**Anexa 1. Matrice de conformare cu cerinţele Regulamentului (UE) nr. 2018/1139**

|  | | **Cuvinte cheie** | | **Aplicabilitate** | | **Observaţii** | **Documente justificative** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Numele sistemului**  (\* aşa cum apare în Declaraţia (CE) de verificare) | |  | |  | |  |  |
| **Cerinţele esenţiale**  (\*cf. 2018/1139) | |  | |  | |  |  |
| **A1.** **Integritatea, performanța și fiabilitatea sistemelor și a componentelor** | | | | | | | |
| **A1.1 Integritate si performanta** | | | | | | | |
| Integritatea și performanța siguranței ale sistemelor și componentelor de la bordul aeronavelor, de la sol sau din spațiu sunt adecvate scopului pentru care au fost create. Ele ating nivelul de performanță operațională necesar pentru toate condițiile de operare previzibile și pentru întreaga lor durată de viață operațională. | A1.1.a) integritate | |  | | Este adecvat sistemul din punct de vedere al cerintei de integritate?  Care sunt conditiile de operare previzibile pentru sistem?  Isi mentine sistemul integritatea in toate conditiile de operare previzibile?  Care este durata de viata a sistemului?  Isi mentine sistemul integritatea pentru intreaga durata de viata? | | Documente ale producatorului privind descrierea sistemului, manuale, dovezi ale testarii in conditii diferite etc. |
|  | A1.1.b) performanta | |  | | Este adecvat sistemul din punct de vedere al cerintei de performanta?  Care sunt conditiile de operare previzibile pentru sistem?  Isi mentine sistemul performanta in toate conditiile de operare previzibile?  Care este durata de viata a sistemului?  Isi mentine sistemul performanta pentru intreaga durata de viata? | | Documente ale producatorului privind descrierea sistemului, manuale, dovezi ale testarii in conditii diferite etc. |
| **A1.2 Exploatarea fără întreruperi** | | | | | | | |
| Proiectarea, construirea, întreținerea și operarea sistemelor ATM/ANS și componentelor ATM/ANS se realizează în conformitate cu procedurile corespunzătoare și validate, astfel încât să se asigure operarea fără întreruperi a rețelei europene de management al traficului aerian (EATMN), în orice moment și în toate fazele de zbor. O operare fără întreruperi presupune, în special, schimbul de informații, inclusiv informațiile relevante privind starea operațională, interpretarea comună a informațiilor, performanțele comparabile de prelucrare a datelor și procedurile asociate care permit performanțe de funcționare comune, convenite pentru ansamblul sau pentru anumite părți ale EATMN. | | A1.2a) proiectarea | |  | | Cum este proiectat sistemul?  Au fost respectate specificaţiile privind proiectarea?  Care sunt cerinţele tehnice şi operaţionale aplicabile sistemului? | Documente privind proiectarea sistemului (inclusiv interfeţe cu alte sisteme); documente privind cerinţele tehnice şi operaţionale  Exemplu:   * Dovezi relevante privind sistemul se găsesc în documentul …, capitolul …; * Dovezi relevante privind componenta A se găsesc în documentul …, capitolul …; * etc. |
| A1.2b) construirea | |  | | Cum demonstrează furnizorul de servicii de navigaţie aeriană că cerinţele au fost respectate? | Referinţele declaraţiilor (CE) de conformitate sau adecvare la utilizarea dată;  Documentele relevante pentru procesul de verificare al furnizorului de servicii de navigaţie aeriană |
| A1.2.c) întreţinerea | |  | | Care sunt procedurile, responsabilităţile şi regulile care asigură menţinerea cerinţelor privind întreţinerea sistemului? | Directive privind întreţinerea;  Proceduri privind calificarea personalului tehnic;  Licenţe;  Documente de întreţinere ale producătorului; |
| A1.2.d) operarea | |  | | Care sunt procedurile, responsabilităţile şi regulile care asigură menţinerea cerinţelor operaţionale?  Cum este asigurată utilizarea procedurilor necesare?  Cum sunt validate procesele utilizate? | Conceptul operaţional, capitolul …;  LoA relevante;  Directive;  Rezultate ale testelor de la instalare sau de la inspecţii;  Verificarea calificării personalului tehnic; |
| A1.2.e) schimbul de informaţii, inclusiv informaţii relevante privind starea operaţională | |  | | Ce fel de informaţii privind starea operaţională a sistemului sunt necesare?  Cine sunt utilizatorii acestor informaţii? | Caracteristici ale poziţiei de lucru a controlorilor de trafic aerian;  LoA relevante; |
| A1.2.f) interpretarea comună  a informaţiilor | |  | | Ce tipuri de protocoale sau formate sunt utilizate pentru asigurarea interpretării comune a informaţiilor? | Formate relevante ICAO (ICAO FPL, format NOTAM);  Documente privind interfeţele cu alte sisteme; |
| A1.2.g) performanţe comparabile de  prelucrare a datelor | |  | | Care sunt parametrii relevanţi ai sistemului?  Care sunt cerinţele de performanţă ale sistemului şi cum sunt acestea verificate? | Parametri tehnici: capacitate, frecvenţe etc.  Parametri operaţionali: aeronave/controlor/oră etc. |
| A1.2.h) procedurile aferente | |  | | Care sunt procedurile relevante care asigură că performanţele operaţionale sunt conform celor agreate? | Proceduri de transfer depinzând de densitatea traficului cuprinsă în LoA cu sectoarele învecinate |
| **A1.3 Susţinerea noilor concepte de operare** | | | | | | | |
| A1.3.1  EATMN, sistemele acesteia şi componentele lor susţin, într-un mod coordonat, noile concepte de exploatare aprobate şi validate care sporesc calitatea, durabilitatea şi eficacitatea serviciilor de navigaţie aeriană, în special în privinţa siguranţei şi capacităţii. | | A1.3 susţinerea noilor concepte de exploatare, sporirea calităţii şi a eficacitatii,  siguranţă şi capacitate | |  | | Cum susţine sistemul noile concepte de exploatare?  Cum sunt sporite calitatea şi eficienţa? | Conceptul operaţional, capitolul…; |
| **A1.4 Coordonare civilo-militară** | | | | | | | |
| EATMN, sistemele acesteia şi componentele lor permit punerea progresivă în aplicare a unei coordonări civilo-militare, în măsura  necesară pentru o gestionare eficace a spaţiului aerian şi a fluxului de trafic aerian, precum şi pentru o utilizare sigură şi eficientă  a spaţiului aerian de către toţi utilizatorii, prin aplicarea conceptului de utilizare flexibilă  a spaţiului aerian. | | A1.4.a)  punerea progresivă în aplicare a unei coordonări civilo-militare | |  | | Care este nivelul de coordonare civilo-militară?  Poate fi observată o îmbunătăţire a acestei coordonări? | Conceptul operaţional, capitolul …;  Proceduri operaţionale;  Documente EUROCONTROL relevante; |
| A1.4.b)  utilizare flexibilă  a spaţiului aerian pentru  o gestionare eficace a fluxului de trafic aerian | |  | | În ce măsură contribuie sistemul la sporirea eficienţei managementului traficului aerian din punct de vedere al coordonării civilo-militare? | Conceptul operaţional, capitolul …;  Proceduri operaţionale;  Date statistice privind eficienţa; |
| A1.4.c)  utilizare flexibilă  a spaţiului aerian pentru  utilizarea sigură şi eficientă a spaţiului aerian | |  | | În ce măsură contribuie sistemul la sporirea siguranţei şi eficienţei utilizării spaţiului aerian de către utilizatorii civili şi militari? | Conceptul operaţional, capitolul …;  Proceduri operaţionale;  Date statistice privind eficienţa; |
| A1.4.3  Trebuie să se ţină seama de exigenţele naţionale în materie de siguranţă. | | A1.4.3  siguranţă naţională | |  | | Care sunt prevederile naţionale privind securitatea aplicabile în cazul sistemului?  Cum au fost acestea luate în considerare?  Cum au fost verificate aspectele privind securitatea? | A se vedea baza de reglementare aplicabilă  Acorduri relevante cu alte entităţi; |
| **A1.5 Asigurarea schimbului de informații exacte și coerente, în timp util, între părțile civile și militare** | | | | | | | |
| EATMN, sistemele acesteia și componentele lor susțin punerea progresivă în aplicare a unei coordonări civilo- militare, în măsura necesară pentru un management eficace al spațiului aerian și al fluxului de trafic aerian, precum și utilizarea sigură și eficientă a spațiului aerian de către toți utilizatorii, prin aplicarea conceptului de utilizare flexibilă a spațiului aerian. | | A1.5.a) coordonare civil-militara | |  | | Este necesara o colaborare civil-militara?  Cum este realizata coordonarea civil-militara?  Care sunt utilizatorii spatiului aerian?  Spatiul aerian este utilizat sigur si eficient de catre toti utilizatorii? | Acorduri relevante |
| **A1.6 Schimb de date util** | | | | | | | |
| Pentru atingerea obiectivelor respective, EATMN, sistemele acesteia și componentele lor permit schimbul în timp util, între părțile civile și militare, de informații exacte și coerente referitoare la toate fazele de zbor, fără a aduce atingere intereselor politicii de securitate sau de apărare și nici cerințelor privind confidențialitatea. | | A1.6.a)  schimbul în timp util, informaţii exacte şi coerente, toate fazele de zbor | |  | | Cum este asigurat faptul că schimbul de informaţii se face la timp? Dar faptul că informaţiile sunt exacte şi coerente?  Cum este demonstrat faptul că aceste aspecte sunt urmărite pentru toate fazele de zbor? | Conceptul operaţional, capitolul …;  Proceduri operaţionale; |
|  | | A1.6.b)  siguranţă naţională | |  | | Care sunt prevederile naţionale privind securitatea aplicabile în cazul sistemului?  Cum au fost acestea luate în considerare?  Cum au fost verificate aspectele privind securitatea? | A se vedea baza de reglementare aplicabilă;  Acorduri relevante cu alte entităţi;  Etc; |
| **A2 Proiectarea sistemelor și a componentelor** | | | | | | | |
| A2.1 Siguranta si securitate | | | | | | | |
| Să îndeplinească cerințele de siguranță și cerințele de securitate aplicabile | | A2.1.a) siguranță | |  | | Care sunt cerintele de siguranta aplicabile? | A se vedea baza de reglementare aplicabilă |
|  | | A2.1.b) securitate | |  | | Care sunt cerintele de securitate aplicabile? | A se vedea baza de reglementare aplicabilă |
| A2.2 Invers proportionalitate defectiuni vs. gravitate | | | | | | | |
| Să existe o relație de inversă proporționalitate între probabilitatea ca apariția unei defecțiuni să ducă la defectarea întregului sistem și gravitatea efectului acesteia asupra siguranței serviciilor | | A2.2.a) defectarea întregului sistem | |  | | Ce defectiuni pot aparea?  Care este probabilitatea ca apariția unei defecțiuni să ducă la defectarea întregului sistem? | Documentația de siguranță relevantă în conformitate cu teg.(UE) 2917/373 și PIAC ATM/ANS partea a IV |
|  | | A2.2.b) gravitatea asupra serviciilor | |  | | Care este gravitatea efectului unei defectiuni a sistemului asupra siguranței serviciilor? | Documentația de siguranță relevantă în conformitate cu teg.(UE) 2917/373 și PIAC ATM/ANS partea a IV |
|  | |  | |  | | Care este relatia de proportionalitate intre probabilitatea ca o defectiune sa duca la defectarea sistemului si gravitatea efectului acesteia asupra sigurantei serviciilor? | Documentația de siguranță relevantă în conformitate cu teg.(UE) 2917/373 și PIAC ATM/ANS partea a IV |
| A2.3 Limitari umane | | | | | | | |
| Să țină cont de limitările legate de capacitățile și de performanțele umane | | capacitate | |  | | Care sunt limitările generate de capacitățile umane?  Proiectarea sistemului a ținut cont aceste limitări? | Specificații tehnice |
|  | | performanta | |  | | Care sunt limitările generate de de performanțele umane?  Proiectarea sistemului a ținut cont de aceste limitări? | Specificații tehnice |
| A2.4 Protectia sistemului si a datelor | | | | | | | |
| Să asigure atât protecția lor, cât și a datelor pe care le transmit de interacțiuni dăunătoare cu elemente interne și externe | | Protectie | |  | | Care sunt pericolele la care este expus sistemul?  Dar datele pe care le transmite?  Cum este asigurata protectia sistemului?  Dar a datelor transmise? | Documente privind paza si protectia;  Documente privind securitatea datelor și a sistemelor. (retele de transmisii de date, sisteme, date, etc) |
| A2.5 Informarea personalului | | | | | | | |
| Personalului i se furnizează, în mod clar, consecvent și lipsit de ambiguități, informațiile necesare producției, instalării, operării și întreținerii sistemelor și componentelor, precum și informațiile referitoare la condițiile nesigure | | Informatii necesare | |  | | Care sunt informatiile necesare personalului pentru productia sistemului/componentei?  Care sunt informatiile necesare personalulului pentru instalarea sistemului/componentei?  Care sunt informatiile necesare personalului pentru operarea sistemului/componentei?  Care sunt informatiile necesare personalulului pentru intretinerea sistemului/componentei?  Cum sunt transmise aceste informatii personalului?  Este aceasta modalitatea clara?  Este aceasta modalitatea consecventa?  Este aceasta modalitatea lipsita de ambiguitati? | Documente de pregatire  Cursuri privind producția, instalarea, operarea și întreținerea sistemelor și componentelor  Informari privind defectiunile aparute  Jurnale de echipament  Proceduri de predare/preluare a serviciului.  Proceduri si instructiuni tehnice de exploatare. |
| **A2.6 Nivelul constant al serviciului** | | | | | | | |
| Nivelurile de siguranță ale sistemelor și componentelor se mențin pe perioada serviciului și a oricăror modificări ale serviciului. | | modificari | |  | | Care sunte nivelurile de siguranta ale sistemelor /componentelor?  Care este perioada serviciului sistemelor /componentelor?  Care sunt modificarile ce pot aparea?  Cum este asigurata mentinerea nivelurilor de siguranta pe perioada serviciului?  Dar in cazul modificarilor? | Documentația de siguranță relevantă în conformitate cu teg.(UE) 2917/373 și PIAC ATM/ANS partea a IV |