



ČESKÝ OBRANNÝ STANDARD

174015 1. vydání	PŘIJATELNÉ ZPŮSOBY PRŮKAZU SHODY A PORADENSKÝ MATERIÁL PRO CERTIFIKACI VOJENSKÉ LETECKÉ TECHNIKY A K POŽADAVKŮM NA ORGANIZACE K PROJEKTOVÁNÍ A VÝROBĚ VOJENSKÉ LETECKÉ TECHNIKY
ZAVÁDÍ	EMAR 21 AMC&GM, Ed. 1.3 ACCEPTABLE MEANS OF COMPLIANCE AND GUIDANCE MATERIAL FOR THE CERTIFICATION OF MILITARY AIRCRAFT AND RELATED PRODUCTS, PARTS AND APPLIANCES, AND DESIGN AND PRODUCTION ORGANISATIONS Přijatelné způsoby průkazu shody a poradenský materiál pro certifikaci vojenské letecké techniky a k požadavkům na organizace k projektování a výrobě vojenské letecké techniky
NAHRAZUJE	Nenahrazuje žádný standard ani normu

(VOLNÁ STRANA)

ČESKÝ OBRANNÝ STANDARD

**PŘIJATELNÉ ZPŮSOBY PRŮKAZU SHODY A PORADENSKÝ
MATERIÁL PRO CERTIFIKACI VOJENSKÉ LETECKÉ TECHNIKY
A K POŽADAVKŮM NA ORGANIZACE K PROJEKTOVÁNÍ
A VÝROBĚ VOJENSKÉ LETECKÉ TECHNIKY**

Základem pro tvorbu tohoto standardu byly originály následujících dokumentů:

EMAR 21 AMC&GM, Ed. 1.3 ACCEPTABLE MEANS OF COMPLIANCE AND GUIDANCE MATERIAL FOR THE CERTIFICATION OF MILITARY AIRCRAFT AND RELATED PRODUCTS, PARTS AND APPLIANCES, AND DESIGN AND PRODUCTION ORGANISATIONS

Přijatelné způsoby průkazu shody a poradenský materiál pro certifikaci vojenské letecké techniky a k požadavkům na organizace k projektování a výrobě vojenské letecké techniky

© Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti

Praha 2022

OBSAH

TABLE OF CONTENTS

1	Předmět standardu	15		
2	Nahrazení standardů (norem)	15		
3	Související dokumenty	15		
4	Zpracovatel ČOS	17		
5	Použité zkratky, značky a definice	17		
	PŘIJATELNÉ ZPŮSOBY PRŮKAZU SHODY A PORADENSKÝ MATERIÁL	21	ACCEPTABLE MEANS OF COMPLIANCE AND GUIDANCE MATERIAL	21
	SEKCE A.....	21	SECTION A	21
	TECHNICKÉ POŽADAVKY	21	TECHNICAL REQUIREMENTS	21
	HLAVA A – VŠEOBECNÁ USTANOVENÍ.....	21	SUBPART A – GENERAL PROVISIONS	21
	AMC 21.A.2 Převedení na jinou organizaci, než je žadatel o nebo držitel osvědčení	21	AMC 21.A.2 Undertaking by another organisation than the applicant for, or holder of, a certificate.....	21
	AMC 21.A.3A(a) Sběr, vyšetřování a analýza údajů týkajících se spolehlivosti prostředků snižování hořlavosti (FRM)	21	AMC 21.A.3A(a) Collection, investigation and analysis of data related to Flammability Reduction Means (FRM) reliability.	21
	GM 21.A.3A(a) Systém sběru, vyšetřování a analýzy údajů	22	GM 21.A.3A(a) System for Collection, Investigation and Analysis of Data	22
	GM 21.A.3A(b) Hlášení událostí	22	GM 21.A.3A(b) Occurrence reporting.....	22
	AMC 21.A.3A(b)(2) Podávání hlášení NVLA	22	AMC 21.A.3A(b)(2) Reporting to the Authority	22
	AMC 21.A.3B(b) Nebezpečný stav	23	AMC 21.A.3B(b) Unsafe condition	23
	GM 21.A.3B(b) Určování nebezpečného stavu	24	GM 21.A.3B(b) Determination of an unsafe condition.....	24
	GM 21.A.3B(d)(4) Tabulka lhůt pro předvedení shody pro vojenská letadla	31	GM 21.A.3B(d)(4) Compliance time charts for military aircraft	31
	AMC 21.A.4 Přenos informací o stavu způsobilosti a schválení od organizací k projektování k organizacím k výrobě.....	33	AMC 21.A.4 Transferring of information on eligibility and approval status from the design organisations to production organisations	33
	HLAVA B – TYPOVÁ OSVĚDČENÍ VOJENSKÉ LETECKÉ TECHNIKY	35	SUBPART B – MILITARY TYPE CERTIFICATES	35
	GM 21.A.14(b) Způsobilost pro alternativní postupy	35	GM 21.A.14(b) Eligibility for alternative procedures.....	35
	AMC 21.A.14(b) Alternativní postupy.....	35	AMC 21.A.14(b) Alternative Procedures ...	35
	AMC 21.A.14(c) Alternativní předvedení....	40	AMC 21.A.14(c) Alternative Demonstration	40
	AMC 21.A.15(a).....	40	AMC to 21.A.15(a)	40
	GM 21.A.15(a).....	40	GM to 21.A.15(a)	40
	GM 21.A.16A Předpisy letové způsobilosti	41	GM 21.A.16A Airworthiness Codes	41

GM 21.A.16B Zvláštní podmínky	41	GM 21.A.16B Special Conditions	41
GM 21.A.17A Typová certifikační předpisová základna.....	42	GM 21.A.17A Type-certification Basis.....	42
AMC 21.A.20(b) Program certifikace	42	AMC 21.A.20(b) Certification Programme .	42
Příloha k AMC 21.A.20(b) – Příklady způsobů předvedení shody	43	Appendix to AMC 21.A.20(b) – Example means of compliance codes.....	43
GM 21.A.20(b) Aktualizace programu certifikace.....	44	GM 21.A.20(b) Update to the Certification Programme	44
AMC 21.A.20(c) Doklady o shodě	44	AMC 21.A.20(c) Compliance documentation	44
GM 21.A.20(d) Závěrečné prohlášení.....	45	GM 21.A.20(d) Final statement	45
GM 21.A.33 Vyšetřování a zkoušky.....	45	GM 21.A.33 Investigation and Tests	45
GM 21.A.35 Letové zkoušky.....	45	GM 21.A.35 Flight Tests	45
GM 21.A.35(b)(2) Cíl a obsah zkoušek funkčnosti a spolehlivosti.....	45	GM 21.A.35(b)(2) Objective and Content of Function and Reliability Testing	45
GM 21.A.35(f)(1) Letová doba zkoušek funkčnosti a spolehlivosti	46	GM 21.A.35(f)(1) Flying Time for Function and Reliability Testing.....	46
GM 21.A.35(f)(2) Letová doba zkoušek funkčnosti a spolehlivosti	46	GM 21.A.35(f)(2) Flying Time for Function and Reliability Testing.....	46
GM 21.A.42 Integrace	47	GM 21.A.42 Integration.....	47
(HLAVA C – NENÍ K DISPOZICI).....	48	(SUBPART C – NOT APPLICABLE).....	48
HLAVA D – ZMĚNY TYPOVÝCH OSVĚDČENÍ VOJENSKÉ LETECKÉ TECHNIKY A TYPOVÝCH OSVĚDČENÍ VOJENSKÉ LETECKÉ TECHNIKY PRO ZVLÁŠTNÍ ÚČELY	49	SUBPART D – CHANGES TO MILITARY TYPE CERTIFICATES AND RESTRICTED MILITARY TYPE CERTIFICATES	49
GM 21.A.91 Klasifikace změn typového návrhu	49	GM 21.A.91 Classification of changes to a type design	49
Příloha A ke GM 21.A.91: Příklady významných změn podle oblastí.....	52	Appendix A to GM 21.A.91: Examples of Major Changes per discipline.....	52
GM 21.A.93(b) Významné změny: Žádost	60	GM 21.A.93(b) Major Changes: Application	60
AMC 21.A.97 Proces předvedení shody pro významné změny	60	AMC 21.A.97 Compliance demonstration process for major changes.....	60
GM 21.A.101 Stanovení typové certifikační předpisové základny změněných leteckých výrobků	60	GM 21.A.101 Establishing the type certification basis of Changed Aeronautical Products	60
HLAVA E – DOPLŇKOVÉ TYPOVÉ OSVĚDČENÍ VOJENSKÉ LETECKÉ TECHNIKY	90	SUBPART E – MILITARY SUPPLEMENTAL TYPE CERTIFICATES.....	90
AMC 21.A.112B(b) Alternativní předvedení	90	AMC 21.A.112B (c) Alternative Demonstration	90

GM 21.A.112B Předvedení způsobilosti v případech doplňkových typových osvědčení.....	90	GM 21.A.112B Demonstration of capability for supplemental type certificate cases	90
AMC 21.A.114 Proces předvedení shody pro doplňkové typové osvědčení.....	98	AMC 21.A.114 Compliance demonstration process for Supplemental Type Certificate	98
HLAVA F – VÝROBA BEZ SCHVÁLENÍ ORGANIZACE K VÝROBĚ.....	99	SUBPART F – PRODUCTION WITHOUT PRODUCTION ORGANISATION APPROVAL	99
GM č. 1 k 21.A.121 Použitelnost – jednotlivý výrobek, letadlová část nebo zařízení.....	99	GM No. 1 to 21.A.121 Applicability – Individual product, part or appliance	99
GM č. 2 k 21.A.121 Použitelnost – příslušné konstrukční údaje	99	GM No. 2 to 21.A.121 Applicability – Applicable design data	99
AMC č. 1 k 21.A.122 Způsobilost – Interakce mezi projekcí a výrobou.....	100	AMC No. 1 to 21.A.122 Eligibility – Link between design and production	100
AMC č. 2 k 21.A.122 Způsobilost – Interakce mezi projekcí a výrobou.....	101	AMC No. 2 to 21.A.122 Eligibility – Link between design and production	101
GM 21.A.124(a) Žádost – formulář žádosti	106	GM 21.A.124(a) Application – Application form	106
GM pro 21.A.124(b)(1) Opětné použití důkazů	106	GM to 21.A.124(b)(1) Re-Use of Evidence	106
GM 21.A.124(b)(1)(i) Použitelnost – nevhodné schválení podle Hlavy G	106	GM 21.A.124(b)(1)(i) Applicability – Inappropriate approval under Subpart G	106
GM 21.A.124(b)(1)(ii) Osvědčení nebo schválení nutné před vydáním MPOA	107	GM 21.A.124(b)(1)(ii) Certification or approval needed in advance of the issue of a MPOA	107
GM 21.A.124(b)(2) Žádost – minimální informace, které musí být obsaženy v žádosti	107	GM 21.A.124(b)(2) Application – Minimum information to include with the application	107
GM č. 1 k 21.A.125A Schvalovací dopis – význam slova jednotlivý	108	GM No. 1 to 21.A.125A Letter of agreement – Meaning of individual	108
GM č. 1 k 21.A.125A(b) Schvalovací dopis – obsah příručky.....	108	GM No. 1 to 21.A.125A(b) Letter of agreement – Contents of the Manual	108
GM č. 2 k 21.A.125A(b) Schvalovací dopis – systém kontroly výroby: Funkční zkoušky.....	109	GM No. 2 to 21.A.125A(b) Letter of agreement – Production Inspection System: Functional Tests	109
GM 21.A.125A(c) Schvalovací dopis – pomoc.....	110	GM 21.A.125A(c) Letter of agreement – Assistance.....	110
GM č. 1 k 21.A.125B(a) Neřízená neshoda s příslušnými konstrukčními údaji.....	110	GM No. 1 to 21.A.125B(a) Uncontrolled non-compliance with applicable design data ..	110
GM č. 2 k 21.A.125B(a) Příklady nálezů první úrovně	110	GM No. 2 to 21.A.125B(a) Examples for level one findings.....	110
GM 21.A.126 Systém kontroly výroby	110	GM 21.A.126 Production Inspection System.....	110

GM 21.A.126(a)(1) Systém kontroly výroby – shoda dodávaných letadlových částí, zařízení a materiálu	111	GM 21.A.126(a)(1) Production Inspection System – Conformity of supplied parts, appliances and material	111
GM 21.A.126(a)(2) Systém kontroly výroby – identifikace dodávaných materiálů a letadlových částí	112	GM 21.A.126(a)(2) Production Inspection System – Identification of incoming materials and parts	112
GM č. 1 k 21.A.126(a)(3) Systém kontroly výroby – seznam specifikací	112	GM No. 1 to 21.A.126(a)(3) Production Inspection System – List of specifications	112
GM č. 2 k 21.A.126(a)(3) Systém kontroly výroby – způsoby ověřování výrobních procesů	113	GM No. 2 to 21.A.126(a)(3) Production Inspection System – Means of checking of the production processes	113
GM 21.A.126(a)(4) Systém kontroly výroby – postupy pro příslušné konstrukční/výrobní údaje	113	GM 21.A.126(a)(4) Production Inspection System – Applicable design/production data procedures	113
GM 21.A.126(b)(1) Systém kontroly výroby – kontrola letadlových částí ve výrobním procesu	114	GM 21.A.126(b)(1) Production Inspection System – Inspection of parts in process	114
GM 21.A.126(b)(2) Systém kontroly výroby – vhodné skladování a ochrana	114	GM 21.A.126(b)(2) Production Inspection System – Suitable storage and protection	114
GM 21.A.126(b)(3) Systém kontroly výroby – použití odvozených údajů místo původních konstrukčních údajů	115	GM 21.A.126(b)(3) Production Inspection System – Use of derived data instead of original design data	115
GM 21.A.126(b)(4) Systém kontroly výroby – oddělení vyřazeného materiálu	115	GM 21.A.126(b)(4) Production Inspection System – Segregation of rejected material	115
GM 21.A.126(b)(5) Systém kontroly výroby – postup přezkumu z technického a výrobního hlediska	116	GM 21.A.126(b)(5) Production Inspection System – Engineering and manufacturing review procedure	116
GM 21.A.126(b)(6) Systém kontroly výroby – pořizování a vedení záznamů	116	GM 21.A.126(b)(6) Production Inspection System – Recording and record keeping	116
GM 21.A.127 Schválené výrobní pozemní a letové zkoušky	118	GM 21.A.127 Approved production ground and flight tests	118
GM č. 1 k 21.A.128 Přijatelná funkční zkouška – motory	118	GM No. 1 to 21.A.128 Acceptable functional test – Engines	118
GM č. 2 k 21.A.128 Přijatelná funkční zkouška – přestavitelné vrtule	118	GM No. 2 to 21.A.128 Acceptable functional test – Variable pitch propellers	118
GM č. 3 k 21.A.128 Přijatelná funkční zkouška – motory a vrtule	118	GM No. 3 to 21.A.128 Acceptable functional test – Engines and Propellers	118
GM 21.A.129(a) Umožnění kontroly NVLA	119	GM 21.A.129(a) Availability for inspection by the Authority	119
AMC č. 1 k 21.A.129(c) Povinnosti výrobce – shoda modelů prototypů a zkušebních vzorků	119	AMC No. 1 to 21.A.129(c) Obligations of the manufacturer – Conformity of prototype models and test specimens	119

AMC č. 2 k 21.A.129(c) Povinnosti výrobce – shoda s příslušnými konstrukčními údaji	119	AMC No. 2 to 21.A.129(c) Obligations of the manufacturer – Conformity with Applicable Design Data	119
AMC č. 3 k 21.A.129(c) Povinnosti výrobce – stav pro bezpečný provoz	120	AMC No. 3 to 21.A.129(c) Obligations of the manufacturer – Condition for safe operation	120
AMC č. 1 k 21.A.130(b) Prohlášení o shodě pro celé letadlo	122	AMC No. 1 to 21.A.130(b) Statement of Conformity for Complete Aircraft	122
AMC č. 2 k 21.A.130(b) Prohlášení o shodě pro výrobky (jiné než celé letadlo), letadlové části, zařízení a materiály – osvědčení o uvolnění oprávněnou osobou (formulář 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document)	122	AMC No. 2 to 21.A.130(b) Statement of Conformity for Products (other than complete aircraft), parts, appliances and materials – The Authorised Release Certificate (EMAR Form 1 – See EMAR Forms Document)	122
AMC 21.A.130(c) Ověření prohlášení o shodě	122	AMC 21.A.130(c) Validation of the Statement of Conformity	122
AMC 21.A.130(c)(1) Prvotní přenos vlastnictví	123	AMC 21.A.130(c)(1) Initial transfer of ownership	123
HLAVA G – SCHVÁLENÍ ORGANIZACE K VÝROBĚ VOJENSKÉ LETECKÉ TECHNIKY	124	SUBPART G – MILITARY PRODUCTION ORGANISATION APPROVAL	124
GM 21.A.131 Rozsah – příslušné konstrukční údaje	124	GM 21.A.131 Scope – Applicable design data	124
GM 21.A.133(a) Způsobilost – schválení vhodné pro předvedení shody	124	GM 21.A.133(a) Eligibility – Approval appropriate for showing conformity	124
AMC č. 1 k 21.A.133(b) a (c) Způsobilost – interakce mezi organizacemi k projektování a výrobě	126	AMC No. 1 to 21.A.133(b) and (c) Eligibility – Link between design and production organisations	126
AMC č. 2 k 21.A.133(b) a (c) Způsobilost – interakce mezi organizacemi k projektování a výrobě	127	AMC No. 2 to 21.A.133(b) and (c) Eligibility – Link between design and production organisations	127
GM 21.A.134 Žádost – formulář a způsob podání žádosti.....	131	GM 21.A.134 Application – Application form and manner	131
GM 21.A.135 Vydání schválení organizace k výrobě vojenské letecké techniky.....	132	GM to 21 A.135 Issue of Military Production Organisation Approval	132
GM č. 1 k 21.A.139(a) Systém kvality	133	GM No. 1 to 21.A.139(a) Quality System	133
GM č. 2 k 21.A.139(a) Systém kvality – shoda dodávaných letadlových částí nebo zařízení	133	GM No. 2 to 21.A.139(a) Quality System – Conformity of supplied parts or appliances.....	133
GM 21.A.139(b)(1) Systém kvality – prvky systému kvality	135	GM 21.A.139(b)(1) Quality System – Elements of the quality system.....	135
GM č. 1 k 21.A.139(b)(2) Systém kvality – nezávislá funkce ověřování kvality.....	136	GM No. 1 to 21.A.139(b)(2) Quality System – Independent quality assurance function.....	136

GM č. 2 k 21.A.139(b)(2) Systém kvality – dostatečnost postupů a funkce sledování	136	GM No. 2 to 21.A.139(b)(2) Quality System – Adequacy of procedures and monitoring function.....	136
AMC č. 1 k 21.A.139(b)(1)(ii) Posuzování, auditů a řízení dodavatelů a poddodavatelů – držitel schválení organizace k výrobě vojenské letecké techniky (MPOA) využívající dokumentované dohody s jinými stranami pro posuzování dodavatelů a dohled nad nimi	136	AMC No. 1 to 21.A.139(b)(1)(ii) Vendor and sub-contractor assessment, audit and control – Military Production Organisation Approval (MPOA) holder using documented arrangements with other parties for assessment and surveillance of a supplier.....	136
AMC č. 2 k 21.A.139(b)(1)(ii) Posuzování, auditů a řízení dodavatelů a poddodavatelů – držitel schválení organizace k výrobě vojenské letecké techniky (MPOA) využívající osvědčení dodavatele jinou stranou	139	AMC No. 2 to 21.A.139(b)(1)(ii) Vendor and sub-contractor assessment, audit and control – Military Production Organisation Approval (MPOA) holder using other party supplier certification.....	139
GM 21.A.143 Výklad – výklad organizace k výrobě	142	GM 21.A.143 Exposition – Production Organisation Exposition	142
GM 21.A.145(a) Požadavky pro schválení	143	GM 21.A.145(a) Approval Requirements	143
GM 21.A.145(b)(2) Požadavky pro schválení – postupy zpracování údajů o letové způsobilosti, hluku, úniku paliva a výfukových emisích (tam, kde je to použitelné) a výrobních údajů	144	GM 21.A.145(b)(2) Approval Requirements – Airworthiness, noise, fuel venting and exhaust emissions (where applicable)/ production data procedures	144
GM 21.A.145(c)(1) Požadavky pro schválení – odpovědný vedoucí	144	GM 21.A.145(c)(1) Approval Requirements – Accountable Manager	144
GM 21.A.145(c)(2) Požadavky pro schválení – odpovědní vedoucí	145	GM 21.A.145(c)(2) Approval Requirements – Responsible managers	145
AMC 21.A.145(d)(1) Požadavky pro schválení – osvědčující personál	146	AMC 21.A.145(d)(1) Approval Requirements – Certifying staff	146
AMC 21.A.145(d)(2) Požadavky pro schválení – záznamy o osvědčujícím personálu	147	AMC 21.A.145(d)(2) Approval Requirements – Record of certifying staff	147
AMC 21.A.145(d)(3) Požadavky pro schválení – doklad o oprávnění	148	AMC 21.A.145(d)(3) Approval requirements – Evidence of authorisation.....	148
GM 21.A.147(a) Změny schválené organizace k výrobě – důležité změny	148	GM 21.A.147(a) Changes to the approved production organisation – Significant changes	148
AMC 21.A.148 Změny místa – řízení v průběhu změny místa	149	AMC 21.A.148 Changes of location – Management during change of location ..	149
GM 21.A.149 Přenosnost	150	GM 21.A.149 Transferability	150
GM 21.A.151 Podmínky schválení – rozsah a kategorie	151	GM 21.A.151 Terms of approval – Scope and categories	151
AMC 21.A.153 Změny podmínek schválení – žádost o změnu podmínek schválení	154	AMC 21.A.153 Changes to the terms of approval – Application for a change to the terms of approval	154

GM 21.A.157 Vyšetřování – opatření.....	154	GM 21.A.157 Investigations – Arrangements	154
GM č. 1 k 21.A.158(a) Neřízená neshoda s příslušnými konstrukčními údaji	155	GM No. 1 to 21.A.158(a) Uncontrolled non- compliance with applicable design data ..	155
GM č. 2 k 21.A.158(a) Příklady nálezu první úrovně	155	GM No. 2 to 21.A.158(a) Examples of level one findings	155
GM 21.A.159(a)(3) Důkaz o nevyhovujícím řízení.....	156	GM 21.A.159(a)(3) Evidence of a lack of satisfactory control.....	156
AMC č. 1 k 21.A.163(c) Podpis generovaný počítačem a elektronické předávání formuláře 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document)	156	AMC 21.A.163(c) Computer generated signature and electronic exchange of the EMAR Form 1	156
AMC 21.A.163(d) Práva – údržba	160	AMC 21.A.163(d) Privileges – Maintenance	160
AMC 21.A.163(e) Postup pro vydání vojenského povolení k letu, včetně schválení letových podmínek.....	161	AMC 21.A.163(e) Procedure for the issue of a military permit to fly including approval of the flight conditions.....	161
GM 21.A.165(a) Povinnosti držitele – základní pracovní dokument.....	163	GM 21.A.165(a) Obligations of the holder – Basic working document	163
GM č. 1 k 21.A.165(c) Povinnosti držitele – shoda modelů prototypu a zkušebních vzorků.....	163	GM No. 1 to 21.A.165(c) Obligations of the holder – Conformity of prototype models and test specimens	163
GM č. 2 k 21.A.165(c) Povinnosti držitele – shoda s typovým návrhem	164	GM No. 2 to 21.A.165(c) Obligations of holder – Conformity with type design ..	164
GM č. 3 k 21.A.165(c) Povinnosti držitele – stav pro bezpečný provoz	164	GM No. 3 to 21.A.165(c) Obligations of the holder – Condition for safe operation	164
GM č. 4 k 21.A.165(c) Uvolnění letové způsobilosti nebo osvědčení shody.....	166	GM No. 4 to 21.165(c) Airworthiness Release or Conformity Certificate	166
GM 21.A.165(d) a (h) Povinnosti držitele – systém pořizování záznamů a archivace.....	167	GM 21.A.165(d) and (h) Obligations of the holder – Recording and archiving system	167
HLAVA H – VOJENSKÉ OSVĚDČENÍ O LETOVÉ ZPŮSOBILOSTI A VOJENSKÉ OSVĚDČENÍ O LETOVÉ ZPŮSOBILOSTI PRO ZVLÁŠTNÍ ÚČELY.....	169	SUBPART H – MILITARY CERTIFICATES OF AIRWORTHINESS AND MILITARY RESTRICTED CERTIFICATES OF AIRWORTHINESS.....	169
HLAVA I – OSVĚDČENÍ O HLUKOVÉ ZPŮSOBILOSTI.....	170	SUBPART I – NOISE CERTIFICATES.....	170
HLAVA J – SCHVÁLENÍ ORGANIZACE K PROJEKTOVÁNÍ VOJENSKÉ LETECKÉ TECHNIKY	171	SUBPART J – MILITARY DESIGN ORGANISATION APPROVAL	171
GM 21.A.235 Vydání schválení organizace k projektování vojenské letecké techniky	171	GM to 21.A.235 Issue of Military Design Organisation Approval	171

GM č. 1 k 21.A.239(a) Systém zabezpečení projektování.....	171	GM No. 1 to 21.A.239(a) Design assurance system	171
GM č. 2 k 21.21.A.239(a) Systém zabezpečení projektování nevýznamných změn typového návrhu nebo nevýznamných oprav výrobků.....	179	GM No. 2 to 21.A.239(a) Design assurance system for minor changes to type design or minor repairs to products	179
AMC 21.A.239(a)(3) Systém zabezpečení projektování – nezávislé sledování systému.....	180	AMC 21.A.239(a)(3) Design assurance system – Independent system monitoring.....	180
AMC 21.A.239(b) Systém zabezpečení projektování – nezávislá kontrolní funkce předvedení shody.....	180	AMC 21.A.239(b) Design assurance system – Independent checking function of the demonstration of compliance	180
GM 21.A.239(c) Systém zabezpečení projektování.....	180	GM 21.A.239(c) Design assurance systém.....	180
AMC č. 1 k 21.A.243(a) Požadavky na výklad organizace k projektování.....	181	AMC No. 1 to 21.A.243(a) Design Organisation Exposition requirements.....	181
AMC č. 2 k 21.21.A.243(a) Požadované údaje – vzorový obsah MDOE pro organizace projektující nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy výrobků.....	183	AMC No. 2 to 21.A.243(a) Data requirements – Model content of MDOE for organisations designing minor changes to type design or minor repairs to products	183
GM č. 1 k 21.A.243(d) Prohlášení o kvalifikaci a zkušenostech	184	GM No. 1 to 21.A.243(d) Statement of qualifications and experience.....	184
GM č. 2 k 21.21.A.243(d) Požadované údaje – prohlášení o kvalifikaci a zkušenostech – organizace projektující nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy výrobků	188	GM No. 2 to 21.A.243(d) Data requirements – Statement of the qualification and experience – Organisations designing minor changes to type design or minor repairs to products	188
GM č. 1 k 21.A.245 Požadavky pro schválení.....	188	GM No. 1 to 21.A.245 Requirements for approval.....	188
GM č. 2 k 21.A.245 Požadavky pro schválení – organizace projektující nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy výrobků.....	190	GM No. 2 to 21.A.245 Requirements for approval – Organisations designing minor changes to type design or minor repairs to products.....	190
GM 21.A.247 Důležité změny v systému zabezpečení projektování.....	191	GM 21.A.247 Significant changes in the design assurance systém.....	191
GM 21.A.249 Přenosnost	192	GM 21.A.249 Transferability	192
GM č. 1 k 21.A.251 Podmínky schválení .	193	GM No. 1 to 21.A.251 Terms of approval	193
GM č. 2 k 21.21.A.251 Podmínky schválení – organizace projektující nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy výrobků	193	GM No. 2 to 21.A.251 Terms of approval – Organisations designing minor changes to type design or minor repairs to products	193
GM 21.A.257(a) Vyšetřování	194	GM 21.A.257(a) Investigations.....	194
GM 21.A.263(b) Právo držitele MDOA týkající se dokladů o shodě.....	194	GM 21.A.263(b) MDOA privilege related to compliance documents.....	194

AMC 21.A.263(b)(1) Doklady o shodě s podmínkami vztahujícími se k motoru nebo vrtuli bez typového osvědčení nebo s neschválenými změnami, zastavěnými na letadle, pro které je požadováno vojenské povolení k letu	195	AMC 21.A.263(b)(1) Compliance documents with conditions related to engine or propeller without a type certificate or with unapproved changes and fitted on aircraft for which a military permit to fly is requested.....	195
AMC č. 1 k 21.A.263(c)(1) Postup pro klasifikaci změn typového návrhu a oprav jako nevýznamné a významné.....	195	AMC No. 1 to 21.A.263(c)(1) Procedure for the classification of changes to type design and repairs as minor and major	195
AMC č. 2 k 21.A.263(c)(1) Práva – organizace projektující nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy výrobků: postup klasifikace.....	197	AMC No. 2 to 21.A.263(c)(1) Privileges – Organisations designing minor changes to type design or minor repairs to products: classification procedure	197
AMC č. 1 k 21.A.263(c)(2) Postup pro schvalování nevýznamných změn typového návrhu nebo nevýznamných oprav	199	AMC No. 1 to 21.A.263(c)(2) Procedure for the approval of minor changes to type design or minor repairs.....	199
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.....	201	AMC No. 2 to 21.A.263(c)(2) Privileges – Organisations designing minor changes to type design or minor repairs to products: procedure for the approval of minor changes to type design or minor repairs.....	201
GM 21.A.263(c)(3) Vydávání informací nebo instrukcí	203	GM 21.A.263(c)(3) Issue of information or instructions	203
GM 21.A.263(c)(4) Postup pro schvalování nevýznamných revizí letové příručky.....	204	GM 21.A.263(c)(4) Procedure for the approval of minor revisions to the Aircraft Flight Manual	204
AMC 21.A.263(c)(6) Postup schválení podmínek pro vydání vojenského povolení k letu	207	AMC 21.A.263(c)(6) Procedure for the approval of the conditions for issue of a military permit to fly	207
AMC 21.A.263(c)(7) Postup pro vydání vojenského povolení k letu	210	AMC 21.A.263(c)(7) Procedure for the issue of a military permit to fly	210
AMC 21.A.263(d)(1) Prohlášení o použitelnosti	211	AMC 21.A.263(d)(1) Declaration of applicability	211
AMC 21.A.263(d)(2) Schválení	212	AMC 21.A.263(d)(2) Approval	212
AMC 21.A(a) 265(a) Správa MDOE	213	AMC 21.A. 265(a) Administration of the MDOE	213
GM 21.A.265(b) Použití MDOE	215	GM 21.A.265(b) Use of the MDOE.....	215
HLAVA K – LETADLOVÉ ČÁSTI A ZAŘÍZENÍ	215	SUBPART K – PARTS AND APPLIANCES.....	215
GM 21.A.301 Rozsah	215	GM 21.A.301 Scope.....	215
AMC 21.A.303(c) Normalizované části	215	AMC 21.A.303(c) Standard Parts.....	215
GM 21.A.303(c) Úředně uznané normy	215	GM 21.A.303(c) Officially Recognised Standards.....	215
(HLAVA L – NENÍ K DISPOZICI).....	216	(SUBPART L – NOT APPLICABLE)	216

HLAVA M – OPRAVY	217	SUBPART M – REPAIRS	217
GM 21.A.431(a) Rozsah.....	217	GM 21.A.431(a) Scope	217
GM 21.A.431(d) Opravy letadlových celků, na něž se vztahuje schválení MTSO, jiných než APU	222	GM 21.A.431(d) Repairs to MTSO articles other than an APU	222
AMC 21.A.432B (c) Alternativní předvedení.....	223	AMC 21.A.432 (c) Alternative Demonstration..	223
AMC 21.A.433(a) a 21.A.447 Návrh oprav a vedení záznamů	223	AMC 21.A.433(a) and 21.A.447 Repair design and Record Keeping	223
GM 21.A.435(a) Klasifikace oprav	224	GM 21.A.435(a) Classification of repairs.....	224
GM 21.A.437 Vydání schválení návrhu opravy	226	GM 21.A.437 Issue of repair design approval 226	
GM 21.A.437(a) Vydání schválení návrhu opravy	227	GM 21.A.437(a) Issue of repair design approval	227
AMC 21.A.437(b) Vydání schválení návrhu opravy	228	AMC 21.A.437(b) Issue of repair design approval	228
21.A.439 Výroba letadlových částí pro opravy	229	GM 21.A.439 Production of repair parts	229
GM 21.A.441 Provedení opravy	229	GM 21.A.441 Repair Embodiment	229
GM 21.A.443 Omezení.....	229	GM 21.A.443 Limitations.....	229
GM 21.A.445 Neopravené poškození.....	229	GM 21.A.445 Unrepaired damage 229	
(HLAVA N – NENÍ K DISPOZICI)	230	(SUBPART N – NOT APPLICABLE).....	230
HLAVA O – SCHVÁLENÍ TECHNICKÉHO NORMALIZAČNÍHO PŘÍKAZU VE VOJENSKÉM LETECTVÍ	231	SUBPART O – MILITARY TECHNICAL STANDARD ORDER AUTHORISATIONS	231
GM 21.A.601 Rozsah	231	GM 21.A.601 Scope.....	231
AMC 21.A.602B(b)(2) Postupy pro schválení MTSO.....	231	AMC 21.A.602B(b)(2) Procedures for MTSO authorisations	231
AMC 21.A.608 Prohlášení o konstrukci a výkonnosti	232	AMC 21.A.608 Declaration of Design and Performance	232
GM 21.A.611 Změny návrhu.....	232	GM 21.A.611 Design changes	232
HLAVA P – VOJENSKÉ POVOLENÍ K LETU	234	SUBPART P – MILITARY PERMIT TO FLY	234
GM k hlavě P.....	234	GM to Subpart P	234
GM 21.A.701 Vojenské povolení k letu, pokud osvědčení letové způsobilosti nebo osvědčení letové způsobilosti pro zvláštní účely není vhodné	241	GM 21.A.701 Military permit to fly when certificate of airworthiness or restricted certificate of airworthiness is not appropriate	241
GM 21.A.701 Rozsah	243	GM 21.A.701 Scope.....	243
GM 21.A.703 Žadatel o vojenské povolení k letu	244	GM 21.A.703 Applicant for a military permit to fly	244

GM 21.A.705 NVLA.....	244	GM 21.A.705 Authority of the State.....	244
GM 21.A.707(b) Žádost.....	244	GM 21.A.707(b) Application.....	244
GM 21.A.708(b)(6) Zachování letové způsobilosti.....	244	GM 21.A.708(b)(6) Continuing airworthiness.....	244
GM č. 1 k 21.A.708(c) Bezpečný let.....	245	GM No. 1 to 21.A.708(c) Safe flight.....	245
GM č. 2 k 21.A.708(c) Odůvodnění	245	GM No. 2 to 21.A.708(c) Substantiations.....	245
GM 21.A.708(d) Řízení konfigurace letadla.....	245	GM 21.A.708(d) Control of aircraft configuration.....	245
AMC 21.A.709(b) Předložení dokumentace dokládající stanovení letových podmínek.....	245	AMC 21.A.709(b) Submission of documentation supporting the establishment of flight conditions.....	245
GM 21.A.710 Schválení letových podmínek.....	246	GM 21.A.710 Approval of flight conditions.....	246
AMC 21.A.711 Vydání vojenského povolení k letu.....	246	AMC 21.A.711 Issue of a military permit to fly.....	246
GM 21.A.711(e) Doplnkové podmínky a omezení.....	247	GM 21.A.711(e) Additional conditions and restrictions.....	247
GM 21.A.713 Změny.....	247	GM 21.A.713 Changes.....	247
GM 21.A.719 Přenosnost vojenského povolení k letu.....	247	GM 21.A.719 Transfer of a military permit to fly.....	247
HLAVA Q – IDENTIFIKACE VÝROBKŮ, LETADLOVÝCH ČÁSTÍ A ZAŘÍZENÍ.....	248	SUBPART Q – IDENTIFICATION OF PRODUCTS, PARTS AND APPLIANCES.....	248
GM 21.A.804(a)(1) Identifikace letadlových částí a zařízení.....	248	GM 21.A.804(a)(1) Identification of parts and appliances.....	248
AMC 21.A.804(a)(3) Identifikace letadlových částí a zařízení.....	248	AMC 21.A.804(a)(3) Identification of parts and appliances.....	248
GM 21.A.804(a)(3) Identifikace letadlových částí a zařízení.....	248	GM 21.A.804(a)(3) Identification of parts and appliances.....	248

1 Předmět standardu

ČOS 174015, 1. vydání zavádí EMAR 21 AMC&GM, Ed. 1.3, ACCEPTABLE MEANS OF COMPLIANCE AND GUIDANCE MATERIAL FOR THE CERTIFICATION OF MILITARY AIRCRAFT AND RELATED PRODUCTS, PARTS AND APPLIANCES, AND DESIGN AND PRODUCTION ORGANISATIONS (Přijatelné způsoby průkazu shody a poradenský materiál pro certifikaci vojenské letecké techniky a k požadavkům na organizace k projektování a výrobě vojenské letecké techniky) do prostředí České republiky.

Tento dokument definuje přijatelné způsoby průkazu shody a poradenský materiál k vydání osvědčení prokazujícího typovou způsobilost a letovou způsobilost vojenské letecké techniky a ke schválení organizací k vývoji a výrobě vojenské letecké techniky včetně zachování způsobilosti organizací k těmto činnostem. Tyto požadavky se vztahují jak na ozbrojené síly České republiky, tak i na organizace mimo ozbrojené síly České republiky, které provádí výše uvedené činnosti.

ČOS je dvojjazyčný, česko-anglický. Formální struktura ČOS podle metodických pokynů STAND 02 Tvorba a správa českých obranných standardů v platném znění je dodržena do kapitoly 5 včetně, dále ČOS kopíruje formální strukturu EMAR 21 AMC & GM, Ed. 1.3, s nezbytnými omezeními, která vyplývají z převodu textu do dvousloupcové tabulky.

ČOS je určen pro odběratele a dodavatele výrobků a služeb určených k zajištění obrany státu ve smyslu zákona č. 309/2000 Sb.

2 Nahrazení standardů (norem)

Tento ČOS nenahrazuje žádnou normu ani standard.

3 Související dokumenty

V tomto ČOS jsou normativní odkazy na následující citované dokumenty (celé nebo jejich části), které jsou nezbytné pro jeho použití. U odkazů na datované citované dokumenty platí tento dokument bez ohledu na to, zda existují novější vydání/edice tohoto dokumentu. U odkazů na nedatované dokumenty se používá pouze nejnovější vydání/edice dokumentu (včetně všech změn).

ATA Spec 2000	– COMPREHENSIVE SET OF E-BUSINESS SPECIFICATIONS, PRODUCTS AND SERVICES Komplexní soubor specifikací, produktů a služeb pro e-business
ČOS 174005 (EMAR 21)	– CERTIFICATION OF MILITARY AIRCRAFT AND RELATED PRODUCTS, PARTS AND APPLIANCES, AND DESIGN AND PRODUCTION ORGANISATIONS Certifikace vojenské letecké techniky a požadavky na organizace k projektování a výrobě vojenské letecké techniky
ČOS 174008 (EMAR M)	– POŽADAVKY K ZACHOVÁNÍ LETOVÉ ZPŮSOBILOSTI VOJENSKÉ LETECKÉ TECHNIKY Continuing airworthiness requirements
ČOS 174010 (EMAR Forms document)	– FORMULÁŘE K POŽADAVKŮM NA LETOVOU ZPŮSOBILOST VOJENSKÉ LETECKÉ TECHNIKY EMAR Forms document
ČSN EN 9100 (EN 9100)	– SYSTÉMY MANAGEMENTU KVALITY – POŽADAVKY PRO ORGANIZACE V LETECTVÍ, KOSMONAUTICE A OBRANĚ Quality Management Systems – Requirements for Aviation, Space and Defense Organizations

- ČSN EN 9104-001 (EN 9104-001) – LETECTVÍ A KOSMONAUTIKA – SYSTÉMY MANAGEMENTU KVALITY – ČÁST 001: POŽADAVKY NA CERTIFIKAČNÍ PROGRAMY SYSTÉMU MANAGEMENTU KVALITY PRO LETECTVÍ, KOSMONAUTIKU A OBRANU
Aerospace series – Quality management systems – Part 001: Requirements for Aviation, Space, and Defence Quality Management System Certification Programs
- ČSN EN 9104-002 (EN 9104-002) – LETECTVÍ A KOSMONAUTIKA – SYSTÉMY MANAGEMENTU KVALITY – ČÁST 002: POŽADAVKY NA DOHLED NA CERTIFIKAČNÍ REGISTRAČNÍ PROGRAMY SYSTÉMU MANAGEMENTU KVALITY
Aerospace series – Quality management systems – Part 002: Requirements for Oversight of Aerospace Quality Management System Registration/Certification Programs
- ČSN EN 9104-003 (EN 9104-003) – LETECTVÍ A KOSMONAUTIKA – SYSTÉMY MANAGEMENTU KVALITY – ČÁST 003: POŽADAVKY NA VZDĚLÁNÍ A KVALIFIKACI AUDITORŮ SYSTÉMU MANAGEMENTU KVALITY (AQMS)
Aerospace series – Quality management systems – Part 003: Requirements for Aerospace Quality Management System (AQMS) Auditor Training and Qualification
- ČSN EN ISO 3166-1 (ISO 3166-1) – KÓDY PRO NÁZVY ZEMÍ A JEJICH ČÁSTÍ – ČÁST 1: KÓDY ZEMÍ
Codes for the representation of names of countries and their subdivisions – Part 1: Country codes
- EASA CS 27 – CERTIFICATION SPECIFICATIONS, ACCEPTABLE MEANS OF COMPLIANCE AND GUIDANCE MATERIAL FOR SMALL ROTORCRAFT
Certifikační specifikace, přijatelné způsoby průkazu shody a poradenský materiál pro malá rotorová letadla
- EASA CS 29 – CERTIFICATION SPECIFICATIONS, ACCEPTABLE MEANS OF COMPLIANCE AND GUIDANCE MATERIAL FOR LARGE ROTORCRAFT
Certifikační specifikace, přijatelné způsoby průkazu shody a poradenský materiál pro velká rotorová letadla
- EASA CS-E – CERTIFICATION SPECIFICATIONS AND ACCEPTABLE MEANS OF COMPLIANCE FOR ENGINES
Certifikační specifikace a přijatelné způsoby průkazu shody pro motory
- EASA CS-P – CERTIFICATION SPECIFICATIONS AND ACCEPTABLE MEANS OF COMPLIANCE FOR PROPELLERS
Certifikační specifikace a přijatelné způsoby průkazu shody pro vrtule
- EMACC Handbook – EUROPEAN MILITARY AIRWORTHINESS CERTIFICATION CRITERIA
Evropská certifikační kritéria letové způsobilosti vojenské letecké techniky

EMAD-1	– EUROPEAN MILITARY AIRWORTHINESS DOCUMENT – ACRONYMS AND DEFINITIONS DOCUMENT Evropské vojenské dokumenty pro letovou způsobilost – Zkratky a definice
EMAD R	– EUROPEAN MILITARY AIRWORTHINESS DOCUMENT – RECOGNITION PROCESS Evropské vojenské dokumenty pro letovou způsobilost – postup uznávání
EUROCAE ED 12C / RTCA DO-178C	– SOFTWARE CONSIDERATIONS IN AIRBORNE SYSTEMS AND EQUIPMENT CERTIFICATION Softwarová hlediska pro certifikaci palubních systémů a vybavení
S1000D	– INTERNATIONAL SPECIFICATION FOR TECHNICAL PUBLICATIONS Mezinárodní specifikace pro technické publikace
STANAG 1059	– LETTERS CODES FOR GEOGRAPHICAL ENTITIES Kódové označení zeměpisných celků

4 Zpracovatel ČOS

Vojenský technický ústav, s.p., odštěpný závod VTÚLaPVO, Ing. Vlastimil Kolman.
Odbor dohledu nad vojenským letectvím Sekce průmyslové spolupráce MO,
podplukovník Ing. Martin Fučík.

5 Použité zkratky, značky a definice

5.1 Zkratky a značky

Zkratka	Název v originálu	Český název
AD	Airworthiness Directive	příkaz k zachování letové způsobilosti
ADF	Automatic Direction Finder	radiokompas
AFM	Aircraft Flight Manual	letová příručka
AMC	Acceptable Means of Compliance	přijatelné způsoby průkazu shody
APU	Auxiliary Power Unit	pomocná energetická jednotka (PEJ)
AQAP	Allied Quality Assurance Publications	spojenecká publikace pro ověřování kvality
AS/EN	European Standard – Aerospace series	evropská norma pro letectví a kosmonautiku
ATA	Air Transportation Association	Asociace letecké dopravy
BRNAV	Basic Area Navigation	základní prostorová navigace
CS	Certification Specification	certifikační specifikace
CS-E	Certification Specification – Engines	certifikační specifikace – motory
CS-ETSO	Certification Specification – European Technical Standard Order	certifikační specifikace – evropský technický normalizační příkaz
CS-P	Certification Specification – Propellers	certifikační specifikace – vrtule
CVR	Cockpit Voice Recorder	zapisovač hlasu v pilotním prostoru

ČOS		český obranný standard
ČSN		česká technická norma
DDP	Declaration of Design and Performance	prohlášení o konstrukci a výkonnosti
DFDR	Digital Flight Data Recorder	digitální zapisovač letových údajů
DOA	Design Organisation Approval	schválení organizace k projektování
DOE	Design Organisation Exposition	výklad organizace k projektování
Def-STAN	Defence Standards	obranný standard
E3	Electromagnetic Environmental Effects	vlivy vnějšího elektromagnetického prostředí
EASA	European Aviation Safety Agency	Evropská agentura pro bezpečnost letectví
EASA CS	European Aviation Safety Agency Certification Specification	certifikační specifikace Evropské agentury pro bezpečnost letectví
ED	EUROCAE Document	dokument Evropské organizace pro civilní vybavení letadel
EGPWS	Enhanced Ground Proximity Warning System	rozšířený systém varování blízkosti země
EFIS	Electronic Flight Instrument System	system elektronických letových přístrojů
ELT	Emergency Locator Transmitter	nouzový vysílač polohy
EMACC	European Military Airworthiness Certification Criteria	evropská vojenská certifikační kritéria pro letovou způsobilost
EMAD	European Military Airworthiness Document	evropské vojenské dokumenty pro letovou způsobilost
EMAD R	European Military Airworthiness Document – Recognition	evropské vojenské dokumenty pro letovou způsobilost – uznávání
EMAR	European Military Airworthiness Requirements	evropské vojenské požadavky na letovou způsobilost
EMPA	European Military Part Approval	evropské schválení části vojenské letecké techniky
EN	European Standard	evropská norma
END	Equivalent National Document	ekvivalentní národní dokument (odpovídající národní ekvivalent, který byl vydán v souladu s postupy výkonu státní správy v oblasti vojenského letectví ČR)
EPA	European Part Approval	evropské schválení části
EUROCAE	European Organisation for Civil Aviation Equipment	Evropská organizace pro civilní vybavení letadel
FAA	Federal Aviation Administration	Federální letecký úřad
FAR	Federal Aviation Regulation	federální letecké předpisy

FMS	Flight Management System	system pro řízení a optimalizaci letu
FRM	Flammability Reduction Means	prostředky pro snížení hořlavosti
GFE	Government Furnished Equipment	vybavení dodané vládou
GM	Guidance Material	poradenský materiál
GPS	Global Positioning System	globální systém určení polohy
GPWS	Ground Proximity Warning System	system varování blízkosti země
HUD	Head-Up Display	průhledový displej
ILS	Instrument Landing System	system pro přesné přiblížení a přistání
IPC	Illustrated Parts Catalogue	ilustrovaný katalog dílů
ISO	International Standardization Organization	mezinárodní organizace pro normalizaci
JSSG	Joint Service Specification Guide	společná příručka certifikačních specifikací
MAA	Military Airworthiness Authority	vojenská letecká autorita
MDOA	Military Design Organisation Approval	schválení organizace k projektování vojenské letecké techniky
MDOE	Military Design Organisation Exposition	výklad organizace k projektování vojenské letecké techniky
MFTP	Military Flight Test Permit	vojenské povolení letových zkoušek
MMEL	Master Minimum Equipment List	základní seznam minimálního vybavení
MOD	Ministry of Defence	Ministerstvo obrany (MO)
MPA	Military Part Approval	schválení části vojenské letecké techniky
MPOA	Military Production Organisation Approval	schválení organizace k výrobě vojenské letecké techniky
MPOE	Military Production Organisation Exposition	výklad organizace k výrobě vojenské letecké techniky
MRB	Maintenance Review Board	výbor pro přezkoumání systému údržby
MRTC	Military Restricted Type certificate	typové osvědčení pro zvláštní účely vojenské letecké techniky
MSTC	Military Supplemental Type Certificate	doplňkové typové osvědčení vojenské letecké techniky
MSTCH	Military Supplemental Type Certificate Holder	držitel doplňkového typového osvědčení vojenské letecké techniky
MTC	Military Type certificate	typové osvědčení vojenské letecké techniky
MTCH	Military Type Certificate Holder	držitel typového osvědčení vojenské letecké techniky
MTOW	Maximum Take-Off Weight	maximální vzletová hmotnost

MTSO	Military Technical Standard Order	technický normalizační příkaz ve vojenském letectví
Mil Hdbk	Military Handbook	vojenská příručka
NAV	Navigation	navigace
NDI	Non-Destructive Inspection	nedestruktivní kontroly
NDT	Non-Destructive Test(ing)	nedestruktivní zkouška (zkoušení)
NVLA	National Military Airworthiness Authority (NMAA)	národní vojenská letecká autorita
OSD	Operational Suitability Data	provozně vhodnostní údaje (údaje nezbytné k zabezpečení provozu)
OP	Other Party	jiná strana
POA	Production Organisation Approval	schválení organizace k výrobě
POE	Production Organisation Exposition	výklad organizace k výrobě
pMS	participating Member State	zúčastněný členský stát
RTCA	Radio Technical Commission for Aeronautics	Radiotechnická komise pro letectví
RVSM	Reduced Vertical Separation Minimum	snížené minimum vertikálního rozstupu
STANAG	NATO Standardization Agreement	standardizační dohoda NATO
STC	Supplemental Type Certificate	doplňkové typové osvědčení
TC	Type Certificate	typové osvědčení
TCH	Type Certificate Holder	držitel typového osvědčení
TCAS	Traffic Alert and Collision Avoidance System	provozní výstražný a protisrážkový systém
TSO	Technical Standard Order	technický normalizační příkaz
UAV	Unmanned Aerial Vehicle	bezpilotní letadlo
VHF	Very High Frequency	velmi krátké vlny
VIP	Very Important Person	velmi důležitá osoba
VOR	VHF Omni-Directional Range	VKV všesměrový radiomaják
WX	weather	počasí, meteorologický

PŘIJATELNÉ ZPŮSOBY PRŮKAZU SHODY A PORADENSKÝ MATERIÁL

SEKCE A

TECHNICKÉ POŽADAVKY

HLAVA A – VŠEOBECNÁ USTANOVENÍ

AMC 21.A.2 Převedení na jinou organizaci, než je žadatel o nebo držitel osvědčení

Za účelem provedení úkonů a povinností držitele nebo žadatele o osvědčení by měla organizace mít dohodu se schválenou organizací k projektování, která má přístup k údajům typového návrhu.

AMC 21.A.3A(a) Sběr, vyšetřování a analýza údajů týkajících se spolehlivosti prostředků snižování hořlavosti (FRM)

Držitelé typového osvědčení, typového osvědčení pro zvláštní účely, doplňkového typového osvědčení nebo jiných souvisejících schválení vydaných podle ČOS 174005 (EMAR 21), kteří do svých návrhů zahrnuli FRM, by měl průběžně posuzovat vliv poruch letadlových celků na spolehlivost FRM. To by mělo být součástí systému sběru, vyšetřování a analýzy údajů požadovaných podle odstavce 21.A.3A(a). Žadatel nebo držitel by měl:

a) Předvést účinné prostředky k zajištění sběru údajů o spolehlivosti FRM. Tyto prostředky by měly poskytovat údaje týkající se spolehlivosti FRM, jako jsou poruchy letadlových celků.

b) Poskytovat hlášení NVLA každých šest měsíců po dobu prvních pěti let po zavedení služby, pokud nejsou NVLA schváleny alternativní postupy podávání hlášení. Po uplynutí této doby může být podávání hlášení každých šest měsíců nahrazeno jinou spolehlivou metodou sledování přijatelnou pro NVLA nebo zrušeno, pokud je zjištěno, že spolehlivost FRM splňuje a bude i nadále splňovat specifikace expozice stanovené příslušnými požadavky na letovou způsobilost.

ACCEPTABLE MEANS OF COMPLIANCE AND GUIDANCE MATERIAL

SECTION A

TECHNICAL REQUIREMENTS

SUBPART A – GENERAL PROVISIONS

AMC 21.A.2 Undertaking by another organisation than the applicant for, or holder of, a certificate

In order to undertake the actions and obligations of the holder of, or applicant for, the certificate, the organisation should have an agreement in place with an approved Design Organisation who has access to the Type Design data.

AMC 21.A.3A(a) Collection, investigation and analysis of data related to Flammability Reduction Means (FRM) reliability.

Holders of a type certificate, restricted type certificate, supplemental type certificate or any other relevant approval deemed to have been issued under EMAR 21 and which have included a FRM in their design should assess on an on-going basis the effects of aeroplane component failures on FRM reliability. This should be part of the system for collection, investigation and analysis of data required by EMAR 21.A.3A(a). The applicant/holder should do the following:

a) Demonstrate effective means to ensure collection of FRM reliability data. The means should provide data affecting FRM reliability, such as component failures.

b) Unless alternative reporting procedures are approved by the Authority, provide a report to the Authority every six months for the first five years after service introduction. After that period, continued reporting every six months may be replaced with other reliability tracking methods found acceptable to the Authority or eliminated if it is established that the reliability of the FRM meets, and will continue to meet, the exposure specifications as defined by the applicable airworthiness requirements.

c) Vytvořit provozní instrukce nebo přepracovat platnou příručku letounu v souladu s plánem schváleným NVLA, tak aby byly napraveny jakékoliv nedostatky FRM, které se během provozu vyskytnou a které by mohly zvýšit hodnotu expozice průměrné hořlavosti flotily kterékoliv palivové nádrže na úroveň vyšší, než je stanovena příslušnými požadavky na letovou způsobilost.

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

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

GM 21.A.3A(b) Hlášení událostí

Pro hlášení událostí lze nalézt další poradenský materiál v civilních předpisech EASA AMC 20-8 v EASA AMC 20.

Zejména:

a) Pravidla návrhu výrobků, částí a zařízení stanovují, že události definované jako porucha, nesprávná činnost, závada nebo jiná událost, která má za následek nebo může vést k nebezpečnému stavu, musí být oznámeny NVLA;

b) Podle pravidel výroby výrobků, částí a zařízení musí být události definované jako odchylka, která by mohla vést k nebezpečnému stavu, oznámeny NVLA.

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

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

V případě události posouzené osobou určující možné nebezpečné stavy tak, že má za následek okamžité a závažné nebezpečí, NVLA očekává okamžité a co nejrychlejší vyrozumění (telefon, fax, e-mail, dálnopis atd.) bez ohledu na údaje, které jsou v daném čase k dispozici. Toto prvotní hlášení by mělo následovat do 72 hodin kompletní písemné hlášení. Typickým

c) Develop service instructions or revise the applicable aeroplane manual, according to a schedule approved by the Authority, to correct any failures of the FRM that occur in service that could increase any fuel tank's Fleet Average Flammability Exposure to more than that specified by the applicable airworthiness requirements.

GM 21.A.3A(a) System for Collection, Investigation and Analysis of Data

In the context of this requirement the word "Collection" means the setting up of systems and procedures which will enable relevant malfunctions, failures and defects to be properly reported when they occur.

GM 21.A.3A(b) Occurrence reporting

For occurrence reporting, additional guidance material can be found in civil regulations EASA AMC 20-8, in EASA AMC 20.

In particular:

a) The products and part and appliances design rules prescribe that occurrences defined as a failure, malfunction, defect or other occurrence which has resulted in or may result in an unsafe condition must be reported to the Authority;

b) According to the product and part and appliances production rules occurrences defined as a deviation which could lead to an unsafe condition must be reported to the Authority.

AMC 21.A.3A(b)(2) Reporting to the Authority

Within the overall limit of 72 hours the degree of urgency for submission of a report should be determined by the level of hazard judged to have resulted from the occurrence.

Where an occurrence is judged by the person identifying the possible unsafe condition to have resulted in an immediate and particularly significant hazard the Authority expects to be advised immediately and by the fastest possible means (telephone, fax, email, telex, etc.) of whatever details are available at that time. This initial report should be followed up by a full written report

příkladem by mohla být porucha motoru, při níž dojde k protržení jeho krytu a následnému poškození primární konstrukce letadla.

Pokud je událost posouzena tak, že má za následek méně bezprostřední a méně závažné nebezpečí, může být podání hlášení zpožděno maximálně o tři dny, s cílem poskytnout více podrobností.

AMC 21.A.3B(b) Nebezpečný stav

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

a) Se může vyskytnout událost, která může mít za následky smrtelná zranění, obvykle 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 způsobilostí, 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,

pokud není prokázáno, že pravděpodobnost takové události je v rámci mezí příslušných požadavků na letovou způsobilost, nebo

b) Existuje nepřijatelné riziko vážného nebo smrtelného zranění osob jiných než osob na palubě, nebo

c) Vlastnosti konstrukce určené k minimalizaci následků přežitelných leteckých nehod neplní svou zamýšlenou funkci.

Poznámka 1: Neshoda s příslušnými požadavky na letovou způsobilost je všeobecně považována za nebezpečný stav, pokud není doloženo, že možné události vyplývající z této neshody nepředstavují nebezpečný stav, definovaný v odstavcích (a), (b) a (c).

Poznámka 2: Nebezpečný stav může existovat, přestože je splněna shoda s příslušnými požadavky na letovou způsobilost.

within 72 hours. A typical example would be an uncontained engine failure resulting in damage to aircraft primary structure.

Where the occurrence is judged to have resulted in a less immediate and less significant hazard, report submission may be delayed up to the maximum of three days in order to provide more details.

AMC 21.A.3B(b) Unsafe condition

An unsafe condition exists if there is factual evidence (from service experience, analysis or tests) that:

a) An event may occur that would result in fatalities, usually with the loss of the aircraft, or reduce the capability of the aircraft or the ability of the crew to cope with adverse operating conditions to the extent that there would be:

i. A large reduction in safety margins or functional capabilities, or

ii. Physical distress or excessive workload such that the flight crew cannot be relied upon to perform their tasks accurately or completely, or

iii. Serious or fatal injury to one or more occupants,

unless it is shown that the probability of such an event is within the limit defined by the applicable airworthiness requirements, or

b) There is an unacceptable risk of serious or fatal injury to persons other than occupants, or

c) Design features intended to minimise the effects of survivable accidents are not performing their intended function.

Note 1: Non-compliance with applicable airworthiness requirements is generally considered as an unsafe condition, unless it is shown that possible events resulting from this non-compliance do not constitute an unsafe condition as defined under paragraphs (a), (b) and (c).

Note 2: An unsafe condition may exist even though applicable airworthiness requirements are complied with.

Poznámka 3: Výše uvedená definice se vztahuje na většinu případů, které NVLA posuzuje jako nebezpečný stav. Mohou existovat i jiné případy, kde naléhavé bezpečnostní hledisko může vést NVLA k vydání příkazu k zachování letové způsobilosti.

Poznámka 4: V některých případech mohou být události považovány za nebezpečné stavy, pokud k nim dochází příliš často (výrazně nad rámec platných bezpečnostních požadavků) a nakonec by ve zvláštním provozním prostředí mohly 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 způsobilostí, 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 si uvědomit, že tyto pokyny nejsou vyčerpávající. Nicméně záměrem tohoto materiálu je poskytnout pokyny a příklady, které pokryjí většinu případů a berou v úvahu příslušné požadavky pro certifikaci.

1. ÚVOD

Certifikace nebo schválení výrobku, letadlové části nebo zařízení představuje předvedení shody s požadavky, které jsou určeny pro zajištění přijatelné úrovně bezpečnosti. Toto předvedení ale obsahuje určité přijaté předpoklady a předpokládané chování, jako je:

- únavové chování je založeno na analýze podpořené zkouškou,
- pro výpočty výkonů v letové příručce jsou použity metody modelování,
- bezpečnostní analýza systémů udává předpoklady, jaké mohou být druhy poruch systémů, důsledky a pravděpodobnosti,

Note 3: The above definition covers the majority of cases where the Authority considers there is an unsafe condition. There may be other cases where overriding safety considerations may lead the Authority to issue an airworthiness directive.

Note 4: There may be cases where events can be considered as an unsafe condition if they occur too frequently (significantly beyond the applicable safety objectives) and could eventually lead to consequences listed in paragraph (a) in specific operating environments. Although having less severe immediate consequences than those listed in paragraph (a), the referenced events may reduce the capability of the aircraft or the ability of the crew to cope with adverse operating conditions to the extent that there would be, for example, a significant reduction in safety margins or functional capabilities, a significant increase in crew workload, or in conditions impairing crew efficiency, or discomfort to occupants, possibly including injuries.

GM 21.A.3B(b) Determination of an unsafe condition

It is important to note that these guidelines are not exhaustive. However, this material is intended to provide guidelines and examples that will cover most cases, taking into account the applicable certification requirements.

1. INTRODUCTION

Certification or approval of a product, part or appliance is a demonstration of compliance with requirements which are intended to ensure an acceptable level of safety. This demonstration however includes certain accepted assumptions and predicted behaviours, such as:

- fatigue behaviour is based on analysis supported by test,
- modelling techniques are used for Aircraft Flight Manual performances calculations,
- the systems safety analyses give predictions of what the systems failure modes, effects and probabilities may be,

- údaje o spolehlivosti celků systémů jsou předpokládané hodnoty odvozené ze všeobecných zkušeností, zkoušek nebo analýz,

- 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.

Provozní zkušenosti, doplňkové zkoušky, další analýzy atd. mohou ukázat, že určité původně přijaté předpoklady nejsou správné. Proto některé podmínky původně předvedené jako bezpečné jsou na základě zkušeností určeny jako nebezpečné. V tomto případě je nezbytné požadovat nápravná opatření s cílem obnovit úroveň bezpečnosti, která je v souladu s příslušnými požadavky pro certifikaci.

Viz odstavec AMC 21.A.3B(b) pro definici "nebezpečného stavu" použitého v odstavci 21.A.3B(b) ČOS 174005 (EMAR 21).

2. POKYNY PRO URČENÍ, ZDA JE STAV NEBEZPEČNÝ

V následujících odstavcích jsou poskytnuty všeobecné pokyny pro analýzu hlášených událostí a určování, zda existuje nebezpečný stav, a jsou k dispozici pro každý typ výrobku, letadlové části nebo zařízení, na které se vztahuje určité schválení letové způsobilosti: typové osvědčení vojenské letecké techniky (MTC) nebo typové osvědčení vojenské letecké techniky pro zvláštní účely (MSTC) letadel, motorů nebo vrtulí nebo technický normalizační příkaz ve vojenském letectví (MTSO).

Tato analýza může být kvalitativní nebo kvantitativní, tj. formální a kvantitativní analýzy bezpečnosti nemusí být k dispozici pro starší nebo malá letadla. V takových případech úroveň analýzy musí být konzistentní s úrovní stanovenou požadavky na letovou způsobilost a může být založena na technickém posouzení podpořeném provozní zkušeností.

2.1 Metoda analýzy pro letadla

2.1.1 Nehody nebo mimořádné události bez poruchy nebo nesprávné činnosti letadel, motoru, systému, vrtule nebo části nebo

- the system components reliability figures are predicted values derived from general experience, tests or analysis,

- the crew is expected to have the skill to apply the procedures correctly, and

- the aircraft is assumed to be maintained in accordance with the prescribed instructions for continuing airworthiness (or maintenance programme), etc.

In service experience, additional testing, further analysis, etc., may show that certain initially accepted assumptions are not correct. Thus, certain conditions initially demonstrated as safe, are revealed by experience as unsafe. In this case, it is necessary to mandate corrective actions in order to restore a level of safety consistent with the applicable certification requirements.

See AMC EMAR 21.A.3B(b) for definition of "unsafe condition" used in EMAR 21.A.3B(b).

2. GUIDELINES FOR ESTABLISHING IF A CONDITION IS UNSAFE

The following paragraphs give general guidelines for analysing the reported events and determining if an unsafe condition exists, and are provided for each type of product, part or appliance subject to a specific airworthiness approval: Military Type Certificates (MTC) or Military Supplemental Type Certificates (MSTC) for aircraft, engines or propellers, or Military Technical Standard Orders (MTSO).

This analysis may be qualitative or quantitative, i.e. formal and quantitative safety analyses may not be available for older or small aircraft. In such cases, the level of analysis is to be consistent with that required by the airworthiness requirements and may be based on engineering judgement supported by service experience data.

2.1 Analysis method for aircraft

2.1.1 Accidents or incidents without any aircraft, engines, system, propeller or part or appliance malfunction or failure

zařízení

Jestliže se letecká nehoda / mimořádná událost netýká nesprávné činnosti nebo poruchy letadlového celku, ale podílejícím se vlivem byl lidský činitel posádky, musí být událost posuzována z hlediska rozhraní člověk–stroj s cílem určit, zda konstrukce je nebo není dostatečná. Další podrobnosti o tomto hledisku poskytuje bod 2.5.

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

Všeobecným přístupem při analýze událostí v provozu způsobených nesprávnými činnostmi, poruchami nebo závadami bude provedení analýzy skutečných následků poruch, která 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 zjištěny během údržby nebo jako výsledek následných zkoušek, analýz nebo kontrol kvality.

Tyto mohou být důsledkem nedostatku v konstrukci nebo výrobě (neshoda s typovým návrhem), nebo nesprávné údržby. V tomto případě je nutné stanovit, zda je případ nesprávné údržby omezen na jedno letadlo, v takovém případě nemusí být vydán příkaz k zachování letové způsobilosti, nebo je to pravděpodobně všeobecný problém v důsledku nevhodné konstrukce a/nebo postupu údržby, jak je podrobně uvedeno v bodu 2.5.

2.1.2.1 Let

Nebezpečný stav existuje, pokud:

- Existuje závažné snížení skutečného výkonu ve srovnání se schváleným výkonem (přičemž se bere v úvahu přesnost metody výpočtu výkonu), nebo
- Ovladatelnost, ačkoliv byla v době prvního schválení shledána ve shodě s příslušnými požadavky na letovou způsobilost, se na základě zkušeností z provozu následně projeví jako neshodná.

When an accident/incident does not involve any component malfunction or failure but when a crew human factor has been a contributing factor, this has to be assessed from a man-machine interface standpoint to determine whether the design is adequate or not. Paragraph 2.5 gives further details on this aspect.

2.1.2 Events involving an aircraft, engines, system, propeller or part or appliance failure, malfunction or defect

The general approach for analysis of in-service events caused by malfunctions, failures or defects will be to analyse the actual failure effects, taking into account previously unforeseen failure modes or improper or unforeseen operating conditions revealed by service experience.

These events may have occurred in service, or have been identified during maintenance, or been identified as a result of subsequent tests, analyses, or quality control.

These may result from a design deficiency or a production deficiency (non-conformity with the type design), or from improper maintenance. In this case, it has to be determined if improper maintenance is limited to one aircraft, in which case an airworthiness directive may not be issued, or if it is likely to be a general problem due to improper design and/or maintenance procedures, as detailed in paragraph 2.5.

2.1.2.1 Flight

An unsafe condition exists if:

- There is a significant shortfall of the actual performance compared to the approved performance (taking into account the accuracy of the performance calculation method), or
- The handling qualities, although having been found to comply with the applicable airworthiness requirements at the time of initial approval, are subsequently shown by service experience not to comply.

2.1.2.2 Konstrukční nebo mechanické systémy

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

- Se může vyskytovat v hlavním konstrukčním prvku, který nebyl kvalifikován jako konstrukce s přípustným poškozením. Hlavní konstrukční prvky jsou ty, které výrazně přispívají k přenosu letových a pozemních zatížení či zatížení přetlakem a jejichž selhání by mohlo vést ke katastrofické poruše letadla. Typické příklady takových prvků jsou uvedeny, jako návod, v certifikační specifikaci EASA pro velká letadla (CS – 25) AMC 25.571(a) "přípustné poškození a hodnocení únavového poškození konstrukce", a odpovídajícím dokumentu pro letadla s rotujícími nosnými plochami.

- Se může vyskytovat v hlavním konstrukčním prvku, který byl kvalifikován jako konstrukce s přípustným poškozením, ale pro který se stanovené kontroly nebo jiné postupy ukázaly být nebo mohou být nedostatečné k předcházení katastrofálním poruchám.

- By mohla snížit tuhost konstrukce do takové míry, že nebude nadále dosaženo požadovaných mezí třepetání, torzní divergence nebo reverze řídicích ploch.

- By 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.

- By mohla mít, za mezních podmínek zatížení, za následek uvolnění hmotných částí, které mohou zranit osoby na palubě letadla.

- By mohla ohrozit správný provoz systémů a může vést k nebezpečným nebo katastrofálním následkům, jestliže tento účinek nebyl dostatečně vzat v úvahu při vyhodnocování bezpečnosti během první certifikace.

2.1.2.3 Systémy

Musí být analyzovány následky hlášených nesprávných činností, poruch nebo závad celků systémů.

2.1.2.2 Structural or mechanical systems

An unsafe condition exists if the deficiency may lead to a structural or mechanical failure which:

- Could exist in a Principal Structural Element that has not been qualified as damage tolerant. Principal Structural Elements are those which contribute significantly to carrying flight, ground, and pressurisation loads, and whose failure could result in a catastrophic failure of the aircraft. Typical examples of such elements are listed, as guidance, in EASA Certification Specification for Large Aircraft (CS – 25) AMC 25.571(a) "damage tolerance and fatigue evaluation of structure", and in the equivalent material for rotorcraft.

- Could exist in a Principal Structural Element that has been qualified as damage tolerant, but for which the established inspections, or other procedures, have been shown to be, or may be, inadequate to prevent catastrophic failure.

- Could reduce the structural stiffness to such an extent that the required flutter, divergence or control reversal margins are no longer achieved.

- Could result in the loss of a structural piece that could damage vital parts of the aircraft, cause serious or fatal injuries to persons other than occupants.

- Could, under ultimate load conditions, result in the liberation of items of mass that may injure occupants of the aircraft.

- Could jeopardise proper operation of systems and may lead to hazardous or catastrophic consequences, if this effect has not been taken adequately into account in the initial certification safety assessment.

2.1.2.3 Systems

The consequences of reported systems components malfunctions, failures or defects are to be analysed.

K těmto analýzám mohou být použity jako podpůrný materiál certifikační údaje, zejména analýzy bezpečnosti systémů.

Všeobecným přístupem při rozboru událostí v provozu, způsobených nesprávnými činnostmi, poruchami nebo závadami, bude provedení analýzy skutečných následků poruch.

Na základě této analýzy bude předpokládán nebezpečný stav, pokud není možné předvést, s přihlédnutím ke skutečným druhům a četnostem poruch letadlových celků ovlivněných hlášeným nedostatkem, že jsou stále plněny bezpečnostní požadavky pro podmínky nebezpečných a katastrofických poruch.

Pravděpodobnost poruchy celku systému může být ovlivněna:

- Konstrukčním nedostatkem (konstrukce nesplňuje stanovenou spolehlivost nebo výkonnost);
- Výrobním nedostatkem (neshoda s osvědčeným typovým návrhem), který ovlivňuje buď všechny letadlové celky, nebo určitou šarži letadlových celků;
- 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 letadlových celků roste);
- Nesprávnou údržbou.

Jestliže porucha letadlových celků není okamžitě zjištělná (skryté poruchy), je často obtížné získat dostatečně přesný odhad četnosti poruch letadlového celku, neboť jedinými údaji k dispozici jsou obvykle výsledky údržby nebo kontrol provedených letovou posádkou. Tyto pravděpodobnosti výskytu poruch je proto nutné posuzovat opatrně.

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

For this analysis, the certification data may be used as supporting material, in particular systems safety analyses.

The general approach for analysis of in-service events caused by systems malfunctions, failures or defects will be to analyse the actual failure effects.

As a result of this analysis, an unsafe condition will be assumed if it cannot be shown that the safety objectives for hazardous and catastrophic failure conditions are still achieved, taking into account the actual failure modes and rates of the components affected by the reported deficiency.

The failure probability of a system component may be affected by:

- A design deficiency (the design does not meet the specified reliability or performance);
- A production deficiency (non-conformity with the certified type design) that affects either all components, or a certain batch of components;
- Improper installation (for instance, insufficient clearance of pipes to surrounding structure);
- Susceptibility to adverse environment (corrosion, moisture, temperature, vibrations etc.);
- Ageing effects (failure rate increase when the component ages);
- Improper maintenance.

When the failure of a component is not immediately detectable (hidden or latent failures), it is often difficult to have a reasonably accurate estimation of the component failure rate since the only data available are usually results of maintenance or flight crew checks. This failure probability is therefore be conservatively assessed.

As it is difficult to justify that safety objectives for the following systems are still met, a deficiency affecting these types of systems may often lead to a mandatory corrective action:

- Záložní nouzové systémy, nebo
- Systémy detekce požáru a protipožární systémy (včetně uzavíracích prostředků).

Nedostatky ovlivňující systémy používané v průběhu nouzové evakuace (nouzové východy, pomocné prostředky pro evakuaci, systém nouzového osvětlení atd.) a k určení místa havárie (nouzový vysílač polohy – ELT) často povedou k vydání závazného nápravného opatření.

2.1.2.4 Ostatní

Kromě výše uvedeného, za nebezpečné jsou považovány následující stavy:

- Nedostatek v některých letadlových celcích, které jsou zapojeny do požární ochrany nebo které jsou určeny k minimalizaci/zpomalení vlivu požáru/kouře v případě přežitelné havárie, který jim brání vykonávat své funkce (například nedostatky v materiálu nákladového prostoru nebo kabiny vedoucí k neshodě s příslušnými požadavky na hořlavost).
- Nedostatek v ochraně systému před blesky nebo vyzařovanými poli vysoké intenzity, který může vést k nebezpečným nebo katastrofickým poruchovým stavům.
- Nedostatek, který by mohl vést k úplné ztrátě výkonu nebo tahu v důsledku běžné poruchy.

Vyskytuje-li se nedostatek v systémech používaných k pomoci při vyšetřování letecké nehody nebo vážné mimořádné události (například zapisovač hlasu v pilotním prostoru, zapisovač letových údajů), zabraňující jim vykonávat jejich zamýšlenou funkci, může NVLA přijmout závazná opatření.

2.2 Motory

Důsledky a pravděpodobnosti poruch motoru musí být posouzeny na úrovni letadel v souladu s bodem 2.1 a příslušnými požadavky na letovou způsobilost. Další pokyny pro tyto poruchy na úrovni motoru, které jsou považovány za nebezpečné, lze nalézt v CS-E-510 v rámci Certifikační specifikace – Motory (CS-E) vydané EASA.

Posledně uvedené poruchy budou považovány za nebezpečné stavy, pokud

- Back up emergency systems, or
- Fire detection and protection systems (including shut off means).

Deficiencies affecting systems used during an emergency evacuation (emergency exits, evacuation assist means, emergency lighting system ...) and to locate the site of a crash (Emergency Locator Transmitter) will also often lead to mandatory corrective action.

2.1.2.4 Others

In addition to the above, the following conditions are considered unsafe:

- There is a deficiency in certain components which are involved in fire protection or which are intended to minimise/retard the effects of fire / smoke in a survivable crash, preventing them to perform their intended function (for instance, deficiency in cargo liners or cabin material leading to non-compliance with the applicable flammability requirements).
- There is a deficiency in the lightning or High Intensity Radiated Fields protection of a system which may lead to hazardous or catastrophic failure conditions.
- There is a deficiency which could lead to a total loss of power or thrust due to common mode failure.

If there is a deficiency in systems used to assist in the enquiry following an accident or serious incident (e.g., Cockpit Voice Recorder, Flight Data Recorder), preventing them to perform their intended function, the Authority may take mandatory action.

2.2 Engines

The consequences and probabilities of engine failures have to be assessed at the aircraft level in accordance with paragraph 2.1, and applicable airworthiness requirements. Further guidance at the engine level for those failures considered as hazardous can be found in CS-E-510 under EASA Certification Specification – Engines (CS-E).

The latter will be assumed to constitute unsafe conditions, unless it can be shown

nemůže být předvedeno, že důsledky na úrovni letadla nepředstavují pro konkrétní zástavbu v letadle nebezpečný stav.

2.3 Vrtule

Důsledky a pravděpodobnosti poruch vrtule musí být posouzeny na úrovni letadel v souladu s bodem 2.1 a příslušnými požadavky na letovou způsobilost. Další pokyny pro tyto poruchy na úrovni vrtule, které jsou považovány za nebezpečné, lze nalézt v CS-P-150 v rámci Certifikační specifikace – Vrtule (CS-P) vydané EASA.

Posledně uvedené poruchy budou považovány za nebezpečné stavy, pokud nemůže být předvedeno, že důsledky na úrovni letadla nepředstavují pro konkrétní zástavbu v letadle nebezpečný stav.

2.4 Letadlové části a zařízení

Důsledky a pravděpodobnosti poruch vybavení musí být posouzeny na úrovni letadla v souladu s bodem 2.1.

2.5 Hlediska lidského činitele 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.

Je zřejmé, že postupy související s lidskými činiteli se vyvíjejí. Nicméně následující předběžné pokyny týkající se tématu.

Chyby posádky nebo údržby musí být systematicky posouzeny, zda vyvolávají problémy, které vyžadují regulační opatření (ať už v konstrukci nebo v jiných oblastech), nebo jsou zaznamenány jako ojedinělý případ bez nutnosti zásahu. To může vyvolat potřebu vytvoření multidisciplinárního týmu (projektanti, posádky, odborníci na lidský činitel, údržbu, provoz atd.).

Posouzení musí zahrnovat nejméně následující:

- Vlastnosti konstrukce určené k zabránění nesprávné montáže nebo nesprávného provozu;

that the consequences at the aircraft level do not constitute an unsafe condition for a particular aircraft installation.

2.3 Propellers

The consequences and probabilities of propeller failures have to be assessed at the aircraft level in accordance with paragraph 2.1, and applicable airworthiness requirements. Further guidance at the propeller level for those failures considered as hazardous can be found in CS-P-150 under EASA Certification Specification – Propellers (CS-P).

The latter will be assumed to constitute unsafe conditions, unless it can be shown that the consequences at the aircraft level do not constitute an unsafe condition for a particular aircraft installation.

2.4 Parts and appliances

The consequences and probabilities of equipment failures have to be assessed at the aircraft level in accordance with paragraph 2.1.

2.5 Human factors aspects in establishing and correcting unsafe conditions

This paragraph provides guidance on the way to treat an unsafe condition resulting from a maintenance or crew error observed in service.

It is recognised that human factors techniques are under development. However, the following is a preliminary guidance on the subject.

Systematic review is to be used to assess whether the crew or maintenance error raises issues that require regulatory action (whether in design or other areas), or is to be noted as an isolated event without intervention. This may need the establishment of a multidisciplinary team (designers, crews, human factors experts, maintenance experts, operators etc.).

The assessment is to include at least the following:

- Characteristics of the design intended to prevent or discourage incorrect assembly or operation;

- Vlastnosti konstrukce, které dovolují nebo usnadňují nesprávný provoz;
- Charakteristics of the design that allow or facilitate incorrect operation;
- Specifické vlastnosti konstrukčních prvků, lišící se od zavedených konstrukčních postupů;
- Unique characteristics of a design feature differing from established design practices;
- Přítomnost signalizace nebo zpětné vazby, které upozorňují obsluhu na chybový stav;
- The presence of indications or feedback that alerts the operator to an erroneous condition;
- Existenci podobných předchozích událostí, a zda měly (v těchto případech) za následek nebezpečný stav;
- The existence of similar previous events, and whether or not they resulted (on those occasions) in unsafe conditions;
- Složitost systému, související postupy a výcvik (rozumí dobře posádka po absolvování standardního rozsahu výcviku systému a jeho logice?);
- Complexity of the system, associated procedures and training (has the crew a good understanding of the system and its logic after a standard crew qualification programme?);
- Srozumitelnost/správnost/dostupnost/aktualnost a praktickou použitelnost příruček a postupů;
- Clarity/accuracy/availability/currency and practical applicability of manuals and procedures;
- Jakékoliv problémy vycházející z interakcí mezi personálem, jako například střídání směn, zdvojené kontroly, týmová práce, dozor (nebo chybějící dozor) nebo únava.
- Any issues arising from interactions between personnel, such as shift changeover, dual inspections, team operations, supervision (or lack of it), or fatigue.

Kromě konstrukčních změn mohou nápravná opatření, pokud je to shledáno jako nezbytné, zahrnovat modifikace příruček, kontrol, výcvikových programů, a/nebo informace pro organizace provozující letadlo o konkrétních vlastnostech konstrukce. Pokud je to nezbytné, může se NVLA rozhodnout a učinit takové nápravné opatření závazným.

Apart from a design change, the corrective actions, if found necessary, may consist of modifications of the manuals, inspections, training programmes, and/or information to the operators about particular design features. The Authority may decide to make mandatory such corrective action if necessary.

GM 21.A.3B(d)(4) Tabulka lhůt pro předvedení shody pro vojenská letadla

GM 21.A.3B(d)(4) Compliance time charts for military aircraft

Pokud není možné nalézt zmírňující skutečnosti a/nebo omezení k obnovení shody se všemi příslušnými požadavky na bezpečnost, zvýšené riziko pro jednotlivé poruchy by mohlo být přijatelné během pevné doby, pokud je předvedeno, že kumulativní pravděpodobnost katastrofické události na hodinu letu během této doby je stále ve shodě s typovou certifikační předpisovou základnou.

If it is not possible to find mitigations and/or limitations that re-establish compliance with all the applicable safety requirements, an increased risk for an individual failure could be acceptable for a fixed period of time if it is demonstrated that during this period the cumulative probability of catastrophic event per flight hour is still compliant with the type certification basis.

Výjimky jsou možné v souladu s národními právními předpisy.

Exceptions are possible in accordance with National regulations.

Během doby povolené na opravu nedostatku

The residual risk during the time allowed to

bude určeno a minimalizováno zbytkové riziko. Ke stanovení doby pro opravu nedostatků by měly být použity techniky posouzení rizika schválené NVLA.

Civilní předpisy EASA Část 21 (21.A3(b)) určují dobu, která přímo souvisí s úrovní rizika, tj. čím vyšší riziko, tím kratší doba. Tyto předpisy mají pevné lhůty pro maximální okamžité riziko, maximální riziko pro individuální letadlo a maximální kumulativní riziko pro flotilu. Základna těchto předpisů uvažuje typický civilní provoz s 10 hlavními bezpečnostními kampaněmi během provozní doby letadla, provozní dobou trupu 60 000 letových hodin a s tím, že 75 % rizika je přičítáno konstrukci. Pomocí výše uvedených předpokladů je vypočítána přijatelná doba pro obnovení úrovně rizika na úroveň pro certifikaci.

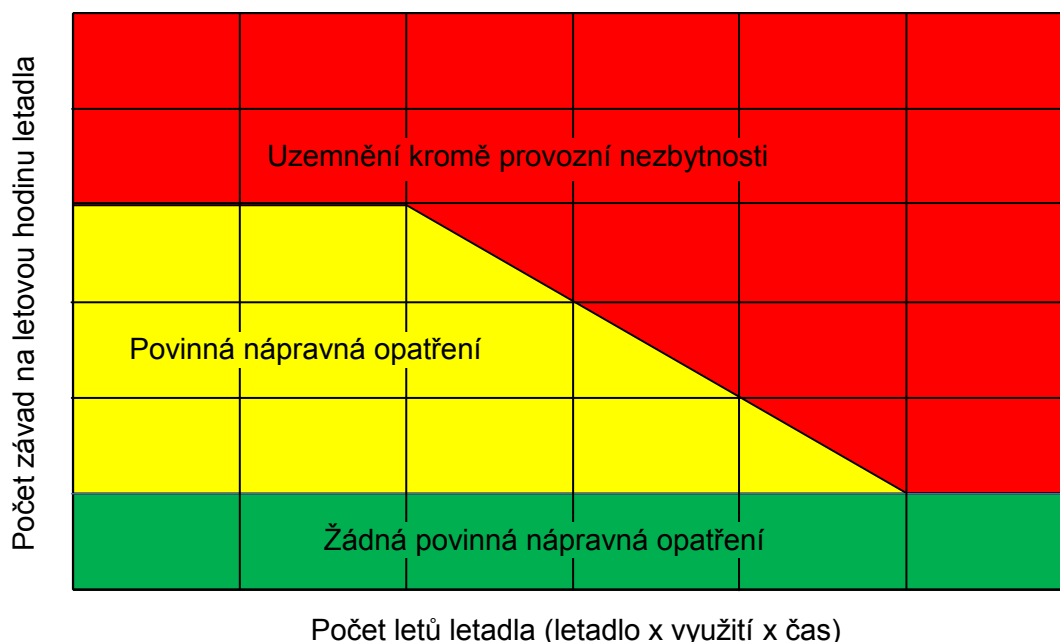
Výše uvedené předpoklady nejsou nutně platné pro vojenská letadla a přijatelné úrovně rizika mohou být odlišné, avšak zásady civilního systému mohou být aplikovány do vojenských předpisů. Grafické znázornění níže, na logaritmické stupnici, je převzato z AMC k civilnímu předpisu EASA Část 21, odstavec 21.A3(b), bez číselných lhůt, a může být využito NVLA (pokud to národní právní předpisy umožňují) ke stanovení vhodných číselných lhůt s ohledem na určení letadel. Lhůty budou různé pro katastrofické a nebezpečné poruchy.

fix the defect is to be identified and minimized. Risk assessment techniques could be used to establish the deadline period to fix defects as agreed by the National Authority.

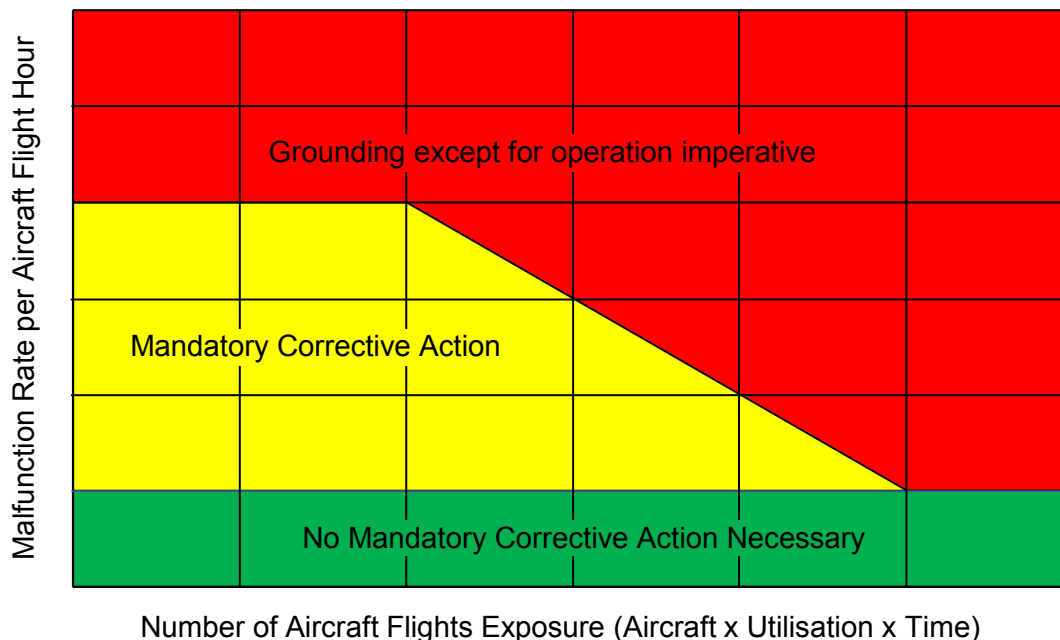
The civil regulations EASA Part 21 (21.A3b) allow a time period that is directly related to the level risk i.e. higher the risk the shorter the time period. These regulations have hard limits for the maximum instantaneous risk, the maximum risk for an individual aircraft and maximum cumulative risk for the fleet. The basis of these regulations considers typical civil operation, of 10 major safety campaigns during an aircraft life, a hull life of 60,000 hours and that 75% of the risk is attributed to the design. Using the above assumptions, they calculate an acceptable time period for restoration of risk levels to certification levels.

For military aircraft the above assumptions are not necessarily valid and the acceptable levels of risk likely to be different, however the principles of the civil system can be equally applied to the military regulations. The graphical representation below, on a logarithmic scale, is adapted from civil regulations AMC to EASA Part 21.A3b, without the numerical limits, and can be used to enable the Authority (where national regulations allow) to determine appropriate numerical limits, considering the role of the aircraft. There will be different limits for Catastrophic and Hazardous failures.

Riziko a reakční lhůty



Risk and Reaction Times



AMC 21.A.4 Přenos informací o stavu způsobilosti a schválení od organizací k projektování k organizacím k výrobě

Tam, kde je nutno poskytnout (obvykle mimo organizaci k projektování) viditelné prohlášení o schválených konstrukčních údajích nebo údajích o letové způsobilosti souvisejících se schválenými konstrukčními údaji, by měly být poskytovány minimálně následující informace. Potřeba viditelného prohlášení může být ve vztahu ke společnosti držící schválení organizace k výrobě vojenské letecké techniky (MPOA) v souvislosti s odstavcem 21.A.163(c) ČOS 174005 (EMAR 21).

Postupy spojené s používáním formulářů nebo jiných elektronických prostředků k poskytnutí těchto informací by měly být dohodnuty s NVLA.

Informace, které musí být poskytnuty:

Název společnosti: název odpovědné organizace k projektování (MTC, MSTC, schválení návrhu opravy nebo nevýznamné změny, držitel schválení MTSO) vydávající informaci.

AMC 21.A.4 Transferring of information on eligibility and approval status from the design organisations to production organisations

Where there is a need to provide (normally outside the design organisation) a visible statement of approved design data or airworthiness data associated with the approved design data, the following minimum information should be provided. The need for a visible statement may be in relation to Company holding a military production organisation approval (MPOA) in relation to EMAR 21.A.163(c).

The procedures related to the use of forms or other electronic means to provide this information should be agreed with the Authority.

Information to be provided:

Company Name: the name of the responsible design organisation (MTC, MSTC, approval of repair or minor change design, MTSO authorisation holder) issuing the information.

Datum: datum vydání informací.

Způsobilost: uvést konkrétní výrobky nebo letadlové celky v případě schválení MTSO, pro něž byly údaje schváleny.

Identifikace: kusovníkové číslo dílu nebo zařízení. Přednost by měla být dána použití označení podle ilustrovaného katalogu náhradních dílů (IPC). Případně může být uveden odkaz na instrukce pro zachování letové způsobilosti. Měly by být vzaty v úvahu požadavky na označení podle hlavy Q sekce A ČOS 174005 (EMAR 21).

Popis: měl by být uveden název nebo popis části nebo dokumentu. V případě části nebo zařízení by měla být dána přednost použití označení podle IPC. Popis musí obsahovat odkaz na případné schválení MTSO nebo značení EMPA nebo předchozí stále platná národní osvědčení.

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

Příklady:

a) Poskytnutí schválených konstrukčních údajů organizaci k výrobě pro povolení výroby (AMC č. 1 k 21.A.133(b) a (c))

b) Informace týkající se způsobilosti pro zástavbu (náhradní díly, oprava, modifikace atd.)

c) Povolení přímých dodávek (AMC č. 1 k 21.A.133(b) a (c))

Pokud jsou data určena na podporu změny nebo opravy, pak by měl být poskytnut odkaz na schválení na úrovni letadla (odkaz na schválené MSTC, změny nebo opravy).

Omezení/Poznámky: uvést veškeré informace, a to buď přímo, nebo odkazem na podpůrnou dokumentaci, která určuje konkrétní údaje nebo omezení (včetně zvláštních dovozních požadavků) potřebné pro organizaci k výrobě pro vyplnění formuláře 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document).

Schválení: Poskytnout odkazy na informace týkající se schválení údajů (dokument NVLA nebo práva MDOA).

Date: the date at which the information is released.

Eligibility: indicate the specific products or articles, in case of MTSO authorisation, for which data have been approved.

Identification: the part number of the part or appliance. Preference should be given to the use of the Illustrated Parts Catalogue (IPC) designation. Alternatively, the reference to the instruction for continuing airworthiness could be stated. Marking requirements of EMAR 21 Section A Subpart Q should be taken into account.

Description: the name or description of the part or document should be given. In the case of a part or appliance preference should be given to use of IPC designation. The description is to include reference to any applicable MTSO authorisation or EMPA marking, or previous national approvals still valid.

Purpose of data: the reason for the provision of the information should be stated by the design approval holder.

Examples:

a) Provision of approved design data to a production organisation to permit manufacture (AMC No 1 to EMAR 21.A.133(b) and (c))

b) Information regarding eligibility for installation (replacement parts, repair, modification, etc.)

c) Direct Delivery Authorisation (AMC No 1 to EMAR 21.A.133(b) and (c))

If the data is in support of a change or repair, then reference to the aircraft level approval should be given (make reference to the approved MSTC, change or repair).

Limitations/Remarks: state any information, either directly or by reference to supporting documentation that identifies any particular data or limitations (including specific importing requirements) needed by a production organisation to complete the EMAR Form 1.

Approval: provide reference information related to the approval of the data (Authority document or MDOA privilege).

Podpis oprávněné osoby: jméno a vlastnoruční nebo elektronický podpis osoby, která má písemné oprávnění od organizace k projektování, tak jak je uvedeno v postupech schválených NVLA.

Authorised signature: name and hand-written normal or electronic signature of a person who has written authority from the design organisation, as indicated in the procedures agreed with the Authority.

HLAVA B – TYPOVÁ OSVĚDČENÍ VOJENSKÉ LETECKÉ TECHNIKY

SUBPART B – MILITARY TYPE CERTIFICATES

GM 21.A.14(b) Způsobilost pro alternativní postupy

GM 21.A.14(b) Eligibility for alternative procedures

Organizace k projektování schválené podle hlavy J sekce A ČOS 174005 (EMAR 21) („MDOA podle hlavy J“) musí zajišťovat běžný přístup k typové certifikaci, doplňkové typové certifikaci, schvalování významných změn typového návrhu nebo schvalování návrhu významných oprav, pokud nebylo NVLA schváleno jinak v souladu s body 21.A.14, 21.A.112B a 21.A.432B ČOS 174005 (EMAR 21).

Design organisations approved under EMAR 21 Section A Subpart J (“Subpart J MDOA”) is to be the normal approach for military type certification, military supplemental type certification, approval of major changes to type design or approval of major repair design, except when agreed otherwise by the Authority in accordance with EMAR 21.A.14, EMAR 21.A.112B and EMAR 21.A.432B.

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

The acceptance of alternative procedures, as defined in AMC EMAR 21.A.14(b), is to be limited where the Authority finds it more appropriate for the conduct of military type certification, military supplemental type certification, approval of changes to type design, approval of repair design.

AMC 21.A.14(b) Alternativní postupy

AMC 21.A.14(b) Alternative Procedures

Alternativní postupy jsou přijatelné prostředky k předvedení způsobilosti k projektování v případech popsanych v bodech 21.A.14, 21.A.112B nebo 21.A.432B ČOS 174005 (EMAR 21). Tato koncepce v rámci konkrétních projektů zavádí postupy požadované při MDOA podle hlavy J k zabezpečení toho, že žadatel bude provádět příslušné činnosti podle očekávání NVLA, ale bez požadavků na samotnou organizaci, které lze pro MDOA nalézt v hlavě J. Stanovení těchto alternativních postupů může být vnímáno jako výchozí fáze pro MDOA v souladu s hlavou J, umožňující v pozdější etapě, podle uvážení žadatele, posunout se doplněním chybějících prvků směrem k úplnému MDOA v souladu s hlavou J.

Alternative procedures are an acceptable means to demonstrate design capability in the cases described in EMAR 21.A.14, EMAR 21.A.112B, or EMAR 21.A.432B. This concept is the implementation, in the context of specific projects, of procedures required in Subpart J MDOA, to ensure that the applicant will perform relevant activities as expected by the Authority, but without the requirements on the organisation itself that can be found in Subpart J MDOA. The establishment of these alternative procedures may be seen as a starting phase for a Subpart J MDOA, allowing at a later stage, at the discretion of the applicant, to move towards a full Subpart J MDOA by the addition of the missing elements.

1. Rozsah

1. Scope

1.1 Příručka postupů by měla, jakožto alternativa k MDOA, vymezovat konkrétní postupy projektování, prostředky

1.1 As alternative to MDOA, a manual of procedures should set out specific design practices, resources and sequence of

a posloupanost činností týkajících se konkrétních projektů, berouce v úvahu požadavky ČOS 174005 (EMAR 21).

1.2 Tyto postupy by měly být stručné a omezené na informace potřebné pro kvalitu a správné řízení činností žadatelem/držitelem a NVLA.

2. Řízení procesu (doplňkové) typové certifikace

2.1 Program certifikace: Viz bod AMC 21.A.20(b) pro typovou certifikaci a bod AMC 21.A.114 pro doplňkovou typovou certifikaci.

2.2 Doklady o shodě: viz bod AMC 21.A.20(c).

3. Řízení změn návrhu

3.1 Schvalování změn typového návrhu, oprav a výrobních odchylek od schválených konstrukčních údajů

Žadatel o MTC nebo MSTC by měl poskytnout postupy přijatelné pro NVLA pro klasifikaci a schválení změn typového návrhu (viz body 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 by měl zahrnovat následující body:

- identifikace změn typového návrhu;
- klasifikace letové způsobilosti;
- změny typového návrhu iniciované poddodavatelem;
- dokumentace ke zdůvodnění klasifikace;
- osoby oprávněné podepisovat.

Kritéria použitá pro klasifikaci by měla být ve shodě s bodem 21.A.91 ČOS 174005 (EMAR 21) a příslušnými výklady.

3.2.2 Identifikace změn typového návrhu

Postup by měl ukazovat, jakým způsobem je určováno následující:

- významné změny typového návrhu;
- nevýznamné změny typového návrhu, u kterých jsou nezbytné dodatečné úkony k předvedení shody s požadavky na letovou

activities relevant for the specific projects, taking account of EMAR 21 requirements.

1.2 These procedures should be concise and limited to the information needed for quality and proper control of activities by the applicant/holder, and by the Authority.

2. Management of the (supplemental) type certification process

2.1 Certification programme: See EMAR AMC 21.A.20(b) for type certification and EMAR AMC 21.A.114 for supplemental type certification.

2.2 Compliance documentation: see EMAR AMC 21.A.20(c).

3. Management of design changes

3.1 Approval of changes to type design, repairs and production deviations from the approved design data

The MTC or MSTC applicant should provide procedures acceptable to the Authority for classification and approval of changes to type design (see paragraphs 3.2 and 3.3), and repairs and production deviations from the approved design data (see paragraph 3.4).

3.2 Classification

3.2.1 Content

The procedure should address the following points:

- identification of changes to type design;
- airworthiness classification;
- changes to type design initiated by subcontractors;
- documents to justify the classification;
- authorised signatories.

Criteria used for classification should be in compliance with EMAR 21.A.91 and corresponding interpretations.

3.2.2 Identification of changes to type design

The procedure should indicate how the following are identified:

- major changes to type design;
- those minor changes to type design where additional work is necessary to demonstrate compliance with the airworthiness

způsobilost;

- ostatní nevýznamné změny typového návrhu, nevyžadující žádné další předvedení shody.

3.2.3 Klasifikace letové způsobilosti

Postupy by měly od samého počátku prokázat, jak jsou analyzovány dopady na letovou způsobilost, s odkazem na příslušné požadavky na letovou způsobilost.

Pokud se na změnu nevztahují žádné konkrétní požadavky na letovou způsobilost, mělo by být výše uvedené posouzení prováděno na úrovni části nebo systému, kde je změna integrována a kde jsou specifické požadavky na letovou způsobilost použitelné.

3.2.4 Řízení změn typového návrhu iniciovaných poddodavateli

Postupy by měly uvádět, přímo nebo prostřednictvím odkazů, jak jsou řízeny změny typového návrhu iniciované poddodavateli.

3.2.5 Dokumentace ke zdůvodnění klasifikace

Všechna rozhodnutí o klasifikaci změn typového návrhu by měla být dokumentována a schválena NVLA. Mohou být ve formě záznamů z jednání nebo registru.

3.2.6 Osoby oprávněné podepisovat

V postupu by měly být určeny osoby oprávněné k podpisu navržené klasifikace před odesláním ke schválení NVLA.

3.3 Schvalování změn typového návrhu

3.3.1 Obsah

Postup by měl zahrnovat následující body:

- doklady o shodě;
- postup schvalování;
- osoby oprávněné podepisovat.

3.3.2 Doklady o shodě

Pro významné změny a takové nevýznamné změny typového návrhu, u kterých jsou nezbytné dodatečné úkony k předvedení shody s příslušnými požadavky na letovou způsobilost, by měly být zavedeny doklady o shodě v souladu s bodem AMC 21.A.20(c).

requirements;

- other minor changes to type design requiring no further demonstrating of compliance.

3.2.3 Airworthiness classification

The procedure should show how the effects on airworthiness are analysed, from the very beginning, by reference to the applicable airworthiness requirements.

If no specific airworthiness requirements are applicable to the change, the above review should be carried out at the level of the part or system where the change is integrated and where specific airworthiness requirements are applicable.

3.2.4 Control of changes to type design initiated by subcontractors

The procedure should indicate, directly or by cross-reference to written procedures, how changes to type design initiated by subcontractors are controlled.

3.2.5 Documents to justify the classification

All decisions of classification of changes to type design should be documented and approved by the Authority. It may be in the format of meeting notes or register.

3.2.6 Authorised signatories

The procedure should identify the persons authorised to sign the proposed classification before release to the Authority for approval.

3.3 Approval of changes to type design

3.3.1 Content

The procedure should address the following points:

- compliance documentation;
- approval process;
- authorised signatories.

3.3.2 Compliance documentation

For major changes and those minor changes to type design where additional work to demonstrate compliance with the applicable airworthiness requirements is necessary, compliance documentation should be established in accordance with EMAR AMC

3.3.3 Postup schvalování

A Pro schvalování významných změn typového návrhu by měl být stanoven program certifikace ve smyslu bodu AMC 21.A.97.

B Pro významné změny a takové nevýznamné změny typového návrhu, u kterých jsou nezbytné dodatečné úkony k předvedení shody s příslušnými požadavky na letovou způsobilost, by měl být v postupu stanoven dokument podporující schvalovací proces.

Tento dokument by měl obsahovat přinejmenším:

- identifikaci a stručný popis změny a její klasifikaci;
- příslušné požadavky;
- odkaz na doklady o shodě;
- případné vlivy na omezení a na schválenou dokumentaci;
- osobu oprávněnou podepisovat.

C Pro další nevýznamné změny, by měly být stanoveny způsoby:

- určení změny;
- předložení změny NVLA ke schválení.

3.3.4 Osoby oprávněné podepisovat

V postupu by měly být určeny osoby oprávněné k podpisu navržené klasifikace před odesláním ke schválení NVLA.

3.4 Opravy a výrobní odchylky od schválených konstrukčních údajů

Pro klasifikaci a schvalování oprav a neúmyslných odchylek od schválených konstrukčních údajů vyskytujících se ve výrobě (povolené odchylky nebo neshody) by měl být stanoven postup v souladu s body 3.2 a 3.3. Pro opravy by měl být stanoven postup v souladu s hlavou M sekce A ČOS 174005 (EMAR 21) a souvisejícími přijatelnými způsoby průkazu (AMC) nebo poradenským materiálem (GM).

4. Vydávání informací nebo instrukcí vlastníkům

4.1 Všeobecná ustanovení

Účelem informací a instrukcí vydávaných

21.A.20(c).

3.3.3 Approval process

A For the approval of major changes to type design, a certification programme as defined in EMAR AMC 21.A.97 should be established.

B For major changes and those minor changes to type design where additional work to show compliance with the applicable airworthiness requirements is necessary, the procedure should define a document to support the approval process.

This document should include at least:

- identification and brief description of the change and its classification;
- applicable requirements;
- reference to the compliance documents;
- effects, if any, on limitations and on the approved documentation;
- authorised signatory.

C For the other minor changes, the procedure should define a means:

- to identify the change;
- to present the change to the Authority for approval.

3.3.4 Authorised signatories

The procedure should identify the persons authorised to sign the change before release to the Authority for approval.

3.4 Repairs and production deviations from the approved design data

A procedure following the principles of paragraphs 3.2 and 3.3 should be established for the classification and approval of repairs and unintentional deviations from the approved design data occurring in production (concessions or non-conformance's). For repairs, the procedure should be established in accordance with EMAR 21 Section A Subpart M and associated acceptable means of compliance (AMC) or guidance material (GM).

4. Issue of information and instructions to owners

4.1 General

The information or instructions issued by

držitelem MTC, MSTC, schválení změn typového návrhu a schválení návrhu opravy je poskytnout vlastníkům výrobku všechny nezbytné údaje pro zavedení změny výrobku nebo provedení jeho opravy nebo kontroly.

Informace nebo instrukce mohou být vydány ve formátu servisního bulletinu, jak je stanoveno v kapitolách S1000D nebo v příručkách pro opravy draku, příručkách pro údržbu, příručkách motoru a vrtule atd.

Příprava údajů zahrnuje návrh, výrobu a kontrolu. Tyto tři aspekty by měly být řádně formulovány a měl by existovat postup.

4.2 Postup

Postup by měl zahrnovat následující body:

- příprava;
- ověření technické shody s odpovídající schválenou změnou (změnami), opravou (opravami) nebo schválenými údaji, včetně účinnosti, popisu, vlivů na letovou způsobilost, a to zejména dojde-li ke změně omezení;
- ověření proveditelnosti při praktických realizacích.

V postupu by měly být určeny osoby oprávněné podepisovat informace a instrukce před uvolněním ke schválení NVLA.

Postup by měl obsahovat informace nebo instrukce zpracované poddodavatelé nebo dodavateli a prohlášené za použitelné pro jejich výrobky držiteli MTC, MSTC a schválení změn typového návrhu nebo schválení návrhu opravy.

4.3 Prohlášení

Informace a instrukce by měly obsahovat údaje o schválení NVLA.

5. Povinnosti zahrnuté v bodech 21.A.44 (držitel MTC), 21.A.118A (držitel MSTC) nebo 21.A.451 (držitel schválení návrhu opravy) ČOS 174005 (EMAR 21)

Žadatel by měl zavést nezbytné postupy k předvedení NVLA, jakým způsobem bude plnit povinnosti požadované podle bodu

a MTC, MSTC, approval of changes to type design, approval of repair design holder are intended to provide the owners of a product with all necessary data to implement a change on the product, or a repair, or to inspect it.

The information or instructions may be issued in a format of a Service Bulletin as defined in S1000D Chapters, or in Structural Repair Manuals, Maintenance Manuals, Engine and Propeller Manuals, etc.

The preparation of this data involves design, production and inspection. The three aspects should be properly addressed and a procedure should exist.

4.2 Procedure

The procedure should address the following points:

- preparation;
- verification of technical consistency with corresponding approved change(s), repair(s) or approved data, including effectivity, description, effects on airworthiness, especially when limitations are changed;
- verification of the feasibility in practical applications.

The persons authorised to sign before release of information and instructions to the Authority for approval should be identified in the procedure.

The procedure should include the information or instructions prepared by subcontractors or vendors, and declared applicable to its products by the MTC, MSTC, approval of changes to type design or approval of repair design holders.

4.3 Statement

The information and instructions should contain a statement showing Authority approval.

5. Obligations addressed in EMAR 21.A.44 (MTC holder), EMAR 21.A.118A (MSTC holder) or EMAR 21.A.451 (repair design approval holder)

The applicant should establish the necessary procedures to show to the Authority how it will fulfil the obligations required under

21.A.44, případně bodu 21.A.118A nebo bodu 21.A.451 ČOS 174005 (EMAR 21).

6. Řízení poddodavatelů projekčních prací

Pro potřeby NVLA by měl žadatel zavést postupy nezbytné k prokázání, jak bude kontrolovat projekční práce poddodavatelů.

AMC 21.A.14(c) Alternativní předvedení

V některých zemích je NVLA schválena státní organizace k výkonu povinností držitele typového osvědčení vojenské letecké techniky (MTCH). Tato státní organizace může požádat o typové osvědčení nebo typové osvědčení pro zvláštní účely, aniž by byla původní organizací k projektování. V tomto případě by státní organizace měla, v souladu s bodem 21.A.2 ČOS 174005 (EMAR 21) k zajištění provádění konkrétních činností a povinností uzavřít dohodu s organizací k projektování, která má přístup k údajům typového návrhu. Alternativní postupy pro stanovení systému zabezpečení projekce by měly být přijatelné pro NVLA při plnění povinností podle bodu 21.A.44 ČOS 174005 (EMAR 21).

AMC 21.A.15(a)

V případě provozně vhodnostních údajů (OSD), které jsou již k dispozici pro výrobek a/nebo pokud je to vyžadováno národními právními předpisy, měla by být žádost podle hlavy B, D nebo E doplněna o žádost o schválení OSD.

GM 21.A.15(a)

Pokud je žádost o MTC (včetně MRTC nebo MSTC) založena na typovém osvědčení vydaném podle jiného právního rámce (např. EASA), může takové typové osvědčení jako schválené údaje obsahovat OSD. Dostupné OSD budou závislé na kategorii letadla v následujících oblastech:

1. Minimální osnovy pilotního typového výcviku, včetně určení typové kvalifikace;
2. Vymezení rozsahu zdrojových údajů o ověření letadla na podporu objektivní kvalifikace simulátoru (simulátorů) spojených s pilotním typovým výcvikem, nebo předběžné údaje na podporu jejich

EMAR 21.A.44, EMAR 21.A.118A or EMAR 21.A.451, as appropriate.

6. Control of design subcontractors

The applicant should establish the necessary procedures to show to the Authority how it will control design subcontractors.

AMC 21.A.14(c) Alternative Demonstration

In some countries a government organisation is approved by the Authority to execute the Military Type Certificate Holder (MTCH) responsibilities. This government organisation may apply for a type certificate or restricted type certificate, without being the original design organisation. In this case the government organisation should, in accordance with EMAR 21.A.2, enter an agreement with a design organisation which has access to the Type Design data to ensure the undertaking of specific actions and obligations. Any alternative procedures for establishing a Design Assurance System should be acceptable to the Authority in fulfilling the obligations required under EMAR 21.A.44.

AMC to 21.A.15(a)

Where Operational Suitability Data (OSD) is already available for the product and/or where it is required by national regulations, an application under Subpart B, D or E should be supplemented by an application for approval of OSD.

GM to 21.A.15(a)

When the application for a MTC (including MRTC or MSTC) is based on a Type Certificate issued under a different legal framework (such as EASA), such a Type certificate may contain OSD as approved data. The OSD available will be dependent of the class of the Aircraft in the following areas:

1. Minimum syllabus of pilot type rating training, including determination of type rating;
2. Definition of scope of the aircraft validation source data to support the objective qualification of simulator(s) associated to the pilot type rating training, or provisional data to support their interim qualification;

předběžné kvalifikace;

3. Minimální osnovy typového výcviku osvědčujícího personálu údržby, včetně určení typové kvalifikace;

4. Stanovení specifických typových údajů pro výcvik palubních průvodčích;

5. Základní seznam minimálního vybavení (MMEL).

6. Další vhodné provozní prvky související s typem.

Žádost o schválení takových OSD povede k ověření těchto údajů v rozsahu definice typu a provozu vojenské letecké techniky, s přihlédnutím k rozdílům v předpokladech, které byly základem pro dříve schválené OSD, jakož i ke kompatibilitě výcviku letové posádky (včetně členů posádky s odpovědností za letovou způsobilost, jako jsou palubní technici) a výcviku osvědčujícího personálu údržby.

GM 21.A.16A Předpisy letové způsobilosti

Příručka evropských vojenských certifikačních kritérií letové způsobilosti (EMACC) určuje předpisy letové způsobilosti (jak jsou stanoveny v EMAD-1: Definice a zkratky), které mohou být použity k předvedení shody výrobku.

GM 21.A.16B Zvláštní podmínky

Bod 21.A.16B ČOS 174005 (EMAR 21) zavádí 3 kategorie zvláštních podmínek (stanovených v EMAD-1):

1. Nové nebo neobvyklé rysy konstrukce;
2. Neobvyklé použití výrobku;
3. Provozní zkušenost ukázala, že se mohou vyskytnout nebezpečné stavy.

Nicméně, potřeba zvláštních podmínek s rovnocennou úrovní bezpečnosti, založená na zkušenostech z provozu, by však měla být posuzována na základě těchto referenčních bodů:

- Pojem „nebezpečné stavy“ je použit v bodu GM 21.A.3B(b) ke zdůvodnění základu pro příkaz k zachování letové způsobilosti;
- Pojem „pokračující bezpečný let a přistání“ znamená schopnost pro pokračování řízeného letu a přistání, s možností použití nouzových postupů, ale bez nutnosti použití

3. Minimum syllabus of maintenance certifying staff type rating training, including determination of type rating;

4. Determination type specific data for cabin crew training;

5. The master minimum equipment list.

6. Other type-related operational suitability elements.

The application for approval of such OSD will lead to the validation of this data in the scope of the military type definition and military operation of the aircraft, taking into account the difference in the assumptions that were the basis for the previously approved OSD, as well as the compatibility with Flight Crew (including Cabin Crew with airworthiness tasks such as Loadmasters) training and Maintenance Certifying Staff training.

GM 21.A.16A Airworthiness Codes

The European Military Airworthiness Certification Criteria (EMACC) handbook identifies the Airworthiness Codes (as defined in EMAD-1: Definitions and Acronyms Document) that can be used to show compliance of the product.

GM 21.A.16B Special Conditions

EMAR 21.A.16B introduces 3 categories of Special Conditions (as defined in EMAD-1):

1. Novel and unusual design features;
2. Unconventional use of product;
3. Service experience has shown that unsafe conditions may exist.

However, the need for a Special Condition, with an equivalent level of safety, based on in-service experience should be judged by using the following points as benchmarks:

- The words “unsafe conditions” are used in GM EMAR 21.A.3B(b) to justify the basis for an airworthiness directive;
- The words “continued safe flight and landing” mean the capability for continued controlled flight and landing, possibly using emergency procedures, but without requiring

výjimečných pilotních dovedností nebo sil. Některé poškození letadla může být spojeno s poruchou během letu nebo při přistání.

GM 21.A.17A Typová certifikační předpisová základna

Příručka EMACC nabízí návod, jak přizpůsobit kritéria pro danou typovou certifikační předpisovou základnu na základě zamýšleného vojenského použití výrobku.

AMC 21.A.20(b) Program certifikace

1. Pro konkrétní projekt a jako součást technického seznámení žadatel zajišťuje program certifikace, který zahrnuje:

1.1 plán obsahující následující informace:

- Popis projektu a druh předpokládaného provozu.

- Navrhované požadavky na letovou způsobilost (eventuálně odvozené z příslušného předpisu letové způsobilosti), zvláštní podmínky, rovnocenné bezpečnostní závěry a požadavky na ochranu životního prostředí (tam, kde je to použitelné).

- Popis toho, jak bude shoda předvedena, spolu s navrhovanými způsoby předvedení shody (viz příloha k tomuto AMC uvedená níže) a jakýmkoliv zvoleným poradenským materiálem. Popis způsobů předvedení shody by měl být dostatečný pro posouzení, zda všechny nezbytné údaje budou shromážděny a může být předvedena shoda.

- Kontrolní seznam prvků předvedení shody zabývající se všemi odstavci typové certifikační předpisové základny a požadavky na ochranu životního prostředí příslušnými pro tento projekt, s odkazy na způsoby předvedení shody a související doklady o shodě.

- Identifikace příslušného personálu, jehož rozhodnutí mají vliv na letovou způsobilost a ochranu životního prostředí, a který je ve spojení s NVLA, pokud nejsou NVLA určeni jinak.

1.2 harmonogram projektu zahrnující hlavní mezníky.

2. Pokud nejsou potřebné informace dostupné na začátku projektu, může být

exceptional pilot skill or strength. Some aircraft damage may be associated with a failure condition, during flight or upon landing.

GM 21.A.17A Type-certification Basis

The EMACC Guidebook offers guidance on how to tailor the criteria for the type certification basis, based on the intended military use of the product.

AMC 21.A.20(b) Certification Programme

1. For a particular project and as part of the technical familiarisation, the applicant provides a certification programme that includes:

1.1 a plan containing the following information:

- Description of the project and the kind of operations envisaged.

- The proposed airworthiness requirements (possibly derived from an applicable airworthiness code), special conditions, equivalent safety findings and environmental protection requirements (where applicable).

- The description on how compliance will be demonstrated, with proposed means of compliance (see appendix to this AMC below for example codes), and any selected guidance material. The description of the means of compliance should be sufficient to determine that all necessary data will be collected and compliance can be demonstrated.

- A compliance checklist addressing each paragraph of the type certification basis and environmental protection requirements applicable to the project, with reference to the means of compliance and to the related compliance documents.

- Identification of relevant personnel making decisions affecting airworthiness and environmental protection interfacing with the Authority, unless otherwise identified to the Authority.

1.2 a project schedule including major milestones.

2. The certification programme can be developed step by step, when the

program certifikace vytvářen postupně.

information needed is not available at the beginning of the project.

3. U jednoduchých projektů může být návrh programu certifikace předložen spolu se žádostí.

3. For a simple project, the certification programme can be proposed with the application.

4. Program certifikace může být založen na modulech, které mohou být nezávisle aktualizovány.

4. The certification programme can be based on modules that can be updated independently.

Příloha k AMC 21.A.20(b) – Příklady způsobů předvedení shody

Typ shody	Způsoby předvedení shody	Související doklady o shodě
Technické hodnocení	MC0 : - Prohlášení o shodě - Odkaz na dokumenty typového návrhu - Volba metod, faktorů - Definice	- Dokumenty typového návrhu - Zaznamenaná prohlášení
	MC1: Přezkoumání návrhu	- Popisy - Výkresy
	MC2: Výpočet/Analýza	- Zdůvodňovací zprávy
	MC3: Posouzení bezpečnosti	- Analýza bezpečnosti
Zkoušky	MC4: Laboratorní zkoušky	- Programy zkoušek - Zprávy o zkoušce - Výklad zkoušek
	MC5: Pozemní zkoušky souvisejícího výrobku	
	MC6: Letové zkoušky	
	MC8: Simulace	
Kontrola	MC7: Kontrola konstrukce / audit	- Zprávy o kontrole nebo auditu
Kvalifikace vybavení	MC9: Kvalifikace vybavení	Poznámka: Kvalifikace vybavení je proces, který může zahrnovat všechny předchozí způsoby předvedení shody

Appendix to AMC 21.A.20(b) – Example means of compliance codes

Type of Compliance	Means of Compliance	Associated Compliance Documents
Engineering evaluation	MC0: - Compliance statement - Reference to Type Design documents	- Type Design documents - Recorded statements

	<ul style="list-style-type: none"> - Election of methods, factors - Definitions 	
	MC1: Design review	<ul style="list-style-type: none"> - Descriptions - Drawings
	MC2: Calculation/ Analysis	- Substantiation reports
	MC3: Safety assessment	- Safety analysis
Tests	MC4: Laboratory tests	<ul style="list-style-type: none"> - Test programmes - Test reports - Test interpretations
	MC5: Ground tests on related product	
	MC6: Flight tests	
	MC8: Simulation	
Inspection	MC7: Design inspection/ audit	- Inspection or audit reports
Equipment qualification	MC9: Equipment qualification	Note: Equipment qualification is a process which may include all previous means of compliance

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 NVLA.

AMC 21.A.20(c) Doklady o shodě

1. Doklady o shodě se sestávají z jedné nebo více zpráv, výkresů, specifikací, výpočtů, analýz atd. a poskytují záznam způsobů, kterými je předvedena shoda s použitelnou typovou certifikační předpisovou základnou a požadavky na ochranu životního prostředí (tam, kde je to použitelné).

2. Každý doklad o shodě by měl normálně obsahovat:

- odpovídající odkaz na příslušný program certifikace
- odkaz na certifikační specifikace, zvláštní podmínky nebo požadavky na ochranu životního prostředí (tam, kde je to použitelné) řešené tímto dokladem
- údaje předvádějící shodu
- prohlášení žadatele deklarující, že doklad

GM 21.A.20(b) Update to the Certification Programme

The applicant should keep the certification programme current throughout the project and submit all revised elements to the Authority.

AMC 21.A.20(c) Compliance documentation

1. Compliance documentation comprises of one or more reports, drawings, specifications, calculations, analysis etc. and provides a record of the means by which compliance with the applicable type certification basis and environmental protection requirements (where applicable) is demonstrated.

2. Each compliance document should normally contain:

- an adequate link with the corresponding certification programme
- the reference of the certification specifications, special conditions or environmental protection requirements (where applicable) addressed by the document
- data demonstrating compliance
- a statement by the applicant declaring that

poskytuje důkaz shody, pro který byl vytvořen

- podpis příslušné oprávněné osoby.

3. Každý doklad o shodě by měl mít číslo a datum vydání. Jednotlivá vydání dokladu by měla být řízená.

GM 21.A.20(d) Závěrečné prohlášení

Před vydáním závěrečného prohlášení o shodě, požadovaného podle odstavce 21.A.20(d) ČOS 174005 (EMAR 21), by měla být dokončena všechna předvedení shody.

Pokud je to schváleno NVLA, mohou být některé doklady o shodě vydány až po vydání závěrečného prohlášení o shodě požadovaného podle odstavce 21.A.20(d) ČOS 174005 (EMAR 21).

GM 21.A.33 Vyšetřování a zkoušky

Požadavky podle odstavce 21.A.33(a) ČOS 174005 (EMAR 21) nebrání žadateli požádat NVLA o provedení letových nebo jiných zkoušek konkrétních aspektů výrobku během jeho vývoje a před tím, než je plně definován typový návrh a může být vydáno prohlášení o shodě pro všechna příslušná certifikační kritéria. Nicméně v případě letové zkoušky je žadatel povinen tuto provést před zkouškami pro NVLA a zajistit tím, že žádné vlastnosti výrobku nebrání bezpečnému provedení požadovaného hodnocení. NVLA může vyžadovat opakování jakýchkoliv takových zkoušek poté, co je typový návrh zcela definován, k zajištění, aby následné změny neměly nepříznivý vliv na závěry z předchozích hodnocení. Pro výše uvedené zkoušky je rovněž nutné prohlášení o shodě s odstavcem 21.A.33(b) ČOS 174005 (EMAR 21).

GM 21.A.35 Letové zkoušky

Podrobné materiály k letovým zkouškám jsou obsaženy v příslušných certifikačních kritériích a GM.

GM 21.A.35(b)(2) Cíl a obsah zkoušek funkčnosti a spolehlivosti

1. Cíl

Cílem těchto zkoušek je vystavit letadlo různým druhům použití, včetně výcviku, které se mohou vyskytnout v běžném provozu,

the document provides the proof of compliance for which it has been created

- the appropriate authorised signature.

3. Each compliance document should have a number and issue date. The various issues of a document should be controlled.

GM 21.A.20(d) Final statement

All compliance demonstrations should be completed before issuance of the final statement of compliance required by EMAR 21.A.20(d).

If so agreed by the Authority, some compliance documentation may be produced after issuance of the final statement of compliance required by EMAR 21.A.20(d).

GM 21.A.33 Investigation and Tests

The requirements of EMAR 21.A.33(a) will not preclude the applicant requesting the Authority to make flight or other tests of particular aspects of the product during its development and before the type design is fully defined and a Declaration of Compliance can be issued for all the applicable certification criteria. However, in case of flight test the applicant is to have performed subject tests before the Authority tests and is to ensure that no features of the product preclude the safe conduct of the evaluation requested. The Authority may require to repeat any such tests once the type design is fully defined to ensure that subsequent changes have not adversely affected the conclusions from any earlier evaluation. A statement of compliance with EMAR 21.A.33(b) is also required for the above tests.

GM 21.A.35 Flight Tests

Detailed material on flight testing is included in the applicable certification criteria and GM.

GM 21.A.35(b)(2) Objective and Content of Function and Reliability Testing

1. Objective

The objective of this testing is to expose the aircraft to the variety of uses, including training, that are likely to occur when in

k zajištění toho, že letadlo plní zamýšlené funkce podle standardu požadovaného pro certifikaci a bude je nadále plnit i v provozu.

2. Obsah zkoušek funkčnosti a spolehlivosti

Zkoušky zahrnují jak běžný provoz, tak některé simulace výjimečných podmínek. Podrobnosti o programu musí být schválené NVLA před zahájením zkoušek.

Je možné kombinovat tyto zkoušky se kterýmikoliv, které jsou potřebné k předvedení shody s příslušnými certifikačními kritérii. Toto bude, případ od případu, odsouhlaseno NVLA.

V případech, kdy je to možné, musí být zkušební podmínky stanoveny ve spolupráci s organizací, která provozuje letadlo.

Podstatná část letů musí být provedena na jednom letadle. Lety musí být provedeny podle souvislého časového plánu na letadle, které je velmi podobné konečnému typovému návrhu a které musí být provozováno tak, jak je zamýšleno v provozu, a musí zahrnovat výběr typických vnějších provozních podmínek a letišť.

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

Všechny lety provedené s motory a souvisejícími systémy nevýrazně odlišnými od konečného typového návrhu mohou být připočteny k 300 hodinám letové doby draku letadla požadovaným bodem 21.A.35(f)(1) ČOS 174005 (EMAR 21). Nejméně 150 letových hodin ze 300 musí být provedeno v konfiguraci letadla odpovídající sériové výrobě. Požadavek na 300 hodin odpovídající letové doby při zavedení nového turbínového motoru platí vždy bez ohledu na to, zda je kombinace drak letadla / motor předmětem nového typového osvědčení nebo bude schválena jako změna nebo doplněk k existujícímu typovému osvědčení.

GM 21.A.35(f)(2) Letová doba zkoušek funkčnosti a spolehlivosti

Všechny lety provedené na letadle nevýrazně odlišném od konečného typového návrhu mohou být připočteny ke 150

routine service to provide an assurance that it performs its intended functions to the standard required for certification and will continue to do so in service.

2. Content of function and reliability testing

The testing is to cover both routine operations and some simulation of abnormal conditions. The details of the programme are to be agreed with the Authority prior to commencement of testing.

It may be possible to combine this testing with any required to demonstrate compliance with the applicable certification criteria. This will be agreed on a case-by-case basis with the Authority.

Where possible, testing conditions are to be defined with the co-operation of an operator.

A substantial proportion of the flying is to be on a single aircraft. The flying is to be carried out to a continuous schedule on an aircraft that is very close to the final type design, operated as though it were in service and is to include a range of representative ambient operating conditions and airfields.

GM 21.A.35(f)(1) Flying Time for Function and Reliability Testing

All flying carried out with engines and associated systems not significantly different from the final type certificate standard may count towards the 300 hours airframe flight time required by EMAR 21.A.35(f)(1). At least 150 of the 300 flying hours is to be conducted on a dedicated production configured aircraft. The requirement for 300 hours relevant flight time whenever a new turbine engine is incorporated applies regardless of whether the airframe/engine combination is subject to a new type certificate or is to be certificated as a change or supplement to an existing type certificate.

GM 21.A.35(f)(2) Flying Time for Function and Reliability Testing

All flying carried out on an aircraft not significantly different from the final type design may count towards the 150 hours

hodinám letové doby draku letadla požadovaným podle odstavce 21.A.35(f)(2) ČOS 174005 (EMAR 21).

airframe flight time required by EMAR 21.A.35(f)(2).

GM 21.A.42 Integrace

Zásady pro typové osvědčení vojenské letecké techniky (s přihlédnutím k bodu 21.A.17A ČOS 174005 (EMAR 21)) jsou založeny na hierarchii typového osvědčení vojenské letecké techniky a podřízené certifikace:

- a) Použití MTC je omezeno na výrobky, konkrétně letadlo, motor nebo vrtuli.
- b) Certifikaci letadlových částí je nutno provádět v souladu s hlavou K.

GM 21.A.42 Integration

The principles for the military type certification (taking in account EMAR 21.A.17A) are predicated on the hierarchy of the Military Type Certificate and subordinate certification:

- a) The use of the MTC is limited to Products, namely aircraft, engine or propeller.
- b) The certification of Parts is to be undertaken in accordance with Subpart K.

(HLAVA C – NENÍ K DISPOZICI)

(SUBPART C – NOT APPLICABLE)

HLAVA D – ZMĚNY TYPOVÝCH OSVĚDČENÍ VOJENSKÉ LETECKÉ TECHNIKY A TYPOVÝCH OSVĚDČENÍ VOJENSKÉ LETECKÉ TECHNIKY PRO ZVLÁŠTNÍ ÚČELY

GM 21.A.91 Klasifikace změn typového návrhu

1. Účel klasifikace

Účelem klasifikace změn typového návrhu na VÝZNAMNÉ nebo NEVÝZNAMNÉ je stanovení postupu schvalování, podle kterého se má postupovat podle hlavy D sekce A ČOS 174005 (EMAR 21), tj. buď podle bodu 21.A.95 nebo bodu 21.A.97 ČOS 174005 (EMAR 21), nebo alternativně, zdali má být žádost podána a schválení uděleno v souladu s hlavou E sekce A ČOS 174005 (EMAR 21).

2. Úvod

2.1 Bod 21.A.91 ČOS 174005 (EMAR 21) navrhuje kritéria pro klasifikaci změn typového návrhu na nevýznamné a významné.

i. Účelem tohoto GM je poskytnout výklad pojmu „znatelný účinek ovlivňující letovou způsobilost“ výrobku podle bodu 21.A.91 ČOS 174005 (EMAR 21), kde je "letová způsobilost" vykládána v souvislosti s výrobkem ve shodě s typovým návrhem a ve stavu pro bezpečný provoz. Poskytuje doplňující pokyny k posouzení změny návrhu za účelem splnění požadavků bodů 21.A.91 a 21.A.117 ČOS 174005 (EMAR 21), kde je klasifikace prvním krokem postupu.

Poznámka: Klasifikaci oprav naleznete v GM 21.A.435(a).

ii. Ačkoliv tento GM poskytuje pokyny ke klasifikaci významných změn na rozdíl od nevýznamných změn definovaných v bodu 21.A.91 ČOS 174005 (EMAR 21), považuje se tento GM a bod 21.A.91 ČOS 174005 (EMAR 21) za zcela kompatibilní.

2.2 Pro schválení MTSO poskytuje bod 21.A.611 ČOS 174005 (EMAR 21) další konkrétní požadavky pro konstrukční změny letadlových celků, na něž se vztahuje schválení MTSO.

Pro APU musí být používán tento poradenský materiál.

SUBPART D – CHANGES TO MILITARY TYPE CERTIFICATES AND RESTRICTED MILITARY TYPE CERTIFICATES

GM 21.A.91 Classification of changes to a type design

1. Purpose of classification

Classification of changes to a type design into MAJOR or MINOR is to determine the approval route to be followed in EMAR 21 Section A Subpart D, i.e., either EMAR 21.A.95 or EMAR 21.A.97, or alternatively whether application and approval has to be made in accordance with EMAR 21 Section A Subpart E.

2. Introduction

2.1 EMAR 21.A.91 proposes criteria for the classification of changes to a type design as minor and major.

i. This GM is intended to provide guidance on the phrase “appreciable effect affecting the airworthiness” of the product from EMAR 21.A.91, where “airworthiness” is interpreted in the context of a product in conformity with type design and in condition for safe operation. It provides complementary guidelines to assess a design change in order to fulfil the requirements of EMAR 21.A.91 and EMAR 21.A.117 where classification is the first step of a procedure.

Note: For classification of Repairs see GM EMAR 21.A.435(a).

ii. Although this GM provides guidance on the classification of major changes, as opposed to minor changes as defined in EMAR 21.A.91, the GM and EMAR 21.A.91 are deemed entirely compatible.

2.2 For an MTSO authorisation, EMAR 21.A.611 gives specific additional requirements for design changes to MTSO articles.

For APU, this GM is to be used.

3. Posouzení změny návrhu pro účel klasifikace

3.1 Změny typového návrhu

Bod 21.A.31 ČOS 174005 (EMAR 21) definuje, z čeho se sestává typový návrh. Úprava kterýchkoliv údajů obsažených v rámci bodu 21.A.31 ČOS 174005 (EMAR 21) se považuje za změnu typového návrhu.

3.2 Postup klasifikace (viz schéma přiložené v příloze A)

Podle bodu 21.A.91 ČOS 174005 (EMAR 21) je požadováno, aby veškeré změny byly klasifikovány buď jako významné nebo jako nevýznamné, a to s využitím kritérií podle bodu 21.A.91 ČOS 174005 (EMAR 21) a doplňujících pokynů bodu 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 musí žadatel před provedením rozhodnutí čekat na dostupnost údajů.

Kdykoliv existují pochybnosti o klasifikaci změny, musí být pro objasnění oslovena NVLA.

Je-li výsledkem přímého použití kritérií bodu 3.3 klasifikace změny jako významné, může žadatel, je-li to odůvodněné, požadovat opětovnou klasifikaci a odpovědnost za opětovnou klasifikaci změny může převzít NVLA.

Jednoduchá konstrukční změna, kterou je plánováno nařídít příkazem k zachování letové způsobilosti, může být v důsledku zapojení NVLA do procesu udržení letové způsobilosti překlasifikována na nevýznamnou.

Důvody pro rozhodnutí o klasifikaci musí být zaznamenány.

3.3 Doplňující pokyny pro klasifikaci změn.

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

3. Assessment of a design change for classification

3.1 Changes to the type design

EMAR 21.A.31 defines what constitutes the type design. Alteration to any of the data included within the scope of EMAR 21.A.31 is considered a change to the type design.

3.2 Classification Process (see attached diagram in Appendix A)

EMAR 21.A.91 requires all changes to be classified as either major or minor, using the criteria of EMAR 21.A.91 and the complementary guidance of paragraph 3.3.

On some occasions, the classification process is initiated at a time when some data necessary to make a classification decision are not yet available. Therefore, the applicant is to wait for availability of data before making a decision.

Wherever there is doubt as to the classification of a change, the Authority is to be consulted for clarification.

When the strict application of the paragraph 3.3 criteria results in a major classification, the applicant may request re-classification, if justified, and the Authority could take the responsibility in re-classifying the change.

A simple design change planned to be mandated by an airworthiness directive may be re-classified minor due to the involvement of the Authority in the continued airworthiness process.

Reasons for a classification decision are to be recorded.

3.3 Complementary guidance for classification of changes.

A change to the type design is judged to have an “appreciable effect on other characteristics affecting the airworthiness of the product” and therefore is to be classified major, in particular but not only, when one or more of the following conditions are met:

a) Vyžaduje-li změna přizpůsobení certifikační předpisové základny (např. zvláštní podmínka, rovnocenný bezpečnostní nález nebo volba předvést shodu s požadavky na letovou způsobilost, jež jsou odvozeny z dříve nebo později vydané změny předpisu letové způsobilosti);

b) Navrhuje-li žadatel nový výklad požadavků na letovou způsobilost použitých pro typovou certifikační předpisovou základnu, který nebyl publikován jako AMC materiál nebo nebyl jiným způsobem odsouhlasen NVLA;

c) Využívá-li předvedení shody způsoby, které nebyly dříve přijaty jako vhodné z hlediska povahy změny výrobku nebo podobných změn jiných výrobků projektovaných žadatelem;

d) Je-li rozsah nových dokladujících údajů, nezbytných pro předvedení shody s příslušnými požadavky na letovou způsobilost, a stupeň, do kterého mají být původní dokladující údaje opětovně posouzeny a přehodnoceny, značný;

e) Upravuje-li změna omezení letové způsobilosti nebo provozní omezení;

f) Je-li změna učiněna závaznou příkazem k zachování letové způsobilosti nebo je-li změna ukončující činností příkazu k zachování letové způsobilosti (viz bod 21.A.3B ČOS 174005 (EMAR 21)), viz poznámka 1;

g) Zavádí-li nebo ovlivňuje-li změna funkce, u kterých jsou následky poruch hodnoceny jako katastrofické nebo nebezpečné.

Poznámka 1: Změnu návrhu klasifikovanou dříve jako nevýznamnou a schválenou před rozhodnutím o vydání příkazu k zachování letové způsobilosti není nutné opětovně klasifikovat. NVLA si však zachovává právo na přezkum změny a její opětovné klasifikace a schválení, pokud to uzná za nezbytné.

Poznámka 2: Výše uvedené podmínky jsou vysvětlením kritérií uvedených v bodu 21.A.91 ČOS 174005 (EMAR 21).

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

a) Where the change requires an adjustment of the type certification basis (such as special condition, equivalent safety finding or electing to comply with airworthiness requirements that are derived from an earlier or later amendment to an airworthiness code);

b) Where the applicant proposes a new interpretation of the airworthiness requirements used for the type certification basis that has not been published as AMC material or otherwise agreed with the Authority;

c) Where the demonstration of compliance uses methods that have not been previously accepted as appropriate for the nature of the change to the product or for similar changes to other products designed by the applicant;

d) Where the extent of new substantiation data necessary to comply with the applicable airworthiness requirements and the degree to which the original substantiation data has to be re-assessed and re-evaluated is considerable;

e) The change alters the Airworthiness Limitations or the Operating Limitations;

f) The change is made mandatory by an airworthiness directive or the change is the terminating action of an airworthiness directive (ref. EMAR 21.A.3B), see Note 1;

g) Where the change introduces or affects functions where the failure effect is classified catastrophic or hazardous.

Note 1: The design change previously classified minor and approved prior to the airworthiness directive issuance decision needs no re-classification. However, the Authority retains the right to review the change and re-classify/re-approve if found necessary.

Note 2: These above conditions are an explanation of the criteria noted in EMAR 21.A.91.

For an understanding of how to apply the above conditions it is useful to take note of the examples given in Appendix A to GM EMAR 21.A.91.

Příloha A ke GM 21.A.91: Příklady významných změn podle oblastí

Následující informace je určena k poskytnutí několika příkladů významných změn podle oblastí, vyplývajících z podmínek podle bodu 21.A.91 ČOS 174005 (EMAR 21) bodu 3.3. Není záměrem poskytnout detailní seznam všech významných změn. Příklady jsou rozděleny do kategorií podle oblastí a jsou použitelné pro všechny výrobky (letadla, motory a vrtule). Avšak konkrétní změny mohou zahrnovat více než jednu oblast, např. změna ovládacích prvků motoru může být zahrnuta do motorů a systémů (software).

Osoby podílející se na klasifikaci si musí být vždy vědomy vzájemných vazeb mezi jednotlivými oblastmi a důsledky které to bude mít při posuzování následků změny (např.: 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 ČOS 174005 je použita negativní definice pouze ve vztahu k nevýznamným změnám. V následujícím seznamu příkladů byla dána přednost příkladům významných změn.

Pokud je v tomto seznamu použito výrazu "má vliv" nebo "ovlivňuje", má být vždy chápán jako opak výrazu "nemá znatelný vliv" v definici nevýznamné změny podle bodu 21.A.91 ČOS 174005 (EMAR 21). Přesněji řečeno by měl být použit výraz "má znatelný vliv" a "znatelně ovlivňuje", ale pro lepší srozumitelnost toto nebylo použito.

1. Konstrukce

- a) Změny jako otvor pro nákladové dveře, vložené části trupu, změna vzepětí, přidání plováků;
- b) Změna materiálů, postupů nebo metod výroby prvků primární konstrukce, jako například nosníků, žeber a kritických částí;
- c) Změny, které nepříznivě ovlivňují únavovou pevnost, přípustnost poškození nebo provozní dobu;

Appendix A to GM 21.A.91: Examples of Major Changes per discipline

The information below is intended to provide a few major change examples per discipline, resulting from application of EMAR 21.A.91 and paragraph 3.3 conditions. It is not intended to present a comprehensive list of all major changes. Examples are categorised per discipline and are applicable to all products (aircraft, engines and propellers). However, a particular change may involve more than one discipline, e.g., a change to engine controls may be covered in engines and systems (software).

Those involved with classification are to always be aware of the interaction between disciplines and the consequences this will have when assessing the effects of a change (i.e., operations and structures, systems and structures, systems and systems, etc.); see example in paragraph 2 (ii).

Specific rules may exist which override the guidance of these examples.

In the EMAR 21 a negative definition is given of minor changes only. However, in the following list of examples it was preferred to give examples of major changes.

Where in this list of examples the words "has effect" or "affect(s)" are used, they have always to be understood as being the opposite of "no appreciable effect" as in the definition of minor change in EMAR 21.A.91. Strictly speaking the words "has appreciable effect" and "appreciably affect(s)" would have been used, but this has not been done to improve readability.

1. Structure

- a) Changes such as a cargo door cut-out, fuselage plugs, change of dihedral, addition of floats;
- b) Changes to materials, processes or methods of manufacture of primary structural elements, such as spars, frames and critical parts;
- c) Changes that adversely affect fatigue or damage tolerance or life limit characteristics;

d) Změny, které negativně ovlivní aeroelastické charakteristiky;

e) Změny ovlivňující zatížení prvku primární konstrukce a jejich průběh.

2. Bezpečnost v kabině

a) Změny, které zavádí nové uspořádání kabiny s dostatečnými změnami vyžadujícími opětovné posouzení způsobilosti nouzové evakuace, nebo které nepříznivě ovlivňují jiná hlediska bezpečnosti cestujících nebo posádky.

Položky k uvážení zahrnují, ale nejsou omezeny pouze na:

- změny nebo zavedení dynamicky zkoušených sedadel;

- změnu rozteče mezi řadami sedadel;

- změnu vzdálenosti mezi sedadlem a přilehlou překážkou, jako např. dělicí příčkou;

- změny uspořádání kabiny, které ovlivňují únikové cesty nebo přístup k východům;

- zástavbu nových palubních bufetů, toalet, skříní na šaty atd.;

- zástavbu nového druhu elektrického vybavení palubního bufetu.

b) Změny v systému řízení přetlakování, které nepříznivě ovlivňují dříve schválená omezení.

3. Let

a) Změny, které negativně ovlivní schválenou výkonnost, jako je provoz ve velkých nadmořských výškách, změny brzd ovlivňující brzdový výkon, přistání na palubě, provoz s přístroji pro noční vidění, tankování za letu, let v malých výškách.

b) Změny, které nepříznivě ovlivňují letovou obálku.

c) Změny, které nepříznivě ovlivňují ovladatelnost výrobku, včetně změn funkce ovládacích prvků řízení (nastavení zesílení, funkční modifikace software) nebo změny palubního systému ochrany nebo varování.

4. Systémy

U systémů posuzovaných podle příslušných

d) Changes that adversely affect aero-elastic characteristics;

e) Changes that affect primary structural element loads and their path.

2. Cabin Safety

a) Changes which introduce a new cabin layout of sufficient change to require a re-assessment of emergency evacuation capability or which adversely affect other aspects of passenger or crew safety.

Items to consider include, but are not limited to:

- changes to or introduction of dynamically tested seats;

- change to the pitch between seat rows;

- change of distance between seat and adjacent obstacle like a divider;

- changes to cabin layouts that affect evacuation path or access to exits;

- installation of new galleys, toilets, wardrobes, etc.;

- installation of new type of electrically powered galley insert.

b) Changes to the pressurisation control system which adversely affect previously approved limitations.

3. Flight

a) Changes which adversely affect the approved performance, such as high altitude operation, brake changes that affect braking performance, deck landing, operation with night vision devices, air to air refuelling, low level flight.

b) Changes which adversely affect the flight envelope.

c) Changes which adversely affect the handling qualities of the product including changes to the flight control function (gains adjustments, functional modification to software) or changes to the flight protection or warning system.

4. Systems

For systems assessed under the applicable

požadavků na letovou způsobilost je postup klasifikace založen na funkčních hlediscích změny a jejích potenciálních vlivech na bezpečnost.

a) Je-li následek poruchy „katastrofický“ nebo „nebezpečný“, musí být změna klasifikována jako významná.

b) Je-li následek poruchy „významný“, musí být změna klasifikována jako významná, pokud:

- hlediska předvedení shody 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 systém, TCAS, systém predikce stříhu větru, HUD.

Je nutné také provést posouzení kritérií pro softwarové změny systému.

V případech, kdy se jedná o software, musí být vzaty v úvahu také následující pokyny:

Je-li změna provedena u softwaru vyvinutého v souladu s pokyny EUROCAE ED-12C / RTCA DO-178C, „Softwarová hlediska pro certifikaci palubních systémů a vybavení“, změna musí být klasifikována jako významná, jestliže platí kterákoliv z následujících možností a následek poruchy je katastrofický, nebezpečný nebo významný:

a) spustitelný program, určený jako software úrovně A nebo B v souladu s těmito pokyny, je změněn, pokud se změna netýká pouze změny hodnoty parametru v rámci již ověřeného rozsahu pro předchozí certifikační standard; nebo

b) úroveň softwaru je zvýšena nebo snížena na úroveň A, úroveň B nebo úroveň C; nebo

c) spustitelný program, určený jako software úrovně C, je značně změněn, např. přepracování softwaru po změně procesoru.

airworthiness requirements the classification process is based on the functional aspects of the change and its potential effects on safety.

a) Where failure effect is 'Catastrophic' or 'Hazardous', the change is to be classified as major.

b) Where failure effect is 'major', the change is to be classified as major if:

- aspects of the compliance demonstration use means that have not been previously accepted for the nature of the change to the system; or

- the change affects the pilot/system interface (displays, controls, approved procedures); or

- the change introduces new types of functions/systems such as GPS primary, TCAS, Predictive wind-shear, HUD.

The assessment of the criteria for software changes to systems also needs to be performed.

When software is involved, account is to be taken also of the following guidelines:

Where a change is made to software produced in accordance with the guidelines of EUROCAE ED-12C / RTCA DO-178C "Software Considerations in Airborne Systems and Equipment Certification", the change is to be classified as major if either of the following apply, and the failure effect is Catastrophic, Hazardous or Major:

a) the executable code for software, determined to be Level A or Level B in accordance with the guidelines, is changed unless that change involves only a variation of a parameter value within a range already verified for the previous certification standard; or

b) the software is upgraded to or downgraded from Level A, Level B or Level C; or

c) the executable code, determined to be level C, is deeply changed, e.g., after a software reengineering process accompanying a change of processor.

V případě softwaru vyvinutého podle jiných pokynů než EUROCAE ED-12C / RTCA DO-178C musí žadatel posuzovat změny v souladu s předcházejícími zásadami.

Pro ostatní předpisy mohou být použity zásady uvedené výše. Nicméně náležitou pozornost je nutné věnovat zvláštním požadavkům/výkladům.

5. Vrtule

Změny:

- a) průměru;
- b) profilu;
- c) tvaru listu;
- d) materiálu;
- e) systému uchycení listů atd.

6. Motory

Změny:

- a) které nepříznivě ovlivňují provozní rychlosti, teploty a jiná omezení;
- b) které ovlivňují nebo zavádí části (jak jsou určeny v příslušných požadavcích na letovou způsobilost), u nichž bylo prokázáno, že jejich porucha má nebezpečný následek;
- c) které ovlivňují nebo zavádějí kritické části motoru (jak jsou určeny v příslušných požadavcích na letovou způsobilost) nebo omezují jejich provozní dobu;
- d) konstrukční části, které vyžadují opětovné doložení určení únavového a statického zatížení použitého při certifikaci;
- e) kterékoliv části motoru, která nepříznivě ovlivňuje stávající zadržovací schopnost konstrukce;
- f) které nepříznivě ovlivňují palivový, olejový a vzduchový systém, které mění princip činnosti nebo které vyžadují opětovné vyšetřování ve vztahu k typové certifikační předpisové základně;
- g) které zavádí nové materiály nebo výrobní postupy, zejména u kritických letadlových celků.

For software developed to guidelines other than EUROCAE ED-12C / RTCA DO-178C, the applicant is to assess changes in accordance with the foregoing principles.

For other codes the principles noted above may be used. However, due consideration is to be given to specific requirements/interpretations.

5. Propellers

Changes to:

- a) diameter;
- b) airfoil;
- c) planform;
- d) material;
- e) blade retention system, etc.

6. Engines

Changes:

- a) that adversely affect operating speeds, temperatures, and other limitations;
- b) that affect or introduce parts (as identified by the applicable airworthiness requirements) where the failure effect has been shown to be hazardous;
- c) that affect or introduce engine critical parts (as identified by the applicable airworthiness requirements) or their life limits;
- d) to a structural part which requires a re-substantiation of the fatigue and static load determination used during certification;
- e) to any part of the engine which adversely affects the existing containment capability of the structure;
- f) that adversely affect the fuel, oil and air systems, which alter the method of operation, or require reinvestigation against the type certification basis;
- g) that introduce new materials or processes, particularly on critical components.

7. Rotory a pohonné systémy

Změny, které:

a) nepříznivě ovlivní hodnocení únavové pevnosti, pokud je provozní doba nebo interval kontrol beze změn. To zahrnuje změny materiálů, postupů nebo metod výroby letadlových částí, jako jsou:

- listy rotoru;
- hlavy rotoru včetně tlumičů a ovládání;
- převody;
- hnací hřídele;
- spojky.

b) ovlivňují systémy, jejichž porucha by mohla mít nebezpečné nebo katastrofické následky. Posouzení návrhu bude zahrnovat:

- systém chlazení;
- systém mazání;
- ovládání rotoru.

c) nepříznivě ovlivňují výsledky únavové zkoušky systému pohonu rotoru, přičemž systém pohonu rotoru je definován v EASA CS 27/29-917.

d) nepříznivě ovlivňují výsledky analýzy kritických otáček hřídelí, požadovaného EASA CS 27/29-931.

8. Životní prostředí (tam, kde je to použitelné)

Změna, která zavádí zvýšení hluku nebo emisí.

9. Zástavba pohonné jednotky

Změny, které zahrnují:

a) změny systému řízení, které ovlivňují rozhraní motoru/vrtule/draku letadla;

b) nové přístroje zobrazující provozní omezení;

c) modifikace palivového systému a nádrží (počet, velikost a uspořádání);

d) změnu typu motoru/vrtule.

10. Operační schopnosti

Integrace nebo modifikace vybavení pro bojové úkoly, které by mohlo nepříznivě ovlivnit bezpečnost třetích stran, což zahrnuje, avšak není omezeno na:

7. Rotors and drive systems

Changes that:

a) adversely affect fatigue evaluation unless the service life or inspection interval are unchanged. This includes changes to materials, processes or methods of manufacture of parts, such as:

- rotor blades;
- rotor hubs including dampers and controls;
- gears;
- drive shafts;
- couplings.

b) affect systems the failure of which may have hazardous or catastrophic effects. The design assessment will include:

- cooling system;
- lubrication system;
- rotor controls.

c) adversely affect the results of the rotor drive system endurance test, such as the rotor drive system required in EASA CS 27/29-917.

d) adversely affect the results of the shafting critical speed analysis such as required by EASA CS 27/29-931.

8. Environment (where applicable)

A change that introduces an increase in noise or emissions.

9. Power plant Installation

Changes which include:

a) control system changes which affect the engine/propeller/airframe interface;

b) new instrumentation displaying operating limits;

c) modifications to the fuel system and tanks (number, size and configuration);

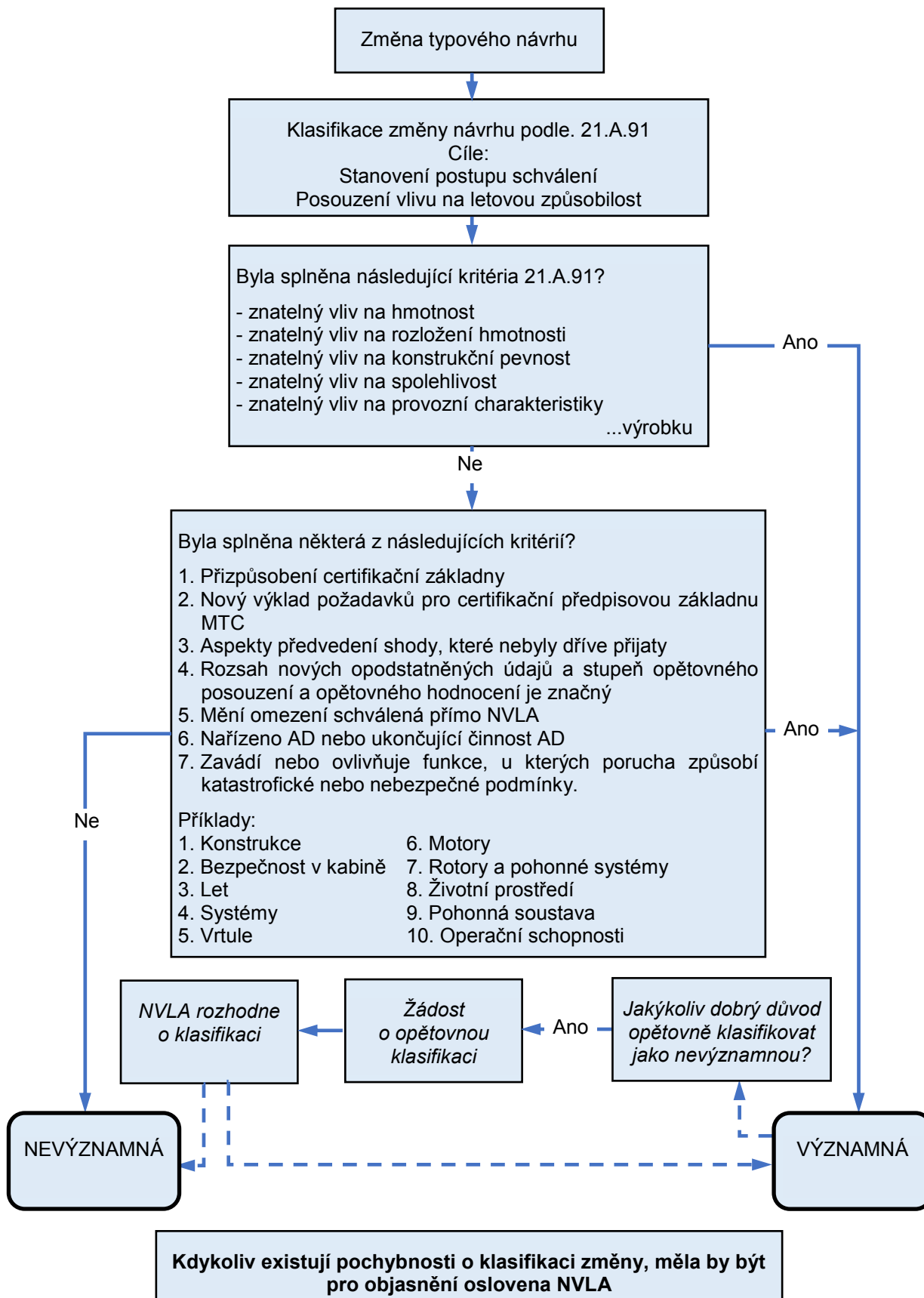
d) change of engine/propeller type.

10. Operational capabilities

Integration or modification of mission equipment that could adversely affect safety of third parties include, but are not limited to:

- | | |
|--|--|
| a) zástavbu systému doplňování paliva za letu; | a) installation of in-flight refuelling capabilities; |
| b) zástavbu nových vnějších palivových nádrží; | b) installation of new external tanks; |
| c) zástavbu nových zbraní a podvěsů; | c) installation of new weapons and stores; |
| d) zástavbu nového vybavení, které může ovlivnit celistvost elektromagnetických vlivů prostředí (E3) (např. nové radarové zařízení), zástavbu výsadkového systému; | d) installation of new equipment that may affect Electromagnetic Environmental Effects (E3) integrity (e.g. new radar), installation of aerial delivery systems; |
| e) zástavbu systému výmetnic klamných cílů; | e) installation of flare and chaff system; |
| f) zástavbu systémů s výkonným laserem; | f) installation of systems integrating a high power laser; |
| g) modifikaci zařízení pro nucený odhoz přídavných palivových nádrží. | g) modification to the release device of a jettisoning tank. |

Proces klasifikace by mohl být:



OBRÁZEK 1 – Proces klasifikace

A classification process would be:

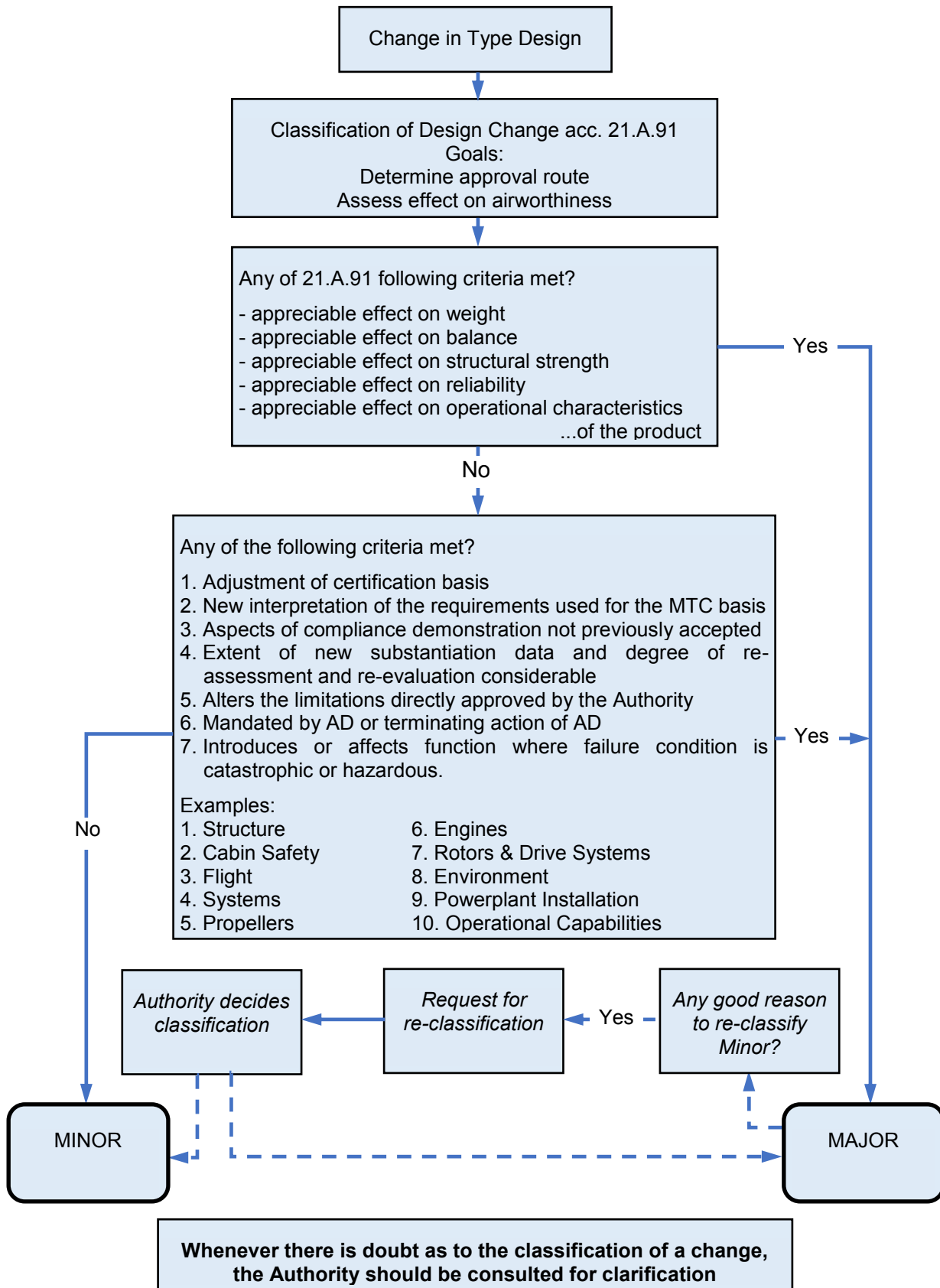


Figure 1 – Classification Process

GM 21.A.93(b) Významné změny: Žádost

Identifikace všech opětovných vyšetřování nezbytných k předvedení shody neznamená samotné předvedení shody, ale seznam ovlivněných požadavků na letovou způsobilost certifikační předpisové základny, pro něž je nezbytné nové předvedení, a dále způsob (výpočet, zkouška nebo analýza), jakým se navrhuje předvést shodu.

AMC 21.A.97 Proces předvedení shody pro významné změny

1. Pro významné změny by mělo být použito AMC/GM k 21.A.20.

2. V případě významných změn, které nevyžadují k předvedení shody dlouhé a složité činnosti, může být spolu se 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
- Příslušné požadavky na letovou způsobilost, zvláštní podmínky, závěry o rovnocenné bezpečnosti a požadavky na ochranu životního prostředí
- Popis toho, jak bude shoda předváděna, spolu se zvolenými způsoby předvedení a odkazy na doklady o shodě
- Je-li to nutné, harmonogram dodání dokladů o shodě.

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

Tento GM poskytuje pokyny pro uplatnění pravidla pro změněné výrobky podle bodů 21.A.19 a 21.A.101 ČOS 174005 (EMAR 21), pro změny provedené na leteckých výrobcích s typovým osvědčením vojenské letecké techniky.

GM 21.A.93(b) Major Changes: Application

Identification of re-investigations necessary to demonstrate compliance does not mean the demonstrating of compliance itself, but the list of affected airworthiness requirements of the certification basis for which a new demonstration is necessary, together with the means (calculation, test or analysis) by which it is proposed to demonstrate compliance.

AMC 21.A.97 Compliance demonstration process for major changes

1. AMC/GM to EMAR 21.A.20 should be used for a major change.

2. For major changes not requiring long and complex compliance demonstration activities, a certification programme, as described in AMC to EMAR 21.A.20(b), can be submitted with the application in a simplified format. The certification programme should contain at least the following elements:

- Purpose of change
- Description of change
- Applicability
- Applicable airworthiness requirements, special conditions, equivalent safety findings and environmental protection requirements
- The description on how compliance will be demonstrated, with selected means of compliance and reference to compliance documents
- If relevant, the delivery schedule of compliance documents.

GM 21.A.101 Establishing the type certification basis of Changed Aeronautical Products

This GM provides guidance for the application of the Changed Product Rule, EMAR 21.A.19 and EMAR 21.A.101, for changes made to military type certificated aeronautical products.

Kapitola 1. Úvod

1. Účel

a) Tento GM poskytuje pokyny pro stanovení typové certifikační předpisové základny vojenské letecké techniky po změně leteckých výrobků letecké techniky v souladu s bodem 21.A.101 ČOS 174005 (EMAR 21) a pomáhá určit, zda bude nutné žádat o nové typové osvědčení vojenské letecké techniky (MTC) podle bodu 21.A.19 ČOS 174005 (EMAR 21). Pokyny popisují postup pro stanovení typové certifikační předpisové základny pro změny typových osvědčení vojenské letecké techniky, typových osvědčení vojenské letecké techniky pro zvláštní účely, doplňkových typových osvědčení vojenské letecké techniky (MSTC) a změněných MSTC s podrobným popisem hodnocení, klasifikací a rozhodnutí učiněných v celém procesu.

b) Obsah tohoto GM je rozdělen do 4 kapitol:

i. Kapitola 1 vysvětluje účel tohoto GM, popisuje jeho obsah, určuje zamýšlenou cílovou skupinu a osvětluje, které změny jsou v rámci rozsahu použitelnosti tohoto GM. Kapitola 1 obsahuje také definice a terminologii použité v tomto GM pro uplatňování bodů 21.A.19 a 21.A.101 ČOS 174005 (EMAR 21).

ii. Kapitola 2 poskytuje všeobecný přehled o ustanoveních bodů 21.A.19 a 21.A.101 ČOS 174005 (EMAR 21), objasňuje principy a bezpečnostní požadavky a směřuje žadatele k příslušným pokynům obsaženým v následujících kapitolách tohoto GM.

iii. Kapitola 3 obsahuje pokyny pro zavádění ustanovení odstavce 21.A.101(b) ČOS 174005 (EMAR 21) při určování typové certifikační předpisové základny pro změněné letecké výrobky. Kapitola 3 popisuje podrobně různé kroky vývoje certifikační předpisové základny při přístupu „shora-dolů“. Kapitola 3 se zabývá také ohledy na ustanovení bodu 21.A.19 ČOS 174005 (EMAR 21) při určení podmínek, za kterých je žadatel o změnu typového návrhu povinen předložit žádost o nové MTC a poskytuje pokyny, ve které fázi procesu je nutné provést toto hodnocení.

iv. Kapitola 4 obsahuje posouzení provozních požadavků týkajících se návrhu, pokyny pro stanovení typové certifikační předpisové

Chapter 1. Introduction

1. Purpose

a) This GM provides guidance for establishing the military type certification basis for changed aeronautical products in accordance with EMAR 21.A.101 and to help identify if it will be necessary to apply for a new military type certificate (MTC) under EMAR 21.A.19. The guidance describes the process for establishing the type certification basis for changes to military type certificates or military restricted type certificates, military supplemental type certificates (MSTC) and amended MSTCs, detailing evaluations, classifications, and decisions made throughout the process.

b) The content of this GM is divided into four Chapters:

i. Chapter 1 explains the purpose of this GM, describes its content, specifies the intended audience, and clarifies which changes are within the scope of applicability of this GM. Chapter 1 also contains definitions and terminology used in this GM for the application of EMAR 21.A.19 and EMAR 21.A.101.

ii. Chapter 2 provides a general overview of EMAR 21.A.19 and EMAR 21.A.101, clarifies the principles and safety objectives and directs applicants to the applicable guidance contained in subsequent chapters of this GM.

iii. Chapter 3 contains guidance for implementation of EMAR 21.A.101(b) to establish the type certification basis for changed aeronautical products. Chapter 3 describes in detail the various steps of the “top-down” certification basis development approach. Chapter 3 also addresses EMAR 21.A.19 considerations to identify conditions under which an applicant for a type design change is required to submit application for a new MTC and provides guidance at which stage of the process this assessment is to be performed.

iv. Chapter 4 contains considerations for design related operating requirements, guidance for establishing type certification

základny pro změny na určitých malých letounech a letadlech s rotujícími nosnými plochami s menší než stanovenou maximální hmotností („vyňaté výrobky“), pokyny pro použití zvláštních podmínek podle odstavce 21.A.101(d) ČOS 174005 (EMAR 21), pokyny ohledně doby platnosti žádosti, pokyny pro stanovení typové certifikační předpisové základny pro změny na letadlech projektovaných nebo modifikovaných pro zvláštní účely (k provozu na základě osvědčení letové způsobilosti pro zvláštní účely) a pokyny pro dokumentování revizí typové certifikační předpisové základny.

c) Tento GM popisuje přijatelné, ale ne jediné, způsoby předvedení shody s body 21.A.19 a 21.A.101 ČOS 174005 (EMAR 21). Avšak, pokud se žadatel rozhodne pro použití způsobů popsanych v tomto GM, musí být zcela dodrženy.

2. Cílová skupina

Tento GM je pro žadatele žádající o:

- významné změny typového návrhu výrobků podle bodu 21.A.97 ČOS 174005 (EMAR 21) a typového návrhu pomocných energetických jednotek (APU) podle odstavce 21.A.604(b) ČOS 174005 (EMAR 21),

- doplňková typová osvědčení (MSTC) podle bodu 21.A.113 ČOS 174005 (EMAR 21), nebo

- významné změny MSTC podle odstavce 21.A.117(b) ČOS 174005 (EMAR 21).

3. Použitelnost

a) Vyhrazeno

b) Tento GM se týká významných změn typového návrhu podle bodu 21.A.101 ČOS 174005 (EMAR 21) pro letecké výrobky s typovým osvědčením, typovým osvědčením pro zvláštní účely, doplňkovým typovým osvědčením nebo schválením MTSO (APU) podle ČOS 174005 (viz body 21.A.21, 21.A.23, 21.A.115, 21.A.604) s uplatněním pro typovou certifikační předpisovou základnu příslušného předpisu letové způsobilosti pro certifikační předpisovou základnu.

c) Nevýznamné změny typového návrhu jsou podle odstavce 21.A.101(b) ČOS 174005 (EMAR 21) automaticky považovány za nedůležité a stávající typová certifikační předpisová základna je považována za dostatečnou pro jejich schválení podle

basis for changes on certain small aeroplanes and rotorcraft under specified maximum weight (“excepted products”), guidance for use of special conditions under EMAR 21.A.101 (d), guidance on the effective period of an application, guidance for establishing the type certification basis for changes on aircraft designed or modified for a special purpose (to operate under a restricted certificate of airworthiness) and guidance for documentation of revisions to the type certification basis.

c) This GM describes an acceptable means, but not the only means to comply with EMAR 21.A.19 and EMAR 21.A.101. However, if an applicant chooses to use the means described in this GM, they are to follow it entirely.

2. Audience

This GM is for applicants applying for:

- major changes to type design of products under EMAR 21.A.97 and to type design of Auxiliary Power Units (APUs) under EMAR 21.A.604(b)),

- supplemental type certificates (MSTCs) under EMAR 21.A.113, or

- major changes to MSTCs under EMAR 21.A.117(b).

3. Applicability

a) Reserved

b) This GM applies to major type design changes under EMAR 21.A.101 for aeronautical products type certificated, restricted type certificated, supplemental type certificated or MTSO approved (APU) under EMAR 21 (ref. 21.A.21, 21.A.23, 21.A.115, 21.A.604), with application for the type certification basis of the applicable airworthiness code for the Certification Basis.

c) Minor type design changes are automatically considered not significant under EMAR 21.A.101(b) and the existing type certification basis is considered adequate for their approval under EMAR 21.A.95.

bodů 21.A.95 ČOS 174005 (EMAR 21).

d) Vyhrazeno

e) Pro účely tohoto GM výrazy letecké výrobky nebo výrobky znamenají letadlo, motory a vrtule s typovým osvědčením, nebo s typovým osvědčením pro zvláštní účely nebo APU se schválením MTSO.

f) Záměrem tohoto GM není, aby byl použit ke stanovení příslušných požadavků na ochranu životního prostředí (požadavky ohledně hluku letadel, úniku paliva a emisí zplodin) pro změněné výrobky.

4. Definice a názvosloví

Dostatečná typová certifikační předpisová základna – typová certifikační předpisová základna změněného výrobku podle bodu 21.A.101 je považována za dostatečnou, pokud NVLA rozhodne, že poskytuje dostatečné standardy pro změnu návrhu, tj. pokud příslušný předpis 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 letadlo, motory a vrtule s typovým osvědčením nebo s typovým osvědčením pro zvláštní účely a pomocné energetické jednotky (APU) se schválením MTSO.

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

Požadavky pro certifikaci – odkazuje na jednotlivé požadavky typové certifikační předpisové základny založené na uznávaných předpisech letové způsobilosti a/nebo normách (např. EASA CS, FAA FAR, Mil Hdbk, JSSG, STANAG, Def-STAN atd.).

Změna návrhu – změna typového návrhu leteckého výrobku. V rámci tohoto dokumentu jsou výrazy "změna", "změna návrhu" a "změna typového návrhu" synonyma.

d) Reserved

e) For the purpose of this GM, the term aeronautical products, or products, means type certificated or restricted type certificated aircraft, engines, and propellers or MTSO approved APUs.

f) This GM is not intended to be used to determine the applicable environmental protection requirements (aircraft noise, fuel venting and exhaust emission requirements) for changed products.

4. Definitions and Terminology.

Adequate Type-certification Basis – The type certification basis for a changed product under EMAR 21.A.101 is considered adequate when the Authority determines that it provides adequate standards for the design change, i.e. when the applicable airworthiness code and prescribed special conditions provide an appropriate level of safety for the changed product and do not result in any unsafe design features.

Aeronautical product – The terms aeronautical product or product(s) used in this guidance material include type certificated or restricted type certificated aircraft, engines, propellers and MTSO approved Auxiliary Power Units (APUs).

Affected area, system, part or appliance – any system, part, or appliance which is either physically altered by a proposed design change or, even if not altered physically, its functional characteristics are altered due to the effects of the physical change.

Certification requirements – Refers to each requirement of the type certification basis based on recognised airworthiness codes and/or standards (e.g. EASA CS, FAA FAR, Mil Hdbk, JSSG, STANAG, Def-STAN, etc.).

Design change – A change in the type design of an aeronautical product. In the context of this document the terms "change", "design change" and "type design change" are synonymous.

Dřívější požadavky letové způsobilosti a/nebo normy – příslušné předpisy letové způsobilosti účinné před datem žádosti o změnu, ale ne před stávající typovou certifikační předpisovou základnou.

Stávající typová certifikační předpisová základna – příslušné předpisy letové způsobilosti, zvláštní podmínky a závěry o rovnocenné úrovni bezpečnosti zahrnuté odkazem v typovém osvědčení výrobku, který má být změněn.

Aktuální předpisy letové způsobilosti a/nebo normy – příslušné předpisy letové způsobilosti a/nebo normy platné k datu žádosti o změnu.

Předchozí související změny návrhu – předchozí změny návrhu, jejichž kumulativní účinek by mohl mít za následek výrobek lišící se výrazně či podstatně od původního výrobku nebo modelu, při zohlednění posledního případu použití aktuálních předpisů letové způsobilosti a/nebo norem.

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

Sekundární změna – změna je sekundární změnou, pokud by shoda s aktuální změnou neměla přispět podstatným způsobem úrovni bezpečnosti a kde to je součástí a následkem celkové důležité změny. Sekundární změna je fyzická změna, která obnoví do původního stavu systém, strukturální kapacity nebo funkčnost, je však nezbytná pro podporu důležité změny.

Důležitá změna – změna typového osvědčení důležitá do té míry, že mění na úrovni výrobku jedno nebo více z následujících: základní konfiguraci, principy konstrukce nebo předpoklady použité pro certifikaci, ale ne do té míry, aby byla považována za změnu podstatnou. Důležitost této změny je nutné posuzovat v kontextu všech předchozích příslušných změn návrhu a všech souvisejících revizí příslušných předpisů letové způsobilosti a/nebo norem. Ne všechny změny úrovně výrobku jsou důležité.

Earlier airworthiness codes and/or standards – The applicable airworthiness codes and/or standards in effect prior to the date of application for the change, but not prior to the existing type certification basis.

Existing type certification basis –The applicable airworthiness code, special conditions and equivalent level of safety findings incorporated by reference in the type certificate of the product to be changed.

Latest airworthiness codes and/or standards – The applicable airworthiness codes and/or standards in effect on the date of application for the change.

Previous relevant design changes – Previous design changes, the cumulative effect of which could result in a product significantly or substantially different from the original product or model, when considered from the last time the latest airworthiness codes and/or standards were applied.

Product level change – A change or combination of changes that makes the product distinct from other models of the product (for example, range, payload, speed, design philosophy). Product level change is defined at the aircraft, engine, propeller, or APU level of change.

Secondary change – A change is a secondary change if compliance to the latest amendment would not contribute materially to the level of safety and where it is part of and consequential to an overall significant change. A secondary change is a physical change that restores without changing the system, structural capacity, or functionality, but is necessary to support a significant change.

Significant change – A change to the type certificate significant to the extent that it changes at the product level one or more of the following: general configuration, principles of construction, or the assumptions used for certification, but not to the extent to be considered a substantial change. The significance of the change is to be considered in the context of all previous relevant design changes and all related revisions to the applicable airworthiness codes and/or standards. Not all product level

Podstatná změna – změna, která je natolik rozsáhlá, že je požadováno v podstatě úplné vyšetřování shody s příslušnou typovou certifikační předpisovou základnou, a v důsledku toho i nové typové osvědčení vojenské letecké techniky v souladu s bodem 21.A.19 ČOS 174005 (EMAR 21).

Kapitola 2. Přehled bodů 21.A.19 a 21.A.101 ČOS 174005 (EMAR 21)

1. Bod 21.A.19 ČOS 174005 (EMAR 21)

a) Bod 21.A.19 ČOS 174005 (EMAR 21) vyžaduje, aby žadatel získal nové typové osvědčení vojenské letecké techniky (MTC) pro změněný výrobek, pokud je změna konstrukce, výkonu, tahu nebo hmotnosti považována NVLA za tak rozsáhlou, že bude požadováno v podstatě úplné vyšetřování shody s příslušnou typovou certifikační předpisovou základnou.

b) Změny, které vyžadují podstatné přehodnocení shody výrobku, jsou označovány jako "podstatné změny". Pokyny jsou uvedeny v části 3 kapitoly 3.

c) Pokud NVLA prostřednictvím bodu 21.A.19 ČOS 174005 (EMAR 21) stanoví, že navrhovaná změna návrhu nevyžaduje nové MTC, bod 21.A.101 ČOS 174005 (EMAR 21) udává příslušné prováděcí předpisy pro určení typové certifikační předpisové základny pro navrhovanou změnu návrhu. Pokyny jsou uvedeny kapitole 3.

2. Bod 21.A.101 ČOS 174005 (EMAR 21)

a) Bod 21.A.101(a) ČOS 174005 (EMAR 21) vyžaduje změnu MTC pro shodu s předpisy letové způsobilosti, které jsou příslušné pro změněný výrobek a které jsou platné v den podání žádosti, pokud změna nesplňuje kritéria pro výjimky uvedené v bodu 21.A.101(b) ČOS 174005 (EMAR 21). Záměrem bodu 21.A.101 ČOS 174005 (EMAR 21) je v co největší možné míře zvýšit bezpečnost prostřednictvím začlenění aktuálních regulačních norem do typové certifikační předpisové základny změněných výrobků.

changes are significant.

Substantial change – A change which is so extensive that a substantially complete investigation of compliance with the applicable type certification basis is required, and consequently a new military type certificate, in accordance with EMAR 21.A.19.

Chapter 2. Overview of EMAR 21.A.19 and 21.A.101

1. 21.A.19

a) EMAR 21.A.19 requires an applicant to obtain a new military type certificate (MTC) for a changed product if the change in design, power, thrust, or weight is found by the Authority so extensive that a substantially complete investigation of compliance with the applicable type certification basis is required.

b) Changes that require a substantial re-evaluation of the product's compliance findings are referred to as "substantial changes". For guidance, see section 3 of Chapter 3.

c) If the Authority has determined through EMAR 21.A.19 that the proposed design change does not require a new MTC, see EMAR 21.A.101 for the applicable implementing rules to establish the type certification basis for the proposed design change. For guidance, see Chapter 3.

2. 21.A.101

a) EMAR 21.A.101(a) requires a change to an MTC to comply with the airworthiness codes that are applicable to the changed product and that are in effect at the date of the application, unless the change meets the criteria for the exceptions identified in EMAR 21.A.101(b). The intent of EMAR 21.A.101 is to enhance safety through the incorporation of the latest regulatory standards in the type certification basis for changed products to the greatest extent practicable.

- b) Žadatel může předvést shodu s dřívější změnou předpisu letové způsobilosti v souladu s požadavky podle odstavce 21.A.101(b) ČOS 14005 (EMAR 21), pokud:
- změna není důležitá (viz odstavec 21.A.101(b)(1) ČOS 174005 (EMAR 21)), nebo
 - oblast, systém, letadlová část nebo zařízení nejsou změnou ovlivněny (viz odstavec 21.A.101(b)(2) ČOS 174005 (EMAR 21)), nebo
 - shoda s aktuální změnou pro důležitou změnu podstatně nepřispívá k úrovni bezpečnosti (viz odstavec 21.21.A.101(b)(3) ČOS 174005 (EMAR 21)), nebo
 - shoda s aktuální změnou by byla nepraktická (viz odstavec 21.A.101(b)(3) ČOS 174005 (EMAR 21)).
- c) Pamatujte, že dřívější změny nesmí předcházet odpovídající změně předpisu letové způsobilosti, na kterou je odkazováno v typovém osvědčení vojenské letecké techniky.
- d) Odstavec 21.A.101(b) ČOS 174005 (EMAR 21) umožňuje shodu změněného výrobku s dřívější změnou příslušného předpisu letové způsobilosti za předpokladu, že jedno z kritérií v odstavcích 21.A.101(b)(1), (2) nebo (3) ČOS 174005 (EMAR 21) je splněno a dřívější změna je považována za dostatečnou. Avšak pokud navrhovaná změna návrhu 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 rysy ukázaly, že mohou vznikat nebezpečné stavy, a navrhované předpisy letové způsobilosti neobsahují dostatečné nebo vhodné standardy pro změněný výrobek, pak budou použity pozdější změny a/nebo zvláštní podmínky.
- e) Odstavce 21.A.101 (b)(1)(i) a (ii) ČOS 174005 (EMAR 21) popisují automatická kritéria určující, že změna je důležitá.
- f) Vyhrazeno
- g) Odstavec 21.A.101(d) ČOS 174005 (EMAR 21) zajišťuje použití zvláštních podmínek, podle bodu 21.A.16B ČOS 174005 (EMAR 21), pokud navrhovaná změna příslušného
- b) An applicant can comply with an earlier amendment of the airworthiness code consistent with the requirements of EMAR 21.A.101(b), when:
- a change is not significant (see EMAR 21.A.101(b)(1)), or
 - an area, system, part or appliance is not affected by the change (see EMAR 21.A.101(b)(2)), or
 - compliance with the latest amendment for a significant change does not contribute materially to the level of safety (see EMAR 21.A.101(b)(3)), or
 - compliance with the latest amendment would be impractical (see EMAR 21.A.101(b)(3)).
- c) Note that earlier amendments may not precede the corresponding amendment of the airworthiness code incorporated by reference in the military type certificate.
- d) EMAR 21.A.101(b) allows a changed product to comply with an earlier amendment of the applicable airworthiness code, provided one of the criteria in EMAR 21.A.101(b)(1), (2) or (3) are met and the earlier amendment is considered adequate. However, when a proposed design change involves features or characteristics considered novel or unusual, or the intended use of the changed product is unconventional, or experience from other similar products in service or products having similar design features has shown that unsafe conditions may develop, and the proposed airworthiness standards do not contain adequate or appropriate standards for the changed product, later amendments and/or special conditions will be applied.
- e) EMAR 21.A.101(b)(1)(i) and (ii) describe the automatic criteria establishing that a change is significant.
- f) Reserved
- g) EMAR 21.A.101(d) provides for the use of special conditions, under EMAR 21.A.16B, when the proposed amendment of the applicable airworthiness code and any later

předpisu letové způsobilosti a žádná jeho pozdější změna neposkytují k navrhované změně dostatečné standardy.

h) Vyhrazeno

j) Vyhrazeno

Kapitola 3. Proces stanovení typové certifikační předpisové základny pro změněné výrobky podle odstavců 21.A.101 (a) a (b) ČOS 174005 (EMAR 21)

1. Přehled

a) Oba, žadatel i NVLA, mají odpovědnost podle odstavců 21.A.101(a) a (b) ČOS 174005 (EMAR 21). Žadatel musí předvést, že změna je ve shodě s aktuálním příslušným předpisem letové způsobilosti, pokud není odůvodněno použití výjimky podle odstavce 21.A.101(b) ČOS 174005 (EMAR 21). Pokud je navrhována výjimka, žadatel musí provést předběžnou klasifikaci, zda je změna důležitá nebo nedůležitá, a navrhnout vhodnou typovou certifikační předpisovou základnu. NVLA rozhodne, zda klasifikace změny a návrh typové certifikační předpisové základny provedené žadatelem jsou v souladu s příslušnými předpisy a jejich výkladem, což však nesmí záviset na tom, zda je autorem změny držitel MTC nebo žadatel o MSTC. Typová certifikační předpisová základna se může lišit v závislosti na závažnosti a rozsahu změny. Níže uvedené kroky představují zjednodušený přístup pro provedení tohoto rozhodnutí. Kromě pomoci při rozhodnutí o důležitosti a stanovení typové certifikační předpisové základny, tyto pokyny pomohou stanovit vhodnou míru koordinace mezi žadatelem a NVLA.

b) Vyhrazeno

c) Následující kroky v souvislosti s obrázkem 2 mohou být použity ke stanovení vhodné typové certifikační předpisové základny pro změnu typového návrhu.

amendment do not provide adequate standards to the proposed change.

h) Reserved

i) Reserved

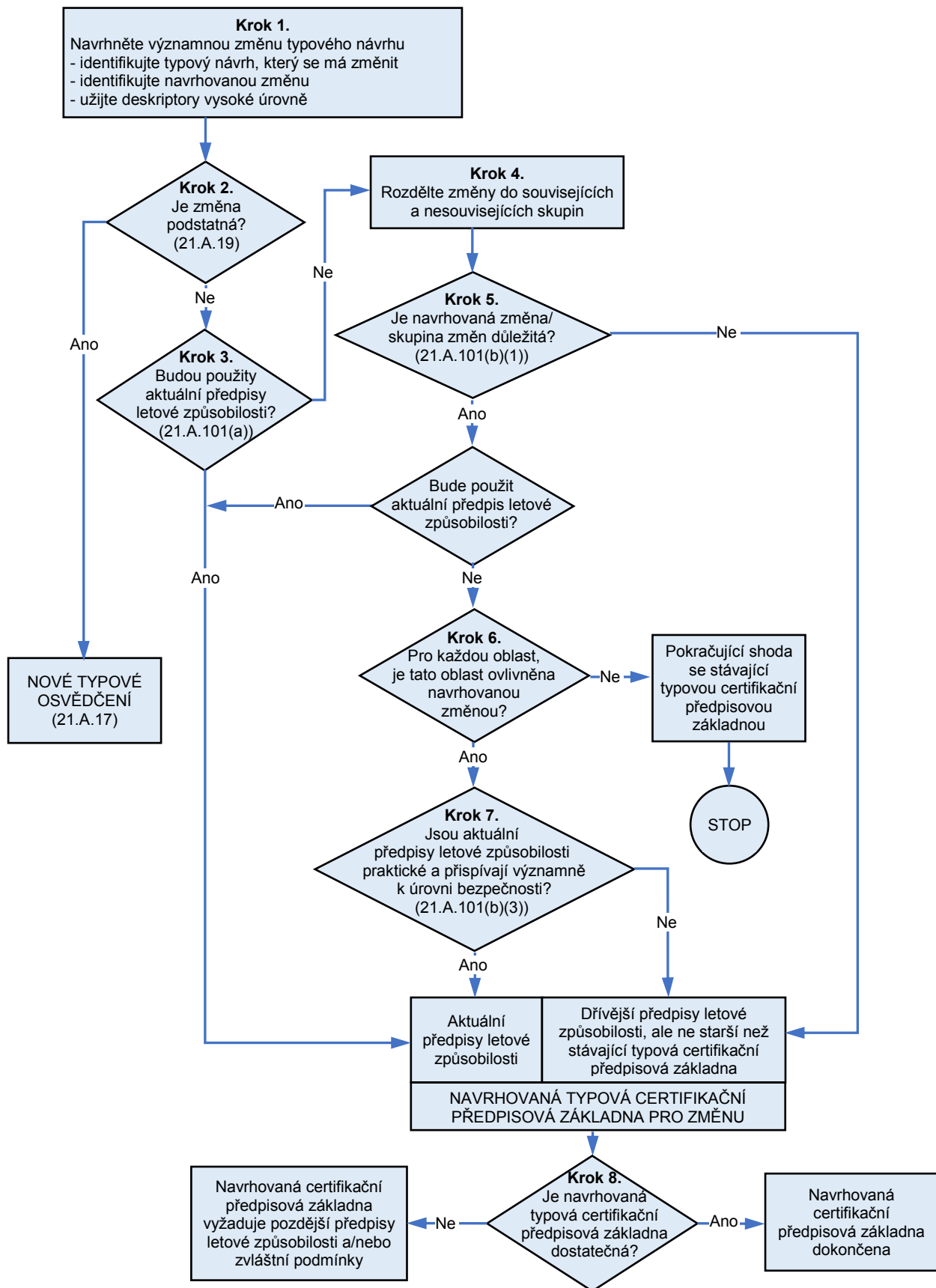
Chapter 3. The Process for Establishing the Type-certification Basis for Changed Products EMAR 21.A.101 (a) and (b)

1. Overview

a) Both the applicant and the Authority have responsibility under EMAR 21.A.101(a) and (b). The applicant is to demonstrate that the change complies with the latest applicable airworthiness code unless use of an exception per EMAR 21.A.101(b) is justified. If an exception is proposed, the applicant is to make a preliminary classification whether the change is significant or not significant, and propose an appropriate type certification basis. The Authority determines whether the applicant's classification of the change and proposal for the type certification basis are consistent with the applicable rules and their interpretation, but will not be dependent on whether the MTC holder or applicant for a MSTC is originating the change. The type certification basis can vary depending on the magnitude and scope of the change. The steps below present a streamlined approach for making this determination. In addition to assisting in the determination of significance and establishing the type certification basis, this guidance will help to establish the appropriate amount of coordination required between the applicant and the Authority.

b) Reserved

c) The following steps in conjunction with Figure 2 can be used to establish the appropriate type certification basis for the type design change.



OBRÁZEK 2 – Stanovení typové certifikační předpisové základny změněného výrobku

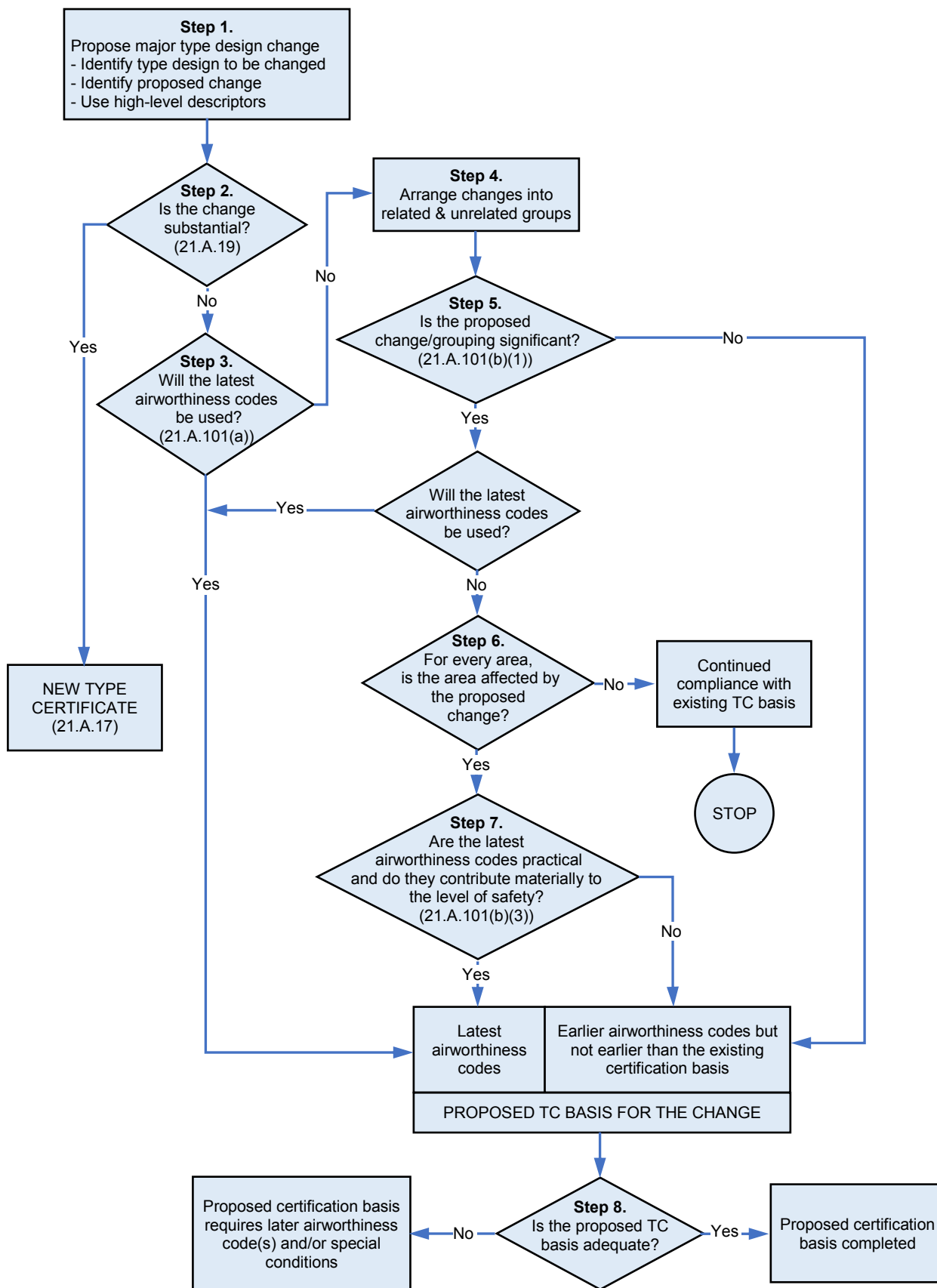


Figure 2 – Establishing the type-certification basis for a changed product

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

Krok 1.

Navrhnete významnou změnu typového návrhu

- určete typový návrh, která se má změnit
- určete navrhovanou změnu
- užití deskriptory vysoké úrovně

a) Před popisem navrhované změny (změn), je důležité jasně určit konfiguraci typového návrhu, která bude změněna. Řady odvozených letadel, motorů nebo vrtulí (například x-100, x-200, x-300) je možno vyvíjet na základě předchozích typových návrhů, každý s vlastní změnou návrhu, která se liší od ostatních řad. Žadatel určí, který model nebo série v rámci tohoto modelu je specifickou konfigurací, která bude modifikována.

Poznámka: MSTC není výrobek; je to změna výrobku.

Při změně nebo doplňku MSTC je výchozím bodem stávající modifikovaný výrobek (MTC se zastavěným stávajícím MSTC). Například pokud žadatel mění MSTC zámeček vnějšího nákladu a žadatel navrhl změnu konfigurace zámečku, pak je výchozím bodem stávající MTC se zastavěným stávajícím MSTC.

Žadatel pak porovná tuto konfiguraci (MTC se zastavěným stávajícím MSTC) se změněným výrobkem (MTC se zastavěným navrženým změněným MSTC).

b) Změny výrobku mohou zahrnovat fyzické změny konstrukce, změny provozní obálky a/nebo změny výkonnosti. Změna může být jedna změna nebo soubor změn. Účelem tohoto kroku postupu je určit a popsat změnu leteckého výrobku. Žadatel o změnu typového návrhu musí zvážit všechny předchozí související změny návrhu a úroveň změny typové certifikační předpisové základny pro tyto změny.

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

2. Step 1 of Figure 2. Identify the proposed type design change to an aeronautical product

Step 1.

Propose major type design change

- Identify type design to be changed
- Identify proposed change
- Use high-level descriptors

a) Prior to describing the proposed change(s), it is important to clearly identify the type design configuration to be changed. A series of derivative aircraft, engines, or propellers (for example, x-100, x-200, x-300) may evolve based on predecessor type designs, each with its own design changes that make it distinct from the other series. The applicant is to identify which model or series within that model is the specific configuration that will be modified.

Note: An MSTC is not a product; it is a change to a product.

When changing or amending an MSTC the starting point is the existing modified product (MTC with existing MSTC installed). For example, if an applicant were amending an MSTC for an external cargo locker and the applicant proposed changing the configuration of the locker, then the starting point would be the existing MTC with the existing MSTC installed.

The applicant would then compare that configuration (MTC with existing MSTC installed) to the changed product (MTC with proposed amended MSTC installed).

b) Changes to a product can include physical design changes, changes to an operating envelope and/or performance changes. The change can be a single change or a collection of changes. The purpose of this process step is to identify and describe the change to the aeronautical product. The applicant for a type design change is to consider all previous related design changes and the amendment level of the type certification basis for these changes.

Note 1: By definition all previously incorporated changes have been approved. The purpose of step 1 is to consider the net cumulative effect of the changes since the last time the certification basis for the

aktualizována od doby původního typového návrhu.

Poznámka 2: Dokladující údaje pro navrhovanou změnu typového návrhu mohou zahrnovat nálezy shody z dříve schválené změny návrhu podporující nálezy shody pro navrhované změny. Avšak pro účely klasifikace navrhované změny návrhu takovéto dříve schválené údaje návrhu a shody musí být nyní posouzeny ve vztahu k navrhované změně typového návrhu a je nutné je vzít v úvahu jako součást klasifikace navrhované změny.

c) Při určování změn navrhovaných jako část modifikace zvažte předchozí odpovídající změny, které tvoří kumulativní účinek, protože tyto mohou mít vliv na rozhodnutí týkajících se podstatných a důležitých změn později během procesu. Předchozími odpovídajícími změnami jsou myšleny ty změny návrhu, jejichž účinky se hromadí, jako například postupný nárůst tahu, přírůstkové zvyšování hmotnosti nebo zvyšování délky sekcí trupu. Všechny předchozí odpovídající změny návrhu v oblasti ovlivněné stávající změnou, které nevyžadovaly aktualizaci stávající typové certifikační předpisové základny, musí být při další změně návrhu vzaty do úvahy.

(1) Příklad 1: Nyní je navrhováno 5% zvýšení hmotnosti, ale předchozí 10% a další 15% zvýšení hmotnosti bylo na tomto letadle provedeno bez aktualizace stávající typové certifikační předpisové základny. U současného 5% zvýšení hmotnosti, budou kumulativní účinky předchozích dvou zvýšení hmotnosti, které nevyžadovaly aktualizaci typové certifikační předpisové základny, nyní započítány jako přibližně 30% nárůst hmotnosti za účelem rozhodnutí o podstatnosti a/nebo důležitosti navrhované změny. Všimněte si, že kumulativní účinky, které mají být zvažovány, jsou pouze dílčí zvýšení od doby poslední aktualizace příslušného předpisu letové způsobilosti typové certifikační předpisové základny.

(2) Příklad 2: MTC pro letoun modelu X uvádí tři řady, konkrétně X-300, X-200 a X-100. X-300 je odvozené z X-200, které je odvozené z původní řady X-100. Žadatel navrhuje změny návrhu řady X-300 letounu. Při přezkumu typové certifikační předpisové

changed/affected area was upgraded from that of the original type design.

Note 2: Substantiating data for the proposed type design change can include compliance findings from a previously approved design change, in supporting compliance findings for the proposed change. However, for the purpose of classifying the proposed design change, such previously approved design and compliance data is to be now considered in relation to the proposed type design change and is to be taken into account as a part of the proposed design change classification.

c) When identifying the changes being proposed as part of a modification, consider previous relevant changes that create a cumulative effect, as these may influence the decisions regarding substantial and significant changes later in the process. By previous relevant changes those design changes are meant whose effects accumulate, such as successive thrust increases, incremental weight increases, or sectional increases in fuselage length. Any previous relevant design changes in the area affected by the current change that did not involve an upgrade of the existing type certification basis is to be taken into account in the next design change proposal.

(1) Example 1: A 5% weight increase is currently being proposed, but a previous 10% and another 15% weight increase has been incorporated into this aircraft without upgrading the existing type certification basis. In the current proposal for a 5% weight increase, the cumulative effects of the two previous weight increases that did not involve upgrade of the type certification basis will now be accounted for as an approximately 30% increase in weight, for the purpose of making the substantial and/or significant decisions. Note that the cumulative effects to be considered are only those incremental increases from the last time the applicable airworthiness code in the type certification basis were upgraded.

(2) Example 2: The MTC for aeroplane model X lists three series, namely X-300, X-200, and X-100. The X-300 is a derivative of the X-200 which is a derivative of the original X-100 series. An applicant proposes a design change to the X-300 series

základny a předpisu letové způsobilosti ovlivněných navrhovanou změnou X-300, bylo zjištěno, že jeden požadavek (např. přípustné poškození) zůstal na stejné úrovni změny jako původní typová certifikační předpisová základna řady X-100 (byla povolena odchylka od odstavce 21.A101(a) ČOS 174005 (EMAR 21)). Protože úroveň změny pro tento konkrétní požadavek nebyla změněna pro dvě po sobě jdoucí řady letounu (X-200 a X-300), kumulativní účinky těchto dvou předchozích změn návrhu týkajících se navrhované změny a požadavků na přípustné poškození je nutné řešit nyní.

d) Pro určení a popis navrhovaných změn jakéhokoliv leteckého výrobku, použijte pro popis změny návrhu deskriptory vysoké úrovně, které charakterizují záměr nebo důvod pro změnu. V této fázi nejsou nutné žádné složité technické podrobnosti. Například návrh na zvýšení maximální kapacity cestujících může vyžadovat přidání vložené části trupu a jako takové se „vložení části trupu“ stává jedním z možných deskriptorů vysoké úrovně pro popis této změny návrhu. Podobně i zvýšení tahu, zcela nový interiér, modernizace systému avioniky nebo přestavba z osobní na nákladní verzi jsou deskriptory vysoké úrovně, které charakterizují typické změny letadla, každý mající specifický cíl, záměr nebo účel.

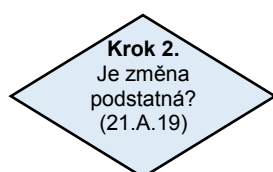
e) Vývojové změny. Vývojové změny, k nimž dojde v průběhu certifikačního programu, mohou vyžadovat přehodnocení typové certifikační předpisové základny a mohou vést k opětovné klasifikaci změny. To znamená, že každý vývoj u navrhované změny návrhu po schválení typové certifikační předpisové základny (nebo jejím stanovení) bude vyžadovat návrat k typové certifikační předpisové základně pro ujištění, že aspekty „vývoje“ změny návrhu jsou stále ještě pokryty schválenou certifikační předpisovou základnou.

aeroplane. During the review of the X-300 type certification basis and the airworthiness code affected by the proposed change, it was identified that one requirement (e.g., damage tolerance), remained at the same amendment level as the X-100 original type certification basis (derogation from EMAR 21.A101(a) was allowed). Since the amendment level for this particular requirement was not changed for the two subsequent aeroplane series (X-200 and X-300), the cumulative effects of these two previous design changes that are related to the proposed change and the damage tolerance requirements are to now be addressed.

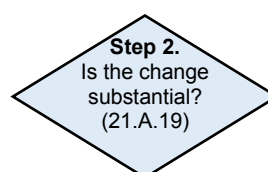
d) To identify and describe the proposed changes to any aeronautical product, use a high-level description of the design change that characterises the intent of, or the reason for, the change. No complex technical details are necessary at this stage. For example, a proposal to increase maximum passenger-carrying capacity may require an addition of a fuselage plug, and as such a “fuselage plug” becomes one possible high-level description of this design change. Similarly, a thrust increase, a completely new interior, an avionics system upgrade, or a passenger-to cargo conversion are all high-level descriptions that characterise typical changes to the aircraft, each driven by a specific goal, objective or purpose.

e) Evolutionary Changes. Evolutionary changes that occur during the course of a certification programme may require re-evaluation of the type certification basis and may result in reclassification of the change. That is, any evolution in the proposed design change after the type certification basis has been agreed to (or established) will necessitate a revisit of the type certification basis to ensure that “evolved” aspects of the design change are still covered by the agreed upon certification basis.

3. Krok 2 na obrázku 2. Je změna podstatná?



3. Step 2 of Figure 2. Is the change substantial?



a) Podle bodu 21.A.19 ČOS 174005 (EMAR 21) je požadováno, aby žadatel žádal o nové MTC pro změněný výrobek, pokud je navrhovaná změna konstrukce, výkonu, tahu nebo hmotnosti tak rozsáhlá, že je požadováno v podstatě úplné vyšetřování shody s příslušnou typovou certifikační předpisovou základnou. Nové MTC může být vyžadováno buď pro rozsáhlou změnu výrobku s dřívějším typovým osvědčením, nebo pro konstrukční změnu odvozenou prostřednictvím kumulativního účinku řady změn návrhu výrobku s dřívějším typovým osvědčením.

b) „V podstatě úplné vyšetřování“ shody je vyžadováno, když většina stávajících dokladů není použitelná pro změněný výrobek. Podstatná změna návrhu bude vyžadovat předvedení shody se všemi požadavky předpisů letové způsobilosti příslušnými pro určitou kategorii výrobku. Počet požadavků předpisů letové způsobilosti, pro které musí být pro změněný výrobek znovu předvedena shoda, nemusí být nutně jediným rozhodujícím kritériem, zda je změna podstatná, ale spíše rozsah úsilí k předvedení shody nebo hloubka vyšetřování, které musí být provedeno. Jinými slovy, změna návrhu může být považována za podstatnou, pokud je natolik rozsáhlá (dělá výrobek dostatečně odlišným od jeho předchůdce), že konstrukční modely, metodiky a přístupy použité k předvedení předchozí shody nelze použít.

c) K vyřešení otázky, zda je změna podstatná na začátku procesu, musí žadatel vyhodnotit celkový nebo kombinovaný vliv všech navrhovaných změn určených v kroku 1, včetně kumulativních účinků předešlých souvisejících změn návrhu od té doby, kdy byla naposledy aktualizována typová certifikační předpisová základna (jak bylo vysvětleno v kroku 1).

d) Podstatná změna vyžaduje žádost o nové MTC podle bodů 21.A.17 a 21.A.19 ČOS 174005 (EMAR 21). Pokud změna není

a) EMAR 21.A.19 requires an applicant to apply for a new MTC for a changed product if the proposed change in design, power, thrust, or weight is so extensive that a substantially complete investigation of compliance with the applicable type certification basis is required. A new MTC could be required for either an extensive change to a previously type certificated product or for a changed design derived through the cumulative effect of a series of design changes from a previously type certificated product.

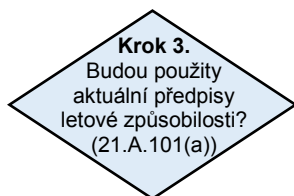
b) A 'substantially complete investigation' of compliance is required when most of the existing substantiation is not applicable to the changed product. A substantial change proposal will require the need to comply with all the airworthiness code requirements applicable to a particular category of product. The number of airworthiness code requirements to which compliance is to be re-established for the changed product may not necessarily be the sole determination criteria as to whether the change is substantial, but rather the extent of effort to establish compliance, or the depth of investigation required to be done. In other words, the design change may be considered substantial if it is so extensive (making the product sufficiently different from its predecessor) that the design models, methodologies and approaches used to demonstrate a previous compliance finding could not be used.

c) To address the question if a change is substantial at the beginning of the process, the applicant is to evaluate the total or combined effect of all the proposed changes identified in Step 1, including the cumulative effects of previous relevant design changes since the last update of the type certification basis (as explained in Step 1).

d) A substantial change requires application for a new MTC under EMAR 21.A.17 and EMAR 21.A.19. If the change is not

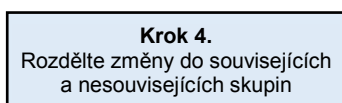
podstatná, postupujte podle bodu 21.A.101 ČOS 174005 (EMAR 21).

4. Krok 3 na obrázku 2. Budou použity aktuální předpisy letové způsobilosti?



a) Žadatel může předem zvolit použití aktuálních předpisů letové způsobilosti pro navrhovanou změnu typového návrhu. Pokud jsou použity aktuální předpisy letové způsobilosti, žadatel bude splňovat záměr bodu 21.A.101 ČOS 174005 (EMAR 21) a další klasifikace (důležité nebo nedůležité) a odůvodnění nejsou nutné. Avšak rozhodnutí dobrovolně předvést shodu s aktuální verzí předpisu letové způsobilosti pro změny návrhu stanoví nový regulační základ pro všechny budoucí související změny v téže ovlivněné oblasti. I když jeden žadatel zvolí použití aktuální verze předpisu letové způsobilosti, jiný žadatel může využít bod 21.A.101 ČOS 174005 (EMAR 21) pro obdobnou změnu návrhu a použít výjimky v souladu s odstavcem 21.A.101(b) ČOS 174005 (EMAR 21). Pokud nejsou použity aktuální předpisy letové způsobilosti, pak postupujte takto:

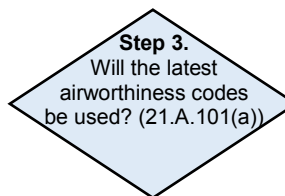
5. Krok 4 na obrázku 2. Vztah změn



a) Jakmile jsou navrhované změny určeny pomocí deskriptoru vysoké úrovně, dalším krokem je určení, zda tyto změny spolu souvisí. Související změny jsou ty, které nemohou existovat jedna bez druhé, jsou vzájemně závislé, nebo jedna je předpokladem druhé. Například, potřeba přepravy více cestujících by mohla vyžadovat přidání vložené části trupu, což bude mít za následek zvýšení hmotnosti, a může vyžadovat zvýšení tahu. Tedy vložení části trupu, zvýšení hmotnosti a zvýšení tahu jsou vzájemně související změny na vysoké úrovni, které budou potřebné k dosažení cíle přepravy více

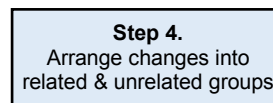
substantial, then follow the EMAR 21.A.101 process.

4. Step 3 of Figure 2. Will the Latest Airworthiness Codes be Used?



a) The applicant can upfront elect to use the latest airworthiness codes for their proposed type design change. If the latest airworthiness codes are used, the applicant will meet the intent of EMAR 21.A.101 and no further classification (significant or not significant) and justification is needed. However, the decision to voluntarily comply with the latest version of an airworthiness code for a design change sets a new regulatory baseline for all future related changes in the same affected area. Even though one applicant elects to use the latest version of an airworthiness code, another applicant could apply EMAR 21.A.101 for a similar design change proposal, and use the exceptions in accordance with EMAR 21.A.101(b). If the latest airworthiness codes are not used, then proceed as follows:

5. Step 4 of Figure 2. Relation of Changes



a) Once the proposed changes are identified using high-level descriptions, the next step is to determine if any of these changes are related to each other. Related changes are those that cannot exist without one another, are co-dependent, or a pre-requisite of one another. For example, a need to carry more passengers could require the addition of a fuselage plug, which will result in a weight increase, and may necessitate a thrust increase. Thus the fuselage plug, weight increase and thrust increase are all related high-level changes that will be needed to achieve the goal of carrying more passengers. A decision to upgrade the

cestujících. Rozhodnutí vybavit pilotní kabinu modernější avionikou zároveň s těmito dalšími změnami návrhu může být považováno za nesouvisející, protože modernizace avioniky není nezbytně potřeba pro přepravu více cestujících (má samostatný účel, pravděpodobně jen modernizace). Navrhovaná modernizace avioniky by pak mohla být považována za nesouvisející (nebo samostatnou) změnu. Avšak současné zavedení zcela nového interiéru lze považovat za související, protože změna délky kabiny bude mít dopad na úvahy o bezpečnosti cestujících. I když nový interiér není zahrnut v úrovni změny výrobku, funkční vliv vložené části trupu má dopady na bezpečnost cestujících (např. dynamické prostředí při nouzovém přistání, nouzové evakuaci atd.), a tím se i z interiéru kabiny stává ovlivněná oblast.

b) Jakmile jsou změny uspořádány do souvisejících či nesouvisejících (nebo samostatných) skupin, žadatel je připraven ke kroku 5 na obrázku 2. Seskupení souvisejících a nesouvisejících změn je důležité zejména pro rozhodnutí o důležitosti Ano/Ne (odstavec 21.A.101(b)(1) ČOS 174005 (EMAR 21)), popsané v kroku 5 na obrázku 2. Každá skupina souvisejících změn a každá nesouvisející (samostatná) změna je hodnocena podle svého vlastního významu pro důležitost.

c) Po popisu skupin a s tím spojených nebo podpůrných technických podrobnostech o každé změně musí žadatel určit oblasti, systémy, letadlové části nebo zařízení výrobku, které jsou ovlivněny změnou návrhu a odpovídající požadavky předpisů letové způsobilosti související s těmito oblastmi. Pro každou skupinu musí žadatel posoudit fyzické a/nebo funkční důsledky změn na další oblasti, systémy, letadlové části nebo zařízení výrobku. Charakteristiky ovlivněné změnou nejsou pouze fyzické změny, ale také funkční změny vyvolané fyzickými změnami. Příklady fyzických aspektů jsou: konstrukce, systémy, letadlové části a zařízení, software v kombinaci s ovlivněným hardwarem. Příklady funkčních charakteristik jsou výkonnost, říditelnost, aeroelastické charakteristiky a nouzové východy. Záměrem je zahrnout všechny aspekty, u kterých je nutné přehodnocení, to

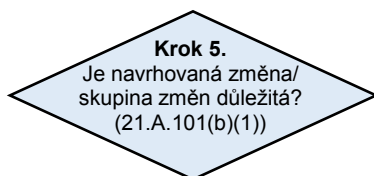
cockpit to more modern avionics at the same time as these other design changes may be considered unrelated, as the avionics upgrade is not necessarily needed to carry more passengers (it has a separate purpose, likely just modernisation). The proposed avionics upgrade would then be considered an unrelated (or a stand-alone) change. However, the simultaneous introduction of a completely new interior may be considered related since a cabin length change will have an impact on occupant safety considerations. Even if a new cabin interior is not included in the product level change, the functional effect of the fuselage plug has implications on occupant safety (e.g., the dynamic environment in an emergency landing, emergency evacuation, etc.), and thus the cabin interior becomes an affected area.

b) Once the change(s) are organised into groupings of those that are related and those that are unrelated (or stand-alone), the applicant is ready for Step 5 of Figure 2. The grouping of related and unrelated changes is particularly relevant to the significant Yes/No decision, (EMAR 21.A.101(b)(1)), described in Step 5 of Figure 2. Each group of related changes and each unrelated (stand-alone) change is evaluated on its own merit for significance.

c) After describing the groupings and the associated or supporting technical details for each change, the applicant is to identify areas, systems, parts or appliances of the product that are affected by the design change and the corresponding airworthiness code requirements associated with these areas. For each group, the applicant is to assess the physical and/or functional effects of the change on other areas, systems, parts, or appliances of the product. The characteristics affected by the change are not only physical changes, but also functional changes brought about by the physical changes. Examples of physical aspects are: structures, systems, parts and appliances, software in combination with the affected hardware. Examples of functional characteristics are performance, handling qualities, aeroelastic characteristics, and emergency egress. The intent is to encom-

znamená, pokud poskytnuté odůvodnění pro měněný výrobek bude aktualizováno nebo přepracováno.

6. Krok 5 na obrázku 2. Je navrhovaná změna důležitá?



a) V kroku 5 je odpovědností žadatele zdůvodnit, že skupina souvisejících změn nebo nesouvisející změna nejsou kvalifikovány jako důležitá změna. Důležité změny jsou změny na úrovni výrobku, které jsou odlišné od velké většiny významných změn. Všeobecně jsou tyto změny buď výsledkem kumulace změn, nebo k nim dochází prostřednictvím izolované rozsáhlé změny, která činí měněný výrobek odlišný od jeho předchůdců. Krok 1 vysvětluje kumulaci změn, které musí být brány v úvahu. Podle odstavce 21.A.101(b)(1) ČOS 174005 (EMAR 21) je určena důležitá změna jako existující, pokud platí jedno či více ze tří automatických kritérií:

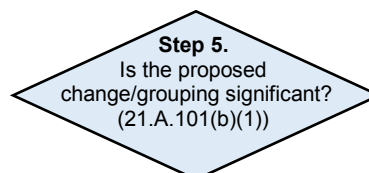
(1) Změny, při kterých není zachována základní konfigurace (důležité změny základní konfigurace). Změna základní konfigurace na úrovni výrobku, která odlišuje výsledný výrobek od jiných modelů výrobku, například výkonnost nebo zaměnitelnost hlavních letadlových celků. Obvykle, i když to není nutné, žadatel pro tyto změny stanoví nové číslo modelu letadla.

(2) Změny, při kterých nejsou zachovány principy konstrukce (důležité změny principů konstrukce). Změny materiálu a/nebo způsobů konstrukce na úrovni výrobku, které mají vliv na celkové provozní charakteristiky nebo vlastní pevnost celého výrobku a budou vyžadovat rozsáhlé opětovné vyšetřování k předvedení shody.

(3) Změny, které ruší platnost předpokladů použitých pro certifikaci (důležité změny předpokladů použitých pro certifikaci). Změna předpokladů, na úrovni výrobků, souvisejících s předvedením shody,

pass all aspects where there is a need for re-evaluation, that is, where the substantiation presented for the product being changed will be updated or rewritten.

6. Step 5 of Figure 2. Is the Proposed Change Significant?



a) In Step 5 it is the applicant's responsibility to justify that a grouping of related changes or an unrelated change does not qualify as a significant change. Significant changes are product level changes which are distinct from the vast majority of major changes. In general, these changes are either the result of an accumulation of changes or occur through an isolated extensive change that makes the changed product distinct from its predecessors. Step 1 explains the accumulation of changes that are to be considered. EMAR 21.A.101(b)(1) defines a significant change as existing when one or more of three automatic criteria apply:

(1) Changes where the general configuration is not retained (significant change to general configuration). A change to the general configuration at the product level that distinguishes the resulting product from other product models, for example performance or interchangeability of major components. Typically, for these changes an applicant will designate a new aircraft model number, although this is not required.

(2) Changes where the principles of construction are not retained (significant change to principles of construction). A change at the product level to the materials and/or construction methods that affect the overall products' operating characteristics or inherent strength and would require extensive reinvestigation to demonstrate compliance.

(3) Changes that invalidate the assumptions used for certification (significant change to the assumptions used for certification). A change to the assumptions at the product level associated with the compliance

výkonnosti nebo provozní obálky, která je sama o sobě natolik odlišná, že původní předpoklady nebo metodiky předvedení shody jsou zneplatněny.

b) Výše uvedená kritéria se používají k určení, zda každá skupina změn a každá samostatná změna je důležitá. Tato tři kritéria jsou posuzována na úrovni výrobku. Při použití automatického kritéria se žadatel musí zaměřit na samotnou změnu návrhu. Uvážení pouze regulačního významu nebo bezpečnostního přínosu aktuálních předpisů letové způsobilosti a/nebo norem samo o sobě neopravňuje k tomu, aby byla změna návrhu hodnocena nebo opětovně hodnocena jako důležitá změna.

c) Jedno nebo více automatických kritérií podle odstavce 21.A.101(b)(1) ČOS 174005 (EMAR 21) platí pro každý případ, kdy jsou změny označeny jako důležité. Zkušenost ukázala, že koncepce pouze tří automatických kritérií se jeví jako vhodná pro většinu projektů.

d) Změny návrhu mohou vyvolat jedno nebo více automatických kritérií uvedených v odstavcích 21.A.101(b)(1)(i) a ii) ČOS 174005 (EMAR 21) pro navrhovanou změnu návrhu. Při posuzování skupiny změn návrhu zvažte kumulativní účinek předchozích odpovídajících změn návrhu. Změny návrhu mohou být v průběhu času zahrnuty beze změny typové certifikační předpisové základny a konečný výrobek může být výrazně odlišný od toho, který zastupuje stávající certifikační předpisová základna.

e) Každá skupina souvisejících změn a každá nesouvisející (samostatná) změna, určená pomocí deskriptorů vysoké úrovně, budou hodnoceny pro zjištění, zda se jedná o důležitou nebo nedůležitou změnu. Změna typového návrhu může být pro takovou skupinu změn nebo nesouvisející změnu považována za důležitou, pouze pokud splňuje jedno nebo více z těchto tří kritérií. Výchozí bod pro posouzení kumulativních účinků předchozích odpovídajících změn návrhu je čas poslední aktualizace příslušných požadavků pro certifikaci typové certifikační předpisové základny ovlivněné oblasti, systému, části nebo zařízení.

f) Obvykle změna jedné oblasti, systému, letadlové části nebo zařízení nemusí vést ke

demonstration, performance or operating envelope that by itself is so different that the original assumptions or methodologies of demonstrating compliance are invalidated.

b) The above criteria are used to determine if each change grouping and each stand-alone change is significant. These three criteria are assessed at the product level. In applying the automatic criteria, the applicant is to focus on the design change itself. Consideration of only the regulatory importance or safety benefit of the latest airworthiness codes and/or standards is not a justification by itself to cause a design change to be classified or re-classified as a significant change.

c) One or more of the automatic criteria in EMAR 21.A.101(b)(1) apply for each case where the changes are identified as significant. Experience has shown the concept of having only the three automatic criteria seems to fit most projects.

d) Design changes can trigger one or more of the automatic criteria listed in EMAR 21.A.101(b)(1)(i) and (ii) for the proposed design change. When assessing the design change grouping, consider the cumulative effect of previous relevant design changes. Design changes may have been incorporated over time with no change in the type certification basis and the final product may be significantly different than would be represented by the existing type certification basis.

e) Each grouping of related changes and each unrelated (stand-alone) change, identified using high-level descriptions, will be evaluated to determine if it is a significant or not significant change. Only when one or more of the three criteria is met, the type design change can be considered significant for that grouping or unrelated change. The starting point for assessing the cumulative effects of previous relevant design changes is from the last time the applicable certification requirements in the type certification basis for the affected area, system, part, or appliance were upgraded.

f) Typically, a change to a single area, system, part or appliance may not result in a

změně úrovně výrobku. Nicméně mohou existovat jednotlivé případy, kde změna jednoho systému nebo letadlové části mohou ve skutečnosti vést k důležité změně v důsledku celkového vlivu na výrobek. Příkladem může být přidání wingletů, slotů náběžné hrany nebo změna primárního řízení letu na systém elektronického řízení.

g) Změna je sekundární změnou, pokud shoda s aktuální změnou nepřispěje podstatným způsobem k úrovni bezpečnosti a pokud je součástí celkové důležité změny nebo na ni navazuje. Sekundární změna je fyzická změna, která obnoví do původního stavu systém, strukturální kapacity nebo funkčnost, a je nezbytná k podpoře důležité změny. Na základě tohoto popisu, není u sekundární změny požadováno předvedení shody s aktuálními předpisy letové způsobilosti a/nebo normami, protože „podstatně nepřispívá k úrovni bezpečnosti“, a proto je způsobilá podle výjimky uvedené v odstavci 21.A.101(b)(1)(3) ČOS 174015 (EMAR 21). Určení, zda změna odpovídá popisu sekundární změny, a je tedy způsobilá podle výjimky, bude zřejmé. Proto je potřebné pouze minimální opodstatnění nebo zdůvodnění. Pokud toto určení není zřejmé, pak navrhovaná změna velmi pravděpodobně není sekundární změnou.

(1) V některých případech může změna, která obnovuje funkčnost, ve skutečnosti podstatně přispívat k úrovni bezpečnosti splněním pozdější změny. Pokud se jedná o tento případ, neměla by být považována za sekundární změnu.

(2) Příkladem sekundární změny je prodloužení stávajících lan řízení, procházejících přes nově vloženou část trupu, k obnovení stávajících funkcí pro systémy, které mohou být umístěny v nově vložené části trupu nebo za ní. Prodloužení těchto lan může být přijato, protože nezvyšuje kapacitu nebo schopnost systému, takže tyto změny mohou být určeny jako sekundární změny a nemusí být požadováno splnění aktuální změny.

h) Nové číselné označení modelu změněného výrobku nemusí nezbytně znamenat, že změna návrhu je důležitá podle bodu 21.A.101 ČOS 174005 (EMAR 21). Naopak, zachování stávajícího označení modelu neznamená, že změna návrhu je

product level change. However, there may be distinct cases where the change to a single system or part may, in fact, result in a significant change due to its effect on the product overall. Examples may include addition of winglets, leading edge slats or change in primary flight controls to fly-by-wire system.

g) A change is a secondary change if compliance to the latest amendment does not contribute materially to the level of safety and where it is part of and consequential to an overall significant change. A secondary change is a physical change that restores without changing the system, structural capacity or functionality, but is necessary to support a significant change. Based on this description, a secondary change is not required to comply with the latest airworthiness codes and/or standards because it is considered “not contributing materially to the level of safety”, and therefore eligible for an exception under EMAR 21.A.101(b)(1)(3). Determining whether a change meets the description for secondary change, and thus is eligible for an exception, will be straightforward. Hence the substantiation or justification need only be minimal. If this determination is not straightforward, then the proposed change is very likely not a secondary change.

(1) In some cases, the change which restores functionality may in fact contribute materially to the level of safety by meeting a later amendment. If this is the case, it would not be considered a secondary change.

(2) An example of secondary change is lengthening existing control cables passing through the new fuselage plug to restore existing functions to systems that could be situated within or beyond the new plug. The lengthening of these cables can be accepted as not adding system capacity or capability, so these changes can be identified as secondary changes and not be required to meet the latest amendment.

h) A new model number designation to a changed product is not necessarily indicative that the design change is significant under EMAR 21.A.101. Conversely, retaining the existing model designation does not mean that the design

nedůležitá. Všechny změny jsou posuzovány s ohledem na rozsah změny typového návrhu.

i) Učinění rozhodnutí. Konečné rozhodnutí, zda změna návrhu je důležitá nebo nedůležitá, je ponecháno NVLA.

j) V tomto okamžiku bylo pro každou ze skupin souvisejících změn a každou samostatnou změnu rozhodnuto, zda je důležitá nebo nedůležitá. U důležitých změn, pokud žadatel navrhuje shodu s dřívějším požadavkem, je nutné použít postupu popsáno v odstavci 7 níže.

7. Navrhování úrovně změny pro důležitou změnu

a) Pokud je nesouvisející (samostatná) změna nebo seskupení souvisejících změn klasifikováno jako důležité, žadatel předvede shodu s aktuální změnou příslušného předpisu letové způsobilosti nebo norem pro certifikaci změněného výrobku, pokud není schopen odůvodnit využití jedné z výjimek podle odstavce 21.A.101(b)(2) a/nebo (3) ČOS 174005 (EMAR 21) k předvedení shody s dřívější změnou (změnami). Konečná typová certifikační předpisová základna se může skládat z kombinace příslušných předpisů letové způsobilosti a norem na různých úrovních změn, v rozsahu od původní typové certifikační předpisové základny po nejaktuálnější změny.

b) Pokud je změna klasifikována jako důležitá, všechny oblasti, systémy, letadlové části nebo zařízení ovlivněné změnou musí být ve shodě s příslušnými předpisy letové způsobilosti a/nebo normami na úrovni změny platné ke dni podání žádosti o změnu. Žadatel bude muset ke zdůvodnění použití výjimky podle odstavce 21.A.101(b)(2) ČOS 174005 (EMAR 21) předvést, že oblast, systém, letadlová část nebo zařízení není ovlivněno změnou. (viz další pokyny v sekci 9 pro určení, zda oblast je nebo není ovlivněna navrhovanou změnou).

change is not significant. All changes are considered in light of the magnitude of the type design change.

i) Making the determination. The final determination of whether a design change is significant or not significant is retained by the Authority.

j) At this point, the determination of significant or not significant for each of the groupings of related changes and each stand-alone change has been made. For significant changes, if the applicant proposes to comply with an earlier requirement, the procedure outlined in paragraph 7 below is to be used.

7. Proposing an Amendment Level for a Significant Change

a) If an unrelated (stand-alone) change or a grouping of related changes is classified as significant, the applicant will comply with the latest amendment of the applicable airworthiness codes and/or standards for certification of the changed product, unless the applicant can justify use of one of the exceptions provided in EMAR 21.A.101(b)(2) and/or (3) to demonstrate compliance with earlier amendment(s). The final type certification basis may consist of a combination of the applicable airworthiness codes and/or standards at different amendment levels ranging from the original type certification basis to the most current amendments.

b) If the classification of the change is significant, all areas, systems, parts or appliances affected by the change is to comply with the applicable airworthiness codes and/or standards at the amendment level in effect on the date of application for the change. The applicant will need to show that an area, system, part or appliance is not affected by the change to justify use of the exception in EMAR 21.A.101(b)(2) (see Section 9 for guidance on whether or not an area is affected by the proposed change).

c) Vyhrazeno

d) Odstavec 21.A.101 (b)(3) ČOS 174005 (EMAR 21) stanovuje dvě další výjimky použitelné pro oblasti, systémy, letadlové části nebo zařízení, které jsou ovlivněny důležitou změnou, ale pro něž by shoda s aktuálními certifikačními specifikacemi buď podstatně nepřispívala k úrovni bezpečnosti, nebo by byla nepraktická (viz další pokyny v sekci 10).

e) Vyhrazeno

f) Žadatel musí poskytnout přijatelné odůvodnění pro použití dřívějších změn pro oblasti ovlivněné důležitou změnou. V odůvodnění bude muset být předvedeno, že shoda s pozdější změnou v těchto oblastech by významně nepřispěla k úrovni bezpečnosti nebo by byla nepraktická. Takové odůvodnění musí řešit všechny aspekty oblasti, systému, letadlové části nebo zařízení ovlivněných důležitou změnou.

g) Konečná typová certifikační předpisová základna může kombinovat předpisy letové způsobilosti a/nebo normy na úrovni aktuální změny, na úrovni dřívějších (mezilehlých) změn a na úrovni změny stávající typové certifikační předpisové základny, ale nemůže obsahovat předpisy letové způsobilosti a/nebo normy předcházející stávající typové certifikační předpisové základně.

h) Pokud se žadatel rozhodne používat aktuální předpisy letové způsobilosti a/nebo normy bez jakýchkoliv výjimek, žádné další hodnocení a zdůvodnění není nutné. V takovém případě přejděte na krok 8 (sekce 11).

8. Navrhování úrovně změny pro nedůležitou změnu

a) Pokud je změna klasifikována jako nedůležitá, pravidlo (odstavec 21.A.101(b)(1) ČOS 174005 (EMAR 21)) umožňuje používat dřívější předpisy letové způsobilosti a normy, ale ne s dřívějším datem, než je stávající typová certifikační předpisová základna. V rámci tohoto rozsahu může žadatel navrhnout úroveň změny pro každý předpis letové způsobilosti a/nebo normu pro ovlivněnou oblast. Žadatel si musí být vědom toho, že jeho návrh na typovou certifikační předpisovou základnu bude přezkoumán

c) Reserved

d) EMAR 21.A.101(b)(3) provides two more exceptions applicable to areas, systems, parts or appliances which are affected by the significant change but for which compliance with the latest version of an airworthiness codes would either not contribute materially to the level of safety or would be impractical (see Section 10 for more guidance).

e) Reserved

f) The applicant is to provide acceptable justification for the application of earlier amendments for areas affected by a significant change. The justification will need to show that compliance with later amendment in these areas would not contribute materially to the level of safety or would be impractical. Such justification is to address all the aspects of the area, system, part or appliance affected by the significant change.

g) The final type certification basis may combine airworthiness codes and/or standards at the latest amendment level, earlier (intermediate) amendment levels, and the amendment level of the existing type certification basis, but cannot contain airworthiness codes and/or standards preceding the existing type certification basis.

h) Note that if an applicant decides to use the latest airworthiness codes and/or standards without any exceptions, no further evaluations and justifications are needed. In such a case, proceed to step 8 (section 11).

8. Proposing an Amendment Level for a Not Significant Change

a) When a change is classified not significant, the rule (EMAR 21.A.101(b)(1)) allows the use of the earlier airworthiness codes and standards, but not dated prior to the existing type certification basis. Within this limit, the applicant is allowed to propose an amendment level for each airworthiness code and/or standard for the affected area. However, the applicant is to be aware that their proposal for the type certification basis will be reviewed by the Authority to ensure that the type certification basis is adequate

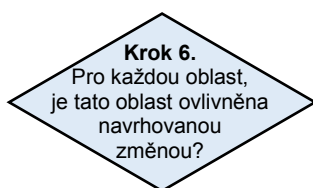
NVLA, aby byla zajištěna typová certifikační předpisová základna dostatečná pro navrhovanou změnu (viz odstavec 8.d).

b) Vyhrazeno

c) Při výběru výše uvedených možností stávající typové certifikační předpisové základny může žadatel zvolit shodu se specifickými předpisy letové způsobilosti a/nebo normami v pozdějších změnách. V takovém případě to žadatel musí konzultovat s NVLA s cílem zajistit, že typová certifikační předpisová základna obsahuje další požadavky pro certifikaci, které jsou přímo související. Některé pozdější předpisy letové způsobilosti a/nebo normy mohou být méně omezující, a proto může žadatel vidět výhodu při jejich používání pro dosažení shody. Žadateli se doporučuje nečinit konečné rozhodnutí dříve, než se dozví od NVLA další požadavky pro certifikaci, které jsou považovány za přímo související.

d) Pro změny návrhu, které obsahují vlastnosti, které nejsou navrhovanou typovou certifikační předpisovou základnou pokryty, tj. pokud typová certifikační předpisová základna není považována za „dostatečnou“ (viz definice „dostatečné typové certifikační předpisové základny“ v kapitole 1, sekce 4), určí NVLA příslušné předpisy letové způsobilosti a/nebo normy na příslušné úrovni změny, počínaje stávající typovou certifikační předpisovou základnou a postupující až po, pro změnu nejnižší, pozdější úroveň změny. Pro změnu, která obsahuje konstrukční prvky, které jsou nové nebo neobvyklé, pro které nejsou žádné pozdější příslušné předpisy letové způsobilosti a/nebo normy, stanoví NVLA zvláštní podmínky.

9. Krok 6 na obrázku 2. Je oblast ovlivněna navrhovanou změnou? (21.A.101(b)(2))



a) Neovlivněná oblast je jakákoliv oblast, systém, nebo přístroj, které nejsou ovlivněny navrhovanou změnou typového návrhu.

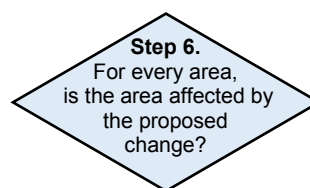
for the proposed change (see paragraph 8.d).

b) Reserved

c) When choosing the above option of the existing type certification basis, an applicant can elect to comply with specific airworthiness codes and/or standards at later amendments. In such a case, the applicant is to consult with the Authority to ensure the type certification basis includes other certification requirements that are directly related. Some later airworthiness codes and/or standards may be less restrictive; therefore, the applicant may see advantage in using them on the elect to comply basis. However, the applicant is recommended not to make a final decision until they have learned from the Authority which other certification requirements are considered directly related.

d) For a design change that contains features which are not covered in the proposed type certification basis, i.e. when the type certification basis is not considered “adequate” (see the definition of “adequate type certification basis” in Chapter 1 Section 4), the Authority will designate the applicable airworthiness codes and/or standards at the appropriate amendment level, beginning with the existing type certification basis and progressing to the most appropriate later amendment level for the change. For a change that contains new design features that are novel or unusual, for which there is no later applicable airworthiness codes and/or standards, the Authority will designate special conditions.

9. Step 6 of Figure 2. Is the Area Affected By the Proposed Change? (21.A.101(b)(2))



a) An unaffected area is any area, system, part, or appliance that is not affected by the proposed type design change. For a type

Pro změnu typového návrhu je důležité, že účinky této změny na další oblasti, systémy nebo zařízení jsou řádně posouzeny, protože oblasti, které nebyly fyzicky změněny, mohou být stále považovány za součást ovlivněné oblasti. Pokud je vyžadován nový nálezhody, bez ohledu na úroveň změny, je to ovlivněná oblast. Pokud důležitá změna nemá vliv na oblast, pak typovou certifikační předpisovou základnu v této oblasti není nutné přezkoumat, jinými slovy, neovlivněné oblasti nadále zůstávají, bez dalšího odůvodnění, ve shodě se stávající úrovní změny.

b) K rozhodnutí, 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 software/hardware palubní elektroniky a následný vliv na funkci systémů).

(2) Výkonnostní/funkční charakteristiky. Méně zřejmé hledisko slova "oblasti" zahrnuje základní charakteristiky výrobku s typovým osvědčením, jako jsou např. výkonnostní charakteristiky, říditelnost, nouzové východy, integrita konstrukce, aeroelastické charakteristiky nebo havarijní způsobilost. Tyto charakteristiky mohou být ovlivněny změnou na úrovni výrobku. Například přidání vložené části trupu může ovlivnit výkon a říditelnost, a tedy specifikace související s těmito aspekty by byly považovány za součást ovlivněné oblasti. Dalším příkladem je přidání palivové nádrže a zařízení pro úpravu paliva. Tato změna ovlivňuje dodávku paliva a indikaci množství paliva, což má za následek ovlivnění nezměněných palivových nádrží letadla. Tím se celý palivový systém (změněná a nezměněná oblast) stává součástí ovlivněné oblasti v důsledku změny funkčních charakteristik.

Poznámka: Dokladující údaje pro ovlivněnou oblast pro navrhovanou změnu typového návrhu mohou na podporu zjištění o shodě pro váš návrh změny zahrnovat závěry o shodě z dříve schválené konstrukční změny. Nicméně váš návrh na využití již dříve schválených údajů o shodě je nutné považovat za součást celého návrhu změny

design change, it is important that the effects of such change on other areas, systems, parts, or appliances of the product are properly assessed because areas that have not been physically changed may still be considered part of the affected area. If a new compliance finding is required, regardless of its amendment level, it is an affected area. If the significant change does not affect the area, then the type certification basis of that area does not need to be revisited, in other words, the unaffected area continues to comply with the existing amendment level without further substantiation.

b) To determine whether an area is affected or not, consider the following aspects of a type design change:

(1) Physical aspects. The physical aspects include direct changes to structures, systems, parts, and appliances (physical aspects may include software/airborne electronic hardware changes and the resulting effect on systems functions).

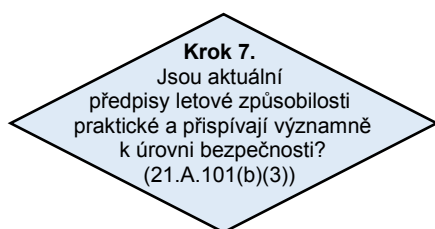
(2) Performance/functional characteristics. The less obvious aspect of the word "areas" covers general characteristics of the type certificated product, such as performance features, handling qualities, emergency egress, structural integrity, aeroelastic characteristics, or crashworthiness. These characteristics may be affected by a product level change. For example, adding a fuselage plug could affect performance and handling qualities, and thus specifications associated with these aspects would be considered part of the affected area. Another example is the addition of a fuel tank and new fuel conditioning unit. This change affects the fuel transfer and fuel quantity indication system resulting in the aeroplane's unchanged fuel tanks being affected. Thus, the entire fuel system (changed and unchanged areas) becomes part of the affected area due to the change in functional characteristics.

Note: Substantiating data for the affected area for a proposed type design change can include compliance findings from a previously approved design change, in supporting compliance findings for your proposal. However, your proposal to use previously approved compliance data is to be considered part of the entire proposed type

typového návrhu a bude schválen jako součást vašeho návrhu změny.

c) Všechny oblasti ovlivněné navrhovanou změnou návrhu musí být ve shodě s aktuálními předpisy letové způsobilosti a/nebo normami, pokud není žadatel schopen předvést, že předvedení shody s aktuální změnou předpisu letové způsobilosti a/nebo normy nepřispěje k úrovni bezpečnosti nebo by bylo nepraktické. Krok 7 poskytuje další vysvětlení.

10. Krok 7 na obrázku 2. Jsou aktuální předpisy letové způsobilosti a/nebo normy praktické a přispívají významně k úrovni bezpečnosti?



a) Přispívají významně k úrovni bezpečnosti. Shoda s aktuálními předpisy letové způsobilosti a/nebo normami může být posouzena jako podstatně nepřispívající k úrovni bezpečnosti, pokud stávající typový návrh a/nebo relevantní zkušenosti předvádějí úroveň bezpečnosti srovnatelnou s aktuálními předpisy letové způsobilosti a/nebo normami. Žadatel je povinen poskytnout dostatečné odůvodnění tak, aby NVLA umožnil toto rozhodnutí. Tato výjimka může být využita v situacích popsaných v níže uvedených odstavcích:

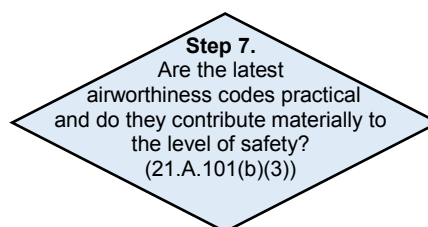
Poznámka: Shoda s pozdějšími předpisy letové způsobilosti a/nebo normami by neměla být požadována, pokud je změna administrativní povahy a byla zpracována pouze k opravě bezvýznamných chyb či opomenutí, konsolidaci textu nebo objasnění stávajících certifikačních požadavků.

(1) Charakteristiky konstrukce, které přesahují stávající typovou certifikační předpisovou základnu, ale nesplňují aktuální předpisy letové způsobilosti a/nebo normy, lze použít jako základ pro udělení výjimky podle výjimky "podstatně nepřispívá". Tyto konstrukční prvky, pokud jsou přijaty jako odůvodnění pro výjimku, musí být začleněny

design change and is to be approved as part of your proposed design change.

c) All areas affected by the proposed design change are to comply with the latest airworthiness codes and/or standards, unless the applicant can show that demonstrating compliance with the latest amendment of an airworthiness code and/or standard would not contribute to the level of safety or would be impractical. Step 7 provides further explanation.

10. Step 7 of Figure 2. Are the Latest Airworthiness Codes and/or Standards Practical and Do They Contribute Materially to the Level of Safety?



a) Contribute materially to the level of safety. Compliance with the latest airworthiness codes and/or standards could be considered not to contribute materially to the level of safety if the existing type design and/or relevant experience demonstrates a level of safety comparable to that provided by the latest airworthiness codes and/or standards. The applicant is to provide sufficient justification to allow the Authority to make this determination. This exception could be applicable in the situations described in the paragraphs below:

Note: Compliance with later airworthiness codes and/or standards would not be required where the amendment is of administrative nature and has been made only to correct inconsequential errors or omissions, consolidate text, or clarify an existing certification requirement.

(1) Design features that exceed the existing type certification basis, but do not meet the latest airworthiness codes and/or standards, can be used as a basis for granting an exception under the "does not contribute materially" exception. These design features, if accepted as a justification for an exception, are to be incorporated in the amended type

do doplněné konfigurace typového návrhu a zaznamenané v údajích k MTC nebo MSTC, případně jako nedílná součást typové certifikační předpisové základny. Například žadatel navrhuje zástavbu wingletů na velkém letounu. Součástí návrhu je přidání malého počtu nových spojovacích prvků palivové nádrže v křídle. Aktuální požadavky pro certifikaci vyžadují ochranu letounu před blesky. Žadatel navrhuje výjimku z těchto aktuálních požadavků na ochranu letounu před blesky, protože změna návrhu využívá nové spojovací prvky palivové nádrže v křídle s těsnicími krytkami. Těsnicí krytka je konstrukční prvek přesahující požadavek na úrovni předchozí změny, ale nesplňuje požadavky aktuální změny. Pokud žadatel může úspěšně doložit, že shoda s předchozí změnou by významně nezvýšila úroveň bezpečnosti změněného výrobku, pak tento konstrukční prvek může být přijat jako výjimka pro shodu s aktuální změnou.

(2) Při uplatňování aktuálních předpisů letové způsobilosti a/nebo norem je nutné vzít v úvahu konzistenci návrhu. Níže je uveden příklad letounu popisující, jak může být toto ustanovení použito; nicméně odůvodnění v tomto příkladu může být použito na jakýkoliv výrobek pokrytý tímto GM.

- Například při vložení malé části trupu budou pravděpodobně přidána další sedadla a schránky nad sedadly a prodloužen spodní nákladový prostor. Tyto letadlové celky mohou být shodné se stávajícími letadlovými celky. Úroveň bezpečnosti se nemůže významně zvýšit použitím aktuálních předpisů letové způsobilosti a/nebo norem.

- Nicméně pokud je vložená část trupu dostatečně velká ve vztahu k původně schválené konstrukci letadla, sedadel, schránek, dveří a nákladového prostoru, změny mohou vyžadovat shodu s aktuálními předpisy letové způsobilosti a/nebo normami, srovnatelnými s těmi, které jsou požadovány pro nový letoun. Za těchto okolností bude muset navrhovaná typová certifikační předpisová základna zahrnovat předpisy letové způsobilosti a/nebo normy platné ke dni podání žádosti o změnu.

(3) Zkušenosti z provozu: Odpovídající zkušenosti z provozu, jako je výkonnost nebo časové využití letadlového parku (příslušné

design configuration and recorded in the MTC data sheet or MSTC, where necessary, as an integral part of the type certification basis. For example, an applicant proposes to install winglets on a large aeroplane. Part of the design involves adding a small number of new wing fuel tank fasteners. The latest certification requirements require structural lightning protection. The applicant proposes an exception from these latest structural lightning protection requirements because the design change uses new wing fuel tank fasteners with cap seals installed. The cap seal is a design feature that exceeds the requirement at a previous amendment level, but does not meet the latest amendment. If the applicant can successfully substantiate that compliance with the previous amendment would not materially increase the level of safety of the changed product, then this design feature can be accepted as an exception to compliance with the latest amendment.

(2) Consistency of design is to be considered when applying the latest airworthiness codes and/or standards. Below, an aeroplane example is provided for describing how this provision may be used; however, the rationale in this example may be applied to any product covered by this GM.

- For example, when a small fuselage plug is added, additional seats and overhead bins are likely to be installed, and the lower cargo hold extended. These components may be identical to the existing components. The level of safety may not materially increase by applying the latest airworthiness codes and/or standards.

- However, if a fuselage plug is large enough in relation to the original certificated aircraft structure, seats, bins, doors, and cargo compartment, the change may require compliance with the latest airworthiness codes and/or standards, comparable with what will be required for a new aeroplane. In these circumstances the proposed type certification basis will need to encompass the airworthiness codes and/or standards in effect on the date of application for the change.

(3) Service experience: Relevant service experience, such as fleet performance or utilisation over time (relevant flight hours or

letové hodiny nebo cykly), jsou jedním ze způsobů, jak prokázat, že pozdější změna podstatně nepřispívá k úrovni bezpečnosti, tudíž by mohlo být vhodné použít dřívější předpisy letové způsobilosti a/nebo normy.

- U letadel s rotujícími nosnými plochami a u malých letounů se mohou vyskytnout případy, u kterých odpovídající údaje nemusí být dostačující nebo nejsou celkově k dispozici kvůli omezenému využití a různému množství a druhům dostupných údajů. V takových případech mohou být použity jiné údaje o historii provozu k odůvodnění použití dřívějších předpisů letové způsobilosti a/nebo norem, jako například: údaje o záruce, opravách a použití dílů; zprávy o leteckých nehodách, mimořádných událostech a náročnosti údržby; servisní bulletiny; příkazy k zachování letové způsobilosti nebo jiné relevantní a dostatečné údaje shromážděné výrobcí, NVLA nebo jinými subjekty.

- Úrovně zkušeností z provozu nezbytné k předvedení příslušné úrovně bezpečnosti, týkající se navrhované změny návrhu, budou muset být posouzeny a schváleny NVLA.

b) Nepraktické. Shoda s aktuálními předpisy letové způsobilosti a/nebo normami může být považována za nepraktickou, pokud žadatel může přesvědčivě odůvodnit, že by mohla mít za následek další požadavky na zdroje, které nejsou úměrné dílčímu bezpečnostnímu přínosu (rozdíl mezi aktuální a navrhovanou typovou certifikační předpisovou základnou). Další požadavky na zdroje mohou zahrnovat opatření vyplývající ze změn návrhu nezbytných k předvedení shody a úsilí potřebné k předvedení shody, vyjímaje zdrojové výdaje na předchozí změny výrobku.

(1) Postoj, že shoda je nepraktická, musí být podpořen dokladujícími údaji a analýzami. Při vyhodnocování postoje žadatele a jeho dokladujících údajů ohledně nepraktičnosti může NVLA uvážit i jiné faktory (např. náklady a bezpečnostní přínosy v případě srovnatelné nové konstrukce).

(2) Vyhodnocení projektů velkých letounů ukázalo, že v některých případech, kdy dřívější změny příslušných předpisů letové

cycles), is one way of showing that a later amendment may not contribute materially to the level of safety, so the use of earlier airworthiness codes and/or standards could be appropriate.

- There may be cases for rotorcraft and small aeroplanes where relevant data may not be sufficient or not available at all because of the reduced utilisation and the different amount and type of data available. In such cases, other service history information may provide sufficient data to justify the use of earlier airworthiness codes and/or standards, such as: warranty, repair, and parts usage data; accident, incident, and service difficulty reports; service bulletins; airworthiness directives; or other pertinent and sufficient data collected by the manufacturers, authorities, or other entities.

- The service experience levels necessary to demonstrate the appropriate level of safety as they relate to the proposed design change would have to be reviewed and agreed to by the Authority.

b) Impractical. Compliance with the latest airworthiness codes and/or standards may be considered impractical if the applicant can justify that it would result in additional resource requirements that are not commensurate with the incremental safety benefit (difference between the latest and the proposed type certification basis). The additional resource requirements could include those arising from design changes required for compliance and the effort required to demonstrate compliance, but excludes resource expenditures for prior product changes.

(1) The position that compliance is impractical is to be supported with a substantiating data and analyses. While evaluating the applicant's position and their substantiating data regarding impracticality, the Authority may consider other factors (for example, the costs and safety benefits for a comparable new design).

(2) A review of large aeroplane projects showed that in certain cases, where an earlier amendment to applicable

způsobilosti a/nebo norem byly povoleny, byly změny návrhu provedeny téměř v souladu s aktuálními změnami. V těchto případech, byli žadatelé schopni úspěšně předvést, že plná shoda by vyžadovala podstatné navýšení vynaložených prostředků s velmi malým zvýšením úrovně bezpečnosti. Tyto rysy konstrukce mohou být použity jako základ pro udělení výjimky podle výjimky „nepraktičnosti“.

(3) Existují případy, kdy je nutné stanovit postupy pro hodnocení nepraktičnosti uplatňování aktuálních předpisů letové způsobilosti a/nebo norem na změněný výrobek.

(a) Výjimka nepraktičnosti je kvalitativní a/nebo kvantitativní posouzení poměru cena / bezpečnostní přínos, u kterého je obtížné určit jasná kritéria. Dosavadní zkušenost se žadateli ukázala, že odůvodnění nepraktičnosti je proveditelnější, pokud se žadatel a NVLA dohodnou při předchozí diskusi, že úsilí (z hlediska nákladů, změny ve výrobě atd.), nezbytné pro dosažení shody, by nebylo úměrné malému dílčímu přírůstku bezpečnosti. To by mělo být zřetelné i bez nutnosti provádět jakékoliv podrobné analýzy nákladů / bezpečnostního přínosu (ačkoliv analýza nákladů může být vždy použita na podporu odpovídající úrovně změny).

Poznámka: Výjimka nepraktičnosti nesmí být založena na velikosti společnosti žadatele nebo jejich finančních zdrojích. Náklady na dosažení shody s pozdější změnou musí být posouzeny ve vztahu s bezpečnostním přínosem při shodě s pozdější změnou. Žadatelům, kteří si nemohou dovolit tyto náklady z důvodů menších zdrojů, nebude udělena výjimka nepraktičnosti, pokud jsou náklady srovnatelné s bezpečnostním přínosem dosaženým při shodě s pozdější změnou.

(b) Například k dosažení shody s novým předpisem letové způsobilosti a/nebo normou může být požadováno úplné přepracování oblasti základního typu letadla a toto přepracování může učinit změněný výrobek neobvyklým s ohledem na konstrukční a výrobní procesy stávající rodiny odvozených modelů. Odpovídající provozní zkušenosti stávající flotily rodiny základního typu letadla budou vyžadovány

airworthiness codes and/or standards was allowed, design changes were made to nearly comply with the latest amendments. In these cases, the applicants were able to successfully demonstrate that full compliance would require a substantial increase in the outlay or expenditure of resources with a very small increase in the level of safety. These design features can be used as a basis for granting an exception under the “impracticality” exception.

(3) There are cases where it is necessary to determine procedures for evaluating impracticality of applying latest airworthiness codes and/or standards to a changed product rule.

(a) The exception of impracticality is a qualitative and/or quantitative cost/safety benefit assessment for which it is difficult to specify clear criteria. Experience to date with applicants has shown that justification of impracticality is more feasible when both applicant and Authority agree at an earlier discussion that the effort (in terms of cost, changes in manufacturing, etc.), required to comply would not be commensurate with a small incremental safety gain. This would be clear even without the need to perform any detailed cost/safety benefit analysis (although cost analysis could always be used to support an appropriate amendment level).

Note: The impractical exception is not to be based on the size of the applicant's company or their financial resources. Costs to comply with a later amendment are to be evaluated against the safety benefit of complying with the later amendment. Applicants that may not be able to afford the cost because of reasons such as fewer resources, will not be granted the impractical exception when the cost is comparable to the safety benefit achieved by complying with a later amendment.

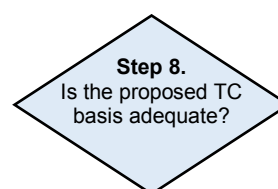
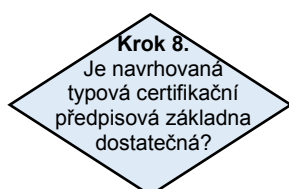
(b) For example, a complex redesign of an area of the baseline aircraft may be required to comply with a new airworthiness code and/or standard, and that redesign may make the changed product uncommon with respect to design and manufacturing processes from the existing family of derivatives. Relevant service experience of the existing fleet of the baseline aircraft family would be required to show that there

k předvedení, že v minulosti nebyly problémy spojené s nebezpečím, ke kterému se vztahuje nová změna. V tomto případě dodatečné náklady a dopad na žadatele jsou obtížné a dílčí bezpečnostní přínos dosažený shodou s pozdější změnou by byl minimální. To by mělo být odůvodněno přijatelnou provozní zkušeností ve vztahu k nebezpečím, ke kterým se vztahuje nový předpis letové způsobilosti a/nebo norma.

has not been a history of problems associated with the hazard that the new amendment in question was meant to address. In this way, the incremental cost/impact to the applicant is onerous and the incremental safety benefit that would be realised by complying with the later amendment would be minimal, and this would be justified with a demonstrated acceptable service experience in relation to the hazard that the new airworthiness code and/or standard addresses.

11. Krok 8 na obrázku 2. Je navrhovaná typová certifikační předpisová základna dostatečná?

11. Step 8 of Figure 2. Is the Proposed Type-certification Basis Adequate?



a) Bez ohledu na to, zda je změna důležitá nebo ne, žadatelem navržená typová certifikační předpisová základna může být považována za nedostatečnou – to je, že změna zahrnuje rysy nebo vlastnosti, které nebyly předpokládány během počáteční (nebo dříve schválené) typové certifikace. Tyto rysy nebo vlastnosti výrobku, pokud nejsou dostatečně popsány, mohou činit výrobek nebezpečným pro použití, pro něž je certifikace požadována. To by bránilo vydání požadovaného schválení změny. Změna musí být ve shodě s pozdějšími normami (jako je pozdější změna nebo zvláštní podmínka). Příkladem je přidání pro let kritického systému, jako je např. elektronické zobrazení letových dat na velkém letadle, jehož stávající typová certifikační předpisová základna neobsahuje požadavky na ochranu před blesky. V tomto případě bude požadována shoda s certifikačními požadavky pro ochranu před blesky, i když to není důležitá změna.

a) Regardless of whether the change is significant or not, the applicant's proposed type certification basis may be deemed inadequate – that is, the change includes features or characteristics that were not foreseen during the initial (or previously approved) type certification. These features or characteristics, if not adequately addressed, may make the product unsafe for the uses for which certification is requested. This would obstruct issuance of the requested approval for the change. The change is to comply with later standards (such as, a later amendment or a special condition). An example is adding a flight critical system such as an electronic air data display on a large aeroplane whose existing type certification basis did not have lightning protection requirements. In this case, compliance with the certification requirement for lightning protection will be required, even though this is not a significant change.

b) V případech nedostatečných nebo neexistujících standardů letové způsobilosti pro změnu navrhované typové certifikační předpisové základny, ale dostatečných norem vyskytujících se v následující změně příslušného předpisu letové způsobilosti, bude následující změna tvořit součást typové certifikační předpisové základny, aby byla

b) In cases where inadequate or no airworthiness standards exist for the change in the proposed type certification basis, but adequate standards exist in a subsequent amendment of the applicable airworthiness code, the subsequent amendment will be made part of the type certification basis to assure its adequacy.

zajištěna její dostatečnost.

c) V případech, kdy z jednoho nebo více důvodů uvedených v odstavci 21.A.16B(a) ČOS 174005 (EMAR 21), v jakékoliv následné změně příslušného předpisu letové způsobilosti neexistuje žádný dostatečný standard, NVLA stanoví zvláštní podmínky obsahující nezbytné bezpečnostní normy podle odstavce 21.A.16B(b) ČOS 174005 (EMAR 21). Odstavec 21.A.101(d) ČOS 174005 (EMAR 21) umožňuje uplatnění zvláštních podmínek, nebo změny stávajících zvláštních podmínek, pro řešení změny konstrukce, kde navrhovaná typová certifikační předpisová základna neposkytuje dostatečné normy s ohledem na navrhovanou změnu. Další informace týkající se zvláštních podmínek jsou obsaženy v části 3 kapitoly 4.

d) Vyhrazeno

e) Konečná typová certifikační předpisová základna se může skládat z kombinace příslušného předpisu letové způsobilosti na různých úrovních změny, v rozsahu od původní typové certifikační předpisové základny po nejaktuálnější změny a zvláštní podmínky.

Kapitola 4. Další úvahy

1. Provozní požadavky související s návrhem. Použití výjimek podle bodu 21.A.101 ČOS 174005 (EMAR 21) není určeno k tomu, aby zmírňovalo nebo vylučovalo shodu s příslušnými provozními předpisy nebo příkazy, které stanovují shodu s příslušnými dodatečnými (s návrhem souvisejícím) specifikacemi letové způsobilosti pro provoz.

2. Vyhrazeno

3. Zvláštní podmínky. Podle odstavce 21.A.101(d) ČOS 174005 (EMAR 21) je umožněno uplatnění zvláštních podmínek nebo změny stávajících zvláštních podmínek pro řešení změny konstrukce, kde navrhovaná typová certifikační předpisová základna neposkytuje dostatečné normy pro oblast, systém, letadlovou část nebo zařízení týkající se změny a neexistují žádné dostatečné normy v jakékoliv následné změně příslušného předpisu letové způsobilosti a/nebo normy platné k datu podání žádosti o změnu. Cílem je dosáhnout úrovně bezpečnosti v souladu s informacemi

c) In cases where no adequate standard exists in any subsequent amendment of the applicable airworthiness code because of one or more reasons specified in EMAR 21.A.16B(a), the Authority will prescribe special conditions containing necessary safety standard per EMAR 21.A.16B(b). 21.A.101(d) allows for the application of special conditions, or for changes to the existing special conditions, to address the changed designs where the proposed type certification basis does not provide adequate standards with respect to the proposed change. Reference section 3 of Chapter 4 for additional information pertaining to special conditions.

d) Reserved

e) The final type certification basis may consist of a combination of the applicable airworthiness codes and/or standards at different amendment levels ranging from the original type certification basis to the most current amendments, and special conditions.

Chapter 4. Other Considerations

1. Design Related Operating Requirements. The use of exceptions under EMAR 21.A.101 is not intended to alleviate or preclude compliance with applicable operating rules or directives that prescribe compliance with the applicable additional airworthiness (design-related) specifications for operations.

2. Reserved

3. Special Conditions. EMAR 21.A.101(d) allows for the application of special conditions, or for changes to existing special conditions, to address the changed designs where the proposed type certification basis does not provide adequate standards for an area, system, part or appliance related to the change and no adequate standard exist in any subsequent amendment of the applicable airworthiness code and/or standard in effect on the date of the application for the change. The objective is to achieve a level of safety consistent with that provided for other areas, systems, parts or

poskytnutými pro ostatní oblasti, systémy, letadlové části nebo zařízení ovlivněné změnou jiným certifikačním požadavkem navrhované typové certifikační předpisové základny. Uplatnění zvláštních podmínek pro změnu návrhu není samo o sobě důvodem pro klasifikaci jako podstatná nebo důležitá změna. Pokud je změna důležitá podle předchozích předpisů letové způsobilosti a/nebo norem cestou výjimky, nebo nedůležitá, úroveň bezpečnosti, určená ve zvláštních podmínkách, musí být v souladu s typovou certifikační předpisovou základnou. Všimněte si, že zvláštní podmínky mohou být také použity podle bodu 21.A.16B ČOS 174005 (EMAR 21), pokud je zamýšlené použití změněného výrobku neobvyklé nebo zkušenost z provozu jiných podobných výrobků nebo výrobků s podobnými konstrukčními rysy ukázala, že se mohou vyskytnout nebezpečné podmínky.

4. Vyhrazeno

5. Letadla pro zvláštní účely. Když je navrhována změna letadla, které je určeno nebo upraveno pro zvláštní účely provozu v kategorii zvláštní letové způsobilosti (kategorie podle osvědčení letové způsobilosti pro zvláštní účely), proces stanovení typové certifikační předpisové základny pro změněný výrobek je v zásadě stejný jako u letadel se standardním osvědčením letové způsobilosti. Bod 21.A.101 ČOS 174005 (EMAR 21) je pro tato letadla pro zvláštní účely rovněž použitelný, s výjimkou, že příslušné požadavky pro certifikaci, se kterými má být navrhovaná změna ve shodě, mohou vyloučit odstavce příslušného předpisu letové způsobilosti, které NVLA shledá jako nevhodné pro zvláštní účely, pro které bude letadlo používáno, a mohou zahrnovat možné alternativní požadavky určující zvláštní účel. Nicméně přístup "shora dolů" podle odstavce 21.A.101(a) a (b) ČOS 174005 (EMAR 21) (a pokynů uvedených v kapitole 3 tohoto GM) všeobecně platí také pro letadla pro zvláštní účely. Všechny způsoby dosažení výjimky podle odstavců 21.A.101(b)(1), (2) a (3) ČOS 174005 (EMAR 21) jsou stále k dispozici, zejména výjimky "podstatně nepřispívá k úrovni bezpečnosti" a "nepraktické" mohou být

appliances affected by the change by the other certification requirement of the proposed type certification basis. The application of special conditions to a design change is not, in itself, a reason for it to be classified as either a substantial change or a significant change. When the change is significant with earlier airworthiness codes and/or standards allowed through exceptions, or not significant, the level of safety intended by the special conditions are to be consistent with the agreed type certification basis. Note that special conditions may also be applied under EMAR 21.A.16B when the intended use of the changed product is unconventional or experience from other similar products in service or products having similar design features has shown that unsafe conditions may develop.

4. Reserved

5. Special purpose aircraft. When a change is proposed to aircraft which is designed or modified for a special purpose to operate in restricted airworthiness category (under a restricted certificate of airworthiness), the process of establishing the type certification basis of the changed product is in principle the same as for aircraft with a standard certificate of airworthiness. EMAR 21.A.101 is equally applicable to those special purpose aircraft, except that the applicable certification requirements, the proposed change is to comply with, can exclude the paragraphs of the applicable airworthiness code that the Authority finds inappropriate for the special purpose for which the aircraft is to be used and may include possible alternative requirements to address that special purpose. Nevertheless, the "top-down" approach under EMAR 21.A.101(a) and (b) (and the guidance in Chapter 3 of this GM) generally applies also to special purpose aircraft. All the exception routes under EMAR 21.A.101(b)(1), (2) and (3) are still available, in particular the "not materially contributing to the level of safety" and "impractical" exceptions may be found justifiable considering the intended special purpose of the aircraft.

shledány jako oprávněné s ohledem na zvláštní účely letadla.

6. Vyhrazeno

7. Dokumentace. Všechny změny, které mají za následek revizi typové certifikační předpisové základny výrobku, by měly být zohledněny ve změněném MTC nebo MSTC. Výsledná typová certifikační předpisová základna musí být udržována jako součást záznamů o shodě, požadovaných příslušnými vnitřními pracovními postupy NVLA.

HLAVA E – DOPLŇKOVÉ TYPOVÉ OSVĚDČENÍ VOJENSKÉ LETECKÉ TECHNIKY

AMC 21.A.112B(b) Alternativní předvedení

V některých zemích je NVLA k vykonávání povinností držitele doplňkového typového osvědčení vojenské letecké techniky (MSTCH) schválena státní organizace. Tato státní organizace může požádat o doplňkové typové osvědčení vojenské letecké techniky, aniž by byla původní organizací k projektování. V tomto případě by státní organizace měla, v souladu s bodem 21.A.2 ČOS 174005 (EMAR 21), k zajištění provádění konkrétních úkonů a povinností uzavřít dohodu s organizací k projektování, která má přístup k údajům typového návrhu. Alternativní postupy pro zavedení systému zabezpečení projektování při plnění povinností podle bodu 21.A.118A ČOS 174005 (EMAR 21) by měly být přijatelné pro NVLA.

GM 21.A.112B Předvedení způsobilosti v případech doplňkových typových osvědčení

Viz také AMC 21.A.14(b) pro podrobnosti o alternativních postupech.

Následující příklady významných změn typového návrhu (viz bod 21.A.91 ČOS 174005 (EMAR 21)) jsou klasifikovány do dvou skupin. Skupina 1 obsahuje případy, kdy bude požadována organizace k projektování schválená podle hlavy J sekce A ČOS 174005 (EMAR 21) („MDOA podle hlavy J“) a skupina 2 obsahuje případy, kdy může být uznán alternativní postup. Jsou to

6. Reserved

7. Documentation. All changes that result in a revision to the product's type certification basis are to be reflected on the amended MTC or MSTC. The resulting type certification basis is to be retained as it forms part of the compliance record required by the applicable Authority's internal working procedures.

SUBPART E – MILITARY SUPPLEMENTAL TYPE CERTIFICATES

AMC 21.A.112B (c) Alternative Demonstration

In some countries a government organisation is approved by the Authority to execute the Military Supplemental Type Certificate Holder (MSTCH) responsibilities. This government organisation may apply for a military supplemental type certificate, without being the original design organisation. In this case the government organisation should, in accordance with EMAR 21.A.2, enter an agreement with a design organisation which has access to the Type Design data to ensure the undertaking of specific actions and obligations. Any alternative procedures for establishing a Design Assurance System should be acceptable to the Authority in fulfilling the obligations required under EMAR 21.A.118A.

GM 21.A.112B Demonstration of capability for supplemental type certificate cases

See also AMC EMAR 21.A.14(b) for the details of the alternative procedures.

The following examples of major changes to type design (ref: EMAR 21.A.91) are classified in two groups. Group 1 contains cases where a design organisation approved under EMAR 21 Section A Subpart J (“Subpart J MDOA”) will be required, and Group 2 cases where the alternative procedure may be accepted. They are typical examples but each MSTC case is to be

typické příklady, ale každý případ MSTC je nutné řešit na základě jeho podstaty a v praxi se mohou vyskytnout výjimky. Tato klasifikace je platná pro nové MSTC, ne pro vývoj MSTC, a může záviset na charakteru MSTC (celkový návrh nebo zástavba).

addressed on its merits and there would be exceptions in practice. This classification is valid for new MSTCs, not for evolution of MSTCs, and may depend upon the nature of the MSTC (complete design or installation).

Výrobek	Obor	Druh MSTC	Skupina
Malá letadla (výrobky, pro jejichž MTC je požadováno MDOA podle hlavy J)			
Poznámky:			
* MSTC, které vede k opětovnému posouzení zatížení velké části primární konstrukce, bude ve skupině 1.			
* 2/1 znamená, že posouzení důsledků, pokud jde o řiditelnost, výkonnost nebo složitost, předvedení shody, může vést k zařazení do skupiny 1.			
	Letadlo		
		Změna na konfiguraci s ocasním kolem	1
		Instalace přídavných nádrží	2/1
		Laminátové konce křídel	2/1
		Proudnicové kryty: gondoly, podvozek	2
		Těsnění mezer: křídélka, klapky, ocasní plochy, dveře	2
		Vírové generátory (vířiče)	2/1
		Zástavba spojlerů	1
		Zvýšení MTOW	1
	Drak		
		Instalace nosítek	2
		Změna konfigurace sedadel	2
		Výměna čelního skla (vyhřívání, jeden kus atd.)	2
		Lehké podlahové panely	2
		Instalace lyží	2/1
	Pohon		
		Změna modelu motoru	1
		Instalace vrtule s pevným úhlem náběhu	2

Výrobek	Obor	Druh MSTC	Skupina
		Instalace vrtule s konstantní rychlostí	2/1
		Instalace tlumiče výfuku	2
		Instalace grafického monitoru motoru	2
		Instalace průtokoměru paliva	2
		Výměna příslušenství (alternátor, magneta, atd.)	2
		Změny vstupů: chladiče oleje, nasávaného vzduchu	2
	Vybavení		
		Modernizace avioniky (EFIS, GPS, atd.)	2/1
		Výměna indikátorů stavu motoru	2
		Systém detekce ledu v karburátoru	2
		Instalace autopilota	1
		Přistávací světla na koncích křídel; rozlišovací světla	2
		Instalace povětrnostního radaru	2
		Instalace zdravotního vybavení	2
		Instalace odmrazovacího a protinámrazového systému	1
		Instalace nouzového napájecího zdroje	2
Velká letadla			
	Bezpečnost v kabině		
<u>Poznámka:</u> V podstatě všechny změny týkající se konfigurace kabiny budou ve skupině 2.		Uspořádání interiéru (zástavba sedadel (16G), kuchyňky, jedna třída nebo business / ekonomická třída atd.).	2
		Značení na podlaze	2
		Prostor pro odpočinek osádky	1
		Změna klasifikace nákladového prostoru (ze třídy D do třídy C)	1
	Drak		
<u>Poznámka:</u> MSTC, které vede k opětovnému posouzení zatížení velké části primární konstrukce, bude ve skupině 1.		Nákladní dveře	1
		Změna konfigurace z přepravy osob na	1

Výrobek	Obor	Druh MSTC	Skupina
		přepravu nákladu	
	Avionika		
<u>Poznámky:</u> Při klasifikaci výrobků pro velká letadla není MTSO brán v úvahu; Kritéria pro posouzení klasifikace jsou dopad na výkon letadla a vliv výkonu letadla; Pro stanovení klasifikace je zvažováno subjektivní hodnocení lidských faktorů.		CVR	2
		VHF	2
		NAV (ADF, VOR, GPS, BRNAV)	2
		Autopilot, HUD, EFIS, FMS	1
		DFDR	2/1
		Povětrnostní radar	2
		ILS kategorie 3	1
		RVSM	1
		TCAS, EGPWS	1
		GPWS	2
	Pohonná jednotka		
		Přídavné palivové nádrže	1
		System obracení tahu	1
		Tlumič hluku motoru	1
		Detekce požáru	1
		Indikátory paliva	1
		Výměna motoru nebo vrtule	1
Vrtulníky	Všechny oblasti		
<u>Poznámka:</u> 2/1 znamená, že posouzení důsledků, pokud jde o říditelnost, výkonnost nebo složitost předvedení shody, může vést k zařazení do skupiny 1.		Náhrada listů nosného nebo ocasního rotoru	1
		Autopilot	1
		Změna typu motoru	1
		Zástavba systému GPS	2
		Zástavba odhoditelného raftu	2
		Zástavba vnějšího koše	2/1

Výrobek	Obor	Druh MSTC	Skupina
		Zástavba přední nebo boční kamery	2/1
		Zástavba schodů pro cestující	2/1
		Zástavba ochranné sítě a rukojeti (pro výsadkáře)	2
		VIP uspořádání kabiny	2
		Zástavba navigačního systému	2
		Zástavba automatického zapnutí palivového čerpadla	2
		Snížení maximální kapacity míst k sezení	2
		Zástavba zemědělské postřikovací soupravy	2/1
		Zástavba dlouhého výfukového potrubí	2
		Zástavba plováků	2/1
		Zástavba stěračů	2
		Zástavba motorového olejového filtru	2
		Zástavba krytů přistávacích ližin	2/1
		Zástavba okapničky (dveře pilota)	2
		Zástavba řezače kabelů	2
		Zástavba pevných dílů přídavné nádrže	2
		Výměna oken dveří kabiny	2
		Zástavba zvukové výstrahy radiovýškoměru	2
		Autonomní napájení záložního umělého horizontu	2
		Hasicí systém	2/1
		Zástavba jeřábu	2/1
		Zástavba vnějšího podvěsu	2
		Zástavba nouzových plováků	2/1
		Vyhřívání/odmlžování (P2)	2

Product	Discipline	Kind of MSTC	Group
Small aircraft (products where Subpart J MDOA is required for MTC)			
Notes:			
* MSTC which leads to reassess the loads on large parts of primary structure will be in group 1.			
* 2/1 means that an assessment of consequences in terms of handling qualities, performance or complexity of demonstration of compliance may lead to classification in group 1.			
	Aircraft		
		Conversion to tail wheel configuration	1
		Auxiliary fuel tank installations	2/1
		Glass fibre wing tips	2/1
		Fairings: nacelle, landing gear	2
		Gap seals: aileron, flap, empennage, doors	2
		Vortex generators	2/1
		Spoiler installation	1
		Increase in MTOW	1
	Structures		
		Stretcher installation	2
		Change to seating configuration	2
		Windshield replacement (heated, single piece, etc)	2
		Light weight floor panels	2
		Ski installations	2/1
	Propulsion		
		Engine model change	1
		Fixed pitch propeller installation	2
		Constant speed propeller installation	2/1
		Installation of exhaust silencer	2
		Installation of Graphic engine monitor	2
		Installation of fuel flow meter	2
		Accessory replacement (alternator, magnetos, etc.)	2

		Inlet modifications: oil cooler; induction air	2
	Equipment		
		Avionics upgrades (EFIS, GPS, etc.)	2/1
		Engine instrument replacements	2
		Carburettor ice detection system	2
		Autopilot system installation	1
		Wing tip landing light; recognition lights	2
		WX radar installation	2
		Aeromedical system installations	2
		De- and anti-ice system installations	1
		Emergency power supply installations	2
Large aircraft			
	Cabin Safety		
<u>Note:</u> Basically, all changes related to cabin configuration will be in Group 2.		Cabin layout (installation of seats (16G), galleys, single class or business / economy class, etc)	2
		Floor path marking	2
		Crew rest compartment	1
		Change of cargo compartment classification (from class D to class C)	1
	Structure		
<u>Note:</u> MSTC which leads to reassess the loads on large parts of primary structure will be in Group 1.		Cargo door	1
		Change from Passenger to Freighter configuration	1
	Avionics		
<u>Notes:</u> For large aircraft products, the existence of MTSO is not taken into account for the classification; Impact on aircraft performance, and influence of aircraft performance are criteria to assess the classification; Subjective assessment of human factors is considered for determination of classification.		CVR	2
		VHF	2

		NAV (ADF, VOR, GPS, BRNAV)	2
		Autopilot, HUD, EFIS, FMS	1
		DFDR	2/1
		Meteo radar	2
		ILS Cat 3	1
		RVSM	1
		TCAS, EGPWS	1
		GPWS	2
	Powerplant		
		Auxiliary fuel tanks	1
		Thrust Reverser system	1
		Hush kit	1
		Fire detection	1
		Fuel gauging	1
		Change of Engine or Propeller	1
Helicopters	All disciplines		
<u>Note:</u> 2/1 means that an assessment of consequences in terms of handling qualities and performance may lead to classification in Group 1.		Main rotor or tail rotor blades replacement	1
		Autopilot	1
		Engine type change	1
		GPS installation	2
		Jettisonable overhead raft installation	2
		Utility basket installation	2/1
		Nose or side mount camera installation	2/1
		Passenger access step installation	2/1
		Protection net & handle installation (parachuting)	2
		VIP cabin layout	2
		Navigation system installation	2
		Fuel boost pump automatic switch-on installation	2
		Decrease of maximum seating capacity	2
		Agricultural spray kit installation	2/1
		Long exhaust pipe installation	2

	Flotation gear installation	2/1
	Wipers installation	2
	Engine oil filter installation	2
	Skid gear covering installation	2/1
	Gutter installation (top pilot door)	2
	Cable cutter installation	2
	Auxiliary fuel tank fixed parts installation	2
	Cabin doors windows replacement	2
	Radio-altimeter aural warning installation	2
	Stand-by horizon autonomous power supply	2
	Fire attack system	2/1
	Hoisting system installation	2/1
	External loads hook installation	2
	Emergency flotation gear installation	2/1
	Heating/demisting (P2 supply)	2

AMC 21.A.114 Proces předvedení shody pro doplňkové typové osvědčení

1. Pro doplňkové typové osvědčení by měl být použit AMC/GM 21.A.20.

2. V případě významných změn schválených podle doplňkového typového osvědčení, a které k předvedení shody nevyžadují dlouhé a složité činnosti, může být spolu s žádostí předložen návrh programu certifikace ve zjednodušeném formátu, jak je popsán v AMC 21.A.20(b). Program certifikace by měl obsahovat alespoň následující části:

- Účel změny
- Popis změny
- Použitelnost
- Příslušné požadavky na letovou způsobilost, zvláštní podmínky, závěry o rovnocenné bezpečnosti a požadavky na ochranu životního prostředí
- Popis toho, jak bude shoda předváděna, spolu se zvolenými způsoby předvedení shody a odkazy na doklady o shodě

AMC 21.A.114 Compliance demonstration process for Supplemental Type Certificate

1. AMC/GM to EMAR 21.A.20 should be used for a supplemental type certificate.

2. For major changes approved under a supplemental type certificate and not requiring long and complex compliance demonstration activities, a certification programme, as described in AMC to EMAR 21.A.20(b), can be submitted with the application in a simplified format. The certification programme should contain at least the following elements:

- Purpose of change
- Description of change
- Applicability
- Applicable airworthiness requirements, special conditions, equivalent safety findings and environmental protection requirements
- The description on how compliance will be demonstrated, with selected means of compliance and reference to compliance documents

- V případě vhodnosti, zapojení držitele typového osvědčení výrobku, k němuž je STC navrhováno (viz body 21.A.113 a 21.A.115 ČOS 174005 (EMAR 21)).

- Pokud je to vhodné, harmonogram dodání dokladů o shodě.

HLAVA F – VÝROBA BEZ SCHVÁLENÍ ORGANIZACE K VÝROBĚ

GM č. 1 k 21.A.121 Použitelnost – jednotlivý výrobek, letadlová část nebo zařízení

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

GM č. 2 k 21.A.121 Použitelnost – příslušné konstrukční údaje

Příslušné konstrukční údaje jsou definovány jako všechny nezbytné výkresy, specifikace a jiné technické informace, poskytované držitelem nebo žadatelem o schválení organizace k projektování, MTC, MSTC, schválení návrhu opravy nebo nevýznamné změny nebo schválení MTSO (nebo rovnocenných dokladů, pokud je použita hlava F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21) pro výrobu výrobků, letadlových částí nebo zařízení, jejichž návrh byl schválen jinak, než podle ČOS 174005 (EMAR 21)) a uvolňované řízeným způsobem výrobcí vyrábějícímu podle hlavy F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21). Tyto údaje budou postačující ke zpracování výrobních údajů, umožňujících výrobu ve shodě s danými konstrukčními údaji.

Před vydáním MTC, MSTC, schválení návrhu opravy nebo nevýznamné změny, schválení MTSO nebo rovnocenných dokladů jsou údaje návrhu definovány jako „neschválené“, ale letadlové části a zařízení lze uvolnit s formulářem 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document) jako osvědčením shody.

Po vydání MTC, MSTC, schválení návrhu opravy nebo nevýznamné změny, schválení MTSO nebo rovnocenných dokladů jsou tyto

- As appropriate, the involvement of the type certificate holder of the product on which the STC is proposed (see EMAR 21.A.113 and 21.A.115).

- If relevant, the delivery schedule of compliance documents.

SUBPART F – PRODUCTION WITHOUT PRODUCTION ORGANISATION APPROVAL

GM No. 1 to 21.A.121 Applicability – Individual product, part or appliance

In this context, “demonstrating the conformity with the applicable design data of a product, part and appliance” means that conformity with the applicable design data has to be established and shown for each and every product, part or appliance.

GM No. 2 to 21.A.121 Applicability – Applicable design data

Applicable design data is defined as all necessary drawings, specifications and other technical information provided by the applicant for, or holder of a design organisation approval, MTC, MSTC, approval of repair or minor change design, or MTSO authorisation (or equivalent when EMAR 21 Section A Subpart F is used for production of products, parts or appliances, the design of which has been approved other than according to EMAR 21), and released in a controlled manner to the manufacturer producing under EMAR 21 Section A Subpart F. This will be sufficient for the development of production data to enable manufacture in conformity with the design data.

Prior to issue of the MTC, MSTC, approval of repair or minor change design or MTSO authorisation, or equivalent, design data is defined as ‘not approved’, but parts and appliances may be released with an EMAR Form 1 as a certificate of conformity.

After issue of the MTC, MSTC, approval of repair or minor change or MTSO authorisation, or equivalent, this design data

konstrukční údaje určeny jako „schválené“ a položky vyrobené ve shodě s nimi jsou způsobilé pro uvolnění formulářem 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document) pro účely letové způsobilosti.

AMC č. 1 k 21.A.122 Způsobilost – Interakce mezi projekcí a výrobou

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

Pro dosažení dostatečné koordinace by měly dokumentované dohody přesně stanovovat alespoň následující hlediska bez ohledu na to, zda jsou organizace k projektování a organizace, vyrábějící nebo zamýšlející vyrábět podle hlavy F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21), samostatné právní subjekty či nikoliv:

a) Odpovědnosti organizace k projektování, které zaručují správný a včasný přenos aktuálních příslušných konstrukčních údajů (např. výkresů, materiálových specifikací, rozměrových údajů, postupů, povrchových úprav, přepravních podmínek, požadavků na kvalitu atd.);

b) Odpovědnosti a postupy výrobce, týkající se přijímání, řízení a používání příslušných konstrukčních údajů poskytovaných organizací k projektování;

c) Odpovědnosti a postupy výrobce za zpracování vlastních výrobních údajů v souladu se souborem příslušných konstrukčních údajů (tam, kde je to použitelné);

d) Odpovědnosti výrobce pomáhat organizaci k projektování při řešení záležitostí zachování letové způsobilosti a při požadovaných činnostech (např. vysledovatelnosti letadlových částí v případě přímých dodávek uživatelům, dodatečném provádění modifikací, vysledovatelnosti výsledků výrobních procesů, popř. schválených odchylkách pro jednotlivé letadlové části, technických informací a pomoci atd.);

e) Rozsah dohod zahrnující požadavky hlavy F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21), zejména odstavce 21.A.126(a)(4) a 21.A.129(d) a (f) a jakékoliv související GM nebo AMC;

is defined as ‘approved’ and items manufactured in conformity are eligible for release on an EMAR Form 1 for airworthiness purposes.

AMC No. 1 to 21.A.122 Eligibility – Link between design and production

An “arrangement” is considered suitable if it is documented and satisfies the Authority that co-ordination is satisfactory.

To achieve satisfactory co-ordination the documented arrangements should at least define the following aspects irrespective of whether the design organisation and the person producing or intending to produce under EMAR 21 Section A Subpart F are separate legal entities or not:

a) The responsibilities of a design organisation which assure correct and timely transfer of up-to-date applicable design data (e.g., drawings, material specifications, dimensional data, processes, surface treatments, shipping conditions, quality requirements, etc.);

b) The responsibilities and procedures of the manufacturer for receiving, managing and using the applicable design data provided by the design organisation;

c) The responsibilities and procedures of the manufacturer for developing, where applicable, its own manufacturing data in compliance with the applicable design data package;

d) The responsibilities of the manufacturer to assist the design organisation in dealing with continuing airworthiness matters and for required actions (e.g., traceability of parts in case of direct delivery to users, retrofitting of modifications, traceability of processes’ outputs and approved deviations for individual parts as applicable, technical information and assistance, etc.);

e) The scope of the arrangements covering EMAR 21 Section A Subpart F requirements, in particular: EMAR 21.A.126(a)(4) and EMAR 21.A.129(d) and (f) and any associated GM or AMC;

f) Odpovědnosti výrobce pomáhat organizaci k projektování při předvádění shody s certifikační předpisovou základnou v případě výrobků před typovou certifikací (dostupnost a vhodnost výrobních a zkušebních zařízení pro výrobu a zkoušení modelů prototypů a zkušebních vzorků);

g) Postupy pro dostatečné řešení výrobních odchylek a neshodných letadlových částí;

h) Prostředky pro dosažení dostatečného řízení konfigurace vyráběných letadlových částí, které by umožnily výrobcovi provést konečné určení a identifikaci pro účely předvedení shody nebo uvolnění letové způsobilosti a stavu způsobilosti;

i) Identifikace odpovědných osob/pracovišť, které řídí výše uvedené;

j) Potvrzení držitele MTC/MSTC/ schválení opravy nebo změny / schválení MTSO, že schválené konstrukční údaje poskytované, řízené a upravované v souladu s dohodou, jsou uznány jako schválené.

V mnoha případech může organizace vyrábějící nebo zamýšlející vyrábět podle hlavy F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21) obdržet schválené konstrukční údaje prostřednictvím zprostředkovatelské organizace k výrobě. To je přijatelné za předpokladu účinné interakce mezi držitelem schválení návrhu a organizací k výrobě udržovaného s cílem splnit záměr bodu 21.A.122 ČOS 174005 (EMAR 21).

Jsou-li organizace k projektování a výrobce dva samostatné právní subjekty, mělo by být pro přímé dodávky koncovým uživatelům k dispozici oprávnění pro přímé dodávky, aby bylo zaručeno řízení udržení letové způsobilosti uvolněných letadlových částí a zařízení.

V případech, kdy neexistuje všeobecná dohoda o oprávnění pro přímé dodávky, mohou být udělena zvláštní povolení (viz AMC 21.A.4).

AMC č. 2 k 21.A.122 Způsobilost – Interakce mezi projekcí a výrobou

V souladu s AMC č.1 k 21.A.122 organizace vyrábějící nebo zamýšlející vyrábět podle

f) The responsibilities of the manufacturer, in case of products prior to type certification to assist a design organisation in demonstrating compliance with Certification Basis (access and suitability of production and test facilities for manufacturing and testing of prototype models and test specimen);

g) The procedures to deal adequately with production deviations and non-conforming parts;

h) The means to achieve adequate configuration control of manufactured parts, to enable the manufacturer to make the final determination and identification for conformity or airworthiness release and eligibility status;

i) The identification of responsible persons/offices who controls the above;

j) The acknowledgment by the holder of the MTC/MSTC/repair or change approval / MTSO authorisation that the approved design data provided, controlled and modified in accordance with the arrangement are recognised as approved.

In many cases the person producing or intending to produce under EMAR 21 Section A Subpart F may receive the approved design data through an intermediate production organisation. This is acceptable provided an effective link between the design approval holder and the production organisation can be maintained to satisfy the intent of EMAR 21.A.122.

When the design organisation and the manufacturer are two separate legal entities a Direct Delivery Authorisation should be available for direct delivery to end users in order to guarantee continued airworthiness control of the released parts and appliances.

Where there is no general agreement for Direct Delivery Authorisation, specific permissions may be granted (see AMC EMAR 21.A.4).

AMC No. 2 to 21.A.122 Eligibility – Link between design and production

In accordance with AMC No.1 to EMAR 21.A.122 the person producing or intending

hlavy F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21), by měla předvést NVLA, že má dohodu s organizací k projektování. Dohoda by měla být zdokumentována bez ohledu na to, zda tyto dvě organizace jsou samostatné právní subjekty či nikoliv.

Dokumentovaná dohoda by měla umožnit organizaci vyrábějící nebo zamýšlející vyrábět podle hlavy F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21) předvést shodu s požadavkem bodu 21.A.122 ČOS 174005 (EMAR 21) prostřednictvím schválených písemných dokladů.

V případě, kdy organizace k projektování a organizace vyrábějící nebo zamýšlející vyrábět podle hlavy F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21) jsou součástí jednoho právního subjektu, lze tyto interakce předvést pomocí podnikových postupů uznaných příslušným NVLA.

Ke stanovení této interakce projekce a výroby je pro všechny ostatní případy navržen následující vzorový formulář dohody:

to produce under EMAR 21 Section A Subpart F should demonstrate to the Authority that it has entered into an arrangement with the design organisation. The arrangement should be documented irrespective of whether the two organisations are separate legal entities or not.

The documented arrangement should facilitate the person producing or intending to produce under EMAR 21 Section A Subpart F to demonstrate compliance with the requirement of EMAR 21.A.122 by means of written documents agreed.

In the case where the design organisation and the person producing or intending to produce under EMAR 21 Section A Subpart F are part of the same legal entity these interfaces may be demonstrated by company procedures accepted by the Authority.

In all other cases to define such a design/production interface the following sample format is offered:

Vzorový formulář dohody	
DOHODA	
V souladu s bodem 21.A.122 ČOS 174005 (EMAR 21)	
Níže podepsaní se dohodli na následujících závazcích:	Příslušné postupy interakce
<p>Organizace k projektování [název] přejímá odpovědnost za</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> zajištění správného a včasného předání aktuálních příslušných konstrukčních údajů (např. výkresů, specifikací materiálu, rozměrových údajů, postupů, povrchových úprav, přepravních podmínek, požadavků na kvalitu atd.) organizaci [název], vyrábějící podle hlavy F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21) <input type="checkbox"/> poskytování písemného (písemných) prohlášení o schválených konstrukčních údajích 	
<p>Organizace [název], vyrábějící podle hlavy F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21), přejímá odpovědnost za</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> pomoc organizaci k projektování [název] při řešení zachování letové způsobilosti a při požadovaných činnostech <input type="checkbox"/> pomoc organizaci k projektování [název] při předvedení shody s požadavky na letovou způsobilost v případě výrobků před typovým osvědčením <input type="checkbox"/> tam, kde je to použitelné, vývoj vlastních výrobních údajů ve shodě se souborem údajů o letové způsobilosti. 	

<p>Organizace k projektování [název] a organizace [název] vyrábějící podle hlavy F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21) přijímají společnou odpovědnost za</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> nakládání dostatečným způsobem s výrobními odchylkami a neshodnými letadlovými částmi v souladu s příslušnými postupy organizace k projektování a výrobce vyrábějícího podle hlavy F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21). <input type="checkbox"/> dosažení dostatečného řízení konfigurace vyrobených letadlových částí, tak, aby bylo umožněno výrobcí vyrábějícímu podle hlavy F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21) konečné určení a identifikaci shody. 	
<p>Rozsah výroby, na kterou se vztahuje tato dohoda, je podrobně popsán v ... [ODKAZ NA DOKUMENT / PŘILOŽENÝ SEZNAM]</p>	
<p>[Pokud organizace k projektování není stejný právní subjekt jako výrobce, který vyrábí podle hlavy F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21)] Přenos schválených konstrukčních údajů Držitel MTC / MSTC / schválení MTSO [název] uznává, že schválené konstrukční údaje poskytnuté, kontrolované a upravené v souladu s ujednáním, jsou uznány jako schválené NVLA, a tedy letadlové části a zařízení vyrobené v souladu s těmito údaji a ve stavu pro bezpečný provoz mohou být uvolněny a potvrzuje, že tento díl byl vyroben v souladu se schválenými konstrukčními údaji a je ve stavu pro bezpečný provoz.</p>	
<p>[Pokud organizace k projektování není stejný právní subjekt jako výrobce, který vyrábí podle hlavy F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21)] Oprávnění k přímým dodávkám Toto potvrzení obsahuje také [NEBO neobsahuje] všeobecnou dohodu o přímých dodávkách pro koncové uživatele za účelem zajištění řízení udržení letové způsobilosti uvolněných letadlových částí a zařízení.</p>	
<p>pro [Jméno organizace k projektování / držitel MDOA] datum xx.xx.xxxx ([Název hůlkovým písmem])</p>	<p>pro [Jméno organizace vyrábějící podle hlavy F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21)] datum podpis xx.xx.xxxx ([Název hůlkovým písmem])</p>

<p>Arrangement Sample Form</p>	
<p style="text-align: center;">ARRANGEMENT in accordance with EMAR 21.A.122</p>	
<p>The undersigned agree on the following commitments:</p>	<p>relevant interface procedures</p>
<p>The design organisation [NAME] takes responsibility to</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> assure correct and timely transfer of up-to-date applicable design data (e.g., drawings, material specifications, dimensional data, processes, surface treatments, shipping conditions, quality requirements, etc.) to the person producing under EMAR 21 Section A Subpart F [NAME] <input type="checkbox"/> provide visible statement(s) of approved design data 	

<p>The person producing under EMAR 21 Section A Subpart F [NAME] takes responsibility to</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> assist the design organisation [Name] in dealing with continuing airworthiness matter and for required actions <input type="checkbox"/> assist the design organisation [Name] in case of products prior to type certification in demonstrating compliance with airworthiness requirements <input type="checkbox"/> develop, where applicable, its own manufacturing data in compliance with the airworthiness data package 		
<p>The design organisation [Name] and the person producing under EMAR 21 Section A Subpart F [Name] take joint responsibility to</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> deal adequately with production deviations and non-conforming parts in accordance with the applicable procedures of the design organisation and the manufacturer producing under EMAR 21 Section A Subpart F. <input type="checkbox"/> achieve adequate configuration control of manufactured parts, to enable the manufacturer producing under EMAR 21 Section A Subpart F to make the final determination and identification for conformity. 		
<p>The scope of production covered by this arrangement is detailed in ... [DOCUMENT REFERENCE / ATTACHED LIST]</p>		
<p>[When the design organisation is not the same legal entity as the manufacturer producing under EMAR 21 Section A Subpart F]</p> <p>Transfer of approved design data</p> <p>The MTC/MSTC/MTSO authorisation holder [NAME] acknowledges that the approved design data provided, controlled and modified in accordance with the arrangement are recognised as approved by the Authority and therefore the parts and appliances manufactured in accordance with these data and found in a condition for safe operation may be released certifying that the item was manufactured in conformity to approved design data and is in a condition for safe operation.</p>		
<p>[When the design organisation is not the same legal entity as the manufacturer producing under EMAR 21 Section A Subpart F]</p> <p>Direct Delivery Authorisation</p> <p>This acknowledgment includes also [OR does not include] the general agreement for direct delivery to end users in order to guarantee continued airworthiness control of the released Parts and appliances.</p>		
<p>for the [NAME of the design organization / MDOA holder]</p>		<p>for the [NAME of the person producing under EMAR 21 Section A Subpart F]</p>
<p>date</p>	<p>signature</p>	<p>date</p>
<p>signature</p>	<p>signature</p>	<p>signature</p>
<p>xx.xx.xxxx</p>	<p>xx.xx.xxxx</p>	<p>xx.xx.xxxx</p>
<p>([NAME in block letters])</p>		<p>([NAME in block letters])</p>

Pokyny k vyplnění:

Název: Název příslušného dokumentu by měl jasně udávat, že dokument slouží pro účely dohody o interakci mezi projekcí a výrobou v souladu s bodem 21.A.122 ČOS 174005 (EMAR 21).

Instructions for completion:

Title: The title of the relevant document should clearly indicate that it serves the purpose of a design/production interface arrangement in accordance with EMAR 21.A.122.

Závazek: Dokument by měl obsahovat základní závazky mezi organizací k projektování a výrobcem, vyrábějícím podle hlavy F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21), které jsou uvedeny v AMC 21.A.4 a AMC č. 1 k 21.A.122.

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

Rozsah dohody: Rozsah dohody by měl, prostřednictvím seznamu nebo odkazů na příslušné dokumenty, udávat ty výrobky, letadlové části nebo zařízení, na které se dohoda vztahuje.

Přenos schválených konstrukčních údajů: Určete odpovídající postupy pro přenos příslušných konstrukčních údajů požadovaných bodem 21.A.122 ČOS 174005 (EMAR 21) a AMC č. 1 k 21.A.122 z organizace k projektování organizaci vyrábějící podle hlavy F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21). Měl by rovněž být uveden způsob, kterým organizace k projektování sděluje organizaci vyrábějící podle hlavy F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21), zda jsou tyto údaje schválené či neschválené, (viz bod 21.A.4 ČOS 174005 (EMAR 21) / AMC 21.A.4).

Oprávnění k přímým dodávkám: Jsou-li organizace k projektování a organizace vyrábějící podle hlavy F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21) samostatné právní subjekty, měla by dohoda jasně udávat, zda jsou přímé dodávky koncovým uživatelům povoleny či nikoliv.

V případech, kdy je do řetězce mezi původní organizací k projektování a organizací vyrábějící podle hlavy F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21), zapojena jakákoliv zprostředkující organizace k projektování/výrobě, měl by být k dispozici doklad o tom, že tato zprostředkující organizace obdržela od organizace k projektování pravomoc udělovat oprávnění pro přímé dodávky.

Podpis: AMC č. 1 k 21.A.122 vyžaduje identifikaci odpovědných osob/kancelářů, které řídí závazky stanovené v této dohodě. Proto by měl být základní dokument v tomto

Commitment: The document should include the basic commitments between the design organisation and the manufacturer producing under EMAR 21 Section A Subpart F as addressed in AMC EMAR 21.A.4 and AMC No. 1 to EMAR 21.A.122.

Relevant Procedures: Identify an entry point into the documentary system of the organisations with respect to the implementation of the arrangement (for example a contract, quality plan, handbooks, common applicable procedures, working plans etc.).

Scope of arrangement: The scope of arrangement should state by means of a list or reference to relevant documents those products, parts or appliances that are covered by the arrangement.

Transfer of approved design data: Identify the relevant procedures for the transfer of the applicable design data required by EMAR 21.A.122 and AMC No. 1 to EMAR 21.A.122 from the design organisation to the person producing under EMAR 21 Section A Subpart F. The means by which the design organisation advises the person producing under EMAR 21 Section A Subpart F whether such data is approved or not approved should also be identified (ref. EMAR 21.A.4 / AMC EMAR 21.A.4).

Direct Delivery Authorisation: Where the design organisation and the person producing under EMAR 21 Section A Subpart F are separate legal entities the arrangement should clearly identify whether authorisation for direct delivery to end users is permitted or not.

Where any intermediate production/design organisation is involved in the chain between the original design organisation and the person producing under EMAR 21 Section A Subpart F, evidence should be available that this intermediate organisation has received authority from the design organisation to grant Direct Delivery Authorisation.

Signature: AMC No. 1 to EMAR 21.A.122 requests the identification of the responsible persons/offices who control the commitments laid down in the arrangement. Therefore, the

ohledu vzájemně podepsán oprávněnými zástupci organizace k projektování a výrobce vyrábějícího podle hlavy F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21).

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

Žadatel vyplní formulář 60 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document).

Žádost může být přijata:

- a) Od jednotlivce podávajícího žádost svým jménem, nebo
- b) V případě organizace od osoby s oprávněním uzavírat dohody jménem této organizace.

Vyplněný formulář bude postoupen příslušné NVLA.

GM pro 21.A.124(b)(1) Opětovné použití důkazů

Organizace uznaná civilní leteckou autoritou nebo certifikovaná podle ČSN EN 9100 nebo odpovídajícího AQAP, může po souhlasu NVLA opětovně využít část nebo celý postup důkazů k předvedení shody s hlavou F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21).

GM 21.A.124(b)(1)(i) Použitelnost – nevhodné schválení podle Hlavy G

Vydání schvalovacího dopisu s výrobou podle hlavy F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21) může být schváleno NVLA pokud:

- a) Žadatel vyrábí nebo zamýšlí vyrábět letecké výrobky, letadlové části a/nebo zařízení, určené pro použití za letu jako součást výrobku s typovým osvědčením (tím jsou vyloučeny simulátory, pozemní vybavení a nářadí), a
- b) Příslušná NVLA stanoví, že použití hlavy G sekce A ČOS 174005 (EMAR 21) by bylo nevhodné, a v důsledku toho se použije hlava F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21). Hlavní rozdíl mezi hlavou G a F sekce A je, že hlava G vyžaduje existenci systému kvality, který poskytuje NVLA nezbytnou jistotu k přiznání práva výrobcí osvědčit své vlastní výrobky. Existují také situace, kdy

basic document should be signed mutually by the authorised representatives of the design organisation and the manufacturer producing under EMAR 21 Section A Subpart F in this regard.

GM 21.A.124(a) Application – Application form

EMAR Form 60 is to be completed by the applicant.

An application may be accepted from:

- a) An individual applying on his or her own behalf, or
- b) In the case of an organisation, an individual with the authority to make agreements on behalf of the organisation.

The completed form is to be forwarded to the Authority.

GM to 21.A.124(b)(1) Re-Use of Evidence

Organizations recognized by competent civil aviation authorities or certified as per AS/EN 9100 or the equivalent AQAP, may re-use part or all of the same process evidences in the demonstration of compliance with EMAR 21 Section A Subpart F, as agreed by the Authority.

GM 21.A.124(b)(1)(i) Applicability – Inappropriate approval under Subpart G

The issue of a letter of agreement of production under EMAR 21 Section A Subpart F may be agreed by the Authority when:

- a) The applicant produces or intends to produce aeronautical products, parts and/or appliances intended for airborne use as part of a type certificated product (this excludes simulators, ground equipment and tools), and
- b) The Authority determines that EMAR 21 Section A Subpart G would be inappropriate, and consequently EMAR 21 Section A Subpart F applies. The main difference between EMAR 21 Section A Subparts G and F is that Subpart G requires the existence of a Quality System which provides the Authority with the necessary confidence to grant to the manufacturer the privileges of

systém kvality, včetně nezávislého dohledu a průběžného vnitřního hodnocení, není odůvodněný a/nebo proveditelný. Při rozhodování, zda je možné uplatnit hlavu F, může NVLA vzít v úvahu jeden parametr, nebo kombinaci parametrů, jako jsou následující:

- i. nejedná se o nepřetržitou výrobu (nepravidelná nebo maloobjemová výroba);
- ii. jednoduchá technologie (umožňující účinné fáze kontroly v průběhu výrobního procesu);
- iii. velmi malá organizace.

GM 21.A.124(b)(1)(ii) Osvědčení nebo schválení nutné před vydáním MPOA

V případech, pro které platí hlava G sekce A ČOS 174005 (EMAR 21), ale kdy organizace potřebuje určitý čas k dosažení shody s hlavou G, tj. ke zřízení nezbytného dokumentovaného systému kvality, může příslušná NVLA souhlasit, na omezenou dobu, s použitím hlavy F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21) (přechodná fáze).

V případech, pro které platí hlava G sekce A ČOS 174005 (EMAR 21), jako například výroba letadlových celků, na něž se vztahuje schválení MTSO, nebude souhlas s výrobou podle hlavy F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21) vydán, pokud nebyla podána žádost o schválení organizace podle hlavy G a nebyl učiněn dostatečný pokrok ke shodě s hlavou G. Dlouhodobá výroba podle hlavy F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21) nebude povolena.

GM 21.A.124(b)(2) Žádost – minimální informace, které musí být obsaženy v žádosti

V této rané fázi není nutná úplná příručka, avšak musí být obsaženy alespoň následující položky:

- a) Obsah příručky (včetně seznamu dokumentů nebo postupů stávajícího systému kontroly);
- b) Popis položek, které mají být vyráběny (včetně zamýšleného množství / počtu dodávek);

certifying its own production. There are situations where a Quality System, including independent monitoring and continuous internal evaluation functions, is not justified and /or feasible. In making the determination that Subpart F may apply, the Authority may take into account one or a combination of parameters such as the following:

- i. no flow production (infrequent or low volume of production);
- ii. simple technology (enabling effective inspection phases during the manufacturing process);
- iii. very small organisation.

GM 21.A.124(b)(1)(ii) Certification or approval needed in advance of the issue of a MPOA

In cases where EMAR 21 Section A Subpart G is applicable, but when some time is needed for the organisation to achieve compliance with Subpart G, i.e., to establish the necessary documented quality system, the Authority may agree to use EMAR 21 Section A Subpart F for a limited period (transient phase).

In cases where EMAR 21 Section A Subpart G is applicable, such as to produce MTSO articles, a letter of agreement to produce under EMAR 21 Section A Subpart F will not be given unless an application has been made for organisation approval under Subpart G, and reasonable progress is being made towards compliance with Subpart G. Long-term production under EMAR 21 Section A Subpart F will not be permitted.

GM 21.A.124(b)(2) Application – Minimum information to include with the application

At this early stage, provision of the complete manual is not necessary, but at least the following items are to be covered:

- a) Table of Contents of the Manual (including list of existing inspection system documents or procedures);
- b) Description of items to be manufactured (including intended quantities/deliveries);

- c) Seznam možných dodavatelů;
- d) Obecný popis výrobních zařízení;
- e) Obecný popis výrobních prostředků;
- f) Lidské zdroje.

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

Slovo „jedinlivý“ znamená, že každé kusovníkové číslo nebo typ položky (tj. výrobku, letadlové části nebo zařízení), která má být vyráběna, musí být konkrétně uvedeno buď přímo nebo prostřednictvím odkazu na seznam způsobilosti ve schvalovacím dopisu od příslušného NVLA. 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 odstavci 21.A.125A(b) ČOS 174005 (EMAR 21) musí obsahovat alespoň následující informace:

- a) Prohlášení žadatele o převzetí odpovědnosti ve vztahu:
 - i. k požadavkům definovaným v hlavě F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21);
 - ii. k postupům obsaženým v příručce a v dokumentaci zde uvedené;
 - iii. ke každému právnímu ustanovení určenému pro provozování obchodních činností (čestnému prohlášení).
- b) Prohlášení žadatele potvrzujícího shodu příručky s požadavky definovanými v hlavě F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21);
- c) Funkce, pravomoci a odpovědnosti odpovědného personálu;
- d) Organizační schéma, pokud je NVLA požadováno;
- e) Popis zdrojů, včetně lidských zdrojů, s označením kvalifikačních požadavků personálu;
- f) Popis umístění a vybavení;
- g) Popis rozsahu práce, výrobních postupů a technologií a odkaz na „seznam způsobilostí“;

- c) List of possible suppliers;
- d) General description of facilities;
- e) General description of production means;
- f) Human resources.

GM No. 1 to 21.A.125A Letter of agreement – Meaning of individual

“Individual” means that each part number or type of item (i.e., product, part or appliance) to be produced is to be specifically referenced, either directly or through a referenced capability list, in the letter of agreement from the Authority. The letter may also specify any limitation in the production rate.

GM No. 1 to 21.A.125A(b) Letter of agreement – Contents of the Manual

The manual referred in EMAR 21.A.125A(b) is to include, at least the following information:

- a) Declaration by the applicant of undertaking in respect of:
 - i. the requirements defined in EMAR 21 Section A Subpart F;
 - ii. the procedures contained in the manual and in the documentation mentioned herein;
 - iii. every legal provision laid down for the carrying on of the business activities (statutory declaration).
- b) Declaration by the applicant certifying the conformity of the manual to the requirements defined in EMAR 21 Section A Subpart F;
- c) Jobs, power and responsibilities of the accountable personnel;
- d) Organisation chart, if required by the Authority;
- e) Description of the resources, including human resources, with an indication of the personnel qualification criteria;
- f) Description of location and equipment;
- g) Description of the scope of work, the production processes and techniques, and reference to the “capability list”;

h) Komunikaci s NVLA, zejména komunikaci vyžadovanou podle odstavce 21.A.125A(c) ČOS 174005 (EMAR 21);

i) Pomoc a komunikaci s držitelem schválení návrhu a způsoby předvedení shody s odstavcem 21.A.125A(c) ČOS 174005 (EMAR 21);

j) Změny příručky;

k) Popis systému kontroly (včetně zkoušek, viz GM č.2 k 21.A.125A(b), bod 21.A.127 a 21.A.128 ČOS 174005 (EMAR 21)) a postupy pro splnění bodu 21.A.126 ČOS 174005 (EMAR 21) a souvisejících GM;

l) Seznam dodavatelů;

m) Vydávání prohlášení o shodě a o kontrole NVLA k ověření platnosti.

Jsou-li informace v příručce uvedené v odlišném pořadí, musí v ní být k dispozici odkazy na výše uvedený seznam.

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

Všechny vyráběné položky musí být podrobeny kontrolám prováděným ve vhodných fázích výroby, které umožňují efektivní ověření shody s konstrukčními údaji.

Tyto kontroly mohou vést až k provádění zkoušek měření výkonnosti podle příslušných konstrukčních údajů.

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

a) zařízení – vyžadují úplné funkční zkoušky podle specifikací;

b) letadlové části – vyžadují alespoň základní zkoušky ke stanovení shody, ale smí být povoleny přiměřené úlevy vzhledem k následným zkouškám prováděným v další fázi výroby;

c) materiál – vyžaduje ověření uvedených vlastností.

h) Communications with the Authority, and specifically those required by EMAR 21.A.125A(c);

i) Assistance and communication with the design approval holder, and the means of compliance with EMAR 21.A.125A(c);

j) Amendments to the Manual;

k) Description of the Inspection System (including test, see GM No. 2 to EMAR 21.A.125A(b), and EMAR 21.A.127 and EMAR 21.A.128), and the procedures to meet EMAR 21.A.126 and associated GM;

l) List of suppliers;

m) Issuing of the Statement of Conformity and Authority inspection for validation.

If the information is listed in the Manual in a different order a cross reference to the above list is to be made available in the Manual.

GM No. 2 to 21.A.125A(b) Letter of agreement – Production Inspection System: Functional Tests

All items produced are to be subject to inspection to be carried out at suitable phases which permit an effective verification of conformity with the design data.

These inspections may provide for the execution of tests to measure performances as set out in the applicable design data.

Considerations of complexity of the item and/or its integration in the next level of production will largely determine the nature and time for these tests, for example:

a) appliances – will require full functional testing to the specifications;

b) parts – will at least require basic testing to establish conformity, but due allowance may be made for further testing carried out at the next level of production;

c) material – will require verification of its stated properties.

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

NVLA musí obdržet materiály, které stanovují způsob poskytování pomoci podle odstavce 21.A.125A(c) ČOS 174005 (EMAR 21). Vhodné popisné materiály musí být uvedeny v příručce, tak jak je popsáno v GM č. 1 k 21.A.125A(b).

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

Neřízená neshoda s příslušnými konstrukčními údaji je neshoda:

- a) která nemůže být odhalena prostřednictvím systematické analýzy; nebo
- b) která znemožňuje identifikovat ovlivněné výrobky, letadlové části, zařízení nebo materiál.

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

Příklady nálezů první úrovně představují neshodu s kterýmkoliv z následujících bodů, které by mohly ovlivnit bezpečnost letadla:

21.A.126, 21.A.127, 21.A.128, 21.A.129 ČOS 174005 (EMAR 21).

Je nutné si uvědomit, že neshoda s těmito body 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 organizace, vyrábějící podle hlavy F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21) na dlouhodobém základě, jak je stanoveno v odstavci 21.A.124(b)(1)(i) ČOS 174005 (EMAR 21).

Pro ty organizace, které vyrábějí podle hlavy F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21), jako přechodné fázi podle odstavce 21.A.124(b)(1)(ii) ČOS 174005 (EMAR 21), může být shoda s bodem 21.A.126 ČOS 174005 (EMAR 21) k přesvědčení NVLA předvedena také za použití rovnocenných AMC/GM k hlavě G sekce A ČOS 174005 (EMAR 21).

GM 21.A.125A(c) Letter of agreement – Assistance

The Authority is to be provided with material which defines the means of providing assistance as required by EMAR 21.A.125A(c). Suitable descriptive material is to be included in the Manual, as described in GM No. 1 to EMAR 21.A.125A(b).

GM No. 1 to 21.A.125B(a) Uncontrolled non-compliance with applicable design data

An uncontrolled non-compliance with applicable design data is a non-compliance:

- a) that cannot be discovered through systematic analysis; or
- b) that prevents identification of affected products, parts, appliances, or material.

GM No. 2 to 21.A.125B(a) Examples for level one findings

Examples for level 1 findings are non-compliances with any of the following paragraphs, that could affect the safety of the aircraft:

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

It is to be anticipated that a non-compliance with these paragraphs is only considered a level one finding when objective evidence has been found that this finding is an uncontrolled non-compliance that could affect the safety of the aircraft.

GM 21.A.126 Production Inspection System

GM EMAR 21.A.126 (a) and (b) have been developed for persons producing under EMAR 21 Section A Subpart F on the long term basis as defined in EMAR 21.A.124(b)(1)(i).

For those persons producing under EMAR 21 Section A Subpart F as a transient phase under EMAR 21.A.124(b)(1)(ii), compliance with EMAR 21.A.126 may also be demonstrated to the satisfaction of the Authority by using the equivalent EMAR 21 Section A Subpart G AMC/GM.

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

a) Organizace vyrábějící podle hlavy F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21), 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 dodávanými zákazníkům jako náhradní díly. Odpovědnost rovněž zahrnuje položky vybavení dodané vládou (GFE).

b) Řízení může být založeno na použití následujících metod, podle jejich použitelnosti:

i. kontrola prvního letadlového celku, včetně destrukce, je-li to nezbytné, k ověření shody letadlového celku s příslušnými údaji pro novou výrobní linku nebo nového dodavatele,

ii. vstupní kontroly a zkoušky dodávaných letadlových částí a zařízení, které lze při příjmu dostatečně kontrolovat,

iii. identifikace vstupních dokladů a údajů významných pro předvedení shody, které mají být zahrnuty do certifikačních dokladů,

iv. 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 kontroly.

c) Organizace vyrábějící podle hlavy F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21), může spoléhat na formulář 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document), vydaný v souladu s ČOS 174005 (EMAR 21), pokud byl vystaven jako doklad shody s příslušnými konstrukčními údaji.

d) Pro dodavatele, kteří nejsou držiteli MPOA, musí být v systému kontroly organizace vyrábějící podle hlavy F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21) zaveden systém řízení dodávaných materiálů a kupovaných položek nebo poddodávek, který zajišťuje

GM 21.A.126(a)(1) Production Inspection System – Conformity of supplied parts, appliances and material

a) The person producing under EMAR 21 Section A Subpart F is responsible for determining and applying acceptance standards for physical condition, configuration status and conformity, as appropriate, of raw materials, subcontracted works, and supplied products, parts, appliances or material, whether to be used in production or delivered to customers as spare parts. This responsibility also includes Government Furnished Equipment (GFE) items.

b) Control may be based upon use of the following techniques, as appropriate:

i. first article inspection, including destruction, if necessary, to verify that the article conforms to the applicable data for new production line or new supplier,

ii. incoming inspections and tests of supplied parts or appliances that can be satisfactorily inspected on receipt,

iii. identification of incoming documentation and data relevant to the showing of conformity to be included in the certification documents,

iv. any additional work, tests or inspection which may be needed for parts or appliances which are to be delivered as spare parts and which are not subject to the checks normally provided by subsequent production or inspection stages.

c) The person producing under EMAR 21 Section A Subpart F may rely upon an EMAR Form 1 issued in accordance with EMAR 21 if provided as evidence of conformity with applicable design data.

d) For suppliers not holding a MPOA the inspection system of the person producing under EMAR 21 Section A Subpart F is to establish a system for control of incoming materials and bought or subcontracted items which provides for inspections and tests of

kontroly a zkoušky těchto položek organizací vyrábějící podle hlavy F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21) v zařízeních dodavatele v případech, kdy položka nemůže být nebo nebude při převzetí celkově zkontrolována.

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

Všechny letadlové části a materiály pocházející od externích dodavatelů musí být označeny a zkontrolovány k ujištění, zda nebyly během přepravy nebo vybalování poškozeny, zda dodávané letadlové části a materiály mají odpovídající 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 přijat k uskladnění a použit k výrobě pouze po dokončení těchto kontrol a jakéhokoli dalšího vstupního ověřování stanoveného ve specifikaci dodávky.

Toto přijetí musí být potvrzeno prohlášením o kontrole.

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

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

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

Je odpovědností:

a) Projektanta, určit všechny nezbytné postupy, technologie a metody, podle kterých se musí postupovat při výrobě (bod 21.A.31 ČOS 174005(EMAR 21)) a tyto informace budou poskytnuty jako součást příslušných konstrukčních údajů.

b) Výrobce, zajistit, aby všechny postupy byly provedeny výhradně v souladu se specifikacemi poskytnutými jako součást příslušných konstrukčních údajů.

such items by the person producing under EMAR 21 Section A Subpart F at the supplier's facility, if the item cannot or will not be completely inspected upon receipt.

GM 21.A.126(a)(2) Production Inspection System – Identification of incoming materials and parts

All parts and materials coming from external parties are to be identified and inspected to ascertain that they have not been damaged during transport or unpacking, that the incoming parts and materials have the appropriate and correct accompanying documentation and that the configuration and condition of the parts or materials is as laid down in that documentation.

Only on completion of these checks and of any incoming further verifications laid down in the procurement specification, may the part or material be accepted for warehousing and used in production.

This acceptance is to be certified by an inspection statement.

A suitable recording system is to allow reconstruction at any time of the history of every material or part.

The areas where the incoming checks are carried out and the materials or parts are stored pending completion of the checks are to be physically segregated from other departments.

GM No. 1 to 21.A.126(a)(3) Production Inspection System – List of specifications

It is the responsibility of:

a) The designer, to define all necessary processes, techniques and methods to be followed during manufacture (EMAR 21.A.31) and this information will be provided as part of the applicable design data.

b) The manufacturer, to ensure that all processes are carried out strictly in accordance with the specifications provided as part of the applicable design data.

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

Systém kontroly výroby musí obsahovat vhodné způsoby kontroly, zda jsou výrobní postupy, ať podle nich postupuje organizace vyrábějící podle hlavy F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21) nebo poddodavatelé pod jejím řízením, vykonávány v souladu s příslušnými konstrukčními údaji, včetně:

a) Systému řízení a oprávněného změnování údajů poskytnutých pro výrobu, kontrolu a zkoušky k zajištění, že jsou v době použití úplné a aktuální;

b) Dostupnosti pracovníků s odpovídající kvalifikací, zkušenostmi a výcvikem pro každou požadovanou výrobu, kontrolu a zkoušku. Zvláštní pozornost je nutné věnovat úkolům vyžadujícím specializované znalosti a dovednosti, např. NDT/NDI, svařování...;

c) Pracovních prostor, kde jsou pracovní podmínky a prostředí řízeny jako vhodné s ohledem na: čistotu, teplotu, vlhkost, větrání a osvětlení, prostor/přístup, ochranu proti hluku a znečištění;

d) Vybavení a nástrojů dostatečných pro všechny stanovené úkoly, které musí být provedeny bezpečným a efektivním způsobem, bez škodlivých účinků na vyráběné položky. Kalibrace vybavení a nástrojů, které mají vliv na rozhodující rozměry a hodnoty, slouží k předvedení shody s uznanými národními nebo mezinárodními normami a musí k nim být vysledovatelné.

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

a) Vytvoří-li organizace vyrábějící podle hlavy F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21) své vlastní výrobní údaje ze souboru konstrukčních údajů dodaných držitelem návrhu, musí postupy předvést správný přepis původních konstrukčních údajů.

GM No. 2 to 21.A.126(a)(3) Production Inspection System – Means of checking of the production processes

The Production Inspection System is to be provided with appropriate means of checking that production processes, whether performed by the person producing under EMAR 21 Section A Subpart F or by subcontractors under its control, are carried out in accordance with applicable data, including:

a) A system for the control and authorised amendment of data provided for the production, inspection and test to ensure that it is complete and up-to-date at the point of use;

b) Availability of personnel with suitable qualification, experience, and training for each required production, inspection, and test task. Special attention is to be paid to tasks requiring specialised knowledge and skill, e.g., NDT/NDI, welding...;

c) A working area where the working conditions and environment are controlled as appropriate in respect of: cleanliness, temperature, humidity, ventilation, lighting, space/access, protection against noise and pollution;

d) Equipment and tools sufficient to enable all specified tasks to be accomplished in a safe and effective manner without detrimental effect on the items under production. Calibration control of equipment and tools which affect critical dimensions and values are to demonstrate compliance with, and be traceable to, recognised national or international standards.

GM 21.A.126(a)(4) Production Inspection System – Applicable design/production data procedures

a) When a person producing under EMAR 21 Section A Subpart F is developing its own manufacturing data from the design data package delivered by a Design holder, procedures are to demonstrate the correct transcription of the original design data.

b) Postupy slouží ke stanovení způsobu použití příslušných konstrukčních údajů k vydávání a aktualizaci výrobních a kontrolních údajů, které určují shodu výrobků, letadlových částí, zařízení a materiálů. Tento postup slouží také ke stanovení vysledovatelnosti těchto údajů pro každý jednotlivý výrobek, letadlovou část, zařízení nebo materiál pro účely stanovení stavu pro bezpečný provoz a pro vydání prohlášení o shodě.

c) Všechny práce musí být při jejich výkonu prováděny dokumentací, udávající buď přímo, nebo prostřednictvím příslušných odkazů, popis prací a dále identifikaci pracovníků odpovědných za kontrolu a provedení úkonů v každé z různých pracovních fází.

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

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

V průběhu výrobního procesu je každá položka kontrolována v souladu s plánem, který určuje povahu všech kontrol a fází výroby, ve které se objeví. Plán rovněž stanoví zvláštní schopnosti nebo kvalifikaci požadovanou pro osobu (osoby) provádějící kontroly (např. personál provádějící NDT). Kopii tohoto plánu je nutné zahrnout, přímo nebo odkazem, do příručky vyžadované podle bodu 21.A.125A(b) ČOS 174005 (EMAR 21).

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

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

a) Skladovací prostory musí být chráněny před prachem, nečistotami nebo cizími předměty a uskladněné položky musí být dostatečně opatřeny ucpávkami a zabaleny.

b) Procedures are to define the manner in which applicable design data is used to issue and update the production/inspection data, which determines the conformity of products, parts, appliances and materials. The procedure is to also define the traceability of such data to each individual product, part, appliance or material for the purpose of stating the condition for safe operation and for issuing a Statement of Conformity.

c) During execution, all works are to be accompanied by documentation giving either directly or by means of appropriate references, the description of the works as well as the identification of the personnel in charge of inspection and execution tasks for each of the different work phases.

GM 21.A.126(b)(1) Production Inspection System – Inspection of parts in process

The purpose of the Production Inspection System is to check at suitable points during production and provide objective evidence that the correct specifications are used, and that processes are carried out strictly in accordance with the specification.

During the manufacturing process, each article is to be inspected in accordance with a plan which identifies the nature of all inspections required and the production stages at which they occur. The plan is to also identify any particular skills or qualification required of person(s) carrying out the inspections (e.g., NDT personnel). A copy of the plan is to be included in, or referenced by, the manual required by EMAR 21.A.125A(b).

If the parts are such that, if damaged, they could compromise the safety of the aircraft, additional inspections for such damage are to be performed at the completion of each production stage.

GM 21.A.126(b)(2) Production Inspection System – Suitable storage and protection

a) Storage areas are to be protected from dust, dirt, or debris, and adequate blanking and packaging of stored items is to be practised.

b) Všechny letadlové části musí být chráněny před extrémními teplotami a vlhkostí a v případě potřeby musí být k dispozici prostory s řízenou teplotou nebo plně klimatizované.

c) Musí být k dispozici takové regály a manipulační vybavení, které umožní skladování, manipulaci a pohyb letadlových částí bez jejich poškození.

d) Osvětlení musí být takové, aby umožňovalo bezpečný a efektivní přístup a manipulaci, ale jeho návrh musí současně brát v úvahu položky, které jsou citlivé na světlo, např. pryžové díly.

e) Zvláštní péče musí být věnována oddělení a ochraně položek, které mohou vyvíjet výpary (např. elektrolytické baterie), látky nebo záření (např. magnetické díly), které jsou potenciálně škodlivé pro ostatní uskladněné položky.

f) Musí být zavedeny postupy ke značení a evidenci uskladněných letadlových částí a informací o šarži výrobku.

g) Přístup do skladovacích prostor musí být omezen pouze pro oprávněný personál, který prošel kompletním výcvikem k pochopení a dodržování opatření a postupů řízení skladování.

h) Musí být učiněna opatření pro oddělené skladování neshodných položek do doby jejich likvidace (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., musí být používány postupy identifikace a řízení dokumentů zajišťující, že používaná dokumentace je vždy přesná a aktuální.

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

Veškerý materiál a letadlové části, které byly určeny v jakékoliv fázi výrobního procesu jako neshodné s konkrétními pracovními

b) All parts are to be protected from extremes of temperatures and humidity and, where needed, temperature-controlled or full air-conditioned facilities are to be provided.

c) Racking and handling equipment is to be provided such as to allow storage, handling and movement of parts without damage.

d) Lighting is to be such as to allow safe and effective access and handling, but is to also cater for items which are sensitive to light e.g., rubber items.

e) Care is to be taken to segregate and shield items which can emit fumes (e.g., wet batteries), substances or radiation (e.g., magnetic items) which are potentially damaging to other stored items.

f) Procedures are to be in place to maintain and record stored parts identities and batch information.

g) Access to storage areas is to be restricted to authorised personnel who are fully trained to understand and maintain the storage control arrangements and procedures.

h) Provisions are to be made for segregated storage of non-conforming items pending their disposition (see GM EMAR 21.A.126(b)(4)).

GM 21.A.126(b)(3) Production Inspection System – Use of derived data instead of original design data

Where derived data, e.g., worksheets, process sheets, fabrication/inspection instructions, etc., is used instead of original design drawings, documents identification and control procedures are to be used to ensure that the documentation in use is always accurate and current.

GM 21.A.126(b)(4) Production Inspection System – Segregation of rejected material

All materials and parts which have been identified at any stage in the manufacturing process as not conforming to the specific

nebo kontrolními pokyny, musí být zřetelně identifikovány (přímo, nebo štítkem) k označení jejich neshodného stavu.

Veškerý neshodný materiál nebo letadlové části musí být odstraněny z výrobních prostor a uskladněny v oddělených prostorech s vyhrazeným přístupem do doby, než je v souladu s bodem 21.A.126(b)(5) ČOS 174005 (EMAR 21) stanoven vhodný způsob likvidace.

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

a) Postup musí dovolovat zaznamenávat odchylky, předkládat je držiteli schválené konstrukce podle ustanovení bodu 21.A.122 ČOS 174005 (EMAR 21) a zaznamenávat výsledky přezkumu a následně provedená opatření z hlediska letadlové části / výrobku.

b) Každá neúmyslná odchylka od výrobních/kontrolních údajů musí být zaznamenána a zpracována v souladu s hlavou D nebo E sekce A ČOS 174005 (EMAR 21) jako změna schváleného návrhu.

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

a) Záznamy ve výrobním prostředí splňují dva účely. Za prvé, během výrobního procesu zajistit, že výrobky, letadlové části nebo zařízení jsou v průběhu výrobního cyklu ve shodě s kontrolními údaji. Za druhé, některé záznamy o milnících jsou následně nutné k poskytnutí objektivního důkazu, že všechny předepsané fáze výrobního procesu byly úspěšně dokončeny a bylo dosaženo shody s příslušnými konstrukčními údaji.

Proto musí organizace vyrábějící podle hlavy F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21) zavést systém sběru a uchovávání záznamů během všech fází výroby, zahrnující krátkodobé a dlouhodobé záznamy přiměřené povaze výrobku a jeho výrobním postupům.

Správa těchto informací musí podléhat vhodným postupům dokumentovaným v příručce vyžadované podle odstavce

working and inspection instructions are to be suitably identified by clearly marking or labelling, to indicate their non-conforming status.

All such non-conforming material or parts are to be removed from the production area and held in a restricted access segregated area until an appropriate disposition is determined in accordance with EMAR 21.A.126(b)(5).

GM 21.A.126(b)(5) Production Inspection System – Engineering and manufacturing review procedure

a) The procedure is to permit to record the deviation, to present it to the Design holder under the provisions of EMAR 21.A.122, and to record the results of the review and actions taken consequently as regards the part/product.

b) Any unintentional deviation from the manufacturing/inspection data is to be recorded and handled in accordance with EMAR 21 Section A Subpart D or E as changes to the approved design.

GM 21.A.126(b)(6) Production Inspection System – Recording and record keeping

a) Records within a production environment satisfy two purposes. Firstly, they are to, during the production process, ensure that products, parts, or appliances are in conformity with the controlling data throughout the manufacturing cycle. Secondly, certain records of milestone events are needed to subsequently provide objective evidence that all prescribed stages of the production process have been satisfactorily completed and that compliance with the applicable design data has been achieved.

Therefore, the person producing under EMAR 21 Section A Subpart F is to implement a system for the compilation and retention of records during all stages of manufacture, covering short-term and long-term records appropriate to the nature of the product and its production processes.

The management of such information is to be subject to appropriate documented procedures in the Manual required by EMAR

21.A.125A(b) ČOS 174005 (EMAR 21).

Jsou přijatelné jakékoliv druhy záznamových médií (papír, film, magnetická média, ...) za předpokladu, že splňují požadovanou trvanlivost za daných podmínek archivace.

b) Související postupy musí:

i. Stanovit záznamy, které budou vedeny.

ii. Popsat organizaci a odpovědnosti v systému archivace (umístění, sběr, formát) a podmínky pro přístup k informacím (např. podle výrobku, předmětu).

iii. Řídit přístup a poskytovat účinnou ochranu proti zhoršování stavu nebo náhodnému poškození.

iv. Zabezpečit udržení čitelnosti záznamů.

v. Předvést NVLA správnou funkci systému pořizování záznamů.

vi. Jasně identifikovat osoby zapojené do určování shody.

vii. Definovat dobu archivace pro každý jednotlivý druh údajů s přihlédnutím k důležitosti ve vztahu k určování shody a za následujících podmínek:

1. Údaje dokladující shodu výrobku, letadlové části nebo zařízení musí být uchovány po dobu nejméně tří let od data vydání s nimi souvisejícího prohlášení o shodě nebo osvědčení o uvolnění oprávněnou osobou.

2. Údaje pokládané za zásadní pro zachování letové způsobilosti musí být uchovávány po celou provozní dobu výrobku, letadlové části nebo zařízení.

viii. Údaje vztahující se k dodaným dílům mohou být uchovány dodavatelem, pokud má dodavatel systém schválený NVLA podle hlavy F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21). Výrobce musí v každém případě stanovit dobu archivace a přesvědčit se a NVLA, že záznamová média jsou přijatelná.

21.A.125A(b).

All forms of recording media are acceptable (paper, film, magnetic ...) provided they can meet the required duration for archiving under the conditions provided.

b) The related procedures are to:

i. Identify records to be kept.

ii. Describe the organisation of and responsibility for the archiving system (location, compilation, format) and conditions for access to the information (e.g., by product, subject).

iii. Control access and provide effective protection from deterioration or accidental damage.

iv. Ensure continued readability of the records.

v. Demonstrate to the Authority proper functioning of the records system.

vi. Clearly identify the persons involved in conformity determination.

vii. Define an archiving period for each type of data taking into account importance in relation to conformity determination subject to the following:

1. Data which supports conformity of a product, part, or appliance is to be kept for not less than three years from the issue date of the related Statement of Conformity or Authorised Release Certificate.

2. Data considered essential for continuing airworthiness is to be kept throughout the operational life of the product, part or appliance.

viii. Data related to supplied parts may be retained by the supplier if the supplier has a system agreed under EMAR 21 Section A Subpart F by the Authority. The manufacturer is to, in each case, define the archiving period and satisfy himself or herself and the Authority that the recording media are acceptable.

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

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

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

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

a) 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;

b) Dobu provozu při jmenovitém maximálním trvalém výkonu nebo tahu. U motorů se jmenovitým vzletovým výkonem nebo tahem, musí být část této doby při jmenovitém vzletovém výkonu nebo tahu.

Zkušební vybavení pro zkušební provoz musí být schopné určit výkon s přesností dostatečnou k zjištění, zda 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 nové vrtule budou stanoveny organizací, která vrtuli projektovala a musí standardně zahrnovat řadu úplných cyklů řízení v celém rozsahu úhlů nastavení listů vrtule a otáček. Navíc, v případě vrtule s praporováním, nebo vrtule se zpětným tahem, je obvykle vyžadováno provedení několika cyklů praporování a zpětného tahu od nejmenšího normálního úhlu po maximální úhel nastavení listů pro zpětný tah.

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

Po funkčním testu je nezbytné zkontrolovat motor nebo vrtuli a stanovit, zda jsou ve stavu pro bezpečný provoz. Taková kontrola bude stanovena organizací k projektování a obvykle zahrnuje vnitřní

GM 21.A.127 Approved production ground and flight tests

The production ground and flight tests for new aircraft will be specified by the aircraft design organisation.

GM No. 1 to 21.A.128 Acceptable functional test – Engines

The functional test required for a new engine will be specified by the engine design organisation and will normally include at least the following:

a) Break-in runs that include a determination of fuel and oil consumption and a determination of power characteristics at rated maximum continuous power or thrust and, if applicable, at rated take-off power or thrust;

b) A period of operation at rated maximum continuous power or thrust. For engines having a rated take-off power or thrust, part of that period is to be at rated take-off power or thrust.

The test equipment used for the test run is to be capable of output determination of accuracy sufficient to assure that the engine output delivered complies with the specified rating and operation limitations.

GM No. 2 to 21.A.128 Acceptable functional test – Variable pitch propellers

The functional tests required for a new propeller will be specified by the propeller design organisation and is to normally include a number of complete cycles of control throughout the propeller pitch and rotational speed ranges. In addition, for feathering and/or reversing propellers, several cycles of feathering operation and reversing operation from the lowest normal pitch to the maximum reverse pitch, will normally be required.

GM No. 3 to 21.A.128 Acceptable functional test – Engines and Propellers

After functional test, each engine or propeller is to be inspected to determine that the engine or propeller is in condition for safe operation. Such inspection will be specified by the design organisation and is to normally

kontrolu a prohlídku. Stupeň vnitřní kontroly se obvykle stanoví na základě pozitivních výsledků předchozích kontrol prováděných na prvních sériových motorech a na základě provozních zkušeností.

GM 21.A.129(a) Umožnění kontroly NVLA

Každý výrobek, letadlová část nebo zařízení musí být kdykoliv na vyžádání přístupné NVLA pro provedení kontroly.

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

Výrobce musí poskytnout dokumentaci, nářadí, personál, přístupové vybavení apod., nezbytné k tomu, aby bylo NVLA umožněno kontroly provést.

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

Podle bodu 21.A.33 ČOS 174005 (EMAR 21) je vyžadováno stanovení shody prototypu a zkušebních vzorků s příslušnými konstrukčními údaji. „Doklad o shodě“ pro celé letadlo, který musí být ověřen NVLA, by měl být poskytnut jako součást pomoci žadateli o schválení návrhu. U výrobků jiných než kompletní letadlo a pro letadlové části a zařízení může být použit formulář 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document), ověřený NVLA, jako doklad o shodě jako součást pomoci žadateli o schválení návrhu.

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

Individuální konfigurace jsou často založené na potřebách zákazníka a zlepšeních nebo změnách, které mohou být zavedeny držitelem typového osvědčení. Ve výrobním procesu může docházet k neúmyslným odchylkám (povoleným odchylkám nebo neshodám). U všech těchto změn je nezbytné schválení žadatelem nebo držitelem schválení návrhu, nebo v případě potřeby NVLA.

include internal inspection and examination. The degree of internal inspections will normally be determined on the basis of the positive results of previous inspections conducted on the first production engines, and on the basis of service experience.

GM 21.A.129(a) Availability for inspection by the Authority

Each product, part or appliance is to be made available for inspection at any time at the request of the Authority.

It is recommended that a pre-defined plan of inspection points be established and agreed with the Authority to be used as a basis for such inspections.

The manufacturer is to provide such documentation, tools, personnel, access equipment etc. as necessary to enable the Authority to perform the inspections.

AMC No. 1 to 21.A.129(c) Obligations of the manufacturer – Conformity of prototype models and test specimens

EMAR 21.A.33 requires determination of conformity of prototype models and test specimens to the applicable design data. For a complete aircraft a 'conformity document', that has to be validated by the Authority, should be provided as part of the assistance to the design approval applicant. For products other than a complete aircraft, and for parts and appliances, an EMAR Form 1 validated by the Authority may be used as a conformity document as part of the assistance to the design approval applicant.

AMC No. 2 to 21.A.129(c) Obligations of the manufacturer – Conformity with Applicable Design Data

Individual configurations are often based on the needs of the customer and improvements or changes which may be introduced by the type certificate holder. There are also likely to be unintentional divergences (concessions or non-conformances) during the manufacturing process. All these changes are required to have been approved by the design approval applicant/holder, or when necessary, by the Authority.

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

Před vydáním prohlášení o shodě pro NVLA by měl výrobce podle této hlavy provést vyšetřování tak, aby byl přesvědčen v každé z níže uvedených položek. Dokumentované výsledky tohoto vyšetřování by měly být uchovávané výrobcem. Může být požadováno, aby některé z těchto položek byly poskytnuty (nebo zpřístupněny) organizaci, která provozuje letadlo nebo vlastníku letadla, a pro ověření prohlášení o shodě NVLA.

a) Vybavení nebo modifikace, které nesplňují požadavky státu výroby, ale byly uznány NVLA státu dovozu.

b) Identifikace výrobků, letadlových částí a zařízení, které:

i. Nejsou nové;

ii. Jsou poskytnuty kupujícím nebo budoucí organizací, která provozuje letadlo (včetně těch, které jsou uvedeny v bodu 21.A.801 a 21.A.805 ČOS 174005 (EMAR 21)).

c) Technické záznamy, které stanovují umístění a výrobní čísla letadlových celků, na něž jsou kladeny požadavky na vysledovatelnost pro účely udržení letové způsobilosti, včetně těch uvedených v bodech 21.A.801 a 21.A.805 ČOS 174005 (EMAR 21).

d) Letadlová kniha a záznamník modifikací letadla, požadované NVLA.

e) Záznamníky pro výrobky uvedené v bodu 21.A.801 ČOS 174005 (EMAR 21), zastavěné jako součást typového návrhu, jak je vyžadováno NVLA.

f) Protokol o hmotnosti a vyvážení dokončeného letadla.

g) Záznam chybějících položek nebo závad, neovlivňujících letovou způsobilost, což by mohlo být například vnitřní vybavení nebo GFE (Položky mohou být zapsány do technického deníku nebo do jiného vhodného dokladu, o němž organizace, která provozuje letadlo i NVLA formálně vědí).

h) Informace pro podporu výrobku, požadované certifikační předpisovou

AMC No. 3 to 21.A.129(c) Obligations of the manufacturer – Condition for safe operation

Before issue of the Statement of Conformity to the Authority the manufacturer under this Subpart should make an investigation so as to be satisfied in respect to each of the items listed below. The documented results of this investigation should be kept on file by the manufacturer. Certain of these items may be required to be provided (or made available) to the operator or owner of the aircraft, and, for validation of the statement of conformity, to the Authority.

a) Equipment or modifications which do not meet the requirements of the state of manufacture but have been accepted by the Authority of the importing country.

b) Identification of products, parts or appliances which:

i. Are not new;

ii. Are furnished by the buyer or future operator (including those identified in EMAR 21.A.801 and EMAR 21.A.805).

c) Technical records which identify the location and serial numbers of components that have traceability requirements for continued airworthiness purposes including those identified in EMAR 21.A.801 and EMAR 21.A.805.

d) Log book and a modification record book for the aircraft as required by the Authority.

e) Log books for products identified in EMAR 21.A.801 installed as part of the type design as required by the Authority.

f) A weight and balance report for the completed aircraft.

g) A record of missing items or defects which do not affect airworthiness these for example could be furnishing or GFE (Items may be recorded in a technical log or other suitable arrangement such that the operator and Authority are formally aware).

h) Product support information required by Certification Basis, such as a Maintenance

základnou, jako je příručka pro údržbu, kusovník nebo MMEL, z nichž všechny musí odpovídat aktuální výrobní normě konkrétního letadla. Rovněž analýza elektrické zátěže a schémata zapojení.

i) Záznamy, které předvádí ukončení úkolů údržby odpovídající letovým hodinám nalétaným letadlem při letových zkouškách. Tyto záznamy by měly ukazovat vztah stavu údržby konkrétního letadla a výrobcem doporučeného seznamu úkolů údržby a dokumentu/zprávy výboru pro přezkoumání systému údržby (MRB).

j) Podrobnosti o stavu provozuschopnosti letadla z hlediska, a) množství paliva a oleje, b) vybavení provozně požadovanými nouzovými prostředky jako jsou záchranné čluny atd.

k) Podrobnosti o schválené konfiguraci interiéru, pokud se liší od konfigurace schválené jako součást typového návrhu.

l) Měla by být dostupná schválená letová příručka, která vyhovuje konstrukčním požadavkům a stavu modifikací konkrétního letadla.

m) Předvedení, že ve všech příslušných fázích výroby byly úspěšně provedeny kontroly ke zjištění cizích předmětů.

n) Registrační značky byly vyznačeny na vnější potah letadla podle národních právních předpisů.

o) Tam, kde je to použitelné, by mělo být k dispozici osvědčení hlukové způsobilosti a osvědčení palubní radiostanice.

p) Tam, kde je to použitelné, zastavěné kompasu a/nebo kompasové systémy byly seřizeny a kompenzovány a tabulka odchylek je v letadle patřičně zobrazena.

q) Seznam kritičností programového vybavení.

r) Záznam nivelace a měření výchylek řídicích ploch.

s) Podrobnosti o zástavbách, které budou odstraněny před zahájením komerčních letů (např. přeletové soupravy pro palivo, rádiové spojení a navigaci).

t) Seznam všech příslušných servisních bulletinů a příkazů k zachování letové způsobilosti, které byly provedeny.

Manual, a Parts Catalogue, or MMEL all of which are to reflect the actual build standard of the particular aircraft. Also, an Electrical load analysis and a wiring diagram.

i) Records which demonstrate completion of maintenance tasks appropriate to the test flight flying hours recorded by the aircraft. These records should show the relationship of the maintenance status of the particular aircraft to the manufacturers recommended maintenance task list and the Maintenance Review Board (MRB) document/report.

j) Details of the serviceability state of the aircraft in respect of, a) the fuel and oil contents, b) provision of operationally required emergency equipment such as life rafts, etc.

k) Details of the approved interior configuration if different from that approved as part of the type design.

l) An approved Flight Manual which conforms to the build standard and modification state of the particular aircraft should be available.

m) Show that inspections for foreign objects at all appropriate stages of manufacture have been satisfactorily performed.

n) The registration has been marked on the exterior of the aircraft as required by national legislation.

o) Where applicable, there should be a certificate for noise and, for the aircraft radio station.

p) Where applicable, the installed compass and or compass systems have been adjusted and compensated and a deviation card displayed in the aircraft.

q) Software criticality list.

r) A record of rigging and control surface movement measurements.

s) Details of installations which will be removed before starting commercial air transport operations (e.g. ferry kits for fuel, radio or navigation).

t) List of all applicable Service Bulletins and airworthiness directives that have been implemented.

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

Účel a rozsah

Popis pro tento AMC je obsažen ve formuláři 52 EMAR (EMAR Forms document) a vztahuje se pouze na použití prohlášení o shodě letadla, vydaného podle hlavy F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21). Prohlášení o shodě podle hlavy F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21) pro výrobky jiné než celé letadlo a pro letadlové části a zařízení je popsáno v AMC č. 2 k 21.A.130(b).

Navíc, pro výrobu podle hlavy F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21), by měl tento blok zahrnovat ověření NVLA. Pro tento účel by mělo být níže uvedené prohlášení o ověření zahrnuto do samotného bloku 21 a ne v odkazovaném samostatném dokladu. Prohlášení může být předtištěno, generované počítačem nebo otištěno razítkem a měl by ho následovat podpis zástupce NVLA ověřujícího osvědčení, jméno a pozici tohoto zástupce NVLA a datum ověření NVLA.

PROHLÁŠENÍ O OVĚŘENÍ:

„Na základě náležité kontroly se <uved'te vydávající NVLA> přesvědčila, že tento doklad představuje přesné a platné prohlášení o shodě v souladu s hlavou F sekce A ČOS 174005 (EMAR 21).“

AMC č. 2 k 21.A.130(b) Prohlášení o shodě pro výrobky (jiné než celé letadlo), letadlové části, zařízení a materiály – osvědčení o uvolnění oprávněnou osobou (formulář 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document))

AMC k ČOS 174005 (EMAR 21) související s formulářem 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document) lze nalézt v ČOS 174010 (EMAR Forms document).

AMC 21.A.130(c) Ověření prohlášení o shodě

Je odpovědností žadatele, aby zajistil, že každý výrobek, letadlová část a zařízení jsou před vydáním a podepsáním odpovídajícího

AMC No. 1 to 21.A.130(b) Statement of Conformity for Complete Aircraft

Purpose and scope

The description for this AMC is contained in EMAR Form 52 and refers only to the use of the aircraft Statement of Conformity issued under EMAR 21 Section A Subpart F. Statement of Conformity under EMAR 21 Section A Subpart F for products other than complete aircraft, and for parts and appliances is described in AMC No. 2 to EMAR 21.A.130(b).

Additionally, for production under EMAR 21 Section A Subpart F, this Block should include validation by the Authority. For this purpose, the validation statement below should be included in the Block 21 itself, and not referred in a separate document. The statement can be pre-printed, computer generated or stamped, and should be followed by the signature of the representative of the Authority validating the certificate, the name and the position/identification of such representative of the Authority, and the date of such validation by the Authority.

VALIDATION STATEMENT:

“After due inspection the <identify the issuing Authority> is satisfied that this document constitutes an accurate and valid Statement of Conformity in accordance with EMAR 21 Section A Subpart F.”

AMC No. 2 to 21.A.130(b) Statement of Conformity for Products (other than complete aircraft), parts, appliances and materials – The Authorised Release Certificate (EMAR Form 1 – See EMAR Forms Document)

The EMAR 21 AMC associated with EMAR Form 1 can be found in the EMAR Forms document.

AMC 21.A.130(c) Validation of the Statement of Conformity

It is the responsibility of the applicant to ensure that each and every product, part and appliance conforms to the applicable design

prohlášení o shodě ve shodě s příslušnými konstrukčními údaji a ve stavu pro bezpečný provoz. Při výrobě je od žadatele očekáváno použití takových zařízení, systémů, procesů a postupů, jak jsou popsány v příručce a byly již dříve schváleny NVLA.

NVLA by potom měla provést takové kontroly a vyšetřování záznamů a výrobku, letadlových částí nebo zařízení, které jsou nezbytné pro stanovení, zda byla použita schválená zařízení, systémy, procesy a postupy, a že prohlášení o shodě může být považováno za platný doklad.

Aby NVLA mohla provádět včasné kontroly a vyšetřování, mělo by být prohlášení o shodě připraveno a předloženo NVLA ihned po vyhovujícím dokončení závěrečné výrobní kontroly a zkoušky.

AMC 21.A.130(c)(1) Prvotní přenos vlastnictví

Při přenosu vlastnictví:

a) V případě celého letadla, ať byla nebo nebyla podána žádost o osvědčení letové způsobilosti, by měl být vyplněn formulář 52 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document) a předložen NVLA k ověření.

b) Formulář 52 EMAR je nevhodný pro jakékoliv jiné výrobky, než je celé letadlo, a měl by být vyplněn formulář 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document) a předložen NVLA k ověření.

POZNÁMKA: Pokud dochází k výraznému zpoždění mezi posledním výrobním úkonem a předložením formuláře 52 EMAR nebo formuláře 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document) NVLA, pak by měly být NVLA předloženy další důkazy týkající se skladování, konzervace a údržby od data výroby.

data and is in condition for safe operation before issuing and signing the relevant Statement of Conformity. During manufacture, the applicant is expected to use such facilities, systems, processes and procedures as described in the Manual and have been previously agreed with the Authority.

The Authority should then make such inspection and investigation of records and product, part or appliance as are necessary to determine that the agreed facilities, systems, processes and procedures have been used, and that the Statement of Conformity may be regarded as a valid document.

To enable timely inspection and investigation by the Authority, the Statement of Conformity should be prepared and submitted to the Authority immediately upon satisfactory completion of final production inspection and test.

AMC 21.A.130(c)(1) Initial transfer of ownership

Upon transfer of ownership:

a) For a complete aircraft, whether or not an application for a Certificate of Airworthiness is to be made, an EMAR Form 52 should be completed and submitted to the Authority for validation.

b) For anything other than a complete aircraft an EMAR Form 52 is inappropriate, and an EMAR Form 1 should be completed and submitted to the Authority for validation.

NOTE: If there is significant delay between the last production task and presentation of EMAR Form 52 or EMAR Form 1 to the Authority, then additional evidence relating to the storage, preservation and maintenance of the item since its production should be presented to the Authority.

HLAVA G – SCHVÁLENÍ ORGANIZACE K VÝROBĚ VOJENSKÉ LETECKÉ TECHNIKY

GM 21.A.131 Rozsah – příslušné konstrukční údaje

Příslušné konstrukční údaje jsou stanoveny jako všechny nezbytné výkresy, specifikace a jiné technické informace, poskytované držitelem nebo žadatelem o schválení organizace k projektování, MTC, MSTC, schválení návrhu opravy nebo nevýznamné změny návrhu nebo schválení MTSO (nebo rovnocenných, pokud je použita hlava G sekce A ČOS 174005 (EMAR 21) pro výrobu výrobků, letadlových částí nebo zařízení, jejichž návrh byl schválen jinak, než podle ČOS 174005 (EMAR 21)) a uvolňované řízeným způsobem držitelem schválení organizace k výrobě. Tyto údaje musí být postačující ke zpracování výrobních údajů, umožňujících opakovanou výrobu ve shodě s konstrukčními údaji.

Před vydáním MTC, MSTC, schválení návrhu opravy nebo nevýznamné změny, schválení MTSO, nebo rovnocenných dokladů, jsou konstrukční údaje určeny jako „neschválené“, ale letadlové části a zařízení lze uvolnit s formulářem 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document) jako osvědčením shody.

Po vydání MTC, MSTC, schválení opravy nebo nevýznamné změny, schválení MTSO, nebo rovnocenných dokladů, jsou tyto konstrukční údaje určeny jako „schválené“ a položky vyrobené ve shodě s nimi jsou způsobilé pro uvolnění formulářem 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document) pro účely letové způsobilosti.

GM 21.A.133(a) Způsobilost – schválení vhodné pro předvedení shody

„Vhodné“ musí být chápáno následovně:

a) Žadatel vyrábí nebo zamýšlí vyrábět letecké výrobky, letadlové části a/nebo zařízení, určené pro použití za letu jako součást výrobku s typovým osvědčením (tím jsou vyloučeny simulátory, pozemní vybavení a nářadí).

SUBPART G – MILITARY PRODUCTION ORGANISATION APPROVAL

GM 21.A.131 Scope – Applicable design data

Applicable design data is defined as all necessary drawings, specifications and other technical information provided by the applicant for, or holder of a design organisation approval, MTC, MSTC, approval of repair or minor change design, or MTSO authorisation (or equivalent when EMAR 21 Section A Subpart G is used for production of products, parts or appliances, the design of which has been approved other than according to EMAR 21) and released in a controlled manner to a production organisation approval holder. This is to be sufficient for the development of production data to enable repeatable manufacture to take place in conformity with the design data.

Prior to issue of the MTC, MSTC, approval of repair or minor change design or MTSO authorisation, or equivalent, design data is defined as 'not approved' but parts and appliances may be released with an EMAR Form 1 as a certificate of conformity.

After issue of the MTC, MSTC, approval of repair or minor change or MTSO authorisation, or equivalent, this design data is defined as 'approved' and items manufactured in conformity are eligible for release on an EMAR Form 1 for airworthiness purposes.

GM 21.A.133(a) Eligibility – Approval appropriate for showing conformity

'Appropriate' is to be understood as follows:

a) The applicant produces or intends to produce aeronautical products, parts and/or appliances intended for airborne use as part of a type certificated product (this excludes simulators, ground equipment and tools).

b) Od žadatele bude požadováno, aby předvedl potřebu schválení, obvykle založenou na jednom nebo více z dále uvedených kritérií:

i. Výroba letadel, leteckých motorů nebo vrtulí (vyjma případů, kdy NVLA považuje MPOA za nevhodné);

ii. Výroba letadlových celků, na něž se vztahuje schválení MTSO, a letadlových částí s označením EMPA;

iii. Přímé dodávky uživatelům, jako jsou organizace k údržbě vlastníků nebo organizací, které provozují letadlo s potřebou využívání práv vydávání osvědčení o uvolnění oprávněnou osobou – formulářů 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document);

iv. Účast v mezinárodním programu spolupráce, kde je činnost podle schválení pokládána příslušnou NVLA za nezbytnou;

v. Kritičnost a technologie zahrnuté ve vyráběné letadlové části nebo zařízení. Schválení může být NVLA v tomto případě pokládáno za nejlepší nástroj k výkonu povinností souvisejících s řízením letové způsobilosti;

vi. Kde je o schválení NVLA rozhodnuto jinak.

c) Není záměrem NVLA vydávat schválení výrobním firmám provádějícím pouze smluvní práce pro výrobce konečných výrobků, které jsou v důsledku toho pod jejich přímým dohledem.

d) Tam, kde příslušné konstrukční údaje obsahují normalizované části, materiály, výrobní postupy nebo služby (viz pokyny k příslušným konstrukčním údajům v GM 21.A.131), musí být jejich normy řízeny držitelem MPOA způsobem, který je vyhovující pro jejich konečné použití ve výrobku, letadlové části nebo zařízení. V souladu s tím nepřichází v současnosti v úvahu vydání schválení organizace k výrobě výrobcí nebo dodavateli následujícího:

i. spotřebních materiálů;

ii. surovin;

iii. normalizovaných částí;

b) The applicant will be required to show a need for an approval, normally based on one or more of the following criteria:

i. Production of aircraft, engines or propellers (except if the Authority considers a MPOA inappropriate);

ii. Production of MTSO articles and parts marked EMPA;

iii. Direct delivery to users such as owners or operators' maintenance organisations with the need for exercising the privileges of issuing Authorised Release Certificates – EMAR Form 1;

iv. Participation in an international co-operation programme, where working under an approval is considered necessary by the Authority;

v. Criticality and technology involved in the part or appliance being manufactured. Approval in this case may be found by the Authority as the best tool to exercise its duty in relation to airworthiness control;

vi. Where an approval is otherwise determined by the Authority.

c) It is not the intent of the Authority to issue approvals to manufacturing firms that perform only sub-contract work for main manufacturers of products and are consequently placed under their direct surveillance.

d) Where standard parts, materials, processes or services are included in the applicable design data (see guidance on applicable design data in GM EMAR 21.A.131) their standards are to be controlled by the MPOA holder in a manner which is satisfactory for the final use of the item on the product, part or appliance. Accordingly, the manufacturer or provider of the following will not at present be considered for production organisation approval:

i. consumable materials;

ii. raw materials;

iii. standard parts;

- částí označených v průvodní dokumentaci výrobku jako „průmyslová dodávka“ nebo „bez nebezpečí“;

- nedestruktivních zkoušek nebo kontrol;

- výrobních postupů (tepelného zpracování, povrchových úprav, kuličkování atd.).

AMC č. 1 k 21.A.133(b) a (c) Způsobilost – interakce mezi organizacemi k projektování a výrobě

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

K dosažení dostatečné koordinace by měly dokumentované dohody přinejmenším definovat, bez ohledu, zda dané dvě organizace jsou samostatnými právními subjekty či nikoliv, následující hlediska:

a) Odpovědnosti organizace k projektování, které zabezpečí správný a včasný přenos aktuálních údajů o letové způsobilosti (např. výkresů, materiálových specifikací, rozměrových údajů, postupů, povrchových úprav, přepravních podmínek, požadavků na kvalitu atd.);

b) Odpovědnosti a postupy držitele/žadatele o MPOA pro zpracování vlastních výrobních údajů v souladu se souborem údajů o letové způsobilosti (tam, kde je to použitelné);

c) Odpovědnosti držitele/žadatele o MPOA pomáhat organizaci k projektování při řešení záležitostí zachování letové způsobilosti a při požadovaných činnostech (např. vysledovatelnosti letadlových částí v případě přímých dodávek uživatelům, dodatečném provádění modifikací, vysledovatelnosti výsledků výrobních procesů, popř. schválených odchylkách pro jednotlivé letadlové části, technických informací a pomoci atd.);

d) Rozsah dohod, který by měl zahrnovat požadavky hlavy G sekce A ČOS 174005 (EMAR 21), zejména odstavce 21.A.145(b) a 21.A.165(c), (f) a (g) a jakékoliv související GM nebo AMC;

e) Odpovědnosti držitele/žadatele o MPOA pomáhat organizaci k projektování při předvádění shody s požadavky letové způsobilosti v případě výrobků před typovou

- parts identified in the product support documentation as ‘industry supply’ or ‘no hazard’;

- non-destructive testing or inspection;

- processes (heat treatment, surface finishing, shot peening, etc.).

AMC No. 1 to 21.A.133(b) and (c) Eligibility – Link between design and production organisations

An arrangement is considered appropriate if it is documented and satisfies the Authority that co-ordination is satisfactory.

To achieve satisfactory coordination the documented arrangements should at least define the following aspects irrespective of whether the two organisations are separate legal entities or not:

a) The responsibilities of a design organisation which assure correct and timely transfer of up-to-date airworthiness data (e.g., drawings, material specifications, dimensional data, processes, surface treatments, shipping conditions, quality requirements, etc.);

b) The responsibilities and procedures of a MPOA holder/applicant for developing, where applicable, its own manufacturing data in compliance with the airworthiness data package;

c) The responsibilities of a MPOA holder/applicant to assist the design organisation in dealing with continuing airworthiness matters and for required actions (e.g., traceability of parts in case of direct delivery to users, retrofitting of modifications, traceability of processes’ outputs and approved deviations for individual parts as applicable, technical information and assistance, etc.);

d) The scope of the arrangements should cover EMAR 21 Section A Subpart G requirements and associated AMC and GM, in particular: EMAR 21.A.145(b), EMAR 21.A.165(c), (f) and (g);

e) The responsibilities of a MPOA holder/applicant, in case of products prior to type certification to assist a design organisation in demonstrating compliance

certifikací (dostupnost a vhodnost výrobních a zkušebních zařízení pro výrobu a zkoušení modelů prototypů a zkušebních vzorků);

f) Postupy pro dostatečné řešení výrobních odchylek a neshodných letadlových částí;

g) Postupy a související odpovědnosti k dosažení dostatečného řízení konfigurace vyráběných letadlových částí, které umožní organizaci k výrobě provést konečné určení a identifikaci pro účely předvedení shody nebo uvolnění letové způsobilosti a stavu způsobilosti;

h) Identifikaci odpovědných osob/pracovišť, které řídí shora uvedené;

i) Potvrzení držitele MTC / MSTC / schválení opravy nebo změny / schválení MTSO, že schválené konstrukční údaje poskytované, řízené a upravované v souladu s dohodou, jsou uznány jako schválené.

V mnoha případech může organizace k výrobě obdržet schválené konstrukční údaje prostřednictvím zprostředkovatelské organizace k výrobě. To je přijatelné za předpokladu účinné interakce mezi držitelem schválení návrhu a organizací k výrobě udržované s cílem splnit záměr bodu 21.A.133 ČOS 174005 (EMAR 21).

Jsou-li organizace k projektování a k výrobě dva samostatné právní subjekty, mělo by být pro přímé dodávky koncovým uživatelům dohodnuto oprávnění pro přímé dodávky, aby bylo zaručeno řízení udržení letové způsobilosti uvolněných letadlových částí a zařízení.

V případech, kdy neexistuje všeobecná dohoda o oprávnění pro přímé dodávky, mohou být udělena zvláštní povolení (viz AMC 21.A.4).

AMC č. 2 k 21.A.133(b) a (c) Způsobilost – interakce mezi organizacemi k projektování a výrobě

V souladu s AMC č.1 k 21.A.133(b) a (c) by měl držitel MPOA předvést NVLA, že má dohodu s organizací k projektování. Dohoda by měla být zdokumentována bez ohledu na to, zda tyto dvě organizace jsou samostatné právní subjekty či nikoliv.

with airworthiness requirements (access and suitability of production and test facilities for manufacturing and testing of prototype models and test specimen);

f) The procedures to deal adequately with production deviations and non-conforming parts;

g) The procedures and associated responsibilities to achieve adequate configuration control of manufactured parts, to enable the production organisation to make the final determination and identification for conformity or airworthiness release and eligibility status;

h) The identification of the responsible persons/offices who control the above;

i) The acknowledgment by the holder of the MTC/MSTC/repair or change approval / MTSO authorisation that the approved design data provided, controlled and modified in accordance with the arrangement are recognised as approved.

In many cases the production organisation may receive the approved design data through an intermediate production organisation. This is acceptable provided an effective link between the design approval holder and the production organisation can be maintained to satisfy the intent of EMAR 21.A.133.

When the design and production organisations are two separate legal entities a Direct Delivery Authorisation should be available for direct delivery to end users in order to guarantee continued airworthiness control of the released parts and appliances.

Where there is no general agreement for Direct Delivery Authorisation, specific permissions may be granted (refer to AMC EMAR 21.A.4).

AMC No. 2 to 21.A.133(b) and (c) Eligibility – Link between design and production organisations

In accordance with AMC No.1 to EMAR 21.A.133(b) and (c) the MPOA holder should demonstrate to the Authority that it has entered into an arrangement with the design organisation. The arrangement should be documented irrespective of whether the two

Dokumentovaná dohoda by měla umožnit držiteli MPOA předvést shodu s požadavkem odstavce 21.A.133(b) a (c) ČOS 174005 (EMAR 21) prostřednictvím schválených písemných dokladů.

V případě, kdy organizace k projektování a držitel MPOA jsou součástí jednoho právního subjektu, lze tyto interakce předvést pomocí podnikových postupů uznaných NVLA.

K definování této interakce projekce a výroby je pro všechny ostatní případy navržen následující vzorový formulář dohody:

organisations are separate legal entities or not.

The documented arrangement should facilitate the MPOA holder to demonstrate compliance with the requirement of EMAR 21.A.133(b) and (c) by means of written documents agreed.

In the case where the design organisation and MPOA holder are part of the same legal entity these interfaces may be demonstrated by company procedures accepted by the Authority.

In all other cases to define such a design/production interface the following sample format is offered:

Vzorový formulář dohody	
DOHODA	
V souladu s odstavci 21.A.133(b) a (c) ČOS 174005 (EMAR 21)	
Níže podepsaní se dohodli na následujících závazcích:	Příslušné postupy interakce
<p>Organizace k projektování [název] přejímá odpovědnost za</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> zajištění správného a včasného předání aktuálních příslušných konstrukčních údajů (např. výkresů a specifikací materiálu, rozměrových údajů, postupů, povrchových úprav, přepravních podmínek, požadavků na kvalitu atd.) držiteli schválení organizace k výrobě [název] <input type="checkbox"/> poskytování písemného (písemných) prohlášení o schválených konstrukčních údajích 	
<p>Držitel schválení organizace k výrobě [název] přebírá odpovědnost za</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> pomoc organizaci k projektování [název] při řešení zachování letové způsobilosti a při požadovaných činnostech <input type="checkbox"/> pomoc organizaci k projektování [název] při předvedení shody s požadavky na letovou způsobilost v případě výrobků před typovým osvědčením <input type="checkbox"/> tam, kde je to použitelné, vývoj vlastních výrobních údajů ve shodě se souborem údajů o letové způsobilosti. 	
<p>Organizace k projektování [název] a držitel MPOA [název] přijímají společnou odpovědnost za</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> nakládání dostatečným způsobem s výrobními odchylkami a neshodnými letadlovými částmi v souladu s příslušnými postupy organizace k projektování a držitele schválení organizace k výrobě <input type="checkbox"/> dosažení dostatečného řízení konfigurace vyrobených letadlových částí tak, aby bylo umožněno držiteli MPOA konečné určení a identifikace shody. 	
Rozsah výroby, na kterou se vztahuje tato dohoda, je podrobně popsán v ... [ODKAZ NA	

DOKUMENT / PŘILOŽENÝ SEZNAM]	
[Pokud organizace k projektování není stejný právní subjekt jako držitel schválení organizace k výrobě] Přenos schválených konstrukčních údajů Držitel MTC / MSTC / schválení MTSO [název] uznává, že schválené konstrukční údaje poskytnuté, kontrolované a upravené v souladu s ujednáním, jsou uznány jako schválené NVLA, a tedy letadlové části a zařízení vyrobené v souladu s těmito údaji a ve stavu pro bezpečný provoz mohou být uvolněny a potvrzuje, že tento díl byl vyroben v souladu se schválenými konstrukčními údaji a je ve stavu pro bezpečný provoz.	
[Pokud organizace k projektování není stejný právní subjekt jako držitel schválení organizace k výrobě] Oprávnění k přímým dodávkám Toto potvrzení obsahuje také [NEBO neobsahuje] všeobecnou dohodu o přímých dodávkách pro koncové uživatele za účelem zajištění řízení udržení letové způsobilosti uvolněných letadlových částí a zařízení	
pro [Název organizace k projektování / držitel MDOA] datum xx.xx.xxxx ([Jméno hůlkovým písmem])	pro [Název držitele MPOA] datum xx.xx.xxxx ([Jméno hůlkovým písmem])
podpis	podpis

Arrangement Sample Form	
ARRANGEMENT In accordance with EMAR 21.A.133(b) and (c)	
The undersigned agree on the following commitments:	relevant interface procedures
The design organisation [NAME] takes responsibility to <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> assure correct and timely transfer of up-to-date applicable design data (e.g., drawings, material specifications, dimensional data, processes, surface treatments, shipping conditions, quality requirements, etc.) to the production organisation approval holder [NAME] <input type="checkbox"/> provide visible statement(s) of approved design data 	
The production organisation approval holder [NAME] takes responsibility to <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> assist the design organisation [Name] in dealing with continuing airworthiness matter and for required actions <input type="checkbox"/> assist the design organisation [Name] in case of products prior to type certification in demonstrating compliance with airworthiness requirements <input type="checkbox"/> develop, where applicable, its own manufacturing data in compliance with the airworthiness data package 	
The design organisation [Name] and the MPOA holder [Name] take joint responsibility to <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> deal adequately with production deviations and non-conforming parts in accordance with the applicable procedures of the design 	

organisation and the production organisation approval holder <input type="checkbox"/> achieve adequate configuration control of manufactured parts, to enable the MPOA holder to make the final determination and identification for conformity.	
The scope of production covered by this arrangement is detailed in ... [DOCUMENT REFERENCE / ATTACHED LIST]	
[When the design organisation is not the same legal entity as the production organisation approval holder] Transfer of approved design data The MTC/MSTC/MTSO holder [NAME] acknowledges that the approved design data provided, controlled and modified in accordance with the arrangement are recognised as approved by the Authority and therefore the parts and appliances manufactured in accordance with these data and found in a condition for safe operation may be released certifying that the item was manufactured in conformity to approved design data and is in a condition for safe operation.	
[When the design organisation is not the same legal entity as the production organisation approval holder] Direct Delivery Authorisation This acknowledgment includes also [OR does not include] the general agreement for direct delivery to end users in order to guarantee continued airworthiness control of the released parts and appliances.	
for the [NAME of the design organization / MDOA holder] date xx.xx.xxxx ([NAME in block letters])	signature ([NAME in block letters])
for the [NAME of the MPOA holder] date xx.xx.xxxx ([NAME in block letters])	signature ([NAME in block letters])

Pokyny k vyplnění:

Název: Název příslušného dokumentu by měl jasně udávat, že dokument slouží pro účely dohody o interakci mezi projekcí/výrobou v souladu s odstavci 21.A.133(b) a (c) ČOS 174005 (EMAR 21).

Závazek: Dokument by měl obsahovat základní závazky mezi organizací k projektování a držitelem MPOA, které jsou uvedeny 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 zavedení dohody (například smlouva, plán kvality, příručky, společně použitelné postupy, pracovní plány atd.).

Instructions for completion:

Title: The title of the relevant document should clearly indicate that it serves the purpose of a design/production interface arrangement in accordance with EMAR 21.A.133(b) and (c).

Commitment: The document should include the basic commitments between the design organisation and the MPOA holder as addressed in AMC EMAR 21.A.4 and AMC No. 1 to EMAR 21.A.133(b) and (c).

Relevant Procedures: Identify an entry point into the documentary system of the organisations with respect to the implementation of the arrangement (for example a contract, quality plan, handbooks, common applicable procedures, working plans etc.).

Rozsah dohody: Rozsah dohody by měl, prostřednictvím seznamu nebo odkazů na příslušné dokumenty, udávat ty výrobky, letadlové části nebo zařízení, na které se dohoda vztahuje.

Přenos příslušných konstrukčních údajů: Určete odpovídající postupy pro přenos příslušných konstrukčních údajů požadovaných bodem 21.A.131 ČOS 174005 (EMAR 21) a GM 21.A.131 z organizace k projektování držiteli MPOA. Musí být rovněž uveden způsob, kterým organizace k projektování sděluje držiteli MPOA, zda jsou tyto údaje schválené či neschválené (viz bod 21.A.4 ČOS 174005 (EMAR 21) / AMC 21.A.4).

Oprávnění k přímým dodávkám: Jsou-li organizace k projektování a držitel MPOA samostatné právní subjekty, dohoda by měla jasně udávat, zda jsou přímé dodávky koncovým uživatelům povoleny či nikoliv.

V případech, kdy jsou do řetězce mezi původní organizací k projektování a držitelem MPOA zapojeny jakékoliv zprostředkující organizace k projektování/výrobě, měl by být k dispozici doklad o tom, že tyto zprostředkující organizace obdržely od organizace k projektování pravomoc udělovat oprávnění pro přímé dodávky.

Podpis: AMC č. 1 k 21.A.133(b) a (c) vyžaduje identifikaci odpovědných osob/kancelářů, kteří řídí závazky stanovené v této dohodě. Proto by měl být základní dokument v tomto ohledu vzájemně podepsán oprávněnými zástupci organizace k projektování a držitele MPOA.

GM 21.A.134 Žádost – formulář a způsob podání žádosti

NVLA je poskytnut formulář 50 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document) a tento vyplní odpovědný vedoucí organizace.

NVLA musí být postoupen vyplněný formulář, nástin výkladu organizace k výrobě a podrobnosti navrhovaných podmínek schválení.

Organizace uznaná civilní leteckou autoritou nebo certifikovaná podle ČSN EN 9100 nebo odpovídajícího AQAP, může, po souhlasu

Scope of arrangement: The scope of arrangement should state by means of a list or reference to relevant documents those products, parts or appliances that are covered by the arrangement.

Transfer of applicable design data: Identify the relevant procedures for the transfer of the applicable design data required by EMAR 21.A.131 and GM EMAR 21.A.131 from the design organisation to the MPOA holder. The means by which the design organisation advises the MPOA holder whether such data is approved or not approved is also to be identified (ref. EMAR 21.A.4 / AMC EMAR 21.A.4).

Direct Delivery Authorisation: Where the design organisation and the MPOA holder are separate legal entities the arrangement should clearly identify whether authorisation for direct delivery to end users is permitted or not.

Where any intermediate production/design organisations are involved in the chain between the original design organisation and the MPOA holder evidence should be available that this intermediate organisation has received authority from the design organisation to grant Direct Delivery Authorisation.

Signature: AMC No. 1 to EMAR 21.A.133(b) and (c) requests the identification of the responsible persons/offices who control the commitments laid down in the arrangement. Therefore, the basic document should be signed mutually by the authorised representatives of the design organisation and the MPOA holder in this regard.

GM 21.A.134 Application – Application form and manner

EMAR Form 50 is to be obtained from the Authority, and completed by the Accountable Manager of the organisation.

The completed form, an outline of the production organisation exposition, and details of the proposed terms of approval are to be forwarded to the Authority.

Organizations recognized by competent civil aviation authorities or certified as per AS/EN 9100 or the equivalent AQAP, may re-use

NVLA, opětovně využít část nebo celý postup důkazů v předvedení shody s hlavou G sekce A EMAR 21.

part or all of the same process evidences in the demonstration of compliance with EMAR 21 Section A Subpart G, as agreed by the Authority.

GM 21.A.135 Vydání schválení organizace k výrobě vojenské letecké techniky

GM to 21 A.135 Issue of Military Production Organisation Approval

a) Pokud je organizace k výrobě držitelem platného schválení organizace k výrobě podle Části 21 EASA a pokud vojenská výrobní činnost spadá do působnosti podmínek schválení podle EASA, organizace může být uznána NVLA jako splňující požadavky ČOS 174005 (EMAR 21) pro daný rozsah činností s dalším vyšetřováním omezeným pouze na rozdíl mezi těmito dvěma schváleními. NVLA musí být organizací k výrobě informována o důležitých změnách v organizaci a o jakýchkoliv nálezech EASA, které mohou mít dopad na vojenskou výrobní činnost.

a) Where a production organisation has an extant EASA Part 21 production organisation approval, and when the military production activity is within the scope of the EASA term of approval, the organisation may be accepted by the Authority to satisfy the EMAR 21 requirements for that scope of work with any further investigation limited only to the delta between the two approvals. The Authority is to be kept informed by the production organisation of significant changes to the organisation and of any EASA findings that may impact the military production activity.

b) Pokud je organizace k výrobě držitelem platného schválení organizace k výrobě podle Části 21 EASA a pokud rozsah schválení podle EASA zcela nepokrývá vojenskou výrobní činnost, ty části výkladu organizace podle Části 21 EASA, které jsou shodně použitelné pro splnění požadavků ČOS 174005 (EMAR 21), mohou být přijaty NVLA jako rovnocenné ve vztahu k požadavkům ČOS 174005 (EMAR 21). Je přípustné, že pouze ty části organizace, které jsou specifické pro vojenské činnosti nebo požadavky, jsou zahrnuty ve výkladu organizace podle ČOS 174005 (EMAR 21). Je nezbytné určit ty požadavky, které jsou analogicky popsány ve výkladu organizace podle EASA a uvést odkazy na ustanovení tohoto dokumentu.

b) Where a production organisation has an extant EASA Part 21 production organisation approval, and when the scope of the EASA term of approval does not entirely cover the military production activity, those parts of the organisation's EASA Part 21 exposition that are equally applicable to satisfy the EMAR 21 may be accepted by the Authority as equivalent in respect of the EMAR 21 requirements. It is permissible that only those parts of the organisation that are specific to the military activity or requirements are addressed in the EMAR 21 exposition. Those requirements covered by read-across of the sections of the EASA exposition document are to be identified and the EASA document clause reference quoted.

c) Civilní osvědčení o uvolnění letové způsobilosti podepsané v rámci oprávnění civilního POA může být uznáno a přijato. Oprávněné podpisy mohou být přijaty NVLA pro běžné civilně-vojenské díly vyrobené a dodané do vojenské organizace. Musí být vytvořeny odpovídající postupy k předvedení, že bylo provedeno ověření použitelnosti civilních letadlových částí na vojenské letecké technice. Je nutné brát v úvahu dopad na udržení letové způsobilosti, zejména s ohledem na provádění příslušných civilních a vojenských příkazů k zachování letové způsobilosti.

c) The civil airworthiness release certificates signed under the civil POA authority can be recognised and accepted. Authorised signatures may be accepted by the NMAA for the common civil-military parts manufactured and delivered to a military organisation. Appropriate procedures are to be established to demonstrate that validation of the military applicability of civil parts installed is performed. Suitable consideration must be given to the impact on continued airworthiness especially with regard to the implementation of applicable civil and military Airworthiness Directives.

GM č. 1 k 21.A.139(a) Systém kvality

Systém kvality je organizační struktura s odpovědnostmi, postupy, procesy a zdroji, které zavádějí řídicí funkci ke stanovování a prosazování zásad kvality.

Systém kvality musí být dokumentován tak, aby dokumentace byla snadno přístupná pracovníkům, kteří potřebují tyto materiály k výkonu svých obvyklých povinností, zejména, aby:

a) byly k dispozici v písemné formě postupy, instrukce a údaje pokrývající záležitosti odstavce 21.A.139(b)(1) ČOS 174005 (EMAR 21),

b) distribuce odpovídajících postupů pracovním/osobám byla prováděna řízeným způsobem,

c) byly stanoveny postupy určování osob odpovědných za nařízená opatření,

d) byl jasně popsán proces aktualizace.

Musí být určen vedoucí odpovědný za zavedení a udržování systému kvality.

NVLA ověří, na základě výkladu a příslušných vyšetřování, zda organizace k výrobě zřídila a je schopna udržovat zdokumentovaný systém kvality.

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

Držitel MPOA odpovídá za stanovování a uplatňování norem přejímky fyzického 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 GFE.

K plnění této odpovědnosti systém kvality potřebuje organizační strukturu a postupy k dostatečné kontrole dodavatelů. Prvky systému kvality pro řízení dodavatelů mohou být provedeny jinými stranami za předpokladu, že jsou splněny podmínky AMC č. 1 nebo č. 2 k 21.A.139(b)(1)(ii).

GM No. 1 to 21.A.139(a) Quality System

The quality system is an organisational structure with responsibilities, procedures, processes, and resources which implement a management function to determine and enforce quality principles.

The quality system is to be documented in such a way that the documentation can be made easily available to personnel who need to use the material for performing their normal duties, in particular:

a) procedures, instructions, data to cover the issues of EMAR 21.A.139(b)(1) are available in a written form,

b) distribution of relevant procedures to offices/persons is made in a controlled manner,

c) procedures which identify persons responsible for the prescribed actions are established,

d) the updating process is clearly described.

The manager responsible for ensuring that the quality system is implemented and maintained is to be identified.

The Authority will verify on the basis of the exposition and by appropriate investigations that the production organisation has established and can maintain their documented quality system.

GM No. 2 to 21.A.139(a) Quality System – Conformity of supplied parts or appliances

The MPOA holder is responsible for determining and applying acceptance standards for physical condition, configuration status and conformity of supplied products, parts or appliances, whether to be used in production or delivered to customers as spare parts. This responsibility also includes GFE.

To discharge this responsibility, the quality system needs an organisational structure and procedures to adequately control suppliers. Elements of the quality system for the control of suppliers may be performed by other parties provided that the conditions of AMC No. 1 or No. 2 to EMAR 21.A.139(b)(1)(ii) are met.

Řízení může být založeno na použití následujících metod (přiměřených k zaměření systému nebo výrobku a nezbytných k zabezpečení shody):

a) kvalifikace a provádění auditů systému kvality dodavatele,

b) vyhodnocování způsobilosti dodavatele vykonávat veškeré výrobní činnosti, kontroly a zkoušky nezbytné ke stanovení shody letadlových částí nebo zařízení s typovým návrhem,

c) kontrola prvního letadlového celku včetně destrukce, je-li nezbytná, k ověření, že letadlový celek vyhovuje použitelným údajům pro novou výrobní linku nebo nového dodavatele,

d) vstupní kontroly a zkoušky dodávaných letadlových částí a zařízení, které lze při příjmu dostatečně kontrolovat,

e) identifikaci vstupních dokladů a údajů významných pro předvedení shody, které mají být zahrnuty do certifikačních dokladů,

f) systém hodnocení dodavatelů, který dává důvěru ve výkonnost a spolehlivost tohoto dodavatele,

g) každá další 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 v následných etapách výroby nebo kontroly.

Držitel MPOA může spoléhat na kontroly a zkoušky prováděné dodavatelem, pokud je schopen potvrdit, že:

a) odpovědní pracovníci, řídící tyto pracovní úkoly, splňují kritéria odborné způsobilosti systému kvality držitele MPOA,

b) měření kvality je jasně stanoveno,

c) záznamy a zprávy předvádějící shodu jsou k dispozici pro ověření a audit.

Řízení dodavatelů držících MPOA pro dodávané letadlové části nebo zařízení může být sníženo na úroveň, při které může být předvedena dostatečná interakce mezi těmito dvěma systémy kvality. Proto, pro účely předvedení shody, může držitel

Control can be based upon use of the following techniques (as appropriate to the system or product orientation necessary to ensure conformity):

a) qualification and auditing of supplier's quality system,

b) evaluation of supplier capability in performing all manufacturing activities, inspections and tests necessary to establish conformity of parts or appliances to type design,

c) first article inspection, including destruction if necessary, to verify that the article conforms to the applicable data for new production line or new supplier,

d) incoming inspections and tests of supplied parts or appliances that can be satisfactorily inspected on receipt,

e) identification of incoming documentation and data relevant to the showing of conformity to be included in the certification documents,

f) a vendor rating system which gives confidence in the performance and reliability of this supplier,

g) any additional work, tests or inspection which may be needed for parts or appliances which are to be delivered as spare parts and which are not subjected to the checks normally provided by subsequent production or inspection stages.

The MPOA holder may rely on inspection/tests performed by supplier if it can establish that:

a) personnel responsible in charge of these tasks satisfy the competency standards of the MPOA quality system,

b) quality measurements are clearly identified,

c) the records or reports showing evidence of conformity are available for review and audit.

The control of suppliers holding a MPOA for the parts or appliances to be supplied can be reduced, to a level at which a satisfactory interface between the two quality systems can be demonstrated. Thus, for the purpose of showing conformity, a MPOA holder can

MPOA spoléhat na doklady pro letadlové části nebo zařízení uvolněné podle práv dodavatele podle bodu 21.A.163 ČOS 174005 (EMAR 21).

Dodavatel, který není držitelem MPOA, se považuje za poddodavatele podléhajícího přímému řízení systému kvality držitele MPOA.

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

GM 21.A.139(b)(1) Systém kvality – prvky systému kvality

a) Postupy řízení, zahrnující prvky uvedené v odstavci 21.A.139(b)(1) ČOS 174005 (EMAR 21), musí dokumentovat normy, podle nichž organizace k výrobě zamýšlí pracovat.

b) Organizace se systémem kvality navrženým tak, aby splňoval uznávanou normu jako například ČSN EN 9100 (vztahující se k rozsahu požadovaného schválení), jej musí, podle použitelnosti, z důvodu předvedení shody s požadavky hlavy G sekce A ČOS 174005 (EMAR 21) rozšířit alespoň o následující dodatečná témata:

i. Povinné hlášení událostí a udržení letové způsobilosti, požadované podle odstavce 21.A.165(e) ČOS 174005 (EMAR 21);

ii. Řízení práce prováděné příležitostně (pracovníky MPOA mimo zařízení držitele MPOA);

iii. Koordinace s držitelem nebo žadatelem o schválení návrhu, jak je požadováno podle odstavců 21.A.133(b) a (c) a 21.A.165(g) ČOS 174005 (EMAR 21);

iv. Vydávání osvědčení v rozsahu schválení v rámci práv podle bodu 21.A.163 ČOS 174005 (EMAR 21);

v. Zapracování údajů o letové způsobilosti do výrobních a kontrolních údajů, jak je požadováno podle odstavců 21.A.133(b) a (c) a 21.A.145(b) ČOS 174005 (EMAR 21);

vi. Pozemní a/nebo letová zkouška výrobků při výrobě, v souladu s postupy stanovenými držitelem nebo žadatelem o schválení návrhu, pokud je to použitelné;

rely upon documentation for parts or appliances released under a supplier's EMAR 21.A.163 privileges.

A supplier who does not hold a MPOA is considered as a sub-contractor under the direct control of the MPOA quality system.

The MPOA holder retains direct responsibility for inspections/tests carried out either at its own facilities or at supplier's facilities.

GM 21.A.139(b)(1) Quality System – Elements of the quality system

a) The control procedures covering the elements of EMAR 21.A.139(b)(1) are to document the standards to which the production organisation intends to work.

b) An organisation having a Quality system designed to meet a recognised Standard such as AS/EN 9100 (relevant to the scope of approval being requested) is to expand it to include at least the following additional topics, as appropriate, in order to demonstrate compliance with the requirements of EMAR 21 Section A Subpart G:

i. Mandatory Occurrence Reporting and continued airworthiness as required by EMAR 21.A.165(e);

ii. Control of work occasionally performed (outside the MPOA facility by MPOA personnel);

iii. Co-ordination with the applicant for, or holder of, an approved design as required by EMAR 21.A.133(b) and (c) and EMAR 21.A.165(g);

iv. Issue of certifications within the scope of approval for the privileges of EMAR 21.A.163;

v. Incorporation of airworthiness data in production and inspection data as required in EMAR 21.A.133(b) and (c) and EMAR 21.A.145(b);

vi. When applicable, ground test and/or production flight test of products in accordance with procedures defined by the applicant for, or holder of, the design approval;

vii. Postupy pro vysledovatelnost, včetně vymezení jasných kritérií, které položky takovou vysledovatelnost vyžadují. Vysledovatelnost je definována jako způsob stanovení původu letadlového celku odkazem na historické záznamy za účelem získání důkazu o shodě;

viii. Postupy výcviku a stanovení kvalifikačních postupů pracovníků, zejména pro osvědčující personál, jak je požadováno podle odstavce 21.A.145(d) ČOS 174005 (EMAR 21).

c) U organizace se systémem kvality navrženým tak, aby splňoval uznávanou leteckou normu kvality, bude stále nutné zajistit shodu se všemi požadavky hlavy G sekce A ČOS 174005 (EMAR 21). Ve všech případech se NVLA bude potřebovat přesvědčit, zda byla dosažena shoda s hlavou G sekce A ČOS 174005 (EMAR 21).

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

Je požadováno, aby funkce ověřování kvality, která je součástí organizace, byla nezávislá na sledovaných funkcích. Tento požadavek nezávislosti se týká linie podávání zpráv, oprávnění a přístupu v rámci organizace a předpokládá schopnost pracovat bez technického spoléhání se na sledovanou funkci.

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

Dostatečnost postupů znamená, že systém kvality je schopen splnit cíle shody stanovené podle odstavce 21.A.139(a) ČOS 174005 (EMAR 21) prostřednictvím uvedených postupů.

Funkce ověřování kvality pro zajištění výše uvedeného je provádění průběžného a systematického vyhodnocování a auditů faktorů ovlivňujících shodu (a, v případě potřeby, bezpečného provozu) výrobků, letadlových částí nebo zařízení s příslušným návrhem. Toto hodnocení musí zahrnovat všechny prvky systému kvality za účelem předvedení shody s hlavou G sekce A ČOS 174005 (EMAR 21).

AMC č. 1 k 21.A.139(b)(1)(ii) Posuzování,

vii. Procedures for traceability including a definition of clear criteria of which items need such traceability. Traceability is defined as a means of establishing the origin of an article by reference to historical records for the purpose of providing evidence of conformity;

viii. Personnel training and qualification procedures especially for certifying staff as required in EMAR 21.A.145(d).

c) An organisation having a quality system designed to meet a recognised aerospace quality standard will still need to ensure compliance with all the requirements of EMAR Section A Subpart G. In all cases, the Authority will still need to be satisfied that compliance with EMAR 21 Section A Subpart G is established.

GM No. 1 to 21.A.139(b)(2) Quality System – Independent quality assurance function

The quality assurance function which is part of the organisation is required to be independent from the functions being monitored. This required independence relates to the lines of reporting, authority and access within the organisation and assumes an ability to work without technical reliance on the monitored functions.

GM No. 2 to 21.A.139(b)(2) Quality System – Adequacy of procedures and monitoring function

Adequacy of procedures means that the quality system, through the use of the procedures as set forth, is capable of meeting the conformity objectives identified in EMAR 21.A.139(a).

The quality assurance function to ensure the above is to perform planned continuing and systematic evaluations or audits of factors that affect the conformity (and, where required, safe operation) of the products, parts or appliances to the applicable design. This evaluation is to include all elements of the quality system in order to demonstrate compliance with EMAR 21 Section A Subpart G.

AMC No. 1 to 21.A.139(b)(1)(ii) Vendor and

audity a řízení dodavatelů a poddodavatelů – držitel schválení organizace k výrobě vojenské letecké techniky (MPOA) využívající dokumentované dohody s jinými stranami pro posuzování dodavatelů a dohled nad nimi

sub-contractor assessment, audit and control – Military Production Organisation Approval (MPOA) holder using documented arrangements with other parties for assessment and surveillance of a supplier.

1 Všeobecná ustanovení

Poznámka

Pro účely tohoto AMC, dodavatelé a poddodavatelé jsou dále označováni jako "dodavatelé", bez ohledu na to, zda jsou nebo nejsou držiteli MPOA, a audit a řízení jsou dále uváděny jako "dohled".

Podle ČOS 174005 (EMAR 21) je požadováno, aby organizace k výrobě předvedla, že zavedla a udržuje systém kvality, který umožňuje organizaci zajistit, že každá vyrobená položka je ve shodě s příslušnými konstrukčními údaji a je ve stavu pro bezpečný provoz. Pro splnění této odpovědnosti by měl systém kvality stanovit, mezi jinými požadavky, postupy, jak dostatečným způsobem vykonávat posuzování dodavatelů a dohled nad nimi.

Použití jiných stran (OP), jako jsou poradenské firmy nebo společnosti ověřování kvality, pro posuzování a dohled nad dodavatelem, nezbavují držitele MPOA jeho povinností podle bodu 21.A.165 ČOS 174005 (EMAR 21). Posouzení a dohled nad dodavatelem, nápravná opatření a následnou činnost prováděnou v jakémkoliv zařízení dodavatelů může provádět OP.

Účelem použití OP nemůže být náhrada posuzování, auditu a řízení držitele MPOA. Je to umožnění delegace prvku (tj. posouzení systému kvality) na jinou organizaci za řízených podmínek.

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

Toto AMC je příslušné pro metodu, podle níž má držitel MPOA dokumentovanou dohodu s OP pro účely posuzování a/nebo dohledu nad dodavatelem držitele MPOA.

1 General

Note

For the purpose of this AMC, vendors and sub-contractors are hereafter referred to as "suppliers", regardless of whether or not they hold a MPOA and audit and control is hereafter referred to as "surveillance".

The production organisation is required by EMAR 21 to demonstrate that it has established and maintains a quality system that enables the organisation to ensure that each item produced conforms to the applicable design data and is in a condition for safe operation. To discharge this responsibility, the quality system should have, among other requirements, procedures to adequately carry out the assessment and surveillance of suppliers.

The use of Other Parties (OP), such as a consulting firm or quality assurance company, for supplier assessment and surveillance does not exempt the MPOA holder from its obligations under EMAR 21.A.165. The supplier assessment and surveillance, corrective action and follow-up activity conducted at any of its supplier's facilities may be performed by OP.

The purpose of using an OP cannot be to replace the assessment, audit and control of the MPOA Holder. It is to allow an element (i.e. the assessment of the quality system) to be delegated to another organisation under controlled conditions.

The use of OP to perform supplier assessments and surveillance should be part of the production organisation quality system and fulfil the conditions of this AMC.

This AMC is applicable to a method whereby a MPOA holder has a documented arrangement with OP for the purpose of assessing and/or surveying a MPOA's supplier.

2 Schválení NVLA

Zavedení nebo změna postupů týkajících se využití OP pro posuzování dodavatelů a dohled nad nimi je důležitou změnou systému kvality a vyžaduje schválení v souladu s bodem 21.A.147 ČOS 174005 (EMAR 21).

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

(a) Držitel MPOA by měl zahrnout využití OP k posuzování dodavatelů a dohledu nad nimi do systému kvality držitele MPOA, aby tak předvedl shodu s příslušnými požadavky ČOS 174005 (EMAR 21).

(b) Postupy požadované pro využití OP k posuzování dodavatelů a dohledu nad nimi by měly být v souladu s ostatními postupy systému kvality držitele MPOA.

(c) Postupy držitele MPOA, který využívá OP k 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 pod dohledem OP. Tento seznam by měl být udržován držitelem MPOA a na požádání k dispozici NVLA.

(3) Metodu používanou držitelem MPOA k hodnocení a dohledu nad OP. Metoda by měla obsahovat minimálně následující:

(i) Ověření, že normy a kontrolní seznamy použité OP jsou přijatelné pro příslušný rozsah.

(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 MPOA.

(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

2 Approval by the Authority

Implementing or changing procedures for using OP for supplier assessment and surveillance is a significant change to the quality system and requires approval in accordance with EMAR 21.A.147.

3 Conditions and criteria for the use of OP to perform supplier assessment and surveillance

(a) The MPOA holder should include the use of OP for supplier assessment and surveillance in the MPOA holders' quality system to demonstrate compliance with the applicable requirements of EMAR 21.

(b) Procedures required for using OP for supplier assessment and surveillance should be consistent with other procedures of the MPOA holders' quality system.

(c) Procedures of the MPOA holder that uses OP to perform supplier assessment and surveillance should include the following:

(1) Identification of the OP that will conduct supplier assessment and surveillance.

(2) A listing of suppliers under surveillance by the OP. This listing should be maintained by the MPOA holder and made available to the Authority upon request.

(3) The method used by the MPOA holder to evaluate and monitor the OP. The method should include the following as a minimum:

(i) Verification that standards and checklists used by the OP are acceptable for the applicable scope.

(ii) Verification that the OP is appropriately qualified and have sufficient knowledge, experience and training to perform their allocated tasks.

(iii) Verification that the OP surveillance frequency of the suppliers is commensurate with the complexity of the product and with the surveillance frequency established by the MPOA holder's suppliers control programme.

(iv) Verification that the suppliers' assessment and surveillance is conducted on-site by the OP.

(v) Verification that the OP has access to applicable proprietary data to the level of

podrobnosti nezbytnému k dohledu nad funkcí dodavatele.

Pokud držitel MPOA využívá OP schválenou a pracující v souladu s leteckou normou (např. soubor požadavků ČSN EN 9104), která popisuje požadavky pro posuzování a dohled jinou stranou, měly by být výše uvedené odstavce (ii) a (iv) považovány za splněné.

(4) Definice, v jakém rozsahu bude OP jménem držitele MPOA provádět dohled nad dodavateli. Pokud OP nahrazuje dohled pouze z části, držitel MPOA by měl určit funkce, na které bude nadále dohlíženo držitelem MPOA.

(5) Postupy používané OP, jimiž informuje držitele MPOA o neshodách zjištěných v zařízeních dodavatelů, nápravných opatřeních a následných kontrolách.

(d) Držitel MPOA by měl učinit opatření, která umožní příslušnému úřadu provést vyšetřování v souladu s bodem 21.A.157 ČOS 174005 (EMAR 21) tak, aby byly zahrnuty i činnosti OP.

AMC č. 2 k 21.A.139(b)(1)(ii) Posuzování, audit a řízení dodavatelů a poddodavatelů – držitel schválení organizace k výrobě vojenské letecké techniky (MPOA) využívající osvědčení dodavatele jinou stranou

1 Všeobecná ustanovení

Poznámka

Pro účely tohoto AMC, dodavatelé a poddodavatelé jsou dále označováni jako "dodavatelé", bez ohledu na to, zda jsou nebo nejsou držiteli MPOA, a audit a řízení jsou dále uváděny jako "dohled".

Osvědčení dodavatele jinou stranou je metoda, kdy dodavatel uzavře smlouvu s odpovídajícím způsobem uznanou nebo akreditovanou jinou stranou (OP) za účelem získání certifikace od této OP. Osvědčení znamená, že dodavatel dostatečně předvedl průběžné plnění příslušné normy. Osvědčení OP vyústí v uvedení dodavatele na seznam certifikovaných organizací OP, nebo v to, že dodavatel obdrží osvědčení uvádějící splněné požadavky. OP provádí pravidelná následná hodnocení k ověření udržení trvalé shody s požadavky příslušné normy.

detail necessary to survey suppliers functions.

Where the MPOA holder uses an OP accredited and working in accordance with an aviation standard (e.g. AS/EN 9104 series of requirements) that describes requirements for the other party assessment and surveillance, the items (ii) and (iv) above should be deemed to be complied with.

(4) A definition to what scope the OP will conduct suppliers surveillance on behalf of the MPOA holder. If the OP replaces surveillance in part, the MPOA holder should identify the functions that will continue to be surveyed by the MPOA holder.

(5) The procedures used by the OP to notify the MPOA holder of nonconformities discovered at the suppliers facility, corrective action and follow-up.

(d) The MPOA should make arrangements that allow the Authority to make investigation in accordance with EMAR 21.A.157 to include OP activities.

AMC No. 2 to 21.A.139(b)(1)(ii) Vendor and sub-contractor assessment, audit and control – Military Production Organisation Approval (MPOA) holder using other party supplier certification

1 General

Note

For the purpose of this AMC, vendors and sub-contractors are hereafter referred to as "suppliers", regardless of whether or not they hold a MPOA and audit and control is hereafter referred to as "surveillance".

Other party supplier certification is a method whereby a supplier contracts with an appropriately recognised or accredited Other Party (OP) for the purpose of obtaining a certification from that OP. Certification indicates that the supplier has satisfactorily demonstrated to meet the applicable standard on a continuing basis. OP certification results in placing the supplier on the OP list of certified organisations, or in the supplier receiving a certificate identifying the requirements that have been met. Periodic follow-up evaluations are conducted by the

Podle ČOS 174005 (EMAR 21) je požadováno, aby organizace k výrobě předvedla, že zavedla a udržuje systém kvality, který umožňuje organizaci zajistit, že každá vyrobená položka je ve shodě s příslušnými konstrukčními údaji a je ve stavu pro bezpečný provoz. K plnění této odpovědnosti, by měl systém kvality obsahovat, mimo jiné, požadavky, postupy dostatečného provádění posuzování a dohledu nad dodavateli.

Posuzování a dohled nad dodavateli prováděný OP by měl být považován za splnění požadavků odstavce 21.A.139(b)(1)(ii) ČOS 174005 (EMAR 21), pokud jsou splněny podmínky tohoto AMC. Posuzování a dohled nad dodavateli prováděný OP jako součást osvědčení dodavatele nezbujuje držitele MPOA jeho povinností podle bodu 21.A.165 ČOS 174005 (EMAR 21). Posuzování a dohled nad dodavatelem, nápravná opatření a následná činnost prováděná v jakémkoliv zařízení dodavatele může být prováděna OP.

Účelem použití OP nemůže být náhrada posuzování, auditu a řízení držitele MPOA. Je to umožnění delegace prvku (tj. posouzení systému kvality) na jinou organizaci za řízených podmínek.

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

2 Schválení NVLA

Zavedení nebo změna postupů týkajících se použití dodavatelů, kteří jsou osvědčeni OP, je důležitou změnou systému kvality a vyžaduje schválení v souladu s bodem 21.A.147 ČOS 174005 (EMAR 21).

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

(a) Držitel MPOA by měl zahrnout využití osvědčení dodavatele k provádění posuzování dodavatelů a dohledu nad nimi do systému kvality držitele MPOA, aby tak předvedl shodu s příslušnými požadavky ČOS 174005 (EMAR 21).

OP to verify continued compliance with the requirements of the applicable standard.

The production organisation is required by EMAR 21 to demonstrate that it has established and maintains a quality system that enables the organisation to ensure that each item produced conforms to the applicable design data and is in a condition for safe operation. To discharge this responsibility, the quality system should have, among other requirements, procedures to adequately carry out the assessment and surveillance of suppliers.

The assessment and surveillance of suppliers by an OP should be deemed to satisfy the requirements of EMAR 21.A.139(b)(1)(ii) when the conditions of this AMC are satisfied. The assessment and surveillance of suppliers by OP as part of supplier certification does not exempt the MPOA holder from its obligations under EMAR 21.A.165. The supplier assessment and surveillance, corrective action and follow-up activity conducted at any of its supplier's facilities may be performed by OP.

The purpose of using an OP cannot be to replace the assessment, audit and control of the MPOA Holder. It is to allow an element (i.e. the assessment of the quality system) to be delegated to another organisation under controlled conditions.

The use of suppliers that are certified by OP in accordance with this AMC should be part of a production organisation quality system.

2 Approval by the Authority.

Implementing or changing procedures for using suppliers that are certified by an OP is a significant change to the quality system and requires approval in accordance with EMAR 21.A.147.

3 Conditions and criteria for using supplier certification for the supplier assessment and surveillance.

(a) The MPOA holder should include the use of supplier certification for the supplier assessment and surveillance in the MPOA holder's quality system to demonstrate compliance with the applicable requirements of EMAR 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 kvality držitele MPOA.

(c) Postupy držitele MPOA, které využívají osvědčení dodavatele k provádění posuzování dodavatelů a dohledu nad nimi, by měly obsahovat následující:

(1) Seznam OP, které osvědčují nebo budou osvědčovat dodavatele a budou provádět posuzování a dohled, nebo schéma, na jehož základě je akreditace OP řízena. Tento seznam by měl být udržován držitelem MPOA a na požádání k dispozici NVLA.

(2) Seznam osvědčených dodavatelů pod dohledem OP a využívaných držitelem MPOA. Tento seznam by měl být udržován držitelem MPOA a na požádání k dispozici NVLA.

(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 na jakémkoliv rozhodnutí držitele MPOA spoléhat se na osvědčení OP současných dodavatelů. Metoda by měla obsahovat minimálně následující:

(i) Ověření, že normy 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 MPOA.

(iv) Ověření, že dohled nad dodavateli je prováděn OP přímo na místě.

(v) Ověření, že zpráva z činností dohledu bude na požádání k dispozici NVLA.

(vi) Ověření, že OP je i nadále uznávána nebo akreditována.

(b) Procedures required for use of supplier certification for the supplier assessment and surveillance should be consistent with other procedures of the MPOA holders' quality system.

(c) Procedures of the MPOA holder that uses supplier certification for the supplier assessment and surveillance should include the following:

(1) Listing of the OP that has certified or will certify suppliers and will conduct supplier assessment and surveillance or the scheme under which the accreditation of the OP is controlled. This listing should be maintained by the MPOA holder and made available to the Authority upon request.

(2) A listing of the certified suppliers under surveillance by the OP and used by the MPOA holder. This listing should be maintained by the MPOA holder and made available to the Authority upon request.

(3) The method used by the MPOA holder to evaluate and monitor the certification process of any OP certification body or OP certification scheme used. This applies not only to new suppliers, but also to any decision by the MPOA holder to rely on OP certification of current suppliers. The method should include the following as a minimum:

(i) Verification that certification standards and checklists are acceptable and applied to the applicable scope.

(ii) Verification that the OP is appropriately qualified and has sufficient knowledge, experience and training to perform its allocated tasks.

(iii) Verification that the OP surveillance frequency of the suppliers is commensurate with the complexity of the product and with the surveillance frequency established by the MPOA holder's suppliers control programme.

(iv) Verification that the suppliers' surveillance is conducted on-site by the OP.

(v) Verification that the surveillance report will be made available to the Authority upon request.

(vi) Verification that the OP continues to be recognised or accredited.

(vii) Ověření, že má OP přístup k příslušným chráněným údajům odpovídajícím stupni podrobnosti nezbytnému k dohledu nad funkcí dodavatele.

Pokud držitel POA využívá OP schválenou a pracující v souladu s leteckou normou (např. soubor požadavků ČSN EN 9104), která popisuje požadavky pro osvědčování OP, měly by být výše uvedené body (ii), (iv) a (v) považovány za splněné.

(4) Definice, v jakém rozsahu bude OP jménem držitele MPOA provádět dohled nad dodavateli. Pokud OP nahrazuje dohled pouze z části, držitel MPOA by měl určit funkce, na které bude nadále dohlíženo držitelem MPOA.

(5) Postupy zajišťující, že držitel MPOA je informován o ukončení platnosti stávajícího osvědčení.

(6) Postupy zajišťující, že držitel MPOA je informován o neshodách s požadavky a má přístup k podrobným informacím o těchto neshodách.

(7) Postupy pro vyhodnocení následků neshod a pro přijetí odpovídajících opatření.

(d) Držitel MPOA by měl učinit opatření, která umožní příslušné NVLA provést vyšetřování v souladu s bodem 21.A.157 ČOS 174005 (EMAR 21) tak, aby byly zahrnuty i činnosti OP.

GM 21.A.143 Výklad – výklad organizace k výrobě

Účelem výkladu organizace k výrobě vojenské letecké techniky (MPOE) je vyložit ve formě stručného dokumentu organizační vztahy, odpovědnosti, působnosti a s nimi spojené pravomoci, postupy, prostředky a metody organizace.

Požadované informace jsou uvedeny v odstavci 21.A.143(a) ČOS 174005 (EMAR 21). MPOE musí tam, kde jsou tyto informace dokumentovány a zahrnuty v příručkách, postupech a pokynech, poskytnout souhrn informací a příslušné odkazy.

NVLA vyžaduje v MPOE přesnou definici a popis organizace k výrobě. Dokument nevyžaduje schválení sám o sobě, ale bude

(vii) Verification that the OP has access to applicable proprietary data to the level of detail necessary to survey suppliers functions.

Where the POA holder uses an OP accredited and working in accordance with an aviation standard (e.g. AS/EN 9104 series of requirements) that describes requirements for the OP certification, the items (ii), (iv) and (v) above should be deemed to be complied with.

(4) A definition to what scope the OP will conduct suppliers surveillance on behalf of the MPOA holder. If the OP replaces surveillance in part, the MPOA holder should identify the functions that will continue to be surveyed by the MPOA holder.

(5) Procedures that ensure that the MPOA is aware of the loss of an existing certification.

(6) Procedures that ensure that the MPOA holder is aware of nonconformities and has access to detailed information of these nonconformities.

(7) Procedures to evaluate the consequences of nonconformities and take appropriate actions.

(d) The MPOA should make arrangements that allow the Authority to make investigation in accordance with EMAR 21.A.157 to include OP activities

GM 21.A.143 Exposition – Production Organisation Exposition

The purpose of the MPOE is to set forth in a concise document format the organisational relationships, responsibilities, terms of reference, and associated authority, procedures, means and methods of the organisation.

The information to be provided is specified in EMAR 21.A.143(a). Where this information is documented and integrated in manuals, procedures and instruction, the MPOE is to provide a summary of the information and an appropriate cross reference.

The Authority requires the MPOE to be an accurate definition and description of the production organisation. The document does

zvažován jako takový z důvodu schválení organizace.

V případě, že dojde ke změně v organizaci, je nutné MPOE průběžně aktualizovat postupem stanoveným v MPOE. Důležité změny v organizaci (jak je stanoveno v GM 21.A.147(a)) musí být před aktualizací MPOE schváleny NVLA.

Jestliže je organizace schválena podle kterýchkoliv jiných prováděcích pravidel obsahujících požadavek na výklad, může ke splnění požadavků hlavy G sekce A ČOS 174005 (EMAR 21) postačovat doplněk obsahující rozdíly. V takovém případě by doplněk měl mít rejstřík označující, kde jsou obsaženy části výkladu v něm chybějící. Tyto položky se potom stávají formálně součástí MPOE. MPOE musí být snadno identifikovatelný v libovolných sloučených dokumentech.

GM 21.A.145(a) Požadavky pro schválení

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

Vybavení a nástroje musí být takové, aby všechny specifikované úkoly mohly být splněny opakovatelným způsobem bez nežádoucích účinků. Kalibrace vybavení a nástrojů, které mají vliv na rozhodující rozměry a hodnoty, slouží k předvedení shody s uznanými národními nebo mezinárodními normami a musí k nim být výsledovatelná.

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 úkonů a k potvrzení shody. Jejich počet musí být takový, že záležitosti letové způsobilosti mohou být uplatňovány ve všech oblastech bez zbytečného tlaku.

Hodnocení způsobilosti zaměstnanců se provádí jako součást systému kvality. Hodnocení musí zahrnovat, tam, kde je to vhodné, ověření zavedení zvláštních norem

not require approval in itself, but it will be considered as such by virtue of the approval of the organisation.

When changes to the organisation occur, the MPOE is required to be kept up to date per a procedure, laid down in the MPOE. Significant changes to the organisation (as defined in GM EMAR 21.A.147(a)) is to be approved by the Authority prior to update of the MPOE.

When an organisation is approved against any other implementing rule containing a requirement for an exposition, a supplement covering the differences may suffice to meet the requirements of EMAR 21 Section A Subpart G except that the supplement is to have an index identifying where those parts missing from the supplement are covered. Those items then formally become part of the MPOE. In any combined documents the MPOE is to be easily identifiable.

GM 21.A.145(a) Approval Requirements

A facility is a working area where the working conditions and the environment are controlled as appropriate in respect of: cleanliness, temperature, humidity, ventilation, lighting, space/access, noise, air pollution.

Equipment and tools are to be such as to enable all specified tasks to be accomplished in a repeatable manner without detrimental effect. Calibration control of equipment and tools which affect critical dimensions and values are to demonstrate compliance with, and be traceable to, national or international standards.

Sufficient personnel means that the organisation has for each function according to the nature of the work and the production rate, a sufficient quantity of qualified personnel to accomplish all specified manufacturing tasks and to attest the conformity. Their number is to be such that airworthiness consideration may be applied in all areas without undue pressure.

An evaluation of the competence of personnel is performed as part of the quality system. This is to include, where appropriate, verification that specific qualification

kvalifikace, např. pro nedestruktivní zkoušky (NDT), sváření atd. K dosažení a udržování úrovně odborných způsobilostí pracovníků, stanovených organizací jako úrovně nezbytné, musí být organizován výcvik.

GM 21.A.145(b)(2) Požadavky pro schválení – postupy zpracování údajů o letové způsobilosti, hluku, úniku paliva a výfukových emisích (tam, kde je to použitelné) a výrobních údajů

a) Zpracovává-li držitel nebo žadatel o MPOA ze souboru konstrukčních údajů dodaných organizací k projektování vlastní výrobní údaje, například počítačová data, jsou vyžadovány postupy k předvedení správnosti přepisu původních konstrukčních údajů.

b) Postupy jsou nezbytné ke stanovení způsobu, jakým jsou letová způsobilost, případně hluk, únik paliva a emise výfukových plynů používány k vydávání a aktualizaci údajů o výrobě a kvalitě, které určují shodu výrobků, letadlových částí a zařízení. Tento postup slouží také ke stanovení vysledovatelnosti těchto údajů pro každý jednotlivý výrobek, letadlovou část nebo zařízení pro účely osvědčení stavu pro bezpečný provoz a pro vydání prohlášení o shodě nebo formuláře 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document).

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

Odpovědným vedoucím se rozumí vedoucí, který odpovídá a má celopodnikovou pravomoc k zajištění, že veškerá výrobní činnost je prováděna podle požadované normy. Tato funkce může být vykonávána výkonným ředitelem (ředitelkou) nebo jinou osobou v organizaci, jmenovanou jím/jí k výkonu funkce za předpokladu, že jeho nebo její postavení a pravomoc v organizaci umožňuje výkon svěřené odpovědnosti.

Tento vedoucí odpovídá za zajištění dostupnosti a správného využívání všech nezbytných zdrojů, tak, aby se vyrábělo podle schválení k výrobě v podle hlavy G sekce A ČOS 174005 (EMAR 21).

Je nezbytné, aby tento vedoucí měl dostatečné znalosti a pravomoc, aby mohl odpovídat NVLA za řešení významných záležitostí, týkajících se schválení k výrobě,

standards have been implemented, for example NDT, welding, etc. Training is to be organised to establish and maintain the personal competence levels determined by the organisation to be necessary.

GM 21.A.145(b)(2) Approval Requirements – Airworthiness, noise, fuel venting and exhaust emissions (where applicable)/production data procedures

a) When a MPOA holder/applicant is developing its own manufacturing data, such as computer based data, from the design data package delivered by a design organisation, procedures are required to demonstrate the right transcription of the original design data.

b) Procedures are required to define the manner in which airworthiness, and where applicable noise, fuel venting and exhaust emissions data is used to issue and update the production/quality data, which determines the conformity of products, parts and appliances. The procedure is to also define the traceability of such data to each individual product, part or appliance for the purpose of certifying condition for safe operation and issuing a Statement of Conformity or EMAR Form 1.

GM 21.A.145(c)(1) Approval Requirements – Accountable Manager

Accountable Manager means the manager who is responsible, and has corporate authority for ensuring that all production work is carried out to the required standard. This function may be carried out by the Chief Executive or by another person in the organisation, nominated by him or her to fulfil the function provided his or her position and authority in the organisation permits to discharge the attached responsibilities.

The manager is responsible for ensuring that all necessary resources are available and properly used in order to produce under the production approval in accordance with EMAR 21 Section A Subpart G.

The manager needs to have sufficient knowledge and authority to enable him or her to respond to the Authority regarding major issues of the production approval and

a zavést nezbytná zlepšení.

Je nezbytné, aby tento vedoucí byl schopen předvést, že si plně uvědomuje a podporuje základní principy kvality a že udržuje dostatečnou interakci s manažerem kvality.

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

Jmenovaná osoba nebo osoby musí představovat strukturu vedení organizace a odpovídat za všechny funkce uvedené v hlavě G sekce A ČOS 174005 (EMAR 21). Z toho tedy plyne, že tyto funkce mohou být rozděleny pod jednotlivé vedoucí (a v podstatě mohou být ještě dále děleny) nebo slučovány mnoha různými způsoby v závislosti na velikosti organizace podle hlavy G sekce A EMAR 21.

NVLA požaduje, aby byli vedoucí jmenovitě určeni a aby jejich pověřovací listiny byly NVLA předloženy na formuláři 4 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document) k ověření, že jsou vhodní z hlediska odpovídajících znalostí a dostatečných zkušeností, vztahujících se k povaze výrobních činností, vykonávaných organizací podle hlavy G sekce A ČOS 174005 (EMAR 21).

Povinnosti a úkoly jednotlivých vedoucích musí být jasně stanoveny, aby se předešlo nejasnostem ve vztazích v rámci organizace. V případě organizace, kde jsou zaměstnanci odpovědní více než jedné osobě, jako například v maticové organizaci nebo organizaci k projektování, odpovědnosti vedoucích musí být stanoveny takovým způsobem, aby pokryly všechny povinnosti.

Pokud se organizace podle hlavy G sekce A ČOS 174005 (EMAR 21) rozhodne, z důvodu velikosti organizace, jmenovat manažery pro všechny nebo libovolné kombinace funkcí stanovených v ČOS 174005 (EMAR 21), je nezbytné, aby tito vedoucí v konečném důsledku podléhali odpovědnému vedoucímu. V případech, kdy vedoucí nepodléhá přímo odpovědnému vedoucímu, musí mít oficiálně zřízen přímý přístup k odpovědnému vedoucímu.

Jeden z těchto vedoucích, obvykle označovaný jako manažer kvality, odpovídá za dohled nad shodou organizace s požadavky hlavy G sekce A ČOS 174005

implement necessary improvements.

The manager needs to be able to demonstrate that he or she is fully aware of and supports the quality policy and maintains adequate links with the quality manager.

GM 21.A.145(c)(2) Approval Requirements – Responsible managers

The person or persons nominated is to represent the management structure of the organisation and be responsible for all functions as specified in EMAR 21 Section A Subpart G. It therefore follows that, depending on the size of the EMAR 21 Section A Subpart G organisation, the functions may be subdivided under individual managers (and in fact may be further subdivided) or combined in a variety of ways.

The Authority requires the nominated managers to be identified and their credentials submitted on an EMAR Form 4 to the Authority in order that they may be seen to be appropriate in terms of relevant knowledge and satisfactory experience related to the nature of the production activities as performed by the EMAR 21 Section A Subpart G organisation.

The responsibilities and the tasks of each individual manager are required to be clearly defined, in order to prevent uncertainties about the relations, within the organisation. In the case of organisation structures where staff-members are responsible to more than one person, as for instance in matrix and project organisations, responsibilities of the managers are to be defined in such a way that all responsibilities are covered.

Where a EMAR 21 Section A Subpart G organisation chooses to appoint managers for all or any combination of the identified EMAR 21 functions because of the size of the undertaking, it is necessary that these managers report ultimately to the Accountable Manager. In cases where a manager does not directly report to the Accountable Manager, he or she is to have a formally established direct access to the Accountable Manager.

One such manager, normally known as the quality manager is responsible for monitoring the organisation's compliance with EMAR 21 Section A Subpart G and requesting

(EMAR 21) a za vyžadování nezbytných nápravných opatření od ostatních vedoucích, popř. od odpovědného vedoucího. Tento vedoucí musí mít přímý přístup k odpovědnému vedoucímu.

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

a) Osvědčující personál je jmenován organizací k výrobě k zajištění, aby výrobky, části a/nebo zařízení splňovaly podmínky pro vydání prohlášení o shodě nebo osvědčení o uvolnění. Počty osvědčujícího personálu a jejich umístění musí odpovídat složitosti výrobku a vyráběnému množství.

b) Kvalifikace osvědčujícího personálu se zakládá na jeho znalostech, kvalifikaci a zkušenostech a na zvláštním výcviku (nebo přezkoušení) stanoveném organizací tak, aby zabezpečila, že kvalifikace je přiměřená výrobku, letadlové části nebo zařízení, které mají být uvolňovány.

c) Měl by být poskytnut výcvik pro zajištění dostatečné úrovně znalostí postupů organizace, leteckých právních předpisů a souvisejících prováděcích předpisů, požadavků na letovou způsobilost a poradenského materiálu (GM), vztahujících se ke konkrétnímu úkolu.

d) Organizace by pro tento účel měla, vedle všeobecných principů systému výcviku, stanovit pro pracovníky, kteří mají být určeni jako osvědčující personál, své vlastní normy výcviku, včetně požadavků na jejich předchozí kvalifikaci.

e) Koncepce výcviku je součástí systému kvality a její přiměřenost je součástí vyšetřování NVLA v rámci procesu schvalování organizace a následného dohledu nad osobami navrhovanými vedoucími pracovníky.

f) Výcvik by měl být aktualizováno v závislosti na získaných zkušenostech a změnách v technologii.

g) Měl by být zaveden systém zpětné vazby ke zjištění, zda jsou dodržovány požadované normy a k zajištění trvalé shody pracovníků s požadavky oprávnění.

h) Odpovědnosti za vydávání prohlášení

remedial action as necessary by the other managers or the Accountable Manager as appropriate. He or she is to have a direct access to the Accountable Manager.

AMC 21.A.145(d)(1) Approval Requirements – Certifying staff

a) Certifying Staff are nominated by the production organisation to ensure that products, parts and/or appliances qualify for Statements of Conformity or Release Certificates. Certifying Staff positions and numbers are to be appropriate to the complexity of the product and the production rate.

b) The qualification of certifying staff is based on their knowledge, background and experience and a specific training (or testing) established by the organisation to ensure that it is appropriate to the product, part, or appliance to be released.

c) Training should be given to develop a satisfactory level of knowledge of organisation procedures, aviation legislation, and associated implementing rules, airworthiness requirements and GM, relevant to the particular role.

d) For that purpose, in addition to general training policy, the organisation should define its own standards for training, including pre-qualification standards, for personnel to be identified as certifying staff.

e) Training policy is part of the Quality System and its appropriateness forms part of investigation by the Authority within the organisation approval process and subsequent surveillance of persons proposed by managers.

f) The training should be updated in response to experience gained and changes in technology.

g) A feedback system to ascertain that the required standards are being maintained should be put in place to ensure the continuing compliance of personnel to authorisation requirements.

h) For release of products, parts or

o shodě / osvědčení o uvolnění oprávněnou osobou (formulář 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document)) nebo vojenského povolení k letu, včetně schválení letových podmínek, pro uvolňování výrobků, letadlových částí a zařízení se přidělují osvědčujícímu personálu uvedenému v odstavci 21.A.145(d)(2) ČOS 174005 (EMAR 21).

i) NVLA má právo zamítnout pracovníky jmenované organizací, jestliže shledá, že nemají odpovídající zkušenosti nebo jinak nevyhovují požadavkům na ně kladeným.

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

a) O každé osvědčující osobě musí být zaznamenány následující minimální informace:

- i. Jméno;
- ii. Datum narození;
- iii. Základní výcvik a jeho dosažená úroveň;
- iv. Zvláštní výcvik a jeho dosažená úroveň;
- v. Pokračovací výcvik, je-li vhodné;
- vi. Zkušenosti;
- vii. Rozsah oprávnění;
- viii. Datum prvního vydání oprávnění;
- ix. Datum ukončení platnosti oprávnění, je-li stanoveno;
- x. Identifikační číslo oprávnění.

b) Záznam může být veden v libovolné formě a měl by být řízen vnitřním postupem organizace. Tento postup je součástí systému kvality.

c) Počet osob s přístupem do systému záznamů by měl být minimální, aby byla zabezpečena ochrana záznamů proti neoprávněným změnám a aby k důvěrným záznamům neměly přístup neoprávněné osoby.

d) Osvědčující osobě by měl být umožněn přiměřený přístup k jeho nebo jejím vlastním záznamům.

e) Podle ustanovení bodu 21.A.157 ČOS 174005 (EMAR 21) má NVLA právo přístupu k údajům obsaženým v tomto systému.

appliances, the responsibilities to issue statements of conformity/release certificates (EMAR Form 1) or military permit to fly including approval of flight conditions are allocated to the certifying staff identified in EMAR 21.A.145(d)(2).

i) The Authority holds the right to reject those personnel, appointed by the organisation, if found to have inappropriate experience or not to otherwise comply with its requirements.

AMC 21.A.145(d)(2) Approval Requirements – Record of certifying staff

a) The following is the minimum information to be recorded in respect of each certifying person:

- i. Name;
- ii. Date of Birth;
- iii. Basic Training and standard attained;
- iv. Specific Training and standard attained;
- v. If appropriate – Continuation Training;
- vi. Experience;
- vii. Scope of the authorisation;
- viii. Date of first issue of the authorisation;
- ix. If appropriate – expiry date of the authorisation;
- x. Identification Number of the authorisation.

b) The record may be kept in any format and should be controlled by an internal procedure of the organisation. This procedure forms part of the quality system.

c) Persons authorised to access the system should be maintained at a minimum to ensure that records cannot be altered in an unauthorised manner and that confidential records cannot become accessible to unauthorised persons.

d) The certifying person should be given reasonable access on request to his or her own records.

e) Under the provision of EMAR 21.A.157 the Authority has a right of access to the data held in such a system.

f) Organizace by měla uchovávat záznam nejméně dva roky po skončení pracovního poměru osvědčující osoby u organizace nebo po odebrání jejího oprávnění, bylo-li odebráno dříve.

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

a) Doklad o oprávnění by měl být formulován tak, aby jeho rozsah byl jasný osvědčujícímu pracovníku i každé osobě oprávněné tento doklad zkoumat. Pokud jsou ke stanovení rozsahu použity kódy, interpretační dokument by měl být snadno dostupný.

b) Není vyžadováno, aby osvědčující pracovníci měli doklad o oprávnění stále u sebe, ale měli by být schopni ho v přiměřeném čase na vyžádání oprávněnou osobou předložit. Oprávněné osoby zahrnují i NVLA.

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

a) Změny, které musí být schvalovány NVLA zahrnují:

i. Důležité změny výrobních kapacit nebo metod;

ii. Změny organizační struktury, především těch částí organizace odpovídajících za kvalitu;

iii. Změnu odpovědného vedoucího nebo kterékoliv jiné osoby jmenované podle odstavce 21.A.145(c)(2) ČOS 174005 (EMAR 21);

iv. Změny systému výroby nebo systému kvality, které mohou mít závažný dopad na shodu / letovou způsobilost každého výrobku, letadlové části nebo zařízení;

v. Změny v objednávání nebo řízení důležité dodavatelské práce nebo dodávaných letadlových částí.

b) Je v zájmu jak NVLA, tak držitele schválení navázat vzájemný vztah a zajistit výměnu informací umožňující provést nezbytnou vyhodnocovací práci před zavedením změny, aby bylo zabezpečeno, že změna nezpůsobí neshodu s požadavky hlavy G sekce A ČOS 174005

f) The organisation should keep the record for at least two years after the certifying person has ceased employment with the organisation or withdrawal of the authorisation, whichever is the sooner.

AMC 21.A.145(d)(3) Approval requirements – Evidence of authorisation

a) The authorisation document should be in a style that makes its scope clear to the certifying staff and any authorised person who may require to examine the authorisation. Where codes are used to define scope, an interpretation document should be readily available.

b) Certifying staff are not required to carry the authorisation document at all times but should be able to make it available within a reasonable time of a request from an authorised person. Authorised persons include the Authority.

GM 21.A.147(a) Changes to the approved production organisation – Significant changes

a) Changes to be approved by the Authority include:

i. Significant changes to production capacity or methods;

ii. Changes in the organisation structure especially those parts of the organisation in charge of quality;

iii. A change of the Accountable Manager or of any other person nominated under EMAR 21.A.145(c)(2);

iv. Changes in the production or quality systems that may have an important impact on the conformity/airworthiness of each product, part or appliance;

v. Changes in the placement or control of significant sub-contracted work or supplied parts.

b) To ensure that changes do not result in non-compliance with EMAR 21 Section A Subpart G it is in the interest of both the Authority and the approval holder to establish a relationship and exchange information that will permit the necessary evaluation work to be conducted before the implementation of

(EMAR 21). Tento vztah musí také dovolit dohodu o potřebě změn podmínek schválení (viz odstavec 21.A.143(a)(9) ČOS 174005 (EMAR 21)).

c) Dojde-li ke změně jména nebo vlastníka, která vede k vydání nového schválení, vezmou se při vyšetřování obvykle v úvahu znalosti a informace NVLA z předchozího schválení.

d) Změnám místa se věnuje bod 21.A.148, změnám vlastníka bod 21.A.149 a změnám rozsahu schválení bod 21.A.153 ČOS 174005 (EMAR 21).

AMC 21.A.148 Změny místa – řízení v průběhu změny místa

a) Přemístění jakýchkoliv prací do neschválených umístění nebo místa s nevhodným rozsahem schválení představuje důležitou změnu organizace a vyžaduje schválení NVLA podle bodu 21.A.147 ČOS 174005 (EMAR 21). Neschválené přemístění zruší platnost schválení organizace k výrobě a může vyžadovat opětovnou žádost o jakékoliv podobné schválení na novém místě. Je však vhodné, v dostatečném předstihu před přemístěním, sjednat dohodu s NVLA, která může umožnit pokračování schválení.

b) Jestliže organizace rozšiřuje svá zařízení o nové výrobní místo nebo přestěhuje části své výroby do nového místa, může schválení organizace k výrobě zůstat v platnosti, ale nezahrnuje nové místo, dokud NVLA nevyjádří spokojenost s opatřeními.

c) Pro změnu místa, vyžadující delší časové období, budou vhodná přechodná opatření vyžadovat zpracování koordinačního plánu přemístění. Tento plán by měl stanovit přinejmenším následující:

i. Jmenovitě určenou osobu nebo skupinu osob, odpovědnou za koordinaci přemístění a působící jako styčný bod pro komunikaci se všemi stranami, včetně NVLA;

ii. Základy koordinačního plánu, např. zda se jedná o koordinaci podle výrobku nebo prostoru;

a change. This relationship is to also permit agreement on the need for variation of the terms of approval (ref. EMAR 21.A.143(a)(9)).

c) Where a change of name or ownership results in the issue of a new approval the investigation will normally take account of the Authority's knowledge and information from the preceding approval.

d) Changes of location are addressed in EMAR 21.A.148 and changes of ownership in EMAR 21.A.149, change of scope of approval in EMAR 21.A.153.

AMC 21.A.148 Changes of location – Management during change of location

a) The relocation of any work, to an unapproved location, or a location with inappropriate scope of approval, constitutes a change of significance to the organisation and requires approval by the Authority as prescribed in EMAR 21.A.147. An unapproved relocation will invalidate the production organisation approval, and may necessitate re-application for any similar approval required at the new location. However, suitable transitional arrangements may be agreed with the Authority, in advance of the relocation, which can allow continuation of the approval.

b) When an organisation expands its facility to include a new production location or moves parts of its production to a new location the production organisation approval may continue in force, but the approval does not include the new location until the Authority has indicated its satisfaction with the arrangements.

c) For a change in location, taking an extended period of time, suitable transitional arrangements would require preparation of a co-ordination plan for the removal. The plan should, at least, identify the following:

i. A clearly identified person, or group of persons, responsible for co-ordinating the removal and acting as focal point for communication with all parties, including the Authority;

ii. The basis of the co-ordination plan, e.g., whether by product or area;

iii. Časový harmonogram každé etapy přemístění;

iv. Opatření k udržení standardů vymezených schválením do okamžiku, kdy je výrobní prostor uzavřen;

v. Opatření pro ověřování udržení kvality výroby po znovuzahájení práce v novém místě;

vi. Opatření k přezkoušení a/nebo opětovné kalibraci prostředků kontroly nebo výrobních nástrojů a přípravků před znovuzahájením výroby;

vii. Postupy, které zabezpečí, že zboží nebude z nového místa uvolněno, dokud nebude ověřen s ním spojený systém výroby a systém kvality;

viii. Opatření k udržení informovanosti NVLA o postupu přemísťování.

d) NVLA může stanovit body z koordinačního plánu, v nichž chce provést vyšetřování.

e) NVLA obvykle dovolí, jestliže probíhá dohodnutý koordinační plán, aby stávající schválení zůstalo v platnosti, a udělí, je-li to vhodné, dodatečné schválení, zahrnující, po dobu stěhování, nové místo.

GM 21.A.149 Přenosnost

Přenos schválení by byl obvykle schválen pouze v případech, kdy se mění majitel, ale organizace sama zůstává v podstatě nezměněna, například:

Přijatelnou situací přenosu by mohla být změna názvu organizace (opírající se o odpovídající osvědčení z národního obchodního rejstříku nebo o rovnocenný doklad), ale beze změn v adrese sídla, zařízeních, druhu práce, pracovníků, odpovědného vedoucího nebo osob jmenovaných podle bodu 21.A.145 ČOS 174005 (EMAR 21).

Alternativně v případě konkurzu (úpadek, platební neschopnost nebo jiný rovnocenný právní proces) to může být dobré technické odůvodnění pro pokračování schválení za předpokladu, že společnost je nadále vyhovujícím způsobem funkční v souladu s jejich MPOE. Je pravděpodobné, že v pozdější fázi může být od schválení

iii. Planned timing of each phase of relocation;

iv. Arrangements for maintaining the standards of the approval up to the point where the production area is closed down;

v. Arrangements for verifying continued production quality upon resumption of work at the new location;

vi. Arrangements for check and/or re-calibration of inspection aids or production tools and jigs before resuming production;

vii. Procedures which ensure that goods are not released from the new location until their associated production and quality systems have been verified;

viii. Arrangements for keeping the Authority informed of progress with the relocation.

d) From the co-ordination plan, the Authority can determine the points at which it wishes to conduct investigation.

e) If an agreed co-ordination plan is in operation, the Authority will normally allow the existing approval to remain in force and will, where appropriate, grant an additional approval to cover the new address for the duration of the move.

GM 21.A.149 Transferability

Transfer of approval would normally only be agreed in cases where the ownership changes but the organisation itself remains effectively unchanged. For example:

An acceptable transfer situation could be a change of company name (supported by the appropriate certificate from the National Companies Registration Office or equivalent) but with no changes to site address, facilities, type of work, staff, Accountable Manager or person nominated under EMAR 21.A.145.

Alternatively, in the event of receivership (bankruptcy, insolvency or other equivalent legal process) there may be good technical justification for continuation of the approval provided that the company continues to function in a satisfactory manner in accordance with their MPOE. It is likely that at a later stage the approval might be

dobrovolně odstoupeno nebo je organizace převedena na nové vlastníky a v takovém případě platí předchozí odstavce. Pokud nepokračuje v činnosti vyhovujícím způsobem, pak může NVLA pozastavit nebo zrušit schválení podle bodu 21.B.245 ČOS 174005 (EMAR 21).

Příslušná NVLA předepíše, obvykle jako podmínku svého souhlasu s přenosem schválení v souladu s odstavcem 21.A.147(b) ČOS 174005 (EMAR 21), že povinnosti a odpovědnosti původní organizace musí být převedeny na novou organizaci, jinak není přenos na novou organizaci možný a bude požadována žádost o nové schválení.

GM 21.A.151 Podmínky schválení – rozsah a kategorie

NVLA vydá podmínky schválení podle bodu 21.A.135 ČOS 174005 (EMAR 21), aby stanovila rozsah prací, výrobky a/nebo kategorie, pro něž je držitel oprávněn využívat práv stanovených podle bodu 21.A.163 ČOS 174005 (EMAR 21).

Kódy uvedené u každé položky rozsahu práce jsou určeny k použití NVLA k účelům jako je vedení, správa a vyplňování podrobností schválení. Rovněž mohou pomoci při tvorbě a uveřejňování seznamů držitelů schválení.

NVLA popíše rozsah prací, výrobky, letadlové části nebo zařízení, pro něž je držitel MPOA oprávněn využívat práv stanovených podle bodu 21.A.163 ČOS 174005 (EMAR 21), následovně:

PRO VÝROBKY:

- a) Obecná oblast, podobná názvům odpovídajících kódů osvědčení;
- b) Typ výrobku v souladu s typovým osvědčením.

PRO LETADLOVÉ ČÁSTI A ZAŘÍZENÍ:

- a) Obecná oblast udávající odbornost, například mechanika, kovové konstrukce;
- b) Obecný typ, např. křídlo, přistávací zařízení, pneumatiky.

voluntarily surrendered or the organisation transferred to new owners in which case the former paragraphs apply. If it does not continue to operate satisfactorily then the Authority could suspend or revoke the approval under EMAR 21.B.245.

In order for the Authority to agree to a transfer of approval, it will normally prescribe it as a condition in accordance with EMAR 21.A.147(b) that the obligations and responsibilities of the former organisation are to be transferred to the new organisation, otherwise transfer is not possible and application for a new approval will be required.

GM 21.A.151 Terms of approval – Scope and categories

Terms of approval document(s) will be issued by the Authority under EMAR 21.A.135 to identify the scope of work, the products, and/or categories for which the holder is entitled to exercise the privileges defined in EMAR 21.A.163.

The codes shown against each scope of work item are intended for use by the Authority for purposes such as managing, administering and filing details of approvals. It may also assist in the production and publication of a list of approval holders.

The scope of work, the Products, Parts, or Appliances for which the MPOA holder is entitled to exercise the privileges defined in EMAR 21.A.163 will be described by the Authority as follows:

FOR PRODUCTS:

- a) General area, similar to the titles of the corresponding certification codes;
- b) Type of Product, in accordance with the type certificate.

FOR PARTS AND APPLIANCES:

- a) General area, showing the expertise, e.g., mechanical, metallic structure;
- b) Generic type, e.g., wing, landing gear, tyres.

ROZSAH PRÁCE	VÝROBKY/KATEGORIE
--------------	-------------------

A1	Velké letouny	Vložte typy
A2	Malé letouny	“
A3	Velké vrtulníky	“
A4	Malé vrtulníky	“
A5	Vírníky	“
A6	Kluzáky	“
A7	Motorové kluzáky	“
A8	Balóny s posádkou	“
A9	Vzducholodě	“
A11	Velmi lehká letadla	“
A12	Ostatní	“
M1	Letadla pro přepravu vojenských jednotek, průzkum, hlídkovací, tankery, úkoly elektronického boje atd.	“
M2	Bojová letadla s pevnými nosnými plochami a pokročilá cvičná letadla	“
M3	Bojové vrtulníky	“
U1	UAV s pevnými nosnými plochami <150 kg	“
U2	UAV s pevnými nosnými plochami >150 kg	“
U4	UAV s rotujícími nosnými plochami <150 kg	“
U5	UAV s rotujícími nosnými plochami >150 kg	“
B1	Turbínové motory	“
B2	Pístové motory	“
B3	Pomocné energetické jednotky (APU)	“
B4	Vrtule	“
C1	Zařízení:	Vyjmenujte obecné typy zařízení (např., pneumatiky, výškoměr atd.) Příklady zahrnují: Avioniku, komunikační/navigační/impulsní počítačové systémy, letadlové/motorové/avionické přístroje, mechanické/elektrické/gyroskopické/elektronicko-mechanické/hydraulické/pneumatické zařízení
C2	Letadlové části:	Vyjmenujte obecný typ letadlové části (např. křídlo, přistávací zařízení atd.) Příklady zahrnují: Konstrukce, kovové/nekovové, mechanické/elektrické/hydraulické/pneumatické/elektrické/elektronické letadlové části
C3	Zbraně	Prostředky vlastní ochrany

C4	Další vojenské vybavení	
D1	Údržba	Vložte typy letadel
D2	Vydání vojenského povolení k letu	Vyjmenujte typy letadel

SCOPE OF WORK	PRODUCTS/CATEGORIES
A1 Large Aeroplanes	Insert types
A2 Small Aeroplanes	“
A3 Large Helicopters	“
A4 Small Helicopters	“
A5 Gyroplanes	“
A6 Sailplanes	“
A7 Motor Gliders	“
A8 Manned Balloons	“
A9 Airships	“
A11 Very Light Aeroplanes	“
A12 Other	“
M1 Aircraft for military transport of troops, reconnaissance, patrols, tankers, electronic warfare missions, etc	“
M2 Combat fixed wing aircraft and advanced trainers	“
M3 Combat helicopter	“
U1 Fixed wing UAV <150kg	“
U2 Fixed wing UAV >150kg	“
U4 Rotary wing UAV <150kg	“
U5 Rotary wing UAV >150kg	“
B1 Turbine Engines	“
B2 Piston Engines	“
B3 APU's	“
B4 Propellers	“
C1 Appliances:	State appliance generic types (e.g., Tyres, Altimeter, etc.) Examples include: Avionic, Com/Nav/Pulse Computer System, Aircraft/Engine/Avionic Instruments, Mechanical/Electrical/ Gyroscopic/ Electronic Mechanical/Hydraulic/Pneumatic
C2 Parts:	State part generic types (e.g., Wing, Landing Gear, etc.) Examples include:

	Structural, Metallic/non-metallic Mechanical/Hydraulic/Pneumatic Electrical Electronic
C3 Weapons C4 Other military equipment	Defensive Aids
D1 Maintenance D2 Issue of military permit to fly	Insert aircraft types State aircraft types

AMC 21.A.153 Změny podmínek schválení – žádost o změnu podmínek schválení

Formulář 51 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document) by měl být vyplněn v souladu s postupy MPOE.

Informace, uvedené ve formuláři, jsou minimum vyžadované NVLA k posouzení potřeby změny schválení organizace k výrobě.

NVLA by měl být postoupen vyplněný formulář, nástin změněného MPOE a podrobnosti navrhovaných změn podmínek schválení MPOA.

GM 21.A.157 Vyšetřování – opatření

Opatření provedená držitelem nebo žadatelem o schválení podle hlavy G sekce A ČOS 174005 (EMAR 21) musí NVLA umožnit, aby provedla vyšetřování zahrnující celou výrobní organizaci včetně jejích partnerů, poddodavatelů a dodavatelů, ať jsou ze státu žadatele či nikoliv.

Vyšetřování může zahrnovat: audity, pátrání, otázky, diskuse a vysvětlování, monitorování, dosvědčení, kontroly, prohlídky, pozemní a letové zkoušky a kontroly dokončených výrobků, letadlových částí nebo zařízení vyráběných v rámci MPOA.

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

AMC 21.A.153 Changes to the terms of approval – Application for a change to the terms of approval

EMAR Form 51 should be completed in accordance with the procedures of the MPOE.

The information entered on the form is the minimum required by the Authority to assess the need for change of the production organisation approval.

The completed form and an outline of the changed production organisation exposition, and details of the proposed change to MPOA terms of approval should be forwarded to the Authority.

GM 21.A.157 Investigations – Arrangements

The arrangements made by the applicant for, or holder of an approval under EMAR 21 Section A Subpart G are to allow the Authority to make investigations that include the complete production organisation including partners, sub-contractors and suppliers, whether they are in the State of the applicant or not.

The investigation may include; audits, enquiries, questions, discussions and explanations, monitoring, witnessing, inspections, checks, flight and ground tests and inspection of completed products, parts or appliances produced under the MPOA.

In order to maintain its confidence in the standards achieved by a MPOA holder or applicant the Authority may make an investigation of a sample product part or appliance and its associated records, reports and certifications.

Opatření musí umožnit organizaci poskytovat všestrannou pomoc NVLA a spolupracovat při vyšetřování jak při úvodním posouzení, tak při následném dohledu, aby si udržela MPOA.

Spolupráce při vyšetřování znamená, že NVLA je dán neomezený a volný přístup do všech zařízení a ke všem informacím významným pro předvedení shody s požadavky hlavy G sekce A ČOS 174005 (EMAR 21) a poskytnuta pomoc (personální podpora, záznamy, zprávy, počítačové údaje atd., jak je nezbytné).

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

NVLA se snaží mít otevřený vztah k organizaci a k jeho usnadnění by měli být jmenováni vhodní styční pracovníci, včetně vhodného zástupce (zástupců) organizace, který by doprovázel pracovníky NVLA v průběhu návštěvy nejen vlastních zařízení organizace, ale i u partnerů, dodavatelů a poddodavatelů.

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

Neřízená neshoda s příslušnými konstrukčními údaji je neshoda:

- a) která nemůže být odhalena prostřednictvím systematické analýzy; nebo
- b) která znemožňuje identifikaci dotčeného výrobku, letadlové části, zařízení nebo materiálu.

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

Příklady nálezů první úrovně představují neshodu s kterýmkoliv z následujících bodů ČOS 174005 (EMAR 21), která by mohla 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),

The arrangements are to enable the organisation to give positive assistance to the Authority and co-operate in performing the investigation during both initial assessment and for the subsequent surveillance to maintain the MPOA.

Co-operation in performing investigation means that the Authority has been given full and free access to the facilities and to any information relevant to demonstrate compliance to EMAR 21 Section A Subpart G requirements, and assistance (personnel support, records, reports, computer data, etc., as necessary).

Assistance to the Authority includes all appropriate means associated with the facilities of the production organisation to allow the Authority to perform these investigations, such as the availability of a meeting room, office and personnel support, documentation and data, and communication facilities, all properly and promptly available as necessary.

The Authority seeks to have an open relationship with the organisation and suitable liaison personnel are to be nominated to facilitate this, including suitable representative(s) to accompany Authority staff during visits not only at the organisation's own facilities but also at sub-contractors, partners or suppliers.

GM No. 1 to 21.A.158(a) Uncontrolled non-compliance with applicable design data

An uncontrolled non-compliance with applicable design data is a non-compliance:

- a) that cannot be discovered through systematic analysis; or
- b) that prevents identification of affected products, parts, appliances, or material.

GM No. 2 to 21.A.158(a) Examples of level one findings

Examples of level one findings are non-compliances with any of the following EMAR 21 paragraphs, that could affect the safety of the aircraft:

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 nutné si uvědomit, že neshoda s těmito body se považuje za nález první úrovně pouze tehdy, byl-li nalezen objektivní důkaz o tom, že tento nález představuje neřízenou neshodu, která by mohla ovlivnit bezpečnost letadla.

Jako nález první úrovně musí být po zamítnutí jedné písemné žádosti navíc klasifikováno neúčinné opatření pro umožnění vyšetřování podle bodu 21.A.157 ČOS 174005 (EMAR 21), zejména pro získání přístupu do zařízení.

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

Průkazný nález NVLA o:

a) nekontrolované neshodě s údaji typového návrhu, ovlivňující letovou způsobilost výrobku, letadlové části nebo zařízení;

b) mimořádné události / letecké nehodě určené jako způsobené držitelem MPOA;

c) neshodě s MPOE a s ním souvisejících postupů, které by mohly ovlivnit shodu vyráběných položek s konstrukčními údaji;

d) nedostatečné odborné způsobilosti osvědčujících pracovníků;

e) nedostatečných zdrojích z hlediska zařízení, nářadí a vybavení;

f) nedostatečných způsobech zabezpečení dobrých standardů prací ve výrobě;

g) chybějící účinné a včasné reakci, která by zabránila opakování kteréhokoliv zjištění uvedeného výše, v odstavcích a) až f).

AMC č. 1 k 21.A.163(c) Podpis generovaný počítačem a elektronické předávání formuláře 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document)

1 Předložení NVLA

Každý držitel nebo žadatel o MPOA, který zamýšlí zavést elektronický podpis pro vydávání formuláře 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document) a/nebo pro předávání údajů v něm obsažených elektronickou cestou, to musí zdokumentovat a předložit NVLA jako součást dokumentů přiložených ke svému výkladu.

(f) and (g).

It is to be anticipated that a non-compliance with these paragraphs is only considered a level one finding when objective evidence has been found that this finding is an uncontrolled non-compliance that could affect the safety of the aircraft.

In addition, the failure to arrange for investigations under EMAR 21.A.157, in particular to obtain access to facilities, after denial of one written request are to be classified as a level one finding.

GM 21.A.159(a)(3) Evidence of a lack of satisfactory control

A positive finding by the Authority of:

a) an uncontrolled non-compliance with type design data affecting the airworthiness of product part or appliance;

b) an incident/accident identified as caused by MPOA holder;

c) non-compliance with the MPOE and its associated procedures which could affect conformity of manufactured items to design data;

d) insufficient competence of certifying staff;

e) insufficient resources in respect of facilities, tools and equipment;

f) insufficient means to ensure good production work standards;

g) a lack of effective and timely response to prevent a recurrence of any of paragraph a) to f).

AMC 21.A.163(c) Computer generated signature and electronic exchange of the EMAR Form 1

1 Submission to the Authority

Any MPOA holder/applicant intending to implement an electronic signature procedure to issue EMAR Form 1 and/or to exchange electronically such data contained on the EMAR Form 1, The preparation of this data involves design, production and inspection document it and submit it to the Authority as part of the documents attached with its

2 Vlastnosti elektronického systému pro generování formuláře 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document)

2.1 Elektronický systém by měl:

a) zaručovat zabezpečený přístup pro každého osvědčujícího pracovníka;

b) zajistit integritu a správnost údajů osvědčených podpisem formuláře a musí být schopen prokázat pravost formuláře 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document) (pořizování a vedení záznamů) pomocí vhodného zabezpečení, bezpečnostních opatření a zálohování;

c) být aktivní pouze v místě, kde se letadlová část uvolňuje s formulářem 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document);

d) nedovolit podepsat prázdný formulář;

e) poskytovat vysokou úroveň zajištění, že údaje nebudou po podpisu upravovány. (Je-li po vydání nutná dodatečná úprava, tj. jde o opětovnou certifikaci letadlové části, měl by být vystaven nový formulář s novým číslem a odkazem na původní vydání);

f) poskytovat "osobní" elektronický podpis pro identifikaci podepisující osoby. Podpis by měl být generován pouze v přítomnosti podepisující osoby.

2.2 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:

a) je jedinečně spojen s podepisující osobou;

b) umožňuje identifikaci podepisující osoby;

c) je vytvořen s využitím prostředků, které podepisující osoba může mít plně pod svou kontrolou.

2.3 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.

2.4 Držitelé/žadatelé o MPOA musí být upozorněni, že při provozu elektronických systémů může být vyžadováno splnění dodatečných národních a/nebo evropských

exposition.

2 Characteristics of the electronic system generating the EMAR Form 1

2.1 The electronic system should:

a) guarantee secure access for each certifying staff;

b) ensure integrity and accuracy of the data certified by the signature of the Form and be able to show evidence of the authenticity of the EMAR Form 1 (recording and record keeping) with suitable security, safeguards and backups;

c) be active only at the location where the part is being released with an EMAR Form 1;

d) not permit to sign a blank form;

e) provide a high degree of assurance that the data has not been modified after signature (if modification is necessary after issuance, i.e., re-certification of a part, a new form with a new number and reference to the initial issuance should be made);

f) provide for a "personal" electronic signature identifying the signatory. The signature should be generated only in the presence of the signatory.

2.2 An electronic signature means data in electronic form which are attached to or logically associated with other electronic data and which serve as a method of authentication and should meet the following criteria:

a) it is uniquely linked to the signatory;

b) it is capable of identifying the signatory;

c) it is created using means that the signatory can maintain under their sole control.

2.3 The electronic signature is defined as an electronically generated value based on a cryptographic algorithm and appended to data in a way to enable the verification of the data's source and integrity.

2.4 MPOA holders/applicants are reminded that additional national and/or European requirements may need to be satisfied when operating electronic systems.

požadavků.

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

- a) administrátoři, podepisující osoby;
- b) rozsah oprávnění, práva;
- c) heslo a zabezpečený přístup, ověření pravosti, ochrany, důvěrnost informací;
- d) sledování změn;
- e) minimum bloků, které mají být vyplňovány, úplnost informací;
- f) archivy;
- g) atd.

2.6 Elektronický systém pro generování formuláře 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document) může obsahovat doplňující údaje, jako jsou:

- a) identifikační kód výrobce;
- b) identifikační kód zákazníka;
- c) dílenské hlášení;
- d) výsledky kontroly;
- e) atd.

3 Vlastnosti formuláře 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document) generovaného z elektronického systému

3.1 Aby bylo usnadněno pochopení a uznání formuláře 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document) uvolněného elektronickým podpisem, mělo by být v bloku 13b uvedeno následující prohlášení: „Elektronický podpis v souboru“.

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

3.3 Při tisku elektronického formuláře, tento by měl splňovat základní formát formuláře 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document). Na dokumentu by měl být vytištěn vodoznak "TIŠTĚNO Z ELEKTRONICKÉHO SOUBORU".

3.4 Pokud elektronický soubor obsahuje hypertextový odkaz na údaje, požadované

2.5 The electronic system should be based on a policy and management structure (confidentiality, integrity and availability), such as:

- a) administrators, signatories;
- b) scope of authorisation, rights;
- c) password and secure access, authentication, protections, confidentiality;
- d) track changes;
- e) minimum blocks to be completed, completeness of information;
- f) archives;
- g) etc.

2.6 The electronic system generating the EMAR Form 1 may contain additional data such as:

- a) manufacturer code;
- b) customer identification code;
- c) workshop report;
- d) inspection results;
- e) etc.

3 Characteristics of the EMAR Form 1 generated from the electronic system

3.1 To facilitate understanding and acceptance of the EMAR Form 1 released with an electronic signature, the following statement should be in Block 13b: 'Electronic Signature on File'.

3.2 In addition to this statement, it is accepted to print or display a signature in any form such as a representation of the hand-written signature of the person signing (i.e. scanned signature) or their name.

3.3 When printing the electronic form, it should meet the general format of EMAR Form 1. A watermark-type 'PRINTED FROM ELECTRONIC FILE' should be printed on the document.

3.4 When the electronic file contains a hyperlink to data, required to determine the

ke stanovení letové způsobilosti položky (položek), měly by být při tisku údaje související s hypertextovým odkazem v čitelném formátu a označené jako odkaz z formuláře 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document).

3.5 K tištěným kopiím formuláře 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document) mohou být přidány doplňující informace, které nejsou vyžadovány pokyny k vyplnění formuláře a mohou mít takovou délku, která nebrání ve vyplňování, vystavení, tisku či čtení kterékoliv části formuláře.

4 Elektronické předávání elektronického formuláře 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document)

4.1 Elektronické předávání elektronického formuláře 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document) by mělo být prováděno na základě dobrovolnosti. Obě strany (vydávající i příjemce) by se měly dohodnout na elektronickém přenosu formuláře 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document).

4.2 Za tímto účelem součástí předání musí být:

a) všechny údaje formuláře 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document), včetně údajů, na které je odkaz ve formuláři 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document);

b) všechny údaje nezbytné pro ověření pravosti formuláře 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document).

4.3 Navíc součástí předání mohou být:

a) údaje nezbytné pro elektronický formát;

b) doplňující údaje, které nejsou vyžadovány v pokynech pro vyplňování formuláře 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document), jako je identifikační kód výrobce, identifikační kód zákazníka.

4.4 Systém používaný pro předávání elektronického formuláře 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document) by měl zajišťovat:

a) vysokou úroveň digitálního zabezpečení; údaje by měly být chráněny, nemělo by dojít k jejich změně nebo poškození;

b) vysledovatelnost údajů zpět až k jejich zdroji.

airworthiness of the item(s), the data associated to the hyperlink, when printed, should be in a legible format and be identified as a reference from the EMAR Form 1.

3.5 Additional information not required by the EMAR Form 1 completion instructions may be added to the printed copies of EMAR Form 1 as long as the additional data do not prevent.

4 Electronic exchange of the electronic EMAR Form 1

4.1 The electronic exchange of the electronic EMAR Form 1 should be accomplished on a voluntary basis. Both parties (issuer and receiver) should agree on electronic transfer of the EMAR Form 1.

4.2 For that purpose, the exchange needs to include:

a) all data of the EMAR Form 1, including data referenced from the EMAR Form 1;

b) all data required for authentication of the EMAR Form 1.

4.3 In addition, the exchange may include:

a) data necessary for the electronic format;

b) additional data not required by the EMAR Form 1 completion instructions, such as manufacturer code, customer identification code.

4.4 The system used for the exchange of the electronic EMAR Form 1 should provide:

a) a high level of digital security; the data should be protected, unaltered or uncorrupted;

b) traceability of data back to its source should be possible.

4.5 Obchodní partneři chtějící předání formuláře 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document) elektronicky, by tak měli učinit v souladu se způsoby předvedení shody uvedenými v tomto ČOS. Je doporučováno používání zavedené, běžné průmyslové metody jako je kapitola 16 Spec 2000 Asociace letecké dopravy (ATA).

4.6 Žadatel (žadatelé) musí být upozorněni na to, že při provozování elektronického předávání elektronického formuláře 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document) může být vyžadováno splnění dodatečných národních a/nebo evropských požadavků.

4.7 Příjemce by měl být schopen z obdržených údajů bez úprav opětovně vygenerovat formulář 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document); pokud ne, systém by se měl vrátit zpět k papírovému systému.

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

AMC 21.A.163(d) Práva – údržba

Žadatel může požádat o podmínky schválení, které zahrnují provádění údržby nového letadla, které vyrobil, nezbytné k udržení tohoto letadla ve stavu letové způsobilosti, ale nikoliv po termínu, od kterého provozní předpisy vyžadují, aby údržba byla prováděna schválenou organizací údržby. Pokud organizace k výrobě zamýšlí provádět údržbu i po tomto termínu, bude muset požádat o odpovídající schválení k údržbě a získat je.

Jestliže je NVLA přesvědčena, že postupy požadované podle bodu 21.A.139 ČOS 174005 (EMAR 21) jsou dostačující k řízení činností údržby tak, aby byla zabezpečena letová způsobilost letadla, budou podmínky schválení upraveny uvedením této způsobilosti.

ÚDRŽBA LETADLA

Příklady takových činností údržby jsou:

- a) Konzervace, periodické kontroly atd.;
- b) Provedení servisního bulletinu;
- c) Uplatnění příkazů k zachování letové

4.5 Trading partners wishing to exchange EMAR Form 1 electronically should do so in accordance with these means of compliance stated in this document. It is recommended that they use an established, common, industry method such as Air Transport Association (ATA) Spec 2000 Chapter 16.

4.6 The applicant(s) is/are reminded that additional national and/or European requirements may need to be satisfied when operating the electronic exchange of the electronic EMAR Form 1.

4.7 The receiver should be capable of regenerating the EMAR Form 1 from the received data without alteration; if not the system should revert back to the paper system.

4.8 When the receiver needs to print the electronic form, refer to the subparagraph 3 above.

AMC 21.A.163(d) Privileges – Maintenance

The applicant may apply for terms of approval, which cover maintenance of a new aircraft that it has manufactured, as necessary to keep it in an airworthy condition, but not beyond the point at which the applicable operational rules require maintenance to be performed by an approved maintenance organisation. If the production organisation intends to maintain the aircraft beyond that point, it would have to apply for and obtain an appropriate maintenance approval.

When the Authority is satisfied that the procedures required by EMAR 21.A.139 are satisfactory to control maintenance activities so as to ensure that the aircraft is airworthy, this capability will be stated in the terms of approval.

MAINTENANCE OF AIRCRAFT

Examples of such maintenance activities are:

- a) Preservation, periodic inspection visits, etc;
- b) Embodiment of a Service Bulletin;
- c) Application of airworthiness directives;

způsobilosti;

d) Opravy;

e) Úkoly údržby vyplývající ze zvláštních letů;

f) Úkoly údržby k udržení letové způsobilosti v průběhu letového výcviku, předváděcích letů a jiných neobchodních letů.

Jakékoliv činnosti údržby by měly být zaznamenány v letadlové knize. Měly by být podepsány osvědčujícím personálem pro potvrzení shody prací s příslušnými údaji o letové způsobilosti.

V některých případech není letadlová kniha k dispozici nebo organizace k výrobě dává přednost použití samostatného formuláře (například pro velké objemy prací nebo pro dodání letadla zákazníkovi). V těchto případech by měla organizace k výrobě použít formulář 53 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document), který by se měl následně stát součástí záznamů o údržbě letadla.

Údržba letadlových celků mimo způsobilost držitele MPOA

Taková činnost údržby mimo způsobilost držitele MPOA letadla může být stále provedena podle schválení k výrobě původní organizace, která letadlový celek uvolnila. Za těchto okolností budou motory, vrtule, letadlové části a zařízení vyžadovat opětovné uvolnění v souladu s GM 21.A.163(c) (formulář 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document)).

Záznamy důležité pro udržení letové způsobilosti nebo vyčerpání provozní doby, jako je počet cyklů motoru, letové hodiny, přistání atd., které mají vliv na vyčerpání provozních lhůt plánů údržby, by měly být stanoveny při každém opětovném uvolnění.

Alternativně mohou být motor, vrtule, letadlová část nebo zařízení udržovány držitelem schválení vydaného v souladu s ČOS 174004 (EMAR 145), klasifikované a uvolněné jako „použité“.

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

1 Záměr

d) Repairs;

e) Maintenance tasks resulting from special flights;

f) Maintenance tasks to maintain airworthiness during flight training, demo flights and other non-revenue flights.

Any maintenance activities should be recorded in the Aircraft Log Book. It should be signed by certifying staff for attesting the conformity of the work to the applicable airworthiness data.

In some cases, the Aircraft Log Book is not available, or the production organisation prefers to use a separate form (for instance for a large work package or for delivery of the aircraft to the customer). In these cases, production organisations should use EMAR Form 53 which should subsequently become part of the aircraft maintenance records.

Maintenance of components outside the MPOA capability

Such maintenance activity outside the capability of the Aircraft MPOA holder may still be accomplished under the production approval of the original release organisation. In such circumstances the engine(s), propeller(s), parts and appliances will require re-release in accordance with GM EMAR 21.A.163(c) (EMAR Form 1).

Records relevant to continued airworthiness or retirement lives, such as engine runs, flight hours, landings, etc., which affect part retirement of maintenance schedules should be specified on any re-release.

As an alternative the engine, propeller, part or appliance may be maintained by the holder of an approval in accordance with EMAR 145, classified and released as 'used'.

AMC 21.A.163(e) Procedure for the issue of a military permit to fly including approval of the flight conditions

1 Intent

Tyto přijatelné způsoby průkazu shody poskytují prostředky pro vytvoření postupu pro vydání vojenského povolení k letu, včetně schválení letových podmínek.

Každý žadatel o MPOA, nebo jeho držitel, by měl v souladu s tímto AMC vytvořit svůj vlastní vnitřní postup pro získání práva podle bodu 21.A.163(e) ČOS 174005 (EMAR 21) k vydávání povolení k letu pro letadla podle postupů pro výrobu schválených NVLA, pokud sama organizace k výrobě v rámci jejího MPOA řídí konfiguraci letadla a potvrzuje shodu s konstrukčními podmínkami schválenými pro let.

2 Postup pro vydání vojenského povolení k letu

2.1 Obsah

Postup by měl zahrnovat následující body:

- a) pokud je to použitelné, schválení letových podmínek v souladu s odstavcem 21.A.710(b) ČOS 174005 (EMAR 21);
- b) shodu se schválenými podmínkami;
- c) vydání povolení k letu podle práva MPOA;
- d) osoby oprávněné podepisovat;
- e) interakce s lokální NVLA v rámci provedení letu.

2.2 Schválení letových podmínek (je-li to použitelné)

Postup by měl obsahovat způsob stanovení a odůvodnění letových podmínek v souladu s bodem 21.A.708 ČOS 174005 (EMAR 21) a určení způsobu shody s odstavcem 21.A.710(c) ČOS 174005 (EMAR 21) a formulář 18b EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document) stanovený v AMC 21.A.709(b) pro schválení podle práva držitele MPOA.

2.3 Shoda se schválenými podmínkami

Postup by měl udávat, jak je dosažena shoda se schválenými podmínkami, jak je dokumentována a potvrzena oprávněnou osobou.

2.4 Vydání vojenského povolení k letu podle práva MPOA

Postup by měl popsat proces přípravy

This acceptable means of compliance provides means to develop a procedure for the issue of a military permit to fly including approval of the flight conditions.

Each MPOA applicant or holder should develop its own internal procedure following this AMC, in order to obtain the privilege of EMAR 21.A.163(e) to issue permits to fly for an aircraft under procedures agreed with its Authority for production, when the production organisation itself is controlling under its MPOA the configuration of the aircraft and is attesting conformity with the design conditions approved for the flight.

2 Procedure for the issue of a military permit to fly

2.1 Content

The procedure should address the following points:

- a) as relevant, in accordance with EMAR 21.A.710(b), the approval of flight conditions;
- b) conformity with approved conditions;
- c) issue of the military permit to fly under the MPOA privilege;
- d) authorised signatories;
- e) interface with the local Authority for the flight.

2.2 Approval of the flight conditions (when relevant)

The procedure should include the process to establish and justify the flight conditions, in accordance with EMAR 21.A.708 and how compliance with EMAR 21.A.710(c) is established, and include the EMAR Form 18b as defined in AMC EMAR 21.A.709(b) for the approval under the MPOA privilege.

2.3 Conformity with approved conditions

The procedure should indicate how conformity with approved conditions is made, documented and attested by an authorised person.

2.4 Issue of the military permit to fly under the MPOA privilege

The procedure should describe the process

formuláře 20b EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document) a určení způsobu shody s odstavci 21.A.711(c) a (e) ČOS 174005 (EMAR 21) před podpisem vojenského povolení k letu.

2.5 Osoby oprávněné podepisovat

V postupu nebo odpovídajícím dokumentu, na který odkazuje výklad organizace k výrobě, by měla být určena osoba (osoby) (jméno, podpisový vzor a rozsah oprávnění) oprávněná podepisovat povolení k letu s využitím práva podle odstavce 21.A.163(e) ČOS 174005 (EMAR 21).

2.6 Interakce s lokální NVLA v rámci provedení letu

Postup by měl obsahovat ustanovení popisující komunikaci s lokální NVLA z důvodu dosažení shody s lokálními požadavky, které jsou mimo rozsah podmínek podle odstavce 21.A.708(b) ČOS 174005 (EMAR 21) (viz odstavec 21.A.711(e) ČOS 174005 (EMAR 21)).

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

Základním předpokladem pro získání a udržení schválení organizace k výrobě je shoda s MPOE.

Organizace musí dát MPOE k dispozici svému personálu, pokud je to nezbytné k výkonu jeho povinností. Proto musí být vytvořen distribuční seznam. Pokud MPOE odkazuje hlavně na samostatné příručky nebo postupy, jeho distribuce může být omezena.

Organizace musí zabezpečit, aby personál měl přístup a byl seznámen s touto částí obsahu MPOE nebo odkazovaných dokumentů, která zahrnuje jejich činnosti.

Sledování shody s MPOE je obvykle odpovědností funkce ověřování kvality.

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

Podle bodu 21.A.33 ČOS 174005 (EMAR 21) je požadováno stanovení shody modelů prototypu a zkušebních vzorků s příslušnými konstrukčními údaji. Formulář 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document) může být

to prepare the EMAR Form 20b and how compliance with EMAR 21.A.711(c) and (e) is established before signature of the military permit to fly.

2.5 Authorised signatories

The person(s) authorised to sign the military permit to fly under the privilege of EMAR 21.A.163(e) should be identified (name, signature and scope of authority) in the procedure, or in an appropriate document linked to the Production Organisation Exposition.

2.6 Interface with the local Authority for the flight

The procedure should include provisions describing the communication with the local Authority for compliance with the local requirements which are outside the scope of the conditions of EMAR 21.A.708(b) (see EMAR 21.A.711(e)).

GM 21.A.165(a) Obligations of the holder – Basic working document

Compliance with the MPOE is a prerequisite for obtaining and retaining a production organisation approval.

The organisation is to make the MPOE available to its personnel where necessary for the performance of their duties. A distribution list is to therefore be established. Where the MPOE mainly refers to separate manuals or procedures, the distribution of the MPOE could be limited.

The organisation is to ensure that personnel have access to and are familiar with that part of the content of the MPOE or the referenced documents, which covers their activities.

Monitoring of compliance with the MPOE is normally the responsibility of the quality assurance function.

GM No. 1 to 21.A.165(c) Obligations of the holder – Conformity of prototype models and test specimens

EMAR 21.A.33 requires determination of conformity of prototype models and test specimens to the applicable design data. The EMAR Form 1 may be used as a conformity certificate as part of the assistance a MPOA

použit jako osvědčení o shodě jako součást pomoci, kterou držitel MPOA poskytuje držiteli/žadateli o schválení návrhu.

GM č. 2 k 21.A.165(c) Povinnosti držitele – shoda s typovým návrhem

Individuální konfigurace jsou často založené na potřebách zákazníka a vylepšeních nebo změnách, které mohou být zavedeny držitelem typového osvědčení. Je pravděpodobný výskyt neúmyslných odchylek (povolených odchylek nebo neshod) během výrobního procesu. Všechny tyto změny musí být schváleny držitelem schválení návrhu, nebo, je-li to nezbytné, NVLA.

GM č. 3 k 21.A.165(c) Povinnosti držitele – stav pro bezpečný provoz

Před vydáním prohlášení o shodě pro NVLA členského státu zápisu do rejstříku musí držitel schválení organizace k výrobě provést vyšetřování tak, aby byl přesvědčen v každé z dále uvedených položek. Dokumentované výsledky tohoto vyšetřování musí být uchovávány držitelem MPOA. Může být požadováno, aby některé z těchto položek byly poskytnuty (nebo zpřístupněny) organizaci, která provozuje letadlo nebo vlastníkovi letadla (a, v některých případech NVLA členského státu zápisu do rejstříku).

a) Vybavení nebo modifikace, které nespĺňují požadavky státu výroby, ale byly uznány NVLA země dovozu;

b) Identifikace výrobků, letadlových částí a zařízení, které:

i. Nejsou nové;

ii. Jsou poskytnuty kupujícím nebo organizací, která bude provozovat letadlo (včetně těch, které jsou uvedeny v bodech 21.A.801 a 21.A.805 ČOS 174005 (EMAR 21)).

c) Technické záznamy, které označují umístění a výrobní čísla důležitých letadlových celků, na něž jsou kladeny požadavky na vysledovatelnost pro účely udržení letové způsobilosti, včetně částí uvedených v bodech 21.A.801 a 21.A.805 ČOS 174005 (EMAR 21);

d) Letadlová kniha a záznamník modifikací

holder provides to a design approval holder/applicant.

GM No. 2 to 21.A.165(c) Obligations of holder – Conformity with type design

Individual configurations are often based on the needs of the customer and improvements or changes which may be introduced by the type certificate holder. There are also likely to be unintentional divergences (concessions or non-conformances) during the manufacturing process. All these changes are to have been approved by the design approval holder, or when necessary by the Authority.

GM No. 3 to 21.A.165(c) Obligations of the holder – Condition for safe operation

Before issue of the Statement of Conformity to the Authority of the Member State of registry, the holder of a production organisation approval is to make an investigation so as to be satisfied in respect of each of the items listed below. The documented results of this investigation are to be kept on file by the MPOA holder. Certain of these items may be required to be provided (or made available) to the operator or owner of the aircraft (and in some cases the Authority of the Member State of registry):

a) Equipment or modifications which do not meet the requirements of the State of manufacture but have been accepted by the Authority of the importing country;

b) Identification of products, parts or appliances which:

i. Are not new;

ii. Are furnished by the buyer or future operator (including those identified in EMAR 21.A.801 and EMAR 21.A.805).

c) Technical records which identify the location and serial numbers of significant components that have special traceability requirements for continued airworthiness purposes including those identified in EMAR 21.A.801 and EMAR 21.A.805;

d) Log book and a modification record book

letadla, jak je vyžadováno NVLA;

e) Záznamníky pro výrobky uvedené v bodu 21.A.801 ČOS 174005 (EMAR 21), zastavěné jako součást typového návrhu, jak je vyžadováno NVLA;

f) Protokol o hmotnosti a vyvážení dokončeného letadla;

g) Záznam chybějících položek nebo závad, neovlivňujících letovou způsobilost, což by mohlo být například vnitřní vybavení nebo vybavení dodané vládou (GFE) (položky mohou být zapsány do technického deníku nebo do jiného vhodného dokladu, o němž organizace, která provozuje letadlo i NVLA formálně vědí);

h) Informace o podpoře výrobku požadované podle jiných prováděcích předpisů a související požadavky na letovou způsobilost nebo GM, jako je příručka pro údržbu, katalog dílů, nebo MMEL, z nichž všechny musí odpovídat aktuální výrobní normě konkrétního letadla. Rovněž analýza elektrické zátěže a schémata zapojení;

i) Záznamy, které předvádí ukončení úkolů údržby odpovídajících letovým hodinám nalétaným letadlem při letových zkouškách. Tyto záznamy musí ukázat vztah stavu údržby konkrétního letadla a výrobcem doporučeného seznamu úkolů údržby a dokumentu/ zprávy MRB;

j) Podrobnosti o stavu provozuschopnosti letadla z hlediska, a) množství paliva a oleje, b) vybavení provozně požadovanými nouzovými prostředky jako jsou záchranné čluny atd.;

k) Podrobnosti o schválené konfiguraci interiéru, pokud se liší od konfigurace schválené jako součást typového návrhu;

l) Musí být dostupná schválená letová příručka, která vyhovuje konstrukčním požadavkům a stavu modifikací konkrétního letadla;

m) Předvedení, že ve všech příslušných fázích výroby byly úspěšně provedeny kontroly ke zjištění cizích předmětů;

n) Registrační značky byly vyznačeny na vnější potah letadla podle národních právních předpisů. Pokud to vyžadují národní právní předpisy, upevnění ohnivzdorného

for the aircraft as required by the Authority;

e) Log books for products identified in EMAR 21.A.801 installed as part of the type design as required by the Authority;

f) A weight and balance report for the completed aircraft;

g) A record of missing items or defects which do not affect airworthiness, these for example could be furnishing or GFE (Items may be recorded in a technical log or other suitable arrangement such that the operator and Authority are formally aware);

h) Product support information required by other implementing rules and associated airworthiness requirements or GM, such as a Maintenance Manual, a Parts Catalogue, or MMEL all of which are to reflect the actual build standard of the particular aircraft. Also an Electrical load analysis and a wiring diagram;

i) Records which demonstrate completion of maintenance tasks appropriate to the test flight flying hours recorded by the aircraft. These records are to show the relationship of the maintenance status of the particular aircraft to the manufacturers recommended maintenance task list and the MRB document/report;

j) Details of the serviceability state of the aircraft in respect of a) the fuel and oil contents, b) provision of operationally required emergency equipment such as life rafts, etc.;

k) Details of the approved interior configuration if different from that approved as part of the type design;

l) An approved Flight Manual which conforms to the build standard and modification state of the particular aircraft is to be available;

m) Show that inspections for foreign objects at all appropriate stages of manufacture have been satisfactorily performed;

n) The registration has been marked on the exterior of the aircraft as required by national legislation. Where required by national legislation fix a fireproof owner's nameplate;

štítku se jménem vlastníka;

o) Tam, kde je to použitelné, musí být k dispozici osvědčení o hlukové způsobilosti a osvědčení palubní radiostanice;

p) Zastavěné kompasové a/nebo kompasové systémy byly seřizeny a kompenzovány a tabulka odchylek je v letadle patřičně zobrazena;

q) Seznam kritičností programového vybavení;

r) Záznam nivelace a měření výchylek řídicích ploch;

s) Podrobnosti o zástavbách, které budou odstraněny před zahájením komerčních letů (např. přeletové soupravy pro palivo, rádiové spojení a navigaci);

t) Pokud byly práce údržby provedeny s využitím práv podle odstavce 21.A.163(d) ČOS 174005 (EMAR 21), vydání uvolnění do provozu obsahujícího prohlášení, že letadlo je ve stavu pro bezpečný provoz;

u) Seznam všech příslušných 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 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document), je-li použit jako osvědčení o uvolnění popisované v odstavcích 21.A.165(c)(2) a (3) ČOS 174005 (EMAR 21), může být vydán dvěma způsoby:

a) Jako uvolnění letové způsobilosti, pouze je-li možné na základě dohody popsané v odstavcích 21.A.133(b) a (c) ČOS 174005 (EMAR 21) stanovit, že letadlová část je ve shodě se schválenými konstrukčními údaji a je ve stavu pro bezpečný provoz.

b) Jako osvědčení o shodě, pouze je-li možné na základě dohody popsané v odstavcích 21.A.133(b) a (c) ČOS 174005 (EMAR 21) stanovit, že letadlová část je ve shodě s příslušnými konstrukčními údaji, které nejsou (zatím) schváleny z důvodu, který je uveden v bloku 12. Letadlové části uvolněné formulářem 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document), jako osvědčením o shodě, nejsou způsobilé pro zástavbu do letadla s typovým osvědčením.

o) Where applicable there is to be a certificate for noise and for the aircraft radio station;

p) The installed compass and or compass systems have been adjusted and compensated and a deviation card displayed in the aircraft;

q) Software criticality list;

r) A record of rigging and control surface movement measurements;

s) Details of installations which will be removed before starting commercial air transport operations (e.g., ferry kits for fuel, radio or navigation);

t) Where maintenance work has been performed under the privilege of EMAR 21.A.163(d) issue a release to service that includes a statement that the aircraft is in a condition for safe operation;

u) List of all applicable Service Bulletins and airworthiness directives that have been implemented.

GM No. 4 to 21.165(c) Airworthiness Release or Conformity Certificate

The EMAR Form 1, when used as a release certificate as addressed in EMAR 21.A.165(c)(2) and (3), may be issued in two ways:

a) As an airworthiness release, only when by virtue of the arrangement described in EMAR 21.A.133(b) and (c), it can be determined that the part conforms to the approved design data and is in condition for safe operation.

b) As a conformity Certificate, only when by virtue of the arrangement described in EMAR 21.A.133(b) and (c), it can be determined that the part conforms to applicable design data which is not (yet) approved, for a reason that is indicated in Block 12. Parts released with an EMAR Form 1 as a conformity Certificate are not eligible for installation in a type certificated aircraft.

Formulář 1 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document) smí 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 výrobním prostředí splňují dva účely. Za prvé, během výrobního procesu zajistit, že výrobky, letadlové části nebo zařízení jsou v průběhu výrobního cyklu ve shodě s kontrolními údaji. Za druhé, některé záznamy o milnících jsou následně nezbytné k poskytnutí objektivního důkazu, že všechny předepsané fáze výrobního procesu byly úspěšně dokončeny a bylo dosaženo shody s příslušnými konstrukčními údaji.

Proto musí schválená organizace k výrobě ve všech fázích výroby zavést systém sběru a uchovávání záznamů, zahrnující krátkodobé i dlouhodobé záznamy přiměřené povaze výrobku a jeho výrobního procesu.

Řízení takových informací musí podléhat příslušným postupům systému kvality požadovaným podle bodu 21.A.139 ČOS 174005 (EMAR 21).

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

Související organizační postupy jsou:

- a) Stanovit záznamy, které budou vedeny;
- b) Popsat organizaci a odpovědnosti v systému archivace (umístění, sběr, formát) a podmínky pro přístup k informacím (např. podle výrobku, předmětu);
- c) Řídit přístup a poskytovat účinnou ochranu proti zhoršování stavu nebo náhodnému poškození;
- d) Zabezpečit udržení čitelnosti záznamů;
- e) Předvést NVLA správnou funkci systému

The EMAR Form 1 is to only be used for Conformity release purposes when it is possible to indicate the reason that prevents its issue as for airworthiness release purposes.

GM 21.A.165(d) and (h) Obligations of the holder – Recording and archiving system

Records within a production environment satisfy two purposes. Firstly, they are required, during the production process to ensure that products, parts, or appliances are in conformity with the controlling data throughout the manufacturing cycle. Secondly, certain records of milestone events are needed to subsequently provide objective evidence that all prescribed stages of the production process have been satisfactorily completed and that compliance with the applicable design data has been achieved.

Therefore, the approved production organisation is to implement a system for the compilation and retention of records during all stages of manufacture, covering short-term and long-term records appropriate to the nature of the product and its production processes.

The management of such information is to be subject to appropriate procedures in the Quality System required by EMAR 21.A.139.

All forms of recording media are acceptable (paper, film, magnetic, etc.) provided they can meet the required duration for archiving under the conditions provided.

The related organisation procedures are to:

- a) Identify records to be kept;
- b) Describe the organisation of and responsibility for the archiving system (location, compilation, format) and conditions for access to the information (e.g., by product, subject);
- c) Control access and provide effective protection from deterioration or accidental damage;
- d) Ensure continued readability of the records;
- e) Demonstrate to the Authority proper

pořizování záznamů;

f) Jasně identifikovat osoby zapojené do určování shody;

g) Definovat dobu archivace pro každý jednotlivý druh údajů s přihlédnutím k důležitosti ve vztahu k určování shody a za následujících podmínek:

i. Údaje dokladující shodu výrobku, letadlové části nebo zařízení musí být uchovány po dobu nejméně tří let od data vydání s nimi souvisejícího prohlášení o shodě nebo osvědčení o uvolnění oprávněnou osobou;

ii. Údaje pokládané za zásadní pro zachování letové způsobilosti musí být uchovány po celou provozní dobu výrobku, letadlové části nebo zařízení.

h) Zajistit, aby systémy pořizování a vedení záznamů, používané partnery, dodavateli a poddodavateli, splnily cíle shody výrobku, letadlové části nebo zařízení se stejnou úrovní důvěry jako pro jejich vlastní výrobu. V každém případě musí stanovit, kdo bude uchovávat záznamy (organizace nebo partner, dodavatel nebo poddodavatel). Musí také stanovit metodu dohledu nad systémy pořizování/vedení záznamů partnerů, dodavatelů nebo poddodavatelů.

functioning of the records system;

f) Clearly identify the persons involved in conformity determination;

g) Define an archiving period for each type of data taking into account importance in relation to conformity determination subject to the following:

i. Data which supports conformity of a product, part, or appliance are to be kept for not less than three years from the issue date of the related Statement of Conformity or Authorised Release Certificate;

ii. Data considered essential for continuing airworthiness are to be kept throughout the operational life of the product, part or appliance.

h) Ensure that the recording and record-keeping system used by the partners, supplier and sub-contractors meet the objective of conformity of the product, part or appliance with the same level of confidence as for their own manufacture. They are to define in each case who is to retain the record data (organisation or partner, supplier or sub-contractor). They are to also define method for surveillance of the recording/record keeping system of the partners, suppliers or sub-contractors.

**HLAVA H – VOJENSKÉ OSVĚDČENÍ
O LETOVÉ ZPŮSOBILOSTI A VOJENSKÉ
OSVĚDČENÍ O LETOVÉ ZPŮSOBILOSTI
PRO ZVLÁŠTNÍ ÚČELY**

Neexistují žádné AMC nebo GM související s touto hlavou.

**SUBPART H – MILITARY CERTIFICATES
OF AIRWORTHINESS AND MILITARY
RESTRICTED CERTIFICATES OF
AIRWORTHINESS**

There are no AMC or GM items associated with this Subpart.

**HLAVA I – OSVĚDČENÍ O HLUKOVÉ
ZPŮSOBILOSTI**

(v případě potřeby bude doplněno později)

SUBPART I – NOISE CERTIFICATES

(to be added later if required)

HLAVA J – SCHVÁLENÍ ORGANIZACE K PROJEKTOVÁNÍ VOJENSKÉ LETECKÉ TECHNIKY

GM 21.A.235 Vydání schválení organizace k projektování vojenské letecké techniky

a) Pokud je organizace k projektování držitelem platného schválení EASA pro organizaci k projektování podle Části 21 a vojenská projekční činnost spadá do působnosti podmínek schválení podle EASA, organizace může být uznána NVLA jako vyhovující požadavkům ČOS 174005 (EMAR 21) pro daný rozsah činností, s dalším vyšetřováním omezeným pouze na rozdíl mezi těmito dvěma schváleními. NVLA musí být organizací k projektování informována o důležitých změnách v organizaci a o jakýchkoliv nálezech EASA, které mohou mít dopad na vojenskou projekční činnost.

b) Pokud je organizace k projektování držitelem platného schválení EASA pro organizaci k projektování podle Části 21 a pokud rozsah schválení EASA zcela nepokrývá vojenskou projekční činnost, ty části výkladu organizace podle Části 21, které jsou shodně použitelné pro splnění požadavků ČOS 174005 (EMAR 21), mohou být přijaty NVLA jako rovnocenné ve vztahu k požadavkům ČOS 174005 (EMAR 21). Je přípustné, aby pouze ty části organizace, které jsou určené k vojenským činnostem nebo požadavkům, byly zahrnuty ve výkladu organizace podle ČOS 174005 (EMAR 21). Je nezbytné určit ty požadavky, které jsou analogicky popsány ve výkladu organizace podle EASA a uvést odkazy na ustanovení tohoto dokumentu.

GM č. 1 k 21.A.239(a) Systém zabezpečení projektování

1 Účel

Tento GM popisuje některé základní principy a cíle bodu 21.A.239(a) ČOS 174005 (EMAR 21).

2 Definice

a) Systém zabezpečení projektování představuje organizační strukturu, odpovědnosti, postupy a prostředky k zajištění správné funkce organizace k projektování.

SUBPART J – MILITARY DESIGN ORGANISATION APPROVAL

GM to 21.A.235 Issue of Military Design Organisation Approval

a) Where a design organisation has an extant EASA Part 21 design organisation approval, and when the military design activity are in the scope of the EASA term of approval, the organisation may be accepted by the Authority to satisfy the EMAR 21 requirements for that scope of work with any further investigation limited only to the delta between the two approvals. The Authority is to be kept informed by the design organisation of significant changes to the organisation and of any EASA findings that may impact the military design activity.

b) Where a design organisation has an extant EASA Part 21 design organisation approval, and when the scope of the EASA term of approval does not entirely cover the military design activity, those parts of the organisation's EASA Part 21 exposition that are equally applicable to satisfy the EMAR 21 may be accepted by the Authority as equivalent in respect of the EMAR 21 requirements. It is permissible that only those parts of the organisation that are specific to the military activity or requirements are addressed in the EMAR 21 exposition. Those requirements covered by read-across of the sections of the EASA exposition document are to be identified and the EASA document clause reference quoted.

GM No. 1 to 21.A.239(a) Design assurance system

1 Purpose

This GM outlines some basic principles and objectives of EMAR 21.A.239(a).

2 Definitions

a) The design assurance system is the organisational structure, responsibilities, procedures and resources to ensure the proper functioning of the design organisation.

b) Zabezpečení projektování znamená veškeré plánované a systematické činnosti nezbytné k získání dostatečné jistoty, že organizace je způsobilá:

i. projektovat výrobky nebo části v souladu s příslušnými požadavky na letovou způsobilost a požadavky na ochranu životního prostředí (tam, kde je to použitelné);

ii. předvést a ověřit shodu s těmito požadavky; a

iii. předvést tuto shodu.

c) „Vyšetřování typu“ znamená ty úkoly organizace na podporu procesu schvalování typového osvědčení, doplňkového typového osvědčení nebo jiného návrhu, nezbytného k předvedení, ověření a udržení shody s příslušnými požadavky na letovou způsobilost a požadavky na ochranu životního prostředí (tam, kde je to použitelné).

3 Zabezpečení projektování

Celý proces, počínaje požadavky na letovou způsobilost a ochranu životního prostředí (tam, kde je to použitelné) a specifikací výrobku a završený vydáním typového osvědčení, je uveden ve schématu na obrázku 3. Toto určuje vazby mezi projektováním, vyšetřováním typu a zabezpečením procesů projektování.

Účinné zabezpečení projektování vyžaduje nepřetržité vyhodnocování činitelů ovlivňujících dostatečnost konstrukčního řešení pro zamýšlená použití a zejména vyhodnocování, zda je výrobek nebo letadlová část ve shodě s příslušnými požadavky na letovou způsobilost a ochranu životního prostředí (tam, kde je to použitelné) a zda bude ve shodě i po každé změně.

Z tohoto důvodu by měla být vzata v úvahu dvě hlavní hlediska:

a) Jak jsou tyto plánované a systematické činnosti definovány a zavedeny, od zahájení projekčních činností až po činnosti k udržení letové způsobilosti;

b) Jak jsou tyto činnosti pravidelně vyhodnocovány a jak jsou podle potřeby zavedena nápravná opatření.

b) The design assurance means all those planned and systematic actions necessary to provide adequate confidence that the organisation has the capability:

i. to design products, or parts in accordance with the applicable airworthiness requirements and environmental protection requirements (where applicable);

ii. to demonstrate and verify the compliance with these requirements; and

iii. to demonstrate this compliance.

c) The “Type Investigation” means the tasks of the organisation in support of the type certificate, supplemental type certificate or other design approval processes necessary to demonstrate and verify and to maintain compliance with the applicable airworthiness requirements and environmental protection requirements (where applicable).

3 Design Assurance

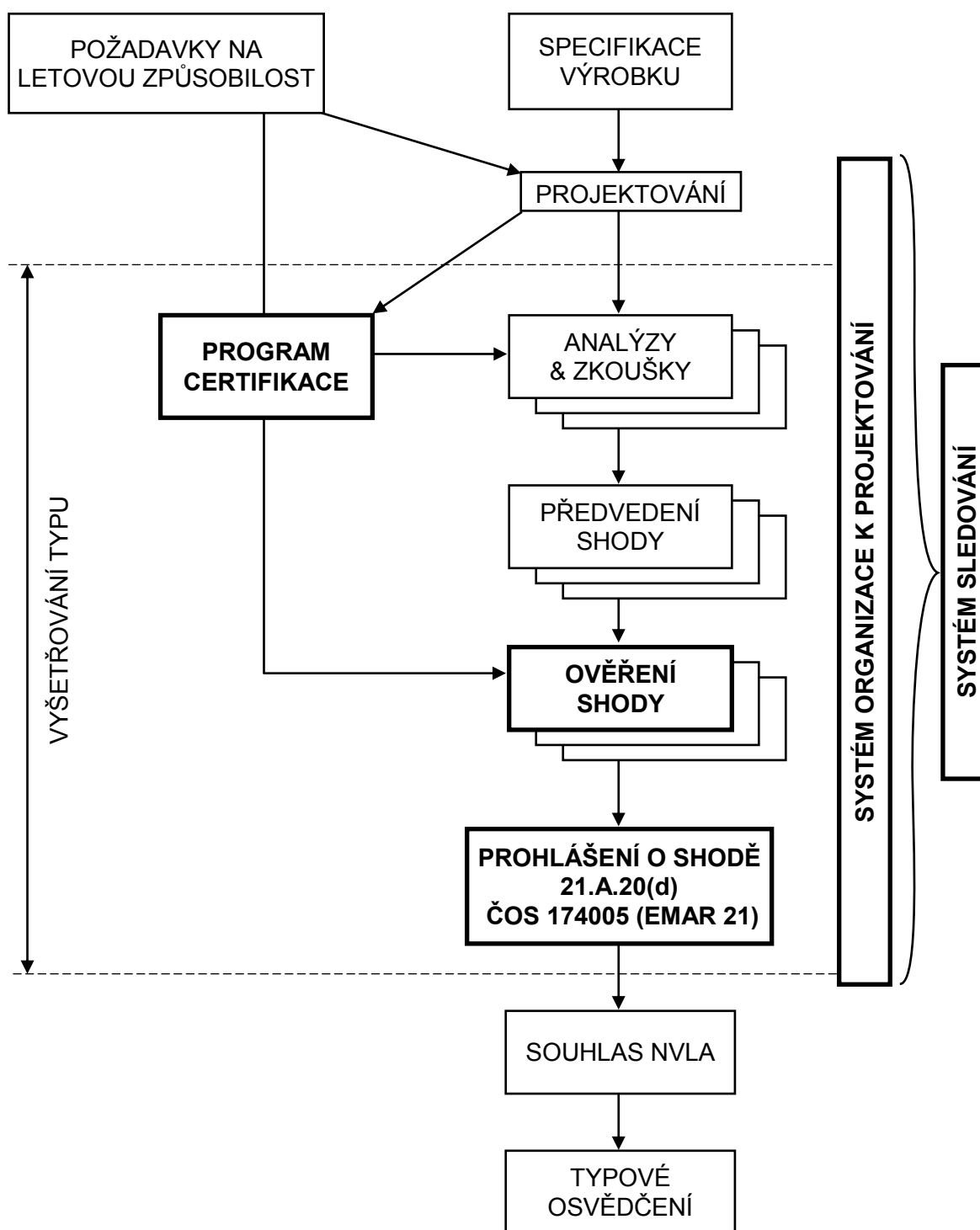
The complete process, starting with the airworthiness and environmental protection (where applicable) requirements and product specifications and culminating with the issuing of a type certificate, is shown in the diagram on Figure 3. This identifies the relationship between the design, the Type Investigation and design assurance processes.

Effective Design Assurance demands a continuing evaluation of factors that affect the adequacy of the design for intended applications, in particular that the product, or part, complies with applicable airworthiness and environmental protection (where applicable) requirements and will continue to comply after any change.

Two main aspects should therefore be considered:

a) How the planned and systematic actions are defined and implemented, from the very beginning of design activities up to and including the continued airworthiness activities;

b) How these actions are regularly evaluated and corrective actions implemented as necessary.



 : PRVKY SYSTÉMU ZABEZPEČENÍ PROJEKTOVÁNÍ

OBRÁZEK 3 – Vztahy mezi projektováním, zabezpečením projektování a vyšetřováním typu

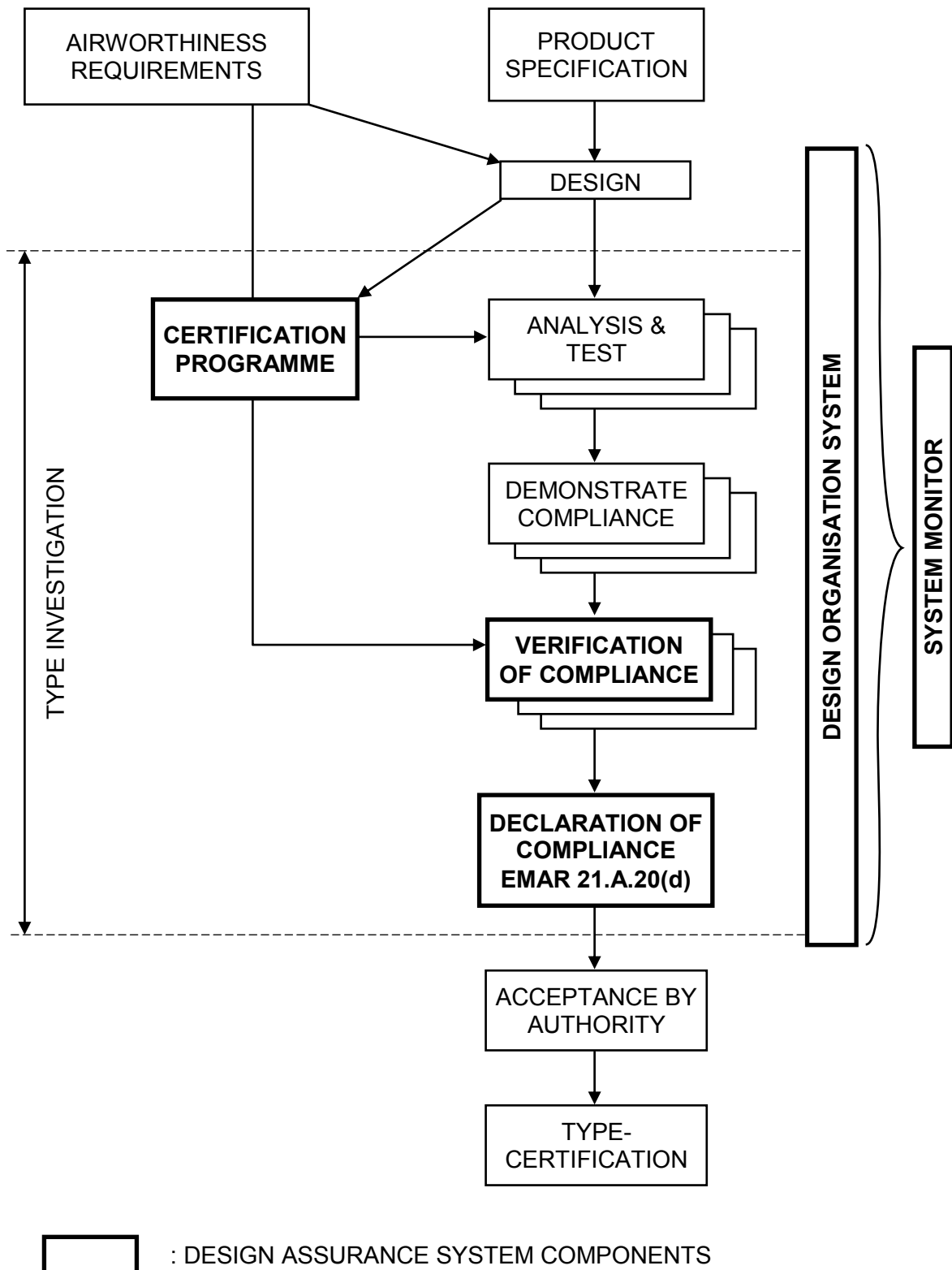


Figure 3 – Relationships between design, design assurance and type investigation

3.1 Plánované a systematické činnosti

Plánované a systematické činnosti by měly v případě organizací k projektování provádějících vyšetřování typu výrobků pokrývat dále uvedené úkoly a v souladu s nimi by měly být definovány i postupy:

3.1.1 Všeobecná ustanovení

a) Vydat nebo tam, kde je to použitelné, doplnit nebo změnit výklad organizace k projektování vojenské letecké techniky (MDOE) v souladu s bodem 21.A.243 ČOS 174005 (EMAR 21), zejména k vyznačení započatí projekčních činností na výrobku.

b) Zabezpečit, aby byly dodržovány veškeré instrukce MDOE.

c) Provést vyšetřování typu.

d) Jmenovat pracovníky jako „techniky ověřující shodu“, odpovídající za schválení dokladů o shodě, jak je stanoveno v odstavci 3.1.3.

e) Jmenovat pracovníky oddělení letové způsobilosti, kteří budou nést odpovědnost stanovenou v odstavci 3.1.4.

f) V případě žadatele o doplňkové typové osvědčení získat souhlas držitele typového osvědčení k navrhovanému doplňkovému typovému osvědčení, v rozsahu stanoveném podle bodu 21.A.115 ČOS 174005 (EMAR 21).

g) Zabezpečit úplnou kooperaci mezi organizací odpovědnou za typový návrh a organizacemi odpovídajícími za výrobky vyráběné podle typového osvědčení.

h) Poskytnout NVLA záruky, že modely prototypu a zkušební vzorky jsou v dostatečné shodě s typovým návrhem (viz odstavec 21.A.33(b)(1) ČOS 174005 (EMAR 21)).

3.1.2 Výkonný ředitel a vedoucí organizace k projektování (nebo jeho/její zástupce)

a) Výkonný ředitel by měl poskytnout nezbytné zdroje pro správnou funkci organizace k projektování.

b) Vedoucí organizace k projektování nebo pověřený zástupce, by měl, po ověření dokončení vyšetřování typu s vyhovujícím výsledkem, podepsat prohlášení o shodě

3.1 Planned and Systematic Actions

For design organisations carrying out Type Investigation of products, the planned and systematic actions should cover the following tasks and procedures should be defined accordingly:

3.1.1 General

a) To issue or, where applicable, supplement or amend the Military Design Organisation Exposition (MDOE) in accordance with EMAR 21.A.243, in particular to indicate the initiation of design activities on a product.

b) To assure that all instructions of the MDOE are adhered to.

c) To conduct Type Investigation.

d) To nominate staff as “compliance verification engineers” responsible to approve compliance documents as defined in paragraph 3.1.3.

e) To nominate personnel belonging to the Office of Airworthiness responsible as defined in paragraph 3.1.4.

f) In the case of an applicant for a supplemental type certificate, to obtain the agreement of the type certificate holder for the proposed supplemental type certificate to the extent defined in EMAR 21.A.115.

g) To ensure full and complete liaison between the type design organisation and related organisations having responsibility for products manufactured to the type certificate.

h) To provide the assurance to the Authority that prototype models and test specimens adequately conform to the type design (see EMAR 21.A.33(b)(1)).

3.1.2 Chief Executive and Head of design organisation (or his or her Deputy)

a) The Chief Executive should provide the necessary resources for the proper functioning of the design organisation.

b) The Head of the design organisation, or an authorised representative, should sign a declaration of compliance (see EMAR 21.A.20(d) and EMAR 21.A.97(a)(3)) with the

s příslušnými požadavky na letovou způsobilost a ochranu životního prostředí (tam, kde je to použitelné) (viz odstavce 21.A.20(d) a 21.A.97(a)(3) ČOS 174005 (EMAR 21)). V souladu s odstavci 21.A.20(e) a 21.A.97(a)(4) ČOS 174005 (EMAR 21), podpis na prohlášení o shodě potvrzuje, že postupy uvedené v MDOE byly dodrženy (viz také GM 21.A.265(b)).

c) Funkci výkonného ředitele a vedoucího organizace k projektování může vykonávat jedna a tatáž osoba.

3.1.3 Ověření shody

a) Schválení všech dokladů o shodě formou podpisu, včetně programů a údajů zkoušek nezbytných k ověření shody s příslušnými požadavky na letovou způsobilost a ochranu životního prostředí (tam, kde je to použitelné) tak, jak jsou stanoveny v programu certifikace.

b) Schválení technického obsahu (úplnosti, technické správnosti, ...), včetně jakýchkoliv následných revizí, příruček schvalovaných NVLA (letová příručka, část omezení letové způsobilosti z instrukcí pro zachování letové způsobilosti, případně certifikační požadavky na údržbu (dokument CMR, tam, kde je to použitelné)).

3.1.4 Oddělení letové způsobilosti

a) Zajišťuje kooperaci mezi organizací k projektování a NVLA se zřetelem ke všem hlediskům programu certifikace.

b) Zajišťuje, aby MDOE byl zpracován a aktualizován podle požadavků bodu 21.A.243 ČOS 174005 (EMAR 21).

c) Spolupracuje s NVLA na zpracovávání postupů, které mají být použity v procesu osvědčení typu.

d) Vydává pokyny k dokumentaci shody.

e) Spolupracuje v oblasti vydávání pokynů k zajištění shody s předpisy pro přípravu příruček, servisních bulletinů, výkresů, specifikací a norem.

applicable airworthiness and environmental protection (where applicable) requirements after verification of satisfactory completion of the Type Investigation. In accordance with EMAR 21.A.20(e) and EMAR 21.A.97(a)(4), his or her signature on the declaration of compliance confirms that the procedures as specified in the MDOE have been followed (see also GM EMAR 21.A.265(b)).

c) The functions of Chief Executive and Head of the design organisation may be performed by the same person.

3.1.3 Compliance Verification

a) Approval by signing of all compliance documents, including test programmes and data, necessary for the verification of compliance with the applicable airworthiness and environmental protection (where applicable) requirements as defined in the certification programme.

b) Approval of the technical content (completeness, technical accuracy...), including any subsequent revisions, of the manuals approved by the Authority (Aircraft Flight Manual, the Airworthiness Limitations section of the Instructions for Continuing Airworthiness and the Certification Maintenance Requirements (CMR) document, where applicable).

3.1.4 Office of Airworthiness

a) Liaison between the design organisation and the Authority with respect to all aspects of the certification programme.

b) Ensuring that a MDOE is prepared and updated as required in EMAR 21.A.243.

c) Co-operation with the Authority in developing procedures to be used for the type certification process.

d) Issuing of guidelines for documenting compliance.

e) Co-operation in issuing guidelines to ensure compliance with the regulations for the preparation of the manuals, Service Bulletins, drawings, specifications, and standards.

- f) Zajišťuje distribuci příslušných požadavků na letovou způsobilost a ochranu životního prostředí (tam, kde je to použitelné) a dalších specifikací.
- g) Spolupracuje s NVLA při navrhování typové certifikační předpisové základny.
- h) Vykládá požadavky na letovou způsobilost a ochranu životního prostředí (tam, kde je to použitelné) a v případě pochyb požaduje rozhodnutí NVLA.
- i) Informuje všechna oddělení organizace k projektování o veškerých otázkách týkajících se schválení letové způsobilosti, ochrany životního prostředí (tam, kde je to použitelné) a certifikace.
- j) Přípravuje program certifikace a koordinuje všechny úkoly, které se týkají vyšetřování typu v součinnosti s NVLA.
- k) Pravidelně hlásí NVLA postup vyšetřování typu a včas ohlašuje všechny plánované zkoušky.
- l) Zajišťuje spolupráci při přípravě programů kontrol a zkoušek nutných k předvedení shody.
- m) Stanovuje kontrolní seznam předvedení shody a jeho aktualizaci při provádění změn.
- n) Kontroluje, zda jsou připraveny veškeré doklady o shodě nezbytné k předvedení shody se všemi požadavky na letovou způsobilost a ochranu životního prostředí (tam, kde je to použitelné), stejně jako jejich úplnost, a podepisuje doklady o uvolnění.
- o) Kontroluje požadované doklady určující typový návrh, jak je popsáno v bodu 21.A.31 ČOS 174005 (EMAR 21) a zajišťuje, že jsou poskytovány, v případě potřeby, ke schválení NVLA.
- p) Přípravuje, je-li to nezbytné, návrh přílohy k typovému osvědčení a/nebo úpravy přílohy k typovému osvědčení.
- q) Ověřuje pro vedoucího organizace k projektování, že veškeré činnosti požadované pro vyšetřování typu byly řádně dokončeny.
- f) Ensuring distribution of applicable airworthiness and environmental protection (where applicable) requirements and other specifications.
- g) Co-operating with the Authority in proposing the type certification basis.
- h) Interpretation of airworthiness and environmental protection (where applicable) requirements and requesting decisions of the Authority in case of doubt.
- i) Advising of all departments of the design organisation in all questions regarding airworthiness, environmental protection (where applicable) approvals and certification.
- j) Preparation of the certification programme and co-ordination of all tasks related to Type Investigation in concurrence with the Authority.
- k) Regular reporting to the Authority about Type Investigation progress and announcement of scheduled tests in due time.
- l) Ensuring co-operation in preparing inspection and test programmes needed for demonstration of compliance.
- m) Establishing the compliance checklist and updating for changes.
- n) Checking that all compliance documents are prepared as necessary to demonstrate compliance with all airworthiness and environmental protection (where applicable) requirements, as well as for completeness, and signing for release of the documents.
- o) Checking the required type design definition documents described in EMAR 21.A.31 and ensuring that they are provided to the Authority for approval when required.
- p) Preparation, if necessary, of a draft for a type certificate data sheet and/or type certificate data sheet modification.
- q) Providing verification to the head of the design organisation that all activities required for Type Investigation have been properly completed.

r) Schvaluje klasifikaci změn v souladu s bodem 21.A.91 ČOS 174005 (EMAR 21) a povoluje schválení nevýznamných změn v souladu s odstavcem 21.A.95(b) ČOS 174005 (EMAR 21).

s) Sleduje důležité události na jiných leteckých výrobcích, pokud jsou důležité pro stanovení jejich vlivu na letovou způsobilost výrobků projektovaných organizací k projektování.

t) Zajišťuje spolupráci při přípravě servisních bulletinů a příručky pro opravy draku a jejich následných revizí, přičemž zvláštní pozornost je věnována tomu, jakým způsobem jejich obsah ovlivní letovou způsobilost a ochranu životního prostředí (tam, kde je to použitelné) a uděluje schválení jménem NVLA.

u) Zajišťuje zahájení činností v odezvě na vyhodnocení poruchy (letecké nehody / mimořádné události / události v provozu), na stížnosti z provozu a poskytuje informace NVLA v případě negativního ovlivnění letové způsobilosti (zachování letové způsobilosti).

v) Na základě vydávání servisních bulletinů předkládá NVLA návrhy k vydání příkazů k zachování letové způsobilosti

w) Zajišťuje, aby se příručky schvalované NVLA, včetně jakýchkoliv následných revizí (letová příručka, MMEL, část omezení letové způsobilosti z instrukcí pro zachování letové způsobilosti, případně dokument CMR, tam, kde je to použitelné) prověřovaly za účelem rozhodnutí, zda splňují příslušné požadavky, a aby byly předkládány NVLA ke schválení.

3.1.5 Instrukce pro údržbu a provoz

a) Zajištění přípravy a aktualizace veškerých instrukcí pro údržbu a provoz (včetně servisních bulletinů) potřebných pro zachování letové způsobilosti v souladu s příslušnými požadavky na letovou způsobilost. Pro tyto účely by žadatel měl:

i. vytvořit seznam všech dokumentů, které vydává v souladu s příslušnými požadavky na letovou způsobilost;

ii. stanovit postupy a organizaci k vytváření

r) Approving the classification of changes in accordance with EMAR 21.A.91 and granting the approval for minor changes in accordance with EMAR 21.A.95(b).

s) Monitoring of significant events on other aeronautical products as far as relevant to determine their effect on airworthiness of products being designed by the design organisation.

t) Ensuring co-operation in preparing Service Bulletins and the Structural Repair Manual, and subsequent revisions, with special attention being given to the manner in which the contents affect airworthiness and environmental protection (where applicable) and granting the approval on behalf of the Authority.

u) Ensuring the initiation of activities as a response to a failure (accident/incident/in-service occurrence) evaluation and complaints from the operation and providing of information to the Authority in case of airworthiness impairment (continuing airworthiness).

v) Advising the Authority with regard to the issue of airworthiness directives in general based on Service Bulletins.

w) Ensuring that the manuals approved by the Authority, including any subsequent revisions (the Aircraft Flight Manual, MMEL, the Airworthiness Limitations section of the Instructions for Continuing Airworthiness and the CMR document, where applicable) are checked to determine that they meet the respective requirements, and that they are provided to the Authority for approval.

3.1.5 Maintenance and Operating Instructions

a) Ensuring the preparation and updating of all maintenance and operating instructions (including Services Bulletins) needed to maintain airworthiness (continuing airworthiness) in accordance with relevant airworthiness requirements. For that purpose, the applicant should:

i. establish the list of all documents it is producing to comply with the applicable airworthiness requirements;

ii. define procedures and organisation to

a vydávání těchto dokumentů s využitím (tam, kde je to použitelné) a proto zvoleného práva podle odstavce 21.A.263(c)(3) ČOS 174005 (EMAR 21).

b) V souladu s body 21.A.57, 21.A.61, 21.A.107, 21.A.119, 21.A.120 a 21.A.449 ČOS 174005 (EMAR 21) zajistit, že tyto dokumenty jsou k dispozici pro všechny dotčené organizace, které provozují letadlo a NVLA v rámci pMS.

3.2 Udržení účinnosti systému zabezpečení projektování

Organizace by měla zavést způsob průběžného vyhodnocování (sledování) systému zabezpečení projektování, aby bylo zaručeno zachování jeho účinnosti.

GM č. 2 k 21.21.A.239(a) Systém zabezpečení projektování nevýznamných změn typového návrhu nebo nevýznamných oprav výrobků

1. Účel

Tento GM popisuje základní principy a cíle, aby organizace projektující pouze nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy výrobků mohly předvést shodu s požadavky odstavce 21.A.239(a) ČOS 174005 (EMAR 21).

2. Systém zabezpečení projektování

Systém zabezpečení projektování by měl obsahovat:

a) organizační strukturu pro:

i. řízení projektování;

ii. předvedení shody s příslušnými požadavky na letovou způsobilost a ochranu životního prostředí (tam, kde je to použitelné);

iii. nezávislou kontrolu předvedení shody;

iv. kooperaci s NVLA;

v. nepřetržité vyhodnocování organizace k projektování;

vi. kontrolu poddodavatelů.

b) Postupy a odpovědnosti související s činnostmi uvedenými výše, s patřičným přihlédnutím k požadavkům ČOS 174005

produce and issue these documents, using where applicable and so elected EMAR 21.A.263(c)(3) privilege.

b) In accordance with EMAR 21.A.57, EMAR 21.A.61, EMAR 21.A.107, EMAR 21.A.119, EMAR 21.A.120 and EMAR 21.A.449, ensuring that these documents are provided to all affected operators and authorities within the pMS.

3.2 Continued Effectiveness of the design assurance system

The organisation should establish the means by which the continuing evaluation (system monitoring) of the design assurance system will be performed in order to ensure that it remains effective.

GM No. 2 to 21.A.239(a) Design assurance system for minor changes to type design or minor repairs to products

1. Purpose

This GM outlines some basic principles and objectives in order to comply with EMAR 21.A.239(a) for organisations designing only minor changes to type design or minor repairs to products.

2. Design assurance system

The design assurance system should include the following:

a) an organisational structure to:

i. control the design;

ii. demonstrate compliance with applicable airworthiness and environmental protection (where applicable) requirements;

iii. independently check demonstrations of compliance;

iv. liaise with the Authority;

v. continuously evaluate the design organisation;

vi. control sub-contractors.

b) Procedures and responsibilities associated with the functions listed above, taking due account of EMAR 21

(EMAR 21), příslušným pro návrh a schvalování nevýznamných změn typového návrhu a nevýznamných oprav výrobků.

requirements applicable to design and approval of minor changes to type design or minor repairs to products.

AMC 21.A.239(a)(3) Systém zabezpečení projektování – nezávislé sledování systému

AMC 21.A.239(a)(3) Design assurance system – Independent system monitoring

Pokud je organizace k projektování součástí větší organizace, smí existující organizace ověřování kvality převzít funkci sledování systému, požadovanou podle odstavce 21.A.239(a)(3) ČOS 174005 (EMAR 21).

The system monitoring function required by EMAR 21.A.239(a)(3) may be undertaken by the existing quality assurance organisation when the design organisation is part of a larger organisation.

AMC 21.A.239(b) Systém zabezpečení projektování – nezávislá kontrolní funkce předvedení shody

AMC 21.A.239(b) Design assurance system – Independent checking function of the demonstration of compliance

a) Nezávislá kontrolní funkce předvedení shody by měla představovat ověření osobou, která se nepodílí na přípravě údajů o shodě. Tato osoba může spolupracovat s osobami, které připravují údaje o shodě.

a) The independent checking function of the demonstration of compliance should consist of the verification by a person not creating the compliance data. Such person may work in conjunction with the individuals who prepare compliance data.

b) Ověření by mělo být doloženo podpisem dokladů o shodě, včetně programů zkoušek a údajů o zkouškách.

b) The verification should be shown by signing compliance documents, including test programmes and data.

c) Pro výrobek je obvykle jmenován pouze jeden technik ověřování shody pro příslušnou oblast. Postupem by měla být ošetřena nedostupnost jmenovaných osob a v případě potřeby možnost jejich náhrady.

c) For a product, there is normally only one compliance verification engineer nominated for each relevant subject. A procedure should cover the non-availability of nominated persons and their replacement when necessary.

d) V případech MSTC, kdy prohlášení o shodě a související dokumentaci vytváří držitel MTC a tyto údaje jsou schvalovány v rámci systému práv držitele MTC, není nutné, aby MDOE žadatele o MSTC zajišťoval v rámci vlastního MDOA pro tyto údaje nezávislou kontrolu požadovanou podle odstavce 21.A.239(b) ČOS 174005 (EMAR 21).

d) For MSTC cases, when compliance statement and associated documentation are produced by the MTC holder, and when these data are approved under the system of the authority of MTC holder, then the MSTC applicant MDOEs not need to provide, within its own MDOA, the independent checking function required in EMAR 21.A.239(b) for these data.

GM 21.A.239(c) Systém zabezpečení projektování

GM 21.A.239(c) Design assurance system

Při plnění požadavků podle odstavce 21.A.239(c) ČOS 174005 (EMAR 21) může žadatel o schválení organizace k projektování podle hlavy J sekce A ČOS 174005 (EMAR 21) přijmout následující postup:

In meeting the requirements of EMAR 21.A.239(c) the applicant for a design organisation approval under EMAR 21 Section A Subpart J may adopt the following policy:

a) Pro činnosti zahrnuté v podmínkách

a) The satisfactory integration of the

schválení žadatele by měla být předvedena vyhovující integrace systémů zabezpečení projektování žadatele a jeho partnerů/poddodavatelů.

b) V případě, že partner/poddodavatel je držitelem MDOA, může žadatel vzít tuto skutečnost v úvahu, v souladu s odstavcem 21.A.239(c) ČOS 174005 (EMAR 21), při předvádění účinnosti tohoto integrovaného systému.

c) Není-li některý z partnerů/poddodavatelů MDOE držitelem MDOA, bude žadatel potřebovat určit, pro přesvědčení se i NVLA, zda je systém zabezpečení projektování partnera/poddodavatele ve shodě s odstavcem 21.A.243(b) ČOS 174005 (EMAR 21).

AMC č. 1 k 21.A.243(a) Požadavky na výklad organizace k projektování

Pro každý výrobek zahrnutý ve schválení organizace k projektování by měl MDOE poskytovat následující informace.

a) Popis pracovních úkolů, které mohou být v rámci schválení prováděny, v souladu s touto klasifikací:

i. Obecné oblasti, jako proudová a turbopropová letadla, malá letadla, bezpilotní prostředky (UAV) a letadla s rotujícími nosnými plochami;

ii. Technologie zvládnuté organizací (kompozitní, dřevěné nebo kovové konstrukce, elektronické systémy apod.);

iii. Seznam typů a modelů, pro něž bylo vydáno schválení návrhu, a pro které smí být vykonávána s tím spojená práva, doprovázený stručným popisem každého výrobku;

iv. Pro návrh, klasifikaci a případně schvalování oprav je nezbytné přesně stanovit rozsah činnosti z hlediska konstrukce, systémů, motorů atd.

b) Všeobecný popis organizace, jejích hlavních oddělení, činností těchto oddělení a jména jejich vedoucích; popis přímého řízení a funkčních vztahů mezi jednotlivými odděleními.

c) Popis přidělených odpovědností a delegovaných pravomocí všech částí

Partner/Sub-contractor and applicant's design assurance systems should be demonstrated for the activities covered under the applicant's terms of approval.

b) In the event that a Partner/Sub-contractor holds a military design organisation approval (MDOA), then in accordance with EMAR 21.A.239(c), the applicant may take this into account in demonstrating the effectiveness of this integrated system.

c) When any Partner/Sub-contractor MDOEs not hold a MDOA then the applicant will need to establish to its own satisfaction and the satisfaction of the Authority, the adequacy of that partner's/sub-contractor's design assurance system in accordance with EMAR 21.A.243(b).

AMC No. 1 to 21.A.243(a) Design Organisation Exposition requirements

The MDOE should provide the following information for each product covered by the design organisation approval.

a) A description of the tasks which can be performed under the approval, according to the following classification:

i. General areas, like turbojet and turbo-propeller aircraft, small aircraft, UAVs and rotorcraft;

ii. Technologies handled by the organisation (composite, wood or metallic construction, electronic systems, etc.);

iii. A list of types and models for which the design approval has been granted and for which privileges may be exercised, supported by a brief description for each product;

iv. For repair design, classification and (if appropriate) approval activities it is necessary to specify the scope of activity in terms of structures, systems, engines, etc.

b) A general description of the organisation, its main departments, their functions and the names of those in charge; a description of the line management and of functional relationships between the various departments.

c) A description of assigned responsibilities and delegated authority of all parts of the

organizace, které dohromady tvoří systém zabezpečení projektování, spolu se schématem znázorňujícím funkční a hierarchické vztahy systému zabezpečení projektování s vedením a ostatními částmi organizace; rovněž popis řetězce odpovědností v rámci systému zabezpečení projektování a řízení práce všech partnerů a poddodavatelů.

d) Všeobecný popis způsobu, kterým organizace vykonává veškeré projekční činnosti ve vztahu ke schvalování letové způsobilosti a ochrany životního prostředí (tam, kde je to použitelné), včetně:

i. Postupů a formulářů používaných v průběhu vyšetřování typu k zajištění, že návrh výrobku, popřípadě změna návrhu výrobku, je určena a dokumentována a je ve shodě s příslušnými požadavky na letovou způsobilost a ochranu životního prostředí (tam, kde je to použitelné), včetně zvláštních dovozních požadavků dovozních autorit;

ii. Postupů pro klasifikaci změn návrhu jako „významné“ a „nevýznamné“ a pro schvalování nevýznamných změn;

iii. Postupů pro klasifikaci a schvalování neúmyslných odchylek od schválených konstrukčních údajů, které se vyskytnou během výroby (povolených odchylek nebo neshod);

iv. Postupu pro klasifikaci a získávání schválení oprav.

e) Všeobecný popis způsobu, kterým organizace vykonává své funkce ve vztahu k zachování letové způsobilosti výrobku, který projektuje, včetně spolupráce s organizací k výrobě při kterékoliv činnosti k zachování letové způsobilosti, související s výrobou výrobku, letadlové části nebo zařízení.

f) Popis lidských zdrojů, zařízení a vybavení, které tvoří prostředky pro projektování, a případně provádění pozemních a letových zkoušek.

g) Nástin systému řízení a informování pracovníků organizace o platných změnách technických výkresů, specifikací a postupů zabezpečení projektování.

h) Popis systému pořizování záznamů pro:

organisation which, taken together, constitute the organisation's design assurance system together with a chart indicating the functional and hierarchical relationship of the design assurance system to Management and to other parts of the organisation; also the chains of responsibilities within the design assurance system, and the control of the work of all partners and sub-contractors.

d) A general description of the way in which the organisation performs all the design functions in relation to airworthiness and environmental protection (where applicable) approvals including:

i. The procedures followed and forms used in the Type Investigation process to ensure that the design of, or the change to the design of, the product as applicable is identified and documented, and complies with the applicable airworthiness and environmental protection (where applicable) requirements, including specific requirements for import by importing authorities;

ii. The procedures for classifying design changes as "major" or "minor" and for the approval of minor changes;

iii. The procedures for classifying and approving unintentional deviations from the approved design data occurring in production (concessions or non-conformance's);

iv. The procedure for classifying and obtaining approval for repairs.

e) A general description of the way in which the organisation performs its functions in relation to the continuing airworthiness of the product it designs, including co-operation with the production organisation when dealing with any continuing airworthiness actions that are related to production of the product, part or appliance, as applicable.

f) A description of the human resources, facilities and equipment, which constitutes the means for design, and where appropriate, for ground and flight testing.

g) An outline of a system for controlling and informing the Staff of the organisation of current changes in engineering drawings, specifications and design assurance procedures.

h) A description of the recording system for:

i. Typový návrh, zahrnující důležité informace o konstrukci, výkresy, zkušební protokoly, včetně záznamů o kontrolách zkušebních vzorků;

ii. Způsoby předvedení shody;

iii. Doklady o shodě (kontrolní seznam předvedení shody, zprávy, ...).

i) Popis systému vedení záznamů pro shodu s body 21.A.55 a 21.A.105 ČOS 174005 (EMAR 21).

j) Popis způsobu, jakým organizace sleduje a reaguje na problémy ovlivňující letovou způsobilost jejího výrobku v průběhu projektování, výroby a provozu, zejména ke shodě s bodem 21.A.3 ČOS 174005 (EMAR 21) (viz též odstavce 3.1.4(s) a (u) GM č. 1 k 21.A.239(a)).

k) Jména osob oprávněných podepisovat jménem organizace k projektování. V seznamu by měly být uvedeny osoby se zvláštními odpovědnostmi, jak je uvedeno v bodech 21.A.33 a 21.A.35 ČOS 174005 (EMAR 21).

l) Vyhrazeno

m) Jasně stanovení pracovních úkolů, kompetencí a oblastí odpovědnosti oddělení letové způsobilosti.

n) Popis postupů k zavedení a řízení instrukcí pro údržbu a obsluhu (viz body 21.A.57, 21.A.61, 21.A.107, 21.A.119, 21.A.120 a 21.A.449 ČOS 174005 (EMAR 21)).

o) Popis způsobu provádění soustavného vyhodnocování (sledování) systému zabezpečení projektování, aby bylo zaručeno zachování jeho účinnosti.

AMC č. 2 k 21.21.A.243(a) Požadované údaje – vzorový obsah MDOE pro organizace projektující nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy výrobků

Část 1. Organizace

1.1 Cíl MDOE a závazné prohlášení

1.2 Osoba odpovědná za správu MDOE

i. The type design, including relevant design information, drawings and test reports, including inspection records of test specimens;

ii. The means of compliance;

iii. The compliance documentation (compliance check list, reports...).

i) A description of the record keeping system to comply with EMAR 21.A.55 and EMAR 21.A.105.

j) A description of the means by which the organisation monitors and responds to problems affecting the airworthiness of its product during design, production and in service in particular to comply with EMAR 21.A.3 (see also GM No. 1 to EMAR 21.A.239(a), paragraphs 3.1.4(s) and (u)).

k) The names of the design organisation authorised signatories. Nominated persons with specific responsibilities such as mentioned in EMAR 21.A.33 and EMAR 21.A.35 should be listed.

l) Reserved

m) A clear definition of the tasks, competence and areas of responsibility of the Office of Airworthiness.

n) A description of the procedures for the establishment and the control of the maintenance and operating instructions (see EMAR 21.A.57, EMAR 21.A.61, EMAR 21.A.107, EMAR 21.A.119, EMAR 21.A.120 and EMAR 21.A.449).

o) A description of the means by which the continuing evaluation (system monitoring) of the design assurance system will be performed in order to ensure that it remains effective.

AMC No. 2 to 21.A.243(a) Data requirements – Model content of MDOE for organisations designing minor changes to type design or minor repairs to products

Part 1. Organisation

1.1 Objective of MDOE and binding statement

1.2 Responsible person for administration of

- 1.3 Postup provádění změn
- 1.4 Seznam platných stran
- 1.5 Rozdělovník
- 1.6 Představení organizace k projektování (včetně umístění)
- 1.7 Rozsah prací (spolu s identifikací typů a modelů výrobků)
- 1.8 Organizační schémata
- 1.9 Lidské zdroje
- 1.10 Vedoucí pracovníci
- 1.11 Osvědčující personál (viz odstavec 2 GM č. 2 k 21.A.243(d))
- 1.12 Nezávislé sledování systému

Část 2. Postupy

- 2.1 Řízení změn typového návrhu a návrhů oprav
 - a) řízení konfigurace
 - b) klasifikace
 - c) schvalování nevýznamných změn typového návrhu a nevýznamných oprav
- 2.2 Řízení projekčních poddodavatelů
- 2.3 Sběr/vyšetřování poruch, nesprávných činností a závad
- 2.4 Koordinace s výrobou
- 2.5 Řízení dokumentace
 - a) ve vztahu ke změnám a opravám
 - b) 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 pokyny k následujícím bodům:

- a) Kdo jsou osoby zahrnuté v odstavci 21.A.243(d) ČOS 174005 (EMAR 21)?
- b) Co se požaduje od žadatele pro tyto osoby?

2 Kdo jsou tyto osoby?

MDOE

- 1.3 Amendment procedure
- 1.4 List of effective pages
- 1.5 Distribution list
- 1.6 Presentation of design organisation (including locations)
- 1.7 Scope of work (with identification of type and models of products)
- 1.8 Organisation charts
- 1.9 Human resources
- 1.10 Management staff
- 1.11 Certifying personnel (see GM No. 2 to EMAR 21.A.243(d), paragraph 2)
- 1.12 Independent system monitoring

Part 2. Procedures

- 2.1 Management of changes to type design and design of repairs
 - a) configuration control
 - b) classification
 - c) approval of minor changes to type design and minor repairs
- 2.2 Control of design subcontractors
- 2.3 Collecting/Investigating of failures, malfunctions and defects
- 2.4 Co-ordination with production
- 2.5 Documentation control
 - a) in relations with the changes and repairs
 - b) in relation with failures/malfunctions and defects (i.e. Services Bulletins)
- 2.6 Record keeping

GM No. 1 to 21.A.243(d) Statement of qualifications and experience

1 Purpose

This GM provides guidelines on the following points:

- a) Who are the persons covered by EMAR 21.A.243(d)?
- b) What is requested from the applicant for these persons?

2 Who are the persons?

V požadavcích hlavy J sekce A ČOS 174005 (EMAR 21), nebo v souvisejících AMC a GM jsou uvedeny nebo implicitně stanoveny tři různé druhy funkcí, které využívají kvalifikovaný a zkušený personál:

a) Výkonný ředitel [viz odstavec 3.1.2 GM č. 1 k 21.A.239(a), GM 21.A.249, GM 21.A.265(b)].

b) ostatní vedoucí pracovníci:

i. vedoucí organizace k projektování [viz odstavec 3.1.2 GM č. 1 k 21.A.239(a), odstavec 4.1 GM č. 1 k 21.A.245, GM 21.A.265(b)];

ii. vedoucí oddělení letové způsobilosti, nebo [viz odstavec 4.2 GM č. 1 k 21.A.245];

iii. vedoucí procesu nezávislé funkce sledování systému zabezpečení projektování [viz odstavec 21.A.239(a)(3) ČOS 174005 (EMAR 21) a odstavec 2 AMC č. 1 k 21.A.243(a)].

c) personál, který činí rozhodnutí s vlivem na letovou způsobilost a ochranu životního prostředí (tam, kde je to použitelné):

i. technici ověřování shody [viz odstavec 3.1.3 GM č. 1 k 21.A.239(a); AMC 21.A.239(b)];

ii. pracovníci oddělení letové způsobilosti, jejichž rozhodnutí ovlivňují letovou způsobilost a ochranu životního prostředí (tam, kde je to použitelné), zejména ta, která souvisí s právy podle bodu 21.A.263 ČOS 174005 (EMAR 21) (podepisování dokladů pro uvolnění, schvalování klasifikace změn a oprav, udělení schválení nevýznamné změny a nevýznamné opravy, udělení schválení servisních bulletinů a nevýznamných revizí letové příručky) [viz odstavec 3.1.4 GM č. 1 k 21.A.239(a)].

3 Druhy prohlášení

3.1 Výkonný ředitel

Výkonný ředitel by měl zajistit nezbytné zdroje k zabezpečení správné funkce organizace k projektování.

Prohlášení o kvalifikaci a zkušenostech výkonného ředitele se obvykle nepožaduje.

3.2 Ostatní vedoucí pracovníci:

Jmenovaná osoba nebo osoby by měly

Three different types of functions are named or implicitly identified in the requirements of EMAR 21 Section A Subpart J or in associated AMC and GM, using qualified and experienced personnel:

a) the Chief Executive [see GM No. 1 to EMAR 21.A.239(a), para. 3.1.2, GM EMAR 21.A.249, GM EMAR 21.A.265(b)].

b) the other management staff:

i. the Head of the design organisation [see GM No. 1 to EMAR 21.A.239(a), para.3.1.2, GM No. 1 EMAR 21.A.245, para. 4.1, GM EMAR 21.A.265(b)];

ii. the Chief of the Office of Airworthiness, or [see GM No. 1 to EMAR 21.A.245, para. 4.2];

iii. the Chief of the independent monitoring function of the design assurance system [see EMAR 21.A.239(a)(3) and AMC No. 1 to EMAR 21.A.243(a), para.2].

c) the personnel making decisions affecting airworthiness and environmental protection (where applicable):

i. compliance verification engineers [see GM No. 1 to EMAR 21.A.239(a), para. 3.1.3; AMC EMAR 21.A.239(b)];

ii. personnel of the Office of Airworthiness making decisions affecting airworthiness and environmental protection (where applicable), especially those linked with the EMAR 21.A.263 privileges (signing documents for release, approving classification of changes and repairs, and granting the approval of minor changes and minor repairs, granting the approval of SBs, and minor revisions to the aircraft flight manual) [see GM No. 1 to EMAR 21.A.239(a), para. 3.1.4].

3 Kind of statement

3.1 Chief Executive

The Chief Executive should provide the necessary resources for the proper functioning of the design organisation.

A statement of the qualification and experience of the Chief Executive is normally not required.

3.2 Other management staff

The person or persons nominated should

reprezentovat strukturu vedení organizace a musí být prostřednictvím vedoucího organizace k projektování odpovědné výkonnému řediteli za výkon všech funkcí stanovených hlavou J sekce A ČOS 174005 (EMAR 21). V závislosti na velikosti organizace mohou být funkce dále rozčleněny mezi jednotlivé vedoucí.

Měli by být určeni jmenovaní vedoucí a jejich pověřovací listiny musí být předloženy NVLA na formuláři 4 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document) k ověření, zda jsou vhodné z hlediska odpovídajících znalostí a dostatečných zkušeností, vztahujících se k povaze projekčních činností, vykonávaných organizací.

Odpovědnosti a úkoly jednotlivých vedoucích by měly být jasně stanoveny, aby se předešlo nejasnostem ve vztazích v rámci organizace. Odpovědnosti vedoucích pracovníků by měly být stanoveny takovým způsobem, aby byly pokryty všechny odpovědnosti.

3.3 Personál, který činí rozhodnutí ovlivňující letovou způsobilost a ochranu životního prostředí (tam, kde je to použitelné)

U tohoto personálu nejsou požadována žádná individuální prohlášení. Žadatel by měl NVLA prokázat, že má zaveden systém výběru, výcviku, udržování a určení personálu pro všechny požadované úkoly.

Pro tento systém jsou navrženy následující pokyny:

a) Tento personál by měl být určen v MDOE nebo v dokumentu spojeném s MDOE. Toto, a odpovídající postupy by jim měly umožnit vykonávání svěřených úkolů a řádný výkon souvisejících odpovědností.

b) Požadavky ve smyslu počtu personálu, který má projekční činnosti vykonávat, by měly být určeny organizací.

c) Tento personál by měl být vybrán na základě znalostí, kvalifikace a zkušeností.

d) V případě potřeby by mělo být, pro zajištění dostatečné kvalifikace a znalostí v rozsahu jejich oprávnění, proveden doplňkový výcvik. Měly by být stanoveny

represent the management structure of the organisation and be responsible through the Head of design organisation to the Chief Executive for the execution of all functions as specified in EMAR 21 Section A Subpart J. Depending on the size of the organisation, the functions may be subdivided under individual managers.

The nominated managers should be identified and their credentials furnished to the Authority on EMAR Form 4 in order that they may be seen to be appropriate in terms of relevant knowledge and satisfactory experience related to the nature of the design activities as performed by the organisation.

The responsibilities and the tasks of each individual manager should be clearly defined, in order to prevent uncertainties about the relations, within the organisation. Responsibilities of the managers should be defined in a way that all responsibilities are covered.

3.3 Personnel making decisions affecting airworthiness and environmental protection (where applicable)

For these personnel, no individual statement is required. The applicant should show to the Authority that there is a system to select, train, maintain and identify them for all tasks where they are necessary.

The following guidelines for such a system are proposed:

a) These personnel should be identified in the MDOE, or in a document linked to the MDOE. This, and the corresponding procedures, should enable them to carry out the assigned tasks and to properly discharge associated responsibilities.

b) The needs, in terms of quantity of these personnel to sustain the design activities, should be identified by the organisation.

c) These personnel should be chosen on the basis of their knowledge, background and experience.

d) When necessary, complementary training should be established, to ensure sufficient background and knowledge in the scope of their authorization. The minimum standards

minimální požadavky k získání funkce pro nové zaměstnance. Výcvik by měl vést k dosažení dostatečné úrovně znalostí postupů pro konkrétní úlohu.

e) Koncepce výcviku tvoří součást systému zabezpečení projektování, posouzení její vhodnosti tvoří součást šetření NVLA v rámci procesu schvalování organizace a následného dohledu nad osobami navrženými organizací.

f) Tento výcvik by měl být přizpůsoben s ohledem na získané zkušenosti v rámci organizace.

g) Organizace by měla udržovat záznamy o tomto personálu, obsahující podrobnosti o rozsahu jejich oprávnění. Příslušnému personálu by měl být poskytnut doklad o rozsahu jeho oprávnění.

h) Záznamy by měly obsahovat minimálně následující informace:

- i. Jméno;
- ii. Datum narození;
- iii. Zkušenosti a výcvik;
- iv. Postavení v organizaci;
- v. Rozsah oprávnění;
- vi. Datum prvního vydání oprávnění;
- vii. Datum ukončení platnosti oprávnění, je-li stanoveno;
- viii. Identifikační číslo oprávnění;

Záznam může být veden v libovolné formě a měl by být řízen.

i) Pro zajištění skutečnosti, že záznamy nemohou být neoprávněným způsobem pozměněny nebo že se tyto důvěrné záznamy nedostanou do rukou neoprávněných osob, měl by být minimalizován počet osob s oprávněným přístupem do systému.

j) Personálu by měl být poskytnut přístup k jeho vlastním záznamům.

k) Podle ustanovení bodu 21.A.257 ČOS 174005 (EMAR 21) má NVLA právo přístupu (podle smlouvy) k údajům obsaženým v tomto systému.

for new personnel to qualify in the functions should be established. The training should lead to a satisfactory level of knowledge of the procedures relevant for the particular role.

e) Training policy forms part of the design assurance system and its appropriateness forms part of investigation by the Authority within the organisation approval process and subsequent surveillance of persons proposed by the organisation.

f) This training should be adapted in response to experience gained within the organisation.

g) The organisation should maintain a record of these personnel which includes details of the scope of their authorisation. The personnel concerned should be provided with evidence of the scope of their authorisation.

h) The following minimum information should be kept on record:

- i. Name;
- ii. Date of birth;
- iii. Experience and training;
- iv. Position in organisation;
- v. Scope of the authorisation;
- vi. Date of first issue of the authorisation;
- vii. If appropriate, date of expiry of the authorisation;
- viii. Identification number of the authorisation.

The record may be kept in any format and should be controlled.

i) Persons authorised to access the system should be maintained at a minimum to ensure that records cannot be altered in an unauthorised manner or that such confidential records do not become accessible to unauthorised persons.

j) Personnel should be given access to their own record.

k) Under the provision of EMAR 21.A.257 the Authority has a right of access (subject to contract) to the data held in such a system.

I) Organizace by měla uchovávat záznam o personálu nejméně dva roky po ukončení pracovního poměru u organizace nebo po odebrání oprávnění, pokud bylo odebráno dříve.

GM č. 2 k 21.21.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 mělo být prohlášení o kvalifikaci a zkušenostech, požadované podle odstavce 21.A.243(d) ČOS 174005 (EMAR 21), řešeno takto:

a) Měli by být určeni jmenovaní vedoucí a jejich údaje musí být předloženy NVLA na formuláři 4 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document) k ověření, zda jsou vhodné z hlediska odpovídajících znalostí a dostatečných zkušeností, vztahujících se k povaze projekčních činností, vykonávaných organizací.

b) Osoby odpovědné za:

i. klasifikaci změn typového návrhu nebo oprav;

ii. ověřování shody [odstavec 21.A.239(b) ČOS 174005 (EMAR 21)];

iii. schvalování nevýznamných změn typového návrhu a nevýznamných oprav [odstavec 21.A.263(c)(2) ČOS 174005 (EMAR 21)];

iv. vydávání informací nebo instrukcí [odstavec 21.A.263(c)(3) ČOS 174005 (EMAR 21)].

By měly být vybrány organizací v souladu s postupem a kritérii dohodnutými s NVLA.

GM č. 1 k 21.A.245 Požadavky pro schválení

1 Všeobecná ustanovení

MDOE předkládaný v souladu s bodem 21.A.243 ČOS 174005 (EMAR 21) by měl prokazovat, že organizace disponuje dostatkem vyškoleného personálu, a že byla

I) The organisation should keep the record for at least 2 years after a person has ceased employment with the organisation or withdrawal of the authorisation, whichever is the sooner.

GM No. 2 to 21.A.243(d) Data requirements – Statement of the qualification and experience – Organisations designing minor changes to type design or minor repairs to products

For organisations designing minor changes to type design or minor repairs to products, the statement of the qualifications and experience required by EMAR 21.A.243(d) should be addressed as follows:

a) The nominated managers should be identified and their credentials submitted to the Authority on EMAR Form 4 in order that they may be seen to be appropriate in terms of relevant knowledge and satisfactory experience related to the nature of the design activities as performed by the organisation.

b) The persons responsible to:

i. classify changes to type design or repairs;

ii. verify compliance [EMAR 21.A.239(b)];

iii. approve minor changes to type design and minor repairs [EMAR 21.A.263(c)(2)];

iv. issue information or instructions [EMAR 21.A.263(c)(3)].

Should be selected by the organisation in accordance with a procedure and criteria agreed with the Authority.

GM No. 1 to 21.A.245 Requirements for approval

1 General

The MDOE submitted in accordance with EMAR 21.A.243 should show that sufficient skilled personnel are available and suitable technical and organisational provisions have

provedena vhodná technická a organizační opatření k provádění vyšetřování typu stanoveného podle odstavce 2.3 GM č.1 k 21.A.239(a).

2 Personál

Žadatel by měl předvést, že dostupný personál pro předvedení shody s odstavcem 21.A.245(a) ČOS 174005 (EMAR 21) je schopen, v důsledku své odborné kvalifikace a počtu, zaručit zabezpečení projektování nebo modifikace výrobku, stejně jako sběr a ověření všech údajů, nutných ke splnění příslušných požadavků na letovou způsobilost a ochranu životního prostředí (tam, kde je to použitelné) s přihlédnutím k nejmodernějším technologiím a novým zkušenostem.

3 Technické prostředky

Žadatel by měl mít přístup k:

- a) Dílnám a výrobním zařízením vhodným pro zhotovení modelů prototypu a zkušebních vzorků;
- b) Prostorům a zkušebním zařízením vhodným pro provedení zkoušek a měření potřebných k předvedení shody s požadavky na letovou způsobilost a ochranu životního prostředí (tam, kde je to použitelné). Na zkušební zařízení se mohou vztahovat další technické podmínky související s povahou prováděných zkoušek.

4 Organizace

MDOE předkládaný v souladu s bodem 21.A.243 ČOS 174005 (EMAR 21) by měl prokazovat, že:

4.1 Vedoucí organizace k projektování, pro kterou byla podána žádost o schválení, má přímou nebo funkční odpovědnost za všechna oddělení organizace, která jsou odpovědná za projektování výrobku. Pokud jsou oddělení odpovědná za projektování funkčně propojena, vedoucí organizace k projektování stále nese konečnou odpovědnost za shodu organizace s hlavou J sekce A ČOS 174005 (EMAR 21).

4.2 Bylo zřízeno oddělení letové způsobilosti, nebo rovnocenná funkce, a bylo obsazeno stálými pracovníky, aby působilo jako styčný

been made for carrying out the Type Investigation defined by GM No. 1 to EMAR 21.A.239(a), paragraph 2.3.

2 Personnel

The applicant should show that the personnel available to comply with EMAR 21.A.245(a) are, due to their special qualifications and number, able to provide assurance of the design or modification of a product, as well as the compilation and verification of all data needed to meet the applicable airworthiness and environmental protection (where applicable) requirements while taking into account the present state of the art and new experience.

3 Technical

The applicant should have access to:

- a) Workshops and production facilities which are suitable for manufacturing prototype models and test specimens;
- b) Accommodation and test facilities which are suitable for carrying out tests and measurements needed to demonstrate compliance with the airworthiness and environmental protection (where applicable) requirements. The test facilities may be subjected to additional technical conditions related to the nature of tests performed.

4 Organisation

The MDOE submitted in accordance with EMAR 21.A.243 should show that:

4.1 The Head of the design organisation for which an application for approval has been made, has the direct or functional responsibility for all departments of the organisation which are responsible for the design of the product. If the departments responsible for design are functionally linked, the Head of the design organisation still carries the ultimate responsibility for compliance of the organisation with EMAR 21 Section A Subpart J.

4.2 An Office of Airworthiness, or equivalent function, has been established and staffed on a permanent basis to act as the focal

bod pro koordinaci všech záležitostí letové způsobilosti a ochrany životního prostředí (tam, kde je to použitelné) (viz odstavec 3.1.4 GM č. 1 k 21.A.239(a)); toto oddělení je přímo podřízeno vedoucímu organizace k projektování nebo je začleněno v nezávislé organizaci ověřování kvality, podřízené vedoucímu organizace k projektování.

4.3 Vyhrazeno

4.4 Odpovědnosti za všechny pracovní úkoly spojené s vyšetřováním typu jsou přidělovány tak, aby byly pokryty všechny oblasti související s vydáním oprávnění.

4.5 Odpovědnost za všechny pracovní úkoly uvedené v odstavci 4.4, zejména v případě jednoduchých projektů, lze přidělit jedné osobě.

4.6 Byla zavedena koordinace mezi technickými odděleními a osobami odpovědnými za sledování systému, požadovaná podle odstavce 21.A.239(a)(3) ČOS 174005 (EMAR21):

- a) pro zajištění rychlého a účinného hlášení a řešení vzniklých problémů s využitím MDOE a souvisejících postupů;
- b) pro udržování systému zabezpečení projektování;
- c) pro optimalizaci činností auditu.

GM č. 2 k 21.A.245 Požadavky pro schválení – organizace projektující nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy výrobků

MDOE předkládaný v souladu s bodem 21.A.243 ČOS 174005 (EMAR 21) by měl prokazovat, že:

- a) Vedoucí odpovědný za projektování má přímou nebo funkční odpovědnost za všechna oddělení organizace, která jsou zapojena do projektování nevýznamných změn typového návrhu nebo nevýznamných oprav výrobků.
- b) Byla nominována osoba (osoby) ke spolupráci s NVLA a koordinaci záležitostí letové způsobilosti a ochrany životního prostředí (tam, kde je to použitelné). Jejich postavení v organizaci by mělo umožnit přímý přístup k vedoucímu zodpovědnému za projektování.

point for co-ordinating airworthiness and environmental protection matters (where applicable) (see GM No. 1 to EMAR 21.A.239(a) paragraph 3.1.4); it reports directly to the Head of the design organisation or is integrated into an independent quality assurance organisation reporting to the Head of the design organisation.

4.3 Reserved

4.4 Responsibilities for all tasks related to Type Investigations are assigned in such a way that gaps in authority are excluded.

4.5 The responsibility for a number of tasks as in paragraph 4.4 may be assigned to one person especially in the case of simple projects.

4.6 Co-ordination between technical departments and the persons in charge of the system monitoring required by EMAR 21.A.239(a)(3) has been established:

- a) to ensure quick and efficient reporting and resolution of difficulties encountered using the MDOE and associated procedures;
- b) to maintain the design assurance system;
- c) to optimise auditing activities.

GM No. 2 to 21.A.245 Requirements for approval – Organisations designing minor changes to type design or minor repairs to products

The MDOE submitted in accordance with EMAR 21.A.243 should show that:

- a) The manager responsible for design has the direct or functional responsibility for all departments of the organisation which are involved in the design of minor changes to type design or minor repairs to products.
- b) Person(s) have been nominated to liaise with the Authority and to co-ordinate airworthiness and environmental protection (where applicable) matters. Their position in the organisation should allow direct report to the manager responsible for design.

c) Odpovědnosti za všechny pracovní úkoly spojené s projektováním a schvalováním nevýznamných změn typového návrhu nebo nevýznamných oprav výrobků jsou přidělovány tak, aby byly pokryty všechny příslušné oblasti.

d) Odpovědnost za všechny pracovní úkoly, uvedené v odstavci c), zejména v případě jednoduchých projektů, lze přidělit jedné osobě.

GM 21.A.247 Důležité změny v systému zabezpečení projektování

Navíc vedle změny vlastníka (viz bod 21.A.249 ČOS 174005 (EMAR 21)) by měly být za „důležité“ pro předvedení shody s požadavky nebo pro letovou způsobilost výrobků nebo ochranu životního prostředí (tam, kde je to použitelné) považovány následující změny v systému zabezpečení projektování:

1 Organizace

a) Přemístění do nových prostor (viz též GM 21.A.249).

b) Změna průmyslové organizace (partnerství, dodavatelé, sdílení projekčních prací), pokud nemůže být prokázáno, že není ovlivněna nezávislá funkce kontroly předvedení shody.

c) Změna částí organizace, které přímo přispívají k letové způsobilosti nebo ochraně životního prostředí (tam, kde je to použitelné) (nezávislá funkce kontroly, oddělení letové způsobilosti [nebo rovnocenné funkce]).

d) Změna principů nezávislého sledování (viz odstavec 21.A.239(a)(3) ČOS 174005 (EMAR 21)).

2 Odpovědnosti

a) Změna vedoucích pracovníků

i. vedoucí organizace k projektování [odstavec 3.1.2 GM č. 1 k 21.A.239(a), odstavec 4.1 GM č. 1 k 21.A.245, GM 21.A.265(b)];

ii. vedoucí oddělení letové způsobilosti, [viz odstavec 4.2 GM č. 1 k 21.A.245];

iii. vedoucí nezávislého sledování systému zabezpečení projektování [bod 21.A.239(a)(3) ČOS 174005 (EMAR 21)]

c) Responsibilities for all tasks related to the design and approval of minor changes to type design or minor repairs to products are assigned to ensure that all areas are covered.

d) The responsibility for a number of tasks as in paragraph 3 may be assigned to one person especially in the case of simple projects.

GM 21.A.247 Significant changes in the design assurance system

In addition to a change in ownership (see EMAR 21.A.249), the following changes to the design assurance system should be considered as “significant” to the demonstration of compliance or to the airworthiness or environmental protection (where applicable) of the products:

1 Organisation

a) Relocation to new premises (see also GM EMAR 21.A.249).

b) Change in the industrial organisation (partnership, suppliers, design work sharing) unless it can be shown that the independent checking function of the demonstration of compliance is not affected.

c) Change in the parts of the organisation that contribute directly to the airworthiness or environmental protection (where applicable) (independent checking function, office of airworthiness [or equivalent]).

d) Change to the independent monitoring principles (see EMAR 21.A.239(a)(3)).

2 Responsibilities

a) Change of the management staff

i. the Head of the design organisation [GM No. 1 to EMAR 21.A.239(a), para. 3.1.2, GM No. 1 to EMAR 21.A.245, para. 4.1, GM EMAR 21.A.265(b)];

ii. the Chief of the Office of Airworthiness [GM No. 1 to EMAR 21.A.245, para. 4.2];

iii. the Chief of the independent monitoring function of the design assurance system [EMAR 21.A.239(a)(3) and AMC No. 1 to

a odstavec 2 AMC č. 1 k 21.A.243(a)].

b) Nové rozdělení odpovědností s vlivem na letovou způsobilost a ochranu životního prostředí (tam, kde je to použitelné).

c) 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 principů postupů, týkajících se:

a) typové certifikace.

b) klasifikace změn a oprav jako „významné“ nebo „nevýznamné“ [odstavec 21.A.263(c)(1) ČOS 174005 (EMAR 21)].

c) zpracování významných změn a významných oprav.

d) schvalování návrhu nevýznamných změn a nevýznamných oprav [odstavec 21.A.263(c)(2) ČOS 174005 (EMAR 21)].

e) vydávání informací a instrukcí s využitím práv podle odstavce 21.A.263(c)(3) ČOS 174005 (EMAR 21).

f) schvalování dokumentárních změn letové příručky [odstavec 21.A.263(c)(4) ČOS 174005 (EMAR 21)].

g) schvalování návrhu významných oprav [bod 21.A.437 nebo odstavec 21.A.263(c)(5) ČOS 174005 (EMAR 21)].

h) zachování letové způsobilosti (viz bod 21.A.3 ČOS 174005 (EMAR 21)).

i) řízení konfigurace, je-li ovlivněna letová způsobilost nebo ochrana životního prostředí (tam, kde je to použitelné).

j) přijatelnost úkolů projektování prováděných partnery nebo poddodavateli [odstavec 21.A.239(c) ČOS 174005 (EMAR 21)].

4 Zdroje

a) Podstatné snížení počtu pracovníků a/nebo jejich zkušeností (viz odstavec 21.A.245(a) ČOS 174005 (EMAR 21)).

GM 21.A.249 Přenosnost

Přenos schválení by měl být obvykle schválen pouze v případech, kdy organizace zůstává ve své podstatě nezměněna.

EMAR 21.A.243(a), para.2].

b) New distribution of responsibilities affecting airworthiness or environmental protection (where applicable).

c) For organisations designing minor changes to type design or minor repairs to products, change of the persons identified in GM No. 2 to EMAR 21.A.243(d).

3 Procedures

Change to the principles of procedures related to:

a) the type certification.

b) the classification of changes and repairs as "major" or "minor" [EMAR 21.A.263(c)(1)].

c) the treatment of major changes and major repairs.

d) the approval of the design of minor changes and minor repairs [EMAR 21.A.263(c)(2)].

e) the issue of information and instructions under the privilege of EMAR 21.A.263(c)(3).

f) the approval of documentary changes to the Aircraft Flight Manual [EMAR 21.A.263(c)(4)].

g) the approval of the design of major repairs [EMAR 21.A.437 or EMAR 21.A.263(c)(5)].

h) continuing airworthiness (see EMAR 21.A.3).

i) the configuration control, when airworthiness or environmental protection (where applicable) is affected.

j) the acceptability of design tasks undertaken by partners or subcontractors [EMAR 21.A.239(c)].

4 Resources

a) Substantial reduction in number and/or experience of staff (see EMAR 21.A.245(a)).

GM 21.A.249 Transferability

Transfer of the approval would normally only be agreed in cases where the organisation itself remains substantially unchanged.

Přijatelným případem přenosu by mohla být změna názvu organizace (opírající se o příslušné osvědčení národního obchodního rejstříku nebo o rovnocenný doklad), ale beze změny v adrese sídla nebo výkonného ředitele.

V případě konkurzu a za předpokladu, že společnost je nadále vyhovujícím způsobem funkční, to může být odpovídající technické odůvodnění pro pokračování schválení. Je pravděpodobné, že v pozdější fázi může být žadatelem od schválení odstoupeno nebo je převedeno na jinou organizaci. V takovém případě platí předchozí odstavce.

GM č. 1 k 21.A.251 Podmínky schválení

Podmínky schválení jsou uvedeny v osvědčení o schválení vydaném NVLA. Osvědčení uvádí rozsah prací a výrobky, jejich změny nebo opravy s odpovídajícími omezeními, se kterými bylo schválení uděleno. Pro schválení organizace k projektování zahrnující typové osvědčení nebo schválení MTSO pro APU, by měl být zahrnut seznam typů výrobků, na které se vztahuje systém zabezpečení projektování.

Schválení změny podmínek schválení v souladu s bodem 21.A.253 ČOS 174005 (EMAR 21) bude potvrzeno příslušnou změnou osvědčení o schválení.

Osvědčení odkazuje na MDOE schválené organizace k projektování, poskytnutý v souladu s bodem 21.A.243 ČOS 174005 (EMAR 21). MDOE stanovuje úkoly, které mohou být prováděny na základě schválení.

Rozsah prací je, například, „podzvukový proudový letoun“, „turbovrtulový letoun“, „malý letoun“, „letadlo s rotujícími nosnými plochami“ atd. Technologie jsou uváděny v rozsahu prací, pokud jsou NVLA považovány jako omezení pro schválení organizace k projektování vojenské letecké techniky.

Pro projekční činnosti týkající se oprav stanovuje osvědčení rozsah prací s odpovídajícími omezeními, se kterými bylo schválení uděleno.

GM č. 2 k 21.A.251 Podmínky schválení

An acceptable transfer situation could be for example a change of company name (supported by the appropriate certificate from the National Companies Registration Office or equivalent) but with no changes to site address or Chief Executive.

In the event of receivership there may be good technical justification for continuation of the approval provided that the company continues to function in a satisfactory manner. It is likely that at a later stage the approval might be surrendered by the receiver or transferred to another organisation in which case the former paragraphs apply.

GM No. 1 to 21.A.251 Terms of approval

The terms of approval are stated on the certificate of approval issued by the Authority. The certificate states the scope of work and the products, changes or repairs thereof, with the appropriate limitations for which the approval has been granted. For design organisation approval covering type certification or MTSO authorisation for APU, the list of product types covered by the design assurance system should be included.

Approval of a change in the terms of approval in accordance with EMAR 21.A.253 will be confirmed by an appropriate amendment of the certificate of approval.

The certificate references the MDOE of the approved design organisation, provided in accordance with EMAR 21.A.243. This MDOE defines the tasks which may be performed under the approval.

Scopes of work are, for example, “subsonic turbojet aircraft”, “turbo-propeller aircraft”, “small aircraft”, “rotorcraft” ... Technologies are quoted in the scope of work when it is considered by the Authority as a limitation for the military design organisation approval.

For repair design activities, the certificate states the scope of work with the appropriate limitations for which the approval has been granted.

GM No. 2 to 21.A.251 Terms of approval –

– organizace projektující nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy výrobků

Podmínky schválení, vydávané pro organizace projektující nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy výrobků, by měly obsahovat:

1. Rozsah prací

Toto schválení organizace k projektování bylo uděleno pro:

a) projekci nevýznamných změn typového návrhu nebo nevýznamných oprav [letadla, motoru, vrtule] v souladu s příslušnými požadavky na letovou způsobilost a ochranu životního prostředí (tam, kde je to použitelné),

b) předvádění a ověřování shody s požadavky na letovou způsobilost a ochranu životního prostředí (tam, kde je to použitelné).

2. Kategorie výrobků

Jakékoliv jiné označení, jestliže NVLA shledala omezení týkající se letadlových systémů nebo technologií a omezující rozsah stanovený v odstavci 1.

3. Práva

Držitel tohoto schválení smí:

Vykonávat práva udělená spolu se schválením v souladu s odstavci 21.A.263(c)(1), (2) a (3) ČOS 174005 (EMAR 21).

GM 21.A.257(a) Vyšetřování

Opatření, která dovolují NVLA provádět vyšetřování, zahrnující celé organizace k projektování, včetně partnerů, dodavatelů a poddodavatelů, ať je jejich sídlo ve státu žadatele či nikoliv, kteří pomáhají a spolupracují s NVLA při provádění kontrol a auditů v rámci úvodního posouzení i při následném dohledu.

Pomoc NVLA zahrnuje všechny vhodné prostředky související se zařízeními organizace k projektování, jako jsou zasedací místnosti a administrativní zabezpečení, které umožní NVLA provádět tyto kontroly a audity.

GM 21.A.263(b) Právo držitele MDOA

Organisations designing minor changes to type design or minor repairs to products

Terms of approval issued for organisations designing minor changes to type design or minor repairs to products should contain:

1. Scope of work

This design organisation approval has been granted for:

a) designing minor changes to type design or minor repairs to [aircraft, engine, propeller] in accordance with the applicable airworthiness and environmental protection requirements (where applicable),

b) demonstrating and verifying the compliance with these airworthiness and environmental protection requirements (where applicable).

2. Category of products

Any other indication if the Authority has found a limitation related to aircraft systems or technologies and reducing the scope as defined in paragraph 1.

3. Privileges

The holder of this approval is entitled to:

List of the privileges granted with the approval, pursuant to EMAR 21.A.263(c)(1), (2) and (3).

GM 21.A.257(a) Investigations

Arrangements that allow the Authority to make investigations include the complete design organisation including partners, sub-contractors and suppliers, whether they are in the State of the applicant or not, assisting and co-operating with the Authority in performing inspections and audits conducted during initial assessment and subsequent surveillance.

Assistance to the Authority includes all appropriate means associated with the facilities of the design organisation to allow the Authority to perform these inspections and audits, such as a meeting room and office support.

GM 21.A.263(b) MDOA privilege related to

týkající se dokladů o shodě

Doklad o shodě je konečný výsledek procesu certifikace, kde je zaznamenáno předvedení shody. Pro každý konkrétní proces certifikace je NVLA do samotného procesu zapojena od jeho počáteční fáze, a to zejména prostřednictvím zavedení programu certifikace. Kontroly nebo zkoušky podle odstavce 21.A.257(b) ČOS 174005 (EMAR 21) mohou být provedeny v různých etapách celého procesu certifikace, nemusí to být nutně při předložení dokladu.

Z tohoto důvodu by měla NVLA podle předem stanovené úrovně jejího zapojení souhlasit s přijetím dokladů držitele MDOA, bez dalšího ověřování, v souladu s právem držitele MDOA podle odstavce 21.A.263(b) ČOS 174005 (EMAR 21).

AMC 21.A.263(b)(1) Doklady o shodě s podmínkami vztahujícími se k motoru nebo vrtuli bez typového osvědčení nebo s neschválenými změnami, zastavěnými na letadle, pro které je požadováno vojenské povolení k letu

Stanovení letových podmínek může zahrnovat podmínky vztahující se k motoru nebo vrtuli bez typového osvědčení nebo s neschválenými změnami, zastavěnými na letadle, pro které je požadováno vojenské povolení k letu. Tyto podmínky (tj. podmínky nebo omezení pro zástavbu, provozování a údržbu) jsou stanoveny organizací odpovědnou za návrh motoru/vrtule a poskytnuté organizací odpovědné za návrh letadla.

Pokud má organizace odpovědná za návrh motoru a vrtule MDOA, stanovení a zdůvodnění těchto podmínek by mělo být provedeno v souladu s příslušnými postupy MDOA. Pro tento účel by měla být související dokumentace zpracována jako jakýkoliv jiný doklad o shodě a měla by být poskytnuta organizaci odpovědné za návrh letadla, která ji bude používat 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

compliance documents

A compliance document is the end result of a certification process, where the demonstration of compliance is recorded. For each specific certification process, the Authority is involved in the process itself at an early stage, especially through the establishment of the certification programme. The inspections or tests under EMAR 21.A.257(b) may be performed at various stages of the whole certification process, not necessarily when the compliance document is presented.

Therefore, according to the scheduled level of involvement, the Authority should agree with the MDOA holder documents to be accepted without further Authority verification under the MDOA privilege of EMAR 21.A.263(b).

AMC 21.A.263(b)(1) Compliance documents with conditions related to engine or propeller without a type certificate or with unapproved changes and fitted on aircraft for which a military permit to fly is requested

The establishment of flight conditions may include conditions related to engines/propellers without a type certificate or with unapproved changes and fitted on the aircraft for which a military permit to fly is requested. These conditions (i.e. installation, operating, maintenance conditions or limitations) are defined by the organisation responsible for the design of the engine/propeller and provided to the organisation responsible for the design of the aircraft.

When the organisation responsible for the design of the engine/propeller has a MDOA, the establishment and substantiation of these conditions should be done under the relevant MDOA procedures. For that purpose, the associated documentation should be processed like any other compliance document. It should be provided to the organisation responsible for the design of the aircraft that will use it for the establishment of the aircraft flight conditions.

AMC No. 1 to 21.A.263(c)(1) Procedure for the classification of changes to type design and repairs as minor and major

1 Záměr

Tyto přijatelné způsoby průkazu shody poskytují návod tvorby postupu pro klasifikaci změn typového návrhu a oprav.

Každý žadatel o MDOA by měl k získání práva souvisejícího s odstavcem 21.A.263(c)(1) ČOS 174005 (EMAR 21), na základě tohoto AMC, vytvořit svůj vlastní vnitřní postup klasifikace.

2 Postup klasifikace změn typového návrhu a oprav

2.1 Obsah

Postup by měl zahrnovat následující body:

- a) identifikaci změn typového návrhu nebo oprav;
- b) klasifikaci;
- c) zdůvodnění klasifikace;
- d) osoby oprávněné podepisovat;
- e) dohled nad změnami typového návrhu nebo opravami iniciovanými poddodavateli.

Pro změny typového návrhu by měla být kritéria používaná pro klasifikaci ve shodě s bodem 21.A.91 ČOS 174005 (EMAR 21) a GM 21.A.91.

Pro opravy by měla být kritéria používaná pro klasifikaci ve shodě s bodem 21.A.435 ČOS 174005 (EMAR 21) a GM 21.A.435(a).

2.2 Identifikace změn typového návrhu nebo oprav

Postup by měl ukazovat, jakým způsobem je určováno následující:

- a) významné změny typového návrhu nebo významné opravy;
- b) nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy, u kterých jsou nezbytné dodatečné úkony k předvedení shody s požadavky na letovou způsobilost a ochranu životního prostředí (tam, kde je to použitelné);
- c) ostatní nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy, nevyžadující žádné další předvedení shody.

2.3 Klasifikace

1 Intent

This acceptable means of compliance provides means to develop a procedure for the classification of changes to type design and repairs.

Each MDOA applicant should develop its own internal classification procedure following this AMC, in order to obtain the associated EMAR 21.A.263(c)(1) privilege.

2 Procedure for the classification of changes to type design and repairs

2.1 Content

The procedure should address the following points:

- a) the identification of changes to type design or repairs;
- b) classification;
- c) justification of the classification;
- d) authorised signatories;
- e) supervision of changes to type design or repairs initiated by subcontractors.

For changes to type design, criteria used for classification should be in compliance with EMAR 21.A.91 and GM EMAR 21.A.91.

For repairs, criteria used for classification should be in compliance with EMAR 21.A.435 and GM EMAR 21.A.435(a).

2.2 Identification of changes to type design or repairs

The procedure should indicate how the following are identified:

- a) major changes to type design or major repairs;
- b) those minor changes to type design or minor repairs where additional work is necessary to demonstrate compliance with the airworthiness and environmental protection requirements (where applicable);
- c) other minor changes to type design or minor repairs requiring no further demonstration of compliance.

2.3 Classification

Postup by měl prostřednictvím odkazu na příslušné požadavky uvádět, jakým způsobem jsou od samotného počátku analyzovány vlivy na letovou způsobilost a ochranu životního prostředí (tam, kde je to použitelné).

Jestliže k určité změně nebo opravám nejsou příslušné žádné konkrétní požadavky na letovou způsobilost nebo ochranu životního prostředí (tam, kde je to použitelné), výše uvedené posouzení by mělo být provedeno na úrovni letadlové části nebo systému, na kterých je změna nebo oprava integrována a pro které jsou k dispozici konkrétní požadavky na letovou způsobilost nebo ochranu životního prostředí (tam, kde je to použitelné).

2.4 Zdůvodnění klasifikace

Všechna rozhodnutí o klasifikaci změn typového návrhu nebo oprav jako „významné“ nebo „nevýznamné“ by měla být zaznamenána a ta, která nejsou zřejmá, také zdokumentována. Tyto záznamy by měly být pro NVLA snadno dostupné k namátkovým kontrolám.

2.5 Osoby oprávněné podepisovat

Všechny klasifikace změn typového návrhu nebo oprav by měly být uznány příslušnou osobou oprávněnou podepisovat.

V postupu by měly být pro různé výrobky uvedené v podmínkách schválení určeny osoby oprávněné podepisovat.

U takových změn nebo oprav, které jsou zpracovávány poddodavateli podle popisu v odstavci 2.6, by mělo být popsáno, jakým způsobem držitel MDOA zajišťuje odpovědnost za jejich klasifikaci.

2.6 Dohled nad změnami typového návrhu nebo opravami iniciovanými poddodavateli

Postup by měl přímo nebo odkazem na písemně stanovené postupy uvádět, jakým způsobem mohou být změny typového návrhu nebo opravy iniciovány a klasifikovány poddodavateli a jak jsou řízeny a dohlíženy držitelem MDOA.

AMC č. 2 k 21.A.263(c)(1) Práva –

The procedure should show how the effects on airworthiness and environmental protection (where applicable) are analysed, from the very beginning, by reference to the applicable requirements.

If no specific airworthiness or environmental protection requirements (where applicable) are applicable to the change or repairs, the above review should be carried out at the level of the part or system where the change or repair is integrated and where specific airworthiness or environmental protection requirements (where applicable) are applicable.

2.4 Justification of the classification

All decisions of classification of changes to type design or repairs as “major” or “minor” should be recorded and, for those which are not straightforward, also documented. These records should be easily accessible to the Authority for sample check.

2.5 Authorised signatories

All classifications of changes to type design or repairs should be accepted by an appropriate authorised signatory.

The procedure should indicate the authorised signatories for the various products listed in the terms of approval.

For those changes or repairs that are handled by subcontractors, as described under paragraph 2.6, it should be described how the MDOA holder manages its classification responsibility.

2.6 Supervision of changes to type design or repairs initiated by subcontractors

The procedure should indicate, directly or by cross-reference to written procedures, how changes to type design or repairs may be initiated and classified by subcontractors and are controlled and supervised by the MDOA holder.

AMC No. 2 to 21.A.263(c)(1) Privileges –

organizace projektující nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy výrobků: postup klasifikace

1. Obsah

Postup by měl obsahovat následující body:

- a) pravidla řízení konfigurace, především identifikace změn typového návrhu nebo oprav;
- b) klasifikaci, ve shodě s bodem 21.A.91 ČOS 174005 (EMAR 21) a GM 21.A.91 pro změny a GM 21.A.435(a) pro opravy;
- c) zdůvodnění klasifikace;
- d) osoby oprávněné podepisovat.

2. Identifikace změn typového návrhu nebo oprav

Postup by měl ukazovat, jakým způsobem se určují následující nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy:

- a) nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy, u kterých jsou nezbytné dodatečné úkony k předvedení shody s požadavky na letovou způsobilost a požadavky na ochranu životního prostředí (tam, kde je to použitelné);
- b) ostatní nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy, které nevyžadují žádné další předvedení shody.

3. Klasifikace

Postup by měl prostřednictvím odkazu na příslušné požadavky uvádět, jakým způsobem jsou od samotného počátku vlivy na letovou způsobilost a ochranu životního prostředí (tam, kde je to použitelné) analyzovány.

Jestliže k určité změně nebo opravám nejsou příslušné žádné konkrétní požadavky, mělo by být výše uvedené posouzení provedeno na úrovni letadlové části nebo systému, na kterém je změna nebo oprava integrována a pro které jsou k dispozici konkrétní požadavky na letovou způsobilost nebo ochranu životního prostředí (tam, kde je to použitelné).

Pro opravu, viz také GM 21.A.435(a).

Organisations designing minor changes to type design or minor repairs to products: classification procedure

1. Content

The procedure should address the following points:

- a) configuration control rules, especially the identification of changes to type design or repairs;
- b) classification, in compliance with EMAR 21.A.91 and GM EMAR 21.A.91 for changes and GM EMAR 21.A.435(a) for repairs;
- c) justification of the classification;
- d) authorised signatories.

2. Identification of changes to type design or repairs

The procedure should indicate how the following minor changes to type design or minor repairs are identified:

- a) those minor design changes to type design or minor repairs where additional substantiation data is necessary to demonstrate compliance with the airworthiness or environmental protection requirements (where applicable);
- b) other minor design changes to type design or minor repairs requiring no further demonstration of compliance.

3. Classification

The procedure should show how the effects on airworthiness and environmental protection (where applicable) are analysed, from the very beginning, by reference to the applicable requirements.

If no specific requirements are applicable to the change or the repair, the above review should be done at the level of the part or system where the change or repair is integrated and where specific airworthiness or environmental protection (where applicable) requirements are applicable.

For repair, see also GM EMAR 21.A.435(a).

4. Zdůvodnění klasifikace

Všechna rozhodnutí o klasifikaci změn typového návrhu nebo oprav jako „nevýznamné“ by měla být zaznamenána a ta, která nejsou zřejmá, také zdokumentována. Tyto záznamy by měly být pro NVLA snadno dostupné k namátkovým kontrolám.

Rozhodnutí mohou být ve formě záznamů z jednání nebo registru.

5. Osoby oprávněné podepisovat

Všechny klasifikace změn typového návrhu nebo oprav by měly být uznány příslušnou osobou oprávněnou podepisovat.

V postupu by měly být pro různé výrobky uvedené v podmínkách schválení určeny osoby oprávněné 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 shody poskytují návod tvorby postupu pro schvalování nevýznamných změn typového návrhu nebo nevýznamných oprav.

Každý žadatel o MDOA by měl k získání souvisejícího práva podle odstavce 21.A.263(c)(2) ČOS 174005 (EMAR 21) vytvořit vlastní vnitřní postup na základě tohoto AMC.

2 Postup schvalování nevýznamných změn typového návrhu nebo nevýznamných oprav

2.1 Obsah

Postup by měl obsahovat následující body:

- a) doklady o shodě;
- b) schvalování podle práva držitele MDOA;
- c) osoby oprávněné podepisovat;
- d) dohled nad nevýznamnými změnami typového návrhu nebo nevýznamnými opravami zpracovanými poddodavateli.

2.2 Doklady o shodě

Pro takové nevýznamné změny typového

4. Justification of the classification

All decisions of classification of changes to type design or repairs as "minor" should be recorded and, for those which are not straightforward, also documented. These records should be easily accessible to the Authority for sample check.

It may be in the format of meeting notes or register.

5. Authorised signatories

All classifications of changes to type design or repairs should be accepted by an appropriate authorised signatory.

The procedure should indicate the authorised signatories for the various products listed in the terms of approval.

AMC No. 1 to 21.A.263(c)(2) Procedure for the approval of minor changes to type design or minor repairs

1 Intent

This acceptable means of compliance provides means to develop a procedure for the approval of minor changes to type design or minor repairs.

Each MDOA applicant should develop its own internal procedures following this AMC, in order to obtain the associated privilege under EMAR 21.A.263(c)(2).

2 Procedure for the approval of minor changes to type design or minor repairs

2.1 Content

The procedure should address the following points:

- a) compliance documentation;
- b) approval under the MDOA privilege;
- c) authorised signatories;
- d) supervision of minor changes to type design or minor repairs handled by subcontractors.

2.2 Compliance documentation

For those minor changes to type design or

návrhu nebo nevýznamné opravy, u kterých jsou nezbytné dodatečné úkony k předvedení shody s příslušnými požadavky na letovou způsobilost a ochranu životního prostředí (tam, kde je to použitelné), by měly být na základě požadavku odstavce 21.A.239(b) ČOS 174005 (EMAR 21) zavedeny a nezávisle kontrolovány doklady o shodě.

Postup by měl popisovat způsob, jakým jsou doklady o shodě vytvářeny a kontrolovány.

2.3 Schvalování podle práva MDOA

2.3.1 Pro takové nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy, u kterých jsou nezbytné dodatečné úkony k předvedení shody s příslušnými požadavky na letovou způsobilost a ochranu životního prostředí (tam, kde je to použitelné), by měl postup stanovit dokument formálního schválení podle práva MDOA.

Tento dokument by měl obsahovat nejméně:

- a) identifikaci a stručný popis změny nebo opravy a důvody ke změně nebo k opravě;
- b) příslušné požadavky na letovou způsobilost nebo ochranu životního prostředí (tam, kde je to použitelné), a způsoby předvedení shody;
- c) odkaz na doklady o shodě;
- d) případné vlivy na omezení a na schválenou dokumentaci;
- e) záznam o nezávislé funkci kontroly předvedení shody;
- f) záznam o schválení osobou oprávněnou podepisovat s využitím práva podle odstavce 21.A.263(c)(2) ČOS 174005 (EMAR 21);
- g) datum schválení.

Pro opravy, viz AMC 21.A.433(a).

2.3.2 Pro ostatní nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy by měl být postupem stanoven způsob určování změny nebo opravy a důvodů ke změně nebo k opravě a způsob formálního schválení v rámci příslušných technických pravomocí osobou oprávněnou podepisovat. Tato funkce může být oddělením letové způsobilosti delegována, ale současně by jím

minor repairs where additional work to demonstrate compliance with the applicable airworthiness and environmental protection (where applicable) requirements is necessary, compliance documentation should be established and independently checked as required by EMAR 21.A.239(b).

The procedure should describe how the compliance documentation is produced and checked.

2.3 Approval under the MDOA privilege

2.3.1 For those minor changes to type design or minor repairs where additional work to demonstrate compliance with the applicable airworthiness and environmental protection requirements (where applicable) is necessary, the procedure should define a document to formalise the approval under the MDOA privilege.

This document should include at least:

- a) identification and brief description of the change or repair and reasons for change or repair;
- b) applicable airworthiness or environmental protection requirements (where applicable) and methods of compliance;
- c) reference to the compliance documents;
- d) effects, if any, on limitations and on the approved documentation;
- e) evidence of the independent checking function of the demonstration of compliance;
- f) evidence of the approval under the privilege of EMAR 21.A.263(c)(2) by an authorised signatory;
- g) date of the approval.

For repairs, see AMC EMAR 21.A.433(a).

2.3.2 For the other minor changes to type design or minor repairs, the procedure should define a means to identify the change or repair and reasons for the change or repair, and to formalise its approval by the appropriate engineering authority under an authorised signatory. This function may be delegated by the Office of Airworthiness but should be controlled by the Office of

měla být řízena, a to buď přímo nebo prostřednictvím vhodných postupů systému zabezpečení projektování držitele MDOA.

2.4 Osoby oprávněné podepisovat

Osoby oprávněné podepisovat schválení s využitím práv podle odstavce 21.A.263(c)(2) ČOS 174005 (EMAR 21) by měly být uvedeny (jméno, podpis a rozsah oprávnění) v odpovídajících dokladech, které mohou být začleněny do MDOE.

2.5 Dohled nad nevýznamnými změnami typového návrhu nebo nevýznamnými opravami zpracovávanými poddodavateli

Pro nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy popisované v odstavci 2.3.2, které jsou zpracovávány poddodavateli, by měl postup přímo nebo odkazem na písemně stanovené postupy uvádět, jakým způsobem jsou tyto nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy schvalovány na úrovni poddodavatelů a jaká jsou učiněna opatření pro dohled držitelem MDOA.

AMC č. 2 k 21.21.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 by měl zahrnovat následující body:

- a) doklady o shodě;
- b) schvalování podle práva MDOA;
- c) osoby oprávněné podepisovat.

2. Doklady o shodě

Pro takové nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy, u kterých jsou nezbytné dodatečné úkony k předvedení shody s příslušnými požadavky na letovou způsobilost a ochranu životního prostředí (tam, kde je to použitelné), by měly být na základě požadavku odstavce 21.A.239(b) ČOS 174005 (EMAR 21) zavedeny a nezávisle kontrolovány doklady o shodě.

Postup by měl popisovat způsob, jakým jsou

Airworthiness, either directly or through appropriate procedures of the MDOA holder's design assurance system.

2.4 Authorised signatories

The persons authorised to sign for the approval under the privilege of EMAR 21.A.263(c)(2) should be identified (name, signature and scope of authority) in appropriate documents that maybe linked to the MDOE.

2.5 Supervision of minor changes to type design or minor repairs handled by subcontractors

For the minor changes to type design or minor repairs described in 2.3.2, that are handled by subcontractors, the procedure should indicate, directly or by cross-reference to written procedures how these minor changes to type design or minor repairs are approved at the subcontractor level and the arrangements made for supervision by the MDOA holder.

AMC No. 2 to 21.A.263(c)(2) Privileges – Organisations designing minor changes to type design or minor repairs to products: procedure for the approval of minor changes to type design or minor repairs

1. Content

The procedure should address the following points:

- a) compliance documentation;
- b) approval under the MDOA privilege;
- c) authorised signatories.

2. Compliance documentation

For those minor changes to type design or minor repairs where additional work to demonstrate compliance with the applicable airworthiness and environmental protection requirements (where applicable) is necessary, compliance documentation should be established and independently checked as required by EMAR 21.A.239(b).

The procedure should describe how the

doklady o shodě vytvářeny a kontrolovány.

3. Schvalování podle práva MDOA

Pro takové nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy, u kterých jsou nezbytné dodatečné úkony k předvedení shody s příslušnými požadavky na letovou způsobilost a ochranu životního prostředí (tam, kde je to použitelné), by měl být postupem stanoven dokument formálního schválení podle práva MDOA.

Tento dokument by měl obsahovat nejméně:

a) identifikaci a stručný popis změny nebo opravy a důvod ke změně nebo k opravě;

b) příslušné požadavky na letovou způsobilost nebo ochranu životního prostředí (tam, kde je to použitelné), a způsoby předvedení shody;

c) odkaz na doklady o shodě;

d) případné vlivy na omezení a na schválenou dokumentaci;

e) záznam o nezávislé funkci kontroly předvedení shody;

f) záznam o schválení s využitím práva podle odstavce 21.A.263(c)(2) ČOS 174005 (EMAR 21) osobou oprávněnou podepisovat;

g) datum schválení.

Pro opravy, viz také AMC 21.A.433(a).

Pro ostatní nevýznamné změny typového návrhu nebo nevýznamné opravy by měl být postupem stanoven způsob určování změny nebo opravy a důvodů ke změně nebo k opravě a způsob formálního schválení v rámci příslušných technických pravomocí osobou oprávněnou podepisovat. Tato funkce by měla být řízena prostřednictvím odpovídajících postupů systému zabezpečení projektování držitele MDOA.

4. Osoby oprávněné podepisovat

Osoby oprávněné podepisovat schválení s využitím práv podle odstavce 21.A.263(c)(2) ČOS 174005 (EMAR 21) by měly být uvedeny (jméno, podpis a rozsah oprávnění) v odpovídajících dokumentech, které mohou být začleněny do MDOE.

compliance documentation is produced and checked.

3. Approval under the MDOA privilege

For those minor changes to type design or minor repairs where additional work to demonstrate compliance with the applicable airworthiness or environmental protection requirements (where applicable) is necessary, the procedure should define a document to formalise the approval under the MDOA privilege.

This document should include at least:

a) identification and brief description of the change or the repair and reason for change or repair;

b) applicable airworthiness or environmental protection requirements (where applicable) and methods of compliance;

c) reference to the compliance documents;

d) effects, if any, on limitations and on the approved documentation;

e) evidence of the independent checking function of the demonstration of compliance;

f) evidence of the approval under the privilege of EMAR 21.A.263(c)(2) by an authorised signatory;

g) date of the approval.

For repairs, see also AMC EMAR 21.A.433(a).

For the other minor changes to type design or minor repairs, the procedure should define a means to identify the change or repair and reasons for the change or repair, and to formalise its approval by the appropriate engineering authority under an authorised signatory. This function should be controlled through appropriate procedures of the MDOA holder's design assurance system.

4. Authorised signatories

The persons authorised to sign for the approval under the privilege of EMAR 21.A.263(c)(2) should be identified (name, signature and scope of authority) in appropriate documents that may be linked to the MDOE.

GM 21.A.263(c)(3) Vydávání informací nebo instrukcí

1 Záměr

Tento GM poskytuje pokyny k řešení různých hledisek, které by měl držitel MDOA zohlednit při vytváření podrobného postupu pro vydávání informací nebo instrukcí.

2 Rozsah

Informace nebo instrukce uvedené v odstavci 21.A.263(c)(3) ČOS 174005 (EMAR 21) jsou vydané držitelem MDOA pro zpřístupnění všech nezbytných údajů k zavedení změny na výrobku, jeho opravy nebo kontroly vlastníkům či organizacím, které jej provozují. Některé z nich jsou rovněž vydávány pro poskytnutí nezbytných údajů o údržbě organizacím k údržbě a jiným osobám provádějícím údržbu, včetně zavedení změny na výrobku nebo jeho opravy nebo kontroly v souladu s body 21.A.61, 21.A.107, 21.A.120 nebo 21.A.449 ČOS 174005 (EMAR 21) (Instrukce pro zachování letové způsobilosti).

Informace nebo instrukce mohou být vydávány ve formátu servisního bulletinu, definovaném v kapitolách S1000D nebo v příručkách pro opravy draku, pro údržbu, příručkách motoru a vrtule atd.

Příprava takových údajů zahrnuje projektování, výrobu a kontrolu. Celková zodpovědnost, skrze udělená práva, je na držiteli MDOA, který by měl odpovídajícím způsobem naložit se třemi aspekty k získání práva „vydávat informace nebo instrukce obsahující prohlášení, že technický obsah je schválen“ a měl by pro to existovat postup.

3 Postup

Pro informace a instrukce vydávané podle odstavce 21.A.263(c)(3) ČOS 174005 (EMAR 21) by měl držitel MDOA stanovit postup, popisující následující body:

- a) příprava;
- b) ověření technické shody s odpovídající schválenou změnou (změnami), opravou (opravami) nebo schválenými údaji, včetně účinnosti, popisu, vlivů na letovou způsobilost a ochranu životního prostředí (tam, kde je to použitelné), zejména dojde-li

GM 21.A.263(c)(3) Issue of information or instructions

1 Intent

This GM provides guidelines to address the various aspects the MDOA should cover in order to have a comprehensive procedure for the issue of information or instructions.

2 Scope

The information or instructions referred to in EMAR 21.A.263(c)(3) are issued by a MDOA holder to make available to the owners or operators of a product with all necessary data to implement a change on the product or a repair, or to inspect it. Some are also issued to provide maintenance organisations and other interested persons with all necessary maintenance data for the performance of maintenance, including implementation of a change on the product or a repair, or inspection, in accordance with EMAR 21.A.61, EMAR 21.A.107, EMAR 21.A.120 or EMAR 21.A.449 (Instructions for Continuing Airworthiness).

This information or instructions may be issued in a format of a Service Bulletin as defined in S1000D Chapters, or in Structural Repair Manuals, Maintenance Manuals, Engine and Propeller Manuals etc.

The preparation of this data involves design, production and inspection. As the overall responsibility, through the privilege, is allocated to the MDOA holder, the three aspects should be properly handled under the MDOA to obtain the privilege "to issue information or instructions containing a statement that the technical content is approved", and a procedure should exist.

3 Procedure

For the information and instructions issued under EMAR 21.A.263(c)(3), the MDOA holder should establish a procedure addressing the following points:

- a) preparation;
- b) verification of technical consistency with corresponding approved change(s), repair(s) or approved data, including effectivity, description, effects on airworthiness and environmental protection (where applicable), especially when limitations are changed;

ke změnám omezení;

c) praktické ověření proveditelnosti;

d) osoby oprávněné podepisovat.

Postup by měl obsahovat informace nebo instrukce zpracované poddodavatelem nebo dodavatelem a prohlášené držitelem MDOA za použitelné pro jeho výrobky.

4 Prohlášení

Prohlášení uvedené v informacích a instrukcích by mělo také obsahovat informace nebo instrukce zpracované poddodavatelem nebo dodavatelem a prohlášené držitelem MDOA jako použitelné pro jeho výrobky.

Technický obsah souvisí s konstrukčními údaji a prováděcími pokyny. Jeho schválení znamená, že:

a) technické údaje byly odpovídajícím způsobem schváleny; a

b) instrukce poskytují praktické a přesně stanovené metody zástavby/kontrol, po jejichž provedení je výrobek ve shodě se schválenými konstrukčními údaji.

Poznámka: Informace a instrukce týkající se požadovaných opatření podle odstavce 21.A.3B(d) ČOS 174005 (EMAR 21) (příkazy k zachování letové způsobilosti) se předkládají NVLA pro zajištění jejich slučitelnosti s obsahem příkazu k zachování letové způsobilosti (viz odstavec 21.A.265(e) ČOS 174005 (EMAR 21)) a obsahují prohlášení, že jsou nebo budou předmětem příkazu k zachování letové způsobilosti, vydaného NVLA.

GM 21.A.263(c)(4) Postup pro schvalování nevýznamných revizí letové příručky

1 Záměr

Tento GM poskytuje pokyny pro vytvoření postupu ke schvalování nevýznamných revizí letové příručky (AFM).

Každý žadatel o MDOA by měl na základě těchto pokynů vytvořit vlastní vnitřní postup, aby získal související právo podle odstavce 21.A.263(c)(4) ČOS 174005 (EMAR 21).

2 Nevýznamné revize AFM

c) verification of the feasibility in practical applications;

d) authorised signatories.

The procedure should include the information or instructions prepared by subcontractors or vendors, and declared applicable to its products by the MDOA holder.

4 Statement

The statement provided in the information or instructions should also cover the information or instructions prepared by subcontractors or vendors and declared applicable to its products by the MDOA holder.

The technical content is related to the design data and accomplishment instructions, and its approval means that:

a) the design data has been appropriately approved; and

b) the instructions provide for practical and well defined installation/inspection methods, and, when accomplished, the product is in conformity with the approved design data.

Note: Information and instructions related to required actions under EMAR 21.A.3B(b) (airworthiness directives) are submitted to the Authority to ensure compatibility with Airworthiness directive content (see EMAR 21.A.265(e)), and contain a statement that they are, or will be, subject to an airworthiness directive issued by the Authority.

GM 21.A.263(c)(4) Procedure for the approval of minor revisions to the Aircraft Flight Manual

1 Intent

This GM provides guidelines to develop a procedure for the approval of minor revisions to the Aircraft Flight Manual (AFM).

Each MDOA applicant should develop its own internal procedure, based on these guidelines, in order to obtain the associated privilege under EMAR 21.A.263(c)(4).

2 Minor revisions to the AFM

2.1 Následující revize AFM jsou definovány jako nevýznamné revize:

a) Revize AFM související se změnami typového návrhu klasifikovanými jako nevýznamné v souladu s bodem 21.A.91 ČOS 174005 (EMAR 21)

b) Revize AFM nesouvisející se změnami typového návrhu (rovněž klasifikované jako samostatné revize), 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 změn, revizí, příloh či doplňků AFM.

c) Administrativní revize AFM, určené následovně:

(1) Pro AFM vydané držitelem MTC

- Editační revize nebo opravy AFM

- Změny těch částí AFM, u nichž se nevyžaduje schválení NVLA

- Převody kombinací měřicích jednotek, dříve schválených NVLA, kterými byla AFM doplněna dříve schváleným způsobem

- Doplnění výrobních čísel letadel do stávající AFM v případě, kdy je konfigurace letadla podle AFM shodná s letadly, která jsou již v této AFM uvedena

- Vyjmutí odkazů na výrobní čísla letadel, pro která již není daná AFM použitelná

- Překlad AFM schválené NVLA (je to možné prostřednictvím uznání) do národního jazyka NVLA.

(2) Pro doplňky AFM vydané držiteli MSTC

- Editační revize nebo opravy doplňků AFM

- Změny těch částí AFM, u nichž se

2.1 The following revisions to the AFM are defined as minor revisions:

a) Revisions to the AFM associated with changes to type design classified as minor in accordance with EMAR 21.A.91

b) Revision to the AFM not associated with changes to type design (also identified as stand-alone revisions), that falls under one of the following:

- Changes to limitations or procedures that are achieved without altering or exceeding certification data (e.g. weight, structural, noise, etc.)

- Consolidation of two or more previously approved and compatible AFMs into one, or compilation of different parts taken from previously approved and compatible AFMs that are directly applicable to the subject aircraft

- The introduction of compatible and previously approved AFM amendments, revisions, appendices or supplements.

c) Administrative revisions to the AFM, defines as follows:

(1) For AFM issued by the MTC holder

- Editorial revisions or corrections to the AFM

- Changes to parts of the AFM that are not required to be approved by the Authority

- Conversions of previous Authority approved combinations of units of measurement added to the AFM in a previously approved manner

- The addition of aircraft serial numbers to an existing AFM where the aircraft configuration, as related to the AFM, is identical to aircraft already in that AFM

- The removal of reference to aircraft serial numbers no longer applicable to that AFM

- The translation of an Authority approved AFM (possibly through recognition) into the national language of the Authority.

(2) For AFM supplements issued by MSTC holders

- Editorial revisions or corrections to the AFM supplement

- Changes to parts of the AFM that are not

nevyžaduje schválení NVLA

- Převody kombinací měřicích jednotek, dříve schválených NVLA, kterými byla AFM doplněna dříve schváleným způsobem

- Doplnění výrobních čísel letadel do stávajícího doplňku AFM v případě, kdy je konfigurace letadla podle doplňku AFM shodná s letadly, která jsou již v tomto doplňku AFM uvedena

- Doplnění nových MSTC do stávajícího doplňku AFM, pokud je tento doplněk plně použitelný pro nové MSTC

- Vyjmutí odkazů na výrobní čísla letadel, pro která již není tento doplněk AFM použitelný

- Překlad AFM schválené NVLA (je to možné prostřednictvím uznání) do národního jazyka NVLA.

2.2 Žádné další revize nemohou být klasifikovány jako nevýznamné, pokud to není konkrétně odsouhlaseno NVLA.

3 Postup schvalování nevýznamných revizí AFM

3.1 Obsah

Postup by měl obsahovat následující body:

- a) příprava všech revizí AFM;
- b) klasifikace revize AFM jako nevýznamné;
- c) schválení revizí AFM;
- d) prohlášení o schválení.

3.2 Příprava

Postup by měl ukazovat, jakým způsobem jsou revize AFM zpracovávány a jak je zajištěna koordinace s osobami odpovědnými za změny návrhu.

3.3 Klasifikace

Postup by měl ukazovat, jakým způsobem jsou klasifikovány revize AFM jako nevýznamné v souladu s kritérii uvedenými v odstavci 2.

Všechna rozhodnutí o klasifikaci nevýznamných revizí AFM, která nejsou zřejmá, musí být zaznamenána a zdokumentována. Tyto záznamy musí být pro NVLA snadno

required to be approved by the Authority

- Conversions of previous Authority approved combinations of units of measurement added to the AFM supplement in a previously approved manner

- The addition of aircraft serial numbers to an existing AFM supplement where the aircraft configuration, as related to the AFM supplement, is identical to aircraft already in that AFM supplement

- The addition of a new MSTC to an existing AFM supplement, when this supplement is fully applicable to the new MSTC

- The removal of reference to aircraft serial numbers no longer applicable to that AFM supplement

- The translation of an Authority approved AFM (possibly through recognition) into the national language of the Authority.

2.2 No other revision can be classified as minor, unless specifically agreed by the Agency.

3 Procedure for the approval of minor revisions to the AFM

3.1 Content

The procedure should address the following points:

- a) preparation of all revisions to the AFM;
- b) classification as minor of the revision to the AFM;
- c) approval of the revisions to the AFM;
- d) approval statement.

3.2 Preparation

The procedure should indicate how revisions to the AFM are prepared and how the coordination with people in charge of design changes is performed.

3.3 Classification

The procedure should indicate how revisions to the AFM are classified as minor, in accordance with the criteria of paragraph 2.

All decisions of classification of minor revisions to the AFM that are not straightforward must be recorded and documented. These records must be easily

dostupné pro namátkové kontroly.

Každá klasifikace nevýznamných revizí AFM musí být přijata podpisem příslušné osoby oprávněné podepisovat.

Postup musí, pro různé výrobky uvedené v podmínkách schválení, udávat seznam osob oprávněných podepisovat.

3.4 Schválení

Postup by měl udávat, jakým způsobem bude schválení s využitím práva podle odstavce 21.A.263(c)(4) ČOS 174005 (EMAR 21) formálně stvrzeno.

Osoby oprávněné podepisovat by měly být jmenovitě uvedeny (jméno, podpis) spolu s rozsahem oprávnění v dokumentu, který může být spojen s příručkou MDOA.

3.5 Prohlášení o schválení a osoby oprávněné podepisovat

Revize AFM s využitím práva podle odstavce 21.A.263(c)(4) ČOS 174005 (EMAR 21), obsahující pouze administrativní změny, by měly být vydány spolu s prohlášením o schválení, stanoveným v odstavci 21.A.263(c)(4) ČOS 174005 (EMAR 21), na přední straně a/nebo v seznamu revizí.

AMC 21.A.263(c)(6) Postup schválení podmínek pro vydání vojenského povolení k letu

1 Záměr

Tyto AMC poskytují prostředky k vytvoření postupu ke stanovení, zda je letadlo schopné létat za odpovídajících omezení, která kompenzují neshodu s příslušnými požadavky na letovou způsobilost pro danou kategorii letadla.

Každý žadatel o MDOA nebo jeho držitel by měl na základě tohoto AMC vytvořit vlastní vnitřní postup pro získání práva k tomuto stanovení a ke schválení souvisejících podmínek bez účasti NVLA, podle odstavce 21.A.263(c)(6) ČOS 174005 (EMAR 21). Pokud práva MDOE neuplatní, držitel MDOA připraví všechny nezbytné údaje požadované pro určení v souladu se stejným postupem vyžadovaným pro práva, a požádá o schválení NVLA.

2 Postup schválení podmínek pro vydání

accessible to the Authority for sample check.

All classifications of minor revisions to AFM must be accepted by an appropriate authorised signatory.

The procedure must indicate the authorised signatories for the various products listed in the terms of approval.

3.4 Approval

The procedure should indicate how the approval under the privilege of EMAR 21.A.263(c)(4) will be formalised.

The authorised signatories should be identified (name, signature), together with the scope of authorisation, in a document that can be linked to the MDOA handbook.

3.5 Approval statement and authorised signatories

Revisions of the AFM under the privilege of EMAR 21.A.263(c)(4) containing only documentary changes should be issued with the approval statement defined in EMAR 21.A.263(c)(4) on the front page and/or in the log of revisions.

AMC 21.A.263(c)(6) Procedure for the approval of the conditions for issue of a military permit to fly

1 Intent

This AMC provides means to develop a procedure to determine that an aircraft can fly, under the appropriate restrictions compensating for non-compliance with the airworthiness requirements applicable to the aircraft category.

Each MDOA applicant or holder should develop its own internal procedure following this AMC, in order to obtain the privilege to make this determination and approve associated conditions without Authority involvement, under EMAR 21.A.263(c)(6). When the privilege MDOEs not apply, the MDOA holder will prepare all necessary data required for the determination in accordance with the same procedure required for the privilege, and will apply for Authority approval.

2 Procedure for the approval of the

vojenského povolení k letu

2.1 Obsah

Postup by měl obsahovat následující body:

- a) rozhodnutí o využití práva;
- b) řízení konfigurace letadla;
- c) stanovení podmínek, které by měly být splněny pro provedení bezpečného letu;
- d) dokumentaci odůvodnění letových podmínek;
- e) schválení podle práva MDOA, je-li to použitelné;
- f) osoby oprávněné podepisovat.

2.2 Rozhodnutí o využití práva podle odstavce 21.A.263(c)(6) ČOS 174005 (EMAR 21)

Postup by měl obsahovat rozhodnutí, které určuje:

- a) lety, pro které bude právo podle odstavce 21.A.263(c)(6) ČOS 174005 (EMAR 21) uplatňováno.

2.3 Řízení konfigurace letadla

Postup by měl udávat:

- a) jak je identifikováno letadlo, pro které je podávána žádost o povolení k letu;
- b) jakým způsobem budou změny na letadle řízeny.

2.4 Stanovení podmínek, které by měly být splněny pro provedení bezpečného letu

Postup by měl popsat proces používaný držitelem MDOA k odůvodnění, že letadlo je schopné bezpečně provést zamýšlený let (lety). Tento proces by měl obsahovat:

- a) identifikaci odchylek od příslušných požadavků na letovou způsobilost nebo neshod s podmínkami ČOS 174005 (EMAR 21) pro vydání osvědčení o letové způsobilosti;
- b) analýzy, výpočty, zkoušky nebo další prostředky použité pro stanovení, za jakých podmínek nebo omezení je letadlo schopné bezpečně provést let;

conditions for issue of a military permit to fly

2.1 Content

The procedure should address the following points:

- a) decision to use the privilege;
- b) management of the aircraft configuration;
- c) determination of the conditions that should be complied with to perform safely a flight;
- d) documentation of flight conditions substantiations;
- e) approval under the MDOA privilege, when applicable;
- f) authorised signatories.

2.2 Decision to use the privilege of EMAR 21.A.263(c)(6)

The procedure should include a decision to determine:

- a) flights for which the privilege of EMAR 21.A.263(c)(6) will be exercised.

2.3 Management of the aircraft configuration

The procedure should indicate:

- a) how the aircraft, for which an application for military permit to fly is made, is identified;
- b) how changes to the aircraft will be managed.

2.4 Determination of the conditions that should be complied with to perform safely a flight

The procedure should describe the process used by the MDOA holder to justify that an aircraft can perform the intended flight(s) safely. This process should include:

- a) identification of deviations from applicable airworthiness requirements or non-compliance with EMAR 21 conditions for the issue of a certificate of airworthiness;
- b) analysis, calculations, tests or other means used to determine under which conditions or restrictions the aircraft can perform safely a flight;

c) stanovení zvláštních instrukcí k údržbě a podmínek pro provedení těchto instrukcí;

d) nezávislé technické ověření analýz, výpočtů, zkoušek nebo dalších prostředků použitých pro stanovení, za jakých podmínek nebo omezení je letadlo schopné bezpečně provést zamýšlený let (lety);

e) prohlášení oddělení letové způsobilosti (nebo rovnocenného oddělení), že stanovení bylo provedeno v souladu s postupem a že letadlo nevykazuje žádné vlastnosti a charakteristiky, které by ho činily nebezpečným pro zamýšlený provoz za určených podmínek a omezení;

f) schválení osobou oprávněnou podepisovat.

2.5 Dokumentace odůvodnění letových podmínek

Analýzy, výpočty, zkoušky nebo další prostředky použité pro stanovení, za jakých podmínek nebo omezení je letadlo schopné bezpečně provést let, by měly být shrnuty v dokladech o shodě. Tyto doklady by měly být podepsány autorem a osobou vykonávající nezávislé technické ověření.

Každý doklad o shodě by měl mít číslo a datum vydání. Jednotlivá vydání dokladu by měla být řízená.

Údaje předložené a schválené držitelem typového osvědčení mohou být použity jako odůvodnění. V tomto případě nezávislé technické ověření podle odstavce 2.4 není nutné.

2.6 Schvalování podle práva MDOA

2.6.1 Počáteční schválení

Tento postup by měl obsahovat formulář 18a EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document) k podpoře schválení podle práva držitele MDOA.

Pokud není aplikovatelné právo podle odstavce 21.A.263(c)(6) ČOS 174005 (EMAR 21), měl by být podepsaný formulář předložen NVLA oddělením letové způsobilosti (nebo rovnocenným oddělením).

2.6.2 Schvalování změn

Kromě změn, které neovlivňují podmínky

c) the establishment of specific maintenance instructions and conditions to perform these instructions;

d) independent technical verification of the analysis, calculations, tests or other means used to determine under which conditions or restrictions the aircraft can perform the intended flight(s) safely;

e) statement by the office of airworthiness (or equivalent), that the determination has been made in accordance with the procedure and that the aircraft has no features and characteristics making it unsafe for the intended operation under the identified conditions and restrictions;

f) approval by an authorised signatory.

2.5 Documentation of flight conditions substantiations

The analysis, calculations, tests, or other means used to determine under which conditions or restrictions the aircraft can perform safely a flight, should be compiled in compliance documents. These documents should be signed by the author and by the person performing the independent technical verification.

Each compliance document should have a number and issue date. The various issues of a document should be controlled.

The data submitted and approved by the type certificate holder can be used as substantiations. In that case, the independent technical verification referred to in 2.4 is not required.

2.6 Approval under the MDOA privilege

2.6.1 Initial approval

The procedure should include EMAR Form 18a (see EMAR Forms Document) to support the approval under the MDOA privilege.

When the privilege of EMAR 21.A.263(c)(6) is not applicable, the signed form should be presented by the office of airworthiness (or equivalent) to the Authority.

2.6.2 Approval of changes

Except for changes that do not affect the

schválené pro vydání vojenského povolení k letu, by měl postup stanovit, jak budou změny schváleny držitelem MDOA. Měl by být aktualizován formulář 18a EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document).

2.7 Osoby oprávněné podepisovat

V postupu nebo odpovídajícím dokumentu, na který odkazuje MDOE, by měla být určena osoba (osoby) (jméno, podpisový vzor a rozsah pravomocí) oprávněná podepisovat schvalovací formulář.

AMC 21.A.263(c)(7) Postup pro vydání vojenského povolení k letu

1 Záměr

Tyto přijatelné způsoby průkazu shody poskytují prostředky k vytvoření postupu pro vydání vojenského povolení k letu.

Každý žadatel o MDOA nebo jeho držitel by měl v souladu s těmito AMC vytvořit svůj vlastní vnitřní postup k získání práva podle odstavce 21.A.263(c)(7) ČOS 174005 (EMAR 21) k vydání vojenského povolení k letu pro letadlo, které projektoval nebo modifikoval, nebo pro které schvaloval podmínky podle odstavce 21.A.263(c)(6) ČOS 174005 (EMAR 21), za nichž lze vydat povolení k letu, pokud organizace k projektování sama řídí v rámci svého MDOA konfiguraci letadla a potvrzuje shodu s konstrukčními podmínkami schválenými pro let.

2 Postup pro vydání vojenského povolení k letu

2.1 Obsah

Postup by měl zahrnovat následující body:

- a) shodu se schválenými podmínkami;
- b) vydání vojenského povolení k letu podle práva držitele MDOA;
- c) osoby oprávněné podepisovat;
- d) interakce s lokální NVLA v rámci provedení letu.

2.2 Shoda se schválenými podmínkami

Postup by měl udávat, jak je dosažena shoda se schválenými podmínkami, jak je dokumentována a potvrzena oprávněnou osobou.

conditions approved for the issue of the military permit to fly, the procedure should specify how changes will be approved by the MDOA Holder. The EMAR Form 18a should be updated.

2.7 Authorised signatories

The person(s) authorised to sign the approval form should be identified (name, signature and scope of authority) in the procedure, or in an appropriate document linked to the MDOA exposition.

AMC 21.A.263(c)(7) Procedure for the issue of a military permit to fly

1 Intent

This acceptable means of compliance provides means to develop a procedure for the issue of a military permit to fly.

Each MDOA applicant or holder should develop its own internal procedure following this AMC, in order to obtain the privilege of EMAR 21.A.263(c)(7) to issue military permits to fly for aircraft it has designed or modified, or for which it has approved under EMAR 21.A.263(c)(6) the conditions under which the military permit to fly can be issued, and when the design organisation itself is controlling under its MDOA the configuration of the aircraft and is attesting conformity with the design conditions approved for the flight.

2 Procedure for the issue of a military permit to fly

2.1 Content

The procedure should address the following points:

- a) conformity with approved conditions;
- b) issue of the military permit to fly under the MDOA privilege;
- c) authorised signatories;
- d) interface with the local Authority for the flight.

2.2 Conformity with approved conditions

The procedure should indicate how conformity with approved conditions is made, documented and attested by an authorised person.

2.3 Vydání vojenského povolení k letu podle práva držitele MDOA

Postup by měl popisovat proces přípravy formuláře 20b EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document) a jakým způsobem je dosažena shoda s odstavci 21.A.711(b) a (e) ČOS 174005 (EMAR 21) před podpisem vojenského povolení k letu.

2.4 Osoby oprávněně podepisovat

V postupu nebo odpovídajícím dokumentu, na který odkazuje MDOE, by měla být jmenovitě určena osoba (osoby) (jméno, podpisový vzor a rozsah oprávnění) oprávněná podepisovat vojenské povolení k letu s využitím práva podle odstavce 21.A.263(c)(7) ČOS 174005 (EMAR 21).

2.5 Interakce s lokální NVLA v rámci provedení letu

Postup by měl obsahovat ustanovení popisující komunikaci s lokální NVLA s cílem dosažení shody s lokálními požadavky, které jsou mimo rozsah podmínek odstavce 21.A.708(b) ČOS 174005 (EMAR 21) (viz odstavce 21.A.711(e) ČOS 174005 (EMAR 21)).

AMC 21.A.263(d)(1) Prohlášení o použitelnosti

1 Záměr

Tyto přijatelné způsoby průkazu shody poskytují žadateli o MDOA prostředky k získání souvisejících práv podle odstavce 21.A.263(d)(1) k prohlášení o použitelnosti modifikace nebo instrukce pro zachování letové způsobilosti nebo změny letové příručky nebo změny příručky pro údržbu, podle potřeby, pokud je již schválená uznaným civilním úřadem letové způsobilosti pro výrobek odvozený z civilního výrobku s typovým osvědčením.

2 Postup prohlášení o použitelnosti

Za účelem získání práva souvisejícího s odstavcem 21.A.263(d)(1) ČOS 174005 (EMAR 21) pro oblast odvozených výrobků, by měl žadatel o MDOA dodržovat následující podmínky:

a) Být schválen EASA podle hlavy J sekce A Části 21 pod civilním DOA a být držitelem typového osvědčení, z něhož je výrobek

2.3 Issue of the military permit to fly under the MDOA privilege

The procedure should describe the process to prepare the EMAR Form 20b and how compliance with EMAR 21.A.711(b) and (e) is established before signature of the military permit to fly.

2.4 Authorised signatories

The person(s) authorised to sign the military permit to fly under the privilege of EMAR 21.A.263(c)(7) should be identified (name, signature and scope of authority) in the procedure, or in an appropriate document linked to the MDOA exposition.

2.5 Interface with the local Authority for the flight

The procedure should include provisions describing the communication with the local Authority for compliance with the local requirements which are outside the scope of the conditions of EMAR 21.A.708(b) (see EMAR 21.A.711(e)).

AMC 21.A.263(d)(1) Declaration of applicability

1 Intent

This acceptable means of compliance provides means for a MDOA applicant to obtain the associated privileges under EMAR 21.A.263(d)(1) to declare the applicability of a modification, or of an instruction for continuing airworthiness, or of a modification to the flight manual or of a modification to the maintenance manual, as relevant, when it is already approved by a recognized civil airworthiness authority, to a product derivative from a civil type certified product.

2 Procedure for declaring the applicability

In order to obtain the associated EMAR 21.A.263(d)(1) privilege for a scope of derivative product, a MDOA applicant should respect the following conditions:

a) Being approved under EASA Part 21 Section A Subpart J under a civil DOA and being the type certificate holder from which

odvozen.

b) Předvést, že při uplatňování svých práv má přístup ke kompletnímu rozsahu dokumentů typového osvědčení odvozeného výrobku.

c) Zpracovat své vlastní vnitřní postupy řešení následujících bodů podle dohody s NVLA:

i. Posouzení identifikace rozdílů odvozeného výrobku:

- definice typového návrhu, včetně modifikací
- provozní charakteristiky
- výkony
- omezení
- požadavky k certifikaci
- způsoby předvedení shody

ii. Posouzení dopadu

iii. Dokument formalizující prohlášení o použitelnosti a podmínkách

iv. Záznamy

d) Výsledky posouzení by měly být zdokumentovány a zaznamenány. Tyto záznamy by měly být pro NVLA snadno dostupné k namátkovým kontrolám.

e) Prohlášení o použitelnosti by mělo být podepsáno příslušnou osobou oprávněnou podepisovat.

V případě, že je nutné další vyšetřování pro analýzu dopadu na STC, nebo žadatel nezná specifickou konfiguraci, poskytne údaje požadované NVLA pro doplňující analýzy.

AMC 21.A.263(d)(2) Schválení

1 Záměr

Tyto přijatelné způsoby průkazu shody poskytují žadateli o MDOA možnosti k získání souvisejících práv podle odstavce 21.A.263(d)(2) ČOS 174005 (EMAR 21) ke schválení významné změny, nebo schválených částí příručky k údržbě nebo letové příručky, a jejich aktualizaci, pokud jsou již schváleny uznáním civilním úřadem letové způsobilosti a pokud byly prohlášeny

the product is derived.

b) Demonstrate he has access to the whole Type Certificate definition of the derivative product when applying its privileges.

c) Develop its own internal procedure addressing the following points as agreed with the Authority:

i. Identification of the derivative delta to be assessed:

- type design definition including modifications
- operational characteristics
- performances
- limitation
- certification requirements
- means of demonstration of compliance

ii. Impact Assessment

iii. Document to formalize the declaration of applicability and conditions

iv. Records

d) Assessment results should be documented and recorded. These records should be easily accessible to the Authority for sample check.

e) The declaration of applicability should be signed by an appropriate authorised signatory.

In case further investigation is needed for analysis of impact due to STC or because the specific configuration is not known by the applicant, the applicant will provide the data requested by the Authority for complementary analysis.

AMC 21.A.263(d)(2) Approval

1 Intent

This acceptable means of compliance provides means for a MDOA applicant to obtain the associated privileges under EMAR 21.A.263(d)(2) to approve a major modification, or the approved parts of the maintenance manual, or of the flight manual, and their evolutions, when it is already approved by a recognized civil airworthiness authority and when it has been declared

za použitelné pro výrobek odvozený od civilního výrobku s typovým osvědčením.

Z uplatnění tohoto práva vyplývá, že nejsou požadovány žádné dodatečné úkony k prokázání shody s (vojenskými) požadavky na letovou způsobilost.

V případě, že k použitelnosti pro zvláštní definice odvozeného výrobku je nezbytné další předvedení shody (tj. posouzení "bez dopadu" není potvrzeno), žadatel uplatní pro získání schválení změny příslušné postupy svého systému zabezpečení projektování vojenské letecké techniky.

Schválení nevýznamných změn je nutné posuzovat podle příslušných práv podle odstavce 21.A.263(c)(2) ČOS 174005 (EMAR 21).

2 Postup schvalování

Za účelem získání souvisejícího práva podle odstavce 21A.263(d)(2) ČOS 174005 (EMAR 21) by měl žadatel o MDOA být ve shodě s:

a) Podmínkami vztahujícími se k právům podle odstavce 21.A.263(d)(1) ČOS 174005 (EMAR 21)

b) Jeho vlastním vnitřním postupem schvalování odsouhlaseným NVLA

Navíc by žadatel měl:

c) Určit, jak bude formalizováno schválení podle práva MDOA a jak bude zviditelněna vazba na civilní schválení.

d) Poskytnout NVLA na vyžádání záznamy a zdůvodňující údaje, včetně dokladů prokazujících shodu s požadavky na letovou způsobilost vyžadovaných pro civilní schválení.

e) Pro NVLA, na základě dohody s ní, pravidelně udržovat souhrnný seznam schválení podle tohoto práva.

AMC 21.A(a) 265(a) Správa MDOE

a) MDOE žadatele by měl být v jazyce, který umožní jeho co nejlepší využití všemi pracovníky pověřenými úkoly pro účely organizace k projektování. Pokud je to nezbytné pro šetření, žadatel může být požádán o poskytnutí anglického překladu MDOE a dalších podpůrných dokumentů.

applicable to the product derivate from the civil type certified product.

Applying this privilege implies that no additional work to show compliance to the (military) airworthiness requirements is needed.

In case the applicability to the specific definition of the derivative needs further demonstration of compliance (i.e. the assessment of "no impact" is not confirmed) the applicant will apply the relevant procedures of its military design assurance system for getting approval of the change.

Approval of minor changes is to be considered under relevant privileges EMAR 21.A.263(c)(2).

2 Procedure for approving

In order to obtain the associated EMAR 21A.263(d)(2) privilege, a MDOA applicant should comply with the following:

a) The conditions related to privileges EMAR 21.A.263(d)(1)

b) Its own internal approval procedure as agreed by the Authority

In addition, the applicant should:

c) Define how the approval under the MDOA privilege will be formalized and how the link with the civil approval is made visible.

d) Provide records and substantiation data including documents showing compliance with the airworthiness requirements required for the civil approval, to the Authority when requested.

e) Maintain a summary list of approvals under this privilege to the Authority on a regular basis as agreed with the Authority.

AMC 21.A. 265(a) Administration of the MDOE

a) The MDOE of the applicant should be in the language which will permit the best use of it by all personnel charged with the tasks performed for the purpose of the design organisation. The applicant may be requested to provide an English translation of the MDOE and other supporting documents as necessary for the investigation.

b) MDOE by měl být zpracován stručně s dostatečnými informacemi ke splnění odstavce 21.A.243 ČOS 174005 (EMAR 21), týkajícími se rozsahu schválení, o jehož získání se žadatel uchází. MDOE by měl obsahovat následující:

i. Název organizace, adresu, čísla telefonu, telexu a faxu.

ii. Název dokumentu a číslo jednacích dokumentů (pokud existuje).

iii. Standardní identifikaci změn nebo revizí dokumentu.

iv. List pro záznam změn nebo revizí.

v. Seznam platných stran, s identifikací revize/data/změny pro každou stranu.

vi. Obsah nebo rejstřík.

vii. Rozdělovník MDOE.

viii. Úvod nebo předmluvu, vysvětlující význam dokumentu pro vedení vlastního personálu organizace. MDOE by měl poskytnout NVLA všeobecné informace týkající se historie a vývoje organizace a případně vazby na jiné organizace, které mohou být součástí skupiny nebo konsorcia.

ix. Osvědčení o schválení by mělo být reprodukováno v tomto dokumentu.

x. Identifikaci oddělení odpovědného za správu MDOE.

Poznámka: V případě původního či revidovaného schválení se uznává skutečnost, že osvědčení bude vydáno po souhlasu NVLA s obsahem MDOE ve formě návrhu. Ujednání pro formální vydání v dohodnutém termínu by měla být odsouhlasena před vydáním osvědčení o schválení.

c) Měl by být jasně stanoven systém aktualizace pro zavádění požadovaných změn a úprav MDOE.

d) MDOE může být částečně nebo zcela zahrnut do organizační příručky organizace. V tomto případě, identifikační údaje požadované podle bodu 21.A.243 ČOS 174005 (EMAR 21) by měly být poskytnuty

b) The MDOE should be produced in a concise form with sufficient information to meet EMAR 21.A.243 relevant to the scope of approval sought by the applicant. The MDOE should include the following:

i. Organisation name, address, telephone, telex and facsimile numbers.

ii. Document title, and company document reference No (if any).

iii. Amendment or revision standard identification for the document.

iv. Amendment or revision record sheet.

v. List of effective pages with revision/date/amendment identification for each page.

vi. Contents list or index.

vii. A distribution list for the MDOE.

viii. An introduction, or foreword, explaining the purpose of the document for the guidance of the organisation's own personnel. Brief general information concerning the history and development of the organisation and, if appropriate, relationships with other organisations which may form part of a group or consortium, should be included to provide background information for the Authority.

ix. The certificate of approval should be reproduced in the document.

x. Identification of the department responsible for administration of the MDOE.

NOTE: In the case of an initial or revised approval it is recognised that certificate will be issued after Authority agreement to the MDOE content in draft form. Arrangements for formal publication in a timely manner should be agreed before the certificate of approval is issued.

c) An updating system should be clearly laid down for carrying out required amendments and modifications to the MDOE.

d) The MDOE may be completely or partially integrated into the company organisation manual. In this case, identification of the information required by EMAR 21.A.243 should be provided by giving appropriate

prostřednictvím vhodných odkazů, a tyto dokumenty by měly být na požádání k dispozici NVLA.

GM 21.A.265(b) Použití MDOE

a) Výklad organizace by měl být podepsán výkonným ředitelem a vedoucím organizace k projektování a vyhlášen jako závazná instrukce pro všechny pracovníky pověřené vývojem a vyšetřováním typu výrobků.

b) Všechny postupy odkazované v MDOE se pokládají za součást MDOE a jsou tedy základními pracovními dokumenty.

HLAVA K – LETADLOVÉ ČÁSTI A ZAŘÍZENÍ

GM 21.A.301 Rozsah

Letadlové části a zařízení mohou zahrnovat vybavení poskytnuté vládou.

AMC 21.A.303(c) Normalizované části

Definice "normalizovaných částí" je součástí EMAD 1.

Vybavení, které musí být schváleno v souladu s požadavky pro certifikaci, není považováno za normalizovanou část.

GM 21.A.303(c) Úředně uznané normy

V této souvislosti „úředně uznané normy“ představují:

a) Normy stanovené nebo vyhlášené oficiálním úřadem, ať jde o právní subjekt či nikoliv, které jsou v leteckém a kosmickém sektoru obecně uznávány jako osvědčené.

b) Normy používané výrobcem vybavení, tak jak je uvedeno v odstavci 2 AMC 21.A.303(c).

cross references, and these documents should be made available, on request, to the Authority.

GM 21.A.265(b) Use of the MDOE

a) The MDOE should be signed by the Chief Executive and the Head of the design organisation and declared as a binding instruction for all personnel charged with the development and type investigation of products.

b) All procedures referenced in the MDOE are considered as parts of the MDOE and therefore as basic working documents.

SUBPART K – PARTS AND APPLIANCES

GM 21.A.301 Scope

Parts and appliances can include Government Furnished Equipment.

AMC 21.A.303(c) Standard Parts

The definition of “standard parts” is included in EMAD 1.

Equipment which must be approved in accordance with certification requirements is not considered a standard part.

GM 21.A.303(c) Officially Recognised Standards

In this context “officially recognised Standards” means:

a) Those standards established or published by an official body whether having legal personality or not, which are widely recognised by the aerospace sector as constituting good practice.

b) The standard used by the manufacturer of the equipment as mentioned in paragraph 2 of AMC EMAR 21.A.303(c).

(HLAVA L – NENÍ K DISPOZICI)

(SUBPART L – NOT APPLICABLE)

HLAVA M – OPRAVY

GM 21.A.431(a) Rozsah

Příručky a jiné instrukce pro zachování letové způsobilosti (jako například příručka výrobce pro opravy draku, příručky pro údržbu a příručky motoru poskytované držitelem typového osvědčení, doplňkového typového osvědčení, schválení návrhu nebo schválení MTSO pro APU, podle použitelnosti) určené pro organizace, které provozují letadla, obsahují potřebné informace pro vývoj a schvalování oprav.

Jsou-li tyto údaje výslovně označeny jako schválené, mohou být organizacemi, které provozují letadla 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 NVLA nebo odpovídajícím způsobem schválenou organizací k projektování.

SUBPART M – REPAIRS

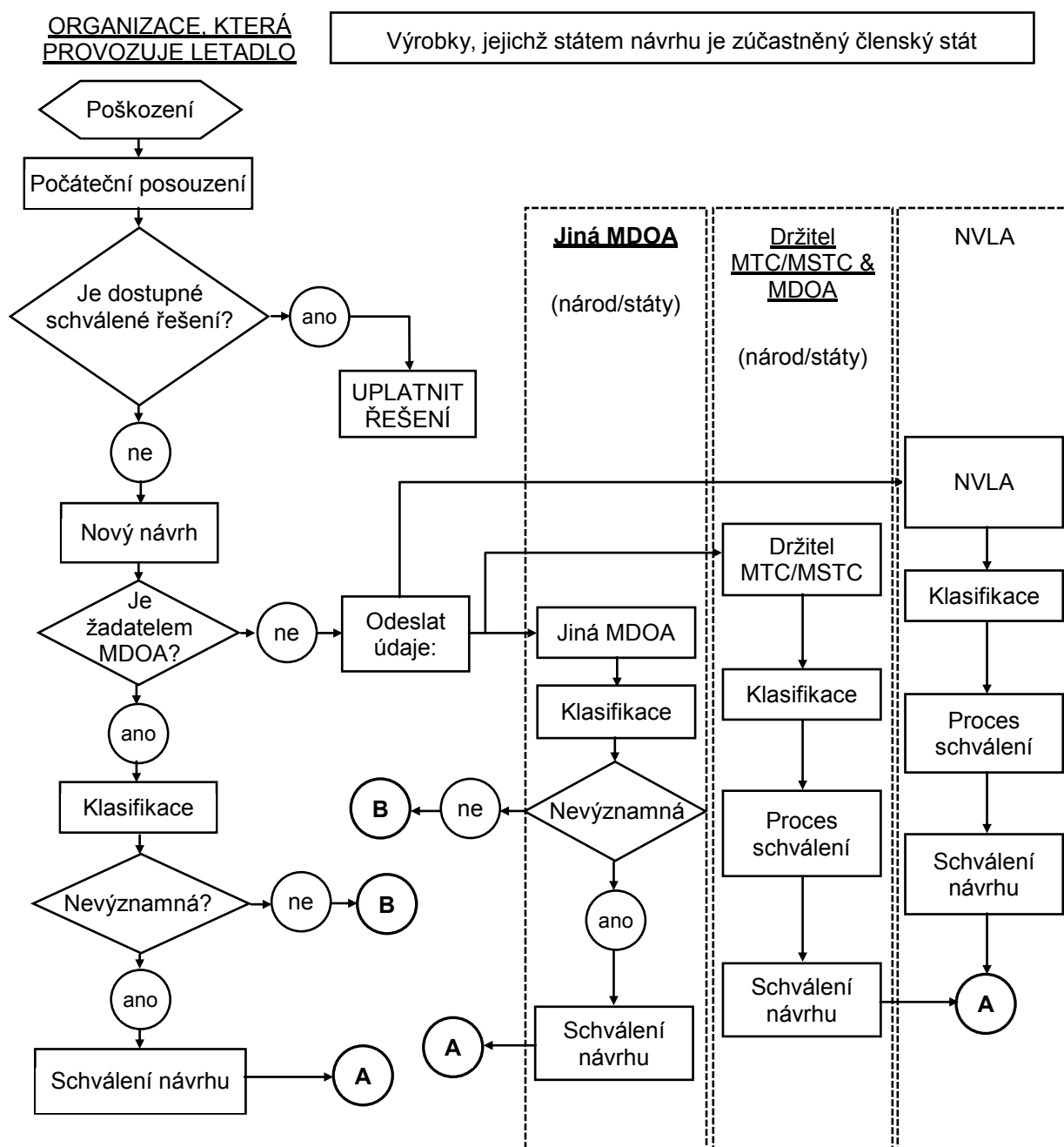
GM 21.A.431(a) Scope

Manuals and other instructions for continuing airworthiness (such as the Manufacturers Structural Repair Manual, Maintenance Manuals and Engine Manuals provided by the holder of the type certificate, supplemental type certificate, design approval or APU MTSO authorisation as applicable) for operators, contain useful information for the development and approval of repairs.

When these data are explicitly identified as approved, they may be used by operators without further approval to cope with anticipated in-service problems arising from normal usage provided that they are used strictly for the purpose for which they have been developed.

Approved data is data which is approved either by the Authority, or by an appropriately approved design organisation.

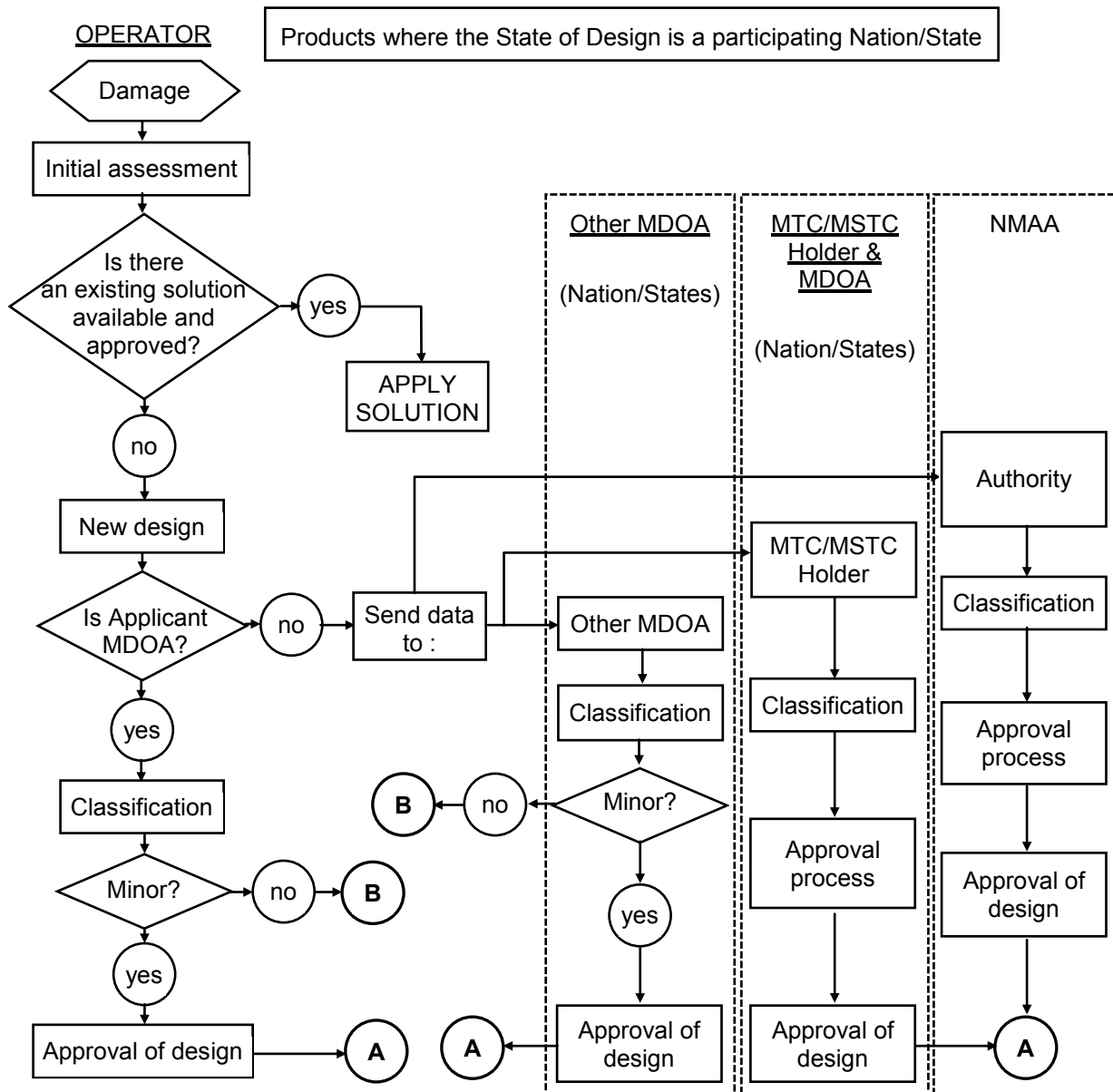
Vývoiový diagram 1 znázorňuje postupy, podle kterých by se mělo postupovat v případě výrobků, jejichž státem návrhu je zúčastněný členský stát.



Legenda:

- (A) Přejděte na “UPLATNIT ŘEŠENÍ”
- (B) Žádost NVLA nebo držitel MTC/MSTC o schválení významné opravy (pouze pokud má držitel MTC/MSTC právo pro významnou opravu)

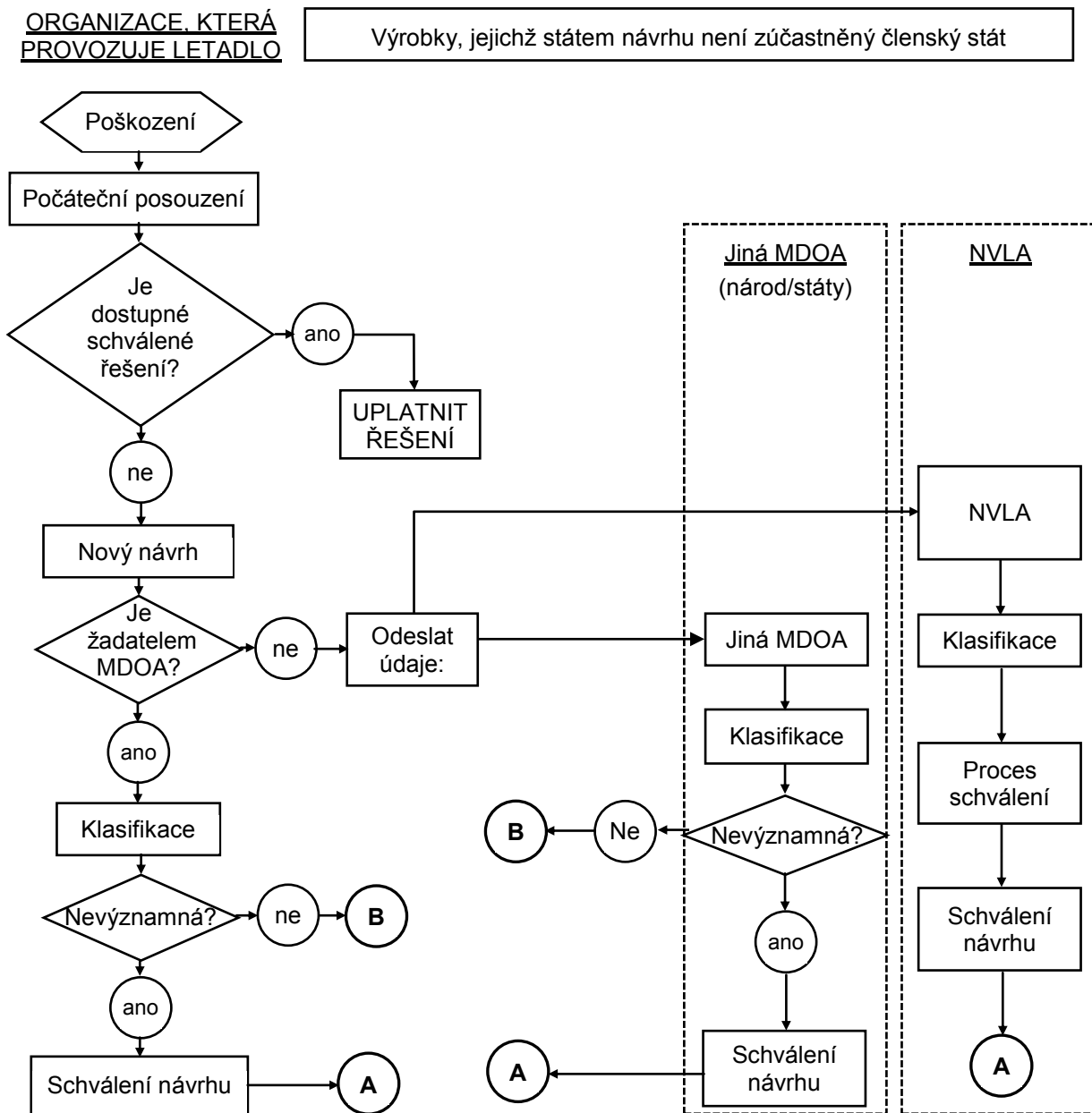
Flow Chart 1 addresses the procedures that should be followed for products where the State of design is a participating Member State.



Legend:

- (A) go to "Apply solution"
- (B) go to NMAA or MTC/MSTCH for approval of major repair (only if MTC/MSTC Holder has MDOA privilege for major repair)

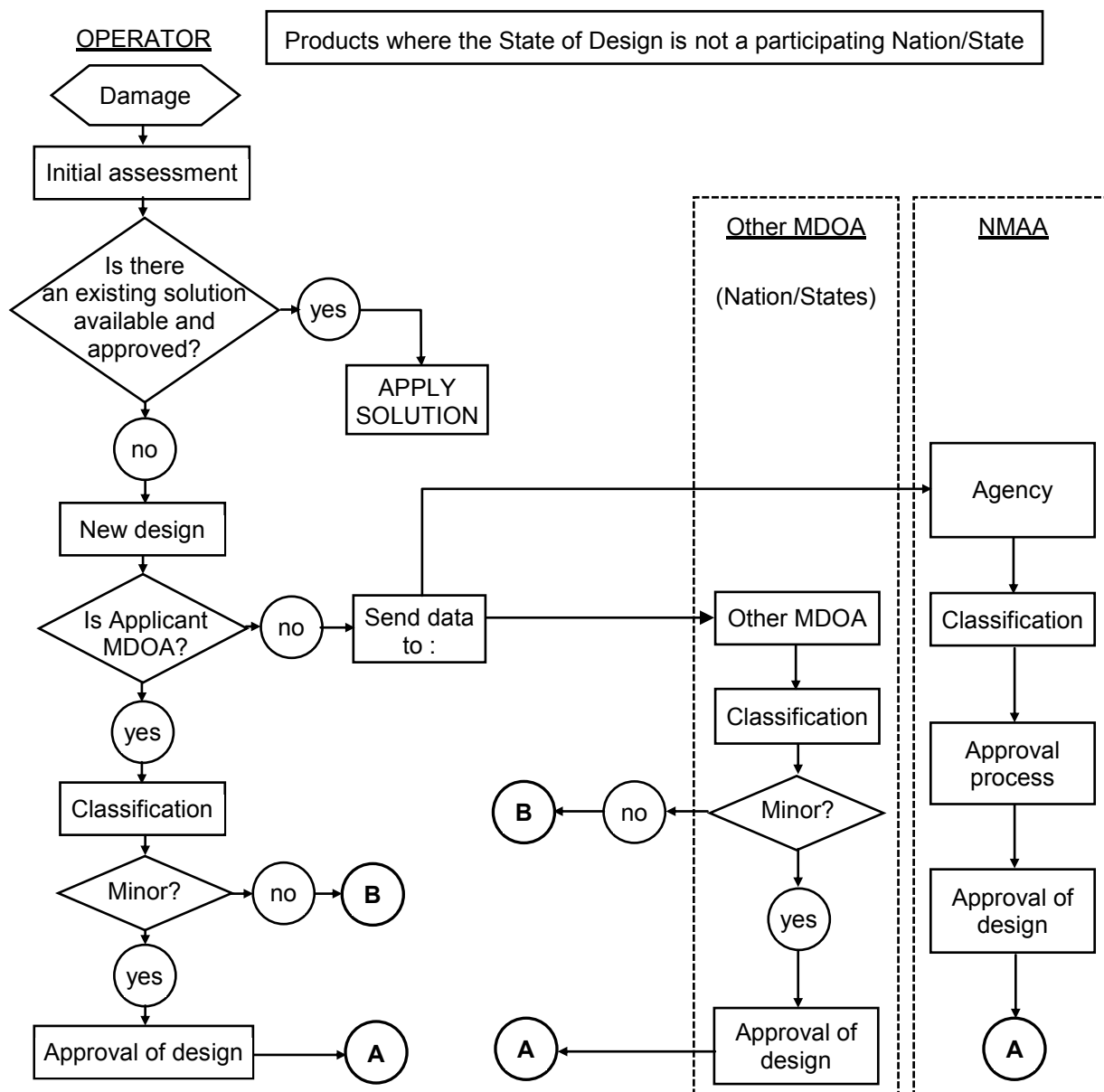
Vývojový diagram 2 pokrývá postupy, podle kterých by se mělo postupovat v případě výrobků, jejichž státem návrhu není zúčastněný členský stát.



Legenda:

- (A) Přejděte na "UPLATNIT ŘEŠENÍ"
- (B) Přejděte k NVLA pro schválení významné opravy

Flow Chart 2 addresses procedures that should be followed for products where the State of design is not a participating Member State.



Legend:

- (A) go to "Apply solution"
- (B) go to NMAA for approval of major repair

Pokud jsou konkrétní údaje o opravě schváleny v rámci zúčastněných členských států (pMS), podmínky pro převzetí mohou být stanoveny v příslušných uznávacích dohodách v souladu s EMAD-R.

Pokud jsou konkrétní údaje o opravě schváleny mimo pMS, podmínky pro převzetí mohou být stanoveny v rámci dvoustranných dohod mezi pMS a NVLA třetí země. V případě neexistence takové dohody, údaje o opravě by měly sledovat stejný proces schválení, jako kdyby byly projektovány a schváleny v rámci pMS.

GM 21.A.431(d) Opravy letadlových celků, na něž se vztahuje schválení MTSO, jiných než APU

Na opravu letadlového celku, na něž se vztahuje schválení MTSO, jiného než APU, lze nahlížet dvěma způsoby:

a) V souladu s bodem 21.A.611 ČOS 174005 (EMAR 21) v souvislosti se schválením MTSO, tj. zda je letadlový celek jako takový konkrétně schválen podle hlavy O sekce A ČOS 174005 (EMAR 21) s jasně určenými pravidly, které udělují projektantovi letadlového celku zvláštní práva a povinnosti, bez ohledu na jakýkoliv typový návrh nebo změnu typového návrhu. Pro opravu těchto celků, bez ohledu na zástavbu na jakémkoliv letadle, by měla být dodržována ustanovení hlavy O sekce A ČOS 174005 (EMAR 21) a zejména bod 21.A.611 ČOS 174005 (EMAR 21); nebo

b) Pokud organizace schválená podle ČOS 174004 (EMAR 145) / ČOS 174008 (EMAR M) projektuje novou opravu (na základě údajů nevydaných v dokumentaci držitele MTC nebo původního výrobce vybavení) letadlového celku zastavěného v letadle, může být tato oprava považována za opravu výrobku, v němž je letadlový celek zastavěn, a ne za opravu samostatného letadlového celku. Proto může být pro schválení této opravy, která bude označena jako „oprava výrobku x s vlivem na letadlový celek y“ a ne „oprava letadlového celku y“, použita hlava M sekce A ČOS 174005 (EMAR 21).

When specific repair data is approved within the participating Member States (pMS), conditions for acceptance may be defined in the respective recognition agreement in accordance with EMAD-R.

When specific repair data is approved outside of the pMS, conditions for acceptance may be defined in the bilateral arrangements between the pMS and the Authority of a third country. In the absence of such arrangement, the repair data should follow the approval route as if it was designed and approved within the pMS.

GM 21.A.431(d) Repairs to MTSO articles other than an APU

A repair to an MTSO article other than an APU can either be seen:

a) Under EMAR 21.A.611 in the context of an MTSO authorisation, i.e., when an article as such is specifically approved under EMAR 21 Section A Subpart O, with dedicated rules that give specific rights and obligations to the designer of the article, irrespective of any product type design or change to the type design. For a repair to such an article, irrespective of installation on any aircraft, EMAR 21 Section A Subpart O, and EMAR 21.A.611 in particular, should be followed; or

b) When an EMAR 145 / EMAR M organisation is designing a new repair (based on data not published in the MTC holder or Original Equipment Manufacturer documentation) on an article installed on an aircraft, such a repair can be considered as a repair to the product in which the article is installed, not to the article taken in isolation. Therefore EMAR 21 Section A Subpart M can be used for the approval of this repair that will be identified as "repair to product x affecting article y", but not "repair to article y".

AMC 21.A.432B (c) Alternativní předvedení

V některých zemích NVLA schvaluje státní organizaci k vykonávání odpovědnosti držitele schválení opravy. Tato státní organizace může požádat NVLA o schválení opravy, aniž by byla původní organizací k projektování. V tomto případě by státní organizace měla v souladu s bodem 21.A.2 ČOS 174005 (EMAR 21) k zajištění provádění konkrétních činností a povinností, uzavřít dohodu s organizací k projektování. Jakékoliv alternativní postupy pro stanovení systému zabezpečení projektování při plnění povinností požadovaných podle bodu 21.A.451 ČOS 174005 (EMAR 21) by měly být přijatelné pro NVLA.

AMC 21.A.433(a) a 21.A.447 Návrh oprav a vedení záznamů

a) Příslušné dokladující údaje související s novým návrhem významné opravy a s vedením záznamů by měly obsahovat:

- i. identifikaci poškození a zdroj hlášení;
- ii. formulář schválení návrhu významné opravy označující příslušné specifikace a odkazy na zdůvodnění;
- iii. výkres opravy a/nebo instrukce a identifikátor schématu;
- iv. korespondenci s držitelem MTC, MSTC, MDOA nebo schválení MTSO pro APU, jestliže byl požádán o radu ohledně návrhu;
- v. konstrukční zdůvodnění (statická pevnost, únavová pevnost, přípustné poškození, třepetání atd.) nebo odkazy na tyto údaje;
- vi. vliv na letadlo, motory a/nebo systémy (výkonnost, ovladatelnost za letu atd. podle potřeby);
- vii. vliv na program údržby;
- viii. vliv na omezení letové způsobilosti, letovou příručku a provozní příručku;
- ix. změnu hmotnosti a momentů;
- x. požadavky na zvláštní zkoušky.

b) Příslušná dokumentace nevýznamné opravy obsahuje odstavce a(i) a a(iii). V případě potřeby mohou být zahrnuty další odstavce podle bodu a). Pokud je oprava

AMC 21.A.432 (c) Alternative Demonstration

In some countries a government organisation is approved by the Authority to execute the Repair Approval Holder responsibilities. This government organisation may apply for a repair approval from its Authority, without being the original design organisation. In this case the government organisation should, in accordance with EMAR 21.A.2, enter an agreement with a design organisation to ensure the undertaking of specific actions and obligations. Any alternative procedures for establishing a Design Assurance System should be acceptable to the Authority in fulfilling the obligations required under EMAR 21.A.451.

AMC 21.A.433(a) and 21.A.447 Repair design and Record Keeping

a) Relevant substantiation data associated with a new major repair design and record keeping should include:

- i. damage identification and reporting source;
- ii. major repair design approval sheet identifying applicable specifications and references of justifications;
- iii. repair drawing and/or instructions and scheme identifier;
- iv. correspondence with the MTC, MSTC, MDOA or APU MTSO authorisation holder, if its advice on the design has been sought;
- v. structural justification (static strength, fatigue, damage tolerance, flutter etc.) or references to this data;
- vi. effect on the aircraft, engines and/or systems, (performance, flight handling, etc. as appropriate);
- vii. effect on maintenance programme;
- viii. effect on Airworthiness limitations, the Flight Manual and the Operating Manual;
- ix. weight and moment change;
- x. special test requirements.

b) Relevant minor repair documentation includes paragraphs a(i) and (iii). Other points of paragraph a may be included where necessary. If the repair is outside the

mimo schválené údaje, je vyžadováno odůvodnění klasifikace.

c) Zvláštní pozornost by měla být věnována opravám, které zavádí následná omezení pro letadlové části, výrobky nebo zařízení (např. části turbíny motoru, které mají povolený pouze omezený počet oprav, počet opravených lopatek turbíny v sadě, zvětšení otvorů pro spoje atd.).

d) Zvláštní pozornost by měla být také věnována letadlovým částem s omezenou provozní dobou a kritickým částem, a to především zapojením držitele MTC nebo MSTC, je-li to považováno za nezbytné podle odstavce 21.A.433(b) ČOS 174005 (EMAR 21).

e) Opravy kritických částí motoru, které by byly standardně přijaty pouze při zapojení držitele MTC.

GM 21.A.435(a) Klasifikace oprav

1. Objasnění pojmů významný/ nevýznamný

V souladu s definicemi uvedenými v bodu 21.A.91 ČOS 174005 (EMAR 21) je nová oprava klasifikována jako „významná“, pokud má ve schváleném typovém návrhu znatelný vliv na výkonnost konstrukce, hmotnost, vyvážení, systémy, provozní charakteristiky nebo jiné vlastnosti ovlivňující letovou způsobilost výrobku, letadlové části nebo zařízení. Oprava je klasifikována jako významná zejména v případě potřeby rozsáhlého odůvodnění statické a únavové pevnosti a přípustného poškození a/nebo zkoušek v rámci jeho vlastních práv, nebo pokud jsou požadovány metody, techniky nebo postupy, které jsou neobvyklé (tj. neobvyklý výběr materiálu, tepelné zpracování, materiálové procesy, schémata atd.)

Opravy, které vyžadují opětovné posouzení a přehodnocení původních certifikačních dokladujících údajů k zajištění, že dané letadlo je nadále ve shodě se všemi příslušnými požadavky, musí být považovány za významné opravy.

Opravy, jejichž vlivy jsou považovány za nevýznamné a vyžadují minimální nebo žádné posouzení původních certifikačních dokladujících údajů k zajištění, že dané

approved data, justification for classification is required.

c) Special consideration should be given to repairs that impose subsequent limitations on the part, product or appliance, (e.g., engine turbine segments that may only be repaired a finite number of times, number of repaired turbine blades per set, oversizing of fastener holes, etc.).

d) Special consideration should also be given to Life Limited parts and Critical Parts, notably with the involvement of the military type certificate or MSTC holder, when deemed necessary under EMAR 21.A.433(b).

e) Repairs to engine critical parts would normally only be accepted with the involvement of the MTC holder.

GM 21.A.435(a) Classification of repairs

1. Clarification of the terms Major/Minor

In line with the definitions given in EMAR 21.A.91, a new repair is classified as 'major' if the result on the approved type design has an appreciable effect on structural performance, weight, balance, systems, operational characteristics or other characteristics affecting the airworthiness of the product, part or appliance. In particular, a repair is classified as major if it needs extensive static, fatigue and damage tolerance strength justification and/or testing in its own right, or if it needs methods, techniques or practices that are unusual (i.e., unusual material selection, heat treatment, material processes, jiggling diagrams, etc.)

Repairs that require a re-assessment and re-evaluation of the original certification substantiation data to ensure that the aircraft still complies with all the relevant requirements, are to be considered as major repairs.

Repairs whose effects are considered minor and require minimal or no assessment of the original certification substantiation data to ensure that the aircraft still complies with all

letadlo je nadále ve shodě se všemi příslušnými požadavky, musí být považováno za „nevýznamné“.

Je zřejmé, že ne všechny certifikační dokladující údaje budou k dispozici osobám/organizacím provádějícím klasifikaci oprav. Pro výchozí klasifikaci proto bude přijatelné kvalitativní posouzení vlivů opravy. Následné přezkoumání návrhu opravy může vést k nové klasifikaci, z důvodu neplatnosti původního rozhodnutí.

2. Letová způsobilost ve vztahu ke klasifikaci významný/nevýznamný

Pro význam jejich vlivu při klasifikaci oprav by mělo být zvaženo následující. Pokud by měl být vliv důležitý, pak by měla být oprava klasifikována jako „významná“. Oprava může být klasifikována jako „nevýznamná“, pokud je známý vliv bez znatelných důsledků.

a) Výkonnost konstrukce

Výkonnost konstrukce výrobku zahrnuje statické pevnostní a únavové vlastnosti, přípustné poškození, charakteristiky aero-elastických jevů. Opravy jakéhokoliv prvku konstrukce by měly být posouzeny s ohledem na jejich vliv na výkonnost konstrukce.

b) Hmotnost a vyvážení

Hmotnost opravy může mít větší vliv na menší letadla na rozdíl od větších letadel. Vlivy, které je nezbytné zvážit, se vztahují k celkovému těžišti letadla a rozložení zatížení. Řídicí plochy jsou zvláště citlivé na změny v důsledku vlivu na tuhost, rozložení hmotnosti a profil povrchu, které mohou mít vliv na charakteristiky třepetání a ovladatelnost.

c) Systémy

Opravy jakýchkoliv prvků systému by měly být posouzeny na zamýšlené účinky na činnost celého systému a vliv na zálohování systému. Důsledek opravy konstrukce na sousedící nebo na vzdálený systém by měl být také zvažován výše uvedeným způsobem (například: oprava draku letadla v oblasti snímače statického tlaku).

the relevant requirements, are to be considered “minor”.

It is understood that not all the certification substantiation data will be available to those persons/organisations classifying repairs. A qualitative judgement of the effects of the repair will therefore be acceptable for the initial classification. The subsequent review of the design of the repair may lead to it being re-classified, owing to early judgements being no longer valid.

2. Airworthiness concerns for Major/Minor classification

The following should be considered for the significance of their effect when classifying repairs. Should the effect be considered to be significant then the repair should be classified 'Major'. The repair may be classified as 'Minor' where the effect is known to be without appreciable consequence.

a) Structural performance

Structural performance of the product includes static strength, fatigue, damage tolerance, flutter and stiffness characteristics. Repairs to any element of the structure should be assessed for their effect upon the structural performance.

b) Weight and balance

The weight of the repair may have a greater effect upon smaller aircraft as opposed to larger aircraft. The effects to be considered are related to overall aircraft centre of gravity and aircraft load distribution. Control surfaces are particularly sensitive to the changes due to the effect upon the stiffness, mass distribution and surface profile which may have an effect upon flutter characteristics and controllability.

c) Systems

Repairs to any elements of a system should be assessed for the effect intended on the operation of the complete system and for the effect on system redundancy. The consequence of a structural repair on an adjacent or remote system should also be considered as above, (for example: airframe repair in area of a static port).

d) Provozní charakteristiky

Změny mohou zahrnovat:

- i. charakteristiky přetažení;
- ii. ovladatelnost;
- iii. výkonnost a odpor;
- iv. vibrace.

e) Ostatní charakteristiky

- i. změny průběhu a rozdělení zatížení;
- ii. požární ochrana / odolnost.

Poznámka: Úvahy pro klasifikaci oprav jako „významné/nevýznamné“ by neměly být omezeny na výše uvedené příklady.

3. Příklady „významných“ oprav

a) Oprava, která vyžaduje trvalé dodatečné kontroly ke schválenému programu údržby, nezbytné k zajištění udržení letové způsobilosti výrobku. Dočasné opravy, vyžadující zvláštní kontroly před zástavbou trvalé opravy, nemusí být nutně klasifikovány jako „významné“. Stejně tak, kontroly a změny četnosti kontrol, které nejsou vyžadovány jako součást schválení k zajištění udržení letové způsobilosti, nezpůsobí klasifikaci související opravy jako „významné“.

b) Oprava letadlových částí s omezenou provozní dobou nebo kritických částí.

c) Oprava, která zavádí změnu letové příručky.

GM 21.A.437 Vydání schválení návrhu opravy

1. Schválení držitelem MDOA

Schválením oprav s využitím postupů dohodnutých s NVLA se rozumí schválení vydané držitelem MDOA bez nutnosti zapojení NVLA. NVLA bude sledovat uplatňování tohoto postupu v rámci plánu dohledu pro příslušnou organizaci. Využívá-li organizace tohoto práva, doklady o uvolnění opravy by měly jasně uvádět, že schválení je v rámci jejích práv držitele MDOA.

d) Operational characteristics

Changes may include:

- i. stall characteristics;
- ii. handling;
- iii. performance and drag;
- iv. vibration.

e) Other characteristics

- i. changes to load path and load sharing;
- ii. fire protection / resistance.

Note: Considerations for classifying repairs 'Major/Minor' should not be limited to those listed above.

3. Examples of 'Major' repairs

a) A repair that requires a permanent additional inspection to the approved maintenance programme, necessary to ensure the continued airworthiness of the product. Temporary repairs for which specific inspections are required prior to installation of a permanent repair do not necessarily need to be classified as 'Major'. Also, inspections and changes to inspection frequencies not required as part of the approval to ensure continued airworthiness do not cause classification as 'Major' of the associated repair.

b) A repair to life limited or critical parts.

c) A repair that introduces a change to the Aircraft Flight Manual.

GM 21.A.437 Issue of repair design approval

1. Approval by MDOA holder

Approval of repairs through the use of procedures agreed with the Authority, means an approval issued by the MDOA holder without requiring Authority involvement. The Authority will monitor application of this procedure within the surveillance plan for the relevant organisation. When the organisation exercises this privilege, the repair release documentation should clearly show that the approval is under their MDOA privilege.

2. Dříve schválené údaje pro jiné žádosti

Pokud je zamýšleno použití dříve schválených údajů pro jiné žádosti, očekává se, že použitelnost a účinnost budou kontrolovány odpovídajícím způsobem schválenou organizací k projektování. Jestliže po identifikaci 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

Tyto opravy jsou časově omezené, po omezené době provozu musí být odstraněny a nahrazeny trvalou opravou. Tyto opravy by měly být klasifikovány podle bodu 21.A.435 ČOS 174005 (EMAR 21) a doba provozu stanovena ve schválení opravy.

4. Únavová pevnost a přípustné poškození

Je-li opravený výrobek uvolněn do provozu před dokončením vyhodnocení únavové pevnosti a přípustnosti poškození, mělo by být uvolnění na omezenou dobu provozu, která je stanovena při vydání schválení opravy.

GM 21.A.437(a) Vydání schválení návrhu opravy

1. Výrobky s typovým osvědčením vydaným NVLA

a) Schválení NVLA je vyžadováno v případech významných oprav navrhovaných držiteli schválení organizace k projektování, kteří nejsou držiteli MTC, MSTC nebo schválení MTSO pro APU, a v případech nevýznamných oprav navrhovaných organizacemi, které nejsou držiteli schválení organizace k projektování.

b) Schválení NVLA může být vyžadováno v případech významných oprav navrhovaných držiteli schválení organizace k projektování, kteří jsou držiteli MTC, MSTC nebo schválení MTSO pro APU, jestliže významná oprava je:

2. Previously approved data for other applications

When it is intended to use previously approved data for other applications, it is expected that applicability and effectiveness would be checked with an appropriately approved design organisation. After damage identification, if a repair solution exists in the available approved data, and if the application of this solution to the identified damage remains justified by the previous approved repair design, (structural justifications still valid, possible airworthiness limitations unchanged), the solution can be considered approved and can be used again.

3. Temporary repairs

These are repairs that are life limited, to be removed and replaced by a permanent repair after a limited service period. These repairs should be classified under EMAR 21.A.435 and the service period defined at the approval of the repair.

4. Fatigue and damage tolerance

When the repaired product is released into service before the fatigue and damage tolerance evaluation has been completed, the release should be for a limited service period, defined at the issue of the repair.

GM 21.A.437(a) Issue of repair design approval

1. Products type certificated by the Authority

a) Authority approval is required in cases of major repairs proposed by design organisation approval holders, not being the MTC, MSTC or APU MTSO authorisation holder, and in cases of minor repairs proposed by persons not holding a design organisation approval.

b) Authority approval may be required in cases of major repairs proposed by design organisation approval holders, being the MTC, MSTC holder or APU MTSO authorisation, if the major repair is:

i. spojena s novým výkladem požadavků na letovou způsobilost, než byl použit pro typovou certifikaci;

ii. spojena se způsoby předvedení shody odlišnými od těch, které byly použity pro typovou certifikaci;

iii. spojena s uplatněním požadavků na letovou způsobilost odlišných od těch, které byly použity pro typovou certifikaci.

Poznámka: Toto by mělo být stanoveno v době schvalování MDOA.

2. Výrobky s typovým osvědčením jiným než vydaným NVLA

Pro významné opravy na těchto výrobcích je vždy vyžadováno schválení NVLA.

AMC 21.A.437(b) Vydání schválení návrhu opravy

Aby schválená organizace k projektování, která je také držitelem typového osvědčení, doplňkového typového osvědčení nebo schválení MTSO pro APU, schválila návrh „významné“ opravy, mělo by být považováno za použitelné následující:

a) Držitel typového osvědčení, doplňkového typového osvědčení nebo schválení MTSO pro APU je schválen podle hlavy J sekce A ČOS 174005 (EMAR 21);

b) Byly zavedeny postupy, které jsou ve shodě s hlavou M sekce A ČOS 174005 (EMAR 21), jak byly dohodnuty s NVLA;

c) Byla určena typová certifikační předpisová základna výrobku, letadlové části nebo zařízení k opravě, spolu se všemi ostatními příslušnými požadavky;

d) Jsou uchovávány všechny záznamy a dokladující údaje včetně dokladů předvádějících shodu se všemi příslušnými požadavky na letovou způsobilost pro posouzení NVLA;

e) Na pravidelném základě, dohodnutém s NVLA, je NVLA poskytován souhrnný seznam všech schválení významných oprav;

f) Zda je návrh opravy ovlivněn existencí jakéhokoliv doplňkového typového osvědčení.

i. related to new interpretation of the airworthiness requirements as used for type certification;

ii. related to different means of compliance from that used for type certification;

iii. related to the application of airworthiness requirements different from that used for type certification.

NOTE: This should be established at the time of MDOA approval.

2. Products type certificated other than by Authority

Authority approval is always required for major repairs on such products.

AMC 21.A.437(b) Issue of repair design approval

In order for the approved design organisation that is also the type certificate, supplemental type certificate or APU MTSO authorisation holder to approve 'Major' repair design the following should be considered applicable:

a) The type certificate, supplemental type certificate or APU MTSO authorisation holder being approved under EMAR 21 Section A Subpart J;

b) Procedures having been established that comply with EMAR 21 Section A Subpart M as agreed with the Authority;

c) The type certification basis for the product, part or appliance to be repaired having been identified together with all other relevant requirements;

d) All records and substantiation data including documents demonstrating compliance with all relevant airworthiness requirements being held for reviews by the Authority;

e) A summary list of all major repair approvals being provided to the Authority on a regular basis as agreed with the Authority;

f) Whether the repair design is affected by the presence of any supplemental type certificate.

21.A.439 Výroba letadlových částí pro opravy

Organizace k údržbě (organizace nebo osoba), může vyrábět letadlové části pro účely opravy, pokud je schválená podle hlavy G sekce A ČOS 174005 (EMAR 21). Navíc, organizace k údržbě může vyrábět letadlové části pro své vlastní účely opravy při výslovném oprávnění NVLA.

GM 21.A.441 Provedení opravy

Opravy by měla provádět organizace nebo osoba v souladu s příslušnými požadavky na letovou způsobilost.

Držitel schválení organizace k výrobě podle hlavy G sekce A ČOS 174005 (EMAR 21) může, v rámci svých podmínek schválení, provádět opravy nových letadel s využitím práv podle odstavce 21.A.163(d) ČOS 174005 (EMAR 21).

GM 21.A.443 Omezení

Instrukce a omezení související s opravami by měly být stanoveny a řízeny prostřednictvím těch postupů, které jsou požadovány příslušnými postupy.

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 odvrtáním atd.), ale pokrýt zvláštní případy, které nejsou zahrnuty v dokumentaci výrobce.

GM 21.A.439 Production of repair parts

A maintenance body, (organisation or person), may manufacture parts for repair purposes when approved under EMAR 21 Section A Subpart G. In addition, a maintenance organisation may manufacture parts for its own repair purposes when expressly authorised by the Authority.

GM 21.A.441 Repair Embodiment

Repairs should be accomplished by an organisation or person in accordance with the relevant airworthiness requirements.

The holder of a production organisation approval under EMAR 21 Section A Subpart G may accomplish repairs to new aircraft, within its terms of approval, under the privilege of EMAR 21.A.163(d).

GM 21.A.443 Limitations

Instructions and limitations associated with repairs should be specified and controlled by those procedures required by the applicable procedures.

GM 21.A.445 Unrepaired damage

This is not intended to supersede the normal maintenance practices defined by the type certificate holder, (e.g., blending out corrosion and re-protection, stop drilling cracks, etc.), but addresses specific cases not covered in the manufacturer's documentation.

ČOS 174015
1. vydání

(HLAVA N – NENÍ K DISPOZICI)

(SUBPART N – NOT APPLICABLE)

HLAVA O – SCHVÁLENÍ TECHNICKÉHO NORMALIZAČNÍHO PŘÍKAZU VE VOJENSKÉM LETECTVÍ

GM 21.A.601 Rozsah

Pro účely této hlavy:

a) „Letadlový celek“ se rozumí jakákoliv letadlová část a zařízení (včetně vybavení dodaného vládou), které mají být použity na vojenská letadla.

b) „Technické normy a specifikace letové způsobilosti“ by měly považovat vydané technické normalizační příkazy (např. CS-ETSO, TSO normy vydané FAA) nebo rovnocenné, které jsou uznané NVLA, jako stanovující minimální výkonnostní požadavky pro konkrétní letadlové celky.

c) Letadlový celek vyrobený na základě schválení MTSO je pro účely hlavy K schválený letadlový celek.

AMC 21.A.602B(b)(2) Postupy pro schválení MTSO

1 Rozsah

Příručka postupů by měla stanovit konkrétní postupy projektování, zdroje a posloupnost činností týkajících se konkrétních projektů, beroucí v úvahu požadavky ČOS 174005 (EMAR 21).

Tyto postupy by měly být stručné a omezené na informace potřebné pro kvalitu a správné řízení činností žadatelem/držitelem a NVLA.

2 Řízení procesu schválení MTSO

Měl by být stanoven postup, vysvětlující, jaký bude postup žádosti NVLA o proces certifikace pro získání schválení MTSO.

3 Řízení změn návrhu

Pro klasifikaci a schvalování změn návrhu letadlových celků, na něž se vztahuje schválení MTSO, by měl být stanoven postup beroucí v úvahu bod 21.A.611 ČOS 174005 (EMAR 21).

Opravy a výrobní odchylky od schválených konstrukčních údajů.

SUBPART O – MILITARY TECHNICAL STANDARD ORDER AUTHORISATIONS

GM 21.A.601 Scope

For the purpose of this Subpart:

a) 'Article' means any part and appliance (including Government Furnished Equipment) to be used on military aircraft.

b) 'Technical standards and airworthiness specifications' referred to should consider published Technical Standard Orders (e.g. CS-ETSO, TSO standards issued by FAA) or equivalent that are accepted by the authority establishing the minimum performance requirements for the specified articles.

c) An article produced under an MTSO authorisation is an approved article for the purpose of Subpart K.

AMC 21.A.602B(b)(2) Procedures for MTSO authorisations

1 Scope

A manual of procedures should set out specific design practices, resources and sequence of activities relevant for the specific projects, taking account of EMAR 21 requirements.

These procedures should be concise and limited to the information needed for quality and proper control of activities by the applicant/holder, and by the Authority.

2 Management of the MTSO authorisation process

A procedure explaining how the application to the Authority certification process to obtain an MTSO authorisation will be made, should be established.

3 Management of design changes

A procedure taking into account EMAR 21.A.611, should be established for the classification and approval of design changes on articles under MTSO authorisation.

Repairs and production deviations from the approved design data.

Měl by být stanoven postup pro klasifikaci a schvalování oprav a neúmyslných odchylek od schválených konstrukčních údajů vzniklých při výrobě (povolených odchylek nebo neshod).

4 Povinnosti stanovené podle bodu 21.A.609 ČOS 174005 (EMAR 21)

Žadatel by měl stanovit nezbytné postupy k předvedení NVLA, jak bude plnit povinnosti podle bodu 21.A.609 ČOS 174005 (EMAR 21).

V souladu se zásadami odstavce 4 AMC 21.A.14(b) by měl být stanoven postup pro vydávání informací a instrukcí.

5 Řízení projekčních poddodavatelů

Žadatel by měl stanovit nezbytné postupy k předvedení NVLA, jak bude řídit projekční poddodavatele.

AMC 21.A.608 Prohlášení o konstrukci a výkonnosti

Žadatelem by měl být vyplněn formulář DDP EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document).

GM 21.A.611 Změny návrhu

Na změnu letadlového celku, na něž se vztahuje schválení MTSO, lze nahlížet dvěma způsoby:

podle bodu 21.A.611 ČOS 174005 (EMAR 21) v souvislosti se schválením MTSO, tj. způsobem, kdy je letadlový celek jako takový konkrétně schvalován podle hlavy O sekce A ČOS 174005 (EMAR 21), s jasně určenými pravidly stanovujícími konkrétní práva a povinnosti projektanta letadlového celku, bez ohledu na jakýkoliv typový návrh nebo změnu typového návrhu výrobku. Pro opravu těchto letadlových celků, bez ohledu na zástavbu v jakémkoliv letadle, by měla být dodržována hlava O sekce A ČOS 174005 (EMAR 21), a zejména bod 21.A.611.

nebo

pokud organizace projektují změnu (na základě údajů nevydaných v dokumentaci držitele MTC nebo původního výrobce vybavení) letadlového celku zastavěného v letadle, může být tato změna

Procedure for the classification and approval of repairs and unintentional deviations from the approved design data occurring in production (concessions or non-conformance's) should be established.

4 Obligations addressed in EMAR 21.A.609

The applicant should establish the necessary procedures to show to the Authority how it will fulfil the obligations under EMAR 21.A.609.

For issue of information and instructions, a procedure following the principles of AMC EMAR 21.A.14(b), paragraph 4 should be established.

5 Control of design subcontractors

The applicant should establish the necessary procedures to show to the Authority how it will control design subcontractors.

AMC 21.A.608 Declaration of Design and Performance

The EMAR Form DDP should be completed by the applicant.

GM 21.A.611 Design changes

A change to an MTSO article can either be seen:

under EMAR 21.A.611 in the context of an MTSO authorisation, i.e., when an article as such is specifically approved under EMAR 21 Section A Subpart O, with dedicated rules that give specific rights and obligations to the designer of the article, irrespective of any product type design or change to the type design. For a change to such an article, irrespective of installation on any aircraft, EMAR 21 Section A Subpart O, and EMAR 21.A.611 in particular, should be followed.

or

when an organisation is designing a change (based on data not published in the MTC holder or Original Equipment Manufacturer documentation) on an article installed on an aircraft, such a change can be considered as

považována za změnu výrobku, v němž je letadlový celek zastavěn, a ne za změnu samostatného letadlového celku. Proto může být pro schválení této opravy, která bude označena jako „změna výrobku x s vlivem na letadlový celek y“ a ne „změna letadlového celku y“, použita hlava D sekce A ČOS 174005 (EMAR 21).

a change to the product in which the article is installed, not to the article taken in isolation. Therefore EMAR 21 Section A Subpart D can be used for the approval of this change that will be identified as "change to product x affecting article y", but not "change to article y".

HLAVA P – VOJENSKÉ POVOLENÍ K LETU

GM k hlavě P

Proces dovolující let na základě vojenského povolení k letu může být popsán následovně:

1. Vývojový diagram 1: přehled;
2. Vývojový diagram 2: schválení letových podmínek;
3. Vývojový diagram 3: vydání vojenského povolení k letu;
4. Vývojový diagram 4: změny po prvním vydání vojenského povolení k letu.

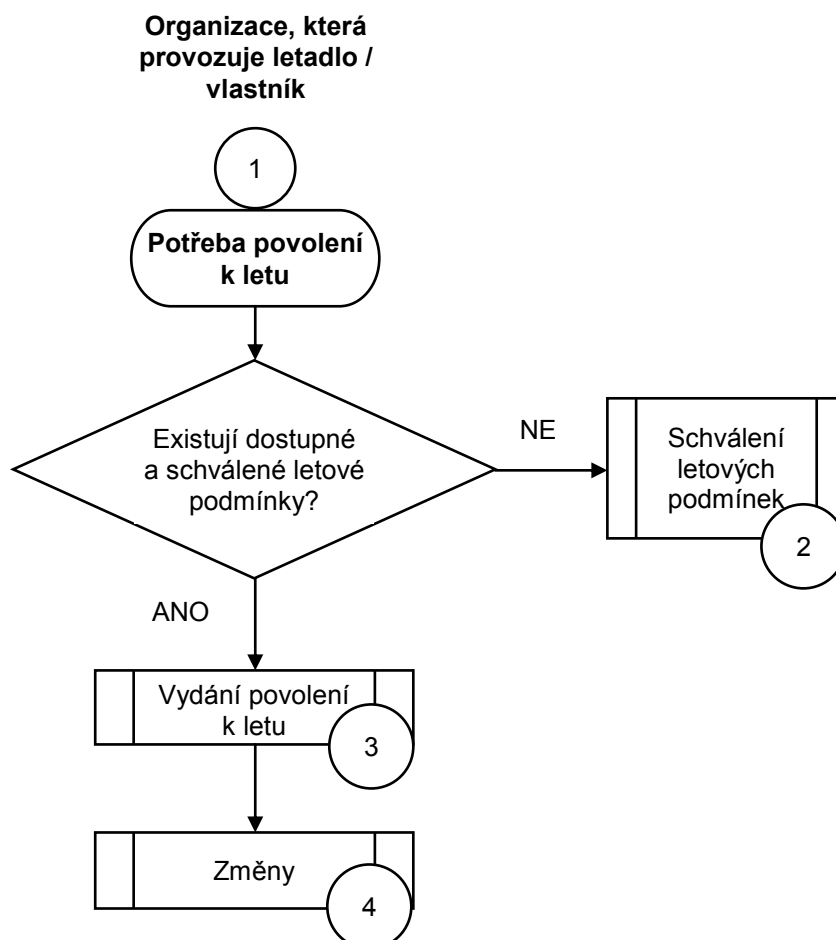
SUBPART P – MILITARY PERMIT TO FLY

GM to Subpart P

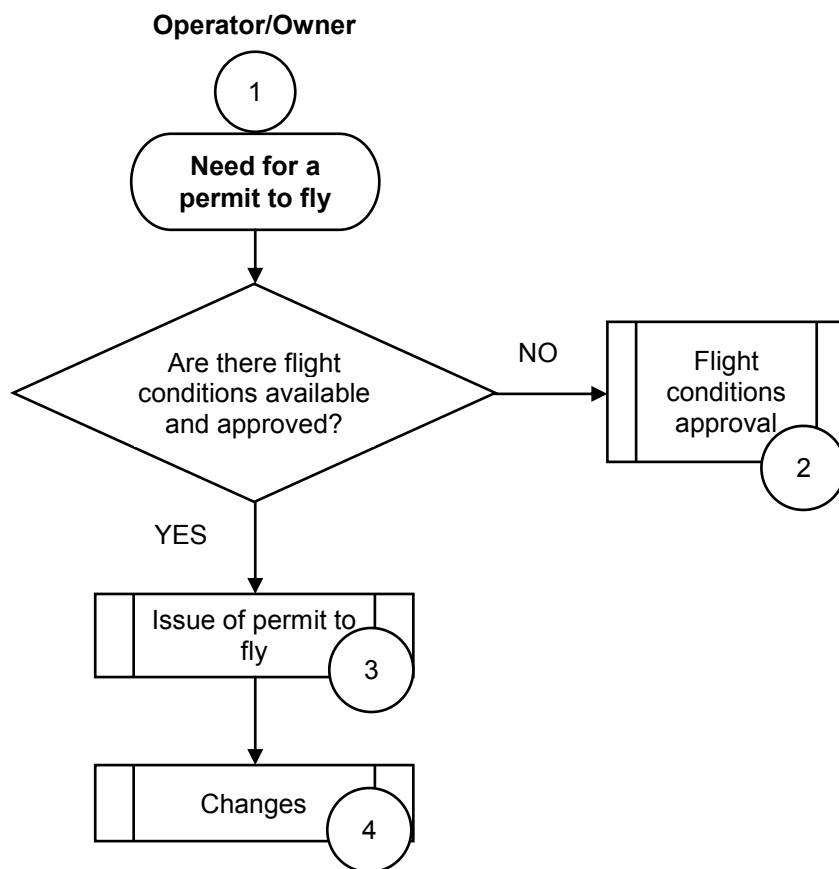
The process allowing a flight under a military permit to fly can be described as follows:

1. Flow-chart 1: overview;
2. Flow-chart 2: approval of flight conditions;
3. Flow-chart 3: issue of military permit to fly;
4. Flow-chart 4: changes after first issue of military permit to fly.

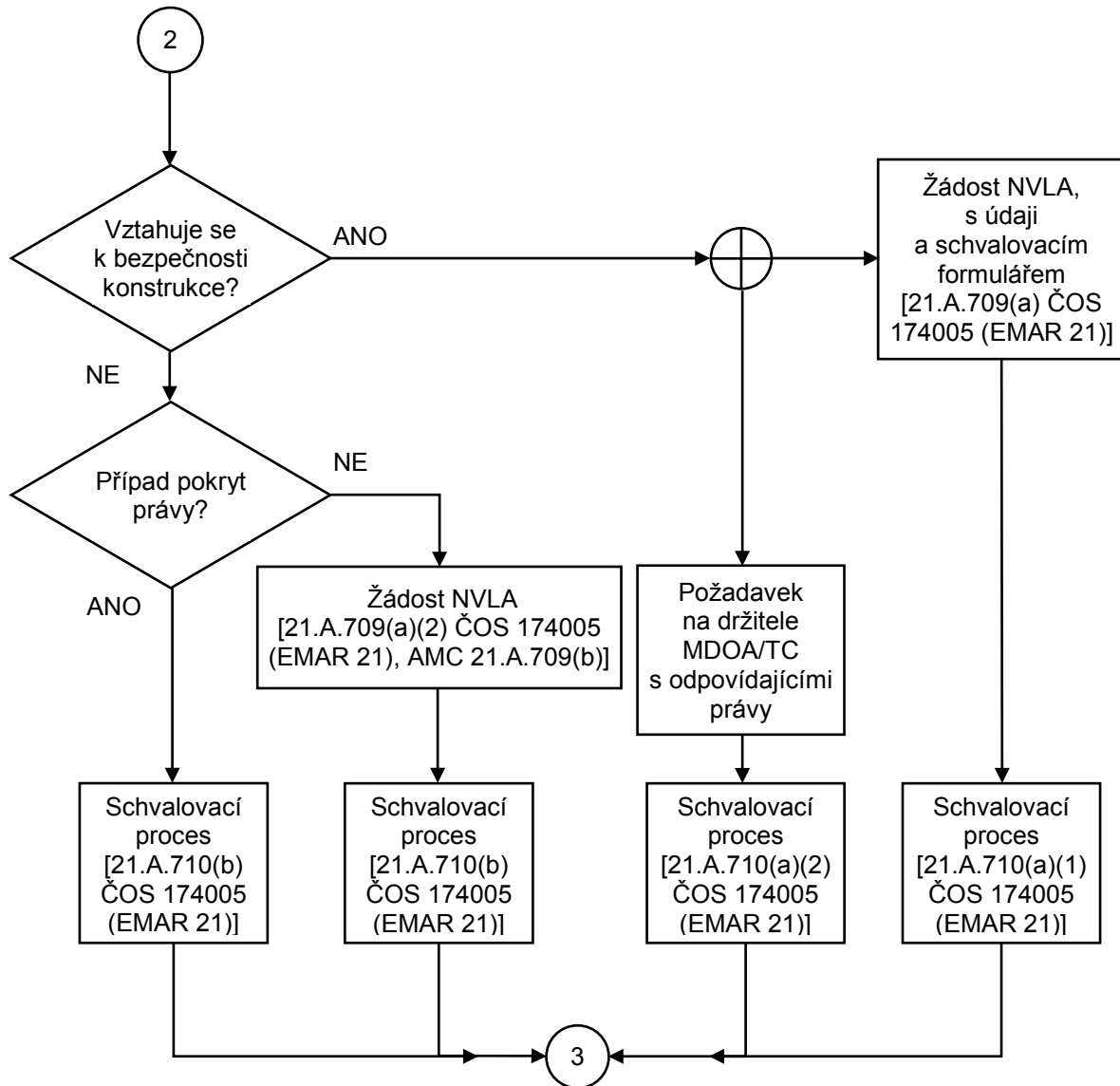
Vývojový diagram 1: přehled



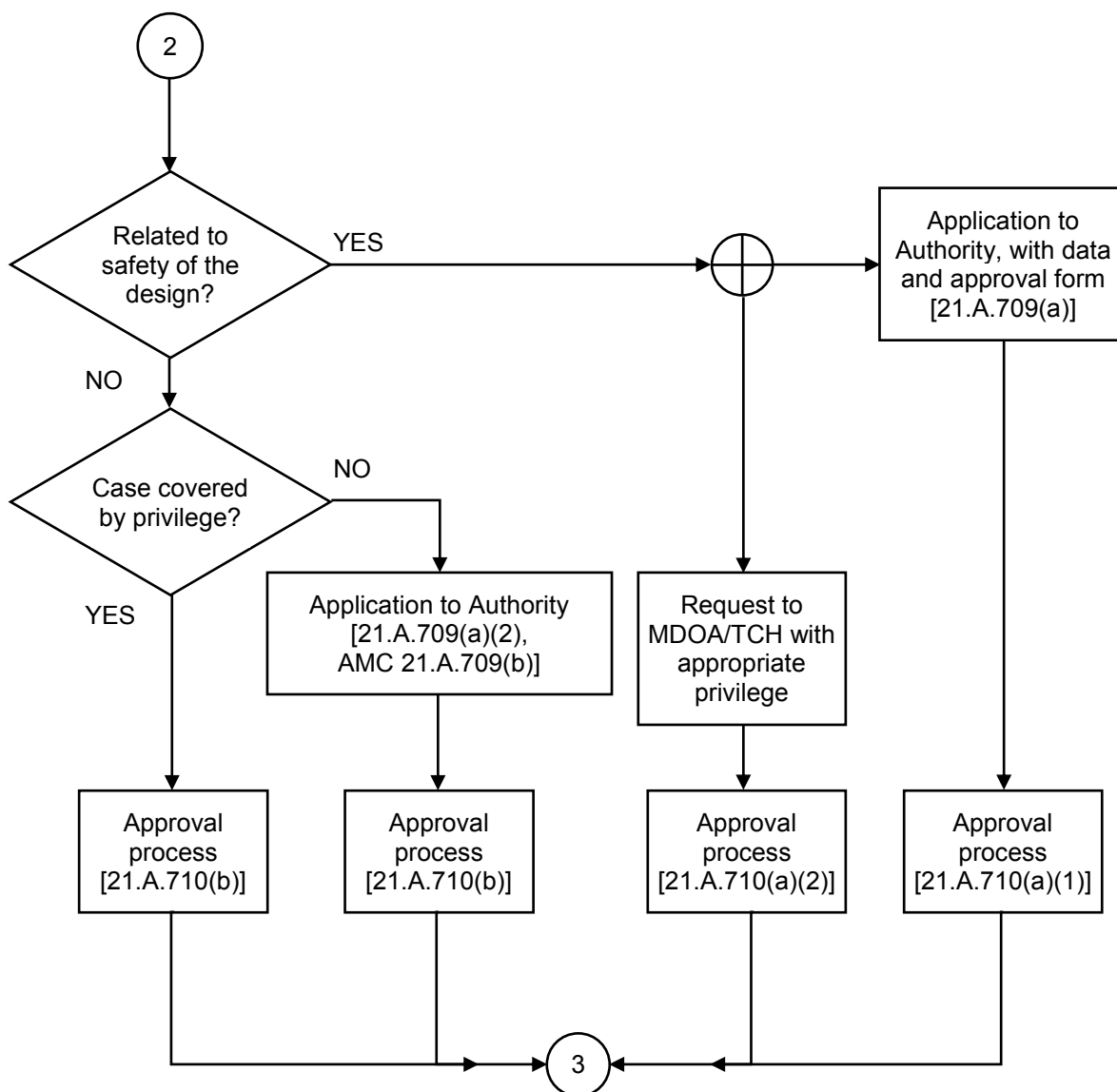
Flow-chart 1: overview



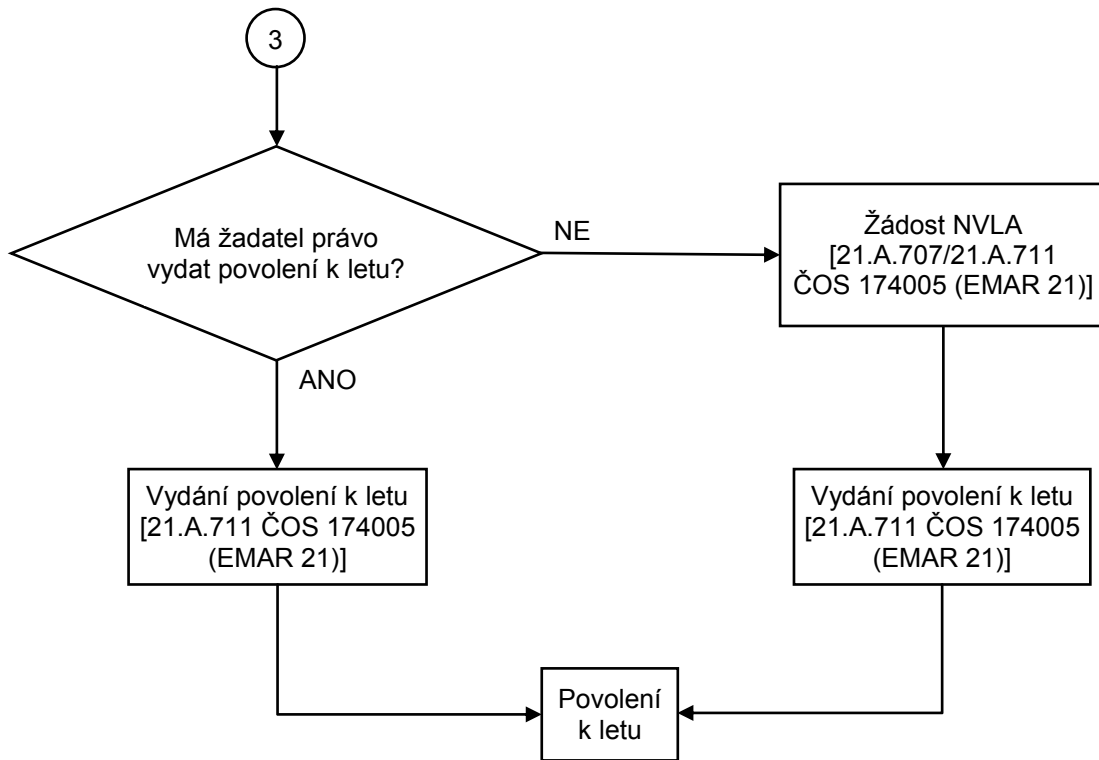
Vývojový diagram 2: schválení letových podmínek



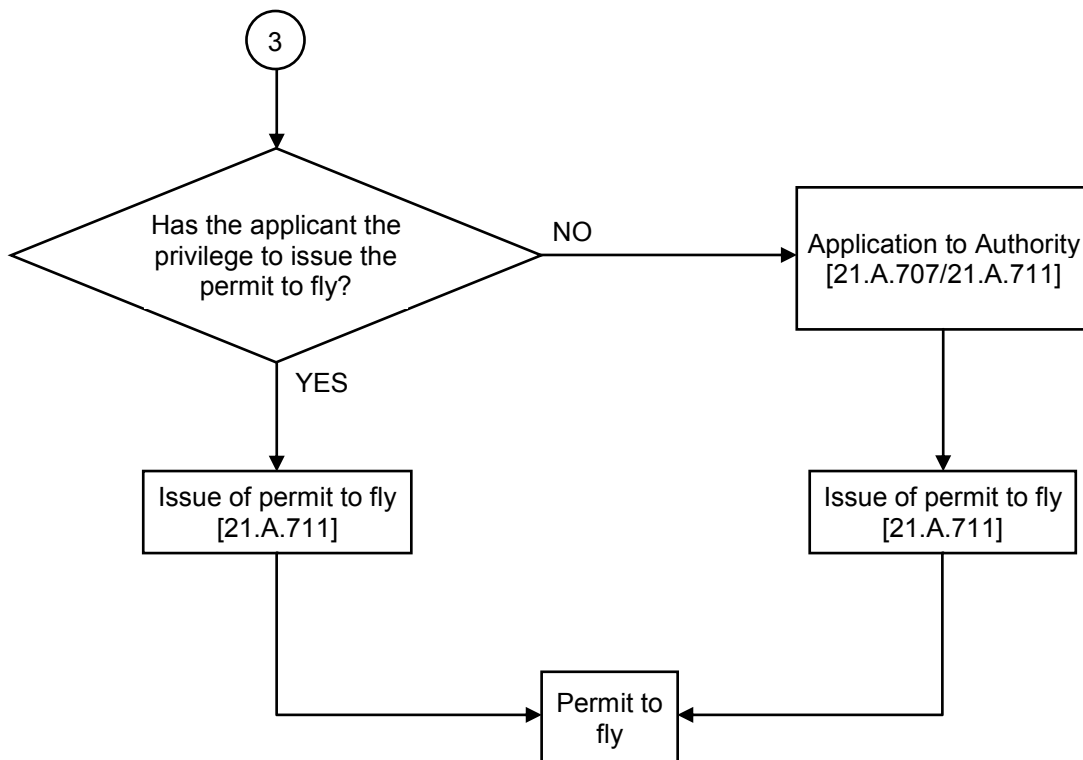
Flow-chart 2: approval of flight conditions



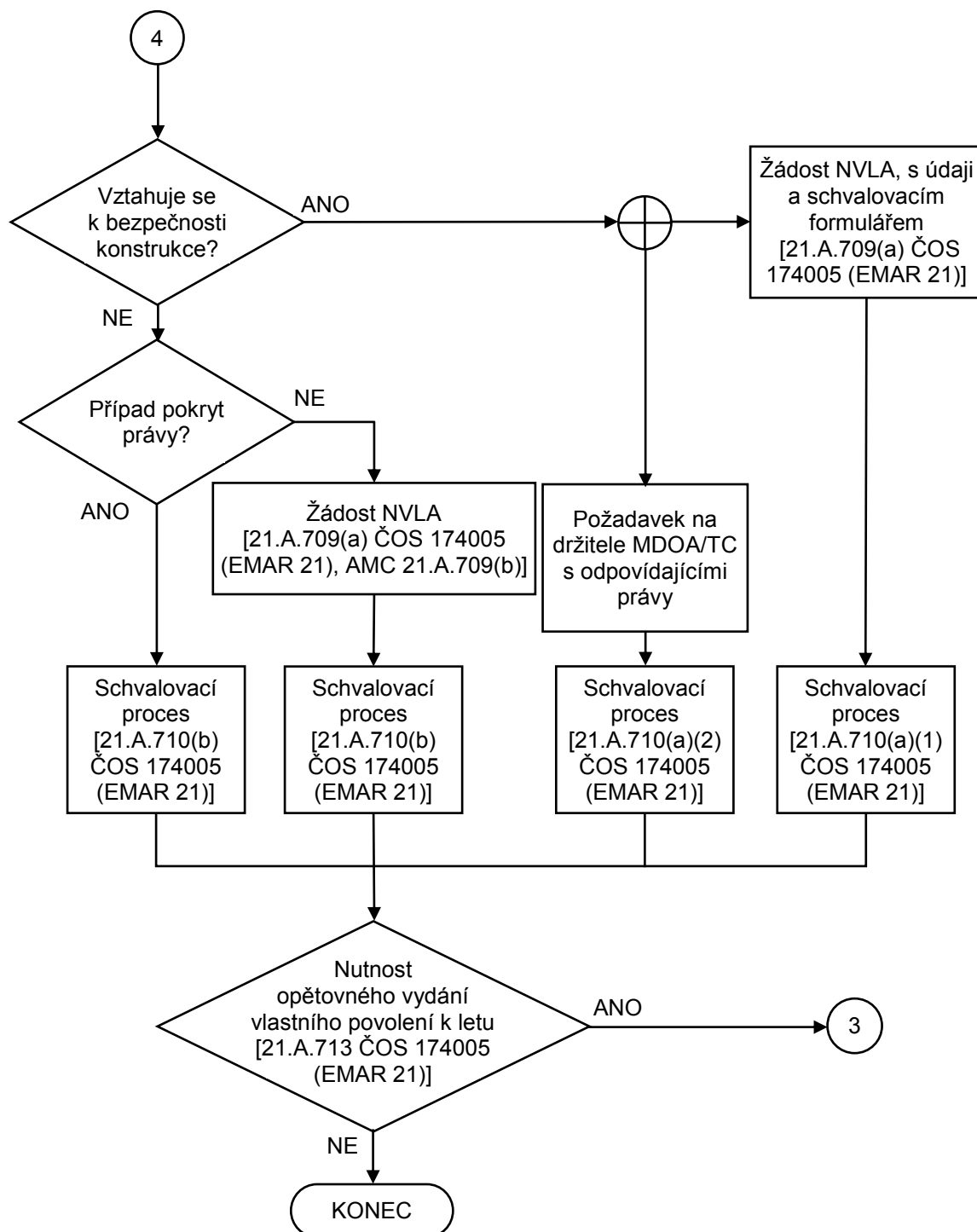
Vývojový diagram 3: vydání vojenského povolení k letu



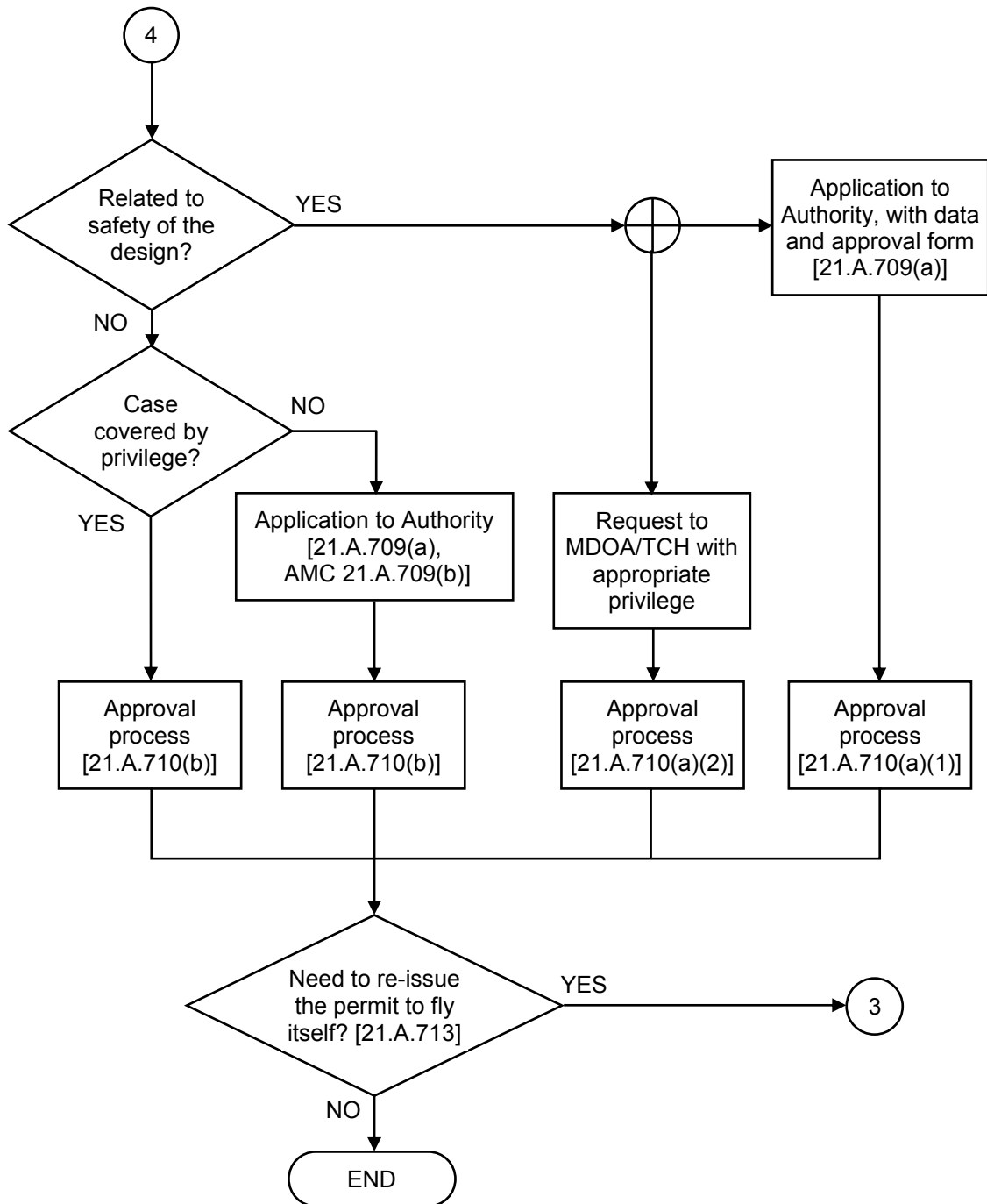
Flow-chart 3: issue of military permit to fly



Vývojový diagram 4: změny po prvním vydání vojenského povolení k letu



Flow-chart 4: changes after first issue of military permit to fly



GM 21.A.701 Vojenské povolení k letu, pokud osvědčení letové způsobilosti nebo osvědčení letové způsobilosti pro zvláštní účely není vhodné

Osvědčení o letové způsobilosti nebo osvědčení o letové způsobilosti pro zvláštní účely nemusí být vhodné pro individuální letadlo nebo typ letadla, pokud shoda s běžnými požadavky na udržení letové způsobilosti není proveditelná a letadlo odpovídá konstrukční normě, u které byla předvedena schopnost bezpečného letu za stanovených podmínek. Bod 21.A.701 ČOS 174005 (EMAR 21) určuje případy, kdy vydání osvědčení o letové způsobilosti (pro zvláštní účely) není možné nebo vhodné a tento odstavec obsahuje další informace a typické příklady pro vysvětlení, kde je to vhodné:

Poznámka: Tento seznam příkladů není úplný

a) Vývoj:

- zkoušky nového letadla nebo modifikací;
- zkoušky nových koncepcí draku letadla, motoru, vrtule a vybavení;
- zkoušky nových provozních technik.

b) Předvedení shody s předpisy nebo požadavky pro certifikaci:

- Certifikační letové zkoušky pro účely typového osvědčení, doplňkových typových osvědčení, změn k typovým osvědčením vojenské letecké techniky nebo schválením MTSO.

c) Výcvik posádek organizací k projektování nebo k výrobě:

- Lety za účelem výcviku posádky, která bude provádět konstrukční nebo výrobní letové zkoušky před schválením návrhu nebo před tím, než může být vydáno osvědčení o letové způsobilosti.

d) Výrobní letové zkoušky nově vyrobeného letadla:

- Pro stanovení shody se schváleným návrhem, typicky by to měl být stejný program pro jakýkoliv počet podobných letadel.

GM 21.A.701 Military permit to fly when certificate of airworthiness or restricted certificate of airworthiness is not appropriate

A certificate of airworthiness or restricted category certificate of airworthiness may not be appropriate for an individual aircraft or aircraft type when it is not practicable to comply with the normal continued airworthiness requirements and the aircraft is to a design standard that is demonstrated to be capable of safe flight under defined conditions. EMAR 21.A.701 identifies cases where the issuance of a (Restricted) Certificate of Airworthiness may not be possible or appropriate and this paragraph provides further information and typical examples for clarification where appropriate:

Note: This list of examples is not exhaustive

a) Development:

- testing of new aircraft or modifications;
- testing of new concepts of airframe, engine propeller and equipment;
- testing of new operating techniques.

b) Demonstration of compliance with regulations or certification requirements:

- Certification flight testing for military type certification, military supplemental type certificates, changes to military type certificates or MTSO authorisation.

c) Design organisations or production organisations crew training:

- Flights for training of crew that will perform design or production flight testing before the design approval or Certificate of Airworthiness (C of A) can be issued.

d) Production flight testing of new production aircraft:

- For establishing conformity with the approved design, typically this would be the same programme for a number of similar aircraft.

e) Lety letadla mezi výrobními zařízeními během výroby:

- Technický přelet právě vyráběného letadla pro následnou konečnou výrobu.

f) Lety letadla pro přejímku zákazníkem:

- Před tím, než je letadlo prodáno a/nebo zapsáno do leteckého rejstříku.

g) Dodání nebo vývoz letadla:

- Před tím, než je letadlo zapsáno do leteckého rejstříku státu, který vydá osvědčení o letové způsobilosti.

h) Lety letadla pro schválení NVLA:

- V případě kontrolní letové zkoušky provedené NVLA před vydáním osvědčení o letové způsobilosti.

i) Průzkum trhu, včetně výcviku posádky zákazníka:

- Lety provedené za účelem průzkumu trhu, prodejných ukázek a výcviku posádek zákazníka s letadlem bez typového osvědčení vojenské letecké techniky nebo letadlem, pro které nebyla dosud stanovena shoda nebo nebylo zapsáno do leteckého rejstříku a před vydáním osvědčení o letové způsobilosti.

j) Předváděcí lety a letecké 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.

k) Lety letadla do místa, kde bude provedena údržba nebo kontrola letové způsobilosti, nebo do místa uskladnění:

- Technické přelety v případech, kdy není údržba prováděna v souladu se schválenými programy, kdy nebyl splněn příkaz k zachování letové způsobilosti, kdy určité vybavení, nezahrnuté v základním seznamu minimálního vybavení (MMEL), je neprovozuschopné nebo kdy letadlo bylo poškozeno nad rámec příslušných omezení.

l) 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

e) Flying aircraft under production between production facilities:

- Green aircraft ferry for follow on final production.

f) Flying the aircraft for customer acceptance:

- Before the aircraft is sold and/or registered.

g) Delivering or exporting the aircraft:

- Before the aircraft is registered in the State where the C of A will be issued.

h) Flying the aircraft for Authority acceptance:

- In the case of inspection flight test by the Authority before the C of A is issued.

i) Market survey, including customer's crew training:

- Flights for the purpose of conducting market survey, sales demonstrations and customer crew training with non-military type certificated aircraft or aircraft for which conformity has not yet been established or for non-registered a/c and before the C of A is issued.

j) Exhibition and air show:

- Flying the aircraft to an exhibition or show and participating to the exhibition or show before the design approval is issued or before conformity with the approved design has been shown.

k) Flying the aircraft to a location where maintenance or airworthiness review are to be performed, or to a place of storage:

- Ferry flights in cases where maintenance is not performed in accordance with approved programmes, where an AD has not been complied with where certain equipment outside the Master Minimum Equipment List (MMEL) is unserviceable or when the aircraft has sustained damage beyond the applicable limits.

l) Flying an aircraft at a weight in excess of its maximum certificated take off weight for flight beyond the normal range over water, or over land areas where adequate landing

letišťe nebo potřebné palivo:

- Technické přelety nad mořem s doplňkovým množstvím paliva.

m) Vyhrazeno.

n) Lety letadla splňujícího příslušné požadavky na letovou způsobilost ještě před ověřením splnění požadavků na ochranu životního prostředí:

- Lety letadla, u něhož byla předvedena shoda se všemi příslušnými požadavky na letovou způsobilost, ale u něhož nebyla předvedena shoda s požadavky na ochranu životního prostředí.

o) Pro jednotlivá letadla nebo typy, pro které nejsou vhodná osvědčení o letové způsobilosti nebo osvědčení o letové způsobilosti pro zvláštní účely.

- Pro letadla, která ve skutečnosti nemohou splnit všechny příslušné požadavky na letovou způsobilost, jako jsou určitá letadla bez držitele typového osvědčení (obecně nazývána „sirotci“) nebo letadla, která byla provozována pod národním systémem vojenského povolení k letu, a u kterých nebyla předvedena shoda se všemi příslušnými požadavky. Volba takového povolení k letu by měla být použita pouze v případě, že osvědčení o letové způsobilosti nebo osvědčení o letové způsobilosti pro zvláštní účely nemůže být vydáno kvůli podmínkám mimo rámec přímého řízení vlastníka letounu, jako je nedostupnost řádně osvědčených náhradních letadlových částí.

Poznámka: Výše uvedené jsou případy, kdy MŮŽE být vydáno vojenského povolení k letu v souladu s národními právními předpisy; to však neznamená, že u popsanych případů BY MĚLO být vojenské povolení k letu vydáno. V případě, že jsou k dispozici jiné právní prostředky, jak povolit zamýšlený let (lety), mohou být také použity.

GM 21.A.701 Rozsah

Letadlo registrované mimo pMS a používané pro letové zkoušky organizací s hlavním místem podnikání v pMS, zůstává pod NVLA jeho státu zápisu do rejstříku. NVLA nebo řádně schválená organizace k projektování může poskytnout, na vyžádání, technickou pomoc státu zápisu do rejstříku pro vydávání vojenských povolení k letu (formulář 20b

facilities or appropriate fuel is not available:

- Oversees ferry flights with additional fuel capacity.

m) Reserved.

n) Flying aircraft meeting the applicable airworthiness requirements before conformity to the environmental requirements has been found:

- Flying an aircraft which has been demonstrated to comply with all applicable airworthiness requirements but not with environmental requirements.

o) For individual aircraft or types for which a certificate of airworthiness or restricted certificate of airworthiness is not appropriate.

- For aircraft which cannot practically meet all applicable airworthiness requirements, such as certain aircraft without MTC-holder (“generically termed orphan aircraft”) or aircraft which have been under national systems of military permit to fly and have not been demonstrated to meet all applicable requirements. The option of a military permit to fly for such an aircraft should only be used if a certificate of airworthiness or restricted certificate of airworthiness cannot be issued due to conditions which are outside the direct control of the aircraft owner, such as the absence of properly certified spare parts.

Note: The above listing is of cases when a military permit to fly MAY be issued, in accordance with national regulations; it does not mean that in the described cases a military permit to fly SHOULD be issued. If other legal means are available to allow the intended flight(s) they can also be used.

GM 21.A.701 Scope

An aircraft registered outside the pMS and used for flight testing by an organisation which has its principle place of business in the pMS, remains under the Authority of its state of registry. The Authority or an appropriately approved design organisation can provide, on request, technical assistance to the state of registry for the issue of a

EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document)) podle předpisů platných ve státě zápisu do rejstříku.

military permit to fly (EMAR Form 20b), under the state of registry applicable regulations.

GM 21.A.703 Žadatel o vojenské povolení k letu

Žadatel o vojenské povolení k letu může být jiná osoba než registrovaný vlastník letadla. Jelikož držitel tohoto povolení bude odpovědný za zajištění průběžného dodržování všech podmínek a omezení souvisejících s vojenským povolením k letu, žadatelem o povolení by měla být osoba nebo organizace vhodná pro převzetí těchto povinností.

Zejména organizace projektující, provádějící modifikace nebo údržbu letadla by měla být obvykle držitelem příslušného povolení k letu.

Odpovídajícím způsobem schválená organizace k projektování může žádat o schválení letových podmínek, pokud využívá svého práva v souladu s odstavcem 21.A.263(b)(1) ČOS 174005 (EMAR 21).

GM 21.A.705 NVLA

Vyhrazeno

GM 21.A.707(b) Žádost

Formulář žádosti (formulář 21 EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document)) o vojenské povolení k letu by měl být získán od NVLA.

GM 21.A.708(b)(6) Zachování letové způsobilosti

Ve většině případů bude stačit pro letadlo, které má dočasně neplatné osvědčení letové způsobilosti, jednoduchý odkaz na stávající požadavky údržby.

Pro ostatní letadla budou muset být požadavky navrženy žadatelem jako součást letových podmínek. V případě schválených organizací mohou být obsaženy v jejich postupech.

GM 21.A.703 Applicant for a military permit to fly

The applicant for a military permit to fly may be a person other than the registered owner of the aircraft. As the holder of this permit will be responsible for ensuring that all the conditions and limitations associated with the military permit to fly are continuously satisfied, the applicant for the permit should be a person or organisation suitable for assuming these responsibilities.

In particular, the organisations designing, modifying or maintaining the aircraft should normally be the holder of the associated permits to fly.

An appropriately approved design organisation can apply for the approval of the flight conditions when using its privilege in accordance with EMAR 21.A.263(b)(1).

GM 21.A.705 Authority of the State

Reserved

GM 21.A.707(b) Application

The military permit to fly application form (EMAR Form 21) should be obtained from the Authority.

GM 21.A.708(b)(6) Continuing airworthiness

In most cases a simple reference to existing maintenance requirements will suffice for aircraft that have a temporarily invalid C of A.

For other aircraft it will have to be proposed by the applicant as part of the flight conditions. For approved organisations they can be included in their procedures.

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 zajistí především bezpečnost přelétávaných třetích stran, letové posádky, případně dalších osob na palubě.

Tato definice "bezpečného letu" by neměla být vykládána tak, že zkušební pilot, vybavený padákem a létající nad řídkou osídlenou oblastí může uskutečnit letovou zkoušku při plném vědomí, že existuje vysoká pravděpodobnost ztráty letadla. Žadatel by měl učinit přiměřená opatření a minimalizovat bezpečnostní rizika a být přesvědčený, že existuje přiměřená pravděpodobnost, že letadlo bude provádět let bez poškození letadla nebo zranění osob na jeho palubě nebo jiného majetku nebo osob, ať ve vzduchu nebo na zemi.

GM č. 2 k 21.A.708(c) Odůvodnění

Odůvodnění by mělo obsahovat analýzy, výpočty, zkoušky nebo další prostředky použité pro stanovení, za jakých podmínek nebo omezení je letadlo schopné bezpečně provést let.

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 vojenské povolení k letu.

Všechny ostatní změny by měly být schváleny v souladu s bodem 21.A.713 ČOS 174005 (EMAR 21) a pokud je to nutné, mělo by být vydáno nové vojenské povolení k letu v souladu s bodem 21.A.711 ČOS 174005 (EMAR 21).

AMC 21.A.709(b) Předložení dokumentace dokládající stanovení letových podmínek

Společně se žádostí by měla být s řádně vyplněným formulářem 18b EMAR ČOS 174010 (EMAR Forms document) předložena dokumentace požadovaná podle

GM No. 1 to 21.A.708(c) Safe flight

Safe flight normally means continued safe flight and landing but in some limited cases (e.g. higher risk flight testing) it can mean that the aircraft is able to fly in a manner that will primarily ensure the safety of overflown third parties, the flight crew and, if applicable other occupants.

This definition of "safe flight" should not be interpreted as allowing a test pilot, equipped with a parachute and operating over a sparsely populated area, to set out on a test flight in the full knowledge that there is a high probability of losing the aircraft. The applicant should take reasonable care to minimise safety risks and to be satisfied that there is a reasonable probability that the aircraft will carry out the flight without damage or injury to the aircraft and its occupants or to other property or persons whether in the air or on the ground.

GM No. 2 to 21.A.708(c) Substantiations

The substantiations should include analysis, calculations, tests or other means used to determine under which conditions or restrictions the aircraft can perform safely a flight.

GM 21.A.708(d) Control of aircraft configuration

The applicant should establish a method for the control of any change or repair made to the aircraft, for changes and repairs that do not invalidate the conditions established for the military permit to fly.

All other changes should be approved in accordance with EMAR 21.A.713 and when necessary a new military permit to fly should be issued in accordance with EMAR 21.A.711.

AMC 21.A.709(b) Submission of documentation supporting the establishment of flight conditions

Together with the application, the documentation required by EMAR 21.A.709(b) should be submitted with EMAR Form 18b (see EMAR Forms Document),

odstavce 21.A.709(b) ČOS 174005 (EMAR 21). V případě, že v době podání žádosti nejsou dostupné všechny údaje, chybějící údaje mohou být poskytnuty později. V takových případech by měl být schvalovací formulář poskytnut pouze v případě, že jsou k dispozici všechny údaje, aby umožnil žadateli učinit prohlášení požadované v bloku 9 formuláře.

GM 21.A.710 Schválení letových podmínek

1. Schválení letových podmínek se vztahuje k bezpečnosti konstrukce, 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 let (lety) je mimo schválenou letovou obálku.

2. Příklady, kdy se schválení letových podmínek nevztahuje k bezpečnosti konstrukce, jsou:

a) výrobní letové zkoušky za účelem stanovení shody;

b) dodací/vývozní let nového letadla, jehož návrh je schválen;

c) předvedení zachování shody s normou dříve schválenou NVLA pro letadlo nebo typ letadla k získání nebo opětovnému získání osvědčení o letové způsobilosti (pro zvláštní účely).

AMC 21.A.711 Vydání vojenského povolení k letu

Jako alternativní způsob předvedení shody s požadavky hlavy P, by mělo být v souladu s postupem pro schvalování podmínek letových zkoušek pro vojenské povolení letových zkoušek (MFTP) vydáno vojenské povolení k letu pro letadlo přidělené pro letové zkoušky. Postup MFTP byl vyvinut speciálně pro použití v prostředí vojenských letových zkoušek a umožňuje užší spolupráci mezi zúčastněnými národy při využití jednotného MFTP.

completed with all relevant information. If the complete set of data is not available at the time of application, the missing elements can be provided later. In such cases, the approval form should be provided only when all data are available, to allow the applicant to make the statement required in Block 9 of the Form.

GM 21.A.710 Approval of flight conditions

1. The approval of flight conditions is related to the safety of the design, when:

a) the aircraft does not conform to an approved design; or

b) an Airworthiness Limitation, a Certification Maintenance Requirement or an Airworthiness Directive has not been complied with; or

c) the intended flight(s) are outside the approved envelope.

2. Examples when the approval of flight conditions is not related to the safety of the design are:

a) production flight testing for the purpose of conformity establishment;

b) delivery / export flight of a new aircraft the design of which is approved;

c) demonstrating continuing conformity with the standard previously accepted by the Authority for the aircraft or type of aircraft to qualify or re-qualify for a (restricted) certificate of airworthiness.

AMC 21.A.711 Issue of a military permit to fly

As an alternative means of compliance to Subpart P requirements the military permit to fly for an aircraft allocated for flight test development should be issued in compliance with the Military Flight Test Permit (MFTP) procedure in defining the approval process for the flight test conditions. The MFTP process has been specifically developed for use in the Military Flight Test environment and enables closer cooperation between participating nations to utilise a single MFTP.

GM 21.A.711(e) Doplnkové podmínky a omezení

Podmínky a omezení předepsané NVLA mohou zahrnovat omezení vzdušného prostoru k upřesnění podmínek schválených podle bodu 21.A.710 ČOS 174005 (EMAR 21), nebo podmínky mimo rozsah podmínek uvedených v odstavci 21.A.708(b) ČOS 174005 (EMAR 21), jako je povolení radiové stanice.

GM 21.A.713 Změny

Změny podmínek nebo s nimi souvisejících odůvodnění, které jsou schválené, ale neovlivňují text vojenského povolení k letu, nevyžadují vydání nového povolení k letu.

V případě, že je nezbytná nová žádost, je nutné, aby se odůvodnění pro schválení letových podmínek vztahovalo pouze ke změně.

GM 21.A.719 Přenosnost vojenského povolení k letu

Vojenské povolení k letu je vydané na základě prohlášení žadatele zahrnujícího mnoho aspektů navrhovaného letu nebo letů, z nichž některé jsou specifické pro žadatele. V souladu s tím, základy, na kterých bylo vojenské povolení k letu vydáno, již nutně nejsou zcela na místě, pokud se změnil držitel vojenského povolení k letu, vlastník a/nebo dojde ke změně registrace. Takové změny vyžadují novou žádost podle bodu 21.A.707 ČOS 174005 (EMAR 21).

GM 21.A.711(e) Additional conditions and restrictions

The conditions and restrictions prescribed by the Authority may include airspace restrictions to make the conditions approved under EMAR 21.A.710 more concrete, or conditions outside the scope of the ones mentioned in EMAR 21.A.708(b) such as a radio station license.

GM 21.A.713 Changes

Changes to the conditions or associated substantiations that are approved but do not affect the text on the military permit to fly do not require issuance of a new military permit to fly.

In case a new application is necessary, the substantiation for approval of the flight conditions only needs to address the change.

GM 21.A.719 Transfer of a military permit to fly

A military permit to fly is issued based upon the applicant's declaration of many aspects of the proposed flight or flights, some of which are specific to the applicant. Accordingly, the basis upon which a military permit to fly has been issued necessarily is no longer fully in place when the holder of a military permit to fly changes, ownership changes, and/or there is a change of register. Such changes necessitate a new application under EMAR 21.A.707.

HLAVA Q – IDENTIFIKACE VÝROBKŮ, LETADLOVÝCH ČÁSTÍ A ZAŘÍZENÍ

GM 21.A.804(a)(1) Identifikace letadlových částí a zařízení

Není záměrem odstavce 21.A.804(a)(1) ČOS 174005 (EMAR 21) zavést povinnost pro organizace k výrobě (výrobce) označovat nové letadlové části nebo zařízení informacemi, které nejsou určeny držitelem schválení návrhu vojenské letecké techniky. Proto je fyzické označení letadlových částí a zařízení vyžadováno pouze je-li stanovené držitelem schválení návrhu vojenské letecké techniky (MTC, MSTC, MTSO, oprava, nevýznamná změna).

AMC 21.A.804(a)(3) Identifikace letadlových částí a zařízení

Značka "EMPA" (evropské schválení části vojenské letecké techniky) je obecné označení, které je nezbytné převzít každým státem. Proto, písmeno "E" by mělo být nahrazeno podle ČSN EN ISO 3166-1 (nebo STANAG 1059, Ed. 8) třípísmenným kódem pro rozlišení identifikace letadlové části a zařízení vyrobené v rámci schválení každého státu.

GM 21.A.804(a)(3) Identifikace letadlových částí a zařízení

Značka „EPA" (evropské schválení části), pro letadlové části a zařízení vyrobené podle schválení EASA, které mohou být zastavěny ve vojenských letadlech, by měla být považována za uznané označení místo "EMPA" (evropské schválení části vojenské letecké techniky) stejným způsobem, jak je stanoveno v AMC 21.A.804(a)(3) pro letadlové části a zařízení vyrobené v rámci schválení každého státu.

SUBPART Q – IDENTIFICATION OF PRODUCTS, PARTS AND APPLIANCES

GM 21.A.804(a)(1) Identification of parts and appliances

It is not the intent of EMAR 21.A.804(a)(1) to introduce an obligation for a production organisation (manufacturer) to mark new parts or appliances with information which is not identified by the military design approval holder. Therefore, the physical marking of parts and appliances is only required when established by the military design approval (MTC, MSTC, MTSO, repair, minor change) holder.

AMC 21.A.804(a)(3) Identification of parts and appliances

Mark "EMPA" (European Military Part Approval) is a generic designation that is to be adapted by each Nation. Thus, the letter "E" should be replaced by the ISO 3166-1:2006 (or STANAG 1059 Edition 8) three letter code in order to distinguish identification of parts and appliances produced under each nation approval.

GM 21.A.804(a)(3) Identification of parts and appliances

"EPA" (European Part Approval) mark, for parts and appliances produced under EASA approval that can be installed in military aircraft, should be considered as an recognized mark instead of "EMPA" (European Military Part Approval) in the same manner as defined on AMC EMAR 21.A.804(a)(3) for parts and appliances produced under each nation approval.

(VOLNÁ STRANA)

(VOLNÁ STRANA)

(VOLNÁ STRANA)

Účinnost českého obranného standardu od: **5. ledna 2023**

Změny:

Změna číslo	Účinnost od	Změnu zpracoval	Datum zpracování	Poznámka

Upozornění: Oznámení o českých obranných standardech jsou uveřejňována měsíčně ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví v sekci „Ostatní oznámení“ a Věstníku MO.
V případě zjištění nesrovnalostí v textu tohoto ČOS zasílejte připomínky na adresu distributora.

Rok vydání: 2023, obsahuje 126 listů
Distribuce: Odbor obranné standardizace Úř OSK SOJ, nám. Svobody 471/4, 160 01 Praha 6
Vydal: Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti oos.army.cz

NEPRODEJNÉ
