

DATUM: 08.11.2012

PŘEDMĚT: STANOVENÉ INTERVALY GENERÁLNÍCH A STŘEDNÍCH OPRAV VRTULÍ
WOODCOMP

TÝKÁ SE TYPŮ VRTULÍ: KW-20, KW-21, VAR 2, VAR 3, VAR 2P, SR 116, SR 200, SR 200 J, SR 2000, SR 2000D, SR 2000DN, SR 3000/2, SR 3000/3, SR 3000/2J, SR 3000/3J, SR 3000/2N, SR 3000/3N, VARIA, KLASSIC, WINGLET, EFFIC, PROPULS, SPEEDY, Pevné dřevěné vrtule řady KR a SR.

TÝKÁ SE VÝROBNÍCH ČÍSEL VRTULÍ: Všechna sériová čísla

TÝKÁ SE DOKUMENTŮ:

Uživatelské manuály vrtulí:

UM-04 ((KW-2(x)), UM-05 (VAR, ser.), SR 116, SR 200, SR 200 J, SR 2000, SR 2000D, SR 2000DN, SR 3000/2, SR 3000/3, SR 3000/2J, SR 3000/3J, SR 3000/2N, SR 3000/3N, VARIA, KLASSIC, WINGLET, EFFIC, PROPULS, SPEEDY.

DŮVODY:

Vrtule je za provozu na letadle trvale zatížena jak odstředivými a aerodynamickými silami, tak vibracemi vlastními i od leteckého motoru. Vrtule je primární konstrukční prvek celého letadla a její stav přímo ovlivňuje bezpečnost a spolehlivost celého letadla, takže její porucha může způsobit tak významné a nebezpečné vibrace, které mohou poškodit letadlo nebo být i důvodem k vynucenému přistání.

Přestože každá vrtule je v průběhu vývoje laboratorně i provozně důkladně testována a před vydáním typového certifikátu jsou výkony a vlastnosti prokazovány leteckým úřadům, tak je potřeba v průběhu provozování nezbytně věnovat jejímu stavu odpovídající pozornost. Provoz vrtule je náročný a mnohdy je poznamenán celou řadou extrémních namáhání, která vznikají jak prvky pilotáže, tak i povětrnostními podmínkami nebo i jejich kombinací. Proto si vrtule zaslouží takovou péči a údržbu, která je definována v průvodních dokumentech každé vyrobené vrtule a v nařízeních, které vydává výrobce vrtule. V nich jsou definovány příslušné kontroly a prohlídky.

V současné době je možné konstatovat, že dnešní letový provoz ultralehkých letadel je vůči zatížení vrtule dramaticky náročnější, než tomu bylo v minulosti a to jak z pohledu četnosti absolvovaných letových hodin v průběhu roku, tak i z pohledu vyšších zatížení rychlejších a obratnějších strojů. Ze statistiky vyplývá, že některé vrtule, vyrobené firmou WOODCOMP již v provozu dosahují stáří 10 – 15 let s celkových náletem 2000 i více hodin.

Z kontrolních nálezů, prováděných při servisních prohlídkách je patrné, že vrtule nejsou v provozu vždy náležitě udržovány podle postupů, stanovených výrobcem. Na základě těchto skutečností považujeme za nezbytné podrobit v průběhu servisních prohlídek všechny vrtule důkladným kontrolám a novým druhům zkoušek za účelem odhalení hrozících problémů dříve, než se stanou reálnými. Firma WOODCOMP má vlastní zkušebnu, která je vybavena certifikovanými zkušebními zařízeními a metodikami, které umožňují s velkou pravděpodobností určit, zda je konkrétní vrtuli možné uvolnit pro další bezpečný provoz.

Vzhledem ke skutečnosti, že stanovení a uveřejnění intervalů generálních oprav je také vyžadováno předpisy leteckých dohlížecích úřadů, tak se tímto Servisním bulletinem taxativně stanovují doby mezi generálními opravami. Ty sledují především zvýšené nároky na bezpečný provoz a spokojenost uživatelů vrtulí WOODCOMP.

Takto stanovené intervaly se v návaznosti na technický pokrok a provozní zkušenosti mohou měnit, přičemž jsou závazné ty, které jsou uvedeny v aktuálním vydání tohoto Servisního bulletinu, které je bezplatně k dispozici na stránkách společnosti www.woodcomp.cz. Veškeré odchylky od tohoto bulletinu podléhají schválení příslušného leteckého úřadu.

STANOVENÉ INTERVALY GENERÁLNÍCH A STŘEDNÍCH OPRAV:

TYP VRTULE	DOBA DO STŘEDNÍ OPRAVY		DOBA MEZI GENERÁLNÍMI OPRAVAMI (TBO)	
	Provozní hodiny	Kalendářní měsíce	Provozní hodiny	Kalendářní měsíce
PEVNÉ DŘEVĚNÉ VRTULE				
KR, ser., SR, ser.	---	---	3000	120
NA ZEMI STAVITELNÉ VRTULE				
Effic	500	36	1000	72
Klassic	500	36	1000	72
Propuls	500	36	1000	72
Speedy	500	36	1000	72
Winglet	500	36	1000	72
SR 116	---	---	300	60
SR 200	---	---	300	60
SR 200 J	---	---	150	36
ZA ROTACE STAVITELNÉ VRTULE				
KW-20, KW-21	700	36	1400	72
SR 2000, SR 2000D	---	---	300	60
SR 2000DN	700	36	1400	72
SR 3000/2, SR 3000/3	---	---	300	60
SR 3000/2J, SR 3000/3J	---	---	150	36
SR 3000/2N, SR 3000/3N	700	36	1400	72
VAR 2, VAR 2P, VAR 3	---	---	500	36
Varia	---	---	150	36

PROVÁDĚCÍ INSTRUKCE:

1. Stanovené doby mezi generálními opravami (TBO = Time Between Overhauls) resp. doby do střední opravy (SO) jsou založeny na provozních hodinách a kalendářní době podle toho, který limit nastane dříve. Za začátek kalendářní doby je považováno datum první instalace po vyrobení nebo generální opravě (GO). Jakmile je vrtule instalována na letadlo, nemůže již být stanovený kalendářní limit přerušen demontáží a skladováním.
2. Provozní TBO je maximální přípustná doba vrtule v provozu, uváděná v hodinách.
3. Kalendářní TBO je maximální přípustná kalendářní doba vrtule v provozu, uváděná v měsících.
4. Generální resp. střední oprava je nezbytná, pokud bylo dosaženo provozního nebo kalendářního limitu, které jsou uvedeny ve výše uvedené tabulce.
5. Generální resp. střední oprava musí být provedena podle příslušné Příručky pro GO nebo SO. Za generální resp. střední opravu vrtulí WOODCOMP se považuje pouze oprava provedená ve výrobním závodě nebo v jím autorizovaném servisním středisku.
6. Některé díly některých typů vrtulí mohou mít stanovený limit celkové životnosti, tzn., že po dosažení stanoveného počtu provozních hodin (TSN = Time Since New) musí být takový díl vyměněn. Díly s omezenou životností jsou předmětem povinné výměny při generální opravě.
7. V případě, kdy jsou výrobcem nebo jím autorizovaným servisním střediskem vyměněny vrtulové listy v průběhu TBO, tak musí být současně provedeny všechny operace podle příslušné Příručky pro generální opravu a TBO provozní i TBO kalendářní od poslední generální opravy se vrací na nulu.
8. Vrtuli je nutno odeslat ke kontrole výrobcí nebo do jím autorizovaného servisního střediska i v případě:
 - kontaktu vrtule se zemí nebo s cizím objektem;
 - přetočení otáček vrtule o více než je povoleno v provozním manuálu;
 - překročení krouťícího momentu o více než je povoleno v provozním manuálu;
 - poškození vrtule, která nejsou odstranitelná operacemi údržby, které jsou uvedeny v provozním manuálu;
 - v případě, že o vrtuli nejsou známy provozní a/nebo kalendářní údaje.

Výrobce nebo jím autorizované servisní středisko rozhodne na základě kontrolního nálezu o rozsahu nutných oprav případně o vyřazení vrtule z provozu.

Odpovědný vedoucí: Aleš Křemen	Podpis:	Date: 09.07.2018
-----------------------------------	---------	---------------------