

Evropská agentura pro bezpečnost letectví

ROZHODNUTÍ č. 2012/020/R VÝKONNÉHO ŘEDITELE AGENTURY

ze dne 30. října 2012

O PŘIJATELNÝCH ZPŮSOBECH PRŮKAZU A PORADENSKÉM MATERIÁLU PRO CERTIFIKACI LETOVÉ ZPŮSOBILOSTI LETADEL A SOUVISEJÍCÍCH VÝROBKŮ, LETADLOVÝCH ČÁSTÍ A ZAŘÍZENÍ A CERTIFIKACI OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, JAKOŽ I PRO CERTIFIKACI PROJEKČNÍCH A VÝROBNÍCH ORGANIZACÍ („AMC A GM K ČÁSTI 21“),

KTERÝM SE RUŠÍ ROZHODNUTÍ č. 2003/01/RM VÝKONNÉHO ŘEDITELE AGENTURY ZE DNE 17. ŘÍJNA 2003

VÝKONNÝ ŘEDITEL EVROPSKÉ AGENTURY PRO BEZPEČNOST LETECTVÍ

s ohledem na nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 216/2008 ze dne 20. února 2008 o společných pravidlech v oblasti civilního letectví a o zřízení Evropské agentury pro bezpečnost letectví, kterým se ruší směrnice Rady 91/670/EHS, nařízení (ES) č. 1592/2002 a směrnice 2004/36/ES¹ (dále jen „základní nařízení“), a zejména na jeho články 18(c), 38(3)(a),

s ohledem na nařízení Komise (EU) č. 748/2012 ze dne 3. srpna 2012, kterým se stanoví prováděcí pravidla pro certifikaci letové způsobilosti letadel a souvisejících výrobků, letadlových částí a zařízení a certifikaci ochrany životního prostředí, jakož i pro certifikaci projekčních a výrobních organizací a kterým se ruší nařízení (ES) č. 1702/2003 ze dne 24. září 2003², a zejména na článek 10 tohoto nařízení,

VZHLEDEM K TĚMTO DŮVODŮM:

- (1) Rozhodnutí č. 2003/01/RM výkonného ředitele Agentury ze dne 17. října 2003 o přijatelných způsobech průkazu a poradenském materiálu pro certifikaci letové způsobilosti letadel a souvisejících výrobků, letadlových částí a zařízení a certifikaci ochrany životního prostředí, jakož i pro certifikaci projekčních a výrobních organizací („AMC a GM k Části 21“) bylo značně změněno několika pozměňujícími rozhodnutími výkonného ředitele, až po rozhodnutí výkonného ředitele č. 2011/010/R ze dne 1. prosince 2011 včetně.
- (2) Nařízení Komise (ES) č. 1702/2003 ze dne 24. září 2003 bylo nahrazeno nařízením Komise (EU) č. 748/2012 ze dne 3. srpna 2012. Toto nové nařízení zavádí nová a pozměněná pravidla vycházející z přijetí stanovisek č. 01/2009 „*Možnost odchýlit se od předpisu letové způsobilosti v případě konstrukčních změn*“, č. 02/2009 „*Opravy a konstrukční změny letadlového celku, na něž se vztahuje Evropský technický normalizační příkaz (ETSO)*“ č. 01/2010 „*Hlava J – oprávnění organizace k projektování*“ a stanoviska č. 01/2011 „*Proces ELA*“ a „*Standardní změny a opravy*“.
- (3) Navíc Komise v obsahu Přílohy I (Část 21) nařízení Komise (EU) č. 748/2012 provedla další podstatné změny, stejně jako změny terminologie, ustálených způsobů psaní, číslování ustanovení (bodů) Části 21 a jiné editační změny.

¹ Úř. věst. L 79, 19.03.2008, s. 1.

² Úř. věst. L 224, 21.08.2012, s. 1.

- (4) Výše uvedená nová a změněná pravidla Části 21 je nezbytné podpořit začleněním souvisejících změněných a nových AMC a GM do „AMC a GM k Části 21“.
 - (5) Je potřeba nastolit celkovou shodu „AMC a GM k Části 21“ s novým nařízením Komise (EU) č. 748/2012, tak aby odrážely změny terminologie, ustálených způsobů psaní, číslování ustanovení (bodů) a jiné editační změny.
 - (6) Je potřeba znovunastolit vnitřní shodu „AMC a GM k Části 21“, co se týče terminologie, ustálených způsobů psaní, číslování ustanovení a opravit různé chyby ve stávajícím znění „AMC a GM k Části 21“.
 - (7) Všechny výše uvedené změny, které je třeba provést, podstatně změní „AMC a GM k Části 21“, a proto by mělo být v zájmu srozumitelnosti přijato nové vydání (vydání 2).
 - (8) Agentura vydává, v souladu s článkem 18(c) základního nařízení, certifikační specifikace a přijatelné způsoby průkazu, jakož i poradenský materiál pro uplatňování základního nařízení a jeho prováděcích pravidel.
-
- (4) Agentura, v souladu s článkem 52(1)(c) základního nařízení a články 5(3) a 6 postupu pro předpisovou činnost³, široce konzultovala zúčastněné strany ohledně nových AMC a GM, které jsou předmětem tohoto rozhodnutí, a následně poskytla písemnou reakci na obdržené připomínky⁴.

ROZHODL TAKTO:

Článek 1

Přijatelné způsoby průkazu a poradenský materiál, které mají být použity při certifikaci letové způsobilosti výrobků, letadlových částí a zařízení a při schvalování organizací zapojených do jejich projektování nebo výroby jsou tímto stanoveny v Příloze I k tomuto rozhodnutí, pokud není v Certifikačních specifikacích uvedeno jinak.

Článek 2

Rozhodnutí č. 2003/01/RM výkonného ředitele Agentury ze dne 17. října 2003 o přijatelných způsobech průkazu a poradenském materiálu pro certifikaci letové způsobilosti letadel a souvisejících výrobků, letadlových částí a zařízení a certifikaci ochrany životního prostředí, jakož i pro certifikaci projekčních a výrobních organizací („AMC a GM k Části 21“) se tímto ruší.

Článek 3

Toto rozhodnutí bude zveřejněno v Úřední publikaci Agentury a vstupuje v platnost dne 6. listopadu 2012.

V Kolíně nad Rýnem dne 30. října 2012

P. GOUDOU

³ Rozhodnutí správní rady EASA MB 01-2012 ze dne 13. března 2012, kterým se mění a nahrazuje rozhodnutí MB 08-2007 týkající se postupu použitého Agenturou pro vydávání stanovisek, certifikačních specifikací a poradenského materiálu (postup pro předpisovou činnost).

⁴ Viz NPA 16/2006 a CRD 16/2006, NPA 2008-07 a CRD 2008-07, NPA 2008-09 a CRD 2008-09 a NPA 2008-12 a CRD 2008-12 dostupné na stránkách http://www.easa.europa.eu/ws_prod/r/r_archives.php.

Evropská agentura pro bezpečnost letectví

AMC a GM k Části 21

Přijatelné způsoby průkazu a poradenský materiál

pro certifikaci letové způsobilosti letadel a souvisejících výrobků, letadlových částí a zařízení a certifikaci ochrany životního prostředí a dále pro certifikaci projekčních a výrobních organizací

Druhé vydání

30. října 2012

Seznam změn

Pozměňující rozhodnutí

Č. změny	Rozhodnutí	Datum účinnosti
AMC a GM k Části 21	Rozhodnutí č. 2003/1/RM výkonného ředitele Agentury ze dne 17. října 2005	17.10.2003
AMC a GM Část 21/1	Rozhodnutí č. 2006/13/R výkonného ředitele Agentury ze dne 16. května 2006	27.12.2006
AMC a GM Část 21/2	Rozhodnutí č. 2007/008/R výkonného ředitele Agentury ze dne 2. dubna 2007	03.04.2007
AMC a GM Část 21/3	Rozhodnutí č. 2007/006/R výkonného ředitele Agentury ze dne 4. dubna 2007	05.04.2007
AMC a GM Část 21/4	Rozhodnutí č. 2007/012/R výkonného ředitele Agentury ze dne 22. listopadu 2007	29.11.2007
AMC a GM Část 21/5	Rozhodnutí č. 2009/011/R výkonného ředitele Agentury ze dne 24. srpna 2009	31.08.2009
AMC a GM Část 21/6	Rozhodnutí č. 2010/001/R výkonného ředitele Agentury ze dne 23. března 2010	30.03.2010
AMC a GM Část 21/7	Rozhodnutí č. 2010/016/R výkonného ředitele Agentury ze dne 16. prosince 2010	23.12.2010
AMC a GM Část 21/8	Rozhodnutí č. 2011/006/R výkonného ředitele Agentury ze dne 19. srpna 2011	26.08.2011
AMC a GM Část 21/9	Rozhodnutí č. 2011/010/R výkonného ředitele Agentury ze dne 1. prosince 2011	08.12.2011

Poznámka: Toto konsolidované znění „AMC a GM k Části 21“ (Příloha I k rozhodnutí č. 2012/020/R) zahrnuje rovněž změny nezbytné k sesouhlasení tohoto opatření Agentury s nařízením (EU) č. 748/2012 ze dne 3. srpna 2012. Podrobnosti viz vysvětlující poznámky k výše uvedenému rozhodnutí.

Obsah

ODDÍL A		A – A – 1
Hlava A – Obecná ustanovení		A – A – 1
AMC č. 1 k 21.A.3A(a)	Sběr, vyšetřování a rozbor údajů týkajících se spolehlivosti prostředků snižování zápalnosti (Flammability Reduction Means – FRM)	A – A – 1
AMC č. 2 k 21.A.3A(a)	Sběr, vyšetřování a rozbor údajů týkajících se významných událostí souvisejících s ETOPS	A – A – 1
GM 21.A.3A(a)	System sběru, vyšetřování a rozboru údajů	A – A – 1
GM 21.A.3A(b)	Hlášení událostí	A – A – 2
AMC 21.A.3A(b)(2)	Podávání hlášení Agentuře	A – A – 2
GM 21.A.3B(d)(4)	Odstanění závady – dostatečnost navrhovaného nápravného opatření	A – A – 2
AMC 21.A.3B(b)	Nebezpečný stav	A – A – 13
GM 21.A.3B(b)	Určování nebezpečného stavu	A – A – 13
AMC 21.A.4	Přenos informací o použitelnosti a stavu schválení od držitele schválení konstrukce k výrobním organizacím	A – A – 18
Hlava B – Typová osvědčení a typová osvědčení pro zvláštní účely		A – B – 1
GM 21.A.14(b)	Předpoklady pro použití alternativních postupů	A – B – 1
AMC 21.A.14(b)	Alternativní postupy	A – B – 1
GM 21.A.16B	Zvláštní podmínky	A – B – 4
AMC 21.A.20(b)	Program certifikace	A – B – 5
Dodatek k AMC 21.A.20(b)	Kódy způsobů průkazu	A – B – 6
GM 21.A.20(b)	Aktualizace programu certifikace	A – B – 6
AMC 21.A.20(c)	Doklady o vyhovění	A – B – 6
GM 21.A.20(d)	Konečné prohlášení	A – B – 7
GM 21.A.33	Kontrola a zkoušky	A – B – 7
GM 21.A.35	Letové zkoušky	A – B – 7
GM 21.A.35(b)(2)	Cíl a obsah zkoušek správné funkce a spolehlivosti	A – B – 7
GM 21.A.35(f)(1)	Letová doba zkoušek správné funkce a spolehlivosti	A – B – 7
GM 21.A.35(f)(2)	Letová doba zkoušek správné funkce a spolehlivosti	A – B – 8
Hlava D – Změny typových osvědčení a typových osvědčení pro zvláštní účely		A – D – 1
GM 21.A.91	Klasifikace změn typového návrhu	A – D – 1
Dodatek A k GM 21.A.91	Příklady významných změn podle oblastí	A – D – 3
GM 21.A.93(b)	Významné změny: žádost	A – D – 10
AMC 21.A.97	Proces prokazování vyhovění pro významné změny	A – D – 10
GM 21.A.101	Stanovení certifikační předpisové základny změněných leteckých výrobků	A – D – 10
Dodatek A k GM 21.A.101	Klasifikace změn	A – D – 30
Dodatek B k GM 21.A.101	Postup pro vyhodnocení nepraktičnosti použití nejnovějších požadavků na změněný výrobek	A – D – 73

Dodatek C k GM 21.A.101	Užití zkušeností z provozu v procesu certifikace	A – D – 78
Dodatek D k GM 21.A.101	Tabulky a obrázky usnadňující porozumění CPR	A – D – 82
Dodatek E k GM 21.A.101	Související požadavky Části 21	A – D – 89
Hlava E – Doplnková typová osvědčení		A – E – 1
GM 21.A.112B	Prokazování způsobilosti v případě doplňkových typových osvědčení	A – E – 1
AMC 21.A.114	Proces prokazování vyhovění pro doplňkové typové osvědčení	A – E – 5
Hlava F – Výroba bez oprávnění organizace k výrobě		A – F – 1
GM č. 1 k 21.A.121	Platnost – jednotlivý výrobek, letadlová část nebo zařízení	A – F – 1
GM č. 2 k 21.A.121	Platnost – použitelné konstrukční údaje	A – F – 1
AMC č. 1 k 21.A.122	Předpoklady – spojení mezi projekcí a výrobou	A – F – 1
AMC č. 2 k 21.A.122	Předpoklady – spojení mezi projekcí a výrobou	A – F – 2
GM 21.A.124(a)	Žádost – formulář žádosti	A – F – 4
GM 21.A.124(b)(1)(i)	Platnost – nevhodnost oprávnění podle Hlavy G	A – F – 4
GM 21.A.124(b)(1)(ii)	Certifikace nebo schválení nutné před vydáním POA	A – F – 5
GM 21.A.124(b)(2)	Žádost – minimum informací, které mají být obsaženy v žádosti	A – F – 5
GM č. 1 k 21.A.125A	Schvalovací dopis – význam slova jednotlivý	A – F – 5
GM č. 1 k 21.A.125A(b)	Schvalovací dopis – obsah příručky	A – F – 5
GM č. 2 k 21.A.125A(b)	Schvalovací dopis – systém kontroly výroby: funkční zkoušky	A – F – 6
GM 21.A.125A(c)	Schvalovací dopis – pomoc	A – F – 6
GM č. 1 k 21.A.125B(a)	Neřízená neshoda s použitelnými konstrukčními údaji	A – F – 7
GM č. 2 k 21.A.125B(a)	Příklady nálezu první úrovně	A – F – 7
GM 21.A.126	Systém kontroly výroby	A – F – 7
GM 21.A.126(a)(1)	Systém kontroly výroby – shoda dodávaných letadlových částí, zařízení a materiálů	A – F – 7
GM 21.A.126(a)(2)	Systém kontroly výroby – označování dodávaných materiálů a letadlových částí	A – F – 8
GM č. 1 k 21.A.126(a)(3)	Systém kontroly výroby – seznam specifikací	A – F – 8
GM č. 2 k 21.A.126(a)(3)	Systém kontroly výroby – způsob ověřování výrobních procesů	A – F – 8
GM 21.A.126(a)(4)	Systém kontroly výroby – postupy pro použitelné konstrukční/výrobní údaje	A – F – 9
GM 21.A.126(b)(1)	Systém kontroly výroby – kontrola letadlových částí ve výrobním procesu	A – F – 9
GM 21.A.126(b)(2)	Systém kontroly výroby – vhodné skladování a ochrana	A – F – 9
GM 21.A.126(b)(3)	Systém kontroly výroby – použití odvozených údajů místo původních konstrukčních údajů	A – F – 10
GM 21.A.126(b)(4)	Systém kontroly výroby – oddělování vyřazeného materiálu	A – F – 10
GM 21.A.126(b)(5)	Systém kontroly výroby – postup přezkoumání z technického a výrobního hlediska	A – F – 10
GM 21.A.126(b)(6)	Systém kontroly výroby – pořizování a vedení záznamů	A – F – 10
GM 21.A.127	Schválené výrobní pozemní a letové zkoušky	A – F – 11
GM č. 1 k 21.A.128	Přijatelná funkční zkouška – motory	A – F – 11

GM č. 2 k 21.A.128	Přijatelná funkční zkouška – přestavitelné vrtule	A – F – 11
GM č. 3 k 21.A.128	Přijatelná funkční zkouška – motory a vrtule	A – F – 12
GM 21.A.129(a)	Umožnění kontroly příslušnému úřadu	A – F – 12
AMC č. 1 k 21.A.129(c)	Povinnosti výrobce – shoda modelů prototypů a zkušebních vzorků	A – F – 12
AMC č. 2 k 21.A.129(c)	Povinnosti výrobce – shoda s použitelnými konstrukčními údaji	A – F – 12
AMC č. 3 k 21.A.129(c)	Odpovědnosti výrobce – stav pro bezpečný provoz	A – F – 12
AMC č. 1 k 21.A.130(b)	Prohlášení o shodě pro celé letadlo	A – F – 14
AMC č. 2 k 21.A.130(b)	Prohlášení o shodě pro výrobky (jiné než celé letadlo), letadlové části a/nebo zařízení – osvědčení o uvolnění oprávněnou osobou (formulář 1 EASA)	A – F – 16
AMC 21.A.130(c)	Validace prohlášení o shodě	A – F – 18
AMC 21.A.130(c)(1)	Prvotní převod vlastnictví	A – F – 18
Hlava G – Oprávnění organizace k výrobě výrobků, letadlových částí a zařízení		A – G – 1
GM 21.A.131	Rozsah – použitelné konstrukční údaje	A – G – 1
GM 21.A.133(a)	Předpoklady – oprávnění vhodné pro průkaz shody	A – G – 1
AMC č. 1 k 21.A.133(b) a (c)	Předpoklady – spojení mezi projekčními a výrobními organizacemi	A – G – 2
AMC č. 2 k 21.A.133(b) a (c)	Předpoklady – spojení mezi projekčními a výrobními organizacemi	A – G – 3
GM 21.A.134	Žádost – forma a způsob podání žádosti	A – G – 5
GM č. 1 k 21.A.139(a)	Systém jakosti	A – G – 5
GM č. 2 k 21.A.139(a)	Systém jakosti – shoda dodávaných letadlových částí nebo zařízení	A – G – 6
GM 21.A.139(b)(1)	Systém jakosti – složky systému jakosti	A – G – 7
AMC č. 1 k 21.A.139(b)(1)(ii)	Posuzování, prověrky a řízení dodavatelů a subdodavatelů – držitel oprávnění organizace k výrobě (POA) využívající dokumentované dohody s jinými stranami pro posuzování dodavatelů a dohled nad nimi	A – G – 7
AMC č. 2 k 21.A.139(b)(1)(ii)	Posuzování, prověrky a řízení dodavatelů a subdodavatelů – držitel oprávnění organizace k výrobě (POA) využívající osvědčení dodavatele jinou stranou	A – G – 9
GM č. 1 k 21.A.139(b)(2)	Systém jakosti – nezávislá funkce zabezpečení jakosti	A – G – 11
GM č. 2 k 21.A.139(b)(2)	Systém jakosti – dostatečnost postupů a monitorovací funkce	A – G – 11
GM 21.A.143	Výklad – Výklad organizace výroby (POE)	A – G – 11
GM 21.A.145(a)	Požadavky pro vydání oprávnění	A – G – 11
GM 21.A.145(b)(2)	Požadavky pro vydání oprávnění – postupy zpracování údajů o letové způsobilosti, hluku, úniku paliva a výfukových emisích/výrobních údajů	A – G – 12
GM 21.A.145(c)(1)	Požadavky pro vydání oprávnění – odpovědný vedoucí	A – G – 12
GM 21.A.145(c)(2)	Požadavky pro vydání oprávnění – odpovědní vedoucí	A – G – 12
AMC 21.A.145(d)(1)	Požadavky pro vydání oprávnění – osvědčující personál	A – G – 13
AMC 21.A.145(d)(2)	Požadavky pro vydání oprávnění – záznamy o osvědčujícím personálu	A – G – 13
AMC 21.A.145(d)(3)	Požadavky pro vydání oprávnění – doklad o oprávnění	A – G – 14
GM 21.A.147(a)	Změny organizace oprávněné k výrobě – důležité změny	A – G – 14
AMC 21.A.148	Změny místa – řízení v průběhu změn místa	A – G – 15

GM 21.A.149	Přenosnost	A – G – 16
GM 21.A.151	Podmínky oprávnění – rozsah a kategorie	A – G – 16
AMC 21.A.153	Změny podmínek oprávnění – žádost o změnu podmínek oprávnění	A – G – 17
GM 21.A.157	Vyšetřování – opatření	A – G – 18
GM č. 1 k 21.A.158(a)	Neřízená neshoda s použitelnými konstrukčními údaji	A – G – 18
GM č. 2 k 21.A.158(a)	Příklady nálezů první úrovně	A – G – 18
GM 21.A.159(a)(3)	Důkaz o neuspokojivém řízení	A – G – 19
AMC č. 1 k 21.A.163(c)	Podpis generovaný počítačem a elektronické předávání formuláře 1 EASA	A – G – 19
AMC č. 2 k 21.A.163(c)	Vyplňování formuláře 1 EASA	A – G – 21
AMC 21.A.163(d)	Práva – údržba	A – G – 22
AMC 21.A.163(e)	Postup pro vydání povolení k letu, včetně schálení letových podmínek	A – G – 23
GM 21.A.165(a)	Povinnosti držitele – základní pracovní dokument	A – G – 24
GM č. 1 k 21.A.165(c)	Povinnosti držitele – shoda modelů prototypu a zkušebních vzorků	A – G – 24
GM č. 2 k 21.A.165(c)	Povinnosti držitele – shoda s typovým návrhem	A – G – 24
GM č. 3 k 21.A.165(c)	Povinnosti držitele – stav pro bezpečný provoz	A – G – 24
GM č. 4 k 21.A.165(c)	Uvolnění letové způsobilosti nebo osvědčení shody	A – G – 26
GM 21.A.165(d) a (h)	Povinnosti držitele – systém pořizování záznamů a archivace	A – G – 26
Hlava J – Oprávnění organizace k projektování		A – J – 1
GM č. 1 k 21.A.239(a)	Systém zabezpečení projekce	A – J – 1
GM č. 2 k 21.A.239(a)	Systém zabezpečení projekce pro nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy výrobků	A – J – 5
AMC 21.A.239(a)(3)	Systém zabezpečení projekce – nezávislé monitorování	A – J – 6
AMC 21.A.239(b)	Systém zabezpečení projekce – nezávislá kontrola průkazů vyhovění	A – J – 6
GM 21.A.239(c)	Systém zabezpečení projekce	A – J – 6
AMC č. 1 k 21.A.243(a)	Požadované údaje	A – J – 7
AMC č. 2 k 21.A.243(a)	Požadované údaje – vzorový obsah příručky pro organizace projektující nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy výrobků	A – J – 8
GM č. 1 k 21.A.243(d)	Prohlášení o kvalifikaci a zkušenostech	A – J – 9
GM č. 2 k 21.A.243(d)	Požadované údaje – prohlášení o kvalifikaci a zkušenostech – organizace projektující nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy výrobků	A – J – 11
GM č. 1 k 21.A.245	Požadavky pro vydání oprávnění	A – J – 12
GM č. 2 k 21.A.245	Požadavky pro vydání oprávnění – organizace projektující nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy výrobků	A – J – 13
GM 21.A.247	Důležité změny v systému zabezpečení projekce	A – J – 13
GM 21.A.249	Přenosnost	A – J – 14
GM č. 1 k 21.A.251	Podmínky oprávnění	A – J – 14
GM č. 2 k 21.A.251	Podmínky oprávnění – organizace projektující nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy výrobků	A – J – 15
GM 21.A.257(a)	Vyšetřování	A – J – 15

GM 21.A.263(b)	Právo držitele DOA týkající se dokladů o vyhovění	A – J – 15
AMC 21.A.263(b)(1)	Doklady o vyhovění s podmínkami vztahujícími se k motoru nebo vrtulí bez typového osvědčení nebo s neschválenými změnami, zastavěnými na letadle, pro které je požadováno povolení k letu	A – J – 16
AMC č. 1 k 21.A.263(c)(1)	Postup pro klasifikaci změn typového návrhu a oprav jako nevýznamné a významné	A – J – 16
AMC č. 2 k 21.A.263(c)(1)	Práva – organizace projektující nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy výrobků: postup klasifikace	A – J – 17
AMC č. 1 k 21.A.263(c)(2)	Postup pro schvalování nevýznamných změn typového návrhu nebo nevýznamných oprav	A – J – 18
AMC č. 2 k 21.A.263(c)(2)	Práva – organizace projektující nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy výrobků: postup pro schvalování nevýznamných změn typového návrhu nebo nevýznamných oprav	A – J – 20
GM 21.A.263(c)(3)	Vydávání informací nebo instrukcí	A – J – 21
GM 21.A.263(c)(4)	Postup pro schvalování nevýznamných revizí letové příručky	A – J – 22
AMC 21.A.263(c)(6)	Postup schválení podmínek pro vydávání povolení k letu	A – J – 24
<i>Formulář 18A EASA</i>	<i>Letové podmínky pro povolení k letu – schvalovací formulář</i>	A – J – 26
AMC 21.A.263(c)(7)	Postup pro vydání povolení k letu	A – J – 27
AMC 21.A.265(a)	Správa příručky	A – J – 28
GM 21.A.265(b)	Používání příručky	A – J – 29
Hlava K – Letadlové části a zařízení		A – K – 1
AMC 21.A.303(c)	Normalizované části	A – K – 1
GM 21.A.303(c)	Úředně uznané normy	A – K – 1
Hlava M – Opravy		A – M – 1
GM 21.A.431A(a)	Oblast působnosti	A – M – 1
GM 21.A.431A(e)	Opravy letadlových celků	A – M – 1
AMC 21.A.433(a) a 21.A.447	Návrh oprav a vedení záznamů	A – M – 1
GM 21.A.435(a)	Klasifikace oprav	A – M – 2
GM 21.A.437	Vydání schválení návrhu opravy	A – M – 4
GM 21.A.437(a)	Vydání schválení návrhu opravy	A – M – 4
AMC 21.A.437(b)	Vydání schválení návrhu opravy	A – M – 5
GM 21.A.439	Výroba letadlových částí pro opravy	A – M – 5
GM 21.A.441	Provedení opravy	A – M – 5
GM 21.A.443	Omezení	A – M – 6
GM 21.A.445	Neopravené poškození	A – M – 6
Hlava O – Oprávnění ETSO		A – O – 1
AMC 21.A.602B(b)(2)	Postupy pro oprávnění ETSO	A – O – 1
AMC 21.A.608	Prohlášení o konstrukci a výkonnosti (DDP)	A – O – 2
GM k 21.A.611	Změny návrhu	A – O – 4

Hlava P – Povolení k letu		A – P – 1
	Poradenský materiál (GM) k Hlavě P	A – P – 1
GM 21.A.701(a)	Povolení k letu, pokud není vhodné osvědčení letové způsobilosti nebo osvědčení letové způsobilosti pro zvláštní účely	A – P – 5
GM 21.A.701	Rozsah	A – P – 6
GM 21.A.703	Žadatel o povolení k letu	A – P – 6
GM 21.A.705	Příslušný úřad	A – P – 7
GM 21.A.707(b)	Žádost	A – P – 7
GM 21.A.708(b)(6)	Zachování letové způsobilosti	A – P – 7
GM č. 1 k 21.A.708(c)	Bezpečný let	A – P – 7
GM č. 2 k 21.A.708(c)	Odůvodnění	A – P – 7
GM č. 3 k 21.A.708(c)	Provoz letadel s překročenou maximální vzletovou hmotností	A – P – 7
GM 21.A.708(d)	Řízení konfigurace letadla	A – P – 9
AMC 21.A.709(b)	Předložení dokumentace jako podkladu pro stanovení letových podmínek	A – P – 9
<i>Formulář 18B EASA</i>	<i>Letové podmínky pro povolení k letu – schvalovací formulář</i>	<i>A – P – 10</i>
GM 21.A.710	Schválení letových podmínek	A – P – 11
GM 21.A.711(e)	Doplňkové podmínky a omezení	A – P – 11
GM 21.A.713	Změny	A – P – 11
GM 21.A.719	Přenosnost povolení k letu	A – P – 11
Hlava Q – Označování výrobků, letadlových částí a zařízení		A – Q – 1
GM 21.A.804(a)(1)	Označování letadlových částí a zařízení	A – Q – 1
ODDÍL B		B – A – 1
Hlava A – Obecná ustanovení		B – A – 1
GM 21.B.20	Odpovědnost za implementaci	B – A – 1
GM 21.B.25(a)	Organizace	B – A – 1
GM 21.B.25(b)	Zdroje	B – A – 2
GM 21.B.25(c)	Kvalifikace a výcvik	B – A – 3
AMC 21.B.30(a)	Dokumentované postupy	B – A – 3
AMC 21.B.35(a)	Změny	B – A – 4
GM 21.B.40	Zásady řešení sporů	B – A – 4
GM č. 1 k 21.B.45	Koordinace s jinými souvisejícími činnostmi	B – A – 4
GM č. 2 k 21.B.45	Koordinace	B – A – 4
GM č. 3 k 21.B.45	Podávání hlášení – informace významné pro rejstříky zřízené Agenturou	B – A – 5
GM 21.B.55	Vedení záznamů v případě schválení návrhů převedených pod Agenturu	B – A – 5
Hlava F – Výroba bez oprávnění organizace k výrobě		B – F – 1
AMC 21.B.120(a)	Vyšetřovací tým – kvalifikační kritéria pro členy vyšetřovacího týmu	B – F – 1
AMC 21.B.120(c)(1)	Vyhodnocení žádostí	B – F – 1

<i>Formulář 60 EASA</i>	<i>Žádost o souhlas s výrobou podle Hlavy F Části 21</i>	<i>B – F – 2</i>
GM 21.B.120(c)(3)	Příprava a plánování vyšetřování	B – F – 3
GM 21.B.120(c)(5) a (6)	Auditování a nálezy z vyšetřování	B – F – 3
GM 21.B.125(a)	Objektivní důkaz	B – F – 3
AMC 21.B.130	Vydání schvalovacího dopisu	B – F – 4
GM 21.B.130(b)	Vydání schvalovacího dopisu	B – F – 4
AMC 21.B.140	Změna schvalovacího dopisu	B – F – 4
GM 21.B.150(d)	Vedení záznamů – vysledovatelnost osvědčení o uvolnění	B – F – 4
Hlava G – Oprávnění organizace k výrobě		B – G – 1
GM 21.B.220(a)	Vyšetřovací tým	B – G – 1
AMC 21.B. 220(c)	Postupy vyšetřování – vyhodnocení žádosti	B – G – 1
<i>Formulář 50 EASA</i>	<i>Žádost o oprávnění organizace k výrobě podle Části 21</i>	<i>B – G – 2</i>
GM č. 1 k 21.B.220(c)	Postupy vyšetřování – příprava a plánování vyšetřování	B – G – 3
GM č. 2 k 21.B.220(c)	Postupy vyšetřování – obecně	B – G – 3
<i>Formulář 56 EASA</i>	<i>Doporučující zpráva POAT z auditu</i>	<i>B – G – 7</i>
GM č. 3 k 21.B.220(c)	Postupy vyšetřování – žádosti o oprávnění POA od organizací, jejichž výrobní zařízení/partneři/dodavatelé/subdodavatelé se nachází ve třetí zemi	B – G – 19
GM č. 4 k 21.B.220(c)	Postupy vyšetřování – dozor příslušného úřadu nad dodavateli držitele oprávnění POA, nacházejícími se v jiných členských státech	B – G – 20
<i>Formulář 58A EASA</i>	<i>Žádost o hlášení o dozoru nad dodavatelem</i>	<i>B – G – 24</i>
<i>Formulář 58B EASA</i>	<i>Hlášení o dozoru nad dodavatelem</i>	<i>B – G – 25</i>
GM 21.B.225(a)	Objektivní důkaz	B – G – 26
AMC 21.B.225(a)	Oznamování nálezů	B – G – 26
AMC č. 1 k 21.B.230	Vydání osvědčení	B – G – 26
GM 21.B.235(a)(4)	Návod k provádění sledování výrobních standardů	B – G – 26
GM 21.B.235(b)	Zachování oprávnění POA – přidělování práce v rámci příslušného úřadu	B – G – 27
GM 21.B.235(b) a (c)	Průběžný dozor	B – G – 28
AMC 21.B.235(c)	Zachování oprávnění POA	B – G – 28
AMC č. 1 k 21.B.240	Žádost o důležité změny nebo úpravy rozsahu a podmínek oprávnění POA	B – G – 28
<i>Formulář 51 EASA</i>	<i>Žádost o důležité změny nebo úpravy rozsahu a podmínek oprávnění POA podle Části 21</i>	<i>B – G – 29</i>
GM 21.B.245	Zachování platnosti	B – G – 30
AMC 21.B.245	Plán nápravných opatření	B – G – 30
Hlava H – Osvědčení letové způsobilosti a osvědčení letové způsobilosti pro zvláštní účely		B – H – 1
GM 21.B.320(b)(6)	Vyšetřování	B – H – 1
GM 21.B.325(a)	Osvědčení letové způsobilosti	B – H – 1
GM 21.B.325(b)	Vyplňování osvědčení kontroly letové způsobilosti členskými státy	B – H – 1

Hlava I – Osvědčení hlukové způsobilosti**B – I – 1**

GM 21.B.425(a) Osvědčení hlukové způsobilosti

B – I – 1

Hlava P – Povolení k letu**B – P – 1**

AMC 21 B.520(b) Žádost o povolení k letu

B – P – 1

Formulář 21 EASA *Žádost o povolení k letu dle Části 21**B – P – 1*

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

ODDÍL A

Hlava A – Obecná ustanovení

AMC č. 1 k 21.A.3A(a) Sběr, vyšetřování a rozbor údajů týkajících se spolehlivosti prostředků snižování zápalnosti (Flammability Reduction Means – FRM)

Držitelé typového osvědčení, typového osvědčení pro zvláštní účely, doplňkového typového osvědčení nebo jiných souvisejících schválení vydaných dle Části 21, kteří do svých návrhů zahrnuli FRM, by měli na základě průběžného sledování posoudit vliv poruch letadlových celků letounu na spolehlivost FRM. Toto by mělo být součástí systému pro sběr, vyšetřování a rozbor údajů, jak vyžaduje bod 21.A.3A(a). Žadatel/držitel by měl provést následující:

- (a) Prokázat účinné prostředky zajištění sběru údajů spolehlivosti FRM. Tyto prostředky by měly poskytovat údaje ovlivňující spolehlivost FRM, jako jsou poruchy letadlových celků.
- (b) Poskytovat hlášení Agentuře každých šest měsíců po dobu prvních pěti let od uvedení do provozu, pokud nejsou Agenturou schváleny alternativní postupy hlášení. Po této době může být hlášení každých šest měsíců nahrazeno jinými metodami sledování spolehlivosti, které budou přijatelné pro Agenturu, nebo může být zrušeno, pokud je zajištěno, že spolehlivost FRM splňuje, a nadále bude splňovat specifikace pro vystavení možnému zapálení uvedené v CS-25, Appendix M, ust. M25.1.
- (c) Vytvořit servisní instrukce nebo přepracovat platnou příručku letounu v souladu s plánem schváleným Agenturou, tak aby byly napraveny jakékoliv poruchy FRM, které se během provozu vyskytnou a které by mohly zvýšit průměrnou hodnotu letadlového parku pro vystavení možnému zapálení (Fleet Average Flammability Exposure) kterékoliv palivové nádrže na úroveň vyšší, než je stanoveno v CS-25, Appendix M, ust. M25.1.

AMC č. 2 k 21.A.3A(a) Sběr, vyšetřování a rozbor údajů týkajících se významných událostí souvisejících s ETOPS

- (1) Držitelé typového osvědčení, typového osvědčení pro zvláštní účely, doplňkového typového osvědčení nebo jakéhokoliv jiného příslušného schválení, které je považováno za vydané podle Části 21 a které zahrnuje způsobilost pro provoz dvumotorových letounů se zvětšenou vzdáleností od přiměřeného letiště (ETOPS), by měli zavést zvláštní systém sledování, hlášení a řešení významných událostí souvisejících s ETOPS, vhodný k zajištění prvotního vyhovění letadlového parku platným cílům spolehlivosti pro ETOPS a jeho zachování. Tento systém by měl být součástí systému sběru, vyšetřování a rozboru údajů požadovaného bodem 21.A.3A(a).

Držitel TC motoru, držitel TC vrtule a držitel oprávnění ETSO pro APU by měli náležitě spolupracovat s držitelem TC letadla, tak aby bylo zajištěno vyhovění cílům spolehlivosti pro ETOPS.

- (2) Pro sledování, hlášení a řešení významných událostí souvisejících s ETOPS viz nejnovější vydání AMC 20-6 (viz dokument AMC-20).

GM 21.A.3A(a) Systém sběru, vyšetřování a rozboru údajů

V souvislosti s daným požadavkem znamená slovo „sběr“ vytvoření systémů a postupů umožňujících řádně hlásit příslušné nesprávné činnosti, poruchy a závady, když se vyskytnou.

GM 21.A.3A(b) Hlášení událostí

Bližší informace k hlášení událostí naleznete v nejnovějším vydání AMC 20-8 (viz dokument AMC-20).

AMC 21.A.3A(b)(2) Podávání hlášení Agentuře

V rámci celkové lhůty 72 hodin by měl být určen stupeň naléhavosti předložení hlášení na základě úrovně rizika, o kterém se soudí, že je následkem události.

Pokud osoba určující možný nebezpečný stav soudí, že událost má za následek bezprostřední a obzvláště významné riziko, Agentura (nebo příslušný úřad členského státu, pokud tak požaduje) očekává, že bude bezprostředně informována o všech aktuálně dostupných podrobnostech, a to nejrychlejšími možnými prostředky (např. telefon, fax, e-mail, telex, atd.). Po tomto prvotním oznámení by mělo během 72 hodin následovat úplné písemné hlášení. Typickým příkladem by byla porucha motoru, při níž dojde k protržení jeho krytu a následnému poškození primární konstrukce letadla.

Pokud se soudí, že událost má za následek méně bezprostřední a méně významné riziko, může být podání hlášení zpožděno maximálně o tři dny za účelem poskytnutí více podrobností.

GM 21.A.3B(d)(4) Odstranění závady – dostatečnost navrhovaného nápravného opatření

Tento GM poskytuje pokyny pro stanovení programů nápravných opatření k odstranění zjištěných závad.

1. STATUS

Tento dokument obsahuje poradenský materiál obecné povahy, aby při použití ve spojení s odborným posouzením pomohl technickým pracovníkům zabývajícím se letovou způsobilostí dojít k rozhodnutí o stavu techniky v dané době.

Ačkoli hlavní zásady tohoto poradenského materiálu by mohly být použity na malé soukromé letouny, vrtulníky, atd., číselné hodnoty vybrané pro znázornění přísluší velkým letounům pro veřejnou dopravu.

2. ÚVOD

2.1 Během let se na základě obvyklých kvalitativních přístupů k letové způsobilosti vyvinuly cílové úrovně rizika letové způsobilosti. V posledních letech byly tyto cílové úrovně upřesněny porovnáním s dosaženými úrovněmi letové způsobilosti (určených ze statistik leteckých nehod) a všeobecnými úvahami a diskuzemi, které doprovázely zavedení logických požadavků na výkonnost, a nedávno zavedením přístupu bezpečnostního hodnocení do požadavků. Ačkoliv se o cílové úrovni rizika letové způsobilosti hovoří jako o jediném údaji (četnost leteckých nehod, při kterých došlo ke smrtelnému zranění, z příčin letové způsobilosti, která není pro velké letouny větší než 1 na 10.000.000 letů/letových hodin), je třeba pochopit, že požadavky, jsou-li použity na konkrétní typy letadel, budou mít při certifikaci za výsledek dosažení úrovně letové způsobilosti ležících uvnitř pásma okolo cílové úrovně. Pro konkrétní typy letadel a pro konkrétní letadlo pak bude dosažená úroveň čas od času uvnitř tohoto pásma kolísat.

2.2 Dosažené úrovně rizika letové způsobilosti mohou kolísat pod cílovými úrovněmi, protože je obtížné, pokud to není nemožné, projektovat podle minimálních požadavků bez překročení požadavků v mnoha oblastech; rovněž protože letadla nejsou vždy provozována v kritických podmínkách (např. hmotnost letadla, poloha těžiště a provozní rychlosti; okolní podmínky - teplota, vlhkost, stupeň turbulence). Dosažená úroveň může kolísat i nad cílovou úrovní vzhledem k nezjištěným odchylkám v standardech pro materiály nebo stavebních standardech, vzhledem ke konstrukčním nedostatkům,

vzhledem k nepředvídaným kombinacím poruch a/nebo kombinacím událostí a vzhledem k nepředpokládaným provozním podmínkám nebo okolním podmínkám.

- 2.3 V současné době je třeba pokusit se sledovat podmínky, které vedou ke zvýšení úrovně rizika letové způsobilosti, a přijmout odpovídající nápravné opatření, pokud se sledováním ukazuje jako nutné učinit tak za účelem zabránit zvýšení úrovně nad předem stanovenou „horní hranici“.
- 2.4 Je povinností Agentury umožňovat veřejnosti provozovat letecké služby, a proto by měl úřad při stanovování přijatelnosti jakékoliv potenciální odchylky úrovně letové způsobilosti zvažovat sankce spojené s omezením nebo dokonce ukončením leteckých služeb („odstavení letadla z provozu“).
- 2.5 Účelem tohoto poradenského materiálu tudíž je:
 - (a) Stanovit základní principy, které by měly být použity ke směrování průběhu opatření, podle kterých se má postupovat pro zachování odpovídající úrovně rizika letové způsobilosti po nastalé závadě, která, jestliže není odstraněna, může znamenat potenciální významné zvýšení úrovně rizika pro daný typ letadla.
 - (b) Pro ty případy, kdy není možné plně a okamžitě obnovit odpovídající úroveň rizika letové způsobilosti kterýmkoliv možným zmírňujícím opatřením jako například prohlídkou nebo omezením, stanovit kritéria, která by měla být použita za účelem posouzení zbytkového zvýšení rizika a omezit jej na příslušnou malou část průměrného rizika letové způsobilosti po dobu životnosti.

3. DISKUZE

- 3.1 Do rozhodování v otázkách bezpečnosti je zahrnuto několik parametrů. V minulosti byly náklady navrženého opatření často porovnávány s teoretickými „rizikovými náklady“, tj. s náklady spojenými s katastrofou vynásobenými pravděpodobností výskytu.
- 3.2 Toto může být užitečné použití, ale mělo by být udržováno v rámci omezení přijatelných úrovní bezpečnostních rizik, tj. v rámci cílových rizik letové způsobilosti, které představují maximální úroveň rizika, které musí konstrukce letadla splňovat, tj. úroveň v horní části „pásma“. V současné době je pro velké letouny průměrná úroveň rizika letové způsobilosti stanovena jako četnost katastrof z příčiny letové způsobilosti, která nepřesahuje více než jednu na každých deset milionů letů/letových hodin. Omezení je prvořadě v tom smyslu, že jakákoliv možnost, která by mohla být povolena na základě úvah o rizikových nákladech, nebo na jiných základech, je nepřijatelná, pokud vede k závažnému dlouhodobému porušení tohoto bezpečnostního požadavku.
- 3.3 I když by samozřejmě mělo být úkolem všech reagovat na nouzové situace, tj. situace, které zahrnují potenciálně závažné zvýšení úrovní rizik letové způsobilosti, a eliminovat je bez zbytečného odkladu, měla by být Agentura schopna nakonec rozhodnout, co je minimální přijatelný program nápravných opatření. Proto se zdálo žádoucí navrhnout pokyny, které mají být použity při posuzování, zda je program nápravných opatření z hlediska letové způsobilosti dostatečný, a to by samozřejmě mělo být založeno na stanovení souhrnu dosažených úrovní rizik letové způsobilosti pro letadlo a cestující v průběhu jakýchkoliv období nápravného opatření a jejich porovnávání s nějakým dohodnutým cílem.
- 3.4 Protože období implementace nápravného opatření nemůže být zahájeno okamžitě (ledaže by se jednalo o odstavení z provozu), existuje možnost navýšení dosažené úrovně rizika letové způsobilosti až k horní hranici „pásma“ a bez regulace až nad ni. Hodnota, o kterou je úroveň nad průměrnou cílovou hodnotou a období, po které by mělo být navýšení nadále dovoleno, byly doposud posuzovány případ od případu.

- 3.5 Ukazuje se žádoucí pokusit se toto posouzení vysvětlit. Pokud by například bylo letadlo používáno 10% své životnosti na úrovni, ve které by riziko katastrofy bylo o řád vyšší, průměrná četnost po celou dobu životnosti by byla dvojnásobná, což nemůže být ve veřejném zájmu. Vhodnější kritérium je třeba takové, které by dovovalo průměrný nárůst rizika o, řekněme, jednu třetinu navíc k základnímu konstrukčnímu riziku, kdy je na celou dobu životnosti letadla rozložena hodnota, která by pravděpodobně byla v rámci konceptu přijatelná (viz obr. 1). Potom by bylo možné dívat se na riziko pro letadlo jako na riziko „po dobu životnosti“ - např. průměrné cílové riziko letové způsobilosti ne větší než jedna katastrofa v důsledku letové způsobilosti za 10 milionů (10^7) hodin by se skládalo ze dvou částí - z první, která tvoří $\frac{3}{4}$ celku a zohledňuje základní konstrukční riziko a další, která tvoří $\frac{1}{4}$ celku a vytváří rezervu, která má být použita v průběhu celé doby životnosti jednotlivých letadel pro nepředvídané programy nápravných opatření, popsané výše.
- 3.6 Vyšetřování ukázalo, že v průběhu životnosti jednotlivého letadla by se mohlo projevit celkem deset takovýchto událostí.
- 3.7 Za použití těchto kritérií by potom v průběhu každého z těchto nouzových období (za předpokladu, že počet těchto období je 10) mohla být rezerva rizika, na kterém se podílí samotný program nápravných opatření:
- 1 x 10^{-7} pro 2,5% životnosti letadla; nebo
- 5 x 10^{-7} pro 0,5% životnosti letadla; nebo
- 1 x 10^{-6} pro 0,25% životnosti letadla; nebo
- 1 x 10^{-5} pro 0,025% životnosti letadla; atd.
- bez překročení dohodnuté „rezervy“ vyhrazené pro tento účel.
- 3.8 Tudíž „tabulka reakcí“ může být vytvořena tak, jak je uvedeno v tabulce 1 (poslední dva sloupce předpokládají typickou životnost konstrukce letadla 60.000 hodin při využití 3.000 hodin ročně), která udává letovou nebo kalendářní dobu, během které by závada měla být odstraněna, pokud mají být navržené cíle splněny.

Tabulka 1

Předpokládaná četnost katastrof letadla v důsledku uvažované závady (na letovou hodinu letadla).	Průměrná reakční doba pro letadlo v nebezpečí (hodiny)	Na kalendářním principu
4×10^{-8}	3 750	15 měsíců
5×10^{-8}	3 000	12 měsíců
1×10^{-7}	1 500	6 měsíců
2×10^{-7}	750	3 měsíce
5×10^{-7}	300	6 týdnů
1×10^{-6}	150	3 týdny
1×10^{-5}	15	Návrat na technickou základnu

- 3.9 Tyto principy lze použít na jednotlivé letadlo nebo na určitý počet letadel letadlového parku, ale při výpočtu rizika by veškeré riziko mělo být přiřazeno těm letadlům, která jej mohou způsobit, a nemělo by být snižováno zahrnutím ostatních letadel letadlového parku, o kterých je známo, že se na ně riziko nevztahuje. (Rozšíření rizika je přípustné na celý letadlový park, jestliže je známa existence zdroje, ale není známo kde se

vyskytuje). V případě, že je uvažován letadlový park, může být sloupec 2 vykládán jako průměrný čas k nápravě a ne jako čas k poslední nápravě.

- 3.10 Existuje ještě další omezující podmínka. Ať je vliv situace na riziko pro letadlo „po dobu životnosti“ sebemenší, nemělo by být dovoleno, aby riziko dosáhlo pro libovolný let příliš vysoké úrovně. I když by tedy velmi vysoké riziko mohlo být tolerováno po velmi krátké období bez nepřijatelného snížení celkového cílového rizika letové způsobilosti, několik málo letů, kterých se týká, by bylo vystaveno zcela nepřijatelné úrovni rizika. Proto se navrhuje, že by tabulka 1 měla být ukončena na úrovni 2×10^{-6} , aby žádný let nebyl vystaven většímu riziku, než je dvacetinásobek rizika cílového. Na této úrovni závada začíná přispívat k větší pravděpodobnosti katastrofy než úroveň rizika ze všech ostatních příčin dohromady, včetně příčin nevztahujících se k letové způsobilosti. Jestliže je situace horší než tato, zdá se být jedinou alternativou odstavení letadla z provozu s případným zvláštním povolením k technickým přeletům s vysokým rizikem pro umožnění návratu prázdného letadla na technickou základnu. Obrázky 2 a 3 představují grafické znázornění rovnocenné tabulce 1, udávající průměrnou hodnotu času k nápravě (buď v letových hodinách nebo měsících) na základě pravděpodobnosti závady, která musí být odstraněna.
- 3.11 Ukazuje se, že návrhy uvedené výše zahrnují pravděpodobnost katastrofy v důsledku samotného programu nápravných opatření 1,5/10.000 na letadlo během každého jednotlivého období programu (tj. $p = 0,015$ na 100 letadel letadlového parku).
- 3.12 Navíc, vezmeme-li v úvahu vliv velkého letadlového parku, nesmí předpokládaná pravděpodobnost katastrofické události během nápravného období u dotčeného letadlového parku překročit hodnotu 0,1. Viz obrázek 4.
- 3.13 Je třeba si také všimnout, že do posuzování rizik programů nápravných opatření vzhledem ke „konstrukčnímu riziku“ je vnesen prvek konzervatismu, neboť cestující si uvědomuje pouze „celkové riziko“ (tj. riziko letové způsobilosti plus riziko provozní), a četnost leteckých nehod ze všech možných příčin, při kterých došlo ke smrtelnému zranění, je o řád vyšší než četnost z příčin pouze letové způsobilosti (tj. 10^{-6} oproti 10^{-7}). Souhrnná rezerva rizika programu nápravných opatření navrhovaná tímto poradenským materiálem je proto celkem malou částí celkového rizika, jakému je cestující vystaven. Při provozování po krátké období na navrhované mezi rizika (2×10^{-6} na hodinu) však závada přispívá k riziku o více než 100 % než všechny ostatní příčiny dohromady.
- 3.14 Podobný přístup je navržen k pokrytí případu závad spojených s nebezpečnými poruchovými stavy (hazardous failure conditions), pro které nejsou bezpečnostní cíle stanovené použitelnými certifikačními specifikacemi splněny. Podle CS 25.1309 je přípustná pravděpodobnost každého nebezpečného poruchového stavu stanovena na 10^{-7} na letovou hodinu v porovnání s 10^{-9} na letovou hodinu pro katastrofický poruchový stav. Obrázek 5 představuje grafické znázornění udávající průměrný čas k nápravě na základě pravděpodobnosti závady, která by měla být odstraněna. Tento obrázek je podobný obrázku 2, ale dolní a horní ohraničení je upraveno k pokrytí případu nebezpečných poruchových stavů (pravděpodobnosti 10^{-7} respektive 2×10^{-4}).
- 3.15 Navíc, vezmeme-li v úvahu vliv velkého letadlového parku, nesmí předpokládaná pravděpodobnost rizikové události během nápravného období u dotčeného letadlového parku překročit hodnotu 0,5. Viz obrázek 6.

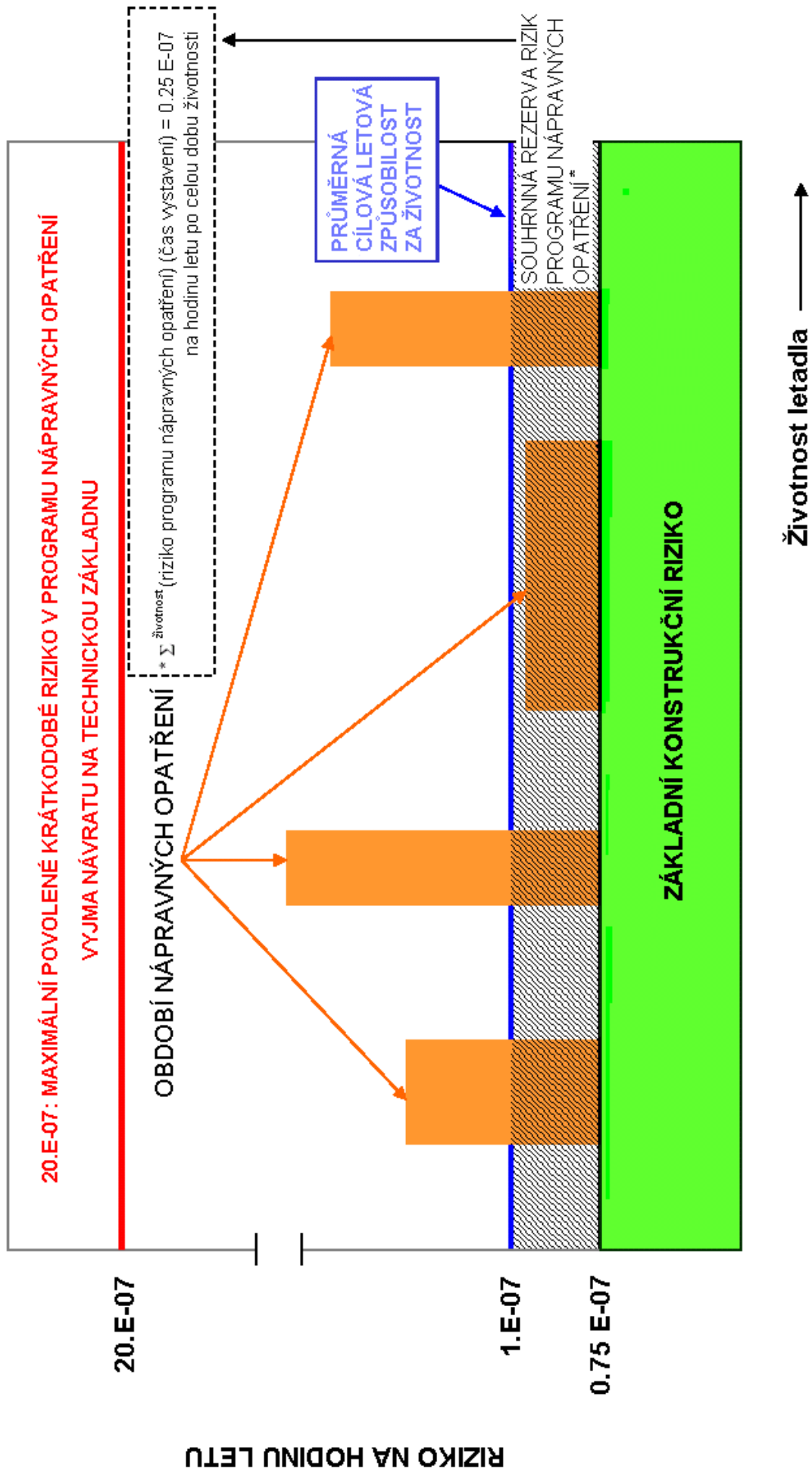
4. POKYNY

- 4.1 Výše uvedené vede k následujícím pokynům pro program nápravných opatření k odstranění zjištěné závady spojené s katastrofickým poruchovým stavem bez odstavení letadla z provozu:
- (i) Zaveďte všechny možné zmírňující opatření jako jsou prohlídky, úkony posádek, traťová a jiná omezení.

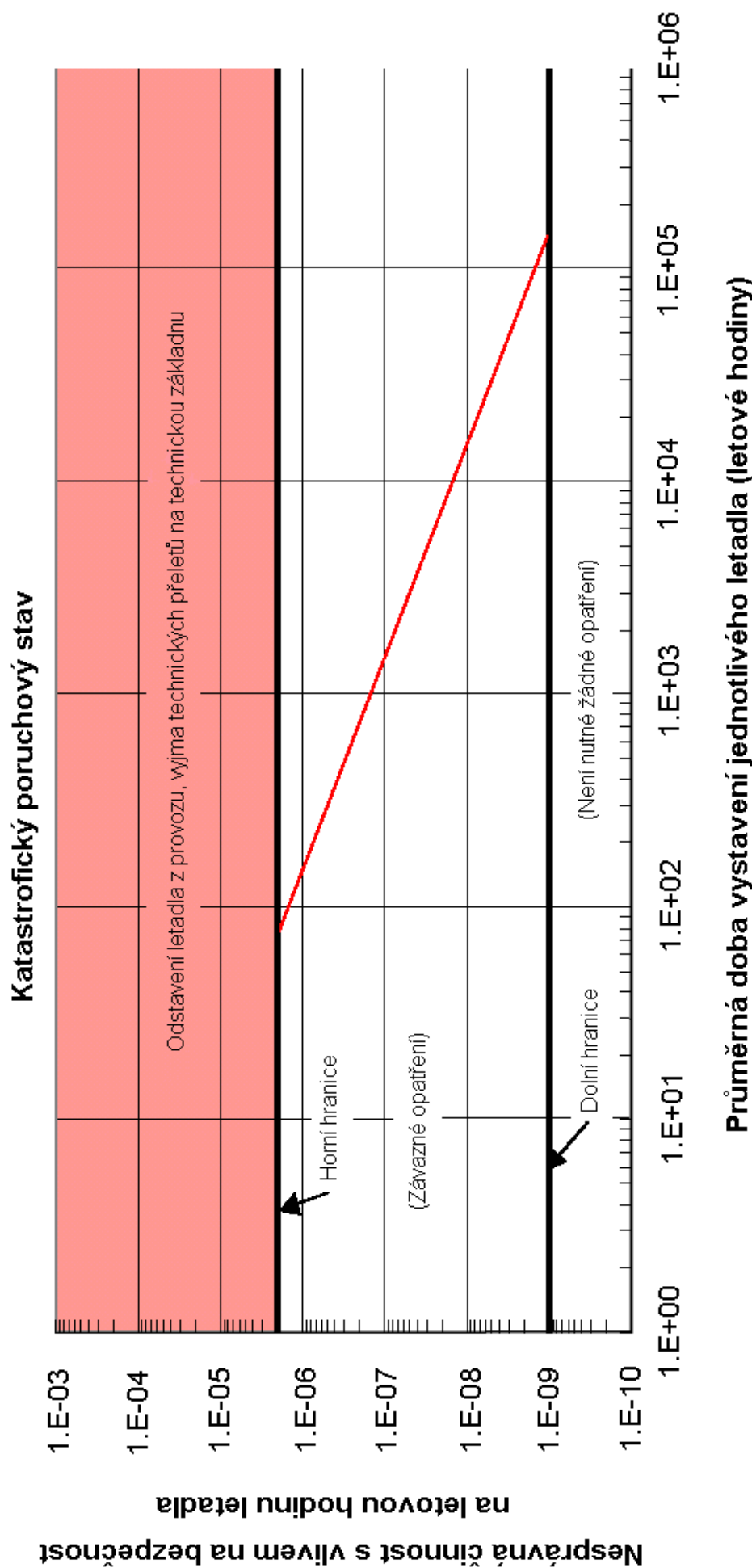
- (ii) Po splnění (i) určete tu část letadlového parku, která je vystavena zbytkovému riziku.
 - (iii) S využitím dostatečně opatrných předpokladů vypočtete pravděpodobnou četnost katastrofy pro každé letadlo vystavené riziku v dotčeném letadlovém parku.
 - (iv) Porovnejte dobu, za kterou jakýkoliv navrhovaný program nápravných opatření odstraní nedostatky s časem navrhovaným v obrázku 2. Obrázek by neměl být použit nad úroveň 2×10^{-6} , s výjimkou letů se zvláštním povolením.
 - (v) Zajistěte rovněž, aby předpokládaná pravděpodobnost katastrofické události během nápravného období dotčeného letadlového parku byla v souladu s obrázkem 4.
- 4.2 Následující pokyny by podobně platily pro program nápravných opatření k odstranění zjištěné závady spojené s nebezpečným poruchovým stavem bez odstavení letadla z provozu:
- (i) Zaveďte všechny možné zmírňující opatření jako jsou prohlídky, úkony posádek, traťová a jiná omezení.
 - (ii) Po splnění (i) určete tu část letadlového parku, která je vystavena zbytkovému riziku.
 - (iii) S využitím dostatečně opatrných předpokladů vypočtete pravděpodobnou četnost rizika pro každé letadlo vystavené riziku v dotčeném letadlovém parku.
 - (iv) Porovnejte dobu, za kterou jakýkoliv navrhovaný program nápravných opatření odstraní nedostatky s časem navrhovaným v obrázku 5.
 - (v) Zajistěte rovněž, aby předpokládaná pravděpodobnost rizikové události během nápravného období dotčeného letadlového parku byla v souladu s obrázkem 6.
- 4.3 Musí být zdůrazněno, že přínos těchto pokynů bude ve vytvoření referenční úrovně pro to, co je považováno za teoretickou maximální reakční dobu. I tak bude nezbytné značné množství posudků ke stanovení mnoha vstupních činitelů a konečné rozhodnutí může být ještě upraveno na základě nenumerných úvah, avšak navrhovaná metoda bude přinejmenším poskytovat logický „bod pro odchýlení“ pro každé uplatnění takovýchto posudků.
- 4.4 Není záměrem, že by tato metoda měla zabraňovat rychlejšími reakčními časům v případech, kdy mohou být časy přizpůsobovány bez velkých nákladů nebo narušení služeb.

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

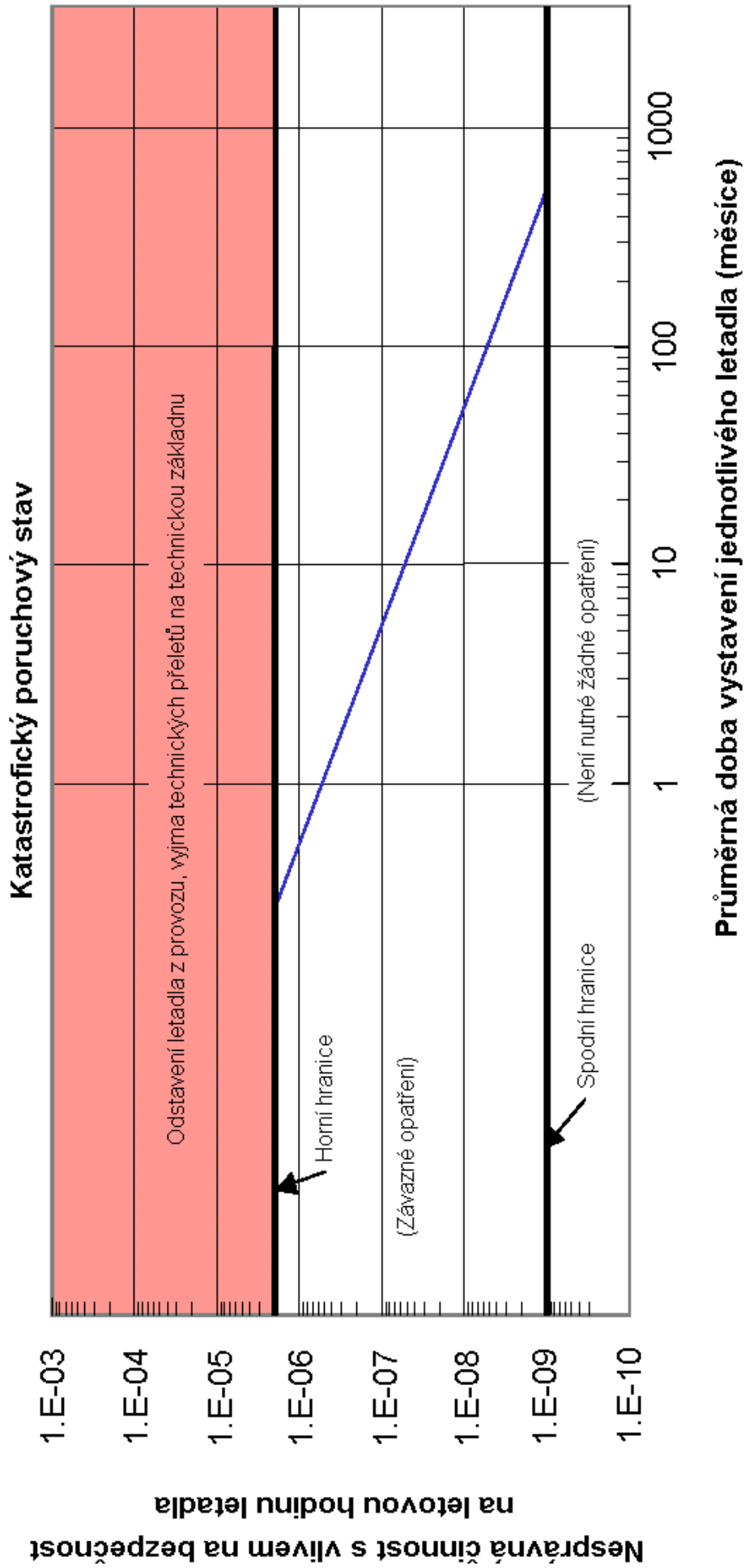
Obrázek 1 – Grafické znázornění pro CS-25



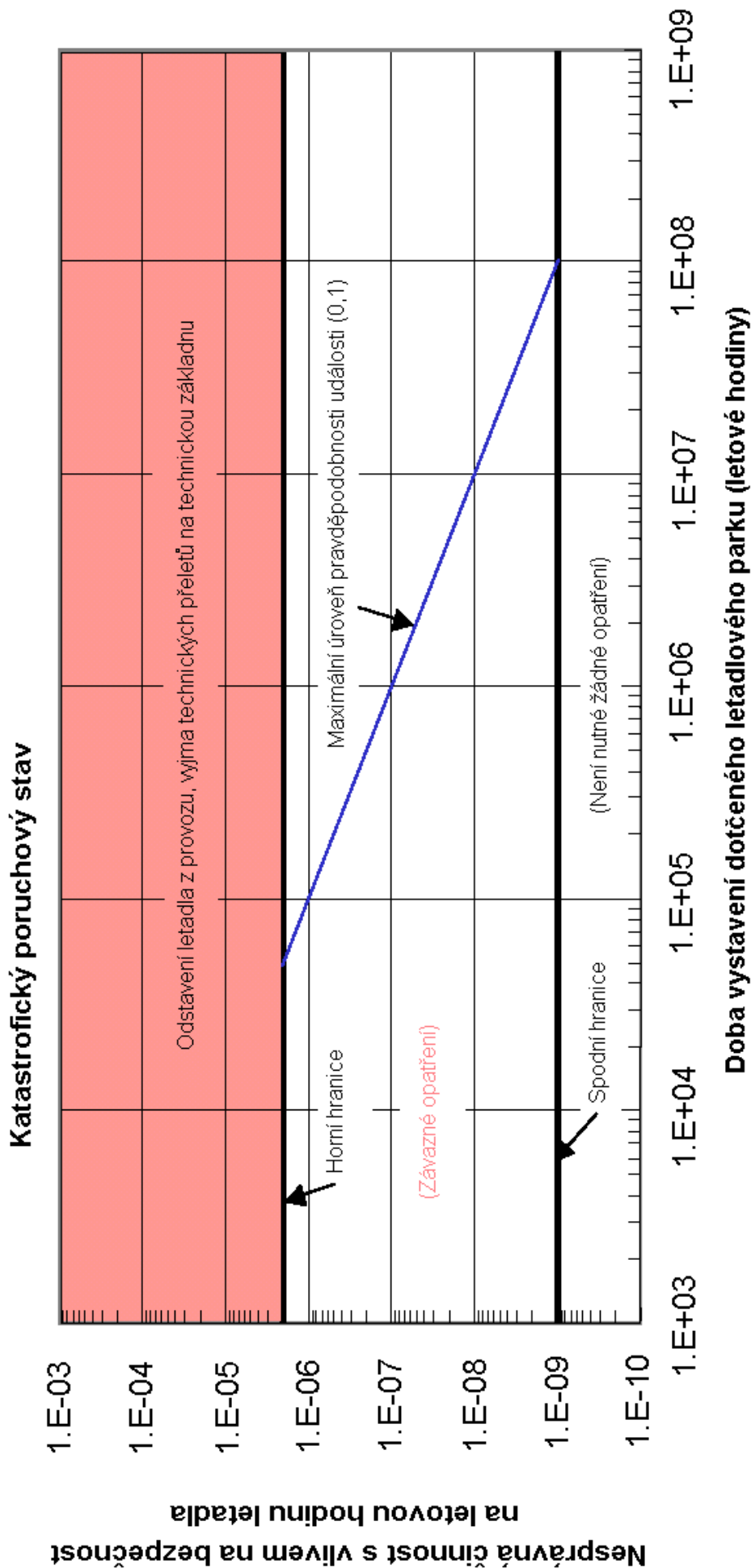
Obrázek 2 - Grafické znázornění pro CS-25 (Letové hodiny)
Předpoklady: - životnost letadla 60.000 hodin
- 10 "katastrofických událostí" v programu nápravných opatření



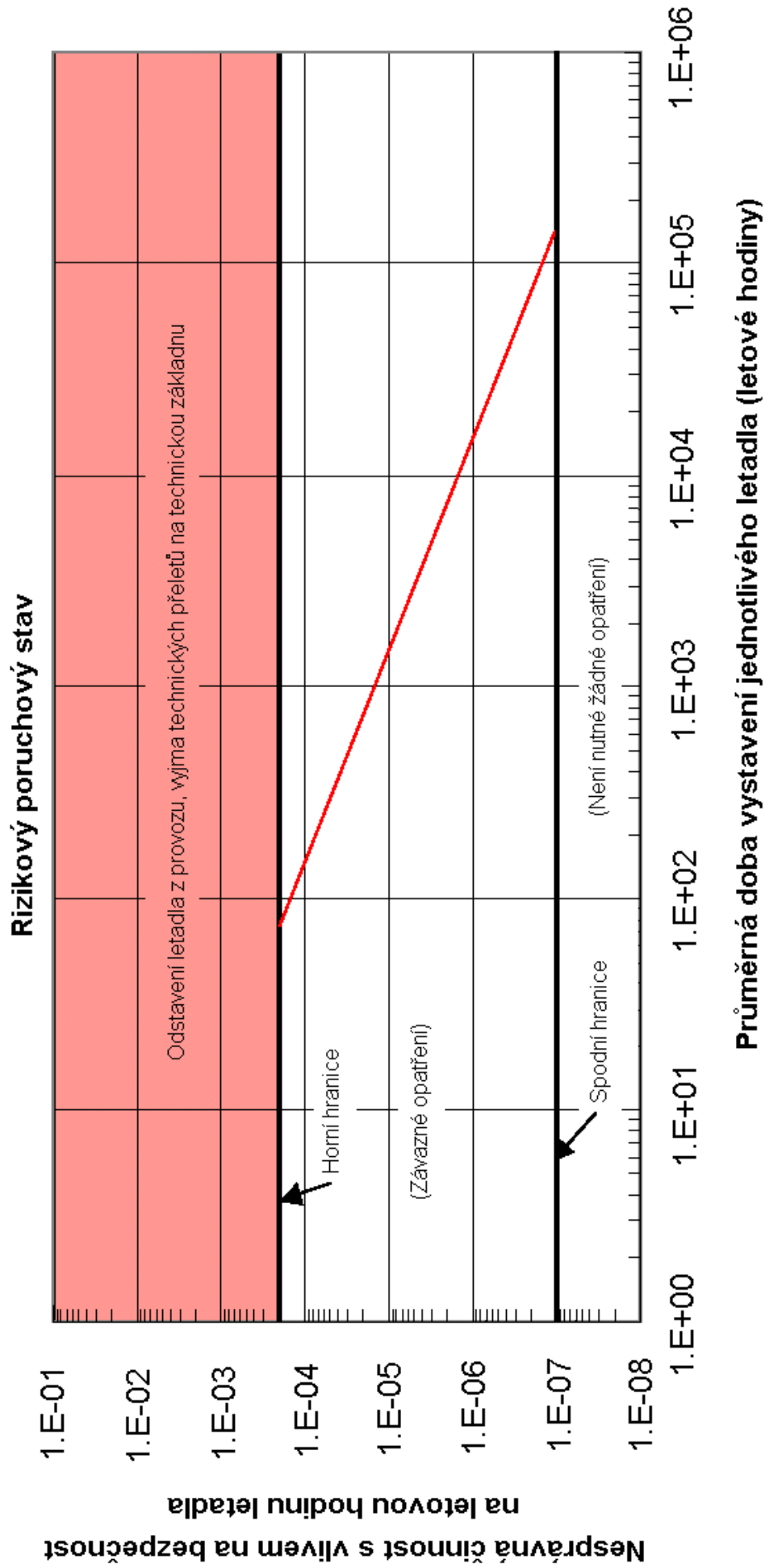
Obrázek 3 - Grafické znázornění pro CS-25 (Kalendářní princip)
Předpoklady: - životnost letadla 60.000 hodin, 3.000 hodin ročně
- 10 "katastrofických událostí" v programu nápravných opatření



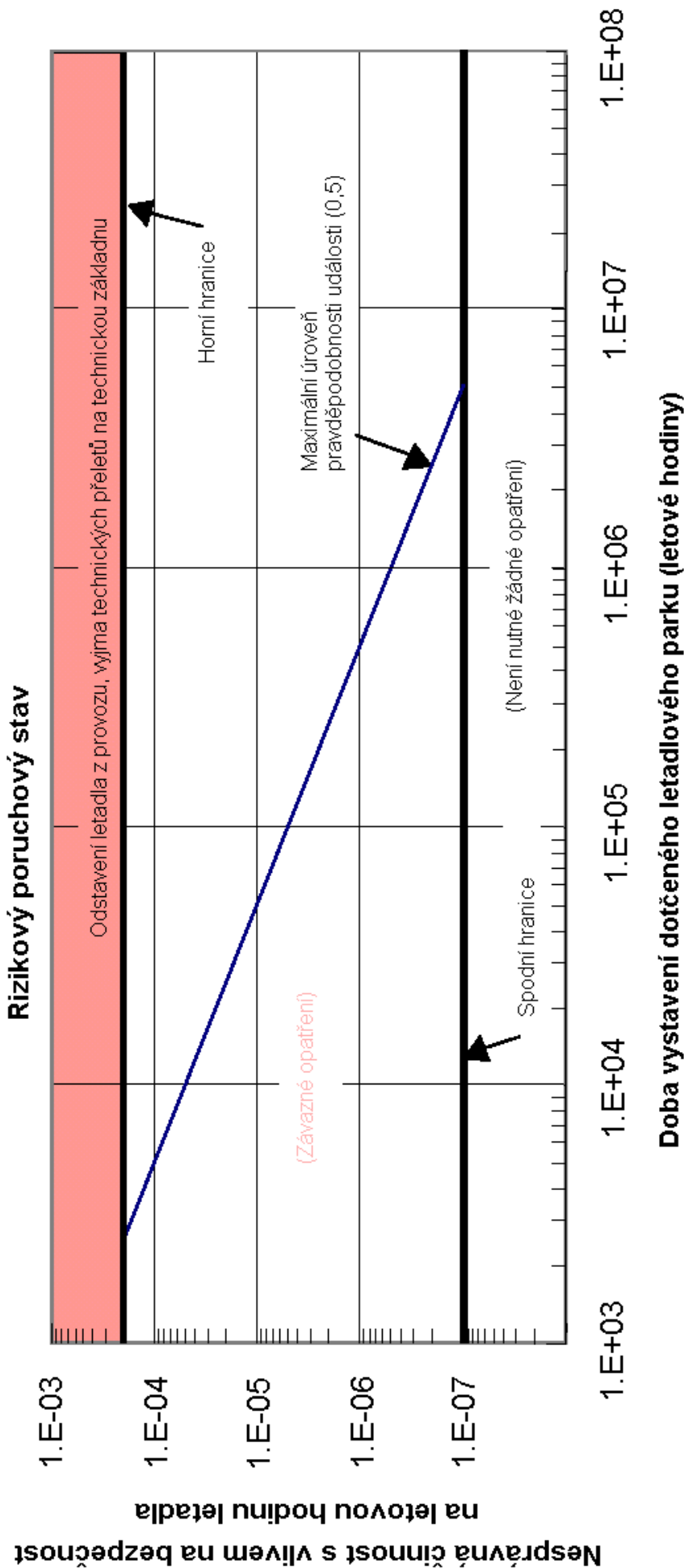
**Obrázek 4 - Grafické znázornění pro CS-25
(Letové hodiny)**



**Obrázek 5 - Grafické znázornění pro CS-25 (Letové hodiny)
pro rizikový poruchový stav**



Obrázek 6 - Grafické znázornění pro CS-25 (Letové hodiny)



AMC 21.A.3B(b) Nebezpečný stav

Nebezpečný stav existuje, pokud je k dispozici konkrétní doklad (ze zkušeností z provozu, rozborů nebo zkoušek) o tom, že:

- (a) Se může vyskytnout událost, jejímiž následky by byla smrtelná zranění, obvykle spolu se ztrátou letadla nebo omezením způsobilosti letadla nebo schopnosti posádky vypořádat se s nepříznivými provozními podmínkami do takové míry, že by došlo k:
 - (i) Velkému omezení bezpečnostních rezerv nebo funkčních schopností, nebo
 - (ii) Takovému fyzickému vyčerpání nebo nadměrnému pracovnímu zatížení, že by nebylo možné se spolehnout, že letová posádka bude vykonávat své úkoly přesně nebo úplně, nebo
 - (iii) Vážnému nebo smrtelnému zranění jedné nebo více osob na palubě,

pokud se neprokáže, že pravděpodobnost takové události je v rámci mezí stanovených použitelnými certifikačními specifikacemi, nebo

- (b) Existuje nepřijatelné riziko vážného nebo smrtelného zranění osob jiných než osob na palubě, nebo
- (c) Konstrukční prvky určené k minimalizování účinků přežitelných leteckých nehod neplní svou zamýšlenou funkci.

Poznámka 1: Nevyhovění použitelným certifikačním specifikacím je všeobecně považováno za nebezpečný stav, pokud není prokázáno, že možné události vyplývající z tohoto nevyhovění nepředstavují nebezpečný stav, definovaný v odstavcích (a), (b) a (c) výše.

Poznámka 2: Nebezpečný stav může existovat dokonce i když jsou použitelné požadavky letové způsobilosti splněny.

Poznámka 3: Výše uvedená definice pokrývá většinu případů, kdy se Agentura domnívá, že existuje nebezpečný stav. Mohou existovat další případy, kdy převažující bezpečnostní úvahy mohou přimět Agenturu vydat příkaz k zachování letové způsobilosti.

Poznámka 4: Mohou existovat případy, kdy události mohou být považovány za nebezpečný stav, pokud se vyskytují příliš často (i když jsou výrazně pod cílovou bezpečnostní úroveň) a mohly by v konkrétních provozních prostředích nakonec vést k důsledkům uvedeným v odstavci (a). Ačkoliv mají méně vážné okamžité důsledky než události uvedené v odstavci (a), mohou zmíněné události omezit způsobilost letadla nebo schopnost posádky vypořádat se s nepříznivými provozními podmínkami do takové míry, že by například došlo k závažnému omezení bezpečnostních rezerv nebo funkčních schopností, závažnému zvýšení pracovního zatížení posádky, nebo ke vzniku podmínek narušujících výkonnost posádky nebo k nepohodlí osob na palubě, včetně případných zranění.

GM 21.A.3B(b) Určování nebezpečného stavu

Je důležité poznamenat, že tyto pokyny nejsou vyčerpávající. Záměrem tohoto materiálu je nicméně poskytnout pokyny a příklady, které pokryjí většinu případů a berou v úvahu použitelné požadavky pro certifikaci.

1. ÚVOD

Certifikace nebo schválení výrobku, letadlové části nebo zařízení představuje průkaz vyhovění požadavkům, které jsou určeny pro zajištění přijatelné úrovně bezpečnosti. Tento průkaz nicméně zahrnuje určité přijaté předpoklady a předpokládaná chování, jako například:

- únavové chování je založeno na rozboru podpořeném zkouškou,
- pro výpočty výkonů v letové příručce jsou použity modelové metody,
- bezpečnostní analýza systémů udává předpoklady, jaké mohou být druhy poruch systémů, účinky a pravděpodobnosti,
- údaje o spolehlivosti součástí systémů jsou předpokládané hodnoty odvozené ze všeobecných zkušeností, zkoušek nebo rozborů,
- od posádky se očekává, že je schopna správně používat postupy, a
- předpokládá se, že letadlo je udržováno v souladu se stanovenými instrukcemi pro zachování letové způsobilosti (nebo programem údržby), atd.

Zkušenosti z provozu, dodatečné zkoušky, další rozboru, atd. mohou ukázat, že určité zpočátku přijaté předpoklady nejsou správné. Tudiž určité stavy, původně prokázané jako bezpečné, se na základě zkušeností jeví jako nebezpečné. V tomto případě je nezbytné nařídit nápravná opatření za účelem obnovit úroveň bezpečnosti shodnou s použitelnými požadavky pro certifikaci.

Definici „nebezpečného stavu“, použitého v 21.A.3A(b), naleznete v AMC 21.A.3B(b).

2. POKYNY PRO URČENÍ, ZDA JE STAV NEBEZPEČNÝ

Následující odstavce podávají všeobecné pokyny pro rozbor hlášených událostí a určení, zda existuje nebezpečný stav, a jsou poskytnuty pro každý typ výrobku, letadlové části nebo zařízení, podléhající konkrétnímu schválení letové způsobilosti: typovým osvědčením (TC) nebo doplňkovým typovým osvědčením (STC) pro letadla, motory nebo vrtule, nebo oprávněním ETSO.

Tento rozbor může být buď kvalitativní nebo kvantitativní, tj. metodické a kvantitativní bezpečnostní rozboru nemusí být pro starší nebo malá letadla k dispozici. V takových případech by úroveň rozboru měla být ve shodě s certifikačními specifikacemi a může být založena na technickém posouzení podloženém údaji ze zkušeností z provozu.

2.1 Postup rozboru pro letadlo

2.1.1 Letecké nehody nebo incidenty, na kterých se nepodílí nesprávná činnost nebo porucha letadla, motorů, systému, vrtule nebo letadlové části nebo zařízení

Jestliže se letecká nehoda/incident netýká nesprávné činnosti nebo poruchy žádného letadlového celku, ale jestliže podílejícím se vlivem byl lidský činitel posádky, měla by být událost posuzována z hlediska rozhraní člověk-stroj za účelem určit, zda konstrukce je nebo není přiměřená. Odstavec 2.5 podává další podrobnosti k tomuto hledisku.

2.1.2 Události, které se týkají poruchy, nesprávné činnosti nebo závady letadla, motorů, systému, vrtule nebo letadlové části nebo zařízení

Obecným přístupem při rozboru událostí v provozu, způsobených nesprávnými činnostmi, poruchami nebo závadami, bude provedení rozboru skutečných účinků poruch, který bere v úvahu dříve nepředvídané druhy poruch nebo nevhodné nebo nepředvídané provozní podmínky odhalené zkušenostmi z provozu.

Tyto události se mohly vyskytnout v provozu nebo mohly být určeny během údržby nebo jako výsledek následných zkoušek, rozborů nebo kontroly jakosti.

Tyto události mohou být důsledkem konstrukčního nedostatku nebo výrobního nedostatku (neshody s typovým návrhem), nebo nesprávné údržby. V tomto případě by mělo být určeno, jestli je nesprávná údržba omezena na jediné letadlo, v jehož případě není možno příkaz k zachování letové způsobilosti vydat, nebo se jedná pravděpodobně o obecný problém kvůli nesprávným postupům projekce a/nebo údržby, jak je podrobně uvedeno v odstavci 2.5.

2.1.2.1 Let

Nebezpečný stav existuje, pokud:

- Existuje závažné snížení skutečné výkonnosti ve srovnání se schválenou výkonností (přičemž se bere v úvahu přesnost metody výpočtu výkonnosti), nebo
- Ovladatelnost, ačkoliv byla v době prvního schválení shledána jako vyhovující použitelným certifikačním specifikacím, se na základě zkušeností z provozu následně projeví jako nevyhovující.

2.1.2.2 Konstrukční nebo mechanické systémy

Nebezpečný stav existuje, pokud nedostatek může vést ke konstrukční nebo mechanické poruše, která by:

- Se mohla vyskytnout u hlavního konstrukčního prvku, který nebyl označen jako prvek s přípustným poškozením. Hlavní konstrukční prvky jsou ty, které významně přispívají k přenášení letových zatížení, zatížení od země a zatížení od přetlakování, jejichž porucha by mohla mít za následek katastrofickou poruchu letadla.

Typické příklady takových prvků jsou uvedeny pro velké letouny v AMC 25.571(a) „hodnocení přípustnosti poškození a únavové pevnosti konstrukce“ a v odpovídajícím materiálu pro rotorová letadla.

- Se mohla vyskytnout u hlavního konstrukčního prvku, který byl označen jako prvek s přípustným poškozením, ale pro který bylo prokázáno, že stanovené prohlídky nebo jiné postupy jsou, nebo by mohly být, nedostatečné k zabránění vzniku poruchy s katastrofickými následky.
- Mohla snížit tuhost konstrukce v takové míře, že nebudou nadále splněny požadované bezpečnostní meze třepetání (flutter), divergence nebo reverze řízení.
- Mohla mít za následek ztrátu části konstrukce, která by mohla poškodit životně důležitou část letadla, způsobit těžké nebo smrtelné zranění osob jiných, než osob na palubě.
- Mohla mít za mezních podmínek zatížení za následek uvolnění hmotných částí, které mohou zranit osoby na palubě letadla.
- Mohla ohrozit správný provoz systémů a může vést k rizikovým nebo katastrofickým následkům, jestliže tento účinek nebyl

dostatečně vzat v úvahu při vyhodnocování bezpečnosti během první certifikace.

2.1.2.3 Systémy

Následky ohlášených nesprávných činností, poruch nebo závad částí systémů musí být podrobeny rozboru.

K tomuto rozboru smí být použity jako podpůrný materiál certifikační údaje, zejména rozbor bezpečnosti systémů.

Obecným přístupem při rozboru událostí v provozu, způsobených nesprávnými činnostmi, poruchami nebo závadami, bude provedení rozboru skutečných účinků poruch.

Na základě tohoto rozboru bude nebezpečný stav předpokládán, pokud není možné prokázat, že bezpečnostní cíle pro stavy rizikových a katastrofických poruch jsou stále dosahovány s přihlédnutím ke skutečným druhům a četnostem poruch součástí ovlivněných hlášeným nedostatkem.

Pravděpodobnost poruchy součásti systému může být ovlivněna:

- Konstrukčním nedostatkem (konstrukce nesplňuje stanovenou spolehlivost nebo výkonnost).
- Výrobním nedostatkem (neshoda s certifikovaným typovým návrhem), který ovlivňuje buď všechny součásti nebo určitou skupinu součástí.
- Nesprávnou zástavbou (například nedostatečná vzdálenost potrubí od okolní konstrukce).
- Náchylností k nepříznivým vlivům okolního prostředí (koroze, vlhkost, teplota, vibrace, atd.).
- Vlivy stárnutí (četnost poruch se stářím součástí roste).
- Nesprávnou údržbou.

Jestliže porucha součásti není okamžitě zjištělná (skryté poruchy), je často obtížné získat dostatečně přesný odhad četnosti poruchy součásti neboť jedinými údaji k dispozici jsou obvykle výsledky údržby nebo kontrol provedených letovou posádkou. Tato pravděpodobnost poruchy by měla proto být vyhodnocována opatrně.

Protože je obtížné doložit, že bezpečnostní cíle pro dále uvedené systémy jsou ještě splněny, může nedostatek ovlivňující tyto typy systémů často vést k vydání závazného nápravného opatření:

- záložní nouzové systémy, nebo
- systémy detekce požáru a protipožární systémy (včetně prostředků pro uzavření přívodu paliva).

Nedostatky ovlivňující systémy používané v průběhu nouzové evakuace (nouzové východy, pomocné prostředky pro evakuaci, systém nouzového osvětlení, atd.) a k určení místa havárie (polohový maják nehody) rovněž často povedou k vydání závazného nápravného opatření.

2.1.2.4 Ostatní

Kromě výše uvedeného jsou za nebezpečné považovány následující stavy:

- U určitých součástí, které se podílí na ochraně před požárem nebo které jsou určeny k minimalizování/zpomalení účinků požáru/dýmu v případě přežitelné havárie, existuje nedostatek, zabraňující jim vykonávat jejich zamýšlené funkce (například nedostatek v materiálu obložení nákladového prostoru nebo kabiny, který vede k nevyhovění použitelným požadavkům na hořlavost).
- V ochraně systému před blesky nebo před poli s vyzařováním o vysoké intenzitě existuje nedostatek, který může vést k rizikovým nebo katastrofickým poruchovým stavům.
- Existuje nedostatek, který by mohl vést k úplné ztrátě výkonu nebo tahu v důsledku poruch se společným projevem.

Existuje-li nedostatek v systémech používaných k podpoře vyšetřování po letecké nehodě nebo vážném incidentu (například zapisovač hlasu v pilotním prostoru, zapisovač letových údajů), zabraňující jim vykonávat jejich zamýšlenou funkci, může Agentura podniknout nápravné opatření.

2.2 Motory

Následky a pravděpodobnosti poruch motorů mají být vyhodnocovány na úrovni letadla v souladu s odstavcem 2.1 a rovněž na úrovni motoru pro ty poruchy, které jsou v CS E-510 považovány za rizikové.

Posledně uvedené poruchy budou představovat nebezpečné stavy, pokud nemůže být prokázáno, že následky na úrovni letadla nepředstavují pro konkrétní zástavbu na letadle nebezpečný stav.

2.3 Vrtule

Následky a pravděpodobnosti poruch vrtulí by měly být vyhodnocovány na úrovni letadla v souladu s odstavcem 2.1 a rovněž na úrovni vrtule pro ty poruchy, které jsou v CS P-70 považovány za rizikové.

Posledně uvedené poruchy budou představovat nebezpečné stavy, pokud nemůže být prokázáno, že následky na úrovni letadla nepředstavují pro konkrétní zástavbu na letadle nebezpečný stav.

2.4 Letadlové části a zařízení

Následky a pravděpodobnosti poruch vybavení by měly být vyhodnocovány na úrovni letadla v souladu s odstavcem 2.1.

2.5 Hlediska lidských činitelů při stanovování a odstraňování nebezpečných stavů

Tento odstavec poskytuje pokyny ke způsobu řešení nebezpečného stavu, vyplývajícího z chyby v údržbě nebo chyby posádky zjištěné v provozu.

Metody lidských činitelů se neustále vyvíjí. Nicméně dále jsou uvedeny předběžné pokyny k tomuto tématu.

Systematické přehodnocování by mělo být použito k posouzení, zda chyba posádky nebo chyba v údržbě vyzdvihuje problematiku, která vyžaduje regulační opatření (v oblasti projektování nebo jiných oblastech), nebo by měla být zaznamenána jako izolovaná událost bez zásahu. Pro tento účel může být nutné stanovit víceoborový tým (konstruktéři, posádky, specialisti na lidské činitele, specialisti na údržbu, provozovatelé, atd.).

Posouzení by mělo zahrnovat nejméně následující:

- Vlastnosti konstrukce určené k zabránění nesprávné montáže nebo nesprávného provozu;
- Vlastnosti konstrukce, které dovolují nebo usnadňují nesprávný provoz;
- Specifické vlastnosti konstrukčních prvků, lišící se od zavedených konstrukčních postupů;
- Výskyt signálů nebo zpětnou vazbu, které uvědomují provozovatele o chybném stavu;
- Existenci podobných předchozích událostí a zda měly (v těchto případech) za následek nebezpečný stav;
- Složitost systému, související postupy a výcvik (rozumí posádka dobře systému a jeho logice po absolvování standardního programu kvalifikace posádek?);
- Srozumitelnost/správnost/dostupnost/všeobecnou uznávanost a praktickou použitelnost příruček a postupů;
- Jakékoliv problémy vycházející ze vzájemných vazeb mezi personálem, jako například změna směny, dvojí prohlídka, týmová práce, dozor (nebo chybějící dozor) nebo únava.

Kromě konstrukčních změn mohou nápravná opatření, pokud je to shledáno jako nezbytné, zahrnovat úpravy příruček, prohlídek, výcvikových programů, a/nebo informace pro provozovatele o konkrétních konstrukčních prvcích. Pokud je to nezbytné, může se Agentura rozhodnout učinit takové nápravné opatření závazným.

AMC 21.A.4 Přenos informací o použitelnosti a stavu schválení od držitele schválení konstrukce k výrobním organizacím

V případě, kdy je třeba doložit (obvykle mimo projekční organizaci) jasné prohlášení o schválení konstrukčních údajů nebo údajů o letové způsobilosti nebo ochraně životního prostředí, souvisejících se schválenými konstrukčními údaji, musí být poskytnuto alespoň následující minimum informací. Potřeba doložit písemné prohlášení může být vzhledem ke společnosti, která je držitelem oprávnění organizace k výrobě (POA) ve vztahu k 21.A.163(c).

Postupy spojené s používáním formulářů nebo jiných elektronických prostředků poskytnutí těchto informací musí být dohodnuty s Agenturou.

Informace, které mají být poskytnuty:

Název společnosti: název odpovědné projekční organizace (držitele TC, STC, schválení návrhu opravy nebo nevýznamné změny, oprávnění ETSO), vydávající informace.

Datum: datum uvolnění informací.

Použitelnost: uveďte konkrétní výrobky nebo letadlové celky v případě oprávnění ETSO, pro něž byly údaje schváleny.

Označení: kusovníkové číslo letadlové části nebo zařízení. Přednost by mělo mít použití číselného označení podle ilustrovaného kusovníku. Alternativně může být uveden odkaz na instrukce pro zachování letové způsobilosti (např. SB, AMM, atd.). Měly by být vzaty v úvahu požadavky Hlavy Q Oddílu A Části 21 na značení.

Popis: měl by být uveden název nebo popis části nebo dokladu. V případě letadlové části nebo zařízení by mělo mít přednost označení podle ilustrovaného kusovníku. Popis má zahrnovat odkaz na použitelná oprávnění ETSO nebo značení EPA nebo dřívější stále platná národní oprávnění.

Účel údajů: důvod poskytnutí informací by měl být udán držitelem schválení návrhu.

Příklady:

- a) Poskytnutí schválených konstrukčních údajů výrobní organizaci k umožnění výroby (AMC č. 1 k 21.A.133(b) a (c))
- b) Informace týkající se použitelnosti pro zástavbu (součásti pro výměnu, oprava, modifikace, atd.)
- c) Oprávnění pro přímou dodávku (AMC č. 1 k 21.A.133(b) a (c))

Slouží-li údaje pro změnu nebo opravu, měl by být uveden odkaz na schválení na úrovni letadla (uveďte odkaz na schválené doplňkové typové osvědčení, schválenou změnu nebo opravu).

Omezení/Poznámky: uveďte každou informaci, a to buď přímo nebo odkazem na průvodní dokumentaci, která určuje jakékoliv konkrétní údaje nebo omezení (včetně zvláštních dovozních požadavků), nutnou pro výrobní organizaci k vyplnění bloku 12 formuláře 1 EASA.

Schválení: uveďte referenční informace, týkající se schválení údajů (dokument Agentury nebo právo držitele oprávnění DOA).

Podpis oprávněné osoby: jméno a vlastnoruční obvyklý nebo elektronický podpis osoby, která má písemné oprávnění od projekční organizace, jak je uvedeno v postupech dohodnutých s Agenturou.

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

Hlava B – Typová osvědčení a typová osvědčení pro zvláštní účely

GM 21.A.14(b) Předpoklady pro použití alternativních postupů

Projekční organizace schválené podle Hlavy J Oddílu A Části 21 („DOA podle Hlavy J“) by měly představovat standardní přístup k typové certifikaci, doplňkové typové certifikaci, schvalování významných změn typového návrhu nebo schvalování návrhů významných oprav, pokud nebylo Agenturou schváleno jinak v souladu s 21.A.14, 21.A.112B a 21.A.432B.

Uznání alternativních postupů, definovaných v AMC 21.A.14(b), by mělo být omezeno na případy, kdy Agentura shledá, že je to vhodnější pro provedení typové certifikace, doplňkové typové certifikace, schvalování změn typového návrhu a schvalování návrhů oprav.

AMC 21.A.14(b) Alternativní postupy

Alternativní postupy představují přijatelné způsoby prokázání projekční způsobilosti v případech popsáných v 21.A.14, 21.A.112B nebo 21.A.432B. Tato koncepce představuje v souvislosti se zvláštními projekty provedení postupů požadovaných v Hlavě J DOA k zajištění, že žadatel provede příslušné činnosti dle očekávání Agentury, nicméně bez požadavků na organizaci samotnou, které se nachází v Hlavě J. Na zavedení těchto alternativních postupů lze pohlížet jako na počáteční fázi DOA podle Hlavy J, která v pozdější etapě, podle uvážení žadatele, umožňuje přejít na plné oprávnění DOA podle Hlavy J doplněním chybějících prvků.

1. Oblast působnosti
 - 1.1 Jakožto alternativa k DOA musí příručka postupů vymezovat zvláštní postupy projektování, prostředky a posloupnost činností týkajících se zvláštních projektů, berouce v úvahu požadavky Části 21.
 - 1.2 Tyto postupy musí být stručné a omezené na informace potřebné pro jakost a správné řízení činností žadatelem/držitelem a požadované Agenturou.
2. Řízení procesu (doplňkové) typové certifikace
 - 2.1 Program certifikace: V případě typové certifikace viz AMC 21.A.20(b) a v případě doplňkové typové certifikace viz AMC 21.A.114.
 - 2.2 Doklady o vyhovění: viz AMC 21.A.20(c).
3. Řízení konstrukčních změn
 - 3.1 Schvalování změn typového návrhu, oprav a výrobních odchylek od schválených konstrukčních údajů

Žadatel o typové osvědčení nebo doplňkové typové osvědčení musí poskytnout postupy přijatelné pro Agenturu pro klasifikaci a schvalování změn typového návrhu (viz odstavce 3.2 a 3.3), oprav a výrobních odchylek od schválených konstrukčních údajů (viz odstavec 3.4).
 - 3.2 Klasifikace
 - 3.2.1 *Obsah*

Postup musí pokrývat následující body:

- určování změn typového návrhu
- klasifikace letové způsobilosti
- změny typového návrhu iniciované subdodavateli
- dokumentace ke zdůvodnění klasifikace
- osoby oprávněné podepisovat

Kritéria použitá pro klasifikaci musí být v souladu s 21.A.91 a příslušnými výklady.

3.2.2 *Určování změn v typovém návrhu*

Postup musí udávat, jakým způsobem se určují:

- významné změny typového návrhu
- nevýznamné změny typového návrhu, u kterých je nezbytná další práce k prokázání vyhovění certifikačním specifikacím
- ostatní nevýznamné změny typového návrhu, nevyžadující žádný další prokazování vyhovění.

3.2.3 *Klasifikace letové způsobilosti*

Postup musí prostřednictvím odkazu na použitelné certifikační specifikace uvádět, jakým způsobem jsou vlivy na letovou způsobilost od samotného počátku analyzovány.

Jestliže pro změnu nejsou použitelné žádné konkrétní certifikační specifikace, musí být výše uvedené posouzení provedeno na úrovni letadlové části nebo systému, na které je změna začleněna a pro kterou jsou použitelné konkrétní certifikační specifikace.

3.2.4 *Řízení změn typového návrhu iniciovaných subdodavateli*

Postup musí udávat, přímo nebo odkazem na písemné postupy, jakým způsobem jsou řízeny změny typového návrhu iniciované subdodavatelem.

3.2.5 *Dokumentace ke zdůvodnění klasifikace*

Všechna rozhodnutí o klasifikaci změn typového návrhu musí být dokladována a schvalována Agenturou. Mohou být ve formě záznamů z jednání nebo rejstříku.

3.2.6 *Osoby oprávněné podepisovat*

Postup by měl udávat seznam osob oprávněných podepisovat navrhovanou klasifikaci před jejím vydáním Agentuře ke schválení.

3.3 Schvalování změn typového návrhu

3.3.1 *Obsah*

Postup musí pokrývat následující body:

- doklady o vyhovění

- postup schvalování
- osoby oprávněné podepisovat

3.3.2 Doklady o vyhovění

Pro významné změny a takové nevýznamné změny typového návrhu, u kterých je nezbytná další práce k prokázání vyhovění použitelným certifikačním specifikacím, musí být stanoveny doklady o vyhovění v souladu s AMC 21.A.20(c).

3.3.3 Postup schvalování

- A Pro schvalování významných změn typového návrhu musí být stanoven program certifikace, definovaný v AMC 21.A.97.
- B Pro významné změny a takové nevýznamné změny typového návrhu, u kterých je nezbytná další práce k průkazu vyhovění použitelným certifikačním specifikacím, by měl postup určovat dokument dokládající postup schvalování.

Tento dokument musí obsahovat alespoň:

- určení a stručný popis změny a její klasifikace
 - použitelné certifikační specifikace
 - odkaz na doklady o vyhovění
 - případné vlivy na omezení a schválenou dokumentaci
 - osobu oprávněnou podepisovat
- C Pro ostatní nevýznamné změny musí postup určovat prostředky pro:
- určení změny
 - předložení změny Agentuře ke schválení.

3.3.4 Osoby oprávněné podepisovat

Postup musí udávat seznam osob oprávněných podepisovat změnu před jejím vydáním Agentuře ke schválení.

3.4 Opravy a výrobní odchylky od schválených konstrukčních údajů

Pro klasifikaci a schvalování oprav a neúmyslných odchylek od schválených konstrukčních údajů při výrobě (úchytky nebo neshody) musí být stanoven postup v souladu se zásadami odstavců 3.2 a 3.3. Pro opravy musí být stanoven postup v souladu s Hlavou M Oddílu A Části 21 a přidruženými přijatelnými způsoby průkazu (AMC) nebo poradenským materiálem (GM).

4. Vydávání informací nebo instrukcí vlastníkům

4.1 Všeobecně

Účelem informací a instrukcí vydávaných držitelem typového osvědčení, doplňkového typového osvědčení, schválení změn typového návrhu, schválení návrhu opravy je

poskytnout vlastníkům výrobku všechny nezbytné údaje pro provedení změny výrobku nebo opravy, nebo provedení jeho prohlídky.

Informace nebo instrukce mohou být vydány ve formátu servisního bulletinu, stanoveném systémem ATA 100 nebo v příručkách pro opravy konstrukce, příručkách pro údržbu, příručkách motoru a vrtule, atd.

Zpracování těchto údajů zahrnuje projekci, výrobu a kontrolu. Tato tři hlediska by měla být patřičně pokryta a měl by existovat příslušný postup.

4.2 Postup

Postup by měl pokrývat následující body:

- zpracování
- ověření technické shody s odpovídající(mi) schválenou(ými) změnou(ami), opravou(ami) nebo schválenými údaji, včetně účinnosti, popisu, vlivů na letovou způsobilost, zejména dojde-li ke změně omezení
- ověření proveditelnosti na skutečných aplikacích.

Postup by měl udávat seznam osob oprávněných podepisovat před vydáním informací a instrukcí Agentuře ke schválení.

Postup by měl zahrnovat informace nebo instrukce zpracované subdodavatelem nebo dodavatelem a prohlášené za použitelné pro své výrobky držiteli typového osvědčení, doplňkového typového osvědčení, schválení změn typového návrhu nebo schválení návrhu opravy.

4.3 Prohlášení

Informace a instrukce by měly obsahovat prohlášení prokazující schválení Agenturou.

5. Povinnosti pokryté v 21.A.44 (držitel TC), 21.A.118A (držitel STC) nebo 21.A.451 (držitel schválení návrhu opravy)

Žadatel by měl stanovit nezbytné postupy k prokázání Agentuře, jakým způsobem bude plnit povinnosti požadované podle 21.A.44, 21.A.118A nebo 21.A.451, podle použitelnosti.

6. Kontrola projekčních subdodavatelů

Žadatel by měl stanovit nezbytné postupy k prokázání, jakým způsobem bude kontrolovat projekční subdodavatele.

GM 21.A.16B Zvláštní podmínky

21.A.16B zavádí tři kategorie zvláštních podmínek:

- 1 nové nebo neobvyklé rysy konstrukce;
- 2 nekonvenční použití výrobku;
- 3 provozní zkušenost ukázala, že se mohou vyskytnout nebezpečné stavy.

Potřeba zvláštních podmínek založená na zkušenostech z provozu by však měla být posuzována na základě těchto orientačních bodů:

- slova „nebezpečné stavy“ používá GM 21.A.3B(b) jako důvodu pro příkaz k zachování letové způsobilosti.
- slova „pokračovat v bezpečném letu a přistání“ znamená podle AMC 25.1309 způsobilost k pokračování v řízeném letu a přistání, možná s použitím nouzových postupů, ale nevyžadující zvláštní dovednosti nebo síly pilota. S poruchovým stavem může být spojeno určité poškození letadla v průběhu letu nebo přistání.

AMC 21.A.20(b) Program certifikace

1. Pro konkrétní projekt a jako součást technického obeznámení žadatel zajišťuje program certifikace, který zahrnuje:
 - 1.1 plán obsahující následující informace:
 - Popis projektu a druh předpokládaných provozů.
 - Navrhované certifikační specifikace, zvláštní podmínky, závěry o rovnocenné úrovni bezpečnosti, požadavky na ochranu životního prostředí.
 - Popis toho, jak bude vyhovění prokazováno, spolu s navrhovanými způsoby průkazu (kódy viz níže v dodatku k tomuto AMC) a jakýmkoliv vybraným poradenským materiálem. Popis způsobů průkazu by měl být dostatečný k určení toho, že budou shromážděny všechny nezbytné údaje a bude možné prokázat vyhovění.
 - Kontrolní seznam průkazů splnění požadavků zabývajících se všemi odstavci certifikační předpisové základny a požadavků na ochranu životního prostředí použitelnými pro tento projekt, s odkazy na způsoby průkazu a související doklady o vyhovění.
 - Určení příslušného personálu, jehož rozhodnutí mají vliv na letovou způsobilost a ochranu životního prostředí, který je ve spojení s Agenturou, pokud nejsou Agentuře určeni jinak;
 - 1.2 harmonogram projektu zahrnující hlavní mezníky.
2. Pokud nejsou potřebné informace dostupné na začátku projektu, může být program certifikace vytvářen krok za krokem.
3. U jednoduchých projektů může být návrh programu certifikace předložen spolu s žádostí.
4. Program certifikace může být založen na modulech, které mohou být nezávisle aktualizovány.

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

Dodatek k AMC 21.A.20(b) – Kódy způsobů průkazu

Druh vyhovění	Způsob vyhovění	Související doklady o vyhovění
Technické vyhodnocení	MC0: - Prohlášení o shodě - Odkaz na dokumentaci typového návrhu - Volba metod, činitelů ... - Definice	- Dokumentace typového návrhu - Zaznamenaná prohlášení
	MC1: Přezkoumání návrhu	- Popisy - Výkresy
	MC2: Výpočet / Analýza	- Odůvodňovací zprávy
	MC3: Posouzení bezpečnosti	- Analýza bezpečnosti
Zkoušky	MC4: Laboratorní zkoušky	- Programy zkoušky
	MC5: Pozemní zkoušky na souvisejícím výrobku	- Zkušební zprávy - Interpretace zkoušky
	MC6: Letové zkoušky	
	MC8: Simulace	
Kontrola	MC7: Kontrola / audit návrhu	- Zprávy o kontrole nebo auditu
Kvalifikace vybavení	MC9: Kvalifikace vybavení	Poznámka: Kvalifikace vybavení je proces, který může zahrnovat veškeré předešlé způsoby průkazu.

GM 21.A.20(b) Aktualizace programu certifikace

Žadatel by měl po celou dobu projektu udržovat program certifikace v aktuálním stavu a všechny revidované části předkládat Agentuře.

AMC 21.A.20(c) Doklady o vyhovění

- Doklad o vyhovění sestává z jedné(jednoho) nebo více zpráv, výkresů, specifikací, výpočtů, analýz atd. a poskytuje záznam způsobů, kterými je prokázáno vyhovění použitelné certifikační předpisové základně a požadavkům na ochranu životního prostředí.
- Každý doklad o vyhovění by měl běžně obsahovat:
 - dostatečný odkaz na příslušný program certifikace
 - odkaz na certifikační specifikace, zvláštní podmínky nebo požadavky na ochranu životního prostředí řešené tímto dokumentem
 - údaje prokazující vyhovění
 - prohlášení žadatele deklarující, že dokument poskytuje průkaz vyhovění, pro který byl vytvořen
 - podpis příslušné oprávněné osoby.
- Každý doklad o vyhovění by měl být opatřen číslem a datem vydání. Různá vydání dokumentu by měla být řízena.

GM 21.A.20(d) Konečné prohlášení

Před vydáním konečného prohlášení o vyhovění požadovaného bodem 21.A.20(d) by měly být dokončeny všechny průkazy vyhovění.

Pokud je tak odsouhlaseno Agenturou, mohou být některé doklady o vyhovění vydány až po vydání konečného prohlášení o vyhovění požadovaného bodem 21.A.20(d).

GM 21.A.33 Kontrola a zkoušky

Požadavky 21.A.33(a) by neměly bránit žadateli požadovat od Agentury, aby byly provedeny letové nebo jiné zkoušky určitých vlastností výrobku v průběhu jeho vývoje, před úplným vymezením typového návrhu a dříve, než lze vydat prohlášení o vyhovění pro všechny použitelné certifikační specifikace (CS). Nicméně v případě letové zkoušky by měl mít žadatel před zkouškami prováděnými Agenturou předemtné zkoušky provedeny a měl by zajistit, že žádné vlastnosti výrobku nebrání bezpečnému provedení požadovaného vyhodnocení. Agentura může požadovat opakování kterékoli z těchto zkoušek po úplném vymezení typového návrhu, aby se ujistila, že následné změny neovlivnily nepříznivě závěry z kteréhokoliv předchozího vyhodnocení. Pro výše uvedené zkoušky je také požadováno prohlášení o vyhovění bodu 21.A.33(b).

GM 21.A.35 Letové zkoušky

Podrobné materiály k letovým zkouškám jsou obsaženy v použitelných certifikačních specifikacích (CS).

GM 21.A.35(b)(2) Cíl a obsah zkoušek správné funkce a spolehlivosti**1 CÍL**

Cílem těchto zkoušek je vystavit letadlo různým druhům použití, včetně výcviku, které se mohou vyskytnout v běžném provozu k získání záruky, že letadlo plní zamýšlené funkce podle standardu požadovaného pro certifikaci a mělo by i nadále plnit v provozu.

2 OBSAH ZKOUŠEK SPRÁVNÉ FUNKCE A SPOLEHLIVOSTI

Zkoušky by měly pokrývat jak běžný provoz, tak částečně i simulaci nestandardních podmínek. Podrobný program by měl být před zahájením zkoušek dohodnut s Agenturou.

Je možné tyto zkoušky spojit s libovolnými zkouškami, nezbytnými k prokázání vyhovění použitelným certifikačním specifikacím. Toto však bude případ od případu dohodnuto s Agenturou.

V případech, kdy je to možné, by měly být zkušební podmínky stanoveny ve spolupráci s provozovatelem.

Převážná část letů by měla být provedena na jednom letadle. Lety by měly být provedeny podle souvislého programu na letadle, které je velmi podobné konečnému typovému návrhu a které by mělo být provozované jako při skutečném provozu, a měly by zahrnovat oblast typických vnějších provozních podmínek a letišť.

GM 21.A.35(f)(1) Letová doba zkoušek správné funkce a spolehlivosti

Všechny lety, provedené s motory a přidruženými systémy nevýznamně odlišnými od konečného certifikovaného vzoru mohou být započteny do 300 hodin letové doby, vyžadované 21.A.35(f)(1) pro drak. Nejméně 150 z 300 letových hodin by mělo být provedeno na letadle s přidělenou výrobní konfigurací. Kdykoliv je zaváděn nový turbínový motor, platí požadavek na 300 hodin příslušné letové

doby bez ohledu na to, zda-li kombinace draku a motoru podléhá novému typovému osvědčení nebo má být certifikována jako změna nebo doplněk stávajícího typového osvědčení.

GM 21.A.35(f)(2)**Letová doba zkoušek správné funkce a spolehlivosti**

Všechny lety, provedené na letadle nevýznamně odlišném od konečného typového návrhu mohou být připočteny ke 150 hodinám letové doby požadované 21.A.35(f)(2) pro drak.

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

Hlava D – Změny typových osvědčení a typových osvědčení pro zvláštní účely**GM 21.A.91 Klasifikace změn typového návrhu****1. ÚČEL KLASIFIKACE**

Účelem klasifikace změn typového návrhu na VÝZNAMNÉ nebo NEVÝZNAMNÉ je určení postupu schvalování, podle kterého se má postupovat v Hlavě D Části 21, tj. buď 21.A.95 nebo 21.A.97, nebo alternativně zda-li má být žádost podána a schválení uděleno v souladu s Hlavou E Části 21.

2. ÚVOD

2.1 21.A.91 navrhuje kritéria pro klasifikaci změn typového návrhu na nevýznamné a významné.

- (i) Účelem tohoto poradenského materiálu je poskytnout výklad pojmu podstatný účinek ovlivňující letovou způsobilost výrobku z 21.A.91, kde „letová způsobilost“ se vykládá v souvislosti s výrobkem ve shodě s typovým návrhem a ve stavu pro bezpečný provoz. Poskytuje doplňkové pokyny k posouzení konstrukční změny pro účely plnění požadavků 21.A.91 a 21.A.117, kde klasifikace je prvním krokem postupu.

Poznámka: Klasifikaci oprav naleznete v GM 21.A.435.

- (ii) Ačkoliv tento poradenský materiál poskytuje pokyny ke klasifikaci významných změn, což je postaveno proti definici nevýznamných změn v 21.A.91, považují se poradenský materiál a 21.A.91 za zcela kompatibilní.

2.2 Pro oprávnění ETSO poskytuje 21.A.611 další konkrétní požadavky pro konstrukční změny letadlových celků, na něž se vztahuje ETSO.

Pro APU by měl být používán tento poradenský materiál.

3. POSOUZENÍ ZMĚNY PRO ÚČELY KLASIFIKACE**3.1 Změny typového návrhu**

21.A.31 definuje, z čeho se sestává typový návrh. Úprava kterýchkoliv údajů obsažených v rámci 21.A.31 se považuje za změnu typového návrhu.

3.2 Postup klasifikace (viz přiložené schéma)

21.A.91 požaduje, aby veškeré změny byly klasifikovány buď jako významné nebo jako nevýznamné, a to s využitím kritérií 21.A.91 a doplňkových pokynů odstavce 3.3.

V některých případech je postup klasifikace zahájen v době, kdy některé údaje nezbytné pro učinění rozhodnutí o klasifikaci nejsou ještě k dispozici. Proto by měl žadatel před učiněním rozhodnutí počkat na dostupnost údajů.

Kdykoliv existují pochybnosti o klasifikaci změny, měla by být pro objasnění konzultována Agentura.

Je-li výsledkem přímého použití kritérií odstavce 3.3 klasifikace změny jako významné, může žadatel, je-li to důvodné, požadovat opětovnou klasifikaci a odpovědnost za opětovnou klasifikaci by mohla převzít Agentura.

Jednoduchá konstrukční změna, kterou se plánuje nařídit příkazem k zachování letové způsobilosti, může být v důsledku zapojení Agentury do procesu zachování letové způsobilosti překlasifikována na nevýznamnou.

Důvody pro rozhodnutí o klasifikaci by měly být zaznamenány.

3.3 Doplňkové pokyny pro klasifikaci změn.

O změně typového návrhu se soudí, že má „podstatný účinek na jiné charakteristiky ovlivňující letovou způsobilost výrobku“, a měla by být proto klasifikována jako významná, zejména, ale ne pouze, pokud je splněna jedna nebo více následujících podmínek:

- (i) Vyžaduje-li změna přizpůsobení certifikační předpisové základny (jako například zvláštní podmínka, závěr o rovnocenné úrovni bezpečnosti, volba vyhovění, dřívější certifikační specifikace (návrat k původní certifikační předpisové základně), pozdější certifikační specifikace).
- (ii) Navrhuje-li žadatel nový výklad certifikačních specifikací použitých pro certifikační předpisovou základnu, který nebyl publikován jako AMC materiál nebo nebyl jiným způsobem odsouhlasen Agenturou.
- (iii) Využívá-li průkaz vyhovění způsobů, které nebyly dříve přijaty jako vhodné z hlediska povahy změny výrobku nebo podobných změn jiných výrobků projektovaných žadatelem.
- (iv) Je-li rozsah nových dokladujících údajů, nezbytných pro vyhovění použitelným certifikačním specifikacím, a stupeň, do kterého mají být původní dokladující údaje opětovně posouzeny a přehodnoceny, značný.
- (v) Upravuje-li změna omezení letové způsobilosti nebo provozní omezení.
- (vi) Je-li změna učiněna závaznou příkazem k zachování letové způsobilosti nebo je-li změna ukončující činností příkazu k zachování letové způsobilosti (viz 21.A.3B). Viz poznámka 1.
- (vii) Zavádí-li nebo ovlivňuje-li změna funkce, u kterých jsou následky poruch klasifikovány jako katastrofické nebo rizikové.

Poznámka 1: Konstrukční změna, která byla dříve klasifikována jako nevýznamná a schválená před vydáním rozhodnutí o vydání příkazu k zachování letové způsobilosti, nevyžaduje opětovnou klasifikaci. Agentura si nicméně drží právo přezkoumat změnu a provést opětovnou klasifikaci / opětovné schválení, je-li to shledáno jako nezbytné.

Poznámka 2: Tyto výše uvedené podmínky jsou vysvětlením kritérií uvedených v 21.A.91.

K pochopení toho, jak použít výše uvedené podmínky, je užitečné podívat se na příklady uvedené v Dodatku A k GM 21.A.91.

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

Dodatek A k GM 21.A.91: Příklady významných změn podle oblastí

Účelem níže uvedených informací je poskytnout několik příkladů významných změn podle oblastí, které jsou výsledkem použití 21.A.91 a podmínek odstavce 3.3. Jejich účelem není uvádět úplný seznam všech významných změn. Příklady jsou rozříděny podle oblastí a jsou použitelné pro všechny výrobky (letadla, motory a vrtule). Nicméně některá konkrétní změna může zahrnovat více než jednu oblast, např. změna řízení motoru může být zahrnuta pod motory i pod systémy (software).

Osoby zapojené do klasifikace by si měly být vědomi vzájemných vazeb mezi oblastmi a následků, které z toho vyplývají pro posuzování účinků změny (tj. provoz a konstrukce, systémy a konstrukce, systémy a systémy, atd.); viz příklad v odstavci 2 (ii).

Mohou existovat zvláštní pravidla, která mají přednost před pokyny k těmto příkladům.

V Části 21 je uvedena pouze záporná definice nevýznamných změn. Nicméně v následujícím seznamu příkladů se dala přednost výčtu příkladů významných změn. Kdykoliv jsou v tomto seznamu příkladů použita slova „má vliv“ nebo „ovlivňuje“, je třeba jim rozumět jako protiklad „nemá podstatný účinek“, jak stojí v definici nevýznamné změny v 21.A.91. Přesně řečeno by měla být použita slova „má podstatný vliv“ a „podstatně ovlivňuje“, ale toto zjednodušení bylo provedeno pro zvýšení srozumitelnosti.

1. Konstrukce

- (i) změny jako otvor pro nákladové dveře, vložené části trupu, změna vzepětí, přidání plováků;
- (ii) změna materiálů, výrobních procesů nebo postupů prvků primární konstrukce, jako například nosníků, žeber, kritických částí;
- (iii) změny, které nepříznivě ovlivňují únavovou pevnost, přípustnost poškození nebo životnost;
- (iv) změny, které nepříznivě ovlivňují aeroelastické vlastnosti.

2. Bezpečnost v kabině

- (i) změny, které zavádí změnu uspořádání kabiny dostatečnou pro vyžadování opětovného posouzení možnosti nouzové evakuace nebo změnu, která nepříznivě ovlivňuje jiná hlediska bezpečnosti cestujících nebo posádky.

Položky k uvážení zahrnují, ale nejsou omezeny pouze na:

- změny nebo zavedení dynamicky zkoušených sedadel.
- změna rozteče mezi řadami sedadel.
- změna vzdálenosti mezi sedadlem a přilehlou překážkou, jako např. dělicí příčkou.
- změny uspořádání kabiny, které ovlivňují únikové cesty nebo přístup k východům.
- zástavba nových palubních bufetů, toalet, skříní na šaty, atd.
- zástavba nového druhu elektrického vybavení palubního bufetu.

- (ii) změny v systému řízení přetlakování, které nepříznivě ovlivňují dříve schválená omezení.

3. Let

Změny, které nepříznivě ovlivňují schválenou výkonnost, jako například provoz ve velkých nadmořských výškách, změny brzd, které ovlivňují brzdový výkon.

Změny, které nepříznivě ovlivňují letovou obálku.

Změny, které nepříznivě ovlivňují ovladatelnost výrobku, včetně změn funkce ovládacích prvků řízení (nastavení zesílení, úpravy funkčnosti softwaru) nebo změny palubního systému ochrany nebo signalizace.

4. Systémy

U systémů posuzovaných podle CS 25.1309 je postup klasifikace založen na funkčních hlediscích změny a jejich potenciálních vlivech na bezpečnost.

- (i) Je-li následek poruchy „katastrofický“ nebo „rizikový“, měla by být změna klasifikována jako významná.
- (ii) Je-li následek poruchy „významný“, měla by být změna klasifikována jako významná, pokud:
 - hlediska průkazu vyhovění využívají prostředky, které nebyly dříve uznány pro povahu změny systému; nebo
 - změna ovlivňuje rozhraní pilot/systém (zobrazovací jednotky, ovládací prvky, schválené postupy); nebo
 - změna zavádí nové typy funkcí/systémů, jako např. GPS jako hlavní navigační prostředek, TCAS, systém signalizace blízkosti stříhu větru, HUD.

V případě softwarových změn systému je třeba také provést posouzení kritérií. V případech, kdy se jedná o software, by měly být vzaty v úvahu také následující pokyny:

Je-li změna provedena u softwaru vyvinutého v souladu s pokyny posledního vydání AMC 20-115 (viz dokument AMC-20), měla by být změna klasifikována jako významná, jestliže platí kterákoliv z následujících možností a následek poruchy je katastrofický, rizikový nebo významný:

- (i) spustitelný program, určený jako software úrovně A nebo B v souladu s těmito pokyny, je změněn, pokud se změna netýká změny hodnoty parametru v rámci již ověřeného rozsahu pro předchozí certifikační standard; nebo
- (ii) úroveň softwaru je zvýšena nebo snížena na úroveň A, úroveň B nebo úroveň C; nebo
- (iii) spustitelný program, určený jako software úrovně C, je značně změněn, např. po procesu opětovného projektování softwaru spojeného se změnou procesoru.

V případě softwaru vyvinutého podle jiných pokynů než posledního vydání AMC 20-115 by měl žadatel posuzovat změny v souladu s následujícími zásadami.

V případě jiných předpisů mohou být použity zásady uvedené výše. Nicméně náležitá pozornost by měla být věnována zvláštním certifikačním specifikacím/výkladům.

5. Vrtule

Změny:

- průměru
- profilu
- půdorysu
- materiálu
- systému uchycení listů, atd.

6. Motory

Změny:

- (i) které nepříznivě ovlivňují provozní rychlosti, teploty a jiná omezení.
- (ii) které ovlivňují nebo zavádí části označené CS E-510, u nichž bylo prokázáno, že jejich porucha má rizikový následek.
- (iii) které ovlivňují nebo zavádí kritické části motoru (CS E-515) nebo jejich omezení životnosti.
- (iv) konstrukční části, které vyžadují opětovné doložení určení únavového a statického zatížení použitého při certifikaci.
- (v) kterékoliv části motoru, které nepříznivě ovlivňují stávající schopnost konstrukce zachycovat oddělené části.
- (vi) které nepříznivě ovlivňují palivový, olejový a vzduchový systém, které mění princip činnosti nebo které vyžadují opětovné vyšetření ve vztahu k certifikační předpisové základně.
- (vii) které zavádí nové materiály nebo výrobní postupy, zejména u kritických součástí.

7. Rotory a pohonné systémy

Změny, které:

- (i) nepříznivě ovlivňují vyhodnocení únavové pevnosti, vyjma případů, kdy se nemění provozní životnost nebo intervaly prohlídek. Toto zahrnuje změny materiálů, postupů nebo metod výroby částí jako například:
 - listů rotorů
 - hlav rotorů včetně tlumičů a ovládání
 - převodů
 - hnacích hřídelí
 - spojek
- (ii) ovlivňují systémy, jejichž porucha by mohla mít rizikové nebo katastrofické následky. Posouzení návrhu bude zahrnovat:
 - systém chlazení
 - systém mazání
 - ovládání rotoru
- (iii) nepříznivě ovlivňují výsledky únavové zkoušky systému pohonu rotoru, přičemž systém pohonu rotoru je definován v CS 27/29.917.
- (iv) nepříznivě ovlivňují výsledky rozboru kritických otáček hřídelí, požadovaného CS 27/29.931.

8. Životní prostředí

Úvodní text Dodatku A k GM 21.A.91 popisuje, že v Části 21 je uvedena pouze záporná definice nevýznamných změn. Tato filosofie je podobná způsobu, kterým standardy a doporučené postupy ICAO pro ochranu životního prostředí (ICAO Annex 16) a související poradenský materiál (ICAO *Environmental Technical Manual*) definují změny ovlivňující vlastnosti výrobku týkající se životního prostředí termíny jako „neakustické změny“ a „neemisní změny“ (tj. změny, které podstatně neovlivňují vlastnosti výrobku související se životním prostředím).

Ovšem následující obecná filosofie tohoto Dodatku upřednostňuje uvést příklady změn, které by mohly mít podstatný vliv na vlastnosti výrobku související se životním prostředím (tj. vliv by mohl být větší, než stanovují kritéria pro neakustickou a neemisní změnu), a mohly by tudíž vést ke klasifikaci změny jako významné.

Je-li na letadle nebo letadlovém motoru provedena změna, měl by být zvážen vliv změny na vlastnosti výrobku související se životním prostředím. Příklady změn, které by mohly mít podstatný vliv na vlastnosti výrobku související se životním prostředím, a proto by mohly být klasifikovány jako významná změna, jsou uvedeny níže. Seznamy příkladů nejsou vyčerpávající a nemusí v každém případě vyústit v podstatnou změnu vlastností výrobku souvisejících se životním prostředím, a nemusí to tedy samo o sobě pokaždé vést ke klasifikaci významné změny.

Za podstatný vliv je považován ten, který překračuje kritéria ICAO pro neakustické či neemisní změny. Pro definici neakustických změn viz oddíl ICAO *Environmental Technical Manual*, Volume I (ICAO Doc 9501, Volume I – *Procedures for the Noise Certification of Aircraft*) týkající se typových návrhů letadel zahrnujících neakustické změny (viz také definice „odvozené verze“ v ICAO Annex 16, Volume I). Pro definici neemisních změn viz oddíl ICAO *Environmental Technical Manual*, Volume II (ICAO Doc 9501, Volume II – *Procedures for the Emissions Certification of Aircraft Engines*) týkající se neemisních změn.

(i) Hluk: Změna, která představuje buď:

- zvýšení hlukové certifikační hladiny (hladin); nebo
- snížení hlukové certifikační hladiny (hladin), za které si žadatel přeje získat kredit.

Příklady změn souvisejících s hlukem, které by mohly vést ke klasifikaci změny jako významné, jsou:

- (1) Pro proudové a těžké (maximální vzletová hmotnost vyšší než 8 618 kg) vrtulové letouny:
- Změna, která by mohla ovlivnit výkonnost letadla při vzletu, včetně:
 - změny maximální vzletové hmotnosti;
 - změny V_2 („bezpečné vzletové rychlosti“); nebo
 - změny zařízení pro zvyšování vztlaku, včetně jejich konfigurace za normálních provozních podmínek pro vzlet.
 - Změna, která by mohla ovlivnit výkonnost letadla při přistání, včetně:
 - změny maximální přistávací hmotnosti;
 - změny V_{REF} (referenční přistávací rychlosti); nebo
 - změny zařízení pro zvyšování vztlaku, včetně jejich vysunutí za normálních provozních podmínek pro přistání.
 - Změna krajních poloh těžiště (CG);
 - Změna způsobující nárůst odporu letadla;
 - Změna, která mění vnější profil letadla, včetně zástavby nebo změny tvaru či rozměrů jakéhokoliv prvku na vnějším povrchu letadla, který by mohl vyčnívat do proudu vzduchu, jako jsou winglety a vírové generátory (víříče); zástavba malých antén obvykle nepředstavuje akustickou změnu;
 - Změna, která vnáší do konstrukce otevřenou prázdnou dutinu v přibližně pravých úhlech k proudu vzduchu (např. duté zajišťovací kolíky systémů podvozku);
 - Změna typu motoru nebo změna typu vrtule, je-li zastavěna;
 - Změna tahu motoru;

- Změna rotujících částí nebo statorů motoru, jako je geometrie, profil lopatek nebo počet lopatek;
 - Změna trasy aerodynamického proudu motorem;
 - Změna ovlivňující termodynamický cyklus motoru, včetně změny obtokového poměru motoru;
 - Změna motorové gondoly, včetně změny protihlukové izolace;
 - Změna výfukové části motoru;
 - Změna odběrových ventilů motoru, včetně jejich rozvržení;
 - Změna v provozu odběrů výkonu motoru (např. fungování klimatizační soustavy letadla (ECS) během vzletu a přiblížení);
 - Změna pomocné energetické jednotky (APU), včetně souvisejících provozních omezení (např. změna umožňující, aby byla APU v provozu i během normálního přiblížení, pokud to dříve nebylo povoleno);
 - Změna stoupání listů vrtule a/nebo otáček vrtule během normálního vzletu nebo přiblížení;
 - Změna způsobující změnu úhlu, pod kterým vzduch proudí do vrtule.
- (2) Pro lehké (maximální vzletová hmotnost 8 618 kg nebo méně) vrtulové letouny:
- Změna, která by mohla ovlivnit výkonnost letadla při vzletu, včetně:
 - změny maximální vzletové hmotnosti;
 - změny délky vzletu;
 - změny rychlosti stoupání; nebo
 - změny V_Y (rychlosti letu pro optimální stoupání).
 - Změna zvyšující odpor letadla (např. zástavba vnějších podvěsů pro náklad, vnějších palivových nádrží, větších pneumatik u pevného podvozku, plováků apod.);
 - Změna typu motoru nebo vrtule;
 - Změna vzletového výkonu, včetně změny otáček motoru („červená čára“ na otáčkoměru) nebo změny omezení plnicího tlaku u pístových motorů;
 - Změna nejvyššího výkonu v normálním provozním rozsahu („horní hranice zeleného oblouku“);
 - V případě letadel, u kterých jsou vzletový výkon/otáčky motoru časově omezeny, změna doby, po kterou mohou být vzletový výkon/otáčky motoru použity;
 - Změna sací nebo výfukové části motoru, včetně tlumiče hluku na vstupu či výstupu, je-li jím vybaven;
 - Změna průměru vrtule, tvaru špiček, tloušťky listů nebo počtu listů;
 - Zástavba stavitelné vrtule nebo vrtule stavitelné na zemi namísto pevné vrtule a obráceně;
 - Změna způsobující změnu úhlu, pod kterým vzduch proudí do vrtule.
- (3) Pro vrtulníky:
- Změna, která by mohla ovlivnit vzletovou a/nebo přistávací výkonnost, včetně změny vzletové hmotnosti a V_Y (rychlosti letu pro optimální stoupavost);
 - Změna V_{NE} (maximální přípustné rychlosti) nebo V_H (rychlosti vodorovného letu získaná s použitím kroutícího momentu

odpovídajícího zastavěnému minimálnímu motoru, maximálnímu trvalému výkonu dostupnému při tlaku na hladině moře, okolní teplotě 25 °C při příslušné maximální schválené hmotnosti);

- Změna maximálního vzletového výkonu motoru nebo maximálního trvalého výkonu;
- Změna omezení kroutícího momentu převodovky;
- Změna typu motoru;
- Změna sací nebo výfukové části motoru;
- Změna maximálních provozních otáček nosného nebo ocasního rotoru;
- Změna nosného nebo ocasního rotoru, včetně změny průměru, tloušťky listů nebo profilu konců listů.

Poznámka: Je potřeba zvážit, zda hlukové charakteristiky vrtulníku neovlivní přenášení vnějších zatížení nebo zastavění vnějšího vybavení.

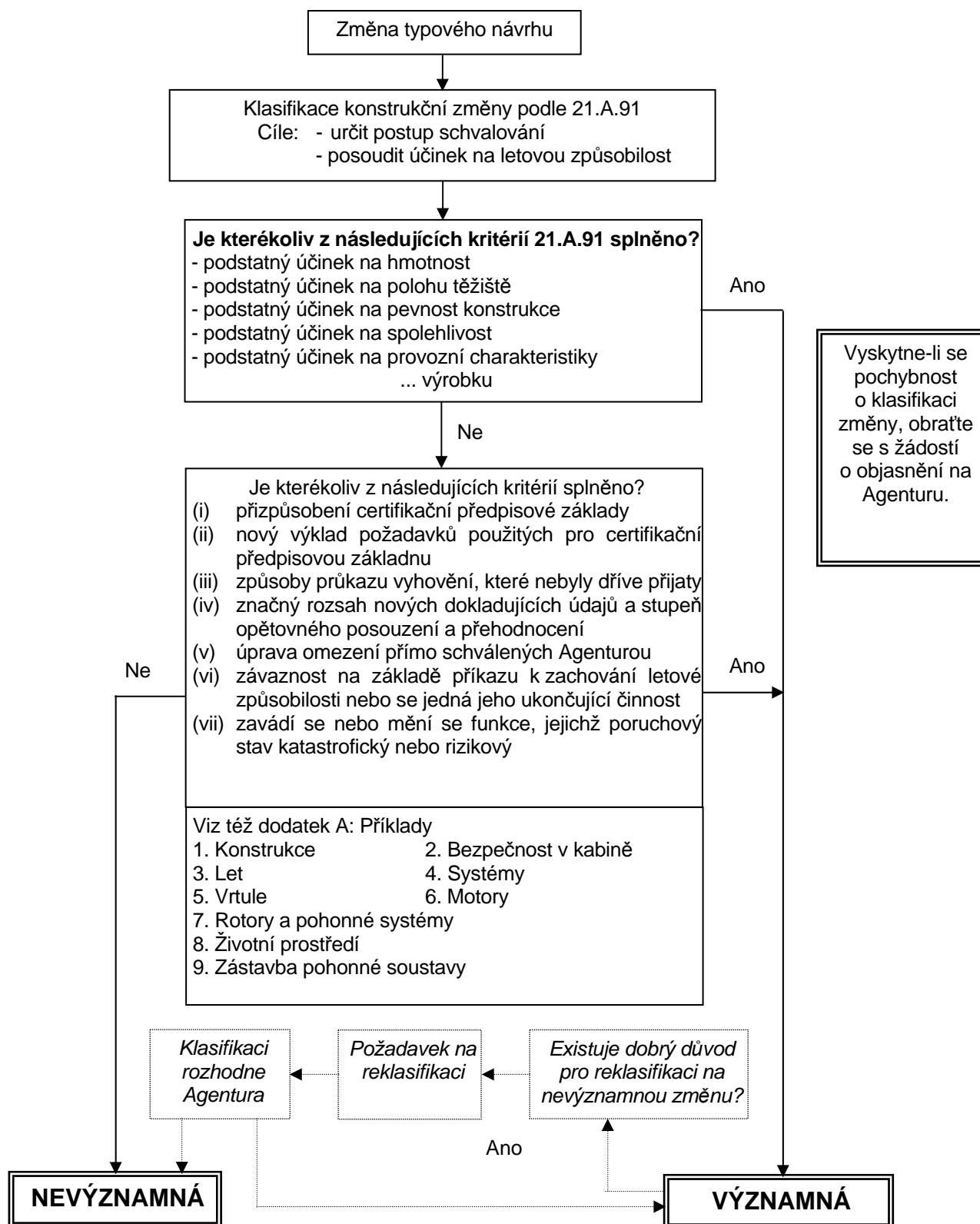
(ii) Emise: Změna, která představuje zvýšení nebo snížení certifikačních hladin emisí. Příklady změn souvisejících s kouřovými a plynými emisemi motorů, které by mohly vést ke klasifikaci změny jako významné, jsou:

- Změna tahu motoru;
- Změna trasy aerodynamického proudu motorem;
- Změna ovlivňující termodynamický cyklus motoru, obzvláště významné parametry cyklu motoru (např. tlak plynu ve spalovací komoře P3, teplotu na vstupu do spalovací komory T3, bohatost palivové směsi (AFR));
- Změna kompresoru, která by mohla ovlivnit podmínky na vstupu spalovací komory a celkový kompresní poměr motoru;
- Změna konstrukce spalovací komory (geometrie);
- Změna chlazení spalovací komory;
- Změna průtokové hmotnosti vzduchu spalovací komorou;
- Změna ovlivňující rozstříkové vlastnosti paliva.

9. Zástavba pohonné soustavy

Změny, které zahrnují:

- (i) změny systému řízení, které ovlivňují rozhraní motoru/vrtule/draku;
- (ii) nové přístroje zobrazující provozní omezení;
- (iii) modifikace palivového systému a nádrží (počet, velikost a uspořádání);
- (iv) změna typu motoru/vrtule.

Proces klasifikace

GM 21.A.93(b) Významné změny: žádost

Určení všech opětovných vyšetření nezbytných k prokázání vyhovění neznamená samotný průkaz vyhovění, ale seznam dotčených odstavců certifikačních specifikací, pro něž je nezbytný nový průkaz, a dále způsob (výpočet, zkouška nebo rozbor), jakým se navrhuje prokázat vyhovění.

AMC 21.A.97 Proces prokazování vyhovění pro významné změny

1. Pro významné změny by se mělo použít AMC/GM k 21.A.20.
2. V případě významných změn, které k prokázání vyhovění nevyžadují dlouhé a složité činnosti, může být spolu s žádostí předložen návrh programu certifikace, jak je popsán v AMC 21.A.20(b), ve zjednodušeném formátu. Program certifikace by měl obsahovat alespoň následující části:
 - Účel změny
 - Popis změny
 - Použitelnost
 - Použitelné certifikační specifikace, zvláštní podmínky, závěry o rovnocenné bezpečnosti a požadavky na ochranu životního prostředí
 - Popis toho, jak bude vyhovění prokazováno, spolu se zvolenými způsoby průkazu (kódy, které se mají použít, viz Dodatek k AMC 21.A.20(b)), a odkazy na doklady o vyhovění
 - V případě relevantnosti, plán dodání dokladů o vyhovění.

GM 21.A.101 Stanovení certifikační předpisové základny změněných leteckých výrobků**Předmluva**

Tento poradenský materiál (GM) poskytuje návod pro uplatnění pravidla pro změněné výrobky (CPR), ust. 21.A.101 a 21.A.19, pro změny provedené na leteckých výrobcích s typovým osvědčením.

Hlava 1. Úvod

1. Účel
 - a. Agentura sepsala tento GM, aby poskytla návod pro stanovení certifikační předpisové základny pro změněné letecké v souladu s ust. 21.A.101 a pomohla určit, zda bude nezbytné žádat o nové typové osvědčení (TC) podle ust. 21.A.19. Návod popisuje proces stanovení certifikační předpisové základny pro změny typových osvědčení, typových osvědčení pro zvláštní účely, doplňkových typových osvědčení (STC) a změněných STC, podrobného vyhodnocení, klasifikace a rozhodnutí provedených během procesu.
 - b. Obsah tohoto GM je rozdělen do 4 hlav a 5 dodatků:
 - (1) Hlava 1 vysvětluje účel tohoto GM, popisuje jeho obsah, určuje zamýšlenou cílovou skupinu a osvětluje, které změny jsou v rámci rozsahu použitelnosti tohoto GM. Hlava 1 rovněž obsahuje definice a názvosloví použité v tomto GM pro uplatnění ust. 21.A.101 a 21.A.19.
 - (2) Hlava 2 poskytuje všeobecné shrnutí týkající se ust. 21.A.101 a 21.A.19, objasňuje principy a cíle bezpečnosti a směřuje žadatele k použitelným návodům obsaženým v následujících hlavách tohoto GM.

- (3) Hlava 3 obsahuje návod pro implementaci ust. 21.A.101(a) a (b) ke stanovení certifikační předpisové základny pro změněné letecké výrobky. Hlava 3 podrobně popisuje různé kroky přístupu vývoje předpisové základny „shoradolu“. Hlava 3 se rovněž zabývá ohledy ust. 21.A.19 k určení podmínek, za kterých se po žadateli o změnu typového návrhu požaduje, aby podal žádost o nové TC, a poskytuje návod, ve které fázi procesu má být toto vyhodnocení provedeno.
 - (4) Hlava 4 obsahuje úvahy ohledně návrhu týkající se provozních požadavků, návod pro stanovení certifikační předpisové základny pro změny na určitých malých letounech a rotorových letadlech s menší než stanovenou maximální hmotností („vyňaté výrobky“), návod pro použití zvláštních podmínek podle ust. 21.A.101(d), pokyny ohledně doby platnosti žádosti, návod pro stanovení certifikační předpisové základny pro změny na letadlech konstruovaných nebo modifikovaných pro zvláštní účely (k provozu na základě osvědčení letové způsobilosti pro zvláštní účely) a návod pro zdokumentování revizí certifikační předpisové základny.
 - (5) Dodatek A obsahuje příklady typických změn typového návrhu pro malé letouny, velké letouny, rotorová letadla, motory a vrtule, které jsou Agenturou rozděleny do jednotlivých tabulek v závislosti na klasifikaci podle úrovně konstrukční změny – na podstatné, důležité a nedůležité.
 - (6) Dodatek B poskytuje podrobný návod s příklady pro vyhodnocení, kdy by vyhovění bylo nepraktické podle výjimky „nepraktičností“ z pravidla.
 - (7) Dodatek C poskytuje návod s příklady použití souvisejících zkušeností z provozu v procesu certifikace, jako jeden způsob, jak prokázat, že nejnovější certifikační specifikace nemohou podstatně přispět k úrovni bezpečnosti, což dovoluje použít dřívější certifikační specifikace.
 - (8) Dodatek D obsahuje obrázky a tabulky považované za užitečné pro pochopení základních použitých pojmů a jejich vzájemných vztahů, které usnadňují správné použití tohoto GM.
 - (9) Dodatek E obsahuje křížové odkazy na související požadavky Části-21 týkající se použití ust. 21.A.19 a 21.A.101.
- c. Tento GM popisuje přijatelný způsob, ale ne jediný možný způsob, jak vyhovět ust. 21.A.101 a 21.A.19. Nicméně pokud se žadatel rozhodne využít způsob popsáný v tomto GM, musí se jím řídit bez výhrady.

2. Cílová skupina

Tento GM je pro žadatele žádající o:

- významné změny typového návrhu výrobků podle ust. 21.A.97 a typového návrhu pomocných energetických jednotek (APU) podle ust. 21.A.604(b),
- doplňková typová osvědčení (STC) podle ust. 21.A.113, nebo
- významné změny STC podle ust. 21.A.117(b).

3. Platnost

a. *Vyhrazeno.*

b. Tento GM platí pro významné změny typového návrhu podle ust. 21.A.101 pro letecké výrobky s typovým osvědčením, s typovým osvědčením pro zvláštní účely, doplňkovým

typovým osvědčením nebo schválením ETSO (APU) podle Části-21 (viz ust. 21.A.21, 21.A.23, 21.A.115, 21.A.604), s použitím pro certifikační předpisovou základnu předpisu letové způsobilosti použitelných CS (CS-VLA, CS-22, CS-23, CS-25 atd.).

- c. Nevýznamné změny jsou podle ust. 21.A.101(b) automaticky považovány za nedůležité a stávající certifikační předpisová základna je považována za dostatečnou pro jejich schválení podle ust. 21.A.95.
- d. *Vyhrazeno.*
- e. Pro účely tohoto GM znamenají výrazy letecké výrobky nebo výrobky typově certifikované nebo pro zvláštní účely typově certifikované letadlo, motory a vrtule nebo APU se schválením ETSO.
- f. Záměrem tohoto GM není, aby byl použit k určení použitelných požadavků týkajících se ochrany životního prostředí (požadavky ohledně hluku letadel, úniku paliva a výfukových emisí) pro změněné výrobky.

4. Definice a názvosloví

Dostatečná certifikační předpisová základna – Certifikační předpisová základna změněného výrobku podle ust. 21.A.101 je považována za dostatečnou, pokud Agentura určí, že poskytuje dostatečné standardy pro konstrukční změnu, tj. pokud certifikační specifikace platného předpisu letové způsobilosti a předepsané zvláštní podmínky poskytují přiměřenou úroveň bezpečnosti pro změněný výrobek a nevedou k jakýmkoliv nebezpečným vlastnostem konstrukce.

Letecký výrobek – Výraz letecký výrobek (letecké výrobky) používaný v tomto poradenském materiálu zahrnuje typově certifikované nebo pro zvláštní účely typově certifikované letadlo, motory, vrtule a pomocné energetické jednotky (APU) s oprávněním ETSO.

Ovlivněná oblast, systém, letadlová část nebo zařízení – Jakákoliv oblast, systém, letadlová část nebo zařízení, které je buď fyzicky pozměněno navrhovanou změnou typového návrhu, nebo i když není pozměněno fyzicky, jeho funkční vlastnosti se mění v důsledku vlivů fyzické změny.

Konstrukční změna – Změna typového návrhu leteckého výrobku. V kontextu tohoto dokumentu jsou výrazy „změna“, „konstrukční změna“ a „změna typového návrhu“ synonymy.

Dřívější certifikační specifikace – Certifikační specifikace použitelného předpisu letové způsobilosti účinné před datem žádosti o změnu, ale ne před stávající certifikační předpisovou základnou.

Stávající certifikační předpisová základna – Certifikační specifikace použitelného předpisu letové způsobilosti, zvláštní podmínky a závěry o rovnocenné úrovni bezpečnosti zahrnuté odkazem v typovém osvědčení výrobku, který má být změněn.

Nejnovější certifikační specifikace – Certifikační specifikace použitelného předpisu letové způsobilosti účinné k datu žádosti o změnu.

Předchozí související konstrukční změny – Předchozí konstrukční změny, jejichž kumulativní účinek by mohl mít za následek výrobek, jehož rozdíl od původního výrobku nebo modelu je důležitý nebo podstatný, uvažované od doby, kdy byly naposledy použity nejnovější certifikační specifikace.

Změna na úrovni výrobku – Změna nebo kombinace změn, které činí výrobek odlišným od jiných modelů výrobku (např. dolet, užitečné zatížení, rychlost, filosofie návrhu). Změna na úrovni výrobku je definována jako změna na úrovni letadla, motoru vrtule nebo APU.

Sekundární změna – Změna je sekundární změnou, pokud by vyhovění nejnovějšímu amendmentu podstatně nepřispělo k úrovni bezpečnosti a kde je tato součástí celkové důležité změny nebo na ni navazuje. Sekundární změna je fyzická změna, která bez změny systému obnovuje způsobilost či funkčnost konstrukce, ale je nezbytná k podpoření důležité změny.

Důležitá změna – Změna typového osvědčení takového rozsahu, že na úrovni výrobku dochází ke změně jedné nebo více z následujících položek: základní konfigurace, principy konstrukce nebo předpoklady použité pro certifikaci, avšak ne takového rozsahu, aby byla považována za podstatnou změnu. Důležitost změny musí být posuzována v souvislosti se všemi předchozími souvisejícími konstrukčními změnami a všemi souvisejícími revizemi certifikačních specifikací použitelného předpisu letové způsobilosti. Ne všechny změny na úrovni výrobku jsou důležité.

Důležitá změna v oblasti (pouze pro letadla vyňatá podle ust. 21.A.101(c)) – Změna v oblasti je důležitá, pokud nejsou základní konfigurace nebo principy konstrukce v oblasti zachovány, nebo nejsou nadále platné předpoklady použité pro certifikaci této oblasti.

Podstatná změna – Změna, která je natolik rozsáhlá, že je požadováno v podstatě úplné vyšetření, zda bylo vyhověno použitelné certifikační předpisové základně, a v důsledku toho nové typové osvědčení v souladu s ust. 21.A.19.

Certifikační předpisová základna – Certifikační specifikace s použitelnými předpisy letové způsobilosti, jak jsou stanoveny v ust. 21.A.17 a 21.A.101, podle použitelnosti; zvláštní podmínky; a závěry o rovnocenné úrovni bezpečnosti použitelné na výrobek, který má být certifikován.

Hlava 2. Shrnutí ust. 21.A.19 a 21.A.101

1. Ust. 21.A.19

- a. Ust. 21.A.19 vyžaduje, aby žadatel získal nové typové osvědčení pro změněný výrobek, pokud je změna konstrukce, výkonu, tahu nebo hmotnosti považována Agenturou za tak rozsáhlou, že bude požadováno v podstatě úplné vyšetření vyhovění použitelné certifikační předpisové základně.
- b. Změny, které vyžadují podstatné opětovné vyhodnocení výsledků vyhovění výrobku, jsou odkazovány jako „podstatné změny“. Návod k tomuto viz oddíl 3 Hlavy 3. Dodatek A tohoto GM uvádí příklady změn typového návrhu, které budou vyžadovat žádost o nové TC.
- c. Pokud Agentura prostřednictvím ust. 21.A.19 určila, že navrhovaná konstrukční změna nevyžaduje nové TC, viz ust. 21.A.101 pro použitelná prováděcí pravidla pro stanovení certifikační předpisové základny navrhované konstrukční změny. Návod k tomuto je uveden v Hlavě 3 a příklady v Dodatku A tohoto GM.

2. Ust. 21.A.101

- a. Ust. 21.A.101(a) vyžaduje, aby změna k TC vyhověla certifikačním specifikacím předpisu letové způsobilosti, který je použitelný pro změněný výrobek a je účinný ke dni podání žádosti o změnu, pokud změna nesplňuje kritéria pro udělení výjimek určených v ust. 21.A.101(b) a (c) nebo pokud není žadatelem zvoleno nebo podle ust. 21.A.101(e) a (f) vyžadováno vyhovění certifikačním specifikacím později účinných amendmentů. Cílem ust. 21.A.101 je v největším možném rozsahu zvýšit bezpečnost začleněním nejnovějších předpisových standardů do certifikační předpisové základny změněných výrobků.
- b. Žadatel může vyhovět certifikačním specifikacím dřívějšího amendmentu předpisu letové způsobilosti v souladu s požadavky ust. 21.A.101(b), pokud:
 - změna není důležitá (viz 21.A.101(b)(1)), nebo
 - oblast, systém, letadlová část nebo zařízení nejsou změnou ovlivněny (viz ust. 21.A.101(b)(2)), nebo

- vyhovění nejnovějšímu amendmentu pro důležitou změnu podstatně nepřispívá k úrovni bezpečnosti (viz ust. 21.A.101(b)(3)), nebo
 - vyhovění nejnovějšímu amendmentu by bylo nepraktické (viz ust. 21.A.101(b)(3)).
- c. Pamatujte si, že dřívější amendmenty nesmí předcházet odpovídajícímu amendmentu předpisu letové způsobilosti, který je uveden odkazem v typovém osvědčení.
- d. Ust. 21.A.101(b) umožňuje, aby změněný výrobek vyhověl dřívějšímu amendmentu platného předpisu letové způsobilosti, pod podmínkou, že je splněno jedno z kritérií ust. 21.A.101(b)(1),(2) nebo (3) a dřívější amendment je považován za dostatečný. Avšak pokud navrhovaná konstrukční změna zahrnuje prvky či vlastnosti považované za nové nebo neobvyklé, nebo je zamýšlené použití změněného výrobku nekonvenční, nebo zkušenosti s jinými podobnými výrobky v provozu nebo výrobky s podobnými konstrukčními prvky ukázaly, že může docházet k nebezpečným podmínkám, a navrhované certifikační specifikace neobsahují dostatečné nebo vhodné standardy pro změněný výrobek, pak budou použity novější amendmenty a/nebo zvláštní podmínky.
- e. Ust. 21.A.101(b)(1)(i) a (ii) popisují automatická kritéria stanovení, že změna je důležitá.
- f. Ust. 21.A.101(c) poskytuje výjimku k požadavkům ust. 21.A.101(a) pro změnu určitých letadel, jejichž hmotnost je nižší než stanovená maximální hmotnost. Pokud žadatel žádá o změnu typového návrhu letadla (jiného než rotorového) o hmotnosti 2 722 kg (6 000 lb) nebo menší, nebo rotorového letadla bez turbíny o maximální hmotnosti 1 361 kg (3 000 lb), může prokázat, že změněný výrobek vyhovuje certifikační předpisové základně zahrnuté odkazem v TC. Žadatel si také může zvolit vyhovět novějšímu amendmentu, nebo může být požádán, aby mu vyhověl. Zvláštní pokyny k tomuto ustanovení viz Hlava 4, oddíl 2 tohoto GM.
- g. Ust. 21.A.101(d) zajišťuje použití zvláštních podmínek, podle ust. 21.A.16B, pokud navrhovaný amendment platného předpisu letové způsobilosti a žádný pozdější amendment neposkytují k navrhované změně dostatečné standardy.
- h. Ust. 21.A.101(e) stanovuje dobu platnosti žádosti; dobu po kterou bude žádost o změnu platná. Tato část je shodná s požadavky ust. 21.A.17 pro nové TC.
- i. Ust. 21.A.101(f) vyžaduje, že pokud si žadatel vybere (zvolí) vyhovět certifikační specifikaci amendmentu předpisu letové způsobilosti, který je platný až po podání žádosti o změnu typu, musí žadatel rovněž vyhovět všem dalším certifikačním specifikacím, které Agentura shledá jako přímo související.

Hlava 3. Proces stanovení certifikační předpisové základny pro změněné výrobky podle ust. 21.A.101 (a) a (b)

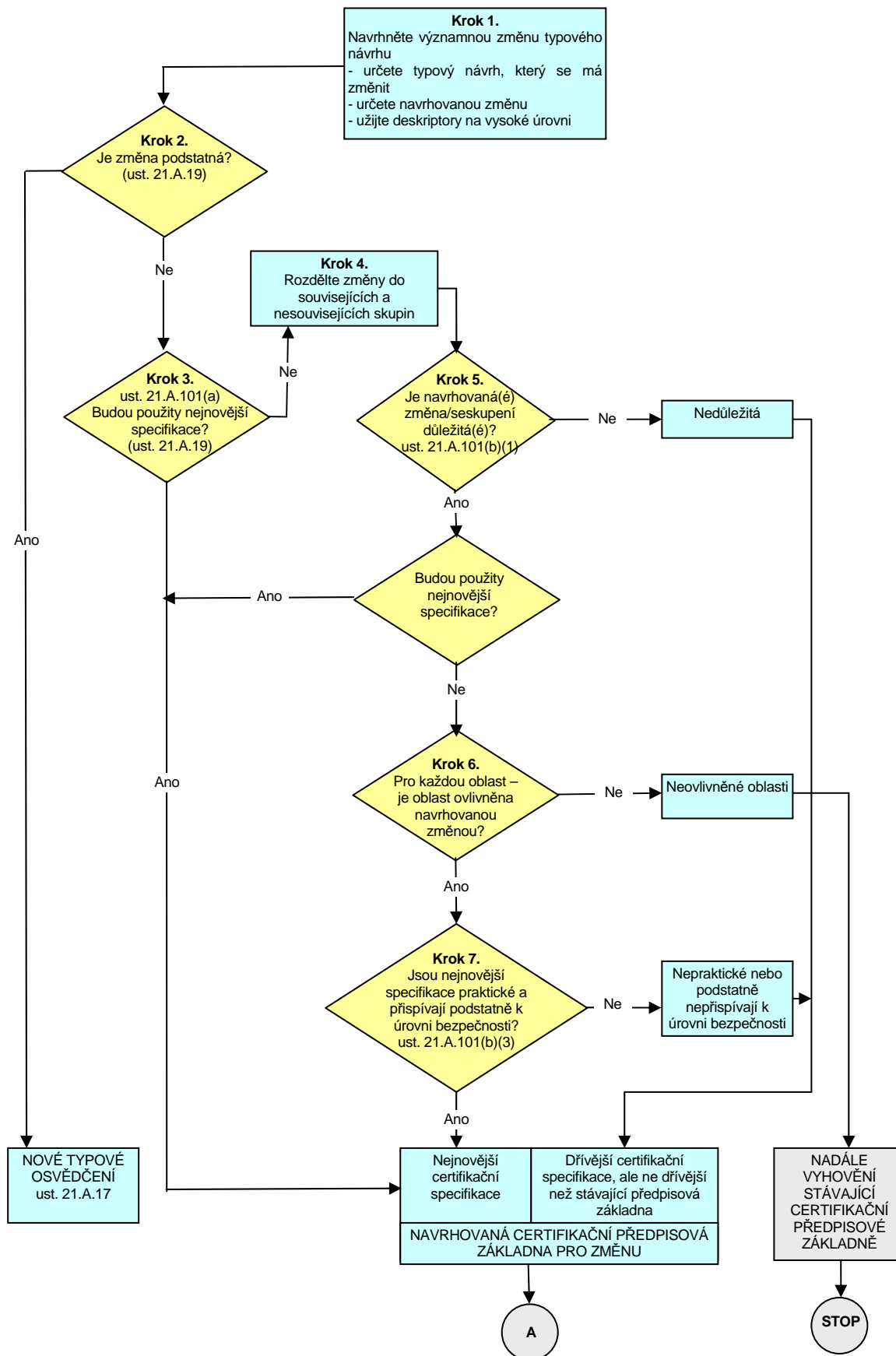
1. Shrnutí

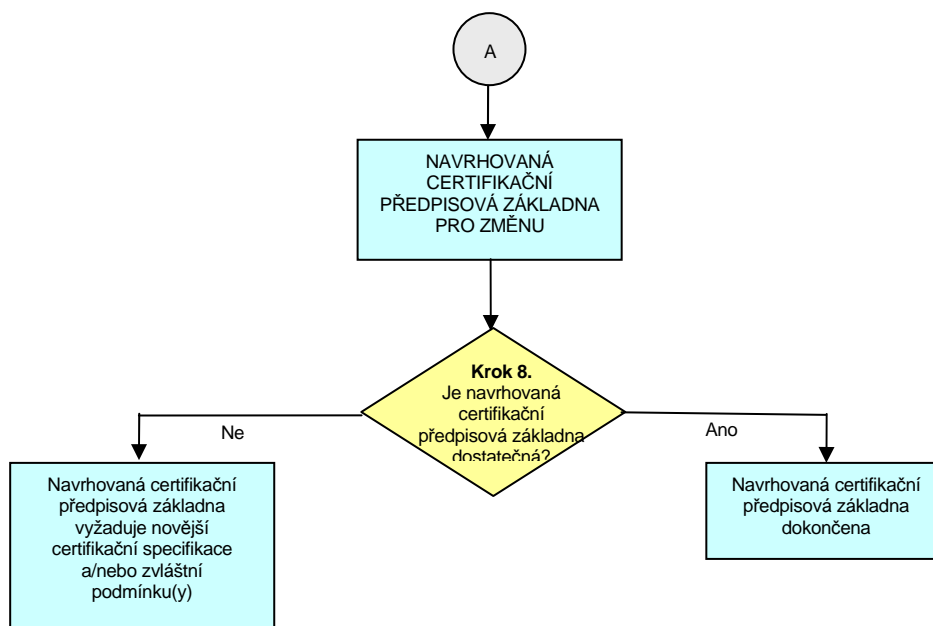
- a. Zodpovědnost mají podle ust. 21.A.101(a) a (b) jak žadatel, tak Agentura. Žadatel musí prokázat, že změna vyhovuje nejnovějším použitelným certifikačním specifikacím, pokud není odůvodněno použití výjimky podle ust. 21.A.101(b). Pokud je navrhována výjimka, měl by žadatel provést předběžnou klasifikaci, zda se jedná o důležitou či nedůležitou změnu, a navrhnout odpovídající certifikační předpisovou základnu. Agentura určuje, zda žadatelova klasifikace změny a návrh na certifikační předpisovou základnu odpovídají použitelným předpisům a jejich výkladu; to by však nemělo záviset na tom, zda je původcem změny držitel TC nebo žadatel o STC. Certifikační předpisová základna se může měnit v závislosti na velikosti a rozsahu změny. Níže uvedené kroky představují zjednodušený přístup pro provedení tohoto rozhodnutí. Vedle usnadnění rozhodnutí o důležitosti a stanovení certifikační předpisové základny pomáhá tento návod určit vhodnou míru koordinace mezi žadatelem a Agenturou.
- b. Klasifikace typických změn typového návrhu jsou uvedeny v Dodatku A, *Klasifikace změn*. Instrukce k tomu, jak používat Dodatek A viz odstavec 6(c) této hlavy.

- c. V případech, kdy nejsou příklady uvedené v Dodatku A pro navrhovanou změnu použitelné, použijte ke stanovení příslušné certifikační předpisové základny pro změnu typového návrhu následující kroky spolu s obrázkem 1 na další stránce.

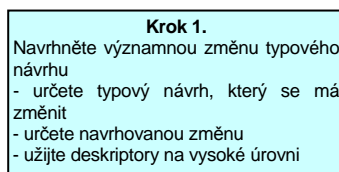
ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

Obrázek 1. Stanovení certifikační předpisové základny pro změněný výrobek





2. Krok 1 obrázku 1. Určete navrhovanou změnu typového návrhu leteckého výrobku



- a. Před popisováním navrhované změny (změn) je důležité jasně určit konfiguraci typového návrhu, která se má měnit. Modelové řady odvozených letadel, motorů nebo vrtulí (např. x-100, x-200, x-300) se mohou vyvíjet na základě typových návrhů předchůdce, každá se svými vlastními konstrukčními změnami, které ji odlišují od ostatních modelových řad. Žadatel by měl určit, který model či modelová řada v rámci modelu je konkrétní konfigurace, která se bude měnit.

Poznámka: STC není výrobek; jedná se o změnu výrobku. Když měníte či pozměňujete STC, je výchozím bodem stávající modifikovaný výrobek (TC se stávajícím zastavěným STC). Například pokud by žadatel pozměňoval STC pro zámek vnějšího nákladu a žadatel by navrhoval změnu konfigurace zámku, potom by výchozím bodem bylo stávající TC se stávajícím zastavěným STC. Žadatel by potom porovnal tuto konfiguraci (TC se stávajícím zastavěným STC) se změněným výrobkem (TC s navrhovaným pozměněným zastavěným STC).

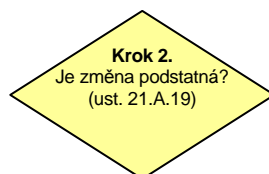
- b. Změny výrobku mohou zahrnovat fyzické konstrukční změny, změny provozní obálky a/nebo změny výkonnosti. Změna může být samostatná změna nebo soubor změn. Účelem tohoto procesního kroku je určit a popsat změnu leteckého výrobku. Žadatel o změnu typového návrhu by měl vzít v úvahu všechny předešlé související změny a úroveň amendmentu certifikační předpisové základny pro tyto změny.

Poznámka 1: Podle definice byly všechny dříve začleněné změny schváleny. Smyslem kroku 1 je uvážit celkový kumulativní účinek změn od doby, kdy byla předpisová základna pro změněnou/ovlivněnou oblast naposledy modernizována od doby původního typového návrhu.

Poznámka 2: Dokladující údaje pro navrhovanou změnu typového návrhu mohou zahrnovat závěry vyhovění z dříve schválených konstrukčních změn v závěrech dokazujících vyhovění navrhované změny. Nicméně pro účely klasifikace navrhované konstrukční změny by takovéto dříve schválené údaje návrhu a vyhovění měly být nyní uváženy ve spojitosti s klasifikací navrhované konstrukční změny.

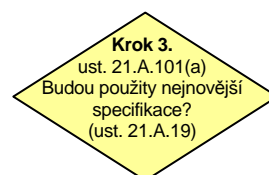
- c. Při určování změn navrhovaných jako součást modifikace vezměte do úvahy předešlé související změny, které dávají vzniknout kumulativnímu účinku, jelikož tyto mohou ovlivnit rozhodnutí ohledně podstatných a důležitých změn později během procesu. Předešlými souvisejícími změnami jsou myšleny ty konstrukční změny, jejichž účinek se hromadí, jako zvýšení tahu v řadě za sebou, progresivní zvyšování hmotnosti nebo zvětšování délky montážních částí. Jakékoliv předešlé související konstrukční změny v oblasti ovlivněné nynější změnou, které si nevyžádaly modernizaci stávající certifikační předpisové základny, by měly být při dalším návrhu konstrukční změny vzaty do úvahy.
- (1) **Příklad 1:** Nyní je navrhováno 5% zvýšení hmotnosti, ale dříve bylo provedeno 10% a další 15% zvýšení hmotnosti tohoto letadla, aniž by došlo k modernizaci stávající certifikační předpisové základny. V nynějším návrhu 5% nárůstu hmotnosti se kumulativní účinek dvou předešlých zvýšení, která neobnášela modernizaci certifikační předpisové základny, nyní započítá přibližně 30% zvýšením hmotnosti pro účely rozhodnutí o podstatnosti a/nebo důležitosti. Pověsimněte si, že kumulativní účinky, které mají být zvažovány, jsou pouze ty progresivní přírůstky od doby, kdy byly naposledy modernizovány příslušné certifikační specifikace certifikační předpisové základny.
- (2) **Příklad 2:** TC letounu modelu X uvádí tři modelové řady, jmenovitě X-300, X-200 a X-100. Řada X-300 je odvozená od řady X-200, která je odvozená od původní řady X-100. Žadatel navrhuje konstrukční změnu modelové řady letounu X-300. Během přezkoumání certifikační předpisové základny modelové řady X-300 a certifikačních specifikací ovlivněných navrhovanou změnou bylo zjištěno, že jedna certifikační specifikace, CS-25.571 (přípustnost poškození), zůstala na stejné úrovni amendmentu jako původní certifikační předpisová základna řady X-100 (byla povolena odchylka od ust. 21.A101(a)). Vzhledem k tomu, že úroveň amendmentu pro tuto konkrétní certifikační specifikaci nebyla pro následující dvě modelové řady letounu (X-200 a X-300) změněna, kumulativní účinky těchto dvou předešlých konstrukčních změn, které souvisí s navrhovanou změnou a požadavky na přípustnost poškození, by nyní měly být řešeny.
- d. K určení a popisu navrhované změny jakéhokoliv leteckého výrobku použijte popis konstrukční změny na vysoké úrovni, který charakterizuje záměr nebo důvod změny. V této fázi nejsou nezbytné žádné složité technické detaily. Například návrh zvýšit maximální kapacitu pro přepravu osob může vyžadovat přidání vložené části trupu, a jako takové „vlození části trupu“ se stává jedním z možných popisů na vysoké úrovni této konstrukční změny. Podobně zvýšení tahu, úplně nový interiér, modernizace systému avioniky nebo přestavba z verze pro cestující na verzi nákladní jsou všechno popisy na vysoké úrovni, které charakterizují typické změny letadel, všechny vedené konkrétním cílem, účelem či záměrem.
- e. Vývojové změny. Vývojové změny, které se objevují v průběhu certifikačního programu, mohou vyžadovat opětovné vyhodnocení certifikační předpisové základny a mohou vést k překlasifikování změny. Jinými slovy, jakýkoliv vývoj navrhované konstrukční změny poté, co byla schválena (nebo stanovena) certifikační předpisová základna, bude vyžadovat opětovné přezkoumání certifikační předpisové základny, aby se zajistilo, že dříve schválená předpisová základna i nadále pokrývá ty stránky konstrukční změny, u nichž „došlo k vývoji“.

3. Krok 2 obrázku 1. Je změna podstatná?



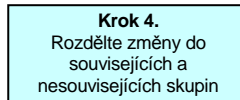
- a. Ust. 21.A.19 vyžaduje, aby žadatel zažádal o nové TC pro změněný výrobek, pokud je navrhovaná změna konstrukce, výkonu, tahu nebo hmotnosti natolik rozsáhlá, že bude požadováno v podstatě úplné vyšetření vyhovění použitelné certifikační předpisové základně. Nové TC by mohlo být vyžadováno buď pro rozsáhlou změnu dříve typově certifikovaného výrobku, nebo pro změněný návrh odvozený prostřednictvím kumulativního účinku řady konstrukčních změn od dříve typově certifikovaného výrobku.
- b. „V podstatě úplné vyšetření“ vyhovění se požaduje v případě, že většina stávajících dokladů není pro změněný výrobek použitelná. Návrh podstatné změny si vyžádá potřebu vyhovět všem certifikačním specifikacím použitelným pro konkrétní kategorii výrobku. Počet certifikačních specifikací, kterým musí být pro změněný výrobek vyhovění opětovně prokázáno, nemusí být nezbytně jediná určovací kritéria v souvislosti s tím, zda je změna podstatná, ale spíše míra úsilí k prokázání vyhovění nebo požadovaná hloubka vyšetřování, která má být provedena. Jinými slovy, konstrukční změna může být považována za podstatnou, pokud je natolik rozsáhlá (činí výrobek dostatečně odlišný od jeho předchůdců), že nemohly být použity modely konstrukce, metodiky a přístupy použité k prokázání výsledků předešlého vyhovění.
- c. K vyřešení otázky, zda je změna podstatná na začátku procesu, by měl žadatel vyhodnotit celkový nebo kombinovaný účinek všech navrhovaných změn určených v kroku 1, včetně kumulativních účinků předešlých souvisejících konstrukčních změn od té doby, kdy byla naposledy aktualizována certifikační předpisová základna (jak bylo vysvětleno v kroku 1).
- d. Pokud není zpočátku jasné, zda bude požadováno nové TC, Dodatek A uvádí několik příkladů podstatných změn, které usnadňují tuto klasifikaci. Podstatná změna vyžaduje žádost o nové TC podle ust. 21.A.17 a 21.A.19. Pokud změna není podstatná, potom postupujte podle ust. 21.A.101.

4. Krok 3 obrázku 1. Budou použity nejnovější certifikační specifikace?



- a. Žadatel si může předem vybrat, zda pro své navrhované změny typového návrhu použije nejnovější certifikační specifikace. Pokud jsou použity nejnovější certifikační specifikace, žadatel splní záměr ust. 21.A.101 a není potřeba žádná další klasifikace (důležitá nebo nedůležitá) a zdůvodnění. Ovšem rozhodnutí dobrovolně vyhovět nejnovějším certifikačním specifikacím pro změnu návrhu stanovuje novou předpisovou základnu pro všechny budoucí související změny ve stejné ovlivněné oblasti. I když si jeden žadatel zvolí použití nejnovějších certifikačních specifikací, mohl by jiný žadatel použít ust. 21.A.101 pro návrh podobné konstrukční změny a využít výjimek v souladu s ust. 21.A.101(b). Pokud nejsou použity nejnovější certifikační specifikace, potom postupujte následovně:

5. Krok 4 obrázku 1. Spojitost změn



- a. Jakmile jsou navrhované změny určeny za použití popisů na vysoké úrovni, je dalším krokem určit, zda některá z těchto změn vzájemně souvisí jedna s druhou. Související změny jsou ty, které nemohou existovat jedna bez druhé, jsou vzájemně závislé nebo jsou předpokladem jedné další. Například potřeba přepravy více cestujících by mohla vyžadovat další vložení části trupu, což povede k nárůstu hmotnosti a může si vyžádat zvýšení tahu. Proto jsou tedy vložení části trupu, nárůst hmotnosti a zvýšení tahu všechno související změny na vysoké úrovni, které budou potřeba k dosažení cíle převážet více cestujících. Rozhodnutí vybavit pilotní kabinu modernější avionikou zároveň s těmito dalšími konstrukčními změnami může být považováno za nesouvisející, protože modernizace avioniky není nezbytně potřeba pro přepravu více cestujících (toto má samostatný účel, asi jen modernizace). Navrhovaná modernizace avioniky by pak byla považována za nesouvisející (nebo samostatnou) změnu. Nicméně současné uvedení úplně nového interiéru může být považováno za související, protože změna délky kabiny bude mít vliv na úvahy ohledně bezpečnosti osob na palubě. I když není nový interiér kabiny součástí změny na úrovni výrobku, funkční vliv vložení části trupu má důsledky na bezpečnost osob na palubě (např. dynamické prostředí v případě nouzového přistání, nouzové evakuace atd.), a tudíž se interiér kabiny stává ovlivněnou oblastí.
- b. Poté, co jsou změny (změna) uspořádány do skupin, na ty, co souvisejí, a na ty, co jsou nesouvisející (nebo samostatné), je žadatel připraven na krok 5 obrázku 1. Rozdělení souvisejících a nesouvisejících změn do skupin souvisí zejména s „ano/ne“ rozhodnutím o důležitosti, (ust. 21.A.101(b)(1)), popsaným v kroku 5 obrázku 1. Každá skupina souvisejících změn je ohodnocena svou vlastní hodnotou důležitosti.
- c. Potom, co popíše skupiny a související nebo vedlejší technické detaily každé změny, měl by žadatel určit oblasti, systémy, letadlové části nebo zařízení výrobku, které jsou ovlivněny konstrukční změnou, a odpovídající certifikační specifikace spojené s těmito oblastmi. Pro každou skupinu by měl žadatel posoudit fyzické a/nebo funkční účinky změny na jiné oblasti, systémy, letadlové části a zařízení, software v kombinaci s ovlivněným hardwarem. Příklady funkčních vlastností jsou výkonnost, řiditelnost, aeroelastické vlastnosti a únikové cesty. Záměrem je postihnout všechny aspekty, u nichž je potřeba opětovné vyhodnocení, tj. kde by poskytnuté ověření výrobku, který se mění, mělo být aktualizováno nebo přepracováno.

6. Krok 5 obrázku 1. Je navrhovaná změna důležitá?



- a. V kroku 5 je odpovědností žadatele, aby ověřil, že seskupení souvisejících změn nebo nesouvisející změna nesplňuje podmínky pro důležitou změnu. Důležité změny jsou změny na úrovni výrobku, které se liší od velké většiny významných změn. Obecně jsou tyto změny buď výsledkem nahromadění změn, nebo k ní dojde v rámci izolované rozsáhlé změny, která činí změněný výrobek odlišným od jeho předchůdců. Krok 1

vysvětluje nahromadění změn, které by mělo být vzato do úvahy. Ust. 21.A.101(b)(1) určuje důležitou změnu jako existující, pokud platí jedno či více z automatických kritérií:

- (1) **Změny, u kterých není zachována základní konfigurace (důležitá změna základní konfigurace).** Změna základní konfigurace na úrovni výrobku, která odlišuje výsledný výrobek od jiných výrobních modelů, například výkonnost nebo zaměnitelnost hlavních součástí. Pro tyto změny žadatel obvykle navrhne nové číslo modelu letadla, i když se to nevyžaduje. Příklady viz Dodatek A tohoto GM.
- (2) **Změny, u kterých nejsou zachovány principy konstrukce (důležitá změna principů konstrukce).** Změna materiálů a/nebo stavebních postupů na úrovni výrobku, která ovlivňuje provozní vlastnosti nebo vlastní pevnost celého výrobku a vyžadovala by rozsáhlé opětovné vyšetření k průkazu vyhovění. Příklady viz Dodatek A tohoto GM.
- (3) **Změna, které ruší platnost předpokladů použitých pro certifikaci (důležitá změna předpokladů použitých pro certifikaci).** Změna předpokladů na úrovni výrobku spojená s průkazem vyhovění, výkonností nebo provozní obálkou, která je sama o sobě natolik odlišná, že ruší platnost původních předpokladů nebo metodiky průkazu vyhovění. Příklady viz Dodatek A tohoto GM.

Poznámka: Slovo „předpoklady“ má v ust. 21.A.101 jiný význam než v CS E-30 a CS P-30. CS-E a CS-P pokrývají podmínky, které mohou být kladeny na motor či vrtuli, jakmile jsou nakonec zastavěny v letadle, a jsou uveřejněny v příručce pro zástavbu.

- b. Výše uvedená kritéria se používají k určení, zda je každé seskupení změn a každá samostatná změna důležitá (á). Tato tři kritéria jsou stanovena na úrovni výrobku. Při používání automatických kritérií by se měl žadatel zaměřit na samotnou konstrukční změnu. Uvažování pouze regulační důležitosti nebo bezpečnostního přínosu nejnovějších certifikačních specifikací samo o sobě neopodstatňuje k tomu, aby byla konstrukční změna klasifikována nebo překlasifikována jako důležitá změna.
- c. Dodatek A obsahuje tabulky typických změn pro velké letouny, malé letouny, rotorová letadla a motory/vrtule, které splňují definici důležitých změn. Dodatek rovněž zahrnuje typické změny, které nedosahují úrovně důležitých změn. V těchto tabulkách platí jedno či více ze tří automatických kritérií ust. 21.A.101(b)(1) pro každý případ, kde jsou změny určeny jako důležité. Praxe ukázala, že koncept pouhých tří automatických kritérií zdá se sedět na většinu projektů. Tabulky se mohou používat jedním ze dvou způsobů:
 - (1) ke klasifikaci navrhované změny, která je uvedena v tabulce, nebo
 - (2) ve spojení se třemi automatickými kritérii k usnadnění klasifikace navrhované změny neuvedené v tabulkách dodatku srovnáním navrhované změny se změnami, které jsou jí typem a/nebo rozsahem podobné.
- d. Konstrukční změny mohou být impulsem pro jedno či více z automatických kritérií uvedených v ust. 21.A.101(b)(1)(i) a (ii) pro navrhované konstrukční změny. Při posuzování seskupení konstrukčních změn zvažte kumulativní účinek předešlých souvisejících konstrukčních změn. Konstrukční změny mohly být během doby začleňovány, aniž by došlo ke změně certifikační předpisové základny, a konečný produkt může být významně odlišný, než aby byl zastupován stávající certifikační předpisovou základnou.
- e. Každé seskupení souvisejících změn a každá nesouvisející (samostatná) změna, určené za použití popisů na vysoké úrovni, budou vyhodnoceny, aby se určilo, zda jde o důležitou nebo nedůležitou změnu. Jako návod k provedení klasifikace důležitosti či nedůležitosti použijte tabulky v Dodatku A. Změna typového návrhu může být pro takové seskupení nebo nesouvisející změnu považována za důležitou, pouze pokud splňuje

jedno nebo více ze tří kritérií. Výchozím bodem pro posouzení kumulativních účinků předešlých souvisejících změn je okamžik, kdy byly naposledy modernizovány certifikační specifikace certifikační předpisové základny pro ovlivněnou oblast, systém, letadlovou část nebo zařízení.

- f. Obvykle změna jedné oblasti, systému, letadlové části nebo zařízení nemůže vést ke změně na úrovni výrobku. Ovšem mohou existovat jasné případy, kdy může změna jednotlivého systému či letadlové části vyústit v důležitou změnu v důsledku svého vlivu na výrobek celkově. Příklady mohou zahrnovat přidání vingletů, slotů/slatů náběžné hrany nebo nahrazení primárních ovládacích prvků řízení systémem elektronického řízení (fly by wire).
- g. Změna je sekundární změnou, pokud vyhovění nejnovějšímu amendmentu podstatně nepřispívá k úrovni bezpečnosti a pokud je součástí celkové důležité změny nebo na ni navazuje. Sekundární změna je fyzická změna, která beze změny systému obnovuje způsobilost nebo funkčnost konstrukce, ale je nezbytná k podpoře důležité změny. Na základě tohoto popisu není vyžadováno, aby sekundární změna vyhovovala nejnovějším certifikačním specifikacím, protože „podstatně nepřispívá k úrovni bezpečnosti“, a proto vyhovuje výjimce podle ust. 21.A.101(b)(3). Určení, zda změna splňuje popis sekundární změny, a je tedy vhodná pro výjimku, by mělo být přímočaré. Tudíž potřeba ověřování nebo zdůvodňování by měla být pouze minimální. Pokud není určení přímočaré, potom s velkou pravděpodobností není navrhovaná změna sekundární změnou.
- (1) V některých případech může změna, která obnovuje funkčnost, splněním nejnovějšího amendmentu ve skutečnosti podstatně přispívat k úrovni bezpečnosti. Pokud se jedná o tento případ, neměl by být považován za sekundární změnu.
- (2) Příkladem sekundární změny je prodloužení stávajících kabelů řízení procházejících přes novou vloženou část trupu, aby byla obnovena stávající funkce systémů, které by měly být umístěny v nové vložené části nebo za ní. Prodloužení těchto kabelů může být přijato, protože nepřidává kapacitu či možnosti systému, takže tyto změny mohou být určeny jako sekundární změny a nemusí být požadováno, aby splňovaly nejnovější amendment.
- h. Nové číselné označení modelu změněného výrobku nezbytně nesvědčí o tom, že je konstrukční změna podle ust. 21.A.101 důležitá. Naopak zachování stávajícího označení modelu neznamená, že konstrukční změna je nedůležitá. Všechny změny jsou uvažovány ve světle rozsahu změny typového návrhu.
- i. Určování. Konečné určení, zda je konstrukční změna důležitá nebo nedůležitá je ponecháno na Agentuře. Aby žadatelům usnadnila jejich posuzování, Agentura předurčila klasifikaci několika typických konstrukčních změn, které mohou být použity pro srovnání; tyto příklady jsou uvedeny v Dodatku A k tomuto GM.
- j. V tomto bodě bylo provedeno určení důležitosti či nedůležitosti pro každé ze seskupení souvisejících změn a každou samostatnou změnu. Pokud žadatel navrhuje vyhovět dřívějšímu požadavku, měl by být pro důležité změny použit postup načrtnutý níže v odstavci 7.

7. Navrhování úrovně amendmentu pro důležitou změnu

- a. Pokud jsou nesouvisející (samostatná) změna nebo seskupení souvisejících změn klasifikovány jako důležité, žadatel vyhoví certifikačním specifikacím nejnovějšího amendmentu použitelného předpisu letové způsobilosti pro certifikaci změněného výrobku, pokud není žadatel schopen odůvodnit využití jedné z výjimek daných v ust. 21.A.101(b)(2) a/nebo (3) k prokázání vyhovění dřívějšímu amendmentu (amendmentům). Konečná certifikační předpisová základna se může skládat

z kombinace certifikačních specifikací použitelného předpisu letové způsobilosti na různých úrovních amendmentu v rozsahu od původní certifikační předpisové základny po nejaktuálnější amendmenty.

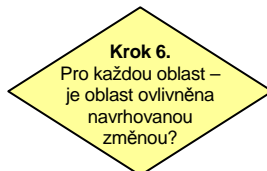
- b. Pokud je změna klasifikována jako důležitá, musí všechny oblasti, systémy, letadlové části nebo zařízení ovlivněné změnou vyhovovat certifikačním specifikacím použitelného předpisu letové způsobilosti na úrovni amendmentu, který je účinný ke dni podání žádosti o změnu. K odůvodnění použití výjimky ust. 21.A.101(b)(2) bude žadatel potřebovat prokázat, že oblast, systém, letadlová část či zařízení nejsou změnou ovlivněny (návod, zda je či není oblast ovlivněna navrhovanou změnou, viz oddíl 9).
- c. *Vyhrazeno.*
- d. Ust. 21.A.101(b)(3) stanovuje dvě další výjimky použitelné pro oblasti, systémy, letadlové části nebo zařízení, které jsou ovlivněny důležitou změnou, ale pro něž by vyhovění nejnovějším certifikačním specifikacím buď podstatně nepřispívalo k úrovni bezpečnosti, nebo by bylo nepraktické (pro další pokyny viz oddíl 10).
- e. *Vyhrazeno.*
- f. Žadatel by měl poskytnout přijatelné zdůvodnění použití dřívějších amendmentů pro oblasti ovlivněné důležitou změnou. Vaše odůvodnění by mělo prokazovat, že vyhovění novějšímu amendmentu v této oblasti by podstatně nepřispělo k úrovni bezpečnosti nebo by bylo nepraktické. Takovéto odůvodnění by se mělo zabývat všemi aspekty oblasti, systému, letadlové části nebo zařízení ovlivněných důležitou změnou.
- g. Konečná certifikační předpisová základna může kombinovat certifikační specifikace na úrovni nejnovějšího amendmentu, na úrovních dřívějších (mezilehlých) amendmentů a na úrovni amendmentu stávající certifikační předpisové základny, ale nemůže obsahovat certifikační specifikace předcházející stávající certifikační předpisové základně.
- h. Všimněte si, že kdyby se žadatel rozhodl použít nejnovější certifikační specifikace bez jakýchkoliv výjimek, nejsou potřeba žádná další vyhodnocení a zdůvodnění. V takovém případě pokračujte krokem 8 (oddíl 11).

8. Navrhování úrovně amendmentu pro nedůležitou změnu

- a. Když je změna klasifikována jako nedůležitá, povoluje pravidlo (ust. 21.A.101(b)(1)) použití dřívějších certifikačních specifikací, ale ne s dřívějším datem, než je stávající certifikační předpisová základna. V rámci tohoto omezení může žadatel navrhovat úroveň amendmentu pro každou certifikační specifikaci pro ovlivněnou oblast. Nicméně žadatel by si měl uvědomit, že jeho návrh pro certifikační předpisovou základnu bude přezkoumán Agenturou, aby se zajistilo, že certifikační předpisová základna je pro navrhovanou změnu dostatečná (viz odstavec 8.d).
- b. *Vyhrazeno*
- c. Pokud si žadatel vybere výše uvedenou možnost stávající certifikační předpisové základny, může si zvolit vyhovění konkrétní certifikační specifikaci nebo podskupině certifikačních specifikací novějších amendmentů. V takovém případě by se měl žadatel poradit s Agenturou, aby se zajistilo, že certifikační předpisová základna zahrnuje další certifikační specifikace, které jsou přímo související. Některé novější certifikační specifikace mohou být méně omezující; proto může žadatel v jejich použití při volbě vyhovět základně vidět výhodu. Nicméně žadateli se doporučuje, aby nedělal konečné rozhodnutí dříve, než se od Agentury dozví, které další certifikační specifikace jsou považovány za přímo související.

- d. Pro konstrukční změny, které obsahují prvky, které nejsou navrhovanou certifikační předpisovou základnou pokryty, tj. kdy certifikační předpisová základna není považována za „dostatečnou“ (viz definice „dostatečné certifikační předpisové základny“ v Hlavě 1, oddílu 4), Agentura určí použitelné certifikační specifikace na příslušné úrovni amendmentu, počínajíc stávající certifikační předpisovou základnou a postupujíc až po změnu nejhodnější novější úroveň amendmentu. Pro změnu, která obsahuje nové konstrukční prvky, které jsou nové nebo neobvyklé, pro které není žádná novější použitelná certifikační specifikace, Agentura stanoví zvláštní podmínky.

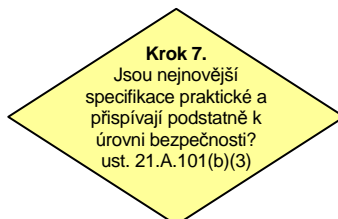
9. Krok 6 obrázku 1. Je oblast ovlivněna navrhovanou změnou?



- a. Neovlivněná oblast je jakákoliv oblast, systém, letadlová část nebo zařízení, které nejsou ovlivněny navrhovanou změnou typového návrhu. Pro změnu typového návrhu je důležité, aby vlivy takovéto změny na jiné oblasti, systémy, letadlové části nebo zařízení výrobku byly řádně posouzeny, protože oblasti, které nebyly fyzicky změněny, mohou být i přesto považovány za součást ovlivněné oblasti. Je-li vyžadováno nové zjištění vyhovění, bez ohledu na jeho úroveň amendmentu, jde o ovlivněnou oblast. Pokud důležitá změna neovlivňuje oblast, potom není potřeba přezkoumávat certifikační předpisovou základnu takové oblasti; jinými slovy, neovlivněná oblast i nadále vyhovuje stávající úrovni amendmentu bez dalšího ověřování.
- b. K určení, zda je oblast ovlivněna či nikoliv, vezměte v úvahu následující hlediska změny typového návrhu:
- (1) Fyzická hlediska. Fyzická hlediska zahrnují přímé změny konstrukcí, systémů letadlových částí a zařízení (fyzická hlediska mohou zahrnovat změny softwaru/palubního elektronického hardwaru a následné vlivy na funkce systémů).
 - (2) Výkonové/funkční vlastnosti. Méně zřejmá hlediska slova „oblasti“ pokrývají obecné vlastnosti typově certifikovaného výrobku, jako jsou výkonové charakteristiky, řiditelnost, únikové cesty, integrita konstrukce, aeroelastické vlastnosti nebo havarijní způsobilost. Tyto vlastnosti mohou být ovlivněny změnou na úrovni výrobku. Například dodatečné vložení části trupu by mohlo ovlivnit výkonnost a řiditelnost, a proto by měly být specifikace spojené s těmito aspekty považovány za součást ovlivněné oblasti. Jiným příkladem je přidání palivové nádrže a nové jednotky pro úpravu paliva (fuel conditioning unit). Tato změna ovlivňuje přepravu paliva a systém indikace množství paliva, což vede k tomu, že jsou ovlivněny nezměněné palivové nádrže letounu. Tudíž se celý palivový systém (změněné a nezměněné oblasti) stává součástí ovlivněné oblasti v důsledku změny funkčních vlastností.
- Poznámka: Dokladující údaje pro ovlivněnou oblast navrhované změny typového návrhu mohou v závěrech dokladujících vyhovění pro váš návrh zahrnovat závěry vyhovění z dříve schválených konstrukčních změn. Avšak váš návrh použít dříve schválené údaje o vyhovění musí být považovány za součást celé navrhované změny typového návrhu a měly by být schváleny jako součást vámi navrhované konstrukční změny.
- c. Všechny oblasti ovlivněné navrhovanou konstrukční změnou musí vyhovovat nejnovějším certifikačním specifikacím, pokud není žadatel schopen prokázat, že by

průkaz vyhovění nejnovějšímu amendmentu certifikační specifikace nepřispěl k úrovni bezpečnosti nebo byl nepraktický. Další vysvětlení uvádí krok 7.

10. Krok 7 obrázku 1. Jsou nejnovější certifikační specifikace praktické a přispívají podstatně k úrovni bezpečnosti?



- a. **Podstatné přispění k úrovni bezpečnosti.** Mělo by být uváženo vyhovění nejnovějším certifikačním specifikacím; podstatně nepřispívají k úrovni bezpečnosti, pokud stávající typový návrh a/nebo relevantní zkušenosti prokazují úroveň bezpečnosti srovnatelnou s tou, kterou by zajišťovaly nejnovější certifikační specifikace. Žadatel by měl poskytnout dostatečné zdůvodnění, které Agentuře umožní učinit toto rozhodnutí. Tato výjimka by mohla být použitelná v situacích popsanych v odstavcích níže:

Poznámka: Vyhovění nejnovějším certifikačním specifikacím by nemělo být požadováno, pokud je amendment administrativní povahy a byl zpracován pouze k opravě bezvýznamných chyb či opomenutí, konsolidaci textu nebo objasnění stávající certifikační specifikace.

- (1) Konstrukční prvky, které překračují specifikace stávající certifikační předpisové základny, ale nesplňují nejnovější certifikační specifikace, mohou být použity jako základ pro udělení výjimky podle výjimky „nepřispívá podstatně“. Tyto konstrukční prvky, pokud jsou přijaty jako důvod pro výjimku, musí být zahrnuty do měněné konfigurace typového návrhu a zaznamenány podle potřeby v TCDS nebo STC jako nedělitelná součást certifikační předpisové základny. Například¹ žadatel navrhuje zástavbu vingletů na letoun certifikovaný podle Part-25. Část návrhu zahrnuje přidání malého počtu spojovacích prvků nové palivové nádrže v křídle. nejnovější § 25.981 amendmentu 25-102 vyžaduje ochranu konstrukce proti bleskům. Žadatel navrhuje výjimku z těchto nejnovějších certifikačních specifikací týkajících se ochrany konstrukce proti bleskům, protože konstrukční změna používá nové spojovací prvky palivové nádrže v křídle s těsníci krytkami (cap seals). Těsnící krytky jsou konstrukčním prvkem, který překračuje požadavek § 25.981 na úrovni předešlého amendmentu, ale nesplňuje nejnovější amendment 25-102. Pokud může žadatel úspěšně doložit, že vyhovění amendmentu 25-102 by podstatně nezvýšilo úroveň bezpečnosti změněného výrobku, potom může být tento konstrukční prvek přijat jako výjimka pro vyhovění nejnovějšímu amendmentu.
- (2) Při použití nejnovějších certifikačních specifikací by měla být uvážena celistvost návrhu. Níže je uveden příklad letounu popisující, jak může být toto ustanovení použito; nicméně odůvodnění v tomto příkladě může být použito na jakýkoliv výrobek pokrytý tímto GM.
 - Například při vložení malé části trupu budou pravděpodobně zastavěna další sedadla a schránky nad sedadly, a bude prodloužen spodní nákladový prostor. Tyto součásti mohou být shodné se stávajícími součástmi. Úroveň bezpečnosti se nemůže použitím nejnovějších certifikačních specifikací podstatně zvýšit.

¹ Tento příklad je z praxe FAA získané před založením Agentury, a proto jsou zachovány odkazy na části a amendmenty předpisů FAA.

- Nicméně pokud je vložená část trupu dostatečně velká v porovnání s původně certifikovanou konstrukcí, sedadly, schránkami, dveřmi a nákladovým prostorem letadla, může změna vyžadovat vyhovění nejnovějším certifikačním specifikacím, které je srovnatelné s tím, které by bylo požadováno pro nový letoun. Za těchto okolností by měla navrhovaná certifikační předpisová základna zahrnovat certifikační specifikace účinné k datu podání žádosti o změnu.
- (3) Zkušenosti z provozu: Související zkušenosti z provozu, jako výkonnost nebo časové využití letadlového parku (příslušné letové hodiny nebo cykly), jsou jedním způsobem, jak prokázat, že novější amendment podstatně nepřispívá k úrovni bezpečnosti, tudíž by mohlo být vhodné použít dřívější certifikační specifikace. Doplňující pokyny ohledně využití zkušeností z provozu, spolu s příklady uvádí Dodatek C.
- U rotorových letadel a malých letounů se mohou vyskytnout případy, kdy příslušné údaje nemohou být dostatečné nebo nemohou být k dispozici obecně, kvůli omezenému využití a různému množství a druhům dostupných údajů. V takových případech mohou dostatečné údaje pro odůvodnění použití dřívějších certifikačních specifikací poskytnout jiné informace o provozní minulosti, jako například: záruka, údaje o opravách a spotřebě letadlových částí, přehled leteckých nehod, incidentů a hlášených závad, servisní bulletiny, příkazy k zachování letové způsobilosti nebo jiné související a dostatečné údaje sbírané výrobcí, úřady nebo jinými subjekty.
 - Úrovně zkušeností z provozu nezbytné k průkazu příslušné úrovně bezpečnosti, týkající se navrhované konstrukční změny, budou muset být posouzeny a schváleny Agenturou.
- b. **Nepraktické.** Vyhovění nejnovějším certifikačním specifikacím může být považováno za nepraktické, pokud může žadatel odůvodnit, že by mělo za následek další požadavky na zdroje, které nejsou přiměřené přírůstku bezpečnostního přínosu (rozdílu mezi nejnovější a navrhovanou certifikační předpisovou základnou). Další požadavky na zdroje by mohly zahrnovat ty, které vyplývají z konstrukčních změn požadovaných pro vyhovění a z úsilí nutného k průkazu vyhovění, ale vylučují výdaje na předchozí změny výrobku.
- (1) Postoj, že vyhovění je nepraktické, by měl být podpořen dokladujícími údaji a rozborů. Při vyhodnocování postoje žadatele a jeho dokladujících údajů ohledně nepraktičnosti může Agentura uvážit i jiné faktory (např. náklady a bezpečnostní přínosy v případě srovnatelného nového návrhu).
- (2) Vyhodnocení projektů velkých letounů ukázalo, že v určitých případech, kdy byl dovolen dřívější amendment použitelných certifikačních specifikací, byly konstrukční změny provedeny tak, že téměř vyhovovaly nejnovějším amendmentům. V těchto případech byli žadatelé schopni úspěšně prokázat, že úplné vyhovění by vyžadovalo podstatné navýšení vynaložených prostředků s velmi malým navýšením úrovně bezpečnosti. Tyto návrhové vlastnosti mohou být použity jako základ pro udělení výjimky v souladu s výjimkou „nepraktičnosti“.
- (3) Doplňující pokyny a příklady ohledně stanovení postupů pro vyhodnocení nepraktičnosti použití nejnovějších certifikačních specifikací na pravidlo pro změněný výrobek uvádí Dodatek B.
- (a) Výjimka nepraktičnosti je hodnocením kvalitativního a/nebo kvantitativního přínosu nákladů/bezpečnosti, pro které je obtížné určit jasná kritéria. Zkušenosti žadatelů doposud ukázaly, že odůvodnění nepraktičnosti je mnohem proveditelnější, pokud se jak žadatel, tak úřad po předchozí diskuzi shodnou, že úsilí (co se týče nákladů, změn

výrobních postupů atd.) vyžadované k vyhovění by nebylo úměrné malému získanému přírůstku bezpečnosti. To by bylo jasné dokonce i bez potřeby provést jakékoliv podrobné rozbor přínosu nákladů/bezpečnosti (ačkoli rozbor nákladů by měl být vždy použit k potvrzení příslušné úrovně amendmentu).

Poznámka: Výjimka nepraktičnosti by neměla být založena na velikosti žadatelovy společnosti či na jeho finančních zdrojích. Náklady na vyhovění novějšímu amendmentu by měly být hodnoceny v závislosti na přírůstku bezpečnosti z vyhovění novějšímu amendmentu. Žadatelům, kteří si snad nemohou dovolit náklady z důvodů, jako jsou malé zdroje, nebude výjimka nepraktičnosti udělena, pokud jsou náklady srovnatelné s přírůstkem bezpečnosti získaným vyhověním novějšímu amendmentu.

- (b) K vyhovění nové certifikační specifikaci může být například vyžadováno úplné přepracování návrhu oblasti základního letadla, a tak může přepracování učinit změněný výrobek výjimečným, co se týče návrhu a výrobních postupů, oproti stávající rodině odvozených modelů. Příslušné zkušenosti s provozem stávajícího letadlového parku rodiny základního letadla by byly požadovány k prokázání, že zde v minulosti nebyly problémy související s nebezpečím, k jehož řešení byl dotyčný nový amendment určen. Tímto způsobem jsou přírůstkové náklady/dopad na žadatele příliš zatěžující a přírůstkový bezpečnostní přínos, který by přineslo vyhovění novějšímu amendmentu, by byl minimální, a to by bylo odůvodněno prokázáním přijatelných zkušeností z provozu týkajících se nebezpečí, které řeší tato nová certifikační specifikace.

11. Krok 8 obrázku 1. Je navrhovaná certifikační předpisová základna dostatečná?



- a. Bez ohledu na to, zda je změna důležitá nebo ne, může být žadatelem navrhovaná certifikační předpisová základna považována za nedostatečnou – tj. změna zahrnuje prvky nebo vlastnosti, které nebyly během prvotní (nebo dříve schválené) typové certifikace předvídané. Tyto prvky nebo vlastnosti, pokud nejsou dostatečně řešeny, mohou činit výrobek nebezpečným pro použití, pro které je požadována certifikace. To by zamezilo vydání požadovaného schválení změny. Změna musí vyhovovat novějším standardům (jako novější amendment nebo zvláštní podmínka). Příkladem je přidání kritického letového systému, jako je elektronický zobrazovač letových údajů, na letoun podle CS-25, jehož stávající certifikační předpisová základna neobsahuje certifikační specifikace na ochranu proti bleskům. V tomto případě bude požadováno vyhovění certifikační specifikaci pro ochranu proti bleskům, i když se nejedná o důležitou změnu.
- b. V případech, kdy jsou standardy pro změnu navrhované certifikační předpisové základny nedostatečné nebo žádné certifikační specifikace neexistují, ale dostatečné standardy existují v následujícím amendmentu použitelného předpisu letové způsobilosti, bude následující amendment tvořit součást certifikační předpisové základny, aby byla zajištěna její dostatečnost.
- c. V případech, kdy v žádném následujícím amendmentu použitelného předpisu letové způsobilosti neexistuje dostatečný standard z jednoho či více důvodů určených v ust.

21.A.16B(a), Agentura stanoví zvláštní podmínky obsahující nezbytný standard bezpečnosti na základě ust. 21.A.16B(b). Ust. 21.A.101(d) počítá s použitím zvláštních podmínek nebo změn stávajících zvláštních podmínek k pokrytí změněných návrhů, kde navrhovaná certifikační předpisová základna s ohledem na navrhovanou změnu neposkytuje dostatečné standardy. Pro doplňující informace týkající se zvláštních podmínek viz oddíl 3 Hlavy 4.

- d. *Vyhrazeno.*
- e. Konečná certifikační předpisová základna se může skládat z kombinace certifikačních specifikací použitelného předpisu letové způsobilosti na různých úrovních amendmentu, v rozsahu od původní certifikační předpisové základny po nejaktuálnější amendmenty, a zvláštních podmínek.

Hlava 4. Další ohledy

1. **Provozní požadavky související s návrhem.** Použití výjimek podle ust. 21.A.101 není určeno k tomu, aby zmírňovalo nebo vylučovalo vyhovění platným provozním pravidlům nebo příkazům, které stanovují vyhovění použitelným dodatečným (s návrhem souvisejícím) specifikacím pro provoz.
2. **Výrobky vyňaté podle ust. 21.A.101(c)**
 - a. Žadatel o konstrukční změnu vyňatého výrobku může prokázat, že změněný výrobek vyhovuje stávající certifikační předpisové základně zahrnuté odkazem v TC. Jestliže Agentura shledá, že změna je „v určité oblasti“ důležitá, Agentura bude vyžadovat vyhovění novějšímu amendmentu stávající certifikační předpisové základny, který platí pro tuto ovlivněnou oblast, a jakékoliv certifikační specifikaci, kterou Agentura shledá přímo související. Změny, které splňují v oblasti změny jedno z následujících kritérií, jsou u vyňatých výrobků automaticky považovány za důležité, pokud:
 - základní konfigurace nebo principy konstrukce nejsou zachovány, nebo
 - předpoklady použité pro certifikaci výrobku, který má být změněn, nadále neplatí.
 - b. Nicméně Agentura může povolit žadateli vyhovět původně navrženému dřívějšímu amendmentu předpisu letové způsobilosti nebo stávající certifikační předpisové základně, pokud Agentura souhlasí s odůvodněním žadatele.
 - c. U konstrukčních změn vyňatých výrobků, které obsahují nové prvky, které nejsou pokryty stávající certifikační předpisovou základnou, Agentura navrhne použitelné certifikační specifikace na vhodné úrovni amendmentu, počínajíc stávající certifikační předpisovou základnou a postupujíc až po pro změnu nejvhodnější novější úroveň amendmentu. Pro změnu, která obsahuje nové konstrukční prvky, které jsou nové nebo neobvyklé, pro které nejsou žádné novější použitelné certifikační specifikace na novější úrovni amendmentu, Agentura stanoví zvláštní podmínky podle ust. 21.A.101(d).
 - d. Výjimka stanovená pro výrobky vyňaté podle ust. 21.A.101(c) platí pouze na úrovni letadla. Konstrukční změny typově certifikovaných motorů a vrtulí zastavěných do těchto vyňatých letadel se posuzují jako samostatné výrobky s využitím ust. 21.A.101(a) a (b).
3. **Zvláštní podmínky, ust. 21.A.101(d).** Ust. 21.A.101(d) počítá s použitím zvláštních podmínek, nebo změn stávajících zvláštních podmínek, k pokrytí změněných návrhů, kde navrhovaná certifikační předpisová základna neposkytuje dostatečný standard pro oblast, systém, letadlovou část nebo zařízení související se změnou a dostatečný standard neexistuje v žádném následujícím amendmentu použitelného předpisu letové způsobilosti až po předpis letové způsobilosti účinný ke dni podání žádosti o změnu. Cílem je dosáhnout úrovně bezpečnosti

shodné s úrovní poskytovanou jiným oblastem, systémům, letadlovým částem nebo zařízením ovlivněným změnou jinými certifikačními specifikacemi navrhované certifikační předpisové základny. Použití zvláštních podmínek na konstrukční změnu není samo o sobě důvodem, aby byla klasifikována jako podstatná nebo důležitá změna. I když je změna důležitá v závislosti na dřívějších specifikacích uznaných na základě výjimek, nebo nedůležitá, měla by úroveň bezpečnosti stanovená zvláštními podmínkami odpovídat schválené certifikační předpisové základně. Povšimněte si, že zvláštní podmínky mohou být rovněž použity podle ust. 21.A.16B, když je zamýšlené použití změněného výrobku nekonvenční nebo zkušenosti s jinými podobnými výrobky v provozu majícími podobné konstrukční vlastnosti prokázaly, že může docházet k nebezpečným podmínkám.

4. **Doba platnosti žádosti o změnu typového osvědčení (ust. 21.A.101(e))**

Podle ust. 21.A.101(e) je žádost o změnu nebo změna k TC pro velké letouny a velká rotorová letadla platná 5 let a žádost o změnu pro jakákoliv jiná TC je platná 3 roky. Tento požadavek by měl zajistit, že certifikační předpisová základna změněného výrobku je tak aktuální, jak je to možné. V souladu s ust. 21.A.101(e) (1) a (2) v případě, že změna nebyla doposud schválena nebo je jasné, že nebude schválena v rámci časového omezení stanoveného tímto pododstavcem, žadatel může:

1. podat novou žádost o změnu typového osvědčení a vyhovět všem podmínkám ust. 21.A.101(a) platným pro původní žádost o změnu; nebo
2. požádat o prodloužení doby platnosti původní žádosti a vyhovět podmínkám odst. (a) účinným ke dni podání žádosti, zvolenému žadatelem, které nesmí předcházet datu schválení změny o dobu delší, než je doba platnosti původní žádosti o změnu stanovená podle tohoto odstavce.

Tento požadavek je ve shodě s požadavky ust. 21.A.17 pro nové TC a stanovuje postup aktualizace certifikační předpisové základny, pokud jsou tato časová omezení překročena.

5. **Letadla pro zvláštní účely**

Pokud je změna navrhována pro letadlo, které je konstruováno nebo modifikováno pro zvláštní účel k provozu v kategorii letové způsobilosti pro zvláštní účely (Restricted) (na základě osvědčení letové způsobilosti pro zvláštní účely), je proces stanovení certifikační předpisové základny v podstatě stejný jako pro letadla se standardním osvědčením letové způsobilosti. Ust. 21.A.101 je stejně použitelné pro tato letadla pro zvláštní účely s tou výjimkou, že z použitelných certifikačních specifikací, kterým musí navrhovaná změna vyhovovat, mohou být vyřazeny odstavce použitelného předpisu letové způsobilosti, které Agentura shledává nevhodnými pro zvláštní účel, pro nějž má být letadlo použito, a mohou zahrnovat možné alternativní specifikace zabývající se tímto zvláštním účelem. Nicméně přístup „shora-dolů“ podle ust. 21.A.101(a) a (b) (a pokyny v Hlavě 3 tohoto GM) obecně platí také pro letadla pro zvláštní účely, pokud letadlo nesplňuje kritéria ust. 21.A.101(c) pro vyňaté výrobky, pro něž platí přístup „zdola-nahoru“ (viz oddíl 2 této Hlavy výše). Všechny způsoby dosažení výjimky podle ust. 21.A.101(b)(1), (2) a (3) jsou stále k dispozici, zejména výjimky „podstatně nepřispívá k úrovni bezpečnosti“ a „nepraktické“ mohou být shledány odůvodnitelnými na základě zamýšleného zvláštního účelu letadla.

6. *Vyhrazeno.*

7. **Dokumentace.** Všechny změny, které mají za následek revizi certifikační předpisové základny výrobku by měly být zohledněny ve změněném TC nebo STC. Výsledná certifikační předpisová základna by měla být uchována, jelikož tvoří součást dokladu o vyhovění, vyžadovaného platnými vnitřními pracovními postupy Agentury.

Dodatek A k GM 21.A.101 Klasifikace změn

Následující příklady podstatných, důležitých a nedůležitých změn jsou přijaty úřadem Federal Aviation Administration (FAA), Evropskou agenturou pro bezpečnost letectví (EASA) a úřadem Transport Canada Civil Aviation (TCCA) v rámci mezinárodní spolupráce. Klasifikace se může měnit v důsledku kumulativních účinků a/nebo kombinací jednotlivých změn. „N/A“ v tabulkách příkladů podstatných změn znamená „nepoužije se“ ve fázi „hodnocení podstatnosti dle ust. 21.A.19“.

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

Tabulka 1. Příklady změn u malých letounů (CS-23)

Následující příklady jsou příklady PODSTATNÝCH změn u malých letounů (CS-23):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace?	Došlo ke změně principů konstrukce?	Pozbyly předpoklady použité certifikaci platnosti?	Poznámky
	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(ii)	
Změna umístění křídla (tandemové uspořádání, předkřídlo, typ kachna, horní/spodní).	N/A	N/A	N/A	Navrhovaná změna konstrukce je natolik rozsáhlá, že vyžaduje v podstatě úplné vyšetření vyhovění použitelným certifikačním specifikacím.
Pevné křídlo na překlopné křídlo.	N/A	N/A	N/A	Navrhovaná změna konstrukce je natolik rozsáhlá, že vyžaduje v podstatě úplné vyšetření vyhovění použitelným certifikačním specifikacím.
Zvýšení nebo snížení počtu motorů.	N/A	N/A	N/A	Navrhovaná změna konstrukce je natolik rozsáhlá, že vyžaduje v podstatě úplné vyšetření vyhovění použitelným certifikačním specifikacím.
Nahrazení pístových nebo turbovrtulových motorů proudovými nebo turbodmychadlovými motory.	N/A	N/A	N/A	Navrhovaná změna konstrukce je natolik rozsáhlá, že vyžaduje v podstatě úplné vyšetření vyhovění použitelným certifikačním specifikacím.
Změna motorového uspořádání (z tažného na tlačné).	N/A	N/A	N/A	Navrhovaná změna konstrukce je natolik rozsáhlá, že vyžaduje v podstatě úplné vyšetření vyhovění použitelným certifikačním specifikacím.
Změna celokovové konstrukce letounu na celokompozitní primární konstrukci (trup, křídlo, ocasní plochy).	N/A	N/A	N/A	Navrhovaná změna konstrukce je natolik rozsáhlá, že vyžaduje v podstatě úplné vyšetření vyhovění použitelným certifikačním specifikacím.

Následující příklady jsou příklady PODSTATNÝCH změn u malých letounů (CS-23):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace?	Došlo ke změně principů konstrukce?	Pozbyly předpoklady použité certifikaci platnosti?	Poznámky
	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(ii)	
Změna podzvukového nadzvukového režimu.	N/A	N/A	N/A	Navrhovaná změna konstrukce je natolik rozsáhlá, že vyžaduje v podstatě úplné vyšetření vyhovění použitelným certifikačním specifikacím.

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

Následující příklady jsou příklady DŮLEŽITÝCH změn u malých letounů (CS-23):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace?	Došlo ke změně principů konstrukce?	Pozbyly předpoklady použité pro certifikaci platnosti?	Poznámky
	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(ii)	
Běžné uspořádání ocasních ploch na uspořádání do T nebo Y, nebo naopak.	Ano	Ne	Ano	Změna základní konfigurace. Vyžaduje rozsáhlé opětovné vyšetření konstrukčních a letových vlastností a výkonnosti. Vyžaduje, aby nová letová příručka pokrývala výkonost a letové vlastnosti.
Změny uspořádání křídla, jako změna vzepětí, změny rozpětí křídel, klapek nebo křídélek, přidání vingletů nebo více než 10% nárůst původní šípovitosti ve čtvrtině těživy křídla.	Ano	Ne	Ano	Změna základní konfigurace. Pravděpodobně vyžaduje rozsáhlé změny konstrukce křídla. Vyžaduje, aby nová letová příručka pokrývala výkonost a letové vlastnosti. Poznámka: Malé změny konce křídla nejsou důležité změny. Viz tabulka nedůležitých změn.
Změny uspořádání ocasních ploch, jako přidání vířičů v zadní části nebo změna interferenčního úhlu ocasních ploch.	Ano	Ne	Ano	Změna základní konfigurace. Pravděpodobně vyžaduje rozsáhlé změny konstrukce ocasních ploch. Vyžaduje, aby nová letová příručka pokrývala výkonost a letové vlastnosti. Poznámka: Malé změny ocasních ploch nejsou důležité změny.
Záměna předového/ocasního kola u tříkolového podvozku nebo přidání plováků.	Ano	Ne	Ne	Změna základní konfigurace. Principy konstrukce a certifikační předpoklady zůstávají platné.
Změna konfigurace pro dopravu osob na nákladní konfiguraci, která zahrnuje zavedení dveří nákladového prostoru nebo zvýšení zatížení podlah o více než 20 %, nebo opatření pro společnou	Ano	Ne	Ano	Změna základní konfigurace s vlivem na průběhy zatížení, aeroelastické vlastnosti, letadlové systémy, atd. Změna konstrukčních předpokladů.

Následující příklady jsou příklady DŮLEŽITÝCH změn u malých letounů (CS-23):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace?	Došlo ke změně principů konstrukce?	Pozbyly předpoklady použité pro certifikaci platnosti?	Poznámky
	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(ii)	
přepravu osob a nákladu.				
Výměna pístových motorů za stejný počet turbovrtulových motorů tam, kde je rozšířena provozní obálka.	Ne	Ne	Ano	Certifikační předpoklady nejsou nadále platné. Vyžaduje, aby nová letová příručka pokrývala výkonnost a letové vlastnosti.
Přidání turbokompresoru, který mění obálku výkonů, provozní rozsah nebo omezení.	Ne	Ne	Ano	Certifikační předpoklady nejsou nadále platné kvůli změnám provozní obálky a omezení. Vyžaduje, aby nová Letová příručka pokrývala výkonnost a letové vlastnosti.
Nahrazení motoru motorem o vyšším jmenovitém výkonu nebo o vyšším tahu by bylo považováno za důležitou změnu, pokud by stávající doklad platnosti nebo by byla změněna primární konstrukce, aerodynamika nebo provozní obálka tak, že by předpoklady pro certifikaci pozbyly platnosti.	Ne	Ano	Ano	Certifikační předpoklady nejsou nadále platné. Vyžaduje, aby nová letová příručka pokrývala výkonnost a letové vlastnosti. Pravděpodobně změny primární konstrukce. Vyžaduje rozsáhlé opětovné vyšetření konstrukce.
Změna druhu materiálu, jako například kompozity namísto kovu (nebo jeden systém materiálů z kompozitních vláken namísto jiného (např. uhlíkový kompozit za skelný laminát)) by u primární konstrukce byla obvykle hodnocena jako důležitá změna.	Ne	Ano	Ano	Změna principů konstrukce a návrhu oproti běžným postupům. Pravděpodobná změna konstrukčních/certifikačních předpokladů.
Změna zahrnující podstatné zvýšení návrhových rychlostí Vd, Vmo, Vc nebo Va	Ne	Ne	Ano	Certifikační předpoklady nejsou nadále platné. Vyžaduje, aby nová letová příručka pokrývala výkonnost a letové vlastnosti.

Následující příklady jsou příklady DŮLEŽITÝCH změn u malých letounů (CS-23):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace?	Došlo ke změně principů konstrukce?	Pozbyly předpoklady použité certifikaci platnosti?	Poznámky
	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(i)	pro 21.A.101(b)(1)(ii)	
Opatření pro krátký vzlet a přistání (STOL).	Ne	Ne	Ano	Certifikační předpoklady nejsou nadále platné. Vyžaduje, aby nová letová příručka pokrývala výkonnost a letové vlastnosti.
Změna jmenovitého výkonu nebo tahu bude pravděpodobně označována za důležitou, pokud v jejímž důsledku dojde k takové změně návrhových rychlostí, že je třeba znovu doložit vyhovění většině certifikačních specifikací.	Ne	Ne	Ano	Certifikační předpoklady nejsou nadále platné. Vyžaduje, aby nová letová příručka pokrývala výkonnost a letové vlastnosti.
Skupenství paliva: jako např. stlačený plyn nebo palivové články. Tato změna by mohla zcela změnit palivové nádrže a palivové systémy a mohla by ovlivnit konstrukci letadla.	Ne	Ne	Ano	Změny konstrukčních/certifikačních předpokladů. Rozsáhlá úprava palivových nádrží a palivových systémů.
Konstrukční změna, která mění letové charakteristiky nebo výkonnost vzhledem k typovému návrhu, by byla obvykle považována za změnu důležitou, pokud podstatným způsobem mění kinematiku nebo dynamiku letounu.	Ne	Ne	Ano	Certifikační předpoklady nejsou nadále platné. Vyžaduje, aby nová letová příručka pokrývala výkonnost a letové vlastnosti.
Změna koncepce řízení letadla, například na systém elektronického řízení (fly by wire) (FBW) s postranní pákou řízení nebo změna z hydraulického ovládání řídicích ploch na elektronické ovládání, by obvykle sama byla považována za důležitou změnu.	Ne	Ne	Ano	Změny konstrukčních a certifikačních předpokladů. Vyžaduje rozsáhlé opětovné vyšetření návrhu a integrace systémů. Vyžaduje novou letovou příručku.

Následující příklady jsou příklady DŮLEŽITÝCH změn u malých letounů (CS-23):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace? 21.A.101(b)(1)(i)	Došlo ke změně principů konstrukce? 21.A.101(b)(1)(i)	Pozbyly předpoklady použité certifikaci platnosti? 21.A.101(b)(1)(ii) pro	Poznámky
Změna provozní nadmořské výšky nebo provozního tlaku kabiny letounu.	Ne	Ne	Ano	Nárůst maximálního tlakového rozdílu v kabině o více než 10 % ruší platnost certifikačních předpokladů a základního přístupu použitého pro dekompresi, pevnost a únavové vlastnosti konstrukce.
Zavedení systému přetlakování kabiny.	Ne	Ano	Ano	Rozsáhlé změny draku s vlivem na průběh zatížení, vyhodnocení únavové pevnosti, aeroelastických vlastností, atd. Návrhové předpoklady nejsou nadále platné.
Změna druhu nebo počtu nouzových východů nebo zvýšení maximální schválené sedadlové kapacity.	Ano	Ne	Ano	Požadavky na nouzové opuštění převyšují předchozí doložené certifikační specifikace. Certifikační předpoklady pozbývají platnosti.
Změna požadovaného počtu členů letové posádky, která vyžaduje zcela nové uspořádání pilotní kabiny a/nebo zvýšené pracovní zatížení pilotů by byla změna důležitá.	Ne	Ne	Ano	Rozsáhlé změny avioniky a letadlových systémů. Certifikační předpoklady pozbývají platnosti. Vyžaduje novou letovou příručku.
Rozšíření provozní obálky.	Ne	Ne	Ano	Podstatné rozšíření provozní schopnosti bylo obvykle důležitou změnou (např. zvýšení maximálního výškového omezení, schválení letu ve známých podmínkách námrazy, zvýšení omezení rychlosti letu). Pouhé provozování výrobku v rozšířené obálce, pro kterou byl původně navržen, není obecně důležitou změnou.

Následující příklady jsou příklady DŮLEŽITÝCH změn u malých letounů (CS-23):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace? 21.A.101(b)(1)(i)	Došlo ke změně principů konstrukce? 21.A.101(b)(1)(i)	Pozbyly předpoklady použité pro certifikaci platnosti? 21.A.101(b)(1)(ii)	Poznámky
				V tomto případě předpoklady použité pro certifikaci základního výrobku zůstávají platné a výsledky mohou být použity na změněný výrobek s očekávanými účinky nebo mohou být prokázány bez důležitých fyzických změn výrobku.
Výměna benzínového motoru za dieselový motor přibližně stejného výkonu.	Ne	Ne	Ano	Významná změna letounu. Základní konfigurace a principy konstrukce zůstávají obvykle v platnosti; avšak ruší se platnost předpokladů pro certifikaci.
Úplná modernizace pilotní kabiny, jako přestavba z pouze propojených nezávislých elektromechanických letových přístrojů na vysoce integrované a kombinované elektronické zobrazovací systémy se značným využitím softwaru a/nebo složitého elektronického hardwaru.	Ne	Ne	Ano	Má vliv na integraci, koncepci a filosofii návrhu avioniky a elektrických systémů.
Zavedení automatického přistání	Ne	Ne	Ano	Původní návrhové předpoklady pozbývají platnosti.
Prodloužení životnosti draku.	Ne	Ne	Ano	Tato modifikace se týká omezení trupu a/nebo křídla a zaobírá se stárnutím letounu. Navýšení oproti původnímu omezení životnosti, což představuje opětovné vyhodnocení návrhových certifikačních předpokladů.

Následující příklady jsou příklady DŮLEŽITÝCH změn u malých letounů (CS-23):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace?	Došlo ke změně principů konstrukce?	Pozbyly předpoklady použité certifikaci platnosti? pro	Poznámky
	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(ii)	
Rozsáhlé konstrukční modifikace draku, jako je velký otvor v trupu.	Ano	Ne	Ne	Vyžaduje rozsáhlé změny konstrukce trupu, má vliv na systémy na úrovni letadla a vyžaduje, aby nová letová příručka pokrývala výkonnost a letové vlastnosti.
Prodloužení nebo zkrácení trupu v místě kabiny nebo tlakové nádoby.	Ano	Ne	Ano	Změny interiéru kabiny jsou související změny vzhledem k tomu, že zvažování bezpečnosti cestujících je ovlivněno změnou délky kabiny. Dokonce i když nový interiér kabiny není změnou na úrovni výrobku, má funkční vliv vložené části trupu dopad na bezpečnost cestujících (např. dynamické prostředí v případě nouzového přistání, nouzové evakuace apod.), a proto se interiér kabiny stává ovlivněnou oblastí.
Přestavba z kategorie normální na kategorii letounu pro sběrnou dopravu.	Ano	Ne	Ano	V mnoha případech by tato změna mohla být považována za podstatnou změnu typového návrhu. Proto by měla navrhovaná změna této povahy podléhat rozhodnutí Agentury podle ust. 21.A.19.

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

Následující příklady jsou příklady NEDŮLEŽITÝCH změn u malých letounů (CS-23):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace?	Došlo ke změně principů konstrukce?	Pozbyly předpoklady použité certifikaci platnosti?	Poznámky
	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(ii)	
Modifikace konce křídla (nejedná se o přidání vingletů).	Ne	Ne	Ne	Ačkoliv se jedná o významnou změnu na letounu, původní základní konfigurace, principy konstrukce a certifikační předpoklady zůstávají pravděpodobně platné.
Zástavba podvozkových lyží nebo kombinovaného podvozku kolo-lyže.	Ne	Ne	Ne	Ačkoliv se jedná o významnou změnu na letounu, původní základní konfigurace, principy konstrukce a certifikační předpoklady zůstávají pravděpodobně platné.
Zástavba sledovací soustavy FLIR nebo přehledového radaru.	Ne	Ne	Ne	Může být nezbytné další vyhodnocení letu nebo konstrukce, avšak změna nemění základní certifikaci letounu.
Zástavba odpadkového koše, palubní kóje, zařízení pro upoutání nákladu.	Ne	Ne	Ne	
Zvětšení rozměrů pneumatik, včetně pneumatik do tundry.	Ne	Ne	Ne	
Nahrazení jednoho typu vrtule jiným (bez ohledu na navýšení počtu listů).	Ne	Ne	Ne	Ačkoliv se jedná o významnou změnu na letounu, původní základní konfigurace, principy konstrukce a certifikační předpoklady zůstávají pravděpodobně platné.
Přidání turbokompresoru, který nemění obálku výkonů, provozní rozsah nebo omezení (např. běžný přeplňovaný motor) (např. tam, kde je navýšení výkonu použito ke zvýšení výkonnosti ve velkých nadmořských výškách nebo za vysokých okolních teplot).	Ne	Ne	Ne	

Následující příklady jsou příklady NEDŮLEŽITÝCH změn u malých letounů (CS-23):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace?	Došlo ke změně principů konstrukce?	Pozbyly předpoklady použité pro certifikaci platnosti?	Poznámky
	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(ii)	
Nahrazení jedné metody lepení za jinou (např. změna druhu lepidla).	Ne	Ne	Ne	
Nahrazení jednoho druhu kovu za jiný.	Ne	Ne	Ne	
Jakákoliv změna konstrukce nebo spojování, které se netýká primární konstrukce.	Ne	Ne	Ne	
Nový druh tkaniny u letadel s plátěným potahem.	Ne	Ne	Ne	
Zvýšení mezní rychlosti pro vysunutí klapek nebo podvozku.	Ne	Ne	Ne	Ačkoliv se jedná o významnou změnu na letounu, původní základní konfigurace, principy konstrukce a certifikační předpoklady zůstávají pravděpodobně platné.
Zvýšení pevnosti konstrukce.	Ne	Ne	Ne	Ačkoliv se jedná o významnou změnu na letounu, původní základní konfigurace, principy konstrukce a certifikační předpoklady zůstávají pravděpodobně platné.
Dodatečná úprava pro IFR, zahrnující zástavbu součástí (tam, kde původní certifikace neudává, že by byl letoun nevhodný pro IFR, např. pro zvláštní ovladatelnost).	Ne	Ne	Ne	
Palivové potrubí v případě, kdy je zvýšen výkon motoru, ale průtok paliva nepřekročí maximální schválenou hodnotu.	Ne	Ne	Ne	
Palivové nádrže v případě, že je benzín zaměněn za motorovou naftu a zatížení nádrží je natolik malé, že by platily extrapolace z předchozího rozboru. Musela by	Ne	Ne	Ne	

Následující příklady jsou příklady NEDŮLEŽITÝCH změn u malých letounů (CS-23):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace?	Došlo ke změně principů konstrukce?	Pozbyly předpoklady použité pro certifikaci platnosti?	Poznámky
	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(ii)	
být doložena chemická slučitelnost.				
Změny v omezeném rozsahu u systému přetlakování, např. v počtu odpouštěcích ventilů, typu řídicí jednotky, velikosti přetlakovaného prostoru, avšak pokud původní údaje ze zkoušek pozbyly platnosti, musí být systém znovu ověřen.	Ne	Ne	Ne	Ačkoliv se jedná o významnou změnu na letounu, původní základní konfigurace, principy konstrukce a certifikační předpoklady zůstávají pravděpodobně platné.
Zástavba tiššího výfukového systému.	Ne	Ne	Ne	
Změny u chlazení nebo krytu motoru.	Ne	Ne	Ne	
Změna druhu paliva na v podstatě stejný druh: Jako například AvGas na AutoGas, AvGas (80/87) na AvGas (100LL), Ethanol na Isopropyl Alcohol, Jet B na Jet A (ačkoliv změna Jet A na Jet B může být považována za důležitou změnu vzhledem ke skutečnosti, že Jet B se považuje za možná ještě výbušnější).	Ne	Ne	Ne	Ačkoliv se jedná o významnou změnu na letounu, původní základní konfigurace, principy konstrukce a certifikační předpoklady zůstávají pravděpodobně platné.
Paliva, která udávají odlišné množství „běžných“ palivových přísad, které nemění původní druh paliva. Odlišné přísady (MTBE, ETBE, etanol, aminy, atd.) v AvGas by nebylo považováno za důležitou změnu.	Ne	Ne	Ne	Ačkoliv se jedná o významnou změnu na letounu, původní základní konfigurace, principy konstrukce a certifikační předpoklady zůstávají pravděpodobně platné.

Následující příklady jsou příklady NEDŮLEŽITÝCH změn u malých letounů (CS-23):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace?	Došlo ke změně principů konstrukce?	Pozbyly předpoklady použité certifikaci platnosti?	Poznámky
	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(i)	pro 21.A.101(b)(1)(ii)	
Změna maximální vzletové hmotnosti o méně než 5 %, pokud tím nepozbývají platnosti předpoklady učiněné při zdůvodnění návrhu.	Ne	Ne	Ne	Ačkoliv se jedná o významnou změnu na letounu, původní základní konfigurace, principy konstrukce a certifikační předpoklady zůstávají pravděpodobně platné. (Pokud toto navýšení hmotnosti nepovede k přeřazení do kategorie pro sběrnou dopravu.)
Přidání klapky křídélka (např. na dalším křídle).	Ne	Ne	Ne	Ačkoliv se jedná o významnou změnu na letounu, původní základní konfigurace, principy konstrukce a certifikační předpoklady zůstávají pravděpodobně platné.
Větší průměr kabelů řízení, nevyžadující změnu jejich vedení nebo jiný návrh systému.	Ne	Ne	Ne	
Zástavba autopilota (pro použití za podmínek pro let podle přístrojů (IFR) tam, kde původní certifikace neudává, že by byl letoun nevhodný pro IFR).	Ne	Ne	Ne	Ačkoliv se jedná o významnou změnu na letounu, původní základní konfigurace, principy konstrukce a certifikační předpoklady zůstávají pravděpodobně platné.
Zvýšení kapacity baterie nebo její přemístění.	Ne	Ne	Ne	
Nahrazení generátoru alternátorem.	Ne	Ne	Ne	
Dodatečné osvětlení (např. polohová světla, záblesková světla).	Ne	Ne	Ne	
Účinnější brzdové sestavy.	Ne	Ne	Ne	
Zvětšení objemu palivové nádrže.	Ne	Ne	Ne	Nejde o změnu na úrovni výroby, pokud se nepojí s nárůstem celkové hmotnosti.
Přidání kyslíkového systému.	Ne	Ne	Ne	

Následující příklady jsou příklady NEDŮLEŽITÝCH změn u malých letounů (CS-23):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace?	Došlo ke změně principů konstrukce?	Pozbyly předpoklady použité certifikaci platnosti?	Poznámky
	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(i)	pro 21.A.101(b)(1)(ii)	
Přemístění palubního bufetu.	Ne	Ne	Ne	
Změna konfigurace pro dopravu osob na (pouze) nákladní konfiguraci beze změny základní konstrukce trupu.	Ne	Ne	Ne	Ačkoliv se jedná o významnou změnu na letounu, původní základní konfigurace, principy konstrukce a certifikační předpoklady zůstávají pravděpodobně platné. Vyžaduje doložení certifikace podle použitelných certifikačních specifikací pro nákladní letouny.
Nový interiér kabiny beze změny délky trupu.	Ne	Ne	Ne	
Zástavba nového bezpečnostního pásu nebo ramenních popruhů.	Ne	Ne	Ne	
Malé zvětšení rozmezí polohy těžiště.	Ne	Ne	Ne	Na úrovni výrobku nepředstavuje změnu základní konfigurace, principů konstrukce a certifikačních předpokladů.
Zástavba jednotky APU, která není pro let nezbytná.	Ne	Ne	Ne	Ačkoliv se jedná o významnou změnu na letounu, původní základní konfigurace, principy konstrukce a certifikační předpoklady zůstávají pravděpodobně platné.
Záložní autopilot.	Ne	Ne	Ne	
Přidání systému výstrahy nebezpečné blízkosti terénu (TAWS) třídy B.	Ne	Ne	Ne	

Tabulka 2. Tabulka příkladů změn u velkých letounů (CS-25)

Následující příklady jsou příklady PODSTATNÝCH změn u velkých letounů (CS-25):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace? 21.A.101(b)(1)(i)	Došlo ke změně principů konstrukce? 21.A.101(b)(1)(i)	Pozbyly předpoklady použité certifikaci platnosti? 21.A.101(b)(1)(ii)	Poznámky
Změna počtu nebo umístění motorů, např. dva motory umístěné na křídlech místo čtyř, nebo dva motory umístěné na trupu místo dvou motorů umístěných na křídlech.	N/A	N/A	N/A	Navrhovaná změna konstrukce je natolik rozsáhlá, že vyžaduje v podstatě úplné vyšetření vyhovění použitelným certifikačním specifikacím.
Změna hornokřídleho uspořádání na dolnokřídle.	N/A	N/A	N/A	Navrhovaná změna konstrukce je natolik rozsáhlá, že vyžaduje v podstatě úplné vyšetření vyhovění použitelným certifikačním specifikacím.
Změna celokovové konstrukce letounu na celokompozitní primární konstrukci (trup, křídlo, ocasní plochy).	N/A	N/A	N/A	Navrhovaná změna konstrukce je natolik rozsáhlá, že vyžaduje v podstatě úplné vyšetření vyhovění použitelným certifikačním specifikacím.
Změna uspořádání ocasních ploch u větších letounů (křížové uspořádání vs. uspořádání „T“ nebo „V“).	N/A	N/A	N/A	Navrhovaná změna konstrukce je natolik rozsáhlá, že vyžaduje v podstatě úplné vyšetření vyhovění použitelným certifikačním specifikacím.
Změna z podzvukového do nadzvukového režimu.	N/A	N/A	N/A	Navrhovaná změna konstrukce je natolik rozsáhlá, že vyžaduje v podstatě úplné vyšetření vyhovění použitelným certifikačním specifikacím.

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

Následující příklady jsou příklady DŮLEŽITÝCH změn u velkých letounů (CS-25):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace?	Došlo ke změně principů konstrukce?	Pozbyly předpoklady použité pro certifikaci platnosti?	Poznámky
	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(ii)	
Snížení počtu členů letové posádky (spolu s modernizací pilotní kabiny).	Ano	Ne	Ano	Rozsáhlé změny avioniky a letadlových systémů. Dopad na pracovní zatížení posádky, lidské činitele a typovou kvalifikaci pilotů.
Modifikace letounu pro let ve známých podmínkách námrazy přidáním systémů detekce a odstraňování námrazy.	Ano	Ne	Ano	Nová provozní obálka letadla. Vyžaduje významné zástavby nových systémů a vyhodnocení letadla. Mění se provozní obálka.
Změna konfigurace pro dopravu osob nebo společnou přepravu osob a nákladu na konfiguraci pouze pro přepravu nákladu, včetně dveří zavazadlového prostoru, nového návrhu konstrukce podlah a síťové nebo tuhé 9g přepážky.	Ano	Ne	Ano	Rozsáhlé změny draku s vlivem na průběhy zatížení, aeroelastické vlastnosti, letadlové systémy ochrany proti ohni, atd. Návrhové předpoklady se mění z přepravy osob na přepravu nákladu.
Zvýšení tlaku přetlakování kabiny.	Ne	Ne	Ano	Obvykle změna provozního tlakového rozdílu v kabině větší než 10 %. Může vyžadovat rozsáhlé změny draku s vlivem na průběhy zatížení, vyhodnocení únavové pevnosti, aeroelastické vlastnosti atd. Ruší se platnost návrhových předpokladů.
Přidání slotů/slatů na náběžné hrany.	Ano	Ne	Ne	Vyžaduje rozsáhlé změny konstrukce křídla, přidává systémy na úrovni letadla a vyžaduje, aby nová AFM pokrývala výkonnost a letové vlastnosti.

Následující příklady jsou příklady DŮLEŽITÝCH změn u velkých letounů (CS-25):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace? 21.A.101(b)(1)(i)	Došlo ke změně principů konstrukce? 21.A.101(b)(1)(i)	Pozbyly předpoklady použité certifikaci platnosti? 21.A.101(b)(1)(ii)	Poznámky
Prodloužení nebo zkrácení trupu v místě kabiny nebo tlakové nádoby.	Ano	Ne	Ano	Změny interiéru kabiny jsou související změny vzhledem k tomu, že zvážení bezpečnosti cestujících je ovlivněno změnou délky kabiny. Dokonce i když nový interiér kabiny není změnou na úrovni výrobku, má funkční vliv vložené části trupu dopad na bezpečnost cestujících (např. dynamické prostředí v případě nouzového přistání, nouzové evakuace apod.), a proto se interiér kabiny stává ovlivněnou oblastí.
Rozsáhlá konstrukční modifikace draku, jako například zástavba velkého teleskopu, vyžadující velký otvor v trupu.	Ano	Ne	Ne	Vyžaduje rozsáhlé změny konstrukce trupu, má vliv na systémy na úrovni letadla a vyžaduje, aby nová letová příručka pokrývala výkonnost a letové vlastnosti.
Změna počtu náprav nebo přistávacích zařízení provedená v souvislosti se změnou na úrovni výrobku, která zahrnuje změnu celkové hmotnosti letounu.	Ano	Ne	Ne	Vyžaduje rozsáhlé změny konstrukce trupu, má vliv na systémy na úrovni letadla a vyžaduje změny letové příručky.
Nahrazení kovových materiálů kompozitními materiály u primární konstrukce.	Ne	Ano	Ne	Změna principu konstrukce a návrhu oproti běžným postupům.
Prodloužení životnosti draku.	Ne	Ne	Ano	Tato modifikace se týká omezení trupu a/nebo křídla a zaobírá se stárnutím letounu. Navýšení oproti původnímu omezení životnosti, což představuje opětovné vyhodnocení návrhových

Následující příklady jsou příklady DŮLEŽITÝCH změn u velkých letounů (CS-25):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace? 21.A.101(b)(1)(i)	Došlo ke změně principů konstrukce? 21.A.101(b)(1)(i)	Pozbyly předpoklady použité certifikaci platnosti? 21.A.101(b)(1)(ii) pro	Poznámky
				certifikačních předpokladů.
Obvykle zvýšení návrhové hmotnosti o více než 10 %.	Ne	Ne	Ano	Vyžaduje rozsáhlé opětovné ověřování konstrukce letadla, výkonnosti letadla, letových vlastností a souvisejících systémů.
Zástavba vingletů.	Ano	Ne	Ano	
Změny rozpětí, šípovitosti křídla a návrhu konce křídla nebo těživy profilu křídla.	Ano	Ne	Ano	V případě, že vyžaduje rozsáhlé změny konstrukce křídla, přidání systémů na úrovni letadla a vyžaduje, aby nová AFM pokrývala výkonnost a letové vlastnosti. (Poznámka: Může být podstatná změna, pokud se jedná o nahrazení horního křídla spodním nebo o křídlo nové.)
Změna druhu nebo počtu nouzových východů nebo navýšení maximálního schváleného počtu cestujících.	Ano	Ne	Ano	Požadavky na nouzové opuštění převyšují předchozí doložené certifikační specifikace.
Úplná modernizace pilotní kabiny, jako přestavba z pouze propojených nezávislých elektromechanických letových přístrojů na vysoce integrované a kombinované elektronické zobrazovací systémy se značným využitím softwaru a asi i složitěho hardwaru.	Ne	Ne	Ano	Má vliv na integraci, koncepci a filozofii návrhu avioniky a elektrických systémů.
Nahrazení primárních ovládacích prvků řízení systémem elektronického řízení (fly by wire) (FBW). (Některé letouny mají určitý stupeň elektronického řízení. Dosažení plně elektronického řízení	Ne	Ne	Ano	V případě, že stupeň změny je natolik rozsáhlý, že má vliv na integraci, koncepci a filozofii základních letadlových systémů. Změna dále vyžaduje úplné opětovné posouzení pracovního zatížení

Následující příklady jsou příklady DŮLEŽITÝCH změn u velkých letounů (CS-25):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace? 21.A.101(b)(1)(i)	Došlo ke změně principů konstrukce? 21.A.101(b)(1)(i)	Pozbyly předpoklady použité certifikaci platnosti? 21.A.101(b)(1)(ii) pro	Poznámky
může u některých letounů představovat nedůležitou změnu.)				letové posádky a říditelnosti a vyhodnocení výkonnosti, které se liší od původních návrhových předpokladů.
Výměna pístových motorů za turbovrtulové motory.	Ano	Ne	Ne	Vyžaduje rozsáhlé změny konstrukce draku, přidání systémů na úrovni letadla a vyžaduje, aby nová AFM pokrývala výkonnost a letové vlastnosti.
Obvykle zvýšení tahu o více než 10 %.	Ne	Ne	Ano	Vyžaduje rozsáhlé opětovné ověřování zástavby pohonné soustavy a má markantní vliv na výkonnost letadla a letové vlastnosti.
První zástavba systému automatického přistání.	Ne	Ne	Ano	Základní verze letounu není navržena pro automatické přistávání. Možné pracovní zatížení posádky a záležitosti kompatibility systémů.
Zástavba nové palivové nádrže (nádrže ve výškovém stabilizátoru nebo pomocné palivové nádrže v trupu mimo křídlo ve spojení se zvýšením maximální vzletové hmotnosti a vzletového tahu).	Ne	Ne	Ano	Vyžaduje změny draku, systémů a letové příručky. Změna má za následek změny výkonnosti.
Zástavba dveří zavazadlového prostoru na hlavní palubě.	Ano	Ne	Ne	Změna rozložení vnitřního zatížení, změna aeroelastických vlastností, změny systémů.
Rozšíření provozní obálky letadla.	Ne	Ne	Ano	Rozšíření provozní schopnosti bylo obvykle důležitou změnou (např. zvýšení maximálního výškového omezení, schválení letu ve známých podmínkách námrazy, zvýšení

Následující příklady jsou příklady DŮLEŽITÝCH změn u velkých letounů (CS-25):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace?	Došlo ke změně principů konstrukce?	Pozbyly předpoklady použité pro certifikaci platnosti?	Poznámky
	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(ii)	
				omezení rychlosti letu). Pouhé provozování výrobku v rozšířené obálce, pro kterou byl původně navržen, není obecně důležitou změnou. V tomto případě předpoklady použité pro certifikaci základního výrobku zůstávají platné a výsledky mohou být použity na změněný výrobek s očekávanými účinky nebo mohou být prokázány bez důležitých fyzických změn výrobku.
Nahrazení podlahy pro cestující podlahou pro náklad a zástavba systému odbavení nákladu.	Ne	Ne	Ano	Zcela nové zatížení a konstrukce podlah. Změna rozložení vnitřního zatížení, změna certifikačních specifikací pro bezpečnost kabiny, změny systémů.
První zástavba jednotky APU, nezbytné pro letový provoz letadla.	Ne	Ne	Ano	Změny certifikačních specifikací pro nouzové elektrické napájení, změna AFM a provozních vlastností.
Nahrazení hydraulicky ovládaných brzd brzdami ovládanými elektricky.	Ne	Ne	Ano	Mění se předpoklady pro certifikaci výkonnosti letounu.
Změna provozní nadmořské výšky nebo provozního tlaku kabiny letounu.	Ne	Ne	Ano	Nárůst maximálního tlakového rozdílu v kabině o více než 10 % ruší platnost certifikačních předpokladů a základního přístupu použitého pro rozbor dekomprese, pevnosti a únavových vlastností konstrukce.
Zástavba obracečů tahu motoru.	Ano	Ne	Ano	

Následující příklady jsou příklady NEDŮLEŽITÝCH změn u velkých letounů (CS-25):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace?	Došlo ke změně principů konstrukce?	Pozbyly předpoklady použité pro certifikaci platnosti?	Poznámky
	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(ii)	
Zástavba alternativního motoru nebo tlumicí soupravy na stejném místě.	Ne	Ne	Ne	Obvykle není důležitá, pokud nedojde ke zvýšení tahu o více než 10 % nebo ke změně principu pohonu.
Malá změna délky trupu v důsledku nové úpravy zadní části nebo krytu radarové antény.	Ne	Ne	Ne	Z důvodu vyšší cestovní výkonnosti, kdy takové změny nevyžadují rozsáhlé změny konstrukce, systémů, aerodynamiky nebo letové příručky.
Nová úprava konců křídel (kvůli světlům, potrubí pro nouzové vypuštění paliva) a přidání dělicích desek na odtokovou hranu aerodynamické plochy.	Ne	Ne	Ne	Nevyžaduje rozsáhlé změny konstrukce, letové příručky nebo systémů.
Navýšení výkonu, použité ke zvýšení výkonnosti ve velkých nadmořských výškách nebo za vysokých okolních teplot.	Ne	Ne	Ne	Obvykle nepředstavuje změnu základní provozní obálky. Stávající certifikační údaje mohou být extrapolovány. Mohlo by se jednat o důležitou změnu v případě, že navýšení výkonu je získáno zástavbou raketového motoru nebo dalšího pomocného motoru vzhledem ke změnám certifikačních předpokladů.
Zástavba systému autopilota.	Ne	Ne	Viz poznámka	Může být možné, že modifikace je svou povahou adaptivní a nemění původní certifikační předpoklady. Nicméně v určitých případech může zástavba autopilota zahrnovat rozsáhlé změny a návrhové prvky, které mění předpoklady certifikace (tj. zástavba autopilota

Následující příklady jsou příklady NEDŮLEŽITÝCH změn u velkých letounů (CS-25):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace? 21.A.101(b)(1)(i)	Došlo ke změně principů konstrukce? 21.A.101(b)(1)(i)	Pozbyly předpoklady použité certifikaci platnosti? 21.A.101(b)(1)(ii) pro	Poznámky
				může zavést bezpečet dalších mechanických a elektronických druhů poruch a změnit klasifikaci nebezpečí daných poruch na úrovni letadla).
Nahrazení vícedílné primární konstrukce monoliticky nebo integrálně vyrobenou konstrukcí.	Ne	Ne	Ne	Výrobní postup musí být dobře známý.
Modifikace systémů ochrany proti námraze.	Ne	Ne	Ne	Je požadována opětovná certifikace, avšak certifikační předpisová základna je dostatečná.
Brzdy: změna konstrukce nebo materiálu, např. uhlíkový kompozit místo oceli.	Ne	Ne	Ne	Je požadována opětovná certifikace, avšak certifikační předpisová základna je dostatečná.
Nový návrh konstrukce podlah.	Ne	Ne	Ne	Sama o sobě změna nepředstavuje důležitou změnu výrobku. Jde o důležitou změnu, pokud by byla součástí změny konfigurace letounu pro dopravu osob na nákladní konfiguraci.
Nový interiér kabiny beze změny délky trupu.	Ne	Ne	Ne	Nový interiér kabiny zahrnuje nové stropní a boční panely, úložné prostory, kuchyňky toalety a sedadla. Nové a neobvyklé prvky v kabině mohou vyžadovat zvláštní podmínky. Mnohé certifikační specifikace související s interiérem jsou zahrnuty v provozních předpisech. I když nemusí být požadováno, aby držitel schválení návrhu vyhověl těmto certifikačním specifikacím, může být vyžadováno, aby

Následující příklady jsou příklady NEDŮLEŽITÝCH změn u velkých letounů (CS-25):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace? 21.A.101(b)(1)(i)	Došlo ke změně principů konstrukce? 21.A.101(b)(1)(i)	Pozbyly předpoklady použité certifikaci platnosti? 21.A.101(b)(1)(ii) pro	Poznámky
				jím vyhověl provozovatel.
Nové uspořádání interiéru (např. sedadel, kuchyněk, toalet, skříní atd.).	Ne	Ne	Ne	Nové uspořádání vyžaduje využití stávající konstrukce vyztužení podlahy.
Nová nebo neobvyklá výrobní metoda součástí.	Ne	Ne	Ne	V případě, že neexistují certifikační specifikace, které by dostatečně pokrývaly tyto vlastnosti, mohly by být požadovány zvláštní podmínky. Změna na úrovni součásti nedosahuje úrovně letadla.
První zástavba vedlejší APU	Ne	Ne	Ne	První zástavba nezávislé jednotky APU do letounu, který byl původně navržen k využívání pozemního /letištního zdroje elektřiny a klimatizace. V tomto případě by představovala jednotka APU možnost nezávislosti na letištním zdroji.

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

Tabulka 3. Příklady změn u rotorových letadel (CS-27 a 29)

Následující příklady jsou příklady PODSTATNÝCH změn u rotorových letadel (CS-27 a 29):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace? 21.A.101(b)(1)(i)	Došlo ke změně principů konstrukce? 21.A.101(b)(1)(i)	Pozbyly předpoklady použité certifikaci platnosti? 21.A.101(b)(1)(ii)	Poznámky
Změna počtu a/nebo uspořádání rotorů (např. nahrazení systému hlavního a ocasního rotoru za dva hlavní rotory).	N/A	N/A	N/A	Navrhovaná změna konstrukce je natolik rozsáhlá, že vyžaduje v podstatě úplné vyšetření vyhovění použitelným certifikačním specifikacím.
Změna celokovové konstrukce rotorového letadla na celokompozitní konstrukci.	N/A	N/A	N/A	Navrhovaná změna konstrukce je natolik rozsáhlá, že vyžaduje v podstatě úplné vyšetření vyhovění použitelným certifikačním specifikacím.

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

Následující příklady jsou příklady DŮLEŽITÝCH změn u rotorových letadel (CS-27 a 29):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace?	Došlo ke změně principů konstrukce?	Pozbyly předpoklady použité pro certifikaci platnosti?	Poznámky
	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(ii)	
Úplná modernizace pilotní kabiny, jako přestavba z pouze propojených nezávislých elektromechanických letových přístrojů na vysoce integrované a kombinované elektronické zobrazovací systémy se značným využitím softwaru a/nebo složitěho hardwaru.	Ne	Ne	Ano	Má vliv na integraci, koncepci a filozofii návrhu avioniky a elektrických systémů.
Certifikace pro let ve známých podmínkách námrazy.	Ne	Ne	Ano	
Nahrazení mechanických (pevných) ovládacích prvků řízení systémem elektronického řízení.	Ne	Ne	Ano	Změna vyžaduje úplné opětovné posouzení říditelnosti a selhání řízení letu rotorového letadla.
Přidání motoru, např. úprava jednomotorového letadla na dvoumotorové; nebo snížení počtu motorů, např. úprava dvoumotorového letadla na jednomotorové.	Ano	Ano	Ano	Může se jednat o podstatnou změnu – závisí na podrobnostech projektu.
Změna mazacího systému primární převodovky soustavy pohonu rotoru z rozstřikovacího typu na tlakový systém mazání v důsledku zvýšení výkonu motoru nebo změny pístového motoru na turbínový.	Ne	Ano	Ano	
Výrazná modifikace trupu nebo ocasních ploch, která mění primární konstrukci, aerodynamiku a provozní obálku tak, že by předpoklady pro certifikaci pozbyly platnosti.	Ano	Ne	Ano	

Následující příklady jsou příklady DŮLEŽITÝCH změn u rotorových letadel (CS-27 a 29):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace?	Došlo ke změně principů konstrukce?	Pozbyly předpoklady použité pro certifikaci platnosti?	Poznámky
	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(ii)	
Použití schválené primární konstrukce u jiného schváleného modelu (např. zástavba hlavního rotoru schváleného s novým modelem do dřívějšího modelu, což má za následek zvýšení výkonnosti.	Ne	Ano	Ano	
Rozsáhlé změny primární konstrukce, spočívající v nahrazení kovových materiálů kompozitními materiály.	Ne	Ano	Ano	Z hlediska změny na úrovni výroby se jedná o změnu principů konstrukce a předpokladů použitých pro certifikaci. Nahrazení kovu za kompozit u několika jednotlivých prvků typicky není považováno za důležitou změnu.
Konfigurace pro leteckou záchrannou službu (EMS) se změnami primární konstrukce takovými, že předpoklady pro certifikaci pozbývají platnosti.	Ne	Ne	Ano	Mnohé konfigurace pro leteckou záchrannou službu (EMS) nebudou klasifikovány jako důležité. Modifikace pro EMS jsou typicky vnitřní a základní vnější konfigurace není ovlivněna. Tyto změny ba neměly být automaticky klasifikovány jako důležité.
Nahrazení lyžového podvozku kolovým podvozkem nebo kolového podvozku lyžovým podvozkem.	Ano	Ne	Ano	
Změna počtu listů rotoru.	Ano	Ne	Ano	
Změna vyrovnávacího zařízení (např. ocasní rotor, opláštěvaný ocasní rotor nebo jiná technologie).	Ano	Ano	Ne	
Změna vrtulníku z konfigurace pro dopravu osob na konfiguraci s vybavením pro hašení požárů.	Ano	Ne	Ano	Závisí na konfiguraci pro hašení požárů.

Následující příklady jsou příklady DŮLEŽITÝCH změn u rotorových letadel (CS-27 a 29):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace?	Došlo ke změně principů konstrukce?	Pozbyly předpoklady použité certifikaci platnosti?	Poznámky
	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(i)	pro 21.A.101(b)(1)(ii)	
Změna vrtulníku z konfigurace pro dopravu osob na konfiguraci pro zemědělské práce.	Ano	Ne	Ano	Závisí na konfiguraci pro zemědělské práce.
Nové schválení certifikace v kategorii A pro stávající konfiguraci.	Ne	Ne	Ano	
Dodatečná úprava pro lety podle přístrojů (IFR), zahrnující zástavbu modernizovaných součástí pro novou konfiguraci IFR.	Ne	Ne	Ano	
Schválení certifikace pro Human External Cargo (HEC).	Ne	Ne	Ano	Musí vyhovět nejnovějším certifikačním specifikacím pro HEC, aby získal provozní schválení. HEC zahrnuje únavové vlastnosti, rychloupínací systémy, zářivé pole o vysoké intenzitě (HIRF), výkonnost s jedním nepracujícím motorem (OEI) a postupy OEI.
Snížení počtu pilotů pro IFR ze 2 na 1.	Ne	Ne	Ano	

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

Následující příklady jsou příklady NEDŮLEŽITÝCH změn u rotorových letadel (CS-27 a 29):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace?	Došlo ke změně principů konstrukce?	Pozbyly předpoklady použité pro certifikaci platnosti?	Poznámky
	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(ii)	
Nouzový plovákový podvozek.	Ne	Ne	Ne	Musí vyhovět konkrétním použitelným certifikačním specifikacím pro nouzový plovákový podvozek. Tato zástavba sama o sobě nemění konfiguraci rotorového letadla, celkovou výkonnost nebo provozní způsobilost. Rozšíření provozní obálky (jako například zvýšení provozní nadmořské výšky a teploty) a provozního nasazení (jako například rozšíření přepravy cestujících na provoz s vnějším nákladem nebo lety nad vodní plochou nebo provoz za sněhových podmínek) nejsou sami o sobě takové změny, aby původní certifikační předpoklady pozbyly na úrovni typově certifikovaného výrobku platnosti.
Zástavba sledovací soustavy FLIR nebo přehledového radaru.	Ne	Ne	Ne	Může být nezbytné další vyhodnocení letu nebo konstrukce, avšak změna nemění základní certifikaci rotorového letadla.
Vrtulníkový systém výstrahy nebezpečné blízkosti terénu (HTAWS) pro technickou podporu provozu.	Ne	Ne	Ne	Certifikováno podle výkladového materiálu k poradním oběžníkům HTAWS a ETSO-C194.
Celková provozní diagnostika (HUMS) pro technickou podporu údržby.	Ne	Ne	Ne	Certifikováno podle výkladového materiálu k poradním oběžníkům HUMS pro rotorová letadla.

Následující příklady jsou příklady NEDŮLEŽITÝCH změn u rotorových letadel (CS-27 a 29):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace?	Došlo ke změně principů konstrukce?	Pozbyly předpoklady použité certifikaci platnosti? pro	Poznámky
	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(ii)	
Rozšíření omezení s minimálními nebo žádnými konstrukčními změnami a dalšími zkouškami/ zdůvodněními nebo různé kombinace omezení (mezí polohy těžiště, teplot oleje, nadmořské výšky, minimální/maximální hmotnosti, minimálních/ maximálních vnějších teplot, rychlosti, skladby jmenovitých výkonů).	Ne	Ne	Ne	Rozšíření provozní obálky (jako například zvýšení provozní nadmořské výšky a teploty) a provozního nasazení (jako například rozšíření přepravy cestujících na provoz s vnějším nákladem nebo lety nad vodní plochou nebo provoz za sněhových podmínek) nejsou sami o sobě takové změny, aby původní certifikační předpoklady pozbyly na úrovni typové certifikovaného výrobku platnosti.
Zástavba nového typu motoru rovnocenného původnímu, přičemž zástavba do letadla a omezení zůstávají v podstatě nezměněné.	Ne	Ne	Ne	Pokyny naleznete v poradním oběžníku AC 27-1 nebo AC 29-2.
Zástavba čelního skla.	Ne	Ne	Ne	Nemění celkovou konfiguraci výrobku.
Lyže do sněhu, přistávací zařízení do měkkého terénu („medvědí tlapy“).	Ne	Ne	Ne	Musí vyhovět konkrétním certifikačním specifikacím spojeným se změnou. Rozšíření provozní obálky (jako například zvýšení provozní nadmořské výšky a teploty) a provozního nasazení (jako například rozšíření přepravy cestujících na provoz s vnějším nákladem nebo lety nad vodní plochou nebo provoz za sněhových podmínek) nejsou sami o sobě takové změny, aby původní certifikační předpoklady pozbyly na úrovni typové certifikovaného výrobku platnosti.

Následující příklady jsou příklady NEDŮLEŽITÝCH změn u rotorových letadel (CS-27 a 29):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace?	Došlo ke změně principů konstrukce?	Pozbyly předpoklady použité certifikaci platnosti? pro	Poznámky
	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(ii)	
Jeřáb pro vnější náklad	Ne	Ne	Ne	Musí vyhovět konkrétním použitelným certifikačním specifikacím pro vnější náklad. Tato zástavba sama o sobě nemění konfiguraci rotorového letadla, celkovou výkonnost nebo provozní způsobilost. Rozšíření provozní obálky (jako například zvýšení provozní nadmořské výšky a teploty) a provozního nasazení (jako například rozšíření přepravy cestujících na provoz s vnějším nákladem (s výjimkou HEC) nebo lety nad vodní plochou nebo provoz za sněhových podmínek) nejsou sami o sobě takové změny, aby původní certifikační předpoklady pozbyly na úrovni typově certifikovaného výrobku platnosti.
Dodatečná úprava pro lety podle přístrojů (IFR), zahrnující zástavbu modernizovaných součástí nahrazujících součásti stávající.	Ne	Ne	Ne	Není změna na úrovni rotorového letadla.

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

Tabulka 4. Příklady pro motory (CS-E)

Následující příklady jsou příklady PODSTATNÝCH změn u motorů (CS-E):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace?	Došlo ke změně principů konstrukce?	Pozbyly předpoklady použité pro certifikaci platnosti?	Poznámky
	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(ii)	
Turbínové motory				
Nahrazení tradičního turbodmychadlového motoru zpřevodovaným turbodmychadlovým motorem.	N/A	N/A	N/A	Navrhovaná změna konstrukce je natolik rozsáhlá, že vyžaduje v podstatě úplné vyšetření vyhovění použitelným certifikačním specifikacím. Poznámka: Za určitých okolností by mohlo jít o důležitou změnu.
Nahrazení motoru s nízkým obtokovým poměrem motorem s vysokým obtokovým poměrem a zvětšenou vstupní plochou.	N/A	N/A	N/A	Navrhovaná změna konstrukce je natolik rozsáhlá, že vyžaduje v podstatě úplné vyšetření vyhovění použitelným certifikačním specifikacím. Poznámka: Za určitých okolností by mohlo jít o důležitou změnu.
Nahrazení proudového motoru turbodmychadlovým motorem.	N/A	N/A	N/A	Navrhovaná změna konstrukce je natolik rozsáhlá, že vyžaduje v podstatě úplné vyšetření vyhovění použitelným certifikačním specifikacím. Poznámka: Za určitých okolností by mohlo jít o důležitou změnu.
Nahrazení turbohřídelového motoru turbovrtulovým motorem.	N/A	N/A	N/A	Navrhovaná změna konstrukce je natolik rozsáhlá, že vyžaduje v podstatě úplné vyšetření vyhovění použitelným certifikačním specifikacím. Poznámka: Za určitých okolností by mohlo jít o důležitou změnu.

Následující příklady jsou příklady PODSTATNÝCH změn u motorů (CS-E):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace? 21.A.101(b)(1)(i)	Došlo ke změně principů konstrukce? 21.A.101(b)(1)(i)	Pozbyly předpoklady použité certifikaci platnosti? 21.A.101(b)(1)(ii)	Poznámky
Nahrazení běžného motoru se zaplášťovaným dmychadlem motorem s vrtulovým dmychadlem.	N/A	N/A	N/A	Navrhovaná změna konstrukce je natolik rozsáhlá, že vyžaduje v podstatě úplné vyšetření vyhovění použitelným certifikačním specifikacím. Poznámka: Za určitých okolností by mohlo jít o důležitou změnu.
Nahrazení turbínového motoru pro podzvukový provoz za motor s přídatným spalováním pro nadzvukový provoz.	N/A	N/A	N/A	Navrhovaná změna konstrukce je natolik rozsáhlá, že vyžaduje v podstatě úplné vyšetření vyhovění použitelným certifikačním specifikacím.

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

Následující příklady jsou příklady DŮLEŽITÝCH změn u motorů (CS-E):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace?	Došlo ke změně principů konstrukce?	Pozbyly předpoklady použité pro certifikaci platnosti?	Poznámky
	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(ii)	
Turbínové motory				
Zvýšení/snížení počtu stupňů kompresoru/turbíny s následnou změnou schválených omezení*. (* vyjma omezení životnosti)	Ano	Ne	Ano	Změna je spojená s dalšími změnami, které by ovlivnily obálku výkonů a mohou ovlivnit dynamické chování ve smyslu účinků špiček středového ohýbání a kroucení na kryt motoru, charakteristik pumpáže a zhasnutí motoru při přetažení, atd.
Nová konstrukce lopatky dmyhadla a náboje dmyhadla, nebo nahrazení disku s lopatkováním integrální konstrukcí vytvořenou lopatkami a diskem jako nedělitelný celek (blisk) nebo změna průměru dmyhadla, která by nemohla být zpětně upravena.	Ano	Ne	Ano	Změna je spojená s dalšími změnami jmenovitých tahů a provozních omezení motoru a dynamického chování motoru ve smyslu účinků špiček středového ohýbání a kroucení na kryt motoru, chování po nasátí cizího předmětu, ochrany letadla před modelovým roztržením motoru, atd. Jestliže dochází ke změně průměru, bude též ovlivněna zástavba.
Nahrazení hydromechanického ovládání systémem FADEC/EEC bez hydromechanického zálohování.	Ano	Ne	Ne	Změna konfigurace ovládání motoru. Systémy nejsou zaměnitelné. Pravděpodobně zásadní změna provozu motoru.
Nahrazení vysokopevnostního kovového ochranného pláště motoru kompozitním nebo naopak, které by nemohlo být zpětně upraveno bez dalších významných změn motoru nebo dalších omezení původních omezení	Ne	Ano	Ne	Změna výrobních postupů, která ovlivnila vlastní pevnost, středové ohýbání, zachování vůle mezi listy a krytem, účinek tlakových vln po zachycení na zástavbu, model roztržení motoru, účinky špiček

Následující příklady jsou příklady DŮLEŽITÝCH změn u motorů (CS-E):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace?	Došlo ke změně principů konstrukce?	Pozbyly předpoklady použité pro certifikaci platnosti?	Poznámky
	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(ii)	
v příručce pro zástavbu.				kroucení.
Výměna generátoru plynů (jádra, turbíny/kompresoru/ spalovací komory) za jiný, s kterým souvisí změny schválených omezení*. (* vyjma omezení životnosti)	Ne	Ne	Ano	Změna je spojená s dalšími změnami, které by ovlivnily obálku výkonů a mohou ovlivnit dynamické chování motoru. Předpoklady použité pro certifikaci nemohou být nadále platné.
Pístové motory				
Změna mechanického řízení na systém elektronického řízení.	Ano	Ano	Ne	Změna konfigurace řízení motoru: mění se rozhraní zástavby motoru. Změny principů konstrukce: číslicové regulátory a snímače vyžadují nové výrobní technologie a klimatotechnologické zkoušky.
Přidání přeplňovacího turbodmychadla pro zvýšení výkonu a změny u celého výrobku.	Ano	Ne	Ano	Změna základní konfigurace: mění se rozhraní zástavby motoru (výfukový systém) Certifikační předpoklady pozbývají platnosti: Změna provozní obálky a výkonnosti.
Změna chlazení válců vzduchem na chlazení kapalinou.	Ano	Ne	Ano	Změna základní konfigurace: mění se rozhraní zástavby motoru (chladičí potrubí od chladiče, změna deflektorů vzduchového chlazení). Certifikační předpoklady pozbývají platnosti: Změna provozní obálky a specifikací pro teplotu motoru.
Změna jiskrového zapalování na zapalování kompresním teplem.	Ano	Ne	Ano	Změna základní konfigurace: mění se rozhraní zástavby motoru (není páka regulace směsi) Certifikační předpoklady

Následující příklady jsou příklady DŮLEŽITÝCH změn u motorů (CS-E):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace?	Došlo ke změně principů konstrukce?	Pozbyly předpoklady použité certifikaci platnosti?	Poznámky
	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(i)	pro 21.A.101(b)(1)(ii)	
				pozbývají platnosti: Změna provozní obálky a výkonnosti.

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

Následující příklady jsou příklady NEDŮLEŽITÝCH změn u motorů (CS-E):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace?	Došlo ke změně principů konstrukce?	Pozbyly předpoklady použité pro certifikaci platnosti?	Poznámky
	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(ii)	
Turbínové motory				
Změna druhu materiálu bubnového rotoru osového kompresoru.	Ne	Ne	Ne	Nedochází ke změně výkonnosti. Předpoklady jsou stále platné.
Zvýšení/snížení počtu stupňů kompresoru/turbíny bez následné změny obálky výkonů.	Ne	Ne	Ne	Nedochází ke změně výkonnosti. Předpoklady jsou stále platné.
Nové interní součásti systému FADEC/EEC, jejichž zavedení nemění funkci systému.	Ne	Ne	Ne	Nedochází ke změně konfigurace. Změnu lze zpětně upravit. Předpoklady použité pro certifikaci jsou stále platné. Možné změny principů konstrukce jsou nedůležité.
Změny softwaru.	Ne	Ne	Ne	
Změna návrhu otěrové vrstvy pláště.	Ne	Ne	Ne	
Nová spalovací komora, která nemění schválená omezení* nebo dynamické vlastnosti. (* vyjma omezení životnosti)	Ne	Ne	Ne	
Změny ložisek.	Ne	Ne	Ne	
Nové návrhy lopatek z podobného materiálu, které mohou být zpětně upraveny.	Ne	Ne	Ne	
Nový návrh lopatky dmychadla, který může být zpětně upraven.	Ne	Ne	Ne	
Nový návrh olejové nádrže.	Ne	Ne	Ne	
Nahrazení hydromechanického ovládní jiným hydromechanickým ovládním.	Ne	Ne	Ne	
Změna omezení součástí s omezenou životností.	Ne	Ne	Ne	

Následující příklady jsou příklady NEDŮLEŽITÝCH změn u motorů (CS-E):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace?	Došlo ke změně principů konstrukce?	Pozbyly předpoklady použité pro certifikaci platnosti?	Poznámky
	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(ii)	
Změna omezení teploty výstupních plynů.	Ne	Ne	Ne	
Změny certifikačních požadavků na údržbu (CMR) beze změn konfigurace.	Ne	Ne	Ne	
Zvýšení protipumpážní odolnosti změnou fyzických vlastností výrobku, kterého může být dosaženo změnami cest plynů, omezenými na takové změny jako změna úhlu nastavení lopatek, změny v systému odpouštění, změny povlaku lopatek, atd.	Ne	Ne	Ne	
Změna hlavních fyzikálních vlastností a mechanismu přenosu zatížení materiálu primární konstrukce nebo vysoce zatížených součástí. Například nahrazení tradičního kovového materiálu neobvyklou slitinou nebo kompozitním materiálem u vysoce namáhané součásti.	Ne	Ne	Ne	
Pístové motory				
Změna hlavních fyzikálních vlastností a mechanismu přenosu zatížení materiálu primární konstrukce nebo vysoce zatížených součástí. Například nahrazení tradičního kovového materiálu neobvyklou slitinou nebo kompozitním materiálem u vysoce namáhané součásti.	Ne	Ne	Ne	
Nový návrh hlavy válce, ventilů nebo pístů.	Ne	Ne	Ne	
Změny klikového hřídele.	Ne	Ne	Ne	

Následující příklady jsou příklady NEDŮLEŽITÝCH změn u motorů (CS-E):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace?	Došlo ke změně principů konstrukce?	Pozbyly předpoklady použité pro certifikaci platnosti?	Poznámky
	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(ii)	
Změny klikové skříně.	Ne	Ne	Ne	
Změny karburátoru.	Ne	Ne	Ne	
Změny systému mechanického vstřikování paliva.	Ne	Ne	Ne	
Změny čerpadla mechanického vstřikování paliva.	Ne	Ne	Ne	
Změna modelu motoru, aby odpovídal požadavkům na zástavbu do nového letounu. Beze změn principu činnosti hlavních podsystémů; bez důležitého zvýšení výkonu nebo provozní obálky nebo omezení.	Ne	Ne	Ne	
Beze změny základního principu činnosti nebo jednoduchá mechanická změna. Například nahrazení dvojitého magneta u modelu dvěma jednoduchými magnety.	Ne	Ne	Ne	
Změna podsystému nemění základní vstupní parametry a předchozí rozbor může být spolehlivě rozšířen. Například změna turbokompresoru, kdy vstupní podmínky nasávacího ústrojí zůstávají nezměněné, nebo, pokud se změní, mohou být vlivy spolehlivě extrapolovány.	Ne	Ne	Ne	
Změna materiálu sekundární konstrukce nebo součásti, která není vysoce namáhána. Například nahrazení kovového materiálu součásti, která není vysoce namáhána, jako například olejová	Ne	Ne	Ne	

Následující příklady jsou příklady NEDŮLEŽITÝCH změn u motorů (CS-E):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace? 21.A.101(b)(1)(i)	Došlo ke změně principů konstrukce? 21.A.101(b)(1)(i)	Pozbyly předpoklady použité certifikaci platnosti? 21.A.101(b)(1)(ii) pro	Poznámky
vana nepoužívaná jako upevňovací plocha, kompozitním materiálem.				
Změna materiálu, který zachovává fyzikální vlastnosti a mechanismus přenosu zatížení. Například změna stopových prvků při lití kovů pro jejich snadnější odlévání nebo pro jejich nahrazení novější nebo dostupnější slitinou s podobnými mechanickými vlastnostmi.	Ne	Ne	Ne	

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

Tabulka 5. Příklady změn u vrtulí (CS-P)

Následující příklady jsou příklady PODSTATNÝCH změn u vrtulí (CS-P):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace?	Došlo ke změně principů konstrukce?	Pozbyly předpoklady použité certifikaci platnosti? pro	Poznámky
	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(ii)	
Změna počtu listů.	N/A	N/A	N/A	Navrhovaná změna konstrukce je natolik rozsáhlá, že vyžaduje v podstatě úplné vyšetření vyhovění použitelným certifikačním specifikacím.

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

Následující příklady jsou příklady DŮLEŽITÝCH změn u vrtulí (CS-P):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace?	Došlo ke změně principů konstrukce?	Pozbyly předpoklady použité pro certifikaci platnosti?	Poznámky
	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(ii)	
Princip stavění listů, jako je změna z jednočinného na dvojčinný systém.	N/A	N/A	N/A	Vyžaduje rozsáhlou modifikaci systému stavění listů se zavedením záložních systémů. Vlastní systém ovládání vyžaduje opětovné vyhodnocení.
Zavedení jiného principu uchycení listů, jako je z jednořadového ložiska na dvouřadé.	Ano	Ano	Ne	Vyžaduje rozsáhlou modifikaci konstrukce náboje a listů vrtule. Vlastní pevnost vyžaduje opětovné vyhodnocení.
Změna konfigurace náboje, jako z dělené na jednoduchou.	Ano	Ano	Ne	Vyžaduje rozsáhlou modifikaci konstrukce náboje vrtule. Vlastní pevnost vyžaduje opětovné vyhodnocení.
Změna způsobu uchycení vrtule k motoru, jako z drážek na uchycení pomocí příruby.	Ano	Ano	Ne	Vyžaduje rozsáhlou modifikaci konstrukce náboje vrtule. Poznámka: Takováto změna by mohla být považována za nedůležitou, pokud by byla provedena beze změny celkové konfigurace nebo principů konstrukce.
Nahrazení ocelového materiálu náboje hliníkovým.	Ano	Ano	Ne	Vyžaduje rozsáhlou modifikaci konstrukce náboje vrtule a změnu způsobu uchycení listů. Vlastní pevnost vyžaduje opětovné vyhodnocení.
Nahrazení kovových materiálů listů kompozitními materiály.	Ano	Ano	Ano	Vyžaduje rozsáhlou modifikaci konstrukce listů vrtule a změnu způsobu uchycení listů. Vyžadovány výrobní postupy kompozitů. Vlastní pevnost vyžaduje opětovné vyhodnocení.

Následující příklady jsou příklady DŮLEŽITÝCH změn u vrtulí (CS-P):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace?	Došlo ke změně principů konstrukce?	Pozbyly předpoklady použité pro certifikaci platnosti?	Poznámky
	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(ii)	
Nahrazení hydromechanického ovládání elektronickým ovládáním.	Ano	Ano	Ano	<p>Vyžadovány metody návrhu a výroby elektroniky.</p> <p>Předpoklady použité pro certifikaci nejsou nadále platné nebo nebyly v původní certifikaci řešeny, tj. ochrana proti zářivému poli o vysoké intenzitě (HIRF) a zásahu bleskem, přípustnost selhání, certifikace softwaru a další ohledy.</p> <p>Vrtule bude vyžadovat zvláštní podmínky podle ust. 21.A.16B.</p>

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

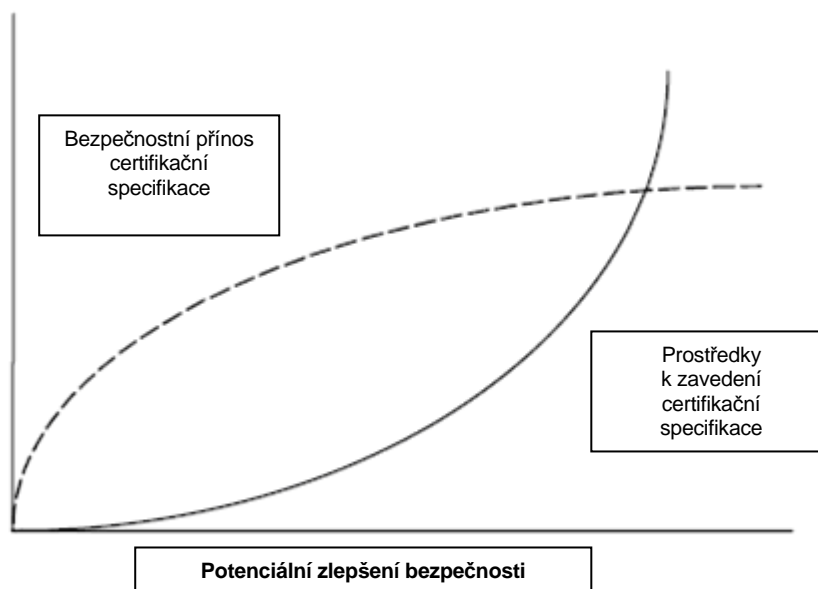
Následující příklady jsou příklady NEDŮLEŽITÝCH změn u vrtulí (CS-P):				
Popis změny	Došlo ke změně základní konfigurace?	Došlo ke změně principů konstrukce?	Pozbyly předpoklady použité certifikaci platnosti?	Poznámky
	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(i)	21.A.101(b)(1)(ii)	
Změna materiálu ložiska listu.	Ne	Ne	Ne	
Změna součástí systému ovládání.	Ne	Ne	Ne	
Změna odmrazovače.	Ne	Ne	Ne	
Změny návrhové obálky provozních režimů, jako zvýšení výkonu.	Ne	Ne	Ne	Provozní charakteristiky a vlastní pevnost vrtule vyžadují opětovné vyhodnocení.
Změna zamýšleného použití, jako z kategorie normální na akrobatickou.	Ne	Ne	Ne	Provozní charakteristiky a vlastní pevnost vrtule vyžadují opětovné vyhodnocení.

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

Dodatek B k GM 21.A.101 Postup pro vyhodnocení nepraktičnosti použití nejnovějších požadavků na změněný výrobek

1. Úvod

- a. Základní princip zvyšování úrovně bezpečnosti změněných leteckých výrobků je použití nejnovější certifikační specifikace pro důležité konstrukční změny v nejvyšším praktickém rozsahu. V některých případech nemohou být náklady na plné vyhovění novější certifikačním specifikacím srovnatelné s malým dosaženým bezpečnostním přínosem. Uznává se, že stávající letadlový park a nově vyrobené letouny, motory a vrtule jsou bezpečné a že jakýkoliv nebezpečný stav je okamžitě řešen postupem pro příkazy k zachování letové způsobilosti. Tyto okolnosti, založené na tom, že vyhovění novější certifikační specifikaci může být považováno za nepraktické, tak připouští přijatelnost vyhovění dřívější certifikační specifikaci. Tento dodatek udává jeden způsob určování, zda je vyhovění novějšímu standardu požadavku nepraktické; nicméně nebrání použití jiných způsobů zvyšujících bezpečnost leteckých výrobků.
- b. Toto GM uznává, že mohou být používány jiné postupy a v minulosti byly, případ od případu, uznávány. Přijetí výsledků plynoucích z použití takovýchto postupů se může měnit stát od státu. Tudíž nemusí být přijaty v rámci všech bilaterálních certifikačních procesů. Bez ohledu na to, který způsob je použit, měl by postup prokázat, že s navrhovanou certifikační předpisovou základnou je možné dosáhnout pozitivního bezpečnostního přínosu pro celý výrobek.
- c. V tomto ohledu by měl jakýkoliv použitý způsob doporučovat zavedení bezpečnostních vylepšení, která budou mít nejdramatičtější vliv na úroveň bezpečnosti letadla s uvažováním efektivního využití zdrojů. Tento důležitý bod je graficky znázorněn v přiloženém obrázku. Tento obrázek teoreticky znázorňuje vzájemný vztah mezi celkovými prostředky požadovanými k zavedení každého potenciálního bezpečnostního vylepšení a odpovídajícím čistému zvýšení bezpečnostního přínosu.

Obrázek 2. Bezpečnostní přínos vs. prostředky

- d. Typicky je možné najít návrhy, jimiž je možné dosáhnout pozitivního bezpečnostního přínosu a které jsou z pohledu zdrojů efektivní. Na druhou stranu existují návrhy, které mohou mít malý bezpečnostní přínos při vynaložení velkých prostředků na jejich zavedení. Zcela zřejmě existuje bod, ve kterém může být velké procento potenciálních

bezpečnostních přínosů dosaženo s přijatelným vynaložením prostředků. Účelem použitých způsobů by mělo být určení nejvhodnějších standardů, důležitých z hlediska bezpečnosti, vzhledem k příslušným prostředkům pro dosažení tohoto bodu.

- e. Tento dodatek k GM 21.A.101 poskytuje procedurální návod pro určení praktičnosti použití certifikační specifikace konkrétní úrovně amendmentu na změněný výrobek. Tento návod může být použit k vyhodnocení bezpečnostního přínosu a ekonomického dopadu zavedení nejnovějších certifikačních specifikací letové způsobilosti do certifikační předpisové základny změněného výrobku. Postup je svou povahou všeobecný a popisuje kroky a nezbytné vstupy, které může jakýkoliv žadatel využít na jakýkoli projekt pro zaujmutí stanoviska.
 - f. Postup je určen k tomu, aby byl spolu s důkladným odborným posouzením použit k vyhodnocení relativních výhod vyhovění změněného výrobku nejnovějším certifikačním specifikacím. Poskytuje způsob, ne však jediný způsob, jak má žadatel předložit své stanovisko ohledně nepraktičnosti.
 - g. Certifikační předpisová základna pro změnu výrobku nebude na úrovni amendmentů dřívějších, než je stávající certifikační předpisová základna. Proto by při určování nepraktičnosti použití certifikační specifikace nejnovější úrovně amendmentu měly být brány v úvahu pouze bezpečnostní přínosy a náklady oproti vyhovění stávající certifikační předpisové základně.
2. Postup pro vyhodnocení nepraktičnosti použití nejnovějších certifikačních specifikací na změněný výrobek

Dále jsou uvedeny kroky k určení nepraktičnosti použití certifikační specifikace konkrétní úrovně amendmentu. Prvním krokem bude určení vyhodnocované předpisové změny.

- a. Krok 1: Určete vyhodnocovanou předpisovou základnu

V tomto kroku bude nezbytné doložit:

- (1) konkrétní certifikační specifikaci (např. CS 25.365),
- (2) úroveň amendmentu stávající certifikační předpisové základny pro danou certifikační specifikaci, a
- (3) nejnovější úroveň amendmentu certifikační specifikace.

- b. Krok 2: Určete konkrétní nebezpečí, které certifikační specifikace řeší

- (1) Každá certifikační specifikace a následný amendment jsou určeny k řešení určitého nebo určitých nebezpečí. V tomto kroku je(jsou) toto(tato) nebezpečí určeno(a). Toto určení umožní porovnání účinnosti řešení nebezpečí danými úrovněmi amendmentů certifikační specifikace.
- (2) V mnoha případech budou nebezpečí a příčina nebezpečí zřejmé. Nejsou-li nebezpečí a jeho příslušná příčina okamžitě zřejmé, může být nutné posoudit dostupné informace o pozadí vývoje a přijetí této certifikační specifikace (vysvětlující poznámky a dokument připomínek/odezev (CRD) k NPA). Užitečná může být rovněž konzultace nebezpečí s Agenturou.

- c. Krok 3: Posudte následky nebezpečí

- (1) Jakmile bylo jednou nebezpečí určeno, je možné určit druhy následků, které mohou v důsledku výskytu nebezpečí nastat. Jednomu nebezpečí může být přisuzován i více než jeden následek. Typické příklady následků obsahují, ale nejsou omezeny pouze na:

- incidenty, při nichž se vyskytla pouze zranění;
 - letecké nehody, při nichž zemřelo méně než 10 % cestujících;
 - letecké nehody, při nichž zemřelo 10 % a více cestujících; a
 - letecké nehody, při kterých došlo k úplné ztrátě trupu letadla.
- (2) Informace o pozadí vývoje a přijetí této certifikační specifikace mohou poskytnout užitečné informace ohledně následků nebezpečí, které má tento požadavek řešit.
- d. Krok 4: Určete opakovací frekvenci každého následku v minulosti a opakovací frekvenci předpokládanou
- (1) Dalším zdrojem při určování nepraktičnosti je záznam následků nebezpečí v minulosti, které vedly ke vzniku certifikační specifikace nebo amendmentu certifikační specifikace. Z těchto údajů je možno pro dané nebezpečí určit opakovací frekvenci výskytu. Je důležité připustit, že v budoucnu může být opakovací frekvence výskytu vyšší nebo nižší. Proto je nezbytné také předpovědět frekvenci budoucích událostí.
- (2) Jednomu nebezpečí může být přisuzováno i více než jeden následek. Proto, je-li to použitelné, by měly být brány v úvahu společně kombinace následků a opakovací frekvence těchto následků.
- (3) Informace o pozadí vývoje a přijetí této certifikační specifikace mohou poskytnout užitečné informace ohledně opakovací frekvence výskytu.
- e. Krok 5: Určete, jak účinně by plné vyhovění nejnovějšímu amendmentu certifikační specifikace řešilo nebezpečí
- (1) Při vyhlášení každého amendmentu se obvykle předpokládá, že vyhovění certifikační specifikaci by zcela účinně řešilo příslušné nebezpečí. Předpokládá se, že nebezpečí by bylo eliminováno, že nebezpečí by bylo zabráněno nebo by bylo řešeno protipatřeními. V omezeném počtu situací se však nemusí jednat o tento případ. Je také možné, že nebezpečí mohly řešit úrovně dřívějších amendmentů, ale nebyly zcela účinné. Proto při porovnávání přínosů vyhovění stávající certifikační základně a nejnovější úrovni amendmentů je užitečné odhadnout, jak účinně obě úrovně amendmentů řeší nebezpečí protipatřeními.
- (2) Připouští se, že určování úrovně účinnosti je obvykle subjektivní povahy. Jedná se o relativní hodnocení kvalitativní povahy, která by neměla být považována za absolutní určení. Proto by toto určování mělo být prováděno s opatrností. Ve všech případech je nezbytné dokladovat předpoklady a údaje, o které se toto určení opírá.
- (3) Jako návod je poskytnuto následujících pět úrovní účinnosti:
- (a) Plná účinnost ve všech případech.
- Vyhovění certifikační specifikaci nebezpečí eliminuje nebo poskytuje způsob, jak nebezpečí zcela zabránit.
- (b) Značná pravděpodobnost eliminace nebo zabránění nebezpečí.
- Vyhovění certifikační specifikaci ve všech pravděpodobných případech nebo přicházejících v úvahu eliminuje nebezpečí nebo poskytuje způsob, jak nebezpečí zcela zabránit. Nezahrnuje však veškeré situace nebo scénáře.

- (c) Dostatečné řešení nebezpečí protiopatřeními.

Vyhovění certifikační specifikaci v mnoha případech eliminuje nebezpečí nebo poskytuje způsob, jak nebezpečí zcela zabránit. Nebezpečí však není eliminováno nebo mu není zabráněno ve všech pravděpodobných případech nebo přicházejících v úvahu. Obvykle toto opatření pouze pokrývá závažnou část většího nebo rozsáhlejšího nebezpečí.

- (d) Nebezpečí pokryto pouze částečně.

V některých případech vyhovění certifikační specifikaci nebezpečí částečně eliminuje nebo mu ne zcela zabraňuje. Nebezpečí není eliminováno nebo mu není zabráněno ve všech pravděpodobných případech nebo přicházejících v úvahu. Obvykle toto opatření pouze pokrývá část nebezpečí.

- (e) Nebezpečí pokryto pouze částečně, opatření má negativní vedlejší účinek.

Vyhovění certifikační specifikaci neeliminuje nebezpečí nebo mu nezabraňuje nebo může mít negativní vedlejší účinky na bezpečnost. Přínos tohoto opatření je sporný.

f. Krok 6: Určete vynaložené prostředky a úsporu nákladů

- (1) S vyhověním certifikační specifikaci je vždy spojeno vynaložení prostředků. Tyto vynaložené prostředky mohou být v rozsahu od minimálních administrativních prací až po výdaje na financování zkoušek v plném rozsahu nebo nového návrhu velké části letadla. Avšak z vyhovění certifikační specifikaci plynou také potenciální úspory nákladů. Například vyhovění certifikační specifikaci může zabránit poškození letadla nebo leteckým nehodám a s nimi spojeným vynaloženým prostředkům výrobce na vyšetřování leteckých nehod. Vyhovění nejnovějšímu amendmentu certifikační specifikace může také usnadnit certifikaci výrobku příslušným úřadem třetí země.
- (2) Při určování nepraktičnosti použití certifikační specifikace na nejnovější úrovni amendmentu by měl být uvažován pouze nárůst vynaložených prostředků a bezpečnostní přínosy oproti vyhovění stávající certifikační předpisové základně.
- (3) Při vyhodnocování nárůstu vynaložených prostředků může být pro žadatele prospěšné porovnat nárůst vynaložených prostředků na vyhovění nejnovějším certifikačním specifikacím s vynaloženými prostředky na zavedení stejného konstrukčního prvku na nový letoun. V mnoha případech je odhad vynaložených prostředků na zavedení do nového letounu poskytován Agenturou v rámci hodnocení dopadu regulace (*Regulatory Impact Assessment (RIA)*), které bylo předloženo při prvním vyhlášení příslušné certifikační specifikace. Další náklady na zpětnou úpravu/zahrnutí do stávajících návrhů mohou být vyšší než náklady na výrobu. Příklady vynaložených prostředků mohou obsahovat, ale nejsou omezeny pouze na:
- (a) Vynaložené prostředky: Odhady velikosti letadlového parku, využití, atd., mohou být u návrhů odvozených verzí výrobků odlišné od skutečnosti a musí být ověřeny.
- Pracovní síla: Práce vykonaná při projektování, výrobě, kontrolách, provozu nebo údržbě výrobku pro účely zavedení navrhovaného opatření nebo prokázání vyhovění tomuto opatření. Měly by být uváženy jednorázové požadavky na pracovní sílu, včetně školení.

- Investice: Výstavba nových, upravených nebo dočasných zařízení pro projektování, výrobu, obrábění, školení nebo údržbu.
 - Materiál: Náklady spojené s výrobním materiálem, výrobními součástmi, zásobami, soupravami nářadí a náhradními díly.
 - Provozní náklady: Náklady spojené s palivem, olejem, poplatky a prostředky krátkodobé spotřeby.
 - Ztráta výnosu/užitkovosti: Náklady vyplývající ze snížení poměru výnos/užitná hodnota v důsledku zpoždění odletů, prostojů výrobku, snížení užitkovosti ztrátou výkonnosti danou omezením počtu sedadel, nákladu, doletu nebo letištními omezeními.
- (b) Úspora nákladů:
- Uspoření nákladů za letecké nehody včetně vyšetřování leteckých nehod, soudních řízení, aktivit spojených se vztahy s veřejností, pojištění a ztráty výnosu.
 - Certifikace v zahraničí: Vyvííte mimořádné úsilí, které by prokázalo vyhovění standardům letové způsobilosti většiny certifikačních úřadů, a minimalizujete tak náklady na certifikaci.
- g. Krok 7: Doložte závěr. Jsou-li doloženy a posouzeny informace z předchozích kroků, může být doloženo stanovisko žadatele ohledně praktičnosti spolu s odůvodněním. Příklady možných stanovisek mohou obsahovat, ale nejsou omezeny pouze na:
- (1) Vyhovění nejnovější certifikační specifikaci je nezbytné. Žadatel by provedl změnu na nejnovější úrovni amendmentu.
 - (2) Vyhovění úrovni amendmentu mezi stávající certifikační předpisovou základnou a nejnovějším amendmentem by mělo nebezpečí dostatečně řešit při přijatelných vynaložených prostředcích, zatímco vyhovění nejnovější úrovni amendmentu by bylo nepraktické. Žadatel by proto navrhl střední úroveň amendmentu certifikační specifikace.
 - (3) Zvýšení úrovně bezpečnosti není přiměřené zvýšení nákladů, spojených s vyhověním nejnovějšímu amendmentu místo stávající certifikační předpisové základně. Proto by žadatel navrhl stávající certifikační předpisovou základnu.
 - (4) Výsledky tohoto rozboru byly neprůkazné. Jsou zaručena další jednání s Agenturou.

Poznámka: Výsledkem tohoto postupu může být požadovaná certifikační předpisová základna, na základě které se stane modifikace ekonomicky neproveditelnou.

3. Příklady toho, jak certifikovat změněná letadla. Následující příklady se týkají velkých letounů a objasňují typický postup, podle kterého žadatel postupuje. Postup bude stejný u všech druhů výrobků.

a. **Příklad 1: CS 25.963 (e) Přístupové kryty k palivovým nádržím**

- (1) Tato změna je součástí důležité změny velkého letounu, při které se zvyšuje sedadlová kapacita a celková hmotnost prodloužením trupu o 20 ft. Pro přizpůsobení větším návrhovým hmotnostem, vyšším požadavkům certifikační specifikace na brzdění a za účelem snížit zatížení vzletové a přistávací dráhy, změnil žadatel konfiguraci přistávacího zařízení z dvoukolové na čtyřkolovou konfiguraci; tímto se mění rozptyl cizích předmětů od přistávacího zařízení na

křídlo. Bude požadováno, aby nový model vyhověl nejnovějším použitelným certifikačním specifikacím na základě data žádosti.

- (2) Křídlo bude lokálně zesíleno na straně trupu a v místě uchycení motorů a přistávacího zařízení, avšak žadatel by nechtěl měnit přístupové panely křídla a přístupové kryty k palivovým nádržím. Ačkoliv žadatel uznává, že se mění model rozptylu cizích předmětů a zatížení křídla dopadem cizích předmětů vržených od přistávacího zařízení, předkládá návrh, že nový návrh přístupových krytů k palivovým nádržím by byl nepraktický.
- (3) Krok 1: Určete vyhodnocovanou předpisovou základnu
- (a) Stávající certifikační předpisová základna letounu, na kterém se změna provádí, je CS-25 před amendmentem 3.
- (b) Amendment 3 k CS-25 doplnil certifikační specifikaci, že přístupové kryty k palivovým nádržím velkých letounů musí být konstruovány tak, aby minimalizovaly průnik cizích předmětů přicházejících v úvahu, a musí být žáruvzdorné.
- (4) Krok 2: Určete konkrétní nebezpečí, které certifikační specifikace řeší
- Přístupové kryty k palivovým nádržím selhaly v provozu následkem nárazu předmětů s velkou energií, jako jsou například materiál během porušených pneumatik a cizí předměty jako následek poruch motoru. Při jedné letecké nehodě narazily do přístupového krytu k palivové nádrži cizí předměty z dráhy, což zapříčinilo jeho selhání a následný požár, který měl za následek ztrátu na životech a ztrátu letounu. Amendment 3 zajišťuje, že všechny přístupové kryty na všech palivových nádržích jsou konstruovány nebo umístěny tak, aby minimalizovaly průnik cizích předmětů přicházejících v úvahu a byly žáruvzdorné.
- (5) Krok 3: Posudte následky nebezpečí v minulosti
- Události s následkem zranění a více než 10 % úmrtí.
- (6) Krok 4: Určete opakovací frekvenci každého následku v minulosti a opakovací frekvenci předpokládanou
- (a) Na 200 miliónů odletů velkých proudových letounů připadají:
- jedna událost s více než 10 % úmrtí; a
 - jedna událost s následkem zranění.
- (b) Není důvod se domnívat, že počet nehod se v budoucnu bude významně lišit od záznamů z minulosti.
- (7) Krok 5: Určete, jak účinně by plné vyhovění nejnovějšímu amendmentu certifikační specifikace řešilo nebezpečí
- (a) Značná pravděpodobnost eliminace nebo zabránění nebezpečí.
- (b) Vyhovění amendmentu 3 ve všech pravděpodobných případech nebo přicházejících v úvahu eliminuje nebezpečí nebo poskytuje způsob, jak nebezpečí zcela zabránit. Nezahrnuje však veškeré situace nebo scénáře.
- (8) Krok 6: Určete vynaložené prostředky a úsporu nákladů
- (a) Vynaložené prostředky:

- V případě nově vyvinutého letounu by došlo k nevýznamnému nárůstu pracovní síly vyplývající z projektování a výroby.
 - Zanedbatelně by vzrostly náklady na materiál, provozní náklady a ztráta výnosu a užítkovosti.
- (b) Úspora nákladů:
- Na 200 miliónů odletů připadly dvě letecké nehody. Žadatel předpokládá, že vyrobí více než 2 000 těchto letounů nebo odvozených verzí těchto letounů. Tyto letouny by mohly provést průměrně 5 letů denně. Proto se v budoucnu nehody na základě statistiky vyskytnou, jestliže se nebezpečí nesníží. Vyhovění poskytne úsporu nákladů, týkajících se soudních procesů, vyšetřování leteckých nehod a aktivit spojených se vztahy s veřejností.
 - S vyhovněním jednotné certifikační předpisové základně Agentury a zahraničních předpisů je spojena úspora nákladů.
- (9) Závěr
- Závěrem je, že vyhovnění nejnovější certifikační specifikaci zvyšuje úroveň bezpečnosti při minimálních nákladech žadatele. Na základě argumentů a informací předložených žadatelem postupem pro zprávy o sporném bodu (CRI) Agentura určila, že splnění nejnovějšího amendmentu by bylo praktické.

b. **Příklad 2: 14 CFR § 25.365 Zatížení přetlakových prostorů**

Poznámka: Tento příklad čerpá ze zkušeností s certifikace FAA získaných před založením Agentury, proto jsou zachovány odkazy na části a amendmenty předpisů FAR.

- (1) Tento příklad je o STC souvisejícím s přestavbou z konfigurace pro dopravu osob na nákladní konfiguraci.
- (2) Tato změna ovlivňuje zatížení podlahy letounu a také odvzdušnění v případě dekomprese.
- (3) Krok 1: Určete vyhodnocovanou předpisovou základnu
 - (a) Stávající certifikační předpisová základna letounu, na kterém se změna provádí, je 14 CFR § 25.365 ve znění amendmentu 25-0. První vydání 14 CFR § 25.365 požadovalo, aby vnitřní konstrukce kabin pro cestující byla navržena tak, aby odolala vlivům náhlého uvolnění tlaku otvorem způsobeným poškozením nebo průnikem vnějších dveří, okna, čelního skla kabiny nebo v důsledku únavy konstrukce nebo průniku trupu, pokud nebyla prokázána velmi malá pravděpodobnost výskytu (extremely remote) těchto případů.
 - (b) Amendment 25-54 změnil 14 CFR § 25.365 tak, že požaduje, aby vnitřní konstrukce byla navržena pro případ otvoru způsobeného průnikem částí motoru, otvoru v jakémkoliv prostoru o velikosti definované 14 CFR § 25.365(e)(2), nebo maximálního otvoru způsobeného poruchou, jejíž pravděpodobnost nebyla prokázána jako mimořádně nepravděpodobná (extremely improbable). Nejdůležitější změnou je požadavek na „velikost otvoru podle vzorce“ zavedený v § 25.365(e)(2) amendmentem 25-54.
 - (c) Amendment 25-71/72 (amendmenty 25-71 a 25-72 jsou identické) rozšířil požadavek na všechny přetlakové prostory, ne pouze na kabiny pro cestující, a na přetlakování nepřetlakovaných prostorů. Přetlakování

nepřetlakovaných prostorů bylo dříve označeno podle 14 CFR § 21.21(b)(2) za nebezpečný prvek.

- (d) Amendment 25-87 nově určil násobek zatížení tlakového rozdílu, který působí nad nadmořskou výškou 45 000 ft. Vyhovění amendmentu 25-87 není ovlivněno dokud není letoun provozován v nadmořské výšce nad 45 000 ft. Žadatel zamýšlí, že splní požadavek „přetlakování nepřetlakovaných prostorů“ zavedený v amendmentu 25-71/72. Žadatel nehodlá vyhovět požadavku na velikost otvoru podle vzorce zavedenému § 25.365(e)(2) amendmentem 25-54.
- (4) Krok 2: Určete konkrétní nebezpečí, které požadavek certifikační specifikace řeší
- Nebezpečí představuje katastrofická porucha konstrukce a/nebo systému, vzniklá během letu náhlým uvolněním tlaku otvorem v jakémkoliv prostoru. Tento otvor by mohl vzniknout poruchou motoru, při níž dojde k protřžení jeho krytu; otvor předem stanovené velikosti by mohl vzniknout samovolným otevřením vnějších dveří během letu nebo může být otvor způsobený poruchou, jejíž pravděpodobnost nebyla prokázána jako mimořádně nepravděpodobná (extremely improbable). Otvor by mohl vzniknout také na základě události, která ještě nebyla určena.
- (5) Krok 3: Posudte následky nebezpečí v minulosti
- Události s následkem zranění, méně než 10 % úmrtí a více než 10 % úmrtí.
- (6) Krok 4: Určete opakovací frekvenci každého následku v minulosti a opakovací frekvenci předpokládanou
- (a) Na 200 miliónů velkých proudových letounů připadají:
- dvě události s více než 10 % úmrtí;
 - jedna událost s méně než 10 % úmrtí; a
 - jedna událost s následkem zranění.
- (b) Není důvod se domnívat, že počet nehod se v budoucnu bude významně lišit od záznamů z minulosti.
- (7) Krok 5: Určete, jak účinně by plné vyhovění nejnovějšímu amendmentu požadavku řešilo nebezpečí
- (a) Vyhovění nejnovějšímu amendmentu nebezpečí eliminuje nebo poskytuje způsob, jak nebezpečí zcela zabránit.
- (b) Konstrukční změny navržené odvozené verze letounu jej přivádí blízko k úplnému vyhovění 14 CFR § 25.365 ve znění amendmentu 25-54. Bylo prokázáno, že původní letoun splňuje požadavek pro otvor o velikosti 1,1 ft². Amendment 25-54 by vyžadoval otvor o velikosti 5,74 ft² a současné vyztužení pro přestavěný letoun je schopné vydržet otvor o velikosti 3,65 ft² v přední části a 2,65 ft² v ocasní části trupu. To je 3,1krát a 2,4krát více s ohledem na původní podmínky návrhu amendmentu 25-0, a jde tedy o významné zlepšení v rámci celosvětového provozovaného letadlového parku pro dopravu osob.
- (8) Krok 6: Určete vynaložené prostředky a úsporu nákladů
- (a) Vynaložené prostředky: Pokud by bylo prokazováno vyhovění amendmentu 25-0 místo amendmentu 25-54, došlo by k úsporám vynaložených prostředků na pracovní sílu i investice. Aby byl splněn

požadavek na velikost otvoru podle vzorce v amendmentu 25-54, byla by nezbytná významná modifikace podlahových nosníků.

(b) Úspora nákladů:

(1) Na 200 miliónů odletů připadly čtyři letecké nehody. Žadatel předpokládá, že vyrobí více než 2 000 těchto letounů nebo odvozených verzí těchto letounů. Tyto letouny by mohly provést průměrně 2 lety denně. Proto se v budoucnu nehody na základě statistiky vyskytnou, jestliže se nebezpečí nesníží. Vyhovění poskytne úsporu nákladů, týkajících se soudních procesů, vyšetřování leteckých nehod a aktivit spojených se vztahy s veřejností.

(2) S vyhověním společné certifikační předpisové základně FAA a zahraničních předpisů je spojena úspora nákladů.

(9) Krok 7: Doložte závěr ohledně praktičnosti.

Návrh vyhovuje 14 CFR § 25.365 ve znění amendmentu 25-0, 25-71/72, a 25-87, a téměř zcela vyhovuje amendmentu 25-54 (a určitým ohledům amendmentů 25-71/72 a 25-87). Návrh by dostatečně řešil nebezpečí při přijatelných nákladech. Proto na základě argumentů pro nepraktičnost rozebíraných ve zprávě o sporném bodu FAA přijímá návrh žadatele na vyhovění 14 CFR § 25.365 ve znění amendmentu 25-0.

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

Dodatek C k GM 21.A.101 Užití zkušeností z provozu v procesu certifikace

1. Úvod

Zkušenosti z provozu mohou být využity k podpoření použití dřívějších certifikačních specifikací, pokud certifikační specifikace ve spojení s použitelnými zkušenostmi z provozu a dalšími prostředky pro vyhovění poskytují úroveň bezpečnosti srovnatelnou s tou, jež je poskytována nejnovějšími certifikačními specifikacemi. Je povinností žadatele poskytnout dostatečné doklady pro umožnění Agentuře provést toto určení. Může být použit statistický přístup za předpokladu dostupnosti a relevantnosti údajů, avšak musí být použito důkladného odborného posouzení. Aby byla provozní minulost přijatelná, musí být údaje jak postačující, tak související. Náležitosti postupu zahrnují:

- a. Jasně porozumění změně certifikační specifikace a účelu změny a řešenému nebezpečí;
- b. Určení navrhovaného konstrukčního prvku, založené na podrobné znalosti;
- c. Dostupnost souvisejících a postačujících údajů o zkušenostech z provozu; a
- d. Důkladné posouzení těchto údajů o zkušenostech z provozu.

2. Návod

Mělo by být postupováno podle postupu pro zprávy o sporném bodu (CRI) (buď pro samostatné CRI nebo v rámci CRI.A-1) a žadatel by měl poskytnout dokumentaci, která podpoří následující:

- a. Určení rozdílů mezi požadavkem stávající certifikační předpisové základny a požadavkem změněným, a určení účinku změny v požadavku.
- b. Popis, které hledisko nejnovějších požadavků by výrobek s navrhovanou změnou nesplňoval.
- c. Doklad prokazující, že navrhovaná certifikační předpisová základna změněného výrobku, společně s použitelnými zkušenostmi z provozu, poskytuje úroveň bezpečnosti stejnou jako v případě vyhovění nejnovějším požadavkům.
- d. Popis konstrukčního prvku a jeho zamýšlené funkce.
- e. Údaje o výrobku, vztahující se k požadavku:

(1) Zkušenosti z provozu z takových zdrojů, jako jsou:

- (a) hlášení leteckých nehod;
- (b) hlášení incidentů;
- (c) servisní bulletiny;
- (d) příkazy k zachování letové způsobilosti;
- (e) opravy;
- (f) modifikace;
- (g) letové hodiny/cykly pro zástupce letadlového parku a celý letadlový park;
- (h) údaje WAAS (World Airline Accident Summary);
- (i) přehledy hlášených závad;
- (j) hlášení AIB (Accident Investigation Board);
- (k) údaje o záruce, opravách a spotřebě letadlových částí.

- (2) Průkaz, že předkládané údaje představují všechny příslušné zkušenosti z provozu pro výrobek, včetně výsledků jakýchkoliv prohlídek vykonaných provozovatelem, a jsou natolik obsažné, aby mohly být považovány za typické.
 - (3) Průkaz, že zkušenosti z provozu se vztahují k dané problematice.
 - (4) Určení a vyhodnocení každé z hlavních dotčených oblastí s ohledem na:
 - (a) opakující se a/nebo společné druhy poruch;
 - (b) příčiny;
 - (c) pravděpodobnost na základě kvalitativní úvahy; a
 - (d) již provedená opatření a jejich účinky.
 - (5) Mohou být zahrnuty příslušné údaje, týkající se letadla podobného návrhu a konstrukce.
 - (6) Vyhodnocení druhů poruch a následků pomocí analytických postupů. Analytické postupy by měly být podpořeny:
 - (a) posouzením výsledků dřívějších zkoušek;
 - (b) dalšími podrobnými zkouškami, jak je vyžadováno; nebo
 - (c) přezkoumáním posouzení funkčních rizik (FHA) letadla a jakýchkoliv použitelných vyhodnocení bezpečnosti systémů (SSA), podle potřeby.
- f. Závěr, který spojuje dohromady údaje a odůvodnění.
- g. Tento návod není určen, aby byl omezující, buď stanovením požadovaného minima nebo zabráněním alternativním formám vyhovění. Každý případ může být odlišný na základě specifických znaků zkoušeného systému a požadavku, který má být řešen.
3. Příklad: Dopravní letouny: § 25.1141(f) Řízení pohonné jednotky: Indikace polohy palivového ventilu pomocné energetické jednotky (APU)
- Poznámka: Tento příklad byl převzat z certifikační praxe FAA, proto jsou odkazy provedeny na části a amendmenty předpisů FAR.
- a. Následující příklad pro dopravní letouny (14 CFR § 25.1141(f) Indikace polohy palivového ventilu pomocné energetické jednotky (APU)), ilustruje typický postup, kterým se žadatel řídí. Postup bude stejný pro všechny druhy výrobků.
 - b. Tento příklad vychází z modelu nové generace dopravního letounu, u kterého byly provedeny rozsáhlé změny hlavních součástí draku, motorů a systémů. Základní verze letounu má rozsáhlou provozní historii. Účelem příkladu je ukázat, jak by mohlo použití zkušeností z provozu podpořit závěr, že vyhovění nejnovějšímu požadavku by podstatně nepřispělo k úrovni bezpečnosti a že by bylo vhodné použít stávající certifikační předpisovou základnu (nebo dřívější amendment). Příklad je uveden pro významné odvozené verze dopravních letounů s rozsáhlou provozní minulostí. Poskytuje objasnění postupu podle návodu daného tímto dodatkem, ale neobsahuje úroveň podrobností, která by byla standardně požadována.
- (1) Určete rozdíly mezi požadavkem stávající certifikační předpisové základny a změněným požadavkem a účinek změny v požadavku.
- Stávající certifikační předpisovou základnou letounu, který je měněn, je původní vydání Part-25. Amendment 25-40 doplnil požadavek 14 CFR § 25.1141(f), že servoventily musí mít prostředek pro indikaci letové posádce, kdy je ventil v plně otevřené nebo uzavřené poloze nebo se pohybuje mezi těmito polohami. Řešené nebezpečí by bylo riziko požáru APU v důsledku nahromadění paliva způsobeného nadměrným počtem neúspěšných pokusů o spuštění APU.

- (2) Které hledisko nejnovějších požadavků by výrobek s navrhovanou změnou nesplňoval?

Navrhovaný systém indikace polohy palivového ventilu APU neposkytuje letové posádce indikaci polohy nebo pohybu palivového ventilu a proto nevyhovuje požadavkům 14 CFR § 25.1141(f).

- (3) Důkaz, že navrhovaná certifikační předpisová základna změněného výrobku společně s použitelnými zkušenostmi z provozu a dalšími prostředky pro vyhovění poskytuje přijatelnou úroveň bezpečnosti.

Uzavírací ventil paliva APU a servomechanismus nejsou změněny oproti ostatním používaným stávající typovou řadou letounů a bylo shledáno, že vyhovují dřívějšímu amendmentu 25-11 14 CFR § 25.1141(f). Stávající letadlový park vykonal přibližně (#) letů, během nichž zkušenosti z provozu prokázaly, že stávající návrh je přijatelný. Předpokládá-li se úplný cyklus APU, tj. spuštění a vypnutí pro každý let, počet pracovních cyklů uzavíracího ventilu paliva APU by činil přes 10^8 cyklů, což prokazuje, že ventil úspěšně splňuje svou zamýšlenou funkci a vyhovuje účelu požadavku. Systémový návrh změněného výrobku zavádí navíc prvky, které zvyšují úroveň funkčnosti a bezpečnosti.

- (4) Popis konstrukčního prvku a jeho zamýšlené funkce.

Uzavírací ventil paliva, návrh servomechanismu a provoz je v podstatě nezměněn s tím, že systémový návrh zajišťuje sledování řádného cyklického pohybu ventilu z uzavřené do otevřené polohy při zahájení spouštění. Není-li ventil v příslušné poloze (tj. je uzavřen), je spouštění APU ukončeno, což je indikováno v pilotní kabině a je zabráněno jakémukoliv dalšímu spouštění APU. Do této navrhované změny výrobku byla zavedena konstrukční vylepšení využívající funkce elektronické řídicí jednotky APU (APU ECU). Tyto konstrukční změny zajišťují, že systém indikace palivového ventilu bude letové posádce indikovat poruchu řádné činnosti ventilu, ačkoli systém neindikuje polohu ventilu podle požadavku 14 CFR § 25.1141(f).

- (5) Údaje o výrobku, vztahující se k požadavku.

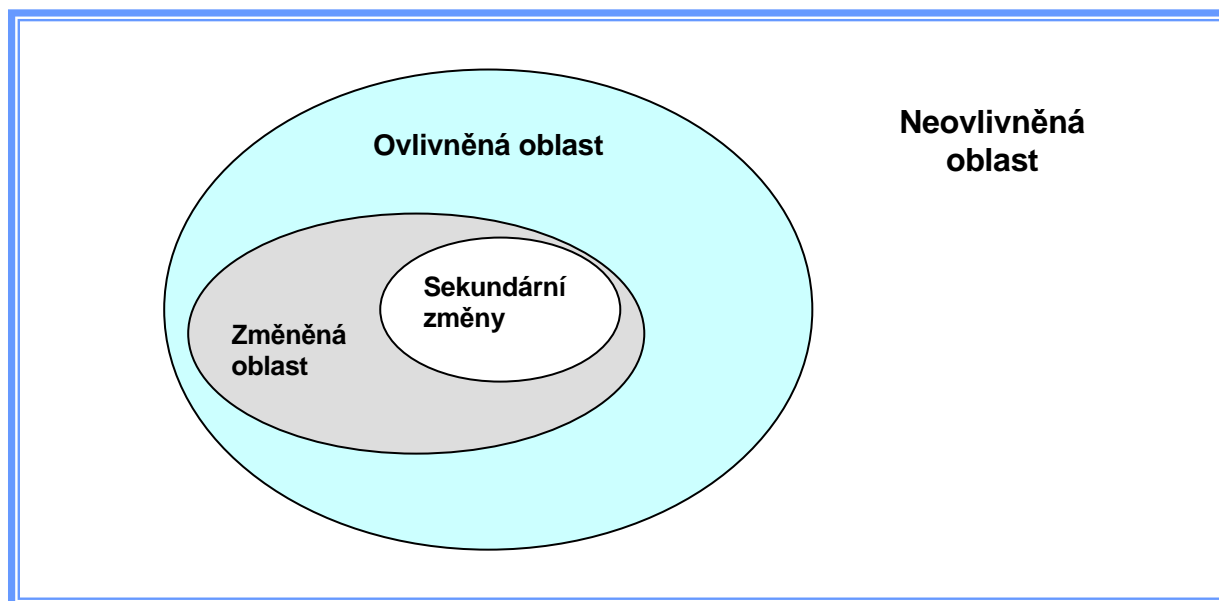
FAA a žadatel zaznamenají údaje do zprávy o sporném bodu (G-1 nebo technická zpráva). Byla zpracována zpráva o sporném bodu, která obsahovala údaje nebo odkazy na hlášení, dokladující příslušné zkušenosti z provozu, shromážděné z hlášení incidentů, údajů o letových hodinách/cyklech letadlového parku a záznamů o údržbě. Zpráva o sporném bodu také pojednávala o stávajících a navrhovaných konstrukčních podrobnostech, druzích poruch a rozborech prokazujících, v jakém rozsahu navrhovaný letoun vyhovuje nejnovějšímu amendmentu 14 CFR § 25.1141. Informace jsou uvedeny, aby podpořily argument žadatele, že vyhovění nejnovějšímu amendmentu by nemělo podstatný vliv na zvýšení úrovně bezpečnosti. Pro srovnání jsou uvedeny také údaje týkající se letadla podobného návrhu a konstrukce.

- (6) Závěr, který spojuje dohromady údaje a odůvodnění.

Závěr je zadokumentován ve zprávě o sporném bodu G-1. Dodatečné prvky zavedené u uzavíracího ventilu paliva APU budou poskytovat výrazné zvýšení bezpečnosti oproti stávající konstrukci s uspokojivými zkušenostmi z provozu. Žadatel navrhuje, že vyhovění nejnovějšímu amendmentu by nepřispělo podstatně ke zvýšení úrovně bezpečnosti a že vyhovění §25.1141 ve znění amendmentu 25-11 by poskytovalo přijatelnou úroveň bezpečnosti pro navrhovanou změnu výrobku.

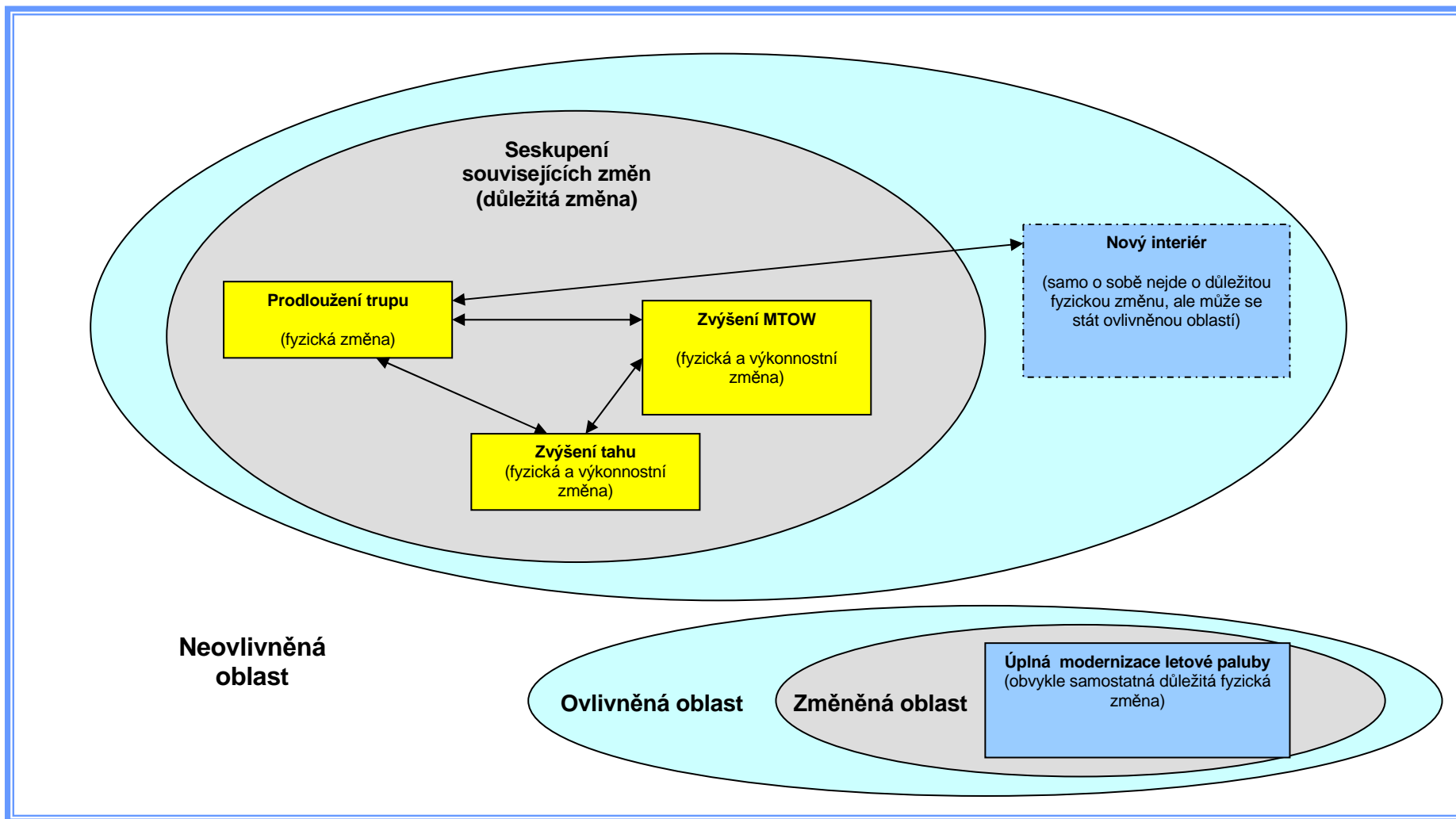
Dodatek D k GM 21.A.101 Tabulky a obrázky usnadňující porozumění CPR

Obrázek 3: Ovlivněná a neovlivněná oblast



ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

Obrázek 4: Příklad souvisejících a nesouvisejících změn – zvýšení maximálního počtu cestujících



Obrázek 5: Stanovení certifikační předpisové základny pro podstatné, důležité a nedůležité změny v souladu s ust. 21.A.101 (a) a (b)

Podstatné (ust. 21.A.19)	Důležité (ust. 21.A.101) (a) a (b))			Nedůležité (ust. 21.A.101)(b)(1)	
<p>Celý výrobek</p> <p>Pro celý změněný výrobek se vyžaduje nové prokázání vyhovění.</p> <p>Dříve schválené údaje týkající se typového návrhu a vyhovění mohou být uznány, pokud jsou i pro změněný výrobek platné.</p>	<p>Ovlivněná oblast (Změněné oblasti a/nebo fyzicky nezměněné, ale funkčně ovlivněné oblasti)</p> <p>Je vyžadováno nové prokázání vyhovění</p>		<p>Neovlivněná oblast</p> <p>Není vyžadováno žádné nové prokázání vyhovění.</p> <p>Neovlivněná oblast nadále vyhovuje stávající certifikační předpisové základně.</p> <p>Žadatel si může zvolit, zda vyhovět novějším certifikačním specifikacím.</p>	<p>Ovlivněná oblast (Změněné oblasti a/nebo fyzicky nezměněné, ale funkčně ovlivněné oblasti).</p> <p>Je vyžadováno nové prokázání vyhovění.</p> <p>Žadatel smí navrhnout předpisovou základnu využívající dřívější amendment, ale ne dřívější, než je stávající certifikační předpisová základna.</p>	<p>Neovlivněná oblast</p> <p>Není vyžadováno žádné nové prokázání vyhovění.</p> <p>Neovlivněná oblast nadále vyhovuje stávající certifikační předpisové základně.</p> <p>Žadatel si může zvolit, zda vyhovět novějším certifikačním specifikacím.</p>
	<p>Vyhovění nejnovějšímu amendmentu podstatně přispívá k bezpečnosti</p>	<p>Žádné významné přispění k bezpečnosti</p>			
	<p>(Praktické)</p>	<p>Nepraktické</p> <p>Žadatel smí navrhnout předpisovou základnu využívající dřívější amendment, ale ne dřívější, než je stávající certifikační předpisová základna.</p>			
Certifikační předpisová základna navrhovaná žadatelem					
<p>Certifikační specifikace nejnovějšího amendmentu + volí, zda vyhovět</p>	<p>Certifikační specifikace dřívějšího amendmentu + volí, zda vyhovět</p>		<p>Volí, zda vyhovět (novější než stávající certifikační předpisové základně)</p>	<p>Dřívější amendment + volí, zda vyhovět</p>	<p>Volí, zda vyhovět (novější než stávající certifikační předpisové základně)</p>
Certifikační předpisová základna zaznamenaná Agenturou					
<p>Certifikační specifikace nejnovějšího amendmentu + SC (pokud není nejnovější amendment dostatečný) + volí, zda vyhovět</p>	<p>Certifikační specifikace navrhovaného amendmentu nebo, pokud nejsou dostatečné, prvního vhodného novějšího amendmentu (je-li k dispozici) nebo SC + volí, zda vyhovět</p>	<p>Certifikační specifikace navrhovaného amendmentu (jsou-li dostatečné) nebo, pokud nejsou dostatečné, prvního vhodného novějšího amendmentu (je-li k dispozici) nebo SC + volí, zda vyhovět</p>	<p>Volí, zda vyhovět, jak bylo navrhováno</p>	<p>Navrhovaný amendment (pokud je dostatečný) nebo první vhodný novější amendment (je-li k dispozici) nebo SC + volí, zda vyhovět</p>	<p>Volí, zda vyhovět, jak bylo navrhováno</p>

(SC = zvláštní podmínky)

Obrázek 6: Stanovení certifikační předpisové základny pro změny vyňatých výrobků (ust. 21.A.101(c))

<p align="center">Ovlivněná oblast (Změněné oblasti a/nebo fyzicky nezměněné, ale funkčně ovlivněné oblasti) Je vyžadováno nové prokázání vyhovění</p>			<p align="center">Neovlivněná oblast Není vyžadováno žádné nové prokázání vyhovění. Neovlivněná oblast nadále vyhovuje stávající certifikační předpisové základně. Žadatel si může zvolit, zda vyhovět novějším certifikačním specifikacím.</p>	
<p align="center">Certifikační předpisová základna navrhovaná žadatelem</p>				
<p align="center">Stávající certifikační předpisová základna + volí, zda vyhovět</p>			<p align="center">Volí, zda vyhovět (novější než stávající certifikační předpisové základně)</p>	
<p align="center">Shledáno Agenturou jako „důležité v oblasti“</p>		<p align="center">(Nedůležité v oblasti)</p>		
<p align="center">Vyhovění novějšímu amendmentu podstatně přispívá k bezpečnosti</p>		<p align="center">Žádné významné přispění k bezpečnosti</p>		
<p align="center">(Praktické)</p>	<p align="center">Nepraktické</p>			
<p align="center">Certifikační předpisová základna zaznamenaná Agenturou</p>				
<p>Certifikační specifikace novějšího amendmentu navržené Agenturou + SC + volí, zda vyhovět</p>	<p>Stávající certifikační předpisová základna nebo, pokud není dostatečná, první vhodný novější amendment (je-li k dispozici) nebo (pokud ne) SC + volí, zda vyhovět</p>	<p>Stávající certifikační předpisová základna nebo, pokud není dostatečná, první vhodný novější amendment (je-li k dispozici) nebo (pokud ne) SC + volí, zda vyhovět</p>	<p>Stávající certifikační předpisová základna nebo, pokud není dostatečná, první vhodný novější amendment (je-li k dispozici) nebo (pokud ne) SC + volí, zda vyhovět</p>	<p align="center">Volí, zda vyhovět (novější než stávající certifikační předpisové základně)</p>

(SC = zvláštní podmínky)

Dodatek E k GM 21.A.101 Související požadavky Části 21

21.A.16A	Předpisy letové způsobilosti
21.A.16B	Zvláštní podmínky
21.A.17	Certifikační předpisová základna
21.A.18	Stanovení použitelných požadavků a certifikačních specifikací na ochranu životního prostředí
21.A.19	Změny vyžadující nové typové osvědčení
21.A.21	Vydání typového osvědčení
21.A.23	Vydání typového osvědčení pro zvláštní účely
21.A.90A	Oblast působnosti
21.A.91	Klasifikace změn v typovém návrhu
21.A.93	Žádost
21.A.95	Nevýznamné změny
21.A.97	Významné změny
21.A.101	Stanovení použitelných požadavků certifikačních specifikací a požadavků na ochranu životního prostředí
21.A.103	Vydání schválení
21.A.111	Oblast působnosti
21.A.113	Žádost o doplňkové typové osvědčení
21.A.114	Průkaz vyhovění
21.A.115	Vydání doplňkového typového osvědčení
21.A.117	Změny té části výrobku, která je zahrnuta v doplňkovém typovém osvědčení
21.A.604	Oprávnění ETSO pro pomocnou energetickou jednotku (APU)

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

Hlava E – Doplnková typová osvědčení

GM 21.A.112B Prokazování způsobilosti v případě doplňkových typových osvědčení

Viz též AMC 21.A.14(b) pro podrobnosti k alternativním postupům.

Následující příklady významných změn typového návrhu (viz 21.A.91) jsou rozděleny do dvou skupin. Skupina 1 obsahuje případy, v kterých by mělo být požadováno oprávnění organizace k projektování podle Hlavy J Části 21 („DOA podle Hlavy J“) a skupina 2 případy, v kterých mohou být přijat alternativní postup. Příklady jsou typické, ale každý případ doplňkového typového osvědčení (STC) by měl být řešen z hlediska své vlastní podstaty a v praxi by se vyskytly výjimky. Toto rozdělení platí pro nová doplňková typová osvědčení, ne pro změny doplňkových typových osvědčení, a může záviset na povaze doplňkového typového osvědčení (úplný návrh nebo zástavba).

Výrobek	Oblast	Druh STC	Skupina
CS-23 (výrobky, pro jejichž TC je požadováno DOA podle Hlavy J)			
Poznámky:			
* STC, které vede k opětovnému posouzení zatížení u velkých částí primární konstrukce, by mělo být ve skupině 1.			
* 2/1 znamená, že posouzení důsledků z hlediska ovladatelnosti, výkonnosti nebo složitosti prokazování vyhovění může vést k zařazení do skupiny 1.			
	Letadlo		
		Změna konfigurace na letadlo se zářovým podvozkem	1
		Zástavba pomocné palivové nádrže	2/1
		Sklolaminátové konce křídla	2/1
		Kapotáž: gondola, přistávací zařízení	2
		Těsnění štěrbin: křídélka, klapky, ocasní plochy, dveře	2
		Generátory vírů	2/1
		Zástavba spoileru	1
		Zvýšení MTOW	1
	Konstrukce		
		Zástavba sanitních nosítek	2
		Změna uspořádání sedadel	2
		Výměna čelního skla kabiny (vyhřívaného, jednoho kusu, atd.)	2
		Odlehčené podlažní panely	2
		Zástavba lyží	2/1

Výrobek	Oblast	Druh STC	Skupina
	Pohon		
		Změna modelu motoru	1
		Zástavba vrtule s pevnými listy	2
		Zástavba vrtule konstantních otáček	2/1
		Zástavba tlumiče hluku výfuku	2
		Zástavba grafického kontrolního přístroje motoru	2
		Zástavba měřiče spotřeby nebo průtoku paliva	2
		Výměna agregátů (alternátor, magneta, atd.)	2
		Modifikace vstupů: olejový chladič, vstup nasávaného vzduchu	2
	Vybavení		
		Modernizace avioniky (EFIS, GPS, atd.)	2/1
		Výměna motorových přístrojů	2
		Systém detekce námrazy v karburátoru	2
		Zástavba systému autopilota	1
		Přistávací světla na konci křídla; orientační světla	2
		Zástavba meteorologického radaru	2
		Zástavba leteckolékařských systémů	2
		Zástavba systémů odmrazování a ochrany proti náraze	1
		Zástavba nouzových zdrojů energie	2
CS-25			
	Bezpečnost v kabině		
	<u>Poznámka:</u> V podstatě všechny změny týkající se uspořádání kabiny by měly být ve skupině 2.	Uspořádání kabiny (zástavba sedadel (16G), palubních bufetů, jedna třída nebo obchodní/ekonomická třída, atd.)	2
		Podlahové značení	2
		Prostor pro odpočinek letové posádky	1
		Změna klasifikace nákladového prostoru (z třídy D na třídu C)	1
	Konstrukce		
	<u>Poznámka:</u> STC, které vede k opětovnému posouzení zatížení u velkých částí primární konstrukce, by mělo být ve skupině 1.	Nákladové dveře	1
		Změna konfigurace pro dopravu osob na nákladní konfiguraci	1

Výrobek	Oblast	Druh STC	Skupina
	Avionika		
<u>Poznámka:</u> U výrobků podle CS-25 se při klasifikaci nebere v úvahu existence ETSO; Kritéria posouzení klasifikace jsou vliv na výkonnost letadla a účinek výkonnosti letadla; Pro určení klasifikace se bere v úvahu subjektivní posouzení lidských činitelů.		CVR	2
		VHF	2
		NAV (ADF, VOR, GPS, BRNAV)	2
		Autopilot, HUD, EFIS, FMS	1
		DFDR	2/1
		Meteorologický radar	2
		ILS CAT 3	1
		RVSM	1
		TCAS, EGPWS	1
		GPWS	2
	Pohonná soustava		
		Pomocné palivové nádrže	1
		System obraceče tahu	1
		Souprava pro odhlučnění motoru	1
		System detekce požáru	1
		Palivoměr	1
		Změna motoru nebo vrtule	1
CS-27 nebo 29	Všechny oblasti		
<u>Poznámka:</u> 2/1 znamená, že posouzení důsledků z hlediska ovladatelnosti a výkonnosti může vést k zařazení do skupiny 1.		Nahrazení listů nosného rotoru nebo ocasního rotoru	1
		Autopilot	1
		Změna typu motoru	1
		Zástavba GPS	2
		Stropní zástavba odhoditelného záchranného člunu	2
		Zástavba víceúčelového koše	2/1
		Zástavba předové nebo postranní kamery	2/1
		Zástavba stupačky pro cestující	2/1
		Zástavba ochranné sítě a držadla (skoky s padákem)	2
		VIP uspořádání kabiny	2

Výrobek	Oblast	Druh STC	Skupina
		Zástavba navigačního systému	2
		Zástavba automatického spuštění pomocného dodávacího čerpadla paliva	2
		Snížení maximálního počtu sedadel pro cestující	2
		Zástavba zemědělské postřikové soupravy	2/1
		Zástavba dlouhého výfukového potrubí	2
		Zástavba plováků	2/1
		Zástavba stěračů	2
		Zástavba filtru motorového oleje	2
		Zástavba krytu lyžového podvozku	2/1
		Zástavba okapního žlábků (horní okraj dveří pilota)	2
		Zástavba nože na kabel	2
		Zástavba částí připevňovaných k pomocné palivové nádrži	2
		Výměna oken dveří kabiny	2
		Zástavba zvukové výstrahy radiovýškoměru	2
		Nezávislé napájení záložního horizontu	2
		Protipožární systém	2/1
		Zástavba zvedacího systému	2/1
		Zástavba háku pro vnější náklad	2
		Zástavba nouzových plováků	2/1
		Ohřev/horkovzdušné odmlžování (napájení přes P2)	2

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

AMC 21.A.114 Proces prokazování vyhovění pro doplňkové typové osvědčení

1. Pro doplňkové typové osvědčení by se mělo použít AMC/GM k 21.A.20.
2. V případě významných změn, které jsou schváleny na základě doplňkového typového osvědčení a které k prokázání vyhovění nevyžadují dlouhé a složité činnosti, může být spolu s žádostí předložen návrh programu certifikace, jak je popsán v AMC 21.A.20(b), ve zjednodušeném formátu. Program certifikace by měl obsahovat alespoň následující části:
 - Účel změny
 - Popis změny
 - Použitelnost
 - Použitelné certifikační specifikace, zvláštní podmínky, závěry o rovnocenné bezpečnosti a požadavky na ochranu životního prostředí
 - Popis toho, jak bude vyhovění prokazováno, spolu se zvolenými způsoby průkazu (kódy, které se mají použít, viz Dodatek k AMC 21.A.20(b)), a odkazy na doklady o vyhovění
 - V případě vhodnosti, zapojení držitele typového osvědčení výrobku, k němuž je STC navrhováno (viz 21.A.113 a 115).
 - V případě relevantnosti, plán dodání dokladů o vyhovění.

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

Hlava F – Výroba bez oprávnění organizace k výrobě**GM č. 1 k 21.A.121 Platnost – jednotlivý výrobek, letadlová část nebo zařízení**

„Prokazování shody jednotlivého výrobku, letadlové části nebo zařízení“ v této souvislosti znamená, že shoda s použitelnými konstrukčními údaji má být stanovena a prokázána pro každý výrobek, letadlovou část nebo zařízení bez výjimky.

GM č. 2 k 21.121 Platnost – použitelné konstrukční údaje

Použitelné konstrukční údaje definujeme jako všechny nezbytné výkresy, specifikace a jiné technické informace, poskytované držitelem nebo žadatelem o oprávnění organizace k projektování, TC, STC, schválení návrhu opravy nebo nevýznamné změny nebo oprávnění ETSO (nebo rovnocenných dokladů, když je Hlava F Oddílu A Části 21 použita pro výrobu výrobků, letadlových částí nebo zařízení, jejichž konstrukce byla schválena jinak, než podle Části 21) a uvolňované řízeným způsobem výrobcí, vyrábějícímu podle Hlavy F Části 21. Tyto údaje by měly být postačující ke zpracování výrobních údajů, umožňujících výrobu ve shodě s danými konstrukčními údaji.

Před vydáním TC, STC, schválení návrhu opravy nebo nevýznamné změny nebo oprávnění ETSO nebo rovnocenných dokladů jsou konstrukční údaje definovány jako „neschválené“, ale letadlové části a zařízení lze uvolnit s formulářem 1 EASA jako osvědčením shody.

Po vydání TC, STC, schválení návrhu opravy nebo nevýznamné změny nebo oprávnění ETSO nebo rovnocenných dokladů jsou tyto konstrukční údaje definovány jako „schválené“ a položky vyrobené ve shodě s nimi splňují podmínky uvolnění na formuláři 1 EASA pro účely letové způsobilosti.

AMC č. 1 k 21.A.122 Předpoklady – spojení mezi projekcí a výrobou

„Dohoda“ je považována za vhodnou, jestliže je dokumentována a přesvědčila příslušný úřad, že koordinace je uspokojivá.

Pro dosažení uspokojivé koordinace musí dokumentované dohody přesně stanovovat alespoň následující hlediska bez ohledu na to, zda jsou projekční organizace a osoba, vyrábějící nebo zamýšlející vyrábět podle Hlavy F Části 21, samostatné právní entity či nikoliv:

- 1 Odpovědnosti projekční organizace, které zaručují správný a včasný přenos aktuálních použitelných konstrukčních údajů (např. výkresů, materiálových specifikací, rozměrových údajů, postupů, povrchových úprav, přepravních podmínek, požadavků jakosti, atd.);
- 2 Odpovědnosti a postupy výrobce, týkající se přijímání, řízení a používání použitelných konstrukčních údajů poskytovaných projekční organizací.
- 3 Odpovědnosti a postupy výrobce za zpracování, je-li to použitelné, vlastních výrobních údajů v souladu se souborem použitelných konstrukčních údajů.
- 4 Odpovědnosti výrobce pomáhat projekční organizaci při řešení záležitostí zachování letové způsobilosti a při požadovaných činnostech (např. vysledovatelnost částí v případě přímých zásilek uživatelům, provádění modifikací zpětně, vysledovatelnost výsledků výrobních procesů, popř. schválených odchylek pro jednotlivé části, technické informace a pomoc, atd.);
- 5 Rozsah dohod by měl zahrnovat požadavky Hlavy F a s nimi spojený GM nebo AMC, zejména: 21.A.126(a)(4) a 21.A.129(d) a (f).
- 6 Odpovědnosti výrobce pomáhat projekční organizaci při prokazování vyhovění certifikačním specifikacím (CS) v případě výrobků před typovou certifikací (dostupnost a vhodnost výrobních a zkušebních zařízení pro výrobu a zkoušení modelů prototypů a zkušebních vzorků);

- 7 Postupy pro dostatečné řešení výrobních odchylek a neshodných částí;
- 8 Prostředky pro dosažení dostatečného řízení konfigurace vyráběných částí, které by umožnily výrobcí provést konečné určení a označení pro účely uvolnění shody nebo letové způsobilosti a konečné určení a označení použitelnosti;
- 9 Označení odpovědných osob/pracovišť, které řídí výše uvedené.
- 10 Potvrzení držitele TC/STC/schválení opravy nebo změny/oprávnění ETSO, že schválené konstrukční údaje poskytované, řízené a upravované v souladu s dohodou, jsou uznány jako schválené.

V mnoha případech může osoba vyrábějící nebo zamýšlející vyrábět podle Hlavy F Části 21 obdržet schválené konstrukční údaje od vložené zprostředkující výrobní organizace. To je přijatelné za předpokladu, že zůstává zachováno účinné spojení držitele schválení návrhu a výrobní organizace pro splnění záměru 21.A.122.

Jsou-li projekční organizace a výrobce dvě samostatné právní entity, mělo by být pro přímou zásilku koncovým uživatelům k dispozici oprávnění pro přímou dodávku, aby byla zaručena kontrola zachování letové způsobilosti uvolněných letadlových částí a zařízení.

V případech, kdy neexistuje obecná dohoda o oprávnění pro přímou dodávku, mohou být udělena zvláštní povolení (viz AMC 21.A.4).

AMC č. 2 k 21.A.122 Předpoklady – spojení mezi projekcí a výrobou

V souladu s AMC č.1 k 21.A.122 by měla osoba vyrábějící nebo zamýšlející vyrábět podle Hlavy F Části 21 prokázat příslušnému úřadu, že uzavřela dohodu s projekční organizací. Dohoda musí být dokumentována bez ohledu na to, zda jsou organizace dvě samostatné právní entity či nikoliv.

Dokumentovaná dohoda musí umožnit osobě vyrábějící nebo zamýšlející vyrábět podle Hlavy F Části 21 prokázat vyhovění požadavku 21.A.122 prostřednictvím schválených písemných dokladů.

V případě, kdy projekční organizace a osoba vyrábějící nebo zamýšlející vyrábět podle Hlavy F Části 21 jsou součástí jedné právní entity, lze toto propojení prokázat pomocí podnikových postupů uznaných příslušným úřadem.

K definování tohoto propojení projektování a výroby je pro všechny ostatní případy navržen následující vzorový formulář dohody:

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

Vzorový formulář dohody

DOHODA v souladu s 21.A.122	
Níže podepsaní se dohodli na následujících závazcích:	příslušné koordinační postupy
Projekční organizace <i>[NÁZEV]</i> nese zodpovědnost za <ul style="list-style-type: none"> • zabezpečení bezchybného a včasného přenosu aktuálních použitelných konstrukčních údajů (např. výkresů, materiálových specifikací, rozměrových údajů, postupů, povrchových úprav, přepravních podmínek, požadavků jakosti, atd.) osobě <i>[JMÉNO]</i>, vyrábějící podle Hlavy F Části 21 • poskytnutí/poskytování písemného(ých) prohlášení o schválení konstrukčních údajů 	
Osoba <i>[JMÉNO]</i> , vyrábějící podle Hlavy F Části 21 nese zodpovědnost za <ul style="list-style-type: none"> • pomoc projekční organizaci <i>[NÁZEV]</i> při řešení záležitostí zachování letové způsobilosti a při vyžádaných akcích • pomoc projekční organizaci <i>[NÁZEV]</i> při prokazování vyhovění certifikačním specifikacím v případě výrobků před typovou certifikací • zpracování vlastních výrobních údajů v souladu se souborem údajů k letové způsobilosti 	
Projekční organizace <i>[NÁZEV]</i> a osoba <i>[JMÉNO]</i> , vyrábějící podle Hlavy F Části 21, nesou společně odpovědnost za <ul style="list-style-type: none"> • dostatečné řešení výrobních odchylek a neshodných částí v souladu s použitelnými postupy projekční organizace a osoby vyrábějící podle Hlavy F Části 21. • dosažení přiměřeného řízení konfigurace vyráběných částí, které by umožnilo výrobcovi vyrábějícímu podle Hlavy F Části 21 provést konečné určení a označení pro účely shody. 	
Rozsah výroby pokrytý touto dohodou je podrobně uveden v <i>[ODKAZ NA DOKUMENT/ PŘILOŽENÝ SEZNAM]</i>	
<i>[Není-li projekční organizace stejná právní entita jako výrobce vyrábějící podle Hlavy F Části 21]</i>	
Přenos schválených konstrukčních údajů: <i>[JMÉNO]</i> , držitel TC/STC/oprávnění ETSO, potvrzuje, že schválené konstrukční údaje poskytované, řízené a upravované v souladu s dohodou jsou uznány jako schválené příslušným úřadem, a proto mohou být letadlové části a zařízení vyrobené v souladu s těmito údaji a nacházející se ve stavu bezpečném pro provoz uvolněny s osvědčením, že položka byla vyrobena ve shodě se schválenými konstrukčními údaji a je ve stavu bezpečném pro provoz.	
<i>[Není-li projekční organizace stejná právní entita jako výrobce vyrábějící podle Hlavy F Části 21]</i>	
Oprávnění pro přímou dodávku: Toto potvrzení také zahrnuje <i>[NEBO nezahrnuje]</i> obecnou dohodu o přímých dodávkách koncovým uživatelům, jejíž účelem je zaručit řízení zachování letové způsobilosti uvolněných letadlových částí a zařízení.	
za <i>[NÁZEV projekční organizace, držitele DOA]</i>	za <i>[JMÉNO osoby vyrábějící podle Hlavy F Části 21]</i>
Datum:	Datum:
xx.xx.xxxx	xx.xx.xxxx
<i>([JMÉNO hůlkovými písmeny])</i>	<i>([JMÉNO hůlkovými písmeny])</i>

Pokyny k vyplnění:

Název: Název příslušného dokumentu musí jasně udávat, že dokument slouží pro účely dohody o propojení projektování/výroby v souladu s 21.A.122.

Závazky: Dokument musí obsahovat základní závazky mezi projekční organizací a výrobcem, vyrábějícím podle Hlavy F Části 21, které jsou pokryty v AMC 21.A.4 a AMC č. 1 k 21.A.122.

Příslušné postupy: Určete vstupní bod do systému dokumentace organizací z hlediska implementace dohody (například smlouva, plán jakosti, příručky, společně použitelné postupy, pracovní plány, atd.).

Rozsah dohody: Rozsah dohody musí prostřednictvím seznamu nebo odkazu na příslušné dokumenty udávat ty výrobky, letadlové části nebo zařízení, které jsou dohodou pokryty.

Přenos použitelných konstrukčních údajů: Určete příslušné postupy pro přenos použitelných konstrukčních údajů požadovaných 21.A.122 a AMC č. 1 k 21.A.122 z projekční organizace osobě vyrábějící podle Hlavy F Části 21. Způsob, kterým projekční organizace sděluje osobě vyrábějící podle Hlavy F Části 21, zda jsou tyto údaje schválené či neschválené, musí být rovněž uveden (viz 21.A.4 / AMC 21.A.4).

Oprávnění pro přímou dodávku: Jsou-li projekční organizace a osoba vyrábějící podle Hlavy F Části 21 samostatné právní entity, musí dohoda jasně udávat, zda jsou přímé dodávky koncovým uživatelům povoleny či nikoliv.

V případech, kdy je do řetězce mezi zdrojovou projekční organizací a osobou vyrábějící podle Hlavy F Části 21 zapojena jakákoliv vložená zprostředkující projekční a/nebo výrobní organizace, musí být k dispozici doklad o tom, že tato vložená zprostředkující organizace obdržela od projekční organizace pravomoc udělovat oprávnění pro přímou dodávku.

Podpis: AMC č. 1 k 21.A.122 vyžaduje určení odpovědných osob/pracovišť, které řídí závazky stanovené dohodou. Proto musí být v této souvislosti základní dokument podepsán jak pověřenými zástupci projekční organizace, tak výrobcem vyrábějícím podle Hlavy F Části 21.

GM 21.A.124(a) Žádost – formulář žádosti

Formulář 60 EASA (viz AMC 21.B.120(c)(1)) by se měl získat od příslušného úřadu a měl by jej vyplnit žadatel.

Žádost může být přijata:

- Od jednotlivce podávajícího žádost svým jménem, nebo
- V případě organizace od osoby s pravomocí jednat jménem této organizace.

Vyplněný formulář by měl být postoupen příslušnému úřadu.

GM 21.A.124(b)(1)(i) Platnost – nevhodnost oprávnění podle Hlavy G

Příslušný úřad může souhlasit s vydáním souhlasu s výrobou podle této Hlavy F, pokud:

- 1 žadatel vyrábí nebo zamýšlí vyrábět letecké výrobky, letadlové části a/nebo zařízení, určené pro použití za letu jako součást typově certifikovaného výrobku (tím jsou vyloučeny simulátory, pozemní vybavení a nářadí), a
- 2 příslušný úřad určí, že Hlava G Oddílu A Části 21 by byla nevhodná a v důsledku toho bude použita Hlava F Oddílu A Části 21. Hlavní rozdíl mezi Hlavou G a F Oddílu A Části 21 je, že Hlava G vyžaduje existenci systému jakosti, který poskytuje příslušnému úřadu nezbytnou důvěru k udělení práv výrobcí osvědčovat svou vlastní produkci. Existují situace, kdy požadavek

na systém jakosti, včetně funkcí nezávislého monitorování a nepřetržitého vnitřního vyhodnocování, není oprávněný a/nebo rozumný. Při určování, zda může být Hlava F použita, může vzít příslušný úřad v úvahu jeden nebo kombinaci parametrů, jako jsou například:

- nejedná se o nepřetržitou výrobu (nepravidelná nebo maloobjemová výroba).
- jednoduchá technologie (umožňující fáze účinných kontrol v průběhu výrobního procesu).
- velmi malá organizace.

GM 21.A.124(b)(1)(ii) Certifikace nebo schválení nutné před vydáním POA

V případech, pro které platí Hlava G Oddílu A Části 21, ale kdy organizace potřebuje určitý čas k dosažení vyhovění Hlavě G, tj. ke zřízení nezbytného dokumentovaného systému jakosti, může příslušný úřad souhlasit s použitím Hlavy F Oddílu A Části 21 na omezenou dobu (přechodná fáze).

V případech, pro které platí Hlava G Oddílu A Části 21, jako například pro výrobu letadlových celků podle ETSO, nebude souhlas s výrobou podle Hlavy F Části 21 vydán, pokud nebyla podána žádost o oprávnění organizace podle Hlavy G a nejsou činěny dostatečné pokroky k vyhovění Hlavě G. Dlouhodobá výroba podle Hlavy F Části 21 nebude povolena.

GM 21.A.124(b)(2) Žádost – minimum informací, které mají být obsaženy v žádosti

V této rané fázi není poskytnutí úplné příručky nezbytné, avšak měly by být pokryty alespoň následující položky:

- 1 obsah příručky (včetně seznamu dokumentů nebo postupů stávajícího systému kontroly)
- 2 popis položek, které mají být vyráběny (včetně zamýšleného množství / počtu dodávek)
- 3 seznam možných dodavatelů
- 4 základní popis výrobních zařízení
- 5 základní popis výrobních prostředků
- 6 zdroje pracovních sil.

GM č. 1 k 21.A.125A Schvalovací dopis – význam slova jednotlivý

Slovo „jedinový“ znamená, že každé kusovníkové číslo nebo typ položky (tj. výrobku, letadlové části nebo zařízení), která má být vyráběna, by měl být konkrétně uveden buď přímo nebo prostřednictvím odkazu na seznam povolených činností ve schvalovacím dopisu od příslušného úřadu. Schvalovací dopis může také přesně vymezovat jakékoliv omezení objemu výroby.

GM č. 1 k 21.A.125A(b) Schvalovací dopis – obsah příručky

Příručka uvedená v 21.A.125A(b) by měla obsahovat alespoň následující informace:

- 1 prohlášení žadatele o převzetí odpovědnosti ve vztahu
 - 1.1 k požadavkům definovaným v Hlavě F Oddílu A Části 21.
 - 1.2 k postupům obsaženým v příručce a v dokumentaci zde uvedené.

- 1.3 ke každému právnímu ustanovení stanovenému pro provozování obchodních činností (čestnému prohlášení).
- 2 prohlášení žadatele potvrzujícího shodu příručky s požadavky definovanými v Hlavě F Oddílu A Části 21.
- 3 funkce, pravomoci a odpovědnosti odpovědného personálu.
- 4 organizační schéma, pokud je příslušným úřadem požadováno.
- 5 popis zdrojů, včetně zdrojů pracovních sil, s označením kritérií pro kvalifikaci personálu.
- 6 popis umístění a vybavení.
- 7 popis rozsahu práce, výrobních postupů a technologií a odkaz na „seznam povolených činností“.
- 8 komunikaci s kompetentním úřadem a zejména komunikaci požadovanou 21.A.125A(c).
- 9 pomoc a komunikaci s držitelem schválení konstrukce a prostředky vyhovění 21.A.125A(c).
- 10 změny příručky.
- 11 popis systému kontroly (včetně zkoušek, viz GM č.2 k 21.A.125A(b), 21.A.127 a 21.A.128) a postupy pro splnění 21.A.126 a souvisejících GM.
- 12 seznam dodavatelů.
- 13 informace o vydávání prohlášení o shodě a o prohlídce příslušným úřadem k potvrzení platnosti.

Jsou-li informace v příručce uvedené v odlišném pořadí, měl by být v příručce k dispozici vzájemný odkaz na výše uvedený seznam.

GM č. 2 k 21.A.125A(b) Schvalovací dopis – systém kontroly výroby: funkční zkoušky

Všechny vyráběné položky by měly být podrobovány kontrolám prováděným ve vhodných fázích výroby, které dovolují efektivní ověření shody s konstrukčními údaji.

Tyto kontroly mohou vést až k provádění zkoušek k měření výkonů uvedených v použitelných konstrukčních údajích.

Úvahy o složitosti položky a/nebo její integrace v další výrobní etapě do značné míry určí povahu a dobu těchto zkoušek, například:

- zařízení – vyžadují úplné funkční zkoušky podle specifikací.
- letadlové části – vyžadují alespoň základní zkoušky ke stanovení shody, ale smí být povoleny přiměřené úlevy vzhledem k následným zkouškám prováděným v další fázi výroby.
- materiál – vyžaduje ověření udaných vlastností.

GM 21.A.125A(c) Schvalovací dopis – pomoc

Příslušnému úřadu by měly být poskytnuty materiály, které přesně stanovují způsoby poskytování pomoci požadované v 21.A.125A(c). V příručce by měl být obsažen vhodný popisující materiál, jak je popsáno v GM č. 1 k 21.A.125A(b).

GM č. 1 k 21.A.125B(a) Neřízená neshoda s použitelnými konstrukčními údaji

Neřízená neshoda s použitelnými konstrukčními údaji je neshoda:

- která nemůže být odhalena prostřednictvím systematického rozboru; nebo
- která znemožňuje identifikovat dotčený výrobek, letadlové části, zařízení nebo materiál.

GM č. 2 k 21.A.125B(a) Příklady nálezů první úrovně

Příklady nálezů první úrovně představují nevyhovění kterémukoliv z následujících bodů, které by mohlo ovlivnit bezpečnost letadla:

21.A.126, 21.A.127, 21.A.128, 21.A.129.

Je třeba si uvědomit, že nevyhovění těmto bodům se považuje za nález první úrovně pouze pokud byl nalezen objektivní důkaz o tom, že tento nález představuje neřízenou neshodu, která by mohla ovlivnit bezpečnost letadla.

GM 21.A.126 Systém kontroly výroby

GM 21.A.126(a) a (b) byly vytvořeny pro osoby, vyrábějící podle Hlavy F Oddílu A Části 21 na dlouhodobém základě, jak je definováno v 21.A.124(b)(1)(i).

Pro ty osoby, které vyrábějí podle Hlavy F Oddílu A Části 21 jako v přechodné fázi podle 21.A.124(b)(1)(ii), může být vyhovění 21.A.126 k uspokojení příslušného úřadu také prokázáno za použití rovnocenných AMC/GM k Hlavě G Oddílu A Části 21.

GM 21.A.126(a)(1) Systém kontroly výroby – shoda dodávaných letadlových částí, zařízení a materiálu

1. Osoba vyrábějící podle Hlavy F odpovídá za stanovení a uplatňování norem přejímky stavu, konfigurace a shody výchozího materiálu, smluvně zajištěných prací a dodávaných výrobků, letadlových částí, zařízení nebo materiálu, podle použitelnosti, ať k použití ve výrobě nebo dodávaná zákazníkům jako náhradní díly. Odpovědnost rovněž zahrnuje položky vybavení pořizované kupujícím (BFE).
2. Řízení může být založeno na použití následujících metod podle jejich použitelnosti:
 - 2.1 kontrola prvního letadlového celku, včetně destrukce, je-li nezbytná k ověření, že letadlový celek vyhovuje použitelným údajům pro novou výrobní linku nebo nového dodavatele,
 - 2.2 vstupní kontroly a zkoušky dodávaných letadlových částí a zařízení, které lze při příjmu dostatečně kontrolovat,
 - 2.3 identifikace vstupních dokladů a údajů významných pro průkaz shody, které mají být zahrnuty do certifikačních dokladů,
 - 2.4 každá dodatečná práce, zkouška nebo kontrola, která může být vyžadována pro letadlové části nebo zařízení, které mají být dodávány jako náhradní díly a které nepodléhají kontrolním úkonům obvykle prováděným postupně v jednotlivých etapách výroby nebo prohlídky.
3. Osoba vyrábějící podle Hlavy F Části 21 může spoléhat na formulář 1 EASA, vydaný v souladu s Částí 21, pokud byl vystaven jako doklad shody s použitelnými konstrukčními údaji.

Pro dodavatele, kteří nejsou držiteli POA, by měl být v systému kontroly osoby vyrábějící podle Hlavy F Části 21 zaveden systém řízení dodávaných materiálů a kupovaných položek nebo subdodávek, který by zajišťoval kontroly a zkoušky těchto položek osobou vyrábějící podle Hlavy F Části 21 v zařízeních dodavatele v případech, kdy položka nemůže být nebo nebude po převzetí kompletně zkontrolována.

GM 21.A.126(a)(2) Systém kontroly výroby – označování dodávaných materiálů a letadlových částí

Všechny letadlové části a materiály pocházející od externích dodavatelů by měly být označeny a zkontrolovány ke zjištění, zda nebyly během přepravy nebo vybalování poškozeny, zda dodávané letadlové části a materiály mají příslušné a správné průvodní doklady a zda konfigurace a stav letadlových částí nebo materiálů jsou shodné s konfigurací a stavem stanovenými v těchto dokladech.

Letadlová část nebo materiál může být uvolněn k uskladnění a použit k výrobě pouze po dokončení těchto kontrol a jakéhokoliv dalšího vstupního ověřování stanoveného ve specifikaci dodávky.

Toto uvolnění by mělo být potvrzeno kontrolou.

Vhodný systém vedení záznamů by měl kdykoliv umožnit zjistit historii každého materiálu nebo letadlové části.

Prostory, kde jsou prováděny vstupní kontroly a skladovány materiály nebo letadlové části před dokončením kontrol, by měly být fyzicky odděleny od ostatních oddělení.

GM č. 1 k 21.A.126(a)(3) Systém kontroly výroby – seznam specifikací

Je odpovědností:

- 1 projektanta určit všechny nezbytné postupy, technologie a metody, podle kterých se má postupovat při výrobě (21.A.31) a tyto informace budou poskytnuty jako součást použitelných konstrukčních údajů.
- 2 výrobce zajistit, aby všechny postupy byly provedeny výhradně v souladu se specifikacemi poskytnutými jako součást použitelných konstrukčních údajů.

GM č. 2 k 21.A.126(a)(3) Systém kontroly výroby – způsob ověřování výrobních procesů

Systém kontroly výroby by měl obsahovat vhodné prostředky ke kontrole, zda jsou výrobní postupy, ať podle nich postupuje osoba vyrábějící podle Hlavy F Části 21 nebo subdodavatelé pod jejím řízením, vykonávány v souladu s použitelnými konstrukčními údaji, včetně:

- 1 Systému řízení a oprávněného změnování údajů poskytnutých pro výrobu, kontrolu a zkoušku k zajištění, že jsou v době použití úplné a aktuální.
- 2 Kapacity pracovníků s vhodnou kvalifikací, zkušenostmi a výcvikem pro každý požadovaný výrobní, kontrolní i zkušební úkon. Zvláštní pozornost by měla být věnována úkonům vyžadujícím odborné znalosti a dovednosti, např. nedestruktivní zkoušení, sváření, atd.
- 3 Pracovního prostoru, kde jsou pracovní podmínky a prostředí regulovány podle potřeby s ohledem na čistotu, teplotu, vlhkost, větrání, osvětlení, prostor/přístup, ochranu před hlukem a znečištěním vzduchu.
- 4 Dostatečného vybavení a nářadí k umožnění provedení všech přesně vymezených úkolů bezpečným a efektivním způsobem bez nežádoucího účinku na vyráběné položky. Kontrola kalibrace vybavení a nářadí ovlivňujících kritické rozměry a hodnoty musí prokázat vyhovění a výsledovatelnost k uznaným národním nebo mezinárodním etalonům.

GM 21.A.126(a)(4) Systém kontroly výroby – postupy pro použitelné konstrukční/výrobní údaje

1. Vyvíjí-li osoba vyrábějící podle Hlavy F své vlastní výrobní údaje ze souboru konstrukčních údajů dodaných držitelem schválení návrhu, měly by postupy prokázat správný přepis původních konstrukčních údajů.
2. Postupy by měly přesně stanovovat způsob používání použitelných konstrukčních údajů k vydávání a aktualizaci výrobních/kontrolních údajů, určujících shodu výrobků, letadlových částí, zařízení a materiálů. Postup by měl rovněž vymezovat výsledovatelnost takovýchto údajů ke každému jednotlivému výrobku, letadlové části, zařízení nebo materiálu pro účely osvědčení stavu pro bezpečný provoz a vydání prohlášení o shodě.
3. Všechny práce musí být při jejich výkonu provázeny doklady, udávajícími buď přímo nebo prostřednictvím příslušných odkazů popis prací a dále pracovníky odpovědné za kontrolu a výkon úkonů pro každou z různých pracovních fází.

GM 21.A.126(b)(1) Systém kontroly výroby – kontrola letadlových částí ve výrobním procesu

Účelem systému kontroly výroby je ve vhodných fázích výroby kontrolovat a poskytovat objektivní důkaz o tom, že jsou použity správné specifikace a že postupy jsou vykonávány výhradně v souladu se specifikací.

Během výrobního postupu by měl být každý letadlový celek zkontrolován v souladu s plánem, který určuje povahu všech požadovaných kontrol a fáze výroby, ve kterých se vyskytují. Plán by měl také určovat všechny konkrétní dovednosti nebo kvalifikaci požadovanou u osob(y) provádějící(ch) kontroly (např. pracovníci v oboru nedestruktivního zkoušení). Kopie plánu by měla být obsažena, nebo uvedena odkazem, v příručce požadované 21.A.125A(b).

Jestliže jsou letadlové části takové, že by v případě poškození mohly snížit bezpečnost letadla, měly by být při dokončení každé výrobní fáze provedeny další kontroly z hlediska tohoto poškození.

GM 21.A.126(b)(2) Systém kontroly výroby – vhodné skladování a ochrana

1. Skladovací prostory by měly být chráněny před prachem, nečistotami nebo cizími předměty a uskladněné položky by měly být dostatečně opatřeny ucpávkami a zabaleny.
2. Všechny letadlové části by měly být chráněny před extrémními teplotami a vlhkostí a v případě potřeby by měla být k dispozici termoregulovaná nebo plně klimatizovaná zařízení.
3. Měly by být k dispozici takové regály a manipulační zařízení, které by umožnily skladování, manipulaci a pohyb letadlových částí bez jejich poškození.
4. Osvětlení by mělo být takové, aby umožňovalo bezpečný a efektivní přístup a manipulaci, ale jeho návrh by měl současně brát v úvahu položky, které jsou citlivé na světlo, např. pryžové položky.
5. Zvláštní péče by měla být věnována oddělení a ochraně položek, které mohou vyvíjet výpary (např. elektrolytické baterie), látky nebo záření (např. magnetické položky), které jsou potenciálně škodlivé pro ostatní uskladněné položky.
6. Měly by být zavedeny postupy k uchování a vedení označení uskladněných letadlových částí a čísel výrobních dávek.
7. Přístup do skladovacích prostor by měl být vymezen pouze pro oprávněný personál, který prošel kompletním výcvikem k pochopení a dodržování opatření a postupů řízení skladování.

8. Měla by být učiněna opatření pro oddělené skladování neshodných položek před jejich likvidací (viz GM 21.A.126(b)(4)).

GM 21.A.126(b)(3) Systém kontroly výroby – použití odvozených údajů místo původních konstrukčních údajů

V případech, kdy jsou namísto původních konstrukčních výkresů používány odvozené údaje, např. pracovní listy, schémata technologického postupu, pokyny pro výrobu/kontrolu, atd., by měly být používány postupy označování a řízení dokumentů pro zajištění, že používaná dokumentace je vždy přesná a platná.

GM 21.A.126(b)(4) Systém kontroly výroby – oddělování vyřazeného materiálu

Veškerý materiál a letadlové části, které byly označeny v jakékoliv fázi výrobního procesu jako neshodné s konkrétními pracovními nebo kontrolními pokyny musí být vhodně opatřeny zřetelným označením nebo štítkem k označení jejich neshodného stavu.

Veškerý neshodný materiál nebo letadlové části by měly být odstraněny z výrobních prostor a uskladněny v oddělených prostorech s vyhrazeným přístupem do doby, než je v souladu s 21.A.126(b)(5) určen vhodný způsob likvidace.

GM 21.A.126(b)(5) Systém kontroly výroby – postup přezkoumání z technického a výrobního hlediska

1. Postup by měl dovolovat zaznamenávat odchylky, předkládat je držiteli schválení návrhu podle ustanovení 21.A.122 a zaznamenávat výsledky přezkumu a následně podniknutá opatření z hlediska letadlové části / výrobku.
2. Každá neúmyslná neshoda s výrobními/kontrolními údaji by měla být zaznamenána a zpracována v souladu s Hlavou D nebo E Oddílu A Části 21 jako změna schválené konstrukce.

GM 21.A.126(b)(6) Systém kontroly výroby – pořizování a vedení záznamů

1. Záznamy z výrobního prostředí plní dva účely. Za prvé by měly v průběhu výrobního procesu zajistit, že výrobky, letadlové části nebo zařízení jsou v průběhu výrobního cyklu ve shodě s kontrolními údaji. Za druhé, určité záznamy mezních událostí jsou nezbytné k následnému poskytnutí objektivního důkazu, že všechny předepsané fáze výrobního procesu byly uspokojivě dokončeny a že bylo dosaženo shody s použitelnými konstrukčními údaji.

Proto by měla osoba vyrábějící podle Hlavy F Části 21 zavést systém shromažďování a uchování záznamů během všech fází výroby, pokrývající krátkodobé a dlouhodobé záznamy přiměřené povaze výrobku a jeho výrobním postupům.

Spravování těchto informací by mělo podléhat příslušným dokumentovaným postupům v příručce požadované 21.A.125A(b).

Veškeré druhy záznamových médií (papír, film, magnetická média, ...) jsou přijatelné za předpokladu, že mohou splnit požadovanou trvanlivost za daných podmínek archivace.

2. S tím spojené postupy by měly:
 - 2.1 určovat záznamy, které mají být vedeny.

- 2.2 popsat organizaci a odpovědnosti v systému archivace (umístění, shromažďování, formát) a podmínky pro přístup k informacím (např. podle výrobku, předmětu).
- 2.3 regulovat přístup a poskytovat účinnou ochranu proti zhoršování stavu nebo náhodnému poškození.
- 2.4 zabezpečovat zachování čitelnosti záznamů.
- 2.5 prokázat příslušnému úřadu správnou funkci systému vedení záznamů.
- 2.6 jasně určovat osoby zapojené do určování shody.
- 2.7 definovat lhůtu archivace každého druhu údajů s přihlédnutím k důležitosti ve vztahu k určování shody a za těchto podmínek:
 - a údaje, o které se opírá shoda výrobku, letadlové části nebo zařízení by měly být uchovány po dobu nejméně tří let od data vydání s nimi souvisejícího prohlášení o shodě nebo osvědčení o uvolnění oprávněnou osobou.
 - b údaje pokládané za nepostradatelné pro zachování letové způsobilosti by měly být uchovávány po celou dobu provozního života výrobku, letadlové části nebo zařízení.
- 2.8 údaje týkající se dodávaných letadlových částí mohou být uchovávány dodavatelem, jestliže má dodavatel systém schválený příslušným úřadem podle Hlavy F Oddílu A Části 21. Výrobce by v každém případě měl definovat lhůtu archivace a přesvědčit sebe i příslušný úřad, že záznamová média jsou přijatelná.

GM 21.A.127 Schválené výrobní pozemní a letové zkoušky

Výrobní pozemní a letové zkoušky nových letadel přesně vymezí organizace, která letadlo projektovala.

GM č. 1 k 21.A.128 Přijatelná funkční zkouška – motory

Funkční zkoušku požadovanou u nového motoru přesně vymezí organizace, která motor projektovala a zkouška bude standardně obsahovat alespoň následující:

- 1 záběhy, které zahrnují určení spotřeby paliva a oleje a určení výkonových charakteristik při jmenovitém maximálním trvalém výkonu nebo tahu a, je-li to použitelné, při jmenovitém vzletovém výkonu nebo tahu.
- 2 určitou dobu provozu při maximálním trvalém výkonu nebo tahu. U motorů se jmenovitým vzletovým výkonem nebo tahem by část této doby měla být při jmenovitém vzletovém výkonu nebo tahu.

Zkušební vybavení pro zkušební provoz by mělo být schopné určit výkon s přesností dostatečnou k zaručení, že dodávaný výkon motoru splňuje udávaný výkon a provozní omezení.

GM č. 2 k 21.A.128 Přijatelná funkční zkouška – přestavitelné vrtule

Funkční zkoušky požadované pro novou vrtuli přesně vymezí organizace, která vrtuli projektovala a zkoušky by měly standardně obsahovat určitý počet úplných cyklů řízení v rámci rozsahu úhlů nastavení listů vrtule a rozsahu otáček. Kromě toho by u praporovatelných a/nebo reverzních vrtulí mělo být požadováno provedení několika cyklů praporování a zpětného tahu od nejmenšího normálního úhlu nastavení listů až po maximální nastavení stoupání na zpětný tah.

GM č. 3 k 21.A.128 Přijatelná funkční zkouška – motory a vrtule

Po funkční zkoušce by měla být na každém motoru nebo vrtuli provedena prohlídka ke zjištění, zda je motor nebo vrtule ve stavu pro bezpečný provoz. Tuto prohlídku přesně vymezí projekční organizace a prohlídka by měla standardně obsahovat vnitřní prohlídku a kontrolu. Stupeň vnitřní prohlídky se standardně určuje na základě pozitivních výsledků předchozích prohlídek provedených na prvních vyrobených motorech a na základě provozních zkušeností.

GM 21.A.129(a) Umožnění kontroly příslušnému úřadu

Každý výrobek, letadlová část nebo zařízení by měl být kdykoliv na žádost příslušnému úřadu k dispozici pro provedení kontroly.

Doporučuje se, aby byl předem stanoven plán kontrolních bodů, který by byl po schválení příslušným úřadem používán jako základ pro tyto kontroly.

Výrobce by měl poskytnout dokumentaci, nářadí, personál, přístupové vybavení, apod., jak je nezbytné k tomu, aby bylo příslušnému úřadu umožněno kontroly provést.

AMC č. 1 k 21.A.129(c) Povinnosti výrobce – shoda modelů prototypů a zkušebních vzorků

21.A.33 požaduje stanovení shody modelů prototypu a zkušebních vzorků s použitelnými konstrukčními údaji. Pro celé letadlo by jako součást pomoci poskytované žadateli o schválení návrhu měl být vystaven „doklad o shodě“, který by měl být validován příslušným úřadem. Pro výrobky jiné než celé letadlo a pro letadlové části a zařízení lze jako doklad o shodě a součást pomoci poskytované žadateli o schválení návrhu použít formulář 1 EASA, validovaný příslušným úřadem.

AMC č. 2 k 21.A.129(c) Povinnosti výrobce – shoda s použitelnými konstrukčními údaji

Jednotlivé konfigurace jsou obvykle založeny na potřebách zákazníka a zlepšeních nebo změnách, které může zavádět držitel typového osvědčení. Ve výrobním procesu může docházet k neúmyslným odchylkám (povoleným úchytkám nebo neshodám). Požaduje se, aby všechny tyto změny byly schváleny držitelem nebo žadatelem o schválení návrhu nebo, je-li to nutné, Agenturou.

AMC č. 3 k 21.A.129(c) Odpovědnosti výrobce – stav pro bezpečný provoz

Výrobce podle této hlavy by měl před vydáním prohlášení o shodě pro příslušný úřad provést vyšetření, aby se přesvědčil o uspokojivém stavu ve všech dále uvedených bodech. Dokumentované výsledky tohoto vyšetření by měly být vedeny výrobcem v evidenci. Může být požadováno, aby některé z těchto bodů byly poskytnuty (nebo zpřístupněny) provozovateli nebo vlastníku letadla a, za účelem validace prohlášení o shodě, příslušnému úřadu.

- 1 Vybavení nebo modifikace, které nesplňují požadavky státu výroby, ale byly prohlášeny za přijatelné příslušným úřadem státu dovozu.
- 2 Označení výrobků, letadlových částí a zařízení, které:
 - 2.1 nejsou nové,
 - 2.2 jsou pořízeny kupujícím nebo budoucím provozovatelem (včetně těch, které jsou označeny v 21.A.801 a 21.A.805).
- 3 Technické záznamy, které označují umístění a výrobní čísla letadlových celků, na něž jsou kladeny požadavky na vysledovatelnost pro účely zachování letové způsobilosti, včetně částí uvedených v 21.A.801 a 21.A.805.

- 4 Palubní deník a záznamník modifikací letadla, je-li to Agenturou požadováno.
- 5 Záznamníky pro výrobky uvedené v 21.A.801, zastavěné jako součást typového návrhu, je-li to Agenturou požadováno.
- 6 Protokol o stanovení hmotnosti a polohy těžiště dokončeného letadla.
- 7 Záznam chybějících položek nebo závad, neovlivňujících letovou způsobilost, což může být například vnitřní vybavení nebo vybavení pořízované kupujícími (BFE). (Položky mohou být zapisovány do technického deníku nebo do jiného vhodného dokladu, o němž by provozovatel i Agentura formálně věděli.)
- 8 Informace pro podporu výrobku, požadované jinými souvisejícími prováděcími pravidly a CS nebo GM, jako je příručka pro údržbu, katalog součástí nebo základní seznam minimálního vybavení (MMEL), které všechny musí odpovídat platným požadavkům pro stavbu konkrétního letadla. Rovněž rozbor elektrických zátěží a schémata zapojení.
- 9 Záznamy prokazující dokončení úkolů údržby příslušných letovým hodinám nalétaným letadlem při letových zkouškách. Tyto záznamy musí prokazovat vztah stavu údržby konkrétního letadla k úkolům údržby doporučeným výrobcem a dokumentem/zprávou výboru pro přezkoumání systému údržby (MRB).
- 10 Podrobnosti o provozuschopném stavu letadla vzhledem k a) množství paliva a oleje, b) vybavení provozně požadovanými nouzovými prostředky, jako například záchrannými čluny, atd.
- 11 Podrobnosti o schválené konfiguraci interiéru, pokud se liší od konfigurace schválené jako součást typového návrhu.
- 12 Měla by být k dispozici schválená letová příručka, která vyhovuje požadavkům pro stavbu a stavu modifikací daného letadla.
- 13 Prokažte, že byly ve všech příslušných fázích výroby uspokojivě provedeny kontroly ke zjištění cizích předmětů.
- 14 Exteriér letadla byl opatřen poznávací značkou požadovanou národní legislativou. Požaduje-li to národní legislativa, upevněte ohnivzdorný štítek se jménem vlastníka.
- 15 Je-li to použitelné, mělo by být k dispozici osvědčení hlukové způsobilosti a povolení palubní radiostanice.
- 16 Zastavěné kompasové systémy byly seřizeny a kompenzovány a tabulka odchylek je v letadle patřičně vystavena.
- 17 Seznam kritičnosti programových prostředků.
- 18 Záznam nivelace a měření výchylek řídicích ploch.
- 19 Podrobnosti o zástavbách, které budou odstraněny před zahájením obchodních dopravních letů (např. přeletové soupravy pro palivo, rádiové spojení a navigaci).
- 20 Seznam všech použitelných servisních bulletinů a příkazů k zachování letové způsobilosti, které byly provedeny.

AMC č. 1 k 21.A.130(b) Prohlášení o shodě pro celé letadlo**1 ÚČEL A ROZSAH**

Popis v tomto AMC se vztahuje pouze na použití prohlášení o shodě letadla, vydaného podle Hlavy F Oddílu A Části 21. Prohlášení o shodě podle Hlavy F Části 21 pro výrobky jiné než celé letadlo a pro letadlové části a zařízení je popsáno v AMC č. 2 k 21.A.130(b).

Použití prohlášení o shodě letadla vydaného organizací oprávněnou k výrobě je popsáno v 21.A.163(b) v Hlavě G Oddílu A Části 21 a pokyny pro vyplnění naleznete v dodatcích k Části 21.

Účelem prohlášení o shodě letadla (formulář 52 EASA), vydaného podle Hlavy F Oddílu A Části 21, je předložit příslušnému úřadu celé letadlo. Příslušný úřad validuje prohlášení o shodě pouze jestliže shledá, jak je popsáno v 21.A.130 a příslušných GM, že letadlo je shodné s typovým návrhem a je ve stavu pro bezpečný provoz.

2 VŠEOBECNĚ

Prohlášení o shodě musí být v souladu s přiloženým formulářem, včetně čísel bloků s tím, že každý blok musí být umístěn podle daného vzoru. Velikost jednotlivých bloků se však může měnit, aby vyhovovala individuálnímu použití, nikoliv však do té míry, aby bylo prohlášení o shodě k nepoznání. Budete-li na pochybách, poraďte se se svým příslušným úřadem.

Prohlášení o shodě musí být buď předtištěné nebo vytvořené na počítači, ale v obou případech musí být tisk řádků a znaků jasný a čitelný. Předtištěné formulace v souladu s přiloženým vzorem jsou přípustné, ale žádná jiná certifikační prohlášení nejsou povolena.

Prohlášení o shodě musí být vydáno v jednom nebo více úředních jazycích vydávajícího příslušného úřadu s překladem do angličtiny uvedeným pod ním, je-li požadován. Vyplňovat lze tištěním na stroji/počítači nebo ručně tiskacími písmeny k usnadnění čtení.

Kopii prohlášení a všech jeho odkazovaných příloh uchovává výrobce. Kopii validovaného prohlášení o shodě uchovává příslušný úřad.

3 VYPLNĚNÍ PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ZPRACOVATELEM

Aby se doklad stal platným prohlášením, měly by být vyplněny všechny bloky.

Prohlášení o shodě nesmí být vydáno příslušnému úřadu k validaci, pokud není návrh letadla a v něm zastavěných výrobků schválen.

Informace požadované v blocích 9, 10, 11, 12, 13 a 14 smí být prostřednictvím odkazu na samostatně označené dokumenty vedeny v evidenci výrobce, pokud příslušný úřad neschválí jinak.

Prohlášení o shodě nezajišťuje úplné osazení vybavením, požadovaným použitelnými provozními pravidly. Některé z těchto jednotlivých položek smí být nicméně uvedeny v bloku 10 nebo ve schváleném typovém návrhu. Provozovatelům se proto připomíná jejich odpovědnost zajistit v případě jejich vlastního konkrétního provozu vyhovění použitelným provozním pravidlům.

Blok 1 Název státu výroby.

Blok 2 Příslušný úřad, na základě jehož pravomoci se vydává prohlášení o shodě.

Blok 3 V tomto bloku by mělo být předtištěno vyhrazené pořadové číslo pro účely řízení a vysledovatelnosti. V případě dokladu vytvářeného na počítači není třeba, aby bylo číslo předtištěno, jestliže je počítač programován k vytváření a tisku postupných pořadových čísel.

- Blok 4 Úplný název a adresa výrobce vydávajícího prohlášení. Tento blok může být předtištěn. Firemní znaky apod. jsou přípustné, pokud se vejdou do bloku.
- Blok 5 Úplné typové označení letadla tak, jak je uvedeno v typovém osvědčení a jeho příloze.
- Blok 6 Číslo typového osvědčení a jeho vydání pro dané letadlo.
- Blok 7 Je-li letadlo zapsáno v leteckém rejstříku, bude zde poznávací značka. Pokud není zapsáno v rejstříku, bude zde taková značka, která je uznána příslušným úřadem členského státu a, je-li to použitelné, příslušným úřadem třetí země.
- Blok 8 Identifikační číslo přidělené finálním výrobcem pro účely kontroly, vysledovatelnosti a podpory výrobku. To je někdy zmiňováno jako výrobní číslo výrobce nebo jako číslo přidělené stavitelem letadla.
- Blok 9 Úplné označení typu(ů) motoru a vrtule tak, jak jsou definovány v příslušných typových osvědčeních a jejich přílohách. Měla by být uvedena i identifikační čísla přidělená jejich výrobcí a jejich umístění.
- Blok 10 Schválené konstrukční změny definovaného letadla.
- Blok 11 Seznam všech použitelných příkazů k zachování letové způsobilosti (nebo rovnocenných dokumentů) a prohlášení o vyhovění požadavkům spolu s popisem způsobu plnění pro předmětné jednotlivé letadlo včetně výrobků a zastavěných letadlových částí, zařízení a vybavení. Měl by být uveden jakýkoliv termín budoucího vyhovění požadavku.
- Blok 12 Schválené neúmyslné odchylky od schváleného typového návrhu, někdy označované jako úchytky, rozdílnosti nebo neshody.
- Blok 13 Zde lze uvést pouze schválené výjimky, ústupky nebo odchylky.
- Blok 14 Poznámky. Libovolné prohlášení, informace, konkrétní údaje nebo omezení, které mohou ovlivnit letovou způsobilost letadla. Pokud takové informace nebo údaje neexistují, uveďte „ŽÁDNÉ“.
- Blok 15 Vyplňte „Osvědčení letové způsobilosti“ nebo „Osvědčení letové způsobilosti pro zvláštní účely“ pro požadované osvědčení letové způsobilosti.
- Blok 16 V tomto bloku by měly být uvedeny dodatečné požadavky, jakými jsou například požadavky oznámené zemí dovozu.
- Blok 17 Platnost prohlášení o shodě závisí na úplném vyplnění všech bloků formuláře. Kopie zprávy o zkušebním letu, spolu se všemi zapsanými závadami a podrobnostmi jejich nápravy, by měla být vedena v evidenci výrobce. Zpráva by měla být podepsána jako vyhovující příslušným osvědčujícím pracovníkem a členem letové posádky, např. zkušebním pilotem nebo zkušebním palubním inženýrem. Provedené zkušební lety jsou ty, které jsou požadovány 21.A.127 a GM 21.A.127 k zajištění, že letadlo je ve shodě s použitelnými konstrukčními údaji a ve stavu pro bezpečný provoz.
- Seznam bodů, kterými byla učiněna (nebo umožněna) opatření k vyhovění té části prohlášení týkající se bezpečného provozu, by měl být veden v evidenci výrobce.
- Blok 18 Prohlášení o shodě může být podepsáno osobou pověřenou výrobcem v souladu s JAR 21.130(a). K podpisu by se nemělo používat pryžové razítko.

- Blok 19 Jméno osoby podepisující osvědčení by mělo být napsáno nebo natištěno v čitelné podobě.
- Blok 20 Musí být uvedeno datum podpisu prohlášení o shodě.
- Blok 21 Pro výrobu podle Hlavy F Části 21 uveďte „N/A“ (Není použito).

Kromě toho musí pro výrobu podle Hlavy F Oddílu A Části 21 tento blok zahrnovat validaci příslušným úřadem. K tomuto účelu by mělo být v samotném bloku 21 zahrnuto dále uvedené validační prohlášení namísto v samostatném dokumentu. Prohlášení může být předtištěno, vytvořené na počítači nebo razítkem a měl by následovat podpis zástupce příslušného úřadu validujícího prohlášení, jméno a postavení/identifikační údaje tohoto pracovníka příslušného úřadu a datum validace příslušným úřadem.

VALIDAČNÍ PROHLÁŠENÍ:

„Na základě náležité kontroly se <uvedte vydávající příslušný úřad> přesvědčil, že tento dokument představuje správné a platné prohlášení o shodě v souladu s Hlavou F Oddílu A Části 21.“

AMC č. 2 k 21.A.130(b) Prohlášení o shodě pro výrobky (jiné než celé letadlo), letadlové části a/nebo zařízení – osvědčení o uvolnění oprávněnou osobou (formulář 1 EASA)

A. ÚVOD

Toto AMC se vztahuje konkrétně na použití formuláře 1 EASA pro účely výroby podle Hlavy F Části 21. Může se použít jako doplněk k pokynům pro vyplňování uvedeným v Dodatku I k Části 21, které se týkají použití formuláře 1 EASA.

1. ÚČEL A POUŽITÍ

Formulář 1 EASA je vyhotoven a podepsán výrobcem. Pro výrobu podle Hlavy F Části 21 je předán příslušnému úřadu k ověření platnosti.

Osvědčení podle Hlavy F může být vydáváno pouze příslušným úřadem.

Není povoleno, aby na tomtéž osvědčení byly uvedeny položky uvolňované podle Hlavy G a zároveň podle Hlavy F Části 21.

2. VŠEOBECNÝ FORMÁT

Viz Dodatek I k Části 21.

3. KOPIE

Viz Dodatek I k Části 21.

Zpracovatel podle Hlavy F Části 21 si musí ponechat kopii osvědčení ve formátu, který dovoluje ověření původních údajů.

4. CHYBA (CHYBY) V OSVĚDČENÍ

Pokud konečný uživatel zjistí v osvědčení chybu (chyby), musí o ní (o nich) vyrozumět písemně zpracovatele. Zpracovatel může připravit a podepsat nové osvědčení k ověření platnosti příslušným úřadem, pokud může chybu (chyby) ověřit a opravit.

Nové osvědčení musí mít nové pořadové číslo, podpis a datum.

Žádosti o nové osvědčení může být vyhověno bez opětovného ověření stavu položky (položek). Nové osvědčení není prohlášením o současném stavu a v bloku 12 by mělo odkazovat na předchozí osvědčení tímto prohlášením: „Tímto osvědčením se opravuje (opravují) chyba (chyby) v bloku (blocích) [uveďte se opravený blok (bloky)] osvědčení [uveďte se pořadové číslo původního osvědčení] ze dne [uveďte se původní datum vydání] a nevztahuje se na shodu/stav/uvolnění do provozu.“ Obě osvědčení je nutno uchovávat v souladu s dobou pro uchování prvního osvědčení.

5. VYPLNĚNÍ OSVĚDČENÍ ZPRACOVATELEM

Pro vyplnění osvědčení se odkazuje na Dodatek I Části 21. Zvláštní pokyny pro Hlavu F Části 21, které se liší od Dodatku I k Části 21, jsou uvedeny níže.

Blok 1 – Schvalující příslušný úřad / země

Uvede se název a země příslušného úřadu, pod jehož pravomocí je toto osvědčení vydáváno. Pokud je příslušným úřadem Agentura, musí se uvést „EASA“.

Blok 12 – Poznámky

Příklady podmínek, které by vyžadovaly uvedení prohlášení v bloku 12:

- Pokud je osvědčení použito pro účely prototypu, musí být na začátku bloku 12 uvedeno následující prohlášení:

„NEOPRAVŇUJE K ZÁSTAVBĚ NA TYPOVĚ OSVĚDČENÉ LETADLO V PROVOZU“.

- Opětovná certifikace položky z „prototypu“ (shoda pouze s neschválenými údaji) na „nové“ (shoda se schválenými údaji a ve stavu bezpečném pro provoz) po schválení použitelných konstrukčních údajů.

V bloku 12 musí být uvedeno následující prohlášení:

OPĚTOVNÁ CERTIFIKACE POLOŽEK PRO ZMĚNU Z „PROTOTYPU“ NA „NOVÉ“:

TENTO DOKUMENT OSVĚDČUJE SCHVÁLENÍ KONSTRUKČNÍCH ÚDAJŮ [UVEDE SE ČÍSLO TC/STC, ÚROVEŇ REVIZE] ZE DNE [UVEDE SE DATUM, JE-LI NEZBYTNÉ PRO URČENÍ STAVU REVIZE], PODLE NICHŽ BYLA (BYLY) TATO POLOŽKA (TYTO POLOŽKY) VYROBENA (VYROBENY).

- Pokud je vydáváno nové osvědčení opravující chybu (chyby), musí být v bloku 12 vepsáno následující prohlášení:

„TÍMTO OSVĚDČENÍM SE OPRAVUJE CHYBA (OPRAVUJÍ CHYBY) V BLOKU (BLOCÍCH) [UVEDE SE OPRAVOVANÝ BLOK (OPRAVOVANÉ BLOKY)] OSVĚDČENÍ [UVEDE SE POŘADOVÉ ČÍSLO PŮVODNÍHO OSVĚDČENÍ] ZE DNE [UVEDE SE PŮVODNÍ DATUM VYDÁNÍ] A NEVZATHUJE SE NA SHODU/STAV/UVOLNĚNÍ DO PROVOZU“.

Pro výrobu podle Hlavy F musí tento blok navíc obsahovat prohlášení o shodě výrobce podle bodu 21.A.130. Za tímto účelem musí být příslušné prohlášení bloku 13a uvedeno v bloku 12 a ne odkazováno ve zvláštním dokumentu. Prohlášení může být předtištěno, generováno počítačem nebo provedeno razítkem a za ním musí být uveden podpis oprávněné osoby

výrobce podle bodu 21.A.130(a), jméno a pozice/identifikace této osoby a datum podpisu.

Blok 13b – Podpis oprávněné osoby

Na tomto místě se doplní podpis oprávněné osoby příslušného úřadu potvrzující platnost prohlášení o shodě výrobce v bloku 12, podle bodu 21.A.130(d). Pro snazší rozpoznání se může přidat jedinečné číslo identifikující oprávněnou osobu.

Blok 13c – Číslo oprávnění

Uvede se číslo oprávnění/odkaz. Toto číslo nebo odkaz je uděleno výrobcí oprávněnému podle Hlavy F Části 21 příslušným úřadem.

AMC 21.A.130(c)* Validace prohlášení o shodě

Je odpovědností žadatele zajistit, aby každý jednotlivý výrobek, letadlová část a zařízení byly shodné s použitelnými konstrukčními údaji a ve stavu pro bezpečný provoz před vydáním a podpisem příslušného prohlášení o shodě. Předpokládá se, že žadatel použije při výrobě taková zařízení, systémy, procesy a postupy, které jsou popsány v příručce a byly předem dohodnuty s příslušným úřadem.

Příslušný úřad musí následně učinit takové kontroly a vyšetřování záznamů i výrobku, letadlové části nebo zařízení, které jsou nezbytné k určení, že byla použita dohodnutá zařízení, systémy, procesy a postupy a že prohlášení o shodě může být považováno za platný dokument.

Za účelem umožnění včasné kontroly a včasného vyšetřování příslušným úřadem musí být prohlášení o shodě připraveno a předloženo příslušnému úřadu okamžitě po úspěšném dokončení závěrečné výrobní kontroly a zkoušky.

AMC 21.A.130(c)(1)* Prvotní převod vlastnictví

Při převodu vlastnictví:

- a) V případě celého letadla, ať již má být podána žádost o osvědčení letové způsobilosti či nikoliv, musí být vyplněn a předložen příslušnému úřadu k validaci formulář 52 EASA.
- b) V případě jiného výrobku, letadlové části nebo zařízení, kdy je formulář 52 EASA nevhodný, musí být vyplněn a předložen příslušnému úřadu k validaci formulář 1 EASA.

Poznámka: Jestliže je mezi posledním výrobním úkolem a předložením formuláře 52 EASA nebo formuláře 1 EASA příslušnému úřadu významná prodleva, musí být příslušnému úřadu předloženy další doklady týkající se skladování, konzervace a údržby položky od doby jejího vyrobení.

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

* Poznámka překladatele: V originálním anglickém znění druhého vydání nejsou tato ustanovení uvedena. Změna však nebyla popsána v dokumentu změn, tudíž se pravděpodobně jedná o chybu.

Hlava G – Oprávnění organizace k výrobě pro výrobky, letadlové části a zařízení**GM 21.A.131 Rozsah – použitelné konstrukční údaje**

Použitelné konstrukční údaje jsou definovány jako všechny nezbytné výkresy, specifikace a jiné technické informace, poskytované držitelem nebo žadatelem o oprávnění organizace k projektování, TC, STC, schválení návrhu opravy nebo nevýznamné změny nebo oprávnění ETSO a uvolňované řízeným způsobem držiteli oprávnění organizace k výrobě. Tyto údaje by měly být postačující ke zpracování výrobních údajů umožňujících opakovatelnou výrobu ve shodě s konstrukčními údaji.

Před vydáním TC, STC, schválení návrhu opravy nebo nevýznamné změny, oprávnění ETSO nebo rovnocenných dokladů jsou konstrukční údaje definovány jako „neschválené“, ale letadlové části a zařízení lze uvolnit s formulářem 1 EASA jako osvědčením shody.

Po vydání TC, STC, schválení opravy nebo nevýznamné změny, oprávnění ETSO nebo rovnocenných dokladů jsou tyto konstrukční údaje definovány jako „schválené“ a položky vyrobené ve shodě s nimi splňují podmínky uvolnění na formuláři 1 EASA pro účely letové způsobilosti.

GM 21.A.133(a) Předpoklady – oprávnění vhodné pro průkaz shody

„Vhodné“ by mělo být chápáno následovně:

- Žadatel vyrábí nebo zamýšlí vyrábět letecké výrobky, letadlové části a/nebo zařízení určené k použití za letu jako součást typově certifikovaného výrobku (tím jsou vyřazeny simulátory, pozemní vybavení a nářadí).
- Od žadatele se bude požadovat, aby prokázal potřebu oprávnění, obvykle založenou na jednom nebo více z dále uvedených kritérií:
 - 1 Výroba letadel, leteckých motorů nebo vrtulí (vyjma případů, kdy příslušný úřad považuje oprávnění organizace k výrobě za nevhodné)
 - 2 Výroba letadlových celků, na něž se vztahuje ETSO, a částí s označením EPA
 - 3 Přímé dodávky uživatelům, jako jsou vlastníci nebo provozovatelé organizací pro údržbu s potřebou využívání práv vydávání osvědčení o uvolnění oprávněnou osobou - formulářů 1 EASA
 - 4 Účast v mezinárodním programu spolupráce, kde je práce podle oprávnění pokládána příslušným úřadem za nezbytnou
 - 5 Kritičnost a technologie, kterou vyráběná letadlová část nebo zařízení zahrnuje. Oprávnění může příslušný úřad v tomto případě pokládat za nejlepší nástroj k výkonu svých povinností při regulaci letové způsobilosti
 - 6 Jiné případy, kdy příslušný úřad určí, že oprávnění je nezbytné pro splnění hlavních požadavků v Příloze I nařízení (ES) č. 216/2008.
- Není záměrem příslušného úřadu vydávat oprávnění výrobním firmám provádějícím pouze smluvní práce pro výrobce konečných výrobků, které jsou v důsledku toho pod jejich přímým dozorem.
- Tam, kde použitelné konstrukční údaje obsahují normalizované části, materiály, výrobní postupy nebo služby (viz poradní materiál k použitelným konstrukčním údajům v GM 21.A.131), měly by být jejich normy regulovány držitelem oprávnění organizace k výrobě (POA) způsobem, který je dostatečný pro jejich konečné použití ve výrobku, letadlové části nebo zařízení. V souladu s tím

nepřichází v současnosti v úvahu pro vydání oprávnění organizace k výrobě výrobce nebo dodavatel:

- spotřebních materiálů
- normalizovaných částí
- částí označených v průvodní dokumentaci výrobku jako „průmyslová dodávka“ nebo „bez rizika“
- nedestruktivního zkoušení (defektoskopie) nebo prohlídek
- výrobních postupů (tepelného zpracování, povrchových úprav, kuličkování, atd.)

AMC č. 1 k 21.A.133(b) a (c) Předpoklady – spojení mezi projekčními a výrobními organizacemi

Dohoda se pokládá za vhodnou, je-li dokumentována a přesvědčí příslušný úřad, že koordinace je dostatečná.

K dosažení dostatečné koordinace musí dokumentované dohody přinejmenším definovat, bez ohledu zda dané dvě organizace jsou samostatnými právními entitami či nikoliv, následující aspekty:

- Odpovědnosti projekční organizace, které zabezpečí bezchybný a včasný přenos aktuálních údajů o letové způsobilosti (např. výkresů, materiálových specifikací, rozměrových údajů, postupů, povrchových úprav, přepravních podmínek, požadavků jakosti, atd.);
- Odpovědnosti a postupy držitele/žadatele o oprávnění organizace k výrobě (POA) za zpracování vlastních výrobních údajů v souladu se souborem údajů letové způsobilosti, je-li to použitelné;
- Odpovědnosti držitele/žadatele o oprávnění organizace k výrobě (POA) v pomoci projekční organizaci při řešení záležitostí zachování letové způsobilosti a při vyžádaných akcích (např. vysledovatelnosti částí v případě přímých zásilek uživatelům, dodatečném provádění modifikací, vysledovatelnosti výsledků výrobních procesů, popř. schválených odchylek pro jednotlivé části, technických informací a pomoci, atd.);
- Rozsah dohod musí pokrývat požadavky Hlavy G Části 21 a příslušná AMC a GM, zejména: 21.A.145(b), 21.A.165(c), (f) a (g);
- Odpovědnosti držitele/žadatele o oprávnění organizace k výrobě (POA) pomáhat projekční organizaci při prokazování vyhovění CS v případě výrobků před typovou certifikací (dostupnost a vhodnost výrobních a zkušebních zařízení pro výrobu a zkoušení modelů prototypů a zkušebních vzorků);
- Postupy pro dostatečné řešení výrobních odchylek a neshodných částí;
- Postupy a příslušné odpovědnosti k dosažení přiměřeného řízení konfigurace vyráběných částí, které by výrobní organizaci umožnily provést konečné určení a označení uvolnění pro účely shody nebo letové způsobilosti a konečné určení a vyznačení použitelnosti;
- Určení odpovědných osob/pracovišť, které řídí shora uvedené;
- Potvrzení držitele TC/STC/schválení návrhu opravy nebo změny/oprávnění ETSO, že schválené konstrukční údaje poskytované, řízené a upravované v souladu s dohodou jsou uznány jako schválené.

V mnoha případech může výrobní organizace obdržet schválené konstrukční údaje od vložené zprostředkující výrobní organizace. To je přijatelné za předpokladu, že zůstává zachováno účinné spojení držitele schválení návrhu a výrobní organizace pro splnění záměru 21.A.133.

Jsou-li projekční a výrobní organizace dvě samostatné právní entity, musí být pro přímou dodávku koncovým uživatelům k dispozici oprávnění pro přímou dodávku, aby bylo zaručeno řízení zachování letové způsobilosti uvolněných letadlových částí a zařízení.

V případech, kdy neexistuje obecná dohoda o oprávnění pro přímou dodávku, mohou být udělována zvláštní povolení (viz AMC 21.A.4).

AMC č. 2 k 21.A.133(b) a (c) Předpoklady – spojení mezi projekčními a výrobními organizacemi

V souladu s AMC č.1 k 21.A.133(b) a (c) musí držitel POA prokázat příslušnému úřadu, že uzavřel dohodu s projekční organizací. Dohoda musí být dokumentována bez ohledu na to, zda jsou organizace dvě samostatné právní entity či nikoliv.

Dokumentovaná dohoda musí umožnit držiteli POA prokázat vyhovění požadavku 21.A.133(b) a (c) prostřednictvím schválených písemných dokladů.

V případě, kdy projekční organizace a držitel POA jsou součástí jedné právní entity, lze tato propojení prokázat pomocí podnikových postupů uznaných příslušným úřadem.

K definování tohoto propojení projektování a výroby je pro všechny ostatní případy navržen následující vzorový formulář dohody:

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

Vzorový formulář dohody

DOHODA	
v souladu s 21.A.133(b) a (c)	
Níže podepsaní se dohodli na následujících závazcích:	příslušné koordinační postupy
Projekční organizace [NÁZEV] nese zodpovědnost za <ul style="list-style-type: none"> • zabezpečení bezchybného a včasného přenosu aktuálních použitelných konstrukčních údajů (např. výkresů, materiálových specifikací, rozměrových údajů, postupů, povrchových úprav, přepravních podmínek, požadavků jakosti, atd.) držiteli Oprávnění organizace k výrobě [JMÉNO] • poskytnutí/poskytování písemného(ých) prohlášení o schválení konstrukčních údajů 	
Držitel oprávnění organizace k výrobě [JMÉNO] nese zodpovědnost za <ul style="list-style-type: none"> • pomoc projekční organizaci [NÁZEV] při řešení záležitostí zachování letové způsobilosti a při vyžádaných akcích • pomoc projekční organizaci [NÁZEV] při prokazování vyhovění certifikačním specifikacím v případě výrobků před typovou certifikací • zpracování vlastních výrobních údajů v souladu se souborem údajů k letové způsobilosti 	
Projekční organizace [NÁZEV] a držitel POA [JMÉNO] nesou společně odpovědnost za <ul style="list-style-type: none"> • dostatečné řešení výrobních odchylek a neshodných částí v souladu s použitelnými postupy projekční organizace a držitele oprávnění organizace k výrobě • dosažení přiměřeného řízení konfigurace vyráběných částí, které by umožnilo držiteli POA provést konečné určení a označení pro účely shody. 	
Rozsah výroby pokrytý touto dohodou je podrobně uveden v [ODKAZ NA DOKUMENT/ PŘILOŽENÝ SEZNAM]	
[Není-li projekční organizace stejná právní entita jako držitel oprávnění organizace k výrobě]	
<p>Přenos schválených konstrukčních údajů: [JMÉNO], držitel TC/STC/oprávnění ETSO, potvrzuje, že schválené konstrukční údaje poskytované, řízené a upravované v souladu s dohodou jsou uznány jako schválené příslušným úřadem, a proto mohou být letadlové části a zařízení vyrobené v souladu s těmito údaji a nacházející se ve stavu bezpečném pro provoz uvolněny s osvědčením, že položka byla vyrobena ve shodě se schválenými konstrukčními údaji a je ve stavu bezpečném pro provoz.</p>	
[Není-li projekční organizace stejná právní entita jako držitel oprávnění organizace k výrobě]	
<p>Oprávnění pro přímou dodávku: Toto potvrzení také zahrnuje [NEBO nezahrnuje] obecnou dohodu o přímých dodávkách koncovým uživatelům, jejíž účelem je zaručit řízení zachování letové způsobilosti uvolněných letadlových částí a zařízení.</p>	
za [NÁZEV projekční organizace, držitele DOA]	za [JMÉNO držitele POA]
Datum: xx.xx.xxxx	Datum: xx.xx.xxxx
Podpis: ([JMÉNO hůlkovými písmeny])	Podpis: ([JMÉNO hůlkovými písmeny])

Pokyny k vyplnění:

Název: Název příslušného dokumentu musí jasně udávat, že dokument slouží pro účely dohody o propojení projektování/výroby v souladu s 21.A.133(b) a (c).

Závazky: Dokument musí obsahovat základní závazky mezi projekční organizací a držitelem POA, které jsou pokryty v AMC 21.A.4 a AMC č. 1 k 21.A.133(b) a (c).

Příslušné postupy: Určete vstupní bod do systému dokumentace organizací z hlediska implementace dohody (například smlouva, plán jakosti, příručky, společně použitelné postupy, pracovní plány, atd.).

Rozsah dohody: Rozsah dohody musí prostřednictvím seznamu nebo odkazu na příslušné dokumenty udávat ty výrobky, letadlové části nebo zařízení, které jsou dohodou pokryty.

Přenos použitelných konstrukčních údajů: Určete příslušné postupy pro přenos použitelných konstrukčních údajů požadovaných 21.A.131 a AMC 21.A.131 od projekční organizace držiteli POA. Způsob, kterým projekční organizace sděluje držiteli POA, zda jsou tyto údaje schválené či neschválené, musí být rovněž uveden (viz 21.A.4/AMC 21.A.4).

Oprávnění pro přímou dodávku: Jsou-li projekční organizace a držitel POA samostatné právní entity, musí dohoda jasně udávat, zda jsou přímé dodávky koncovým uživatelům povoleny či nikoliv.

V případech, kdy je do řetězce mezi zdrojovou projekční organizací a držitelem POA zapojena jakákoliv vložená zprostředkující projekční a/nebo výrobní organizace, musí být k dispozici doklad o tom, že tato vložená zprostředkující organizace obdržela od projekční organizace pravomoc udělovat oprávnění pro přímou dodávku.

Podpis: AMC č. 1 k 21.A.133(b) a (c) vyžaduje určení odpovědných osob/pracovišť, které řídí závazky stanovené dohodou. Proto musí být v této souvislosti základní dokument podepsán jak pověřenými zástupci projekční organizace, tak držitelem POA.

GM 21.A.134**Žádost – forma a způsob podání žádosti**

Formulář 50 EASA (viz AMC 21.B.220(c)) by se měl získat od příslušného úřadu a měl by být vyplněn odpovědným vedoucím organizace.

Příslušnému úřadu by měl být postoupen vyplněný formulář, nástin výkladu organizace výroby a podrobnosti navrhovaných podmínek oprávnění.

GM č. 1 k 21.A.139(a)**System jakosti**

System jakosti je organizační struktura s odpovědnostmi, postupy, procesy a zdroji, které zavádějí funkci vedení stanovovat a prosazovat zásady jakosti.

System jakosti by měl být dokumentován tak, aby dokumentace byla snadno přístupná pracovníkům, kteří potřebují tyto materiály k výkonu svých obvyklých povinností, zejména, aby:

- byly k dispozici v písemné formě postupy, instrukce a údaje pokrývající záležitosti 21.A.139(b)(1);
- distribuce příslušných postupů pracovištím/osobám byla prováděna řízeným způsobem;
- byly stanoveny postupy určování osob odpovědných za nařízená opatření;
- byl jasně popsán proces aktualizace.

Měl by být určen vedoucí odpovědný za zavedení a udržování systému jakosti.

Příslušný úřad ověří na základě výkladu a příslušných šetření, zda výrobní organizace zřídila a je schopna udržovat zdokumentovaný systém jakosti.

GM č. 2 k 21.A.139(a) Systém jakosti – shoda dodávaných letadlových částí nebo zařízení

Držitel POA odpovídá za stanovování a uplatňování norem přejímky stavu, konfigurace a shody dodávaných výrobků, letadlových částí nebo zařízení, které mají být použity ve výrobě nebo dodávány zákazníkům jako náhradní díly. Odpovědnost rovněž zahrnuje položky vybavení pořízované kupujícím (BFE).

K plnění této odpovědnosti potřebuje systém jakosti organizační strukturu a postupy k dostatečnému řízení dodavatelů. Prvky systému jakosti ve vztahu k řízení dodavatelů mohou být prováděny jinými stranami za předpokladu, že jsou splněny podmínky AMC č. 1 nebo č. 2 k 21.A.139(b)(1)(ii).

Řízení může být založeno na použití následujících metod (podle jejich vhodnosti pro orientaci systému nebo výrobku a nezbytných k zabezpečení shody):

- posouzení předpokladů (kvalifikace) a provádění prověrek systému jakosti dodavatele;
- vyhodnocování schopnosti dodavatele vykonávat veškeré výrobní činnosti, kontroly a zkoušky nezbytné k určení shody letadlových částí a zařízení s typovým návrhem;
- kontrola prvního letadlového celku včetně destrukce, je-li nezbytná k ověření, že letadlový celek vyhovuje použitelným údajům pro novou výrobní linku nebo nového dodavatele;
- vstupní kontroly a zkoušky dodávaných letadlových částí a zařízení, které lze při příjmu dostatečně kontrolovat;
- identifikace vstupních dokladů a údajů významných pro průkaz shody, které mají být zahrnuty do certifikačních dokladů;
- systém hodnocení prodejců, který dává důvěru ve výkonnost a spolehlivost tohoto dodavatele;
- každá další práce, zkouška nebo prohlídka, která může být vyžadována pro letadlové části nebo zařízení, které mají být dodávány jako náhradní díly a které nepodléhají kontrolním úkonům obvykle prováděným postupně v jednotlivých etapách výroby nebo prohlídky.

Držitel POA může spoléhat na prohlídky a zkoušky prováděné dodavatelem, pokud může konstatovat, že:

- odpovědní pracovníci, řídící tyto pracovní úkoly, splňují kritéria odborné způsobilosti systému jakosti držitele POA;
- měření jakostí jsou jasně určena;
- záznamy a zprávy prokazující shodu byly k dispozici pro vyšetření a prověrku.

Řízení dodavatelů, kteří jsou držiteli POA pro dodávané letadlové části nebo zařízení lze omezit na úroveň, při které lze prokázat uspokojivé propojení obou systémů jakosti. Tedy pro účely průkazu shody může držitel POA spoléhat na doklady pro letadlové části a zařízení uvolněné v souladu s právy dodavatelů podle 21.A.163.

Dodavatel, který není držitelem POA, se považuje za subdodavatele podléhajícího přímé kontrole systému jakosti držitele POA.

Držitel POA nese přímou odpovědnost za kontroly/zkoušky prováděné buď v jeho vlastních zařízeních nebo v zařízeních dodavatele.

GM 21.A.139(b)(1) Systém jakosti – složky systému jakosti

1. Postupy řízení, zahrnující složky uvedené v 21.A.139(b)(1), by měly dokumentovat normy, podle nichž výrobní organizace zamýšlí pracovat.
2. Organizace se systémem jakosti navrženým tak, aby splňoval uznávanou normu jako například ISO 9001 (vztahující se k rozsahu požadovaného oprávnění), by jej měla podle použitelnosti rozšířit, aby prokázala vyhovění požadavkům Hlavy G Části 21, alespoň o tato následující témata:
 - Povinné hlášení událostí a zachování letové způsobilosti, požadované 21.A.165(e);
 - Řízení práce prováděné příležitostně (vně zařízení držitele POA jeho pracovníky);
 - Koordinaci s držitelem nebo žadatelem o schválení konstrukce, jak požaduje 21.A.133(b) a (c) a 21.A.165(g);
 - Vydávání osvědčení v rozsahu oprávnění a v rámci práv podle 21.A.163;
 - Zapracování údajů letové způsobilosti do výrobních a kontrolních údajů, jak požaduje 21.A.133(b) a (c) a 21.A.145(b);
 - Pozemní a/nebo letová zkouška výrobků při výrobě, jsou-li použitelné, v souladu s postupy vymezenými držitelem nebo žadatelem o schválení konstrukce;
 - Postupy pro vysledovatelnost, včetně definování jasných kritérií, které položky takovou vysledovatelnost vyžadují. Vysledovatelnost je definována jako způsob stanovení původu letadlového celku odkazem na historické záznamy za účelem prokázání shody;
 - Postupy pro školení a stanovení předpokladů pracovníků, zejména pro osvědčující personál, jak požaduje 21.A.145(d).
3. U organizace se systémem jakosti navrženým tak, aby splňoval uznávanou leteckou normu jakosti bude přesto třeba, aby zajistila vyhovění všem požadavkům Hlavy G Části 21. V každém případě se příslušný úřad bude potřebovat přesvědčit, že bylo dosaženo vyhovění Hlavě G Části 21.

AMC č. 1 k 21.A.139(b)(1)(ii) Posuzování, prověrky a řízení dodavatelů a subdodavatelů – držitel oprávnění organizace k výrobě (POA) využívající dokumentované dohody s jinými stranami pro posuzování dodavatelů a dohled nad nimi

1. Všeobecně

Poznámka

Pro účely tohoto AMC jsou dodavatelé a subdodavatelé dále odkazováni jako „dodavatelé“, bez ohledu na to, zda jsou či nejsou držiteli oprávnění POA, a prověrky a řízení jsou dále odkazovány jako „dohled“.

Části 21 je požadováno, aby výrobní organizace prokázala, že zavedla a udržuje systém jakosti, který umožňuje organizaci zajistit, že každá vyrobená položka je shodná s použitelnými konstrukčními údaji a je ve stavu pro bezpečný provoz. Pro splnění této odpovědnosti by měl systém jakosti stanovovat, mezi jinými požadavky, postupy, jak odpovídajícím způsobem vykonávat posuzování dodavatelů a dohled nad nimi.

Použití jiných stran (OP; Other Party), jako je konzultační firma nebo společnost zabezpečující jakost, pro posuzování dodavatelů a dohled nad nimi nezbavuje držitele POA jeho povinností podle bodu 21.A.165. Posuzování dodavatelů a dohled nad nimi, nápravná opatření a následné kontroly prováděné v zařízeních jakéhokoliv z jeho dodavatelů mohou být vykonávány OP.

Cílem využití OP nemá být nahradit posuzování, prověrky a řízení držitele POA. Cílem je umožnit, aby byla jistým prvkem (tj. posuzováním systému jakosti) pověřena za řízených podmínek jiná organizace.

Využití OP k provádění posuzování dodavatelů a dohledu nad nimi by mělo být součástí systému jakosti organizace k výrobě a splňovat podmínky tohoto AMC.

Toto AMC je použitelné pro metodu, podle níž má držitel POA dokumentovanou dohodu s OP pro účely posuzování a/nebo dozorování dodavatele organizace POA.

2. Schválení příslušným úřadem

Zavedení nebo změna postupů týkajících se využití OP pro posuzování dodavatelů a dohled nad nimi je významnou změnou systému jakosti a vyžaduje schválení v souladu s bodem 21.A.147.

3. Podmínky a kritéria pro využití OP k provádění posuzování dodavatelů a dohledu nad nimi

- (a) Držitel POA by měl zahrnout využití OP k provádění posuzování dodavatelů a dohledu nad nimi do systému jakosti držitele POA, aby tak prokázal vyhovění příslušným požadavkům Části 21.
- (b) Postupy požadované pro využívání OP k provádění posuzování dodavatelů a dohledu nad nimi by měly být v souladu s ostatními postupy systému jakosti držitele POA.
- (c) Postupy držitele POA, který využívá OP k provádění posuzování dodavatelů a dohledu nad nimi, by měly obsahovat následující:
 - (1) Identifikaci OP, která bude vykonávat posuzování dodavatelů a dohled nad nimi.
 - (2) Seznam dodavatelů, kteří jsou pod dohledem OP. Tento seznam by měl být udržován držitelem POA a na požádání by měl být k dispozici příslušnému úřadu.
 - (3) Metodu používanou držitelem POA k hodnocení a sledování OP. Metoda by měla obsahovat alespoň následující:
 - (i) Ověření, že standardy a kontrolní seznamy použité OP jsou pro příslušnou oblast přijatelné.
 - (ii) Ověření, že OP je přiměřeně kvalifikovaná a má dostatečné znalosti, zkušenosti a výcvik k vykonávání jí přidělených úkolů.
 - (iii) Ověření, že četnost dohledu OP nad dodavateli je úměrná složitosti výrobku a srovnatelná s četností dohledu stanovenou programem řízení dodavatelů držitele POA.
 - (iv) Ověření, že posuzování dodavatelů a dohled nad nimi je prováděn OP přímo na místě.
 - (v) Ověření, že má OP přístup k příslušným chráněným údajům odpovídajícím stupni podrobnosti nezbytnému k dozorování funkcí dodavatele.

Pokud držitel POA využívá OP schválenou na základě podpisu multilaterální dohody v rámci Evropské spolupráce v akreditaci (EA) a pracující v souladu s leteckými normami (např. série požadavků EN 9104), které popisují požadavky pro posuzování a dohled jinou stranou, musí být body (ii) a (iv) považovány za splněné.

- (4) Definování oblasti, v jaké bude OP vykonávat dohled nad dodavateli jako zástupce držitele POA. Pokud OP nahrazuje dohled jen částečně, měl by držitel POA určit funkce, které budou i nadále dozorovány držitelem POA.
 - (5) Postupy používané OP, jimiž informuje držitele POA o neshodách objevených v zařízeních dodavatelů, nápravných opatřeních a následné kontrole.
- (d) Organizace POA by měla učinit opatření, která umožní příslušnému úřadu provést vyšetřování v souladu s bodem 21.A.157 tak, aby byly zahrnuty i činnosti OP.

AMC č. 2 k 21.A.139(b)(1)(ii) Posuzování, prověrky a řízení dodavatelů a subdodavatelů – držitel oprávnění organizace k výrobě (POA) využívající osvědčení dodavatele jinou stranou

1. Všeobecně

Poznámka

Pro účely tohoto AMC jsou dodavatelé a subdodavatelé dále odkazováni jako „dodavatelé“, bez ohledu na to, zda jsou či nejsou držiteli oprávnění POA, a prověrky a řízení jsou dále odkazovány jako „dohled“.

Osvědčení dodavatele jinou stranou je metoda, kdy dodavatel uzavře smlouvu s příslušně uznanou nebo akreditovanou jinou stranou (OP) za účelem získat osvědčení od této OP. Osvědčení značí, že dodavatel dostatečně prokázal průběžné plnění platného standardu. Osvědčení OP vede k tomu, že je dodavatel zařazen na seznam osvědčených organizací OP, nebo obdrží osvědčení uvádějící požadavky, které byly splněny. OP provádí pravidelná následná hodnocení, aby se ověřilo, že dodavatel i nadále vyhovuje požadavkům platného standardu.

Částí 21 je požadováno, aby výrobní organizace prokázala, že zavedla a udržuje systém jakosti, který umožňuje organizaci zajistit, že každá vyrobená položka je shodná s použitelnými konstrukčními údaji a je ve stavu pro bezpečný provoz. Pro splnění této odpovědnosti by měl systém jakosti stanovovat, mezi jinými požadavky, postupy, jak odpovídajícím způsobem vykonávat posuzování dodavatelů a dohled nad nimi.

Posuzování dodavatelů a dohled nad nimi prováděné OP by měly být považovány za vyhovující požadavkům bodu 21.A.139(b)(1)(ii), pokud jsou splněny podmínky tohoto AMC. Posuzování dodavatelů a dohled nad nimi prováděné OP jako součást osvědčení dodavatele nezbavuje držitele POA jeho povinností podle bodu 21.A.165. Posuzování dodavatelů a dohled nad nimi, nápravná opatření a následné kontroly prováděné v zařízeních jakéhokoliv z jeho dodavatelů mohou být vykonávány OP.

Cílem využití OP nemá být nahradit posuzování, prověrky a řízení držitele POA. Cílem je umožnit, aby byla jistým prvkem (tj. posuzováním systému jakosti) pověřena za řízených podmínek jiná organizace.

Využití dodavatelů, kteří jsou osvědčeni OP v souladu s tímto AMC, by mělo být součástí systému jakosti organizace k výrobě.

2. Schválení příslušným úřadem

Zavedení nebo změna postupů týkajících se použití dodavatelů, kteří jsou osvědčeni OP, je významnou změnou systému jakosti a vyžaduje schválení v souladu s bodem 21.A.147.

3. Podmínky a kritéria pro využití osvědčení dodavatele k provádění posuzování dodavatelů a dohledu nad nimi

- (a) Držitel POA by měl zahrnout využití osvědčení dodavatele k provádění posuzování dodavatelů a dohledu nad nimi do systému jakosti držitele POA, aby tak prokázal vyhovění příslušným požadavkům Části 21.

- (b) Postupy požadované pro využití osvědčení dodavatele k provádění posuzování dodavatelů a dohledu nad nimi by měly být v souladu s ostatními postupy systému jakosti držitele POA.
- (c) Postupy držitele POA, který využívá osvědčení dodavatele k provádění posuzování dodavatelů a dohledu nad nimi, by měly obsahovat následující:
- (1) Seznam OP, které osvědčovaly nebo budou osvědčovat dodavatele a budou vykonávat posuzování dodavatelů a dohled nad nimi, nebo schéma podle kterého je řízeno schvalování OP. Tento seznam by měl být udržován držitelem POA a měl by být na vyžádání k dispozici příslušnému úřadu.
 - (2) Seznam osvědčených dodavatelů, kteří jsou pod dohledem OP a využívání držitelem POA. Tento seznam by měl být udržován držitelem POA a na požádání by měl být k dispozici příslušnému úřadu.
 - (3) Metodu používanou držitelem POA k hodnocení a sledování procesu osvědčování jakéhokoliv osvědčujícího orgánu OP nebo plán osvědčování používaný OP. Toto platí nejen pro nové dodavatele, ale také pro jakékoliv rozhodnutí držitele POA spoléhat se na osvědčení OP současných dodavatelů. Metoda by měla obsahovat alespoň následující:
 - (i) Ověření, že standardy pro osvědčování a kontrolní seznamy jsou přijatelné a vztahují se na příslušnou oblast.
 - (ii) Ověření, že OP je přiměřeně kvalifikovaná a má dostatečné znalosti, zkušenosti a výcvik k vykonávání jí přidělených úkolů.
 - (iii) Ověření, že četnost dohledu OP nad dodavateli je úměrná složitosti výrobku a srovnatelná s četností dohledu stanovenou programem řízení dodavatelů držitele POA.
 - (iv) Ověření, že dohled nad dodavateli je prováděn OP přímo na místě.
 - (v) Ověření, že zpráva z činností dohledu bude na požádání k dispozici příslušnému úřadu.
 - (vi) Ověření, že OP je i nadále uznávána nebo akreditována.
 - (vii) Ověření, že má OP přístup k příslušným chráněným údajům odpovídajícím stupni podrobnosti nezbytnému k dozоровání funkcí dodavatele.

Pokud držitel POA využívá OP schválenou na základě podpisu multilaterální dohody v rámci Evropské spolupráce v akreditaci (EA) a pracující v souladu s leteckými normami (např. série požadavků EN 9104), které popisují požadavky pro osvědčování OP, musí být body (ii), (iv) a (v) považovány za splněné.

- (4) Definování oblasti, v jaké bude OP vykonávat dohled nad dodavateli jako zástupce držitele POA. Pokud OP nahrazuje dohled jen částečně, měl by držitel POA určit funkce, které budou i nadále dozоровány držitelem POA.
- (5) Postupy zajišťující, že organizace POA je informován o ukončení platnosti stávajícího osvědčení.
- (6) Postupy zajišťující, že držitel POA je informován o nesouladu s požadavky a má přístup k podrobným informacím o tomto nesouladu.
- (7) Postupy pro vyhodnocení následků nesouladu a pro přijetí příslušných opatření.

- (d) Organizace POA by měla učinit opatření, která umožní příslušnému úřadu provést vyšetřování v souladu s bodem 21.A.157 tak, aby byly zahrnuty i činnosti OP.

GM č. 1 k 21.A.139(b)(2) Systém jakosti – nezávislá funkce zabezpečení jakosti

Požaduje se, aby funkce zabezpečení jakosti, která je součástí organizace, byla nezávislá na funkcích, které monitoruje. Tato požadovaná nezávislost se týká vztahů podřízenosti, pravomoci a přístupu v organizaci a předpokládá schopnost práce bez technického spoléhání na monitorované činnosti.

GM č. 2 k 21.A.139(b)(2) Systém jakosti – dostatečnost postupů a monitorovací funkce

Dostatečnost postupů znamená, že systém jakosti je schopen splnit cíle shody vytyčené v 21.A.139(a) prostřednictvím uvedených postupů.

K zabezpečení shora uvedeného by funkce zabezpečení jakosti měla sloužit k plánovitému nepřetržitému a systematickému vyhodnocování nebo prověřování faktorů, majících vliv na shodu (a na bezpečnost provozu, kde je požadována) výrobků, letadlových částí nebo zařízení s použitelným návrhem. Toto vyhodnocování by mělo zahrnovat všechny složky systému jakosti, aby bylo prokázáno vyhovění Hlavě G Části 21.

GM 21.A.143 Výklad – výklad organizace výroby (POE)

Účelem výkladu organizace výroby (POE) je vyložit ve formátu stručného dokumentu organizační vztahy, odpovědnosti, působnosti a s nimi spojené pravomoci, postupy, prostředky a metody organizace.

Informace, které mají být poskytnuty, jsou přesně vymezeny v 21.A.143(a). POE by měl tam, kde jsou tyto informace dokumentovány a zahrnuty v příručkách, postupech a pokynech, poskytovat souhrn informací a odkazy na příslušná místa.

Příslušný úřad požaduje, aby byl POE přesným vymezením a popisem organizace výroby. Dokument sám nevyžaduje schválení, ale bude vzat v úvahu jako takový v rámci opravňování organizace.

Požaduje se, aby POE byl udržován v aktuálním stavu postupem v něm vytyčeným, dochází-li ke změnám v organizaci. Významné změny v organizaci (jak jsou definovány v GM 21.A.147(a)) by měly být před aktualizací POE schváleny příslušným úřadem.

Jestliže je organizace schválena podle kterýchkoliv jiných prováděcích pravidel obsahujících požadavek na výklad, může ke splnění požadavků Hlavy G Části 21 postačovat dodatek obsahující rozdíly. V takovém případě by dodatek měl mít rejstřík označující, kde jsou obsaženy části výkladu v něm chybějící. Tyto položky se potom stávají formálně součástí POE. POE by měl být snadno rozpoznatelný v libovolných sloučených dokumentech.

GM 21.A.145(a) Požadavky pro vydání oprávnění

Výrobní zařízení je pracovní prostor, kde jsou pracovní podmínky a prostředí regulovány podle potřeby s ohledem na čistotu, teplotu, vlhkost, větrání, osvětlení, prostor/přístup, hluk a znečištění vzduchu.

Vybavení a nářadí by měly být takové, aby umožňovaly provádět všechny přesně vymezené pracovní úkoly opakovatelným způsobem bez nežádoucích účinků. Kontrola správnosti cejchování vybavení a nářadí ovlivňujících kritické rozměry a hodnoty by měla prokázat vyhovění a výsledovatelnost k národním nebo mezinárodním etalonům.

Dostatek pracovníků znamená, že organizace má pro každou činnost, podle povahy práce a intenzity výroby, dostatečné množství kvalifikovaných pracovníků k provádění všech přesně vymezených

výrobních úkolů a k ověřování shody. Jejich počet musí být takový, aby ve všech oblastech mohla být uplatňována hlediska letové způsobilosti bez zbytečně velkého tlaku.

Vyhodnocování odborné způsobilosti pracovníků se provádí jako součást systému jakosti. Vyhodnocování by mělo zahrnovat, je-li to použitelné, ověření implementace zvláštních norem kvalifikace, např. pro nedestruktivní zkoušení (NDT), sváření atd. K dosažení a udržování úrovně odborných způsobilostí pracovníků, stanovených organizací jako úrovně nezbytné, by měla být organizována školení.

GM 21.A.145(b)(2) Požadavky pro vydání oprávnění – postupy zpracování údajů o letové způsobilosti, hluku, úniku paliva a výfukových emisích/výrobních údajů

- 1 Zpracovává-li držitel nebo žadatel o POA ze souboru konstrukčních údajů dodaných projekční organizací vlastní výrobní údaje, například počítačové údaje, požadují se postupy k prokázání správnosti přepisu originálních konstrukčních údajů.
- 2 Požadují se postupy vymezující způsob používání údajů o letové způsobilosti, hluku, úniku paliva a výfukových emisích k vydávání a aktualizaci výrobních údajů a/nebo údajů jakosti, určujících shodu výrobků, letadlových částí a zařízení. Postup musí rovněž vymezit vysledovatelnost takových údajů ke každému jednotlivému výrobku, letadlové části nebo zařízení pro účely osvědčení stavu bezpečného pro provoz a vydání prohlášení o shodě nebo formuláře 1 EASA.

GM 21.A.145(c)(1) Požadavky pro vydání oprávnění – odpovědný vedoucí

Odpovědným vedoucím se rozumí vedoucí, který odpovídá a má celopodnikovou pravomoc k zajištění, že veškerá výrobní činnost se provádí tak, aby odpovídala požadovanému standardu. Tuto funkci může vykonávat výkonný ředitel nebo jiná osoba v organizaci jím/jí jmenovaná k výkonu funkce za předpokladu, že postavení a pravomoc této osoby v organizaci jí dovolují plnit svěřené odpovědnosti.

Tento(tato) vedoucí odpovídá za zajištění dostupnosti a správného využívání všech nezbytných zdrojů, aby se vyrábělo podle oprávnění k výrobě v souladu s Hlavou G Oddílu A Části 21.

Je třeba, aby tento(tato) vedoucí měl(a) dostatečné znalosti a pravomoc, aby mohl(a) odpovídat příslušnému úřadu za řešení významných záležitostí, týkajících se oprávnění k výrobě, a implementovat nezbytná zlepšení.

Je třeba, aby tento(tato) vedoucí byl(a) schopen(schopna) prokázat, že si plně uvědomuje a podporuje základní principy jakosti a že udržuje dostatečné spojení s vedoucím oddělení jakosti.

GM 21.A.145(c)(2) Požadavky pro vydání oprávnění – odpovědní vedoucí

Jmenovaná osoba nebo osoby by měly představovat strukturu vedení organizace a odpovídat za všechny funkce specifikované v Hlavě G Oddílu A Části 21. Z toho tedy plyne, že tyto funkce mohou být rozděleny pod jednotlivé vedoucí (a v podstatě mohou být děleny ještě dále) nebo slučovány mnoha různými způsoby v závislosti na velikosti organizace oprávněné/opravňované podle Hlavy G Oddílu A Části 21.

Příslušný úřad požaduje, aby byli jmenovaní vedoucí jmenovitě určeni a aby jejich pověřovací listiny byly příslušnému úřadu předloženy na formuláři 4 EASA (viz formulář 4 EASA pro výrobní organizace na internetové stránce EASA: <http://easa.europa.eu/certification/application-forms.php>) k ověření, že jsou vhodní z hlediska patřičných znalostí a dostatečné praxe, vztahujících se k povaze výrobních činností, vykonávaných organizací oprávněnou/opravňovanou podle Hlavy G Oddílu A Části 21.

Požaduje se, aby odpovědnosti a pracovní úkoly každého jednotlivého vedoucího byly jasně vymezeny k vyloučení neurčitostí interních vztahů v organizaci. V případě organizačních struktur, kde jsou pracovníci odpovědní více než jedné osobě, jako například v maticových nebo projektových

organizacích, by měly být odpovědnosti vedoucích definovány takovým způsobem, aby byly zahrnuty všechny odpovědnosti.

Jestliže se organizace oprávněná/opravňovaná podle Hlavy G Oddílu A Části 21 kvůli velikosti podniku rozhodne jmenovat vedoucí pro všechny funkce určené v Části 21 nebo pro jejich libovolnou kombinaci, pak je nezbytné, aby všichni tito vedoucí byli nakonec podřízeni odpovědnému vedoucímu. V případech, kdy některý vedoucí není přímo podřízen odpovědnému vedoucímu, měl by k němu mít formálně zajištěný přímý přístup.

Jeden z těchto vedoucích, obvykle označovaný jako vedoucí oddělení jakosti, odpovídá za monitorování vyhovění organizace požadavkům Hlavy G Oddílu A Části 21 a za vyžadování nezbytných nápravných opatření od ostatních vedoucích, popř. od odpovědného vedoucího. Tento vedoucí by měl mít přímé spojení s odpovědným vedoucímu.

AMC 21.A.145(d)(1) Požadavky pro vydání oprávnění – osvědčující personál

- 1 Osvědčující pracovníci jsou jmenováni výrobní organizací, aby zabezpečovali, že výrobky, letadlové části a/nebo zařízení budou splňovat požadavky pro vydání prohlášení o shodě nebo osvědčení o uvolnění oprávněnou osobou. Postavení osvědčujících pracovníků a jejich počty mají být přiměřené složitosti výrobku a intenzitě výroby.
- 2 Kvalifikace osvědčujícího personálu se zakládá na jeho znalostech, průpravě a zkušenostech a na zvláštním školení (nebo přezkoušení) stanoveném organizací, aby zabezpečila, že kvalifikace je přiměřená výrobku, letadlové části nebo zařízení, které mají být uvolňovány.
- 3 Musí být poskytnuto školení pro zajištění dostatečné úrovně znalostí postupů organizace, letecké legislativy a souvisejících prováděcích pravidel, certifikačních specifikací (CS) a poradenského materiálu (GM), významných pro konkrétní úlohu.
- 4 Organizace musí pro tento účel vedle obecných principů systému školení definovat pro pracovníky, kteří mají být označeni jako osvědčující personál, své vlastní normy školení, včetně norem jejich předchozí kvalifikace.
- 5 Koncepce školení je součástí systému jakosti a její přiměřenost je součástí vyšetření příslušným úřadem v rámci procesu opravňování organizace a následného dohledu na osoby navržené vedoucími.
- 6 Školení se musí aktualizovat v závislosti na získaných zkušenostech a změnách v technice.
- 7 Musí být zaveden systém zpětné vazby ke zjištění, zda jsou dodržovány požadované normy a k zajištění, aby pracovníci trvale vyhovovali požadavkům oprávnění.
- 8 Odpovědnosti za vydávání prohlášení o shodě/osvědčení o uvolnění oprávněnou osobou (formulář 1 EASA) nebo povolení k letu, včetně schválení letových podmínek, pro uvolňování výrobků, letadlových částí a zařízení se přidělují osvědčujícímu personálu uvedenému v 21.A.145(d)(2).
- 9 Příslušný úřad má právo zamítnout pracovníky jmenované organizací, jestliže shledá, že nemají vhodnou praxi nebo jinak nevyhovují požadavkům na ně kladeným.

AMC 21.A.145(d)(2) Požadavky pro vydání oprávnění – záznamy o osvědčujícím personálu

- 1 Dále jsou uvedeny minimální informace, které mají být zaznamenány o každém osvědčujícím pracovníkovi:
 - a. Jméno

- b. Datum narození
 - c. Základní školení a jeho dosažená úroveň
 - d. Zvláštní školení a jeho dosažená úroveň
 - e. Pokračovací školení, je-li vhodné
 - f. Praxe
 - g. Rozsah oprávnění
 - h. Datum prvního vydání oprávnění
 - i. Datum ukončení platnosti oprávnění, je-li stanoveno
 - j. Identifikační číslo oprávnění
- 2 Záznam může být veden v jakékoliv formě a měl by být řízen interním postupem organizace. Tento postup je součástí systému jakosti.
 - 3 Počet osob s přístupem do systému záznamů musí být minimální, aby byla zabezpečena ochrana záznamů proti neoprávněným změnám a aby k důvěrným záznamům neměly přístup neoprávněné osoby.
 - 4 Osvědčujícímu pracovníku musí být umožněn přiměřený přístup k jeho nebo jejím vlastním záznamům.
 - 5 Podle ustanovení 21.A.157 má příslušný úřad právo přístupu k údajům vedeným v tomto systému.
 - 6 Organizace musí uchovávat záznam nejméně dva roky po skončení pracovního poměru osvědčujícího pracovníka u organizace nebo po odebrání jeho oprávnění, bylo-li odebráno dříve.

AMC 21.A.145(d)(3) Požadavky pro vydání oprávnění – doklad o oprávnění

- 1 Doklad o oprávnění musí být formulován tak, aby jeho rozsah byl jasný osvědčujícímu pracovníku i každé osobě oprávněné tento doklad zkoumat. Je-li rozsah vymezen kódy, měl by být snadno dostupný vysvětlující dokument.
- 2 Nepožaduje se, aby osvědčující pracovníci měli doklad o oprávnění stále u sebe, ale měl by být v přiměřeném čase předložen na vyžádání oprávněné osoby. Oprávněnou osobou je i příslušný úřad.

GM 21.A.147(a) Změny organizace oprávněné k výrobě – důležité změny

- 1 Změny, které mají být schvalovány příslušným úřadem zahrnují:
 - Důležité změny výrobních kapacit nebo metod.
 - Změny organizační struktury, především těch částí organizace řídících jakost.
 - Změnu odpovědného vedoucího nebo kterékoliv jiné osoby jmenované podle 21.A.145(c)(2).
 - Změny systému výroby nebo systému jakosti, které mohou mít důležitý dopad na shodu/letovou způsobilost každého výrobku, letadlové části nebo zařízení.

- Změny v objednávání nebo řízení důležité subkontrahované práce nebo dodávaných součástí.
- 2 Je v zájmu jak příslušného úřadu, tak držitele oprávnění navázat vzájemný vztah a zajistit výměnu informací umožňující provést nezbytnou vyhodnocovací práci před zavedením změny, aby bylo zabezpečeno, že změny nezpůsobí nevyhovění požadavkům Hlavy G Oddílu A Části 21. Tento vztah by měl také dovolit dohodu o potřebě změn podmínek oprávnění (viz 21.A.143(a)(9)).
 - 3 Dojde-li ke změně jména nebo vlastnictví, které vede k vydání nového oprávnění, vezmou se při šetření obvykle v úvahu znalosti a informace příslušného úřadu z předchozího oprávnění.
 - 4 Změnám místa se věnuje 21.A.148, změnám vlastnictví 21.A.149 a změnám rozsahu oprávnění 21.A.153.

AMC 21.A.148**Změny místa – Řízení v průběhu změn místa**

- 1 Přemístění libovolné práce do neschváleného místa nebo do místa s nevhodným rozsahem schválení je významnou změnou organizace a vyžaduje schválení příslušným úřadem, jak je stanoveno v 21.A.147. Neoprávněné přemístění ruší platnost oprávnění organizace k výrobě a může vyžadovat novou žádost o podobné oprávnění, požadované v novém místě. V předstihu před přemístěním však mohou být s příslušným úřadem dohodnuta přechodná opatření, která dovolí zachovat platnost oprávnění.
- 2 Jestliže organizace rozšíří svá zařízení o nové výrobní místo nebo přestěhuje části své výroby do nového místa, může oprávnění organizace k výrobě zůstat v platnosti, ale nezahrnuje nové místo, dokud příslušný úřad neprojeví s opatřeními spokojenost.
- 3 Pro změnu místa, vyžadující delší časové období budou vhodná přechodná opatření vyžadovat pro přemístění zpracování koordinačního plánu. Tento plán musí přinejmenším určovat následující:
 - a. Jmenovitě určenou osobu nebo skupinu osob, odpovědnou za koordinaci přemístění a působící jako styčný bod pro spojení se všemi stranami, včetně příslušného úřadu.
 - b. Základ koordinačního plánu, např. zda se jedná o koordinaci podle výrobku nebo prostoru.
 - c. Plánované časování každé etapy přemístění.
 - d. Opatření k udržení standardů vymezených oprávněním do okamžiku, kdy je výrobní prostor uzavřen.
 - e. Opatření pro ověřování zachování jakosti výroby po znovuzahájení práce v novém místě.
 - f. Opatření k přezkoušení a/nebo přecejchování prostředků kontroly nebo výrobních nástrojů a přípravků před znovuzahájením výroby.
 - g. Postupy, které zabezpečí, že zboží nebude z nového místa uvolněno, dokud nebude ověřen s ním spojený systém výroby a systém jakosti.
 - h. Opatření k udržení informovanosti příslušného úřadu o postupu přemístování.
- 4 Úřad může stanovit body z koordinačního plánu, v nichž chce provést přezkoumání.
- 5 Úřad obvykle dovolí, jestliže probíhá dohodnutý koordinační plán, aby stávající oprávnění zůstalo v platnosti a udělí, je-li to vhodné, další oprávnění, zahrnující po dobu stěhování nové místo.

GM 21.A.149**Přenosnost**

Převod oprávnění by byl obvykle schválen pouze v případech, kdy se mění vlastnictví, ale organizace sama zůstává v podstatě nezměněna, například:

Přijatelnou situací převodu by mohla být změna názvu organizace (opírající se o příslušné osvědčení národního obchodního rejstříku nebo o rovnocenný doklad), ale beze změn v adrese sídla, zařízeních, druhu práce, pracovníků, odpovědného vedoucího nebo osob jmenovaných podle 21.A.145.

V případě konkurzní správy (bankrotu, platební neschopnosti nebo jiného rovnocenného právního procesu) by mohlo být trvání platnosti oprávnění technicky dobře zdůvodnitelné za předpokladu, že organizace pokračuje v činnosti uspokojivým způsobem, v souladu se svým výkladem organizace výroby. Je pravděpodobné, že v další fázi by se organizace mohla dobrovolně vzdát svého oprávnění nebo by mohla být organizace převedena na nové vlastníky. V takovém případě platí předchozí odstavce. Pokud by organizace nepokračovala v činnosti uspokojivě, pak by příslušný úřad mohl pozastavit nebo zrušit platnost oprávnění podle 21.B.245.

Příslušný úřad předepíše obvykle jako podmínku svého souhlasu s převodem oprávnění v souladu s 21.A.147(b), že povinnosti a odpovědnosti původní organizace by měly být převedeny na novou organizaci. Jinak není převod na novou organizaci možný a bude požadována žádost o nové oprávnění.

GM 21.A.151**Podmínky oprávnění – rozsah a kategorie**

Příslušný úřad vydá dokument(y) podmínky oprávnění podle 21.A.135, aby určil rozsah práce, výrobky a/nebo kategorie, pro něž je držitel oprávněn využívat práv přesně stanovených v 21.A.163.

Kódy uvedené u každé položky rozsahu práce jsou určeny k použití příslušným úřadem k účelům jako jsou vedení, spravování a uvádění podrobností oprávnění. Rovněž mohou být pomoci při tvorbě a uveřejňování seznamů držitelů oprávnění.

Příslušný úřad popíše rozsah práce, výrobky, letadlové části nebo zařízení, pro něž je držitel POA oprávněn využívat práv přesně stanovených v 21.A.163 následovně:

PRO VÝROBKY:

- 1 Obecná oblast, podobná názvům odpovídajících kódů certifikace.
- 2 Typ výrobku v souladu s typovým osvědčením.

PRO LETADLOVÉ ČÁSTI A ZAŘÍZENÍ:

- 1 Obecná oblast udávající odbornost, například mechanické, kovové konstrukce.
- 2 Druh, např. křídlo, přistávací zařízení, pneumatiky.

ROZSAH PRÁCE		VÝROBKY/KATEGORIE
A1	Velké letouny	Uveďte typy
A2	Malé letouny	“
A3	Velké vrtulníky	“
A4	Malé vrtulníky	“
A5	Vírníky	“
A6	Kluzáky	“
A7	Motorové kluzáky	“
A8	Balóny s posádkou	“
A9	Vzducholodě	“
A10	Lehké sportovní letouny	“
A11	Velmi lehké letouny	“
A12	Ostatní	“
B1	Turbínové motory	“
B2	Pístové motory	“
B3	Pomocné energetické jednotky (APU)	“
B4	Vrtule	“
C1	Letadlové zařízení	Uveďte druh letadlového zařízení (např. pneumatiky, výškoměr, atd.) Příklady zahrnují: Avionika – spojovací / navigační / impulsní Počítačové systémy – letadla / motoru / palubní elektroniky Přístroje – mechanické / elektrické / gyroskopické / elektronické Mechanické / hydraulické / pneumatické
C2	Letadlové části	Uveďte druhy letadlových částí (např. křídlo, přistávací zařízení, atd.) Příklady zahrnují: Konstrukci – kovovou / nekovovou Mechanické / hydraulické / pneumatické Elektrické, elektronické
D1	Údržba	Uveďte typy letadel
D2	Vydání povolení k letu	Uveďte typy letadel

AMC 21.A.153**Změny podmínek oprávnění – žádost o změnu podmínek oprávnění**

Formulář 51 EASA (viz AMC č. 1 k 21.B.240) musí být získán od příslušného úřadu a musí být vyplněn v souladu s postupy výkladu organizace výroby (POE).

Informace, které se vyplní do formuláře, jsou minimální informace požadované příslušným úřadem, aby mohl posoudit potřebu změny oprávnění organizace k výrobě.

Příslušnému úřadu se postoupí vyplněný formulář, nástin změněného POE a podrobnosti navrhovaných změn podmínek oprávnění POA.

GM 21.A.157**Vyšetřování – opatření**

Opatření provedená držitelem nebo žadatelem o oprávnění podle Hlavy G Oddílu A Části 21 by měla příslušnému úřadu umožnit, aby provedl vyšetření zahrnující celou výrobní organizaci včetně jejích partnerů, subdodavatelů a dodavatelů, ať jsou ze země žadatele či nikoliv.

Vyšetřování může zahrnovat: prověrky, pátrání, otázky, diskuse a vysvětlování, monitorování, účast svědků, prohlídky, kontroly, pozemní a letové zkoušky, prohlídky dokončených výrobků, letadlových částí nebo zařízení vyráběných v rámci oprávnění organizace k výrobě.

Příslušný úřad může provést vyšetření namátkově vybraného výrobku, letadlové části nebo zařízení a s nimi souvisejících záznamů, zpráv a osvědčení, aby si udržel důvěru ve standardy dosažené držitelem nebo žadatelem o POA.

Opatření by měla umožnit organizaci poskytovat všestrannou pomoc příslušnému úřadu a spolupracovat při vyšetřování jak při úvodním hodnocení, tak při následném dozoru, aby si udržela POA.

Spolupráce při vyšetřování znamená, že příslušnému úřadu je dán neomezený a volný přístup do všech zařízení a ke všem informacím významným pro prokázání vyhovění požadavkům Hlavy G Oddílu A Části 21 a poskytnuta pomoc (personální podpora, záznamy, zprávy, počítačové údaje, atd., jak je nezbytné).

Pomoc příslušnému úřadu zahrnuje všechny vhodné prostředky, související se zařízeními výrobní organizace, jako jsou zasedací místnosti a administrativní a personální zabezpečení, dokumentace a informace, komunikační zařízení, které umožní příslušnému úřadu provádět tato vyšetřování a které jsou podle potřeby vhodně a neprodleně k dispozici.

Příslušný úřad se snaží mít otevřený vztah k organizaci a k jeho usnadnění by měli být jmenováni vhodní styční pracovníci, včetně vhodného(ých) zástupce(ů) organizace, který(ří) by doprovázel(i) pracovníky příslušného úřadu v průběhu návštěvy nejen vlastních zařízení organizace, ale i u partnerů, dodavatelů a subdodavatelů.

GM č. 1 k 21.A.158(a)**Neřízená neshoda s použitelnými konstrukčními údaji**

Neřízená neshoda s použitelnými konstrukčními údaji je neshoda:

- která nemůže být odhalena prostřednictvím systematického rozboru; nebo
- která znemožňuje identifikovat dotčený výrobek, letadlové části, zařízení nebo materiál.

GM č. 2 k 21.A.158(a)**Příklady nálezů první úrovně**

Příklady nálezů první úrovně představují nevyhovění kterémukoliv z následujících bodů, které by mohlo ovlivnit bezpečnost letadla:

21.A.139, 21.A.145, 21.A.147, 21.A.148, 21.A.151, 21.A.163, 21.A.165(b), (c), (d), (e), (f) a (g).

Je třeba si uvědomit, že nevyhovění těmto bodům se považuje za nález první úrovně pouze, pokud byl nalezen objektivní důkaz o tom, že tento nález představuje neřízenou neshodu, která by mohla ovlivnit bezpečnost letadla.

Jako nález první úrovně by mělo být navíc klasifikováno neučinění opatření pro umožnění vyšetřování podle 21.A.157, zejména pro získání přístupu do zařízení, po zamítnutí jedné písemné žádosti.

GM 21.A.159(a)(3) Důkaz o neuspokojivém řízení

Průkazné zjištění příslušného úřadu o:

- 1 nevyhovění údajům typového návrhu, ovlivňujícím letovou způsobilost výrobku, letadlové části nebo zařízení, které uniklo dozoru
- 2 incidentu/letecké nehodě označené jako způsobené držitelem POA
- 3 nevyhovění POE a s ním souvisejícím postupům, které by mohlo ovlivnit shodu vyráběných položek s konstrukčními údaji
- 4 nedostatečné odborné způsobilosti osvědčujících pracovníků
- 5 nedostatečných zdrojích z hlediska zařízení, nářadí a vybavení
- 6 nedostatečných prostředcích k zabezpečení dobré úrovně prací ve výrobě
- 7 chybějící účinné a včasné reakci, která by zabránila opakování kteréhokoliv zjištění uvedeného výše v bodech 1 až 6.

AMC č. 1 k 21.A.163(c) Podpis generovaný počítačem a elektronické předávání formuláře 1 EASA

- 1 Předložení příslušnému úřadu

Každý držitel nebo žadatel o POA, který zamýšlí implementovat postup elektronických podpisů pro vydávání formuláře 1 EASA a/nebo pro předávání údajů obsažených ve formuláři 1 EASA elektronickou cestou, by jej měl zdokumentovat a předložit příslušnému úřadu jako součást dokumentů přiložených ke svému výkladu.

- 2 Vlastnosti elektronického systému pro generování formuláře 1 EASA

Elektronický systém:

- by měl zaručovat zabezpečený přístup pro každého osvědčujícího pracovníka;
- by měl zajistit integritu a správnost údajů osvědčených podpisem formuláře a měl by být schopen prokázat pravost formuláře 1 EASA (pořizování a vedení záznamů) pomocí vhodného zabezpečení, bezpečnostních opatření a zálohování;
- by měl být aktivní pouze v místě, kde se letadlová část uvolňuje s formulářem 1 EASA;
- by neměl dovolit podepsat prázdný formulář;
- by měl poskytovat vysokou úroveň zajištění, že údaje nebudou po podpisu upravovány. Je-li dodatečná úprava po vydání nutná, tj. jde o opětovnou certifikaci letadlové části, měl by být vystaven nový formulář s novým číslem a odkazem na původní vydání;
- by měl zajišťovat „osobní“ elektronický podpis identifikující podepisující osobu. Podpis by měl být generován pouze v přítomnosti podepisující osoby.

Elektronickým podpisem se rozumí údaj v elektronické podobě, který je připojen či logicky spojen s jinými elektronickými údaji a který slouží jako metoda ověření pravosti a měl by splňovat následující kritéria:

- je jednoznačně spojen s podepisující osobou;
- umožňuje zjistit totožnost podepisující osoby;
- je vytvořen s využitím prostředků, které podepisující osoba může mít plně pod svou kontrolou.

Elektronický podpis je definován jako elektronicky generovaná hodnota, která je založena na šifrovacím algoritmu a je připojena k údajům takovým způsobem, který umožňuje ověření zdroje a integrity údajů.

Držitelé nebo žadatelé o POA se upozorňují na to, že při provozování elektronických systémů může být nutné splnit dodatečné národní a/nebo evropské požadavky. Jedním z těchto dokumentů může být platné znění „směrnice Evropského parlamentu a Rady 1999/93/ES ze dne 13. prosince 1999 o zásadách Společenství pro elektronické podpisy“.

Elektronický systém by měl být založen na politice a struktuře řízení (důvěrnost, integrita a dostupnost), jako jsou:

- administrátoři, podepisující osoby;
- rozsah oprávnění, práva;
- heslo a zabezpečený přístup, ověření pravosti, ochrany, důvěrnost informací;
- sledování změn;
- minimum bloků, které mají být vyplňovány, úplnost informace;
- archivy;
- atd.

Elektronický systém pro generování formuláře 1 EASA může obsahovat doplňující údaje jako:

- identifikační kód výrobce;
- identifikační kód zákazníka;
- dílenské hlášení;
- výsledky kontroly;
- atd.

3 Vlastnosti formuláře 1 EASA generovaného elektronickým systémem

Aby bylo usnadněno pochopení a uznání formuláře 1 EASA uvolněného elektronickým podpisem, mělo by být v bloku 13b uvedeno následující prohlášení: „Dokument elektronicky podepsán“.

Vedle tohoto prohlášení se obecně přijímá tisk nebo zobrazení nějaké formy podpisu, jako je třeba zobrazení rukou psaného podpisu signující osoby (tj. naskenovaného podpisu) nebo jejího jména.

Při tisku z elektronického formátu by měl formulář 1 EASA splňovat obecné požadavky určené v Dodatku I k Části 21. Na dokumentu by měl být vytištěn vodoznak typu „TISKNUTO Z ELEKTRONICKÉHO SOUBORU“.

Pokud elektronický soubor obsahuje hypertextový odkaz na údaje potřebné ke stanovení letové způsobilosti položky (položek), měly by být při tisku údaje související s hypertextovým odkazem v čitelném formátu a odlišitelné jako odkaz ve formuláři 1 EASA.

Doplňující údaje, které nejsou vyžadovány v pokynech pro vyplňování formuláře 1 EASA, přidané k tištěným kopiím formuláře 1 EASA, mohou mít takovou délku, která nebrání ve vyplňování, vystavení, tisku či čtení kterékoliv části formuláře 1 EASA. Tyto doplňující údaje by měly být uváděny pouze v bloku 12, pokud není nutné začlenit je do jiného bloku z důvodu objasnění obsahu takového bloku.

4 Elektronické předávání elektronického formuláře 1 EASA

Elektronické předávání elektronického formuláře 1 EASA je prováděno na bázi dobrovolnosti. Obě strany (vydavatel i příjemce) by měly elektronické předání formuláře 1 EASA odsouhlasit.

Za tímto účelem musí být součástí předání:

- všechny údaje formuláře 1 EASA, včetně údajů odkazovaných ve formuláři 1 EASA;
- všechny údaje potřebné pro ověření pravosti formuláře 1 EASA.

Navíc mohou být součástí předání:

- údaje nezbytné pro elektronický formát;
- doplňující údaje, které nejsou vyžadovány v pokynech pro vyplňování formuláře 1 EASA, jako je identifikační kód výrobce nebo zákazníka.

Systém používaný pro předávání elektronického formuláře 1 EASA by měl zajišťovat:

- vysokou úroveň digitálního zabezpečení; údaje by měly být chráněny, nemělo by dojít k jejich změně nebo k poškození;
- mělo by být možné vysledovat údaje zpět až k jejich zdroji.

Obchodní partneři, kteří si přejí předávat formulář 1 EASA elektronicky, by tak měli činit v souladu s přijatelnými způsoby stanovenými v tomto dokumentu. Doporučuje se, aby používali zavedenou, obecně přijímanou průmyslovou metodu, jako je např. standard Air Transport Association (ATA) Spec 2000 Chapter 16.

Žadatel/žadatelé se upozorňují na to, že při provozování elektronického předávání elektronického formuláře 1 EASA může být nutné splnit dodatečné národní a/nebo evropské požadavky.

Příjemce by měl být schopen z obdržených údajů bez úprav opětovně vygenerovat formulář 1 EASA; pokud ne, systém by se měl vrátit zpět k papírovému systému.

Informace pro příjemce, kteří potřebují vytisknout elektronický formulář, jsou obsaženy v odst. 3 výše.

AMC č. 2 k 21.A.163(c) Vyplňování formuláře 1 EASA

Formulář 1 EASA – Blok 8 „Kusovníkové číslo“

Jak má vypadat kusovníkové číslo na položce, je obvykle určeno v konstrukčních údajích; nicméně v případě sady částí, média obsahujícího software nebo jiné specifické formy dodávky může být definováno ve výrobních údajích vytvořených z konstrukčních údajů. Informace o obsahu sady nebo média mohou být uvedeny v bloku 12 nebo ve zvláštním dokumentu, na který je odkazováno v bloku 12.

Formulář 1 EASA – Blok 12 „Poznámky“

Příklady podmínek, které by vyžadovaly uvedení prohlášení v bloku 12:

- Pokud je osvědčení použito pro účely prototypu, musí být na začátku bloku 12 uvedeno následující prohlášení:
„NEOPRAVŇUJE K ZÁSTAVBĚ NA TYPOVĚ OSVĚDČENÉ LETADLO V PROVOZU“.
- Opětovná certifikace položky z „prototypu“ (shoda pouze s neschválenými údaji) na „nové“ (shoda se schválenými údaji a ve stavu bezpečném pro provoz) po schválení použitelných konstrukčních údajů.

V bloku 12 musí být uvedeno následující prohlášení:

OPĚTOVNÁ CERTIFIKACE POLOŽEK PRO ZMĚNU Z „PROTOTYPU“ NA „NOVÉ“:

TENTO DOKUMENT OSVĚDČUJE SCHVÁLENÍ KONSTRUKČNÍCH ÚDAJŮ [uvede se číslo TC/STC, úroveň revize] ZE DNE [uvede se datum, je-li nezbytné pro určení stavu revize], PODLE NICHŽ BYLA (BYLY) TATO POLOŽKA (TYTO POLOŽKY) VYROBENA (VYROBENY).

- Pokud je vydáváno nové osvědčení opravující chybu (chyby), musí být v bloku 12 vepsáno následující prohlášení:

„TÍMTO OSVĚDČENÍM SE OPRAVUJE CHYBA (OPRAVUJÍ CHYBY) V BLOKU (BLOCÍCH) [uvede se opravovaný blok (opravované bloky)] OSVĚDČENÍ [uvede se pořadové číslo původního osvědčení] ZE DNE [uvede se původní datum vydání] A NEVZATHUJE SE NA SHODU/STAV/UVOLNĚNÍ DO PROVOZU“.

Příklady údajů, které mají být uvedeny v tomto bloku, podle vhodnosti:

- Pro kompletní motory – prohlášení o vyhovění použitelným emisním požadavkům platným ke dni výroby motoru.
- Pro letadlové celky, na něž se vztahuje oprávnění ETSO – příslušné číslo ETSO.
- Standard pro modifikaci.
- Vyhovění či nevyhovění příkazům pro zachování letové způsobilosti nebo servisním bulletinům.
- Podrobnosti o pracích provedených při opravě nebo odkaz na dokument, kde jsou uvedeny.
- Údaje o skladovatelnosti, datum výroby, datum zakonzervování, atd.
- Informace potřebné jako doklad k dodávce spolu s nedostatky nebo informacemi pro opětovnou montáž po doručení dodávky.
- Odkazy zjednodušující výsledovatelnost, jako např. číslo dodávky.

AMC 21.A.163(d)

Práva – údržba

Žadatel může požadovat podmínky oprávnění, které zahrnují provádění údržby nového letadla, které vyrobil, nezbytné k udržení tohoto letadla ve stavu letové způsobilosti, ale nikoliv po termínu, od něž použitelná provozní pravidla požadují, aby údržba byla prováděna schválenou organizací k údržbě. Pokud výrobní organizace zamýšlí provádět údržbu i po tomto termínu, musela by požádat o příslušné oprávnění k údržbě a získat je.

Jestliže se úřad přesvědčil, že postupy požadované 21.A.139 jsou postačující k řízení činností údržby tak, aby byla zabezpečena letová způsobilost letadla, budou podmínky oprávnění upraveny uvedením této schopnosti.

ÚDRŽBA LETADLA

Příklady takových činností údržby jsou:

- Konzervace, periodické prohlídky, atd.
- Provedení servisního bulletinu,
- Uplatnění příkazů k zachování letové způsobilosti,
- Opravy,
- Úkoly údržby vyplývající ze zvláštních letů,
- Úkoly údržby k udržení letové způsobilosti v průběhu letového výcviku, předváděcích letů a jiných neobchodních letů.

Všechny činnosti údržby musí být zapsány v Letadlové knize. Letadlová kniha musí být podepisována osvědčujícími pracovníky k dosvědčení shody práce s použitelnými údaji letové způsobilosti.

V některých případech není Letadlová kniha k dispozici nebo výrobní organizace dává přednost použití samostatného formuláře (například pro velké objemy prací nebo pro dodání letadla zákazníkovi). V těchto případech musí výrobní organizace použít formulář 53 EASA, který se musí následně stát součástí záznamů o údržbě letadla.

ÚDRŽBA LETADLOVÝCH CELKŮ VYBOČUJÍCÍ Z POVOLENÉHO ROZSAHU OPRÁVNĚNÍ ORGANIZACE K VÝROBĚ

Činnosti údržby vybočující z povoleného rozsahu prací držitele oprávnění organizace k výrobě letadla mohou být nicméně prováděny v rámci oprávnění k výrobě organizace, která letadlový celek původně uvolnila. Za takových okolností bude nutné motor(y), vrtuli(e), letadlové části a zařízení opětovně uvolnit v souladu s GM 21.A.163(c) (formulář 1 EASA).

Záznamy významné pro zachování letové způsobilosti nebo doby do stažení z provozu jako je počet cyklů motoru, letové hodiny, přistání, atd., které mají vliv na stažení části z provozu nebo programy údržby musí být přesně vymezeny při každém opětovném uvolnění.

Alternativně může být motor, vrtule, letadlová část nebo zařízení udržováno držitelem oprávnění k údržbě vydaného v souladu s Částí 145, který letadlové celky klasifikuje a uvolňuje jako „použité“.

AMC 21.A.163(e) Postup pro vydání povolení k letu, včetně schválení letových podmínek

1 ÚČEL

Tyto přijatelné způsoby průkazu (AMC) poskytují prostředky pro vytvoření postupu pro vydání povolení k letu, včetně schválení letových podmínek.

Každý žadatel o oprávnění POA nebo jeho držitel musí v souladu s tímto AMC vytvořit svůj vlastní vnitřní postup, aby získal právo podle 21.A.163(e) k vydávání povolení k letu pro letadla podle postupů pro výrobu dohodnutých s jemu příslušným úřadem, pokud sama výrobní organizace v rámci jejího oprávnění k výrobě POA řídí konfiguraci letadla a osvědčuje shodu s návrhovými podmínkami schválenými pro let.

2 POSTUP PRO VYDÁNÍ POVOLENÍ K LETU

2.1 Obsah

Postup musí řešit následující položky:

- pokud je to relevantní, schválení letových podmínek v souladu s bodem 21.A.710(b);
- shodu se schválenými podmínkami;
- vydání povolení k letu podle práva POA;
- osoby oprávněné podpisovat;
- spolupráci s místním úřadem pro účely letu.

2.2 Schválení letových podmínek (je-li to relevantní)

Postup musí zahrnovat způsob stanovení a odůvodnění letových podmínek v souladu s bodem 21.A.708 a způsob stanovení vyhovění bodu 21.A.710(c) a musí zahrnovat formulář 18B EASA definovaný v bodu 21.A.709(b) pro schválení podle práva POA.

- 2.3 Shoda se schválenými podmínkami
- Postup musí udávat, jak je dosažena shoda se schválenými podmínkami, jak je dokumentována a osvědčena oprávněnou osobou.
- 2.4 Vydání povolení k letu podle práva POA
- Postup musí popsat způsob vyplnění formuláře 20b EASA a jak je stanoveno vyhovění bodům 21.A.711(c) a (e) před podepsáním povolení k letu.
- 2.5 Osoby oprávněné k podpisování
- V postupu nebo příslušném dokumentu, na který odkazuje Výklad organizace výroby, musí být určena(y) osoba(y) (jméno, podpisový vzor a rozsah pravomocí) oprávněná(é) podpisovat povolení k letu podle práva v bodě 21.A.163(e).
- 2.6 Spolupráce s místním úřadem pro účely letu
- Postup musí obsahovat ustanovení popisující komunikaci s místním úřadem z důvodu vyhovění místním požadavkům, které jsou mimo rozsah podmínek v bodě 21.A.708(b) (viz 21.A.711(e)).

GM 21.A.165(a) Povinnosti držitele – základní pracovní dokument

Základním předpokladem pro získání a udržení oprávnění organizace k výrobě je soulad s výkladem organizace výroby.

Organizace by měla zpřístupnit výklad organizace výroby všem pracovníkům, kde je to nezbytné pro výkon jejich povinností. Měl by proto být zaveden rozdělovník. Kde se výklad organizace výroby odkazuje hlavně na samostatné příručky a postupy, lze distribuci výkladu organizace výroby omezit.

Organizace by měla zabezpečit, aby pracovníci měli přístup a byli seznámeni s tou částí obsahu výkladu organizace výroby nebo odkazovaných dokumentů, která zahrnuje jejich činnosti.

Monitorování souladu s výkladem organizace výroby je obvykle funkcí zabezpečení jakosti.

GM č. 1 k 21.A.165(c) Povinnosti držitele – shoda modelů prototypu a zkušebních vzorků

21.A.33 požaduje stanovení shody modelů prototypu a zkušebních vzorků s použitelnými konstrukčními údaji. Formulář 1 EASA lze použít jako osvědčení shody a součást pomoci poskytované držitelem o oprávnění organizace k výrobě (POA) držiteli/žadateli o schválení návrhu.

GM č. 2 k 21.A.165(c) Povinnosti držitele – shoda s typovým návrhem

Jednotlivé konfigurace jsou obvykle založeny na potřebách zákazníka a zlepšeních nebo změnách, které může zavádět držitel typového osvědčení. Ve výrobním procesu pravděpodobně dojde k neúmyslným odchylkám (povoleným úchytkám nebo neshodám). Požaduje se, aby všechny tyto změny byly schváleny držitelem schválení návrhu nebo, je-li to nezbytné, Agenturou.

GM č. 3 k 21.A.165(c) Povinnosti držitele – stav pro bezpečný provoz

Držitel oprávnění organizace k výrobě by měl před vydáním prohlášení o shodě pro příslušný úřad členského státu zápisu do rejstříku provést vyšetření, aby se přesvědčil o uspokojivém stavu ve všech dále uvedených bodech. Dokumentované výsledky tohoto vyšetření by měly být vedeny v evidenci držitelem oprávnění organizace k výrobě. Může být požadováno, aby některé z těchto bodů byly

poskytnuty (nebo zpřístupněny) provozovateli nebo vlastníku letadla (a v některých případech příslušnému úřadu členského státu zápisu do rejstříku):

1. Vybavení nebo modifikace, které nesplňují požadavky státu výroby, ale byly uznány příslušným úřadem země dovozu.
2. Označení výrobků, letadlových částí a zařízení, které:
 - nejsou nové,
 - jsou pořízeny kupujícím nebo budoucím provozovatelem (včetně těch, které jsou uvedeny v 21.A.801 a 21.A.805).
3. Technické záznamy, které označují umístění a výrobní čísla letadlových celků, na něž jsou kladeny zvláštní požadavky na vysledovatelnost v zájmu zachování letové způsobilosti, včetně součástí uvedených v 21.A.801 a 21.A.805.
4. Letadlová kniha a záznamník modifikací letadla, požadované Agenturou.
5. Záznamníky požadované úřadem pro výrobky uvedené v 21.A.801, zastavěné jako součást typového návrhu.
6. Protokol o stanovení hmotnosti a vyvážení dokončeného letadla.
7. Záznam chybějících položek nebo závad, neovlivňujících letovou způsobilost, což by mohlo být například vnitřní vybavení nebo vybavení pořízené kupujícím (BFE). (Položky mohou být zapisovány do technického deníku nebo do jiného vhodného dokladu o němž provozovatel i Agentura formálně vědí.)
8. Informace pro podporu výrobku, požadované jinými prováděcími pravidly a souvisejícími certifikačními specifikacemi nebo poradenským materiálem, jako je příručka pro údržbu, kusovník nebo základní seznam minimálního vybavení (MMEL), které všechny musí odpovídat platné stavební normě konkrétního letadla. Rovněž rozbor elektrických zátěží a schémata zapojení.
9. Záznamy dokazující dokončení úkolů údržby, příslušných letovým hodinám nalétaným letadlem při letových zkouškách. Tyto záznamy by měly prokazovat vztah stavu údržby konkrétního letadla k seznamu úkolů údržby doporučených výrobcem a dokumentu/zprávě výboru pro přezkoumání systému údržby (MRB).
10. Podrobnosti o stavu provozuschopnosti letadla z hlediska a) množství paliva a oleje, b) vybavení provozně požadovanými nouzovými prostředky jako jsou záchranné čluny, atd.
11. Podrobnosti o schválené konfiguraci interiéru, pokud se liší od konfigurace schválené jako součást typového návrhu.
12. Musí být k dispozici schválená letová příručka, která je v souladu se stavební normou a stavem modifikací daného letadla.
13. Prokažte, že ve všech příslušných fázích výroby byly uspokojivě provedeny kontroly ke zjištění cizích předmětů.
14. Exteriér letadla je opatřen poznávací značkou dle požadavků národní legislativy. Požaduje-li to národní legislativa, upevněte ohnivzdorný štítek vlastníka.
15. Letadlo by mělo mít osvědčení hlukové způsobilosti a povolení palubní radiostanice, je-li to použitelné.
16. Zastavěné kompasové a/nebo kompasové systémy byly seřizeny a kompenzovány a tabulka odchylek je v letadle patřičně vystavena.

17. Seznam kritičnosti programových prostředků.
18. Záznam nivelace a měření výchylek řídicích ploch.
19. Podrobnosti o zástavbách, které budou odstraněny před zahájením letů obchodní letecké dopravy (např. přeletové soupravy pro palivo, rádiové spojení a navigaci).
20. Vystavení „uvolnění do provozu“ obsahující prohlášení, že letadlo je ve stavu pro bezpečný provoz, pokud byly práce údržby provedeny s využitím práv podle 21.A.163(d).
21. Seznam všech platných servisních bulletinů a příkazů k zachování letové způsobilosti, které byly provedeny.

GM č. 4 k 21.A.165(c) Uvolnění letové způsobilosti nebo osvědčení shody

Formulář 1 EASA, je-li použit jako osvědčení o uvolnění popisované v 21.A.165(c)(2) a (3), může být vydán dvěma způsoby:

- jako uvolnění letové způsobilosti, pouze je-li možné na základě dohody popisované v 21.A.133(b) a (c) určit, že letadlová část se shoduje se schválenými konstrukčními údaji a je ve stavu pro bezpečný provoz.
- jako osvědčení shody, pouze je-li možné na základě dohody popisované v 21.A.133(b) a (c) určit, že letadlová část se shoduje s použitelnými konstrukčními údaji, které nejsou (zatím) schváleny z důvodu, který je uveden v bloku 12. Letadlové části uvolněné s formulářem 1 EASA jako osvědčením shody nejsou použitelné pro zástavbu do typově osvědčeného letadla.

Formulář 1 EASA by měl být použit pro účely uvolnění shody pouze v případě, je-li možné uvést důvod, který brání jeho vydání pro účely uvolnění letové způsobilosti.

GM 21.A.165(d) a (h) Povinnosti držitele – systém pořizování záznamů a archivace

Záznamy ve výrobní organizaci slouží dvěma účelům. Za prvé se požadují během výrobního procesu k zabezpečení shody výrobků, letadlových částí a zařízení s podklady řízení výroby po celý výrobní cyklus. Za druhé, určitých záznamů mezních událostí je následně třeba k poskytnutí objektivního svědectví, že byly uspokojivě dokončeny předepsané etapy výrobního procesu a že bylo dosaženo splnění použitelných konstrukčních údajů.

Proto by měla organizace oprávněná k výrobě zavést systém shromažďování a uchování záznamů ve všech etapách výroby, zahrnující krátkodobé i dlouhodobé záznamy přiměřené povaze výrobku a jeho výrobního procesu.

Řízení takových informací by mělo podléhat příslušným postupům systému jakosti, požadovaných 21.A.139.

Všechna záznamová média (papír, film, magnetická média, ...) jsou přípustná za předpokladu, že mohou splnit požadovanou trvanlivost za daných podmínek archivace.

Související postupy organizace by měly:

- Určit záznamy, které mají být vedeny.
- Popsat organizaci a odpovědnosti v systému archivace (umístění, shromažďování, formát) a podmínky pro přístup k informacím (např. podle výrobku, předmětu).
- Regulovat přístup a poskytovat účinnou ochranu proti zhoršování stavu nebo náhodnému poškození.
- Zabezpečit zachování čitelnosti záznamů.

- Prokázat příslušnému úřadu správnou funkci systému záznamů.
- Jasně označit osoby zapojené do určování shody.
- Definovat lhůtu archivace pro každý jednotlivý druh údajů s přihlédnutím k důležitosti ve vztahu k určování shody a za těchto podmínek:
 - a Údaje, o které se opírá shoda výrobku, letadlové části nebo zařízení, by měly být uchovány po dobu nejméně tří let od data vydání s nimi souvisejícího prohlášení o shodě nebo osvědčení o uvolnění oprávněnou osobou.
 - b Údaje pokládané za podstatné pro zachování letové způsobilosti by měly být uchovávány po celou dobu provozního života výrobku, letadlové části nebo zařízení.
- Zabezpečovat, aby systém pořizování a vedení záznamů, používaný partnery, dodavateli a subdodavateli, splňoval cíle shody výrobků, letadlových částí a zařízení s toutéž úrovní věrohodnosti jako v případě jejich vlastní výroby. Postupy by měly v každém případě vymezovat, kdo má záznamy uchovávat (organizace, partneři, dodavatelé nebo subdodavatelé). Měly by rovněž vymezovat metodu dozorování systému pořizování/vedení záznamů partnerů, dodavatelů nebo subdodavatelů.

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

Hlava J – Oprávnění organizace k projektování

GM č. 1 k 21.A.239(a) **Systém zabezpečení projekce**

1. Účel

Tento GM popisuje některé základní principy a cíle 21.A.239(a).

2. Definice

2.1 Systém zabezpečení projekce je organizační struktura, odpovědnosti, postupy a prostředky k zajištění správné funkce projekční organizace.

2.2 Zabezpečení projekce definujeme jako veškeré plánované a systematické činnosti nezbytné k získání přiměřené důvěry, že organizace je schopna:

- projektovat výrobky nebo části v souladu s použitelnými CS a požadavky na ochranu životního prostředí,
- prokázat a ověřit splnění těchto CS a požadavků na ochranu životního prostředí požadavků a
- prokázat toto splnění Agentuře.

2.3 „Vyšetření typu“ znamená ty úkoly organizace na podporu typového osvědčení, doplňkového typového osvědčení nebo jiného procesu schvalování návrhu nezbytné k průkazu, ověření a udržení souladu s použitelnými CS a požadavky na ochranu životního prostředí.

3. Zabezpečení projekce

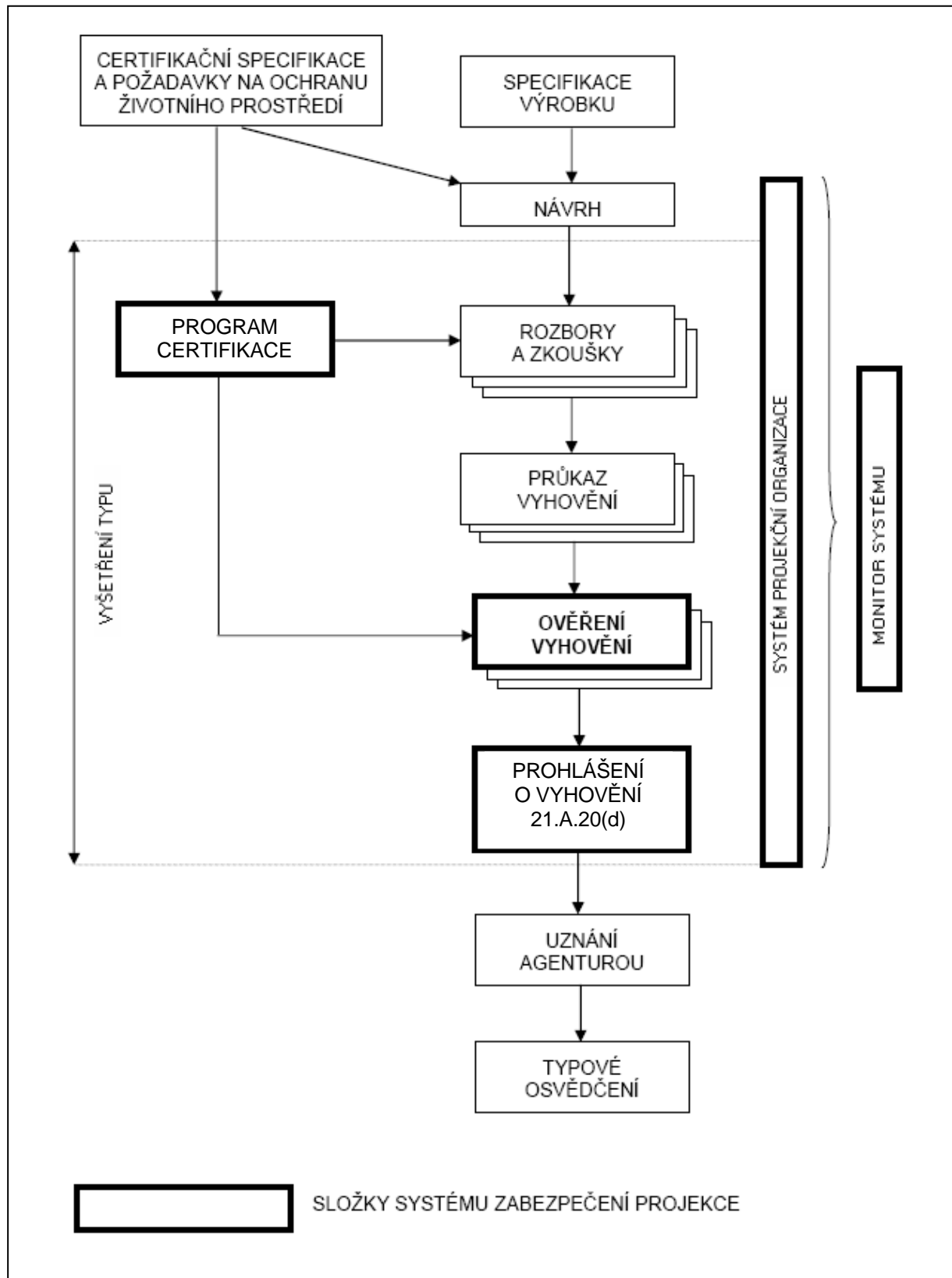
Úplný proces, počínající CS a požadavky na ochranu životního prostředí a specifikacemi výrobku a vrcholící vydáním typového osvědčení, je znázorněn schématem na obrázku 1. Toto schéma určuje vzájemné vazby mezi postupy projektování, vyšetření typu a zabezpečení projekce.

Účinné zabezpečení projekce vyžaduje nepřetržité vyhodnocování činitelů ovlivňujících přiměřenost konstrukčního řešení pro zamýšlená použití a zejména vyhodnocování, zda výrobek nebo část vyhovuje použitelným CS a požadavkům na ochranu životního prostředí a zda jim bude vyhovovat i po každé změně.

Proto by měla být vzata v úvahu dvě hlavní hlediska:

- Jak jsou tyto plánované a systematické činnosti vymezeny a prováděny, od zahájení projekčních činností až po činnosti pro zachování letové způsobilosti.
- Jak jsou tyto činnosti pravidelně vyhodnocovány a jak jsou dle potřeby prováděna nápravná opatření.

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO



Obrázek 1 – VZÁJEMNÉ VZTAHY MEZI PROJEKČÍ, ZABEZPEČENÍM PROJEKCE A VYŠETŘENÍM TYPU

3.1 Plánované a systematické činnosti

Plánované a systematické činnosti by měly v případě projekčních organizací provádějících vyšetření typu výrobků pokrývat dále uvedené úkoly a v souladu s těmito úkoly by měly být vymezeny i postupy:

3.1.1 Všeobecně

- a. Vydat, popř. doplňovat nebo změnovat příručku v souladu s 21.A.243, zejména vyznačit zahájení projekčních činností na výrobku.
- b. Zabezpečit, aby veškeré instrukce příručky byly dodržovány.
- c. Provést vyšetření typu.
- d. Jmenovat pracovníky jako „inženýry ověřující splnění požadavků“, odpovídající za schvalování dokladů o vyhovění, jak je vymezeno v odstavci 3.1.3.
- e. Jmenovat osoby do oddělení letové způsobilosti, které budou nést odpovědnosti vymezené v odstavci 3.1.4,
- f. V případě žadatele o doplňkové typové osvědčení získat souhlas držitele typového osvědčení s navrhovaným doplňkovým typovým osvědčením, v rozsahu vymezeném v 21.A.115.
- g. Zabezpečit úplný a dokonalý styk mezi organizací odpovědnou za typový návrh a organizacemi odpovídajícími za výrobky vyráběné podle typového osvědčení.
- h. Poskytnout Agentuře záruky, že modely prototypu a zkušební vzorky jsou v přiměřené shodě s typovým návrhem (viz 21.A.33(b)(1)).

3.1.2 Výkonný ředitel a vedoucí projekční organizace (nebo jeho zástupce)

- a. Výkonný ředitel by měl zajistit nezbytné prostředky pro správnou funkci projekční organizace.
- b. Vedoucí projekční organizace, nebo pověřený zástupce, by měl podepisovat prohlášení o vyhovění (viz 21.A.20(d) a 21.A.97(a)(3)) použitelným CS a požadavkům na ochranu životního prostředí po ověření úspěšného dokončení vyšetření typu. V souladu s 21.A.20(e) a 21.A.97(a)(4) potvrzuje jeho/její podpis na prohlášení o vyhovění, že byly dodrženy postupy vymezené příručkou (viz též GM 21.A.265(b)).
- c. Funkci výkonného ředitele a vedoucího projekční organizace může vykonávat jedna a tatáž osoba.

3.1.3 Ověření splnění požadavků

- a. Schvalování všech dokladů o vyhovění podpisem, včetně programů a údajů zkoušek nezbytných k ověření, zda bylo vyhověno použitelným CS a požadavkům na ochranu životního prostředí tak, jak jsou vymezeny v programu certifikace.
- b. Schvalování technického obsahu (úplnosti, technické přesnosti, ...), včetně jakýchkoliv následných revizí, příruček schvalovaných Agenturou (letové příručky, části omezení k letové způsobilosti instrukcí pro zachování letové způsobilosti, případně certifikačních požadavků na údržbu (dokument CMR)).

3.1.4 Oddělení letové způsobilosti

- a. Zajišťuje styk mezi projekční organizací a Agenturou se zřetelem ke všem hlediskům programu certifikace.
- b. Zajišťuje, aby příručka byla zpracována a aktualizována dle požadavků 21.A.243.
- c. Spolupracuje s Agenturou při zpracovávání postupů, které mají být použity v procesu typové certifikace.
- d. Vydává směrnice pro dokumentaci splnění požadavků.
- e. Spolupracuje při vydávání směrnic pro zpracování příruček požadovaných použitelnými prováděcími pravidly, servisních bulletinů, výkresů, specifikací a norem.
- f. Zabezpečuje a distribuuje použitelná CS, požadavky na ochranu životního prostředí a ostatní specifikace.
- g. Spolupracuje s Agenturou při navrhování certifikační předpisové základny.
- h. Vykládá CS a požadavky na ochranu životního prostředí a v případě pochyb požaduje rozhodnutí Agentury.
- i. Informuje všechna oddělení projekční organizace o veškerých otázkách týkajících se schválení letové způsobilosti, ochrany životního prostředí a certifikace.
- j. Připravuje program certifikace a koordinuje všechny úkoly, které se týkají vyšetření typu v součinnosti s Agenturou.
- k. Pravidelně hlásí Agentuře postup vyšetřování typu a včas ohlašuje všechny plánované zkoušky.
- l. Zajišťuje spolupráci při přípravě programů kontrol a zkoušek nutných k průkazu vyhovění.
- m. Zpracovává kontrolní seznam průkazů splnění požadavků a jeho aktualizace při provádění změn.
- n. Kontroluje, zda jsou připraveny veškeré doklady o vyhovění, které jsou nezbytné k prokázání splnění všech CS a požadavků na ochranu životního prostředí, stejně jako kontrolu úplnosti a podepisuje uvolnění dokladů.
- o. Provádí kontroly dokladů, požadovaných dle definice typového návrhu a popsanych v 21.A.31, a zajišťuje, aby byly předloženy Agentuře ke schválení, jsou-li požadovány.
- p. Připravuje, je-li to nezbytné, návrh přílohy k typovému osvědčení a/nebo úpravy přílohy k typovému osvědčení.
- q. Ověřuje pro vedoucího projekční organizace, že veškeré činnosti požadované pro vyšetření typu byly řádně dokončeny.
- r. Schvaluje klasifikaci změn v souladu s 21.A.91 a uděluje schválení nevýznamných změn v souladu s 21.A.95(b).

- s. Monitoruje významné události na jiných leteckých výrobcích, pokud jsou důležité pro určení jejich vlivu na letovou způsobilost výrobků projektovaných projekční organizací.
- t. Zajišťuje spolupráci při zpracování servisních bulletinů a příručky pro opravy nosné konstrukce, včetně následných revizí, se zvláštní pozorností věnovanou způsobu, jímž jejich obsah ovlivňuje letovou způsobilost ochranu životního prostředí a schvaluje je v zastoupení Agentury.
- u. Zajišťuje zahájení činností v odezvě na vyhodnocení poruchy (nehody/incidentu/události z provozu), na stížnosti z provozu a poskytuje informace Agentuře v případě negativního ovlivnění letové způsobilosti (zachování letové způsobilosti).
- v. Informuje Agenturu v souvislosti s vydáváním příkazů k zachování letové způsobilosti, obecně založených na servisních bulletinech.
- w. Zajišťuje, aby se příručky schvalované Agenturou, včetně jakýchkoliv následných revizí (letová příručka, MMEL, omezení k letové způsobilosti instrukcí pro zachování letové způsobilosti, případně certifikační požadavky na údržbu (dokument CMR)) prověřovaly k rozhodnutí, zda splňují příslušné požadavky, a aby se předkládaly Agentuře ke schválení.

3.1.5 Instrukce pro údržbu a provoz

- a. Zajišťování přípravy a aktualizace veškerých instrukcí pro údržbu a provoz (včetně servisních bulletinů) potřebných pro udržování (zachování) letové způsobilosti v souladu s příslušnými CS. Pro tyto účely by žadatel měl:
 - zavést seznam dokumentů, které vytváří za účelem splnění dodatku zmiňovaného v CS 23.1529, CS 25.1529, CS 27.1529, CS 29.1529, CS-E 25 nebo CS-P 40 (NPA P-3);
 - definovat postupy a organizaci vytváření a vydávání těchto dokumentů s využitím dle potřeby zvoleného práva 21.A.263(c)(3).
- b. Zajišťování distribuce těchto dokumentů v souladu s 21.A.57, 21.A.61, 21.A.107, 21.A.119, 21.A.120 a 21.A.449 tak, aby je obdrželi všichni provozovatelé a úřady, kterých se týkají.

- 3.2 Zachování účinnosti systému zabezpečení projekce. Organizace zavede způsob soustavného vyhodnocování (monitorování) systému zabezpečení projekce, aby se zaručilo zachování jeho účinnosti.

GM č. 2 k 21.A.239(a) Systém zabezpečení projekce pro nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy výrobků

1. Účel

Tento GM popisuje některé základní principy a cíle, aby organizace projektující pouze nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy výrobků vyhovely požadavkům 21.A.239(a).

2. Systém zabezpečení projekce

Systém zabezpečení projekce by měl obsahovat:

- organizační strukturu pro:
 - řízení projekce
 - prokazování vyhovění použitelným CS a požadavkům na ochranu životního prostředí
 - nezávislou kontrolu průkazů vyhovění
 - styk s Agenturou
 - nepřetržité vyhodnocování projekční organizace
 - kontrolu subdodavatelů
- postupy a odpovědnosti související s činnostmi uvedenými výše, s patřičným přihlédnutím k požadavkům Části 21, použitelným pro projektování a schvalování nevýznamných změn typového návrhu nebo nevýznamných oprav výrobků.

AMC 21.A.239(a)(3) Systém zabezpečení projekce – nezávislé monitorování

Pokud je projekční organizace součástí větší organizace, smí existující organizace zabezpečení jakosti převzít monitorovací funkci, požadovanou 21.A.239(a)(3).

AMC 21.A.239(b) Systém zabezpečení projekce – nezávislá kontrola průkazů vyhovění

1. Nezávislá kontrola průkazů vyhovění by měla spočívat v ověřování osobou, která nevytváří údaje o vyhovění. Tato osoba může pracovat ve spojení s osobami, které zpracovávají údaje o vyhovění.
2. Ověření by mělo být prokázáno podpisem dokladů o vyhovění požadavkům, včetně programů a údajů zkoušek.
3. Pro výrobek je obvykle jmenován pouze jeden inženýr ověřující splnění požadavků pro každou příslušnou oblast. Postup by měl zahrnovat nedosažitelnost jmenovaných osob a jejich náhradu, je-li to nezbytné.
4. V případech STC, kdy vytváří prohlášení o vyhovění požadavkům a související dokumentaci držitel TC a tyto údaje jsou schvalovány v rámci systému oprávnění držitele TC, není třeba, aby žadatel o STC zajišťoval v rámci vlastního oprávnění DOA pro tyto údaje nezávislou kontrolu požadovanou v 21.A.239(b).

GM 21.A.239(c) Systém zabezpečení projekce

Při plnění požadavků 21.A.239(c) může žadatel o oprávnění organizace k projektování podle Hlavy J přijmout tento postup:

- 1 Pro činnosti pokryté podmínkami oprávnění žadatele má být prokázáno uspokojivé sloučení systémů zabezpečení projekce žadatele a jeho partnerů/subdodavatelů.
- 2 V případě, že partner/subdodavatel je držitelem oprávnění organizace k projektování (DOA), může žadatel vzít tuto skutečnost v úvahu, v souladu s 21.A.239(c), při průkazu účinnosti tohoto sloučeného systému.

3. Není-li partner/subdodavatel držitelem oprávnění organizace k projektování, bude žadatel v souladu s 21.A.243(b) potřebovat pro vlastní uspokojení i uspokojení Agentury určit, zda je systém zabezpečení projekce u partnera/subdodavatele postačující.

AMC č. 1 k 21.A.243(a) Požadované údaje

Pro každý výrobek zahrnutý v oprávnění organizace k projektování by měla příručka poskytovat tyto informace:

1. Popis pracovních úkolů, které mohou být v rámci oprávnění prováděny s tímto rozdělením:
 - a. obecné oblasti jako podzvukové proudové letouny, turbovrtulové letouny, malé letouny, rotorová letadla.
 - b. technologie zvládnuté organizací (kompozitní, dřevěné nebo kovové konstrukce, elektronické systémy apod.).
 - c. seznam typů a modelů, pro něž bylo vydáno schválení konstrukce a smí být vykonávána s tím spojená práva, doprovázený stručným popisem každého výrobku.
 - d. pro projektování, klasifikaci a popř. schvalování oprav je nezbytné přesně vymezit rozsah činnosti z hlediska konstrukcí, systémů, motorů, atd.
2. Všeobecný popis organizace, jejích hlavních oddělení, činností těchto oddělení a jména jejich vedoucích. Popis řízení oboru a funkční vztahy mezi jednotlivými odděleními.
3. Popis přidělených odpovědností a delegovaných pravomocí všech složek organizace, které dohromady tvoří systém zabezpečení projekce, spolu se schématem znázorňujícím funkční a hierarchické vztahy systému zabezpečení projekce s vedením a ostatními složkami organizace. Rovněž budou popsány řetězce odpovědností v rámci systému zabezpečení projekce a kontrola práce všech partnerů a subdodavatelů.
4. Obecný popis způsobu, kterým organizace vykonává veškeré projekční činnosti ve vztahu ke schvalování letové způsobilosti a ochrany životního prostředí, včetně:
 - a. postupů a formulářů používaných v průběhu vyšetřování typu k zajištění, že konstrukce výrobku, popřípadě změna jeho konstrukce, je označena a dokumentována a že vyhovuje použitelným CS a požadavkům na ochranu životního prostředí včetně zvláštních dovozních požadavků úřadů dovozu.
 - b. postupů pro klasifikaci konstrukčních změn jako „významné“ a „nevýznamné“ a pro schvalování nevýznamných změn.
 - c. postupů pro klasifikaci a schvalování neúmyslných odchylek od schválených konstrukčních údajů, které se vyskytnou během výroby (úchyly nebo neshody).
 - d. postupu pro klasifikaci a získávání schválení oprav.
5. Obecný popis způsobu, kterým organizace vykonává své funkce ve vztahu k zachování letové způsobilosti výrobků, které projektuje, včetně spolupráce s výrobní organizací při kterékoliv akci k zachování letové způsobilosti, související s výrobou výrobku, popřípadě letadlové části nebo zařízení.
6. Popis zdrojů pracovních sil, prostorů a vybavení, s jejichž pomocí hodlá projektovat a popř. provádět pozemní a letové zkoušky.
7. Nástin systému kontroly a informování pracovníků organizace o platných změnách technických výkresů, specifikací a postupů zabezpečení projekce.

8. Popis systému záznamů pro:
 - a. typový návrh, zahrnující důležité informace o konstrukci, výkresy, zkušební protokoly, včetně záznamů o kontrolách zkušebních vzorků,
 - b. způsoby průkazu,
 - c. doklady o vyhovění (kontrolní seznam průkazů, zprávy, ...).
9. Popis systému archivace ke splnění požadavků 21.A.55 a 21.A.105.
10. Popis způsobu, jakým organizace monitoruje a reaguje na problémy ovlivňující letovou způsobilost jejího výrobku v průběhu projektování, výroby a provozu, zejména k vyhovění 21.A.3A* (viz též GM č. 1 k 21.A.239, odstavce 3.1.4(s) a (u)).
11. Jména osob oprávněných podepisovat za projekční organizaci. V seznamu by měly být jmenované osoby s přesně vymezenými odpovědnostmi, jako jsou odpovědnosti zmiňované v 21.A.33 a 21.A.35.
12. (Vyhrazeno).
13. Jasně vymezení pracovních úkolů, kompetencí a oblastí odpovědnosti oddělení letové způsobilosti.
14. Popis postupů pro zavedení a řízení pokynů pro údržbu a obsluhu (viz 21.A.57, 21.A.61, 21.A.107, 21.A.119, 21.A.120 a 21.A.449).
15. Popis způsobu provádění nepřetržitého vyhodnocování (monitorování) systému zabezpečení projekce, aby bylo zaručeno zachování jeho účinnosti.

AMC č. 2 k 21.A.243(a) Požadované údaje – vzorový obsah příručky pro organizace projektující nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy výrobků

Část 1. Organizace

- 1.1 Cíl příručky a závazné prohlášení
- 1.2 Osoba odpovědná za správu příručky
- 1.3 Postup provádění změn
- 1.4 Seznam platných stran
- 1.5 Rozdělovník
- 1.6 Představení projekční organizace (včetně umístění)
- 1.7 Rozsah prací (spolu s označením typu a modelů výrobků)
- 1.8 Organizační schémata
- 1.9 Zdroje pracovních sil
- 1.10 Vedoucí pracovníci
- 1.11 Osvědčující personál (viz GM č. 2 k 21.A.243(d), odstavec 2)

* Poznámka překladatele: V originále chybný odkaz na 21.A.3.

1.12 Nezávislé monitorování

Část 2. Postupy

- 2.1 Řízení změn typového návrhu a návrh oprav
- řízení konfigurace
 - klasifikace
 - schvalování nevýznamných změn typového návrhu a nevýznamných oprav
- 2.2 Kontrola projekčních subdodavatelů
- 2.3 Sběr/vyšetřování poruch, nesprávných činností a závad
- 2.4 Koordinace s výrobou
- 2.5 Řízení dokumentace
- ve vztahu ke změnám a opravám
 - ve vztahu k poruchám, nesprávným činnostem a závadám (tj. servisní bulletiny)
- 2.6 Vedení záznamů

GM č. 1 k 21.A.243(d) Prohlášení o kvalifikaci a zkušenostech

1. Účel

Tento GM poskytuje návod k následujícím bodům:

- Kdo jsou osoby zahrnuté v 21.A.243(d)?
- Co se požaduje od žadatele o toto zařazení?

2. Kdo jsou osoby zahrnuté v 21.A.243(d)?

V požadavcích Hlavy J Části 21 nebo v souvisejících AMC a GM jsou uvedeny nebo implicitně určeny tři různé druhy funkcí, které využívají kvalifikovaný a zkušený personál:

- výkonný ředitel [viz GM č. 1 k 21.A.239(a), odst. 3.1.2, GM 21.A.249, GM 21.A.265(b)]
- ostatní vedoucí pracovníci:
 - vedoucí projekční organizace [viz GM č. 1 k 21.A.239(a), odst. 3.1.2, GM č. 1 k 21.A.245, odst. 4.1, GM 21.A.265(b)]
 - vedoucí oddělení letové způsobilosti [viz GM č. 1 k 21.A.245, odst. 4.2]
 - vedoucí nezávislého monitorování systému zabezpečení projekce [viz 21.A.239(a)(3) a AMC č. 1 k 21.A.243(a), odst. 2]
- personál, který činí rozhodnutí s vlivem na letovou způsobilost a ochranu životního prostředí:
 - inženýři ověřující splnění požadavků [viz GM č. 1 k 21.A.239(a), odst. 3.1.3, AMC 21.A.239(b)]
 - personál oddělení letové způsobilosti, který činí rozhodnutí s vlivem na letovou způsobilost a ochranu životního prostředí, zejména ta rozhodnutí spojená

s právy v 21.A.263 (podepisovat doklady pro uvolnění, schvalovat klasifikaci změn a oprav a udělovat schválení nevýznamných změn a nevýznamných oprav, udělovat schválení servisních bulletinů a nevýznamných revizí letové příručky) [viz GM č. 1 k 21.A.239(a), odst. 3.1.4]

3. Druh prohlášení

3.1 Výkonný ředitel

Výkonný ředitel by měl poskytnout nezbytné zdroje pro správnou funkci projekční organizace.

Prohlášení o kvalifikaci a zkušenostech výkonného ředitele se obvykle nepožaduje.

3.2 Ostatní vedoucí pracovníci

Jmenovaná osoba nebo jmenované osoby by měly představovat strukturu vedení organizace a měly by být prostřednictvím vedoucího projekční organizace odpovědné výkonnému řediteli za výkon všech funkcí, které jsou uvedeny v Hlavě J Části 21. V závislosti na velikosti organizace mohou být funkce dále rozděleny mezi jednotlivé vedoucí.

Jmenování vedoucí by měli být jmenovitě určeni a jejich pověřovací listiny by měly být předloženy Agentuře na formuláři 4-DOA EASA (viz internetová stránka EASA: <http://easa.europa.eu/certification/application-forms.php>) k ověření, že jsou vhodné z hlediska patřičných znalostí a dostatečné praxe, vztahujících se k povaze projekčních činností, vykonávaných u organizace.

Odpovědnosti a úkoly každého jednotlivého vedoucího by měly být jasně určeny, aby se zabránilo neurčitostem ve vztazích v rámci organizace. Odpovědnosti vedoucích by měly být tak, aby byly všechny odpovědnosti pokryty.

3.3 Personál, který činí rozhodnutí s vlivem na letovou způsobilost a ochranu životního prostředí

U tohoto personálu nejsou požadována žádná individuální prohlášení. Žadatel by měl Agentuře prokázat, že existuje systém výběru, výcviku, zachování a určování personálu pro všechny příslušné úkoly, pro které je požadován.

Pro tento systém je navržen následující návod:

- Tento personál by měl být určen v příručce nebo v dokumentu začleněném do příručky. Toto a odpovídající postupy by měly personálu umožnit vykonávat přidělené úkoly a řádně plnit příslušné odpovědnosti.
- Požadavky ve smyslu počtu personálu, který má projekční činnosti vykonávat, by měly být určeny organizací.
- Tento personál by měl být zvolen na základě jeho znalostí, vzdělání a praxe.
- Je-li to nezbytné, měl by být zaveden doplňkový výcvik pro zajištění dostatečného vzdělání a znalostí v rozsahu oprávnění personálu. Pro nový personál by měly být stanoveny minimální normy pro splnění požadavků na funkce. Výcvik by měl vést k přijatelné úrovni znalosti postupů příslušných pro určitou funkci.
- Koncepce výcviku tvoří součást systému zabezpečení projekce a posouzení její vhodnosti tvoří součást vyšetřování Agenturou v rámci procesu schvalování organizace a následného dozoru nad osobami navrženými organizací.

- Tento výcvik by měl být s ohledem na získanou praxi u organizace přizpůsobován.
- Organizace by měla o tomto personálu uchovávat záznamy, které obsahují podrobnosti o rozsahu jeho oprávnění. Příslušnému personálu by měl být poskytnut doklad o rozsahu jeho oprávnění.
- Měly by se vést záznamy obsahující alespoň následující informace:
 - a) Jméno
 - b) Datum narození
 - c) Praxe a výcvik
 - d) Postavení v organizaci
 - e) Rozsah oprávnění
 - f) Datum prvního vydání oprávnění
 - g) Datum ukončení platnosti oprávnění, je-li stanoveno
 - h) Identifikační číslo oprávnění.

Záznam může být veden v libovolné formě a měl by být řízen.

- Počet osob s oprávněným přístupem do systému by měl být minimální pro zajištění, že záznamy nemohou být neoprávněným způsobem pozměněny nebo že se tyto důvěrné záznamy nedostanou do rukou neoprávněných osob.
- Personálu by měl být poskytnut přístup k jeho vlastním záznamům.
- Podle ustanovení 21.A.257 má Agentura právo přístupu k údajům obsaženým v tomto systému.
- Organizace by měla uchovávat záznam o osobě nejméně dva roky po ukončení jejího pracovního poměru u organizace nebo po odebrání oprávnění, pokud bylo odebráno dříve.

GM č. 2 k 21.A.243(d) Požadované údaje – prohlášení o kvalifikaci a zkušenostech – organizace projektující nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy výrobků

Pro organizace projektující nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy výrobků by prohlášení o kvalifikaci a zkušenostech, požadované 21.A.243(d), mělo být řešeno takto:

1. Jmenovaní vedoucí by měli být jmenovitě určeni a jejich pověřovací listiny by měly být předloženy Agentuře na formuláři 4-DOA EASA (viz internetová stránka EASA: <http://easa.europa.eu/certification/application-forms.php>) k ověření, že jsou vhodní z hlediska patřičných znalostí a dostatečné praxe, vztahujících se k povaze projekčních činností, vykonávaných u organizace.
2. Osoby odpovědné za:
 - klasifikaci změn typového návrhu nebo oprav
 - ověřování vyhovění požadavkům [21.A.239(b)]
 - schvalování nevýznamných změn typového návrhu a nevýznamných oprav [21.A.263(c)(2)]
 - vydávání informací nebo instrukcí [21.A.263(c)(3)]

by měly být zvoleny organizací v souladu s postupem a kritérii dohodnutými s Agenturou.

GM č. 1 k 21.A.245 Požadavky pro vydání oprávnění**Viz 21.A.245**

- 1 *Všeobecně.* Údaje předkládané v souladu s 21.A.243 by měly prokazovat, že je k dispozici dostatek vyškoleného personálu a že byla provedena vhodná technická a organizační opatření pro provádění vyšetření typu definovaného v odstavci 2.3 GM 21.A.239(a).
- 2 *Personál.* Žadatel by měl prokázat, že personál, který je k dispozici pro plnění požadavků 21.A.245(a) je schopen, v důsledku své odborné kvalifikace a počtu, zaručit zabezpečení projekce nebo modifikace výrobku, stejně jako shromáždění a ověření všech údajů, nutných ke splnění použitelných CS a požadavků na ochranu životního prostředí a vzít přitom v úvahu nejmodernější a nejnovější zkušenosti.
- 3 *Technické prostředky.* Žadatel by měl mít přístup k:
 - a. Dílnám a výrobním zařízením vhodným pro zhotovení modelů prototypu a zkušebních vzorků.
 - b. Pracovním prostorům a zkušebním zařízením vhodným k provádění zkoušek a měření potřebných k průkazu vyhovění CS a požadavkům na ochranu životního prostředí. Zkušební zařízení mohou být předmětem dalších technických podmínek, vztahujících se k povaze prováděných zkoušek.
- 4 *Organizace.* Údaje předkládané v souladu s 21.A.243 by měly prokázat, že:
 - 4.1 Vedoucí projekční organizace, pro kterou byla podána žádost o oprávnění, má přímou nebo funkční odpovědnost za všechna oddělení organizace, která odpovídají za projekci výrobku. Vedoucí organizace má trvale konečnou odpovědnost, že organizace vyhovuje požadavkům Hlavy J Části 21, a to i tehdy, jsou-li oddělení odpovědná za projekci funkčně propojena;
 - 4.2 Bylo zřízeno oddělení letové způsobilosti, nebo rovnocenné funkce, a bylo obsazeno stálými pracovníky, aby působilo jako styčný bod pro koordinaci všech záležitostí letové způsobilosti a ochrany životního prostředí (viz odstavec 3.1.4 GM č. 1 k 21.A.239(a)). Toto oddělení je přímo podřízeno vedoucímu projekční organizace nebo je začleněno v nezávislé organizaci zabezpečení jakosti, podřízené vedoucímu projekční organizace;
 - 4.3 [Vyhrazeno]
 - 4.4 Odpovědnosti za všechny pracovní úkoly spojené s vyšetřením typu se přidělují tak, aby byly vyloučeny mezery v oprávněních;
 - 4.5 Odpovědnost za několik pracovních úkolů, uváděných v odstavci 4.4, lze přidělit jedné osobě zejména v případě jednoduchých projektů.
 - 4.6 Byla zavedena koordinace mezi technickými odděleními a osobami odpovědnými za monitorování, požadované 21.A.239(a)(3):
 - a. pro zajištění rychlého a účinného hlášení a řešení vzniklých problémů s využitím příručky a souvisejících postupů;
 - b. pro udržování systému zabezpečení projekce;
 - c. pro optimalizaci prověřovacích činností.

GM č. 2 k 21.A.245 Požadavky pro vydání oprávnění – organizace projektující nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy výrobků

Údaje překládané v souladu s 21.A.243 by měly prokazovat, že:

1. vedoucí odpovědný za projekci má přímou nebo funkční odpovědnost za všechna oddělení organizace, která jsou zapojena do projektování nevýznamných změn v typovém návrhu nebo nevýznamných oprav výrobků.
2. byla(y) jmenována(y) osoba(y) pro styk s Agenturou a koordinaci záležitostí letové způsobilosti ochrany životního prostředí. Jejich postavení v organizaci by mělo být přímo podřízené vedoucímu, odpovědnému za projekci.
3. odpovědnosti za všechny pracovní úkoly spojené s projektováním a schvalováním nevýznamných změn typového návrhu nebo nevýznamných oprav výrobků jsou přiděleny k zajištění, že všechny oblasti jsou pokryty.
4. odpovědnost za několik pracovních úkolů, uváděných v odstavci 3, lze přidělit jedné osobě, zejména v případě jednoduchých projektů.

GM 21.A.247 Důležité změny v systému zabezpečení projekce

Kromě změny vlastníka (viz 21.A.249) by měly být za „důležité“ pro průkaz vyhovění požadavkům nebo pro letovou způsobilost nebo ochranu životního prostředí výrobků považovány následující změny v systému zabezpečení projekce:

1. Organizace
 - Přesídlení do nových budov (viz též GM 21.A.249);
 - Změna průmyslové organizace (partnerství, dodavatelé, podílnictví na projekčních pracích), pokud nemůže být prokázáno, že nezávislá kontrola průkazů vyhovění požadavkům není ovlivněna;
 - Změna částí organizace, které přímo přispívají k letové způsobilosti nebo ochraně životního prostředí (nezávislá kontrola průkazů, oddělení letové způsobilosti [nebo rovnocenné funkce]);
 - Změna zásad nezávislého monitorování (viz 21.A.239(a)(3))
2. Odpovědnosti
 - Změna vedoucích pracovníků:
 - vedoucí projekční organizace [GM č. 1 k 21.A.239(a), odst. 3.1.2, GM č. 1 k 21.A.245, odst. 4.1, GM 21.A.265(b)];
 - vedoucí Oddělení letové způsobilosti [GM č. 1 k 21.A.245, odst. 4.2];
 - vedoucí nezávislého monitorování systému zabezpečení projekce [21.A.239(a)(3) a AMC č. 1 k 21.A.243(a), odst. 2].
 - Nové rozdělení odpovědností s vlivem na letovou způsobilost a ochranu životního prostředí.
 - Pro organizace projektující nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy výrobků změna osob uvedených v GM č. 2 k 21.A.243(d).

3. Postupy

Změna zásad postupů, týkajících se:

- typové certifikace;
- klasifikace změn a oprav jako „významné“ nebo „nevýznamné“ [21.A.263(c)(1)];
- zpracování významných změn a významných oprav;
- schvalování návrhu nevýznamných změn a nevýznamných oprav [21.A.263(c)(2)];
- vydávání informací a instrukcí s využitím práv podle 21.A.263(c)(3);
- schvalování doložených změn letové příručky [21.A.263(c)(4)];
- schvalování návrhu významných oprav [21.A.437 nebo 21.A.263(c)(5)];
- zachování letové způsobilosti (viz 21.A.3A*);
- řízení konfigurace, je-li ovlivněna letová způsobilost nebo ochrana životního prostředí;
- přejímání projekčních úkolů přenesených na partnery nebo subdodavatele [21.A.239(c)].

4. Prostředky

- Podstatné snížení počtu a/nebo zkušenosti pracovníků (viz 21.A.245(a)).

GM 21.A.249

Přenosnost

1. Převod oprávnění by byl obvykle schválen pouze v případech, kdy organizace sama zůstává v podstatě nezměněna.
2. Přijatelnou situací pro převod může být například změna názvu organizace (opírající se o příslušné osvědčení národního obchodního rejstříku nebo o rovnocenný doklad), ale bez změn adresy sídla nebo výkonného ředitele. Avšak pokud by táž právní entita měla přesídlit do nových budov, s novým výkonným ředitelem a/nebo s novými vedoucími oddělení, pak by bylo nezbytné, aby Agentura provedla podstatné vyšetření takové, že by tato změna byla klasifikována jako obnovení oprávnění.
3. V případě konkurzní správy by mohlo být trvání platnosti oprávnění technicky dobře zdůvodnitelné za předpokladu, že by organizace pokračovala v uspokojivé činnosti. Je pravděpodobné, že v další fázi by se mohl konkurzní správce oprávnění vzdát, nebo jej převést na jinou právní entitu. V takovém případě platí předchozí odstavce.

GM č. 1 k 21.A.251

Podmínky oprávnění

1. Podmínky oprávnění jsou uvedeny v osvědčení o oprávnění, vydávaném Agenturou. Osvědčení stanovuje rozsah práce a výrobky, jejich změny nebo opravy, pro které bylo oprávnění uděleno, a příslušná omezení. V případě oprávnění organizace k projektování pokrývajících typovou certifikaci nebo oprávnění ETSO pro APU by měl být zahrnut seznam typů výrobků pokrytých systémem zabezpečení projekce.

* Poznámka překladatele: V originále chybný odkaz na 21.A.3.

2. Schválení změny podmínek oprávnění, v souladu s 21.A.253, bude potvrzeno příslušnou změnou textu osvědčení o oprávnění.
3. Osvědčení se odkazuje na příručku organizace oprávněné k projektování, předkládanou v souladu s 21.A.243. Tato příručka vymezuje pracovní úkoly, které lze provádět podle oprávnění.
4. Rozsahem práce se rozumí například „podzvukové proudové letouny“, „turbovrtulové letouny“, „malé letouny“, „rotorová letadla“, atd. V rozsahu práce jsou uváděny odkazy na technologie, pokládá-li je Agentura za omezení oprávnění organizace k projektování.
5. Pro projekční činnosti týkající se oprav stanovuje osvědčení rozsah práce, pro který bylo oprávnění uděleno a příslušná omezení.

GM č. 2 k 21.A.251 Podmínky oprávnění – organizace projektující nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy výrobků

Podmínky oprávnění, vydávané pro organizace projektující nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy výrobků, by měly obsahovat:

1. Rozsah práce

Toto Oprávnění organizace k projektování bylo uděleno pro:

- projektování nevýznamných změn typového návrhu nebo nevýznamných oprav letadla, motoru, vrtule v souladu s použitelným CS a požadavky na ochranu životního prostředí,
- prokazování a ověřování vyhovění těmto CS a požadavkům na ochranu životního prostředí.

2. Kategorie výrobků

Jakékoliv jiné označení, jestliže Agentura shledala omezení týkající se letadlových systémů nebo technologií a omezující rozsah definovaný v odstavci 1.

3. Práva

Držitel tohoto oprávnění je oprávněn:

Seznam práv udělených spolu s oprávněním v souladu s 21.A.263(c)(1), (2) a (3).

GM 21.A.257(a) Vyšetřování

Opatření, která dovolují Agentuře provádět vyšetřování, se týkají celé projekční organizace, včetně partnerů, dodavatelů a subdodavatelů, ať je jejich sídlo ve státu žadatele či nikoliv, kteří spolupracují s Agenturou a poskytují jí pomoc při provádění prohlídek a prověrek v rámci úvodního hodnocení i při následném dozoru.

Pomoc Agentuře zahrnuje všechny vhodné prostředky související se zařízeními projekční organizace, jako jsou zasedací místnosti a administrativní zabezpečení, které umožní Agentuře provádět tyto prohlídky a prověrky.

GM 21.A.263(b) Právo držitele DOA týkající se dokladů o vyhovění

Doklad o vyhovění je konečný výsledek procesu certifikace, kde je zaznamenán průkaz vyhovění požadavkům. Pro každý konkrétní proces certifikace je Agentura zapojena do procesu samotného v počáteční etapě, především při stanovování programu certifikace. Kontroly nebo zkoušky podle

21.A.257(b) nemusí být nutně prováděny až po předložení dokladu o vyhovění požadavkům, ale mohou být prováděny v různých etapách celého procesu certifikace.

Proto by měla Agentura, podle předem určené úrovně jeho zapojení, souhlasit s přijetím dokladů držitele DOA bez dalšího ověřování Agenturou v souladu s právem držitele DOA podle 21.A.263(b).

AMC 21.A.263(b)(1) Doklady o vyhovění s podmínkami vztahujícími se k motoru nebo vrtuli bez typového osvědčení nebo s neschválenými změnami, zastavěnými na letadle, pro které je požadováno povolení k letu

Stanovení letových podmínek může zahrnovat podmínky vztahující se k motoru/vrtuli bez typového osvědčení nebo s neschválenými změnami, zastavěnými na letadle, pro které je požadováno povolení k letu. Tyto podmínky (např. podmínky nebo omezení pro zástavbu, provoz, údržbu) jsou definovány organizací odpovědnou za návrh motoru/vrtule a poskytovány organizací odpovědné za návrh letadla.

Pokud je organizace odpovědná za návrh motoru/vrtule držitelem oprávnění k projektování (DOA), musí být stanovení a odůvodnění těchto podmínek provedeno podle příslušných postupů DOA. Pro tento účel musí být související dokumentace zpracována stejně jako jakýkoliv jiný doklad o vyhovění. Musí být poskytnut organizaci odpovědné za návrh letadla, která jej použije pro stanovení letových podmínek letadla.

AMC č. 1 k 21.A.263(c)(1) Postup pro klasifikaci změn typového návrhu a oprav jako nevýznamné a významné

1. ZÁMĚR

Tyto přijatelné způsoby průkazu poskytují návod pro vytvoření postupu pro klasifikaci změn typového návrhu a oprav.

Každý žadatel o DOA musí na základě tohoto AMC vytvořit vlastní vnitřní postup pro klasifikaci, aby získal související právo v 21.A.263(c)(1).

2. POSTUP PRO KLASIFIKACI ZMĚN TYPOVÉHO NÁVRHU A OPRAV

2.1 Obsah

Postup musí pokrývat následující body:

- určování změn typového návrhu nebo oprav
- klasifikace
- zdůvodnění klasifikace
- osoby oprávněné podepisovat
- dozorování změn typového návrhu nebo oprav iniciovaných subdodavateli

Pro změny typového návrhu musí být kritéria používaná pro klasifikaci v souladu s 21.A.91 a GM 21.A.91.

Pro opravy musí být kritéria používaná pro klasifikaci v souladu s 21.A.435 a GM 21.A.435.

2.2 Určování změn typového návrhu nebo oprav

Postup musí udávat, jakým způsobem se určují:

- významné změny typového návrhu nebo významné opravy
- takové nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy, u kterých je nezbytná dodatečná práce k průkazu vyhovění CS a požadavkům na ochranu životního prostředí
- ostatní nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy, nevyžadující žádný další průkaz vyhovění.

2.3 Klasifikace

Postup musí prostřednictvím odkazu na použitelné požadavky uvádět, jakým způsobem jsou vlivy na letovou způsobilost a ochranu životního prostředí od samotného počátku analyzovány.

Jestliže pro změnu nebo opravy nejsou použitelné žádné konkrétní CS nebo požadavky na ochranu životního prostředí, mělo by být výše uvedené posouzení provedeno na úrovni letadlové části nebo systému, na které je změna nebo oprava začleněna a pro kterou jsou použitelné konkrétní CS nebo požadavky na ochranu životního prostředí.

2.4 Zdůvodnění klasifikace

Všechna usnesení na klasifikaci změn typového návrhu nebo oprav jako „významné“ a „nevýznamné“ musí být zaznamenána a usnesení, která nejsou zřejmá, také doložena. Tyto záznamy musí být pro Agenturu snadno dostupné kvůli namátkovým kontrolám.

2.5 Osoby oprávněné podepisovat

Všechny klasifikace změn typového návrhu nebo oprav musí být přijaty příslušnou osobou oprávněnou podepisovat.

Postup musí pro různé výrobky uvedené v podmínkách oprávnění udávat seznam osob, oprávněných podepisovat.

U takových změn nebo oprav, které jsou zpracovávány subdodavateli podle popisu v odstavci 2.6, musí být popsáno, jakým způsobem je držitel DOA schopen zajistit svou odpovědnost za jejich klasifikaci.

2.6 Dozorování změn typového návrhu nebo oprav iniciovaných subdodavateli

Postup musí uvádět, přímo nebo odkazem na písemně stanovené postupy, jakým způsobem mohou být změny Typového návrhu nebo opravy iniciovány a klasifikovány subdodavateli a jsou řízeny a dozorovány držitelem DOA.

AMC č. 2 k 21.A.263(c)(1) Práva – organizace projektující nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy výrobků: postup klasifikace

1. Obsah

Postup musí pokrývat následující body:

- pravidla řízení konfigurace, především určování změn typového návrhu nebo oprav
- klasifikace, vyhovující 21.A.91 a GM 21.A.91 pro změny a GM 21.A.435 pro opravy
- zdůvodnění klasifikace
- osoby oprávněné podepisovat

2. Určování změn typového návrhu nebo oprav

Postup musí udávat, jakým způsobem se určují následující nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy:

- takové nevýznamné konstrukční změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy, u kterých jsou nezbytné dodatečné dokladující údaje k průkazu vyhovění CS nebo požadavkům na ochranu životního prostředí
- ostatní nevýznamné konstrukční změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy, nevyžadující žádný další průkaz vyhovění.

3. Klasifikace

Postup musí prostřednictvím odkazu na použitelné požadavky uvádět, jakým způsobem jsou vlivy na letovou způsobilost a ochranu životního prostředí od samotného počátku analyzovány.

Jestliže pro změnu nebo opravu nejsou použitelné žádné konkrétní požadavky, musí být výše uvedené posouzení provedeno na úrovni letadlové části nebo systému, na které je změna nebo oprava začleněna a pro kterou jsou použitelné konkrétní CS nebo požadavky na ochranu životního prostředí.

Pro opravu viz též GM 21.A.435.

4. Zdůvodnění klasifikace

Všechna usnesení na klasifikaci změn typového návrhu nebo oprav jako „nevýznamné“ musí být zaznamenána a usnesení, která nejsou zřejmá, také doložena. Tyto záznamy musí být pro Agenturu snadno dostupné kvůli namátkovým kontrolám.

Mohou být ve formě záznamů z jednání nebo registru.

5. Osoby oprávněné podepisovat

Všechny klasifikace změn typového návrhu nebo oprav musí být přijaty příslušnou osobou oprávněnou podepisovat.

Postup musí pro různé výrobky uvedené v podmínkách oprávnění udávat seznam osob oprávněných podepisovat.

AMC č. 1 k 21.A.263(c)(2) Postup pro schvalování nevýznamných změn typového návrhu nebo nevýznamných oprav

1 ZÁMĚR

Tyto přijatelné způsoby průkazu poskytují návod pro vytvoření postupu pro schvalování nevýznamných změn typového návrhu nebo nevýznamných oprav.

Každý žadatel o DOA musí na základě tohoto AMC vytvořit vlastní vnitřní postup, aby získal související právo v 21.A.263(c)(2).

2 POSTUP PRO SCHVALOVÁNÍ NEVÝZNAMNÝCH ZMĚN TYPOVÉHO NÁVRHU NEBO NEVÝZNAMNÝCH OPRAV

2.1 Obsah

Postup musí pokrývat následující body:

- dokumentace k vyhovění požadavkům

- schvalování podle práva držitele DOA
- osoby oprávněné podepisovat
- dozorování nevýznamných změn typového návrhu nebo nevýznamných oprav zpracovávaných subdodavateli.

2.2 Dokumentace k vyhovění požadavkům

Pro takové nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy, u kterých je nezbytná dodatečná práce k průkazu vyhovění použitelným CS a požadavkům na ochranu životního prostředí, musí být na základě požadavku 21.A.239(b) zavedena a nezávisle kontrolována dokumentace k vyhovění požadavkům.

Postup musí popisovat způsob, jakým je dokumentace k vyhovění požadavkům vytvářena a kontrolována.

2.3 Schvalování podle práva držitele DOA

2.3.1 Pro takové nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy, u kterých je nezbytná dodatečná práce k průkazu vyhovění použitelným CS a požadavkům na ochranu životního prostředí, musí postup přesně stanovovat doklad k formulaci schválení podle práva držitele DOA.

Tento doklad musí obsahovat alespoň:

- označení a stručný popis změny nebo opravy a důvody ke změně nebo k opravě
- použitelné CS nebo požadavky na ochranu životního prostředí a způsoby vyhovění
- odkaz na doklady o vyhovění požadavkům
- případné vlivy na omezení a na schválenou dokumentaci
- doklad nezávislé kontroly průkazu vyhovění požadavkům
- doklad o schválení osobou oprávněnou podepisovat s využitím práv podle 21.A.263(c)(2)
- datum schválení.

Pro opravy viz AMC 21.A.433(a).

2.3.2 Pro ostatní nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy musí postup přesně stanovovat způsob určování změny nebo opravy a důvodů ke změně nebo k opravě a formulovat schválení v rámci příslušných technických pravomocí osobou oprávněnou podepisovat. Tato činnost může být delegována oddělením letové způsobilosti, ovšem musí být oddělením letové způsobilosti řízena buď přímo nebo prostřednictvím příslušných postupů pro systém zabezpečení projekce držitele DOA.

2.4 Osoby oprávněné podepisovat

Osoby oprávněné schvalovat podpisem s využitím práv podle 21.A.263(c)(2) musí být uvedeny (jméno, podpis a rozsah pravomocí) v příslušných dokladech, které mohou být začleněny do příručky.

- 2.5 Dozorování nevýznamných změn typového návrhu nebo nevýznamných oprav zpracovávaných subdodavateli

Pro nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy popisované v odst. 2.3.2, které jsou zpracovávány subdodavateli, musí postup uvádět, přímo nebo odkazem na písemně stanovené postupy, jakým způsobem jsou tyto nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy schvalovány na úrovni subdodavatelů a jaká jsou učiněna opatření pro dozorování držitelem DOA.

AMC č. 2 k 21.A.263(c)(2) Práva – organizace projektující nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy výrobků: postup pro schvalování nevýznamných změn typového návrhu nebo nevýznamných oprav

1. Obsah

Postup musí pokrývat následující body:

- dokumentace k vyhovění požadavkům
- schvalování podle práva držitele DOA
- osoby oprávněné podepisovat

2. Dokumentace k vyhovění požadavkům

Pro takové nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy, u kterých je nezbytná dodatečná práce k průkazu vyhovění použitelným CS a požadavkům na ochranu životního prostředí, musí být na základě požadavku 21.A.239(b) zavedena a nezávisle kontrolována dokumentace k vyhovění požadavkům.

Postup musí popisovat způsob, jakým je dokumentace k vyhovění požadavkům vytvářena a kontrolována.

3. Schvalování podle práva držitele DOA

- 3.1. Pro takové nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy, u kterých je nezbytná dodatečná práce k průkazu vyhovění použitelným CS nebo požadavkům na ochranu životního prostředí, musí postup přesně stanovovat doklad k formulaci schválení podle práva držitele DOA.

Tento doklad by měl obsahovat alespoň:

- označení a stručný popis změny nebo opravy a důvod ke změně nebo k opravě
- použitelné CS nebo požadavky na ochranu životního prostředí a způsoby vyhovění
- odkaz na doklady o vyhovění požadavkům
- případné vlivy na omezení a na schválenou dokumentaci
- doklad nezávislé kontroly průkazu vyhovění požadavkům
- doklad o schválení s využitím práv 21.A.263(c)(2) osobou oprávněnou podepisovat
- datum schválení.

Pro opravy viz též AMC 21.A.433(a).

3.2. Pro ostatní nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy musí postup přesně stanovovat způsob určování změny nebo opravy a důvodů ke změně nebo k opravě a formulovat schválení v rámci příslušných technických pravomocí osobou oprávněnou podepisovat. Tato činnost musí být řízena prostřednictvím příslušných postupů pro systém zabezpečení projekce držitele DOA.

4. Osoby oprávněné podepisovat

Osoby oprávněné schvalovat podpisem s využitím práv podle 21.A.263(c)(2) musí být uvedeny (jméno, podpis a rozsah pravomocí) v příslušných dokladech, které mohou být začleněny do příručky.

GM 21.A.263(c)(3) Vydávání informací nebo instrukcí

1. ZÁMĚR

Tento GM poskytuje návod k řešení různých hledisek, které by měl držitel DOA zahrnout pro vytvoření úplného postupu pro vydávání informací nebo instrukcí.

2. ROZSAH

Informace a instrukce uvedené v 21.A.263(c)(3) jsou vydávány držitelem DOA za účelem poskytnout vlastníkům nebo provozovatelům výrobku všechny nezbytné údaje pro provedení změny výrobku nebo opravy, nebo provedení jeho prohlídky. Některé jsou také vydávány za účelem poskytnout organizacím k údržbě a dalším zainteresovaným osobám veškeré údaje pro provedení údržby, včetně provedení změny výrobku, opravy nebo prohlídky, a to v souladu s 21.A.61, 21.A.107, 21.A.120 nebo 21.A.449 (Instrukce pro zachování letové způsobilosti).

Tyto informace nebo instrukce mohou být vydány na formuláři servisního bulletinu, přesně stanoveného systémem ATA 100 nebo v příručkách pro opravy konstrukce, příručkách pro údržbu, příručkách motoru a vrtule, atd. Zpracování těchto údajů zahrnuje projekci, výrobu a kontrolu. Jelikož celková odpovědnost je prostřednictvím práv přidělena držiteli DOA, měla by být tato tři hlediska patřičně zpracována v rámci DOA za účelem získání práva „vydávat informace nebo instrukce obsahující prohlášení, že technický obsah je schválen“ a měl by existovat postup.

3. POSTUP

Pro informace a instrukce vydávané podle 21.A.263(c)(3) by měl držitel DOA stanovit postup, pokrývající následující body:

- zpracování
- ověření technické shody s odpovídající(mi) schválenou(ými) změnou(ami), opravou(ami) nebo schválenými údaji, včetně účinnosti, popisu, vlivů na letovou způsobilost a ochranu životního prostředí, zejména dojde-li ke změnám omezení
- ověření proveditelnosti ve skutečných aplikacích
- osoby oprávněné podepisovat.

Postup by měl obsahovat informace nebo instrukce zpracované subdodavateli nebo dodavateli a prohlášené za použitelné pro jejich výrobky držitelem DOA.

4. PROHLÁŠENÍ

Prohlášení uvedené v informacích a instrukcích by mělo také zahrnovat informace nebo instrukce zpracované subdodavatelem nebo dodavatelem a prohlášené za použitelné pro jejich výrobky držitelem DOA.

Technický obsah se vztahuje na konstrukční údaje a prováděcí pokyny a jeho schválení znamená, že:

- technické údaje byly příslušně schváleny; a
- instrukce zajišťují praktické a přesně stanovené metody zástavby/kontroly a po jejich provedení je výrobek ve shodě se schválenými konstrukčními údaji.

Poznámka: Informace a instrukce týkající se požadovaných opatření podle 21.A.3B(d) (příkazy k zachování letové způsobilosti) se předkládají Agentuře pro zajištění jejich slučitelnosti s obsahem příkazů k zachování letové způsobilosti (viz 21.A.265(e)) a obsahují prohlášení, že jsou nebo budou předmětem příkazu k zachování letové způsobilosti, vydaného Agenturou.

GM 21.A.263(c)(4) Postup pro schvalování nevýznamných revizí letové příručky

1. ZÁMĚR

Tento GM poskytuje návod pro vytvoření postupu pro schvalování nevýznamných revizí letové příručky (AFM).

Každý žadatel o/držitel DOA by měl na základě tohoto návodu vytvořit vlastní vnitřní postup, aby získal související právo v 21.A.263(c)(4).

2. DEFINICE NEVÝZNAMNÝCH REVIZÍ LETOVÉ PŘÍRUČKY (AFM)

2.1 Následující revize AFM jsou definovány jako nevýznamné revize:

- (a) Revize AFM související se změnami typového návrhu klasifikovanými v souladu s 21.A.91 jako nevýznamné
- (b) Revize AFM nesouvisející se změnami typového návrhu (rovněž určované jako samostatné), které spadají do jednoho z následujících:
 - Změny omezení nebo postupů, kterých je dosaženo bez úprav nebo překročení certifikačních údajů (např. hmotnostních, konstrukčních, hlukových, atd.)
 - Sloučení dvou či více dříve schválených a kompatibilních AFM do jedné, nebo kompilace různých částí vzatých z dříve schválených a kompatibilních AFM, které jsou přímo použitelné pro dané letadlo
 - Zavedení kompatibilních a dříve schválených amendmentů, revizí, dodatků či příloh AFM.
- (c) Administrativní revize AFM, vymezené následovně:
 - (1) **PRO LETOVÉ PŘÍRUČKY (AFM) VYDANÉ DRŽITELEM TYPOVÉHO OSVĚDČENÍ**
 - Editační revize nebo opravy letové příručky.
 - Změny těch částí AFM, u nichž se nevyžaduje schválení EASA.
 - Převody kombinací měřicích jednotek, dříve schválených FAA nebo EASA, kterými byla letová příručka doplněna dříve schváleným způsobem.

- Doplnění výrobních čísel letadel do stávající letové příručky v případě, kdy je konfigurace letadla podle letové příručky shodná s letadly, která jsou již v této letové příručce uvedena.
 - Vyjmutí odkazů na výrobní čísla letadel, pro která již není daná letová příručka použitelná.
 - Překlad AFM schválené EASA do jazyka státu projekce nebo státu zápisu do rejstříku.
- (2) PRO DODATKY K LETOVÉ PŘÍRUČCE (AFM) VYDANÉ DRŽITELI DOPLŇKOVÉHO TYPOVÉHO OSVĚDČENÍ
- Editační revize nebo opravy dodatku k letové příručce.
 - Změny těch částí AFM, u nichž se nevyžaduje schválení EASA.
 - Převody kombinací měřicích jednotek, dříve schválených FAA nebo EASA, kterými byl dodatek k letové příručce doplněn dříve schváleným způsobem.
 - Doplnění výrobních čísel letadel do stávajícího dodatku k letové příručce v případě, kdy je konfigurace letadla podle dodatku k letové příručce shodná s letadly, která jsou již v tomto dodatku k letové příručce uvedena.
 - Doplnění nových STC do stávajícího dodatku k letové příručce, pokud je tento dodatek pro nová STC kompletně použitelný.
 - Vyjmutí odkazů na výrobní čísla letadel, pro která již není tento dodatek k letové příručce použitelný.
 - Překlad AFM schválené EASA do jazyka státu projekce nebo státu zápisu do rejstříku.

2.2 Žádné další revize nemohou být klasifikovány jako nevýznamné, pokud to není konkrétně odsouhlaseno Agenturou.

3 POSTUP PRO SCHVALOVÁNÍ NEVÝZNAMNÝCH REVIZÍ AFM

3.1 Obsah

Postup by měl pokrývat následující body:

- zpracování všech revizí letové příručky,
- klasifikace jako nevýznamné revize letové příručky (AFM),
- schválení revizí letové příručky,
- prohlášení o schválení.

3.2 Zpracování

Postup by měl udávat, jakým způsobem jsou revize letové příručky zpracovávány a jak je zajištěna koordinace s osobami, odpovídajícími za konstrukční změny.

3.3 Klasifikace

Postup by měl udávat, jakým způsobem jsou revize letové příručky klasifikovány jako nevýznamné v souladu s kritérii v odstavci 2 nahoře.

Veškerá rozhodnutí o klasifikaci nevýznamných revizí AFM, která nejsou zcela jasná, musí být zaznamenána a zadokumentována. Tyto záznamy musí být Agentuře snadno přístupné za účelem namátkové kontroly.

Každá klasifikace nevýznamné revize AFM musí být schválena podpisem příslušné oprávněné osoby.

Postupy musí uvádět osoby oprávněné k podpisu pro různé výrobky uvedené v seznamu v podmínkách schválení.

3.4 Schválení

Postup by měl udávat, jakým způsobem bude schválení s využitím práv 21.A.263(c)(4) formálně stvrzeno.

Osoby oprávněné podepisovat by měly být uvedeny (jméno, podpis) spolu s rozsahem oprávnění v dokladu, který může být začleněn do příručky držitele DOA.

3.5 Prohlášení o schválení

Revidované vydání letové příručky podle práv 21.A.263(c)(4) by mělo být vydáno spolu s prohlášením o schválení, definovaným v 21.A.263(c)(4), uvedeným na přední straně a/nebo v seznamu revizí.

AMC 21.A.263(c)(6) Postup schválení podmínek pro vydání povolení k letu

1. ÚČEL

Tyto AMC poskytují prostředky k vytvoření postupu kurčení, že letadlo může létat za příslušných omezení, které kompenzují nevyhovění certifikačním specifikacím použitelným pro danou kategorii letadla.

Každý žadatel o oprávnění DOA nebo jeho držitel musí v souladu s tímto AMC vytvořit svůj vlastní vnitřní postup, aby získal právo toto určovat a schvalovat související podmínky bez účasti Agentury podle bodu 21.A.263(c)(6). Pokud není toto právo uplatňováno, držitel oprávnění DOA připraví veškeré nezbytné údaje požadované pro toto určení v souladu se stejným postupem požadovaným pro uplatňování tohoto práva a požádá o schválení Agenturu.

2. POSTUP PRO SCHVÁLENÍ PODMÍNEK PRO VYDÁNÍ POVOLENÍ K LETU

2.1 Obsah

Postup musí řešit následující položky:

- rozhodnutí o využití práva;
- řízení konfigurace letadla;
- určení podmínek, které musí být splněny pro provedení bezpečného letu;
- dokumentaci odůvodnění letových podmínek;
- schválení podle práva DOA, je-li to použitelné;
- osoby oprávněné podepisovat.

2.2 Rozhodnutí o užívání práva podle bodu 21.A.263(c)(6)

Postup musí obsahovat rozhodnutí, které určuje:

- lety, pro které bude právo podle bodu 21.A.263(c)(6) uplatňováno.

2.3 Řízení konfigurace letadla

Postup musí udávat:

- jakým způsobem je letadlo, pro které je podávána žádost o povolení k letu, určeno;
- jakým způsobem budou změny letadla řízeny.

2.4 Stanovení podmínek, které musí být splněny pro provedení bezpečného letu

Postup musí popsat proces používaný držitelem oprávnění DOA k odůvodnění, že letadlo může provést zamýšlený(é) let(y) bezpečně. Tento proces musí obsahovat:

- určení odchylek od použitelných certifikačních specifikací nebo nevyhovění podmínkám Části 21 pro vydání osvědčení letové způsobilosti;
- rozbor, výpočty, zkoušky nebo další prostředky použité pro stanovení za jakých podmínek nebo omezení může letadlo bezpečně provést let;
- stanovení zvláštních pokynů k údržbě a podmínek pro provedení těchto pokynů;
- nezávislé odborné ověření rozborů, výpočtů, zkoušek nebo dalších prostředků použitých pro stanovení za jakých podmínek nebo omezení může letadlo provést zamýšlený(é) let(y) bezpečně;
- prohlášení oddělení letové způsobilosti (nebo rovnocenného oddělení), že stanovení bylo provedeno podle daného postupu a že letadlo nemá žádné rysy a vlastnosti, které by ho činily nebezpečným pro zamýšlený provoz podle určených podmínek a omezení.
- schválení osobou oprávněnou podpisovat.

2.5 Dokumentace odůvodnění letových podmínek

1. Rozbor, výpočty, zkoušky nebo další prostředky použité pro stanovení za jakých podmínek nebo omezení může letadlo bezpečně provést let, musí být shromážděny v dokladech o vyhovění. Tyto doklady musí být podepsány autorem a osobou, která provádí nezávislé technické ověření.
2. Každý doklad o vyhovění musí obsahovat číslo a datum vydání. Různá vydání dokumentu musí být řízena.
3. Údaje poskytnuté a schválené držitelem typového osvědčení mohou být použity jako odůvodnění. V tomto případě není nezávislé odborné ověření uvedené v odst. 2.4 vyžadováno.

2.6 Schválení podle práva DOA

2.6.1 První schválení

Postup musí obsahovat následující formulář 18A EASA k doložení schválení podle práva DOA:

LETOVÉ PODMÍNKY PRO POVOLENÍ K LETU – SCHVALOVACÍ FORMULÁŘ	
1. Žadatel, Číslo oprávnění <i>[Jméno a číslo oprávnění organizace, která stanovuje letové podmínky a s nimi spojená odůvodnění.]</i>	2. Č. schvalovacího formuláře / Vydání <i>[Číslo a vydání za účelem výsledovatelnosti.]</i>
3. Výrobce letadla / typ letadla	4. Výrobní číslo(a)
5. Účel <i>[Účel podle bodu 21.A.701(a)]</i>	
6. Konfigurace letadla Výše uvedené letadlo, pro které je požadováno povolení k letu, je definováno v: <i>[Doplňte odkaz na dokument(y), který(é) určuje(i) konfiguraci letadla.]</i> <i>[Pro změnu(y) ovlivňující první schvalovací formulář: popis změny(změn). V tomto případě musí být formulář vydán znovu.]</i>	
7. Odůvodnění <i>[Odkazy na dokument(y), které(ý) odůvodňují, že letadlo (popsané v poli 6) může bezpečně provádět zamýšlený(é) let(y) podle určených podmínek nebo omezení.]</i> <i>[Pro změnu(y) ovlivňující první schvalovací formulář: odkaz(y) na doplňkové(á) odůvodnění. V tomto případě musí být formulář vydán znovu.]</i>	
8. Podmínky / Omezení Výše uvedené letadlo musí být používáno za následujících podmínek nebo s následujícími omezeními: <i>[Podrobnosti o těchto podmínkách/omezeních nebo odkaz na příslušný dokument, včetně zvláštních pokynů pro údržbu a podmínek pro provedení těchto pokynů.]</i>	
9. Prohlášení Určení letových podmínek bylo provedeno v souladu s příslušným postupem DOA, který byl schválen Agenturou. Letadlo, jak je definováno v bloku 6 výše, nemá žádné rysy a vlastnosti, které by ho činily nebezpečným pro zamýšlený provoz podle určených podmínek a omezení. <i>[Nehodící se škrtněte.]</i>	
10a. Schváleno na základě oprávnění DOA EASA.21J.xyz <i>[pokud je uplatňováno právo podle bodu 21.A.263(c)(6)]</i> 10b. Předloženo na základě oprávnění DOA EASA.21J.xyz <i>[pokud není uplatňováno právo podle bodu 21.A.263(c)(6)]</i>	
11. Datum vydání	12. Jméno a podpis <i>[Osoba oprávněná k podpisování]</i>
13. Schválení EASA a datum <i>[Pokud není uplatňováno právo podle bodu 21.A.263(c)(6.)]</i>	

Formulář 18A EASA – 3. vydání

Pokud není uplatňováno právo podle bodu 21.A.263(c)(6), měl by být podepsaný formulář předložen oddělením letové způsobilosti (nebo rovnocenným oddělením) Agentuře.

2.6.2 Schválení změn

Kromě změn, které neovlivňují podmínky schválené pro vydání povolení k letu, musí postup stanovit, jak budou změny schváleny držitelem oprávnění DOA. Formulář 18A EASA musí být aktualizován.

2.7 Osoby oprávněné podpisovat

V postupu nebo příslušném dokumentu, na který odkazuje příručka organizace DOA, musí být určena(y) osoba(y) (jméno, podpisový vzor a rozsah pravomocí) oprávněná(é) podpisovat schvalovací formulář.

AMC 21.A.263(c)(7) Postup pro vydání povolení k letu

1. ÚČEL

Tyto přijatelné způsoby průkazu poskytují prostředky k vytvoření postupu pro vydání povolení k letu.

Každý žadatel o oprávnění DOA nebo jeho držitel musí v souladu s těmito AMC vytvořit svůj vlastní vnitřní postup, aby získal práva podle bodu 21.A.263(c)(7) k vydání povolení k letu pro letadlo, které projektoval nebo modifikoval, nebo pro které schvaloval podle 21.A.263(c)(6) podmínky, za nichž lze vydat povolení k letu, pokud projekční organizace sama řídí v rámci svého oprávnění DOA konfiguraci letadla a osvědčuje shodu s návrhovými podmínkami schválenými pro daný let.

2. POSTUP PRO VYDÁNÍ POVOLENÍ K LETU

2.1 Obsah

Postup musí řešit následující položky:

- shodu se schválenými podmínkami;
- vydání povolení k letu podle práva DOA;
- osoby oprávněné podpisovat;
- spolupráci s místním úřadem pro účely letu.

2.2 Shoda se schválenými podmínkami

Postup musí udávat, jak je dosažena shoda se schválenými podmínkami, jak je dokumentována a osvědčena oprávněnou osobou.

2.3 Vydání povolení k letu podle práva DOA

Postup musí popsat způsob vyplnění formuláře 20b EASA a jak je stanoveno vyhovění bodům 21.A.711(b) a (e) před podepsáním povolení k letu.

2.4 Osoby oprávněné k podpisování

V postupu nebo příslušném dokumentu, na který odkazuje příručka organizace DOA, musí být určena(y) osoba(y) (jméno, podpisový vzor a rozsah pravomocí) oprávněná(é) podpisovat povolení k letu podle práva v bodě 21.A.263(c)(7).

2.5 Spolupráce s místním úřadem pro účely letu

Postup musí obsahovat ustanovení popisující komunikaci s místním úřadem z důvodu vyhovění místním požadavkům, které jsou mimo rozsah podmínek v bodě 21.A.708(b) (viz 21.A.711(e)).

AMC 21.A.265(a) Správa příručky

1. Příručka žadatele musí být v jazyce, který umožní její nejlepší využití všemi pracovníky pověřenými úkoly pro účely projekční organizace. Od žadatele může být požadován překlad příručky a jiných podpůrných dokladů do angličtiny, jak je nezbytné k jejich přezkoumání.
2. Příručka musí být zpracována stručně s dostatkem informací ke splnění 21.A.243, týkající se rozsahu oprávnění, které se žadatel snaží získat. Příručka by měla obsahovat:
 - a. Název organizace, adresu, čísla telefonu, telexu a faxu.
 - b. Název dokumentu a číslo jednacích dokumentů, pokud existuje.
 - c. Označování stavu změn textu a opravených vydání dokumentu.
 - d. List pro záznam změn textu a opravených vydání dokumentu.
 - e. Seznam platných stran s vyznačením opraveného vydání/data/změny textu pro každou stranu.
 - f. Obsah nebo rejstřík obsahu.
 - g. Rozdělovník příručky.
 - h. Úvod nebo předmluvu, vysvětlující účel dokumentu pro poučení vlastních pracovníků organizace. Příručka musí poskytnout Agentuře základní informace a tedy obsahovat stručné všeobecné informace týkající se historie a vývoje organizace a případně vazby na ostatní organizace, které mohou být částí seskupení nebo konsorcia, pokud takové vazby existují.
 - i. Osvědčení o oprávnění by mělo být reprodukováno v tomto dokumentu.
 - j. Označení oddělení odpovědného za správu příručky.

Poznámka: Osvědčení bude vydáno po souhlasu Agentury s konceptem obsahu příručky, pokud jde o první vydání oprávnění nebo jeho změnu. Před vydáním osvědčení o oprávnění musí být dohodnuta opatření vedoucí k formálnímu, včasnému vydání příručky.
3. Musí by být jasně stanoven systém aktualizace příručky pro zavádění požadovaných změn textu a úprav příručky.
4. Příručka může být zcela nebo zčásti začleněna do příručky organizace. V takovém případě v nich musí být jasně označena informace požadovaná 21.A.243 pomocí příslušných vzájemných odkazů a tyto dokumenty musí být na vyžádání zpřístupněny Agentuře.

GM 21.A.265(b)**Používání příručky**

1. Příručka by měla být podepsána výkonným ředitelem a vedoucím projekční organizace a měla by být vyhlášena jako závazná instrukce pro všechny pracovníky pověřené vývojem a vyšetřováním typu výrobků.
2. Všechny postupy odkazované v příručce se pokládají za její součást a jsou tedy základními pracovními podklady.

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

Hlava K – Letadlové části a zařízení**AMC 21.A.303(c) Normalizované části**

1. Letadlová část je v této souvislosti považována za „normalizovanou část“, pokud je tak označena držitelem schválení návrhu, odpovědným za výrobek, letadlovou část nebo zařízení, ve kterém má být daná letadlová část použita. Aby byla považována za „normalizovanou část“, měly by být veškeré projekční, výrobní, kontrolní údaje a požadavky na značení nezbytné k průkazu shody této letadlové části veřejně dostupné a vydané nebo stanovené jako součást úředně uznaných norem, nebo
2. Pro kluzáky a motorové kluzáky nepožadované přístroje a/nebo vybavení certifikované podle ustanovení CS 22.1301(b), pokud tyto přístroje nebo vybavení sami o sobě, nebo svými účinky na kluzák a jeho provoz nepředstavují bezpečnostní riziko, jsou-li zastavěny, pracují, pracují nesprávně nebo nepracují vůbec.

„Požadovaný“ ve výrazu „nepožadovaný“, jak bylo použito výše, znamená požadovaný použitelnými certifikačními specifikacemi (CS 22.1303, 22.1305 a 22.1307) nebo požadovaný příslušnými provozními předpisy a použitelnými pravidly létání nebo požaduje-li to uspořádání letového provozu (např. odpovídac v určitém řízeném vzdušném prostoru).

Příklady vybavení, které může být považováno za normalizované součásti, jsou elektrické variometry, relativní příčné sklonoměry, snímače celkové energie, tlakové nádoby (pro variometry), dokluzoměry, navigační počítače, zařízení pro sběr údajů / barograf / kamera bodu návratu, stěrače povrchu a protisrážkové systémy.

Vybavení, které musí být schváleno v souladu s certifikačními specifikacemi, musí splňovat použitelný ETSO nebo rovnocenný dokument a není považováno za normalizovanou součást (např. kyslíkové vybavení).“

GM 21.A.303(c)* Úředně uznané normy

V této souvislosti představují „úředně uznané normy“:

1. normy stanovené nebo vyhlášené úředním subjektem s právní subjektivitou či bez ní, které jsou v sektoru letecké dopravy široce uznávány jako dobrá praxe; nebo
2. normy používané výrobcem vybavení, jak je uvedeno v druhém odstavci AMC 21.A.303(c).

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

* Poznámka překladatele: V originále označeno jako GM č. 2 k 21.A.303(c).

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

Hlava M – Opravy

GM 21.A.431A(a)* Oblast působnosti

Příručky a jiné instrukce pro zachování letové způsobilosti (jako například příručka výrobce pro opravy konstrukce, příručky pro údržbu a příručky motoru poskytované držitelem typového osvědčení, doplňkového typového osvědčení nebo oprávnění ETSO pro APU, podle použitelnosti) určené pro provozovatele, obsahují užitečné informace pro vývoj a schvalování oprav.

Jsou-li tyto údaje výslovně označeny jako schválené, mohou být provozovateli použity bez dalšího schvalování k řešení předpokládaných provozních problémů, vyplývajících z normálního používání za předpokladu, že jsou použity výhradně k účelu, pro který byly vyvinuty.

Schválené údaje jsou údaje, které jsou schváleny buď Agenturou nebo příslušně oprávněnou projekční organizací.

Dodatek: Vývojový diagram 1 pokrývá postupy, podle kterých by se mělo postupovat v případě výrobků, jejichž státem projekce je členský stát.

Vývojový diagram 2 pokrývá postupy, podle kterých by se mělo postupovat v případě výrobků, jejichž státem projekce není členský stát.

Jsou-li konkrétní údaje pro opravy schvalovány vně Společenství, mohou být podmínky pro uznání definovány dvoustrannými dohodami mezi Společenstvím a příslušným úřadem třetí země. Pokud taková dohoda neexistuje, postupuje se při schvalování údajů pro opravy jako kdyby byly navrženy a schvalovány v rámci Společenství.

GM 21.A.431A(e)** Opravy letadlových celků, na něž se vztahuje oprávnění ETSO, jiných než APU

Na opravu letadlového celku, na něž se vztahuje oprávnění ETSO, jiného než APU lze nahlížet dvěma způsoby:

1. Buď podle 21.A.611 v souvislosti s oprávněním ETSO, tj. zda je letadlový celek jako takový konkrétně schválen podle Hlavy O, s přidělenými pravidly, které udělují konstruktérovi letadlového celku zvláštní práva a povinnosti, bez ohledu na jakýkoliv typový návrh výrobku nebo změnu typového návrhu. V případě opravy takového letadlového celku, bez ohledu na zastavbu do jakéhokoli letadla, by se mělo postupovat podle Hlavy O a zejména podle 21.A.611; nebo
2. Pokud letecký dopravce nebo organizace k údržbě navrhuje novou opravu (na základě údajů nevydaných v dokumentaci držitele typového osvědčení nebo původního výrobce vybavení) letadlového celku zastavěného v letadle letecký provozovatel nebo organizace k údržbě, může být tato oprava považována za opravu výrobku, v němž je letadlový celek zastavěn, a ne za opravu samostatného letadlového celku. Proto může být Hlava M použita pro schválení této opravy, která bude označena jako „oprava výrobku x s vlivem na letadlový celek y“ a ne „oprava letadlového celku y“.

AMC 21.A.433(a) a 21.A.447 Návrh oprav a vedení záznamů

1. Příslušné dokladující údaje, související s novým návrhem významné opravy a s vedením záznamů, by měly obsahovat:

* Poznámka překladatele: V originále označeno jako GM 21.A.431(a).

** Poznámka překladatele: V originále označeno jako GM 21.A.431(d).

- a. určení poškození a zdroj podání hlášení,
 - b. formulář schválení významné opravy, označující použitelné specifikace a odkazy na zdůvodnění,
 - c. výkres opravy a/nebo instrukce a identifikaci schématu,
 - d. korespondenci s držitelem typového osvědčení, doplňkového typového osvědčení nebo oprávnění ETSO pro APU, jestliže bylo k návrhu vyžádáno jeho posouzení,
 - e. konstrukční zdůvodnění (statická pevnost, únavová pevnost, přípustnost poškození, třepetání, atd.) nebo odkazy na tyto údaje,
 - f. vliv na letadlo, motory a/nebo systémy (výkonnost, ovladatelnost za letu, atd. podle použitelnosti)
 - g. vliv na program údržby,
 - h. vliv na omezení letové způsobilosti, letovou příručku a provozní příručku,
 - i. změnu hmotnosti a momentů,
 - j. požadavky na zvláštní zkoušky.
2. Příslušné doklady nevýznamné opravy zahrnují odstavce 1(a) a 1(c). Ostatní body odstavce 1 mohou být zahrnuty, je-li to nezbytné. Jestliže je oprava mimo schválené údaje, je požadováno zdůvodnění klasifikace.
 3. Zvláštní pozornost by měla být věnována opravám, které zavádí následná omezení u letadlové části, výrobku nebo zařízení (např. segmenty turbíny motoru, které mohou být opravovány pouze konečným počtem oprav, počet opravených lopatek turbíny v sadě, zvětšení otvorů pro spojovací materiál, atd.).
 4. Zvláštní pozornost by měla být také věnována částem s omezenou životností a kritickým částem, především zapojením držitele typového osvědčení nebo doplňkového typového osvědčení, je-li to považováno za nezbytné podle 21.A.433(b).
 5. Opravy kritických částí motoru nebo APU budou standardně přijaty pouze při zapojení držitele typového osvědčení.

GM 21.A.435(a)**Klasifikace oprav**

1. Objasnění pojmů významný/nevýznamný

V souladu s definicemi stanovenými v 21.A.91 je nová oprava klasifikována jako „významná“, jestliže důsledek na schválený typový návrh má podstatný účinek na vlastnosti konstrukce, hmotnost, polohu těžiště, systémy, provozní charakteristiky a ostatní charakteristiky ovlivňující letovou způsobilost výrobku, letadlové části nebo zařízení. Oprava je zejména klasifikována jako významná, jestliže právem vyžaduje rozsáhlé zdůvodnění a/nebo testování statické a únavové pevnosti a přípustnosti poškození nebo jestliže vyžaduje metody, technologie nebo postupy, které jsou neobvyklé (tj. neobvyklý výběr materiálu, tepelné zpracování, materiálové postupy, usazovací schémata, atd.).

Opravy, které vyžadují opětovné posouzení a přehodnocení dokladujících údajů původní certifikace k zajištění, že dané letadlo nadále vyhovuje všem příslušným požadavkům, se mají považovat za opravy významné.

Opravy, jejichž vlivy jsou považovány za nevýznamné a vyžadují minimální nebo žádné posouzení dokladujících údajů původní certifikace k zajištění, že dané letadlo nadále vyhovuje všem příslušným požadavkům, se považují za „nevýznamné“.

Předpokládá se, že těm osobám/organizacím, které klasifikují opravy, nebudou k dispozici všechny dokladující údaje certifikace. Pro úvodní klasifikaci bude proto přijatelné kvalitativní posouzení vlivů opravy. Následné posouzení návrhu opravy může vést k její reklasifikaci vzhledem k tomu, že počáteční posouzení nejsou nadále platná.

2. Záležitosti letové způsobilosti pro klasifikaci významný/nevýznamný

Při klasifikaci oprav by pro důležitost jejich vlivu mělo být uváženo následující. Pokud by byl vliv považován za důležitý, pak by oprava měla být klasifikována jako „významná“. Oprava může být klasifikována jako „nevýznamná“, je-li známo, že vliv je bez podstatného následku.

i) Vlastnosti konstrukce

Vlastnosti konstrukce výrobku zahrnují statickou pevnost, únavovou pevnost, přípustnost poškození, charakteristiky třepetání a tuhosti. Opravy kteréhokoliv prvku konstrukce by měly být vyhodnoceny pro jejich vliv na vlastnosti konstrukce.

ii) Hmotnost a poloha těžiště

Hmotnost opravy může mít větší vliv na menší letadlo v protikladu k letadlu většímu. Uvažované vlivy jsou spojeny s polohou těžiště celého letadla a rozložením zatížení letadla. Řídící plochy jsou obzvláště citlivé na změny vzhledem k vlivu na tuhost, rozložení hmotnosti a profil povrchu, které mohou mít vliv na charakteristiky třepetání a říditelnost.

iii) Systémy

Opravy kterýchkoliv prvků systému by měly být vyhodnoceny pro zamýšlený vliv na činnost celého systému a pro vliv na zálohování systému. Následek opravy nosné konstrukce na sousedící nebo vzdálený systém by také měl být uvažován výše uvedeným způsobem (například: oprava draku v oblasti otvoru snímače statického tlaku).

iv) Provozní charakteristiky

Změny mohou zahrnovat:

- charakteristiky přetažení
- ovladatelnost
- výkony a odpor
- vibrace

v) Ostatní charakteristiky

- změny průběhu a rozdělení zatížení
- změna hluku a emisí
- ochrana proti ohni / žáruvzdornost

Poznámka: Úvahy pro klasifikaci oprav jako „významné/nevýznamné“ by neměly být omezeny na výše uvedené příklady.

3. Příklady „významných“ oprav

- i) Oprava, která trvale vyžaduje dodatečnou prohlídku ke schválenému programu údržby, nezbytnou k zajištění zachování letové způsobilosti výrobku. Dočasné opravy, pro které

jsou před provedením trvalé opravy požadovány zvláštní prohlídky, nemusí být nutně klasifikovány jako „významné“. Také prohlídky a změny frekvencí prohlídek, které nejsou vyžadovány jako součást schválení k zajištění zachování letové způsobilosti, nezpůsobí klasifikaci související opravy jako „významná“.

- ii) Oprava částí s omezenou životností nebo kritických částí.
- iii) Oprava, která zavádí změnu letové příručky.

GM 21.A.437 Vydání schválení návrhu opravy

- 1) Schválení držitelem oprávnění organizace k projektování

Schválením oprav za použití postupů dohodnutých s Agenturou se rozumí schválení vydané držitelem oprávnění organizace k projektování nevyžadující zapojení Agentury. Agentura bude použití tohoto postupu sledovat v rámci plánu dozоровání příslušné organizace. Využívá-li organizace tohoto práva, měly by doklady o uvolnění oprav jasně prokazovat, že schválení je v rámci jejího práva jako držitele oprávnění organizace k projektování.

- 2) Dříve schválené údaje pro jiné aplikace

Zamýšlí-li se použít dříve schválené údaje pro jiné aplikace, předpokládá se, že platnost a účinnost bude prověřena příslušně oprávněnou projekční organizací. Jestliže po určení poškození existuje řešení opravy v dostupných schválených údajích a jestliže aplikace tohoto řešení na poškození zůstává doložena předchozím schváleným návrhem opravy (konstrukční zdůvodnění stále platná, možná omezení letové způsobilosti nezměněna), může být řešení považováno za schválené a může být znovu použito.

- 3) Dočasné opravy

Toto jsou časově omezené opravy, které mají být odstraněny a nahrazeny trvalou opravou po omezené době provozu. Tyto opravy by měly být klasifikovány podle 21.A.435 a doba provozu stanovena při schválení opravy.

- 4) Únavová pevnost a přípustnost poškození

Je-li opravený výrobek uvolněn do provozu před dokončením vyhodnocení únavové pevnosti a přípustnosti poškození, mělo by být uvolnění na omezenou dobu provozu, stanovenou při vydání schválení opravy.

GM 21.A.437(a) Vydání schválení návrhu opravy

- 1) Výrobky prvně typově certifikované Agenturou nebo prvně typově certifikované členským státem (včetně výrobků typově certifikovaných prostřednictvím postupů JAA nebo prostřednictvím národních předpisů a výrobků certifikovaných národně bez typového osvědčení.

i) Schválení Agenturou je požadováno v případech významných oprav navrhovaných držiteli oprávnění organizace k projektování, kteří nejsou držiteli typového osvědčení, doplňkového typového osvědčení nebo oprávnění ETSO pro APU, a v případech nevýznamných oprav navrhovaných osobami, které nejsou držiteli oprávnění organizace k projektování.

ii) Schválení Agenturou může být požadováno v případech významných oprav navrhovaných držiteli oprávnění organizace k projektování, kteří jsou držiteli typového osvědčení, doplňkového typového osvědčení nebo oprávnění ETSO pro APU, jestliže je významná oprava:

- spojena s novým výkladem certifikační specifikace, jaký byl použit pro typovou certifikaci.

- spojena se způsoby průkazu odlišnými od těch, které byly použity pro typovou certifikaci.
- spojena s aplikací certifikační specifikace odlišnou od té, která byla použita pro typovou certifikaci.

Poznámka: Toto by mělo být stanoveno v době opravňování organizace k projektování.

2) Výrobky prvně typově certifikované příslušným úřadem třetí země

Schválení Agenturou je vždy požadováno pro významné opravy výrobků prvně typově certifikovaných příslušným úřadem třetí země. Schvalovací práva, rozšířená na držitele typových osvědčení (uvedeno v 21.A.437(b)) se nerozšiřují na držitele typových osvědčení výrobků prvně typově certifikovaných příslušným úřadem třetí země. Držitele těchto typových osvědčení může být nutné zapojit, pokud dohoda s držitelem typového osvědčení byla určena za nezbytnou podle 21.A.433(b).

Pro opravy schválené vně Společenství mohou být podmínky pro uznávání definovány ve dvoustranné dohodě mezi Společenstvím a příslušným úřadem třetí země. Pokud taková dohoda neexistuje, postupuje se při schvalování údajů pro opravy jako kdyby byly navrženy a schvalovány v EU.

AMC 21.A.437(b) Vydání schválení návrhu opravy

Aby oprávněná projekční organizace, která je také držitelem typového osvědčení, doplňkového typového osvědčení nebo oprávnění ETSO pro APU, schválila návrh „významné“ opravy, mělo by být považováno za použitelné:

- i) Držitel typového osvědčení, doplňkového typového osvědčení nebo oprávnění ETSO pro APU je oprávněn podle Hlavy J Části 21.
- ii) Byly zavedeny postupy, které vyhovují Hlavě M Části 21, jak bylo dohodnuto s Agenturou.
- iii) Byla určena certifikační předpisová základna výrobku, letadlové části nebo zařízení k opravě spolu se všemi ostatními příslušnými požadavky.
- iv) Jsou drženy všechny záznamy a dokladující údaje včetně dokladů prokazujících vyhovění všem příslušným certifikačním specifikacím pro posouzení Agenturou.
- v) Agentuře je na pravidelném základě, dohodnutém s Agenturou, poskytován souhrnný seznam všech schválení významných oprav.
- vi) Zda je návrh opravy ovlivněn existencí jakéhokoliv doplňkového typového osvědčení.

GM 21.A.439 Výroba letadlových částí pro opravy

Subjekt údržby (organizace nebo osoba) může vyrábět letadlové části pro účely oprav, pokud je to v souladu s Hlavou F nebo jestliže je oprávněn podle Hlavy G Části 21. Kromě toho může letadlové části pro účely svých vlastních oprav vyrábět organizace k údržbě, pokud je k tomu výslovně oprávněna příslušným úřadem členského státu v souladu s použitelnými prováděcími pravidly.

GM 21.A.441 Provedení opravy

Opravy by měla provádět organizace nebo osoba v souladu s příslušnými prováděcími pravidly.

Držitel oprávnění organizace k výrobě podle Hlavy G Části 21 může v rámci svých podmínek oprávnění provádět opravy nových letadel s využitím práv 21.A.163(d).

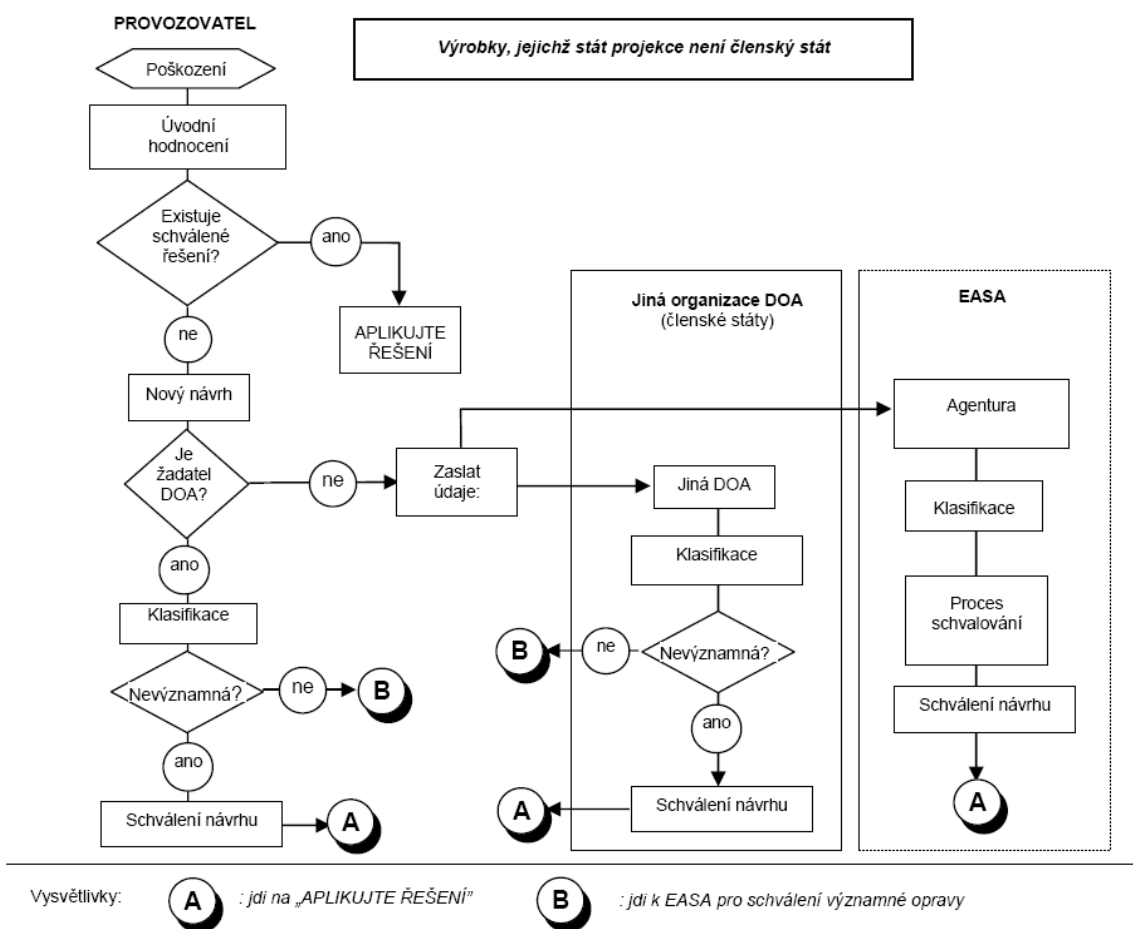
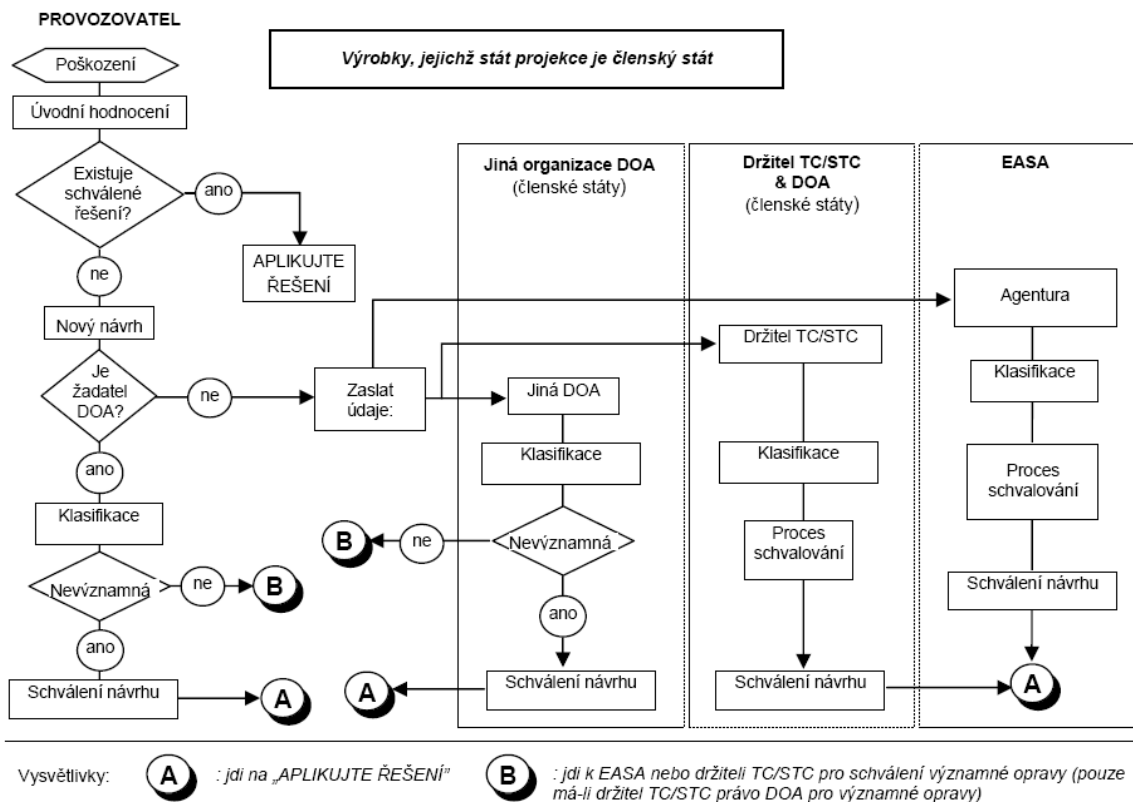
GM 21.A.443**Omezení**

Instrukce a omezení související s opravami by měly být stanoveny a kontrolovány prostřednictvím těch postupů, které jsou požadovány použitelnými provozními pravidly.

GM 21.A.445**Neopravené poškození**

Není záměrem nahradit obvyklé postupy údržby stanovené držitelem typového osvědčení, (např. vykvétající koroze a obnovení ochrany, zamezení šíření trhlin navrtáním, atd.), ale pokrýt zvláštní případy, které nejsou zahrnuty v dokumentaci výrobce.

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO



ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

Hlava O – Oprávnění ETSO

AMC 21.A.602B(b)(2) Postupy pro oprávnění ETSO

1. Oblast působnosti
 - 1.1 Příručka postupů musí vymezovat konkrétní postupy projektování, prostředky a posloupnost činností týkajících se konkrétních projektů, berouce v úvahu požadavky Části 21.
 - 1.2 Tyto postupy musí být stručné a omezené na informace potřebné pro jakost a správné řízení činností žadatelem/držitelem a požadované Agenturou.
2. Řízení procesu oprávnění ETSO

Musí být stanoven postup, který vysvětluje, jak bude provedena žádost Agentuře o proces certifikace pro získání oprávnění ETSO.
3. Řízení konstrukčních změn
 - 3.1 Pro klasifikaci a schvalování konstrukčních změn letadlových celků, na něž se vztahuje oprávnění ETSO, musí být stanoven postup beroucí v úvahu 21.A.611.
 - 3.2 Opravy a výrobní odchylky od schválených konstrukčních údajů

Pro klasifikaci a schvalování oprav a neúmyslných odchylek od schválených konstrukčních údajů při výrobě (úchytky nebo neshody) musí být stanoven postup.
4. Povinnosti pokryté 21.A.609

Žadatel by měl stanovit nezbytné postupy k prokázání Agentuře, jakým postupem bude plnit povinnosti podle 21.A.609.

V souladu se zásadami odstavce 4 AMC 21.A.14(b) musí být stanoven postup pro vydávání informací a instrukcí.
5. Kontrola projekčních subdodavatelů

Žadatel musí stanovit nezbytné postupy k prokázání Agentuře, jakým způsobem bude kontrolovat projekční subdodavatele.

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

AMC 21.A.608

Prohlášení o konstrukci a výkonnosti (DDP)

NORMALIZOVANÝ FORMULÁŘ

DDP č.

Číslo vydání

1. Jméno a adresa výrobce.
2. Popis a označení letadlového celku obsahující:
Číslo typu
Modifikační standard
Seznam hlavních výkresů
Hmotnost a celkové rozměry.
3. Odkaz na specifikaci, tj. č. ETSO a specifikace konstrukce výrobcem.
4. Jmenovitá výkonnost letadlového celku stanovená přímo nebo odkazem na jiné dokumenty.
5. Podrobnosti schválení, které vybavení získalo.
6. Odkaz na zprávu o zkoušce způsobilosti.
7. Identifikační číslo příručky pro obsluhu a ošetřování.
8. Prohlášení o splnění požadavků příslušného ETSO a všechny odchylky od nich.
9. Prohlášení o úrovni splnění požadavků ETSO ve vztahu ke schopnosti letadlového celku odolávat různým vlivům prostředí nebo vykazovat různé vlastnosti.

Dále jsou uvedeny příklady informací, které mají být poskytovány pod hlavičkou tohoto bodu, v závislosti na povaze letadlového celku a na specifikacích ETSO:

- (a) Omezení s ohledem na vnější prostředí
 - i. Teplota a nadmožská výška
 - ii. Teplotní změny
 - iii. Vlhkost
 - iv. Provozní rázy a havarijní bezpečnost
 - v. Vibrace
 - vi. Nevýbušnost
 - vii. Voděodolnost
 - viii. Odolnost vůči kapalinám
 - ix. Písek a prach
 - x. Odolnost vůči houbám a plísním (mikroorganizmům)
 - xi. Postřik slaným roztokem

- xii. Magnetické účinky
- xiii. Napájení
- xiv. Napěťové jehlové impulsy
- xv. Citlivost na nízkofrekvenční signály vedené po napájecím vedení
- xvi. Citlivost na indukované signály
- xvii. Citlivost na vysokofrekvenční signály (vyzařované a po vedení)
- xviii. Vyzařování vysokofrekvenční energie
- xix. Citlivost na přechodné jevy způsobené blesky
- xx. Přímé účinky blesku
- xxi. Námraza
- xxii. Elektrostatický výboj
- xxiii. Požár, hořlavost

(Poznámka: Výrobce by měl uvést seznam kategorií s ohledem na vnější prostředí pro každý oddíl daného vydání dokumentu EUROCAE ED-14 nebo dokumentu RTCA DO-160 použitého pro klasifikaci letadlového celku.)

- (b) U rádiových vysílačů – vysílací frekvenční pásmo, maximální vysílací výkon a označení vysílání (potřebná šířka pásma a druh vysílání).
- (c) Pracovní a mezní tlaky nebo zatížení.
- (d) Časové zatížení (nepřetržité, přerušované) nebo pracovní cyklus.
- (e) Meze přesnosti měřících přístrojů.
- (f) Všechna jiná známá omezení, která mohou omezit použití v letadle, např. omezení montážní polohy.

10. Prohlášení o úrovni (úrovních) kritičnosti použitého softwaru nebo „Žádné“, není-li použitelné.

(Poznámka: Úrovně kritičnosti softwaru (úrovně zabezpečení vývoje (DAL) softwaru) jsou úrovně vymezené v dokumentu průmyslu odkazovaném v nejnovějším vydání AMC 20-115.)

11. Prohlášení o úrovni zabezpečení vývoje složitého hardwaru (technického vybavení) nebo prohlášení naznačující, zda je či není do výrobku vestavěn složitý hardware.

(Poznámka: Úrovně zabezpečení vývoje složitého hardwaru jsou úrovně vymezené v příslušně platném vydání dokumentu EUROCAE ED-80 nebo dokumentu RTCA DO-254.)

12. Prohlášení v tomto dokumentu je vydáno z pověření:

.....(jméno výrobce)

(Jméno výrobce) nemůže přijmout odpovědnost za vybavení používané mimo hranice shora uvedených omezujících podmínek bez jeho souhlasu.

Datum: Podpis.....

(pověřený zástupce výrobce)

GM k 21.A.611**Změny návrhu**

Na změnu letadlového celku, na něž se vztahuje oprávnění ETSO, lze nahlížet dvěma způsoby:

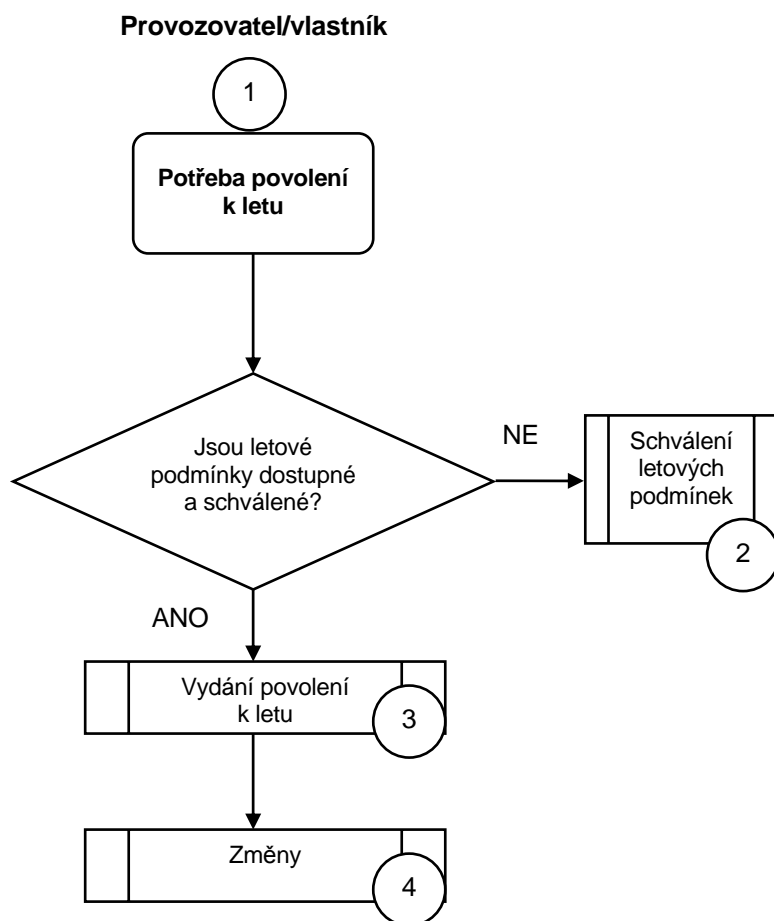
- buď v souladu s tímto ust. 21.A.611 v souvislosti s oprávněním ETSO, tj. způsobem, kdy je letadlový celek jako takový speciálně schvalován podle Hlavy O, s jasně určenými pravidly, která dávají specifická práva a povinnosti projektantům celku, bez ohledu na jakýkoliv typový návrh výrobku nebo změnu typového návrhu. Při změně takového celku, bez ohledu na zástavbu na jakémkoliv letadle, by se mělo postupovat podle Hlavy O, a zejména podle bodu 21.A.611; nebo
- pokud letecký dopravce nebo organizace k údržbě navrhuje změnu (založenou na údajích, které nebyly publikovány v dokumentaci držitele TC nebo v dokumentaci výrobce původního vybavení) letadlového celku zastavěného na letadle, může být takováto změna považována za změnu výrobku, na kterém je daný letadlový celek zastavěn, a ne brána samostatně za změnu letadlového celku. Proto lze pro schválení této změny použít Hlavu D, a změna bude určena jako „změna výrobku **x** ovlivňující letadlový celek **y**“ a ne jako „změna letadlového celku **y**“.

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

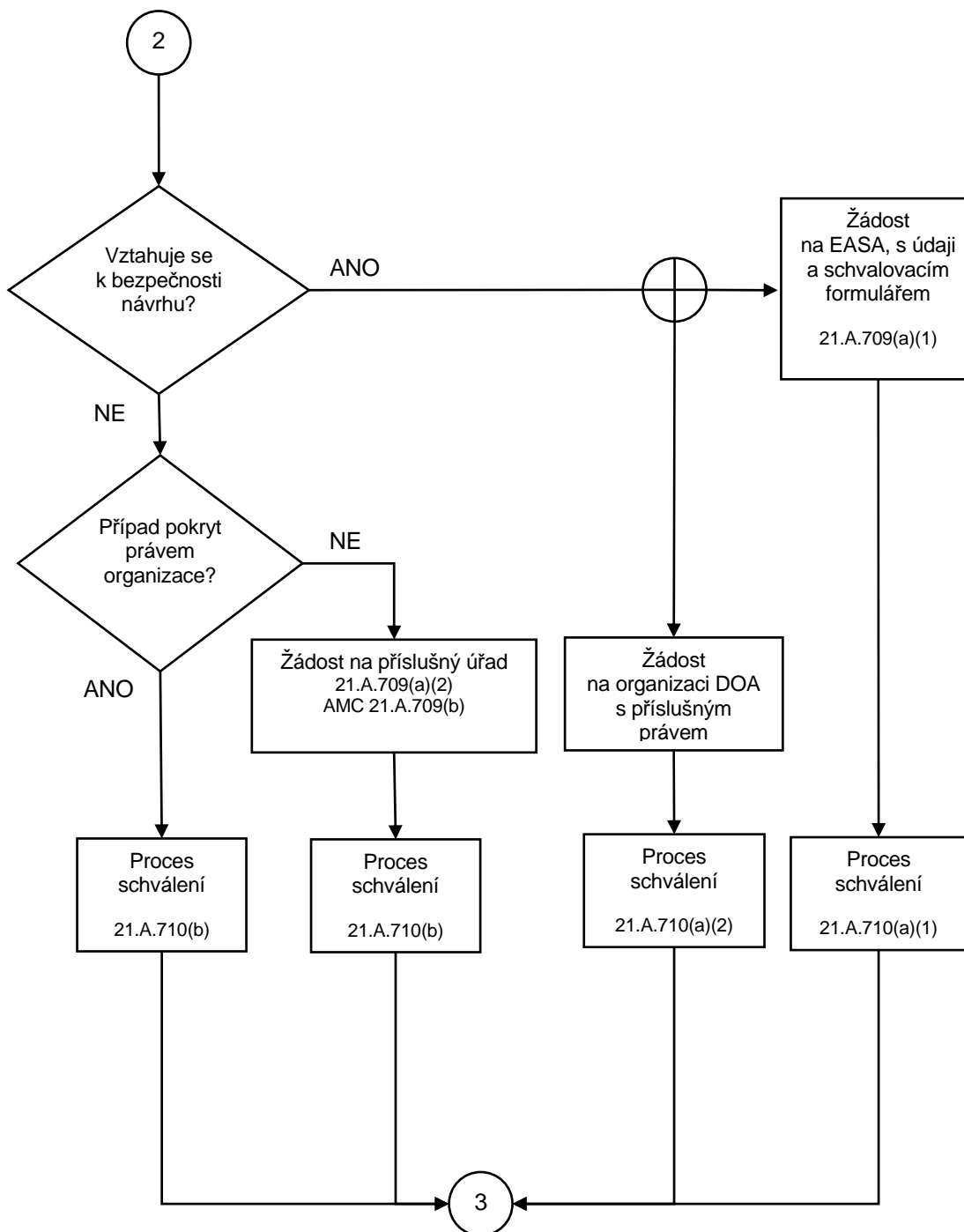
Hlava P – Povolení k letu**Poradenský materiál (GM) k Hlavě P**

Proces dovolující let na základě povolení k letu může být popsán následovně:

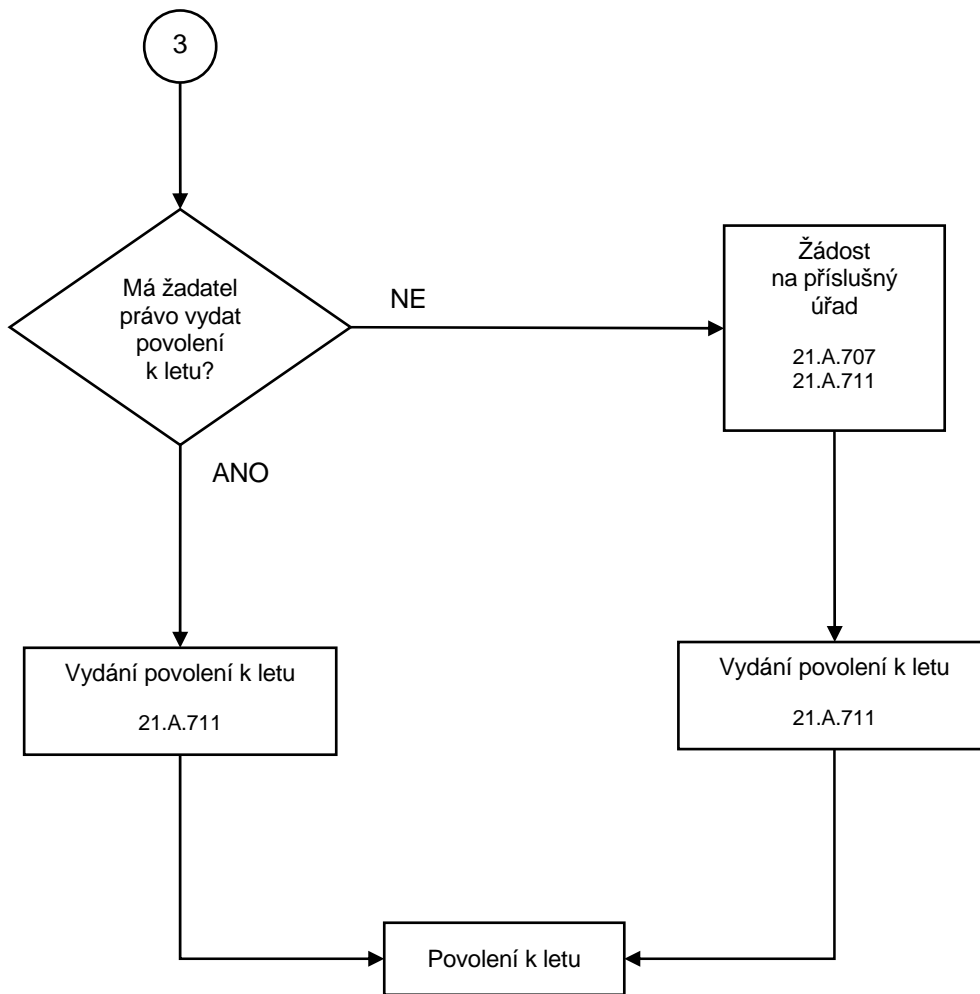
1. Vývojový diagram 1: přehled
2. Vývojový diagram 2: schválení letových podmínek
3. Vývojový diagram 3: vydání povolení k letu
4. Vývojový diagram 4: změny po prvním vydání povolení k letu

Vývojový diagram 1: přehled

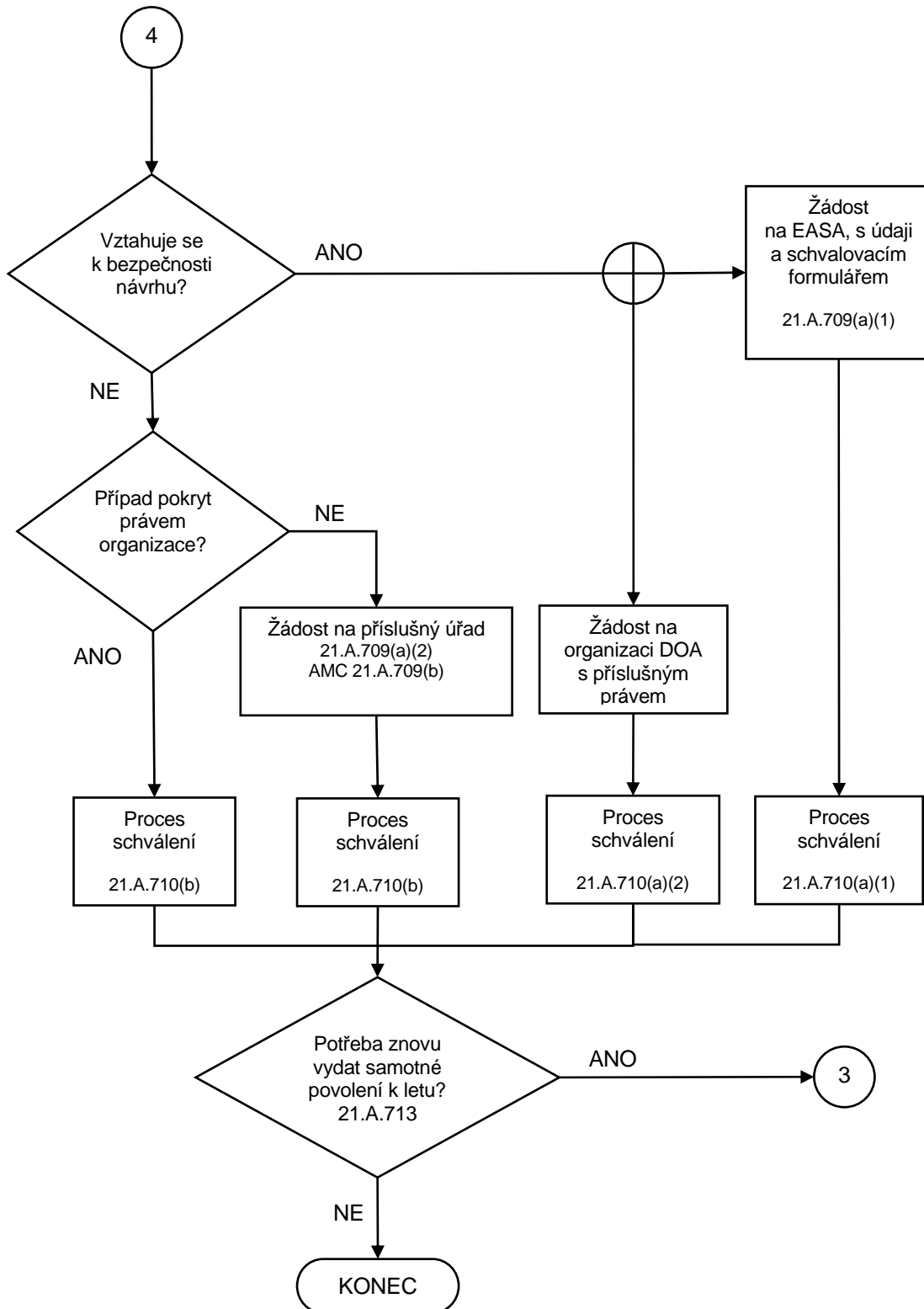
Vývojový diagram 2: schválení letových podmínek



Vývojový diagram 3: vydání povolení k letu



Vývojový diagram 4: změny po prvním vydání povolení k letu



GM 21.A.701(a) Povolení k letu, pokud není vhodné osvědčení letové způsobilosti nebo osvědčení letové způsobilosti pro zvláštní účely

Osvědčení letové způsobilosti nebo kategorie osvědčení letové způsobilosti pro zvláštní účely nemusí být vhodné pro individuální letadlo nebo typ letadla, pokud není proveditelné, aby vyhovělo obvyklým požadavkům na zachování letové způsobilosti a letadlo odpovídá návrhovému standardu, u něhož je prokázána schopnost bezpečného letu za definovaných podmínek. Bod 21.A.701 určuje případy, za kterých není možné nebo vhodné vydání osvědčení letové způsobilosti (pro zvláštní účely) a tento GM poskytuje více informací a typických příkladů pro vysvětlení tam, kde je to vhodné:

Poznámka: Tento seznam příkladů není úplný.

- (1) Vývoj:
 - zkoušky nového letadla nebo modifikace;
 - zkoušky nového uspořádání draku letadla, vrtule a vybavení;
 - zkoušky nových provozních technik.
- (2) Prokázání shody s předpisy nebo certifikačními specifikacemi:
 - certifikační letové zkoušky pro účely typové certifikace, doplňkových typových osvědčení, změn k typovým osvědčením nebo oprávněním ETSO;
- (3) Výcvik posádek projekčních nebo výrobních organizací:
 - lety za účelem výcviku posádky, která bude provádět projekční nebo výrobní letové zkoušky před schválením návrhu nebo před tím, než může být vydáno osvědčení letové způsobilosti;
- (4) Výrobní letové zkoušky nově vyrobeného letadla:
 - pro stanovení shody se schváleným návrhem, typicky by to měl být stejný program pro jakýkoliv počet podobných letadel;
- (5) Lety letadla během výroby mezi výrobními zařízeními:
 - technický přelet právě vyráběného letadla pro následnou konečnou výrobu;
- (6) Lety letadla pro přejímku zákazníkem:
 - před tím, než je letadlo prodáno a/nebo zapsáno do leteckého rejstříku;
- (7) Dodání nebo vývoz letadla:
 - před tím, než je letadlo zapsáno do leteckého rejstříku státu, který vydá osvědčení letové způsobilosti;
- (8) Lety letadla pro schválení příslušným úřadem:
 - v případě kontrolního zkušebního letu provedeného úřadem před vydáním osvědčení letové způsobilosti;
- (9) Průzkum trhu, včetně výcviku posádek zákazníka:
 - lety provedené za účelem průzkumu trhu, prodejních předvedení a výcviku posádek zákazníka s typově neschváleným letadlem nebo letadlem, pro které nebyla dosud stanovena shoda nebo nebylo zapsáno do leteckého rejstříku a před vydáním osvědčení letové způsobilosti;
- (10) Předváděcí lety a letové přehlídky:
 - lety letadla na předváděcí lety nebo přehlídky a účast na předváděcích letech nebo přehlídkách před vydáním schválení návrhu nebo před prokázáním shody se schváleným návrhem;

- (11) Lety letadla do místa, kde bude provedena údržba nebo kontrola letové způsobilosti, nebo do místa skladování:
- technické přelety v případech, kdy není údržba prováděna v souladu se schválenými programy, kdy nebyl splněn příkaz k zachování letové způsobilosti, kdy není určité vybavení neschopné provozu zahrnuto v Základním seznamu minimálního vybavení (MMEL) nebo kdy letadlo bylo poškozeno nad rámec příslušných omezení;
- (12) Lety letadla s větší než certifikovanou maximální vzletovou hmotností pro let delší, než je obvyklý dolet nad vodou nebo přes území, kde není k dispozici odpovídající letiště nebo potřebné palivo:
- technické přelety nad mořem s doplňkovým množstvím paliva;
- (13) Rekordní lety, letecké závody nebo podobné soutěže:
- zahrnuje i výcvikové lety a přelet za tímto účelem;
- (14) Lety letadla splňujícího použitelné certifikační specifikace ještě před ověřením splnění požadavků na ochranu životního prostředí:
- lety letadla, u něhož bylo prokázáno vyhovění všem použitelným certifikačním specifikacím, ale u něhož nebylo prokázáno vyhovění požadavkům ochrany životního prostředí;
- (15) Pro neobchodní leteckou činnost s jednotlivými nesložnými letadly nebo typy, pro které nejsou vhodná osvědčení letové způsobilosti nebo osvědčení letové způsobilosti pro zvláštní účely:
- pro letadla, které ve skutečnosti nemohou splnit všechny použitelné certifikační specifikace, jako jsou určitá letadla bez držitele typového osvědčení (obecně nazývána „sirotci“) nebo letadla, která byla provozována pod národním systémem povolení k letu a neprokázala splnění všech použitelných požadavků. Možnost vydání povolení k letu pro taková letadla by měla být použita pouze pokud nemůže být vydáno osvědčení letové způsobilosti nebo osvědčení letové způsobilosti pro zvláštní účely kvůli podmínkám, které jsou nad rámec přímého řízení vlastníka letadla, jako je například nedostupnost řádně osvědčených náhradních dílů;
- Poznámka: Výše uvedené případy jsou případy, kdy MŮŽE být povolení k letu vydáno; to neznamená, že v popsanych případech MUSÍ být povolení k letu vydáno. Jestliže jsou dostupné jiné právní prostředky dovolující zamýšlený(é) let(y), mohou být také použity.

GM 21.A.701**Rozsah**

Letadlo zapsané v leteckém rejstříku mimo členské státy a používané pro letové zkoušky organizací, která má hlavní místo obchodní činnosti v členském státu, zůstávající pod pravomocí úřadu svého státu zápisu do rejstříku. Agentura nebo příslušně oprávněná organizace k projektování může na požádání poskytnout odbornou pomoc státu zápisu do rejstříku při vydávání povolení k letu nebo rovnocenného oprávnění podle použitelných předpisů státu zápisu do rejstříku.

GM 21.A.703**Žadatel o povolení k letu**

1. Žadatel o povolení k letu může být osoba jiná než registrovaný vlastník letadla. Jelikož držitel tohoto povolení bude odpovědný za zajištění, že všechny podmínky a omezení spojené s povolením k letu jsou průběžně dodržovány, měl by být žadatel o povolení osoba nebo organizace vhodná pro převzetí těchto odpovědností. Zejména organizace, které letadlo projektují, provádějí jeho modifikace nebo údržbu, by měly být obvykle držiteli souvisejících povolení k letu.
2. Příslušně oprávněná organizace k projektování může žádat o schválení letových podmínek, pokud využívá svého práva v souladu s bodem 21.A.263(b)(1).

GM 21.A.705 Příslušný úřad

Letadlo zapsané v rejstříku členského státu je v odpovědnosti tohoto členského státu z hlediska zachování letové způsobilosti. Z tohoto důvodu by mělo být jakékoliv povolení k letu podle Části 21 vydáno tímto členským státem, včetně případů, kdy bude letadlo létat v jiném státu. Povolení k letu obsahuje všechny podmínky a omezení k zajištění bezpečného letu, ale ostatní pravidla užívání vzdušného prostoru a provozní pravidla zůstávají v kompetenci úřadu státu, kde bude let uskutečněn. Žadatel by měl proto také zajistit vyhovění příslušným předpisům tohoto státu.

GM 21.A.707(b) Žádost

Formulář 21 EASA by měl být k dispozici u příslušného úřadu (viz AMC 21.B.520(b)).

GM 21.A.708(b)(6) Zachování letové způsobilosti

Ve většině případů postačí jednoduchý odkaz na stávající požadavky údržby pro letadlo, které má dočasně neplatné osvědčení letové způsobilosti.

Pro ostatní letadla by požadavky měly být navrženy žadatelem jako součást letových podmínek. V případě oprávněných organizací mohou být obsaženy v jejich postupech.

GM č. 1 k 21.A.708(c) Bezpečný let

Bezpečný let obvykle znamená pokračování v bezpečném letu a přistání, ale v některých omezených případech (např. vysoce rizikové letové zkoušky) to může znamenat, že letadlo je schopné letět způsobem, který především zajistí bezpečnost přelétávaných třetích stran, letové posádky, případně dalších osob na palubě.

Tato definice „bezpečného letu“ by neměla být vykládána tak, že dovoluje zkušebnímu pilotovi, který je vybaven padákem a provozuje letadlo nad řídké osídlenou oblastí, provést zkušební let s plným vědomím, že existuje vysoká pravděpodobnost ztráty letadla. Žadatel by se měl odpovídajícím způsobem postarat o minimalizaci bezpečnostních rizik a měl by být přesvědčen, že existuje přiměřená pravděpodobnost, že letadlo provede let bez poškození letadla nebo zranění osob na palubě nebo poškození jiného majetku nebo zranění jiných osob, ať už ve vzduchu nebo na zemi.

GM č. 2 k 21.A.708(c) Odůvodnění

Odůvodnění by mělo obsahovat rozbor, výpočty, zkoušky nebo další prostředky použité pro stanovení za jakých podmínek nebo omezení může letadlo bezpečně provést let.

GM č. 3 k 21.A.708(c) Provoz letadel s překročenou maximální vzletovou hmotností

Tento poradenský materiál (GM) poskytuje informaci a návod s ohledem na povolení k letu pro provoz letadel, které překračují svou maximální schválenou vzletovou hmotnost při letu za hranici běžného doletu nad vodou nebo nad pozemními plochami, kde nejsou dostupné vhodné podmínky pro přistání a dostatek paliva.

1. VŠEOBECNĚ

Překročení hmotnosti, které může být schváleno pro provoz s překročenou maximální vzletovou hmotností, by mělo být omezeno na doplňkové palivo, zařízení se zásobou paliva a navigační vybavení nezbytné pro let.

Doporučuje se, aby žadatel projednal navrhovaný let s držitelem typového osvědčení letadla, aby byla určena dostupnost technických údajů o zástavbě dodatečných zařízení se zásobou paliva a/nebo navigačního vybavení.

2. KRITÉRIA POUŽITÁ PRO URČENÍ BEZPEČNOSTI DODATEČNÝCH ZAŘÍZENÍ

Při hodnocení zástavby dodatečných zařízení musí Agentura nebo projekční organizace shledat, že upravené letadlo je bezpečné pro provoz. K dosažení takového rozhodnutí napomáhají následující obvykle uvažované otázky:

- a. Obsahují technické údaje výkresy pro zástavbu, dokládající zprávy o konstrukci, hmotnost, vyvážení, výpočty mezi nového těžiště a omezení výkonnosti letadla dostatečně podrobně, aby bylo možné provést kontrolu shody letadla?
- b. Jakým způsobem letadlo nevyhovuje použitelným certifikačním specifikacím?
- c. Jsou palivové nádrže odvětrávány? Jsou všechny prostory, v kterých jsou palivové nádrže umístěny, odvětrávány k omezení nebezpečí vzniku požáru, výbuchu a toxicity?
- d. Jsou nádrže, i v případě že jsou prázdné, dostatečně silné, aby odolaly rozdílovému tlaku v maximálních provozních nadmořských výškách pro letadla s přetlakovou kabinou?
- e. Byly poskytnuty prostředky pro určení množství paliva v každé nádrži před letem?
- f. Jsou uzavírací ventily, dostupné pilotovi, zajištěny pro každou dodatečnou nádrž k odpojení těchto nádrží od hlavního palivového systému?
- g. Jsou připojení plnicích hrdel dodatečných palivových nádrží navržena tak, aby zabránila vylití paliva v letadle během plnění?
- h. Odpovídá zásoba motorového oleje a chlazení zvýšené hmotnosti a doletu?

3. OMEZENÍ

Následující druhy omezení mohou být nezbytné pro bezpečný provoz letadel:

- a. Opravené provozní rychlosti letu pro použití za podmínek překročení maximální vzletové hmotnosti.
- b. Zvýšené požadavky na dovednosti pilota.
- c. Předepsané pořadí používání paliva z různých nádrží, které je nezbytné pro udržení letadla v rozsahu jeho těžiště.
- d. Oznámení podmínek vzletu s překročením maximální vzletové hmotnosti letištní řídicí věži pro povolení použít dráhu k zamezení letu přes hustě osídlené oblasti.
- e. Vyhýbání se silné turbulenci. Při jejím výskytu by mělo být letadlo, jakmile je to možné, zkontrolováno kvůli poškození.

PŘÍKLAD provozních omezení, která mohou být předepsána jako součást povolení k letu:

Typ letadla: xxxxxx

Model: yyyy

Omezení:

1. Maximální hmotnost nesmí překročit 8 150 liber.
2. Maximální množství přepravovaného paliva v přídatných nádržích nesmí překročit 106 galonů v přední nádrži, 164 galonů ve střední nádrži a 45 galonů v zadní nádrži.

3. Meze těžiště nesmí překročit +116,8 (vpředu) a +124,6 (vzadu).
4. Letecká akrobacie je zakázána.
5. Použití systému autopilota za podmínek překroční maximální vzletové hmotnosti je zakázáno.
6. Mělo by se vyhýbat meteorologickým podmínkám s mírnou až silnou turbulencí.
7. Pokud je provedeno přistání nebo letadlo letělo v mírné nebo silné turbulenci za podmínek překročení maximální vzletové hmotnosti, musí být letadlo po přistání zkontrolováno kvůli poškození. Provedená kontrola a nálezy musí být zapsány v letadlové knize. Pilot musí rozhodnout před dalším letem, zda je letadlo letově způsobilé.
8. Během provozu za podmínek překročení maximální vzletové hmotnosti nesmí cestovní rychlost (V_c) překročit 185 mil/hod a maximální rychlost (V_{ne}) nesmí překročit 205 mil/hod.
9. Provoz za podmínek překročení maximální vzletové hmotnosti musí být prováděn tak, aby se vyhnul prostorům s hustým leteckým provozem, velkoměstům, městům, vesnicím a hustě osídleným oblastem nebo jiným oblastem, kdy by takový let znamenal vznik nebezpečí pro osoby nebo majetek na zemi.

GM 21.A.708(d) Řízení konfigurace letadla

Žadatel by měl vytvořit metodu pro řízení jakékoliv změny nebo opravy provedené na letadle pro změny a opravy, které neruší platnost podmínek stanovených pro povolení k letu.

Všechny ostatní změny by měly být schváleny v souladu s bodem 21.A.713 a pokud je to nutné, mělo by být vydáno nové povolení k letu v souladu s bodem 21.A.711.

AMC 21.A.709(b) Předložení dokumentace jako podkladu pro stanovení letových podmínek

Společně se žádostí musí být předložena dokumentace požadovaná bodem 21.A.709(b) s níže definovaným schvalovacím formulářem (formulář 18B EASA) obsahujícím všechny příslušné informace. Pokud není v době podání žádosti úplný soubor údajů dostupný, mohou být chybějící položky doplněny později. V těchto případech musí být schvalovací formulář poskytnut pouze pokud jsou všechny údaje dostupné, aby žadatel mohl učinit prohlášení v políčku 9 daného formuláře.

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

LETOVÉ PODMÍNKY PRO POVOLENÍ K LETU – SCHVALOVACÍ FORMULÁŘ	
1. Žadatel <i>[Jméno organizace, která stanovuje letové podmínky a s nimi spojená odůvodnění.]</i>	2. Č. schvalovacího formuláře / Vydání <i>[Číslo a vydání za účelem výsledovatelnosti.]</i>
3. Výrobce letadla / typ letadla	4. Výrobní číslo(a)
5. Účel <i>[Účel podle bodu 21.A.701(a)]</i>	
6. Konfigurace letadla Výše uvedené letadlo, pro které je požadováno povolení k letu, je definováno v: <i>[Doplňte odkaz na dokument(y), který(é) určuje(i) konfiguraci letadla.]</i> <i>[Pro změnu(y) ovlivňující první schvalovací formulář: popis změny(změn). V tomto případě musí být formulář vydán znovu.]</i>	
7. Odůvodnění <i>[Odkazy na dokument(y), které(ý) odůvodňují, že letadlo (popsané v poli 6) může bezpečně provádět zamýšlený(é) let(y) podle určených podmínek nebo omezení.]</i> <i>[Pro změnu(y) ovlivňující první schvalovací formulář: odkaz(y) na doplňkové(á) odůvodnění. V tomto případě musí být formulář vydán znovu.]</i>	
8. Podmínky / Omezení Výše uvedené letadlo musí být používáno za následujících podmínek nebo s následujícími omezeními: <i>[Podrobnosti o těchto podmínkách/omezeních nebo odkaz na příslušný dokument, včetně zvláštních instrukcí pro údržbu a podmínek pro provedení těchto instrukcí.]</i>	
9. Prohlášení Letové podmínky byly stanoveny a odůvodněny v souladu s bodem 21.A.708. Letadlo, jak je definováno v bloku 6 výše, nemá žádné rysy a vlastnosti, které by ho činily nebezpečným pro zamýšlený provoz podle určených podmínek a omezení. <i>[Pokud jsou schváleny na základě práva oprávněné organizace.]</i>	
10. Schváleno na základě [ČÍSLO OPRÁVNĚNÍ ORGANIZACE]	
11. Datum vydání	12. Jméno a podpis <i>[Osoba oprávněná k podpisování]</i>
13. Schválení a datum <i>[Pokud nejsou schváleny na základě práv oprávněné organizace – příslušné oprávnění: EASA, příslušný úřad.]</i>	

Formulář 18B EASA – 3. vydání

Pokud jsou letové podmínky schváleny na základě práva oprávněné organizace, měl by být tento formulář použit oprávněnou organizací ke zdokumentování schválení.

GM 21.A.710 Schválení letových podmínek

1. Schválení letových podmínek se vztahuje k bezpečnosti návrhu, pokud:
 - a. letadlo není shodné se schváleným návrhem; nebo
 - b. nebylo splněno omezení letové způsobilosti, certifikační požadavek na údržbu nebo příkaz k zachování letové způsobilosti; nebo
 - c. zamýšlený(e) let(y) je(jsou) mimo schválenou letovou obálku;
 - d. povolení k letu je vydáno za účelem bodu 21.A.701(a)(15).
2. Příklady, kdy se schválení letových podmínek nevztahuje k bezpečnosti návrhu jsou:
 - a. výrobní letové zkoušky za účelem stanovení shody;
 - b. dodací / vývozní let nového letadla, jehož návrh je schválen;
 - c. prokázání zachování shody se standardem dříve schváleným Agenturou pro letadlo nebo typ letadla k získání nebo opětovnému získání osvědčení letové způsobilosti (pro zvláštní účely).

GM 21.A.711(e) Doplnkové podmínky a omezení

Podmínky a omezení předepsané příslušným úřadem mohou zahrnovat omezení vzdušného prostoru, které více upřesňují podmínky schválené podle bodu 21.A.710, nebo podmínky mimo rozsah podmínek uvedených v bodě 21.A.708(b), jako je povolení radiové stanice.

GM 21.A.713 Změny

Změny podmínek nebo s nimi souvisejících odůvodnění, které jsou schválené, ale neovlivňují text povolení k letu, nevyžadují vydání nového povolení k letu.

V případě, že je nezbytná nová žádost, se vyžaduje, aby se odůvodnění pro schválení letových podmínek vztahovalo pouze ke změně.

GM 21.A.719 Přenosnost povolení k letu

Kromě povolení k letu vydaných podle bodu 21.A.701(a)(15), jako je letadlo bez držitele typového osvědčení, je povolení k letu vydáno na základě prohlášení žadatele o mnoha hlediscích navrhovaného letu nebo navrhovaných letů, z nich některé jsou pro žadatele specifické. Proto není základ, na kterém bylo povolení k letu vydáno nadále zcela vhodný, pokud se změní držitel povolení k letu, změní se vlastnictví a/nebo je letadlo zapsáno do jiného letecké rejstříku. Takové změny vyžadují novou žádost podle bodu 21.A.707.

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

Hlava Q – Označování výrobků, letadlových částí a zařízení**GM 21.A.804(a)(1) Označování letadlových částí a zařízení**

Není cílem bodu 21.A.804(a)(1) zavést povinnost výrobní organizace (výrobce) označovat nové letadlové části nebo zařízení informací, která není určena držitelem schválení návrhu. Proto je fyzické označování letadlových částí a zařízení vyžadováno pouze tehdy, je-li to stanoveno držitelem schválení konstrukce (TC, STC, ETSO, oprava, nevýznamná změna).

Pro konstrukce (TC, STC, ETSO, oprava, změna) schválené po 28. prosinci 2009 (vstupu v platnost nařízení Komise (ES) č. 1194/2009) se na držiteli schválení konstrukce požaduje, aby výrobci určil, jak by mělo být značení podle 21.A.804(a)(1) prováděno. To může být omezeno na určení oblasti, možné hloubky a/nebo způsobů značení apod., bez předepsání vlastního textu nebo symbolů, které mají být použity.

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

ODDÍL B

Hlava A – Obecná ustanovení

GM 21.B.20 Odpovědnost za implementaci

Každé osvědčení nebo schválení v souladu s Hlavou F, G, H, I a P Oddílu A Části 21 bude standardně vydávat a řídit příslušný úřad členského státu, na jehož území se žadatel nebo držitel nachází. Proto by pro zajištění jednotnosti příslušných úřadů při vydávání osvědčení a schválení měla být implementace Části 21 založena na následujících třech zásadách:

- a) zavedení a udržování efektivní organizace a odpovídajících postupů u všech příslušných úřadů.
- b) činnost všech příslušných úřadů v souladu s Částí 21 a jejími přijatelnými způsoby průkazu (AMC) a poradenským materiálem (GM).
- c) standardizační proces zavedený a řízený Agenturou pro posouzení dosaženého standardu a pro včasné poskytování poradenství příslušným úřadům členských států.

V důsledku se odpovědnost za implementaci sestává ze dvou hlavních cílů:

- a) zajištění, že osvědčení a schválení jsou udělena pouze těm žadatelům, kteří vyhovují požadavkům Části 21; a
- b) zajištění dostatečné průhlednosti postupů, aby Agentura i ostatní členské státy získaly nezbytnou důvěru v udělovaná osvědčení a oprávnění.

GM 21.B.25(a) Organizace

Příslušný úřad ustanovený každým členským státem by měl mít takovou organizaci, aby:

- a) pro výkon všech příslušných činností existovala konkrétní a efektivní řídicí pravomoc;
- b) činnosti a postupy popsané v Části 21 a jejich AMC a GM mohly být řádně implementovány;
- c) metodické, organizační a provozní postupy příslušného úřadu členského státu k implementaci Části 21 byly řádně dokumentovány a používány;
- d) veškerému personálu příslušného úřadu členského státu zapojenému do příslušných činností bylo poskytnuto školení, je-li nezbytné;
- e) pro spojení a propojení s Agenturou a kompetentními úřady členských států byla učiněna nezbytná konkrétní a efektivní opatření;
- f) všechny činnosti týkající se implementace Části 21 byly dostatečně popsány a prokázány (standardizace).

Základní metodika ve vztahu k činnostem Části 21 by měla být vytvořena, garantována a implementována vedoucím na nejvyšší příslušné úrovni, například v čele funkční oblasti příslušného úřadu členského státu, která je odpovědná za příslušné záležitosti.

Měly by být podniknuty příslušné kroky k zajištění, že daná metodika je všem zapojeným pracovníkům známa a je pochopena a měly by být podniknuty všechny nezbytné kroky pro implementaci a zachování metodiky.

Při současném plnění doplňkových odpovědností vyplývajících z národních předpisů by měla základní metodika především brát v úvahu:

- a) ustanovení nařízení (ES) č. 216/2008;
- b) ustanovení Části 21 a jejích AMC a GM;
- c) potřeby průmyslu;
- d) potřeby Agentury a příslušných úřadů členských států.

Metodika by měla přesně stanovovat konkrétní cíle pro klíčové prvky organizace a postupů implementace příslušných činností podle Části 21, včetně odpovídajících postupů řízení a měření dosaženého standardu.

GM 21.B.25(b) Zdroje

Organizace příslušných činností podle Části 21 by měla být jasně definována v rámci základní organizace příslušného úřadu členského státu spolu s hierarchickými a funkčními vazbami a jmény nejvyšších pracovníků. Ačkoliv konečná odpovědnost by měla být na vedení funkční oblasti, která je odpovědná za příslušné činnosti podle Části 21 jako celek, měly by mít všechny podřízené úrovně vedení vhodné zdroje a oprávnění k plnění jim svěřeným úkolům.

Definování organizace pro implementaci příslušných činností podle Části 21 by mělo zahrnovat udání:

- a) vedoucího odpovědného za konkrétní činnost podle Části 21, vystupujícího jako vnitřní i vnější styčný bod. Odpovědnost je nejlépe uložít vedoucímu, který řídí každodenní záležitosti týkající se konkrétní činnosti podle Části 21, ačkoliv tento vedoucí může konkrétními úkoly pověřovat jiné osoby;
- b) jednotlivých nebo skupinových odpovědností, povinností a příslušných vztahů podřízenosti;
- c) lidských a hmotných zdrojů;
- d) dokumentovaných postupů, které mají být použity ve vztahu k příslušným činnostem podle Části 21.

Různé úkoly a odpovědnosti personálu zapojeného do příslušných činností podle Části 21 by měly být jasně určeny. Pravomoc spojená s odpovědnostmi by měla být dostatečná k zajištění, že dané činnosti budou provedeny správně.

Tyto odpovědnosti mimo jiné zahrnují:

- a) řízení organizace;
- b) řízení vyšetřovacích týmů;
- c) vedení týmu nebo členství v něm;
- d) činnosti týkající se vyšetřování a dozoru;
- e) správní řízení pro osvědčení a schválení včetně vedení záznamů;
- f) vnější a vnitřní koordinační činnosti včetně zpětné vazby k Agentuře
- g) řízení a rozdělování dokumentace.

Definování organizace by mělo obsahovat prostředky pro zajištění trvalé efektivity organizace. Prostředky by měly zajišťovat pravidelné posouzení organizace a s ní souvisejících činností a dále systém zpětné vazby pro navázání nezbytných nápravných činností (např. prostřednictvím zavedení systému jakosti, systému vnitřní kontroly, atd.).

GM 21.B.25(c) Kvalifikace a výcvik

Příslušný úřad členského státu by měl zajistit odpovídající a dostatečný výcvik svého personálu, aby splnil standard, považovaný Agenturou za nezbytný pro výkon práce. Měla by být učiněna opatření pro počáteční i pokračovací výcvik dle potřeby.

Předpokládá se, že základní způsobilost pracovníků příslušného úřadu členského státu je záležitostí nábory a běžných řídicích činností při výběru pracovníků pro určité povinnosti. Navíc se předpokládá, že příslušný úřad členského státu poskytuje výcvik základních dovedností, které jsou pro tyto povinnosti požadovány.

Nicméně aby se zabránilo odlišnostem v chápání a ve výkladu, je důležité, aby veškerému personálu, zapojenému do činností podle Části 21, byl poskytnut další výcvik, týkající se konkrétně příslušné činnosti podle Části 21, a to až do úrovně společného standardu Agentury.

Příslušný úřad členského státu by měl poskytnout výcvik prostřednictvím kvalifikovaných školitelů své vlastní výcvikové organizace nebo prostřednictvím jiného zdroje kvalifikovaného výcviku (např. výcvik poskytnutý jinými příslušnými úřady, Agenturou nebo kvalifikovanými subjekty).

AMC 21.B.30(a) Dokumentované postupy

Různé prvky organizace pro činnosti související s Částí 21 musí být dokumentovány za účelem stanovit referenční zdroj pro zavedení a zachování této organizace. Dokumentované postupy musí být zavedeny takovým způsobem, který usnadní jejich použití. Musí být jasně určeny, udržovány v aktuálním stavu a musí být okamžitě k dispozici veškerému personálu zapojenému do příslušných činností.

Dokumentované postupy musí minimálně pokrývat následující hlediska:

- a) metodiku a cíle;
- b) organizační strukturu;
- c) odpovědnosti a přidružené pravomoci;
- d) postupy a procesy;
- e) vnitřní a vnější vazby;
- f) postupy vnitřní kontroly;
- g) výcvik personálu;
- h) vzájemné odkazy na související dokumenty;
- i) pomoc jiných příslušných úřadů nebo Agentury (je-li požadována).

S výjimkou menších příslušných úřadů je pravděpodobné, že informace se uvádí ve více než jednom dokumentu nebo souboru dokumentů, a proto musí být poskytnuty vhodné informace o vzájemných odkazech. Například organizační struktura a popisy prací obvykle nejsou obsaženy ve stejné dokumentaci jako podrobné pracovní postupy. V takových případech se doporučuje, aby dokumentované postupy obsahovaly rejstřík vzájemných odkazů na veškerou další související dokumentaci a související dokumentace musí být okamžitě k dispozici, je-li požadována.

AMC 21.B.35(a) Změny

Standardizace je založena na posouzení organizace a postupů příslušných úřadů členských států a jejich implementace a vhodnosti Agenturou. V důsledku toho vyžaduje důležitá změna organizace a dokumentovaných postupů příslušného úřadu členského státu, schválená Agenturou, opětovné posouzení k zachování důvěry v proces standardizace.

Příklady důležitých změn zahrnují změny organizační hierarchie, rozhodovacích úrovní, změny počtu a kvalifikace personálu, atd.

Příslušný úřad členského státu musí oznámit všechny tyto změny Agentuře musí být připraven poskytnout jakékoli další vysvětlení/informace požadované Agenturou. Agentura se může rozhodnout přezkoumat dokumentovanou organizaci a postupy příslušného úřadu členského státu a požadovat libovolné objasnění nebo změny. Stejný postup by mohl být aplikován i v případě, kdy dojde ke změně předpisů a Agentura se rozhodne, že v souvislosti s danou změnou je nezbytné zvláštní posouzení/sledování příslušných úřadů.

GM 21.B.40 Zásady řešení sporů

Pro efektivní provádění činností týkajících se Části 21 příslušným úřadem členského státu je podstatné, aby veškerá rozhodnutí ohledně řešení sporů byla učiněna na nejnižší možné úrovni. Kromě toho by měly dokumentované postupy pro řešení sporů jasně určovat cestu stupňování.

GM č. 1 k 21.B.45 Koordinace s jinými souvisejícími činnostmi

Účelem koordinace s jinými souvisejícími činnostmi je:

- a) harmonizace vlivů různých schvalovacích a certifikačních týmů, zejména ve vztahu k jedné organizaci/jednomu žadateli pro zabránění rozporu závěrů;
- b) zajištění efektivního toku informací mezi různými schvalovacími a certifikačními týmy k usnadnění výkonu jejich povinností;
- c) optimalizace využití zdrojů Agentury a příslušných úřadů k minimalizaci trhlin v systému a nákladů.

Proto by pro danou organizaci/žadatele měla(y) odpovědná(é) osoba(y) Agentury nebo příslušných úřadů členského státu zařídit výměnu informací a poskytnout nezbytnou pomoc příslušným týmům nebo pracovníkům úřadu členského státu nebo Agentury, např.:

- a) příslušným certifikačním týmům;
- b) schvalovacímu týmu projekční organizace;
- c) schvalovacímu týmu výrobní organizace;
- d) schvalovacímu týmu organizace k údržbě; nebo
- e) dalších schvalovacích nebo certifikačních týmů dle použitelnosti.

GM č. 2 k 21.B.45 Koordinace

Výměna informací by zejména měla probíhat v souladu s článkem 15 nařízení (ES) č. 216/2008:

- a) okamžitá reakce příslušného úřadu členského státu na bezpečnostní problém;

- b) udělování odchylek příslušným úřadem členského státu od základních požadavků nařízení (ES) č. 216/2008 a jeho prováděcích pravidel (na dobu více než dva měsíce nebo jedná-li se o opakované odchylky)
- c) udělování oprávnění na rovnocenné úrovni ochrany příslušným úřadem členského státu odchylně od požadavků Části 21.

GM č. 3 k 21.B.45 Podávání hlášení – informace významné pro rejstříky zřízené Agenturou

Pokud tak Agentura požaduje, měl by příslušný úřad členského státu oznámit Agentuře vydání, změnu nebo zrušení každého osvědčení nebo oprávnění, včetně podrobností o rozsahu tohoto osvědčení nebo oprávnění, pro zahrnutí do centrálního rejstříku spravovaného Agenturou.

GM 21.B.55 Vedení záznamů v případě schválení návrhů převedených pod Agenturu

Vedení záznamů, týkajících se schválení návrhů odpovědnost za které byla převedena pod Agenturu, zůstává zpočátku na příslušném úřadu členského státu, který schválení vydal, s tím, že záznamy jsou k dispozici Agentuře. Tento poradenský materiál stanovuje správní dokumenty, které mají být vedeny pro různé druhy schválení návrhů. Neopakuje požadavky na vedení záznamů, kladené na držitele schválení návrhů (viz 21.A.55, 21.A.105, 21.A.118A(a)(1), 21.A.447, 21.A.605).

1. Typové osvědčení
 - a) Kopie typového osvědčení
 - b) Kopie přílohy k typovému osvědčení
 - c) Údaje ke schválení ochrany životního prostředí
 - d) Dokumenty určující typovou certifikační základnu, včetně informací k doložení zvláštních podmínek, závěrů o rovnocenné úrovni bezpečnosti a odchylek (zprávy o sporném bodu nebo rovnocenné doklady)
 - e) Seznam schválených modifikací
 - f) Seznam publikací schválených příslušnými úřady (letová příručka, příručka pro opravy, omezení letové způsobilosti, certifikační požadavky na údržbu)
 - g) Příkazy k zachování letové způsobilosti
 - h) Základní seznam minimálního vybavení
 - i) Zpráva výboru pro přezkoumání systému údržby
2. Doplňkové typové osvědčení
 - a) Kopie doplňkového typového osvědčení
 - b) Údaje ke schválení ochrany životního prostředí
 - c) Dokumenty určující typovou certifikační základnu, včetně informací k doložení zvláštních podmínek, závěrů o rovnocenné úrovni bezpečnosti a výjimek (zprávy o sporném bodu nebo rovnocenné doklady)
 - d) Seznam dokumentů schválených příslušnými úřady
 - e) Příkazy k zachování letové způsobilosti
3. Oprávnění ETSO
 - a) Kopie oprávnění ETSO
 - b) Kopie prohlášení o konstrukci a výkonnosti
 - c) Prohlášení o vyhovění použitelným standardům

- d) Příkazy k zachování letové způsobilosti
4. Jiné schválení letadlové části a zařízení
- a) Kopie schválení
 - b) Kopie prohlášení o konstrukci a výkonnosti nebo rovnocenného dokladu
 - c) Prohlášení o vyhovění použitelným standardům
 - d) Příkazy k zachování letové způsobilosti
5. Změny osobou jinou než držitelem TC nebo STC
- a) Formulář schválení modifikace nebo rovnocenný doklad
 - b) Dokumenty požadované 21.A.105 nebo rovnocenným národním požadavkem

Poznámka: Neplatí pro nevýznamné konstrukční změny schválené v rámci práva držitele DOA, pro něž vedení záznamů je v odpovědnosti držitele DOA.

6. Schválení návrhů oprav
- a) Formulář schválení opravy
 - b) Dokumenty uvedené v 21.A.447 nebo rovnocenném národním požadavku

Poznámka: Neplatí pro návrh opravy schválený v rámci práva držitele DOA, pro nějž vedení záznamů je v odpovědnosti držitele DOA.

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

Hlava F – Výroba bez oprávnění organizace k výrobě**AMC 21.B.120(a) Vyšetřovací tým – kvalifikační kritéria pro členy vyšetřovacího týmu**

Příslušný úřad musí zajistit, aby vedoucí týmu a členové týmu obdrželi před provedením vyšetřování odpovídající školení z příslušné hlavy Části 21 a ze související dokumentace. Musí mít rovněž odpovídající úroveň znalostí a zkušeností s leteckou výrobou a vyšetřovacími činnostmi souvisejícími s konkrétní žádostí o schvalovací dopis.

AMC 21.B.120(c)(1) Vyhodnocení žádostí

1. Všeobecně

Při používání Hlavy F Oddílu A a Hlavy F Oddílu B Části 21 musí příslušný úřad uvážit, že tyto hlavy jsou pouze alternativním způsobem výroby podle Hlavy G Oddílu A a Hlavy G Oddílu B Části 21. Za účelem plnit povinnosti dané ICAO v oblasti letové způsobilosti a pro efektivní vydávání osvědčení letové způsobilosti jednotlivým letadlům musí příslušný úřad používat systém opravňování výrobních organizací (POA) podle Hlavy G Oddílu A a Hlavy G Oddílu B Části 21, který poskytuje příslušnému úřadu nezbytnou důvěru v technické standardy. Shodné standardy těchto oprávnění také podpoří standardizační snahy Agentury. Nicméně se uznává, že použití POA není vždy praktické, ekonomické a/nebo doporučenéhodné.

Hlava F Oddílu A a Hlava F Oddílu B Části 21, při uvažování povinností daných ICAO v oblasti letové způsobilosti, je k tomuto účelu poskytnuta na základě následujících zásad:

- a) Hlava F musí být považována za alternativní možnost pro určité případy;
- b) přijetí alternativy musí být provedeno na individuálním základě v důsledku posouzení příslušným úřadem (viz 21.A.121, 21.A.133(a) a s nimi spojené CS a GM)

2. Žádost

Příslušný úřad musí obdržet žádost o schvalovací dopis na formuláři 60 EASA (viz dále), vyplněném žadatelem. Použitelnost žádosti by měla být ověřena ve vztahu k postupům příslušného úřadu, založeným na 21.A.121 a s ním souvisejících CS a GM. Žadatel by měl být o přijetí nebo zamítnutí žádosti patřičně informován.

3. Místo žadatele

Místo žadatele, žádajícího o uznání výroby podle Hlavy F Oddílu A Části 21, určuje, který příslušný úřad je odpovědný za vydání schvalovacího dopisu.

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

Formulář 60 EASA Žádost o souhlas s výrobou podle Hlavy F Části 21	
<i>Příslušný úřad</i> členského státu EU nebo EASA	
1. Registrovaný název a adresa organizace (IČO, tel., FAX):	
2. Obchodní název (je-li odlišný):	
3. Místo(a) výrobní činnosti:	
4. Popis výrobních činností, které jsou předmětem žádosti	
a) Označení (typové osvědčení, kusovníkové č., podle použitelnosti):	
b) Ukončení činností (počet kusů, datum ukončení činnosti, ...):	
5. Průvodní doklady k žádosti podle 21.A.124(b):	
6. Spojení/dohody s držiteli schválení návrhu/projekčními organizacemi, jsou-li jiné než v bloku 1.:	
7. Lidské zdroje:	
8. Jméno osoby podepisující žádost:	
_____ Datum	_____ Podpis

Formulář 60 EASA – 3. vydání

- Blok 1: Musí být uvedeno jméno žadatele. V případě právnických osob musí být jméno stejné jako jméno uvedené v národním obchodním rejstříku. V tomto případě musí být příslušnému úřadu poskytnuta kopie zápisu do národního obchodního rejstříku.
- Blok 2: Uveďte obchodní název, pod kterým je žadatel znám veřejnosti, pokud je jiný než údaj uvedený v bloku 1. V tomto bloku může být vyznačeno používání loga.
- Blok 3: Uveďte všechna místa výrobních činností, na které se žádost vztahuje. Musí být uvedena pouze ta místa, která jsou pod přímým řízením žadatele uvedeného v bloku 1.
- Blok 4: Tento blok musí zahrnovat další informace o výrobních činnostech v rámci schválení pro místa udaná v bloku 3. Blok „Označení“ musí udávat výrobky, letadlové části, zařízení nebo materiál, který se zamýšlí vyrábět, zatímco blok „Ukončení činností“ musí pokrývat jakékoliv informace o omezení činnosti, např. formou udání zamýšleného počtu vyrobených kusů nebo předpokládaného data dokončení výrobních činností.

- Blok 5: Tento blok musí udávat průvodní doklady k určení použitelnosti, jak stanoví 21.A.121. Kromě toho musí být spolu s žádostí poskytnut nástin příručky, požadované v 21.A.125A(b)*.
- Blok 6: Údaje zadávané zde jsou podstatné pro vyhodnocení použitelnosti žádosti. Proto musí být při vyplňování tohoto bloku přímo nebo odkazem na průvodní doklady věnována zvláštní pozornost ve vztahu k požadavkům 21.A.122 a AMC 21.A.122.
- Blok 7: Údaje, které se mají zadávat sem, musí odpovídat počtu pracovníků, nebo v případě počátečního schválení zamýšlenému počtu pracovníků, pro výrobní činnosti v rámci této žádosti, a proto musí také zahrnovat veškeré administrativní pracovníky.
- Blok 8: Uveďte jméno osoby oprávněné podepsat žádost.

GM 21.B.120(c)(3) Příprava a plánování vyšetřování

Po přijetí žádosti a před zahájením vyšetřování by měl příslušný úřad:

- určit výrobní místa, která vyžadují vyšetřování;
- navázat styk s příslušným úřadem jiného členského státu, je-li shledána potřeba navštívit výrobní zařízení v tomto státu z jednoho z následujících důvodů:
 - a) kdy výrobce smluvně zajistil část výroby u jiné organizace, která je držitelem oprávnění organizace k výrobě, a vyvstává potřeba zajistit, že smlouva má stejný význam pro všechny smluvní strany a místní příslušný úřad členského státu souhlasí;
 - b) ke kontrole vyráběného výrobku (nebo letadlové části nebo zařízení), kdy subdodavatel není držitel POA;
- koordinovat činnost s kompetentním úřadem třetí země a/nebo Agenturou, je-li shledána potřeba navštívit výrobní zařízení v této zemi z jednoho z následujících důvodů:
 - a) kdy výrobce smluvně zajistil část výroby u jiné organizace, která je držitelem oprávnění organizace k výrobě vydaného Agenturou nebo uznaného na základě dohody o uznávání v souladu s článkem 12 základního nařízení**, a vyvstává potřeba zajistit, že smlouva má stejný význam pro všechny smluvní strany a Agentura a/nebo příslušný úřad souhlasí;
 - b) ke kontrole vyráběného výrobku (nebo letadlové části nebo zařízení), kdy subdodavatel není držitel POA.

GM 21.B.120(c)(5) a (6) Auditování a nálezy z vyšetřování

Během procesu vyšetřování může příslušný úřad učinit nálezy, které by měly být následně zaznamenány. Tyto nálezy mohou představovat neshody s požadavky, s příručkou poskytnutou výrobcem popisující vlastní postupy vyšetřování, nebo neshody vztahující se k vyšetřovaným položkám. Způsob, jakým budou nálezy příslušným úřadem řešeny před platností schvalovacího dopisu i v době jeho platnosti by měl být podrobně uveden v postupech příslušného úřadu.

GM 21.B.125(a) Objektivní důkaz

Objektivní důkaz je skutečnost, která je nebo může být zdokumentována na základě pozorování, měření nebo zkoušek, které mohou být ověřeny. Objektivní důkaz obecně pramení z:

* Poznámka překladatele: V originále uveden odkaz na 21.A.125(b).

** Poznámka překladatele: Nařízení (ES) č. 216/2008.

- a) dokumentů nebo příruček
- b) kontroly vybavení/výrobků
- c) informací získaných na základě otázek z konzultací a z pozorování výrobních činností

AMC 21.B.130 **Vydání schvalovacího dopisu**

Pokud není příslušným úřadem schváleno jinak, nemůže být před vydáním schvalovacího dopisu podle Hlavy F Oddílu A Části 21 uznána žádná výroba.

GM 21.B.130(b) **Vydání schvalovacího dopisu**

Souhlas by měl zahrnovat nebo udávat odkazem předem určený plán bodů vyšetřování, stanovených jako součást systému kontroly výroby a dohodnutých s příslušným úřadem jako základ vyšetřování popsaných v 21.A.129 a 21.B.120(c)(5) a přidružených CS a GM. Plán by měl jasně určovat bod vyšetřování, místa, předmět kontroly (materiály, proces, dokumentace k nářadí, zdroje pracovních sil, atd.) a dále styčné body a způsob spojení mezi výrobcem a příslušným úřadem.

Příslušný úřad by měl podrobně uvést způsob, jakým se ujistí, že v období platnosti souhlasu výrobce pracuje v souladu s příručkou a dohodnutými postupy vyšetřování. K obnově tohoto období platnosti by měl být použit postup definovaný v 21.B.140.

Všechny podmínky, za kterých souhlas pozbývá platnosti (jako např. datum ukončení činnosti, a/nebo počet vyrobených kusů), by měly být ve schvalovacím dopisu jasně uvedeny.

AMC 21.B.140 **Změna schvalovacího dopisu**

Příslušný úřad se musí přesvědčit, že jakákoliv změna ovlivňující schvalovací dopis vyhovuje požadavkům Hlavy F Oddílu A před tím, než může být zahájena její implementace. Plán změny by měl být dohodnut s žadatelem v souladu s AMC 21.B.130. Ovlivňuje-li změna obsah schvalovacího dopisu, měla by být podána nová žádost a následně by měl být vystaven změněný/opravený schvalovací dopis.

GM 21.B.150(d) **Vedení záznamů – výsledovatelnost osvědčení o uvolnění**

Vedení záznamů pro ty formuláře 52 a 1 EASA, které byly validovány příslušným úřadem, by mělo umožňovat ověření této validace osobami, kterých se týká, včetně příjemci těchto osvědčení o uvolnění.

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

Hlava G – Oprávnění organizace k výrobě**GM 21.B.220(a)****Vyšetřovací tým**

1. Druh týmu

Nachází-li se žadatel v členském státu, měl by příslušný úřad jmenovat vedoucího a členy schvalovacího týmu výrobní organizace (POAT) podle povahy a oblasti působnosti organizace žadatele.

Nachází-li se zařízení žadatele ve více než jednom členském státu, měl by příslušný úřad státu výroby navázat styk s ostatními zapojenými příslušnými úřady k odsouhlasení a jmenování vedoucího a členů POAT podle povahy a oblasti působnosti organizace žadatele.

2. Výběr vedoucího týmu

Vedoucí týmu by měl splňovat všechna kritéria pro člena týmu a bude vybrán na základě uvážení následujících dodatečných kritérií:

- schopnost vést a řídit tým;
- schopnost připravovat zprávy a diplomaticky vystupovat;
- zkušenosti s vyšetřováními schvalovacího týmu (nemusí se nutně jednat o Hlavu G Oddílu A Části 21);
- znalost systémů výroby a jakosti pro letadla a související výrobky a letadlové části.

3. Výběr členů týmu

Vedoucí týmu by měl s příslušným úřadem dohodnout velikost POA týmu a specializace, které mají být pokryty s ohledem na rozsah práce a možnosti žadatele. Členové týmu by měly být vybráni na základě uvážení následujících kritérií:

- absolvování školení, které je povinné, z Hlavy G Oddílu A a Hlavy G Oddílu B Části 21;
- vzdělání a zkušenosti k pokrytí náležitých znalostí v oblasti letectví, postupů auditování a schvalování;
- schopnost ověřit, že organizace žadatele vyhovuje jejím vlastním postupům POA a že její klíčový personál je kompetentní.

AMC 21.B. 220(c)**Postupy vyšetřování – vyhodnocení žádostí**

Příslušný úřad musí obdržet žádost o oprávnění POA na formuláři 50 EASA (viz dále), vyplněném žadatelem. Přijatelnost a vhodnost žádosti musí být po obdržení vyhodnocena v souladu s 21.A.133 a žadatel musí být o přijetí nebo zamítnutí jeho žádosti příslušně informován písemnou formou.

Formulář 50 EASA Žádost o oprávnění organizace k výrobě podle Části 21	
<i>Příslušný úřad</i> členského státu EU nebo EASA	
1. Registrovaný název a adresa organizace (IČO, tel., FAX):	
2. Obchodní název (je-li odlišný):	
3. Místa, pro která se žádá oprávnění:	
4. Stručný přehled navrhovaných činností na adresách z bodu 3	
a) Všeobecně:	
b) Rozsah oprávnění:	
c) Povaha práv:	
5. Popis organizace:	
6. Spojení/dohody s držiteli schválení návrhu/projekčními organizacemi, jsou-li jiné než v bodu 1.:	
7. Přibližný počet personálu, který se zabývá nebo se bude zabývat uvedenými činnostmi:	
8. Postavení a jméno odpovědného vedoucího:	
_____	_____
Datum	Podpis odpovědného vedoucího

Formulář 50 EASA

- Blok 1: Musí být uvedeno jméno organizace, pod kterým je organizace zapsaná v národním obchodním rejstříku. V případě první žádosti musí být příslušnému úřadu poskytnuta kopie osvědčení o zápisu do národního obchodního rejstříku.
- Blok 2: Uvedte obchodní název pod kterým je organizace známa veřejnosti, pokud je odlišný od informací uvedených v bloku 1. V tomto bloku může být vyznačeno logo organizace.
- Blok 3: Uvedte všechna místa, pro která se žádá oprávnění. Musí být uvedena pouze ta místa, která jsou pod přímým řízením právní entity uvedené v bloku 1.
- Blok 4: Tento blok musí obsahovat další podrobnosti o činnostech v rámci oprávnění na adresách uvedených v bloku 3. Blok „Všeobecně“ musí obsahovat všeobecné informace, zatímco blok

„Rozsah oprávnění“ musí pokrývat rozsah práce a výrobky/kategorie podle zásad stanovených v GM 21.A.151. Blok „Povaha práv“ musí udávat požadovaná práva definovaná v 21.A.163(b) až (e). Pro žádost o obnovu oprávnění uveďte „N/A“ (Není použito).

- Blok 5: Tento blok musí udávat souhrnné informace o organizaci s odkazem na nástin výkladu organizace výroby, včetně organizační struktury, funkcí a odpovědností. Pokud je to možné, musí být zahrnuto jmenování ostatních odpovědných vedoucích v souladu s 21.A.145(c)(2) spolu s příslušnými formuláři 4 EASA. Pro žádost o obnovu oprávnění uveďte „N/A“ (Není použito).
- Blok 6: Informace uvedené zde jsou podstatné pro vyhodnocení použitelnosti žádosti. Proto musí být věnována zvláštní pozornost vyplnění tohoto bloku, a to buď přímo nebo odkazem na průvodní dokumentaci ve vztahu k požadavkům 21.A.133(b) a (c) a AMC k 21.A.133(b) a (c).
- Blok 7: Údaj, který je zde třeba uvést, musí odpovídat počtu pracovníků nebo, v případě prvního vydání oprávnění, zamýšlenému počtu pracovníků pro všechny činnosti, které mají být pokryty oprávněním, a proto musí zahrnovat také všechny přidružené administrativní pracovníky.
- Blok 8: Uveďte postavení a jméno odpovědného vedoucího.

GM č. 1 k 21.B.220(c) Postupy vyšetřování – příprava a plánování vyšetřování

Následně po přijetí žádosti a před zahájením vyšetřování by měl příslušný úřad pro účely přípravy a plánování vyšetřování:

- určit výrobní místa, která vyžadují vyšetřování, berouce v úvahu rozsah všech dalších oprávnění POA vydaných členskými státy, která jsou v daných případech platná;
- navázat spojení s Agenturou za účelem jmenování pozorovatele(ů) nezbytného(ých) pro účely standardizace;
- učinit nezbytná opatření pro spolupráci s ostatními příslušnými úřady;
- schválit velikost a složení týmu POA a všechny odborné úkoly, které by měly být pokryty, a zvolit vhodné členy týmu ze všech zapojených příslušných úřadů;
- rady a pokyny žádat od Agentury;
- navázat spojení s příslušným úřadem jiného členského státu v případě, že je sledována potřeba navštívit zařízení držitele oprávnění k výrobě v tomto státu z jednoho z následujících důvodů:
 - 1) zajistil-li výrobce smluvně výrobu u jiné organizace a vyvstává proto potřeba zajistit, že smlouva má stejný význam pro všechny smluvní strany, a příslušný úřad členského státu s návštěvou souhlasí;
 - 2) ke kontrole vyráběného výrobku, letadlové části, zařízení nebo materiálu pro svůj vlastní letecký rejstřík, rejstřík členských států nebo rejstřík nečlenských států EU.

GM č. 2 k 21.B.220(c) Postupy vyšetřování – obecně

1. Účel postupů

Účelem je vyšetřit, zda výrobní organizace žadatele vyhovuje Hlavě G Části 21 ve vztahu k požadovaným podmínkám oprávnění. Podle potřeby by tento postup měl být použit k vyšetřování důležitých změn nebo žádostí o změnu rozsahu oprávnění.

Následující postup předpokládá, že žádost byla přijata a že byl stanoven vyšetřovací tým.

2. Zahájení

Vedoucí týmu POA zahajuje postup:

- 2.1 uspořádáním schůzky s členy týmu POA k posouzení informací poskytnutých v souladu s 21.A.134 a k uvážení znalostí, které mají členové týmu POA ohledně výrobních standardů žadatele;
- 2.2 po obdržení informací od ostatních týmů příslušného úřadu členského státu nebo Agentury o fungující organizaci žadatele (viz GM č. 1 k 21.B.45);
- 2.3 po uspořádání schůzky s žadatelem za účelem:
 - umožnit žadateli provést základní prezentaci své organizace a výrobků, letadlových částí nebo zařízení;
 - umožnit týmu POA popsat navržený postup vyšetřování;
 - umožnit týmu POA potvrdit žadateli totožnost těch vedoucích, jmenovaných v souladu s Hlavou G Části 21, u nichž je třeba vyplnit formulář 4 EASA (Viz formulář 4 EASA pro výrobní organizace na internetové stránce EASA: <http://easa.europa.eu/certification/application-forms.php>). Žadatel by měl poskytnout vyplněnou kopii formuláře 4 EASA pro všechny klíčové vedoucí pracovníky určené Hlavou G Části 21. Formulář 4 EASA je důvěrný dokument a jako s takovým s ním bude zacházeno.

3. Příprava

Tým POA:

- 3.1 prostuduje informace shromážděné v počáteční fázi
- 3.2 stanoví plán vyšetřování, který:
 - bere v úvahu místo výrobního zařízení žadatele o POA, jak je uvedeno v GM č. 3 k 21.B.220(c)
 - definuje oblasti působnosti a rozdělení činností mezi členy týmu POA, přičemž bere v úvahu jejich osobní odborné schopnosti
 - definuje oblasti, ve kterých je považováno za nezbytné podrobnější vyšetřování
 - stanoví potřebu externí pomoci členům týmu POA v případech, kdy tým jako celek nemá dostatek odborných schopností
 - zahrnuje vypracování úplného plánu vyšetřování za účelem jeho předložení žadateli
 - určuje potřebu:
 - přehodnocení dokumentace a postupů
 - ověření vyhovění a implementace
 - namátkového auditu výrobků, letadlových částí a zařízení
- 3.3 dostatečně koordinuje svou činnost s příslušnými schvalovacími týmy projekční organizace podle Hlavy J Oddílu A Části 21, aby obě strany měly důvěru ve spojení žadatele s držitelem schválení návrhu (jak požaduje 21.A.133)

3.4 naváže spojení s žadatelem pro naplánování vzájemně vyhovujících dat a časů návštěv v každém místě vyžadujícím vyšetřování a také pro dohodnutí plánu vyšetřování a přibližného časového plánu s žadatelem

4. Vyšetřování

Tým POA:

- 4.1 zkontroluje, zda POE vyhovuje Hlavě G Části 21
- 4.2 prověří, zda organizace, její vnitřní struktura a postupy vyhovují Hlavě G Části 21 pomocí formuláře 56 EASA jako návodu pro vyšetřování a jako kontrolního seznamu na konci vyšetřování
- 4.3 dle potřeby vytvoří na místě kontrolní seznam průkazů vyhovění požadavkům pro vyšetřování pracovních procesů a postupů
- 4.4 přijímá nebo zamítá každý formulář 4 EASA vyplněný klíčovým jmenovaným pracovníkem v souladu s 21.A.145(c)(2)
- 4.5 zkontroluje, zda standard výkladu organizace výroby (POE) odpovídá organizaci, jejím postupům a 21.A.143. Příslušný úřad by měl mít jasný postup vyznačení přijetí nebo zamítnutí POE po kontrole a schválení výtisku POE nebo jeho následné změny.
- 4.6 provede namátkové audity na pracovní úrovni k ověření, že:
- práce je vykonávána v souladu se systémem popsaným v POE;
 - výrobky, letadlové části, zařízení nebo materiál vyrobené organizací jsou ve shodě s použitelnými konstrukčními údaji (viz GM 21.B.235(b)(4));
 - výrobní zařízení, pracovní podmínky, vybavení a nářadí jsou v souladu s POE a vhodné pro vykonávanou práci;
 - kvalifikace a počet personálu odpovídají vykonávané práci;
 - koordinace mezi výrobou a projektováním je uspokojivá.
- 4.7 v pokročilé fázi vyšetřování provádí předběžné týmové vyhodnocení výsledků auditu a vyvstávajících záležitostí za účelem určit jakékoliv další oblasti vyžadující vyšetřování.

Každý vyšetřovací tým by měl být v průběhu procesu doprovázen zástupci společnosti, kteří jsou znalí organizace a postupů žadatele. Tímto se zajistí, že organizace si je vývoje auditu a vyvstávajících problémů vědoma. Bude rovněž usnadněn přístup k informacím.

Vedoucí týmu POA by měl koordinovat práci členů týmu POA tak, aby vyšetřovací proces byl účinný a zajistil shodnost a účinnost standardů vyšetřování a zpráv.

5. Závěry

- 5.1 Vedoucí týmu POA uspořádá jednání týmu za účelem posouzení nálezů a pozorování, aby vytvořil konečnou schválenou zprávu o nálezech.
- 5.2 Vedoucí týmu POA po dokončení vyšetřování uspořádá jednání k ústnímu seznámení žadatele s obsahem zprávy.

Vedoucí týmu POA by měl tomuto jednání předsedat, jednotliví členové týmu však mohou předložit své vlastní nálezy a pozorování.

- 5.3 Na jednání by měly být odsouhlaseny nálezy, časové plány nápravných opatření a předběžná opatření pro jakékoliv nezbytné následné činnosti.
- 5.4 Výsledkem tohoto jednání může být stažení některých položek vedoucím týmu POA, nicméně pokud bylo vyšetřování provedeno správně, neměl by se v této fázi objevit žádný nesouhlas s prezentovanými skutečnostmi.
- 5.5 Nevyhnutelně mohou nastat situace, kdy se člen týmu POA provádějící audit setká s případy, kdy si není jistý vyhověním žadatele nebo držitele POA. V tomto případě je organizace informována o možném nevyhovění v daném čase a je jí sděleno, že situace bude v rámci příslušného úřadu posouzena před vydáním rozhodnutí. Organizace by měla být o rozhodnutí bez zbytečné prodlevy informována. Záznam do části 4 formuláře 56 EASA se provede pouze tehdy, je-li výsledkem rozhodnutí potvrzení nevyhovění.
- 5.6 Vedoucí týmu POA předá podepsanou závěrečnou zprávu na formuláři 56 EASA se zápisem ze závěrečného jednání s žadatelem příslušnému úřadu v místě žadatele. Tato zpráva bude obsahovat doporučení a závažné nálezy spolu s příslušnými závěry a nápravnými opatřeními. Zejména by měla udávat, zda je výklad organizace výroby (POE) přijatelný nebo zda jsou požadovány nějaké změny.
- 5.7 Při vyplňování formuláře 56 EASA je třeba zaznamenávat do části 4 poznámky, kritické připomínky, atd., které musí odpovídat jakýmkoliv problémům nalezeným v průběhu vyšetřování a musí být stejné jako poznámky a kritické připomínky podané organizaci během závěrečného rozboru. Za žádných okolností nesmí být do části 4 zprávy zahrnuty dodatečné poznámky, kritické připomínky, atd., pokud nebyl žadatel nebo držitel POA o těchto poznámkách předem uvědomen.

U mnoha žadatelů může být potřeba podniknout nápravné opatření a změnit navrhovaný výklad před tím, než je příslušný úřad schopen vyšetřování uzavřít. Tato nápravná opatření by měla být shrnuta v části 4 formuláře 56 EASA, jehož kopie by měla vždy být poskytnuta žadateli tak, aby opatření nezbytná před udělením oprávnění byla chápána stejně.

Záměrem části 4 formuláře 56 EASA je poskytnout souhrnnou zprávu o nálezech a nedokončených položkách během počátečního vyšetřování a významných změnách. Bude třeba, aby byl u příslušného úřadu zaveden podpůrný systém kontroly pro zajištění sledování a realizace nápravných opatření, apod. Přestože formát části 4 formuláře 56 EASA může být použit pro účely sledování, pro splnění účelu tohoto systému je sám o sobě nedostačující.

- 5.8 Pokud nálezy učiněné v průběhu vyšetřování znamenají, že doporučení pro vydání oprávnění nebude nebo nemůže být vydáno, pak je nezbytné, aby tyto nálezy byly organizacím písemně potvrzeny do dvou týdnů od návštěvy. Důvodem pro písemné potvrzení je, že mnoha organizacím trvá značně dlouho, než dosáhnou vyhovění. V důsledku toho může jednoduše nastat nejasná situace, kdy organizace prohlašuje, že nebyla o nálezech, které zabránily vydání oprávnění, uvědomena.

6. Zapojení vedení organizace

Nejméně jednou nebo raději dvakrát v průběhu vyšetřovacího procesu je navštíven odpovědný vedoucí, neboť odpovědný vedoucí má konečnou odpovědnost za zajištění vyhovění požadavkům pro první udělení a následné udržování oprávnění organizace k výrobě. Přednost se dává dvěma návštěvám, z nichž jedna se provádí na začátku auditu k vysvětlení vyšetřovacího procesu a druhá na konci k závěrečnému rozboru výsledků vyšetřování.

Příslušný úřad

Členský stát

EU nebo EASA**DOPORUČUJÍCÍ ZPRÁVA PRO VYDÁNÍ / ZACHOVÁNÍ / ZMĚNU / DŮLEŽITOU ZMĚNU
OPRÁVNĚNÍ PODLE HLAVY G ČÁSTI 21****ČÁST 1 Z 5: ZÁKLADNÍ ÚDAJE O POSOUZENÍ****Název organizace:****Číslo oprávnění:** _____**Adresa(y) prověřených zařízení:****Hlavní činnosti podle Hlavy G Části 21 v prověřovaných zařízeních:****Datum(data) prověrky:****Jména a postavení nejvyšších vedoucích pracovníků přítomných v průběhu prověrky:****Jména pracovníků příslušného úřadu:****Pracoviště:****Datum vyplnění formuláře 56 EASA:**

Poznámka: Je-li shledáno, že pro nevyhovění Hlavě G Části 21 nemůže být vydáno doporučení pro vydání/zachování/změnu/důležitou změnu oprávnění, je třeba uvést důvody nevyhovění v části 4 této zprávy. Organizaci musí být předány kopie částí 1 a 4 nebo alespoň informace obsažené v těchto částech, aby bylo zajištěno, že organizace, které se nepodařilo získat oprávnění podle Hlavy G Části 21, i kdyby pouze dočasně, má stejné informace, které jsou vedeny v evidenci příslušným úřadem.

Příslušný úřad

Členský stát

EU nebo EASA**DOPORUČUJÍCÍ ZPRÁVA PRO VYDÁNÍ / ZACHOVÁNÍ / ZMĚNU / DŮLEŽITOU ZMĚNU
OPRÁVNĚNÍ PODLE HLAVY G ČÁSTI 21****ČÁST 2 Z 5: VYHOVĚNÍ HLAVĚ G ČÁSTI 21****Název organizace:****Oprávnění organizace:****Číslo oprávnění:** _____**Číslo prověrky:**

Pozn. A: Tento formulář byl sestaven podle těch bodů Hlavy G Části 21, které se přímo týkají organizace snažící se prokázat vyhovění.

Pozn. B: Pravá část každého rámečku musí být vyplněna jedním ze tří ukazatelů:

1. odškrtnutí značkou (✓), která znamená vyhovění;
2. NR, což znamená, že požadavek se netýká činnosti na prověřované adrese (důvod by měl být uveden v části 4 této zprávy, pokud se nejedná o zřejmý důvod);
3. číslem vztahujícím se k poznámce, která musí být zaznamenána v části 4 této zprávy.

Levá část každého rámečku je určena pro potřeby příslušného úřadu.

21.A.133 Předpoklady

Každá fyzická nebo právnická osoba („organizace“) splňuje předpoklady pro žadatele o oprávnění podle této hlavy. Žadatel je povinen:

- (a) doložit, že oprávnění podle této hlavy, pro vymezený rozsah práce, je vhodné pro účely průkazu shody s konkrétní konstrukcí; a

- (b) být držitelem nebo zažádat o schválení této konkrétní konstrukce; nebo

- (c) zajistit uspokojivou koordinaci mezi výrobou a projekcí uzavřením příslušné dohody s držitelem nebo žadatelem o schválení takové konstrukce.

21.A.134 Žádost

Každá žádost o oprávnění organizace k výrobě musí být podána příslušnému úřadu formou a způsobem stanovenými tímto úřadem a musí zahrnovat následující informace požadovaných bodem 21.A.143 a podmínky oprávnění, jejichž vydání je požadováno podle bodu 21.A.151.

ČÁST DRUHÁ Z PĚTI (POKRAČOVÁNÍ):**ČÍSLO PROVĚRKY:****21.A.139 Systém jakosti**

- (a) Výrobní organizace je povinna prokázat, že zavedla a je schopna udržovat systém jakosti. Systém musí být dokumentován. Systém jakosti musí umožnit organizaci zajistit, že každý výrobek, letadlová část nebo zařízení je shodné s použitelnými konstrukčními údaji a je ve stavu pro bezpečný provoz, ať jej vyrábí organizace, její partneři, nebo jí je dodávají, popř. smluvně zajišťují, externí organizace. Tím jsou vytvořeny předpoklady k využívání práv uvedených v bodě 21.A.163.

- (b) Systém jakosti musí obsahovat:

(1) postupy řízení, jsou-li použitelné v rozsahu oprávnění:

- | | | |
|--------|--------------------------|---|
| (i) | <input type="checkbox"/> | vydávání, schvalování a změny dokumentů |
| (ii) | <input type="checkbox"/> | posuzování, prověrky a dozorování dodavatelů a subdodavatelů |
| (iii) | <input type="checkbox"/> | vstupní kontroly, že výrobky, části, materiály a vybavení, včetně položek dodávaných kupujícími výrobků jako nové nebo použité, vyhovují přesně vymezeným použitelným konstrukčním údajům |
| (iv) | <input type="checkbox"/> | identifikace a vysledovatelnosti výrobků |
| (v) | <input type="checkbox"/> | výrobních postupů |
| (vi) | <input type="checkbox"/> | kontroly a zkoušení, včetně výrobních letových zkoušek |
| (vii) | <input type="checkbox"/> | cejchování nářadí, přípravků a zkušebních zařízení |
| (viii) | <input type="checkbox"/> | mechanismu řízení neshodných položek |
| (ix) | <input type="checkbox"/> | koordinace řešení letové způsobilosti s držitelem nebo žadatelem o schválení konstrukce |
| (x) | <input type="checkbox"/> | vyplňování a uchovávání záznamů |
| (xi) | <input type="checkbox"/> | způsobilosti a kvalifikace personálu |
| (xii) | <input type="checkbox"/> | vydávání dokladů o uvolnění letové způsobilosti |
| (xiii) | <input type="checkbox"/> | manipulace, skladování a balení |
| (xiv) | <input type="checkbox"/> | interní hloubkové kontroly jakosti a následných nápravných opatření |
| (xv) | <input type="checkbox"/> | prací v rámci podmínek oprávnění, prováděných jinde než ve schválených zařízeních |
| (xvi) | <input type="checkbox"/> | prací, prováděných po dokončení výroby, ale před dodáním, pro udržování letadla ve stavu pro bezpečný provoz |
| (xvii) | <input type="checkbox"/> | vydávání povolení k letu a schvalování souvisejících letových podmínek |
| | <input type="checkbox"/> | Je nutné, aby postupy řízení obsahovaly konkrétní ustanovení pro každou kritickou část. |

- (b) Systém jakosti musí obsahovat (pokr.):

(2) Nezávislou funkci zabezpečení jakosti, sledující dodržování a dostatečnost dokumentovaných postupů systému jakosti. Toto sledování musí obsahovat systém zpětné vazby k osobě nebo skupině osob odkazovaných v bodě 21.A.145 odst. c) pododstavci 2 a v konečné instanci k vedoucímu odkazovanému v bodě 21.A.145 odst. c) pododstavci 1 k zajištění nápravného opatření, je-li nezbytné.

ČÁST DRUHÁ Z PĚTI (POKRAČOVÁNÍ):**ČÍSLO PROVĚRKY:****21.A.143 Výklad**

- (a) Organizace je povinna předložit příslušnému úřadu výklad organizace výroby, poskytující následující informace: (viz část 3 tohoto formuláře)

- (b) Výklad organizace výroby musí být podle potřeby měněn tak, aby zůstal aktuálním popisem organizace a kopie jakýchkoliv změn musí být předávány příslušnému úřadu.

21.A.145 Požadavky pro vydání oprávnění

Výrobní organizace je povinna prokázat, na základě informací předložených v souladu s bodem 21.A.143, že:

- (a) vzhledem k všeobecným požadavkům pro vydání oprávnění jsou zařízení, pracovní podmínky, vybavení a nářadí, postupy a příslušné materiály, počty a kvalifikace pracovníků a celková organizace dostatečné k plnění povinností podle bodu 21.A.165;

- (b) vzhledem ke všem nezbytným údajům o letové způsobilosti, hluku, úniku paliva a výfukových emisích:

1. výrobní organizace dostává tyto informace od Agentury a od držitele nebo žadatele o typové osvědčení, typové osvědčení pro zvláštní účely nebo schválení konstrukce k určení shody s použitelnými konstrukčními údaji;

2. výrobní organizace zavedla postup pro zajištění správného zpracování údajů o letové způsobilosti, hluku, úniku paliva a výfukových emisích do jejich výrobních údajů;

3. tyto údaje jsou udržovány v aktuálním stavu a jsou přístupné veškerému personálu, který přístup k nim potřebuje k plnění svých povinností;

- (c) vzhledem k vedení a pracovníkům:

1. výrobní organizací je jmenován vedoucí, který je odpovědný příslušnému úřadu. Jeho/její odpovědnosti v rámci organizace musí být zajištěny, aby veškerá výroba probíhala podle požadovaných norem a aby organizace výroby trvale vyhovovala údajům a postupům uvedeným ve výkladu popsáném v bodě 21.A.143;

2. výrobní organizací je jmenována osoba nebo skupina osob zajišťující(ch), aby organizace vyhovovala požadavkům této Přílohy I (Části 21) a je uvedena jejich totožnost a rozsah pravomocí. Tato(tyto) osoba(y) musí být přímo podřízena(y) odpovědnému vedoucímu, uvedenému v bodě 1. Jmenovaná(é) osoba(y) musí být schopna(y) prokázat příslušné znalosti, kvalifikace a zkušenosti k plnění své(svých) odpovědnosti(i);

3. pracovníkům na všech úrovních byly přiděleny příslušné pravomoci, aby byli schopni plnit jim přidělené odpovědnosti a že záležitosti letové způsobilosti, hluku, úniku paliva a výfukových emisí jsou v rámci výrobní organizace plně a účinně koordinovány;

ČÁST DRUHÁ Z PĚTI (POKRAČOVÁNÍ):**ČÍSLO PROVĚRKY:**

(d) vzhledem k osvědčujícímu personálu, oprávněnému výrobní organizací k podepisování dokladů vydaných podle bodu 21A.163 v souladu s rozsahem oprávnění nebo podmínkami oprávnění:

1. znalosti, kvalifikace (včetně ostatních funkcí v organizaci) a zkušenosti osvědčujícího personálu jsou přiměřené pro plnění jim přidělených odpovědností;

2. výrobní organizace udržuje záznamy o veškerém osvědčujícím personálu, které musí obsahovat podrobnosti o rozsahu jejich oprávnění;

3. osvědčujícímu personálu je poskytnut doklad o rozsahu jeho oprávnění.

21.A.147 Změny organizace oprávněné k výrobě

(a) Po vydání oprávnění organizace k výrobě musí být každá změna organizace oprávněné k výrobě, významná z hlediska průkazu shody nebo letové způsobilosti a charakteristik hluku, úniku paliva a výfukových emisí výrobku, letadlové části nebo zařízení, zejména změny v systému jakosti, schválena příslušným úřadem. Žádost o schválení musí být podána příslušnému úřadu písemnou formou a organizace je povinna před zavedením změny příslušnému úřadu prokázat, že bude i nadále vyhovovat této hlavě.

(b) Příslušný úřad je povinen stanovit podmínky, za kterých může výrobní organizace oprávněná podle této hlavy provádět činnost v průběhu takovýchto změn, pokud příslušný úřad nerozhodne, že by platnost oprávnění měla být pozastavena.

21.A.148 Změny místa

Přestěhování výrobních zařízení organizace oprávněné k výrobě musí být považováno za důležitou změnu, která proto musí vyhovět bodu 21.A.147.

21.A.149 Přenosnost

Oprávnění organizace k výrobě je nepřenosné, vyjma změny vlastníka, která je pro účely bodu 21.A.147 považována za důležitou změnu.

21.A.151 Podmínky oprávnění

Podmínky oprávnění musí uvádět rozsah práce, výrobky a/nebo kategorie letadlových částí a zařízení, pro které je držitel oprávněn využívat práv podle bodu 21.A.163.

Podmínky oprávnění musí být vydány jako součást oprávnění organizace k výrobě.

21.A.153 Změny podmínek oprávnění

Každá změna podmínek oprávnění musí být schválena příslušným úřadem. Žádost o změnu podmínek oprávnění musí být podána formou a způsobem stanovenými příslušným úřadem. Žadatel je povinen vyhovět použitelným požadavkům této hlavy.

ČÁST DRUHÁ Z PĚTI (POKRAČOVÁNÍ):**ČÍSLO PROVĚRKY:****21.A.157 Vyšetřování**

Výrobní organizace je povinna učinit opatření, která umožní příslušnému úřadu provést jakákoliv vyšetření, včetně vyšetření partnerů a subdodavatelů, nezbytná k rozhodnutí, zda bylo vyhověno a je trvale vyhověno použitelným požadavkům této hlavy.

21.A.163 Práva

Na základě podmínek oprávnění vydaných podle bodu 21.A.135 držitel oprávnění organizace k výrobě smí:

- (a) provádět výrobní činnosti podle této Přílohy I (Části 21);

- (b) v případě celého letadla a po předložení prohlášení o shodě (formulář 52 EASA) podle bodu 21.A.174 obdržet bez dalšího prokazování osvědčení letové způsobilosti a osvědčení hlukové způsobilosti;

- (c) v případě jiných výrobků, letadlových částí nebo zařízení vydat bez dalšího prokazování osvědčení o uvolnění oprávněnou osobou (formulář 1 EASA) podle bodu 21.A.307;

- d) udržovat nové letadlo, které vyrobil, a vystavit v souvislosti s touto údržbou osvědčení o uvolnění do provozu (formulář 53 EASA).

- (e) podle postupů dohodnutých s příslušným úřadem pro výrobu, letadlu, které vyrobil, řídit-li se výrobní organizace při konfiguraci letadla svým oprávněním POA a potvrzuje shodu s návrhovými podmínkami schválenými pro let – vydávat povolení k letu v souladu s bodem 21.A.711(c), včetně schvalování letových podmínek podle bodu 21.A.710(b).

21.A.165 Povinnosti držitele

Držitel oprávnění organizace k výrobě je povinen:

- (a) zajistit, aby výklad organizace výroby zpracovaný v souladu s bodem 21.A.143 a dokumenty v něm odkazované byly v organizaci používány jako základní pracovní dokumenty;

- (b) udržovat výrobní organizaci ve shodě s údaji a postupy, na jejichž základě bylo vydáno oprávnění organizace k výrobě;

- (c) 1. určit, zda je každé dokončené letadlo shodné s typovým návrhem a ve stavu pro bezpečný provoz dříve, než předloží prohlášení o shodě příslušnému úřadu, nebo

2. určit, zda jsou jiné výrobky, letadlové části nebo zařízení úplné, shodné se schválenými konstrukčními údaji a ve stavu pro bezpečný provoz před vystavením formuláře 1 EASA pro osvědčení shody se schválenými konstrukčními údaji a stavu bezpečného pro provoz, a v případě motorů dále určit, v souladu s údaji poskytnutými držitelem typového osvědčení motoru, zda každý dokončený motor vyhovuje použitelným emisním požadavkům definovaným v bodě 21.A.18 odst. b), platným k datu výroby motoru, pro osvědčení vyhovění emisním požadavkům, nebo

3. určit, zda jsou jiné výrobky, letadlové části nebo zařízení shodné s použitelnými údaji před vystavením formuláře 1 EASA jako osvědčení shody.

- d) zaznamenat všechny podrobnosti o provedené práci;

ČÁST DRUHÁ Z PĚTI (POKRAČOVÁNÍ):

ČÍSLO PROVĚRKY:

- (e) v zájmu bezpečnosti zřídit a udržovat vnitřní systém hlášení událostí pro umožnění sběru a posouzení hlášení o událostech za účelem určit nepříznivé směry vývoje nebo označit nedostatky a vybrat události podléhající hlášení. Tento systém musí zahrnovat hodnocení příslušných informací vztahujících se k událostem a vyhledávání souvisejících informací;

- (f) 1. ohlásit držiteli typového osvědčení nebo schválení konstrukce každý případ, kdy výrobky, letadlové části nebo zařízení byly výrobní organizací uvolněny do provozu a následně bylo prokázáno, že vykazují odchylky od použitelných konstrukčních údajů, a spolu s držitelem typového osvědčení nebo schválení konstrukce vyšetřit ty odchylky, které by mohly vést k nebezpečnému stavu;

2. ohlásit Agentuře a příslušnému úřadu členského státu odchylky, které by mohly vést k nebezpečnému stavu, určenému v souladu s bodem 1. Taková hlášení musí být podána formou a způsobem stanovenými Agenturou podle bodu 21.A.3A odst. b) pododstavce 2 nebo přijatými příslušným úřadem členského státu;

3. podat hlášení také jiné výrobní organizaci, jestliže je držitel oprávnění organizace k výrobě současně jejím dodavatelem, o všech případech, kdy uvolnil výrobky, letadlové části nebo zařízení této organizaci a následně u nich zjistil možné odchylky od použitelných konstrukčních údajů.

- (g) poskytnout pomoc držiteli typového osvědčení nebo schválení konstrukce při řešení jakýchkoliv opatření k zachování letové způsobilosti, týkajících se vyrobených výrobků, letadlových částí nebo zařízení;

- (h) zavést systém archivování, zahrnující požadavky vůči svým partnerům, dodavatelům a subdodavatelům, zajišťující zachování všech údajů dokládajících shodu výrobků, letadlových částí nebo zařízení. Tyto údaje musí být uchovány, aby byly k dispozici příslušnému úřadu a poskytovaly informace nezbytné k zachování letové způsobilosti výrobků, letadlových částí nebo zařízení;

- (i) určit, zda byla na každém dokončeném letadle provedena nezbytná údržba a zda je toto letadlo ve stavu pro bezpečný provoz dříve, než v souladu se svými podmínkami oprávnění vydá osvědčení o uvolnění do provozu.

- (j) kde je to použitelné na základě práv dle bodu 21.A.163(e), určit podmínky, za kterých může být povolení k letu vydáno.

- (k) kde je to použitelné na základě práv dle bodu 21.A.163(e), stanovit vyhovění bodu 21.A.711(b) a (e) před vydáním povolení k letu letadlu.

Příslušný úřad

Členský stát

EU nebo EASA

**DOPORUČUJÍCÍ ZPRÁVA PRO VYDÁNÍ / ZACHOVÁNÍ / ZMĚNU / DŮLEŽITOU ZMĚNU
OPRÁVNĚNÍ PODLE HLAVY G ČÁSTI 21****ČÁST 3 Z 5: VYHOVĚNÍ VÝKLADU ORGANIZACE HLAVĚ G ČÁSTI 21**

Název organizace:

Oprávnění organizace:

Číslo oprávnění: _____

Číslo prověrky:

Pozn. A: Každý rámeček musí být vyplněn jedním ze tří ukazatelů:

1. odškrtnutí značkou (✓), která znamená vyhovění;
2. NR, což znamená, že požadavek SE NETÝKÁ činnosti na prověřované adrese (důvod by měl být uveden v části 4 této zprávy, pokud se nejedná o zřejmý důvod);
3. číslem vztahujícím se k poznámce, která musí být zaznamenána v části 4 této zprávy.

Pozn. B: Výklad může být sestaven v libovolném tématickém pořadí za předpokladu, že všechna použitelná témata jsou pokryta.**Pozn. C:** Je-li organizace držitelem oprávnění podle jiné části, vyžadujícího výklad organizace nebo příručky, je přijatelné využít tohoto rejstříku jako doplňku ke stávajícímu výkladu nebo příručce a každé téma vzájemně propojit odkazem s místem ve stávajícím výkladu nebo příručce.**Výklad organizace výroby****Index revize:**

(Obsah dle požadavků 21.A.143(a))

- | | | |
|-----|----------------------|--|
| (1) | <input type="text"/> | prohlášení podepsané odpovědným vedoucím potvrzující, že bude trvale dodržován výklad organizace výroby a všechny související příručky stanovující vyhovění oprávněné organizace této hlavě; |
| (2) | <input type="text"/> | titul(y) a jméno(a) vedoucího(ch) pracovníka(ů) schválených příslušným úřadem v souladu s bodem 21.A.145 písm. c) odst. 2; |
| (3) | <input type="text"/> | povinnosti a odpovědnosti vedoucího(ch) pracovníka(ů) podle bodu 21.A.145 písm. c) odst. 2, včetně záležitostí o nichž smí přímo jednat jménem organizace s příslušným úřadem; |
| (4) | <input type="text"/> | organizační schéma znázorňující přidružené řetězce odpovědností vedoucích pracovníků podle bodu 21.A.145 písm. c) odst. 1 a 2; |
| (5) | <input type="text"/> | seznam osvědčujících pracovníků, uvedený v bodu 21.A.145 písm. d);
[Pozn.: může být uveden odkaz na samostatný dokument] |
| (6) | <input type="text"/> | obecný popis fondu pracovních sil; |

ČÁST TŘETÍ Z PĚTI (POKRAČOVÁNÍ):

ČÍSLO PROVĚRKY:

- | | | |
|------|----------------------|--|
| (7) | <input type="text"/> | obecný popis zařízení rozmístěných na jednotlivých adresách uvedených v oprávnění organizace k výrobě; |
| (8) | <input type="text"/> | obecný popis rozsahu prací výrobní organizace vztahující se k podmínkám oprávnění; |
| (9) | <input type="text"/> | postup oznamování organizačních změn příslušnému úřadu; |
| (10) | <input type="text"/> | postup změn výkladu organizace výroby; |
| (11) | <input type="text"/> | popis systému jakosti a postupů, požadovaných bodem 21.A.139 písm. b) odst. 1; |
| (12) | <input type="text"/> | seznam externích organizací, které jsou uvedeny v bodě 21.A.139 písm. a).
[Pozn.: může být uveden odkaz na samostatný dokument] |

Příslušný úřad

Členský stát

EU nebo EASA**DOPORUČUJÍCÍ ZPRÁVA PRO VYDÁNÍ / ZACHOVÁNÍ / ZMĚNU / DŮLEŽITOU ZMĚNU
OPRÁVNĚNÍ PODLE HLAVY G ČÁSTI 21****ČÁST 4 Z 5: NÁLEZY KE STAVU VYHOVĚNÍ HLAVĚ G ČÁST 21**

Název organizace:

Oprávnění organizace:

Číslo oprávnění: _____

Číslo проверки: _____

Pozn. A: Každý nález musí být označen číslem a číslo musí být stejné jako číslo v rámečku v části 2 nebo 3 zprávy z проверки podle Hlavy G Části 21.

Pozn. B: Jak je uvedeno v části 1, měla by být prověřované organizaci poskytnuta kopie všech poznámek zaznamenaných v této části 4 spolu s částí 1.

Pozn. C: V případě částečného odstranění nálezu, kdy zbývá provést určitou nedokončenou činnost, musí být tato činnost uvedena.

ČÍSLO:	NÁLEZ	ÚROVEŇ	NEDOKONČENÁ ČINNOST	ODSTRANĚNÍ	
				DATUM	Č. ZPRÁVY

JMÉNO A PODPIS INSPEKTORA:

Datum:

ČÁST ČTVRTÁ Z PĚTI (POKRAČOVÁNÍ)				List ____ z ____	
ČÍSLO PROVĚRKY:					
ČÍSLO:	NÁLEZ	ÚROVEŇ	NEDOKONČENÁ ČINNOST	ODSTRANĚNÍ	
				DATUM	Č. ZPRÁVY

JMÉNO A PODPIS INSPEKTORA: _____ Datum: _____

Formulář 56 EASA – 3. vydání – Doporučující zpráva, Zpráva z POA auditu – část 4 z 5, strana 2 ze 2

MĚSÍC ROK

Příslušný úřad

Členský stát

EU nebo EASA

**DOPORUČUJÍCÍ ZPRÁVA PRO VYDÁNÍ / ZACHOVÁNÍ / ZMĚNU / DŮLEŽITOU ZMĚNU
OPRÁVNĚNÍ PODLE HLAVY G ČÁSTI 21**

ČÁST 5 Z 5: DOPORUČENÍ PRO VYDÁNÍ OPRÁVNĚNÍ PODLE HLAVY G ČÁSTI 21

Název organizace:

Oprávnění organizace:

Číslo oprávnění: _____

Číslo prověrky:

Doporučení pro vydání / změnu / důležitou změnu oprávnění:

Pro organizaci na adrese(ách) uvedených v části 1 této zprávy jsou doporučeny následující podmínky oprávnění podle Hlavy G Části 21:

Nebo

Doporučení pro zachování stávajícího oprávnění:

Doporučuje se zachovat podmínky oprávnění podle Hlavy G Části 21, uvedené na formuláři 55 EASA.

Hlášení podávána podle postupu pro dozor úřadu nad dodavateli držitele oprávnění POA, kteří se nachází na území jiných členských států (nutno dodržovat přísné utajení)

Jméno inspektora příslušného úřadu vydávajícího doporučení:

Podpis inspektora příslušného úřadu:

Oddělení příslušného úřadu:

Datum:

GM č. 3 k 21.B.220(c) Postupy vyšetřování – žádosti o oprávnění POA od organizací, jejichž výrobní zařízení/partneři/dodavatelé/subdodavatelé se nachází ve třetí zemi

Povinnosti žadatele jsou zcela nezávislé na dozoru, vykonávaném příslušným úřadem. Je nepřijatelné, aby se žadatel pro zjednodušení svých úkolů spoléhal na činnosti dozoru příslušného úřadu.

Výrobní zařízení nacházející se ve třetí zemi

Nachází-li se jakákoliv část výrobních zařízení žadatele o oprávnění POA mimo území členských států, pak musí být na umístění pohlíženo ve všech ohledech jako na součást výrobní organizace žadatele.

Proto vyšetřující příslušný úřad:

- a) kompletně zahrne výrobní zařízení mimo území členských států do vyšetřovacích činností a činností dozoru nad žadatelem o POA nebo jeho držitelem;
- b) zahrne při vydávání oprávnění POA výrobní zařízení mimo území členských států do podmínek oprávnění na formuláři 55 EASA (viz Příloha I (Část 21), Dodatek X).

Partneři/dodavatelé/subdodavatelé nacházející se ve třetí zemi

Příslušný úřad by měl na základě Části 21 a s ní souvisejících CS a GM stanovit jasný postup kontroly dodavatelů. Tento postup by měl zahrnovat kontrolu partnerů/dodavatelů/subdodavatelů držitele nebo žadatele o oprávnění POA, kteří se nachází mimo území členských států.

Ve vztahu k držiteli nebo žadateli o oprávnění POA by měl příslušný úřad:

- 1) pro účely prvního schválení a následného průběžného dozoru vyšetřit výrobní organizaci a její partnery/dodavatele/subdodavatele na úrovni nezbytné pro zajištění, že organizace je schopna vyhovět požadavkům Části 21.
- 2) v souladu s postupem příslušného úřadu posoudit a přijmout dokumentovaný postup kontroly dodavatelů jako součást systému jakosti držitele oprávnění POA a změny tohoto postupu před jeho zavedením.
- 3) posoudit v souladu s postupem příslušného úřadu nutnou úroveň dozoru, který musí výrobní organizace vykonávat u partnerů/dodavatelů/subdodavatelů a vzhledem k této úrovni překontrolovat plán auditů výrobní organizace.

Úroveň spolupráce mezi příslušným úřadem a příslušným úřadem třetí země, ve které se partner/dodavatel/subdodavatel výrobní organizace nachází, může ovlivnit činnosti úřadů týkající se tohoto partnera/dodavatele/subdodavatele. Spolupráce s příslušným úřadem třetí země by měla být založena na možnostech a dobré vůli tohoto úřadu a na úplné výměně nezbytných informací.

Zapojení tohoto příslušného úřadu třetí země do dozoru nad partnerem/dodavatelem/ subdodavatelem se zakládá na následujících principech:

- Byla-li uzavřena dohoda o uznávání podle článku 12 nařízení (ES) č. 216/2008, pokrývající výrobní záležitosti:
 - a) může příslušný úřad v souladu s GM č. 2 k 21.A.139(a) rozhodnout, že přímý dozor činností držitele oprávnění POA v zahraničí není nutný.
 - b) ve všech ostatních případech platí příslušná ustanovení dohody o uznávání (odborná pomoc, ...).

- Jestliže dohoda o uznávání nebyla uzavřena nebo výrobní záležitosti nepokrývá, může být nezbytné, aby příslušný úřad členského státu, Agentura a příslušný úřad třetí země uzavřeli zvláštní pracovní dohodu, řešící následující záležitosti:
 - a) souhlas příslušného úřadu třetí země s prováděním dozoru nad danými výrobními činnostmi jménem příslušného úřadu členského státu podle náležitých standardů jakosti definovaných příslušným úřadem členského státu;
 - b) úkoly, které mají být vykonávány;
 - c) praktické postupy.
- Tyto dohody jsou dohody mezi úřady a nezbavují žadatele jeho povinností.
- V každém případě, i kdyby byl úkoly dozoru pověřen příslušný úřad třetí země, příslušný úřad členského státu zůstává odpovědným úřadem a může v případě potřeby vykonávat přímý dozor.
 - V případě, že není možné úkoly dozoru pověřit příslušný úřad třetí země, bude muset příslušný úřad členského státu stanovit program přímého dozoru v souladu s postupem pro kontrolu dodavatele jako součást celkového dozoru nad držitelem oprávnění POA.

GM č. 4 k 21.B.220(c) Postupy vyšetřování – dozor příslušného úřadu nad dodavateli držitele oprávnění POA, nacházejícími se v jiných členských státech

1. Letecká legislativa určuje konkrétní povinnosti státu ve vztahu k celým výrobkům:

Stát výroby, jak je použito v příloze 8 ICAO, standardně určuje zemi, kde je provedena konečná montáž a závěrečné určení letové způsobilosti. Nicméně nižší sestavy a letadlové části mohou být vyráběny držiteli oprávnění POA v jiných zemích a formulář 1 EASA – osvědčení o uvolnění oprávněnou osobou tyto země určuje jako místo výroby.

V rámci členských států mohou být povinnosti státu výroby plněny prostřednictvím využití systému POA Části 21.

Podle Hlavy G Části 21 musí každý držitel oprávnění POA vytvořit systém vlastní kontroly dodavatelů/dodávek, zdokumentovaný ve svém výkladu organizace výroby (POE). Dozor nad tímto systémem je součástí odpovědnosti příslušného úřadu držitele oprávnění POA bez ohledu na to, kde se dodavatelé nachází.

Tento dozor může být vykonáván přes držitele oprávnění POA a/nebo na úrovni dodavatele, zejména v těch případech, kdy dodavatel splňuje předpoklady pro vlastní oprávnění POA.

Účelem tohoto postupu je zajistit úplnost řetězce odpovědností tak, aby mezi těmito národními úřady nebylo potřeba uzavírat žádnou zvláštní technickou dohodu, a v případě potřeby stanovit způsob komunikace mezi zapojenými příslušnými úřady členských států.

2. Princip organizace dozoru příslušného úřadu nad dodavatelem v rámci členských států:

Za účelem zabránit duplicitám a maximálně využít nařízení (ES) č. 216/2008, které v článku 11 ustanovuje vzájemné uznávání osvědčení vydaných výrobními organizacemi oprávněnými členským státem v souladu s Hlavou G Oddílu A Části 21, je principem dozoru příslušného úřadu nad dodavateli držitele POA nacházejícími se v jiných členských státech, aby odpovědný příslušný úřad činností dozoru pověřil příslušný úřad dodavatele.

Toto platí mezi členskými státy a pro dodavatele, kteří jsou držiteli oprávnění POA podle Části 21.

Pověření úkoly dozoru neznamena přenesení celkové odpovědnosti, a proto si příslušný úřad zadavatele vyhrazuje právo přímého dozoru v místě dodavatele, zejména jsou-li zjištěny vážné problémy v jakosti. V takovém případě bude nutná spolupráce obou příslušných úřadů.

Toto pověření dozorem se považuje za automatické, jakmile je dodavatel držitelem oprávnění POA podle Části 21 za předpokladu, že zamýšlená dodávka je zahrnuta do schváleného rozsahu práce. Dokladem tohoto oprávnění je standardně uvolnění dodávaných letadlových částí s formulářem 1 EASA. Kromě toho by měl příslušný úřad dodavatele bezprostředně informovat příslušný úřad zadavatele v případě vážného problému v jakosti.

V případech, kdy příslušný úřad zadavatele považuje za nezbytné navázat bližší vztahy s příslušným úřadem dodavatele (tj. v případě kritických nebo významných částí), by výměna informací mezi příslušnými úřady měla být uspořádána následovně:

2.1 Úkoly příslušného úřadu zadavatele, držitele oprávnění POA.

Příslušný úřad zadavatele by měl příslušnému úřadu dodavatele písemně sdělit následující:

- a. Název (a místo) zadavatele
- b. Název (a místo) dodavatele
- c. Určení dodávky (letadlové části, číslo smlouvy, atd.)
- d. Odkaz na požadavky jakosti uvedené ve smlouvě
- e. Název oddělení/jméno osoby odpovědné za POA a adresa příslušného úřadu
- f. Zda bylo uděleno oprávnění pro přímou dodávku (DDA)
- g. Jakýkoliv zvláštní úkol/požadavek pro příslušný úřad
- h. Požadavek na pololetní hlášení (obousměrné)

K tomuto účelu je pro potřeby příslušného úřadu k dispozici formulář 58A EASA.

Příslušný úřad zadavatele by měl požadovat, aby ve smlouvě/zakázce mezi zadavatelem a dodavatelem bylo uvedeno, že zakázka spadá pod dozor příslušného úřadu dodavatele v zastoupení příslušného úřadu zadavatele a smlouva/zakázka by měla řešit otázku placení případných poplatků za dozor.

2.2 Úkoly příslušného úřadu dodavatele

Po obdržení informací od příslušného úřadu zadavatele by měl příslušný úřad dodavatele:

- Ověřit, zda rozsah práce dodavatele, držitele oprávnění POA, pokrývá zamýšlenou dodávku (nebo zda předpokládá rozšíření rozsahu práce ve spolupráci s dodavatelem).
- Ověřit, zda konkrétní požadavky jakosti letadlových částí byly zavedeny v systému jakosti dodavatele.
- Potvrdit příslušnému úřadu zadavatele, zda je zprostředkování s ohledem na oprávnění POA dodavatele možné a zda dohled příslušného úřadu dodavatele danou činnost pokrývá.
- Uvést název oddělení/jméno osoby odpovědné za POA a adresu příslušného úřadu.

Nemá-li dodavatel oprávnění POA podle Části 21, nebo jej nehodlá rozšiřovat, a/nebo nemůže-li příslušný úřad dodavatele vykonávat dozor v zastoupení jiného příslušného úřadu, informuje o tom příslušný úřad dodavatele příslušný úřad zadavatele, aby mohl rozhodnout o vhodných opatřeních.

2.3 Výměna informací mezi příslušnými úřady.

Tato výměna by standardně měla mít dvě formy:

- Okamžitá výměna informací mezi oběma příslušnými úřady v případě vážných problémů v jakosti.
- Pololetní výměna informací k určitému datu, aby byl zaručen řádný průběh kontroly dodávky oběma příslušnými úřady.

Tyto informace by měly ve stručné podobě pokrývat:

- a) za příslušný úřad zadavatele:
 - shrnutí problémů v jakosti zjištěné zadavatelem při převzetí, při zástavbě do letadla nebo na letadle v provozu.
 - stav podkladových dokumentů.
- b) za příslušný úřad dodavatele:
 - shrnutí alespoň následujících témat:
 - změny v organizaci a změna kvalifikace dodavatele (v případě, že mají dopad na zakázku);
 - problémy v jakosti zjištěné při výrobě;
 - nápravná opatření v důsledku problémů zjištěných dříve při realizaci zakázky;
 - nálezy z dozoru národních úřadů, které mohou mít dopad na zakázku;
 - problémy v jakosti zapříčiněné zadavatelem zakázky (materiály, dokumentace, postupy, procesy)

Výměna informací mezi národními úřady podle tohoto postupu je přísně tajná a neměla by být poskytována jiným stranám.

Doporučuje se uspořádat každých 5 let setkání zástupců průmyslu a obou národních úřadů k přezkoumání všech hlavních dodavatelských smluv za účelem ověřit jejich správné řízení různými zúčastněnými stranami.

3. Různé

a) Dokumenty pro uvolňování.

Uvolnění letadlových částí dodavatelem, držitelem oprávnění POA, zadavateli je spojeno s formulářem 1 EASA, osvědčením o uvolnění oprávněnou osobou, vydaným podle potřeby pro účely „letové způsobilosti“ nebo „shody“.

b) Uzavírání subdodavatelských smluv

Přeje-li si sám dodavatel uzavřít subdodavatelskou smlouvu, je na příslušném úřadu dodavatele, aby ověřil, že je tak učiněno v souladu s podmínkami smlouvy dodavatelské, zařídil dle potřeby příslušný dozor úřadu a informoval příslušný úřad zadavatele.

c) Jazyk

Není-li dohodnuto jinak, doporučuje se pro výměnu informací mezi příslušnými úřady používat anglický jazyk.

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

Příslušný úřad	
členský stát EU nebo EASA	
ŽÁDOST O HLÁŠENÍ O DOZORU NAD DODAVATELEM	
Číslo dokumentu:	<číslo žádosti>
Jakožto příslušný úřad, který vydal oprávnění POA:	<společnost zadavatele>
s číslem oprávnění:	<číslo oprávnění POA zadavatele>
rozhodl <příslušný úřad> o potřebě přímého dozoru úřadu nad dodavatelem:	<společnost dodavatele>
s číslem oprávnění:	<číslo oprávnění POA dodavatele>
který se nachází v:	<země, kde se nachází společnost dodavatele>
Jako součást dozoru požadovaného pro výrobní organizaci schválenou podle Hlavy G Oddílu A Části 21, žádá se tímto příslušný úřad dodavatele podle GM č. 4 k 21.220(c) k výkonu dozoru úřadu nad konkrétními podsestavami a letadlovými částmi, přičemž podrobnosti a požadavky jsou definovány níže:	
Určení dodavatelské smlouvy (letadlové části, č. smlouvy, ...):	
Odkaz na požadavky jakosti uvedené ve smlouvě mezi zadavatelem a dodavatelem:	
Adresa příslušného úřadu a název oddělení/jméno osoby odpovědné za POA, podávající žádost:	
oprávnění pro přímou dodávku (DDA) uděleno:	<input type="checkbox"/> Ano <input type="checkbox"/> Ne
Zvláštní požadavek příslušného úřadu zadavatele:	
Žádost o pololetní hlášení (obousměrné) v souladu s GM č. 4 k 21.B.220(c) a požadované podrobnosti (nutnost přísného utajení):	
Jméno a podpis pracovníka příslušného úřadu, vystavujícího žádost:	
Oddělení příslušného úřadu:	Datum:

Formulář 58A EASA – Žádost o hlášení o dozoru nad dodavatelem, strana x z x

Příslušný úřad	
členský stát EU nebo EASA	
HLÁŠENÍ O DOZORU NAD DODAVATELEM	
Číslo dokumentu:	<číslo hlášení>
Číslo žádosti o hlášení:	<číslo žádosti>
Jakožto odpovědný příslušný úřad vydal <příslušný úřad> oprávnění POA pro a vykonává přímý dozor nad:	<společnost dodavatele>
s číslem oprávnění:	<číslo oprávnění POA dodavatele>
který je smluvním dodavatelem:	<společnost zadavatele>
s číslem oprávnění:	<číslo oprávnění POA zadavatele>
který se nachází v:	<země, kde se nachází společnost zadavatele>
Podle GM č. 4 k 21.220(c) a na žádost příslušného úřadu společnosti zadavatele podává <příslušný úřad> hlášení o výsledcích svého dozoru nad konkrétními letadlovými částmi a zařízeními definovanými níže:	
Určení dodavatelské smlouvy (letadlové části, č. smlouvy, ...):	
Určení příloh k tomuto hlášení (je-li potřeba):	
Datum a určení předchozího hlášení:	
Shrnutí výsledků dozoru:	
Změny v organizaci a změny kvalifikace dodavatele (mají-li vliv na dodávku):	
Problémy v jakosti zjištěné při výrobě:	
Opatření k nápravě problémů zjištěných dříve při realizaci zakázky:	
Nálezy z dozoru příslušného úřadu, které mohou mít dopad na zakázku:	
Problémy v jakosti zapříčiněné zadavatelem zakázky (materiály, dokumentace, postupy, procesy):	
Poznámka: Výměna informací mezi národními leteckými úřady v souladu s tímto postupem je přísně tajná a neměla by být poskytována jiným stranám.	
Jméno a podpis pracovníka příslušného úřadu, podávajícího hlášení:	
Oddělení příslušného úřadu:	Datum:

Formulář 58B EASA – Hlášení o dozoru nad dodavatelem, strana x z x

GM 21.B.225(a) Objektivní důkaz

Objektivní důkaz je fakt, který je nebo může být zdokumentován, a to na základě pozorování, měření nebo zkoušek, které mohou být ověřeny. Objektivní důkaz obecně pochází z:

- a) dokumentů nebo příruček
- b) kontroly vybavení/výrobků
- c) informací z konzultačních otázek a pozorování činností POA.

AMC 21.B.225(a) Oznamování nálezů

V případě nálezu první úrovně musí příslušný úřad včas obdržet potvrzení o tom, že odpovědný vedoucí obdržel dopis obsahující podrobnosti o nálezu první úrovně a podrobnosti o pozastavení platnosti oprávnění.

Nález druhé úrovně vyžaduje včasné a efektivní řešení ze strany příslušného úřadu pro zajištění dokončení nápravného opatření. Toto zahrnuje průběžnou komunikaci s držitelem POA včetně upomínkových dopisů, jsou-li potřeba, k ověření, že je postupováno podle plánu nápravných opatření.

AMC č. 1 k 21.B.230 Vydání osvědčení

Příslušný úřad musí založit své rozhodnutí o vydání nebo změně oprávnění POA na doporučující zprávě (formulář 56 EASA, viz GM č. 2 k 21.B.220(c)) týmu POA, předložené vedoucím týmu POA. Formulář 56 EASA obsahuje návrh týmu POA na rozsah a podmínky oprávnění definující výrobky, letadlové části a zařízení, pro které má být oprávnění uděleno, spolu s příslušnými omezeními.

Před vydáním oprávnění příslušným úřadem musí být příslušnému úřadu poskytnuta konečná řízená kopie přijatelného výkladu organizace. V některých případech může být přijatelné, že některé nálezy nejsou zcela uzavřeny, protože stále probíhají nápravná opatření. Příslušný úřad se může rozhodnout podle následujících zásad:

- 1) Nálezy musí být rovnocenné nálezům druhé úrovně, jež není třeba naléhavě napravit v době kratší než tři měsíce, a jejich počet nesmí být standardně vyšší než tři.
- 2) Plán nápravných opatření, včetně časových plánů, musí být schválen a nesmí vyžadovat další a konkrétní následný audit příslušným úřadem.

Záznam musí být veden u příslušného úřadu a pro účely standardizace musí být na vyžádání předložen Agentuře.

GM 21.B.235(a)(4) Návod k provádění sledování výrobních standardů

1. 21.B.235(a)(4) určuje potřebu namátkového vyšetření výrobků, letadlových částí nebo zařízení, určení jejich odpovídající shody a osvědčení výrobcem POA. Aby bylo možné toto provést efektivně a účinně, měl by příslušný úřad plán namátkových vyšetření začlenit jako součást plánu vyšetřovacích činností a činností průběžného dozoru, který odpovídá rozsahu a velikosti organizace příslušného žadatele.
2. Plán namátkových vyšetření by mohl například zahrnovat vyšetření:
 - modifikace (nebo změny)
 - zástavby, zkoušky nebo provozu hlavní letadlové součásti nebo systému

- přesnosti údajů ve zprávě z letové zkoušky a jejich pořizování
- přesnosti údajů v protokolu o stanovení hmotnosti a jejich pořizování
- chodu motorových zkušebních zařízení
- výsledovatelnosti záznamů
- přesnosti údajů na prohlášení o shodě a jejich pořizování a souvisejícího určení bezpečnosti provozu
- přesnosti údajů na formuláři 1 EASA a jejich pořizování.

Plán namátkových vyšetření by měl být natolik pružný, aby:

- počítal se změnami objemu výroby
- využíval výsledky z jiných namátkových vyšetření
- využíval výsledky z jiných vyšetřování POA
- umožňoval maximální důvěru národních úřadů.

Aby bylo efektivní, vyžaduje toto namátkové vyšetření, aby každý vyšetřovatel:

- měl dobrou praktickou znalost výrobku, letadlové části nebo zařízení
- měl dobrou praktickou znalost výrobních postupů
- měl znalost aktuálního výrobního programu výrobce
- používal příslušný a aktuální plán namátkových vyšetření a kontrolní seznamy vyhovění požadavkům
- měl vhodný systém záznamu výsledků
- měl správně fungující systém zpětné vazby k oddělení národního úřadu pro POA a k výrobcí
- zachovával k výrobcí a jeho personálu efektivní pracovní vztah
- byl schopen efektivně komunikovat.

GM 21.B.235(b) úřadu

Zachování oprávnění POA – přidělování práce v rámci příslušného

Po vydání oprávnění by měl příslušný úřad jmenovat vhodného člena technického personálu jako vedoucího týmu POA, který by byl pro účely průběžného dozoru odpovědný za oprávnění.

Nachází-li se zařízení držitele POA ve více než jednom členském státu, naváže příslušný úřad státu výroby spojení s příslušnými úřady různých partnerů/poboček k zajištění příslušného průběžného dozoru.

GM 21.B.235(b) a (c) Průběžný dozor

Průběžný dozor se sestává z:

1. Plánovaného průběžného dozoru, v rámci kterého se všechny činnosti dozoru dělí na několik auditů, prováděných v naplánovaných intervalech během období platnosti oprávnění organizace k výrobě. V rámci průběžného dozoru může být jedno hledisko v závislosti na jeho důležitosti auditováno jednou nebo několikrát.
2. Neplánovaných posouzení POA, která představují další konkrétní vyšetřování držitele POA a souvisí s nálezy dozoru nebo vnějšími potřebami. Příslušný úřad je odpovědný za rozhodování o tom, kdy je posouzení nezbytné, přičemž bere v úvahu změny v rozsahu práce, personální změny, zprávy o činnosti organizace předkládané jinými týmy EASA nebo národních úřadů a zprávy o výrobku v provozu.

AMC 21.B.235(c) Zachování oprávnění POA

Na konci 24měsíčního cyklu průběžného dozoru by měl vedoucí týmu POA vyplnit formulář 56 EASA (viz GM č. 2 k 21.B.220(c)) jako souhrnnou zprávu o průběžném dozoru včetně doporučení pro zachování oprávnění POA, podle použitelnosti. Osoba s rozhodovací pravomocí v rámci příslušného úřadu by měla stvrdit přijetí formuláře 56 EASA svým podpisem. V této fázi není počet nálezů druhé úrovně, které mohou zůstat otevřené, omezen za předpokladu, že jsou splněna časová omezení příslušných plánů nápravných opatření.

AMC č. 1 k 21.B.240 Žádost o důležité změny nebo úpravy rozsahu a podmínek oprávnění POA

Příslušný úřad musí obdržet žádost o důležité změny nebo úpravy rozsahu a podmínek oprávnění POA na formuláři 51 EASA (viz dole), vyplněném žadatelem.

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

Formulář 51 EASA	
Žádost o důležité změny nebo úpravy rozsahu a podmínek oprávnění POA podle Části 21	
<i>Příslušný úřad</i> členského státu EU nebo EASA	
1. Jméno a adresa držitele POA:	
2. Číslo oprávnění:	
3. Místa, pro která se požadují změny podmínek oprávnění:	
4. Stručný přehled navrhovaných změn na adresách z bodu 3	
a) Všeobecně:	
b) Rozsah oprávnění:	
c) Povaha práv:	
5. Popis organizačních změn:	
6. Postavení a jméno odpovědného vedoucího nebo jmenovaného kandidáta:	
_____	_____
Datum	Podpis odpovědného vedoucího (nebo jmenovaného kandidáta)

Formulář 51 EASA

Blok 1: Musí být uvedeno stejné jméno jako na stávajícím oprávnění. Je-li třeba oznámit změnu jména, zde uveďte původní jméno a adresu, zatímco pro informaci o novém jménu a adrese použijte blok 5. Změna jména a/nebo adresy musí být doložena doklady, např. kopií zápisu do obchodního rejstříku.

Blok 2: Udejte číslo stávajícího oprávnění.

Blok 3: Udejte místa, pro která se požadují změny podmínek oprávnění nebo udejte „N/A“, jestliže zde není předpokládána žádná změna.

Blok 4: Tento blok musí obsahovat bližší podrobnosti pro změnu rozsahu oprávnění na adresách uvedených v bloku 3. Blok „Všeobecně“ musí obsahovat celkové informace o změně (včetně změn např. v pracovní síle, zařízeních, atd.), zatímco blok „Rozsah oprávnění“ musí řešit změnu v rozsahu práce a výrobků/kategorií podle zásad stanovených v GM 21.A.151. Blok „Povaha práv“ musí udávat změnu práv definovaných v 21.A.163(b) až (d). Udejte „N/A“, jestliže zde není předpokládána žádná změna.

Blok 5: Tento blok musí udávat změny v organizaci definované ve stávajícím výkladu výrobní organizace, včetně změn organizační struktury, funkcí a odpovědností. Tento blok musí být proto použit k udání změny odpovědného vedoucího v souladu s 21.A.145(c)(1) nebo změny ve jmenování odpovědných vedoucích v souladu s 21.A.145(c)(2). Změna ve jmenování odpovědných vedoucích musí být doložena příslušnými formuláři 4 EASA. Udejte „N/A“, jestliže zde není předpokládána žádná změna.

Blok 6: Zde udejte postavení a jméno odpovědného vedoucího. V případě změny ve jmenování odpovědného vedoucího se musí informace vztahovat ke kandidátovi na tuto pozici. Udejte „N/A“, jestliže zde není předpokládána žádná změna.

V případě žádosti o změnu odpovědného vedoucího musí být formulář 51 EASA podepsán novým kandidátem na tuto pozici. Ve všech ostatních případech musí být formulář 51 EASA podepsán odpovědným vedoucím.

GM 21.B.245 Zachování platnosti

1. OBECNĚ

Rozhodnutí o omezení, zřeknutí se, pozastavení platnosti nebo zrušení platnosti oprávnění POA budou vždy činěna tak, aby vyhovovala všem použitelným národním zákonům nebo předpisům, týkajícím se práv na odvolání a postupů při odvolání, pokud nebylo rozhodnutí učiněno Agenturou. V takovém případě platí odvolací postupy Agentury.

2. OMEZENÍ je dočasné odebrání některých práv držitele oprávnění POA podle 21.A.163.
3. ZŘEKNUTÍ SE je trvalé zrušení oprávnění organizace k výrobě příslušným úřadem na základě formální písemné žádosti odpovědného vedoucího dotčené organizace. Organizace se fakticky vzdává svých práv udělených v rámci oprávnění a po zrušení nesmí provádět osvědčování s odvoláním na oprávnění a musí ze své podnikové dokumentace odstranit veškeré odkazy na oprávnění.
4. POZASTAVENÍ PLATNOSTI je dočasné odebrání všech práv držitele oprávnění organizace k výrobě podle 21.A.163. Oprávnění zůstává platné, ale nesmí být prováděno osvědčování s odvoláním na oprávnění, dokud je v účinnosti pozastavení platnosti. Práva plynoucí z oprávnění mohou být znovu udělena, pokud byly okolnosti, které pozastavení platnosti způsobily, napraveny a organizace je schopna znovu prokázat plné vyhovění požadavkům.
5. ZRUŠENÍ PLATNOSTI je trvalé a vynucené zrušení celého oprávnění příslušným úřadem. Všechna práva organizace v rámci oprávnění jsou odebrána a po zrušení platnosti nesmí organizace provádět osvědčování nebo činit jiná prohlášení s odvoláním na oprávnění a musí ze své podnikové dokumentace odstranit veškeré odkazy na oprávnění.

AMC 21.B.245 Plán nápravných opatření

Očekává se, že každý držitel POA urychleně podnikne kroky k obnovení vyhovění Části 21 a nebude riskovat pozastavení platnosti oprávnění. Proto musí být doba pro nápravné opatření, přidělená příslušným úřadem, přiměřená povaze nálezu, ale v žádném případě nesmí být zpočátku delší než 6 měsíců. Za určitých okolností a podle povahy nálezu může příslušný úřad dobu 6 měsíců změnit s podmínkou, že příslušný úřad schválí uspokojivý plán nápravných opatření.

Neschopnost vyhovět v časovém termínu schváleném příslušným úřadem znamená, že musí následovat dočasné úplné nebo částečné pozastavení platnosti oprávnění POA.

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

Hlava H – Osvědčení letové způsobilosti a osvědčení letové způsobilosti pro zvláštní účely

GM 21.B.320(b)(6) Vyšetřování

1. Určení nutných podmínek a/nebo omezení pro osvědčení letové způsobilosti vydané členským státem

Příslušný úřad členského státu zápisu do rejstříku může v souladu s vlastními právními předpisy vydat doklad s uvedením a určením všech nutných podmínek a omezení, které vyplývají z vyšetřování Agentury a/nebo z právních předpisů příslušného úřadu členského státu zápisu do rejstříku. Tento doklad by mohl mít podobu dodatku ke schválené letové příručce, provozním instrukcím nebo srovnatelnému dokumentu a měl by být uveden odkazem v bloku 5 (omezení/poznámky) příslušného osvědčení letové způsobilosti.

GM 21.B.325(a) Osvědčení letové způsobilosti

1. Vyplňování osvědčení letové způsobilosti členským státem

Blok 5: Uveďte omezení zpracovaná v souladu s Částí 21, včetně všech odkazů na omezení uvedená v GM 21.B.320(b)(6).

2. Vyplňování osvědčení letové způsobilosti pro zvláštní účely členským státem

Blok 5: Uveďte omezení zpracovaná v souladu s Částí 21, včetně všech odkazů na omezení uvedená v GM 21.B.320(b)(6).

GM 21.B.325(b) Vyplňování osvědčení kontroly letové způsobilosti členským státem

1. Účel

V souladu s použitelnými požadavky na zachování letové způsobilosti je osvědčení letové způsobilosti platné pouze pokud je k němu přiloženo platné osvědčení kontroly letové způsobilosti. V případě nových letadel vydá osvědčení kontroly letové způsobilosti příslušný úřad při vydávání osvědčení letové způsobilosti.

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

Hlava I – Osvědčení hlukové způsobilosti

GM 21.B.425(a) Osvědčení hlukové způsobilosti

1. Vyplňování osvědčení hlukové způsobilosti členským státem

1.1 Pokyny k vyplnění

Blok 1: Stát zápisu do rejstříku

Jméno státu, který vydává osvědčení hlukové způsobilosti. Tato položka by měla odpovídat příslušné informaci na osvědčení o zápisu do leteckého rejstříku a osvědčení letové způsobilosti.

Blok 2: Osvědčení hlukové způsobilosti

Název formuláře 45 EASA je „Osvědčení hlukové způsobilosti“.

Blok 3: Číslo dokumentu

Vyhrazené pořadové číslo vydané státem zápisu do rejstříku, které identifikuje tento konkrétní dokument při jeho administrativním zpracování. Takové číslo usnadní jakékoliv vyhledávání ve vztahu k danému dokumentu.

Blok 4: Poznávací značka

Poznávací značka vydaná Státem zápisu do rejstříku v souladu s přílohou 8 k Chicagské úmluvě¹. Tato položka by měla odpovídat příslušné informaci na osvědčení o zápisu do leteckého rejstříku a osvědčení letové způsobilosti.

Blok 5: Výrobce a typ letadla

Typ a model předmětného letadla. Tato položka by měla odpovídat příslušné informaci na osvědčení o zápisu do leteckého rejstříku a osvědčení letové způsobilosti.

Blok 6: Výrobní číslo letadla

Výrobní číslo letadla přidělené výrobcem letadla. Tato položka by měla odpovídat příslušné informaci na osvědčení o zápisu do leteckého rejstříku a osvědčení letové způsobilosti.

Blok 7: Motor

Označení zastavěného (zastavěných) motoru(ů) z důvodu určení a ověření konfigurace letadla. Tento blok by měl obsahovat typ a model příslušného (příslušných) motoru(ů). Označení by mělo být v souladu s typovým osvědčením nebo doplňkovým typovým osvědčením pro příslušný(é) motor(y).

Blok 8: Vrtule

Označení zastavěné (zastavěných) vrtule(i) z důvodu určení a ověření konfigurace letadla. Tento blok by měl obsahovat typ a model příslušné (příslušných) vrtule(i). Označení by mělo být v souladu s typovým osvědčením nebo doplňkovým typovým osvědčením pro příslušnou(é) vrtuli(e). Tato položka se vyplňuje pouze v dokumentaci hlukové certifikace pro vrtulové letouny.

Blok 9: Maximální vzletová hmotnost (kg)

¹ Úmluva o mezinárodním civilním letectví ze dne 7. prosince 1944.

Maximální vzletová rychlost spojená s certifikovanými úrovněmi hluku letadla v kilogramech. Jednotka (kg) by měla být stanovena explicitně, aby nedošlo k nedorozumění. Pokud je základní jednotka hmotnosti státu výrobce letadla jiná než kilogram, měl by být převodní činitel v souladu s přílohou 5 Chicagské úmluvy.

Blok 10: Maximální přistávací hmotnost (kg)

Maximální přistávací hmotnost spojená s certifikovanými úrovněmi hluku letadla v kilogramech. Jednotka (kg) by měla být stanovena explicitně, aby nedošlo k nedorozumění. Pokud je základní jednotka hmotnosti státu výrobce letadla jiná než kilogram, měl by být převodní činitel v souladu s přílohou 5 Chicagské úmluvy. Tato položka by měla být obsažena pouze v dokumentaci k osvědčení hlukové způsobilosti pro osvědčení hlukové způsobilosti vydaná podle Hlavy 2, 3, 4, 5 a 12.

Blok 11: Standard hlukové způsobilosti

Hlava, podle které je předmětné letadlo hlukově certifikováno. Pro Hlavy 2, 8, 10 a 11 by měl být také vyplněn oddíl stanovující hlukové limity.

Blok 12: Dodatečné modifikace provedené za účelem vyhovění použitelným standardům hlukové způsobilosti

Tato položka by měla obsahovat alespoň všechny modifikace na základním uspořádání letadla, které je definováno Bloky 5, 7 a 8, které jsou nezbytné, aby byly splněny požadavky této přílohy, podle kterých je letadlo certifikováno jak je stanoveno v Bloku 11. Další modifikace, které nejsou nezbytné ke splnění dané hlavy, ale jsou potřebné pro dosažení stanovených certifikovaných hladin hluku, mohou být podle uvážení osvědčujícího úřadu také zahrnuty. Dodatečné modifikace by měly být poskytnuty použitím jednoznačných odkazů, jako jsou čísla doplňkových typových osvědčení (STC), specifická kusovníková čísla nebo označení typu/modelu poskytnutá výrobcem modifikace.

Blok 13: Hladina hluku boční/při plném výkonu

Hladina hluku boční/při plném výkonu je definována v příslušné hlavě. Tento blok by měl stanovit jednotku (např. EPNdB (jednotka efektivní hladiny vnímaného hluku)) hladiny hluku a hladina hluku by měla být stanovena na nejbližší desetinu decibelu (dB). Tato položka je obsažena pouze v dokumentaci hlukové certifikace pro letadla certifikovaná podle Hlavy 2, 3, 4, 5 a 12.

Blok 14: Hladina hluku při přiblížení

Hladina hluku při přiblížení je definována v příslušné hlavě. Tento blok by měl stanovit jednotku (např. EPNdB) hladiny hluku a hladina hluku by měla být stanovena na nejbližší desetinu dB. Tato položka je obsažena pouze v dokumentaci hlukové certifikace pro letadla certifikovaná podle Hlavy 2, 3, 4, 5, 8 a 12.

Blok 15: Hladina hluku při přeletu (pro letouny)

Hladina hluku při přeletu je definována v příslušné hlavě. Tento blok by měl stanovit jednotku (např. EPNdB) hladiny hluku a hladina hluku by měla být stanovena na nejbližší desetinu dB. Tato položka je obsažena pouze v dokumentaci hlukové certifikace pro letadla certifikovaná podle Hlavy 2, 3, 4, 5 a 12.

Blok 16: Hladina hluku při přeletu (pro vrtulníky)

Hladina hluku při přeletu je definována v příslušné hlavě. Tento blok by měl stanovit jednotku (např. EPNdB nebo dB(A) (jednotka hladiny hluku váženého

filtrem A)) hladiny hluku a hladina hluku by měla být stanovena na nejbližší desetinu dB. Tato položka je obsažena pouze v dokumentaci hlukové certifikace pro letadla certifikovaná podle Hlavy 6, 8 a 11.

Blok 17: Hladina hluku při vzletu

Hladina hluku při vzletu je definována v příslušné hlavě. Tento blok by měl stanovit jednotku (např. EPNdB nebo dB(A)) hladiny hluku a hladina hluku by měla být stanovena na nejbližší desetinu dB. Tato položka je obsažena pouze v dokumentaci hlukové certifikace pro letadla certifikovaná podle Hlavy 8 a 10.

Blok 18: Prohlášení o vyhovění, včetně odkazu na přílohu 16 k Chicagské úmluvě, svazek I

Prohlášení je součástí formuláře 45 EASA.

Blok 19: Datum vydání

Datum, kdy byl dokument vydán.

Blok 20: Podpis

Podpis úředníka, který vydává osvědčení hlukové způsobilosti. Mohou být přidány další položky jako je pečeť, razítko, atd.

Doplňkové informace:

1. Logo a název vydávajícího úřadu

V políčku „Pro použití státem zápisu do rejstříku“ může být pro usnadnění rozpoznávání doplněno logo nebo symbol a název vydávajícího úřadu.

2. Jazyk

Státy, které vydávají dokumentaci hlukové certifikace v jazyce jiném než je angličtina, by měly poskytnout anglický překlad.

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO

Hlava P – Povolení k letu

AMC 21.B.520(b)

Žádost o povolení k letu

Příslušný úřad musí obdržet žádost o povolení k letu ve formě a způsobem stanoveným tímto úřadem, např. na formuláři 21 EASA (viz níže), vyplněnou žadatelem.

Žádost o povolení k letu dle Části 21	
1. Žadatel: <i>[Jméno žadatele]</i>	
2. Poznávací/identifikační značky letadla:	
3. Vlastník letadla:	
4. Výrobce letadla / typ letadla:	5. Výrobní číslo:
6. Účel letu: <i>[Použijte názvosloví z bodu 21.A.207 a doplňte jakékoliv doplňující informace pro přesný popis účelu, např. místo, trasa, doba trvání ...]</i> <i>[Pro žádost kvůli změně účelu (viz 21.A.713): odkaz na prvotní požadavek a popis nového účelu.]</i>	
7. Očekávané(á) cílové(á) datum(data) pro let(y) a doba trvání:	
8. Konfigurace letadla významná pro povolení k letu: 8.1 Výše uvedené letadlo, pro které je požadováno povolení k letu je definováno v: <i>[Doplňte odkaz na dokument(y), který(é) určuje(i) konfiguraci letadla. Stejný(é) dokument(y) je(jsou) požadován(y) v poli 6 formuláře 18A nebo 18B žádosti o schválení uvedené v AMC 21.A.263(c)(6) nebo AMC 21.A.709(b).]</i> 8.2 Následující stav letadla odpovídá jeho plánu údržby: <i>[Popište stav.]</i>	
9. Schválení letových podmínek: <i>[Pokud není dostupné v době podání žádosti, uveďte číslo žádosti o schválení.]</i> <i>Uveďte odkaz na:</i> 1. Schválení EASA, pokud jsou letové podmínky schváleny EASA; nebo 2. Schvalovací formulář DOA (viz AMC 21.A.263(c)(6)), pokud jsou schváleny podle práv organizace DOA; nebo 3. Schválení příslušného úřadu]	
10. Datum:	11. Jméno a podpis: <i>[Osoba oprávněná podepisovat]</i>

Formulář 21 EASA

ZÁMĚRNĚ NEPOUŽITO