**Úvodem:**

1. Provoz bez zajištění schopnosti bezpečného vynuceného přistání během fáze vzletu a přistání je prováděn pouze tehdy, je-li provozovatel držitelem schválení ÚCL ČR.
2. Aby provozovatel toto schválení získal a zachoval si je:
3. Provede posouzení rizika, ve kterém uvede:
4. typ vrtulníku
5. druh provozu
6. Splní tento soubor podmínek:
7. dosažení a zachování standardu modifikací vrtulníku/motoru stanoveného výrobcem
8. provedení preventivní údržby doporučené výrobcem vrtulníku, nebo motoru
9. začlenění postupů vzletu a přistání do provozní příručky, nejsou-li již obsaženy v HFM
10. stanovení výcviku letové posádky
11. vytvoření systému podávání zpráv výrobci o ztrátě výkonu, vysazení, nebo poruchách motoru
12. Zavede a používá monitorovací systém využití (UMS)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Tímto dokumentem provozovatel prokazuje splnění požadavků CAT.POL.H.305. Ve sloupci "Způsob splnění" by provozovatel měl poskytnout dostatečné informace, aby vysvětlil, jak bude dosaženo souladu s různými požadavky. Může to být odkaz na zabudované zařízení, proces, postup nebo zásady. Ve sloupci "Odkazy na prokázání splnění" by mělo být uvedeno ustanovení příslušné publikace nebo příručky. Odkazované průkazy splnění by měly být uvedeny v příloze dokumentu.

Zpracovaný dokument by měl být vyhodnocen, zkontrolován a schválen osobou odpovědnou za letový provoz provozovatele.

**Posouzení rizik musí být součástí tohoto dokumentu.**

*Poznámka:*

*CAT.POL.H.225 Provoz vrtulníků na/z místa veřejného zájmu (PIS) musí splňovat* ***pouze CAT.POL.H.305(b)(2) a (b)(3)***

*SPA.HEMS.125 Výkonnostní požadavky pro provoz HEMS vrtulníky, provádějícími provoz na/z provozní místa HEMS (primární zásahy), která jsou umístěna v nehostinném prostředí, jsou vyňaty z povinnosti získat schválení podle CAT.POL.H.305(a), pokud prokáží* ***soulad s CAT.POL.H.305(b)(2) a (b)(3)****. V místě primárního zásahu nelze předem zajistit, že provoz bude proveden v souladu s PC1.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Provozovatel:****AOC CZ -****Typ vrtulníku / registrační značka(y):****/** | **Druh provozu:****Popis provozu:***Poznámka:**Provozovatel musí být schopen prokázat, že jeho postupy budou splňovat níže uvedené požadavky pro každý provozovaný typ vrtulníku* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **POLOŽKA** | **POŽADAVEK** | **ZPŮSOB SPLNĚNÍ** | **ODKAZ NA PROKÁZÁNÍ SPLNĚNÍ** |
| **CAT.POL.H.305(b)(1) Posouzení rizik v souladu s AMC1 CAT.POL.H.305(b)** |
| (a) | Zajistit vhodnou statistiku spolehlivosti motoru, která je příslušná pro typ vrtulníku a typ motoru |       |       |
| (b) | S výjimkou nových motorů by údaje uvedené v písmenu (a) měly ukazovat náhlou ztrátu výkonu ze sady událostí vysazení během letu (IFSD), které nepřesahují 1 na 100 000 hodin motoru v pětiletém pohybujícím se okně. Míra, která převyšuje tuto hodnotu, avšak nepřesahuje 3 za 100 000 hodin motoru, může úřad přijmout po posouzení, které ukazuje trend zlepšování. |       |       |
| (c) | Nové motory by měly být posouzeny případ od případu |       |       |
| (d) | Po počátečním vyhodnocení by měly být aktualizované statistické údaje periodicky přehodnocovány. Jakýkoliv nepříznivý trvalý trend bude vyžadovat okamžité vyhodnocení provedené provozovatelem po konzultaci s ÚCL ČR a dotčenými výrobci. Hodnocení může vést k uplatnění nápravných opatření, nebo provozních omezení.  |       |       |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **POLOŽKA** | **POŽADAVEK** | **ZPŮSOB SPLNĚNÍ** | **ODKAZ NA PROKÁZÁNÍ SPLNĚNÍ** |
| (e) | Účelem tohoto odstavce je poskytnout návod, jak se určí náhlý ztrátový výkon v provozu |       |       |
| (e)(1) | Podíl úloh mezi držiteli typových certifikátů (TCH) vrtulníku a motoru |       |       |
| (e)(1)(i) | Poskytnutí dokladů, které stanovují náhlou ztrátu výkonu motoru při provozu instalace vrtulník/motor; TCH motoru, nebo TCH vrtulníku by měl sdílet s úřadem státu provozovatele – ÚCL ČR příslušné analýzy  |       |       |
| (e)(1)(ii) | TCH motoru by měl poskytnout TCH vrtulníku dokument obsahující seznam událostí ztráty výkonu motoru v provozu, faktor použitelnosti pro každou událost (pokud je použit) a předpoklady týkající se účinnosti jakýchkoli provedených nápravných opatření (je-li použit)  |       |       |
| (e)(1)(iii) | TCH motoru, nebo vrtulníku by měl poskytnout úřadu státu provozovatele – ÚCL ČR dokumenty s detailními následujícími výpočty: 1. události způsobené motorem a události způsobené instalací motoru
2. faktor použitelnosti pro každou událost (pokud se používá), předpoklady týkající se účinnosti jakýchkoli nápravných opatření prováděných na motoru a na vrtulníku (pokud jsou používány)
3. výpočty poměru ztráty výkonu motoru
 |       |       |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **POLOŽKA** | **POŽADAVEK** | **ZPŮSOB SPLNĚNÍ** | **ODKAZ NA PROKÁZÁNÍ SPLNĚNÍ** |
| (e)(2) | **DOKUMENTACE**Následující dokumentace musí být aktualizována každý rok: |       |       |
| (e)(2)(i) | dokument s podrobnou metodikou a výpočty, které jsou zasílány úřadu státu konstrukce motoru/vrtulníku  |       |       |
| (e)(2)(ii) | souhrnný dokument s výsledky výpočtů, které jsou k dispozici na vyžádání každému provoznímu úřadu  |       |       |
| (e)(2)(iii) | servisní dopis o poskytování služeb, který stanoví způsobilost k provozu a stanovuje odpovídající požadovanou konfiguraci pro provozovatele  |       |       |
| (e)(3) | **DEFINICE NÁHLÉ ZTRÁTY VÝKONU MOTORU V PROVOZU**náhlá ztráta výkonu motoru v provozu je:1. větší než 30% z výkonu pro vzlet
2. vyskytující se během provozu
3. bez včasného srozumitelného varování pro poskytnutí času k provedení odpovídajících úkonů pilotem
 |       |       |
| (e)(4) | **DATABÁZE DOKUMENTACE**Každá ztráta výkonu musí být zdokumentována TCH motoru a/nebo TCH vrtulníku, musí být uvedeno: 1. číslo protokolu o incidentu
2. typ motoru
3. sériové číslo motoru
4. sériové číslo vrtulníku
5. datum incidentu
 |       |       |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **POLOŽKA** | **POŽADAVEK** | **ZPŮSOB SPLNĚNÍ** | **ODKAZ NA PROKÁZÁNÍ SPLNĚNÍ** |
| (e)(4)pokračování | (vi) typ události (požadované IFSD, nepožadované IFSD)(vii) předpokládaná příčina(viii) faktor použitelnosti, je-li použit(ix) referenční a předpokládaná účinnost nápravných opatření, která budou použita (pokud existují) |       |       |
| (e)(5) | **METODIKA VÝPOČTŮ**Různé metody pro výpočet ztráty výkonu motoru, které byly přijaty úřady.*Příklad metodiky.*1. *události vyplývající:*
2. *z neznámých příčin (nebyly nalezeny, nebo byly zničeny – nezdokumentované, nebo neprokázané prohlášení*
3. *pokud motor, nebo jeho součásti nebyly zkoumány (například když zákazník nevrátil motor)*
4. *nevhodné, nebo netypické použití (provoz nebo údržba) vrtulníku, nebo motoru se nepočítá za náhlou ztrátu výkonu motoru v provozu a činitel použitelnosti je 0%*
5. *události způsobené:*
6. *motorem, nebo instalací motoru, nebo*
7. *údržba motoru, nebo vrtulníku je-li aplikována v souladu s manuály údržby,*

*jsou považovány za náhlou ztrátu výkonu motoru v provozu a činitel použitelnosti je 100%*  | Definujte použitou metodu výpočtu      |       |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **POLOŽKA** | **POŽADAVEK** | **ZPŮSOB SPLNĚNÍ** | **ODKAZ NA PROKÁZÁNÍ SPLNĚNÍ** |
| (e)(5)pokračování | 1. *u událostí, kdy motor nebo součásti instalace byly předloženy k šetření, ale kde toto šetření následně nedefinovalo předpokládanou příčinu, činitel použitelnosti činí 50%.*
 |       |       |
| (e)(6) | **ÚČINNOST NÁPRAVNÝCH OPATŘENÍ**Nápravná opatření prováděná výrobci motorů a vrtulníků týkající se údržby motoru nebo jeho instalace jsou pro tento provoz povinná. V tomto případě je zlepšení spolehlivosti považováno za zmírňující faktor události.Faktor, který definuje účinnost nápravného opatření, může být použit na faktor použitelnosti příslušné události.  |       |       |
| (e)(7) | **METODA VÝPOČTU POMĚRU ZTRÁTY VÝKONU MOTORU**Detailní způsob výpočtu poměru ztráty výkonu motoru by měl být zdokumentován TCH motoru, nebo vrtulníku a schválen příslušným úřadem – ÚCL ČR  | Vysvětlete poměr ztráty výkonu motoru      |       |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **POLOŽKA** | **POŽADAVEK** | **ZPŮSOB SPLNĚNÍ** | **ODKAZ NA PROKÁZÁNÍ SPLNĚNÍ** |
| **CAT.POL.H.305(b)(2) Splnění souboru podmínek** |
| (b)(2)(ii) | Začlenění postupů pro vzlet a přistání do provozní příručky, nejsou-li obsaženy v HFM  |       |       |
| (b)(2)(iv) | Program výcviku letové posádky musí obsahovat diskusi, ukázku, použití a procvičování technik nezbytných k minimalizaci rizik. |       |       |
| **CAT.POL.H.305(b)(2) Splnění souboru podmínek v souladu s AMC2 CAT.POL.H.305(b)** |
| (a) | Dosažení a zachování standardů pro modifikace vrtulníku / motoru stanovené výrobcem, které byly určeny ke zvýšení spolehlivosti během fáze vzletu a přistání |       |       |
| (b) | Provedení následující preventivních opatření údržby doporučené výrobcem vrtulníku / motoru: |       |       |
| (b)(1) | Spektrometrie oleje motoru a analýza třísek, dle potřeby |       |       |
| (b)(2) | Monitorování trendu motoru, založené na dostupných kontrolách zajištění výkonnosti |       |       |
| (b)(3) | Analýzy vibrací motoru (plus další systém monitorování vibrací, je-li vybaven) |       |       |
| (b)(4) | Monitorování spotřeby oleje |       |       |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **POLOŽKA** | **POŽADAVEK** | **ZPŮSOB SPLNĚNÍ** | **ODKAZ NA PROKÁZÁNÍ SPLNĚNÍ** |
| **CAT.POL.H.305(b)(3) Zavedení systému sledování použití (UMS) v souladu s AMC2 CAT.POL.H.305(b)** |
| (c) | Systém monitorování použití musí plnit nejméně: |       |       |
| (c)(1) | Zápis následujících údajů:1. datum a čas záznamu, nebo spolehlivý způsob stanovení těchto parametrů
2. počet letových hodin zaznamenaných během dne a celkový letový čas
3. počet cyklů N1 (otáčky kompresoru)
4. počet cyklů N2 (otáčky turbíny) (jestliže je motor vybaven volnou turbínou)
5. překročení teploty turbíny: hodnota, trvání
6. překročení kroutícího momentu na hřídeli: hodnota, trvání (jestliže je vybaven senzorem torque)
7. překročení omezení pro hřídele: hodnota, trvání
8. parametry zaznamenávané systémem FADEC (je-li použito)
 |       |       |
| (c)(2) | Uchování údajů o výše uvedených parametrech, je-li použitelné, pokrývající maximální dobu letu za den a nejméně 5 letových hodin s příslušným intervalem vzorkování pro každý parametr |       |       |
| (c)(3) | Systém musí zahrnovat komplexní funkci vlastní kontroly (self-test) s indikátorem poruchy a detekcí odpojení napájení, nebo odpojení snímače  |       |       |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **POLOŽKA** | **POŽADAVEK** | **ZPŮSOB SPLNĚNÍ** | **ODKAZ NA PROKÁZÁNÍ SPLNĚNÍ** |
| (c)(4) | Musí být k dispozici prostředky pro stahování a analýzu zaznamenaných parametrů |       |       |
| (c)(5) | Analýza parametrů shromážděných systémem UMS, četnost analýz a následná reakce údržby by měla být popsána v dokumentaci o údržbě |       |       |
| (c)(6) | Data musí být uchovávána v přijatelné formě a přístupné úřadu nejméně 24 měsíců |       |       |
| (e) | Informace pro výrobce o jakékoliv ztrátě řízení výkonu, vypnutí motoru (preventivní, nebo jiné), nebo selhání pohonné jednotky z jakékoliv příčiny (s výjimkou simulace závady během výcviku). Obsah každé zprávy musí obsahovat:* datum a čas
* název provozovatele (a údržbové organizace)
* typ vrtulníku a popis provozu
* registraci a S/N vrtulníku
* typ motoru a jeho S/N
* normu pro úpravu motoru (týká-li se poruchy)
* umístění motoru
* symptomy vedoucí k události
* okolnosti vysazení pohonné jednotky včetně pozemního provozu
* důsledky události
* podmínky počasí, prostředí
* důvod vysazení pohonné jednotky, jsou-li známy
 |       |       |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **POLOŽKA** | **POŽADAVEK** | **ZPŮSOB SPLNĚNÍ** | **ODKAZ NA PROKÁZÁNÍ SPLNĚNÍ** |
| (e)pokračování | * důsledky události
* podmínky počasí, prostředí
* důvod vysazení pohonné jednotky, jsou-li známy
* okolnosti vysazení pohonné jednotky
* v případě vypnutí za letu (IFSD) povaha IFSD (vynucené / nevynucené)
* použitý postup a komentář vztahující se k restartu motoru
* motohodiny a cykly (celkové a od poslední GO)
* počet letových hodin draku
* použitá opravná opatření, pokud existují, P/N a S/N součástí odebraných při změně
* všechny další relevantní informace
 |       |       |

**Prohlašuji, že výše uvedený vrtulník bude provozován plně v souladu s CAT.POL.H.305 – Provoz bez zajištění schopnosti bezpečného vynuceného přistání.**

Přiložená dokumentace:

|  |  |
| --- | --- |
| 1.      2.      3.      4. 5.       | 6.      7.      8.      9.      10.       |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|       |       |  |       |
| provozovatel | jméno a funkce odpovědné osoby | podpis | datum |

**Pro vnitřní potřebu ÚCL**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Jméno | Podpis | Datum |
| Inspektor letové způsobilosti*Technická kontrola probíhá podle aktuálních postupů* |       |  |       |
| Inspektor pohonných jednotek*(je-li použit)* |       |  |       |
| Inspektor letového provozu (FOI) |       |  |       |