

Alerta de Voo

Informações e Recomendações de Segurança

Foco: Falta de planejamento, manutenção não supervisionada e ausência de coordenação nas ações de emergência como fatores preponderantes para a ocorrência de acidentes

Finalidade

Alertar aos operadores, pilotos e mecânicos da aviação geral sobre os riscos inerentes a quaisquer desvios no cumprimento do previsto na regulamentação aeronáutica e nos manuais dos fabricantes das aeronaves, com atenção especial para o treinamento de situações de emergência, onde a importância de seguir procedimentos estabelecidos e padronizados torna-se crítica.

Histórico

A aeronave EMB 110 (Bandeirante) decolou de Manaus – AM (SBEG), com destino a Carauari – AM (SWCA) num voo de fretamento, com dois pilotos e quinze passageiros a bordo. Com 50 minutos de voo, nivelado a 8.500 pés, houve falha do motor direito. Após tentar, sem sucesso, o reacendimento do motor em pane, a tripulação decidiu cortá-lo e seguir monomotor para o aeródromo de Coari, distante 20 milhas. Na corrida após o toque no solo, a aeronave perdeu o controle, saindo da pista e caindo em uma vala, quebrando os trens-de-pouso e sofrendo danos nos motores, hélices e flapes. Um dos pilotos e oito passageiros sofreram ferimentos leves e os demais ocupantes permaneceram ilesos.

Análise

A investigação desse acidente revelou que a lista de passageiros previa 10 pessoas, porém a decolagem foi realizada com 15. Os passageiros foram orientados a levar 10 kg de bagagem cada, mas isso não foi fiscalizado pela empresa e a aeronave decolou com 503 kg acima do peso máximo de decolagem (PMD). No momento do pouso, havia um excesso de 464 kg em relação ao peso máximo de aterragem.

Quando da abertura da bomba de combustível do motor direito, foi constatado o avançado estado de oxidação de seu eixo de acionamento e também no acoplamento desta ao motor, além de uma quantidade considerável de impurezas no filtro. A soma desses fatores gerou uma deficiente pressão na alimentação de combustível, vindo a causar o apagamento do motor. A investigação mostrou que vários procedimentos de manutenção previstos pela regulamentação e pelo manual

da aeronave haviam sido ignorados, havendo inclusive suspeita de utilização de peças não aprovadas (suspect unapproved parts).

Quando o motor em pane foi cortado, o gerador 1 ficou automaticamente responsável pela alimentação do sistema elétrico da aeronave. Por não estar em boas condições operacionais, este gerador não suportou a sobrecarga e deixou de funcionar, restando somente a bateria para suprir todo o sistema elétrico.

A tripulação não executou o procedimento completo de corte de motor, não checando nem acompanhando a queda de desempenho do sistema elétrico, resultando em uma pane elétrica total, com a perda de alguns componentes, tais como comando do trem-de-pouso, dos flapes, do painel de alarmes e da válvula de cortes, entre outros.

Para manter os sistemas essenciais, a tripulação deveria ter selecionado a barra de alimentação elétrica em emergência, o que não foi feito.

A tentar baixar o trem-de-pouso sem sucesso, a tripulação percebeu a falha do sistema elétrico, executando o seu baixamento através do sistema hidráulico de emergência e, ao fazê-lo, não retornou a válvula seletora do sistema para a posição “normal”, fazendo com que os sistemas de freio e de direção ficassem inoperantes.

A seqüência de falhas operacionais pode ser associada à não leitura do “check list” durante a realização dos procedimentos após o corte do motor em pane.

Assim, pode-se afirmar que contribuíram para o acidente fatores materiais, operacionais e humanos, uma somatória de procedimentos e ações, desde a manutenção, passando pelo planejamento do voo até as ações com a emergência configurada.

Ações Recomendadas

Os proprietários, operadores, pilotos e mecânicos da aviação geral deverão:

- Cumprir rigorosamente os procedimentos estabelecidos em legislação pertinente e nos manuais dos fabricantes das aeronaves de sua frota;
- Estabelecer um programa de reciclagens periódicas aos inspetores e mecânicos da manutenção, com ênfase nos procedimentos contidos nos manuais das aeronaves; e

- Seguir fielmente os treinamentos periódicos previstos na regulamentação vigente, com atenção especial para os sistemas das aeronaves voadas, procedimentos de emergência e gerenciamento de recursos de cabine (CRM).

Aplicação

Aos proprietários, operadores, pilotos e mecânicos da aviação geral.