

CIRCULAR DE INFORMAÇÃO AERONÁUTICA ● PORTUGAL

TELEFONE 218423500
AFTN - LPPTYAYI
TELEX 12120 - AERCIV P
FAX 218473585
inacddi@mail.telepac.pt

INSTITUTO NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL
INFORMAÇÃO AERONÁUTICA
AEROPORTO DA PORTELA
1749-034 LISBOA

13/00
16 de OUTUBRO

OPERAÇÃO "SINGLE PILOT IFR" COM HELICÓPTEROS BIMOTORES

A existência no mercado de helicópteros bimotores certificados para a operação segundo as regras de voo por instrumentos (IFR) com um só tripulante (single pilot) criou a necessidade de estabelecer os requisitos para este tipo de voos de modo a garantir os padrões de segurança necessários.

A presente Circular de Informação Aeronáutica estabelece os requisitos para a operação de helicópteros bimotores, com um único piloto, segundo as regras de voo por instrumentos.

REQUISITOS OPERACIONAIS

1. AERONAVE

1.1 Só são autorizadas operações de helicópteros se todos os equipamentos e instrumentos, instalados e aprovados, estiverem em perfeitas condições de funcionamento, excepto se a Lista de Equipamento Mínimo (MEL) aprovada o permitir.

1.2 O MEL deve incluir todos os equipamentos obrigatórios e os específicos para este tipo de operação.

1.3 O equipamento destinado a ser usado pelo piloto deverá estar colocado de forma a permitir a sua operação a partir do seu lugar.

1.4 O helicóptero deverá dispor das seguintes luzes em perfeitas condições de operacionalidade:

a) Voos diurnos

- sistema de luzes anti-colisão;
- iluminação, fornecida pelo sistema eléctrico do helicóptero, para iluminar adequadamente todos os instrumentos essenciais à segurança da operação da aeronave;
- iluminação fornecida pelo sistema eléctrico do helicóptero para iluminar o compartimento dos passageiros;
- uma lanterna eléctrica acessível ao tripulante quando sentado no seu lugar de pilotagem;

.../...

b) voos nocturnos

- todos os sistemas e equipamento especificados em a)
- luzes de navegação/posição;
- duas luzes de aterragem, das quais pelo menos uma possa ser ajustada em voo de modo a iluminar o solo à frente, dos lados e por baixo do helicóptero.

1.5 O helicóptero deverá ainda dispor do seguinte equipamento mínimo:

- uma bússola magnética;
- um relógio de precisão indicando o tempo em horas, minutos e segundos;
- dois altímetros de pressão sensíveis, calibrados em pés, com uma sub-escala calibrada em hectopascas/milibares, ajustáveis a qualquer pressão barométrica com possibilidade de ser seleccionada durante o voo;
- um sistema indicador de velocidade com tubo de "pitot" aquecido;
- um indicador de velocidade vertical;
- um indicador de volta;
- um indicador de atitude (horizonte artificial);
- um indicador de atitude (horizonte artificial) de emergência que
 - proporcione uma operação fiável por um período de 30 minutos após falha total do sistema eléctrico principal do helicóptero;
 - opere independente de qualquer outro sistema indicador de atitude;
 - fique automaticamente operativo após falha total do sistema eléctrico principal do helicóptero;
 - seja adequadamente iluminado durante todas as fases do voo;
 - dê indicação evidente ao tripulante quando estiver a ser alimentado por energia de emergência.
- um indicador de direcção estabilizada;
- um termómetro indicando a temperatura exterior em graus Celsius, instalado no compartimento da tripulação;
- uma fonte alternativa de pressão estática para o altímetro e indicadores de velocidade;
- uma prancheta de cartas colocada numa posição adequada iluminada para operação nocturna;

1.6 O helicóptero deverá dispor de um sistema de aviso de falha de energia eléctrica necessária à operação dos instrumentos de voo.

1.7 O helicóptero deverá ter instalado um piloto automático com, pelo menos, os modos ALTITUDE e RUMO, em perfeitas condições de funcionamento.

2. OPERADOR

2.1 O Operador deverá incluir no Manual de Operações de Voo/Manual de Treino um programa de treino para conversão e treino periódico (recorrente) que inclua os requisitos adicionais para a operação "single pilot". Este programa deverá, no mínimo, conter:

- procedimentos de "cockpit";
- gestão dos motores e actuação em situação de emergência;
- utilização das listas de verificação (check-lists) normal, anormal e de emergência;
- comunicações ATC;
- gestão do piloto automático;
- documentação de voo simplificada.

2.2 O operador só poderá nomear um tripulante para operação "single pilot IFR" quando este cumprir com os seguintes requisitos:

- ser titular de Licença de Piloto de Linha Aérea de Helicóptero; ou
- ser titular de Licença de Piloto Comercial de Helicóptero com uma experiência mínima de 700 horas de voo em helicóptero, incluindo 300 horas como piloto-comandante, e 100 horas em IFR;
- ser titular de Qualificação de Voo por Instrumentos válida;
- ter efectuado verificação de linha;
- ter efectuado uma verificação de proficiência em IFR, sem referência visual exterior, no tipo de helicóptero e na função de "single pilot", supervisionada por um piloto inspector do INAC;
- ter um mínimo de 25 horas de voo IFR em ambiente operacional relevante;
- ter um mínimo de 25 horas de voo no tipo de helicóptero aprovado para "single pilot IFR", sendo 10 horas como piloto-comandante ou sob supervisão, incluindo 5 sectores de IFR, utilizando procedimentos de "single pilot";
- possuir experiência recente (últimos 90 dias) na função de "single pilot" de 5 sectores em condições de voo IFR, incluindo 3 aproximações por instrumentos. Este requisito poderá ser substituído por uma verificação de instrumentos na função de "single pilot" no mesmo tipo de helicóptero a utilizar.

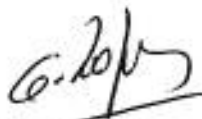
REQUISITOS ADICIONAIS

1. A operação "single pilot IFR" não é permitida se houver previsão ou existirem condições meteorológicas confirmadas indicando formações de cúmulos-nimbos num raio de 20 milhas náuticas em redor do local de partida, da rota, do local de destino ou alternante. Este requisito não se aplica se o helicóptero estiver equipado com radar em perfeitas condições de funcionamento.

.../4 (CIA 13/00)

2. A aeronave não deverá operar em condições de gelo conhecidas ou previsíveis, a não ser que esteja certificada e equipada para a operação em condições de gelo.
3. Os treinos e verificação "single pilot IFR" devem ser efectuados sem qualquer referência exterior.
4. Os treinos, verificação e voos operacionais efectuados em "single pilot IFR" devem ser registados no processo individual do tripulante.
5. No Plano de Voo ATS deverá ser mencionado no Item 18 a seguinte nota:
RMK"Single Pilot IFR".

O PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO



Cte. Luís Jorge Lopes