

## **1294.**

Na osnovu člana 6 stav 1 tačka 9 Zakona o vazdušnom saobraćaju („Službeni list CG“, br. 30/12, 30/17 i 82/20), uz prethodnu saglasnost Ministarstva saobraćaja i pomorstva, Agencija za civilno vazduhoplovstvo donijela je

### **PRAVILNIK O ZAJEDNIČKIM ZAHTJEVIMA ZA PRUŽAOCE USLUGA UPRAVLJANJA VAZDUŠNIM SAOBRAĆAJEM I USLUGA U VAZDUŠNOJ PLOVIDBI I DRUGIH MREŽNIH FUNKCIJA UPRAVLJANJA VAZDUŠNIM SAOBRAĆAJEM I NADZORU NAD NJIMA**

#### **Član 1**

Ovim pravilnikom utvrđuju se zajednički zahtjevi za pružanje usluga upravljanja vazdušnim saobraćajem i usluga u vazdušnoj plovidbi („ATM/ANS“) i mrežnim funkcijama u upravljanju vazdušnim saobraćajem („mrežne funkcije u ATM“) za potrebe opštег vazdušnog saobraćaja, posebno za pravna ili fizička lica koja pružaju te usluge i funkcije (u daljem tekstu: pružalac usluga), kao i za nadležne vlasti i kvalifikovane subjekte koji postupaju u njihovo ime, a koji obavljaju poslove sertifikacije, nadzora i preduzimanja izvršnih mjera nad pružaocem usluga.

#### **Član 2**

Ovim pravilnikom se, uz prilagođavanje pravu Crne Gore, preuzima Sprovedbena Uredba Komisije (EU) 2017/373 od 1. marta 2017. godine kojom se utvrđuju zajednički zahtjevi za pružaoce usluga upravljanja vazdušnim saobraćajem/usluga u vazdušnoj plovidbi i drugih mrežnih funkcija u upravljanju vazdušnim saobraćajem i nadzoru nad njima, i kojom se stavljam van snage Uredbe (EZ) br. 482/2008, (EU) br. 1034/2011, (EU) br. 1035/2011 i (EU) 2016/1377 i mijenja Uredba (EU) br. 677/2011, koja je data u Prilogu 1 ovog pravilnika.

U primjeni Uredbe iz Priloga 1 ovog pravilnika koriste se rješenja utvrđena Odlukama izvršnog direktora Agencije (EASA-e) koje sadrže prihvatljive načine usaglašavanja (Acceptable means of compliance - AMC) i uputstva (Guidance Material – GM za Uredbe iz Priloga 1 ovog pravilnika) Evropske agencije za sigurnost vazdušnog saobraćaja (EASA).

Izuzetno od stava 2 ovog člana u primjeni zahtjeva iz Priloga 1 ovog pravilnika, pružalac usluga može da koristi odobrene alternativne načine usaglašavanja u skladu sa odredbom ATM/ANS.OR.A.020 Priloga 1 ovog pravilnika.

#### **Član 3**

Izrazi upotrijebljeni u ovom pravilniku imaju sljedeća značenja:

1) **ECAA Sporazum** je Multilateralni sporazum između Evropske zajednice i njenih država članica i Republike Albanije, Bosne i Hercegovine, Republike Bugarske, Republike Hrvatske, Bivše Jugoslovenske Republike Makedonije, Republike Island, Republike Crne Gore, Kraljevine Norveške, Rumunije, Republike Srbije i Misije privremene uprave Ujedinjenih nacija na Kosovu (u skladu sa Rezolucijom Savjeta bezbjednosti UN 1244 od 10. juna 1999. godine) o uspostavljanju Zajedničkog evropskog vazduhoplovног područja, koji je ratifikovan Zakonom o ratifikaciji („Službeni list RCG“, broj 62/07 i „Službeni list CG – Međunarodni ugovori“, broj 1/11);

2) **država članica** tumači se u skladu sa tačkama 2 i 3 Aneksa II ECAA Sporazuma;

3) **nadležna vlast, odnosno nacionalni nadzorni organ** je Agencija za civilno vazduhoplovstvo;

4) **Uredba (EZ) br. 550/2004** je Uredba Evropskog parlamenta i Savjeta (EZ) br. 550/2004 od 10. marta 2004. godine o pružanju usluga u vazdušnoj plovidbi u Jedinstvenom evropskom nebu i član 2 Uredbe (EZ) br. 1070/2009 Evropskog parlamenta i Savjeta od 21. oktobra 2009. godine kojom se mijenjaju i dopunjaju Uredbe (EZ) br. 549/2004, 550/2004, 551/2004 i 552/2004 u cilju poboljšanja efikasnosti i održivosti evropskog vazduhoplovnog sistema, koja je preuzeta Pravilnikom o pružanju usluga u vazdušnoj plovidbi u jedinstvenom evropskom nebu i poboljšanju efikasnosti i održivosti evropskog vazduhoplovnog sistema, („Službeni list CG“ broj 22/13);

5) **Uredba (EZ) br. 551/2004** je Uredba Evropskog parlamenta i Savjeta (EZ) br. 551/2004 od 10. marta 2004. godine o organizaciji i upotrebi vazdušnog prostora u Jedinstvenom evropskom nebu (Uredba o vazdušnom prostoru), koja je preuzeta Pravilnikom o organizaciji i upotrebi vazdušnog prostora u Jedinstvenom evropskom nebu i poboljšanju efikasnosti i održivosti evropskog vazduhoplovnog sistema („Službeni list CG“, br. 22/13);

6) **Uredba (EZ) br. 216/2008** je Uredba Evropskog parlamenta i Savjeta (EZ) br. 216/2008 od 20. februara 2008. o zajedničkim pravilima u oblasti civilnog vazduhoplovstva i osnivanju Evropske agencije za sigurnost vazdušnog saobraćaja i stavljanju van snage Direktive Savjeta 91/670/EEZ, Uredbe (EZ) br. 1592/2002 i Direktive 2004/36/EZ i njenih pravila implementacije, koja je preuzeta Pravilnikom o osnovnim pravilima u oblasti civilnog vazduhoplovstva i nadležnostima Evropske Agencije za sigurnost vazdušnog saobraćaja, („Službeni list CG“ broj 22/13).

Ostali izrazi koji su upotrijebljeni u ovom pravilniku imaju značenja koja su im propisana u članu 2 i Aneksu I Priloga 1 ovog pravilnika.

#### Član 4

Certifikati pružalaca usluga u vazdušnoj plovidbi koji su izdati ili priznati u skladu sa odredbama Pravilnika o zajedničkim zahtjevima, sigurnosnom nadzoru nad upravljanjem vazdušnim saobraćajem, uslugama u vazdušnoj plovidbi i sistemu za obezbjeđivanje sigurnosti softvera („Službeni list CG“, br. 65/12 i 32/15) važe najduže 12 mjeseci od dana početka primjene ovog pravilnika, do kada će se zamijeniti certifikatima izdatim na obrascu iz Priloga 2 ovog pravilnika, sa upisanim uslugama i funkcijama za koje je pružalac usluga osposobljen i koje obavlja na dan izdavanja novog obrasca certifikata.

#### Član 5

Danom početka primjene ovog pravilnika prestaju da važe Pravilnik o zajedničkim zahtjevima, sigurnosnom nadzoru nad upravljanjem vazdušnim saobraćajem, uslugama u vazdušnoj plovidbi i sistemu za obezbjeđivanje sigurnosti softvera („Službeni list CG“, br. 65/12 i 32/15), Pravilnik o stručnom osposobljavanju i izdavanju potvrde o osposobljenosti pomoćnom vazduhoplovnom osoblju za obavljanje poslova održavanja i nadziranja rada ispravnosti

vazduhoplovno tehničkih uređaja i sistema kontrole letenja pružalaca usluga u vazdušnoj plovidbi („Službeni list CG“, broj 15/13) i Pravilnik o uslugama vazduhoplovne meteorologije, načinu pripremanja i pribavljanja meteoroloških informacija i načinu slanja meteoroloških informacija („Službeni list CG“, broj 15/17).

### Član 6

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u „Službenom listu Crne Gore“, a primjenjivaće se od 28. januara 2021. godine.

Broj: 01/2-040/20-1474/3  
Podgorica, 28.09.2020. godine

Direktor,  
**Dragan Đurović, s.r.**

**PRILOG 1**

**SPROVEDBENA UREDBA KOMISIJE (EU) 2017/373**

**od 1. marta 2017. godine**

kojom se utvrđuju zajednički zahtjevi za pružaoce usluga upravljanja vazdušnim saobraćajem/usluga u vazdušnoj plovidbi i drugih mrežnih funkcija u upravljanju vazdušnim saobraćajem i nadzor nad njima, i kojom se stavlaju van snage Uredbe (EZ) br. 482/2008, (EU) br. 1034/2011, (EU) br. 1035/2011 i (EU) 2016/1377 i mijenja Uredba (EU) br. 677/2011

(tekst od značaja za EEP)

**Član 1**

**Predmet**

Ovom uredbom utvrđuju se zajednički zahtjevi za:

- 1) pružanje usluga upravljanja vazdušnim saobraćajem i usluga u vazdušnoj plovidbi („ATM/ANS“) i druge mrežne funkcije u upravljanju vazdušnim saobraćajem („mrežne funkcije u ATM“) za potrebe opštег vazdušnog saobraćaja, posebno za pravna ili fizička lica koja pružaju te usluge i funkcije;
- 2) nadležne vlasti i kvalifikovani subjekti koji postupaju u njihovo ime, koji obavljaju poslove sertifikacije, nadzora i preduzimanja izvršnih mjera nad pružaocima usluga i funkcija navedenih u tački 1).

**Član 2**

**Značenje izraza**

Za potrebe ove uredbe primjenjuju se značenja iz Aneksa I i sljedeća značenja:

- (1) značenje izraza iz člana 2 Uredbe (EZ) br. 549/2004 i člana 3 Uredbe (EZ) br. 216/2008, osim značenja za sertifikat iz člana 2 (15) Uredbe (EZ) br. 549/2004;
- (2) pružalac usluga je svako pravno ili fizičko lice koje pruža ATM/ANS funkcije ili usluge propisane u članu 3 tačka (q) Uredbe (EZ) br. 216/2008 ili druge mrežne ATM funkcije, bilo pojedinačno ili kao paket usluga za potrebe opštег vazdušnog saobraćaja;
- (3) Menadžer mreže je tijelo osnovano u skladu sa članom 6 Uredbe (EZ) br. 551/2004 radi obavljanja dužnosti predviđenih tim članom i čl. 3 i 4 Uredbe (EU) br. 677/2011;
- (4) panevropska usluga je djelatnost koja je osmišljena i uspostavljena za korisnike u većini ili u svim državama članicama i koja se takođe može proširiti izvan vazdušnog prostora teritorije na koju se Ugovor primjenjuje;
- (5) pružalac usluga podataka (DAT pružalac) je organizacija koja je:
  - (a) tip 1 DAT pružalac koji, pod kontrolisanim uslovima, obrađuje vazduhoplovne podatke za upotrebu u vazduhoplovu i obezbjeđuje bazu vazduhoplovnih podataka koja ispunjava zahtjeve za kvalitet podataka (DQR) za koje nije utvrđena kompatibilnost ni sa jednom avionskom aplikacijom/opremom;
  - (b) tip 2 DAT pružalac koji obrađuje vazduhoplovne podatke i obezbjeđuje bazu vazduhoplovnih podataka za upotrebu na sertifikovanoj avionskoj aplikaciji/opremi koja ispunjava zahtjeve DQR-a za koje je utvrđena kompatibilnost sa tom aplikacijom/opremom.

### *Član 3*

#### **Pružanje ATM/ANS usluga i ATM mrežnih funkcija**

1. Države članice moraju obezbijediti da se odgovarajuće ATM/ANS usluge i ATM mrežne funkcije pružaju u skladu sa ovom Uredbom, na način kojim se olakšava odvijanje opšteg vazdušnog saobraćaja, uzimajući u obzir sigurnosne aspekte i saobraćajne zahtjeve.
2. Kada države članice donesu dodatne odredbe kojima se dopunjava ova uredba, po bilo kom pitanju koje je ostavljeno državi članici da odluci u vezi sa ovom uredbom, te odredbe moraju da poštuju standarde i preporučene prakse utvrđene Čikaškom konvencijom. U slučajevima kada je primjenljiv član 38 Čikaške konvencije, pored obavljanja Međunarodne organizacije civilnog vazduhoplovstva, države članice, sa odgovarajućim obrazloženjem, obavještavaju i Evropsku agenciju za sigurnost vazdušnog saobraćaja („Agencija“) najkasnije dva mjeseca od donošenja tih dodatnih odredbi.
3. Države članice moraju objaviti, u skladu sa Čikaškom konvencijom, dodatne odredbe u svojim zbornicima vazduhoplovnih informacija.
4. Ako država članica odluci da pruža pojedine posebne usluge u vazdušnom saobraćaju u konkurentnom okruženju, država članica mora preuzeti sve odgovarajuće mjere kako bi se obezbijedilo da se pružaoci tih usluga ne ponašaju na način koji bi za cilj ili posljedicu imao sprečavanje, ograničavanje ili narušavanje konkurenčije, niti na način koji bi doveo do zloupotrebe dominantnog položaja, u skladu sa primjenljivim nacionalnim i zakonima Unije.

### *Član 4*

#### **Nadležna vlast za sertifikaciju, nadzor i preduzimanje izvršnih mjera**

1. Nadležna vlast odgovorna za izdavanje sertifikata pružaocima usluga, za potvrđivanje prijema izjava koje daju pružaoci usluga letnih informacija iz člana 7, gdje je primjenljivo, za nadzor i za preduzimanje izvršnih mjera nad pružaocima usluga je nacionalni nadzorni organ, kako je propisano u članu 4 Uredbe (EZ) br. 549/2004, države članice u kojoj pravno ili fizičko lice, koje podnosi zahtjev za izdavanje sertifikata ili koje daje izjavu, ima svoje glavno mjesto poslovanja ili registrovano predstavništvo, osim ako je nadležna vlast Agencija, u skladu sa članom 22a Uredbe (EZ) br. 216/2008. Za potrebe ove uredbe, pružaoci usluga podataka i Menadžer mreže smatraju se panevropskim pružaocima usluga za koje je u skladu sa članom 22a tačka (c) Uredbe (EZ) br. 216/2008, Agencija nadležna vlast.
2. Nadležne vlasti iz stava 1. moraju ispunjavati zahtjeve propisane u Aneksu II.
3. Kada je jedan od pružalaca usluga organizacija za koju je nadležna vlast Agencija, nadležne vlasti tih država članica koordiniraju sa Agencijom kako bi se obezbijedilo ispunjavanje zahtjeva propisanih u tačkama (1), (2) i (3) iz ATM/ANS.AR.A.005(b) Aneksa II, u slučajevima kada:
  - (a) pružaoci usluga pružaju usluge u funkcionalnim blokovima vazdušnog prostora koji obuhvataju vazdušni prostor pod nadležnošću više od jedne države članice kako je propisano u članu 2(3) Uredbe (EZ) br. 550/2004; ili
  - (b) pružaoci usluga pružaju prekogranične usluge u vazdušnoj plovidbi kako je propisano u članu 2(5) Uredbe (EZ) br. 550/2004.
4. U slučaju da država članica imenuje ili formira više od jedne nadležne vlasti u skladu sa članom 4 Uredbe (EZ) br. 549/2004 ili kako je navedeno u članu 2 od(3) do (6) Uredbe (EZ) br. 550/2004 za vršenje poslova sertifikacije, nadzora i preduzimanja izvršnih mjera u skladu sa ovom Uredbom, država članica mora da obezbijedi da su oblasti nadležnosti svake od ovih vlasti jasno definisane, posebno u smislu odgovornosti, geografskih granica i granica vazdušnog prostora. U tom slučaju,

nadležne vlasti moraju uspostaviti međusobnu koordinaciju, zasnovanu na pisanom sporazumu, kako bi se obezbijedio efektivan nadzor i preduzimanje izvršnih mjera nad svim pružaocima usluga kojima su izdali sertifikate ili, gdje je primjenljivo, koji su im dali izjavu.

5. Prilikom obavljanja svojih poslova sertifikacije, nadzora i preduzimanja izvršnih mjera u skladu sa ovom uredbom, nadležne vlasti moraju biti nezavisne od svih pružalaca usluga. Ta nezavisnost se postiže odgovarajućim razdvajanjem, najmanje na funkcionalnom nivou, između nadležnih vlasti i pružalaca usluga. U tom smislu, države članice moraju da obezbijede da nadležne vlasti primjenjuju svoja ovlašćenja nepristrasno i transparentno.

6. Države članice i Komisija, kada je nadležna vlast Agencija, moraju obezbijediti da njihove nadležne vlasti ne dozvoljavaju svom osoblju da bude angažovano na poslovima sertifikacije, nadzora i preduzimanja izvršnih mjera definisanih ovom uredbom, kada postoje naznake da takvo angažovanje može da dovede, direktno ili indirektno, do konflikta interesa, posebno ako je u pitanju porodični ili finansijski interes.

7. Agencija održava bazu podataka sa kontakt podacima nadležnih vlasti iz stava 1. U tu svrhu, države članice moraju da obavijeste Agenciju o nazivima i adresama svojih nadležnih vlasti i svim naknadnim izmjenama datih podataka.

8. Države članice i Komisija, kada je nadležna vlast Agencija, moraju da utvrde potrebne resurse i sposobnosti nadležnih vlasti za obavljanje svojih poslova, u skladu sa članom 4 (4) Uredbe (EZ) br. 549/2004 i članom 22a Uredbe (EZ) br. 216/2008, uzimajući u obzir sve relevantne faktore, uključujući i procjenu koju je izvršila nadležna vlast, radi utvrđivanja resursa potrebnih za obavljanje svojih poslova u skladu sa ovom uredbom.

## Član 5

### Ovlašćenja nadležnih vlasti iz člana 4

1. Nadležne vlasti moraju, u cilju vršenja poslova sertifikacije, nadzora i preduzimanja izvršnih mjera u skladu sa ovom uredbom, da budu ovlašćene da:

- (a) zahtijevaju od pružalaca usluga, koji su predmet njihovog nadzora, da pruže sve potrebne informacije;
- (b) zahtijevaju od svih predstavnika, rukovodilaca ili drugih predstavnika zaposlenih tih pružalaca usluga da daju usmena objašnjenja o bilo kojoj činjenici, dokumentu, predmetu, postupku ili bilo čemu drugom relevantnom za nadzor nad tim pružaocem usluga;
- (c) dobiju pristup svim prostorijama i zemljištu, uključujući operativne prostorije i prevozna sredstva tih pružalaca usluga;
- (d) pregledaju, kopiraju ili uzmu izvode iz svih dokumenata, evidencija ili podataka koje ti pružaoci usluga posjeduju ili su im dostupni, bez obzira na način na koji je predmetna informacija sačuvana;
- (e) sprovode provjere, vrše procjene, istrage i kontrole tih pružalaca usluga.

2. Nadležne vlasti moraju, u cilju obavljanja poslova sertifikacije, nadzora i preduzimanja izvršnih mjera u skladu sa ovom uredbom, da budu ovlašćene da izvršavaju svoja ovlašćenja iz stava 1 u pogledu ugovornih organizacija koje su predmet nadzora pružalaca usluga, kako je propisano u ATM/ANS.OR.B.015 Aneksa III.

3. Ovlašćenja iz st. 1 i 2 moraju se vršiti u skladu sa nacionalnim propisima države članice u kojoj se predmetne aktivnosti odvijaju, uz uvažavanje potrebe da se obezbijedi efektivno vršenje ovih ovlašćenja, pravâ i legitimnih interesa pružalaca usluga i svih relevantnih trećih lica, u skladu sa principom proporcionalnosti. U slučajevima kada se, u skladu sa primjenljivim nacionalnim propisima, za pristup službenim prostorijama, zemljištu i prevoznim sredstvima iz stava 1 tačke (c) zahtijeva prethodno odobrenje pravosudnog organa predmetne države članice, navedena ovlašćenja se vrše isključivo nakon prethodnog dobijanja takvog odobrenja.

Prilikom vršenja ovlašćenja iz st. 1 i 2 ovog člana, nadležna vlast mora da obezbijedi da su njeni zaposleni i, kada je primjenljivo, svi drugi stručnjaci koji učestvuju u datim aktivnostima propisno ovlašćeni. *ili su im data propisana ovlašćenja.*

4. Nadležne vlasti moraju da preduzmu ili pokrenu sve odgovarajuće izvršne mjere u cilju obezbjeđenja usaglašenosti i kontinuirane usaglašenosti pružalaca usluga kojima su izdali sertifikat ili, kada je primjenljivo, onih koji su im dali izjavu, sa zahtjevime, iz ove uredbe.

### Član 6

#### Pružaoci usluga

Pružaocima usluga izdaje se sertifikat i stiču pravo na ostvarivanje prava koja su data tim certifikatom, ako su, uz zahtjeve navedene u članu 8b(1) Uredbe (EZ) br. 216/2008, usaglašeni i nastavljaju da budu usaglašeni sa sljedećim zahtjevima:

- (a) za sve pružaoce usluga: zahtjevi propisani u Poddjelovima A i B Aneksa III (Dio-ATM/ANS.OR) i u Aneksu XIII (Dio-PERS);
- (b) za pružaoce usluga koji nisu pružaoci usluga u vazdušnom saobraćaju, pored zahtjeva iz tačke (a) i zahtjeve propisane u Poddjelu C Aneksa III (Dio-ATM/ANS.OR);
- (c) za pružaoce usluga u vazdušnoj plovidbi, pružaoce usluga upravljanja protokom vazdušnog saobraćaja i za Menadžera mreže, uz zahtjeve iz tačke( a), zahtjevi propisani u Poddjelu D Aneksa III (Dio-ATM/ANS.OR);
- (d) za pružaoce usluga u vazdušnom saobraćaju, pored zahtjeva iz tačaka (a) i (c) i zahtjevi propisani u Aneksu IV (Dio-ATS);
- (e) za pružaoce meteoroloških usluga, pored zahtjeva iz tačaka (a), (b) i (c) i zahtjevi propisani u Aneksu V (Dio-MET);
- (f) za pružaoce usluga vazduhoplovog informisanja, pored zahtjeva iz tačaka (a), (b) i (c) i zahtjevi propisani u Aneksu VI (Dio-AIS);
- (g) za pružaoce usluga podataka, pored zahtjeva iz tačaka (a) i (b) i zahtjevi propisani u Aneksu VII (Dio-DAT);
- (h) za pružaoce usluga komunikacije, navigacije ili nadzora, pored zahtjeva iz tačaka (a), (b) i (c) i zahtjevi propisani u Aneksu VIII (Dio-CNS);
- (i) za pružaoce usluga upravljanja protokom vazdušnog saobraćaja, pored zahtjeva iz tačaka (a), (b) i (c) i zahtjevi propisani u Aneksu IX (Dio-ATFM);
- (j) za pružaoce usluga upravljanja vazdušnim prostorom, pored zahtjeva iz tačaka (a) i (b) i zahtjevi propisani u Aneksu X (Dio-ASM);
- k) za pružaoce usluga projektovanja navigacionih postupaka, pored zahtjeva iz tačaka (a) i (b) i zahtjevi propisani u Aneksu XI (Dio-ASD), kada te zahtjeve doneše Komisija;
- l) za Menadžera mreže, pored zahtjeva iz tačaka (a), (b) i (c) i zahtjevi propisani u Aneksu XII (Dio-NM).

### Član 7

#### Izjava pružaoca usluga letnih informacija

Kada države članice dozvole pružaocima usluga letnih informacija da, u skladu sa članom 8b(3) Uredbe (EZ) br. 216/2008, daju izjavu o svojoj sposobnosti i sredstvima za izvršavanje svojih nadležnosti odgovornosti u vezi sa uslugama koje pružaju, ti pružaoci usluga moraju da ispunjavaju, pored zahtjeva iz člana 8b stav 1 Uredbe (EZ) br. 216/2008 i zahtjeve propisane u ATM/ANS.OR.A.015 iz Aneksa III ove uredbe.

## *Član 8*

### **Postojeći sertifikati**

1. Sertifikati koji su izdati u skladu sa Uredbom (EU) br. 1035/2011 smatraće se da su izdati u skladu sa ovom uredbom.
2. Države članice moraju, najkasnije do 1. januara 2021. godine, da zamijene sertifikate iz stava 1 sertifikatima koji su u skladu sa obrascem koji je propisan u Dodatku 1 Aneksa II.

## *Član 9*

### **Stavljanje van snage i izmjene**

1. Uredbe (EZ) br. 482/2008, (EU) br. 1034/2011 i (EU) br. 1035/2011 stavljaju se van snage.
2. Uredba (EU) br. 2016/1377 stavlja se van snage.
3. Članovi 12 i 21 Uredbe (EU) br. 677/2011 i Aneks VI te uredbe se brišu.

## *Član 10*

### **Stupanje na snagu**

Ova uredba stupa na snagu dvadesetog dana od dana objavljivanja u Službenom listu Evropske unije.

Uredba se primjenjuje se od 2. januara 2020. godine.

Međutim:

- (1) Član 9 stav 2 primjenjuje se od dana stupanja na snagu ove uredbe;
- (2) Za Agenciju, čl. 4.(1), (2), (5), (6) i (8) i član 5 primjenjuju se od datuma stupanja na snagu ove uredbe;
- (3) Za pružaoce usluga podataka, član 6 primjenjuje se u svakom slučaju od 1. januara 2019. godine, odnosno od datuma stupanja na snagu ove uredbe u slučaju da takav pružalac zatraži i izda mu se sertifikat u skladu sa članom 6.

Ova uredba obavezujuća je u cijelini i neposredno se primjenjuje u svim državama članicama.

Sačinjeno u Briselu, 1. marta 2017. godine.

*Za Komisiju*

*Predsjednik*

*Žan-Klod JUNKER*

## ANEKS I

### ZNAČENJE IZRAZA KORIŠĆENIH U ANEKSIMA II DO XIII

#### (Dio-ZNAČENJE IZRAZA)

Za potrebe Aneksa II do XIII, primjenjuju se sljedeći izrazi:

- (1) prihvatljivi načini usaglašavanja (*acceptable means of compliance, AMC*) označavaju neobavezujuće standarde, koje je Agencija usvojila i koji opisuju načine za postizanje usaglašenosti sa Uredbom (EZ) br. 216/2008 i njenim pravilima implementacije;
- (2) usluga iz vazduha (*aerial work*) označava operacije vazduhoplova u kojima se vazduhoplov koristi za specijalizovane usluge, kao što su poljoprivreda, građevinarstvo, fotografisanje, premjeravanje, nadgledanje i patroliranje, traganje i spašavanje i reklamiranje iz vazduha;
- (3) aerodromski klimatološki pregled (*aerodrome climatological summary*) je sažet pregled određenih meteoroloških elemenata na aerodromu, zasnovan na statističkim podacima;
- (4) aerodomska klimatološka tabela (*aerodrome climatological table*) je tabela koja daje statističke podatke o osmotrenoj pojavi jednog ili više meteoroloških elemenata na aerodromu;
- (5) nadmorska visina aerodroma (*aerodrome elevation*) je nadmorska visina najviše tačke na površini za slijetanje;
- (6) aerodomske usluge letnih informacija (*aerodrome flight information service, AFIS*) označavaju usluge letnih informacija i usluge uzbunjivanja za aerodromski saobraćaj na aerodromu;
- (7) aerodromski meteorološki biro (*aerodrome meteorological office*) je biro odgovoran za pružanje meteoroloških usluga na aerodromu;
- (8) aerodromsko upozorenje (*aerodrome warning*) označava informaciju izdatu od strane aerodromskog meteorološkog biroa koja se odnosi na javljanje ili očekivano javljanje meteoroloških pojava koje mogu negativno da utiču na vazduhoplove na zemlji uključujući prakirane vazduhoplove i aerodromsku opremu i usluge;
- (9) vazduhoplovni podaci (*aeronautical data*) predstavljaju formalizovan prikaz vazduhoplovnih činjenica, koncepata ili uputstava, primjeren za komunikaciju, tumačenje ili obradu;
- (10) vazduhoplovna baza podataka (*aeronautical database*) predstavlja skup vazduhoplovnih podataka organizovanih i uređenih kao strukturirani skup podataka, koja se u elektronskom obliku skladišti u sisteme, validna je za određeni period korišćenja i može biti ažurirana;
- (11) usluga vazduhoplovne fiksne komunikacije (*aeronautical fixed service, AFS*) označava telekomunikacionu uslugu između određenih fiksnih tačaka koja se pruža prvenstveno zbog sigurnosti vazdušne plovidbe, kao i zbog redovnog, efikasnog i ekonomičnog obavljanja vazdušnih operacija;
- (12) vazduhoplovna fiksna telekomunikaciona mreža (*aeronautical fixed telecommunication network, AFTN*) označava globalni sistem aeronautičkih fiksnih krugova koji služi, kao dio AFS, za razmjenu poruka i/ili digitalnih podataka između vazduhoplovnih fiksnih stanica koje imaju iste ili kompatibilne komunikacione karakteristike;
- (13) vazduhoplovne informacije (*aeronautical information*) su informacije koje proizilaze iz prikupljanja, analize i formatiranja vazduhoplovnih podataka;
- (14) podaci o mapiranju aerodroma (*aerodrome mapping data*) su podaci prikupljeni u svrhu dobijanja informacija o mapiranju aerodroma;
- (15) baza podataka o mapiranju aerodromu (*aerodrome mapping database, AMDB*) označava skup podataka o mapiranju aerodroma organizovanih i uređenih kao strukturirani skup podataka;
- (16) vazduhoplovna meteorološka stanica (*aeronautical meteorological station*) je stanica koja vrši osmatranja i izrađuje meteorološke izvještaje za potrebe vazdušne plovidbe;

- (17) izvještaj iz vazduha (*air-report*) je izvještaj iz vazduhoplova u letu, pripremljen u skladu sa zahtjevima za izvještavanje pozicije i operativnim i/ili meteorološkim izvještavanjem;
- (18) vazduhoplov (*aircraft*) je svaka naprava koja se održava u atmosferi zbog reakcije vazduha, osim reakcije vazduha u odnosu na zemljinu površinu;
- (19) AIRMET poruka (*AIRMET message*) je informacija koju izdaje biro za meteorološko bđenje, a koja se odnosi na javljanje ili očekivano javljanje određenih meteoroloških pojava na ruti, koje mogu da utiču na sigurnost letenja vazduhoplova na malim visinama, i o razvoju tih meteoroloških pojava u vremenu i prostoru, a koja nije uključena u već izdatu prognozu za letove na malim visinama u posmatranoj oblasti letnih informacija ili njenoj podoblasti;
- (20) vazduhoplovno tehničko osoblje kontrole letenja (air traffic safety electronics personnel, ATSEP) označava ovlašćeno osoblje koje je stručno da koristi, održava, stavlja van upotrebe i vraća u upotrebu opremu funkcionalnog sistema;
- (21) jedinica za pružanje usluga u vazdušnom saobraćaju (air traffic services unit) je opšti pojam koji može da se odnosi na jedinicu kontrole letenja, centar letnih informacija, aerodromske usluge letnih informacija i biro za izvještavanje o uslugama vazdušnog saobraćaja;
- (22) alternativni aerodrom (*alternate aerodrome*) je aerodrom prema kojem vazduhoplov može da nastavi let ako dalji let prema aerodromu odredišta ili slijetanje na njega nije moguće ili se ne preporučuje, na kojem su dostupne neophodne usluge i oprema, koji ispunjava zahtjeve u pogledu performansi vazduhoplova i koji je operativan u očekivanom vremenu korišćenja;
- (23) alternativni načini usaglašavanja (*alternative means of compliance, AltMOC*) označavaju alternativne načine u odnosu na postojeći AMC ili nove načine za postizanje usaglašenosti sa Uredbom (EZ) br. 216/2008 i njenim pravilima implementacije za koje nije usvojen prateći AMC Agencije;
- (24) apsolutna visina (*altitude*) je vertikalna udaljenost nivoa, tačke ili objekta koji se smatra tačkom, mjereno od srednjeg nivoa mora (*MSL*);
- (25) oblasna kontrola letenja (*area control centre, ACC*) je jedinica kontrole letenja uspostavljena radi pružanja usluga kontrole letenja za kontrolisane letove unutar kontrolisanih oblasti pod njenom nadležnošću;
- (26) prognoza vremena za oblast za letove na malim visinama (*area forecast for low-level flights*) je prognoza vremenskih pojava za oblast letnih informacija ili njenu podoblast, izdata za sloj atmosfere ispod nivoa leta 100 (ili ispod nivoa leta 150 u planinskim predjelima, ili više ako je potrebno);
- (27) prostorna navigacija (*area navigation, RNAV*) označava metod navigacije koji omogućava operacije vazduhoplova na bilo kojoj željenoj putanji leta koja je u dometu zemaljskih ili satelitskih navigacionih sredstava ili je u granicama sposobnosti sredstava u samom vazduhoplovu, ili njihove kombinacije;
- (28) argument (*argument*) predstavlja tvrdnju koja je potkrijepljena dokazima;
- (29) ASHTAM je posebno izdanje NOTAM kojim se u određenom formatu obavještava o promjeni u aktivnosti vulkana, vulanskog erupciji i/ili oblaku vulanskog pepela značajnoj za operacije vazduhoplova;
- (30) ATM mrežne funkcije (*ATM network functions*) su funkcije koje obavlja Menadžer mreže u skladu sa Uredbom (EU) br. 677/2011;
- (31) provjera (*audit*) je sistematičan, nezavisan i dokumentovan postupak dobijanja dokaza i njihove objektivne procjene, kako bi se utvrdilo u kojoj mjeri su ispunjeni zahtjevi;
- (32) mjerodavni izvor (*authoritative source*) označava: (a) državnu vlast ili (b) organizaciju formalno priznatu od strane državne vlasti kao izvor podataka i/ili organizacija koja objavljuje podatke koji ispunjavaju zahtjeve koji se odnose na kvalitet podataka (DQRs) na način koji je definisala država;
- (33) sistem za automatsko osmatranje (*automatic observing system*) je sistem za osmatranje koji mjeri, izračunava vrijednosti i izvještava o svim zahtijevanim elementima bez ljudske intervencije;
- (34) vazduhoplovni subjekt (*aviation undertaking*) označava entitet, pojedinca ili organizaciju koja nije pružalac usluga koji je regulisan ovom uredbom, na koga utiče ili koji utiče na uslugu koju pruža pružalac usluge;

- (35) pauza (*break*) označava vremenski period unutar radnog vremena kada kontrolor letenja ne mora da obavlja svoje dužnosti, a služi za oporavak;
- (36) sertifikovana vazduhoplovna aplikacija (*certified aircraft application*) je softverska aplikacija koju je odobrila Agencija kao dio vazduhoplova u skladu sa članom 4 uredbe (EZ) br. 216/2008;
- (37) oblak od operativnog značaja (*cloud of operational significance*) je oblak čija je baza ispod 1.500 m (5.000 ft) ili ispod najviše minimalne sektorske visine, u zavisnosti šta je veće ili oblak roda cumulonimbus (CB) ili towering cumulus (TCU) na bilo kojoj visini;
- (38) komercijalni prevoz u vazdušnom saobraćaju (*commercial air transport*) je bilo koja operacija vazduhoplova koja uključuje prevoz putnika, robe ili pošte, koja se naplaćuje ili se za nju prihvata neka druga vrsta naknade;
- (39) kontrolisana oblast (*control area*) je kontrolisani vazdušni prostor koji se prostire iznad određene granice iznad zemlje;
- (40) stres uslijed kritične nezgode (*critical incident stress*) označava manifestaciju neuobičajene i/ili ekstremne emotivne, fizičke reakcije i/ili ponašanja kod pojedinca nakon događaja ili nezgode;
- (41) kvalitet podataka (*data quality*) je stepen ili nivo pouzdanosti da pruženi podaci ispunjavaju zahtjeve korisnika u smislu tačnosti, rezolucije, integriteta (ili ekvivalentnog nivoa obezbjeđivanja), sledljivosti, blagovremenosti, kompletnosti i formata;
- (42) zahtjevi u pogledu kvaliteta podataka (*data quality requirements, DQRs*) predstavljaju specifikaciju karakteristika podataka (tj. tačnosti, rezolucije, integriteta (ili ekvivalentnog nivoa sigurnosti), sledljivosti, blagovremenosti, kompletnosti i formata) kojom se omogućava da podaci odgovaraju namjeravanoj upotrebi;
- (43) alternativni aerodrom za aerodrom odredišta (*destination alternate*) je alternativni aerodrom na koji vazduhoplov može da sleti ako slijetanje na aerodrom odredišta nije moguće ili se ne preporučuje;
- (44) dužnost (*duty*) označava svaki zadatak koji je kontrolor letenja dužan da izvrši na zahtjev pružaoca usluge kontrole letenja;
- (45) vrijeme na dužnosti (*duty period*) označava vrijeme koje počinje kada pružalac usluge kontrole letenja zahtijeva od kontrolora letenja da se javi na dužnost ili da bude na raspologanju ili da započne dužnost i završava kada je kontrolor letenja oslobođen dužnosti;
- (46) nadmorska visina (*elevation*) je vertikalno rastojanje tačke ili nivoa na površini Zemlje ili projektovanog na površinu Zemlje, izmjereno u odnosu na srednji nivo mora;
- (47) alternativni aerodrom na ruti (*en-route alternate*) je alternativni aerodrom na koji vazduhoplov može da sleti u slučaju da se, dok se nalazi na ruti, pojavi potreba za skretanjem;
- (48) zamor (*fatigue*) označava fiziološko stanje smanjene mentalne ili fizičke sposobnosti zbog nedostatka sna ili perioda produžene budnosti, doba dana ili radnog opterećenja (mentalne ili fizičke aktivnosti ili kombinovano) koje može smanjiti budnost pojedinca i njegovu mogućnost da sigurno obavlja svoje zadatke;
- (49) dokumentacija za let (*flight documentation*) označava dokumentaciju, uključujući karte ili obrasce, koja sadrži meteorološke informacije za let;
- (50) centar za pružanje letnih informacija (*flight information centre, FIC*) je jedinica uspostavljena radi pružanja usluge letnih informacija i usluge uzbunjivanja;
- (51) oblast letnog informisanja (*flight information region*) je vazdušni prostor određenih dimenzija u kome se pružaju usluge letnog informisanja i usluge uzbunjivanja;
- (52) nivo leta (*flight level*) je površina konstantnog atmosferskog pritiska koja se odnosi na određenu vrijednost pritiska (1013,2 hPa) koja je od drugih takvih površina odvojena određenim intervalima pritiska;
- (53) probni let (*flight test*) znači let u razvojnoj fazi projektovanja (vazduhoplova, pogonskih sistema, djelova i uređaja), let u cilju dokazivanja usaglašenosti kao osnova za sertifikaciju ili projektom tipa vazduhoplova za vazduhoplov koji dolazi sa proizvodne linije, let namijenjen testiranju novih projektnih koncepcata, pri čemu je potrebno nekonvencionalno manevriranje ili profil kod kojih bi bilo moguće prekoračenje već odobrenih granica područja normalnog letenja vazduhoplova ili let u okviru osbosobljavanja za obavljanje bilo kojeg od ovih letova;

- (54) prognoza vremena (*forecast*) je izvještaj o očekivanim meteorološkim uslovima za određeno vrijeme ili period i za određenu oblast ili dio vazdušnog prostora;
- (55) prognoza za polijetanje (*forecast for take-off*) je prognoza za definisani vremenski period koju izrađuje aerodromski meteorološki biro, a koja sadrži informacije o očekivanim vremenskim uslovima iznad kompleksa poletno-sletnih staza u odnosu na pravac i brzinu prizemnog vjetra i sve njihove varijacije, temperaturu, pritisak (*QNH*) i bilo koji drugi parametar, ako je tako lokalno dogovorenog.
- (56) funkcionalni sistem (*functional system*) je kombinacija procedura, ljudskih resursa i opreme, uključujući hardver i softver, organizovanih da obavljaju određenu funkciju u okviru ATM/ANS usluga i drugih ATM mrežnih funkcija;
- (57) generalna avijacija (*general aviation*) je svaka operacija civilnog vazduhoplova koja ne spada u komercijalni prevoz u vazdušnom saobraćaju i pružanje usluga iz vazduha;
- (58) podaci u digitalnom obliku dati u tačkama mreže (*grid point data in digital form*) su računarom obrađeni meteorološki podaci za mrežu pravilno raspoređenih tačaka na karti, za prenošenje iz meteorološkog računara na drugi računar u kodiranom obliku koji je pogodan za automatsku upotrebu;
- (59) smjernice (*guidance material*) označava neobavezujući materijal koji je izradila Agencija, a koji opisuje značenje zahtjeva ili specifikacija i koristi se kao podrška u tumačenju Uredbe (EZ) br. 216/2008, njenih pravila implementacije i prihvatljivih načina usaglašavanja *AMC*;
- (60) prognoze u tačkama mreže (*gridded global forecasts*) su prognoze očekivanih vrijednosti meteoroloških parametara u tačkama globalne mreže koja ima definisanu horizontalnu i vertikalnu rezoluciju;
- (61) opasnost (*hazard*) je svako stanje, događaj ili okolnost koji mogu da izazovu štetnu posljedicu;
- (62) relativna visina (*height*) označava vertikalno rastojanje nivoa, tačke ili objekta koji se posmatra kao tačka, mjereno u odnosu na referentnu vrijednost;
- (63) nivo (*level*) je opšti pojam koji se odnosi na vertikalni položaj vazduhoplova u letu sa različitim značenjem: relativna visina, visina ili nivo leta;
- (64) lokalni redovni izvještaj (*local routine report*) je meteorološki izvještaj koji se izdaje u određenim vremenskim intervalima, a namijenjen je za distribuciju samo na aerodromu na kom je nastao i na kome je izvršeno osmatranje;
- (65) specijalni lokalni izvještaj (*local special report*) je meteorološki izvještaj koji se izdaje u skladu sa ustanovljenim kriterijumima za specijalna osmatranja, a namijenjen je za distribuciju samo na aerodromu na kom je nastao i na kome je izvršeno osmatranje;
- (66) meteorološki bilten (*meteorological bulletin*) je tekst koji se sastoji od meteoroloških informacija kojima prethodi odgovarajuće zaglavlje;
- (67) meteorološka informacija (*meteorological information*) je meteorološki izvještaj, analiza, prognoza i svaki drugi iskaz koji se odnosi na postojeće ili očekivane meteorološke uslove;
- (68) meteorološko osmatranje (*meteorological observation*) je mjerjenje i/ili procjena jednog ili više meteoroloških elemenata;
- (69) meteorološki izvještaj (*meteorological report*) je informacija o osmotrenim meteorološkim uslovima koji se odnose na određeno vrijeme i lokaciju;
- (70) meteorološki satelit (*meteorological satellite*) je vještački Zemljin satelit koji vrši meteorološka osmatranja i prenosi ih na Zemlju;
- (71) biro za meteorološko bđenje (*meteorological watch office*) je biro koji prati meteorološke uslove koje utiču na letačke operacije i pruža informacije koje se odnose na javljanje ili očekivano javljanje određenih vremenskih pojava na ruti, prirodnih i drugih opasnih pojava koje mogu da utiču na sigurnost letenja unutar definisane oblasti odgovornosti;
- (72) minimalna sektorska apsolutna visina (*minimum sector altitude, MSA*) je najniža apsolutna visina koja se može koristiti, a koja obezbeđuje minimalno nadvišavanje od 300 m (1.000 ft) svih objekata lociranih u prostoru koji se nalazi u krugu poluprečnika 46 km (25 NM) sa centrom u značajnoj tački, referentnoj tački aerodroma (ARP) ili referentnoj tački helidroma (HRP);

- (73) hitna informacija (*NOTAM*) je poruka koja se distribuiru telekomunikacionim putem, a koja sadrži informacije o uspostavljanju, stanju ili izmjeni bilo kog navigacionog uređaja, službe, procedure ili opasnosti, o kojoj je blagovremeno saznanje značajno za osoblje koje je uključeno u letačke operacije;
- (74) prepreka (*obstacle*) označava sve fiksne (privremene ili stalne) i pokretne objekte ili njihove djelove, koji:
  - (a) su smješteni na površini namijenjenoj za kretanje vazduhoplova po površini, ili
  - (b) nadvišavaju definisane površi namijenjene za zaštitu vazduhoplova u letu, ili
  - (c) se nalaze izvan tih definisanih površina i koji su ocijenjeni kao opasni za vazdušnu plovidbu;
- (75) OPMET su operativne meteorološke informacije koja se koriste u pripremnom planiranju letačkih operacija ili njihovom planiranju u letu;
- (76) OPMET banka podataka (Operational meteorological data bank, OPMET) je banka podataka uspostavljena da čuva i omogućava korišćenje operativnih meteoroloških informacija za vazduhoplovne potrebe na međunarodnom nivou;
- (77) preeruptivna vulkanska aktivnost (*pre-eruption volcanic activity*) označava neuobičajenu i/ili pojačanu vulkansku aktivnost koja može da prethodi vulkanskoj erupciji;
- (78) preovlađujuća vidljivost (*prevailing visibility*) je najveća vrijednost vidljivosti, osmotrena u skladu sa definicijom „vidljivosti”, koja je dostignuta unutar oblasti od najmanje polovine vidokruga ili na najmanje polovini površine aerodroma. Te oblasti mogu da sadrže susjedne ili nesusjedne sektore;
- (79) problematična upotreba psihoaktivnih supstanci (*problematic use of psychoactive substances*) znači upotrebu jedne ili više psihoaktivnih supstanci od strane pojedinca, tako da:
  - (a) to predstavlja neposrednu opasnost za korisnika ili ugrožava život, zdravlje ili dobrobit drugih; i/ili
  - (b) to uzrokuje ili pogoršava profesionalni, socijalni, mentalni ili fizički problem ili poremećaj;
- (80) prognostička karta (*prognostic chart*) je prognoza određenog meteorološkog elementa ili elemenata za određeno vrijeme ili period i za određenu površinu ili dio vazdušnog prostora, grafički prikazana na karti;
- (81) psihoaktivne supstance (*psychoactive substances*) znači alkohol, opioidi, kanabinoidi, sedativi i hipnotici, kokain, drugi psihostimulansi, halucinogeni i isparljivi rastvarači, ali ne uključujući kofein i duvan.
- (82) spasilačko-koordinacioni centar (rescue coordination centre, RCC) je jedinica odgovorna za efikasnu organizaciju usluga traganja i spašavanja i za koordinaciju sprovodenja operacija traganja i spašavanja u oblasti traganja i spašavanja;
- (83) period odmora (*rest period*) označava neprekidni i definisani vremenski period, nakon i/ili prije dužnosti, tokom koga je kontrolor letenja oslobođen svih dužnosti;
- (84) raspored smjena (*rostering system*) označava strukturu perioda dužnosti i odmora kontrolora letenja u skladu sa zakonskim i operativnim zahtjevima;
- (85) rizik (*risk*) je kombinacija ukupne vjerovatnoće ili učestalosti pojavljivanja štetne posljedice izazvane opasnošću i ozbiljnosti te posljedice;
- (86) poletno-sletna staza (*runway*) je definisana pravougaona oblast na aerodromu na kopnu koja je namijenjena za slijetanje i polijetanje vazduhoplova;
- (87) vidljivost duž poletno-sletne staze (*runway visual range, RVR*) označava rastojanje na kome pilot vazduhoplova na centralnoj liniji poletno-sletne staze može vidjeti oznake na površini poletno-sletne staze ili svjetla koja označavaju poletno-sletnu stazu ili njenu centralnu liniju;
- (88) sigurnosna direktiva (*safety directive*) označava dokument koji izdaje ili donosi nadležna vlast i kojim se nalažu mјere koje se moraju sprovesti u funkcionalnom sistemu ili se utvrđuju ograničenja njegove operativne upotrebe u cilju ponovnog uspostavljanja sigurnosti, ako dokazi pokazuju da bi u suprotnom sigurnost u vazduhoplovstvu bila ugrožena;

- (89) sistem upravljanja sigurnošću (*Safety Management System – SMS*) je sistemski pristup upravljanju sigurnošću koji uključuje neophodne organizacione strukture, odgovornosti, politike i procedure;
- (90) služba traganja i spašavanja (*search and rescue services unit*) je opšti termin koji, u zavisnosti od slučaja, može da označava spasilačko-koordinacioni centar, podcentar za spašavanje ili službu za uzbunjivanje;
- (91) opservatorija za vulkane (*selected volcano observatory*) je pružalac usluga odabran od strane nadležne vlasti koji osmatra aktivnost jednog ili više vulkana i dostavlja ova osmatranja dogovorenoj listi primalaca iz sektora vazduhoplovstva;
- (92) poluautomatski sistem za osmatranje (*semi-automatic observing system*) je sistem za osmatranje koji omogućava povećavanje broja mjerih elemenata, ali u radu su mu potrebni ljudi za izdavanje odgovarajućih izvještaja;
- (93) SIGMET je informacija koja se odnosi na vremenske pojave na ruti koje mogu da utiču na sigurnost letenja vazduhoplova;
- (94) SIGMET poruka (*SIGMET message*) je informacija koju izdaje biro za meteorološko bđenje, a koja se odnosi na javljanje ili očekivano javljanje određenih vremenskih pojava na ruti, i njihov razvoj u vremenu i prostoru, a koje mogu da utiču na sigurnost letenja vazduhoplova;
- (95) specijalni izvještaj iz vazduha (*special air-report*) je meteorološki izvještaj sa vazduhoplova u letu izdat u skladu sa zahtjevima za osmatranja tokom leta;
- (96) stres (*stress*) označava posljedice koje iskusi neka osoba suočena sa mogućim uzrokom („stresor“) promjene ljudske sposobnosti. Izlaganje stresoru može da utiče na radnu sposobnost te osobe negativno (distres), neutralno ili pozitivno (eustres), u zavisnosti od toga na koji način ta osoba doživljava svoju sposobnost upravljanja tim stresorom;
- (97) ospozobljavanje za ovlašćenje za sistem i opremu (*system and equipment rating training*) znači ospozobljavanje koje je osmišljeno da prenese određeno znanje i vještine o sistemima/opremi, kojim se postiže operativna stručnost;
- (98) prilagođeni podaci (*tailored data*) su vazduhoplovni podaci koje pruža operator vazduhoplova ili DAT pružalaca u njegovo ime, i koji su kreirani za operativno korišćenje od strane samog operatora vazduhoplova;
- (99) alternativni aerodrom za aerodrom polijetanja (*take-off alternate*) je alternativni aerodrom na koji vazduhoplov može da sleti ukoliko to postane neophodno neposredno nakon polijetanja, a nije moguće slijetanje na aerodrom polijetanja;
- (100) prognoza za aerodrom (*terminal aerodrome forecast, TAF*) je sažeti izvještaj o očekivanim meteorološkim uslovima na aerodromu za određeni period;
- (101) teren (*terrain*) je površina Zemlje koja sadrži prirodno nastale elemente kao što su planine, brda, grebeni, doline, vodene površine, površine koje su trajno pod snijegom i ledom, isključujući prepreke;
- (102) prag (*threshold*) je početak dijela poletno-sletne staze koji se koristi za slijetanje;
- (103) zona prizemljenja (*touchdown zone*) je dio poletno-sletne staze iza praga na kojem vazduhoplov u slijetanju prvi put dodirne poletno-sletnu stazu;
- (104) tropski ciklon (*tropical cyclone*) je opšti termin za bezfrontalni ciklon sinoptičkih razmjera koji nastaje iznad tropskih ili suptropskih mora, sa uređenom konvekcijom i jasnom ciklonskom cirkulacijom prizemnog vjetra;
- (105) Savjetodavni centar za tropske ciklone (*tropical cyclone advisory centre, TCAC*) je meteorološki centar koji snabdijeva biroe za meteorološko bđenje, svjetske oblasne prognostičke centre i međunarodne banke OPMET podataka savjetodavnim informacijama o poziciji, prognoziranom smjeru i brzini kretanja, središnjem pritisku i maksimalnom prizemnom vjetru tropskih ciklona;
- (106) vidljivost (*visibility*) u vazduhoplovstvu podrazumijeva veće od sledeća dva rastojanja:
  - (a) najveće rastojanje sa kojeg se crni objekat pogodnih dimenzija, smješten blizu zemlje, može vidjeti i prepoznati u odnosu na svjetlo pozadinе;
  - (b) najveće rastojanje sa kojeg se mogu vidjeti i identifikovati svjetla jačine 1.000 cd u odnosu na neosvijetljenu pozadinu;

- (107) Savjetodavni centar za vulkanski pepeo (*Volcanic ash advisory centre, VAAC*) je meteorološki centar koji snabdijeva biroe za meteorološko bđenje, centre oblasne kontrole, centre informisanja vazduhoplova u letu, svjetske oblasne prognostičke centre i međunarodne banke *OPMET* podataka savjetodavnim informacijama o horizontalnom i vertikalnom prostiranju i prognoziranom kretanju u atmosferi vulanskog pepela koji prati erupciju vulkana;
- (108) Svjetski oblasni prognostički centar (*World area forecast centre, WAFC*) označava meteorološki centar koji priprema i izdaje prognoze značajnog vremena i prognoze vjetra i temperature na visini (za globalne razmjere, u digitalnom obliku) direktno državama članicama odgovarajućim sredstvima koja su dio usluge vazduhoplovne fiksne komunikacije;
- (109) Svjetski oblasni prognostički sistem (*world area forecast system, WAFS*) je globalni sistem preko kojeg svjetski oblasni prognostički centri pružaju vazduhoplovne meteorološke prognoze na ruti u jedinstvenim standardizovanim formatima.

## ANEKS II

### **ZAHTJEVI ZA NADLEŽNE VLASTI – NADZOR USLUGA I DRUGIH ATM MREŽNIH FUNKCIJA**

#### **(Dio-ATM/ANS.AR)**

#### **PODDIO A – OPŠTI ZAHTJEVI**

##### **ATM/ANS.AR.A.001 Oblast primjene**

Ovaj aneks utvrđuje zahtjeve za administrativni sistem i sistem upravljanja nadležnih vlasti odgovornih za sertifikaciju, nadzor i preuzimanje izvršnih mjera u vezi sa primjenom zahtjeva definisanih u Aneksim od III do XIII od strane pružalaca usluga u skladu sa članom 6.

##### **ATM/ANS.AR.A.005 Poslovi sertifikacije, nadzora i preuzimanja izvršnih mjera**

- a) Nadležna vlast obavlja poslove sertifikacije, nadzora i preuzimanja izvršnih mjera u vezi sa ispunjenjem zahtjeva primjenljivih na pružaoce usluga, prati sigurno pružanje njihovih usluga i provjerava ispunjenjavanje primjenljivih zahtjeva.
- b) Nadležne vlasti utvrđuju i izvršavaju poslove sertifikacije, nadzora i preuzimanja izvršnih mjera na način koji obezbjeđuje:
  - 1) da za primjenu svake odredbe ove uredbe postoji konkretna odgovornost;
  - 2) da su upoznate sa mehanizmima sigurnosnog nadzora i njihovim rezultatima;
  - 3) da je obezbijeđena razmjena relevantnih informacija između nadležnih vlasti.

Odgovorne nadležne vlasti moraju redovno da vrše preispitivanje sporazuma o nadzoru nad pružaocima usluga koji pružaju usluge vazdušne plovidbe u funkcionalnim blokovima vazdušnog prostora (FAB-ovi) koji se prostiru duž vazdušnog prostora koji je u nadležnosti više od jedne države članice kako je navedeno u članu 2 (3) Uredbe (EZ) br. 550/2004 i, u slučaju prekograničnog pružanja usluga vazdušne plovidbe, sporazuma o međusobnom priznavanju nadzornih aktivnosti kako je navedeno u članu 2 (5) Uredbe (EZ) br. 550/2004, kao i praktičnog sprovođenja ovih sporazuma, posebno imajući u vidu ostvarenu efikasnost sigurnosti pružalaca usluga pod njihovim nadzorom.

- c) Nadležna vlast mora da uspostavi koordinacione aranžmane sa drugim nadležnim vlastima za prijavljene promjene u funkcionalnom sistemu koje uključuju pružaoce usluga pod nadzorom drugih nadležnih vlasti. Ti koordinacioni aranžmani obezbjeđuju efektivnu selekciju i pregled prijavljenih promjena, u skladu sa ATM/ANS.AR.C.025.

##### **ATM/ANS.AR.A.010 Dokumentacija u vezi sertifikacije, nadzora i preuzimanja izvršnih mjera**

Nadležna vlast mora svom osoblju da stavi na raspolaganje odgovarajuća pravna akta, standarde, pravila, tehničku dokumentaciju i druga povezana dokumenta, u cilju obavljanja njihovih zadataka i izvršavanja njihovih odgovornosti.

#### **ATM/ANS.AR.A.015 Načini usaglašavanja**

(a) Agencija utvrđuje prihvatljive načine usaglašavanja (AMC) koji mogu da se koriste za postizanje usaglašenosti sa zahtjevima iz ove uredbe. Kada postoji usaglašenost sa AMC, primjenljivi zahtjevi ove uredbe smatraju se ispunjenim.

(b) Alternativni načini usaglašavanja (AltMOC) mogu da se koriste za postizanje usaglašenosti sa zahtjevima iz ove uredbe.

(c) Nadležna vlast mora da uspostavi sistem kojim dosljedno procjenjuje da svi AltMOC koje sama koristi ili koje koriste pružaoci usluga pod njenim nadzorom, omogućavaju postizanje usaglašenosti sa zahtjevima iz ove uredbe.

(d) Nadležna vlast mora da procijeni sve AltMOC koje je predložio pružalač usluga u skladu sa ATM/ANS.OR.A.020, analiziranjem dostavljene dokumentacije i, ukoliko smatra neophodnim, obavljanjem kontrole pružaoca usluga.

Kada nadležna vlast utvrdi da su AltMOC dovoljni da obezbijede usaglašenost sa primjenljivim zahtjevima ove uredbe, ona odmah:

(1) obavještava podnosioca zahtjeva da AltMOC može da se primjeni i, po potrebi, mijenja sertifikat podnosioca zahtjeva u skladu sa tim;

(2) obavještava Agenciju o sadržaju AltMOC uključujući kopije cjelokupne relevantne dokumentacije; i

(3) obavještava ostale države članice o prihvaćenom AltMOC.

(e) Kada sama nadležna vlast koristi AltMOC kako bi postigla usaglašenost sa primjenljivim zahtjevima ove uredbe, ona:

(1) ih stavlja na raspolaganje svim pružocima usluga koji su pod njenim nadzorom; i

(2) obavještava Agenciju bez daljeg odlaganja.

Nadležna vlast dostavlja Agenciji kompletan opis AltMOC, uključujući sve relevantne izmjene procedura, kao i procjenu kojom se dokazuje da su ispunjeni primjenljivi zahtjevi ove uredbe.

#### **ATM/ANS.AR.A.020 Obavještavanje Agencije**

(a) Nadležna vlast obavještava Agenciju bez daljeg odlaganja u slučaju značajnog problema sa sprovođenjem relevantnih odredbi Uredbe (EZ) br. 216/2008 i njenih pravila implementacije ili Uredbi (EZ) br. 549/2004, (EZ) br. 550/2004, (EZ) br. 551/2004 i Uredbe (EZ) br. 552/2004 Evropskog parlamenta i Savjeta primjenljivih na pružaoce usluga.

(b) Ne dovodeći u pitanje Uredbu (EU) br. 376/2014 Evropskog parlamenta i Savjeta, nadležna vlast dostavlja Agenciji informacije od značaja za sigurnost, koje proizilaze iz primljenih prijava o događajima.

#### **ATM/ANS.AR.A.025 Neodložna reakcija na sigurnosni problem**

(a) Ne dovodeći u pitanje Uredbu (EU) br. 376/2014, nadležna vlast mora da uspostavi sistem odgovarajućeg prikupljanja, analize i širenja sigurnosnih informacija.

(b) Agencija primjenjuje sistem za odgovarajuću analizu svake relevantne sigurnosne informacije dobijene od strane nadležne vlasti i, po potrebi, bez daljeg odlaganja dostavlja državama članicama

i Komisiji sve informacije, uključujući preporuke ili korektivne mjere koje je potrebno preduzeti, koje su neophodne nadležnim vlastima za blagovremeno reagovanje na sigurnosni problem koji uključuje pružaoce usluga.

(c) Nakon prijema informacija koje su navedene u tačkama (a) i (b), nadležna vlast mora da preduzme odgovarajuće mjere kako bi riješila sigurnosni problem, uključujući izdavanje sigurnosnih direktiva u skladu sa ATM/ANS.AR.A.030.

(d) O mjerama koje su preduzete u skladu sa tačkom (c) odmah se obavještavaju pružaoci usluga kako bi se usaglasili sa njima, u skladu sa ATM/ANS.OR.A.060. Nadležna vlast takođe obavještava Agenciju o ovim mjerama i, kada je potrebna udružena aktivnost, ostale nadležne vlasti kojih se to tiče.

#### **ATM/ANS.AR.A.030 Sigurnosne direktive**

(a) Nadležna vlast mora da izda sigurnosnu direktivu kada utvrdi postojanje nesigurnih stanja u funkcionalnom sistemu, koji zahtijevaju neodložne mjere.

(b) Sigurnosna direktiva se mora proslijediti odgovornom pružaocu usluga i mora da sadrži najmanje sledeće informacije:

- (1) opis nesigurnog stanja;
- (2) indikacija ugroženog funkcionalnog sistema;
- (3) zahtijevane mjere i njihova obrazloženje;
- (4) vremenski rok za izvršenje zahtijevanih mjeri;
- (5) datum stupanja na snagu.

(c) Nadležna vlast proslijeđuje kopiju sigurnosne direktive Agenciji i svim drugim zainteresovanim nadležnim vlastima, u roku od mjesec dana od dana izdavanja.

(d) Nadležna vlast provjerava usaglašenost pružaoca usluga sa primjenljivim sigurnosnim direktivama.

#### **PODDIO B – UPRAVLJANJE (ATM/ANS.AR.B)**

#### **ATM/ANS.AR.B.001 Sistem upravljanja**

(a) Nadležna vlast mora da uspostavi i održava sistem upravljanja, koji obuhvata najmanje sljedeće elemente:

(1) dokumentovane politike i procedure kojima opisuje svoju organizaciju, sredstva i metode za postizanje usaglašenosti sa Uredbom br. 216/2008 i njenim pravilima implementacije neophodne za obavljanje poslova sertifikacije, nadzora i preduzimanja izvršnih mjera u skladu sa ovom uredbom. Procedure moraju da budu ažurirane i da služe kao osnovna radna dokumenta u okviru nadležne vlasti za sve pripadajuće zadatke;

(2) dovoljan broj zaposlenih, uključujući provjerivače, za izvršavanje njenih zadataka i odgovornosti definisanih ovom uredbom. Ovo osoblje mora da bude kvalifikovano za izvršavanje dodijeljenih zadataka i da posjeduje potrebno znanje, iskustvo, početnu obuku, praktičnu i periodičnu obuku kako bi se obezbijedila kontinuirana stručnost. Mora da se uspostavi sistem za planiranje raspoloživosti osoblja, kako bi se obezbijedilo odgovarajuće izvršavanje svih pripadajućih zadataka;

(3) odgovarajuće prostorije i kancelarijski smještaj za izvršavanje dodijeljenih zadataka;

(4) proces za praćenje usaglašenosti sistema upravljanja sa relevantnim zahtjevima i efektivnost procedura, uključujući uspostavljanje procesa internih provjera i procesa upravljanja sigurnosnim rizicima. Praćenje usaglašenosti mora da obuhvati sistem informisanja višeg rukovodstva nadležne vlasti o neusaglašenostima utvrđenim tokom provjera, kako bi se obezbijedilo sprovođenje korektivnih mjera prema potrebi;

(5) lice ili grupu lica koja su neposredno odgovorna višem rukovodstvu nadležne vlasti za proces praćenja usaglašenosti.

(b) Nadležna vlast mora, za svaku oblast aktivnosti koja je dio sistema upravljanja, da imenuje jedno ili više lica sa sveobuhvatnom odgovornošću za upravljanje relevantnim zadacima.

(c) Nadležna vlast mora da uspostavi procedure za učešće u međusobnoj razmjeni svih neophodnih informacija i podrške sa drugim nadležnim vlastima, uključujući razmjenu informacija o svim utvrđenim neusaglašenostima i naknadno preduzetim mjerama koje proizilaze iz nadzora nad pružaocem usluga koji obavljaju aktivnosti na teritoriji jedne države članice, ali je sertifikovan od strane nadležne vlasti druge države članice ili Agencije.

(d) Kopije procedura koje se odnose na sistem upravljanja i njihove izmjene i dopune moraju da budu na raspolaganju Agenciji za potrebe standardizacije.

#### **ATM/ANS.AR.B.005 Dodjeljivanje zadataka kvalifikovanim subjektima**

(a) Nadležna vlast može kvalifikovanim subjektima da dodijeli svoje poslove koji se odnose na sertifikaciju ili nadzor nad pružaocem usluga definisane ovom uredbom, osim samog izdavanja sertifikata. Kada dodjeljuje takve zadatke, nadležna vlast mora da ima:

(1) uspostavljen sistem za inicijalnu i kontinuiranu procjenu da je kvalifikovani subjekti usaglašeno sa Aneksom V Uredbe (EZ) br. 216/2008. Ovaj sistem i rezultati procjena moraju da budu dokumentovani; i

(2) izrađen dokumentovani sporazum sa kvalifikovanim subjektom, obostrano odobren od strane odgovarajućeg nivoa rukovodstva, koji jasno definiše:

(i) zadatke koji se moraju izvršiti;

(ii) izjave, izvještaje i evidencije koji se moraju obezbijediti;

(iii) tehničke uslove koji moraju da budu ispunjeni u izvršavanju ovakvih zadataka;

(iv) odgovarajuće pokriće od odgovornosti za štetu; i

(v) zaštitu informacija koje su dobijene prilikom izvršavanja ovakvih zadataka.

(b) Nadležna vlast mora da obezbijedi da proces internih provjera i proces upravljanja sigurnosnim rizicima, koji se zahtijevaju u ATCO.AR.B.001(a)(4) obuhvate sve poslove koje u njeno ime obavljaju kvalifikovani subjekti.

#### **ATM/ANS.AR.B.010 Promjene u sistemu upravljanja**

(a) Nadležna vlast mora da uspostavi sistem za utvrđivanje promjena koje imaju uticaja na njenu sposobnost za obavljanje poslova i izvršavanje odgovornosti definisanih ovom uredbom. Ovaj sistem joj omogućava da, po potrebi, preduzima aktivnosti kako bi obezbijedila da sistem upravljanja ostane adekvatan i efektivan.

(b) Nadležna vlast mora blagovremeno da ažurira sistem upravljanja u skladu sa izmenama i dopunama ove uredbe, sa ciljem obezbjeđivanja njene efektivne primjene.

(c) Nadležna vlast mora da obavijesti Agenciju o značajnim promjenama koje utiču na njenu sposobnost za obavljanje poslova i izvršavanje odgovornosti definisanih ovom uredbom.

## **ATM/ANS.AR.B.015 Čuvanje evidencije**

- (a) Nadležna vlast mora da uspostavi sistem vođenja evidencije koji omogućava odgovarajuće čuvanje, pristup i pouzdanu sledljivost:
- (1) dokumentovanih politika i procedura sistema upravljanja;
  - (2) obuka, kvalifikacija i ovlašćenja osoblja kako je zahtijevano u ATM/ANS.AR.B.001(a)(2);
  - (3) dodjele zadataka, koje obuhvataju elemente koji se zahtijevaju u ATM/ANS.AR.B.005, kao i detalje dodijeljenih zadataka;
  - (4) procesa sertifikacije i/ili davanja izjava;
  - (5) imenovanja pružalaca usluga u vazdušnom saobraćaju i pružalaca meteoroloških usluga, po potrebi;
  - (6) sertifikacije i nadzora nad pružaocima usluga koji obavljaju aktivnosti na teritoriji jedne države članice, ali su sertifikovani od strane nadležne vlasti druge države članice ili Agencije, kako je dogovorenno između ovih vlasti;
  - (7) ocjene i obavještenja Agenciji u vezi AltMOC predloženih od strane pružalaca usluga, i procjene AltMOC korišćenih od strane same nadležne vlasti;
  - (8) usaglašenosti pružalaca usluga sa primjenljivim zahtjevima ove uredbe nakon izdavanja sertifikata ili, kada je primjenljivo, podnošenja izjave, uključujući izvještaje sa svih provjera, neusaglašenosti, korektivne mjere i rokove za njihovo sprovodenje, zapažanja kao i druge evidencije vezane za sigurnost;
  - (9) preduzetih izvršnih mjera;
  - (10) sigurnosnih informacija, sigurnosnih direktiva i naknadnih mjera;
  - (11) korišćenja odredbi o fleksibilnosti u skladu sa članom 14 Uredbe (EZ) br. 216/2008.
- (b) Nadležna vlast mora da uspostavi i ažurira spisak svih sertifikata izdatih pružaocima usluga i primljenih izjava.
- (c) Evidencije moraju da se čuvaju makar pet godina nakon prestanka važenja sertifikata ili povlačenja izjave, prema primjenljivom zakonu o zaštiti podataka.

PODDIO C – NADZOR, SERTIFIKACIJA I PREDUZIMANJE IZVRŠNIH MJERA (ATM/ANS.AR.C)

## **ATM/ANS.AR.C.001 Praćenje efikasnosti sistema sigurnosti**

- (a) Nadležne vlasti moraju redovno da prate i da procjenjuju efikasnost sistema sigurnosti kod pružalaca usluga koji su pod njihovim nadzorom.
- (b) Nadležne vlasti moraju da koriste rezultate praćenja efikasnosti sistema sigurnosti naročito u okviru nadzora zasnovanog na riziku.

## **ATM/ANS.AR.C.005 Sertifikacija, izjava i verifikacija usaglašenosti pružalaca usluga sa zahtjevima**

- (a) U vezi sa ATM/ANS.AR.B.001(a)(1), nadležna vlast mora da uspostavi proces sa ciljem verifikacije:
- (1) usaglašenosti pružalaca usluga sa primjenljivim zahtjevima definisanim u Aneksim od III do XIII, i svim primjenljivim uslovima vezanim uz sertifikat, prije izdavanja tog sertifikata. Sertifikat se izdaje u skladu sa Dodatkom 1 ovog Aneksa;
  - (2) usaglašenosti sa svim obavezama koje se tiču sigurnosti u aktu o imenovanju izdatom u skladu sa članom 8 Uredbe (EZ) br. 550/2004;

- (3) kontinuirane usaglašenosti sa primjenljivim zahtjevima pružalaca usluga pod svojim nadzorom;
- (4) implementacija sigurnosnih ciljeva, sigurnosnih zahtjeva i drugih uslova koji se tiču sigurnosti utvrđenih u izjavama o verifikaciji sistema, uključujući sve relevantne izjave o usaglašenosti ili pogodnosti za upotrebu sastavnih djelova sistema izdatih u skladu sa Uredbom (EZ) br. 552/2004;
- (5) sprovođenja sigurnosnih direktiva, korektivnih mjera i izvršnih mjera;

(b) Proces iz tačke (a) mora da:

- (1) bude zasnovan na dokumentovanim procedurama;
- (2) bude praćen posebnom dokumentacijom namijenjenoj za davanje smjernica osoblju za obavljanje njihovih zadataka koji se odnose na sertifikaciju, nadzor i preuzimanje izvršnih mjera;
- (3) pruži predmetnoj organizaciji informaciju o rezultatima sertifikacije, nadzora i preuzimanja izvršnih mjera;
- (4) bude zasnovan na provjerama, pregledima i kontrolama koje sprovodi nadležna vlast;
- (5) u vezi sa sertifikovanim pružaocima usluga, obezbijede nadležnoj vlasti dokaz potreban za preuzimanje daljih aktivnosti, uključujući mjere navedene u članu 9 Uredbe (EZ) br. 549/2004, članu 7 (7) Uredbe (EZ) br. 550/2004, i članovi 10, 25 i 68 Uredbe (EZ) br. 216/2008 u slučajevima kada zahtjevi nisu ispunjeni;
- (6) u vezi sa pružaocima usluga koji su dali izjavu, obezbijedi nadležnoj vlasti dokaz za preuzimanje, po potrebi, dodatnih mjera koje mogu da uključe izvršne mjere, ako je primjenljivo, u skladu sa nacionalnim zakonom.

#### **ATM/ANS.AR.C.010 Nadzor**

- (a) Nadležna vlast, ili kvalifikovani subjekat koja postupaju u njeni ime, moraju da sprovode provjere u skladu sa članom 5.
- (b) Provjere iz tačke (a) moraju:
  - (1) da pruže nadležnoj vlasti dokaz o usaglašenosti sa primjenljivim zahtjevima i izvršnim aranžmanima;
  - (2) da budu nezavisne od svih internih provjera koje preuzima pružalac usluga;
  - (3) da pokriju sve izvršne aranžmane ili njihove elemente, i procese ili usluge;
  - (4) da utvrde:
    - (i) da li su izvršni aranžmani usaglašeni sa primjenljivim zahtjevima;
    - (ii) da li su preuzete aktivnosti usaglašene sa izvršnim aranžmanima i primjenljivim zahtjevima;
    - (iii) da li se rezultati preuzetih aktivnosti poklapaju sa očekivanim rezultatima izvršnih aranžmana.
- (c) Nadležna vlast prati, na osnovu dokaza kojima raspolaže, kontinuiranu usaglašenost sa primjenljivim zahtjevima ove uredbe pružalaca usluga pod njenim nadzorom.

#### **ATM/ANS.AR.C.015 Program nadzora**

- (a) Nadležna vlast mora da izradi i ažurira program nadzora na godišnjem nivou uzimajući u obzir specifičnosti pružalaca usluga, složenost njihovih aktivnosti, rezultate prethodnih sertifikacija i/ili nadzora i zasnovan je na procjeni povezanih rizika. Program uključuje provjere koje moraju da:
  - (1) pokriju sve oblasti sa mogućim neposrednim sigurnosnim opasnostima, sa akcentom na oblasti u kojima su utvrđeni problemi;

- (2) obuhvate sve pružaoce usluga koji su pod nadzorom nadležne vlasti;
- (3) obuhvate sredstva koja implementira pružalac usluga kako bi obezbijedio stručnost osoblja;
- (4) obezbijede da se provjere sprovode na način srazmjeran nivou rizika koji proizilazi iz djelatnosti pružaoca usluga i usluga koje on pruža; i
- (5) obezbijede da za pružaoce usluga pod nadzorom nadležne vlasti, ciklus za planiranje nadzora ne bude duži od 24 mjeseca.

Ciklus za planiranje nadzora može biti skraćen ako postoji dokaz da je nivo efikasnosti sistema sigurnosti pružaoca usluga smanjen.

Za pružaoca usluga certifikovanog od strane nadležne vlasti, ciklus za planiranje nadzora može biti produžen najviše do 36 mjeseci, ako je nadležna vlast tokom prethodna 24 mjeseca ustanovila:

- (i) da je pružalac usluga prikazao efektivan način utvrđivanja opasnosti i upravljanja povezanim rizicima u oblasti vazduhoplovne sigurnosti;
- (ii) da je pružalac usluga kontinuirano usaglašen sa zahtjevima za upravljanjem promjenama iz ATM/ANS.OR.A.040 i ATM/ANS.OR.A.045;
- (iii) da neusaglašenosti nivoa 1 nisu utvrđivane;
- (iv) da su sve korektivne mjere sprovedene u prihvaćenom ili produženom roku od strane nadležne vlasti kako je definisano u ATM/ANS.AR.C.050.

Ako, uz gore navedeno, pružalac usluga uspostavi efikasan sistem stalnog izvještavanja nadležne vlasti o nivou efikasnosti sistema sigurnosti i usaglašenosti sa propisima, koji je odobren od strane nadležne vlasti, ciklus za planiranje nadzora može biti produžen na maksimalno 48 mjeseci;

- (6) obezbijede praćenje sprovođenja korektivnih mjera;
  - (7) bude predmet konsultacija sa pružaocima usluga i obavještavanja o istom nakon toga;
  - (8) moraju da predvide period za obavljanje provjera na različitim lokacijama, ako postoje.
- (b) Nadležna vlast, po potrebi, može da odluci da izmjeni ciljeve i obim prethodno planiranih provjera, uključujući pregled dokumentacije i dodatne provjere.
- (c) Nadležna vlast odlučuje koji aranžmani, elementi, usluge, funkcije, fizičke lokacije i aktivnosti će biti provjeravani unutar utvrđenog vremenskog okvira.
- (d) Opservacije i neusaglašenosti sa provjera utvrđeni u skladu sa ATM/ANS.AR.C.050 moraju da budu dokumentovane. Neusaglašenosti moraju da budu potkrijepljene dokazima i utvrđene u odnosu na primjenljive zahtjeve i njihove izvršne aranžmane u odnosu na koje se provjera sprovodila.
- (e) Izvještaj sa provjere, uključujući i detalje o neusaglašenostima i opservacijama, izrađuje se i dostavlja pružaocu usluga koji je predmet provjere.

#### **ATM/ANS.AR.C.020 Izdavanje sertifikata**

- (a) U skladu sa postupkom propisanim u ATM/ANS.AR.C.005(a), nakon prijema zahtjeva za izdavanje sertifikata pružaocu usluga, nadležna vlast mora da verifikuje usaglašenost pružaoca usluga sa primjenljivim zahtjevima iz ove uredbe.
- (b) Nadležna vlast može da zahtjeva sprovođenje provjera, kontrola ili procjena ako to smatra neophodnim prije izdavanja sertifikata.
- (c) Sertifikat se izdaje na neograničeno vrijeme. Prava za obavljanje djelatnosti koje su odobrene pružaocu usluga moraju biti navedena u uslovima za pružanje usluga priloženim uz sertifikat.
- (d) Sertifikat ne može da se izda ako postoje otvorene neusaglašenosti nivoa 1. U izuzetnim slučajevima, neusaglašenosti, osim onih nivoa 1, moraju biti procijenjeni i umanjeni koliko je

neophodno od strane pružaoca usluga i nadležna vlast odobrava plan korektivnih mjera za zatvaranje neusaglašenosti prije izdavanja sertifikata.

#### **ATM/ANS.AR.C.025 Promjene**

(a) Nakon prijema obavještenja o promjeni u skladu sa ATM/ANS.OR.A.045, nadležna vlast postupa u skladu sa ATM/ANS.AR.C.030, ATM/ANS.AR.C.035 i ATM/ANS.AR.C.040.

(b) Nakon prijema obavještenja o promjeni u skladu sa ATM/ANS.OR.A.040(a)(2) koja zahtijeva prethodno odobrenje, nadležna vlast mora da:

(1) provjeri usaglašenost pružaoca usluga sa primjenljivim zahtjevima prije odobravanja promjene;

(2) odmah preduzme adekvatne mjere, ne dovodeći u pitanje preduzimanje bilo koje dodatne izvršne mjere, kada pružalac usluga uvodi promjenu koja zahtijeva prethodno odobrenje, a bez dobijanja odobrenja iz tačke (1) od strane nadležne vlasti.

(c) Kako bi pružaocu usluga omogućila da bez prethodnog odobrenja, u skladu sa ATM/ANS.OR.A.040 (b), uvede promjenu u svoj sistem upravljanja i/ili sistem upravljanja sigurnošću, prema potrebi, nadležna vlast mora da odobri proceduru kojom se utvrđuje obim takvih promjena i koja opisuje način na koji se dostavljaju obavještenja o takvim promjenama i kako se njima upravlja. U procesu kontinuiranog nadzora, nadležna vlast mora da procijeni informacije dostavljene uz obavještenje o promjenama kako bi provjerila da su preduzete aktivnosti u skladu sa odobrenim procedurama i primjenljivim zahtjevima. U slučaju bilo koje neusaglašenosti, nadležna vlast:

(1) obavještava pružaoca usluga o neusaglašenosti i zahtijeva dalje promjene;

(2) u slučaju neusaglašenosti nivoa 1 i nivoa 2, postupa u skladu sa ATM/ANS.AR.C.050.

#### **ATM/ANS.AR.C.030 Odobravanje procedura za upravljanje promjenama u funkcionalnim sistemima**

(a) Nadležna vlast mora vršiti pregled nad:

(1) procedurama za upravljanje promjenama u funkcionalim sistemima ili bilo kojim izmjenama tih procedura dostavljenih od strane pružaoca usluga u skladu sa ATM/ANS.OR.B.010(b);

(2) svako odstupanje od procedura iz tačke (1) za određenu promjenu, kada to zahtijeva pružalac usluga u skladu sa ATM/ANS.OR.B.010(c)(1).

(b) Nadležna vlast odobrava procedure, izmjene i odstupanja iz tačke (a) kada utvrdi da su neophodne i dovoljne pružaocu usluga da pokaže usaglašenost sa ATM/ANS.OR.A.045, ATM/ANS.OR.C.005, ATS.OR.205 i ATS.OR.210, ako je primjenljivo.

#### **ATM/ANS.AR.C.035 Odluka o pregledu prijavljene promjene u funkcionalnom sistemu**

(a) Nakon prijema obavještenja u skladu sa ATM/ANS.OR.A.045(a)(1), ili nakon prijema izmijenjene informacije u skladu sa ATM/ANS.OR.A.045(b), nadležna vlast donosi odluku da li da vrši pregled promjene ili ne. Kako bi donijela tu odluku, nadležna vlast mora da traži sve potrebne dodatne informacije od pružaoca usluga.

(b) Nadležna vlast utvrđuje neophodnost za vršenje pregleda na osnovu posebnih, valjanih i dokumentovanih kriterijuma koji, u najmanjoj mjeri, obezbjeđuju da se pregled prijavljene promjene vrši, kada je kombinacija vjerovatnoće da je argument složen ili nepoznat pružaocu usluga i ozbiljnosti mogućih posljedica uvođenja promjene značajna.

(c) Kada nadležna vlast utvrdi potrebu za vršenjem pregleda na osnovu drugih kriterijuma zasnovanih na riziku, pored tačke (b), ti kriterijumi moraju da budu posebni, valjani i dokumentovani.

(d) Nadležna vlast mora da obavijesti pružaoca usluga o svojoj odluci da vrši pregled prijavljene promjene u funkcionalnom sistemu i da, na zahtjev, dostavi pružaocu usluga obrazloženje o tome.

#### **ATM/ANS.AR.C.040 Pregled prijavljenih promjena u funkcionalnom sistemu**

(a) Kada nadležna vlast razmatra argumente u okviru nadzora nad prijavljenom promjenom, ona mora da:

(1) utvrdi valjanost dostavljenih argumenata u odnosu na ATM/ANS.OR.C.005(a)(2) ili ATS. OR.205(a)(2);

(2) koordinira svoje aktivnosti sa drugim nadležnim vlastima kad god je potrebno.

(b) Nadležna vlast po potrebi:

(1) odobrava argument iz tačke (a)(1), uz uslove kada je primjenljivo, kada se dokaže da je valjan i o tome obavještava pružaoca usluga, ili

(2) odbija argument iz tačke (a)(1) i obavještava o tome pružaoca usluga uz obrazloženje.

#### **ATM/ANS.AR.C.045 Izjave pružalaca usluga letnih informacija**

(a) Nakon prijema izjave od pružaoca usluga letnih informacija o namjeri pružanja takvih usluga, nadležna vlast mora da provjeri da li izjava sadrži sve informacije zahtijevane u ATM/ANS.OR.A.015 i da potvrdi pružaocu usluga prijem izjave.

(b) Ako izjava ne sadrži zahtijevane informacije, ili sadrži informacije koje ukazuju na neusaglašenost sa primjenljivim zahtjevima, nadležna vlast obavještava predmetnog pružaoca usluga letnih informacija o neusaglašenosti i zahtjeva dodatne informacije. Po potrebi, nadležna vlast mora da sproveđe provjeru pružaoca usluga letnih informacija. Ako je neusaglašenost potvrđena, nadležna vlast preuzima aktivnosti predviđene u ATM/ANS.AR.C.050.

(c) Nadležna vlast mora da vodi register izjava pružalaca usluga letnih informacija koje su date u skladu sa ovom uredbom.

#### **ATM/ANS.AR.C.050 Neusaglašenosti, korektivne mjere i izvršne mjere**

(a) Nadležna vlast mora da uspostavi sistem za analizu neusaglašenosti sa stanovišta njihovog značaja za sigurnost, i da odluči o preuzimanju izvršnih mjer na osnovu sigurnosnog rizika koji proizilazi iz neusaglašenosti pružaoca usluga.

(b) U okolnostima kada nema ili je prisutan vrlo mali dodatni rizik, a uz primjenu neodložnih adekvatnih mjer umanjenja, nadležna vlast može da prihvati pružanje usluga kako bi se obezbijedio kontinuitet u pružanju usluge dok se ne sproveđu korektivne mjeru.

(c) Nadležna vlast utvrđuje neusaglašenost nivoa 1 kada utvrdi svaku ozbiljnu neusaglašenost sa primjenljivim zahtjevima Uredbe (EZ) br. 216/2008 i njenim pravilima implementacije, kao i Uredbama (EZ) br. 549/2004, (EZ) br. 550/2004, (EZ) br. 551/2004 i (EZ) br. 552/2004 i njihovim pravilima implementacije, sa procedurama i priručnicima pružaoca usluga, sa uslovima vezanim za sertifikat ili sa samim sertifikatom, sa aktom imenovanja ako je primjenljivo ili sa sadržajem izjave koja predstavlja značajan rizik za sigurnost letenja ili na neki drugi način dovodi u pitanje sposobnost pružaoca usluga da nastavi rad.

Neusaglašenosti nivoa 1 moraju da sadrže, ali se neograničavaju samo na:

- (1) objavljivanje operativnih procedura i/ili pružanje usluga na način koji predstavlja značajan rizik po sigurnost letenja;
- (2) sticanje ili održavanje važenja sertifikata pružaoca usluga falsifikovanjem dostavljene dokazne dokumentacije;
- (3) dokaz zloupotrebe ili neovlašćene upotrebe sertifikata pružaoca usluga;
- (4) nepostojanje odgovornog rukovodioca.

(d) Nadležna vlast utvrđuje neusaglašenost nivoa 2 kada utvrdi svaku drugu neusaglašenost sa primjenljivim zahtjevima Uredbe (EZ) br. 216/2008 i njenim pravilima implementacije, kao i Uredbama (EZ) br. 549/2004, (EZ) br. 550/2004, (EZ) br. 551/2004 i (EZ) br. 552/2004 i njihovim pravilima implementacije, sa procedurama i priručnicima pružaoca usluga, sa uslovima vezanim za sertifikat ili sa samim sertifikatom, ili sa sadržajem date izjave.

(e) Kada je neusaglašenost utvrđena, tokom vršenja nadzora ili na bilo koji drugi način, nadležna vlast, ne dovodeći u pitanje nijednu dodatnu mjeru zahtijevanu Uredbom (EZ) br. 216/2008 i ovom uredbom, kao i Uredbama (EZ) br. 549/2004, (EZ) br. 550/2004, (EZ) br. 551/2004 i (EZ) br. 552/2004 i njihovim pravilima implementacije, pisanim putem obavještava pružaoca usluga o neusaglašenostima i zahtjeva korektivne mjere za rješavanje utvrđene neusaglašenosti.

(1) U slučaju neusaglašenosti nivoa 1, nadležna vlast mora da preduzme neodložne i adekvatne mjere, i može, po potrebi, da ograniči, suspenduje ili povuče sertifikat u cijelosti ili delimično, istovremeno obezbjeđujući kontinuitet pružanja usluga pod uslovom da sigurnost nije ugrožena, a u slučaju Menadžera mreže, da obavijesti Komisiju. Preduzete mjere zavise od ozbiljnosti neusaglašenosti i mora da ostanu na snazi sve dok pružalac usluga uspješno ne sprovede korektivnu mjeru..

(2) U slučaju neusaglašenosti nivoa 2, nadležna vlast:

- (i) odobrava pružaocu usluga rok za sprovođenje korektivne mjere koji je naveden u akcionom planu koji odgovara prirodi neusaglašenosti;
- (ii) procjenjuje korektivnu mjeru i plan sprovođenja predložen od strane pružaoca usluga i ukoliko procijeni da su dovoljni za oticanje neusaglašenosti, prihvata ih.

(3) U slučaju neusaglašenosti nivoa 2, ako pružalac usluga ne uspije da predloži plan korektivnih mjeru koji je prihvatljiv za nadležnu vlast uzimajući u obzir samu neusaglašenost, ili ako pružalac usluga ne uspije da sprovede korektivne mjeru u roku koji je prihvaćen ili produžen od strane nadležne vlasti, neusaglašenost može biti podignuta na nivo 1 i mogu se preduzeti mjeru kako je propisano u tački (1).

(f) Za slučajeve koji ne zahtijevaju neusaglašenosti nivoa 1 i 2, nadležna vlast može da utvrdi opservacije.

Dodatak

**SERTIFIKAT ZA PRUŽAOCA USLUGA**

**EVROPSKA UNIJA**

**NADLEŽNA VLAST**

**SERTIFIKAT PRUŽAOCA USLUGA**

[BROJ SERTIFIKATA/Br. IZDANjA]

U skladu sa Sprovedbenom uredbom (EU) broj 2017/373 i prema uslovima navedenim u nastavku,  
[nadležna vlast] ovim sertifikuje

[NAZIV PRUŽAOCA USLUGA]

[ADRESA PRUŽAOCA USLUGA]

kao pružaoca usluga sa pravima navedenim u priloženim uslovima za pružanje usluga.

**USLOVI:**

Ovaj sertifikat je izdat u skladu sa uslovima i obimom pružanja usluga i funkcija kako je navedeno u priloženim uslovima za pružanje usluga.

Ovaj sertifikat smatra se važećim sve dok je sertifikovani pružalac usluga usaglašen sa Sprovedbenom uredbom (EU) 2017/373 i drugim primjenljivim uredbama i, kada je primjenljivo, sa procedurama iz dokumentacije pružaoca usluga.

Ispunjavanjem navedenih uslova, ovaj sertifikat ostaje važeći sve dok se sertifikat ne predra, ograniči, suspenduje ili povuče.

Datum izdavanja:

Potpis:

[Nadležna vlast]

**PRUŽALAC USLUGA**

**SERTIFIKAT**

**USLOVI ZA PRUŽANJE USLUGA**

Prilog uz sertifikat pružaoca usluga:

[BROJ SERTIFIKATA/Br. IZDANJA]

[NAZIV PRUŽAOCA USLUGA]

stekao je prava da pruža sledeći obim usluga/funkcija:

(obrisati redove po potrebi)

Usluge/funkcije	Vrsta usluge/funkcije	Obim usluge/funkcije	Ograničenja (*)
<b>Usluge u vazdušnom saobraćaju (ATS) (***)</b>	Usluga kontrole letenja (ATC)	Usluga oblasne kontrole letenja	
		Usluga prilazne kontrole letenja	
		Usluga aerodromske kontrole letenja	
	Usluga letnih informacija (FIS)	Aerodromske letne informacije (AFIS)	
		Letne informacije na ruti (En-route FIS)	
	Savjetodavna usluga	n/a	
<b>Upravljanje protokom vazdušnog saobraćaja (ATFM)</b>	ATFM	Pružanje lokalnog ATFM	
<b>Upravljanje vazdušnim prostorom (ASM)</b>	ASM	Pružanje lokalnog ASM (taktički nivo/ASM nivo 3)	
<b>Uslovi (**)</b>			

Usluge/funkcije	Vrsta usluge/funkcije	Obim usluge/funkcije	Ograničenja (*)
<b>Usluge u vazdušnom saobraćaju (ATS) za probni let (***) (***)</b>	Usluga kontrole letenja (ATC)	Usluga oblasne kontrole letenja	
		Usluga prilazne kontrole letenja	
		Usluga aerodromske kontrole letenja	

	Usluga letnih informacija (FIS)	Aerodromske letne informacije (AFIS)	
		Letne informacije na ruti (En-route FIS)	
	Savjetodavna usluga	n/a	
<b>Uslovi (**)</b>			

Usluge/funkcije	Vrsta usluge/funkcije	Obim usluge/funkcije	Ograničenja (*)
<b>Usluge komunikacije, navigacije i nadzora uređaja i sistema (CNS)</b>	Usluge komunikacije (C)	Usluge vazduhoplovne mobilne komunikacije (vazduh-zemlja)	
		Usluge vazduhoplovne fiksne komunikacije (zemlja-zemlja)	
		Usluge vazduhoplovne mobilne satelitske komunikacije (AMSS)	
	Usluge navigacije (N)	Pružanje NDB signala u prostoru	
		Pružanje VOR signala u prostoru	
		Pružanje DME signala u prostoru	
		Pružanje ILS signala u prostoru	
		Pružanje MLS signala u prostoru	
		Pružanje GNSS signala u prostoru	
	Usluge nadzora (S)	Pružanje podataka primarnog nadzora (PS)	
		Pružanje podataka sekundarnog nadzora (SS)	
		Pružanje podataka sistema automatskog zavisnog nadzora	

		(ADS)	
<b>Uslovi (**)</b>			

Usluge/funkcije	Vrsta usluge/funkcije	Obim usluge/funkcije	Ograničenja (*)
<b>Usluge vazduhoplovog informisanja (AIS)</b>	AIS	Pružanje cjelokupne AIS usluge	
<b>Uslovi (**)</b>			

Usluge/funkcije	Vrsta usluge/funkcije	Obim usluge/funkcije	Ograničenja (*)
<b>Usluge podataka</b>	Tip 1	<p>Pružanje usluge tipa 1DAT dozvoljava popunjavanje vazduhoplovnih baza podataka u sledećim formatima:</p> <p>[Spisak opštih formata podataka]</p> <p>Pružanje usluge tipa 1DAT ne dozvoljava direktno popunjavanje vazduhoplovnih baza podataka od strane krajnjih korisnika/operatora vazduhoplova</p>	
	Tip 2	<p>Pružanje usluge tipa 2DAT dozvoljava popunjavanje vazduhoplovnih baza podataka od strane krajnjih korisnika/operatora vazduhoplova za sledeće vazduhoplovne aplikacije/opremu, za koje je utvrđena kompatibilnost:</p> <p>[Proizvođač] Sertifikovani model aplikacije/opreme [XXX], dio br. [YYY]</p>	

<b>Uslovi (**)</b>	
--------------------	--

Usluge/funkcije	Vrsta usluge/funkcije	Obim usluge/funkcije	Ograničenja (*)
<b>Vazduhoplovno meteorološke usluge (MET)</b>	MET	Biro za meteorološko bđenje	
		Aerodromski meteorološki biroi	
		Vazduhoplovne meteorološke stanice	
		VAAC	
		WAFC	
		TCAC	

<b>Uslovi (**)</b>	
--------------------	--

Usluge/funkcije	Vrsta usluge/funkcije	Obim usluge/funkcije	Ograničenja (*)
<b>ATM mrežne funkcije</b>	Projektovanje ERN	n/a	
	Ograničeni resursi	Radio frekvencije	
		Kodovi transpondera	
	ATFM	Pružanje centralnog ATFM	

**Uslovi (\*\*)**

Datum izdavanja:

Potpis: [Nadležna vlast]

Za države članice/EASA

EASA obrazac 157, izdanje 1 – strana 4/4

(\*) Kako je propisala nadležna vlast

(\*\*) Po potrebi

(\*\*\*) Uspostavljanje dodatnih zahtjeva ako nadležna vlast to smatra potrebnim

(\*\*\*\*) ATS pokriva usluge uzbunjivanja

ANEKS III  
**ZAJEDNIČKI ZAHTJEVI ZA PRUŽAOCE USLUGA**  
**(Dio-ATM/ANS.OR)**  
**PODDIO A – OPŠTI ZAHTJEVI (ATM/ANS.OR.A)**

**ATM/ANS.OR.A.001 Područje primjene**

U skladu sa članom 6, ovaj Aneks uspostavlja zahtjeve koje moraju da ispune pružaoci usluga.

**ATM/ANS.OR.A.005 Podnošenje zahtjeva za izdavanje sertifikata pružaoca usluga**

(a) Podnošenje zahtjeva za izdavanje ili izmjenu postojećeg sertifikata pružaoca usluga vrši se u obliku i na način utvrđen od strane nadležne vlasti, uzimajući u obzir primjenljive zahtjeve ove uredbe.

(b) U skladu sa članom 6, da bi stekao sertifikat, pružalac usluga mora da bude usaglašen sa:

- (1) zahtjevima iz člana 8b(1) Uredbe (EU) br. 216/2008;
- (2) zajedničkim zahtjevima definisanim u ovom Aneksu;
- (3) posebnim zahtjevima definisanim u Aneksim od IV do XIII, kada su primjenljivi, imajući u vidu usluge koje pružalac usluga pruža ili planira da pruža.

**ATM/ANS.OR.A.010 Podnošenje zahtjeva za izdavanje ograničenog sertifikata**

(a) Ne uzimajući u obzir tačku (b), pružalac usluga u vazdušnom saobraćaju može da podnese zahtjev za izdavanje sertifikata ograničenog na pružanje usluga u vazdušnom prostoru pod nadležnošću države članice u kojoj se nalazi njegovo sjedište ili registrovano predstavništvo (ako postoji), kada pruža ili planira da pruža usluge u jednoj ili više sledećih kategorija:

- (1) uslugama iz vazduha;
- (2) generalnoj avijaciji;
- (3) komercijalnom vazdušnom transportu ograničenom na vazduhoplove sa maksimalnom masom u polijetanju manjom od 10 tona ili sa manje od 20 putničkih sjedišta;
- (4) komercijalnom vazdušnom transportu sa manje od 10.000 operacija na godišnjem nivou, bez obzira na maksimalnu masu u polijetanju i broj putničkih sjedišta; u smislu ove odredbe, „operacije“ za datu godinu se odnose na prosjek ukupnog broja polijetanja i slijetanja u prethodne tri godine.

(b) Pored toga, sledeći pružaoci usluga u vazdušnoj plovidbi takođe mogu da podnesu zahtjev za izdavanje ograničenog sertifikata:

- (1) pružalac usluga u vazdušnoj plovidbi, koji nije pružalac usluga u vazdušnom saobraćaju, sa bruto godišnjim prihodom od 1.000.000 EUR ili manje u vezi sa uslugama koje pruža ili planira da pruža;
- (2) pružalac usluga u vazdušnoj plovidbi koji pruža uslugu aerodromskih letnih informacija sa ne više od jednog radnog mjesta na bilo kom aerodromu.
- (c) Kada tako utvrdi nadležna vlast, pružalac usluga u vazdušnoj plovidbi koji podnosi zahtjev za izdavanje ograničenog sertifikata u skladu sa tačkama (a) ili (b)(1) mora da ispunjava minimalno sledeće zahtjeve definisane u:
  - (1) ATM/ANS.OR.B.001 Tehnička i operativna stručnost i sposobnost;
  - (2) ATM/ANS.OR.B.005 Sistem upravljanja;
  - (3) ATM/ANS.OR.B.020 Zahtjevi za osoblje;
  - (4) ATM/ANS.OR.A.075 Otvoreno i transparentno pružanje usluga;

(5) Aneksima IV, V, VI i VIII, kada su ti zahtjevi primjenljivi imajući u vidu usluge koje pružalac usluga pruža ili planira da pruža, u skladu sa članom 6.

(d) Kada tako utvrdi nadležna vlast, pružalac usluga u vazdušnoj plovidbi koji podnosi zahtjev za izdavanje ograničenog sertifikata u skladu sa tačkom (b)(2) mora da ispunjava minimalno zahtjeve definisane u tačkama od (c)(1) do (c)(4) i posebne zahtjeve definisane u Aneksu IV.

(e) Podnositelj zahtjeva za ograničeni sertifikat podnosi zahtjev nadležnoj vlasti u obliku i na način utvrđen od strane nadležne vlasti.

#### **ATM/ANS.OR.A.015 Izjava pružaoca usluga letnih informacija**

(a) U skladu sa članom 7, pružalac usluga letnih informacija može da daje izjavu o sposobnostima i sredstvima za vršenje dužnosti u vezi sa uslugama koje pruža, kada pored zahtjeva iz člana 8b(1) Uredbe (EU) br. 216/2008 ispunjava i sledeće alternativne zahtjeve:

(1) pružalac usluga informisanja vazduhoplova u letu pruža, ili planira da pruža, usluge sa ne više od jednog radnog mjesta;

(2) te usluge su privremene prirode, a njihovo trajanje je dogovoren sa nadležnim vlastima kako bi se obezbijedile srazmjerne sigurnosne garancije.

(b) Pružalac usluga letnih informacija koji daje izjavu o svojim aktivnostima mora da:

(1) pruži nadležnoj vlasti sve značajne informacije prije početka rada, u obliku i na način utvrđen od strane nadležne vlasti;

(2) dostavi nadležnoj vlasti listu korišćenih alternativnih načina usaglašavanja, u skladu sa ATM/ANS.OR.A.020;

(3) održava usaglašenost sa primjenljivim zahtjevima i informacijama datim u izjavi;

(4) obavještava nadležne vlasti o svim izmjenama u izjavi ili načinima usaglašavanja koje koristi podnošenjem izmijenjene izjave;

(5) pruža usluge u skladu sa svojim operativnim priručnikom i da bude usaglašen sa svim relevantnim odredbama iz priručnika.

(c) Prije prestanka pružanja usluga, pružalac usluga letnih informacija koji je dao izjavu o svojim aktivnostima obavještava o tome nadležnu vlast u vremenskom periodu određenom od strane nadležne vlasti.

(d) Pružalac usluga letnih informacija koji daje izjavu o svojim aktivnostima mora da bude usaglašen sa zahtjevima definisanim u:

(1) ATM/ANS.OR.A.001 Područje primjene;

(2) ATM/ANS.OR.A.020 Načini usaglašavanja;

(3) ATM/ANS.OR.A.035 Dokazivanje usaglašenosti;

(4) ATM/ANS.OR.A.040 Promjene — opšte;

(5) ATM/ANS.OR.A.045 Promjene u funkcionalnom sistemu;

(6) ATM/ANS.OR.A.050 Olakšice i saradnja;

(7) ATM/ANS.OR.A.055 Neusaglašenosti i korektivne mjere;

(8) ATM/ANS.OR.A.060 Neodložna reakcija na sigurnosni problem;

(9) ATM/ANS.OR.A.065 Prijavljivanje događaja;

(10) ATM/ANS.OR.B.001 Tehnička i operativna stručnost i sposobnost;

(11) ATM/ANS.OR.B.005 Sistem upravljanja;

- (12) ATM/ANS.OR.B.020 Zahtjevi za osoblje;
  - (13) ATM/ANS.OR.B.035 Operativni priručnici;
  - (14) ATM/ANS.OR.D.020 Pokriće od odgovornosti za štetu i osiguranja,
  - (15) Aneks IV.
- (e) Pružalac usluga letnih informacija koji je dao izjavu o svojim aktivnostima, počinje sa radom tek po dobijanju potvrde o prijemu izjave od strane nadležne vlasti.

#### **ATM/ANS.OR.A.020 Načini usaglašavanja**

- (a) Umjesto AMC koje je usvojila Agencija, pružalac usluga može da koristi alternativne načine usaglašavanja (u daljem tekstu: AltMOC) kako bi uspostavio usaglašenost sa zahtjevima ove uredbe.
  - (b) Kada pružalac usluga želi da koristi AltMOC, mora nadležnoj vlasti da dostavi detaljan opis AltMOC-a prije njegove primjene. Opis mora da uključi sve izmjene priručnika ili procedura koje mogu da budu od značaja, kao i procjenu koja dokazuje usaglašenost sa zahtjevima ove uredbe.
- Pružalac usluga može da primjeni AltMOC koji podliježe prethodnom odobrenju nadležne vlasti po prijemu obavještenja kako je definisano u ATM/ANS.AR.A.015(d).

#### **ATM/ANS.OR.A.025 Neograničeno važenje sertifikata**

- (a) Sertifikat pružaoca usluga ostaje važeći ako:
  - (1) pružalac usluga održava usaglašenost sa primjenljivim zahtjevima ove uredbe, uključujući zahtjeve koji se odnose na olakšice i saradnju u svrhu primjene ovlašćenja od strane nadležne vlasti, i zahtjeve vezane za postupanje u vezi neusaglašenosti kako je definisano u ATM/ANS.OR.A.050 i ATM/ANS.OR.A.055;
  - (2) sertifikat nije predat, suspendovan ili povučen.
- (b) Nakon povlačenja ili predaje sertifikata, sertifikat se vraća nadležnoj vlasti bez odlaganja.

#### **ATM/ANS.OR.A.030 Neograničeno važenje izjave pružaoca usluga letnih informacija**

Izjava data od strane pružaoca usluga letnih informacija u skladu sa ATM/ANS.OR.A.015 ostaje važeća ako:

- (a) pružalac usluga letnih informacija održava usaglašenost sa primjenljivim zahtjevima ove uredbe, uključujući zahtjeve koji se odnose na olakšice i saradnju u svrhu primjene ovlašćenja od strane nadležnih vlasti, i zahtjeve vezane za postupanje po neusaglašenostima kako je definisano u ATM/ANS.OR.A.050 i ATM/ANS.OR.A.055;
- (b) izjava nije povučena od strane pružaoca takvih usluga ili izbrisana iz registra nadležne vlasti.

#### **ATM/ANS.OR.A.035 Dokazivanje usaglašenosti**

Pružalac usluga pruža sve relevantne dokaze za dokazivanje usaglašenosti sa primjenljivim zahtjevima ove uredbe na zahtjev nadležne vlasti.

#### **ATM/ANS.OR.A.040 Promjene - opšte**

- (a) Obavještavanje i upravljanje:
  - (1) promjenom u funkcionalnom sistemu ili promjenom koja utiče na funkcionalni sistem, vrši se u skladu sa ATM/ANS.OR.A.045;

(2) promjenom u pružanju usluge, sistemu upravljanja pružaoca usluge i/ili sistemu upravljanja sigurnošću, koja ne utiče na funkcionalni sistem, obavlja se u skladu sa tačkom (b).

(b) Sve promjene navedene u tački (a)(2) zahtijevaju prethodno odobrenje prije implementacije, osim ako je obavještavanje i upravljanje promjenom izvršeno u skladu sa procedurom odobrenom od strane nadležne vlasti kako je propisano u ATM/ANS.AR.C.025(c).

#### **ATM/ANS.OR.A.045 Promjene u funkcionalnom sistemu**

(a) Pružalac usluga koji planira promjenu u svom funkcionalnom sistemu mora da:

(1) obavijesti nadležnu vlast o promjeni;

(2) dostavi nadležnoj vlasti, na zahtjev, sve dodatne informacije koje joj omogućavaju da odluči da li da vrši pregled argumenta za promjenu;

(3) obavijesti ostale pružaoce usluga i, kada je primjenljivo, vazduhoplovne subjekte na koje utiče planirana promjena.

(b) Nakon dostavljanja obavještenja o promjeni, pružalac usluga mora da obavijesti nadležnu vlast uvijek, kada je informacija pružena u skladu sa tačkama (a)(1) i (2), na bitan način izmijenjena, kao i ostale relevantne pružaoce usluga i vazduhoplovne subjekte, uvijek kada je informacija, pružena u skladu sa tačkom (a)(3), na bitan način izmijenjena.

(c) Pružalac usluga pušta u operativni rad samo one djelove promjene za koje su aktivnosti zahtijevane procedurama navedenim u ATM/ANS.OR.B.010 izvršene.

(d) Ako je nadležna vlast vršila pregled uvođenja promjene u skladu sa ATM/ANS.AR.C.035, pružalac usluga uvodi u operativni rad samo one djelove promjene za koje je nadležna vlast odobrila argument.

(e) Kada promjena ima uticaj na druge pružaoce usluga i/ili vazduhoplovne subjekte, kako je definisano u tački (a)(3), pružalac usluga i ti drugi pružaoci usluga, u koordinaciji, moraju da utvrde:

(1) međusobne zavisnosti i, kada je primjenljivo, zavisnosti sa vazduhoplovnim subjektima na koje promjena utiče;

(2) prepostavke i mjere umanjenja rizika koje se odnose na više od jednog pružaoca usluga ili vazduhoplovne subjekte.

(f) Pružaoci usluga koji su obuhvaćeni prepostavkama i mjerama umanjenja rizika navedenim u tački (e)(2), moraju da koriste u svojim argumentima za promjenu samo one prepostavke i mjere umanjenja rizika koje su dogovorene i usaglašene međusobno i, kada je primjenljivo, sa vazduhoplovnim subjektima.

#### **ATM/ANS.OR.A.050 Omogućavanje i saradnja**

Pružalac usluga dužan je da omogući obavljanje inspekcija i provjera od strane nadležne vlasti ili kvalifikovanog subjekta koje djeluje u njeno ime, i sarađuje u svrhu efikasne i djelotvorne primjene ovlašćenja nadležnih vlasti navedenih u članu 5.

#### **ATM/ANS.OR.A.055 Neusaglašenosti i korektivne mjere**

Nakon prijema izvještaja nadležne vlasti o neusaglašenostima, pružalac usluga mora da:

(a) identificuje osnovni uzrok neusaglašenosti;

(b) definiše plan korektivnih mjeru koji podliježe odobravanju nadležnih vlasti;

(c) dokaže sprovođenje korektivne mjere do nivoa zahtijevanog od strane nadležne vlasti u roku predloženom od strane pružaoca usluga i dogovorenom sa nadležnom vlašću, kako je definisano u ATM/ANS.AR.C.050(e).

#### **ATM/ANS.OR.A.060 Neodložna reakcija na sigurnosni problem**

Pružalac usluga sprovodi sve sigurnosne mjere, uključujući sigurnosne direktive, naložene od strane nadležne vlasti u skladu sa tačkom ATM/ANS.AR.A.025(c).

#### **ATM/ANS.OR.A.065 Prijavljivanje događaja**

(a) Pružalac usluga mora da prijavi nadležnoj vlasti, i svim drugim organizacijama kako je zahtijevano od strane države članice u kojoj pružalac usluga pruža svoje usluge, sve nesreće, ozbiljne nezgode i događaje kako je definisano u Uredbi (EU) br. 996/2010 Evropskog parlamenta i Savjeta <sup>(1)</sup> i Uredbi (EU) br. 376/2014.

(b) Ne dovodeći u pitanje tačku (a), pružalac usluga mora da prijavi nadležnoj vlasti i organizaciji odgovornoj za projektovanje sistema i sastavnih djelova, ako se razlikuje od pružaoca usluga, sve kvarove, tehničke nedostatke, prekoračenja tehničkih ograničenja, događaje ili druge neregularne okolnosti koje ugrožavaju ili mogu da ugroze sigurnost usluga i koje nisu dovele do nesreće ili ozbiljne nezgode.

(c) Ne dovodeći u pitanje Uredbe (EU) br. 996/2010 i (EU) br. 376/2014, izvještaji navedeni u tačkama (a) i (b) moraju da se izrađuju u obliku i na način utvrđen od strane nadležne vlasti i da sadrže sve značajne informacije o događaju poznate pružaocu usluga.

(d) Izvještaji moraju da se podnose što prije a najkasnije u okviru 72 sata od trenutka kada pružalac usluga utvrdi detalje o događaju na koji se izvještaj odnosi, osim kada to spriječe izuzetne okolnosti.

(e) Ne dovodeći u pitanje Uredbu (EU) br. 376/2014, kada je primjenljivo, pružalac usluga podnosi i dopunski izvještaj sa detaljima mjera koje namjerava da preduzme, kako bi spriječio slične događaje u budućnosti, čim te mjere utvrди. Pomenuti izvještaj se podnosi u obliku i na način utvrđen od strane nadležne vlasti.

#### **ATM/ANS.OR.A.070 Planovi za prevazilaženje vanredne okolnosti**

Pružalac usluga mora da ima planove za prevazilaženje vanrednih okolnosti za sve usluge koje pruža u slučaju događaja koji dovode do značajnog pogoršanja ili prekida njegovih operacija.

#### **ATM/ANS.OR.A.075 Otvoreno i transparentno pružanje usluga**

(a) Pružalac usluga mora da pruža svoje usluge na otvoren i transparentan način. On objavljuje uslove pristupa svojim uslugama i njihovim promjenama, i uspostavlja postupak konsultacija sa korisnicima svojih usluga, redovno ili po potrebi za određene promjene u pružanju usluga, bilo individualno ili kolektivno.

(b) Pružalac usluga ne smije da vrši diskriminaciju na osnovu nacionalnosti ili drugih karakteristika korisnika ili klase korisnika svojih usluga na način koji je u suprotnosti sa zakonom Unije.

---

<sup>(1)</sup>. 996/2010

#### **ATM/ANS.OR.B.001 Tehnička i operativna stručnost i sposobnost**

Pružalac usluga mora da obezbijedi pružanje svojih usluga na bezbjedan, efikasan, kontinuiran i održiv način, koji je u skladu sa svim predviđenim nivoima ukupne potražnje za datim vazdušnim prostorom. U tu svrhu, on mora da održava odgovarajuće tehničke i operativne kapacitete i stručno znanje.

#### **ATM/ANS.OR.B.005 Sistem upravljanja**

(a) Pružalac usluga uvodi i održava sistem upravljanja koji obuhvata:

(1) jasno definisane linije odgovornosti i ovlašćenja u organizaciji, uključujući direktnu odgovornost odgovornog rukovodioca;

(2) opis cjelokupne filozofije i principa pružaoca usluga koji se odnose na sigurnost, kvalitet i bezbjednost njegovih usluga, koji zajednički čine politiku koju potpisuje odgovorni rukovodilac;

(3) način verifikacije efikasnosti organizacije pružaoca usluga u odnosu na indikatore efikasnosti i ciljeve efikasnosti sistema upravljanja;

(4) proces za identifikaciju promjena unutar organizacije pružaoca usluga i u okruženju u kome obavlja djelatnost, koje mogu da utiču na postojeće procese, procedure i usluge i koji, po potrebi, mijenja sistem upravljanja i/ili funkcionalni sistem kako bi obuhvatio te promjene;

(5) proces za vršenje pregleda sistema upravljanja, utvrđivanje uzroka smanjene efikasnosti sistema upravljanja, određivanje uticaja tako smanjene efikasnosti i uklanjanje ili umanjenje pomenutih uzroka.

(6) proces kojim obezbeđuje da je osoblje pružaoca usluga obučeno i stručno za obavljanje svojih dužnosti na siguran, efikasan, kontinuiran i održiv način. U tom smislu, pružalac usluga utvrđuje politiku zapošljavanja i obučavanja svog osoblja;

(7) formalni način komunikacije koji obezbeđuje da je sve osoblje pružaoca usluga u potpunosti upoznato sa sistemom upravljanja koji dozvoljava prenošenje kritičnih informacija i obrazlaže razlog preduzimanja određene mjere i razlog uvođenja ili promjene procedure.

(b) Pružalac usluga dokumentuje sve ključne procese sistema upravljanja, uključujući proces upoznavanja osoblja sa njihovim odgovornostima, i postupak za izmjenu ovih procesa.

(c) Pružalac usluga mora da utvrdi funkciju za praćenje usaglašenosti svoje organizacije sa primjenljivim zahtjevima i adekvatnim procedurama. Praćenje usaglašenosti obuhvata sistem povratnih informacija odgovornom rukovodiocu o neusaglašenostima kako bi se obezbijedilo efektivno sprovođenje korektivnih mjera prema potrebi.

(d) Pružalac usluga mora da prati ponašanje svog funkcionalnog sistema i, kada se ustanovi smanjena efikasnost, da utvrdi uzroke i ukloni ih ili, nakon određivanja uticaja smanjene efikasnosti, umanji njegove posljedice.

(e) Sistem upravljanja mora da bude proporcionalan veličini pružaoca usluga i složenosti njegovih aktivnosti, uzimajući u obzir opasnosti i povezane rizike koji su sastavni dio tih aktivnosti.

(f) U okviru svog sistema upravljanja, pružalac usluga mora da uspostavi formalnu vezu sa relevantnim pružaćicima usluga i vazduhoplovnim subjektima u cilju da:

(1) obezbijedi da su opasnosti po vazduhoplovnu sigurnost povezane sa njegovim aktivnostima utvrđene i procijenjene, i da se povezanim rizicima upravlja i da su umanjeni po potrebi;

(2) obezbijedi pružanje svojih usluga u skladu sa zahtjevima ove uredbe.

(g) U slučaju da pružalac usluga takođe posjeduje sertifikat operatora aerodroma, njegov sistem upravljanja mora da pokriva sve djelatnosti navedene u njegovim sertifikatima.

#### **ATM/ANS.OR.B.010 Procedure upravljanja promjenama**

(a) Pružalac usluga koristi procedure kojima upravlja, procjenjuje i, po potrebi, umanjuje uticaj promjena na svoj funkcionalni sistem u skladu sa ATM/ANS.OR.A.045, ATM/ANS.OR.C.005, ATS.OR.205 i ATS.OR.210, kada je primjenljivo.

(b) Procedure iz tačke (a) ili sve materijalne izmjene tih procedura:

(1) pružalac usluga mora da dostavi nadležnoj vlasti na odobravanje;

(2) ne smiju da se koriste dok ih ne odobri nadležna vlast.

(c) Kada odobrene procedure iz tačke (b) nisu pogodne za određenu promjenu, pružalac usluga:

(1) mora da nadležnoj vlasti podnese zahtjev za izuzeće od odobrene procedure;

(2) mora da nadležnoj vlasti dostavi detalje odstupanja i obrazloženje za primjenu izuzeća;

(3) ne smije da koristi izuzeće prije dobijanja odobrenja od nadležne vlasti.

#### **ATM/ANS.OR.B.015 Ugovoreni poslovi**

(a) Ugovoreni poslovi obuhvataju sve poslove unutar područja rada pružaoca usluga, u skladu sa uslovima sertifikata, koje obavlja druga organizacija koja ima sertifikat za obavljanje tih poslova ili, ako nije sertifikovana, radi pod nadzorom pružaoca usluga. Prilikom ugovaranja ili kupovine bilo kog dijela svojih poslova od spoljnih organizacija, pružalac usluga je dužan da obezbijedi da su ugovoreni ili naručeni posao, sistem ili sastavni dio usaglašeni sa primjenljivim zahtjevima.

(b) Kada pružalac usluga ugovara obavljanje bilo kog dijela svojih poslova sa organizacijom koja sama nije sertifikovana u skladu sa ovom uredbom za obavljanje takvih poslova, on mora da obezbijedi da ugovorenna organizacija radi pod njegovim nadzorom. Pružalac usluga mora da obezbijedi nadležnoj vlasti pristup ugovorenoj organizaciji kako bi nadležna vlast ustanovila kontinuiranu usaglašenost sa primjenljivim zahtjevima ove uredbe.

#### **ATM/ANS.OR.B.020 Zahtjevi za osoblje**

(a) Pružalac usluga imenuje odgovornog rukovodioca, koji je ovlašćen da obezbijedi da sve aktivnosti budu finansirane i izvršene u skladu sa primjenljivim zahtjevima. Odgovorni rukovodilac je odgovoran za uspostavljanje i održavanje efektivnog sistema upravljanja.

(b) Pružalac usluga mora da definiše ovlašćenja, dužnosti i odgovornosti imenovanih rukovodilaca, što se posebno odnosi na rukovodioce zadužene za sigurnost, kvalitet, bezbjednost, finansije i funkcije u vezi sa ljudskim resursima gdje je primjenljivo.

#### **ATM/ANS.OR.B.025 Zahtjevi za objekte**

Pružalac usluga mora da obezbijedi postojanje adekvatnih objekata za obavljanje i upravljanje svim zadacima i poslovima u skladu sa primjenljivim zahtjevima.

### **ATM/ANS.OR.B.030 Čuvanje evidencije**

- (a) Pružalac usluga mora da uspostavi sistem čuvanja evidencije koji omogućava odgovarajuće skladištenje evidencija i pouzdano praćenje svih svojih aktivnosti, obuhvatajući naročito sve elemente navedene u tački ATM/ANS.OR.B.005.
- (b) Format i period čuvanja evidencije iz tačke (a) su definisani u procedurama sistema upravljanja pružaoca usluga.
- (c) Evidencija se skladište na način koji obezbjeđuje zaštitu od oštećenja, izmjena i krađe.

### **ATM/ANS.OR.B.035 Operativni priručnici**

- (a) Pružalac usluga mora da izrađuje i održava ažuriranim svoje operativne priručnike koji se odnose na pružanje usluga, a namijenjeni su za upotrebu i davanje smjernica operativnom osoblju.
- (b) Pružalac usluga mora da obezbijedi da:
- (1) operativni priručnici sadrže instrukcije i informacije neophodne operativnom osoblju za obavljanje njihovih dužnosti;
  - (2) relevantni djelovi operativnih priručnika budu dostupni osoblju na koje se odnose;
  - (3) je operativno osoblje informisano o izmjenama operativnih priručnika koje se odnose na njihove dužnosti na način koji obezbjeđuje njihovu primjenu od dana stupanja na snagu.

### **PODDIO C – POSEBNI ORGANIZACIONI ZAHTJEVI ZA PRUŽAOCE USLUGA KOJI NISU ATS PRUŽAOCI (ATM/ANS.OR.C)**

#### **ATM/ANS.OR.C.001 Područje primjene**

Ovaj poddio utvrđuje zahtjeve koje je dužan da ispuni pružalac usluga koji nije pružalac usluga u vazdušnom saobraćaju, pored zahtjeva definisanih u Poddjelovima A i B.

#### **ATM/ANS.OR.C.005 Pomoćna sigurnosna procjena i obezbjeđivanje promjena u funkcionalnom sistemu**

- (a) Za sve promjene prijavljene u skladu sa tačkom ATM/ANS.OR.A.045(a)(1), pružalac usluga koji nije pružalac usluga u vazdušnom saobraćaju mora da:
- (1) obezbijedi da je pomoćna sigurnosna procjena sprovedena tako da pokriva obim promjene koji obuhvata:
    - (i) promjenu opreme, procedura i osoblja;
    - (ii) veze i interakcije između elemenata koji se mijenjaju i ostalih djelova funkcionalnog sistema;
    - (iii) veze i interakcije između elemenata koji se mijenjaju i okruženja u kome je predviđeno da rade;
  - (iv) životni ciklus promjene od definisanja do uvođenja u rad uključujući tranziciju;
  - (v) planirani degradirani načini rada;
- (2) obezbijedi, sa dovoljnom pouzdanošću, da će usluga biti takva i nastaviti da bude samo takva kako je određeno u definisanom kontekstu kroz kompletan, dokumentovan i validan argument.
- (b) Pružalac usluga koji nije pružalac usluga u vazdušnom saobraćaju obezbjeđuje da pomoćna sigurnosna procjena iz tačke (a) sadrži:
- (1) potvrdu da:

- (i) procjena odgovara obimu promjene definisanom u tački (a)(1);
  - (ii) je usluga samo takva kako je određeno u definisanom kontekstu;
  - (iii) je takva usluga usaglašena sa i nije u suprotnosti sa bilo kojim zahtjevom ove uredbe koji se odnose na usluge koje pruža promijenjen funkcionalni sistem; i
- (2) specifikaciju kriterijuma praćenja neophodnu za dokazivanje da će usluga pružena od strane promijenjenog funkcionalnog sistema nastaviti da bude samo takva kako je određeno u definisanom kontekstu.

## PODDIO D — POSEBNI ORGANIZACIONI ZAHTJEVI ZA ANS I ATFM PRUŽAOCE I MENADŽERA MREŽE (ATM/ANS.OR.D)

### **ATM/ANS.OR.D.001 Područje primjene**

Ovaj poddio utvrđuje zahtjeve koje moraju da ispune pružalac usluga u vazdušnoj plovidbi (ANS), pružalac usluga upravljanja protokom vazdušnog saobraćaja (ATFM) i Menadžer mreže, pored zahtjeva definisanih u Poddijelovima A, B i C.

### **ATM/ANS.OR.D.005 Poslovni i godišnji plan i planovi efikasnosti**

#### *(a) Poslovni plan*

(1) Pružalac usluga u vazdušnoj plovidbi i pružalac usluga upravljanja protokom vazdušnog saobraćaja izrađuju poslovni plan koji obuhvata period od najmanje pet godina. Poslovni plan mora da:

(i) definiše opštu svrhu i ciljeve pružaoca usluga u vazdušnoj plovidbi i pružaoca usluga upravljanja protokom vazdušnog saobraćaja, i strategije postizanja istih u skladu sa bilo kojim opštim, dugoročnim planom pružaoca usluga u vazdušnoj plovidbi i pružaoca usluga upravljanja protokom vazdušnog saobraćaja i primjenljivim zahtjevima zakona Unije za razvoj infrastrukture ili drugih tehnologija;

(ii) sadrži ciljeve efikasnosti koji se odnose na sigurnost, kapacitet, životnu sredinu i troškovnu efikasnost, ako je primjenljivo u skladu sa Sprovedbenom uredbom Komisije (EU) br. 390/2013.

(2) Informacije iz tačaka (1)(i) i (ii) su usaglašene sa planom efikasnosti iz člana 11 Uredbe (EZ) br. 549/2004 i, kada su u pitanju sigurnosni podaci, sa Nacionalnim programom sigurnosti iz standarda 3.1.1 Aneksa 19 Čikaške konvencije u njegovom prvom izdanju od jula 2013. godine.

(3) Pružalac usluga u vazdušnoj plovidbi i pružalac usluga upravljanja protokom vazdušnog saobraćaja izrađuju sigurnosna i poslovna obrazloženja za značajne investicione projekte uključujući, po potrebi, procijenjeni uticaj na odgovarajuće ciljeve efikasnosti iz tačke (1)(ii) i utvrđujući investicije koje proizilaze iz pravnih zahtjeva povezanih sa sprovođenjem Programa za istraživanje ATM-a u okviru Jedinstvenog evropskog neba (SESAR).

#### *(b) Godišnji plan*

(1) Pružalac usluga u vazdušnoj plovidbi i pružalac usluga upravljanja protokom vazdušnog saobraćaja izrađuju godišnji plan za narednu godinu koji detaljnije definiše djelove poslovnog plana i opisuje sve promjene u poređenju sa prethodnim planom.

(2) Godišnji plan obuhvata sledeće odredbe o nivou i kvalitetu usluge, kao što su očekivani nivo kapaciteta, sigurnosti, životne sredine i troškovne efikasnosti:

(i) informaciju o uvođenju nove infrastrukture ili drugim razvojnim projektima, i izjavu o doprinosu poboljšanja efikasnosti pružaoca usluga u vazdušnoj plovidbi ili pružaoca usluga upravljanja protokom vazdušnog saobraćaju, uključujući nivo i kvalitet usluge;

(ii) indikatore efikasnosti, ako je primjenljivo, u skladu sa planom efikasnosti iz člana 11 Uredbe (EZ) br. 549/2004, na osnovu kojih se procjenjuju nivo i kvalitet usluge;

(iii) informacije o mjerama predviđenim za umanjenje sigurnosnih rizika utvrđenih od strane pružaoca usluga u vazdušnoj plovidbi i pružaoca usluga upravljanja protokom vazdušnog saobraćaja, uključujući sigurnosne indikatore za praćenje sigurnosnog rizika i, po potrebi, procijenjeni trošak za mjere umanjenja rizika;

(iv) očekivana kratkoročna finansijska projekcija pružaoca usluga u vazdušnoj plovidbi i pružaoca usluga upravljanja protokom vazdušnog saobraćaja kao i sve promjene ili uticaj na poslovni plan.

*(c) Dio planova koji se odnosi na efikasnost*

Pružalac usluga u vazdušnoj plovidbi i pružalac usluga upravljanja protokom vazdušnog saobraćaja dostavljaju Komisiji na njen zahtjev, djelove poslovnog i godišnjeg plana koji se odnose na efikasnost, pod uslovima koje odredi nadležna vlast u skladu sa nacionalnim zakonom.

**ATM/ANS.OR.D.010 Upravljanje bezbjednošću**

(a) Pružalac usluga u vazdušnoj plovidbi, pružalac usluga upravljanja protokom vazdušnog saobraćaja i Menadžer mreže moraju da uspostave, kao sastavni dio sistema upravljanja kako je zahtijevano u tački ATM/ANS.OR.B.005, sistem upravljanja bezbjednošću kojim se postiže:

- (1) bezbjednost objekata i osoblja u cilju sprečavanja nezakonitog ometanja pružanja usluga;  
(2) bezbjednost operativnih podataka koje prima, proizvodi ili na drugi način koristi tako da pristup njima bude dostupan isključivo ovlašćenim licima.

(b) Sistem upravljanja bezbjednošću mora da definiše:

- (1) procedure za procjenu i umanjenje rizika koje se odnose na bezbjednost, praćenje i unapređenje bezbjednosti, provjere bezbjednosti i širenje saznanja;  
(2) načine za otkrivanje narušavanja bezbjednosti i alarmiranje osoblja odgovarajućim upozorenjima;  
(3) načine za kontrolisanje posljedica narušavanja bezbjednosti i utvrđivanje mjera za vraćanje u prethodno stanje i procedura za umanjenje rizika kojim se sprečava ponovno narušavanje.

(c) Pružalac usluga u vazdušnoj plovidbi, pružalac usluga upravljanja protokom vazdušnog saobraćaja i Menadžer mreže obezbjeđuju po potrebi propusnice svom osoblju i sarađuju sa odgovarajućim civilnim i vojnim vlastima u cilju obezbjeđivanja svojih objekata, osoblja i podataka.

(d) Pružalac usluga u vazdušnoj plovidbi, pružalac usluga upravljanja protokom vazdušnog saobraćaja i Menadžer mreže moraju da preduzmu neophodne mjere u cilju zaštite sistema, sastavnih djelova u upotrebi i podataka i da spriječe potencijalno ugrožavanje mreže korumpiranim informacijama i prijetnjama po sajber bezbjednost koje mogu da dovedu do nezakonitog ometanja u pružanju njihovih usluga.

**ATM/ANS.OR.D.015 Finansijska stabilnost — ekonomski i finansijski kapacitet**

Pružalac usluga u vazdušnoj plovidbi i pružalac usluga upravljanja protokom vazdušnog saobraćaja moraju da budu u stanju da ispunе svoje finansijske obaveze, kao što su fiksni i varijabilni troškovi operacija ili troškovi kapitalnih investicija. Oni moraju da koriste odgovarajući sistem troškovnog računovodstva. Oni moraju da dokažu svoju sposobnost kroz godišnji plan kako je navedeno u tački ATM/ANS.OR.D.005(b), kao i kroz bilans stanja i obračuna, ako je primjenljivo s obzirom na njihov pravni status, i redovno sprovodenje nezavisne finansijske revizije.

**ATM/ANS.OR.D.020 Odgovornost i osiguranje**

(a) Pružalac usluga u vazdušnoj plovidbi, pružalac usluga upravljanja protokom vazdušnog saobraćaja i Menadžer mreže moraju da sklope ugovore za pokriće odgovornosti koji se odnose na izvršavanje njihovih zadataka u skladu sa primjenljivim zakonom.

(b) Korišćeni metod za pružanje pokrića odgovara mogućem gubitku i šteti, uzimajući u obzir pravni status pružalaca usluga i Menadžera mreže i nivou raspoloživog pokrića komercijalnog osiguranja.

(c) Pružalac usluga u vazdušnoj plovidbi, pružalac usluga upravljanja protokom vazdušnog saobraćaja i Menadžer mreže koji koriste usluge drugog pružaoca usluga, moraju da obezbijede da u zaključenim ugovorima bude definisana podjela međusobne odgovornosti.

#### **ATM/ANS.OR.D.025 Zahtjevi u vezi sa izvještavanjem**

(a) Pružalac usluga u vazdušnoj plovidbi i pružalac usluga upravljanja protokom vazdušnog saobraćaja mora nadležnoj vlasti da dostavi godišnji izvještaj o svojim aktivnostima.

(b) Godišnji izvještaji pružaoca usluga u vazdušnoj plovidbi i pružaoca usluga upravljanja protokom vazdušnog saobraćaja, moraju da sadrže njihove finansijske rezultate, ne dovodeći u pitanje član 12 Uredbe (EZ) br. 550/2004, kao i njihovu operativnu efikasnost i sve druge značajne aktivnosti i razvojne projekte, posebno u oblasti sigurnosti.

(c) Menadžer mreže, u skladu sa članom 20 Uredbe (EU) br. 677/2011, mora da dostavlja godišnji plan svojih aktivnosti Komisiji i Agenciji. Ovaj izvještaj mora da obuhvati njegovu operativnu efikasnost, kao i značajne aktivnosti i razvojne projekte, posebno u oblasti sigurnosti.

(d) Godišnji izvještaji iz tačaka (a) i (c) moraju da sadrže najmanje:

(1) procjenu nivoa efikasnosti pruženih usluga;

(2) efikasnost pružaoca usluga u vazdušnoj plovidbi i pružaoca usluga upravljanja protokom vazdušnog saobraćaja u odnosu na ciljeve efikasnosti utvrđene u poslovnom planu iz tačke ATM/ANS.OR.D.005(a), poređenjem ostvarene efikasnosti i efikasnosti iz godišnjeg plana korišćenjem indikatora efikasnosti definisanih godišnjim planom;

(3) efikasnost Menadžera mreže u odnosu na ciljeve efikasnosti utvrđene u Mrežnom strateškom planu iz člana 2(24) Uredbe (EU) br. 677/2011, poređenjem ostvarene efikasnosti i efikasnosti iz Mrežnog operativnog plana iz člana 2(23) Uredbe korišćenjem indikatora efikasnosti definisanih u Mrežnom operativnom planu;

(4) obrazloženje razlika u odnosu na odgovarajuće ciljeve i utvrđivanje mjera neophodnih za uklanjanje razlika između planirane i ostvarene efikasnosti, tokom referentnog perioda navedenog u članu 11 Uredbe (EZ) br. 549/2004;

(5) razvoj u poslovanju i infrastrukturi;

(6) finansijske rezultate, ako se ne objavljaju posebno u skladu sa članom 12(1) Uredbe (EZ) br. 550/2004;

(7) informacije o postupku formalnih konsultacija sa korisnicima njihovih usluga;

(8) informacije o politici ljudskih resursa.

(e) Pružalac usluga u vazdušnoj plovidbi, pružalac usluga upravljanja protokom vazdušnog saobraćaja i Menadžer mreže moraju da dostave svoje godišnje izvještaje Komisiji i Agenciji na njihov zahtjev. Oni takođe te izvještaje stavljaju na raspolaganje javnosti, pod uslovima koje odredi nadležna vlast u skladu sa zakonom Unije i nacionalnim zakonom.

## ANEKS IV

### POSEBNI ZAHTJEVI ZA PRUŽAOCE USLUGA U VAZDUŠNOM SAOBRAĆAJU

#### (Dio-ATS)

PODDIO A – DODATNI ORGANIZACIONI ZAHTJEVI ZA PRUŽAOCE USLUGA U VAZDUŠNOM SAOBRAĆAJU

(ATS.OR)

### DIO 1 – OPŠTI ZAHTJEVI

#### ATS.OR.100 Vlasništvo

(a) Pružalac usluga u vazdušnom saobraćaju mora nadležne vlasti da obavijesti o:

(1) svom pravnom statusu, vlasničkoj strukturi i svim sporazumima koji značajno utiču na kontrolu nad njihovom imovinom;

(2) svim vezama sa organizacijama koje nisu uključene u pružanje usluga u vazdušnoj plovidbi, uključujući komercijalne aktivnosti u kojima učestvuju neposredno ili preko povezanih organizacija sa više od 1% od očekivanog prihoda; dodatno, pružalac usluga mora da obavijesti nadležnu vlast o svakoj promjeni vlasničke strukture koja iznosi 10% ili više od njegovih ukupnih dionica.

(b) Pružalac usluga u vazdušnom saobraćaju mora da preduzme sve neophodne mjere da spriječi svaki sukob interesa koji može da ugrozi nepristrasno i objektivno pružanje usluga.

#### ATS.OR.105 Otvoreno i transparentno pružanje usluga

Pored zahtjeva iz tačke ATM/ANS.OR.A.075 iz Aneksa III, pružalac usluga u vazdušnom saobraćaju neće pružati usluge tako da ima za cilj ili posljedicu sprečavanje, ograničavanje ili narušavanje konkurenциje, niti će zloupotrebljavati dominantni položaj, u skladu sa važećim zakonima Unije i nacionalnim zakonima.

### DIO 2 – SIGURNOST USLUGA

#### ATS.OR.200 Sistem upravljanja sigurnošću

Pružalac usluga u vazdušnom saobraćaju (u daljem tekstu: pružalac ATS usluga) mora da uspostavi sistem upravljanja sigurnošću (u daljem tekstu: SMS), koji može da bude sastavni dio sistema upravljanja zahtijevanog u tački ATM/ANS.OR.B.005, a uključuje sljedeće djelove:

##### (1) Politika sigurnosti i ciljevi

(i) Obaveze i odgovornost rukovodstva u vezi sigurnosti, koje su uključene u politiku sigurnosti.

(ii) Odgovornost za sigurnost u vezi sa implementacijom i održavanjem SMS-a i ovlašćenje za odlučivanje po pitanju sigurnosti.

(iii) Imenovanje rukovodioca odgovornog za sigurnost koji je odgovoran za primjenu i održavanje efektivnog SMS-a.

(iv) Koordinacija u vezi sa planiranjem aktivnosti u kriznim situacijama sa ostalim pružaocima usluga i vazduhoplovnim subjektima koji su povezani sa pružaocem ATS usluga tokom pružanja usluga.

(v) SMS dokumentacija koja opisuje sve elemente SMS-a, povezane SMS procese i rezultate SMS procesa.

##### (2) Upravljanje sigurnosnim rizikom

(i) Proces identifikacije opasnosti povezanih sa uslugama, koji mora da bude zasnovan na kombinaciji reaktivnih, proaktivnih i prediktivnih metoda prikupljanja sigurnosnih podataka.

(ii) Proces koji obezbeđuje analizu, procjenu i kontrolu sigurnosnih rizika povezanih sa identifikovanim opasnostima.

(iii) Proces koji obezbeđuje da je doprinos riziku od udesa sveden na najmanju moguću mjeru.

**(3) Obezbeđivanje sigurnosti**

(i) Načini praćenja i mjerena efikasnosti sistema sigurnosti u cilju verifikacije efikasnosti sigurnosti organizacije i validacije efektivnosti kontrole sigurnosnih rizika.

(ii) Proces identifikacije promjena koje mogu da utiču na nivo sigurnosnih rizika povezanih sa uslugama i identifikacije i upravljanja sigurnosnim rizicima koji mogu nastati iz tih promjena.

(iii) Proces praćenja i procjene efektivnosti SMS-a, u cilju stalnog poboljšanja ukupne efikasnosti SMS-a.

**(4) Podsticanje sigurnosti**

(i) Program obuke koji obezbeđuje da je osoblje obučeno i stručno za vršenje svojih SMS dužnosti.

(ii) Sigurnosna komunikacija koja obezbeđuje da je osoblje upoznato sa implementacijom SMS-a.

**ATS.OR.205 Sigurnosna procjena i obezbeđivanje promjena u funkcionalnom sistemu**

(a) Za sve promjene prijavljene u skladu sa tačkom **ATM/ANS.OR.A.045(a)(1)**, pružalac ATS usluga mora da:

(1) obezbijedi da je sigurnosna procjena sprovedena tako da pokriva obim promjene koji obuhvata:

(i) promjenu opreme, procedura i osoblja;

(ii) veze i interakcije između elemenata koji se mijenjaju i ostalih djelova funkcionalnog sistema;

(iii) veze i interakcije između elemenata koji se mijenjaju i okruženja u kome je predviđeno da rade;

(iv) životni ciklus promjene od definisanja do uvođenja u rad uključujući tranziciju;

(v) planirani degradirani načini rada funkcionalnog sistema; i

(2) obezbijedi, sa dovoljnom pouzdanošću, da su sigurnosni kriterijumi utvrđeni primjenom tačke ATS.OR.210 validni, da su zadovoljeni i da će ostati zadovoljeni, kroz kompletan, dokumentovan i validan argument.

(b) Pružalac usluga u vazdušnom saobraćaju pružalac ATS usluga obezbeđuje da sigurnosna procjena iz tačke (a) sadrži:

(1) identifikaciju opasnosti;

(2) utvrđene sigurnosne kriterijume i obrazloženje primjenljivi na datu promjenu u skladu sa tačkom ATS.OR.210;

(3) analizu rizika posljedica koje se odnose na promjenu;

(4) vrednovanje rizika i po potrebi umanjenje rizika za datu promjenu tako da ispunjava primjenljive sigurnosne kriterijume.

(5) verifikaciju da:

(i) procjena odgovara obimu promjene kako je definisano u tački (a)(1);

(ii) promjena ispunjava sigurnosne kriterijume;

(6) specifikacija kriterijuma praćenja neophodnih za dokazivanje da će usluga koju pruža izmijenjeni funkcionalni sistem nastaviti da ispunjava sigurnosne kriterijume.

#### **ATS.OR.210 Sigurnosni kriterijumi**

- (a) Pružalac usluga u vazdušnom saobraćaju mora da odredi prihvatljivost promjene u funkcionalnom sistemu sa aspekta sigurnosti, na osnovu analize rizika nastalih uvođenjem promjene, razdvojenih na osnovu vrsta operacija i korisnika, po potrebi.
- (b) Prihvatljivost promjene sa aspekta sigurnosti procjenjuje se upotrebom specifičnih i provjerljivih sigurnosnih kriterijuma, pri čemu je svaki kriterijum izražen preko eksplicitnog, kvantitativnog nivoa sigurnosnog rizika ili druge mjere koja se odnosi na sigurnosni rizik.
- (c) Pružalac usluga u vazdušnom saobraćaju mora da obezbijedida sigurnosni kriterijumi:
- (1) budu obrazloženi za datu promjenu, uzimajući u obzir vrstu promjene;
  - (2) kada su ispunjeni, podrazumijevaju da će funkcionalni sistem nakon promjene biti siguran u onoj mjeri kao i prije promjene ili da će pružalac usluga u vazdušnom saobraćaju dostaviti argument kojim obrazlaže:
    - (i) da će svako privremeno umanjenje sigurnosti biti kompenzovano budućim poboljšanjem sigurnosti; ili
    - (ii) da će svako trajno umanjenje sigurnosti imati druge korisne posljedice;
  - (3) kada se razmatraju zajedno, obezbijediti da promjena ne stvara neprihvatljiv rizik za sigurnost usluga;
  - (4) doprinijeti poboljšanju sigurnosti kad god je to moguće.

#### **ATS.OR.215 Zahtjevi za izdavanje dozvola i ljekarskih uvjerenja za kontrolore letenja**

Pružalac usluga u vazdušnom saobraćaju obezbjeđuje da su kontrolori letenja adekvatno licencirani i da posjeduju validno ljekarsko uvjerenje u skladu sa Uredbom (EU) br. 2015/340.

### **DIO 3 – POSEBNI ZAHTJEVI VEZANI ZA LJUDSKE FAKTORE ZA PRUŽAOCE USLUGA KONTROLE LETENJA**

#### **ATS.OR.300 Područje primjene**

Ovim dijelom se uspostavljaju zahtjevi koje je pružalac usluga kontrole letenja dužan da ispuni u pogledu efikasnosti ljudskih resursa u cilju:

- (a) sprječavanja i umanjenja rizika od mogućnosti da uslugu kontrole letenja pružaju kontrolori letenja koji problematično upotrebljavaju psihoaktivne supstance;
- (b) sprečavanja i umanjenja negativnih posljedica stresa na kontrolore letenja kako bi se obezbijedila sigurnost vazdušnog saobraćaja.
- (c) sprečavanje i umanjenje negativnih uticaja zamora na kontrolore letenja kako bi se obezbijedila sigurnost vazdušnog saobraćaja.

#### **ATS.OR.305 Odgovornosti pružaoca usluga kontrole letenja u pogledu problematične upotrebe psihoaktivnih supstanci od strane kontrolora letenja**

(a) Pružalac usluga kontrole letenja dužan je da razvije i primijeni politiku sa vezanim procedurama kako bi obezbijedio da problematična upotreba psihoaktivnih supsatnci ne utiče na pružanje usluga kontrole letenja.

(b) Ne dovodeći u pitanje odredbe Direktive 95/46/EC Evropskog parlamenta i Savjeta <sup>(2)</sup> i važeće nacionalne propise o testiranju lica, pružalac usluga kontrole letenja razvija i primjenjuje objektivnu, transparentnu i nediskriminacionu proceduru za otkrivanje slučajeva problematične

<sup>2</sup> 95/46/ Directive 95/46/EC of the European Parliament and of the Council of 24 October 1995 on the protection of individuals with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data (OJ L 281, 23.11.1995, p. 31).

upotrebe psihoaktivnih supstanci od strane kontrolora letenja. Ova procedura uzima u obzir odredbe navedene u tački ATCO.A.015 Uredbe (EU) br. 2015/340.

(c) Proceduru iz tačke (b) mora da odobri nadležna vlast.

#### **ATS.OR.310 Stres**

U skladu sa tačkom ATS.OR.200, pružalac usluga kontrole letenja mora da:

(a) razvije i primjeni politiku za upravljanje stresom kontrolora letenja, uključujući primjenu Programa za upravljanje stresom nakon kritičnog događaja;

(b) obezbijedi kontrolorima letenja obrazovne i informativne programe o prevenciji stresa, uključujući stres nakon kritičnih događaja, dopunjući obuku vezanu za ljudski faktor u skladu sa Djelovima 3 i 4 Poddijela D, Aneksa I Uredbe (EU) br. 2015/340.

#### **ATS.OR.315 Zamor**

U skladu sa tačkom ATS.OR.200, pružalac usluga kontrole letenja mora da:

(a) razvije i primjeni politiku upravljanja zamorom kod kontrolora letenja;

(b) obezbijedi kontrolorima letenja obrazovne i informativne programe o prevenciji zamora, dopunjući obuku vezanu za ljudski faktor u skladu sa Djelovima 3 i 4 Poddijela D, Aneksa I Uredbe (EU) br. 2015/340.

#### **ATS.OR.320 Sistem planiranja rada po smjenama kontrolora letenja**

(a) Pružalac usluga kontrole letenja mora da razvije, implementira i prati sistem planiranja rada po smjenama u cilju upravljanja rizicima zamora na radnom mjestu kontrolora letenja kroz sigurno smjenjivanje perioda dužnosti i perioda odmora. Kroz sistem upravljanja rada po smjenama pružalac usluge kontrole letenja mora precizno navesti sledeće elemente:

(1) maksimalni broj uzastopnih radnih dana na dužnosti;

(2) maksimalni broj časova tokom perioda dužnosti;

(3) maksimalno vrijeme pružanja usluge kontrole letenja bez pauza;

(4) odnos perioda na dužnosti i pauza tokom pružanja usluge kontrole letenja;

(5) minimalne periode odmora;

(6) maksimalni uzastopni periodi dužnosti koji obuhvataju noćne sate, ako je primjenljivo, u zavisnosti od radnog vremena date jedinice kontrole letenja;

(7) minimalni period odmora nakon perioda dužnosti koji obuhvata noćne sate;

(8) minimalni broj perioda odmora u okviru ciklusa planiranja smjena.

(b) Pružalac usluga kontrole letenja mora da se konsultuje sa kontrolorima letenja na koje će se primjenjivati sistem planiranja rada po smjenama, i njihovim predstavnicima, ako je primjenljivo, tokom razvoja i primjene sistema, u cilju identifikacije i umanjenja rizika u vezi zamora koga može da izazove sam sistem planiranja rada po smjenama.

### **PODDIO B – TEHNIČKI ZAHTJEVI ZA PRUŽAOCE USLUGA U VAZDUŠNOM SAOBRAĆAJU (ATS.TR)**

#### **DIO 1 – OPŠTI ZAHTJEVI**

#### **ATS.TR.100 Radne metode i operativne procedure za pružaoce usluga u vazdušnom saobraćaju**

(a) Pružalac usluga u vazdušnom saobraćaju dokazuje da su njegove radne metode i operativne procedure usaglašene sa:

(1) Sprovedbenom uredbom (EU) br. 923/2012; i

(2) standardima datim u sledećim Aneksima Čikaške konvencije, u djelovima relevantnim za pružanje usluga u vazdušnom saobraćaju u datom vazdušnom prostoru:

(i) Aneks 10 o vazduhoplovnim komunikacijama, Dio II o komunikacionim procedurama, uključujući one sa PANS statusom, šesto izdanje iz oktobra 2001. godine, uključujući sve izmjene i dopune do i uključujući br. 89;

(ii) Ne dovodeći u pitanje odredbe Sprovedbene uredbe (EU) br. 923/2012, Aneks 11 o uslugama u vazdušnom saobraćaju, 13. izdanje iz jula 2001. godine, uključujući sve izmjene i dopune do i uključujući br. 49.

(b) Nezavisno od tačke (a), za jedinice pružaoca usluga u vazdušnom saobraćaju koje pružaju usluge za probne letove, nadležna vlast može da definiše dodatne ili alternativne uslove i procedure od onih datih u tački (a) kada je to potrebno radi pružanja usluga u vazdušnom saobraćaju za probne letove.

## ANEKS V

### POSEBNI ZAHTJEVI ZA PRUŽAOCE METEOROLOŠKIH USLUGA

(Dio-MET)

PODDIO A – DODATNI ORGANIZACIONI ZAHTJEVI ZA PRUŽAOCE METEOROLOŠKIH USLUGA

(MET.OR)

#### DIO 1 - OPŠTI ZAHTJEVI

##### **MET.OR.100 Meteorološki podaci i informacije**

(a) Pružalac meteoroloških usluga mora da dostavimeteorološke informacije operatorima vazduhoplova, članovima letačke posade, jedinicama za pružanje usluga u vazdušnom saobraćaju (ATS jedinicama), službi traganja i spašavanja, operatorima aerodroma, organima za istraživanje nesreća u saobraćaju i drugim pružaocima usluga i vazduhoplovni subjektima koje su im neophodne za sprovođenje njihovih funkcija, na način kako je to utvrdila nadležna vlast.

(b) Pružalac meteoroloških usluga mora da potvrdi operativno poželjnu tačnost podataka proslijeđenih za operativno korišćenje, uključujući izvor tih podataka i obezbjeđujući istovremeno da se takvi podaci prosleđuju pravovremeno i da se prema potrebi ažuriraju.

##### **MET.OR.105 Čuvanje meteoroloških informacija**

(a) Pružalac meteoroloških usluga mora da čuva izdate meteorološke informacije najmanje 30 dana od dana njihovog izdavanja.

(b) Ove meteorološke informacije moraju da budu dostupne, na zahtjev, u cilju ispitivanja ili istraga i za te svrhe moraju da se čuvaju do zaključivanja ispitivanja ili istrage.

##### **MET.OR.110 Zahtjevi za razmjenu meteoroloških informacija**

Pružalač meteoroloških usluga mora da posjeduje sisteme i da uspostavi postupke, kao i pristup odgovarajućim telekomunikacionim sredstvima, kako bi se:

- (a) omogućila razmjena operativnih meteoroloških informacija sa drugim pružaocima meteoroloških usluga;
- (b) korisnicima pravovremeno pružile potrebne meteorološke informacije.

#### **MET.OR.115 Meteorološki bilteni**

Pružalač meteoroloških usluga odgovoran za određenu oblast dostavlja relevantnim korisnicima meteorološke biltene putem interneta ili putem vazduhoplovne fiksne telekomunikacione mreže.

#### **MET.OR.120 Prijava odstupanja svjetskim oblasnim prognozičkim centrima (WAFC)**

Pružalač meteoroloških usluga odgovoran za određenu oblast (koji koristi WAFC podatke u BUFR kodu) ako sam otkrije ili je dobio izvještaj da su konstatovana znatna odstupanja u WAFC prognozama značajnog vremena (SIGWX), odmah prijavljuje odstupanja odgovarajućem WAFC u pogledu:

- (a) zaledivanja, turbulencije, kumulonimbusa koji su slabo vidljivi, učestali, zamaskirani ili u liniji nepogoda, kao i pješčanih i prašinskih oluja;
- (b) vulkanskih erupcija ili ispuštanja u atmosferu radioaktivnih materija koje su značajne za operacije vazduhoplova.

## DIO 2 — POSEBNI ZAHTJEVI

### ***Poglavlje 1 – Zahtjevi za vazduhoplovne meteorološke stanice***

#### **MET.OR.200 Meteorološki izvještaji i druge informacije**

- (a) Vazduhoplovna meteorološka stanica izdaje:
  - 1) lokalne redovne izvještaje u utvrđenim vremenskim intervalima, samo za razmjenu na aerodromu na kojem su i nastali;
  - 2) lokalne specijalne izvještaje, samo za razmjenu na aerodromu na kojem su i nastali;
  - 3) METAR u intervalima od pola sata na aerodromima koji pružaju usluge za međunarodni komercijalni vazdušni prevoz, za razmjenu van aerodroma na kojem je nastao.
- (b) Vazduhoplovna meteorološka stanica mora da obavijesti jedinice za pružanje usluga u vazdušnom saobraćaju i jedinice za pružanje usluga vazduhoplovog informisanja na aerodromu o promjenama u statusu ispravnosti automatske opreme koja se upotrebljava za procjenu vidljivosti duž poletno sletne staze.
- (c) Vazduhoplovna meteorološka stanica mora da prijavi pojavu pre-eruptivne vulkanske aktivnosti, vulkanske erupcije i oblaka vulkanskog pepela, povezanoj jedinici za pružanje usluga u vazdušnom saobraćaju, jedinici za pružanje usluga vazduhoplovog informisanja i birou za meteorološko bđenje.
- (d) Vazduhoplovna meteorološka stanica uspostavlja popis kriterijuma za izdavanje lokalnih specijalnih izvještaja u dogovoru sa odgovarajućim ATS jedinicama, operatorima vazduhoplova i drugim zainteresovanim stranama.

#### **MET.OR.205 Izvještavanje meteoroloških elemenata**

Na aerodromima kojima se odvija redovni međunarodni komercijalni vazdušni prevoz, vazduhoplovna meteorološka stanica izvještava:

- (a) smjer i brzinu prizemnog vjetra;
- (b) vidljivost,
- (c) vidljivost duž poletno sletne staze, ako je primjenljivo;
- (d) sadašnje vrijeme na aerodromu i njegovoj okolini;
- (e) oblačnost;
- (f) temperaturu vazduha i temperaturu tačke rose;
- (g) atmosferski pritisak;
- (h) dodatne informacije kada je primjenljivo.

Na aerodromima na kojima se ne odvija redovni međunarodni komercijalni vazdušni prevoz, ako tako odobri nadležna vlast, vazduhoplovna meteorološka stanica može da izvještava samo one meteorološke elemenate koji su važni za vrste letova koji se odvijaju na tom aerodromu. Ta lista podataka objavljuje se u zborniku vazduhoplovnih informacija.

#### **MET.OR.210 Osmatranje meteoroloških elemenata**

Na aerodromima na kojima se odvija redovni međunarodni komercijalni vazdušni prevoz, vazduhoplovna meteorološka stanica osmatra i/ili mjeri:

- (a) smjer i brzinu prizemnog vjetra;
- (b) vidljivost,
- (c) vidljivost duž poletno sletne staze, ako je primjenljivo;
- (d) sadašnje vrijeme na aerodromu i njegovoj okolini;
- (e) oblačnost;
- (f) temperaturu vazduha i temperaturu tačke rose;
- (g) atmosferski pritisak;
- (h) dodatne informacije kada je primjenljivo.

Na aerodromima na kojima se ne odvija redovni međunarodni komercijalni vazdušni prevoz, ako tako odobri nadležna vlast, vazduhoplovna meteorološka stanica može da osmatra i/ili mjeri samo one meteorološke elemenate koji su važni za vrste letova koji se odvijaju na tom aerodromu. Ta lista podataka objavljuje se u zborniku vazduhoplovnih informacija.

#### **Poglavlje 2 – Zahtjevi za aerodromski meteorološki biro**

#### **MET.OR.215 Prognoze i druge informacije**

Aerodromski meteorološki biro:

- (a) priprema i/ili obezbjeđuje prognoze i druge relevantne meteorološke informacije koje su mu potrebne za obavljanje sopstvenih funkcija vezanih za letove za koje je zadužen, kako je odredila nadležna vlast;

- (b) obezbeđuje prognoze i/ili upozorenja o lokalnim meteorološkim uslovima na aerodromima za koje je odgovoran;
- (c) neprestano provjerava prognoze i upozorenja i objavljuje izmjene čim je to neophodno i poništava sve prognoze iste vrste, ili njihove djelove, koje su prethodno objavljene za isto mjesto i isti period važenja;
- (d) obezbeđuje brifinge, konsultacije i dokumentaciju za let članovima letačke posade i/ili drugom operativnom osoblju;
- (e) obezbeđuje klimatološke informacije;
- (f) obezbeđuje svojoj povezanoj jedinici za pružanje usluga u vazdušnom saobraćaju, jedinicu za pružanje usluga vazduhoplovog informisanja i birou meteorološkog bdenja, informacije koje primi o vulkanskoj preeruptivnoj aktivnosti, vulkanskoj erupciji ili oblaku vulkanskog pepela;
- (g) obezbeđuje, ako je primjenljivo, meteorološke informacije jedinicama službi traganja i spašavanja i održava vezu sa jedinicom(ama) službi traganja i spašavanja tokom čitave operacije traganja i spašavanja;
- (h) obezbeđuje, prema potrebi, meteorološke informacije relevantnim jedinicama za pružanje usluga vazduhoplovog informisanja radi izvršavanja njihovih funkcija;
- (i) sastavlja i/ili prima prognozu i druge relevantne meteorološke informacije koje su potrebne za obavljanje funkcija jedinica ATS u skladu sa tačkom MET.OR.242;
- (j) obezbeđuje svojoj povezanoj jedinici za pružanje usluga u vazdušnom saobraćaju, jedinicu za pružanje usluga vazduhoplovog informisanja i birou meteorološkog bdenja informacije koje primi o ispuštanju radioaktivnih materija u atmosferu.

#### **MET.OR.220 Aerodromske prognoze**

- (a) Aerodromski meteorološki biro u utvrđeno vrijeme izdaje aerodromske prognoze u obliku TAF.
- (b) Kada izdaje TAF aerodromska meteorološka služba obezbeđuje da, na jednom aerodromu za bilo koje određeno vrijeme, ne postoji više od jedne važeće TAF prognoze.

#### **MET.OR.225 Prognoze za slijetanje**

- (a) Aerodromski meteorološki biro priprema prognoze za slijetanje kako je utvrdila nadležna vlast.
- (b) Prognoza za slijetanje objavljuje se u obliku prognoze TREND.
- (c) Period važenja prognoze TREND je dva sata od izdavanja izvještaja (o osmatranju) koji čini sastavni dio prognoze za slijetanje.

#### **MET.OR.230 Prognoze ze polijetanje**

Aerodromski meteorološki biro:

- (a) priprema prognoze za polijetanje kako je utvrdila nadležna vlast;
- (b) na zahtjev dostavlja prognoze za polijetanje operatorima vazduhoplova i članovima letačke posade u periodu od tri sata prije očekivanog vremena polijetanja.

#### **MET.OR.235 Aerodromska upozorenja i upozorenja i alarmi na smicanje vjetra**

Aerodromski meteorološki biro:

- (a) izdaje aerodromska upozorenja;
- (b) priprema upozorenja na smicanje vjetra za aerodrome na kojima se smicanje vjetra smatra značajnim, u skladu sa lokalnim dogovorima sa odgovarajućom ATS jedinicom i relevantnim operatorima vazduhoplova;

- (c) na aerodromima na kojima se smicanje vjetra utvrđuje automatskom zemaljskom opremom za daljinsko praćenje i detekciju smicanja vjetra, izdaje upozorenja na smicanje vjetra koje ti sistemi generišu;
- (d) poništava upozorenja kada uslovi za smicanje više ne postoje i/ili se njihova pojava na tom aerodromu više ne očekuje.

**MET.OR.240 Informacije za operatore vazduhoplova i letačku posadu**

- a) Aerodromski meteorološki biro pruža operatorima vazduhoplova i članovima letačke posade:
  - (1) prognoze elemenata navedenih u tačkama (1) i (2) tačke MET.OR.275(a) koje izrađuje WAFC;
  - (2) METAR ili SPECI, uključujući TREND prognoze, TAF ili izmijenjeni TAF za aerodrome polijetanja i odredišta, kao i za alternativne aerodrome za aerodrom polijetanja, alternativne aerodrome na ruti i alternativne aerodrome za aerodrom odredišta;
  - (3) aerodromske prognoze za polijetanje;
  - (4) SIGMET i specijalna osmatranja iz vazduhoplova relevantni za cijelu rutu;
  - (5) savjetodavne informacije o vulkanskom pepelu i tropskim ciklonima relevantni za cijelu rutu;
  - (6) prognoze, u obliku karte, za oblast za letove na malim visinama sačinjene kao prilog AIRMET poruci i AIRMET poruke za letove na malim visinama koje su relevantne za cijelu rutu;
  - (7) aerodromska upozorenja za lokalni aerodrom;
  - (8) meteorološke satelitske snimke;
  - (9) informacije dobijene sa zemaljskih meteoroloških radara.
- b) Uvijek kada se meteorološke informacije koje se uključuju u dokumentaciju o letu bitno razlikuju od onih koje su stavljene na raspolaganje za planiranje leta, aerodromska meteorološka služba:
  - (1) odmah o tome obavještava predmetnog operatora vazduhoplova ili letačku posadu;
  - (2) ako je moguće, u dogovoru sa operatorom vazduhoplova obezbjeđuje revidirane meteorološke informacije.

**MET.OR.242 Informacije koje se obezbjeđuju jedinicama za pružanje usluga u vazdušnom saobraćaju**

- a) Aerodromski meteorološki biro obezbjeđuje, prema potrebi, svom povezanim aerodromskom kontrolnom tornju:
  - (1) lokalne redovne i specijalne izvještaje, METAR, TAF i TREND prognoze i njihove izmjene;
  - (2) SIGMET i AIRMET informacije, upozorenja i alarme na smicanje vjetra, kao i aerodromska upozorenja;
  - (3) sve lokalno dogovorene dodatne meteorološke informacije kao što su prognoze prizemnog vjetra radi utvrđivanja mogućih promjena PSS u upotrebi;
  - (4) primljene informacije o oblaku vulkanskog pepela za koje već nije objavljen SIGMET, prema dogovoru između aerodromskog meteorološkog biroa i aerodromskog kontrolnog tornja na koji se informacija odnosi;
  - (5) primljene informacije o preeruptivnoj aktivnosti vulkana i/ili vulkanskoj erupciji prema dogovoru između aerodromskog meteorološkog biroa i aerodromskog kontrolnog tornja na koji se informacija odnosi.
- b) Aerodromski meteorološki biro pruža svojoj povezanoj jedinici prilazne kontrole letenja:
  - (1) lokalne redovne i specijalne izvještaje, METAR, TAF i TREND prognoze i njihove izmjene;
  - (2) SIGMET i AIRMET informacije, upozorenja i alarme na smicanje vjetra, kao i aerodromska upozorenja;

- (3) sve lokalno dogovorene dodatne meteorološke informacije;
- (4) primljene informacije o oblaku vulkanskog pepela za koje već nije objavljen SIGMET, prema dogovoru između aerodromskog meteorološkog biroa i odgovarajuće jedinice prilazne kontrole letenja;
- (5) primljene informacije o preeruptivnoj aktivnosti vulkana i/ili vulkanskoj erupciji prema dogovoru između aerodromskog meteorološkog biroa i odgovarajuće jedinice prilazne kontrole letenja.

### ***Poglavlje 3 – Zahtjevi za biro za meteorološko bdenje***

#### **MET.OR.245 Meteorološko bdenje i ostale informacije**

U okviru svoje oblasti odgovornosti biro za meteorološko bdenje:

- (a) vrši neprekidno bdenje nad meteorološkim uslovima koji utiču na letenje;
- (b) koordinira sa organizacijama odgovornim za izdavanje NOTAM i/ili ASHTAM poruka kako bi se obezbijedilo da meteorološke informacije o vulkanskom pepelu uključene u SIGMET i NOTAM i/ili ASHTAM poruke budu konzistentne;
- (c) koordinira sa određenim vulkanskim opservatorijama kako bi se obezbijedilo da informacije o vulkanskoj aktivnosti prima efikasno i pravovremeno;
- (d) pruža svom pridruženom VAAC primljene informacije o preeruptivnoj vulkanskoj aktivnosti, vulkanskoj erupciji i oblaku vulkanskog pepela za koje nije već izdat SIGMET;
- (e) pruža svojim jedinicama za pružanje usluga vazduhoplovnom informisanju primljene informacije o ispuštanju radioaktivnih materija u atmosferu za oblast ili susedne oblasti za koje vrši bdenje i za koja SIGMET nije već objavljen;
- (f) pruža svom pridruženom centru oblasne kontrole letenja i centru za pružanje letnih informacija (ACC/FIC), prema potrebi, sledeće relevantne informacije:
  - (1) METAR, uključujući trenutne podatke o pritisku za aerodrome i druge lokacije, TAF i TREND prognoze i njihove izmjene;
  - (2) prognoze vjetrova i temperatura na visini i značajnih vremenskih pojava na ruti i njihove izmjene, SIGMET i AIRMET informacije i odgovarajuća specijalna osmatranja iz vazduhoplova;
  - (3) sve druge meteorološke informacije koje zatraže ACC/FIC radi odgovora na zahtjeve vazduhoplova u letu;
  - (4) primljene informacije o oblaku vulkanskog pepela za koji SIGMET još nije izdat, kako je dogovoren između službe meteorološkog bdenja i ACC/FIC;
  - (5) primljene informacije koje se odnose na ispuštanje radioaktivnih materija u atmosferu, kako je dogovoren između službe meteorološkog bdenja i ACC/FIC;
  - (6) savjetodavne informacije o tropskom ciklonu koje je izdao TCAC za svoju oblast odgovornosti;
  - (7) savjetodavne informacije o vulkanskom pepelu koje je izdao VAAC za svoju oblast odgovornosti;
  - (8) primljene informacije o preeruptivnoj vulkanskoj aktivnosti i/ili vulkanskoj erupciji kako je dogovoren između službe meteorološkog bdenja i ACC/FIC.

#### **MET.OR.250 SIGMET poruke**

Biro za meteorološko bdenje:

- (a) priprema i šalje SIGMET poruke;
- (b) obezbeđuje da se SIGMET poruka poništi kada se pojave više ne javljaju ili se više ne očekuje da će se pojaviti u oblasti na koju se odnosi SIGMET poruka;

- (c) obezbeđuje da period važenja SIGMET poruke nije duži od četiri sata, a u posebnom slučaju SIGMET poruka za vulkanski pepeo i tropске ciklone, taj period će biti produžen na najviše šest sati;
- (d) obezbeđuje da se SIGMET poruke izdaju ne prije četiri sata prije početka perioda važnosti, a u posebnom slučaju SIGMET poruka za vulkanski pepeo i tropске ciklone čim je to moguće, ali ne prije 12 sati od početka perioda važnosti poruke i da se ažuriraju najmanje svakih šest sati.

#### **MET.OR.255 AIRMET poruke**

Biro za meteorološko bđenje:

- (a) priprema i šalje AIRMET poruke kada je nadležna vlast utvrdila da gustina saobraćaja koji se odvija ispod nivoa leta 100, ili u planinskim područjima do nivoa leta 150 ili više kada je to potrebno, opravdava redovno izdavanje i slanje prognoza za oblast za takve operacije;
- (b) poništava AIRMET poruku kada se pojave više ne javljaju ili se njeno pojavljivanje više ne očekuje;
- (c) obezbeđuje da period važenja AIRMET poruke nije duži od četiri sata.

#### **MET.OR.260 Prognoze za oblast za letove na malim visinama**

Biro za meteorološko bđenje:

- (a) izdaje prognozu za oblast za letove na malim visinama kada gustina saobraćaja koji se odvija ispod nivoa leta 100, ili u planinskim područjima do nivoa leta 150 ili više, kada je to potrebno, opravdava redovno izdavanje i slanje prognoza za oblast za takve operacije;
- (b) obezbeđuje da učestalost izdavanja, oblik i utvrđeno vrijeme ili period važenja prognoze za oblast za letove na malim visinama i kriterijumi za njihove izmjene odgovaraju onima koje je utvrdila nadležna vlast;

### ***Poglavlje 4 – Zahtjevi za savjetodavni centar za vulkanski pepeo (VAAC)***

#### **MET.OR.265 Odgovornosti savjetodavnog centra za vulkanski pepeo**

U svom području odgovornosti VAAC:

- (a) kada je vulkan već eruptirao ili se očekuje njegova erupcija ili je već prijavljen vulkanski pepeo, pruža savjetodavne informacije u pogledu rasprostranjenosti i prognoze kretanja oblaka vulanskog pepela:
  - 1) Evropskoj koordinacionoj grupi za krize u vazduhoplovstvu (EACCC);
  - 2) u području svoje odgovornosti onim biroima za meteorološko bđenje koji su odgovorni za oblasti informisanja vazduhoplova u letu (FIR) koje mogu biti pod uticajem navedenih pojava;
  - 3) operatorima vazduhoplova, oblasnim kontrolama letenja (ACC) i centrima za pružanje
  - 4) letnih informacija (FIC) koji su odgovorni za oblasti letnih informacija (FIR) koje mogu biti pod uticajem navedenih pojava;4) svjetskim oblasnim prognostičkim centrima, međunarodnim OPMET bankama podataka, međunarodnim NOTAM biroima i centrima koji su regionalnim sporazumima o vazdušnoj plovidbi određeni za rad fiksnih vazduhoplovnih satelitskih distribucionih sistema;
  - 5) drugim VAAC čija bi područja odgovornosti mogla da budu zahvaćena;
- (b) koordinira se sa određenim vulkanskim opservatorijima kako bi obezbijedio da se informacije o vulkanskoj aktivnosti primaju efikasno i pravovremeno;

- (c) obezbeđuje savjetodavne meteorološke informacije iz tačke (a) najmanje svakih šest sati sve do trenutka kada se oblak vulkanskog pepela više ne može identifikovati na osnovu satelitskih podataka, kada se iz tog područja više ne primaju meteorološki izvještaji o vulkanskom pepelu i kada više nema izvještaja o novim erupcijama vulkana; i održava dvadesetčetvoročasovno bdenje.

#### ***Poglavlje 5 – Zahtjevi za savjetodavni centar za tropske ciklone (TCAC)***

##### **MET.OR.270 Odgovornosti savjetodavnog centra za tropske ciklone**

TCAC izdaje:

- (a) u formi skraćenog otvorenog teksta savjetodavne informacije u pogledu položaja centra ciklona, njegov smjer i brzinu kretanja, pritisak u centru i maksimalni prizemni vjetra u blizini centra:
- 1) biroima za meteorološko bdenje u svojem području odgovornosti;
  - 2) drugim TCAC čija područja odgovornosti mogu biti zahvaćena;
  - 3) svjetskim oblasnim prognostičkim centrima, međunarodnim OPMET bankama podataka i centrima odgovornim za rad fiksnih vazduhoplovnih satelitskih distribucionih sistema;
- (b) ažurirane savjetodavne informacije biroima za meteorološko bdenje za svaki tropski ciklon, prema potrebi, a najmanje na svakih šest sati.

#### ***Poglavlje 6 – Zahtjevi za svjetski oblasni prognostički centar (WAFC)***

##### **MET.OR.275 Odgovornosti svjetskog oblasnog prognostičkog centra**

- (a) WAFC obezbeđuje, u digitalnom obliku:

- (1) globalne prognoze u tačkama mreže za parametre:
    - (i) vjetar na visini;
    - (ii) temperatura i vlaga na visini;
    - (iii) geopotencijalna apsolutna visina nivoa leta;
    - (iv) nivo (izraženo kao FL) i temperatura tropopauze;
    - (v) smjer, brzina i nivo leta na kome je vjetar maksimalan;
    - (vi) kumulonimbusni oblaci;
    - (vii) zaledivanje;
    - (viii) turbulencija;
  - (2) globalne prognoze značajnih vremenskih pojava (SIGWX), uključujući vulkansku aktivnost i ispuštanje radioaktivnih materija.
- (b) WAFC obezbeđuje da se podaci u digitalnoj formi Svjetskog oblasnog prognostičkog sistema prenose u binarnom obliku.

#### **PODDIO B – TEHNIČKI ZAHTJEVI ZA PRUŽAOCE METEOROLOŠKIH USLUGA**

**(MET.TR)**

#### **DIO 1 – OPŠTI ZAHTJEVI**

##### **MET.TR.115 Meteorološki bilteni**

- (a) Meteorološki bilteni sadrže zaglavlje koje se sastoji od:
  - (1) identifikacione oznake od četiri slova i dva broja;
  - (2) četvoroslovnog ICAO lokacijskog indikatora koja odgovara geografskoj lokaciji pružaoca meteoroloških usluga od koga potiče ili koji je sastavio meteorološki bilten;
  - (3) grupe za dan i vrijeme;
  - (4) ako je potrebno, troslovne oznake.
- (b) Meteorološki bilteni koji sadrže operativne meteorološke informacije koje će se prenositi putem AFTN moraju biti ugrađeni u tekstualni dio formata AFTN poruke.

## DIO 2 – POSEBNI ZAHTJEVI

### ***Poglavlje 1 – Tehnički zahtjevi za vazduhoplovne meteorološke stanice***

#### **MET.TR.200 Meteorološki izvještaji i druge informacije**

- (a) Lokalni redovni i lokalni specijalni izvještaji i METAR moraju da sadrže, prema navedenom redoslijedu, sljedeće elemente:
  - (1) identifikacija tipa izvještaja;
  - (2) lokacijski indikator;
  - (3) vrijeme osmatranja;
  - (4) oznaka automatizovanog izvještaja ili izvještaja koji nedostaje, ako je primjenljivo;
  - (5) smjer i brzina prizemnog vjetra;
  - (6) vidljivost;
  - (7) vidljivost duž PSS, kada su ispunjeni kriterijimi za njeno osmatranje;
  - (8) sadašnje vrijeme;
  - (9) količina oblaka, tip oblaka (samo cumulonimbus i cumulus congestus) i visina baze oblaka ili vertikalna vidljivost ako se mjeri;
  - (10) temperatura vazduha i temperatura tačke rose;
  - (11) QNH i kada je primjenljivo u lokalnim redovnim i lokalnim specijalnim izvještajima QFE;
  - (12) dodatne informacije, kada je primjenljivo.
- (b) U lokalnim redovnim i lokalnim specijalnim izvještajima:
  - (1) ako se prizemni vjetar osmatra sa više od jedne lokacije duž PSS, navode se lokacije za koje su te vrijednosti reprezentativne;
  - (2) kada je u upotrebi više od jedne PSS, a osmotren je prizemni vjetar koji se odnosi na te PSS, ako su dostupne daju se vrijednosti za vjetar za svaku PSS uz obavezno navođenje PSS na koju se odgovarajuća vrijednost odnosi;
  - (3) kada se u skladu sa tačkom MET.TR.205(a)3.ii.B izvještavaju varijacije od srednjeg smjera vjetra, izvještavaju se dva ekstremna smjera između kojih je prizemni vjetar varirao;
  - (4) kada se u skladu sa tačkom MET.TR.205(a)3.iii. izvještavaju varijacije od srednje brzine vjetra (udari), one se izvještavaju kao maksimalna i minimalna izmjerena vrijednost brzine prizemnog vjetra.
- (c) METAR
  - (1) METAR mora da se objavljuje u skladu sa obrascem iz Dodatka 1 i distribuira u obliku koda METAR koji propisuje Svjetska meteorološka organizacija.

- (2) Ako se izdaje u digitalnom obliku, METAR mora da bude:
- (i) u formatu koji je usaglašen sa globalnim interoperabilnim modelom razmjene informacija uz korišćenje jezika za označavanje geografskih podataka geography markup language (GML);
  - (ii) praćen odgovarajućim metapodacima.
- (3) METAR mora da bude spreman za razmjenu najkasnije pet minuta poslije stvarnog vremena osmatranja.
- (d) Informacije o vidljivosti, vidljivosti duž poletno sletne staze, sadašnjem vremenu i količini oblacinosti, tipu oblaka i visini baze oblaka zamjenjuju se u svim meteorološkim izvještajima izrazom CAVOK, kada se u trenutku osmatranja istovremeno pojavljuju sljedeći uslovi:
- (1) vidljivost 10 km ili više, a najniža vidljivost nije izvještavana;
  - (2) nema oblaka od operativnog značaja;
  - (3) nema vremenskih uslova značajnih za vazdušni sobraćaj.
- (e) Popis kriterijuma za pružanje lokalnih specijalnih izvještaja uključuje:
- (1) one vrijednosti koje najviše odgovaraju operativnim minimumima operatora vazduhoplova koji koriste aerodrom;
  - (2) one vrijednosti kojima se ispunjavaju drugi lokalni zahtjevi ATS jedinica i operatora vazduhoplova;
  - (3) porast temperature vazduha za  $2^{\circ}\text{C}$  ili više u odnosu na one iz posljednjeg lokalnog izvještaja, ili neki drugi prag vrijednosti prema dogovoru između pružaoca meteoroloških usluga, odgovarajuće ATS jedinice i zainteresovanih operatora vazduhoplova;
  - (4) dostupne dodatne informacije u pogledu pojave značajnih meteoroloških uslova u zoni prilaženja i zoni penjanja;
  - (5) kada se primenjuju postupci smanjivanja buke, a srednja vrijednost brzine prizemnog vjetra se promjenila za 5kt (2,5 m/s) ili više od vremena posljednjeg lokalnog izvještaja, a da je pritom srednja brzina prije i/ili poslije promjene iznosila 15 kt (7,5 m/s) ili više;
  - (6) kada se srednja vrijednost smjera prizemnog vjetra promjenila za  $60^{\circ}$  ili više od one iz posljednjeg izvještaja, a da je pritom srednja vrijednost brzine vjetra prije i/ili posle promjene iznosila 10 kt (5 m/s) ili više;
  - (7) kada se srednja vrijednost brzine prizemnog vjetra promjenila za 10 kt (5 m/s) ili više od one iz posljednjeg lokalnog izvještaja;
  - (8) kada se srednja vrijednost brzine prizemnog vjetra (udari) promjenila za 10 kt (5 m/s) ili više od one u trenutku posljednjeg lokalnog izvještaja, a da je pritom srednja vrijednost brzine prije i/ili poslije promjene iznosila 15 kt (7,5 m/s) ili više;
  - (9) kada dođe do pojave, prestanka ili promjene intenziteta bilo koje od sljedećih vremenskih pojava:
    - (i) padavine koje se lede;
    - (ii) umjerene ili jake padavine, uključujući pljuskove; i
    - (iii) grmljavinske oluje, sa padavinama;
  - (10) kada dođe do pojave ili prestanka bilo koje od sljedećih vremenskih pojava:
    - (i) magla koja se ledi;
    - (ii) grmljavinska oluja, bez padavina;
  - (11) kada se količina sloja oblaka ispod 1 500 ft (450 m) promjeni:
    - (i) od male oblačnosti (SCT) ili manje na razbijenu oblačnost (BKN) ili potpuno oblačno (OVC); ili
    - (ii) sa BKN ili OVC na SCT ili manje.
- (f) Ako je tako dogovorenno između pružaoca meteoroloških usluga i nadležne vlasti, lokalni specijalni izvještaji objavljuju se uvijek kada se dođe do sljedećih promjena:

- (1) kada se vjetar promijeni tako da prolazi pragove vrijednosti od operativnog značaja. Pragove vrijednosti parametara utvrđuje pružalač meteoroloških usluga u dogovoru sa odgovarajućom ATS jedinicom i zainteresovanim operatorima vazduhoplova, uzimajući u obzir promjene vjetra koje:
  - (i) zahtijevaju promjenu poletno sletne staze u upotrebi;
  - (ii) pokazuju da su se komponenta leđnog vjetra i komponenta bočnog vjetra na PSS promijenile tako da prolaze pragove vrijednosti koji predstavljaju glavna operativna ograničenja za (tipični) vazduhoplov kojim se na aerodromu najčešće izvršavaju vazduhoplovne operacije;
- (2) kada se vidljivost povećava i mijenja na, ili u toj promjeni prođe jedan ili više pragova sljedećih vrijednosti, ili kada se vidljivost smanjuje i tim smanjivanjem prođe jedan ili više pragova sljedećih vrijednosti:
  - (i) 800, 1 500 ili 3 000 m;
  - (ii) 5 000 m, u slučajevima kada se znatan broj letova vrši u skladu sa pravilima vizuelnog letenja;
- (3) kada se vidljivost duž poletno sletne staze povećava i mijenja na, ili u toj promjeni prođe jedan ili više pragova sljedećih vrijednosti, ili kada se vidljivost duž poletno sletne staze smanjuje i tim smanjivanjem prođe jedan ili više pragova sljedećih vrijednosti: 50, 175, 300, 550 ili 800 m;
- (4) kada dođe do pojave, prestanka ili promjene intenziteta bilo koje od sljedećih vremenskih pojava:
  - (i) prašinska oluja;
  - (ii) pješčana oluja;
  - (iii) ljevkasti oblak (tornado ili pijavica);
- (5) kada dođe do pojave ili prestanka bilo koje od sljedećih vremenskih pojava:
  - (i) prašina, pjesak ili snijeg nisko podignuti vetrom;
  - (ii) prašina, pjesak ili snijeg nošeni vetrom;
  - (iii) linija nepogoda;
- (6) kada se visina baze najnižeg sloja oblaka količine BKN ili OVC podiže i mijenja na, ili u toj promjeni prođe jedan ili više pragova sljedećih vrijednosti, ili kada se visina baze najnižeg sloja oblaka količine BKN ili OVC spušta i tim spuštanjem prođe jedan ili više pragova sljedećih vrijednosti:
  - (i) 100, 200, 500 ili 1 000 ft (30, 60, 150 ili 300 m);
  - (ii) 1 500 ft (450 m), u slučajevima kada se znatan broj letova izvršava u skladu sa pravilima vizuelnog letenja;
- (7) kada je nebo nevidljivo i vertikalna vidljivost se poveća i promjeni na, ili u toj promjeni prođe jedan ili više pragova sledećih vrijednosti, ili kada se očekuje da se vertikalna vidljivost smanji i da tim smanjivanjem prođe jedan ili više pragova sledećih vrijednosti 100, 200, 500 ili 1 000 ft (30, 60, 150 ili 300 m);
- (8) bilo koji drugi kriterijum na osnovu lokalnih aerodromskih operativnih minimuma, kako je dogovoreno između pružaoca meteoroloških usluga i operatora vazduhoplova.

## **MET.TR.205 Izvještavanje meteoroloških elemenata**

- (a) Smjer i brzina prizemnog vjetra
  - (1) U lokalnim redovnim i lokalnim specijalnim izvještajima i u METAR izvještaju, smjer i brzina prizemnog vjetra izvještava se u koracima od 10° (u odnosu na stvarni sjever) odnosno 1 kt (0,5 m/s).

One osmotrene vrijednosti koje se ne uklapaju u ovaj korak za izvještavanje zaokružuju se na najbliži korak te skale.

- (2) U lokalnim redovnim i lokalnim specijalnim izvještajima i u METAR izvještaju:
- (i) navode se mjerne jedinice koje se upotrebljavaju za brzinu vjetra;
  - (ii) varijacije srednje vrijednosti smjera vjetra, ako je ukupna varijacija  $60^\circ$  ili više, tokom posljednjih 10 minuta prijavljuju se kako slijedi:
    - (A) kada je ukupna varijacija  $60^\circ$  ili više, ali manje od  $180^\circ$ , a brzina vjetra je 3 kt (1,5 m/s) ili više, te se varijacije smjera izvještavaju sa dva krajnja smjera između kojih je prizemni vjetar varirao;
    - (B) kada je ukupna varijacija  $60^\circ$  ili više, ali manje od  $180^\circ$ , a brzina vjetra je manja od 3 kt (1,5 m/s), smjer vjetra se izvještava kao variabilan bez srednje vrijednosti smjera vjetra;
    - (C) kada je ukupna varijacija  $180^\circ$  ili više, smjer vjetra se izvještava kao variabilan bez srednje vrijednosti smjera vjetra;
  - (iii) varijacije srednje vrijednosti brzine vjetra (udari) tokom posljednjih 10 minuta izvještavaju se kada maksimalna brzina vjetra premaši srednju vrijednost brzine za:
    - (A) 5 kt (2,5 m/s) ili više u lokalnim redovnim i lokalnim specijalnim izvještajima kada se primjenjuju postupci za smanjivanje buke;
    - (B) 10 kt (5 m/s) ili više u ostalim slučajevima;
  - (iv) kada se izvještava brzina vjetra manja od 1 kt (0,5 m/s), ona se navodi kao tišina;
  - (v) kada se izvještava brzina vjetra od 100 kt (50 m/s) ili više, navodi se da je veća od 99 kt (49 m/s);
  - (vi) kada se u skladu sa tačkom MET.TR.205(a) izvještavaju varijacije srednje brzine vjetra (udari), izvještava se maksimalna dostignuta brzina vjetra;
  - (vii) kada se u 10-minutnom periodu pojave značajni diskontinuiteti u smjeru i/ili brzini vjetra, izvještavaju se samo varijacije srednje vrijednosti smjera i srednje vrijednosti brzine vjetra koje se pojavljuju poslije tih diskontinuiteta.

(b) Vidljivost

- (1) U lokalnim redovnim i lokalnim specijalnim izvještajima i u METAR izvještaju vidljivost se izvještava u koracima od 50 m kada je vidljivost manja od 800 m; u koracima od 100 m kada je 800 m ili više, ali manja od 5 km; u koracima od jednog kilometra kada je vidljivost 5 km ili više, ali manja od 10 km, a izvještava se kao 10 km kada je vidljivost 10 km ili više, osim kada mogu biti primjenjeni uslovi za upotrebu CAVOK.
- (2) Sve osmotrene vrijednosti koje se ne uklapaju u tu navedenu skalu za izvještavanje zaokružuju se na najbliži niži korak te skale.
- (3) U lokalnim redovnim i lokalnim specijalnim izvještajima vidljivost duž poletno sletne staze izvještava se zajedno sa jedinicama mjere koje su iste kao i one korišćene za vidljivost.

(c) Vidljivost duž poletno sletne staze SS (RVR)

- (1) U lokalnim redovnim i lokalnim specijalnim izvještajima i u METAR izvještaju RVR se izvještava u koracima od 25 m kada je manja od 400 m, u koracima od 50 m kada je između 400 i 800 m i u koracima od 100 m kada je veća od 800 m.
- (2) One osmotrene vrijednosti koje se ne uklapaju u navedenu skalu za izvještavanje zaokružuju se na najbliži niži korak te skale.
- (3) U lokalnim redovnim i lokalnim specijalnim izvještajima i u METAR izvještaju:
  - (i) kada je RVR iznad maksimalne vrijednosti koju sistem u upotrebi može utvrditi, ona se u lokalnim redovnim i lokalnim specijalnim izvještajima izvještava skraćenicom ABV, a u METAR izvještaju skraćenicom P poslije čega slijedi maksimalna vrijednost koju sistem može utvrditi;
  - (ii) kada je RVR ispod minimalne vrijednosti koju sistem u upotrebi može utvrditi, ona

se u lokalnim redovnim i lokalnim specijalnim izvještajima izvještava skraćenicom BLW, a u METAR izvještaju skraćenicom M poslije čega slijedi minimalna vrijednost koju sistem može utvrditi.

(4) U lokalnim redovnim i lokalnim specijalnim izvještajima:

- (i) prikazuju se korišćene mjerne jedinice;
- (ii) ako se RVR osmatra samo sa jedne lokacije duž poletno sletne staze, npr. u području dodira, ona se uključuje bez ikakve oznake lokacije;
- (iii) ako se RVR osmatra sa više od jedne lokacije duž PSS, prvo se navodi vrijednost koja se odnosi na područje dodira (touchdown zone), nakon toga vrijednosti koje se odnose na sredinu PSS (mid-point) i zaustavni dio PSS (stop-end), a navode se i lokacije na koje se te vrijednosti odnose;
- (iv) kada je u upotrebi više od jedne poletno sletne staze, izvještavaju se dostupne vrijednosti za RVR za svaku poletno sletnu stazu uz navođenje poletno sletne staze na koje se te vrijednosti odnose.

(d) Sadašnje vrijeme

- (1) U lokalnim redovnim i lokalnim specijalnim izvještajima osmotrene trenutne vremenske pojave (tj. sadašnje vreme) moraju se izvještavati s obzirom na njihovu vrstu i karakteristike, a navodi se i njihov intenzitet, ako je prikladno.
- (2) U METAR izvještaju osmotrene trenutne vremenske pojave izvještavaju se s obzirom na njihovu vrstu i karakteristike, a navodi se i njihov intenzitet ili udaljenost od aerodroma, ako je prikladno.
- (3) U lokalnim redovnim i lokalnim specijalnim izvještajima i u METAR izvještaju se, prema potrebi, sljedeće karakteristike sadašnjeg vremena pomoću odgovarajućih skraćenica i odgovarajućih kriterijuma:
  - (i) Grmljavinska oluja (TS)

Koristi se za izvještavanje grmljavinske oluje sa padavinama. Kada se na aerodromu u periodu od 10 minuta prije osmatranja čuje grom ili primijeti munja, ali se na aerodromu ne osmotre padavine, skraćenica TS koristi se bez dodatnih oznaka za karakteristike pojave.

(ii) Zaleđivanje (FZ)

Koristi se za izvještavanje prisustva prehlađenih vodenih kapljica ili padavina, navedeno zajedno sa vrstama sadašnjeg vremena u skladu sa Dodatkom 1.

(4) U lokalnim redovnim i lokalnim specijalnim izvještajima i u METAR izvještaju:

- (i) kako bi se potpuno opisalo sadašnje vrijeme, tj. trenutni vremenski uslovi od značaja za vazduhoplovne operacije, koristi se prema potrebi jedna ili više (najviše tri) skraćenica za sadašnje vrijeme zajedno sa oznakom karakteristike, intenziteta ili udaljenosti od aerodroma za opisane pojave, kada je to odgovarajuće;
- (ii) uz skraćenicu za sadašnje vrijeme prvo se prijavljuje oznaka intenziteta ili udaljenosti, kada je odgovarajuće, a zatim slijede oznake karakteristike i vrste vremenske pojave;
- (iii) kada se osmatraju dvije različite vrste sadašnjeg vremena, one se izvještavaju u dvije odvojene grupe, pri čemu se oznaka intenziteta ili udaljenosti odnosi na vremensku pojavu koja slijedi poslije oznake. Međutim, različite vrste padavina koje se pojavljuju u vrijeme osmatranja izvještavaju se kao jedna grupa, pri čemu se na prvom mestu izvještava dominantna vrsta padavina, a prije toga navodi se samo jedna oznaka intenziteta koja se odnosi na intenzitet ukupnih padavina.

(e) Oblačnost

- (1) U lokalnim redovnim i lokalnim specijalnim izvještajima i u METAR izvještaju visina baze oblaka izvještava se u koracima od 100 ft (30 m) sve do 10 000 ft (3 000 m).
- (2) One osmotrene vrijednosti koje se ne uklapaju u definisanu skalu za izvještavanje zaokružuju se na najbliži niži korak te skale.
- (3) U lokalnim redovnim i lokalnim specijalnim izvještajima:
  - (i) navode se mjerne jedinice koje se upotrebljavaju za visinu baze oblaka i vertikalnu vidljivost;
  - (ii) kada je u upotrebi više od jedne PSS, a visina baza oblaka se utvrđuje instrumentalno za svaku od tih PSS, izvještavaju se dostupne visine baza oblaka za svaku od tih PSS, uz navođenje odgovarajuće PSS na koju se svaka od tih vrijednosti odnosi.

(f) Temperatura vazduha i temperatura tačke rose

- (1) U lokalnim redovnim i lokalnim specijalnim izvještajima i u METAR izvještaju temperatura vazduha i temperatura tačke rose izvještavaju se u cijelim stepenima Celzijusa.
- (2) Sve osmotrene vrijednosti koje se ne uklapaju u definisanu skalu za izvještavanje zaokružuju se na najbliži cijeli Celzijusov stepen, pri čemu se osmotrene vrijednosti koje uključuju 0,5 ° zaokružuju na prvi sljedeći viši Celzijusov stepen.
- (3) U lokalnim redovnim i lokalnim specijalnim izvještajima i u METAR izvještaju označava se temperatura ispod 0 °C.

(g) Atmosferski pritisak

- (1) U redovnim i lokalnim specijalnim izvještajima i u METAR izvještaju QNH i QFE računaju se u desetim dijelovima hektopaskala, a izvještavaju u koracima cijelih vrijednosti hektopaskala koristeći četiri cifre.
- (2) Sve osmotrene vrijednosti koje se ne uklapaju u navedenu skalu za izvještavanje zaokružuju se na najbližu nižu cijelu vrijednost hektopaskala.
- (3) U lokalnim redovnim i lokalnim specijalnim izvještajima:
  - (i) daje se QNH;
  - (ii) daje se QFE na zahtjev korisnika, ili redovno ako je tako lokalno dogovoren između pružaoca meteoroloških usluga, ATS jedinice i zainteresovnih operatora vazduhoplova;
  - (iii) daju se mjerne jedinice koje se koriste za vrijednosti QNH i QFE;
  - (iv) ako se vrijednosti QFE zahtijevaju za više od jedne PSS, zahtijevane vrijednosti QFE izvještavaju se za svaku PSS, a navode se i PSS na koje se te vrijednosti odnose.
- (4) U METAR izvještaju se navode samo vrijednosti QNH.

**MET.TR.210 Osmatranje meteoroloških elemenata**

Meteorološki elementi koji osmatraju i/ili mjere sa utvrđenom tačnošću i šalju automatskim ili poluautomatskim sistemom za meteorološka osmatranja su:

(a) Smjer i brzina prizemnog vjetra

Mjeri se srednja vrijednost smjera i srednja vrijednost brzine prizemnog vjetra, kao i značajne varijacije smjera i brzine vjetra (udari). Izvještava se u stepenima stvarnog sjevera odnosno čvorovima.

### (1) Pozicija instrumenta

Meteorološki instrument koji se koristi za mjerjenje smjera i brzine prizemnog vjetra mora da bude postavljen na takav način da daje podatke koji su reprezentativni za područje za koje se ta mjerjenja zahtijevaju.

### (2) Prikaz podataka

U meteorološkoj stanici nalaze se prikazi podataka sa svakog pojedinačnog senzora prizemnog vjetra. Prikazi u meteorološkoj stanici i u jedinicama za pružanje usluga u vazdušnom saobraćaju moraju da se odnose na iste senzore, a kada se zahtijevaju odvojeni senzori, prikazi podataka moraju da budu jasno označeni kako bi se znalo za koju PSS i koji dio PSS svaki od senzora nadzire.

### (3) Usrednjavanje

Period usrednjavanja za osmatranja prizemnog vjetra je:

- (i) dva minuta za lokalne redovne i lokalne specijalne izvještaje i prikaze vjetra u ATS jedinicama;
- (ii) 10 minuta za METAR, osim što se, kada 10-minutni interval uključuje znatne diskontinuitete smjera i/ili brzine vjetra, za izračunavanje srednje vrijednosti koriste samo podaci poslije tog diskontinuiteta; stoga se vremenski interval u tim okolnostima adekvatno skraćuje.

## (b) Vidljivost

### (1) Vidljivost se mjeri ili osmatra i izvještava u metrima ili kilometrima.

### (2) Pozicija instrumenta

Meteorološki instrument koji se koristi za mjerjenje vidljivosti postavljen je na takav način da daje podatke koji su reprezentativni za područje za koje se ta mjerjenja zahtijevaju.

### (3) Prikaz podataka

Kada se za mjerjenje vidljivosti upotrebljavaju instrumentalni sistemi, u meteorološkoj stanici nalaze se prikazi podataka za vidljivost sa svakog pojedinačnog senzora. Prikazi u meteorološkoj stanici i u jedinicama za pružanje usluga u vazdušnom saobraćaju moraju da se odnose na iste senzore, a kada se zahtijevaju odvojeni senzori, prikazi moraju da budu jasno označeni kako bi se označilo koje područje svaki od senzora nadzire.

### (4) Usrednjavanje

Period usrednjavanja je 10 minuta za METAR, osim što se, kada 10-minutni period koji neposredno prethodi osmatranju uključuje znatan diskontinuitet vidljivosti, za izračunavanje srednje vrijednosti koriste samo podaci posloje tog diskontinuiteta.

## (c) Vidljivost duž poletno sletne staze (RVR)

### (1) Pozicija instrumenta

Meteorološki instrument koji se koristi za procjenu RVR mora da bude postavljen na takav način da pruža podatke koji su reprezentativni za područje za koje se ta osmatranja zahtijevaju.

### (2) Instrumentalni sistemi

Kada tako odredi nadležna vlast, za procjenu RVR na poletno sletnoj stazi namijenjenoj operacijama instrumentalnog preciznog prilaza i slijetanja kategorija II i III i operacijama instrumentalnog preciznog prilaza i slijetanja kategorije I upotrebljavaju se instrumentalni sistemi tipa transmisometra ili *forward-scatter* metra.

### (3) Prikaz podataka

Kada se RVR utvrđuje instrumentalnim sistemima, jedan ili više prikaza nalazi se u meteorološkoj stanici, ako je to potrebno. Prikazi u meteorološkoj stanici i u jedinicama za pružanje usluga u vazdušnom saobraćaju moraju da se odnose na iste senzore, a kada se zahtijevaju odvojeni senzori, prikazi moraju da budu jasno označeni kako bi se označilo koju PSS i koji dio PSS svaki od senzora nadzire.

(4) Usrednjavanje

- (i) Kada se za procjenu RVR upotrebljavaju instrumentalni sistemi, njihovi podaci se ažuriraju najmanje svakih 60 sekundi kako bi se omogućilo pružanje aktuelnih reprezentativnih vrijednosti.
- (ii) Period usrednjavanja za vrijednosti RVR je:
  - (A) jedan minut za lokalne redovne i specijalne izvještaje i za prikaze RVR u ATS jedinicama;
  - (B) 10 minuta za METAR, osim što se, kada 10-minutni period koji neposredno prethodi osmatranju uključuje znatan diskontinuitet vrijednosti RVR, za izračunavanje srednje vrijednosti koriste samo podaci poslije tog diskontinuiteta.

(d) Sadašnje vrijeme

- (1) Kao minimum izvještavaju se sljedeće pojave sadašnjeg vremena: kiša, rosulja, snijeg i padavine koje se lede, uključujući njihov intenzitet; suva mutnoća, sumaglica, magla, magla koja se ledi i grmljavinske oluje, uključujući grmljavinske oluje u okolini.

(2) Pozicija instrumenta

Meteorološki instrument koji se koristi za procjenu sadašnjeg vremena na aerodromu i u njegovoj okolini mora da bude postavljen na takav način da pruža podatke koji su reprezentativni za područje za koje se ta mjerjenja zahtijevaju.

(e) Oblačnost

- (1) Količina oblačnosti, vrsta oblaka i visina baze oblaka osmatraju se i izvještavaju prema potrebi radi opisivanja oblaka od operativnog značaja. Kada je nebo nevidljivo i kada se vertikalna vidljivost mjeri, umjesto količine oblačnosti, vrste oblaka i visine baze oblaka osmatra se i izvještava vertikalna vidljivost. Visina baze oblaka i vertikalna vidljivost izvještavaju se u stopama (ft).

(2) Pozicija instrumenta

Meteorološki instrument koji se koristi za mjerjenje količine i visine oblačnosti mora da bude postavljen na takav način da pruža podatke koji su reprezentativni za područje za koje se ta mjerjenja zahtijevaju.

(3) Prikaz podataka

Kada se za mjerjenje visine baze oblaka upotrebljava automatska oprema, u meteorološkoj stanici nalazi se najmanje jedan prikaz. Prikazi u meteorološkoj stanici i u jedinicama za pružanje usluga u vazdušnom saobraćaju moraju da se odnose na iste senzore, a kada se zahtijevaju odvojeni senzori, prikazi moraju da budu jasno označeni kako bi se označilo koje područje svaki od senzora nadzire.

(4) Referentni nivo

- (i) Visina baze oblaka se izvještava u odnosu na nadmorskiju visinu aerodroma.
- (ii) Kada je nadmorska visina praga poletno sletne staze za precizno prilaženje u upotrebi 50 ft (15 m) ili više ispod nadmorske visine aerodroma, moraju se uspostaviti lokalne procedure kojima će se visine baze oblaka koje se dostavljaju vazduhoplovima u dolasku odnositi na nadmorskiju visinu praga.
- (iii) U slučaju izvještaja sa platformi na otvorenom moru (offshore structures), visina baze oblaka daje se iznad srednje vrijednosti nivoa mora.

(f) Temperatura vazduha i temperatura tačke rose

- (1) Temperatura vazduha i temperatura tačke rose se mjeri, prikazuje i izvještava u stepenima Celzijusove skale.
- (2) Kada se za mjerjenje temperature vazduha i temperature tačke rose upotrebljava automatska oprema, prikazi podataka nalaze se u meteorološkoj stanici. Prikazi u

meteorološkoj stanici i u jedinicama za pružanje usluga u vazdušnom saobraćaju moraju da se odnose na iste senzore.

(g) Atmosferski pritisak

(1) Atmosferski pritisak se mjeri, a vrijednosti QNH i QFE izračunavaju i izvještavaju u hektopaskalima.

(2) Prikaz podataka

(i) Kada se za mjerjenje atmosferskog pritiska upotrebljava automatska oprema, prikaz koji se odnosi na QNH, i prikaz koji se odnosi na QFE, ako se on zahtijeva u skladu sa tačkom MET.TR.205(g)3.ii, nalazi se u meteorološkoj stanici, a odgovarajući prikazi nalaze se u odgovarajućim jedinicama za pružanje usluga u vazdušnom saobraćaju.

(ii) Ako se vrijednosti QFE prikazuju za više od jedne PSS, ti prikazi moraju da budu jasno označeni kako bi se znalo na koju se PSS prikazana vrijednost QFE odnosi.

(3) Referentni nivo

Za izračunavanje QFE upotrebljava se referentni nivo.

## **Poglavlje 2 – Tehnički zahtjevi za aerodromske meteorološke biroe**

### **MET.TR.215 Prognoza i druge informacije**

(a) Meteorološke informacije za operatore vazduhoplova i članove letačke posade:

- (1) pokrivaju predmetni let u pogledu vremena, absolutne visine i geografske oblasti;
- (2) odnose se na odgovarajuća fiksna vremena ili periode vremena;
- (3) obuhvataju aerodrom odredišta, obuhvatajući i meteorološke uslove koji se očekuju između aerodroma odredišta i alternativnih aerodroma koje je odredio operator vazduhoplova;
- (4) moraju da budu ažurirane.

(b) Meteorološke informacije koje se dostavljaju spasilačko-koordinacionim centrima uključuju meteorološke uslove koji su postojali na poslednjem poznatom položaju nestalog vazduhoplova i duž planirane rute tog vazduhoplova uz poseban naglasak na elemente koji se ne distribuiraju redovno.

(c) Meteorološke informacije koje se pružaju jedinicama za pružanje usluga vazduhoplovog informisanja uključuju:

- (1) informacije o meteorološkoj usluzi koja se namjerava pružati radi uključivanja u odgovarajući zbornik (zbornike) vazduhoplovnih informacija;
- (2) informacije potrebne za pripremu NOTAM ili ASHTAM poruka;
- (3) informacije potrebne za pripremu cirkulara vazduhoplovnih informacija.

(d) Meteorološke informacije uključene u dokumentaciju za let prikazuju se na sljedeći način:

- (1) vjetrovi se na kartama prikazuju u obliku strelica sa percima i osjenčenim zastavicama na dovoljno gustoj mreži tačaka;

- (2) temperature se prikazuju brojevima na dovoljno gustoj mreži tačaka;
- (3) podaci o vjetru i temperaturi selektovani iz skupova podataka primljenih od svjetskog oblasnog prognostičkog centra prikazuju se na dovoljno gustoj mreži tačaka određenoj prema geografskoj širini/dužini;
- (4) podaci o vjetru imaju prednost nad podacima o temperaturi i pozadinom karte;
- (5) oznake visine koje se odnose na meteorološke uslove na ruti navode se onako kako se odredi da odgovara situaciji, na primjer u obliku nivoa leta, pritiska, apsolutne visine ili visine iznad zemlje, a sva navođenja meteoroloških uslova na aerodromu izražavaju se u obliku visine iznad nadmorske visine aerodroma.

(e) Dokumentacija za let sadrži:

- (1) prognoze vjetra i temperature na visini;
- (2) pojave značajnog vremena tj. SIGWX ;
- (3) METAR ili, kada je izdat, SPECI za aerodrome polaska i opredjeljenja, kao i za alternativne aerodrome za aerodrom polijetanja, alternativne aerodrome na ruti i alternativne aerodrome za aerodrom odredišta;
- (4) TAF ili izmijenjeni TAF za aerodrome polaska i opredjeljenja, kao i za alternativne aerodrome za aerodrom polijetanja, alternativne aerodrome na ruti i alternativne aerodrome za aerodrom odredišta;
- (5) SIGMET poruke i, kada je objavljeno, AIRMET poruke i odgovarajuća posebna osmatranja iz vazduhoplova relevantna za cijelu rutu;
- (6) savjetodavne informacije o vulkanskom pepelu i tropskim ciklonima relevantne za cijelu rutu.

Međutim, kada je tako dogovoreno između aerodromskog meteorološkog biroa i zainteresovanih operatora vazduhoplova, dokumentacija za let za letove koji traju dva sata ili kraće, poslije kraćeg zaustavljanja ili za avione sa skraćenim vremenom opsluživanja na platformi, može da se ograniči samo na operativno potrebne informacije, ali dokumentacija za let uvijek mora da sadrži kao minimum meteorološke informacije navedene u tačkama 3, 4, 5. i 6.

- (f) Karte izrađene na osnovu prognoza u digitalnom obliku stavljuju se na raspolaganje, na zahtjev operatora vazduhoplova, za utvrđene oblasti kako je prikazano u Dodatku 2.
- (g) Kada se prognoze visinskog vjetra i temperature navedene u MET.OR.275(a)1. izdaju u obliku karata, one su u formi prognostičke karte za fiksno vrijeme za nivo leta kako je navedeno u tačkama MET.TR.260(b), MET.TR.275(c) i MET.TR.275(d). Kada se prognoze SIGWX pojava navedene u tački MET.OR.275(a)2. izdaju u obliku karata, one su u formi prognostičke karte za fiksno vrijeme za sloj atmosfere ograničen nivoima leta kako je navedeno u tački MET.TR.275(b)3.
- (h) Prognoze visinskog vjetra i temperature i SIGWX pojava iznad nivoa leta 100 izdaju se čim postanu dostupne a najkasnije tri sata prije polijetanja.
- (i) Vazduhoplovne klimatološke informacije sastavljaju se u obliku aerodromskih klimatoloških tabela i aerodromskih klimatoloških pregleda.

### **MET.TR.220 Aerodromske prognoze**

- (a) Aerodromske prognoze i njihove izmjene i dopune izdaju se kao TAF poruke i sadrže, sljedećim redoslijedom:
  - (1) oznaku tipa prognoze;
  - (2) lokacijski indikator;
  - (3) vrijeme izdavanja prognoze;
  - (4) oznaku prognoze koja nedostaje, kada je primjenljivo;
  - (5) dan i period važenja prognoze;
  - (6) oznaku poništene prognoze, kada je primjenljivo;

- (7) prizemni vjetar;
- (8) vidljivost,
- (9) vremenske uslove;
- (10) oblačnost;
- (11) očekivane značajne promjene jednog ili više elemenata u toku perioda važnosti.
- (b) TAF se objavljuje u skladu sa obrascem iz Dodatka 3 i izdaje u obliku koda TAF.
- (c) Period važenja redovnog TAF je 9 ili 24 ili 30 sati, a spremjan je za razmjenu najranije jedan sat prije početka njegovog perioda važenja.
- (d) Kada se TAF izdaje u digitalnom obliku, on mora da bude:
- (1) u formatu koji je usklađen sa globalnim interoperabilnim modelom razmjene informacija;
  - (2) sačinjen upotrebom *geography markup language* (GML);
  - (3) praćen odgovarajućim metapodacima.
- (e) Meteorološki elementi uključeni u TAF su:
- (1) Prizemni vjetar
    - (i) Kod prognoziranja prizemnog vjetra navodi se njegov očekivani preovlađujući smjer.
    - (ii) Kada nije moguće prognozirati preovlađujući smjer prizemnog vjetra zbog njegove očekivane varijabilnosti, prognozirani smjer vjetra navodi se kao promjenljiv i označava skraćenicom VRB.
    - (iii) Kada je prognozirana brzina vjetra manja od 1 kt (0,5 m/s), prognozirana brzina vjetra navodi se kao tišina (calm).
    - (iv) Kada je prognozirana maksimalna brzina vjetra veća od prognozirane srednje vrijednosti brzine vjetra za 10 kt (5 m/s) ili više, uključuje se i prognozirana maksimalna brzina vjetra.
    - (v) Kada je prognozirana brzina vjetra 100 kt (50 m/s) ili više, navodi se da je veća od 99 kt (49 m/s).
  - (2) Vidljivost
    - (i) Kada je prognozirana vidljivost manja od 800 m, izražava se u koracima od 50 m. Kada je prognozirana vidljivost 800 m ili više, ali manja od 5 km, izražava se u koracima od 100 m. Kada je prognozirana vidljivost 5 km ili više, ali manja od 10 km, izražava se u koracima od kilometra. Kada je prognozirana vidljivost 10 km ili više, ona se izražava kao 10 km, osim kada se prognozira ispunjenje uslova za CAVOK. Prognozira se prevlađujuća vidljivost.
    - (ii) Kada se prognozira da će vidljivost varirati u raznim smjerovima, a prevlađujuća vidljivost se ne može prognozirati, daje se najmanja prognozirana vidljivost.
  - (3) Vremenske pojave
    - (i) Ako se na aerodromu očekuje njihova pojava, prognoziraju se jedna ili više, sve do najviše tri vremenske pojave ili njihove kombinacije, zajedno sa njihovim karakteristikama i, kada je to odgovarajuće, intenzitetom. Te pojave mogu da budu:
      - (A) padavine koje se lede;
      - (B) magla koja se ledi;
      - (C) umjerene ili jake padavine (uključujući pljuskove);
      - (D) prašina, pjesak ili snijeg nisko podignuti vетром;
      - (E) prašina, pjesak ili snijeg nošeni vетром;
      - (F) prašinska oluja;
      - (G) pješčana oluja;
      - (H) grmljavinska oluja (sa ili bez padavina);
      - (I) linija nepogoda;
      - (J) ljevkasti oblak (tornado ili pijavica);

(K) druge vremenske pojave, kako je aerodromski meteorološki biro dogovorio sa ATS jedinicama i zainteresovanim operatorima vazduhoplova.

(ii) Očekivani završetak tih pojava označava se skraćenicom NSW.

(4) Oblačnost

- (i) Količina oblaka prognozira se skraćenicama FEW, SCT, BKN ili OVC, prema potrebi. Kada se očekuje da će nebo ostati ili postati nevidljivo pa se oblaci ne mogu prognozirati, a informacije o vertikalnoj vidljivosti su dostupne na aerodromu, prognozira se vertikalna vidljivost u obliku VV poslije čega slijedi prognozirana vrijednost vertikalne vidljivosti.
- (ii) Kada se prognozira nekoliko slojeva ili masa oblaka, njihova količina i visina baze uključuju se sljedećim redom:
  - (A) najniži sloj ili masa bez obzira na količinu ako se prognozira kao FEW, SCT, BKN ili OVC, zavisno od toga što je odgovarajuće;
  - (B) sljedeći sloj ili masa koja pokriva više od 2/8 neba ako se prognozira kao SCT, BKN ili OVC, zavisno od toga što je odgovarajuće;
  - (C) sljedeći viši sloj ili masa koja pokriva više od 4/8 neba, ako se prognozira kao BKN ili OVC, zavisno od toga što je odgovarajuće;
  - (D) Oblaci tipa *cumulonimbus* i/ili *cumulus congestus*, uvijek kada su prognozirani, a već nisu navedeni u tačkama (A) d (C).
- (iii) Informacije o oblačnosti odnose se na oblake od operativne važnosti; kada nisu prognozirani oblaci od operativne važnosti i CAVOK nije adekvatan, upotrebljava se skraćenica NSC.

(f) Upotreba grupe za promjene

- (1) Kriterijumi koji se upotrebljavaju za uključivanje grupe za promjenu u TAF ili u izmjenjeni TAF odnose se na neku od sljedećih vremenskih pojava ili njihovih kombinacija, za koje se prognozira da će početi, završiti se ili promijeniti intenzitet:
  - (i) magla koja se ledi;
  - (ii) padavine koje se lede;
  - (iii) umjerene ili jake padavine (uključujući pljuskove);
  - (iv) grmljavinska nepogoda;
  - (v) prašinska oluja;
  - (vi) pješčana oluja.
- (2) Kada se zahtijeva navođenje promjene bilo kojeg od elemenata iz tačke (a), navode se označke grupe za promjene BECMG ili TEMPO poslije čega slijedi vremenski period tokom kojeg se očekuje ta promjena. Vremenski period navodi se u obliku početka i završetka perioda izraženo u punim satima UTC. Posle označke grupe za promjene navode se samo oni elementi za koje se očekuje značajna promjena. Međutim, u slučaju značajnih promjena u pogledu oblaka navode se sve grupe oblaka, uključujući slojeve ili mase za koje se promjena ne očekuje.
- (3) Za opis promjena kod kojih se očekuje da će meteorološki uslovi dostići ili prekoračiti utvrđene pragove uobičajenom brzinom ili na neki drugi način i u neutvrđeno vrijeme tokom prognoziranog perioda, upotrebljava se grupa za promjene BECMG i odgovarajuća vremenska grupa. Prognozirani period ne treba da bude duži od četiri sata.
- (4) Grupa za promjenu TEMPO i odgovarajuća vremenska grupa upotrebljavaju se za opisivanje očekivanih učestalih ili neučestalih privremenih fluktuacija meteoroloških uslova koji dostižu ili prekoračuju utvrđene pragove vrijednosti i traju kraće od jednog

sata pri svakoj njihovoj pojavi, a zajedno posmatrajući obuhvataju manje od polovine vremenskog perioda prognoze tokom koje se te fluktuacije očekuju. Kada se očekuje da će privremene fluktuacije trajati jedan sat ili više, u skladu sa tačkom 3 upotrebljava se BECMG kao grupa za promjenu, ili se period važnosti prognoze dijeli na kraće periode u skladu sa tačkom 5.

(5) Kada se očekuje da će promjena jedne grupe preovlađujućih vremenskih uslova biti značajna i više ili manje potpuna promjena u drugu grupu uslova, period važenja prognoze dijeli se na kraće definisana razdoblja upotrebom skraćenice FM nakon koje odmah sledi šestocifren vremenska grupa u danima, satima i minutima UTC kojom se označava vrijeme očekivanih promjena. Taj period koji slijedi poslije skraćenice FM nastao je dijeljenjem i samostalan je, a svi prognozirani uslovi dati prije skraćenice zamjenjuju se onima poslije nje.

- (g) Vjerovatnoća pojave neke alternativne vrijednosti jednog ili više elementa prognoze uključuje se kada je:
- (1) vjerovatnoća postojanja alternativnih meteoroloških uslova tokom određenog vremenskog razdoblja prognoze 30 ili 40 %; ili
  - (2) vjerovatnoća privremenih fluktuacija meteoroloških uslova tokom određenog vremenskog razdoblja prognoze 30 ili 40 %.

U TAF poruci to se označava upotrebom skraćenice PROB poslije čega slijedi vjerovatnoća u desetinama procenata i, u slučaju iz tačke 1, vremenski period tokom kojeg se očekuje da će te vrijednosti važiti, ili u slučaju iz tačke 2, upotrebom skraćenice PROB poslije čega slijedi vjerovatnoća u desetinama procenata, oznaka promjene TEMPO i odgovarajuća vremenska grupa.

#### **MET.TR.225 Prognoze za slijetanje**

- (a) TREND prognoze objavljaju se u skladu sa Dodatkom 1.
- (b) Jedinice i pravovi koje se upotrebljavaju u TREND prognozi isti su kao i oni iz izvještaja o osmatranju kojem se ona dodaje.
- (c) TREND prognoza ukazuje na značajne promjene koje se očekuju u pogledu jednog ili više elemenata: prizemni vjetar, vidljivost, vremenske pojave i oblačnost. Navode se samo oni elementi za koje se očekuje značajna promjena. Međutim, u slučaju značajnih promjena u pogledu oblačnosti navode se sve grupe oblaka, uključujući slojeve ili mase za koje se promjena ne očekuje. U slučaju značajne promjene vidljivosti navodi se i pojava koja utiče na smanjivanje vidljivosti. Kada se ne očekuje nikakva promjena, to se označava skraćenicom NOSIG.

##### **(1) Prizemni vjetar**

TREND prognozom se ukazuje na očekivane promjene prizemnog vjetra koje uključuju:

- (i) promjenu srednje vrijednosti smjera vjetra od  $60^\circ$  ili više, pri čemu je srednja vrijednost brzine prije i/ili poslije promjene  $10 \text{ kt}$  ( $5 \text{ m/s}$ ) ili više;
- (ii) promjenu srednje vrijednosti brzine vjetra od  $10 \text{ kt}$  ( $5 \text{ m/s}$ ) ili više;
- (iii) promjene vjetra kroz pragove vrijednosti od operativnog značaja.

##### **(2) Vidljivost**

- (i) Kada se očekuje da se vidljivost poveća i promijeni na, ili da u toj promjeni prođe jedan ili više pravova sljedećih vrijednosti, ili kada se očekuje da se vidljivost smanji i da tim smanjivanjem prođe jedan ili više pravova sljedećih vrijednosti:  $150, 350, 600, 800, 1\,500$  ili  $3\,000 \text{ m}$ , prognozom TREND ukazuje se na tu promjenu.
- (ii) Kada se znatan broj letova vrši u skladu sa pravilima vizuelnog letenja, prognozom se dodatno ukazuje na promjene vidljivosti na vrijednost od  $5\,000 \text{ m}$ , ili one vrijednosti koje

prolaze taj prag.

- (iii) U TREND prognozama dodatim na METAR prognoza vidljivosti se odnosi na prognoziranu preovlađujuću vidljivost.

(3) Vremenske pojave

- (i) TREND prognoza ukazuje na očekivanu pojavu, prestanak ili promjenu intenziteta bilo koje od sljedećih vremenskih pojava ili njihovih kombinacija:
- (A) padavine koje se lede;
  - (B) umjerene ili jake padavine, uključujući pljuskove;
  - (C) grmljavinska oluja sa padavinama;
  - (D) prašinska oluja;
  - (E) pješčana oluja;
  - (F) druge vremenske pojave, prema dogovoru aerodromskog meteorološkog biroa sa ATS jedinicama i zainteresovanim operatorima vazduhoplova.
- (ii) Prognoza TREND ukazuje na očekivanu pojavu ili prestanak bilo koje od sljedećih vremenskih pojava ili njihovih kombinacija:
- (A) magla koja se ledi;
  - (B) prašina, pijesak ili snijeg nisko podignuti vetrom;
  - (C) prašina, pijesak ili snijeg nošeni vetrom;
  - (D) grmljavinska oluja (bez padavina);
  - (E) linija nepogoda;
  - (F) ljevkasti oblak (tornado ili pijavica).
- (iii) Ukupni broj pojava iz tačaka i i ii ne može da bude veći od tri.
- (iv) Očekivani završetak vremenskih pojava označava se skraćenicom NSW.

(4) Oblačnost

- (i) Kada se očekuje da će se visina baze sloja oblaka količine BKN ili OVC podići i promijeniti na, ili da će u tom podizanju preći jedan ili više pragova sljedećih vrijednosti, ili kada se očekuje da će se visina baze oblaka količine BKN ili OVC spustiti i da će tim spuštanjem preći jedan ili više pragova sljedećih vrijednosti: 100, 200, 500, 1 000 i 1 500 ft (30, 60, 150, 300 i 450 m), prognozom TREND ukazuje se na tu promjenu.
- (ii) Kada je visina baze sloja oblaka ispod, ili se očekuje da će se spustiti ispod ili podići iznad 1 500 ft (450 m), prognozom TREND takođe se ukazuje na promjene u količini oblaka povećavanjem količine sa FEW ili SCT na BKN ili OVC, ili smanjivanjem količine sa BKN ili OVC na FEW ili SCT.
- (iii) Kada nisu prognozirani oblaci od operativne značaja i CAVOK nije odgovarajući, upotrebljava se skraćenica NSC.

(5) Vertikalna vidljivost

Kada su na aerodromu dostupna osmatranja vertikalne vidljivosti TREND prognozom se ukazuje na njene promjene kada se očekuje da nebo ostane ili postane nevidljivo, a pritom se:

- prognozira poboljšanje vertikalne vidljivosti i njena promjena na jednu od definisanih vrijednosti, ili se prognozira promjena kojom će vertikalna vidljivost preći jedan ili više definisanih pragova vrijednosti, ili
- prognozira smanjivanje vertikalne vidljivosti i njeno prelaženje jednog ili više definisanih pragova vrijednosti.

Definisani pragovi su sledeći: 100, 200, 500 ili 1 000 ft (30, 60, 150 ili 300 m).

(6) Dodatni kriterijumi

Aerodromski meteorološki biro i korisnici mogu da se dogovore o dodatnim kriterijumima koji će se primjenjivati na osnovu lokalnih operativnih minimuma aerodroma.

(7) Upotreba grupe za promjenu

- (i) Kada se očekuje promjena, prognoza TREND počinje jednom od oznaka grupe za promjenu BECMG ili TEMPO.
- (ii) Za opis promjena u prognozi kod koje se očekuje da će meteorološki uslovi dostići ili prekoračiti utvrđene pragove uobičajenom brzinom ili na neki drugi način upotrebljava se oznaka promjene BECMG. Period vremena za koji se ta promjena prognozira ili vrijeme u kojem se ta promjena očekuje označava se skraćenicama FM, TL ili AT, zavisno od toga koja je odgovarajuća, pri čemu poslije svake od njih slijedi vremenska grupa u satima i minutima.
- (iii) Oznaka promjene TEMPO upotrebljava se za opisivanje prognoziranih privremenih fluktuacija meteoroloških uslova koji dostižu ili prekoračuju utvrđene vrijednosti i traju kraće od jednog sata kod svake njihove pojave, a zajedno obuhvataju manje od polovine vremenskog perioda za koje su te fluktuacije prognozirane. Vremenski period za koji su te privremene fluktuacije prognozirane označava se skraćenicama FM i/ili TL, zavisno od toga koja je odgovarajuća, pri čemu poslije svake od njih slijedi vremenska grupa u satima i minutima.

(8) Upotreba oznake za vjerovatnoću

Oznaka PROB se ne upotrebljava u TREND prognozi.

**MET.TR.230 Prognoze za polijetanje**

- (a) Prognoza za polijetanje odnosi se na određeni period vremena i sadrži informacije o očekivanim uslovima iznad kompleksa PSS koje se odnose na smjer i brzinu prizemnog vjetra i sve njihove varijacije, temperaturu, pritisak i sve druge elemente prema dogovoru između aerodromskog meteorološkog biroa i zainteresovanih operatora vazduhoplova.
- (b) Redoslijed elemenata i terminologija, jedinice i skale vrijednosti koje se upotrebljavaju u prognozama za polijetanje moraju da budu isti kao i u izvještajima za taj aerodrom.

**MET.TR.235 Aerodromska upozorenja i upozorenja i alarmi na smicanja vjetra**

- (a) Upozorenja na smicanje objavljaju se u skladu sa obrascem iz Dodatka 4.
- (b) Redni broj naveden u obrascu u Dodatku 4 mora da odgovara broju upozorenja na smicanje vjetra objavljenih za aerodrom počev od 00:01 UTC za dan na koji se odnosi.
- (c) Upozorenja na smicanje vjetra moraju da sadrže sažete i ažurirane informacije u pogledu osmotrenog smicanja vjetra podrazumevajući promjene čeonog/leđnog vjetra od 15 kt (7,5 m/s) ili više koje mogu štetno da utiču na vazduhoplov na putanji završnog prilaza ili polijetanja i na vazduhoplov na PSS tokom usporavanja kod slijetanja ili tokom zaleta pri polijetanju (landing roll or take-off run).
- (d) Alarm na smicanja vjetra, ako je moguće, odnosi se na pojedine delove PSS i udaljenosti duž prilazne putanje ili putanje polijetanja, prema dogovoru između aerodromskog meteorološkog biroa, odgovarajućih ATS jedinica i zainteresovanih operatora vazduhoplova.

## **MET.TR.250 SIGMET poruke**

- (a) Sadržaj i redoslijed elemenata SIGMET poruke mora da bude u skladu sa obrascem iz Dodatka 5.
- (b) Postoje tri vrste SIGMET poruka:
  - (1) SIGMET za vremenske pojave na ruti koje nisu vulkanski pepeo ili tropski cikloni sa oznakom WS SIGMET;
  - (2) SIGMET za vulkanski pepeo sa oznakom WV SIGMET;
  - (3) SIGMET za tropske ciklone sa oznakom WC SIGMET.
- (c) Redni broj SIGMET poruka sastoji se od tri znaka odnosno jednog slova i dvije brojke.
- (d) U SIGMET poruci smije se navesti samo jedna pojava iz Dodatka 5, pri čemu se koriste odgovarajuće skraćenice i prag vrijednosti brzine prizemnog vjetra od 34 čvora (17 m/s) ili više za tropski ciklon.
- (e) U SIGMET informacijama koje se tiču grmljavinskih oluja ili tropskog ciklona nema pozivanja na prateću turbulenciju i zaledjivanje.
- (f) Kada se izdaje u digitalnom obliku, SIGMET je:
  - (1) u formatu koji je usklađen sa globalnim interoperabilnim modelom razmjene i koristi se *geography markup language* (GML);
  - (2) praćen odgovarajućim metapodacima.

## **MET.TR.255 AIRMET poruke**

- (a) Sadržaj i redoslijed elemenata AIRMET poruke mora da bude u skladu sa obrascem iz Dodatka 5.
- (b) Redni broj naveden u obrascu u Dodatku 5 mora da odgovara broju AIRMET poruka objavljenih za oblast informisanja vazduhopova u letu počev od 00:01 UTC za dan na koji se odnosi.
- (c) U AIRMET poruci navodi se samo jedna pojava iz Dodatka 5, pri čemu se upotrebljavaju odgovarajuće skraćenice i kada je pojava ispod niva leta 100 (ili ispod nivoa leta 150 u planinskim područjima, ili više, kada je potrebno) sledeći pragovi vrijednosti:
  - (1) brzina vjetra iznad 30 kt (15 m/s);
  - (2) velika područja zahvaćena smanjenjem vidljivosti na manje od 5 000 m, uključujući vremensku pojavu koja uzrokuje to smanjenje vidljivosti;
  - (3) velike oblasti razbijene ili potpune oblačnosti ako je visina baze oblaka niža od 1 000 ft (300 m) iznad zemlje.
- (d) U AIRMET porukama nema pozivanja na prateću turbulenciju i zaledjivanje u pogledu grmljavinskih oluja ili kumulonimbusa.

## **MET.TR.260 Prognoze za oblast za letove na malim visinama**

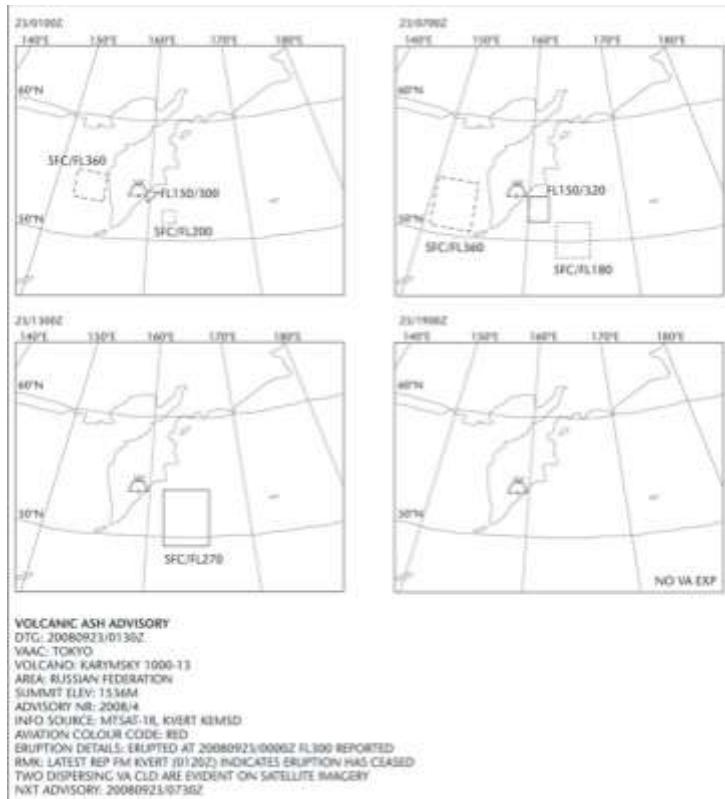
- (a) Kada se za prognoze za oblast za letove na malim visinama upotrebljava oblik karte, prognoza za vjetar na visini i temperaturu vazduha na visini daje se za tačke udaljene najviše 300 nautičkih milja i za, minimalno, sljedeće apsolutne visine: 2 000, 5 000 i 10 000 ft (600, 1 500 i 3 000 m) i 15 000 ft (4 500 m) u planinskim područjima. Izдавanje prognoza za visinski vjetar i temperaturu na apsolutnoj visini od 2 000 ft (600 m) može da bude uslovljeno lokalnim orografskim karakteristikama, što utvrđuje nadležna vlast.

- (b) Kada se za prognoze za oblast za letove na malim visinama upotrebljava oblik karte, prognoza SIGWX pojava izdaje se kao prognoza SIGWX za niske nivoe za letove do FL 100, ili do FL 150 u planinskim oblastima, ili više, ako je potrebno. Prognoze SIGWX za niske nivoe uključuju:
- (1) pojave koje opravdavaju objavljivanje SIGMET poruka i za koje se očekuje da će uticati na letove na malim visinama, i to: zaleđivanje; turbulencija; skriveni, učestali, zamaskirani kumulonimbusi ili kumulonimbusi u jakoj liniji nepogoda; pješčane/prahinske oluje; vulkanske erupcije ili ispuštanje radioaktivnih materija u atmosferu;
  - (2) sljedeće elemente u prognozama za oblast za letove na malim visinama: prizemni vjetar, prizemna vidljivost, značajne vremenske pojave, planine u oblacima, oblačnost, zaleđivanje, turbulencija, planinski talasi i visina izoterme  $0^{\circ}$  S.
- (c) Kada je nadležna vlast utvrdila da gustina vazdušnog saobraćaja ispod nivoa leta 100 nalaže objavljivanje AIRMET poruke, kao podrška AIRMET poruci i dodatnim informacijama koje se zahtijevaju za letove na malim visinama, objavljaju se prognoze za oblast kojima se obuhvata sloj između zemlje i nivoa leta 100, ili do nivoa leta 150 u planinskim područjima, ili više, kada je potrebno, koje sadrže informacije o vremenskim pojavama na ruti koje su opasne za letove na manjim visinama.

#### **Poglavlje 4 – Tehnički zahtjevi za savjetodavne centre za vulkanski pepeo (VAAC)**

##### **MET.TR.265 Odgovornosti savjetodavnog centra za vulkanski pepeo**

- (a) Savjetodavne informacije o vulkanskom pepelu objavljaju se u skraćenom otvorenom tekstu i u skladu sa obrascem iz Dodatka 6. Kada nisu dostupne skraćenice, upotrebljava se najmanje moguće teksta na jednostavnom engleskom jeziku.
- (b) Kada su sastavljene u grafičkom obliku savjetodavne informacije o vulkanskom pepelu izgledaju kako je prikazano na slikama koje slijede:



i izdaju se upotrebom:

- (1) formata *portable network graphics* (PNG) ili
- (2) u obliku BUFR koda kada se razmjenjuju u binarnom formatu.

#### **Poglavlje 5 – Tehnički zahtjevi za savjetodavne centre za tropске ciklone (TCAC)**

##### **MET.TR.270 Odgovornosti savjetodavnog centra za tropске ciklone**

- (a) Savjetodavne informacije o tropskim ciklonama objavljaju se za tropске ciklone kada se očekuje da će maksimalna 10-minutna srednja vrijednost brzine prizemnog vjetra dostići ili prekoračiti 34 kt tokom perioda obuhvaćenog savjetodavnim informacijama.
- (b) Savjetodavne informacije o tropskim ciklonama moraju da budu u skladu sa Dodatkom 7.

#### **Poglavlje 6 – Tehnički zahtjevi za svjetske oblasne prognoštičke centre (WAFC)**

##### **MET.TR.275 Odgovornosti svjetskog oblasnog prognoštičkog centra**

- (a) U svrhu davanja globalnih prognoza u tačkama mreže (grid) WAFC isporučuju obrađene meteorološke podatke u formi binarnih vrijednosti u tačkama mreže (u obliku koda GRIB), a prognoze značajnih vremenskih pojava u obliku koda BUFR.
- (b) Kod globalnih prognoza u tačkama mreže WAFC centri:
  - (1) Pripremaju prognoze za:
    - (i) vjetar na visini;
    - (ii) temperaturu vazduha na visini;
    - (iii) vlagu;
    - (iv) smjer, brzinu i nivo (izraženo u FL) maksimalnog vjetra;
    - (v) visinu (izraženo u FL) i temperaturu tropopauze;
    - (vi) oblasti sa kumulonimbusnim oblacima;
    - (vii) zaleđivanje;
    - (viii) turbulencije u vedrom vremenu i oblacima;
    - (ix) geopotencijalnu apsolutnu visinu nivoa leta
  - (2) izrađuju prognoze redoslijedom iz tačke (1) i završavaju njihovo izdavanje čim je to tehnički izvodljivo, ali najkasnije šest sati poslije standardnog vremena osmatranja;
  - (3) pripremaju prognoze za tačke pravilne mreže sa horizontalnom rezolucijom od  $1,25^\circ$  geografske širine i dužine, pri čemu te prognoze sadrže:
    - (i) podatke o vjetru za nivoe leta 50 (850 hPa), 100 (700 hPa), 140 (600 hPa), 180 (500 hPa), 240 (400 hPa), 270 (350 hPa), 300 (300 hPa), 320 (275 hPa), 340 (250 hPa), 360 (225 hPa), 390 (200 hPa), 410 (175 hPa), 450 (150 hPa) i 530 (100 hPa);
    - (ii) podatke o temperaturi za nivoe leta 50 (850 hPa), 100 (700 hPa), 140 (600 hPa), 180 (500 hPa), 240 (400 hPa), 270 (350 hPa), 300 (300 hPa), 320 (275 hPa), 340 (250 hPa), 360 (225 hPa), 390 (200 hPa), 410 (175 hPa), 450 (150 hPa) i 530 (100 hPa);
    - (iii) podatke o vlazi za nivoe leta 50 (850 hPa), 100 (700 hPa), 140 (600 hPa) i 180 (500 hPa);

četiri puta dnevno koje važe za utvrđene fiksne termine 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33 i 36 sati posle vremena prikupljanja sinoptičkih podataka (00:00, 06:00, 12:00 i 18:00 UTC) na osnovu kojih su te prognoze sačinjene;

- (2) izrađuju prognoze redoslijedom iz tačke (1) i završavaju njihovo izdavanje čim je to tehnički izvodljivo, ali najkasnije šest sati poslije standardnog vremena osmatranja;
- (3) pripremaju prognoze za tačke pravilne mreže sa horizontalnom rezolucijom od  $1,25^\circ$  geografske širine i dužine, pri čemu te prognoze sadrže:
  - (i) podatke o vjetru za nivoe leta 50 (850 hPa), 100 (700 hPa), 140 (600 hPa), 180 (500 hPa), 240 (400 hPa), 270 (350 hPa), 300 (300 hPa), 320 (275 hPa), 340 (250 hPa), 360 (225 hPa), 390 (200 hPa), 410 (175 hPa), 450 (150 hPa) i 530 (100 hPa);
  - (ii) podatke o temperaturi za nivoe leta 50 (850 hPa), 100 (700 hPa), 140 (600 hPa), 180 (500 hPa), 240 (400 hPa), 270 (350 hPa), 300 (300 hPa), 320 (275 hPa), 340 (250 hPa), 360 (225 hPa), 390 (200 hPa), 410 (175 hPa), 450 (150 hPa) i 530 (100 hPa);
  - (iii) podatke o vlazi za nivoe leta 50 (850 hPa), 100 (700 hPa), 140 (600 hPa) i 180 (500 hPa);

- (iv) horizontalnu rasprostranjenost i nivo (izraženo u FL) baze i vrha kumulonimbusnih oblaka;
- (v) zaleđivanje za slojeve atmosfere sa sredinom na nivou leta 60 (800 hPa), 100 (700 hPa), 140 (600 hPa), 180 (500 hPa), 240 (400 hPa) i 300 (300 hPa);
- (vi) turbulenciju u vedrom vremenu za slojeve atmosfere sa sredinom na nivou leta 240 (400 hPa), 270 (350 hPa), 300 (300 hPa), 340 (250 hPa), 390 (200 hPa) i 450 (150 hPa);
- (vii) turbulenciju u oblacima za slojeve atmosfere sa sredinom na nivou leta 100 (700 hPa), 140 (600 hPa), 180 (500 hPa), 240 (400 hPa) i 300 (300 hPa);
- (viii) geopotencijalne absolutne visine za nivoe leta 50 (850 hPa), 100 (700 hPa), 140 (600 hPa), 180 (500 hPa), 240 (400 hPa), 270 (350 hPa), 300 (300 hPa), 320 (275 hPa), 340 (250 hPa), 360 (225 hPa), 390 (200 hPa), 410 (175 hPa), 450 (150 hPa) i 530 (100 hPa).

(c) Kao globalne prognoze značajnih vremenskih pojava na ruti WAFC centri:

- (1) Pripremaju prognoze SIGWX četiri puta dnevno koje važe za utvrđena fiksna vremena (00:00, 06:00, 12:00 i 18:00 UTC) u periodu od 24 sata poslije vremena prikupljanja sinoptičkih podataka na osnovu kojih su te prognoze sačinjene. Izдавanje svake prognoze dovršava se čim je to tehnički izvodljivo, ali najkasnije devet sati poslije standardnog vremena osmatranja;
- (2) Izdaju prognoze SIGWX za visoke nivoe za nivoe leta između 250 i 630;
- (3) uključuju u prognoze SIGWX sljedeće stavke:
  - (i) tropski ciklon pod uslovom da se očekuje da će maksimalna 10-minutna srednja vrijednost brzine prizemnog vjetra dostići ili prekoračiti 34 kt (17 m/s);
  - (ii) jake linije nepogoda;
  - (iii) umjerenu ili jaku turbulenciju (u oblaku ili vedrom vremenu);
  - (iv) umjereno ili jako zaleđivanje;
  - (v) rasprostranjenu pješčanu/prasinsku oluju;
  - (vi) kumulonimbuse povezane sa grmljavinskim olujama i sa stavkama i. do v.;
  - (vii) oblasti nekonvektivnih oblaka sa umjerrenom ili jakom turbulencijom i/ili sa umjerenim ili jakim zaleđivanjem u oblaku;
  - (viii) nivo (izraženo u FL) tropopauze;
  - (ix) mlazne struje;
  - (x) informacije o lokaciji vulkanske erupcije koja daje oblake pepela od značaja za vazduhoplovne operacije uključujući simbol vulkanske erupcije na lokaciji vulkana i u odvojenom tekstualnom okviru na karti sljedeći sadržaj: simbol vulkanske erupcije, ime vulkana ako je poznato i geografsku širinu/dužinu lokacije erupcije. Osim toga, u legendi karata SIGWX treba da bude naznačen tekst na engleskom jeziku: „CHECK SIGMET, ADVISORIES FOR TC AND VA, AND ASHTAM AND NOTAM FOR VA“;
  - (xi) informacije o lokaciji ispuštanja radioaktivnih materija u atmosferu koje su značajna za vazduhoplovne operacije, a koje uključuju simbol za radioaktivne materije u atmosferi na lokaciji ispuštanja i u odvojenom okviru na karti sljedeći sadržaj: simbol za postojanje radioaktivnih materija u atmosferi, geografsku širinu/dužinu lokacije ispuštanja i, ako je poznato, naziv lokacije radioaktivnog izvora. Osim toga, u legendi karata SIGWX na kojima je označena pojava radijacije treba da bude naznačen tekst na engleskom jeziku: „CHECK SIGMET AND NOTAM FOR RDOACT CLD“.

(4) Na SIGWX prognoze primjenjuju se sljedeći kriterijumi:

- (i) Stavke i do vi iz tačke (3) uključuju se jedino ako se očekuje da se pojave dogode u sloju između nižeg i višeg nivoa za koje važi SIGWX prognoza;
- (ii) skraćenica CB se uključuje jedino kada se odnosi na pojavu ili očekivanu pojavu kumulonimbusnih oblaka:

- (A) pri čemu je oblacima zahvaćeno područje zauzima maksimalno 50 % ili više od ukupno posmatranog područja;
  - (B) duž linije sa malo ili bez prostora između pojedinačih oblaka; ili
  - (C) maskiranih unutar sloja oblaka ili skriveni u suvoj mutnoći (haze);
- (iii) uključivanjem skraćenice CB podrazumijeva se uključivanje svih vremenskih pojava koje su obično povezane sa kumulonimbusnim oblacima, tj. grmljavinske oluje, umjereno ili jako zaledivanje, umjerena ili jaka turbulencija i grad;
  - (iv) kada vulkanska erupcija ili ispuštanje radioaktivnih materija u atmosferu nalaže uključivanje simbola vulkanske aktivnosti ili simbola radioaktivnosti u SIGWX prognoze, ti se simboli uključuju u prognoze SIGWX bez obzira na to do koje je visine stub pepela ili radioaktivne materije prijavljen ili se očekuje da će stići;
  - (v) u slučaju zajedničkog pojavljivanja ili djelimičnog preklapanja pojava iz stavki i, x i xi iz tačke (3) najveća se prednost daje stavki x, a zatim slijede stavke xi i i. Tačka tj. pojava sa najvećom prednošću stavlja se na karti na mjestu tj. lokaciji događaja, a za povezivanje lokacije i ostalih stavki sa odgovarajućim simbolima ili tekstualnim okvirima koriste se strelice.
- (d) SIGWX prognoze za srednje nivoe objavljaju se za ograničena geografska područja i sloj atmosfere između nivoa leta 100 i 250.

#### *Dodatak 1*

#### **Obrazac za METAR izvještaj**

Legenda:

M = obavezno uključivanje, dio svake poruke;

C = uslovno uključivanje, zavisno od meteoroloških uslova ili metoda osmatranja;

O = uključivanje opciono.

Napomena 1: Opsezi i rezolucija numeričkih elemenata uključenih u METAR prikazani su u tabeli poslije ovog obrasca.

Napomena 2: Objasnjenja za skraćenice mogu se pronaći u dokumentu Procedure za usluge u vazdušnoj plovidbi – ICAO skraćenice i kodovi (*Procedures for Air Navigation Services – ICAO Abbreviations and Codes*) (PANS-ABC, Doc 8400).

Element	Detaljni sadržaj	Obrazac	Primjeri
Oznaka tipa izvještaja (M)	Tip izvještaja (M)	METAR, METAR COR	METAR METAR COR
Oznaka lokacije (M)	ICAO lokacijski indikator (M)	Nnnn	YUDO
Vrijeme osmatranja (M)	Dan i aktuelno vrijeme osmatranja (UTC) (M)	nnnnnnZ	221630Z

Oznaka automatizovana nog ili izvještaja koji nedostaje (C)	Oznaka automatizovanog ili izvještaja koji nedostaje (C)	AUTO ili NIL	AUTO NIL	
<b>KRAJ METAR PORUKE AKO JE IZVJEŠTAJ NEDOSTAJUĆI.</b>				
Prizemni vjetar (M)	Smjer vjetra (M)	Nnn	VRB	
	Brzina vjetra (M)	[P]nn[n]	24004MPS (24008KT) VRB01MPS (VRB02KT) 19006MPS (19012KT) 00000 MPS (00000KT) 140P149MPS (140P99KT)	
	Značajne varijacije brzine (C)	G[P]nn[n]	12003G09MPS (12006G18KT)	
	Mjerne jedinice (M)	MPS (ili KT)	24008G14MPS (24016G28KT)	
Vidljivost (M)	Značajne varijacije smjera (C)	nnnVnnn	—	
	Preovlađujuća ili minimalna vidljivost (M)	Nnnn	CAVOK	
	Minimalna vidljivost i smjer minimalne vidljivosti (C)	nnnn[N] ili nnnn[NE] ili nnnn[E] ili nnnn[SE] ili nnnn[S] ili nnnn[SW] ili nnnn[W] ili nnnn[NW]	0350 CAVOK 7000 9999 0800 2000 1200NW 6000 2800E 6000 2800	
	Naziv elementa (M)	R	R32/0400 R12R/1700 R10/M0050 R14L/P2000	
	PSS (M)	nn[L]/ili nn[C]/ili nn[R]/	R16L/0650 R16C/0500 R16R/0450 R17L/0450	
	Vidljivost duž PSS (M)	[P ili M]nnnn	R12/1100U R26/0550N R20/0800D R12/0700	
Sadašnje vrijeme (C)	Intenzitet ili blizina sadašnjeg vremena (C)	— ili +	VC	
	Karakteristike ili vrsta pojava sadašnjeg vremena (M)	DZ ili RA ili SN ili SG ili PL ili DS ili SS ili	FG ili BR ili SA ili DU ili HZ ili	FG ili PO ili FC ili DS ili SS ili TS ili SH ili

		FZDZ ili FZRA ili FZUP ili FC <sup>(2)</sup> ili SHGR ili SHGS ili SHRA ili SHSN ili SHUP ili TSGR ili TSGS ili TSRA ili TSSN ili TSUP ili UP	FU ili VA ili SQ ili PO ili TS ili BCFG ili BLDU ili ili BLDU ili BLSA ili BLSN ili DRDU ili DRSA ili DRSN ili FZFG ili MIFG ili PRFG ili //	BLSN ili BLSA ili BLDU ili VA		VCSH +DZ VA VCTS -SN MIFG VCBLSA +TSRASN -SNRA DZ FG +SHSN BLSN UP FZUP TSUP FZUP //
Oblačnost (M)	Količina oblaka i visina baze oblaka ili vertikalna vidljivost (M)	FEWnnn ili SCTnnn ili BKNnnn ili OVCnnn ili FEW/// ili SCT/// ili BKN/// ili OVC/// ili ///nnn ili /////	VVnnn ili VV///	NSC or NCD	FEW015 VV005 OVC030 VV/// NSC SCT010 OVC020 BKN/// ///015	
	Tip oblaka (C)	CB ili TCU ili ///	—			
Temperatura i tačka rose (M)	Temperatura vazduha i temperatura tačke rose (M)	[M]nn/[M]nn			17/10 02/M08 M01/M10	
Vrijednosti pritiska (M)	Ime elementa (M)	Q			Q0995	
	QNH (M)	Nnnn			Q1009 Q1022 Q0987	
Dodatne informacije	Nedavne vremenske pojave (C)	REFZDZ ili REFZRA ili REDZ ili RE[SH]RA ili RERASN ili RE[SH]SN ili RESG ili		REFZRA RETSRA		

(C)			RESHGR ili RESHGS ili REBLSN ili RESS ili REDS ili RETSRA ili RETSSN ili RETSGR ili RETSGS ili RETS ili REFC ili REVA ili REPL ili REUP ili REFZUP ili RETSUP ili RESHUP					
	Smicanje vjetra (C)		WS Rnn[L] ili WS Rnn[C] ili WS Rnn[R] ili WS ALL RWY			WS R03 WS ALL RWY WS R18C		
	Temperatura površine mora i stanje mora ili značajna visina talasa (C)		W[M]nn/Sn ili W[M]nn/Hn[n][n]			W15/S2 W12/H75		
	Stanje PSS (C)	Oznaka PSS (M)	R nn[L]/ ili Rnn[C]/ ili Rnn[R]/		R/SNOCL O	R99/421594 R/SNOCL O R14L/CLRD//		
		Naslaga na PSS (M)	n ili /			CLRD//		
		Stepen pokrivenosti PSS (M)	n ili /					
		Debljina naslage (M)	nn ili //					
		Koeficijent trenja/kočenje (M)	nn ili //					
Prognoza Trend (O)	Oznaka promjene (M)		NOSIG	BECMG ili TEMPO				
	Period promjene (C)			FMnnnn i/ili TLnnnn ili ATnnnn				
	Vjetar (C)			nnn[P]nn[n][G[P]nn[n]]MPS (ili nnn[P]nn[G[P]nn]KT)				
	Preovlađujuća vidljivost (C)			nnnn		C		
	Vremenska pojava: intenzitet (C)			– ili +	—	A		
	Vremenska pojava: karakteristike i vrsta (C)			DZ ili RA ili SN ili SG ili PL ili DS ili SS ili FZDZ ili FZRA ili SHGR ili SHGS ili SHRA ili SHSN ili TSGR ili TSGS ili TSRA ili TSSN	FG ili BR ili SA ili DU ili HZ ili FU ili VA ili SQ ili PO ili FC ili TS ili BCFG ili BLDU ili BLSA ili BLSN ili DRDU ili DRSA ili DRSN ili FZFG ili MIFG ili PRFG	V		
						O		
						K		
				FEWnn n ili	VVnnn ili VV///	NSC	TEMPO TL1200 0600 BECMG AT1200 8000	

**Opsezi i rezolucije numeričkih elemenata u METAR izvještaju**

	ili vetrikalna vidljivost (C)		SCTnnn ili BKNnnn ili OVCnnn			NSW NSC BECMG AT1130 OVC010
	Tip oblaka (C)		CB ili TCU	—		TEMPO TL1530 +SHRA BKN012CB
<p><sup>(1)</sup> Uključuje se ukoliko je vidljivost ili vidljivost duž PSS manja od 1500m; uključuje se maksimalno za četiri PSS</p> <p><sup>(2)</sup> Indikator „jak“ se koristi za tornado ili pijavicu; indikator „umjereno“ (tj. bez oznake) se koristi za ljevkasti oblak koji ne stiže do podloge</p>						

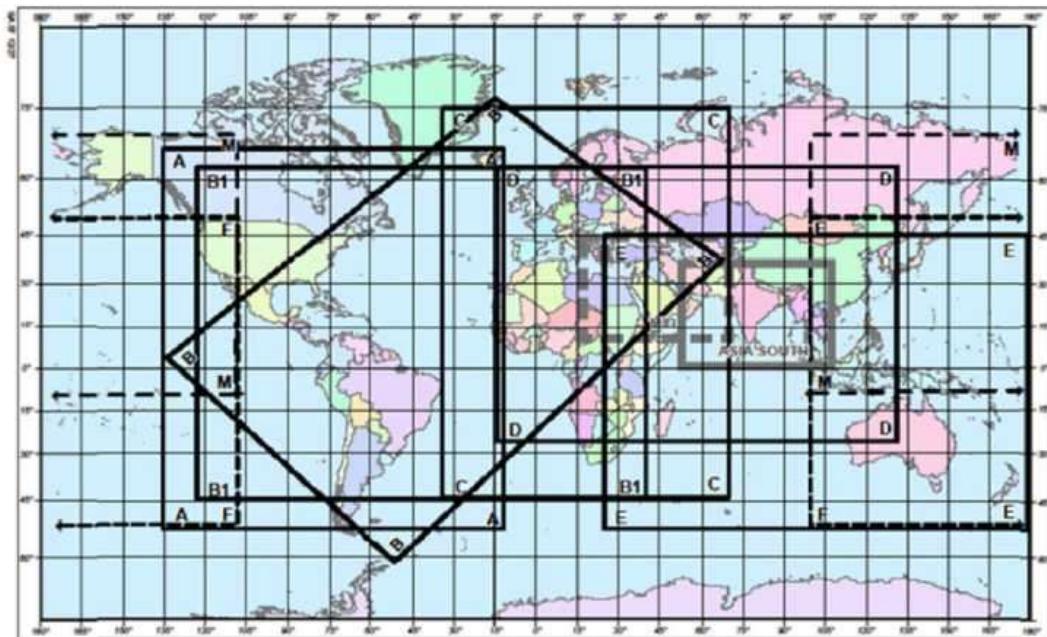
Element		Opseg	Rezolucija
PSS:	(nema jedinice)	01 – 36	1
Smjer vjetra: $^{\circ}$ (u odnosu na stvarni sjever)		000 – 360	10
Brzina vjetra: MPS KT <sup>(*)</sup>		00 – 99 <sup>(*)</sup> 00 – 199	1 1
Vidljivost:	M M M M	0000 – 0750 0800 – 4900 5000 – 9000 10000 -	50 100 1000 0 (fiksna vrijednost: 9999)
Vidljivost duž PSS:	M M M	0000 – 0375 0400 – 0750 0800 – 2000	25 50 100
Vertikalna vidljivost:	30 M (100 FT)	000 – 020	1
Oblaci: visina baze oblaka:	30 M (100 FT)	000 – 100	1
Temperatura vazduha; Temperatura tačke rose:	$^{\circ}$ C	–80 – +60	1
QNH:	hPa	0850 – 1100	1
Temperatura površine mora:	$^{\circ}$ C	–10 – +40	1
Stanje mora:	(nema jedinice)	0 – 9	1
Značajna visina talasa	M	0 - 999	0.1
Stanje PSS	Oznaka PSS:	(nema jedinice)	01–36; 88; 99
	Naslaga na PSS:	(nema jedinice)	0 – 9
	Stepen pokrivenosti PSS:	(nema jedinice)	1; 2; 5; 9
	Debljina naslage:	(nema jedinice)	00 – 90; 92 – 99
	Koeficijent trenja/ kočenje:	(nema jedinice)	00 – 95; 99

(\*) U vazduhoplovstvu nema zahtjeva za izvještavanjem brzine vjetra od (ili preko) 100 kt (50 m/s); međutim, ako je to potrebno, postoji mogućnost za izvještavanje brzine vjetra do 199 kt (99 m/s) za nevazduhoplovne namjene.

Dodatak 2

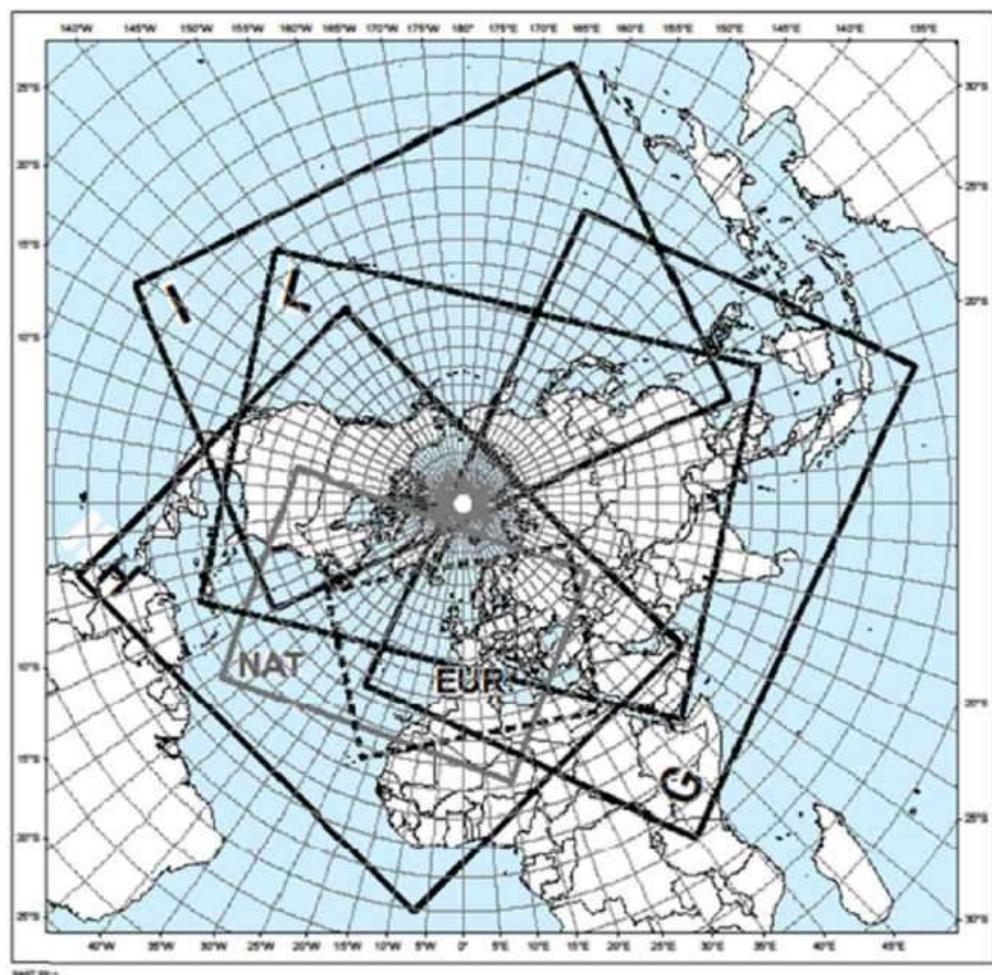
**Oblasti za koje se daju WAWS prognoze u formi karata**

**Merkatorova projekcija**

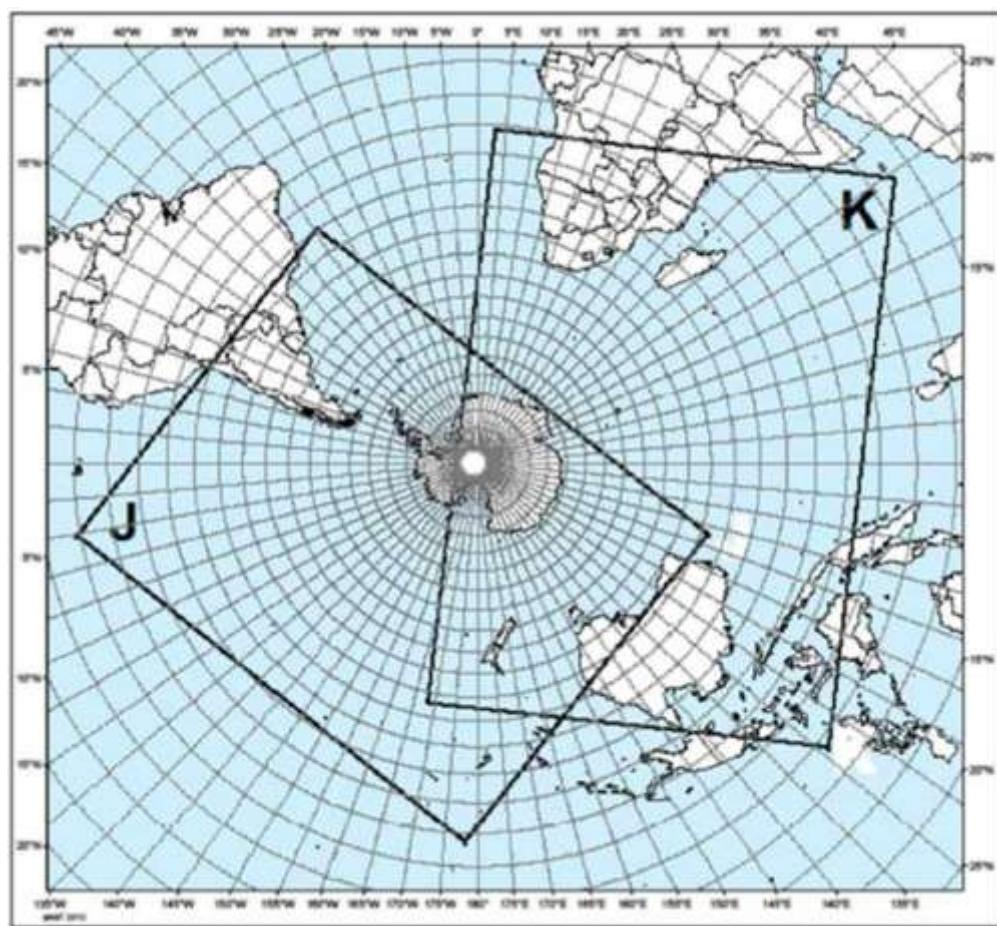


KARTA	G. ŠIRINA	G. DUŽINA	KARTA	G. ŠIRINA	G. DUŽINA
A	N6700	W13724	D	N6300	W01500
A	N6700	W01236	D	N6300	E13200
A	S5400	W01236	D	S2700	E13200
A	S5400	W13724	D	S2700	W01500
ASIA	N3600	E05300	E	N4455	E02446
ASIA	N3600	E10800	E	N4455	E18000
ASIA	0000	E10800	E	S5355	E1 8000
ASIA	0000	E05300	E	S5355	E02446
B	N0304	W13557	F	N5000	E10000
B	N7644	W01545	F	N5000	W11000
B	N3707	E06732	F	S5242	W11000
B	S6217	W05240	F	S5242	E10000
BI	N6242	W12500	M	N7000	E10000
B1	N6242	E04000	M	N7000	W11000
B1	S4530	E04000	M	S1000	W11000
B1	S4530	W12500	M	S1000	E10000
C	N7500	W03500	MID	N4400	E01700
C	N7500	E07000	MID	N4400	E07000
C	S4500	E07000	MID	N1000	E07000
C	S4500	W03500	MID	N1000	E01700

## Polarna stereografska projekcija (sjeverna hemisfera)



**Polarna stereografska projekcija (južna hemisfera)**



KARTA	G. ŠIRINA	G. DUŽINA	KARTA	G. ŠIRINA	G. DUŽINA
EUR	N4633	W05634	I	N1912	E1 1130
EUR	N5S42	E06S24	I	N333Q	W06012
EUR	N2621	E03325	I	NO 126	W12327
EUR	N2123	W02136	I	S0647	E16601
G	N3552	W02822	L	NT 205	E11449
G	NI 341	E15711	L	N151S	E04500
G	S0916	E10651	L	N202Q	W06900
G	S004S	E03447	L	NU 13	W14338
H	N3127	W14836	NAT	N4439	W10143
H	N2411	E05645	NAT	N5042	E06017
H	S0127	W00651	NAT	NT93S	E00957
H	NO 133	W07902	NAT	N1711	W05406

KARTA	G. ŠIRINA	G. DUŽINA
J	S0318	W17812
J	N0037	W10032
J	S2000	W03400
J	S2806	E10717
K	N1255	E05549
K	N0642	EI2905
K	S2744	W16841
K	SI 105	E00317

*Dodatak 3*

**Obrazac za aerodromsku prognozu (TAF)**

Legenda:

M = obavezno uključivanje, dio svake poruke

C = uslovno uključivanje, zavisno od meteoroloških uslova ili metoda osmatranja

O = uključivanje opciono

Napomena 1: Opsezi i rezolucija numeričkih elemenata uključenih u TAF prikazani su u tabeli poslije ovog obrasca.

Napomena 2: Objašnjenja za skraćenice mogu se pronaći u dokumentu Procedure za usluge u vazdušnoj plovidbi – ICAO skraćenice i kodovi (*Procedures for Air Navigation Services – ICAO Abbreviations and Codes*) (PANS-ABC, Doc 8400).

Element	Detaljni sadržaj	Obrazac	Primjeri
Oznaka tipa prognoze (M)	Tip prognoze (M)	TAF ili TAF AMD iliTAF COR	TAF TAF AMD
Oznaka lokacije (M)	ICAO lokacijski indikator (M)	Nnnn	YUDO
Vrijeme izdavanja prognoze (M)	Dan i vrijeme izdavanja prognoze (UTC) (M)	nnnnnnZ	160000Z
Oznaka prognoze koja nedostaje (C)	Identifikator prognoze koja nedostaje (C)	NIL	NIL
<b>KRAJ TAF PORUKE AKO PROGNOZA NEDOSTAJE</b>			
Dani i period važenja prognoze (M)	Dani i period važenja prognoze u UTC (M)	nnnn/nnnn	1606/1624 0812/0918

Oznaka poništene prognoze (C)	Oznaka poništene prognoze (C)	CNL			CNL
<b>KRAJ TAF PORUKE AKO JE PROGNOZA PONIŠTENA</b>					
Prizemni vjetar (M)	Smjer vjetra (M)	Nnn ili VRB			24004MPS; (24008KT); VRB01MPS (VRB02KT) 19005 MPS (19010KT)
	Brzina vjetra (M)	[P]nn[n]			00000 MPS (00000KT) 140P49MPS (140P99KT)
	Značajne varijacije brzine (C)	G[P]nn[n]			12003G09MPS (12006G18KT) 24008G14MPS
	Mjerne jedinice (M)	MPS (ili KT)			(24016G28KT)
Vidljivost (M)	Preovlađujuća vidljivost (M)	Nnnn		CAVOK	0350 CAVOK 7000 9000 9999
Vremenske pojave (C)	Intenzitet vremenskih pojava (C) <sup>(1)</sup>	– ili +		—	
	Karakteristiki vrsta veremenske pojave (C)	DZ ili RA ili SN ili SG ili PL ili DS ili SS ili FZDZ ili FZRA ili SHGR ili SHGS ili SHRA ili SHSN ili TSGR ili TSGS ili TSRA ili TSSN		FG ili BR ili SA ili DU ili HZ ili FU ili VA ili SQ ili PO ili FC ili TS ili BCFG ili BLDU ili BLSA ili BLSN ili DRDU ili DRSA ili DRSN ili FZFG ili MIFG ili PRFG	RA HZ +TSRA FG –FZDZ PRFG +TSRASN SNRA FG
Oblaci (M) <sup>(2)</sup>	Količina oblaka i visina baze oblaka ili vertikalna	FEWnnn ili SCTnnn ili BKNnnn ili OVCnnn	VVnnn ili VV///	NSC	FEW010 VV005 OVC020 VV/// NSC

	vidljivost (M)				SCT005 BKN012
	Tip oblaka (C)	CB ili TCU	—		SCT008 BKN025CB
Temperatura (O) <sup>(3)</sup>	Naziv elementa (M)	TX			TX25/1013Z TN09/1005Z
	Maksimalna temperatura (M)	[M]nn/			TX05/2112Z TNM02/2103Z
	Dan i vrijeme pojave maksimalne temperature (M)	nnnnZ			
	Naziv elementa(M)	TN			
	Minimalna temperatura (M)	[M]nn/			
	Dan i vrijeme pojave minimalne temperature (M)	nnnnZ			
Očekivane značajne promjene jednog ili više prethodno navedenih elemenata tokom perioda važnosti (C)	Indikator promjene ili oznaka vjerovatnoće (M)	PROB30 [TEMPO] ili PROB40 [TEMPO] ili BECMG ili TEMPO ili FM			
	Period pojave promjene (M)	nnnn/nnnn ili nnnnnn			
	Vjetar (C)	nnnPnn[n][GnPnn[n]]MPS ili VRBnnMPS (ili nnnnPnn[GnPnn]KT ili VRBnnKT)			TEMPO 0815/0818 25017G25MPS (TEMPO 0815/0818 25034G50KT) TEMPO 2212/2214 17006G13MPS 1000 TSRA SCT010CB BKN020 (TEMPO 2212/2214 17012G26KT 1000 TSRA SCT010CB BKN020)
	Preovlađujuća vidljivost (C)	Nnnn		CAVOK	BECMG 3010/3011 00000MPS 2400

					OVC010 (BECMG 3010/3011 00000KT 2400 OVC010) PROB30 1412/1414 0800 FG
Vremenska pojava: intenzitet (C)	– ili +	—	NSW		BECMG 1412/1414 RA TEMPO 2503/2504 FZRA TEMPO 0612/0615 BLSN PROB40 TEMPO 2923/3001 0500 FG
Vremenska pojava: karakteristike i vrsta (C)	DZ ili RA ili SN ili SG ili PL ili DS ili SS ili FZDZ ili FZRA ili SHGR ili SHGS ili SHRA ili SHSN ili TSGR ili TSGS ili TSRA ili TSSN	FG ili BR ili SA ili DU ili HZ ili FU ili VA ili SQ ili PO ili FC ili TS ili BCFG ili BLDU ili BLSA ili BLSN ili DRDU ili DRSA ili DRSN ili FZFG ili MIFG ili PRFG			
Količina oblaka i visina baze ili vertikalna vidljivost (C)	FEWnnn ili SCTnnn ili BKNnnn ili OVCnnn	VVnnn ili VV///	NSC		FM051230 15015KMH 9999 BKN020 (FM051230 15008KT 9999 BKN020) BECMG 1618/1620 8000 NSW NSC
Vrsta oblaka (C)	CB ili TCU	—			BECMG 2306/2308 SCT015CB BKN020
<p><sup>(1)</sup> Uključuje se ako je primjenljivo. Nema indikatora tj. nema oznake za „umjeren“ intenzitet.</p> <p><sup>(2)</sup> Najviše četiri sloja oblaka.</p> <p><sup>(3)</sup> Koristi se najviše za četiri temperature (dvije maksimalne i dvije minimalne temperature).</p>					

#### Opsezi i rezolucije numeričkih elemenata u prognozi za aerodrom (TAF)

Element	Opseg	Rezolucija

Pravac vjetra:	° u odnosu na stvarni sjever	000-360	10
Brzina vjetra:	MPS	00-99 (*)	1
	KT (*)	0-199	1
Vidljivost:			
	M	0000-0750	50
	M	0800-4 900	100
	M	5 000-9 000	1 000
	M	10 000 -	0 (fiksna vrijednost: 9999)
Vertikalna vidljivost:	30 M (100 FT)	000-020	1
Oblaci: visina donje baze	30 M (100 FT)	000-100	1
Temperatura vazduha (maksimalna i minimalna):	°C	- 80 do + 60	1

(\*) U vazduhoplovstvu nema zahtjeva za izvještavanjem brzine vjetra od (ili preko) 100 kt (50 m/s); međutim, ako je to potrebno, postoji mogućnost za izvještavanje brzine vjetra do 199 kt (99 m/s) za nevazduhoplovne namjene.

*Dodatak 4*

**Obrazac za upozorenja na smicanje vjetra**

Legenda:

M = obavezno uključivanje, dio svake poruke

S = uslovno uključivanje, uvijek kada je primjenljivo

Napomena 1: Opsezi i rezolucija numeričkih elemenata uključenih u upozorenja na smicanje vjetra prikazani su u Dodatku 8.

Napomena 2: Objašnjenja za skraćenice mogu se pronaći u dokumentu Procedure za usluge u vazdušnoj plovidbi – ICAO skraćenice i kodovi (*Procedures for Air Navigation Services – ICAO Abbreviations and Codes*) (PANS-ABC, Doc 8400).

Element	Detaljni sadržaj	Obrazac	Primjer
Oznaka lokacije aerodroma(M)	Oznaka lokacije aerodroma	nnnn	YUCC
Oznaka tipa poruke (M)	Tip poruke i redni broj	WS WRNG [n]n	WS WRNG 1
Vrijeme nastanka i period važenja (M)	Dan i vrijeme izdavanja i, kada je primjenljivo, period važenja (UTC)	nnnnnn [VALID TL nnnnnn] ili [VALID nnnnnn/nnnnnn]	211230 VALID TL 211330 221200 VALID 221215/221315

**AKO SE UPOZORENJE NA SMICANJE VJETRA PONIŠTAVA, VIDETI DETALJE NA KRAJU.**

Pojava (M)	Oznaka pojave i njene lokacije	[MOD] ili [SEV] WS IN APCH ili [MOD] ili [SEV] WS [APCH] RWYnnn ili [MOD] ili [SEV] WS IN CLIMB-OUT ili [MOD] ili [SEV] WS CLIMB-OUT RWYnnn ili MBST IN APCH ili MBST [APCH] RWYnnn ili MBST IN CLIMB-OUT ili MBST CLIMB-OUT RWYnnn	WS APCH RWY12 MOD WS RWY34 WS IN CLIMB-OUT MBST APCH RWY26 MBST IN CLIMB-OUT
Osmotrena, izvještavana ili prognozirana pojava (M)	Oznaka da li je pojava osmotrena ili izvještavana i da li se očekuje da se nastavi ili je prognozirana	REP AT nnnn nnnnnnnn ili OBS [AT nnnn] ili FCST	REP AT 1510 B747 OBS AT 1205 FCST
Detalji pojave (S)	Opis pojave koja je povod za izdavanje upozorenja na smicanje vjetra	SFC WIND: nnn/nnPMS (ili nnn/nnKT) nnnM (nnnFT)-WIND: nnn/nnPMS (ili nnn/nnKT) ili nnKMH (ili nnKT) LOSS nnKM (ili nnNM) FNA RWYnn ili nnKMH (ili nnKT) GAIN nnKM (ili nnNM) FNA RWYnn	SFC WIND: 320/5MPS 60M-WIND: 360/13MPS (SFC WIND: 320/10KT 200FT-WIND: 360/26KT) 60KMH LOSS 4KM FNA RWY13 (30KT LOSS 2NM FNA RWY13)

ILI

Poništavanje upozorenja na smicanje vjetra	Poništavanje upozorenja na smicanje vjetra uz pozivanje na njegovu oznaku	CNL WS WRNG [n]n nnnnnn/nnnnnn	CNL WS WRNG 1 211230/211330
--------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------

*Dodatak 5*

**Obrazac za SIGMET i AIRMET poruke i specijalna osmatranja iz vazduhoplova (uplink)**

Legenda:

M = obavezno uključivanje, dio svake poruke

S = uslovno uključivanje, uvijek kada je primjenljivo

= = dvostruka crta ukazuje da tekst nakon nje treba da bude smješten u sledeći red

Napomena 1: Opsezi i rezolucija numeričkih elemenata uključenih u SIGMET i AIRMET poruke i specijalna osmatranja iz vazduhoplova prikazani su u Dodatku 8.

Elementi	Detaljni sadržaj	Obrazac (obrasci)			Primjeri
		SIGMET	AIRMET	Posebna osmatranja iz vazduhoplova	
Oznaka lokacije FIR/CTA (M)	ICAO lokacijski indikator ATS jedinice koja opslužuje FIR ili CTA na koje se odnosi SIGMET/ AIRMET (M)	Nnnn		—	YUCC YUDD
Identifikacija (M)	Oznaka i redni broj poruke (M)	SIGMET nnn	AIRMET [nn]n	ARS	SIGMET 5 SIGMET A3 AIRMET 2 ARS
Period važenja (M)	Grupe za datum i vrijeme koje označavaju period važenja (UTC) (M)	VALID nnnnnn/nnnnnn		—	VALID 221215/221600 VALID 101520/101800 VALID 251600/252200
Oznaka lokacije MWO (M)	Lokacijski indikator MWO koji je sastavio poruku sa crticom za razdvajanje (M)	nnnn–			YUDO– YUSO–
Ime FIR/CTA	Lokacijski	nnnn nnnnnnnnnn	nnnn nnnnnnnnnn	nnnnnn	YUCC AMSWELL

ili identifikacija vazduhoplova (M)	indikator i ime FIR/CTA za koje se objavljuje SIGMET/ AIRMET ili pozivni znak vazduhoplova (M)	FIR[/UIR] ili nnnn nnnnnnnnn CTA	FIR[/n]		FIR YUDD SHANLON FIR/UIR YUCC AMSWELL FIR/2 YUDD SHANLON FIR VA812
-------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	---------	--	--------------------------------------------------------------------------------------

AKO SE SIGMET MORA PONIŠTITI, VIDI DETALJE NA KRAJU OBRASCA

Pojava (M)	Opis pojave koja je uzrok objavljivanja SIGMET/ AIRMET (C)	OBSC TS[GR] EMBD TS[GR] FRQ TS[GR] SQL TS[GR] TC nnnnnnnnn ili NN SEV TURB SEV ICE SEV ICE (FZRA) SEV MTW HVY DS HVY SS [VA ERUPTION] [MT] [nnnnnnnnnn] [PSN Nnn[nn] ili Snn[nn] Ennn[nn] ili Wnnn[nn]] VA CLD RDOACT CLD	SFC WSPD nn[n]MPS (ili SFC WSPD nn[n]KT) SFC VIS nnnnM(nn) ISOL TS[GR] OCNL TS[GR] MT OBSC BKN CLD nnn/[ABV]nnnnM (ili BKN CLD nnn/[ABV]nnnnFT) OVC CLD nnn/[ABV]nnnnM (ili OVC CLD nnn/[ABV]nnnnFT) ISOL CB OCNL CB FRQ CB ISOL TCU OCNL TCU FRQ TCU MOD TURB MOD ICE MOD MTW	TS TSGR SEV TURB SEV ICE SEV MTW HVY SS VA CLD [FL nnn/nnn] VA [MT nnnnnnnnnn] MOD TURB MOD ICE	SEV TURB FRQ TS OBSC TSGR EMBD TSGR TC GLORIA TC NN VA ERUPTION MT ASHVAL PSN S15 E073 VA CLD MOD TURB MOD MTW ISOL CB BKN CLD 120/900M (BKN CLD 400/3000FT) OVC CLD 270/ABV3000M (OVC CLD 900/ABV10000F T) SEV ICE RDOACT CLD
Osmotrena ili prognozirana pojava (M)	Indikacija da li je pojava osmotrena i da li se очekuje da potraje, ili je prognozirana (M)	OBS [AT nnnnZ] FCST [AT nnnnZ]		OBS AT nnnnZ	OBS AT 1210Z OBS FCST AT 1815Z
Lokacija (C)	Lokacija (odnosi se na geografsku širinu i dužinu (u stepenima i minutima))	Nnn[nn] Wnnn[nn] ili Nnn[nn] Ennn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Snn[nn] Ennn[nn] ili N OF Nnn[nn] ili S OF Nnn[nn] ili N OF Snn[nn] ili	NnnnnWnnnn n ili NnnnnEnnnnn ili SnnnnWnnnn n ili SnnnnEnnnnn	N OF N54 N OF N50 N2020 W07005 N2706 W07306 N48 E010 N OF N1515 AND W OF E13530	

		<p>S OF Snn[nn] ili [AND]</p> <p>W OF Wnnn[nn] ili</p> <p>E OF Wnnn[nn] ili</p> <p>W OF Ennn[nn] ili</p> <p>E OF Ennn[nn]</p> <p>ili</p> <p>[N OF, NE OF, E OF, SE OF, S OF, SW OF, W OF, NW OF]</p> <p>[LINE] Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn] –</p> <p>Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn] ili</p> <p>WI Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn] –</p> <p>Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn] –</p> <p>Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn] –</p> <p>[Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn] –</p> <p>Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn]]</p> <p>ili</p> <p>ENTIRE FIR <sup>(3)</sup></p> <p>ili</p> <p>ENTIRE CTA <sup>(3)</sup></p>		<p>W OF E1554</p> <p>N OF LINE</p> <p>S2520 W11510</p> <p>– S2520</p> <p>W12010</p> <p>WI N6030</p> <p>E02550 –</p> <p>N6055 E02500</p> <p>–</p> <p>N6050 E02630</p> <p>ENTIRE FIR</p> <p>ENTIRE CTA</p>
Nivo (C)	Nivo leta ili apsolutna visina i rasprostranjeno st (C) <sup>(1)</sup>	<p>[SFC/]FLnnn ili [SFC/]nnnnM (ili [SFC/]nnnnFT) ili FLnnn/nnn ili TOP FLnnn ili [TOP] ABV FLnnn ili <sup>(2)</sup></p> <p>CB TOP [ABV] FLnnn WI nnnKM OF CENTRE (ili CB TOP [ABV] FLnnn WI nnnNM OF CENTRE) ili CB TOP [BLW] FLnnn WI nnnKM OF CENTRE (ili CB TOP [BLW] FLnnn WI nnnNM OF CENTRE) ili <sup>(3)</sup></p> <p>FLnnn/nnn [APRX nnnKM BY nnnKM] [nnKM WID LINE BTN (nnNM WID LINE BTN)]</p> <p>[Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn] Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn] [ – Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn]] [ – Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn]]] (ili FLnnn/nnn [APRX nnnNM BY nnnNM] [Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn] Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn] [ – Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn]] [ – Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn]]])</p>	<p>FLnnn ili nnnnM (ili nnnnFT)</p>	<p>FL180</p> <p>FL050/080</p> <p>TOP FL390</p> <p>SFC/FL070</p> <p>TOP ABV FL100</p> <p>FL310/450</p> <p>CB TOP FL500</p> <p>WI 270KM OF CENTRE</p> <p>(CB TOP FL500 WI 150NM OF CENTRE)</p> <p>FL310/350</p> <p>APRX</p> <p>220KM BY 35KM</p> <p>FL390</p>

Kretanje ili očekivano kretanje (C)	Kretanje ili očekivano kretanje (smjer kao 16 smjerova kompasa i brzina) ili stacionarno (C)	MOV N [nnKMH] ili MOV NNE [nnKMH] ili MOV NE [nnKMH] ili MOV ENE [nnKMH] ili MOV E [nnKMH] ili MOV ESE [nnKMH] ili MOV SE [nnKMH] ili MOV SSE [nnKMH] ili MOV S [nnKMH] ili MOV SSW [nnKMH] ili MOV SW [nnKMH] ili MOV WSW [nnKMH] ili MOV W [nnKMH] ili MOV WNW [nnKMH] ili MOV NW [nnKMH] ili MOV NNW [nnKMH] (ili MOV N [nnKT] ili MOV NNE [nnKT] ili MOV NE [nnKT] ili MOV ENE [nnKT] ili MOV E [nnKT] ili MOV ESE [nnKT] ili MOV SE [nnKT] ili MOV SSE [nnKT] ili MOV S [nnKT] ili MOV SSW [nnKT] ili MOV SW [nnKT] ili MOV WSW [nnKT] ili MOV W [nnKT] ili MOV WNW [nnKT] ili MOV NW [nnKT] ili MOV NNW [nnKT]) ili STNR	—	MOV E 40KMH (MOV E 20KT) MOV SE STNR
Promjene intenziteta (C)	Očekivane promjene intenziteta (C)	INTSF ili WKN ili NC	—	WKN
Prognozirana lokacija oblaka vulkanskog pepela ili centra TC ili druge opasne pojave <sup>(6)</sup> na kraju perioda važenja SIGMET poruke (C)	Prognozirana lokacija oblaka vulkanskog pepela ili centra TC ili druge opasne pojave <sup>(6)</sup> na kraju perioda važenja SIGMET poruke (C)	FCST nnnnZ TC CENTRE Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn] ili FCST nnnnZ VA CLD APRX [nnKM WID LINE BTN (nnNM WID LINE BTN)] Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn] — Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn] [ — Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn]] [ — Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn]] [AND] ili <sup>(4)</sup> FCST nnnnZ ENTIRE FIR <sup>(3)</sup> ili FCST nnnnZ ENTIRE CTA <sup>(3)</sup>	—	FCST 2200Z TC CENTRE N2740 W07345 FCST 1700Z VA CLD APRX S15 E075 — S15 E081 — S17 E083 — S18 E079 — S15 E075 FCST 0500Z ENTIRE FIR FCST 0500Z ENTIRE CTA FCST 0500Z NO VA EXP

		<p>ili</p> <p>FCST nnnnZ NO VA</p> <p>EXP</p> <p>ili <sup>(6)</sup></p> <p>[FCST nnnnZ Nnn[nn] Wnnn[nn] ili Nnn[nn] Ennn[nn]</p> <p>ili</p> <p>Snn[nn] Wnnn[nn]</p> <p>ili</p> <p>Snn[nn] Ennn[nn]</p> <p>ili</p> <p>N OF Nnn[nn] ili</p> <p>S OF Nnn[nn] ili</p> <p>N OF Snn[nn] ili</p> <p>S OF Snn[nn]</p> <p>[AND]</p> <p>W OF Wnnn[nn] ili</p> <p>E OF Wnnn[nn] ili</p> <p>W OF Ennn[nn] ili</p> <p>E OF Ennn[nn]</p> <p>ili</p> <p>[N OF, NE OF, E OF, SE OF, S OF, SW OF, W OF, NW OF]</p> <p>[LINE] Nnn[nn] ili</p> <p>Snn[nn] Wnnn[nn]</p> <p>ili Ennn[nn] —</p> <p>Nnn[nn] ili Snn[nn]</p> <p>Wnnn[nn] ili</p> <p>Ennn[nn]</p> <p>ili</p> <p>WI <sup>(5)</sup> Nnn[nn] ili</p> <p>Snn[nn] Wnnn[nn]</p> <p>ili Ennn[nn] —</p> <p>Nnn[nn] ili Snn[nn]</p> <p>Wnnn[nn] ili</p> <p>Ennn[nn] —</p> <p>Nnn[nn] ili Snn[nn]</p> <p>Wnnn[nn] ili</p> <p>Ennn[nn] —</p> <p>Nnn[nn] ili Snn[nn]</p> <p>Wnnn[nn] ili</p> <p>Ennn[nn]]</p>		
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

ILI

Poništa vanje SIGMET/	Poništavanje SIGMET/ AIRMET	CNL SIGMET [nn]n nnnnnn/nnnnnn ili CNL SIGMET [nn]n	CNL AIRMET [nn]n nnnnnn/nnnnnn	—	CNL SIGMET 2 101200/101600 CNL SIGMET 3
-----------------------	-----------------------------	-----------------------------------------------------	--------------------------------	---	--------------------------------------------

AIRMET (C)	pozivanjem na njegovu oznaku	nnnnnn/nnnnnn [VA MOV TO nnnn FIR] <sup>(3)</sup>			251030/251430 VA MOV TO YUDO FIR CNL AIRMET 151520/151800
<p><sup>(1)</sup> Samo za SIGMET poruke za oblak vulkanskog pepela i tropske ciklone.</p> <p><sup>(2)</sup> Samo za SIGMET poruke za tropске ciklone.</p> <p><sup>(3)</sup> Samo za SIGMET poruke za vulkanski pepeo.</p> <p><sup>(4)</sup> Upotrebljavaju se za dva oblaka vulkanskog pepela ili dva centra tropskih ciklona koji istovremeno utiču na dotični FIR.</p> <p><sup>(5)</sup> Broj koordinata bi trebalo da bude minimalan i u normalnim okolnostima ne bi trebalo da bude veći od sedam.</p> <p><sup>(6)</sup> Upotrebljava se za opasne pojave koje nisu oblak vulkanskog pepela ni tropski cikloni.</p> <p>Napomena: Jako ili umjereno zaledivanje i jake ili umjerene turbulencije (SEV ICE, MOD ICE, SEV TURB, MOD TURB) povezane sa grmljavinskim olujama, kumulonimbusima ili tropskim ciklonima ne bi trebalo da budu uključene.</p>					

*Dodatak 6*

**Obrazac za savjetodavne poruke o vulkanskom pepelu**

Legenda:

M = obavezno uključivanje, dio svake poruke;

O = uključivanje opciono;

= dvostruka crta ukazuje da tekst nakon nje treba da bude smješten u sledeći red

Napomena 1: Opsezi i rezolucija numeričkih elemenata uključenih u savjetodavne poruke o vulkanskom pepelu prikazani su u Dodatku 8.

Napomena 2: Objašnjenja za skraćenice mogu se pronaći u dokumentu *Procedure for Air Navigation Services – ICAO Abbreviations and Codes (PANS-ABC, Doc 8400)*.

Napomena 3: Umetanje dvotačke nakon svakog naslova elementa je obavezno.

Napomena 4: Kao što je prikazano u primjeru brojevi 1 do 18 navode se samo radi jasnoće i oni nisu dio savjetodavne poruke.

Element	Detaljni sadržaj	Obrazac	Primjeri
1	Oznaka vrste poruke (M)	Vrsta poruke	VA ADVISORY
2	Vrijeme izdavanja poruke (M)	Godina, mjesec, dan, vrijeme (UTC)	DTG: nnnnnnnn/nnnnZ
3	Ime VAAC (M)	Ime VAAC	VAAC: nnnnnnnnnnnn
4	Ime vulkana (M)	Ime i IAVCEI broj vulkana	VOLCANO: nnnnnnnnnnnnnnn nnnnnn [nnnnnn] ili UNKNOWN ili UNNAMED VOLCANO:
5	Lokacija vulkana (M)	Lokacija vulkana u stepenima i minutama	PSN: Nnnnn ili Snnnn Wnnnn ili Ennnnn ili UNKNOWN
6	Država ili region (M)	Država, ili regija ako pepeo nije prijavljen iznad države	AREA: nnnnnnnnnnnnn
7	Nadmorska visina vrha (M)	Nadmorska visina vrha u m (ili ft)	SUMMIT ELEV: nnnnM (ili nnnnFT)
8	Broj upozorenja (M)	Broj upozorenja: godina (4 cifre) i broj poruke (zaseban redni broj za svaki vulkan)	ADVISORY nnnn/nnnn NR:
			ADVISORY 2008/4 NR:

9	Izvor informacija (M)	Izvor informacija - slobodni unos teksta	INFO SOURCE:	Slobodni tekst do 32 znaka	INFO SOURCE:	MTSAT-1R KVERT KEMSD
10	Kodna boja (O)	Vazduhoplovna kodna boja	AVIATION COLOUR CODE:	RED ili ORANGE ili YELLOW ili GREEN ili UNKNOWN ili NOT GIVEN ili NIL	AVIATION COLOUR CODE:	RED
11	Detalji o erupciji (M)	Detalji o erupciji (uključujući datum/vrijeme erupcije (erupcija))	ERUPTION DETAILS:	Slobodni tekst do 34 znaka ili UNKNOWN	ERUPTION DETAILS:	ERUPTION AT 20080923/0000Z FL300 REPORTED
12	Vrijeme osmatranja (ili procjene) pepela (M)	Dan i vrijeme (UTC) opažanja (ili procjene) vulkanskog pepela	OBS (ili EST) VA DTG:	nn/nnnnZ	OBS VA DTG:	23/0100Z
13	Osmotren ili procijenjen oblak pepela (M)	Horizontalna (u stepenima i minutima) i vertikalna rasprostranjenost u vrijeme osmatranja opaženog ili procijenjenog oblaka pepela ili, ako je baza nepoznata, vrh opaženog ili procijenjenog oblaka pepela; Kretanje opaženog ili procijenjenog oblaka pepela	OBS VA CLD ili EST VA CLD:	TOP FLnnn ili SFC/FLnnn ili FLnnn/nnn [nnKM WID LINE BTN (nnNM WID LINE BTN)] Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn] — Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn][ — Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn] — Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn] — Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn]] MOV N nnKMH (ili KT) ili MOV NE nnKMH (ili KT) ili MOV E nnKMH (ili KT) ili MOV SE nnKMH (ili KT) ili MOV S nnKMH (ili KT) ili MOV SW nnKMH (ili KT) ili	OBS VA CLD:	FL250/300 N5400 E15930 – N5400 E16100 – N5300 E15945 MOV SE 20KT SFC/FL200 N5130 E16130 – N5130 E16230 – N5230 E16230 – N5230 E16130 MOV SE 15KT TOP FL240 MOV W 40KMH VA NOT IDENTIFIABLE FM SATELLITE DATA WIND FL050/070 180/12 MPS

				MOV W nnKMH (ili KT) ili MOV NW nnKMH (ili KT) ili VA NOT IDENTIFIABLE FM SATELLITE DATA WIND FLnnn/nnn nnn/nn[n] MPS (ili KT) <sup>(2)</sup> ili WIND FLnnn/nnn VRBnnMPS (ili KT) ili WIND SFC/FLnnn nnn/nn[n]MPS (ili KT) ili WIND SFC/FLnnn VRBnnMPS (ili KT)		
14	Prognozirana visina i položaj oblaka pepela (+6 HR) (M)	Dan i vrijeme (UTC) (6 sati od vremena osmatranja (ili procjene) pepela iz stavke 12); Prognozirana visina i položaj (u stepenima i minutima) za svaku masu oblaka za to utvrđeno vrijeme važenja	FCST VA CLD +6 HR:	nn/nnnnZ SFC ili FLnnn/[FL]nnn [nnKM WID LINE BTN (nnNM WID LINE BTN)] Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn] — Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn][ — Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn] — Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn] — Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn]] <sup>(1)</sup> ili NO VA EXP ili NOT AVBL ili NOT PROVIDED	FCST VA CLD +6 HR:	23/0700Z FL250/350 N5130 E16030 – N5130 E16230 – N5330 E16230 – N5330 E16030 SFC/FL180 N4830 E16330 – N4830 E16630 – N5130 E16630 – N5130 E16330 NO VA EXP NOT AVBL NOT PROVIDED
15	Prognozirana visina i položaj oblaka pepela (+12 HR) (M)	Dan i vrijeme (UTC) (12 sati od vremena osmatranja (ili procjene) pepela iz stavke 12); Prognozirana visina i položaj (u stepenima i minutima) za svaku masu oblaka za to	FCST VA CLD +12 HR:	nn/nnnnZ SFC ili FLnnn/[FL]nnn [nnKM WID LINE BTN (nnNM WID LINE BTN)] Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn] —	FCST VA CLD +12 HR:	23/1300Z SFC/FL270 N4830 E16130 – N4830 E16600 – N5300 E16600 – N5300 E16130 NO VA EXP NOT AVBL

		utvrđeno vrijeme važenja		Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn][ — Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn] — Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn] — Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn]] ili NO VA EXP ili NOT AVBL ili NOT PROVIDED	NOT PROVIDED
16	Prognozirana visina i položaj oblaka pepela (+18 HR) (M)	Dan i vrijeme (UTC) (18 sati od vremena osmatranja (ili procjene) pepela iz stavke 12); Prognozirana visina i položaj (u stepenima i minutima) za svaku masu oblaka za to utvrđeno vrijeme važenja	FCST VA CLD +18 HR:	nn/nnnnZ SFC ili FLnnn/[FL]nnn [nnKM WID LINE BTN (nnNM WID LINE BTN)] Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn] — Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn][ — Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn] — Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn]] ili NO VA EXP ili NOT AVBL ili NOT PROVIDED	FCST VA CLD +18 HR: 23/1900Z NO VA EXP NOT AVBL NOT PROVIDED
17	Napomene (M)	Napomene, prema potrebi	RMK:	Slobodni tekst do 256 znakova ili NIL	RMK: LATEST REP FM KVERT (0120Z) INDICATES ERUPTION HAS CEASED. TWO DISPERSING VA CLD ARE EVIDENT ON SATELLITE IMAGERY NIL

18	Sljedeće upozorenje (M)	Godina, mjesec, dan i vrijeme (UTC)	NXT DVISORY: A nnnnnnnn/nnnnZ ili NO LATER THAN nnnnnnnn/nnnnZ ili NO FURTHER ADVISORIES ili WILL BE ISSUED BY nnnnnnnn/nnnnZ	NXT DVISORY: A 20080923/0730Z NO LATER THAN nnnnnnnn/nnnnZ NO FURTHER ADVISORIES WILL BE ISSUED BY nnnnnnnn/nnnnZ
(1) Do četiri odabrana sloja				
(2) Ako ima izvještaja o pepelu (npr. AIREP), ali se on ne može identifikovati na satelitskim podacima.				

*Dodatak 7*

**Obrazac za savjetodavne poruke o tropskim ciklonima**

Legenda:

= = dvostruka crta ukazuje da tekst nakon nje treba da bude smješten u sledeći red

Napomena 1: Opsezi i rezolucija numeričkih elemenata uključenih u savjetodavne poruke o tropskim ciklonima prikazani su u Dodatku 8.

Napomena 2: Objašnjenja za skraćenice mogu se pronaći u dokumentu *Procedure for Air Navigation Services – ICAO Abbreviations and Codes* (*PANS-ABC, Doc 8400*).

Napomena 3.: Svi elementi su obavezni.

Napomena 4: Umetanje dvotačke nakon svakog naslova elementa je obavezno.

Napomena 4: Kao što je prikazano u primjeru brojevi 1 do 19 navode se samo radi jasnoće i oni nisu dio savjetodavne poruke.

Element		Detaljni sadržaj	Obrazac	Primjeri
1	Oznaka tipa poruke	Tip poruke	TC ADVISORY	TC ADVISORY
2	Vrijeme izdavanja poruke	Godina, mjesec, dan i vrijeme (UTC) izdavanja	DTG: nnnnnnnn/nnnnZ	DTG: 20040925/1600Z
3	Ime TCAC	Ime TCAC (oznaka lokacije ili puno ime centra)	TCAC: nnnn ili nnnnnnnnnn	TCAC: YUFO TCAC: MIAMI
4	Ime tropskog ciklona	Ime tropskog ciklone ili NN za tr. ciklon bez imena	TC: nnnnnnnnnnnn ili NN	TC: GLORIA
5	Broj upozorenja	Broj upozorenja (počinje sa 01 za svaki ciklon)	NR: nn	NR: 01
6	Položaj centra	Položaj centra tropskog ciklona (u stupenima i minutima)	PSN: Nnn[nn] ili Snn[nn] Wnnn[nn] ili Ennn[nn]	PSN: N2706 W07306
7	Smjer i brzina kretanja	Smjer (16 smjerova kompasa) i brzina kretanja u km/h (ili u čvorovima), ili kreće se sporo (< 6 km/h (3 čvora)) ili stacionaran (< 2 km/h (1 čvor))	MOV: N nnKMH (ili KT) ili NNE nnKMH (ili KT) ili NE nnKMH (ili KT) ili ENE nnKMH (ili KT) ili E nnKMH (ili KT) ili ESE nnKMH (ili KT) ili SSE nnKMH (ili KT) ili S nnKMH (ili KT) ili SSW nnKMH (ili KT) ili SW nnKMH (ili KT) ili WSW nnKMH (ili KT) ili W nnKMH (ili KT) ili WNW nnKMH (ili KT) ili NW nnKMH (ili KT)	MOV: NW 20KMH

			ili NNW nnKMH (ili KT) ili SLW ili STNR	
8	Pritisak u centru	Pritisak u centru (u hPa)	C: nnnHPA	C: 965HPA
9	Maksimum prizemnog vjetra	Maksimum prizemnog vjetra u blizini centra (srednja vrijednost u periodu od 10 minuta, u m/s (ili u KT))	MAX nn[n]MPS WIND: (ili nn[n]KT)	MAX 22 MPS WIND:
10	Prognoza položaja centra (+6 HR)	Dan i vrijeme (UTC) (6 sati od vremena DTG iz 2); Prognoza položaja (u stepenima i minutima) centra tropskog ciklona	FCST nn/nnnnZ PSN Nnn[nn] ili Snn[nn] +6 HR: Wnnn[nn] ili Ennn[nn]	FCST 25/2200Z PSN N2748 W07350 +6 HR:
11	Prognoza maksimuma prizemnog vjetra (+6 HR)	Prognoza maksimuma prizemnog vjetra (6 sati od vremena DTG iz 2)	FCST nn[n]MPS MAX (ili nn[n]KT) WIND +6 HR:	FCST 22 MPS MAX WIND +6 HR:
12	Prognoza položaja centra (+12 HR)	Dan i vrijeme (UTC) (12 sati od vremena DTG iz 2); Prognoza položaja (u stepenima i minutima) centra tropskog ciklona	FCST nn/nnnnZ PSN Nnn[nn] ili Snn[nn] +12 Wnnn[nn] ili Ennn[nn] HR:	FCST 26/0400Z PSN +12 N2830 W07430 HR:
13	Prognoza maksimuma prizemnog vjetra (+12 HR)	Prognoza maksimuma prizemnog vjetra (12 sati od vremena DTG iz 2)	FCST nn[n]MPS MAX (ili nn[n]KT) WIND +12 HR:	FCST 22 MPS MAX WIND +12 HR:
14	Prognoza položaja centra (+18 HR)	Dan i vrijeme (UTC) (18 sati od vremena DTG iz 2); Prognoza položaja (u stepenima i minutima) centra tropskog ciklona	FCST nn/nnnnZ PSN Nnn[nn] ili Snn[nn] +18 Wnnn[nn] ili Ennn[nn] HR:	FCST 26/1000Z PSN +18 N2852 W07500 HR:
15	Prognoza maksimuma prizemnog vjetra (+18 HR)	Prognoza maksimuma prizemnog vjetra (18 sati od vremena DTG iz 2)	FCST nn[n]MPS MAX (ili nn[n]KT) WIND +18 HR:	FCST 21 MPS MAX WIND +18 HR:
16	Prognoza položaja centra (+24 HR)	Dan i vrijeme (UTC) (24 sati od vremena DTG iz 2); Prognoza položaja (u stepenima i minutima) centra tropskog ciklona	FCST nn/nnnnZ PSN Nnn[nn] ili Snn[nn] +24 Wnnn[nn] ili Ennn[nn] HR:	FCST 26/1600Z PSN +24 N2912 W07530 HR:
17	Prognoza maksimuma prizemnog	Prognoza maksimuma prizemnog vjetra (24 sati od vremena DTG iz 2)	FCST nn[n]MPS MAX (ili nn[n]KT) WIND	FCST 20 MPS MAX WIND

	vjetra (+24 HR)		+24 HR:	+24 HR:
18	Napomene	Napomene, prema potrebi	RMK: Slobodni unos teksta do 256 znakova ili NIL	RMK: NIL
19	Očekivano vrijeme izdavanja sledećeg upozorenja: godina, mjesec, dan i vrijeme (UTC)		NXT [BFR] MSG: nnnnnnnn/nnnnZ ili NO MSG EXP	NXT 20040925/2000 MSG: Z

**Opsezi i rezolucije numeričkih elemenata u savjetodavnim porukama za vulkanski pepeo i tropске ciklone, SIGMET/AIRMET porukama i upozorenjima za aerodrome i smicanje vjetra**

Elementi		Opseg	Rezolucija
Visina vrha:	M	000-8 100	1
	FT	000-27 000	1
Broj savjetodavne poruke:	za VA (index) (*)	000-2 000	1
	za TC (index) (*)	00-99	1
Maksimalni prizemni vjetar:	MPS	00-99	1
	KT	00-199	1
Pritisak u centru:	hPa	850-1 050	1
Brzina prizemnog vjetra:	MPS	15-49	1
	KT	30-99	1
Prizemna vidljivost:	M	0000-0750	50
	M	0800-5 000	100
Visina baze oblaka:	M	000-300	30
	FT	000-1 000	100
Visina vrha oblaka:	M	000-2 970	30
	M	3 000-20 000	300
	FT	000-9 900	100
	FT	10 000-60 000	1 000
Geografska širina:	° (stepeni)	00-90	1
	(minuti)	00-60	1
Geografska dužina:	° (stepeni)	000-180	1
	(minuti)	00-60	1
Nivoi leta:		000-650	10
Brzina kretanja:	KMH	0-300	10
	KT	0-150	5
(*) bezdimenziono			

## ANEKS VI

### **POSEBNI ZAHTJEVI ZA PRUŽAOCE USLUGA VAZDUHOPLOVNOG INFORMISANJA**

#### **(Dio-AIS)**

#### **PODDIO A – DODATNI ORGANIZACIONI ZAHTJEVI ZA PRUŽAOCE USLUGA VAZDUHOPLOVNOG INFORMISANJA (AIS.OR)**

##### *DIO 1 – OPŠTI ZAHTJEVI*

###### **AIS.OR.100 Tehnička i operativna kompetentnost i sposobnost**

(a) Pružalac usluga vazduhoplovnog informisanja obezbeđuje informacije i podatke potrebne za operacije, u obliku koji je pogodan za:

1. osoblje zaduženo za obavljanje leta, uključujući letačku posadu;
2. planiranje leta, sisteme za upravljanje letom i uređaje za simuliranje letenja;
3. pružaoce usluga u vazdušnom saobraćaju koji su odgovorni za letno informisanje, aerodromske letne informacije i prepoletno informisanje.

(b) Prije proslijeđivanja informacija, pružaoci usluga letnih informacija moraju da obezbijede integritet podataka i da potvrde nivo tačnosti informacija koje proslijeđuju za operacije, uključujući i izvor ovih informacija.

#### **PODDIO B – TEHNIČKI ZAHTJEVI ZA PRUŽAOCE USLUGA VAZDUHOPLOVNOG INFORMISANJA (AIS.TR)**

##### *DIO 1 – OPŠTI ZAHTJEVI*

###### **AIS.TR.100 Radne metode i operativne procedure za pružanje usluga vazduhoplovnog informisanja**

Pružaoci usluga vazduhoplovnog informisanja moraju da budu u stanju da dokažu da su njihove radne metode i operativne procedure usaglašene sa standardima sledećih aneksa Čikaške konvencije dok god su oni relevantni za pružanje usluga vazduhoplovnog informisanja u predmetnom vazdušnom prostoru:

- (a) Aneksa 4 o vazduhoplovnim kartama, 11. izdanje iz jula 2009. godine, uključujući sve izmjene i dopune do broja 58;
- (b) ne dovodeći u pitanje Uredbu Komisije (EU) br 73/2010 <sup>(1)</sup>, Aneksa 15 o uslugama vazduhoplovnog informisanja, 14. izdanje iz jula 2013. godine, uključujući sve izmjene i dopune do broja 38.

---

<sup>(1)</sup>73/2010

## ANEKS VII

### POSEBNI ZAHTJEVI ZA PRUŽAOCE USLUGA PODATAKA

#### (Dio-DAT)

##### PODDIO A – DODATNI ORGANIZACIONI ZAHTJEVI ZA PRUŽAOCE USLUGA PODATAKA (DAT.OR)

###### DIO 1 – OPŠTI ZAHTJEVI

###### **DAT.OR.100 Vazduhoplovni podaci i informacije**

(a) DAT pružalac dobija, prikuplja, prevodi, vrši odabir, formatira, distribuira i/ili vrši integraciju vazduhoplovnih podataka i informacija koji su objavljeni od strane ovlašćenog izvora u svrhu korišćenja u vazduhoplovnim bazama za sertifikovane aplikacije/opremu u vazduhoplovu.

U posebnim slučajevima, ako vazduhoplovni podaci nisu objavljeni u Zborniku vazduhoplovnih informacija (AIP) ili od strane ovlašćenog izvora, ili ne zadovoljavaju važeće zahtjeve u pogledu kvaliteta (DQRs), izvor tih vazduhoplovnih podataka može da bude i sam DAT pružalac ili drugi DAT pružaoci. U ovom kontekstu, validaciju tih vazduhoplovnih podataka vrši DAT pružalac od koga potiču.

(b) Ako to zahtijevaju njegovi korisnici, DAT pružalac može da obradi prilagođene podatke koje mu je dostavio operator vazduhoplova ili potiču od drugih DAT pružalaca kako bi ih koristio taj operator vazduhoplova. Odgovornost za ove podatke i njihovo naknadno ažuriranje snosi operator vazduhoplova.

###### **DAT.OR.105 Tehnička i operativna kompetentnost i sposobnost**

(a) Pored ATM/ANS.OR.B.001, DAT pružalac mora da:

- (1) vrši prijem, prikupljanje, prevod, odabir, formatiranje, distribuciju i/ili integraciju vazduhoplovnih podataka i vazduhoplovnih informacija koji su objavljeni od strane izvornog pružaoca (ili pružalaca) vazduhoplovnih podataka u vazduhoplovne baze za sertifikovane aplikacije/opremu u vazduhoplovu, u skladu sa važećim zahtjevima. Tip 2 DAT pružalac mora da obezbijedi usaglašenost DQRs sa namjeravanom upotrebom sertifikovane aplikacije/opreme u vazduhoplovu kroz odgovarajući aranžman sa nosiocem odobrenja ili podnosiocem zahtjeva za sticanje odobrenja za taj konkretni projekat;
- (2) daje izjavu o usaglašenosti da su vazduhoplovne baze koje je on proizveo proizvedene u skladu sa ovom uredbom i važećim industrijskim standardima;
- (3) pruža pomoć nosiocu odobrenja za projektovanje opreme prilikom obavljanja aktivnosti u vezi sa kontinuiranom plovidbenošću koje se odnose na proizvedene vazduhoplovne baze.

(b) za objavljivanje baza podataka, odgovorni rukovodilac mora da imenuje ovlašćeno osoblje navedeno u tački DAT.TR.100(b) i vrši raspodjelu njihovih odgovornosti na nezavisan način, kako bi se kroz izjavu o usaglašenosti potvrdilo da podaci zadovoljavaju DQRs i da se postupa u skladu sa procesima. Krajnja odgovornost za izjave u vezi sa objavljivanjem baza podataka koje je potpisalo ovlašćeno osoblje ostaje na odgovornom rukovodiocu DAT pružaoca.

#### **DAT.OR.110 Sistem upravljanja**

Pored tačke ATM/ANS.OR.B.005, DAT pružalac, u mjeri u kojoj je to primjenljivo na pružanje usluga koje se odnose na podatke, mora da uspostavi i održava sistem upravljanja koji uključuje kontrolne postupke za:

- (a) izdavanje, odobravanje ili izmjenu dokumenata;
- (b) zamjenu DQRs;
- (c) verifikaciju da su ulazni podaci proizvedeni u skladu sa važećim standardima;
- (d) blagovremeno ažuriranje podataka koji su u upotrebi;
- (e) identifikaciju i sledljivost;
- (f) procese prijema, prikupljanja, prevođenja, odabira, formatiranja, distribucije i/ili integracije podataka u generičku bazu ili bazu koja je u saglasnosti sa odgovarajućom aplikacijom/opremom u vazduhoplovu;
- (g) tehnike verifikacije i validacije podataka;
- (h) identifikaciju alata, uključujući upravljanje konfiguracijom i kvalifikaciju alata, ako je potrebno;
- (i) postupanje sa greškama/nedostacima;
- (j) koordinaciju sa izvornim pružaocem (ili pružaocima) vazduhoplovnih podataka i/ili DAT pružaocem (pružaocima), kao i sa nosiocem odobrenja za projektovanje opreme ili podnosiocem zahtjeva za sticanje odobrenja za taj konkretni projekat ako pružaju usluge tipa 2 DAT.
- (k) davanje izjave o usaglašenosti;
- (l) kontrolisanu distribuciju baza podataka korisnicima.

#### **DAT.OR.115 Čuvanje evidencije**

Pored ATM/ANS.OR.B.030, DAT pružalac uključuje u svoj sistem čuvanja evidencije elemente navedene u DAT.OR.110.

### *DIO 2 – POSEBNI ZAHTJEVI*

#### **DAT.OR.200 Zahtjevi u vezi sa izvještavanjem**

- (a) DAT pružalac mora da:

- (1) izvještava korisnika i, ako je primjenljivo, nosioca odobrenja za projektovanje opreme o svim slučajevima kada su u vazduhoplovnim bazama, nakon što su objavljene od strane DAT pružaoca, uočeni nedostaci i/ili greške zbog kojih ne zadovoljavaju važeće zahtjeve za podatke;
- (2) izvještava nadležnu vlast o nedostacima i/ili greškama koje su uočene u skladu sa tačkom, a koje mogu da dovedu do nesigurnih uslova. Takvo izvještavanje se vrši u formi i na način prihvatljiv za nadležnu vlast;
- (3) ako sertifikovani DAT pružalac postupa u svojstvu dobavljača drugom DAT pružaocu, on takođe izvještava tu drugu organizaciju o svim slučajevima kada su u vazduhoplovnim bazama, nakon što su objavljene za tu organizaciju, naknadno uočene greške;
- (4) izvještava izvornog pružaoca vazduhoplovnih podataka o slučajevima pogrešnih, nedosljednih ili nedostajućih podataka u vazduhoplovnom izvoru.

(b) DAT pružalac mora da uspostavi i održava interni sistem izvještavanja u interesu sigurnosti kojim se omogućava prikupljanje i procjena izvještaja u cilju uočavanja štetnih trendova ili otklanjanja nedostataka, kao i izdvajanja događaja i aktivnosti o kojima se izvještava.

Ovaj interni sistem izveštavanja može da bude integriran u sistem upravljanja na način na koji se zahtijeva u tački ATM/ANS.OR.B.005.

## PODDIO B – TEHNIČKI ZAHTJEVI ZA PRUŽAOCE USLUGA PODATAKA (DAT.TR)

### DIO 1 – OPŠTI ZAHTJEVI

#### **DAT.TR.100 Radne metode i operativne procedure**

DAT pružalac mora da:

(a) U vezi sa svim neophodnim vazduhoplovnim podacima:

- (1) uspostavi DQRs na osnovu dogovora sa drugim DAT pružocima, a u slučaju tipa 2 DAT pružaoca – sa nosiocem odobrenja za projektovanje opreme ili podnosiocem zahtjeva za sticanje odobrenja za taj konkretni projekat, u cilju određivanja usaglašenosti tih DQRs sa namjeravanom upotrebotom;
- (2) koristi podatke od ovlašćenog (ovlašćenih) izvora i, ako je potrebno, druge vazduhoplovne podatke verifikovane i potvrđene od samog DAT pružaoca i/ili od strane drugog DAT pružaoca (drugih DAT pružalaca);
- (3) uspostavi postupak kojim se omogućava da podaci budu pravilno obrađeni;

- (4) uspostavi i implementira procese kojima se obezbeđuje da se prilagođeni podaci pruženi ili zahtijevani od strane operatera vazduhoplova ili drugog DAT pružaoca distribuiraju samo onome ko ih je zahtijevao; i
- (b) u odnosu na ovlašćeno osoblje koje potpisuje izjave o usaglašenosti date u skladu sa DAT.OR.105(b), obezbeđuje da:
  - (1) znanje, stručnost (uključujući druge funkcije unutar organizacije) i iskustvo ovlašćenog osoblja odgovaraju odgovornostima koje su mu dodijeljene;
  - (2) se čuva evidencija za sve ovlašćeno osoblje, uključujući detalje o obimu njegovog ovlašćenja;
  - (3) ovlašćenom osoblju bude dostavljen dokaz o obimu njegovog ovlašćenja.

#### **DAT.TR.105 Zahtijevani interfejsi**

DAT pružalac mora da obezbijedi nepohodne formalne interfejse sa:

- (a) izvorom (izvorima) vezduhoplovnih podataka i/ili drugim DAT pružaocima;
- (b) nosiocem odobrenja za projektovanje opreme za tip 2 DAT pružaoca ili podnosiocem zahtjeva za sticanje odobrenja za taj konkretni projekat;
- (c) operaterima vazduhoplova, ako je primjenljivo.

#### **ANEKS VIII**

#### **POSEBNI ZAHTJEVI ZA PRUŽANJE USLUGA KOMUNIKACIJE, NAVIGACIJE I NADZORA (Dio-CNS)**

PODDIO A – DODATNI ZAHTJEVI ZA ORGANIZACIJE PRUŽALACA USLUGA KOMUNIKACIJE, NAVIGACIJE  
ILI NADZORA (CNS.OR)  
DIO 1 — OPŠTI ZAHTJEVI

#### **CNS.OR.100 Tehnička i operativna stručnost i sposobnost**

- (a) Pružalac usluga komunikacije, navigacije ili nadzora mora da obezbijedi dostupnost, neprekidnost, tačnost i integritet svojih usluga.
- (b) Pružalac usluga komunikacije, navigacije ili nadzora mora da potvrdi nivo kvaliteta usluga koje pruža i mora da dokaže da se njegova oprema redovno održava i po potrebi kalibriše.

PODDIO B – TEHNIČKI ZAHTJEVI ZA PRUŽAOCE USLUGA KOMUNIKACIJE, NAVIGACIJE ILI NADZORA  
(CNS.TR)

DIO 1 — OPŠTI ZAHTJEVI

## **CNS.TR.100 Radne metode i operativne procedure za pružaoce usluga komunikacije, navigacije ili nadzora**

Pružalac usluga komunikacije, navigacije i nadzora mora da dokaže da su njegove radne metode i operativne procedure usaglašene sa standardima iz Aneksa 10 o vazduhoplovnim telekomunikacijama Konvencije o međunarodnom civilnom vazduhoplovstvu u sledećim verzijama, sve dok su oni relevantni za pružanje usluga komunikacije, navigacije i nadzora u predmetnom vazdušnom prostoru:

- (a) Dio I o radionavigacijskim sredstvima, šesto izdanje iz jula 2006. godine, uključujući sve izmjene i dopune do broja 89;
  - (b) Dio II o komunikacijskim postupcima, uključujući one koji imaju PANS status, šesto izdanje iz oktobra 2001. godine, uključujući sve izmjene i dopune do broja 89;
  - (c) Dio III o komunikacionim sistemima, drugo izdanje iz jula 2007. godine, uključujući sve izmjene i dopune do broja 89;
  - (d) Dio IV o nadzornim radarima i sistemima za sprečavanje sudara, četvrto izdanje iz jula 2007. godine, uključujući sve izmjene i dopune do broja 89;
  - (e) Dio V o korišćenju spektra radio-frekvencija namijenjenih vazduhoplovstvu, treće izdanje iz jula 2013. godine, uključujući sve izmjene i dopune do broja 89.
-

ANEKS IX

**POSEBNI ZAHTJEVI ZA PRUŽAOCE USLUGA UPRAVLjANJA PROTOKOM VAZDUŠNOG SAOBRAĆAJA**

**(Dio-ATFM)**

**TEHNIČKI ZAHTJEVI ZA PRUŽAOCE USLUGA UPRAVLJANJA PROTOKOM VAZDUŠNOG SAOBRAĆAJA  
(ATFM.TR)**

**DIO 1- OPŠTI ZAHTJEVI**

**ATFM.TR.100 Radne metode i operativne procedure za pružaoce usluga upravljanja protokom vazdušnog saobraćaja**

Pružalac usluga upravljanja protokom vazdušnog saobraćaja je dužan da dokaže da su njegove radne metode i operativne procedure usaglašene sa uredbama Komisije (EU) br. 255/2010<sup>1</sup> i (EU) br. 677/2011.

---

<sup>1</sup> 255/2010

ANEKS X

**POSEBNI ZAHTJEVI ZA PRUŽAOCE USLUGA UPRAVLjANJA VAZDUŠNIM PROSTOROM**

**(Dio-ASM)**

**TEHNIČKI ZAHTJEVI ZA PRUŽAOCE **USLUGA** UPRAVLjANJA VAZDUŠNIM PROSTOROM (ASM.TR)**

**DIO 1- OPŠTI ZAHTJEVI**

**ASM.TR.100 Metode rada i operativne procedure za pružaoce upravljanja vazdušnim prostorom**

Pružalac usluga upravljanja vazdušnim prostorom mora da dokaže da su njegove radne metode i operativne procedure usaglašene sa uredbama Komisije (EK) br. 2150/2005<sup>1</sup> i (EU) br. 677/2011.

---

<sup>1</sup> 2150/2005

ANEKS XI

**POSEBNI ZAHTJEVI ZA PRUŽAOCE USLUGA PROJEKTOVANJA NAVIGACIONIH POSTUPAKA**

**(Dio-ASD)**

ANEKS XII

**POSEBNI ZAHTJEVI ZA MENADŽERA MREŽE**

**(Dio-NM)**

**TEHNIČKI ZAHTJEVI ZA MENADŽERA MREŽE (NM.TR)**

**PODDIO 1- OPŠTI ZAHTJEVI**

**NM.TR.100 Radne metode i operativne procedure za menadžera mreže**

Menadžer mreže mora da dokaže da su njegove radne metode i operativne procedure usaglašene sa ostalim propisima Evropske unije, a naročito sa uredbama (EU) br. 255/2010 i (EU) br. 677/2011.

## ANEKS XIII

### ZAHTEVI ZA PRUŽAOCE USLUGA KOJI SE ODNOSE NA OBUKU OSOBLJJA I PROCJENU STRUČNE OSPOSOBLJENOSTI

(Dio-PERS)

DIO A – VAZDUHOPLOVNO TEHNIČKO OSOBLJE KONTROLE LETENJA

DIO 1 — OPŠTI ZAHTEVI

#### ATSEP.OR.100 Obim

- (a) Ovaj poddio uspostavlja zahtjeve za pružaoce usluga koji se odnose na obuku i procjenu stručnosti vazduhoplovno tehničkog osoblja kontrole letenja (*air traffic safety electronics personnel* - ATSEP)
- (b) Za pružaoce usluga koji podnose zahtjev za ograničeni sertifikat u skladu sa tačkama (a) i (b) tačke ATM/ANS.OR.A.010 i/ili daju izjavu o svojim aktivnostima u skladu sa tačkom ATM/ANS.OR.A.015, nadležna vlast može da utvrdi minimalne zahtjeve koji moraju da se ispune u pogledu obuke i procjene stručnosti ATSEP-a. Ovi minimalni zahtjevi zasnivaju se na kvalifikaciji, iskustvu i nedavnom iskustvu, za održavanje određenih uređaja ili vrste uređaja i obezbjeđenja odgovarajućeg nivoa sigurnosti.

#### ATSEP.OR.105 Program obuke i procjene stručnosti

U skladu sa tačkom ATM/ANS.OR.B.005(a)(6), pružalac usluga koji zapošljava ATSEP mora da definiše program obuke i procjene stručnosti koji obuhvata obaveze i zaduženja koje obavlja ATSEP.

Kada ugovorne organizacije zapošljavaju ATSEP, pružalac usluga mora da obezbijedi da je ATSEP odgovarajuće obučeno i stručno, kao što je predviđeno u ovom poddijelu.

#### ATSEP.OR.110 Vođenje evidencija

Pored tačke ATM/ANS.OR.B.030, pružalac usluga koji zapošljava ATSEP čuva evidenciju o svim obukama koje je ATSEP završilo, kao i procjenama stručnosti ATSEP i te evidencije stavlja na raspolaganje:

- (a) na zahtjev ATSEP na koje se odnose;
- (b) na zahtjev i uz saglasnost ATSEP, novom poslodavcu kada se ATSEP zaposli kod novog subjekta.

#### ATSEP.OR.115 Poznavanje jezika

Pružalac usluga mora da obezbijedi da ATSEP posjeduju znanje jezika koje je potrebno za vršenje svojih dužnosti.

DIO 2 — ZAHTEVI KOJI SE ODNOSE NA OBUKU

#### ATSEP.OR.200 Zahtjevi koji se odnose na obuku — opšti

Pružalac usluga mora da obezbijedi da je ATSEP:

- (a) uspješno završilo:

- (1) Osnovnu obuku kako je navedeno u tački ATSEP.OR.205;
- (2) Kvalifikacionu obuku kako je navedeno u tački ATSEP.OR.210;
- (3) Obuku za osposobljenost za sistem ili uređaj kako je navedeno u tački ATSEP.OR.215;

(b) uspješno završilo kontinuiranu obuku u skladu sa tačkom ATSEP.OR.220.

#### **ATSEP.OR.205 Osnovna obuka**

- (a) Osnovna obuka za ATSEP se sastoji od:
  - (1) predmeta, tema i podtema koje se sadrže u dodatku 1 (Osnovna obuka - zajednička)
  - (2) kada je relevantno za aktivnosti pružaoca usluga, predmete sadržane u dodatku 2 (Osnovna obuka — usmjerenja).
- (b) Pružalac usluga može da odredi najpogodnije zahtjeve po pitanju obrazovanja za kandidate za ATSEP i, shodno tome, da usvoji br. i/ili nivo predmeta, tema i podtema navedenih u tački (a) kada je relevantno.

#### **ATSEP.OR.210 Kvalifikaciona obuka**

Kvalifikaciona obuka za ATSEP se sastoji od:

- (1) predmeta, tema i podtema koje se sadrže u Dodatku 3 (Kvalifikaciona obuka - zajednička)
- (2) kada je relevantno za njihove aktivnosti, najmanje jednu od kvalifikacionih usmjerenja, sadržanih u Dodatku 4 (Kvalifikacionana obuka — usmjerenja).

#### **ATSEP.OR.215 Obuka za osposobljenost za sistem ili uređaj**

- (a) Obuka za osposobljenost za sistem ili uređaj odnosi se na zaduženja koje obavljaju i uključuju jedno ili više od sledećeg :
  - (1) teorijski kurs obuke;
  - (2) praktični kurs obuke;
  - (3) obuka na radnom mjestu.
- (b) Obuka za osposobljenost za sistem ili uređaj obezbjeđuje da kandidati za ATSEP steknu znanje i vještine koje se odnose na:
  - (1) funkcionalnost sistema ili uređaja;
  - (2) stvarni i potencijalni uticaj postupaka ATSEP na sistem ili uređaj;
  - (3) uticaj sistema ili uređaja na operativno okruženje.

#### **ATSEP.OR.220 Kontinuirana obuka**

Kontinuirana obuka za ATSEP se sastoji od obuka za osvježenje znanja, obuka za unapređenje ili promjene na uređajima/sistemima i/ili obuku za slučajeve nužde.

### **DIO 3 — ZAHTJEVI KOJI SE ODNOSE NA PROCJENU STRUČNOSTI**

#### **ATSEP.OR.300 Procjena stručnosti**

Pružalac usluga mora da obezbijedi da je ATSEP:

- (a) podvrgnuto procjeni stručnosti prije nego počne da vrši svoje dužnosti;
- (b) podložno kontinuiranoj procjeni stručnosti u skladu sa tačkom ATSEP.OR.305.

#### **ATSEP.OR.305 Procjena početne i kontinuirane stručnosti**

Pružalac usluga koji zapošljava ATSEP mora da:

- (a) uspostavi, implementira i dokumentuje postupke za:
  - (1) procjenu početne i kontinuirane stručnosti;

- (2) postupanje prilikom nedostatka ili smanjenja stručnosti ATSEP, uključujući postupak žalbe;
  - (3) obezbjeđivanje nadzora osoblja koje nije procijenjeno kao stručno;
- (b) definiše sledeće kriterijume na osnovu kojih se procjenjuje početna i aktuelna stručnost:
- (1) tehničke vještine;
  - (2) vještine ponašanja;
  - (3) znanje.

### DIO 3 — ZAHTJEVI KOJI SE ODNOSE NA INSTRUKTORE I PROCJENJIVAČE

#### **ATSEP.OR.400 Instruktori za obuku ATSEP**

Pružalač usluga koji zapošjava ATSEP mora da obezbijedi da:

- (1) instruktori za obuku ATSEP posjeduju odgovarajuće iskustvo u oblastima za koje obučavaju;
- (2) su instruktori za obuku na radnom mjestu uspješno završili kurs za obuku na radnom mjestu i da posjeduju vještine da intervenišu u slučajevima kada bi tokom obuke sigurnost mogla biti ugrožena.

#### **ATSEP.OR.405 Procjenjivači tehničkih vještina**

Pružalač usluga koji zapošjava ATSEP mora da obezbijedi da su procjenjivači tehničkih vještina uspješno završili kurs za procjenjivače i da imaju odgovarajuće iskustvo za procjenu na osnovu kriterijuma definisanih u tački ATSEP.OR.305(b).

## Dodatak 1

### Osnovna obuka – zajednička

#### **Predmet 1: UVOD**

---

##### **Tema 1 BASIND — Uvod**

---

- Pod-tema 1.1 — Pregled obuke i procjene
- Pod-tema 1.2 — Nacionalne organizacije
- Pod-tema 1.3 — Radno mjesto
- Pod-tema 1.4 — Uloga ATSEP
- Pod-tema 1.5 — Uloga u Evropi i u svijetu
- Pod-tema 1.6 — Međunarodni standardi i preporučene prakse
- Pod-tema 1.7 — Bezbjednost podataka
- Pod-tema 1.8 — Upravljanje kvalitetom
- Pod-tema 1.9 — Sistem upravljanja sigurnošću
- Pod-tema 1.10 — Zdravlje i sigurnost

#### **Predmet 2: UPOZNAVANjE SA VAZDUŠNIM SAOBRAĆAJEM**

---

##### **Tema 1 BASATF — Upoznavanje sa vazdušnim saobraćajem**

---

- Pod-tema 1.1 — Upravljanje vazdušnim saobraćajem
- Pod-tema 1.2 — Kontrola letenja
- Pod-tema 1.3 — Sigurnosne mreže na zemlji
- Pod-tema 1.4 — Alati kontrole letenja i sredstva za nadzor
- Pod-tema 1.5 — Upoznavanje

## Dodatak 2

### Osnovna obuka – usmjerenja

#### **Predmet 3: USLUGE VAZDUHOPLOVNOG INFORMISANjA**

#### **Predmet 4: METEOROLOGIJA**

#### **Predmet 5: KOMUNIKACIJE**

#### **Predmet 6: NAVIGACIJA**

#### **Predmet 7: NADZOR**

#### **Predmet 8: OBRADA PODATAKA**

#### **Predmet 9: NADZOR I KONTROLA SISTEMA**

#### **Predmet 10: PROCEDURE ODRŽAVANjA**

Dodatak 3  
Kvalifikaciona obuka – zajednička

**Predmet 1: SIGURNOST**

**Tema 1 — Upravljanje sigurnošću**

- 
- Pod-tema 1.1 — Politika i principi
  - Pod-tema 1.2 — Koncept rizika i principi procjene rizika
  - Pod-tema 1.3 — Postupak sigurnosne procjene
  - Pod-tema 1.4 — Šema klasifikacije rizika sistema vazdušne plovidbe
  - Pod-tema 1.5 — Sigurnosna regulativa

**Predmet 2 : ZDRAVLJE I SIGURNOST**

**Tema 1 — Svijest o opasnostima i zakonska pravila**

- 
- Pod-tema 1.1 — Svijest o opasnostima
  - Pod-tema 1.2 — Regulativa i procedure
  - Pod-tema 1.3 — Rukovanje opasnim materijama

**Predmet 1: LJUDSKI FAKTOR**

**Tema 1 — Uvod u ljudske resurse**

- 
- Pod-tema 1.1 —Uvod

**Tema 2 — Znanje i vještine u radu**

- 
- Pod-tema 2.1 — Znanje, vještine i kompetencija ATSEP

**Tema 3 — Psihološki faktori**

- 
- Pod-tema 3.1 — Razumijevanje

**Tema 4 — Zdravstveni**

- 
- Pod-tema 4.1 — Zamor
  - Pod-tema 4.2 — Fizička spremja
  - Pod-tema 4.1 — Radno okruženje

**Tema 5 — Organizacioni i socijalni faktori**

- 
- Pod-tema 5.1 — Osnovne potrebe ljudi na poslu
  - Pod-tema 5.1 — Upravljanje timskim resursima
  - Pod-tema 5.1 — Timski rad i uloge članova tima

**Tema 6 — Komunikacija**

- 
- Pod-tema 6.1 — Pismeni izvještaji
  - Pod-tema 6.1 — Verbalna i neverbalna komunikacija

---

**Tema 7 — Stres**

---

Pod-tema 7.1 — Stres

Pod-tema 7.2 — Upravljanje stresom

---

**Tema 8 — Ljudska greška**

---

Pod-tema 8.1 — Ljudska greška

## Dodatak 4

### Kvalifikaciona obuka – usmjerena

#### 1. KOMUNIKACIJE - GOVORNE

##### **Predmet 1: GOVORNA KOMUNIKACIJA**

---

###### **Tema 1 — Zemlja - vazduh**

---

Pod-tema 1.1 — Predaja/prijem

Pod-tema 1.2 — Radio antenski sistemi

Pod-tema 1.3 — Govorni prekidač

Pod-tema 1.4 — Radno mjesto kontrolora letenja

Pod-tema 1.5 — Radio interfejsi

---

###### **Tema 2 — COMVCE — Zemlja - zemlja**

---

Pod-tema 2.1 — Interfejsi

Pod-tema 2.2 — Protokoli

Pod-tema 2.3 — Prekidač

Pod-tema 2.4 — Lanac komunikacija

Pod-tema 2.5 — Radno mjesto kontrolora letenja

---

##### **Predmet 2: PRENOSNI PUT**

---

###### **Tema 1 — Linije**

---

Pod-tema 1.1 — Teorija linija

Pod-tema 1.2 — Digitalni prenos

Pod-tema 1.3 — Vrste linija

---

###### **Tema 1 — Posebne veze**

---

Pod-tema 2.1 — Mikrotalasne veze

Pod-tema 2.2 — Satelit

---

##### **Predmet 3: SNIMANjE**

---

###### **Tema 1 — Zakonom propisano snimanje**

---

Pod-tema 1.1 — Regulativa

Pod-tema 1.2 — Principi

---

##### **Predmet 4: FUNKCIONALNA SIGURNOST**

---

###### **Tema 1 — Odnos prema sigurnosti**

---

Pod-tema 1.1 — Odnos prema sigurnosti

---

###### **Tema 2 — Funkcionalna sigurnost**

---

Pod-tema 2.1 — Funkcionalna sigurnost

## 2. KOMUNIKACIJE - PODACI

### Predmet 1: PODACI

---

#### Tema 1 — Uvod u mreže

---

- Pod-tema 1.1 — Tipovi
  - Pod-tema 1.2 — Mreže
  - Pod-tema 1.3 — Eksterni mrežni servisi
  - Pod-tema 1.4 — Mjerni alati
  - Pod-tema 1.5 — Rješavanje problema
- 

#### Tema 2 — Protokoli

---

- Pod-tema 2.1 — Osnovna teorija
  - Pod-tema 2.2 — Opšti protokoli
  - Pod-tema 2.3 — Posebni protokoli
- 

#### Tema 3 — Nacionalne mreže

---

- Pod-tema 3.1 — Nacionalne mreže
- 

#### Tema 4 — Evropske mreže

---

- Pod-tema 2.1 — Mrežne tehnologije
- 

#### Tema 5 — Globalne mreže

---

- Pod-tema 5.1 — Mreže i standardi
- Pod-tema 5.2 — Opis
- Pod-tema 5.3 — Globalna arhitektura
- Pod-tema 5.4 — Podmreže zemlja-vazduh
- Pod-tema 5.5 — Podmreže zemlja-zemlja
- Pod-tema 5.6 — Mreže u vazduhoplovu
- Pod-tema 5.7 — Aplikacije zemlja - vazduh

### Predmet 2: PRENOSNI PUT

---

#### Tema 1 — Linije

---

- Pod-tema 1.1 — Teorija linija
  - Pod-tema 1.2 — Digitalni prenos
  - Pod-tema 1.3 — Vrste linija
- 

#### Tema 1 — Posebne veze

---

- Pod-tema 2.1 — Mikrotalasna veza
- Pod-tema 2.2 — Satelit

## **Predmet 3: SNIMANjE**

---

### **Tema 1 — Zakonom propisano snimanje**

---

Pod-tema 1.1 — Regulativa

Pod-tema 1.2 — Principi

## **Predmet 4: FUNKCIONALNA SIGURNOST**

---

### **Tema 1 — Odnos prema sigurnosti**

---

Pod-tema 1.1 — Odnos prema sigurnosti

### **Tema 2 — Funkcionalna sigurnost**

---

Pod-tema 2.1 — Funkcionalna sigurnost

### 3. NAVIGACIJA – NEUSMJERENI RADIO-FAR (NDB)

## **Predmet 1: NAVIGACIJA BAZIRANA NA MOGUĆNOSTIMA VAZDUHOPLOVA**

---

### **Tema 1 — Navigacioni koncepti**

---

Pod-tema 1.1 — Operativni zahtjevi

Pod-tema 1.2 — Navigacija zasnovana na mogućnostima vazduhoplova

Pod-tema 1.3 — Pojam prostorne navigacije (RNAV)

Pod-tema 1.4 — NOTAM

## **Predmet 2: SISTEMI NA ZEMLJI - NDB**

---

### **Tema 1 — NDB / lokator**

---

Pod-tema 1.1 — Upotreba sistema

Pod-tema 1.2 — Arhitektura zemaljske stanice

Pod-tema 1.3 — Podsistem predajnika

Pod-tema 1.4 — Antenski podsistemi

Pod-tema 1.5 — Podsistemi za nadzor i upravljanje

Pod-tema 1.6 — Oprema u vazduhoplovu

Pod-tema 1.7 — Pregledi i održavanje sistema

## **Predmet 3: GLOBALNI NAVIGACIONI SATELITSKI SISTEM - GNSS**

---

### **Tema 1 — GNSS**

---

Pod-tema 1.1 — Opšti pregled

## **Predmet 4: OPREMA U VAZDUHOPLOVU**

---

### **Tema 1 — Sistemi u vazduhoplovu**

---

Pod-tema 1.1 — Sistemi u vazduhoplovu

---

### **Tema 2 — Autonomna navigacija**

---

Pod-tema 2.1 — Inercijalna navigacija

---

### **Tema 3 — Vertikalna navigacija**

---

Pod-tema 3.1 — Veritkalna navigacija

## **Predmet 5: FUNKCIONALNA SIGURNOST**

---

### **Tema 1 — Odnos prema sigurnosti**

---

Pod-tema 1.1 — Odnos prema sigurnosti

---

### **Tema 2 — Funkcionalna sigurnost**

---

Pod-tema 2.1 — Funkcionalna sigurnost

## 4. NAVIGACIJA – GONIOMETAR (DF)

## **Predmet 1: NAVIGACIJA BAZIRANA NA MOGUĆNOSTIMA VAZDUHOPLOVA**

---

### **Tema 1 — Navigacioni koncepti**

---

Pod-tema 1.1 — Operativni zahtjevi

Pod-tema 1.2 — Navigacija zasnovana na mogućnostima vazduhoplova

Pod-tema 1.3 — Pojam prostorne navigacije (RNAV)

Pod-tema 1.4 — NOTAM

## **Predmet 2: SISTEMI NA ZEMLJI - DF**

---

### **Tema 1 — Goniometar**

---

Pod-tema 1.1 — Upotreba sistema

Pod-tema 1.2 — Arhitektura VDF/DDF opreme

Pod-tema 1.3 — Podsistem predajnika

Pod-tema 1.4 — Antenski podsistem

Pod-tema 1.5 — Podsistem za nadzor i upravljanje

Pod-tema 1.6 — Pregledi i održavanje sistema

## **Predmet 3: GLOBALNI NAVIGACIONI SATELITSKI SISTEM - GNSS**

---

### **Tema 1 — GNSS**

---

Pod-tema 1.1 — Opšti pregled

## **Predmet 4: OPREMA U VAZDUHOPLOVU**

---

### **Tema 1 — Sistemi u vazduhoplovu**

---

Pod-tema 1.1 — Sistemi u vazduhoplovu

---

### **Tema 2 — Autonomna navigacija**

---

Pod-tema 2.1 — Inercijalna navigacija

---

### **Tema 3 — Vertikalna navigacija**

---

Pod-tema 3.1 — Veritkalna navigacija

## **Predmet 5: FUNKCIONALNA SIGURNOST**

---

### **Tema 1 — Odnos prema sigurnosti**

---

Pod-tema 1.1 — Odnos prema sigurnosti

---

### **Tema 2 — Funkcionalna sigurnost**

---

Pod-tema 2.1 — Funkcionalna sigurnost

## 5. NAVIGACIJA – VHF SVESMJERNI RADIOFAR (VOR)

## **Predmet 1: NAVIGACIJA BAZIRANA NA MOGUĆNOSTIMA VAZDUHOPLOVA**

---

### **Tema 1 — Navigacioni koncepti**

---

Pod-tema 1.1 — Operativni zahtjevi

Pod-tema 1.2 — Navigacija zasnovana na mogućnostima vazduhoplova

Pod-tema 1.3 — Pojam prostorne navigacije (RNAV)

Pod-tema 1.4 — NOTAM

## **Predmet 2: SISTEMI NA ZEMLJI - VOR**

---

### **Tema 1 — VOR**

---

Pod-tema 1.1 — Upotreba sistema

Pod-tema 1.2 — Osnove CVOR-a i/ili DVOR-a

Pod-tema 1.3 — Arhitektura zemaljske stanice

Pod-tema 1.4 — Podsistem predajnika

Pod-tema 1.5 — Antenski podsistem

Pod-tema 1.6 — Podsistem za nadzor i upravljanje

Pod-tema 1.7 — Oprema u vazduhoplovu

Pod-tema 1.8 — Pregledi i održavanje sistema

---

**Predmet 3: GLOBALNI NAVIGACIONI SATELITSKI SISTEM - GNSS**

---

**Tema 1 — GNSS**

---

Pod-tema 1.1 — Opšti pregled

**Predmet 4: OPREMA U VAZDUHOPLOVU**

---

**Tema 1 — Sistemi u vazduhoplovu**

---

Pod-tema 1.1 — Sistemi u vazduhoplovu

**Tema 2 — Autonomna navigacija**

---

Pod-tema 2.1 — Inercijalna navigacija

**Tema 3 — Vertikalna navigacija**

---

Pod-tema 3.1 — Veritkalna navigacija

**Predmet 5: FUNKCIONALNA SIGURNOSTI**

---

**Tema 1 — Odnos prema sigurnosti**

---

Pod-tema 1.1 — Odnos prema sigurnost

**Tema 2 — Funkcionalna sigurnost**

---

Pod-tema 2.1 — Funkcionalna sigurnost

---

**6. NAVIGACIJA – OPREMA ZA MJERENJE UDALJENOSTI (DME)****Predmet 1: NAVIGACIJA BAZIRANA NA MOGUĆNOSTIMA VAZDUHOPLOVA**

---

**Tema 1 — Navigacioni koncepti**

---

Pod-tema 1.1 — Operativni zahtjevi

Pod-tema 1.2 — Navigacija zasnovana na mogućnostima vazduhoplova

Pod-tema 1.3 — Pojam prostorne navigacije (RNAV)

Pod-tema 1.4 — NOTAM

**Predmet 2: SISTEMI NA ZEMLJI - DME**

---

**Tema 1 — DME**

---

Pod-tema 1.1 — Upotreba sistema

Pod-tema 1.2 — Osnove DME-ja

Pod-tema 1.3 — Arhitektura zemaljske stanice

Pod-tema 1.4 — Podsistem prijemnika

Pod-tema 1.5 — Obrada signala

Pod-tema 1.6 — Podsistem predajnika

- Pod-tema 1.7 — Antenski podsistem
- Pod-tema 1.8 — Podsistem za nadzor i upravljanje
- Pod-tema 1.9 — Oprema u vazduhoplovu
- Pod-tema 1.10 — Pregledi i održavanje sistema

---

**Predmet 3: GLOBALNI NAVIGACIONI SATELITSKI SISTEM - GNSS**

---

**Tema 1 — GNSS**

---

- Pod-tema 1.1 — Opšti pregled

**Predmet 4: OPREMA U VAZDUHOPLOVU**

---

**Tema 1 — Sistemi u vazduhoplovu**

---

- Pod-tema 1.1 — Sistemi u vazduhoplovu

**Tema 2 — Autonomna navigacija**

---

- Pod-tema 2.1 — Inercijalna navigacija

**Tema 3 — Vertikalna navigacija**

---

- Pod-tema 3.1 — Veritkalna navigacija

**Predmet 5: FUNKCIONALNA SIGURNOST**

---

**Tema 1 — Odnos prema sigurnosti**

---

- Pod-tema 1.1 — Odnos prema sigurnosti

**Tema 2 — Funkcionalna sigurnost**

---

- Pod-tema 2.1 — Funkcionalna sigurnost

---

**7. NAVIGACIJA – SISTEM ZA INSTRUMENTALNO SLIJETANJE (ILS)**

---

**Predmet 1: NAVIGACIJA BAZIRANA NA MOGUĆNOSTIMA VAZDUHOPLOVA**

---

**Tema 1 — Navigacioni koncepti**

---

- Pod-tema 1.1 — Operativni zahtjevi
- Pod-tema 1.2 — Navigacija zasnovana na mogućnostima vazduhoplova
- Pod-tema 1.3 — Pojam prostorne navigacije (RNAV)
- Pod-tema 1.4 — NOTAM

**Predmet 2: SISTEMI NA ZEMLJI - ILS**

---

**Tema 1 — ILS**

---

- Pod-tema 1.1 — Upotreba sistema

Pod-tema 1.2 — Osnove ILS –a

Pod-tema 1.3 — Dvofrekventni (2F) sistemi

Pod-tema 1.4 — Arhitektura zemaljske stanice

Pod-tema 1.5 — Podsistem predajnika

Pod-tema 1.6 — Antenski podsistem

Pod-tema 1.7 — Podsistem za nadzor i upravljanje

Pod-tema 1.8 — Oprema u vazduhoplovu

Pod-tema 1.9 — Pregledi i održavanje sistema

---

### **Predmet 3: GLOBALNI NAVIGACIONI SATELITSKI SISTEM - GNSS**

---

#### **Tema 1 — GNSS**

---

Pod-tema 1.1 — Opšti pregled

---

### **Predmet 4: OPREMA U VAZDUHOPLOVU**

---

#### **Tema 1 — Sistemi u vazduhoplovu**

---

Pod-tema 1.1 — Sistemi u vazduhoplovu

---

#### **Tema 2 — Autonomna navigacija**

---

Pod-tema 2.1 — Inercijalna navigacija

---

#### **Tema 3 — Vertikalna navigacija**

---

Pod-tema 3.1 — Veritkalna navigacija

---

### **Predmet 5: FUNKCIONALNA SIGURNOST**

---

#### **Tema 1 — Odnos prema sigurnosti**

---

Pod-tema 1.1 — Odnos prema sigurnosti

---

#### **Tema 2 — Funkcionalna sigurnost**

---

Pod-tema 2.1 — Funkcionalna sigurnost

---

## **8. NAVIGACIJA – MIKROTALASNI SISTEM ZA SLETANjE (MLS)**

---

### **Predmet 1: NAVIGACIJA BAZIRANA NA MOGUĆNOSTIMA VAZDUHOPLOVA**

---

#### **Tema 1 — Navigacioni koncepti**

---

Pod-tema 1.1 — Operativni zahtjevi

Pod-tema 1.2 — Navigacija zasnovana na mogućnostima vazduhoplova

Pod-tema 1.3 — Pojam prostorne navigacije (RNAV)

Pod-tema 1.4 — NOTAM

**Predmet 2: SISTEMI NA ZEMLJI - MLS**

---

**Tema 1 — MLS**

---

- Pod-tema 1.1 — Upotreba sistema
- Pod-tema 1.2 — Osnove MLS-a
- Pod-tema 1.3 — Arhitektura zemaljske stanice
- Pod-tema 1.4 — Podsistem predajnika
- Pod-tema 1.5 — Antenski podsistem
- Pod-tema 1.6 — Podsistem za nadzor i upravljanje
- Pod-tema 1.7 — Oprema u vazduhoplovu
- Pod-tema 1.8 — Pregledi i održavanje sistema

**Predmet 3: GLOBALNI NAVIGACIONI SATELITSKI SISTEM - GNSS**

---

**Tema 1 — GNSS**

---

- Pod-tema 1.1 — Opšti pregled

**Predmet 4: OPREMA U VAZDUHOPLOVU**

---

**Tema 1 — Sistemi u vazduhoplovu**

---

- Pod-tema 1.1 — Sistemi u vazduhoplovu

**Tema 2 — Autonomna navigacija**

---

- Pod-tema 2.1 — Inercijalna navigacija

**Tema 3 — Vertikalna navigacija**

---

- Pod-tema 3.1 — Veritkalna navigacija

**Predmet 5: FUNKCIONALNA SIGURNOST**

---

**Tema 1 — Odnos prema sigurnosti**

---

- Pod-tema 1.1 — Odnos prema sigurnosti

**Tema 2 — Funkcionalna sigurnost**

---

- Pod-tema 2.1 — Funkcionalna sigurnost

**9. NADZOR– PRIMARNI NADZORNI RADAR (PSR)****Predmet 1: PRIMARNI NADZORNI RADAR**

---

**Tema 1 — Nadzor kontrole letenja**

---

- Pod-tema 1.1 — Upotreba PSR za usluge vazdušnog saobraćaja

Pod-tema 1.2 — Antena (PSR)  
Pod-tema 1.3 — Predajnici  
Pod-tema 1.4 — Karakteristike primarnih ciljeva  
Pod-tema 1.5 — Prijemnici  
Pod-tema 1.6 — Obrada signala i dobijanje plotova  
Pod-tema 1.7 — Kombinovanje plotova  
Pod-tema 1.8 — Karakteristike primarnog radara

---

## **Tema 2 — SURPSR - Radar za kontrolu kretanja po rulnim stazama i platformi - SMR**

---

Pod-tema 2.1 — Upotreba SMR-a za usluge vazdušnog saobraćaja  
Pod-tema 2.2 — Radarski senzor

---

## **Tema 3 — SURPSR — Testovi i mjerena**

---

Pod-tema 3.1 — Testovi i mjerena

## **Predmet 2: KORISNIČKI INTERFEJS (HMI)**

---

### **Tema 1 — SURPSR — HMI**

---

Pod-tema 1.1 — ATCO HMI  
Pod-tema 1.2 — ATSEP HMI  
Pod-tema 1.3 — Pilotski HMI  
Pod-tema 1.4 — Prikazi

## **Predmet 3: PRENOS NADZORNIH PODATAKA (SDT)**

---

### **Tema 1 — SDT**

---

Pod-tema 1.1 — Tehnologija i protokoli  
Pod-tema 1.2 — Metodi provjere

## **Predmet 4: FUNKCIONALNA SIGURNOST**

---

### **Tema 1 — Odnos prema sigurnosti**

---

Pod-tema 1.1 — Odnos prema sigurnosti

---

### **Tema 2 — Funkcionalna sigurnost**

---

Pod-tema 2.1 — Funkcionalna sigurnost

## **Predmet 5: SISTEMI ZA OBRADU PODATAKA**

---

### **Tema 1 — Komponente sistema**

---

Pod-tema 1.1 — Sistemi za obradu nadzornih podataka

## 10. NADZOR– SEKUNDARNI NADZORNI RADAR (SSR)

### Predmet 1: SEKUNDARNI NADZORNI RADAR (SSR)

---

#### Tema 1 — SSR i monopulsni SSR

---

Pod-tema 1.1 — Upotreba SSR za usluge vazdušnog saobraćaja

Pod-tema 1.2 — Antena (SSR)

Pod-tema 1.3 — Interrogator

Pod-tema 1.4 — Transponder

Pod-tema 1.5 — Prijemnici

Pod-tema 1.6 — Obrada signala i dobijanje plotova

Pod-tema 1.7 — Kombinovanje plotova

Pod-tema 1.8 — Testovi i mjerena

---

#### Tema 2 — Mod S

---

Pod-tema 2.1 — Uvod u Mod S

Pod-tema 2.2 — Mod S sistemi

---

#### Tema 3 — Multilateracija

---

Pod-tema 3.1 — MLAT u upotrebi

Pod-tema 3.2 — Principi MLAT

---

#### Tema 4 — SURSSR — Okruženje

---

Pod-tema 3.1 — SSR okruženje

### Predmet 2: KORISNIČKI INTERFEJS (HMI)

---

#### Tema 1 — SURPSR — HMI

---

Pod-tema 1.1 — ATCO HMI

Pod-tema 1.2 — ATSEP HMI

Pod-tema 1.3 — Pilotski HMI

Pod-tema 1.4 — Prikazi

### Predmet 3: PRENOS NADZORNIH PODATAKA (SDT)

---

#### Tema 1 — SDT

---

Pod-tema 1.1 — Tehnologija i protokoli

Pod-tema 1.2 — Metodi provjere

### Predmet 4: FUNKCIONALNA SIGURNOST

---

#### Tema 1 — Odnos prema sigurnosti

---

Pod-tema 1.1 — Odnos prema sigurnosti

---

## **Tema 2 — Funkcionalna sigurnost**

---

Pod-tema 2.1 — Funkcionalna sigurnost

## **Predmet 5: SISTEMI ZA OBRADU PODATAKA**

---

### **Tema 1 — Komponente sistema**

---

Pod-tema 1.1 — Sistemi za obradu nadzornih podataka

11. NADZOR—AUTOMATSKI ZAVISNI NADZOR (ADS)

## **Predmet 1: AUTOMATSKI ZAVISNI NADZOR (ADS)**

---

### **Tema 1 — Opšti prikaz ADS**

---

Pod-tema 1.1 — Definicija ADS

---

### **Tema 2 — SURADS — ADS-B**

---

Pod-tema 2.1 — Uvod u ADS-B

Pod-tema 2.2 — Tehnike ADS-B

Pod-tema 2.3 — VDL Mod 4 (STDMA)

Pod-tema 2.4 — Mod S Extended Squitter

Pod-tema 2.5 — UAT

Pod-tema 2.6 — ASTERIX

---

### **Tema 3 — ADS-C**

---

Pod-tema 3.1 — Uvod u ADS-C

Pod-tema 3.2 — Tehnike ADS-C

---

## **Predmet 2: KORISNIČKI INTERFEJS (HMI)**

---

### **Tema 1 — SURPSR — HMI**

---

Pod-tema 1.1 — ATCO HMI

Pod-tema 1.2 — ATSEP HMI

Pod-tema 1.3 — Pilotski HMI

Pod-tema 1.4 — Prikazi

---

## **Predmet 3: PRENOS NADZORNIH PODATAKA (SDT)**

---

### **Tema 1 — SDT**

---

Pod-tema 1.1 — Tehnologija i protokoli

Pod-tema 1.2 — Metodi provere

**Predmet 5: FUNKCIONALNA SIGURNOST**

---

**Tema 1 — Odnos prema sigurnosti**

---

Pod-tema 1.1 — Odnos prema sigurnosti

**Tema 2 — Funkcionalna sigurnost**

---

Pod-tema 2.1 — Funkcionalna sigurnost

**Predmet 5: SISTEMI ZA OBRADU PODATAKA**

---

**Tema 1 — Komponente sistema**

---

Pod-tema 1.1 — Sistemi za obradu nadzornih podataka

**12. PODACI – OBRADA PODATAKA****Predmet 1: FUNKCIONALNA SIGURNOST**

---

**Tema 1 — Funkcionalna sigurnost**

---

Pod-tema 1.1 — Funkcionalna sigurnost

Pod-tema 1.2 — Integritet i bezbjednost softvera

**Tema 2 — Odnos prema sigurnosti**

---

Pod-tema 2.1 — Odnos prema sigurnosti

**Predmet 2: SISTEMI ZA OBRADU PODATAKA**

---

**Tema 1 — Korisnički zahtjevi**

---

Pod-tema 1.1 — Zahtjevi kontrolora letenja

Pod-tema 1.2 — Trajektorije, predviđanje i proračuni

Pod-tema 1.3 — Sigurnosne mreže na zemlji

Pod-tema 1.4 — Podrška odlučivanju

**Tema 2 — Podaci sistemskih komponenti**

---

Pod-tema 2.1 — Sistemi za obradu podataka

Pod-tema 2.2 — Sistemi za obradu podataka o planovima leta

Pod-tema 2.3 — Sistemi za obradu nadzornih podataka

**Predmet 3: PODACI - PROCESI**

---

**Tema 1 — Softverski proces**

---

Pod-tema 1.1 — Posredni softver (middleware)

Pod-tema 1.2 — Operativni sistemi

Pod-tema 1.3 — Upravljanje konfiguracijom

Pod-tema 1.4 — Proces razvoja softvera

---

## **Tema 2 — Hardverska platforma**

---

Pod-tema 2.1 — Unapređenje opreme

Pod-tema 2.2 — COTS

Pod-tema 2.3 — Međuzavisnost

Pod-tema 2.4 — Održivost

---

## **Tema 3 — Testiranje**

---

Pod-tema 3.1 — Testiranje

## **Predmet 4: PODACI**

---

### **Tema 1 — Osnovne karakteristike podataka**

---

Pod-tema 1.1 — Značaj podataka

Pod-tema 1.2 — Upravljanje konfiguracijom podataka

Pod-tema 1.3 — Standardi za podatke

---

### **Tema 2 — ATM podaci – detaljna struktura**

---

Pod-tema 2.1 — Sistemska oblast

Pod-tema 2.2 — Karakteristične tačke

Pod-tema 2.3 — Performanse vazduhoplova

Pod-tema 2.4 — Upravljanje ekranom

Pod-tema 2.5 — Poruke automatske koordinacije

Pod-tema 2.6 — Podaci o upravljanju konfiguracijom

Pod-tema 2.7 — Podaci o fizičkoj konfiguraciji

Pod-tema 2.8 — Relevantni meteorološki podaci

Pod-tema 2.9 — Poruke upozorenja i poruke o greškama za ATSEP

Pod-tema 2.10 — Poruke upozorenja i poruke o greškama za ATCO

## **Predmet 5: KOMUNIKACIONI PODACI**

---

### **Tema 1 — Uvod u mreže**

---

Pod-tema 1.1 — Tipovi

Pod-tema 1.2 — Mreže

Pod-tema 1.3 — Eksterni mrežni servisi

Pod-tema 1.4 — Mjerni alati

Pod-tema 1.5 — Rješavanje problema

---

### **Tema 2 — Protokoli**

---

Pod-tema 2.1 — Osnovna teorija

Pod-tema 2.2 — Opšti protokoli

Pod-tema 2.3 — Posebni protokoli

---

**Tema 3 — DATDP - Nacionalne mreže**

---

Pod-tema 3.1 — Nacionalne mreže

**Predmet 6: NADZOR PRIMARNI**

---

**Tema 1 — ATC nadzor**

---

Pod-tema 1.1 — Upotreba PSR za usluge vazdušne plovidbe

**Predmet 7: NADZOR SEKUNDARNI**

---

**Tema 1 — ATC nadzor**

---

Pod-tema 1.1 — Upotreba SSR za usluge vazdušne plovidbe

---

**Tema 2 — Mod S**

---

Pod-tema 2.1 — Uvod u Mod S

---

**Tema 3 — Multilateracija (MLAT)**

---

Pod-tema 3.1 — Principi MLAT

**Predmet 8: KORISNIČKI INTERFEJS (HMI)**

---

**Tema 1 — HMI**

---

Pod-tema 1.1 — ATCO HMI

**Predmet 9: PRENOS NADZORNIH PODATAKA**

---

**Tema 1 — Prenos nadzornih podataka**

---

Pod-tema 1.1 — Tehnologija i protokoli

---

**13. NADZOR I KONTROLA SISTEMA (SMC) – KOMUNIKACIJE**

---

**Predmet 1: STRUKTURA ANS-a**

---

**Tema 1 — Organizacija i rad ANSP-a**

---

Pod-tema 1.1 — SMCCOM — Organizacija i rad ANSP-a

---

**Tema 2 — Program održavanja ANSP-a**

---

Pod-tema 2.1 — Politika

---

**Tema 3 — ATM kontekst**

---

Pod-tema 3.1 — ATM kontekst

---

**Tema 4 — Administrativna praksa ANSP-a**

---

Pod-tema 4.1 — Administracija

**Predmet 2: ANS SISTEMI I UREĐAJI**

---

**Tema 1 — Operativni uticaji**

---

Pod-tema 1.1 — Degradacija ili gubitak usluga sistema i uređaja

**Tema 2 — SMCCOM — Funkcionalnost i rad radnog mjesto korisnika**

---

Pod-tema 2.1 — Radno mjesto korisnika

Pod-tema 2.1 — Radno mjesto SMC

**Predmet 3: ALATI, POSTUPCI I PROCEDURE**

---

**Tema 1 — Zahtjevi**

---

Pod-tema 1.1 — SMS

Pod-tema 1.2 — QMS

Pod-tema 1.3 — Primjena SMS-a u radnom okruženju

**Tema 2 — Sporazumi o održavanju sa spoljnim organizacijama**

---

Pod-tema 2.1 — Principi sporazuma

**Tema 3 — Opšti postupci SMC-a**

---

Pod-tema 3.1 — Uloge i odgovornosti

**Tema 4 — Sistemi za upravljanje održavanjem**

---

Pod-tema 4.1 — Izvještavanje

**Predmet 4: TEHNOLOGIJA**

---

**Tema 1 — Tehnologije i principi**

---

Pod-tema 1.1 — Opšte

Pod-tema 1.2 — Komunikacije

Pod-tema 1.3 — Sredstva

**Predmet 5: KOMUNIKACIJE – GOVORNE**

---

**Tema 1 — Vazduh - zemlja**

---

Pod-tema 1.1 — Radno mjesto kontrolora letenja

---

**Tema 1 — Zemlja - zemlja**

---

Pod-tema 1.1 — Interfejsi

Pod-tema 1.2 — Prekidač

Pod-tema 1.3 — Radno mjesto kontrolora letenja

## **Predmet 6: KOMUNIKACIJE - PODACI**

---

### **Tema 1 — Evropske mreže**

---

Pod-tema 1.1 — Mrežne tehnologije

### **Tema 2 — Globalne mreže**

---

Pod-tema 2.1 — Mreže i standardi

Pod-tema 2.2 — Opis

Pod-tema 2.3 — Globalna arhitektura

Pod-tema 2.4 — Podmreže zemlja - vazduh

Pod-tema 2.5 — Podmreže zemlja-zemlja

Pod-tema 2.6 — Primjene komunikacija zemlja - vazduh

## **Predmet 7: KOMUNIKACIJE - SNIMANjE**

---

### **Tema 1 — Zakonom propisano snimanje**

---

Pod-tema 1.1 — Regulativa

Pod-tema 1.2 — Principi

## **Predmet 8: NAVIGACIJA - PBN**

---

### **Tema 1 — Koncept navigacije (NAV)**

---

Pod-tema 1.1 — NOTAM

## 14. NADZOR I KONTROLA SISTEMA (SMC) – NAVIGACIJA

## **Predmet 1: STRUKTURA ANS-a**

---

### **Tema 1 — Organizacija i rad ANSP-a**

---

Pod-tema 1.1 — Organizacija i rad ANSP-a

### **Tema 2 — Program održavanja ANSP-a**

---

Pod-tema 2.1 — Politika

### **Tema 3 — ATM kontekst**

---

Pod-tema 3.1 — ATM kontekst

### **Tema 4 — Administrativna praksa ANSP-a**

---

Pod-tema 4.1 — Administracija

## **Predmet 2: ANS SISTEMI I UREĐAJI**

---

### **Tema 1 — Operativni uticaji**

---

Pod-tema 1.1 — SMCNAV - Degradacija ili gubitak usluga sistema i uređaja

---

### **Tema 2 — Funkcionalnost i rad radnog mesta korisnika**

---

Pod-tema 2.1 — Radno mjesto korisnika

Pod-tema 2.1 — Radno mjesto SMC

## **Predmet 3: ALATI, POSTUPCI I PROCEDURE**

---

### **Tema 1 — SMCNAV — Zahtjevi**

---

Pod-tema 1.1 — SMS

Pod-tema 1.2 — QMS

Pod-tema 1.3 — Primjena SMS-a u radnom okruženju

---

### **Tema 2 — Sporazumi o održavanju sa spoljnim organizacijama**

---

Pod-tema 2.1 — Principi sporazuma

---

### **Tema 3 — Opšti postupci SMC-a**

---

Pod-tema 3.1 — Uloge i odgovornosti

---

### **Tema 4 — SMCNAV — Sistemi za upravljanje održavanjem**

---

Pod-tema 4.1 — Izvještavanje

## **Predmet 4: TEHNOLOGIJA**

---

### **Tema 1 — SMCNAV — Tehnologije i principi**

---

Pod-tema 1.1 — Opšte

Pod-tema 1.2 — Komunikacije

Pod-tema 1.3 — Sredstva

## **Predmet 5: KOMUNIKACIJE - PODACI**

---

### **Tema 1 — SMCNAV — Evropske mreže**

---

Pod-tema 1.1 — Mrežne tehnologije

---

### **Tema 2 — Globalne mreže**

---

Pod-tema 2.1 — Mreže i standardi

Pod-tema 2.2 — Opis

Pod-tema 2.3 — Globalna arhitektura

Pod-tema 2.4 — Podmreže zemlja - vazduh

Pod-tema 2.5 — Podmreže zemlja-zemlja

Pod-tema 2.6 — Primjene komunikacija zemlja - vazduh

**Predmet 6: KOMUNIKACIJE - SNIMANJE**

---

**Tema 1 — Zakonom propisano snimanje**

---

Pod-tema 1.1 — Regulativa

Pod-tema 1.1 — Principi

**Predmet 7: NAVIGACIJA - PBN**

---

**Tema 1 — Koncept navigacije (NAV)**

---

Pod-tema 1.1 — NOTAM

**Predmet 8: NAVIGACIJA – SISTEMI NA ZEMLJI - NDB**

---

**Tema 1 — NDB / Lokator**

---

Pod-tema 1.1 — Upotreba sistema

**Predmet 9: NAVIGACIJA - SISTEMI NA ZEMLJI - DFI**

---

**Tema 1 — SMCNAV — DF**

---

Pod-tema 1.1 — Upotreba sistema

**Predmet 10: NAVIGACIJA - SISTEMI NA ZEMLJI - VOR**

---

**Tema 1 — VOR**

---

Pod-tema 1.1 — Upotreba sistema

**Predmet 11: NAVIGACIJA - SISTEMI NA ZEMLJI - DME**

---

**Tema 1 — DME**

---

Pod-tema 1.1 — Upotreba sistema

**Predmet 12: NAVIGACIJA - SISTEMI NA ZEMLJI - ILS**

---

**Tema 1 — ILS**

---

Pod-tema 1.1 — Upotreba sistema

**15. NADZOR I KONTROLA SISTEMA (SMC) – NADZOR****Predmet 1: STRUKTURA ANS-a**

---

**Tema 1 — Organizacija i rad ANSP-a**

---

Pod-tema 1.1 — Organizacija i rad ANSP-a

---

**Tema 2 — Program održavanja ANSP-a**

---

Pod-tema 2.1 — Politika

---

**Tema 3 — ATM kontekst**

---

Pod-tema 3.1 — ATM kontekst

---

**Tema 4 — Administrativna praksa ANSP-a**

---

Pod-tema 4.1 — Administracija

**Predmet 2: ANS SISTEMI I UREĐAJI**

---

**Tema 1 — Operativni uticaji**

---

Pod-tema 1.1 — SMCSUR - Degradacija ili gubitak usluga sistema i uređaja

---

**Tema 2 — Funkcionalnost i rad radnog mjesta korisnika**

---

Pod-tema 2.1 — Radno mjesto korisnika

Pod-tema 2.1 — Radno mjesto SMC

**Predmet 3: ALATI, POSTUPCI I PROCEDURE**

---

**Tema 1 — Zahtjevi**

---

Pod-tema 1.1 — SMS

Pod-tema 1.2 — QMS

Pod-tema 1.3 — Primjena SMS-a u radnom okruženju

---

**Tema 2 — Sporazumi o održavanju sa spoljnim organizacijama**

---

Pod-tema 2.1 — Principi sporazuma

---

**Tema 3 — Opšti postupci SMC-a**

---

Pod-tema 3.1 — Uloge i odgovornosti

---

**Tema 4 — Sistemi za upravljanje održavanjem**

---

Pod-tema 4.1 — Izvještavanje

**Predmet 4: TEHNOLOGIJA**

---

**Tema 1 — Tehnologije i principi**

---

Pod-tema 1.1 — Opšte

Pod-tema 1.2 — Komunikacije

Pod-tema 1.3 — Sredstva

**Predmet 5: KOMUNIKACIJE - PODACI**

---

**Tema 1 — Evropske mreže**

---

Pod-tema 1.1 — Mrežne tehnologije

---

**Tema 2 — Globalne mreže**

---

Pod-tema 2.1 — Mreže i standardi

Pod-tema 2.2 — Opis

Pod-tema 2.3 — Globalna arhitektura

Pod-tema 2.4 — Podmreže zemlja - vazduh

Pod-tema 2.5 — Podmreže zemlja-zemlja

Pod-tema 2.6 — Primjene komunikacija zemlja - vazduh

**Predmet 6: KOMUNIKACIJE - SNIMANje**

---

**Tema 1 — Zakonom propisano snimanje**

---

Pod-tema 1.1 — Regulativa

Pod-tema 1.1 — Principi

**Predmet 7: NAVIGACIJA - PBN**

---

**Tema 1 — Koncept navigacije (NAV)**

---

Pod-tema 1.1 — NOTAM

**Predmet 8: NADZOR – PRIMARNI**

---

**Tema 1 — ATC nadzor**

---

Pod-tema 1.1 — Upotreba PSR za usluge vazdušne plovidbe

**Predmet 9: NADZOR – SEKUNDARNI**

---

**Tema 1 — SSR i MSSR**

---

Pod-tema 1.1 — Upotreba SSR za usluge vazdušne plovidbe

**Tema 2 — Mod S**

---

Pod-tema 2.1 — Uvod u mod S

**Tema 3 — Multilateracija**

---

Pod-tema 3.1 — Principi MLAT

**Predmet 10: NADZOR – KORISNIČKI INTERFEJS (HMI)**

---

**Tema 1 — HMI**

---

Pod-tema 1.1 — ATCO HMI

## **Predmet 11: NADZOR – PRENOS PODATAKA**

---

### **Tema 1 — Prenos nadzornih podataka**

---

Pod-tema 1.1 — Tehnologija i protokoli

#### **16. NADZOR I KONTROLA SISTEMA (SMC) - PODACI**

## **Predmet 1: STRUKTURA ANS-a**

---

### **Tema 1 — Organizacija i rad ANSP-a**

---

Pod-tema 1.1 — Organizacija i rad ANSP-a

---

### **Tema 2 — Program održavanja ANSP-a**

---

Pod-tema 2.1 — Politika

---

### **Tema 3 — ATM kontekst**

---

Pod-tema 3.1 — ATM kontekst

---

### **Tema 4 — Administrativna praksa ANSP-a**

---

Pod-tema 4.1 — Administracija

## **Predmet 2: ANS SISTEMI I UREĐAJI**

---

### **Tema 1 — Operativni uticaji**

---

Pod-tema 1.1 — Degradacija ili gubitak usluga sistema i uređaja

---

### **Tema 2 — Funkcionalnost i rad radnog mjesta korisnika**

---

Pod-tema 2.1 — Radno mjesto korisnika

Pod-tema 2.1 — Radno mjesto SMC

## **Predmet 3: ALATI, POSTUPCI I PROCEDURE**

---

### **Tema 1 — Zahtjevi**

---

Pod-tema 1.1 — SMS

Pod-tema 1.2 — QMS

Pod-tema 1.3 — Primjena SMS-a u radnom okruženju

---

### **Tema 2 — Sporazumi o održavanju sa spoljnim organizacijama**

---

Pod-tema 2.1 — Principi sporazuma

---

### **Tema 3 — Opšti postupci SMC-a**

---

Pod-tema 3.1 — Uloge i odgovornosti

---

### **Tema 4 — Sistemi za upravljanje održavanjem**

---

Pod-tema 4.1 — Izvještavanje

**Predmet 4: TEHNOLOGIJA**

---

**Tema 1 — Tehnologije i principi**

---

Pod-tema 1.1 — Opšte

Pod-tema 1.2 — Komunikacije

Pod-tema 1.3 — Sredstva

**Predmet 5: KOMUNIKACIJE - PODACI**

---

**Tema 1 — Evropske mreže**

---

Pod-tema 1.1 — Mrežne tehnologije

**Tema 2 — Globalne mreže**

---

Pod-tema 2.1 — Mreže i standardi

Pod-tema 2.2 — Opis

Pod-tema 2.3 — Globalna arhitektura

Pod-tema 2.4 — Podmreže zemlja - vazduh

Pod-tema 2.5 — Podmreže zemlja-zemlja

Pod-tema 2.6 — Primjene komunikacija zemlja - vazduh

**Predmet 6: KOMUNIKACIJE - SNIMANjE**

---

**Tema 1 — Zakonom propisano snimanje**

---

Pod-tema 1.1 — Regulativa

Pod-tema 1.1 — Principi

**Predmet 7: NAVIGACIJA - PBN**

---

**Tema 1 — SMCDAT — Koncept navigacije (NAV)**

---

Pod-tema 1.1 — NOTAM

**Predmet 8: NADZOR – PRIMARNI**

---

**Tema 1 — ATC nadzor**

---

Pod-tema 1.1 — Upotreba PSR za usluge vazdušne plovidbe

**Predmet 9: NADZOR – SEKUNDARNI**

---

**Tema 1 — SSR i MSSR**

---

Pod-tema 1.1 — Upotreba SSR za usluge vazdušne plovidbe

**Tema 2 — Mod S**

---

Pod-tema 2.1 — Uvod u mod S

---

### **Tema 3 — Multilateracija**

---

Pod-tema 3.1 — Principi MLAT

## **Predmet 10: NADZOR – KORISNIČKI INTERFEJS (HMI)**

---

### **Tema 1 — HMI**

---

Pod-tema 1.1 — ATCO HMI

## **Predmet 11: NADZOR – PRENOS PODATAKA**

---

### **Tema 1 — Prenos nadzornih podataka**

---

Pod-tema 1.1 — Tehnologija i protokoli

## **Predmet 12: NADZOR – SISTEMI ZA OBRADU PODATAKA**

---

### **Tema 1 — Korisnički zahtjevi**

---

Pod-tema 1.1 — Zahtjevi kontrolora letenja

Pod-tema 1.2 — Trajektorije, predviđanje i proračuni

Pod-tema 1.3 — Sigurnosne mreže na zemlji

Pod-tema 1.4 — Podrška odlučivanju

## **Predmet 13: NADZOR – PODACI - PROCESI**

---

### **Tema 1 — Hardverska platforma**

---

Pod-tema 1.1 — Unapređenje opreme

Pod-tema 1.2 — COTS

Pod-tema 1.3 — Međuzavisnost

## **Predmet 14: NADZOR – PODACI**

---

### **Tema 1 — Suštinske karakteristike podataka**

---

Pod-tema 1.1 — Značaj podataka

Pod-tema 1.1 — Upravljanje konfiguracijom podataka

Pod-tema 1.1 — Standardi za podatke

## PRILOG 2

Na osnovu člana 114 stav 3 Zakona o vazdušnom saobraćaju („Službeni list CG”, br. 30/12, 30/17 i 82/20) i Pravilnika o zajedničkim zahtjevima za pružaoce usluga upravljanja vazdušnim saobraćajem i usluga u vazdušnoj plovidbi i drugih mrežnih funkcija upravljanja vazdušnim saobraćajem i nadzoru nad njima, kojim je preuzeta Sprovedbena Uredba Komisije (EU) 2017/373 od 1. marta 2017. godine, Agencija za civilno vazduhoplovstvo Crne Gore izdaje:

*In accordance with Article 114 of the Air Transport Law (“Official Gazette of CG”, No 30/12, 30/17 and 82/20) and the Regulation on laying down common requirements for providers of air traffic management/air navigation services and other air traffic management network functions and their oversight, which transposes Commission Implementing Regulation (EU) 2017/373 of 1 March 2017, the Civil Aviation Agency of Montenegro hereby issues:*

### SERTIFIKAT PRUŽAOCA USLUGA AIR NAVIGATION SERVICE PROVIDER CERTIFICATE

#### Broj sertifikata:

*Certificate number:*

kojim se potvrđuje da je  
*which confirms that*

[NAZIV PRUŽAOCA USLUGA]

*adresa pružaoca usluga*

[NAME OF THE SERVICE PROVIDER]

*Address of service provider*

*kao pružaocu usluga sa pravima navedenim u priloženim uslovima za pružanje usluga.*  
*as a service provider with the privileges, as listed in the attached service provision conditions.*

#### USLOVI

*CONDITIONS:*

Ovaj sertifikat je izdat u skladu sa uslovima i obimom pružanja usluga i funkcija kako je navedeno u priloženim uslovima za pružanje usluga.

*This certificate is issued subject to the conditions and the scope of providing services and functions as listed in the attached service provision conditions.*

Ovaj sertifikat smatra se važećim sve dok je sertifikovani pružalac usluga usaglašen sa Sprovedbenom uredbom (EU) 2017/373 i drugim primjenljivim uredbama i, kada je primjenljivo, sa procedurama iz dokumentacije pružaoca usluga.

*This certificate is valid whilst the certified service provider remains in compliance with Implementing Regulation (EU) 2017/373 and the other applicable regulations and, when relevant, with the procedures in the service provider's documentation.*

Ispunjavanjem navedenih uslova, ovaj sertifikat ostaje važeći sve dok se sertifikat ne preda, ograniči, suspenduje ili povuče.

*Subject to compliance with the foregoing conditions, this certificate shall remain valid unless the certificate has been surrendered, limited, suspended or revoked.*

Datum izdavanja:

*Date of issue:*

Potpis [Nadležna vlast]:

*Signed:*

**PRUŽALAC USLUGA**  
*SERVICE PROVIDER*

**SERTIFIKAT***CERTIFICATE***USLOVI ZA PRUŽANJE USLUGA***SERVICE PROVISION CONDITIONS*

Prilog uz sertifikat pružaoca usluga:

*Attachment to service provider's certificate:*

[BROJ SERTIFIKATA/Br. IZDANJA]  
*[CERTIFICATE NUMBER/ISSUE No]*

[NAZIV PRUŽAOCΑ USLUGA]  
*[NAME OF THE SERVICE PROVIDER]*

stekao je prava da pruža sledeći obim usluga/funkcija:

*has obtained the privileges to provide the following scope of services/functions:*

(obrisati redove po potrebi)

*(Delete lines as appropriate)*

<b>Usluge/funkcije</b> <i>Services/Functions</i>	<b>Vrsta usluge/funkcije</b> <i>Type of Service/Function</i>	<b>Obim usluge/funkcije</b> <i>Scope of Service/Function</i>	<b>Ograničenja (*)</b> <i>Limitations</i>
<b>Usluge u vazdušnom saobraćaju (ATS) (*****)</b> <i>Air traffic services (ATS)</i>	Usluga kontrole letenja (ATC) <i>Air traffic control (ATC)</i>	Usluga oblasne kontrole letenja <i>Area control service</i>	
		Usluga prilazne kontrole letenja <i>Approach control service</i>	
		Usluga aerodromske kontrole letenja <i>Aerodrome control service</i>	
	Usluga letnih informacija (FIS) <i>Flight information service (FIS)</i>	Aerodromske letne informacije (AFIS) <i>Aerodrome flight information service (AFIS)</i>	
		Letne informacije na ruti (En-route FIS) <i>En-route flight information service (En-route FIS)</i>	
	Savjetodavna usluga <i>Advisory service</i>	n/a	
<b>Upravljanje protokom vazdušnog saobraćaja (ATFM)</b> <i>Air traffic flow management (ATFM)</i>	ATFM	Pružanje lokalnog ATFM <i>Provision of the local ATFM</i>	
<b>Upravljanje vazdušnim prostorom (ASM)</b> <i>Airspace management (ASM)</i>	ASM	Pružanje lokalnog ASM (taktički nivo/ASM nivo 3) <i>Provision of the local ASM (tactical/ASM Level 3) service</i>	
<b>Uslovi (**)</b> <i>Conditions(**)</i>			
<b>Usluge/funkcije</b> <i>Services/Functions</i>	<b>Vrsta usluge/funkcije</b> <i>Type of Service/Function</i>	<b>Obim usluge/funkcije</b> <i>Scope of Service/Function</i>	<b>Ograničenja (*)</b> <i>Limitations</i>

<b>Usluge u vazdušnom saobraćaju (ATS) za probni let (***)</b> <i>Air traffic services (ATS) for flight test</i>	Usluga kontrole letenja (ATC) <i>Air traffic control (ATC)</i>	Usluga oblasne kontrole letenja <i>Area control service</i>	
Usluga prilazne kontrole letenja <i>Approach control service</i>			
Usluga aerodromske kontrole letenja <i>Aerodrome control service</i>			
Usluga letnih informacija (FIS) <i>Flight information service (FIS)</i>	Aerodromske letne informacije (AFIS) <i>Aerodrome flight information service (AFIS)</i>		
	Letne informacije na ruti (En-route FIS) <i>En-route flight information service (En-route FIS)</i>		
<b>Uslovi (**)</b> <i>Conditions(**)</i>	Savjetodavna usluga <i>Advisory service</i>	n/a	

<b>Usluge/funkcije</b> <i>Services/Functions</i>	<b>Vrsta usluge/funkcije</b> <i>Type of Service/Function</i>	<b>Obim usluge/funkcije</b> <i>Scope of Service/Function</i>	<b>Ograničenja (*)</b> <i>Limitations</i>
<b>Usluge komunikacije, navigacije i nadzora uređaja i sistema (CNS)</b> <i>Communication, navigation or surveillance services (CNS)</i>	Usluge komunikacije (C) <i>Communications (C)</i>	Usluge vazduhoplovne mobilne komunikacije (vazduh-zemlja) <i>Aeronautical mobile service (air-ground communication)</i>	
		Usluge vazduhoplovne fiksne komunikacije (zemlja-zemlja) <i>Aeronautical fixed service (ground-ground communications)</i>	
		Usluge vazduhoplovne mobilne satelitske komunikacije (AMSS) <i>Aeronautical mobile satellite service (AMSS)</i>	
	Usluge navigacije (N) <i>Navigation (N)</i>	Pružanje NDB signala u prostoru <i>Provision of NDB signal in space</i>	
		Pružanje VOR signala u prostoru <i>Provision of VOR signal in space</i>	
		Pružanje DME signala u prostoru <i>Provision of DME signal in space</i>	
		Pružanje ILS signala u prostoru <i>Provision of ILS signal in space</i>	
		Pružanje MLS signala u prostoru <i>Provision of MLS signal in space</i>	
		Pružanje GNSS signala u	

		prostoru <i>Provision of GNSS signal in space</i>	
Usluge nadzora (S) <i>Surveillance (S)</i>	Pružanje podataka primarnog nadzora (PS) <i>Provision of data from primary surveillance (PS)</i>		
	Pružanje podataka sekundarnog nadzora (SS) <i>Provision of data from secondary surveillance (SS)</i>		
	Pružanje podataka sistema automatskog zavisnog nadzora (ADS) <i>Provision of automatic dependent surveillance (ADS) Data</i>		

**Uslovi (\*\*)**  
*Conditions*

Usluge/funkcije <i>Services/Functions</i>	Vrsta usluge/funkcije <i>Type of Service/Function</i>	Obim usluge/funkcije <i>Scope of Service/Function</i>	Ograničenja (*) <i>Limitations</i>
<b>Usluge vazduhoplovног informisanja (AIS)</b> <i>Aeronautical information services (AIS)</i>	AIS	Pružanje cjelokupne AIS usluge <i>Provision of the whole AIS service</i>	
<b>Uslovi (**)</b> <i>Conditions</i>			

Usluge/funkcije <i>Services/Functions</i>	Vrsta usluge/funkcije <i>Type of Service/Function</i>	Obim usluge/funkcije <i>Scope of Service/Function</i>	Ograničenja (*) <i>Limitations</i>
<b>Usluge podataka</b> <i>Data services (DAT)</i>	Tip 1 <i>Type 1</i>	Pružanje usluge tipa 1DAT dozvoljava popunjavanje vazduhoplovnih baza podataka u sledećim formatima:  [Spisak opštih formata podataka] <i>Provision of Type 1DAT authorises the supply of aeronautical databases in the following formats:</i> <i>[list of the generic data formats]</i>  Pružanje usluge tipa 1DAT ne dozvoljava direktno popunjavanje vazduhoplovnih baza podataka od strane krajnjih korisnika/operatora vazduhoplova <i>Provision of Type 1 DAT does not authorise the supply of aeronautical databases directly to end-users/aircraft operators.</i>	
	Tip 2 <i>Type 2</i>	Pružanje usluge tipa 2DAT dozvoljava popunjavanje vazduhoplovnih baza	

		<p>podataka od strane krajnjih korisnika/operatora vazduhoplova za sledeće vazduhoplovne aplikacije/opremu, za koje je utvrđena kompatibilnost: [Proizvođač] Sertifikovani model aplikacije/opreme [XXX], dio br. [YYY]</p> <p><i>Provision of Type 2 DAT authorises the supply of aeronautical databases to end-users/aircraft operators for the following airborne application/equipment, for which compatibility has been demonstrated: [Manufacturer] Certified Application/Equipment model [XXX], Part No [YYY]</i></p>	
<b>Uslovi (**)</b> <i>Conditions</i>			

<b>Usluge/funkcije</b> <i>Services/Functions</i>	<b>Vrsta usluge/funkcije</b> <i>Type of Service/Function</i>	<b>Obim usluge/funkcije</b> <i>Scope of Service/Function</i>	<b>Ograničenja (*)</b> <i>Limitations</i>
<b>Vazduhoplovno meteorološke usluge (MET)</b> <i>Meteorological services (MET)</i>	MET	<p>Biro za meteorološko bđenje <i>Meteorological watch office</i></p> <p>Aerodromski meteorološki biroi <i>Aerodrome meteorological offices</i></p> <p>Vazduhoplovne meteorološke stanice <i>Aeronautical meteorological stations</i></p> <p>VAAC</p> <p>WAFC</p> <p>TCAC</p>	
<b>Uslovi (**)</b> <i>Conditions</i>			

<b>Usluge/funkcije</b> <i>Services/Functions</i>	<b>Vrsta usluge/funkcije</b> <i>Type of Service/Function</i>	<b>Obim usluge/funkcije</b> <i>Scope of Service/Function</i>	<b>Ograničenja (*)</b> <i>Limitations</i>
<b>ATM mrežne funkcije</b> <i>ATM network functions</i>	Projektovanje ERN <i>Design of ERN</i>	n/a	
	Ograničeni resursi <i>Scarce resources</i>	<p>Radio frekvencije <i>Radio frequency</i></p> <p>Kodovi transpondera <i>Transponder code</i></p>	
	ATFM	Pružanje centralnog ATFM <i>Provision of the central ATFM</i>	
<b>Uslovi (**)</b> <i>Conditions</i>			

Datum izdavanja:

*Date of issue:*

Potpis: [Nadležna vlast]

*Signed: [Competent authority]*

(\*) Kako je propisala nadležna vlast

(\*\*) Po potrebi

(\*\*\*) Uspostavljanje dodatnih zahtjeva ako nadležna vlast to smatra potrebnim

(\*\*\*\*) ATS pokriva usluge uzbunjivanja