době je již zkušebně instalována na Zlinu Z-142C AF v pardubickém Centru leteckého výcviku,“ upřesňuje ředitel Závodu pohonných jednotek. Stejným zákazníkem pro generální opravy motorů M337AK je nyní alžírské letectvo, které provozuje

šest desítek cvičných letounů Z-142, včetně jejich licenčních kusů Feras-142, a Safir-43, tedy licenčních Z-43. Státní podnik usiluje také o navázání spolupráce s dalšími opravci letadel vybavených jeho pohonnými jednotkami. Někteří zákazníci vyjadřují zájem i o obnovení kompletní výroby invertních pístových motorů, avšak toto není na pořadu dne. Závod se chce soustředit na stabilizaci servisu a oprav. Program pístových motorů by se ovšem do budoucna měl dále rozvíjet. LOM Praha na tomto poli vidí příležitost například ve vybudování servisního střediska pro rozšířené americké pístové motory značky Lycoming, případně Continental. Dochází totiž k přemo-

torování starších Zlinů na Lycomingy, používají je i nové letouny Z-242L Zeus a Z-143LSi Genius, jejichž výroba roste, což přináší velký potenciál do budoucna. Navíc v regionu střední a východní Evropy takové opravárenské centrum chybí.



Galvanovna nabízí široké možnosti povrchových úprav

V rámci propagace a otevření svého portfolia civilnímu sektoru Závod pohonných jednotek počátkem letošního roku spustil i vlastní internetové stránky zplompraha.com, kde je možné najít podrobné informace o jeho činnosti a poskytovaných službách. Přes internet lze jednoduše koupit i nejvíc poptávané náhradní díly k pístovým motorům řady M. ■



Nechybí ani souřadnicová vyvrtávačka Mikromat BKO E CNC/TNC 620



hledejte L+K magazine

facebook