



Croatian Civil Aviation Agency

Postupak usklađivanja s Uredbom (EU) 800/2013 (NCC&NCO)

Damir Bezik
Voditelj odjela letskih operacija



Croatian Civil Aviation Agency

Sadržaj

- Regulatorni okvir
- NCC
- NCO



Croatian Civil Aviation Agency

Regulatorni okvir

„kompleksni zrakoplov na motorni pogon” znači:

i. avion:

- s najvećim certificiranom uzletnom masom koja prelazi 5 700 kg, ili
- certificiran za najveći broj putničkih sjedala koji je veći od devetnaest, ili
- certificiran za letenje s najmanjom posadom od barem dva pilota, ili
- opremljen s turboreaktivnim motorom/motorima ili s više od jednog turboelisknog motora; ili

ii. certificirani helikopter:

- za najveću uzletnu masu koja prelazi 3 175 kg, ili
- za najveći broj putničkih sjedala koji je veći od devet, ili
- za letenje s najmanjom posadom od barem dva pilota, ili

iii. zrakoplov s nagibnim rotorom



Croatian Civil Aviation Agency

Regulatorni okvir

Struktura i primjenjivost Uredbe 965/2012



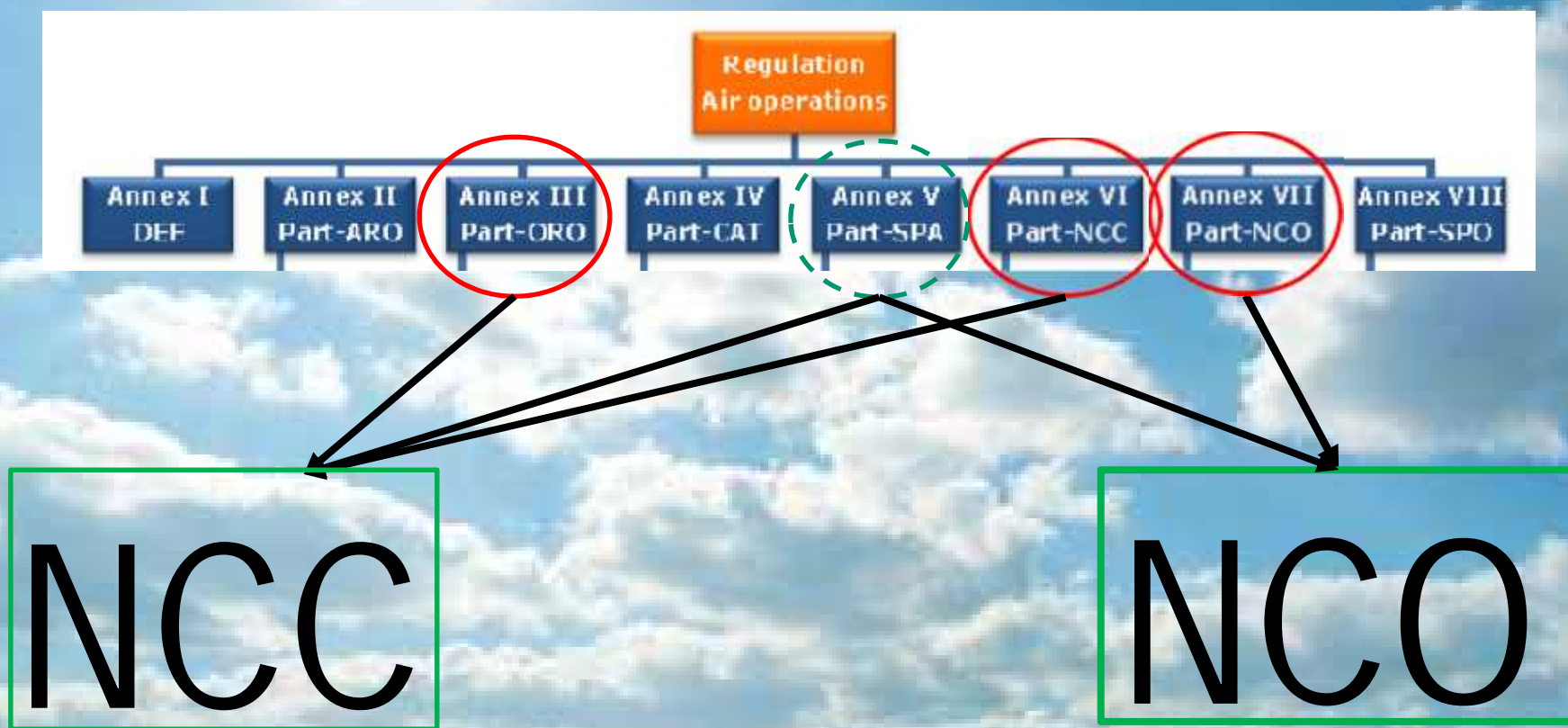
NCC



Croatian Civil Aviation Agency

Regulatorni okvir

Struktura i primjenjivost Uredbe 965/2012





Croatian Civil Aviation Agency

Regulatorni okvir

Struktura i primjenjivost Uredbe 965/2012



5. Organizacije za osposobljavanje koje su glavno mjesto poslovanja u državi članici i koje su odobrene u skladu s Uredbom Komisije (EU) br. 1178/2011 kod provođenja osposobljavanja za letenje u Uniju, unutar i izvan Unije upravljaju:
- (a) Složenim zrakoplovima na motorni pogon i helikopterima u skladu s odredbama navedenima u Prilogu VI.;
 - (b) zrakoplovima koji nisu složeni zrakoplovi na motorni pogon i helikopterima te balonima i jedrilicama u skladu s odredbama navedenima u Prilogu VII.



Croatian Civil Aviation Agency

Regulatorni okvir

NCC – glavna obilježja

Nema certifikacije = nema AOC-a, niti OS

Izjava + Lista posebnih odobrenja
ORO, NCC, SPA

OM (u 18 poglavlja), nema obveze inicijalnog prihvatanja, odobravanja, niti dostave promjena

Obveza nadzora, ciklus u zavisnosti od prirode organizacije, složenosti njenih aktivnosti i rezultata prošlih nadzora



Croatian Civil Aviation Agency

Regulatorni okvir

NCO – glavna obilježja

NCO (SPA)

Obveza nadzora



Croatian Civil Aviation Agency

NCC

**Izvođenje nekomercijalnih operacija
složenim zrakoplovom na motorni pogon**



Croatian Civil Aviation Agency

Struktura Anexa

NCC.GEN – op e odredbe

NCC.OP – operativne procedure

NCC.POL- performanse

NCC.IDE - oprema



Croatian Civil Aviation Agency

NCC.GEN.110

Usklađenost sa zakonima, propisima i postupcima

Zapovjednik zrakoplova poštuje zakone, propise i postupke država u kojima se operacije izvode, upoznat je sa zakonima, propisima i postupcima kojima se uređuje obavljanje njegovih zadaća i koji se primjenjuju na područja preleta, aerodroma ili operativnih mjesta kojima se koriste te povezane zrakoplovne navigacijske uređaje.



Croatian Civil Aviation Agency

NCC.OP.130 Opskrba gorivom i uljem — zrakoplovi

Izračun goriva za **nepredviđene situacije:**

1. prognozirani meteorološki uvjeti;
2. predviđene rute ATC-a i kašnjenja u prometu;
3. postupci pri gubitku tlaka ili kvaru jednog motora na ruti, po potrebi; i
4. bilo koja druga okolnost koja može dovesti do kašnjenja slijetanja zrakoplova ili povećanja potrošnje goriva i/ili ulja.

Promjena plana letenja za vrijeme leta?



Croatian Civil Aviation Agency

NCC.OP.140

Davanje uputa putnicima

Zapovjednik osigurava da su putnici prije polijetanja upoznati s lokacijom i uporabom:

- sigurnosnih pojaseva, izlaza za nuždu, i kartona s uputama u slučaju nužde, i po potrebi:
- prsluka za spašavanje, opreme za raspodjelu kisika, amaca za spašavanje, i ostale opreme u slučaju nužde namijenjene za uporabu putnika.

U slučaju nužde tijekom leta, putnicima se daju upute o mjerama koje mogu biti primjerene u danim okolnostima.



AMC1 NCC.OP.140 Passenger briefing

TRAINING PROGRAMME

- (a) The operator **may replace the briefing/demonstration** with a **passenger training programme** covering all safety and emergency procedures for a given type of aircraft.
- (b) Only passengers who have been trained according to this programme and have flown on the aircraft type within the last 90 days may be carried on board without receiving a briefing/demonstration.



Croatian Civil Aviation Agency

NCC.OP.160

Uporaba slušalica

Na zemlji:

-pri primanju odobrenja za odlazak od kontrole zračnog prometa (ATC) putem glasovne komunikacije; -kad su motori upaljeni;

Tijekom leta:

-ispod prijelazne apsolutne visine; ili 10 000 ft, koja je vrijednost veća;
i kad god zapovjednik zrakoplova to smatra potrebnim.



Croatian Civil Aviation Agency

NCC.OP.165 Prijevoz putnika

Operater utvrđuje postupke:

- putnici su smješteni na sjedalima gdje, u slučaju hitne evakuacije, mogu najbolje pomoći, a ne ometaju evakuaciju iz zrakoplova;
- prije i tijekom taksiranja, polijetanja i slijetanja ili kad god zapovjednik zrakoplova to smatra potrebnim u interesu sigurnosti (sjedalo ili ležaj, pojasom ili napravom za ograničavanje kretanja),
- višestruko zauzimanje sjedišta dopušteno je samo na određenim sjedištima,
- pilotska kabina?**



Croatian Civil Aviation Agency

NCC.OP.185 Led i drugi zagađivači – postupci na zemlji

- Operater** utvrđuje postupke koje treba slijediti kada je potrebno odrediti ili spriječiti zagađivanje zrakoplova,
- Zapovjednik zrakoplova** započinje polijetanje samo ako je zrakoplov čist od bilo kakvih naslaga koje mogu štetno djelovati na izvođenje ili mogučnost kontroliranja zrakoplova.



Croatian Civil Aviation Agency

NCC.OP.190 Led i drugi zagađivači – postupci tijekom leta

Operater utvrđuje postupke za letove u otkivanim ili stvarnim uvjetima zagađivanja. Ako zagađivanje premaši intenzivnost zagađivanja za koje je zrakoplov certificiran ili ako zrakoplov koji nije certificiran za let u poznatim uvjetima zagađivanja naleti na zagađivanje, **zapovjednik zrakoplova** bez odlaganja napušta uvjete zagađivanja **mijenjanjem razine i/ili rute**, i po potrebi obavješuje kontrolu zračnog prometa (ATC) o slučaju nužde.



AMC1 NCC.OP.190

Led i drugi zaga iva i-postupci tijekom leta

The content of the operations manual should reflect the training, both conversion and recurrent, that **flight crew, cabin crew** and all **other relevant operational personnel** require in order to comply with the procedures for dispatch and flight in icing conditions.



Croatian Civil Aviation Agency

NCC.OP.200 Simulirane situacije tijekom leta

Zapovjednik zrakoplova osigurava da se prijevozom putnika ili tereta **ne simuliraju**:

-situacije za koje je potrebna primjena postupaka za neobične situacije ili u slučaju nužde; ili

-letovi u instrumentalnim meteorološkim uvjetima (IMC).

Takve se situacije mogu simulirati s pilotima studentima na zrakoplovu za vrijeme leta za osposobljavanje ako ih izvodi odobrena **organizacija za osposobljavanje**.



Croatian Civil Aviation Agency

NCC.OP.205

Raspolaganje gorivom tijekom leta

Operater utvrđuje postupke kojima osigurava da se tijekom leta obavljaju provjere goriva i upravljanje gorivom.

Zapovjednik zrakoplova redovito provjerava da količina preostalog iskoristivog goriva tijekom leta nije manja od količine goriva koja je potrebna da se nastavi letjeti do vremenski spremnog aerodroma ili operativnog mjesta, pri čemu planirana rezerva goriva mora ostati u skladu sa zahtjevima iz NCC.OP.130 ili NCC.OP.131.



NCC.POL.105 Masa i ravnoteža, opterećenje

-**Operater** stvarnim vaganjem, uključujući i svu prtljagu posade, ili korištenjem standardnih masa utvrđuje masu svih operativnih dijelova i članova posade koja je uključena u **suhu operativnu masu** zrakoplova:

85 kg, uključujući i ručnu prtljagu, za članove letačke posade/tehničkog osoblja; i

75 kg za članove kabinske posade.



Croatian Civil Aviation Agency

NCC.POL.105 Masa i ravnoteža, opterećenje

Operater utvrđuje postupke kojima se omogućuje da zapovjednik zrakoplova odredi masu tereta koji se prevozi, uključujući i balast:

1. stvarnim vaganjem;
2. određivanjem mase tereta (standardnim masama); ili
3. izračunom mase putnika na temelju izjave, dodajući tu vrijednost unaprijed određenu masu za ručnu prtljagu i odjeću ako je broj raspoloživih putničkih sjedala na zrakoplovu:
 - manji od deset za zrakoplove; ili
 - manji od šest za helikoptere.



Croatian Civil Aviation Agency

NCC.POL.105 Masa i ravnoteža, opterećenje

Operater utvrđuje postupke kojima se omogućuje da **zapovjednik zrakoplova odredi masu** utrošenog goriva upotrebivši i stvarnu gustoću, ili ako ona nije poznata, gustoću izračunatu u skladu s metodom koja je navedena u operativnom priručniku.

Zapovjednik zrakoplova osigurava da je punjenje:

- zrakoplova obavljeno pod nadzorom kvalificiranog osoblja;
- teret koji se prevozi u skladu s podacima za izračun mase i ravnoteže zrakoplova.



Croatian Civil Aviation Agency

NCC.POL.110

Podaci i dokumentacija o masi i ravnoteži

-Ra unalni sustav za masu i ravnotežu! Operater provjerava cjelovitost izlaznih podataka.

-Ako zapovjednik zrakoplova ne nadzire utovar zrakoplova; osoba koja nadzire utovar zrakoplova vlastoru nim potpisom ili na jednakovrijedan na in potvr uje da su teret i njegov raspored u skladu s dokumentacijom za masu i ravnotežu a Zapovjednik zrakoplova vlastoru nim potpisom potvr uje prihvati.



Croatian Civil Aviation Agency

NCC.POL.110

Podaci i dokumentacija o masi i ravnoteži

Operater navodi postupke za promjene tereta u **zadnji tren (LMC)** i osigurava:

1. da se, nakon ispunjavanja dokumentacije za masu i ravnotežu, u dokumente za planiranje leta koji sadržavaju dokumentaciju za masu i ravnotežu unesu sve promjene u zadnji tren;
2. da se to no navede najveća dopuštena promjena broja putnika ili tereta u zadnji tren; i
3. pripremu nove dokumentacije za masu i ravnotežu ako se taj najveći broj premaši.



Croatian Civil Aviation Agency

NCC.POL.111 Podaci i dokumentacija o masi i ravnoteži — olakšice

- Neovisno o to ki (a) podto ki 5. iz NCC.POL.110(suha operativna masa i odgovaraju i CG zrakoplova), **položaj se CG-a ne treba navesti** u dokumentaciji za masu i ravnotežu ako je raspored tereta u skladu s unaprijed izra unatom tablicom za ravnotežu ili ako je mogu e dokazati da je za planirane operacije mogu e osigurati pravilnu ravnotežu, neovisno o stvarnom teretu.



Croatian Civil Aviation Agency

NCC.IDE.A.105

Minimalna oprema za let

Let se ne započinje ako je bilo koji od instrumenata zrakoplova, predmeta opreme ili funkcija koji se zahtijevaju za predviđeni let neispravan ili nedostaje, osim ako:

(a) zrakoplovom se upravlja u skladu s listom minimalne opreme (MEL);

(b) operater ima odobrenje nadležnog tijela da upravlja zrakoplovom u okviru ograničenja glavne liste minimalne opreme (MMEL); ili

(c) zrakoplov ima dozvolu za letenje- zahtjevi plovidbenosti- (permit to fly)



Croatian Civil Aviation Agency

Hvala na pažnji!
Pitanja?



Croatian Civil Aviation Agency

NCO

**Izvođenje nekomercijalnih operacija
zrakoplovom koji nije složeni zrakoplov na motorni
pogon**



Croatian Civil Aviation Agency

NCO

Struktura

NCO

- NCO.GEN – Op enito
- NCO.OP – Operativne procedure
- NCO.POL – Performanse i operativna ograni enja
zrakoplova
- NCO.IDE – Instrumenti, podatci i oprema
 - NCO.IDE.A
 - NCO.IDE.H
 - NCO.IDE.S
 - NCO.IDE.B
- NCO.SPEC – Specifi ni zahtjevi
 - NCO.SPEC.HESLO
 - NCO.SPEC.HEC
 - NCO.SPEC.PAR
 - NCO.SPEC.ABF



Croatian Civil Aviation Agency

NCO.GEN.10

3

Introductory flights

NCO.GEN.103 Introductory flights

Introductory flights referred to in Article 6(5)(c) of this Regulation when conducted in accordance with this Annex, shall:

- (a) start and end at the same aerodrome or operating site, except for balloons and sailplanes;**
- (b) be operated under VFR by day;**
- (c) be overseen by a nominated person responsible for their safety; and**
- (d) comply with any other conditions stipulated by the competent authority.**



Croatian Civil Aviation Agency

NCO.GEN.15

0

Journey log

NCO.GEN.150 Journey log

Particulars of the aircraft, its crew and each journey shall be retained for each flight, or series of flights, in the form of a journey log, or equivalent.



Croatian Civil Aviation Agency

NCO.GEN.15

0

Journey log

AMC1 NCO.GEN.150 Journey log

GENERAL

(a) The aircraft journey log, or equivalent, should include the following items, where applicable:

- (1) aircraft nationality and registration;**
- (2) date;**
- (3) name of crew member(s);**
- (4) duty assignments of crew members, if applicable;**
- (5) place of departure;**
- (6) place of arrival;**
- (7) time of departure;**
- (8) time of arrival;**
- (9) hours of flight;**
- (10) nature of flight;**
- (11) incidents and observations (if any); and**
- (12) signature of the pilot-in-command.**

(b) The information or parts thereof may be recorded in a form other than on printed paper. Accessibility, usability and reliability should be assured.



Croatian Civil Aviation Agency

NCO.GEN.15

5

Minimum equipment list

NCO.GEN.155 Minimum equipment list

- (a) An MEL may be established taking into account the following:**
- (1) the document shall provide for the operation of the aircraft, under specified conditions, with particular instruments, items of equipment or functions inoperative at the commencement of the flight;**
 - (2) the document shall be prepared for each individual aircraft, taking account of the operator's relevant operational and maintenance conditions; and**
 - (3) the MEL shall be based on the relevant Master Minimum Equipment List (MMEL), as defined in the data established in accordance with Regulation 748/2012, and shall not be less restrictive than the MMEL.**
- (b) The MEL and any amendment thereto shall be notified to the competent authority.**



Croatian Civil Aviation Agency

NCO.GEN.15

5

**Minimum equipment
list**

**NCO.GEN.155 Minimun equipment
list**

AMC1 NCO.GEN.155 Minimun equipment list

AMC2 NCO.GEN.155 Minimun equipment list

AMC3 NCO.GEN.155 Minimun equipment list

AMC4 NCO.GEN.155 Minimun equipment list

AMC5 NCO.GEN.155 Minimun equipment list

GM1 NCO.GEN.155 Minimun equipment list

GM2 NCO.GEN.155 Minimun equipment list

GM3 NCO.GEN.155 Minimun equipment list

GM4 NCO.GEN.155 Minimun equipment list



Croatian Civil Aviation Agency

NCO.OP.125

Fuel and oil supply — aeroplanes

NCO.OP.125 Fuel and oil supply — aeroplanes

(a) The pilot-in-command shall only commence a flight if the aeroplane carries sufficient fuel and oil for the following:

(1) for visual flight rules (VFR) flights:

(i) by day, taking-off and landing at the same aerodrome/landing site and always remaining in sight of that aerodrome/landing site, to fly the intended route and thereafter for at least 10 minutes at normal cruising altitude;

(ii) by day, to fly to the aerodrome of intended landing and thereafter to fly for at least 30 minutes at normal cruising altitude;

or

(iii) by night, to fly to the aerodrome of intended landing and thereafter to fly for at least 45 minutes at normal cruising altitude;

(2) for IFR flights:

.....



Croatian Civil Aviation Agency

NCO.SPEC.

NCO.SPEC.

Section 1	NCO.SPEC
Section 2	NCO.SPEC.HESLO
Section 3	NCO.SPEC.HEC
Section 4	NCO.SPEC.PAR
Section 5	NCO.SPEC.ABF.



Croatian Civil Aviation Agency

NCO.SPEC.100 Scope

NCO.SPEC.100 Scope

This subpart establishes specific requirements to be followed by a pilot-in-command conducting non-commercial specialised operations with other-than-complex motor-powered aircraft.



Croatian Civil Aviation Agency

NCO.SPEC. 120

NCO.SPEC. 120 Task specialists responsibilities

- (a) The task specialist shall be responsible for the proper execution of his/her duties. Task specialists' duties shall be specified in the checklist.**
- (b) Except for balloons, during critical phases of flight or whenever deemed necessary by the pilot-in-command in the interest of safety, the task specialist shall be restrained at his/her assigned station unless otherwise specified in the checklist.**
- (c) The task specialist shall ensure that he/she is restrained when carrying out specialised tasks with external doors opened or removed.**
- (d) The task specialist shall report to the pilot-in-command:**
 - (1) any fault, failure, malfunction or defect, which he/she believes may affect the airworthiness or safe operation of the aircraft, including emergency systems; and**
 - (2) any incident that was endangering, or could endanger, the safety of the operation.**



Croatian Civil Aviation Agency

NCO.SPEC. 120

AMC1 NCO.SPEC. 120 Safety briefing

(a) Safety briefings should ensure that task specialists are familiar with all aspects of the operation, including their responsibilities.

(b) Such briefings should include, as appropriate:

- (1) behaviour on the ground and in-flight, including emergency procedures;**
- (2) procedures for boarding and disembarking;**
- (3) procedures for loading and unloading the aircraft;**
- (4) use of doors in normal and emergency operations;**
- (5) use of communication equipment and hand signals;**
- (6) precautions in case of a landing on sloping ground; and**
- (7) in addition to the items listed from (b)(1) to (b)(6) before take-**

off:

- (i) location of emergency exits;**
- (ii) restrictions regarding smoking;**
- (iii) restrictions regarding the use of portable electronic equipment; and**
- (iv) stowage of tools and hand baggage.**

(c) Briefings may be given as a verbal presentation or by issuing the appropriate procedures and instructions in written form. Before commencement of the flight, their understanding should be confirmed.



Croatian Civil Aviation Agency

NCO

**Cont.
Airw.**

ZZP

EU 800/2013

NCO

**PART
FCL**

**PART
OPS**

PLZ

EU 1178/2011

EU 965/2012

EU 923/2012



Croatian Civil Aviation Agency

NCO

Hvala na pažnji!

