



Cirrus pro speciální mise

Letadla Cirrus jsou ve světovém letectví stále více oblíbená a vedle jejich původního určení k cestovním letům jsou využívána i pro výcvik. Nově se v nabídce výrobce objevila také verze upravená pro pozorovací lety. Za léta provozu se ukázalo, že letadla Cirrus jsou právem považována za nejbezpečnější ve své kategorii. Právě spolehlivost a ekonomické parametry provozu z nich dělají vhodný stroj pro pozorovací mise.

Nově nabízené pozorovací elektronické systémy jsou proti svým předchůdcům nejen nesrovnatelně výkonnější, ale celkově jsou i výrazně lehčí. To pak umožňuje jejich osazení i na lehčích letadlech s podstatně nižšími provozními náklady. Těto skutečnosti si byla vědoma i firma Cirrus, která obratně zareagovala na zvyšující se poptávku po lehkých pozorovacích letadlech ze strany vojenských a bezpečnostních

složek. Na základě typové řady SR22 a SR22T připravila platformu nazvanou Cirrus Perception umožňující nesení široké škály pozorovacích prostředků. Pozorovací hlavice je nesená na závěsníku SMS (Sensor Mounting System) jednoduše instalovaném do zavazadlového prostoru letounu. Ze dvířek zavazadlového prostoru, k tomuto účelu upravených výřezem, vystupuje za odtokovou hranou křídla z levé strany trupu aero-

dynamicky kapotovaný nosič. Na jeho konec lze umístit pozorovací hlavici s potřebnými kamerami a senzory. Výhodou instalace je jak variabilita, tak snadná demontáž systému. V případě potřeby je možné z letadla aparaturu jednoduše odinstalovat a v průběhu několika málo minut je letadlo ve standardní verzi pro cestování nebo výcvik. Firma při vývoji a výrobě úzce spolupracuje s předními světovými výrobci pozorovacích sys-



■ Umístění pracoviště operátora na pravém zadním místě dává dostatek prostoru pro instalaci obrazovek a ovládacích prvků



témů, jakými jsou firmy UTC Aerospace, FLIR Systems a L-3 Wescam. Z toho důvodu je závěsník řešen jako univerzální pro hlavice o průměru 10,5 palce a výšce 14 palců. Maximální hmotnost hlavice může být 50 liber, což je 22,7 kilogramů. Přesto výrobce připravuje druhou fázi projektu zaměřenou na zvětšení nosnosti závěsníku. Tím se spektrum nesených hlavíc ještě více rozšíří. Z důvodu umístění kamer a senzorů v zadní části letadla mimo jeho podélnou osu není nutný zásah nebo složitá přestavba draku letadla, stejně jako není nutné instalovat speciální výfuky pro odvedení spalin mimo kamerový systém. Zástavbu lze uskutečnit i na již provozovaných standardních letadlech Cirrus.

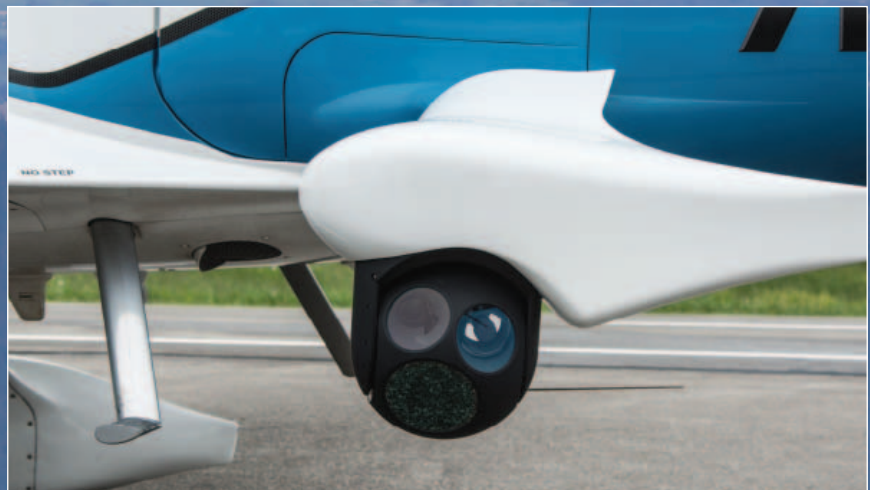
Stanoviště operátora pozorovacích systémů se nachází na zadním sedadle. Monitory a ovládací prvky se dají umístit jednoduchou instalací místo pravého předního sedadla, nebo se některé z nich dají zavěsit na zadní stranu sedadla pilota. Obraz snímáný kamerou je možné přenášet i do pravého multifunkčního displeje standardní avioniky Garmin Perspective. Pilot má tedy možnost vidět snímáný obraz a trasu letu tak může lépe koordinovat s operátorem.

Nasnímaná data lze také přímo přenášet na zem do mobilní jednotky, kde je možné záběry ihned zpracovat a analyzovat.

Velkou výhodou klasického letadla vůči vrtulníkům představují několikanásobně nižší pořizovací náklady (cca 600 000 USD), ale i nízké provozní náklady (cca 200 USD/h). Další výhodou letadla Cirrus je rychlý přelet na místo nasazení (až



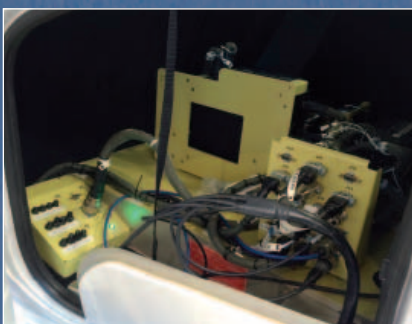
■ Pilot si může na pravém displeji pustit výstup z kamery a snáze tak koordinovat činnost s operátorem



■ Hlavice s kamerami a senzory je instalována na aerodynamicky tvarovaném nosníku

330 km/h) s možností letět i do známé námrazy a s dostupem až do letové hladiny 250 (cca 8 km). Pro dlouhé pozorovací lety se dobře využije i výdrž Cirrusů, která se pohybuje mezi pěti až šesti hodinami. Další nespornou výhodou představuje velké množství bezpečnostních prvků od padákového záchranného systému, přes airbagy v předních popruzích, ochranný rám kabiny a sedadla konstruovaná na náraz s přetížením 26g. Elektronická bezpečnost je zastoupena varováním před sráž-

kou s terémem a okolním provozem, ESP - elektronickou stabilitou a ochranou před pády a velkými náklony před pádem do vývrtky a spirály. Vývoj verze Cirrus Perception probíhal ve spolupráci s francouzskou firmou CATS (Cassidian Air Training Services), která zabezpečuje výcvik a speciální mise pro francouzské ozbrojené složky. Právě ty začaly používat verzi Cirrus Perception jako první a výrazně přispěly k úspěšné certifikaci této úpravy v Evropě. ■



■ Pohled do zavazadlového prostoru s potřebnou elektronikou, vpravo letový záběr ze zkoušek funkčnosti zavěšení snímací hlavice

