TEXT: DOBROSLAV CHROBÁK
FOTO: Cirrus

Kapalinové odmrazování

Námraza je v letectví obecně známý nebezpečný jev. Ročně se na světě stává několik případů s tragickým koncem, kde námraza sehrává rozhodující roli při IFR letech. Každý, kdo létá alespoň rekreačně lety podle přístrojů, ví, jakým strašákem námraza je. Zejména v zimních obdobích, kdy jsou splněny obě podmínky pro vznik námrazy, a to vysoká vlhkost s teplotami ovzduší blízkými nule již od země.

Mnohý z pilotů zažil let s námrazou, kdy kusy ledu zmizely z křídla až s „bouchnutím" kol o zem. Zbytek ledu se po tomto šťastném přistání použil jako led do whisky k oslavě šťastného přistání. Tento způsob odstraňování námrazy však zatím nebyl certifikován a přednost samozřejmě mají osvědčené systémy.

Všechna dnes vyráběná dopravní letadla jsou vybavena různými zařízeními pro „boj" s námrazou. U letadel menších, tzv. kategorie všeobecného letectví (General Aviation), je odmrazovací systém De Ice nebo protinámrazový systém Anti Ice, spíše vzácností. Z provozu jsou známé úspěšné nafukovací náběžné hrany v kombinaci s vyhříváním vrtulí a čelního skla, použité například u letadel Piper Seneca, Piper Meridian a Piper Matrix. Nafukování náběžných hran je však nutné správně načasovat. Brzké nafouknutí námrazu neodstraní a při pozdním nafouknutí pak zvětšující se námrazu není možné odstranit. Velkou výhodou tohoto systému je jeho neomezené časové použití.

Další systém představuje vyhřívání kritických míst teplým vzduchem odebíraným z výfuku. V minulosti bylo použito i u menších letadel, například u československého aerotaxi L-200 Morava. Tento systém je velice úspěšný u velkých dopravních letadel, ale u menších letadel stojí posádka před rozhodnutím, zda se pokusit vyhřát náběžnou hranu křídla nebo interiér letadla.

V posledních létech se stále více setkáváme i v našich zeměpisných šířkách se staronovým kapalinovým ochranným systémem tzv. TKS Ice Protection System. Z menších letadel je použit například u letadel Cirrus SR 22

■ XXXX

■ XXXX