

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΠΛΩΝ ΔΥΝΑΜΕΩΝ

ΠΕΔ – Β– 10061

ΕΚΔΟΣΗ 1^η



ΕΝ ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ACCS

ΙΟΥΛΙΟΣ 2018

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΑΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1.	ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	2
2.	ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ.....	2
3.	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ	2
4.	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	2
5.	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ/ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ.....	4
6.	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ.....	4
7.	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ/ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ.....	4
8.	ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ	6
9.	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ	7
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....		7
Αναλυτικές Υπηρεσίες Υποστήριξης Συστήματος ACCS		A-1

1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

1.1 Η παρούσα Προδιαγραφή Ενόπλων Δυνάμεων (ΠΕΔ) καθορίζει τις απαιτήσεις της Υπηρεσίας για την Εν Συνεχεία Υποστήριξη (Follow On Support - FOS) του Συστήματος ACCS.

2. ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

2.1. Το Πακέτο Υποδομής (Capability Package-CP) 5A0009 που εγκρίθηκε στις 11 Μαΐ 1994, στο πλαίσιο του οποίου προβλεπόταν η ανάπτυξη του λογισμικού της δυνατότητας ACCS LOC1, η αξιολόγησή του σε τέσσερα Κράτη-Μέλη (κ-μ), η απόκτηση μίας εγκατάστασης System Test and Validation Facility (STVF) και ως προαίρεση η υλοποίηση μονάδων ACCS LOC1 (Replication Sites).

2.2. «Memorandum Of Understanding (MOU) concerning the cooperation in the planning and implementation of the ACCS LOC 1 Replication Sites», που υπογράφηκε στις 8 Νοε 1995 μεταξύ των χωρών και του πρώην NACMO (NATO ACCS Management Organization) και νυν NCIO (NATO Communications and Information Organization), με σκοπό τον καθορισμό των όρων με τους οποίους θα υλοποιηθεί η συνεργασία για την υλοποίηση των Replication Sites.

2.3 Η υπ' αριθμ. CO/6568 ACCS/22 Ιουλ 1999 σύμβαση μεταξύ της πρώην NACMA (NATO ACCS Management Agency) και νυν NCIA (NATO Communications and Information Agency) και της κοινοπραξίας ACSI (Air Command Systems International) με αντικείμενο την υλοποίηση της ACCS LOC1 δυνατότητας.

«Τα σχετικά έγγραφα, στην έκδοση που αναφέρονται, αποτελούν μέρος της παρούσας προδιαγραφής. Για τα έγγραφα, για τα οποία δεν αναφέρεται έτος έκδοσης, εφαρμόζεται η τελευταία έκδοση, συμπεριλαμβανομένων των τροποποιήσεων. Σε περίπτωση αντίφασης της παρούσας προδιαγραφής με μνημονευόμενα πρότυπα, κατισχύει η προδιαγραφή, υπό την προϋπόθεση ικανοποίησης της ισχύουσας νομοθεσίας της Ελληνικής Δημοκρατίας.»

3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

Το Σύστημα ACCS, που περιγράφεται στην παρούσα Προδιαγραφή, ανήκει στην κλάση 7000 «Information Technology Equipment (Including Firmware), Software, Supplies and Support Equipment» κατά NATO ACodP-2/3, ενώ ο Κωδικός κατά CPV είναι 35710000-4 (Command, Control, Communication and Computer Systems).

4. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

4.1 Ορισμός Υλικού

Το σύστημα ACCS σχεδιάστηκε για να αντικαταστήσει όλα τα υπάρχοντα συστήματα Air C2, μέχρι του επιπέδου CAOC. Σκοπός του είναι να αποτελέσει ένα ενιαίο σύγχρονο και αυτοματοποιημένο μέσον για την υποστήριξη ολοκλήρου του

φάσματος των αεροπορικών επιχειρήσεων και να εξασφαλίσει τη διαλειτουργικότητα με τις δυνάμεις του Στρατού Ξηράς και του Πολεμικού Ναυτικού.

4.2 Χαρακτηριστικά Επιδόσεων

4.2.1. Αποτελείται από λογισμικό (επιχειρησιακό πρόγραμμα ACCS LOC1, πρωτόκολλα επικοινωνίας και διασυνδέσεις, λειτουργικό πρόγραμμα (OS, DB)), μηχανογραφικό εξοπλισμό (Hardware, θέσεις εργασίας, Servers, δίκτυα, περιφερειακά συστήματα.) και συστήματα επικοινωνιών (Voice, Data) και θα αναπτυχθεί – εγκατασταθεί, σύμφωνα με τα Νατοϊκά πρότυπα, στις ακόλουθες Μονάδες Διοίκησης και Ελέγχου, οι οποίες στο πλαίσιο του ACCS ορίζονται ως ACCS entities :

4.2.1.1 Combined Air Operations Center (CAOC): Κέντρο Συνδυασμένων Αεροπορικών Επιχειρήσεων.

4.2.1.2 Air Control Center (ACC): Κέντρο Ελέγχου Αεροπορικών Επιχειρήσεων.

4.2.1.3 Recognized Air Picture Production Center (RPC): Κέντρο Παραγωγής Διευκρινισμένης Αεροπορικής Εικόνας.

4.2.1.4 Sensor Fusion Post (SFP): Μονάδα Ενοποίησης Πληροφοριών RADAR.

4.2.1.5 Air Operations Coordination Center (AOCC): Κέντρο Συντονισμού Αεροπορικών Επιχειρήσεων.

4.2.1.6 System Software Maintenance Facility (SMF): Κέντρο Συντήρησης Συστήματος Επιχειρησιακού Λογισμικού.

4.2.2 Η συστέγαση των Μονάδων ACC, RPC και SFP δημιουργεί μία ενιαία Μονάδα που αποκαλείται ARS, ενώ η πρόσθεση και του CAOC δημιουργεί το CARS. Οι Μονάδες του ACCS που αναπτύσσει το NATO με κοινή χρηματοδότηση (CAOC - ACC - RPC - SFP - AOCC - SMF), αποτελούν ένα βασικό κορμό για την ικανοποίηση των επιχειρησιακών απαιτήσεων του NATO, σε ειρηνική περίοδο και περίοδο έντασης (Early Crisis). Σε κατάσταση παρατεταμένης κρίσης ή σε πόλεμο, ή ακόμη σε απομακρυσμένες επιχειρήσεις (OUTOFAREAOPS), ο εν λόγω κορμός ενισχύεται με επιπρόσθετες κινητές Μονάδες ACCS (Deployable ACCS Component), όπως το DCAOC και το DARS, καθώς και άλλες Μονάδες RADAR, κινητές (Deployable Sensor Elements) ή αεροφερόμενες (AWACS).

4.3 Φυσικά Χαρακτηριστικά

Ουδέν.

5. ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ/ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Ουδέν.

6. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ

6.1 Συνοδευτικά Έγγραφα

6.1.1 Απαιτείται πιστοποίηση και συμμόρφωση των προδιαγραφών των παρεχόμενων στην ΠΑ υπηρεσιών με τις αντίστοιχες προδιαγραφές του κατασκευαστή του Συστήματος ACCS, σύμφωνα με τις προβλέψεις του AQAP 2110/2210 ή ISO 9001/2015 (ή νεώτερης έκδοσης) ή άλλων ισοδύναμων.

6.1.2 Απαιτείται εφαρμογή συστήματος διασφάλισης της ποιότητας που θα συμμορφώνεται και θα πληροί τις προϋποθέσεις του AQAP 2110/2210 ή του ISO 9001/2015 (ή νεώτερης έκδοσης) ή άλλων ισοδύναμων.

7. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ/ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Για την ολοκληρωμένη υποστήριξη του Συστήματος ACCS απαιτείται να εξασφαλιστούν οι προϋποθέσεις για τη διατήρησή του σε επιχειρησιακή λειτουργία, την υποστήριξη και τη δυνατότητα βελτίωσης των επιδόσεών του. Για την επίτευξη των ανωτέρω απαιτείται η παροχή του συνόλου των υπηρεσιών που παρατίθενται στη συνέχεια και αναλύονται διεξοδικά στο Παράρτημα «Α».

7.1 Υποστήριξη Συστήματος ACCS

7.1.1 Υπηρεσίες Υποστήριξης Συστήματος ACCS

7.1.1.1 Πρόσβαση σε υπηρεσίες τεχνικής βοήθειας επί 24ώρου».

7.1.1.2 Επιτόπια τεχνική παρέμβαση.

7.1.1.3 Εγκατάσταση και λειτουργικός έλεγχος Major Baseline λογισμικού.

7.1.1.4 Αναβάθμιση - Τροποποίηση λογισμικού (Service Update, Service Pack, Patch, Security Posture).

7.1.1.5 Άδειες χρήσης εξοπλισμού COTS (Commercial Off The Shelf).

7.1.1.6 Διαχείριση υποστήριξης ARS.

7.1.2 Υπηρεσίες Αποκατάστασης Λειτουργιών Συστήματος ACCS

7.1.2.1. Διάθεση Field Service Engineer (FSE).

7.1.2.2. Παροχή τεχνικής βοήθειας επί 24ώρου.

- 7.1.2.3 Επιτόπια συνδρομή σε αποκατάσταση βλαβών.
- 7.1.3 Παροχή υποστήριξης για το επιχειρησιακό λογισμικό ACCS LOC1.
- 7.1.4 Υπηρεσίες Υποστήριξης του Υλικού (Hardware και Firmware) του συστήματος ACCS.
- 7.1.5 Παροχή εκπαιδεύσεων στα παρακάτω αντικείμενα του συστήματος ACCS:
 - 7.1.5.1 C2 Resource Management (C2RM)
 - 7.1.5.2 Intel Data Management
 - 7.1.5.3 Planning and Tasking
 - 7.1.5.4 ACCS System Manager Training
 - 7.1.5.5 ACCS Security Officer Training
 - 7.1.5.6 Data Link Network Manager Training
 - 7.1.5.7 ACCS Communications Manager Training
 - 7.1.5.8 Database Management

7.2 Υποστήριξη Link 16 Equipment Suite (ES)

7.2.1. Παροχή υπηρεσιών υποστήριξης για τον εξοπλισμό του LINK 16 Equipment Suite στο πλαίσιο του L16@29K.

7.3 Υποστήριξη ACCS Sensor Integration Module (ASIM)

- 7.3.1. Παροχή υπηρεσιών υποστήριξης πρώτου, δεύτερου και τρίτου επιπέδου.
- 7.3.2. Επιτόπια συνδρομή σε αποκατάσταση βλαβών.
- 7.3.3. Παροχή τεχνικής εκπαίδευσης.

7.4 Επιπρόσθετες Απαιτήσεις Υποστήριξης

- 7.4.1. Επιδιόρθωση βλαβών συστήματος και επίλυση προβλημάτων και συμβάντων.
- 7.4.2. Προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση εξοπλισμού Hardware (Servers, Racks, Cables).

7.4.3 Ανάλυση, έκδοση και εφαρμογή προτάσεων τροποποίησης - αναβάθμισης (Engineering Change Proposal - ECP).

7.4.4 Διαχείριση Τεχνικών Δεδομένων.

7.4.5 Διαχείριση Βιβλιογραφίας.

7.4.6 Ανάπτυξη και εφαρμογή critical patches.

7.4.7 Ενσωμάτωση αισθητήρων (RADAR) και διασυνδέσεων.

7.4.8 Διαχείριση διαμόρφωσης διασυνδέσεων συστήματος ACCS.

8. ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

8.1 Ορισμοί, Συντμήσεις και Σύμβολα

ACCS : Air Command and Control System

ACCS LOC 1 : ACCS 1st Level of Capability

Air C2 : Air Command and Control

AirC2IS : Air Command and Control Information Services

AMDC2: Air & Missile Defense Command & Control

ASAB : Air C2 Security Accreditation Board

ASIM : ACCS Sensor Integration Module

CI : Configuration Item

CM : Configuration Management

COTS : Commercial Off-The Shelf

CSD : Centralized Service Desk

ECP : Engineering Change Proposals

FLS : First Level Support

FSE : Field Support Engineer

IETM : Interactive Electronic Technical Manual

ILS : Integrated Logistics Support

ISIL : Interchangeable and Substitute Item List

KPI : Key Performance Indicators

L16@29k : Link 16 at 29000 Feet

LCMP : Lifecycle Configuration Management Plan

LSAR : Logistics Support Analysis Record

LSP : Logistics Support Plan

MSP : Management Support Plan

OSM : On-Site Maintenance

OT&E : Operational Test and Evaluation

QMS : Quality Management System

SaMM : Safety Management Manual

SAP : Security Accreditation Plan

SAS : Security Approval Strategy

SLA : Service Level Agreement

SLS : Second Level Support

SME : Subject Matter Experts

SOC : Statement of Compliance

SOUR : Software Operational User Requirements

TLS : Third Level Support

9. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ

Σχολιασμός της παρούσας Προδιαγραφής από κάθε ενδιαφερόμενο, για την βελτίωσή της, μπορεί να γίνει στην διαδικτυακή τοποθεσία του ΓΕΕΘΑ, μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής ΠΕΔ, στην διαδικτυακή τοποθεσία <https://prodiagrafes.army.gr>.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

«Α» Αναλυτικές Υπηρεσίες Υποστήριξης Συστήματος ACCS

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Α» ΣΤΗΝ
ΠΕΔ- Β-XXXX/XX Μαρ 2018

Αναλυτικές Υπηρεσίες Υποστήριξης Συστήματος ACCS

1. Υποστήριξη Πρώτου Επιπέδου (First Level Support - FLS)

Το πρώτο επίπεδο υποστήριξης αποτελεί την πρώτη γραμμή τεχνικής υποστήριξης επιπέδου χρήστη. Η υπηρεσία παρέχεται μέσω κεντρικού γραφείου υπηρεσιών (Centralized Service Desk - CSD), το οποίο διαχειρίζεται αιτήματα χρηστών και παρέχει λύσεις που μπορούν να εφαρμοστούν μέσω πρώτου επιπέδου υποστήριξης

Θα παρέχεται καταγραφή, κατηγοριοποίηση, προτεραιοποίηση, διάγνωση και επίλυση συμβάντων εντός του πλαισίου της εκπαίδευσης και των δικαιωμάτων του CSD.

Το εν λόγω επίπεδο θα είναι υπεύθυνο για την προώθηση συμβάντων στο δεύτερο επίπεδο υποστήριξης.

1.1 Διαχείριση απαιτήσεων χρηστών για Core Baseline

Το Core Baseline αποτελεί την βασική έκδοση του λογισμικού ACCS LOC1. Το CSD παρέχει υπηρεσίες σύμφωνα με τους στόχους απόδοσης που ορίζονται στη Service Level Agreement (SLA).

Οι υπηρεσίες είναι οι ακόλουθες:

α. Διαχείριση απαιτήσεων

Το CSD θα ανοίγει, παρακολουθεί και διαχειρίζεται ενεργά αιτήματα (tickets) που προέρχονται από τις μονάδες ACCS για παροχή υπηρεσιών που καλύπτονται από την SLA. Οι υπηρεσίες περιλαμβάνουν να τίθενται προτεραιότητες σύμφωνα με το Σχέδιο Διαχείρισης Υποστήριξης (Management Support Plan - MSP) και την κλιμάκωση σε ανώτερο επίπεδο υποστήριξης, όπως καθορίζεται στην περιγραφή της αντίστοιχης υπηρεσίας που εφαρμόζεται στο αίτημα.

β. Αναφορά κατάστασης αιτήματος

Το CSD θα παρέχει μηνιαίες αναφορές της κατάστασης των αιτημάτων και της διακοπής των υπηρεσιών. Οι αναφορές θα περιλαμβάνουν πληροφορίες που θα έχουν συμφωνηθεί στην SLA, όπως άνοιγμα αιτημάτων και την κατάστασή τους ή αναφορές σε KPI (Key Performance Indicators) και θα παρέχονται την τελευταία εργάσιμη ημέρα του μήνα μέσω ηλεκτρονικής αλληλογραφίας στο Point of Contact (POC) της μονάδας ACCS.

1.2 Παροχή λύσεων για Core Baseline

1.2.1. Παροχή λύσεων

Το CSD θα παρέχει λύσεις στις απαιτήσεις των χρηστών ως πρώτη γραμμή υποστήριξης (σύμφωνα με το MSP). Μια βάση δεδομένων συμβάντων, τεχνικά δελτία και τεχνικά εγχειρίδια χρησιμοποιούνται επίσης για την υποστήριξη χρηστών.

1.2.2. Δραστηριότητες υποστήριξης πρώτου επιπέδου (χρήστη)

Το CSD θα υποστηρίζει το χρήστη κατά την εκτέλεση δραστηριοτήτων πρώτου επιπέδου συντήρησης όπως καταγράφονται στην Interactive Electronic Technical Manual (IETM) ή στην περιγραφή υπηρεσιών, παρέχοντας κατευθυντήριες οδηγίες βασισμένες σε εσωτερική βάση δεδομένων καθώς και στην εμπειρία και τις γνώσεις του χρήστη.

2. Υποστήριξη Δευτέρου Επιπέδου (Second Level Support - SLS)

Το δεύτερο επίπεδο υποστήριξης θα παρέχει εξειδικευμένη τεχνική υποστήριξη για διερεύνηση και διάγνωση συμβάντων. Το συγκεκριμένο επίπεδο εκτελεί παρακολούθηση υπηρεσίας End to End και λαμβάνει προκαθορισμένες ενέργειες για να επιλυθεί το συμβάν και να αποκατασταθούν οι επηρεαζόμενες υπηρεσίες.

Το επίπεδο αυτό παρέχεται από κέντρο λειτουργιών δικτύου και εκτελείται από χρήστες συστήματος και δικτύου, οι οποίοι είναι υπεύθυνοι για την κλιμάκωση συμβάντων στο τρίτο επίπεδο.

Το CSD θα παρέχει υποστήριξη δευτέρου επιπέδου όπως απαιτείται για την επίλυση απαιτήσεων των χρηστών που δεν επιλύονται από το πρώτο επίπεδο υποστήριξης.

Το δεύτερο επίπεδο υποστήριξης θα αποτελεί την παροχή τεχνικής υποστήριξης για την επίλυση κλιμακούμενων απαιτήσεων χρηστών και συντονισμού με τις δραστηριότητες του τρίτου επιπέδου υποστήριξης.

2.1 Λύσεις δευτέρου επιπέδου υποστήριξης

Το δεύτερο επίπεδο υποστήριξης είναι υπεύθυνο, αν απαιτείται, για την προώθηση συμβάντων στο τρίτο επίπεδο.

Το εξειδικευμένο προσωπικό υποστήριξης (Subject Matter Experts - SMEs) είναι υπεύθυνο για την επίλυση των απαιτήσεων και απευθείας επικοινωνία με τον χρήστη, αν απαιτείται για να επιλυθεί το πρόβλημα. Επιπρόσθετα, το δεύτερο επίπεδο θα συντονίζει και δραστηριότητες του τρίτου επιπέδου αν απαιτείται.

3. Υποστήριξη Τρίτου Επιπέδου (Third Level Support - TLS)

3.1 Υποστήριξη Τρίτου Επιπέδου.

Το τρίτο επίπεδο υποστήριξης θα παρέχει εξειδικευμένες υπηρεσίες και υποστήριξη πόρων για αντιμετώπιση – επιδιόρθωση προβλημάτων σε βάθος και αποκατάσταση συγκεκριμένων προϊόντων και συστημάτων. Συνήθως οι υπηρεσίες παρέχονται από ένα διαχειριστή συστήματος (System Manager) ή SME.

4. Παροχή Στοιχείων και Βιβλιογραφίας

Η παροχή στοιχείων και βιβλιογραφίας καλύπτει στοιχεία και βιβλιογραφία για το λογισμικό και όλα τα υποστηριζόμενα υποσυστήματα του συστήματος.

4.1 Διανομή Εκδόσεων Λογισμικού (Baseline)

Η υπηρεσία θα καλύπτει διανομές εκδόσεων λογισμικού (Baseline). Όλοι οι καταγεγραμμένοι χρήστες θα λαμβάνουν αυτόματα τις νέες εκδόσεις λογισμικού.

4.2 Διανομή Εκδόσεων κατ' απαίτηση

Διανομές εκδόσεων κατ'απαίτηση αποτελούν εκδόσεις προϊόντων Commercial Off-The Shelf (COTS) εκτός του πεδίου εφαρμογής των διανομών εκδόσεων λογισμικού (Baseline), η αίτηση των οποίων θα γίνεται μέσω του CSD.

4.3 Διανομή Εκδόσεων NATO Confidential και NATO Secret

Διανομές εκδόσεων με διαβάθμιση υψηλότερη από NATO Restricted θα εκτελούνται μέσω υπηρεσιών Courier του NATO ή με Hand-Carried Couriers.

5. Διαχείριση Αδειών Χρήσης (Licence Management)

Θα παρέχεται προμήθεια, διαχείριση, ανανέωση και απόσυρση των αδειών χρήσης όλων των υποστηριζόμενων συστημάτων COTS καθώς και διαχείριση – παρακολούθηση των αντίστοιχων συμβάσεων.

5.1 Διαχείριση Αδειών Χρήσης Λογισμικού (Core Licences)

Θα εξασφαλίζεται ότι τα δεδομένα των αδειών παρακολουθούνται συγκεντρωτικά και είναι δυνατό να συμπεριληφθούν στις εκδόσεις του συστήματος (ενσωματωμένα δεδομένα αδειών) ή θα παραδοθούν στη μονάδα μέσω του CSD FLS για τοπική εγκατάσταση.

6. Εγκατάσταση Εξοπλισμού και Λογισμικού (Installation)

Περιλαμβάνεται η εγκατάσταση λογισμικού (SW) και υλισμικού (HW).

6.1 Εγκατάσταση από προσωπικό της Μονάδας

Κάθε επίσημη έκδοση λογισμικού Core Baseline Elements συνοδεύεται από πιστοποιημένο Σχέδιο Εγκατάστασης (Installation Plan - IP). Το εν λόγω σχέδιο θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα σε εκπαιδευμένο προσωπικό της Μονάδας να εγκαθιστά καινούργιο ή αναβαθμισμένο – τροποποιημένο εξοπλισμό και λογισμικό χωρίς την απαίτηση επιπρόσθετης υποστήριξης. Σε περίπτωση προβλήματος θα παρέχεται υποστήριξη πρώτου ή δεύτερου βαθμού.

7. Διαχείριση Διαλειτουργικότητας (Interoperability Management)

Η Διαχείριση Διαλειτουργικότητας περιλαμβάνει την ανάλυση, καταγραφή και τον έλεγχο καινούργιων ή διαφοροποιημένων απαιτήσεων με σκοπό την εξασφάλιση διαλειτουργικότητας.

7.1 Διαχείριση Διαλειτουργικότητας

Θα παρέχεται υποστήριξη στην ανάλυση, καταγραφή και έλεγχο νέων ή τροποποιημένων απαιτήσεων διαλειτουργικότητας. Θα περιλαμβάνεται ανάλυση επιπτώσεων στην επιχειρησιακή λειτουργία, προετοιμασία Engineering Change Proposals (ECP), επαλήθευση και επικύρωση.

8. Συντήρηση Εξοπλισμού (Product Maintenance)

Θα παρέχεται πλήρης Υποστήριξη Κύκλου Ζωής (Change Lifecycle), όπως υποστήριξη σε διαδικασίες Software Operational User Requirements (SOUR), έναρξη ECP, Ανάλυση, Διάθεση, Εφαρμογή, Απόσυρση. Περιλαμβάνει:

- α. Υποστήριξη Διαδικασίας Κύκλου Ζωής και ανάλυσης SOUR.
- β. Ορισμός, σχεδίαση και κυκλοφορία εκδόσεων λογισμικού (Baseline).
- γ. System engineering.
- δ. SW engineering.
- ε. Υποστήριξη σε διαπιστωθέντα και αναφερθέντα σφάλματα εξοπλισμού:

(1) Υποστήριξη για την καταγραφή και αποσαφήνιση σφαλμάτων εξοπλισμού.

(2) Επιβεβαίωση ότι το αναφερθέν σφάλμα έρχεται σε αντίθεση με την απαίτηση αποδεκτού εξοπλισμού και δεν αποτελεί χαρακτηριστικό του εξοπλισμού ή απαίτηση βελτιστοποίησης.

στ. Αναγνώριση διαμόρφωσης (Configuration Identification).

ζ. Έλεγχος διαμόρφωσης (Configuration Control).

η. Εκκίνηση Αλλαγών (Change Initiation).

θ. Παρακολούθηση ECP.

ι. Ανάλυση ECP.

ια. Υποστήριξη κατά τη διαδικασία έγκρισης ECP.

ιβ. Εφαρμογή ECP.

(1) Εφαρμογή, καταγραφή, έλεγχο και διανομή νέων εκδόσεων λογισμικού (Baselines) που περιλαμβάνουν τις ζητούμενες αλλαγές.

(2) Παροχή τεχνικής βιβλιογραφίας που περιλαμβάνει αλλά δεν περιορίζεται σε προδιαγραφές συστήματος και διασυνδέσεων, οδηγίες εγκατάστασης, Τεχνικά σχέδια, κατευθυντήριες οδηγίες διαχείρισης, εγχειρίδια χρήσης, περιγραφές εκδόσεων και Online βοήθεια.

(3) Παραγωγή Μέσων αποθήκευσης που περιέχουν νέες εκδόσεις λογισμικού (Media Generation).

(4) Παράδοση Μέσων αποθήκευσης που περιέχουν νέες εκδόσεις λογισμικού (Media Delivery).

(5) Διαχείριση Έκδοσης Λογισμικού (Build Management).

(6) Πιστοποίηση και Επικύρωση.

ιγ. Παρακολούθηση Κατάστασης Διαμόρφωσης (Configuration Status Accounting).

ιδ. Πιστοποίηση και Έλεγχος Διαμόρφωσης.

ιε. Εφαρμογή όλων των απαιτούμενων από το AirC2 Security Accreditation Board (ASAB) ρυθμίσεων και επιδιορθώσεων ασφαλείας.

ιστ. Λειτουργική Ασφάλεια των εκδόσεων λογισμικού Core Baseline.

ιζ. Ασφάλεια των εκδόσεων λογισμικού Core Baseline.

ιη. Λειτουργική Ασφάλεια του National Adaptation Software.

- ιθ. Υγιεινή και Ασφάλεια Μονάδος.
- κ. Υποστήριξη Δομής Διαχείρισης Ασφάλειας.
- κα. Υποστήριξη Δομής Διασφάλισης Ποιότητας.

Η Διαχείριση Διαμόρφωσης θα εξασφαλίζει την εγκυρότητα του συστήματος χρησιμοποιώντας έλεγχο, αναγνώριση και παρακολούθηση κατάστασης διαμόρφωσης.

8.1 Διαχείριση εξοπλισμού (Product Management)

Θα παρέχεται ορισμός των βασικών εκδόσεων (Baselines) λογισμικού και υλισμικού του συστήματος και σχεδίαση διανομής έκδοσης λογισμικού.

8.2 Υποστήριξη Συστήματος (System Engineering)

Θα παρέχεται παρακολούθηση, ανάλυση, έγκριση, ανάπτυξη και ολοκλήρωση ECPs. Θα περιλαμβάνει ανάλυση υλισμικού, διορθώσεις υλισμικού με επικαιροποίηση βιβλιογραφίας για Βασικές Εκδόσεις (Product Baseline) και έλεγχο.

8.3 Υποστήριξη λογισμικού (SW ENGINEERING)

Θα παρέχεται ανάλυση λογισμικού, διόρθωση λογισμικού με επικαιροποίηση βιβλιογραφίας των Βασικών Εκδόσεων (Product Baseline), έλεγχος λογισμικού και επικύρωση της ανάπτυξης εκδόσεων λογισμικού baseline, αναβαθμίσεις υπηρεσιών και διανομή διορθώσεων λογισμικού.

8.4 Διαχείριση Διαμόρφωσης (Configuration Management - CM)

8.4.1 Σχεδιασμός Διαχείρισης Διαμόρφωσης (Configuration Management Planning)

Ο Σχεδιασμός Διαχείρισης Διαμόρφωσης αποτελεί τη διαδικασία αναγνώρισης των πόρων και καταγραφής των απαιτούμενων ενεργειών για την εκτέλεση της διαχείρισης διαμόρφωσης, σε συνάρτηση με το Lifecycle Configuration Management Plan (LCMP) και τις διαδικασίες του AirC2 .

8.4.2 Αναγνώριση Διαμόρφωσης (Configuration Identification)

Η Αναγνώριση Διαμόρφωσης αποτελείται από τον ορισμό της δομής για τη μοναδική αναγνώριση των Configuration Items (CI) και την υποστήριξη των εκδόσεων λογισμικού Baselines, το οποίο καταγράφει την αρχιτεκτονική του συστήματος και των υποσυστημάτων (Product Structure), εξαρτημάτων και όλων των εξελίξεων κάθε χρονική στιγμή. Αποτελεί τη βάση για την αναγνώριση, καταγραφή των αλλαγών σε κάθε τμήμα του συστήματος καθώς και την παρακολούθησή τους μέσω της σχεδίασης, ανάπτυξης, δοκιμής και τελικής αποδοχής. Επιπλέον περιλαμβάνει Έκδοση Βασικών Εκδόσεων Λογισμικού, Διαχείριση Υλισμικού και Διαχείριση Διεπαφών.

8.4.3 Έλεγχος Διαμόρφωσης (Configuration Control - Change Management)

Θα παρέχονται υπηρεσίες ελέγχου διαμόρφωσης για την υποστήριξη επεξεργασίας SOUR και ECP. Το SOUR αποτελεί το μέσο εισαγωγής νέων επιχειρησιακών απαιτήσεων ή τροποποίησης ήδη υπαρχόντων. Η ECP αποτελεί το μέσο για την εισαγωγή απαίτησης τροποποίησης ενός συστήματος που υποστηρίζεται από το AirC2.

Επιπρόσθετα, θα πρέπει να περιλαμβάνεται η διαχείριση επειγόντων ECP (Emergency ECPs), που υποβάλλονται όταν ένα διαπιστωθέν ζήτημα μπορεί να έχει δυσμενείς επιπτώσεις στην ασφάλεια του συστήματος ή να προκαλέσει σοβαρή υποβάθμιση των επιχειρησιακών δυνατοτήτων του συστήματος.

8.4.4 Παρακολούθηση Κατάστασης Διαμόρφωσης (Configuration Status Accounting)

Οι υπηρεσίες παρακολούθησης κατάστασης διαμόρφωσης εξασφαλίζουν ότι όλα τα δεδομένα διαμόρφωσης είναι καταγεγραμμένα σε ένα κεντρικό σύστημα διαχείρισης διαμόρφωσης. Παρέχει την κατάσταση της διαμόρφωσης μιας μονάδας και του περιβάλλοντός της καθώς εξελίσσεται κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής της.

Οι αναφορές κατάστασης θα παρέχουν τωρινά και ιστορικά δεδομένα που σχετίζονται με κάθε CI. Επιπρόσθετα, περιλαμβάνει τη Βάση Δεδομένων Διαχείρισης Διασυνδέσεων και Ακεραιότητας (Interoperability and Integrity Management Database - IIMD) με σκοπό τη διαχείριση των διεπαφών (Interfaces).

8.4.5 Έλεγχος και πιστοποίηση διαμόρφωσης (Configuration Verification and Audit)

Ο έλεγχος και η πιστοποίηση διαμόρφωσης αποτελεί τη λειτουργία που εξασφαλίζει ότι η απόδοση και οι λειτουργικές απαιτήσεις που καθορίζονται στις πληροφορίες ορισμού του εξοπλισμού επιτυγχάνονται από τη σχεδίαση καθώς και ότι η σχεδίαση έχει καταγραφεί με ακρίβεια στις εν λόγω πληροφορίες.

8.4.6 Λειτουργική Ασφάλεια Βασικών Εκδόσεων Λογισμικού Core Baseline

Θα εξασφαλίζεται παράδοση για όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής των καταγεγραμμένων περιπτώσεων σχεδίασης ασφάλειας για τις βασικές εκδόσεις λογισμικού core baseline, σύμφωνα με τις καθορισμένες λειτουργικές απαιτήσεις ασφαλείας. Περιλαμβάνει την προμήθεια τεχνικών οδηγιών για την υποστήριξη των απαιτήσεων ασφαλείας.

8.4.7 Διατήρηση Δομής διαχείρισης Ασφάλειας (Safety Management Framework)

Θα παρέχεται αναγνωρισμένο Εγχειρίδιο Διαχείρισης Ασφαλείας (Safety Management Manual - SaMM) ως βάση για τις τεχνικές δραστηριότητες ασφαλείας και τη θεμελιώδη προσέγγιση για τη λειτουργική ασφάλεια των προϊόντων AirC2.

8.4.8 Διατήρηση Δομής διασφάλισης Ποιότητας (Maintain Quality Management Framework)

Θα παρέχεται υποστήριξη του συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας (Quality Management System -QMS) πιστοποιημένου κατά ISO 9001, το οποίο θα καλύπτει όλες τις διαδικασίες για την υποστήριξη Προϊόντων και Υπηρεσιών AirC2 για όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής, ώστε να παρέχεται η απαιτούμενη εξασφάλιση για τη διαχείριση της ασφάλειας κρίσιμων προϊόντων και υπηρεσιών. Αυτό επιτυγχάνεται με τη διεξαγωγή εσωτερικών και εξωτερικών ελέγχων των διαδικασιών (internal and external process audits) και περιοδική αναθεώρηση του QMS.

9. Ασφάλεια (Security)

Το NATO έχει αναπτύξει μια εξειδικευμένη δομή για την ασφάλεια επικοινωνιών (CIS Security (ex-INFOSEC)) αποτελούμενη από κατευθυντήριες οδηγίες, κανόνες και κανονισμούς, η τήρηση των οποίων είναι υποχρεωτική για τις επικοινωνίες εντός του NATO για να διασφαλιστούν κρυπτογραφημένες και ασφαλείς επιχειρήσεις. Θα πρέπει να εξασφαλιστεί ότι ο υποστηριζόμενος εξοπλισμός συμμορφώνονται με τους εφαρμοζόμενους κανονισμούς ασφαλείας επικοινωνιών του NATO και διατηρεί την πιστοποίηση ασφαλείας για τα συστήματα ή την έγκριση ασφαλείας για τις εφαρμογές ασφαλείας. Αυτό επιτυγχάνεται εκτελώντας εργασίες σχετιζόμενες με το σύστημα (τεχνικής φύσεως ή σχετικές με τη βιβλιογραφία) ή σχετιζόμενες με τις εφαρμογές ασφαλείας.

9.1 Παροχή Υπηρεσιών Ασφάλειας Συστήματος για το NATO AirC2 CIS

Θα παρέχεται παραγωγή και υποστήριξη στα συστήματα επικοινωνιών – πληροφορικής (CIS) συμβατών με τους κανόνες και κανονισμούς ασφαλείας του NATO. Το προκαθορισμένο επίπεδο ασφαλείας θα διατηρείται μέσω των ακόλουθων υπηρεσιών :

- α. Το πρόγραμμα υποστήριξης Ασφάλειας που περιλαμβάνει:
 - (1) Έγκαιρη εφαρμογή των διορθώσεων ασφαλείας του εξοπλισμού COTS.
 - (2) Αυστηροποίηση ασφαλείας.
- β. Εκτίμηση ασφαλείας κάθε νέας ECP.

γ. Παραγωγή και Υποστήριξη της σχετικής βιβλιογραφίας ασφαλείας που απαιτείται για την επίτευξη διαπίστευσης ασφαλείας (Security Accreditation).

(1) Σχέδιο διαπίστευσης Ασφαλείας - Security Accreditation Plan (SAP).

(2) Περιγραφή συστήματος - System Description.

(3) Εκτίμηση Ρίσκου ασφαλείας - Security Risk Assessment (SRA).

(4) Δηλώσεις απαιτήσεων ασφάλειας - Security Requirements Statements (Community, System-specific, System Interconnection).

(5) Σχέδια Ελέγχου και πιστοποίησης ασφαλείας - Security Test & Verification (ST&V) Plans.

δ. Εκτέλεση διαχείρισης κινδύνου ασφαλείας.

ε. Υποστήριξη της αρχιτεκτονικής ασφαλείας.

στ. Η αναθεώρηση της πολιτικής και των κανονισμών ασφαλείας και η μετάφρασή τους σε ECP όπου απαιτείται.

ζ. Η διεξαγωγή Security Audit Type 3/4.

η. Η διεξαγωγή ελέγχου των απαιτήσεων ασφαλείας του συστήματος.

9.2 Παροχή Υπηρεσιών Ασφάλειας για NATO Functional Application Software (FAS)

Θα παρέχεται παραγωγή και υποστήριξη FAS συμβατό με τους κανόνες και κανονισμούς ασφαλείας του NATO. Το προκαθορισμένο επίπεδο ασφαλείας διατηρείται μέσω των ακόλουθων υπηρεσιών:

α. Το πρόγραμμα υποστήριξης Ασφαλείας περιλαμβάνει:

(1) Έγκαιρη εφαρμογή των διορθώσεων ασφαλείας του εξοπλισμού COTS.

β. Εκτίμηση ασφαλείας κάθε νέας ECP.

γ. Αναθεώρηση της πολιτικής και των κανονισμών ασφαλείας και η μετάφρασή τους σε ECP όπου απαιτείται.

δ. Διεξαγωγή Security Audit Type 3/4 ως μέρος της διαδικασίας Configuration Change Proposal (CCP) / Request For Change (RFC) προκειμένου να συμπεριληφθούν στην Approved Fielded Product List (AFPL).

ε. Διεξαγωγή ελέγχου των απαιτήσεων ασφαλείας του συστήματος.

9.3 Παροχή Υπηρεσιών Ασφάλειας για εφαρμογές ασφαλείας του NATO

Θα παρέχεται παραγωγή και υποστήριξη εφαρμογών ασφαλείας σύμφωνα με τους κανόνες και κανονισμούς ασφαλείας του NATO.

α. Το πρόγραμμα υποστήριξης Ασφαλείας περιλαμβάνει:

(1) Έγκαιρη εφαρμογή των διορθώσεων ασφαλείας του εξοπλισμού COTS.

(2) Αυστηροποίηση ασφαλείας.

β. Εκτίμηση ασφαλείας κάθε νέας ECP.

γ. Παροχή και υποστήριξη της σχετικής βιβλιογραφίας ασφαλείας που απαιτείται για την έγκριση ασφαλείας.

(1) Στρατηγική Έγκρισης Ασφαλείας (Security Approval Strategy - SAS).

(2) Περιγραφή Ασφάλειας Εξοπλισμού (Product Security Descriptions - PSDs).

δ. Παραγωγή και υποστήριξη της σχετικής βιβλιογραφίας ασφαλείας που απαιτείται για την επίτευξη πιστοποίησης ασφαλείας των διασυνδέσεων που προστατεύονται από εφαρμογές ασφαλείας.

(1) Δήλωση Συμμόρφωσης (Statement of Compliance - SOC).

ε. Εκτέλεση διαχείρισης κινδύνου ασφαλείας.

στ. Υποστήριξη της αρχιτεκτονικής ασφαλείας που περιλαμβάνει απαιτήσεις και μηχανισμούς ασφαλείας.

ζ. Αναθεώρηση της πολιτικής και των κανονισμών ασφαλείας και η μετάφρασή τους σε ECP όπου απαιτείται.

η. Διεξαγωγή Security Audit Type ¼ ως ενέργεια NATOικής αξιολόγησης ετοιμότητας.

θ. Διεξαγωγή NATOικής αξιολόγησης ως προαπαιτούμενο για την έγκριση ασφαλείας των εφαρμογών ασφαλείας.

9.4 Παροχή Βιβλιογραφίας Ασφαλείας για εξοπλισμό του NATO

Θα εξασφαλίζεται παροχή και υποστήριξη της βιβλιογραφίας ασφαλείας που χρησιμοποιείται για την διαπίστευση ασφαλείας και περιλαμβάνει:

α. Generic Security Risk Assessment (SRA).

- β. Community Security Requirement Statement (CSRS).
- γ. Generic Site-Specific Security Requirement Statement (SSRS).
- δ. Generic Trusted Facility Manual (TFM), Security Features User Guide (SFUG).
- ε. Generic Security Test & Evaluation (ST&E) Plan.

10. Διαχείριση Παρωχημένης Τεχνολογίας (Obsolescence Management)

Θα παρέχεται Διαχείριση Διαμόρφωσης για ελαχιστοποιηθεί η επίπτωση της παρωχημένης τεχνολογίας στον εξοπλισμό. Η Διαχείριση Διαμόρφωσης εφαρμόζεται σε όλο το λογισμικό και εξοπλισμό COTS, που χρησιμοποιούνται στον εξοπλισμό και στα συστήματα επικοινωνιών – πληροφορικής (CIS).

10.1 Διαχείριση παρωχημένης τεχνολογίας

Θα εξασφαλίζεται παρακολούθηση της αγοράς και εκδήλωση ενεργειών όποτε εντοπιστεί περίπτωση παρωχημένης τεχνολογίας. Στην περίπτωση αυτή απαιτείται ανάλυση και ανάπτυξη πρότασης τροποποίησης – αναβάθμισης (ECP).

11. Υποστήριξη Συστήματος στο χώρο εγκατάστασης (On-Site Maintenance - OSM)

Η υποστήριξη Συστήματος στο χώρο εγκατάστασης απαιτείται για να επανέλθει το σύστημα στην λειτουργική του κατάσταση μέσω ενεργειών που είναι πέραν των δυνατοτήτων του προσωπικού της μονάδας.

Το έναυσμα για υποστήριξη στο χώρο εγκατάστασης μπορεί να δοθεί από FLS, SLS ή TLS.

Οι απρογραμματίστες παρεμβάσεις (unscheduled intervention) μπορεί να εκτελεστούν όταν πρέπει να αποκατασταθεί η επιχειρησιακή λειτουργία του συστήματος μετά από μία ξαφνική βλάβη.

Οι προγραμματισμένες παρεμβάσεις (scheduled intervention) εκτελούνται όταν η επισκευή υπάρχουσας βλάβης έχει ενσωματωθεί στα σχέδια συντήρησης.

Το είδος της παρέμβασης δύναται να περιλαμβάνει αντιμετώπιση προβλήματος για να απομονωθεί η βασική αιτία ή επισκευή στοιχείων λογισμικού ή υλισμικού.

11.1 Επιδιόρθωση

Οι απαιτούμενες τεχνικές ενέργειες που απαιτούνται για να απομονωθεί η κύρια αιτία που προκαλεί ένα πρόβλημα αρχίζουν από τη στιγμή που ο χρήστης

αναφέρει ένα πρόβλημα στο CSD και εκτελούνται ως μέρος της υποστήριξης πρώτου, δεύτερου ή τρίτου επιπέδου (FLS, SLS, TLS) αντίστοιχα.

Όταν απαιτείται, οι προσπάθειες επιδιόρθωσης είναι δυνατό να εκτελεστούν επιτόπου από προσωπικό υποστήριξης.

11.2 Απρογραμμάτιστη Παρέμβαση σε Λογισμικό

Εάν οι προσπάθειες απομακρυσμένης αποκατάστασης της λειτουργικότητας λογισμικού μέσω FLS, SLS ή TLS είναι ανεπιτυχείς, μια απρογραμμάτιστη επιτόπια παρέμβαση θα προγραμματιστεί όπως θα καθοριστεί μεταξύ του χρήστη και του οργανισμού υποστήριξης. Τροποποιήσεις στο baseline λογισμικού απαιτούν έγκριση μέσω ECP.

11.3 Απρογραμμάτιστη Παρέμβαση σε Εξοπλισμό Hardware

Η αίτηση για OSM θα αποστέλλεται μέσω του CSD με τη μορφή απαίτησης για επιτόπια βοήθεια. Η επιτόπια διορθωτική συντήρηση συνήθως σχετίζεται με την επισκευή εξαρτημάτων υλισμικού (Hardware) ή την εγκατάσταση ρυθμίσεων συστήματος, αλλά η απαίτηση μπορεί να περιλαμβάνει κι άλλες τεχνικές ιδιαιτερότητες αν το επιβάλλουν οι συνθήκες. Ο χρόνος απόκρισης θα καθορίζεται στην SLA.

11.4 Προγραμματισμένη Παρέμβαση σε Λογισμικό

Η προγραμματισμένη επιτόπια παρέμβαση σε λογισμικό περιλαμβάνεται στις υπηρεσίες εγκατάστασης.

11.5 Προγραμματισμένη Παρέμβαση σε Εξοπλισμό Hardware

Η απαίτηση για OSM θα αποστέλλεται μέσω του CSD με τη μορφή εγκεκριμένων απαιτήσεων υποστήριξης για προγραμματισμένες λειτουργίες. Η υπηρεσία θα παρέχεται μέσω της επιλογής υπηρεσίας OSM που περιλαμβάνεται στη σχετική συμφωνία SLA ή στη σύμβαση υποστήριξης υλισμικού (HW Support Contract). Ο χρόνος απόκρισης θα καθοριστεί στη σχετική SLA.

12. Υποστήριξη Μονάδων ARS (Site Support)

Η υποστήριξη μονάδων θα καλύπτει συγκεκριμένη και αποκλειστική υποστήριξη σε συγκεκριμένες μονάδες. Θα περιλαμβάνει Διαχειριστές Υποστήριξης (Support Managers) και FSE.

12.1 Υποστήριξη Συστήματος

Η υποστήριξη συστήματος θα περιλαμβάνει επίβλεψη συντήρησης και εφαρμογή όλων των τεχνικών υπηρεσιών που απαιτούνται σε μία μονάδα. Η υπηρεσία θα παρέχεται μέσω διαχειριστών υποστήριξης μονάδας (Site support managers). Θα οργανώνονται σε τακτά χρονικά διαστήματα συσκέψεις για να

παρέχονται κατευθυντήριες οδηγίες. Οι συναντήσεις μεταξύ διαχειριστών υποστήριξης και χρηστών στοχεύουν στον καθορισμό και την εφαρμογή όλων των επιχειρησιακών αναγκών και προτεραιοτήτων.

12.2 Υποστήριξη Field Support Engineer (FSE)

Θα παρέχεται υποστήριξη από FSE σε μία συγκεκριμένη τοποθεσία, οι οποίοι θα υποστηρίζουν κυρίως τρεις τύπους δραστηριοτήτων:

α. Υποστήριξη τοπικών τεχνικών ομάδων κατά τη μετάβαση σε IOC παρέχοντας παράλληλα συμπληρωματική εκπαίδευση.

β. Σύνδεση με την υποστήριξη δευτέρου επιπέδου ώστε να επιτρέπεται καλύτερη μετάβαση από το πρώτο στο δεύτερο επίπεδο υποστήριξης.

γ. Αύξηση διαθεσιμότητας κατά την αρχική χρήση του συστήματος που ακολουθεί την αποδοχή από το χρήστη (User Acceptance).

Ο στόχος είναι να υποστηρίζεται η βελτίωση του χρόνου αντίδρασης του τεχνικού προσωπικού της μονάδας με διαρκές On-Job Training (OJT).

13. Παροχή Τεχνικής Εκπαίδευσης (Individual Technical Training)

Θα παρέχεται δυνατότητα εκπαίδευσης στα ακόλουθα αντικείμενα:

α. Familiarisation Course: Εισαγωγή στο ACCS. Στόχος της παρεχομένης εκπαίδευσης είναι η παροχή βασικών και εισαγωγικών γνώσεων σχετικά με το σύστημα ACCS.

β. System Manager Course: Λεπτομερής θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση σχετικά με τα καθήκοντα του ACCS System Manager.

γ. ACCS Security Officer Course: Λεπτομερής θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση σχετικά με τα καθήκοντα του ACCS Security Officer, που αφορά στις πτυχές της ασφάλειας του συστήματος ACCS, όπως αυτές περιγράφονται στα αντίστοιχα εγχειρίδια.

δ. ACCS Comms Manager Course: Λεπτομερής θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση σχετικά με τα καθήκοντα του ACCS Comms Manager και ειδικότερα στην τεχνική υποστήριξη και διαχείριση του επικοινωνιακού εξοπλισμού του συστήματος ACCS.

14. Τεχνικά Εγχειρίδια (Technical Manuals)

Θα εξασφαλίζεται εκπόνηση και υποστήριξη – επικαιροποίηση τεχνικής βιβλιογραφίας καθώς και παροχή ηλεκτρονικής διαδραστικής βιβλιογραφίας (ACCS Interactive Electronic Technical Manual - IETM).

Τα κυριότερα αντικείμενα που καλύπτει η IETM είναι:

- α. Παρουσίαση Συστήματος.
- β. Επιχειρήσεις.
- γ. Συντήρηση.
- δ. Διαχείριση οντοτήτων ACCS.
- ε. Εκπαίδευση.

στ. Επιπλέον δυνατότητα παροχής βιβλιογραφίας για συγκεκριμένα κατ' απαίτηση υποσυστήματα.

14.1 Επικαιροποίηση Βιβλιογραφίας εξαιτίας τροποποίησης συστήματος

Θα εξασφαλίζεται η εκτίμηση των επιπτώσεων των τροποποιήσεων του συστήματος στην τεχνική βιβλιογραφία.

Αμέσως μετά την έγκριση Engineering Change (EC), η τεχνική βιβλιογραφία θα ανανεώνεται στο κατάλληλο στάδιο του έργου. Η επικαιροποιημένη βιβλιογραφία θα επαληθεύεται με το σύστημα και αναθεωρείται όποτε απαιτείται. Όταν ολοκληρώνεται η νέα ηλεκτρονική έκδοση IETM, θα διανέμεται και θα παρέχεται στο χρήστη.

14.2 Επικαιροποίηση Βιβλιογραφίας εξαιτίας ελλείμματος καταγραφής (Documentation shortfall)

Αμέσως μετά την καταγραφή ελλείμματος βιβλιογραφίας (Documentation Shortfall) η τεχνική βιβλιογραφία θα ανανεώνεται στο κατάλληλο στάδιο του έργου. Η επικαιροποιημένη βιβλιογραφία θα επαληθεύεται με το σύστημα και θα αναθεωρείται όποτε απαιτείται. Όταν ολοκληρώνεται η νέα ηλεκτρονική έκδοση IETM, θα διανέμεται και θα παρέχεται στο χρήστη.

15. Ολοκληρωμένο Σύστημα Υποστήριξης (Integrated Logistics Support - ILS)

α. Το ολοκληρωμένο σύστημα υποστήριξης αποτελεί μια έννοια που αφορά όλο τον κύκλο ζωής. Κατά την διάρκεια της προμήθειας ενός συστήματος, η υποστήριξή του ορίζεται στα πρώτα στάδια και ενσωματώνεται στη σχεδίαση, παραγωγή καθώς και στα στάδια εφαρμογής – εγκατάστασης για να εξασφαλιστεί

ότι η υποστήριξη είναι διαθέσιμη και το σύστημα μπορεί να υποστηριχτεί πλήρως όταν παραδίδεται στο χρήστη. Από εκείνη τη στιγμή η αρχική υποστήριξη διαχειρίζεται, λειτουργεί και συνεχώς προσαρμόζεται για να ακολουθεί τη συμπεριφορά του συστήματος και να ικανοποιεί τις τροποποιήσεις στη σχεδίαση, λειτουργία ή απαιτήσεις.

Ο αντικειμενικός σκοπός είναι να διατηρηθεί ένα ολοκληρωμένο, αποτελεσματικό και συναφές σύστημα υποστήριξης που ικανοποιεί τις απαιτήσεις του χρήστη για όλη τη διάρκεια της επιχειρησιακής ζωής του συστήματος.

Η Διαχείριση Ολοκληρωμένου Συστήματος Υποστήριξης συγκεντρώνει και αξιολογεί στοιχεία απόδοσης υποστήριξης, παρέχει συμβουλές για κατάλληλες αλλαγές στην εφοδιαστική υποστήριξη, αξιολογεί προτάσεις τροποποιήσεων από την πλευρά της εφοδιαστικής υποστήριξης, εφαρμόζει τις απαραίτητες αλλαγές στην εφοδιαστική υποστήριξη κατά τη διάρκεια της εφαρμογής τροποποιήσεων. Η Διαχείριση Ολοκληρωμένου Συστήματος Υποστήριξης σχετίζεται με τη συνολική διαχείριση του συστήματος.

Ως λειτουργία κεντρικής διαχείρισης διατηρεί στενή σχέση με όλες τις λειτουργίες υποστήριξης που απαιτούνται από το σύστημα.

β. Οι βασικοί τομείς αλληλεπίδρασης και εποπτείας της διαχείρισης του Ολοκληρωμένου Συστήματος Υποστήριξης αφορούν στα ακόλουθα:

- (1). Τροποποίηση Συστήματος: Εκτίμηση ECP και εφαρμογή τροποποιήσεων.
- (2). Τροποποίηση ή εισαγωγή νέων απαιτήσεων εφοδιαστικής υποστήριξης.
- (3). Υποστήριξη βιβλιογραφίας και βάσεων δεδομένων εφοδιαστικής υποστήριξης: Logistics Support Analysis Record (LSAR), Logistics Support Plan.
- (4). Υποστήριξη δεδομένων παροχής υπηρεσιών (Provisioning Data).
- (5). Διαχείριση παρωχημένης τεχνολογίας - Obsolescence Management.
- (6). Προμήθεια Υλικών - Material Supply.
- (7). Μέτρηση απόδοσης CSD.
- (8). Συντήρηση - Maintenance.
- (9). Τεχνικά Εγχειρίδια - Technical Manuals.
- (10). Εκπαίδευση και εκπαιδευτικό υλικό - Training and Training Material.
- (11). Υποδομές – Facilities.
- (12). Ασφάλεια - Safety and Security.

(13). Διαχείριση Αδειών Χρήσης- Licence Management.

(14). Παροχή Δεδομένων - Data Supply.

(15). Αναφορές Ανεπάρκειας - Deficiency Reports.

γ. Το Ολοκληρωμένου Συστήματος Υποστήριξης παρέχει όλα τα δεδομένα, οδηγίες και εξουσιοδοτήσεις για τον έλεγχο, διατήρηση και συντονισμό της εφοδιαστικής αλυσίδας και λοιπών υπηρεσιών εφοδιασμού που βασίζονται σε αναφορές και απαιτήσεις προερχόμενες από την αλυσίδα εφοδιασμού, την επιχειρησιακή λειτουργία του συστήματος, εφαρμογή τροποποιήσεων και λειτουργίες υποστήριξης εφοδιασμού.

Η Διαχείριση του Ολοκληρωμένου Συστήματος Υποστήριξης θα περιλαμβάνει επαναλαμβανόμενες, προγραμματισμένες και ad-hoc υπηρεσίες:

(1). Εκτίμηση ECP (ad-hoc): Η εκτίμηση των ECP αποτελεί ένα σημαντικό μερίδιο όλων των πιθανών επιπτώσεων στην εφοδιαστική υποστήριξη. Η διαχείριση ILS εξασφαλίζει ότι όλοι οι τομείς καλύπτονται εγκαίρως. Επιπρόσθετα, η διαχείριση ILS παρέχει συνολική εκτίμηση της συνολικής εφοδιαστικής υποστήριξης, σε συντονισμό με όλες τις συνεισφέρουσες υπηρεσίες. Επίσης περιλαμβάνεται εκτίμηση του κόστους εφοδιαστικής υποστήριξης.

(2). Εφαρμογή ECP (προγραμματισμένη): Όποτε αποφασίζεται και προγραμματίζεται η εφαρμογή μιας ECP, η διαχείριση ILS θα εκδίδει σχετικές τροποποιητικές οδηγίες. Σε αυτό περιλαμβάνονται αναθεωρήσεις των τεχνικών εγχειριδίων, των εκπαιδευτικών σχεδίων, των δεδομένων και σχεδίων εφοδιαστικής υποστήριξης, των προσαρμογών της αλυσίδας προμήθειας υλικών, δηλώσεις πλεονάζοντος εξοπλισμού, οδηγίες διάθεσης, παρακολούθηση κατάστασης διαμόρφωσης.

(3). Εξουσιοδοτήσεις προμήθειας υλικών αναπλήρωσης - Material Replenishment Purchases Authorizations (ad hoc): Κατόπιν απαίτησης από το τμήμα προμηθείας υλικών, η διαχείριση ILS θα επικυρώνει, τροποποιεί και εξουσιοδοτεί τις απαιτήσεις προμήθειας – αγορών για υλικά, λαμβάνοντας υπόψη τις πιθανές αλλαγές διαμόρφωσης ή αυτές που βρίσκονται σε εξέλιξη, το εκτιμώμενο υπολοιπόμενο όριο ζωής του εξοπλισμού καθώς και τη χρήση και την απόδοση αξιοπιστίας του επηρεαζόμενου υλικού.

(4). Επικύρωση απαιτήσεων για εναλλακτικά υλικά και υποκατάστατα (ad-hoc): Κατόπιν απαίτησης από το τμήμα προμηθείας υλικών, η διαχείριση ILS θα δίνει οδηγία προς την υποστήριξη προϊόντος για την εξέταση και πρόταση για την ανταλλαξιμότητα των προτεινόμενων εναλλακτικών υλικών σε σχέση με τη θέση τους στη λειτουργία του συστήματος. Τα αποτελέσματα θα προωθούνται στο τμήμα προμήθειας υλικών και στη διαχείριση διαμόρφωσης για ενσωμάτωση στη βιβλιογραφία διαμόρφωσης και έκδοση στην Interchangeable and Substitute Item List (ISIL).

(5). Αναφορές παρωχημένης τεχνολογίας - Obsolescence Reports (ad-hoc): Κατόπιν λήψης σχετικών αναφορών από το τμήμα προμηθειών υλικού ή

εσωτερική παρακολούθηση παρωχημένης τεχνολογίας, η διαχείριση ILS θα αναλύει την κατάσταση, ώστε να αποφασιστεί η ανάγκη για περιοριστικές ενέργειες, όπως life-time buy, τροποποίηση σχεδίασης ή περαιτέρω διερευνήσεις. Η διαχείριση ILS θα αναθέτει και θα παρακολουθεί εργασίες και αν απαιτείται θα εκπονούνται ECP για να εφαρμόζονται οι απαιτούμενες τροποποιήσεις.

(6). Αναφορές Συμβάντος Υλικού - Material Incident Reports (ad-hoc): Συμβάντα με υλικά είναι δυνατό να αποκαλύψουν περιστατικά σχετιζόμενα με τη σχεδίαση, επισκευή, βιβλιογραφία, παρωχημένη τεχνολογία ή ασφάλεια. Η διαχείριση ILS θα επεξεργάζεται σχετικές αναφορές συμβάντων για να αναγνωρισθεί η προτεραιότητα και η σοβαρότητα των συμβάντων και να προταθούν και να ξεκινήσουν επακόλουθες ενέργειες. Αυτό δύναται να περιλαμβάνει ECP, ειδικές οδηγίες προς χρήστες (NEWPIL), αποκλεισμό υλικών από προμήθεια, καθήλωση εξοπλισμού, ειδικές διερευνήσεις κτλ.

(7). Αναφορές απόδοσης προμήθειας υλικών - Material Supply Performance Reports (περιοδικές): Η διαχείριση ILS λαμβάνει περιοδικά αναφορές απόδοσης της προμήθειας υλικών και τις αξιολογεί σε σχέση με τις ελλείψεις στην απόδοση ή σε συγκεκριμένα ζητήματα. Αυτό δύναται να οδηγήσει σε συστάσεις και επακόλουθες αποφάσεις να τροποποιηθούν παράμετροι της εφοδιαστικής αλυσίδας όπως επίπεδα προμήθειας, ελάχιστο απόθεμα ή ποσότητες αναπαραγγελίας, να τροποποιηθεί το σκεπτικό συντήρησης και επισκευής υλικών – εξοπλισμού, να τροποποιηθούν τεχνικά εγχειρίδια και αν απαιτείται να εκπονηθούν ECPs για να εφαρμοστούν οι απαιτούμενες τροποποιήσεις.

(8). Ανασκόπηση και επικαιροποίηση – έκδοση Master Provisioning List (περιοδική): Η Master Provisioning List αποτελεί μια δημοσιευμένη αναφορά για τους χρήστες και το τμήμα προμήθειας υλικών. Βρίσκεται υπό τον έλεγχο της διαχείρισης ILS, η οποία θα περιοδικά εκδίδει ενημερωμένες εκδόσεις της λίστας, οι οποίες δύναται να έχουν τη μορφή νέας έκδοσης σε web portal.

(9). Ανασκόπηση και επικαιροποίηση – έκδοση σχεδίου εφοδιαστικής υποστήριξης (Logistics Support Plan – LSP) (περιοδική): Το σχέδιο εφοδιαστικής υποστήριξης αποτελεί ένα περιεκτικό κείμενο αποτελούμενο από διάφορους τομείς του LSAR συμπληρούμενο από σημειώσεις εκδόσεις, οδηγίες και επεξηγήσεις. Τελεί υπό τον έλεγχο της διαχείρισης ILS, η οποία θα εκδίδει περιοδικές αναθεωρήσεις ως αναφορά. Μπορεί να εκδοθεί ως ηλεκτρονικό αρχείο και ίσως απαιτείται έγκριση από αρμόδιους φορείς.

(10). Αναφορές διαχείρισης - management reports (ad-hoc & περιοδικές).

(11). Εκτίμηση αναφορών απόκλισης (Discrepancy Reports) σχετικών με εφοδιαστική υποστήριξη (logistics) (ad-hoc).

(12). Ανασκόπηση απαιτήσεων και απόδοσης - Performance and Requirement Reviews (περιοδική).

(13). Σύνδεσμος με χρήστες, μονάδες και φορείς (συνεχές): Συναντήσεις, συσκέψεις και επισκέψεις σε μονάδες (περιοδικές), με σκοπό την αναγνώριση

τάσεων και ελλείψεων, η οποία δύναται να οδηγήσει σε ενέργειες για τροποποίηση της εκπαίδευσης, του εκπαιδευτή ή του εκπαιδευτικού υλικού.

14). Αναφορές επέμβασης σε μονάδα - Site Intervention Reports (ad-hoc και περιοδικές): Εκτίμηση μεμονωμένων αναφορών (ad-hoc) και στατιστικών δεδομένων (περιοδικές).

16. Στατιστικά Στοιχεία (System Status And Statistics)

Θα εξασφαλίζεται συλλογή και επεξεργασία στατιστικών στοιχείων λειτουργικής κατάστασης συστήματος και διαχείρισης συμβάσεων.

Τα στατιστικά στοιχεία που αφορούν στις αναφορές της λειτουργικής κατάστασης του συστήματος θα περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- α. Επιχειρησιακή και τεχνική διαθεσιμότητα συστήματος.
- β. Επιδόσεις υποκατασκευαστών που περιλαμβάνουν υποστήριξη προμηθειών, παροχή υποστήριξης μέσω τηλεφώνου και ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, στατιστικά στοιχεία παρεμβάσεων σε μονάδες.
- γ. Δεδομένα Ανάλυσης Υποστήριξης (ασφάλεια, αξιοπιστία, συντηρησιμότητα).

16.1 Παροχή Στατιστικών Στοιχείων

Θα εξασφαλίζεται συγκέντρωση στατιστικών στοιχείων τηρώντας τους κανονισμούς ασφαλείας, ανάλυση και παροχή αναφορών.

17. Διαχείριση Βάσεων Δεδομένων (Database Management & Engineering)

Η διαχείριση της επιχειρησιακής βάσης δεδομένων θα εκτελείται από προσωπικό της μονάδας. Θα εξασφαλίζεται υποστήριξη στην παροχή βασικής διαμόρφωσης, εργαλείων και εξειδίκευσης. Τυπικά σενάρια υποστήριξης αποτελούν οι έλεγχοι συνέπειας δεδομένων (data consistency), εργασίες καθαρισμού δεδομένων ή εκτέλεση σεναρίων αρχειοθέτησης και δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας.

Το Data Engineering θα χειρίζεται δομικές αλλαγές στο μοντέλο δεδομένων. Είναι δραστηριότητα στοχευμένη στον χρήστη για τη μεταφορά δεδομένων όταν τροποποιείται το βασικό μοντέλο δεδομένων ως αποτέλεσμα των δραστηριοτήτων συντήρησης εξοπλισμού.

17.1 Τροποποίηση Δομής Δεδομένων (Persistence Layer Data Structure)

Η υπηρεσία θα καλύπτει τις δραστηριότητες data engineering ως μέρος της Ανάπτυξης λογισμικού. Θα περιλαμβάνει τα γνωστά στάδια στα οποία βασίζεται η διαδικασία κατασκευής : Συλλογή απαιτήσεων, σχεδίαση, εφαρμογή, επικύρωση και συντήρηση των τροποποιήσεων του μοντέλου δεδομένων.

17.2 Μεταφορά κυρίων δεδομένων (Master Data Migration)

Αλλαγές δομικών δεδομένων μεταξύ δύο εκδόσεων προκαλούν ανάγκη για μεταφορά δεδομένων. Σε τέτοιες περιπτώσεις, θα απαιτείται προμήθεια σεναρίων (scripts) για τη μεταφορά κυρίων δεδομένων από την υπάρχουσα στη νέα έκδοση λογισμικού.

17.3 Μεταφορά δεδομένων συναλλαγών (Transactional Data)

Τα δεδομένα συναλλαγών διαφέρουν ανάμεσα στις διαφορετικές μονάδες. Συνεπώς, υπάρχουν περιπτώσεις που η μεταφορά δεδομένων ίσως απαιτεί συγκεκριμένες και μεμονωμένες ξεχωριστές λύσεις.

17.4 Παροχή τυποποιημένης εγκατάστασης και διαμόρφωσης βάσης δεδομένων

Ως μέρος της ανάπτυξης του συστήματος, απαιτείται η παροχή τυποποιημένης εγκατάστασης και διαμόρφωση τυποποιημένης υπηρεσίας βάσης δεδομένων σε servers που λειτουργούν με υποστηριζόμενο λειτουργικό σύστημα και εξοπλισμό.

17.5 Παροχή σεναρίων διαχείρισης βάσης δεδομένων (Database Administration Scripts)

Θα εξασφαλίζεται παροχή σεναρίων και κατευθυντήριων οδηγιών για την υποστήριξη της καθημερινής διαχείρισης στους servers της βάσης δεδομένων του ACCS (πχ εκκίνηση και παύση υπηρεσιών βάσης δεδομένων, δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας και ανάκτηση, προβολή δεδομένων χρήσης βάσης δεδομένων, σάρωση για καταστροφή αρχείων δεδομένων). Οι servers πρέπει να είναι διαμορφωμένοι σύμφωνα με τις συστάσεις της πρότυπης διαμόρφωσης του ACCS NRT.

17.6 Τεχνική Υποστήριξη

Θα εξασφαλίζεται παροχή κατευθυντήριων οδηγιών επί τεχνικών θεμάτων που δεν μπορούν να επιλυθούν από το τεχνικό προσωπικό της μονάδας (Δεύτερο Επίπεδο Υποστήριξης).

18. Υποστήριξη Ασκήσεων (Support To OT&E & Exercises)

Θα εξασφαλίζεται παροχή υποστήριξης κατά τη διεξαγωγή ασκήσεων και Επιχειρησιακών Αξιολογήσεων (Operational Test and Evaluation - OT&E).

18.1 Σχεδίαση και Διεξαγωγή Ασκήσεων Προσομοίωσης

Θα εξασφαλίζεται παροχή ολοκληρωμένων υπηρεσιών προσομοίωσης, που περιλαμβάνουν:

- α. Πλήρης Σχεδίαση Σεναρίων Προσομοίωσης.
- β. Κατασκευή Σεναρίων προσομοίωσης για συμμετοχή μίας ή περισσότερων μονάδων.
- γ. Υπηρεσίες μετατροπής προσομοίωσης - Παροχή δυνατότητας μετατροπής των σεναρίων προσομοίωσης σε διαφορές μορφές ώστε να είναι δυνατή η διαλειτουργικότητα μεταξύ διαφορετικών μονάδων.
- δ. Δημιουργία και συντήρηση των βάσεων δεδομένων προσομοίωσης.

18.2 Σχεδίαση και Παράδοση Υπηρεσιών Intel Web Services

Θα εξασφαλίζεται παραγωγή, σχεδίαση και παράδοση υπηρεσιών Intel Web services, με σκοπό την υποστήριξη ασκήσεων.

	ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ
	ΣΥΝΤΑΞΗ Επγός (ΜΗ) Χρήστος Κατσόγιαννος Επιτελής ΓΕΑ/Γ4/3
	ΕΛΕΓΧΟΣ Σμχος (ΜΗ) Παναγιώτης Ακινόσογλου Τμηματάρχης ΓΕΑ/Γ4/3
	ΘΕΩΡΗΣΗ Σμχος (ΜΗ) Ανδρέας Αργυρίου Διευθυντής ΓΕΑ/Γ4
	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 05 Ιουλίου 2018