

VIZE BRATŘÍ KLAPMEIERO

Text: Dobroslav Chrobák/Foto: Cirrus Aircraft



VÝCH



Úspěšné letouny Cirrus SR20 a SR22 přinesly do světového všeobecného letectví nepřehlédnutelné inovace a změnily zásadně rozložení sil na tomto důležitém segmentu trhu. A díky jetu Vision SF50 je zřejmé, že Cirrus ve svých vizionářských přístupech nijak nepolevil.



Jednou za čas změnil situaci v každém odvětví lidské činnosti příchod nového hráče, který má dostatek jasnozřivosti a energie, aby na trh úspěšně uvedl nové myšlenky a principy. Ve všeobecném letectví takovou situaci navodil projekt Cirrus bratrů Klapmeierových. Počátek osmdesátých let zastihl všeobecné letectví ve Spojených státech, tradiční baště sportovního a lehkého létání, v kritickém stavu. Cessna, Piper i Beechcraft, tradičně největší hráči na trhu, bojovali o přežití v situaci způsobené prudkým vzrůstem pojistných částek i saturací trhu. Ve stejné době však přišel i nástup nových materiálů a technologických postupů, a s nimi rovněž řada progresivně smýšlejících mladých konstruktérů, kteří hodlali změnit tradiční obraz amerického všeobecného letectví.

CIRRUS DESIGN

Přesně takovou skupinou byli bratři Alan a Dale Klapmeierové a Jeff Vinken, v té době studenti vysokých škol ve Wisconsinu. Svě prvotní představy vtělili do projektu vysokovýkonného nekonvenčního stroje VK-30, který měl být nabízen ve formě stavebnic. Pro jeho výrobu založili v roce 1984 společnost Cirrus Design, z níž se po-

stupem času stala současná Cirrus Aircraft Corporation. Zkušenosti nabyté díky projektu VK-30 však bratry Klapmeierovy přesvědčily, že nejlepší cestou vpřed bude projekt poněkud konvenčnějšího a klasicky certifikovaného letadla. Prvním sídlem společnosti se stalo město Baraboo ve

Létat bezpečně, jednoduše a komfortně je stále cílem Cirrusu

státě Wisconsin, v roce 1994 byla firma přesunuta do větších a vhodnějších prostor ve městě Duluth ve státě Minnesota, kde začaly intenzivní práce na vývoji nového jednomotorového letadla pro čtyři pasažéry, Cirrusu SR20.

SR20

Cirrus Aircraft předvedla model SR20 poprvé v létě roku 1994 během AirVenture v Oshkoshi. Nový progresivní letoun nemohl přijít ve vhodnějším okamžiku, protože americký Kongres konečně schválil revitalizační zákon všeobecného letectví, který přinesl oživení. Model SR20 zaujal odbornou veřejnost v mnoha směrech: kompozitovou, aerodynamicky propracova-

nou a elegantní konstrukcí, plně digitální avionikou a rovněž integrovaným padákovým systémem, známým pod zkratkou CAPS. Letadlo SR20 bylo konstruováno jako osobní dopravní prostředek, čemuž odpovídal i prostorný a luxusní interiér. Klapmeierové přišli s letounem, který

měl za cíl omladit všeobecné letectví. To se bezpochyby povedlo a až dosud jsou letouny značky Cirrus ve své třídě etalonem ideální kombinace komfortu, bezpečnosti a kvality provedení v jediném stroji.

Během výroby dokázal Cirrus přicházet neustále s novými inovacemi. V roce 2007 se na trhu objevil SR20 G3, stroj třetí generace s inovovanou konstrukcí, který převzal prvky z rychlejšího a většího stroje SR22. Jednalo se především o nové lehčí křídlo s větším rozpětím, jež společně s dalšími úpravami přineslo mimo jiné i zvýšení cestovní rychlosti o 6 až 7 knotů. Model SR20 G3 zůstává i nadále ve výrobním programu. To však už neplatí o modelu SR20 SRV, který

měl analogové VFR přístrojové vybavení. Cirrus s ním chtěl oslovit především letecké školy a méně movité zákazníky. Přestože i model SRV byl v roce 2008 inovován modernějším křídlem z typu SR22, byla jeho výroba na konci roku 2009 zastavena a Cirrus nadále nenabízí stroj s analogovou avionikou.

SR22

Model SR22 navázal na úspěchy SR20, od něhož se lišil především instalací silnějšího motoru Continental IO-550-N o výkonu 230 kW, křídlem s větší nosnou plochou a většími palivovými nádržemi. Nový Cirrus se po svém uvedení na trh stal skutečným hitem mezi zájemci o nový letoun a po několika letech byl vůbec nejprodávanějším čtyřsedadlovým jednomotorovým letounem.

Především pro rychlé cestování ve vyšších letových hladinách je určena nová verze SR22T, vybavená přeplňovaným motorem Continental TSIO-550-K s výkonem 315 koní. V základní výbavě modelu Turbo je navíc

CIRRUS VK-30

Na návrhu VK-30 se s bratry Klapmeierovými podílel i Alanův spolužák z Rippon College ve Wisconsinu Jeff Viken a jeho manželka Sally, která pro letadlo navrhla systém klapek. Od samého začátku byl VK-30 zamýšlen jako amatérská konstrukce v tom smyslu, že se bude dodávat pouze ve formě stavebnice. Vzhledem k tomu, že byl koncipován jako pětimístný, byl i výrazně větší než většina ostatních strojů stavěných v té době ze stavebnic. První let absolvoval 11. února 1988. V současné době je v rejstříku FAA registrováno deset kusů.



pro lety ve vyšších výškách zabudován kyslíkový systém umožňující přístup až do letové hladiny 250 a nainstalována větší kompozitová vrtule pro lepší účinnost ve velkých výškách a lepší brzdění při klesání. „Téčko“ má navíc olejo-pneumaticky odpruženou přední podvozkovou nohu, lepší odhlučnění interiéru a další drobná vylepšení.

GARMIN PERSPECTIVE

22. května 2008 představil Cirrus

další zásadní inovaci v podobě nového konceptu kokpitu pod názvem Garmin Perspective. Použitím avioniky Perspective nastavil Cirrus nový standard s technologiemi používanými v proudových letadlech. Je vybaven dvojitým systémem AHRS (Attitude and Heading Reference System) s dvanaáctipalcovou obrazovkou. Spolu s technologií SVS (Synthetic Vision System), což je plastický GPS 3D model terénu s projekcí do PFD, nabízí pilotům jedinečný přehled o si- >>>



VICTORINOX
SWISS ARMY

ALLIANCE

3-letá záruka | ve Švýcarsku vyrobený mechanický samonatahovací chronograf | pouzdro z nerezové oceli, průměr 40mm | vodotěsné do 100m (10ATM) | antireflexní safírové sklíčko s trojitou povrchovou úpravou odolnou proti poškrábání

Distributor:
Rösler Praha s.r.o., Elišky Junkové 8, Praha 10
www.victorinox.cz

Inspirováno vynalézavostí nože Original Swiss Army Knife, vašeho společníka na celý život.

CIRRUS AIRCRAFT

tuaci letadla zejména při letech podle přístrojů, s možností zástavby EVS (Enhanced Vision System) s infra-kamerou.

ODMRAZOVÁNÍ CERTIFIKOVANÉ DO ZNÁMÉ NÁMRAZY

Dalším z prvků směřujících ke zvýšení bezpečnosti letadla je možnost instalace ochranného systému proti námraze. Ten pracuje na principu distribuce glykolové kapaliny na kritická místa. Náběžná hrana je v případě použití odmrazovacího systému vyrobena z tenkého titanového plechu, jehož povrch má velké množství laserem vyrobených mikropórů, donichž je v případě potřeby čerpadlem vtlačena kapalina na bázi glykolu, jež vytvoří po hloubce profilu mikroskopický ochranný film proti námraze. Nový systém, označený jako FIKI, má v porovnání s klasickým TKS Ice Protection systémem navíc odmrazovaný i kýl, záložní čerpadlo, osvětlení náběžné hrany křídla i ocasních ploch a navíc vyhřívání snímače varování pádové rychlosti. Dalším prvkem je zvláštní ostříkovač čelního štítu pilota. To vše spolu s vyhříváním celého čelního štítu teplým vzduchem tvoří výborný a velice účinný ochranný systém proti námraze.

CIRRUS VISION SF50

Inovativní přístup společnosti Cirrus se však nezastavil u letadel řady SR. Dalším cílem se stalo zpřístupnit létání s jety soukromým pilotům z oblasti všeobecného letectví. Prototyp velmi lehkého sedmimístného proudového stroje, vyvíjeného pod jmé-

nem „Jet“ a později přeznačeného na Vision SF50, se poprvé představil v červnu 2008 a vzletl o několik dní později. SF50 by se měl stát dalším krokem pro majitele a piloty letadel SR20 a SR22. Bude vybaven, stejně jako starší pístoví sourozenci, padákovým záchranným systémem CAPS. Pohonnou jednotku představuje proudový motor Williams FJ33-4A-19 s tahem 8500 N. Alan Klapmeier několikrát upozornil na to, že nový jet není určen ani pro korporátní segment trhu, ani pro air-taxi, ale především pro soukromé piloty, a tomu byl podřízen i jeho design. Turbulentní ekonomické prostředí hospodářské recese však zasáhlo i společnost Cirrus a projekt SF50. Rozdílné názory na řešení nastalých problémů vedly Alana Klapmeiera k odchodu ze společnosti, kterou kdysi pomáhal založit. Pokusil se projekt SF50 odkoupit a dotáhnout jej do finišu pod novou značkou, to se však nestalo a budoucnost programu SF50 bude zřejmě spojena s prodejem Cirrusu čínské společnosti China Aviation Industry General Aircraft (CAIGA). Stroje pro americký a evropský trh budou i nadále vznikat v závodech v Duluthu a Grand Forks.

FILOZOFIE CIRRUSU

Základní filozofií zakladatelů společnosti bylo létat bezpečně, jednoduše a komfortně, za každého počasí a s přiměřenými náklady. Tomu odpovídá jednomotorová ekonomika provozu s jistotou použití certifikovaného padákového záchranného systému v případě nouze, například při vya-

zení motoru v tvrdých přístrojových nebo námrazových podmínkách, či v noci. Integrovaný padákový záchranný systém v případě potřeby snese celé letadlo i s posádkou bezpečně na zem. Jeho úlohou není záchrana letadla jako celku, ale pouze posádky. Jedná se samozřejmě o jakési poslední „vykoupení“ z neřešitelné situace, zejména v případě nezpůsobivosti pilota, ztráty kontroly nad letadlem v neznámé poloze nebo po strukturálním poškození draku samotného letadla, srážky s jiným letadlem, případně vysazení motoru v noci či nad nehostinnou krajinou bez možnosti provést nouzové přistání.

ZÁVĚREM

Tisíce Cirrusů, létajících dnes po celém světě, jsou potvrzením vizí, které jim do vínku dali bratři Klapmeierové. Stvořili letadlo ve znamení jednoduchosti, bezpečnosti a snahy co nejvíce zpříjemnit pilotům jeho používání. Na 1000 letadel připadá 0,9 nehody s fatálními následky. Během sériové produkce letadel Cirrus se vyrobilo téměř pět tisíc kusů, z nichž přibližně 1000 ve verzi SR20. Za čtvrtstoletí své existence za sebou nechal Cirrus na poli všeobecného letectví nesmazatelnou stopu. Jeho výsledky jsou o to zajímavější, že skvělou reputaci si musel vybudovat úplně od nuly, neboť neměl za sebou žádnou historii. Nezbývá než se těšit, že se výrobu proudového Vision SF50 podaří zdárně rozběhnout. Pokud ano, otevrou se pilotům všeobecného letectví díky vizím bratrů Klapmeierových opět nové perspektivy. ✈

