

Програм одржавања ваздухоплова

-

Шта се променило са изласком новог Правилника?

***Правилник о обезбеђивању континуиране
пловидбености и о одобравању
ваздухопловно-техничких организација и
особља („Службени гласник РС”, број
83/24);***

Програм одржавања ваздухоплова

- Почетком 2022. године смо започели увођење олакшица у прописима за општу авијацију, пратећи стандарде које уводи EASA.

Програм одржавања ваздухоплова - историја



- 2015 - EASA увела MIP (ПМП)
- Јан 2019 - РС Правилник уводи MIP (ПМП)
- Јул 2019 - EASA реорганизује ОКП правилнике и уводи Парт МЛ
- Јан 2022 - “Упутство” ДЦВ
- Окт 2024 - РС Правилник уводи Део МЛ

Програм одржавања ваздухоплова



- Показаћемо нову организацију и могућности које нуде релевантни прописи за ПОВ/АМР.
- **Неке могућности које Правилник нуди и даље нису применљиве, док се не унесу у Закон о ваздушном саобраћају.**

Програм одржавања ваздухоплова



• Прелазне одредбе - Члан 6.

- Програми одржавања ваздухоплова из члана 3. став 5. Прилога 1. овог правилника, који су у складу са захтевима из М.А.302 Анекса I (Део-М), а који су се примењивали до дана ступања на снагу овог правилника, сматраће се да су у складу са М.А.302 Анекса I (Део-М) или МЛ.А.302 Анекса Vb (Део-МЛ), (...)
- Сматра се да су одобрени програми одржавања, издати у складу са одредбама правилника које су се примењивале до дана ступања на снагу овог правилника, издати у складу са овом правилником.

Програм одржавања ваздухоплова



НАПОМЕНА у Правилнику о “Националним” ваздухопловима:

Прилог 12.

(...)

На ваздухоплове који немају потврду о типу коју је издала или признала ЕАСА сходно се примењује Део-САО, Део-М и Део-МЛ.

Прилог 13.

(...)

На ваздухоплове који немају потврду о типу коју је издала или признала ЕАСА сходно се примењује Део-САО, Део-М и Део-МЛ.

Програм одржавања ваздухоплова



Ваздухоплови су подељени на две велике групе:



Део-М

Део-МЛ

Програм одржавања ваздухоплова



Ваздухоплови су подељени на две велике групе:



Део-М

Део-МЛ

МЛ.1

а) У складу са чланом 3. став 2, овај анекс (Део-МЛ) примењује се на ваздухоплов који

- није сложени моторни ваздухоплов и
- није наведен у сертификату ваздухопловног оператора авио-превозиоца лиценцираног у складу са Уредбом (ЕЗ) бр. 1008/2008

и то на:

1. **авионе** чија је највећа маса на полетању (МТОМ) 2 730 kg или мање;
2. **ротокоптере** чија је највећа МТОМ 1200 kg или мање, сертифициване за највише четири особе;
3. **друге ELA2 ваздухоплове.**

Програм одржавања ваздухоплова



Програм одржавања ваздухоплова



Део-М ваздухоплови

ПОВ/АМР / Део-М ваздухоплови



- Захтеви за ПОВ/АМР су дати у М.А.302.
- **ПОВ/АМР одобрава ДЦВ**, иако је у Правилнику другачије наведено.
- Измене може да одобри САМО или САО ако у Приручнику има одobreне процедуре за то.
- По формату је “класични” ПОВ/АМР, по стандарду какав је био и пре ГА олакшица.
- По садржају мора да испуњава све захтеве М.А.302, његових АМС и “Appendix I to АМС М.А.302 and М.В.301(b)”

ПОВ/АМР / Део-М ваздухоплови



- ПОВ/АМР мора да буде усклађен са:
 - упутствима које издаје надлежни орган;
 - упутствима за континуирану пловидбеност које издају:
 - имаоци потврде о типу или ограничене потврде о типу;
 - додатне потврде о типу (STC);
 - имаоци одобрења за пројекат велике поправке;
 - пројектанти стандардних измена и поправки;
 - имаоци овлашћења ETSO;
 - *подносилац изјаве о усклађености пројекта;*
 - *имаоци релевантног одобрења издатог на основу Анекса I (Део-21) или, у зависности од случаја Анекса Iб (Део-21 Лаки ваздухоплови) Уредбе (ЕУ) бр. 748/2012;*
 - Применљивим одредбама Анекса I (Део-26) Уредбе (ЕУ) бр. 2015/640.

ПОВ/АМР / Део-М ваздухоплови



- Ако се користе комплексни софтверски системи за управљање одржавањем, ПОВ/АМР мора да опише:
 - Како се обезбеђује физички интегритет хардвера и софтвера (одржавање, резервне копије);
 - Како се осигурава безбедност приступа, уноса и измена података;
 - Како се ради континуирана или периодична провера тачности унесених података у односу на изворно одобрене и конфигурацију ваздухоплова.
- Може да се реферише на Приручник организације (CAME/CAE) где се налази опис.
- Детаљније у Прилогу 15. Правилника - *Услови који се односе на електронски систем за вођење евиденције записа о одржавању и континуираној пловидбености ваздухоплова*

Програм одржавања ваздухоплова



Део-МЛ ваздухоплови

ПОВ/АМР / Део-МЛ ваздухоплови

- Захтеви су дати у МЛ.А.302 и његовим АМС.
- **ПОВ/АМР** **одобрава ДЦВ**, иако је у Правилнику другачије наведено.
- Измене ПОВ/АМР могу да одобре САМО или CAO.
- Извори могу да буду:
 - Упутства за континуирану пловидбеност (ICA) које је издао ималац одобрења за пројекат или *подносилац изјаве о усклађености са пројектом*,
 - или -
 - Послови или прегледи садржани у важећем **програму минималног прегледа (MIP)**.

ПОВ/АМР / Део-МЛ ваздухоплови /Садржај ПОВ/АМР-а

- ПОВ/АМР може да обухвати додатне задатке одржавања или алтернативне задатке одржавања на предлог власника, САМО или CAO (видети АМС1 ML.A.302(c) и GM1 ML.A.302(c)(3)).
- Предлози за додатне или алтернативне задатке одржавања треба да су засновани на документованој процени ризика.
„...considering aspects such as the operation of aircraft, type of aircraft, hours and years in service, maintenance of the aircraft, compensating measures, redundancy of components, etc.“

ПОВ/АМР / Део-МЛ ваздухоплови /Садржај ПОВ/АМР-а

	Examples
OPS approval	HIGHER RISK: commercial operation, commercial flight training MEDIUM RISK: flight training by an association, non-commercial specialised operations (SPO) LOWER RISK: private
Flight rules	HIGHER RISK: instrument flight rules (IFR) MEDIUM RISK: visual flight rules (VFR) at night LOWER RISK: VFR by day
Aircraft weight	HIGHER RISK: Other than ELA1 MEDIUM RISK: ELA1 aircraft other than light sport aeroplanes (LSA), very light aircraft (VLA), sailplanes and powered sailplanes LOWER RISK: LSA, VLA, sailplanes and powered sailplanes
Who manages the airworthiness of the aircraft?	HIGHER RISK: owner LOWER RISK: CAMO/CAO
Who maintains the aircraft?	HIGHER RISK: pilot-owner MEDIUM RISK: independent certifying staff LOWER RISK: maintenance organisation

ПОВ/АМР / Део-МЛ ваздухоплови /Садржај ПОВ/АМР-а

- Алтернативни задаци одржавања (у односу на оне из упутства за континуирану пловидбеност (ICA)) не смеју да буду мање ограничавајући од оних из применљивог МIP (ПМП)-а.
- ПОВ/АМР треба да обухвата обавезне захтеве за континуирану пловидбеност, као што су понављајуће AD, секција са ограничењима за пловидбеност (ALS) из ICA или посебни услови одржавања садржани у листи података уз потврду о типу (TCDS).

ПОВ/АМР / Део-МЛ ваздухоплови /Садржај ПОВ/АМР-а



ПОВ/АМР треба да наводи додатне задатке одржавања при чему се најмање следећи елементи морају узети у обзир:

- | | |
|--|---|
| а) посебна уграђена опрема и модификације ваздухоплова; | е) примењиве оперативне директиве или захтеве који се односе на периодични преглед одређене опреме; |
| б) поправке извршене на ваздухоплову; | ф) посебна оперативна одобрења; |
| ц) компоненте са ограниченим веком употребе и кључне компоненте за безбедност летења; | г) коришћење ваздухоплова и оперативног окружења; |
| д) препоруке за одржавање, попут размака између два ремонта (ТВО), датих путем сервисних билтена, сервисних писама и других необавезних сервисних информација; | |

ПОВ/АМР / Део-МЛ ваздухоплови /Садржај ПОВ/АМР-а



- ПОВ/АМР треба да наводи одржавање које врши пилот-власник.
- **ПОВ/АМР мора да буде потписан од стране власника или САМО/САО.**
- Делотворност ПОВ/АМР-а мора да се проверава најмање једном годишње. Ова провера мора да буде описана. (Видети АМС1 МЛ.А.302(с)(9).)

ПОВ/АМР / Део-МЛ ваздухоплови / Садржај ПОВ/АМР-а



Садржај Програма минималног прегледа (МІР)

- У новом Правилнику је дефинисан у МЛ.А.302(д).
- АМС 1 МЛ.А.302(д) даје три примера МІР (ПМП)-а за:
 - Авионе лакше од 2730 кг,
 - ЕЛА 2 једрилице и ЕЛА 2 моторне једрилице и
 - ЕЛА 2 балоне са топлим ваздухом.

ПОВ/АМР / Део-МЛ ваздухоплови / Формат ПОВ/АМР-а



У ком формату се израђује ПОВ/АМР?

- За Део-МЛ ваздухоплове ПОВ/АМР може да буде направљен у стандардном формулару датом у АМС2 МЛ.А.302.

Part-ML aircraft maintenance programme (AMP)			
Aircraft identification			
1	Registration(s):	Type:	Serial no(s):
	Owner:		
Basis for the maintenance programme			
2	Instructions for continuing airworthiness (ICA)	Minimum inspection programme (MIP) as detailed in the latest revision of AMC1 ML.A.302(d) <input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	Other MIP complying with ML.A.302(d) <input type="checkbox"/>	
	(List the tasks in Appendix A)		
Instructions for continuing airworthiness (ICA)			

ПОВ/АМР / Део-МЛ ваздухоплови / Формат ПОВ/АМР-а



Садржај формулара (EASA Form AMP):

- Идентификација авиона
 - Регистрација, тип, серијски број...
- Основа за програм одржавања
 - Да ли је извор МІР (ПМП) или ІСА

ПОВ/АМР / Део-МЛ ваздухоплови / Формат ПОВ/АМР-а



Садржај формулара (наставак):

- Ако је извор ІСА, наводе се референце.
- Додатни захтеви за одржавање у односу на ІСА или МІР (ПМП) (примењиво на све АМП)
 - Наводе се извори додатних захтева, сами захтеви се наводе у Додатку Б.
- Задаци одржавања алтернативни у односу на ІСА (не мање рестриктивни од МІР (ПМП)-а)
 - Наводе се у додатку Ц.

ПОВ/АМР / Део-МЛ ваздухоплови / Формат ПОВ/АМР-а



Садржај формулара (наставак):

- Одржавање пилота-власника (ако је применљиво)
...only for balloons not operated under Subpart-ADD, or sailplanes not operated under Subpart-DEC, or other aircraft operated under Part-NCO. Pilot-owner maintenance is **not allowed** for aircraft operated by a **commercial ATO/DTO**.
- Одобрење/декларација програма одржавања (власник или САМО/САО)
- Изјава о поштовању и одржавању ПОВ/АМР-а

ПОВ/АМР / Део-МЛ ваздухоплови / Формат ПОВ/АМР-а



Садржај формулара (наставак):

- Додатак А — Програм минималне инспекције (МІР (ПМП))
 - (примењиво само ако се користи МІР (ПМП) различит од оног описаног у АМЦ1 МЛ.А.302(д))
- Додатак Б — Додатни захтеви за одржавање
- Додатак Ц — Задаци одржавања алтернативни за ІСА (не мање рестриктивни од МІР (ПМП))
- Додатак Д — Додатне информације (опционо)



ПОВ/АМР / Закључак

ПОВ захтеви, резиме:

- За Део М ваздухоплове, исто као и до сада
- За Део МЛ ваздухоплове, ПМП и “Шаблон” остају као и до сада, ДЦВ до измене ЗВС одобрава иницијални ПОВ и веће измене
- **Новост је подела захтева за ваздухоплове на Део М и Део МЛ**
- **Новост је појава САО организација**



ПОВ/АМР / Закључак

Будућност?
Измена Закона о ваздушном саобраћају

