

Ορισμοί των εννοιών ασφάλειας και προστασίας

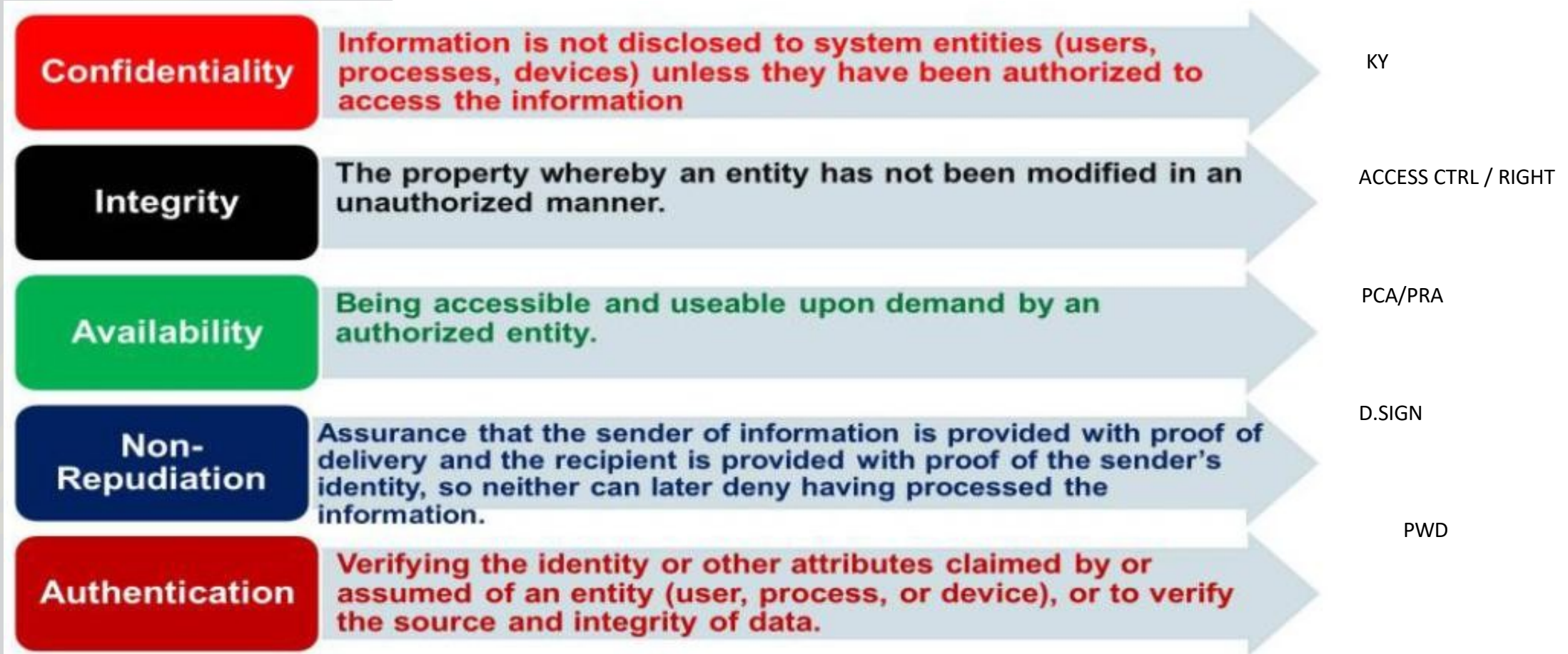
Ενότητα 7 - C1 Προσδιορισμός λειτουργικών τομέων, χαρτογράφησης τους, διασφάλιση ασφαλή διαλειτουργικότητα - Ανάγκες, διαπιστώσεις, ανάλυση

Λειτουργικοί τομείς Διαλειτουργικότητα



ΕΞΑΜΗΝΟ 10					
Ενότητα 7 - Εφαρμογή μιας αποτελεσματικής πολιτικής για την ασφάλεια στον κυβερνοχώρο		BC 3	45	6	6
Ενότητα 7-A - Ορισμοί των εννοιών της ασφάλειας και προστασίας					
E7-A-1	Ασφάλεια και προστασία, δύο ξεχωριστοί τομείς αλλά ίσης σημασίας		15	2	2
UE7-A-2	Κυβερνοασφάλεια: μια κοινή όραση μεταξύ χρηστών, σχεδιαστών εξοπλισμού, δίκτυα μετάδοσης, υπηρεσίες διαχείρισης δεδομένων				
UE7-C - Διαχείριση του κινδύνου που συνδέεται με τις κυβερνοεπιθέσεις					
UE7-C-1	Προσδιορισμός λειτουργικών τομέων, χαρτογράφησή τους, εξασφάλιση ασφαλή διαλειτουργικότητα - Ανάγκες, διαπιστώσεις, ανάλυση		15	2	2
UE7-C-2	Ασφάλιση για την κάλυψη των δαπανών που προκύπτουν από κυβερνοεπιθέσεις συστημάτων πληροφοριών				
UE7-D - Οργάνωση των διαδικασιών για τη διασφάλιση της κυβερνοασφάλειας της επιχείρησης και του περιβάλλοντός της					
UE7-D-1	Οι φάσεις της δράσης: πρόβλεψη και παρακολούθηση, αντίδραση και καταπολέμηση, αποκατάσταση		15	2	2
UE7-D-2	Διαχείριση της εσωτερικής και εξωτερικής επικοινωνίας με τους συνεργάτες, τους προμηθευτές, πελάτες				

Εγγύηση πληροφοριών



Λειτουργικοί τομείς

Υπηρεσίες

Υπηρεσίες κυβερνοασφάλειας



Τεχνικά

Τεχνικές λύσεις



Οργανωτικές

Διακυβέρνηση μεταξύ δημόσιων και ιδιωτικών φορέων



Σημασιολογία

Κοινά πρότυπα και αναφορές

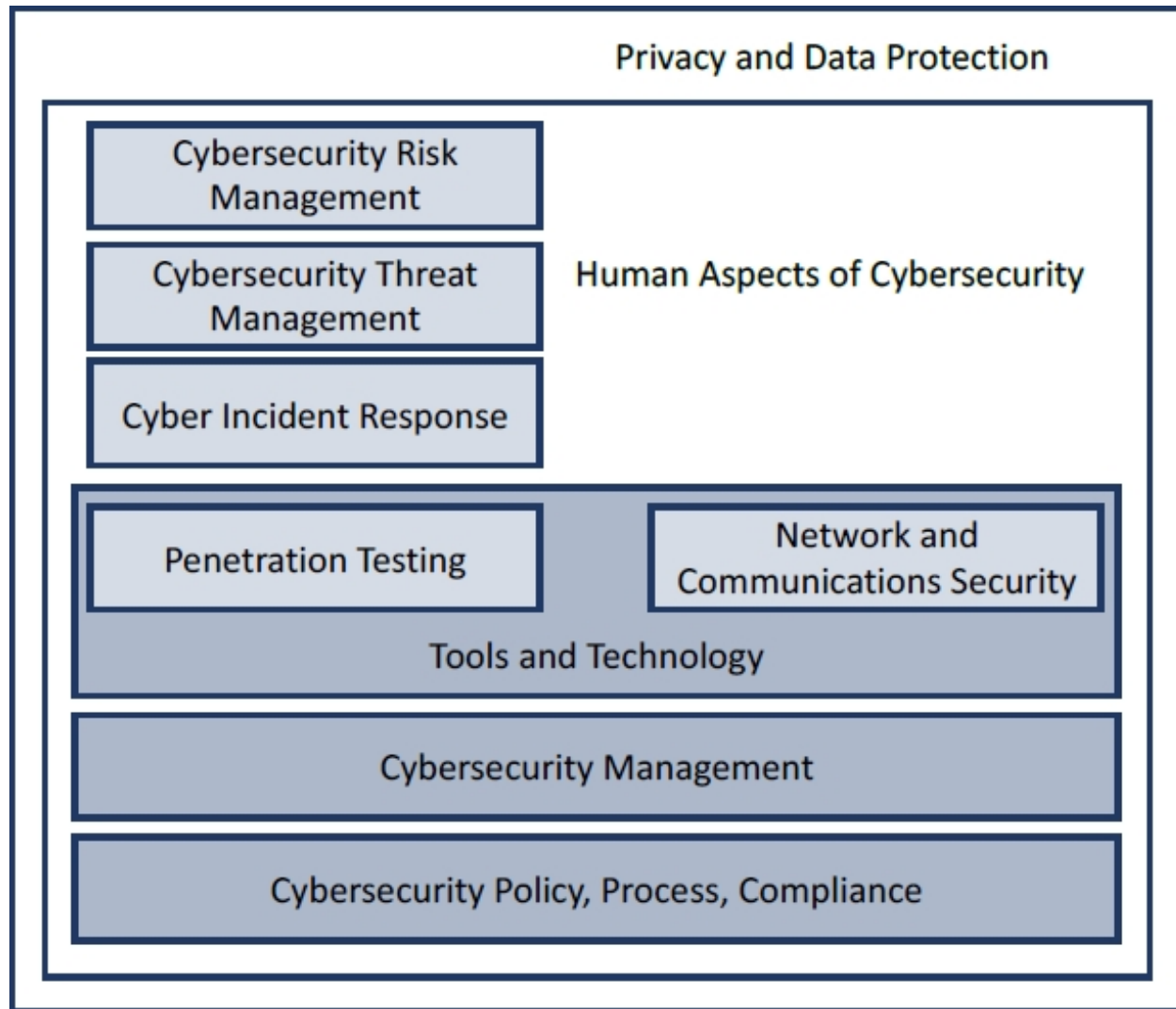


Νομικά

Διεθνείς νόμοι και κανονισμοί / συνεργασία μεταξύ δικαιοσύνης και αστυνομικών αρχών

Λειτουργικοί τομείς – Κυβερνοχώρος

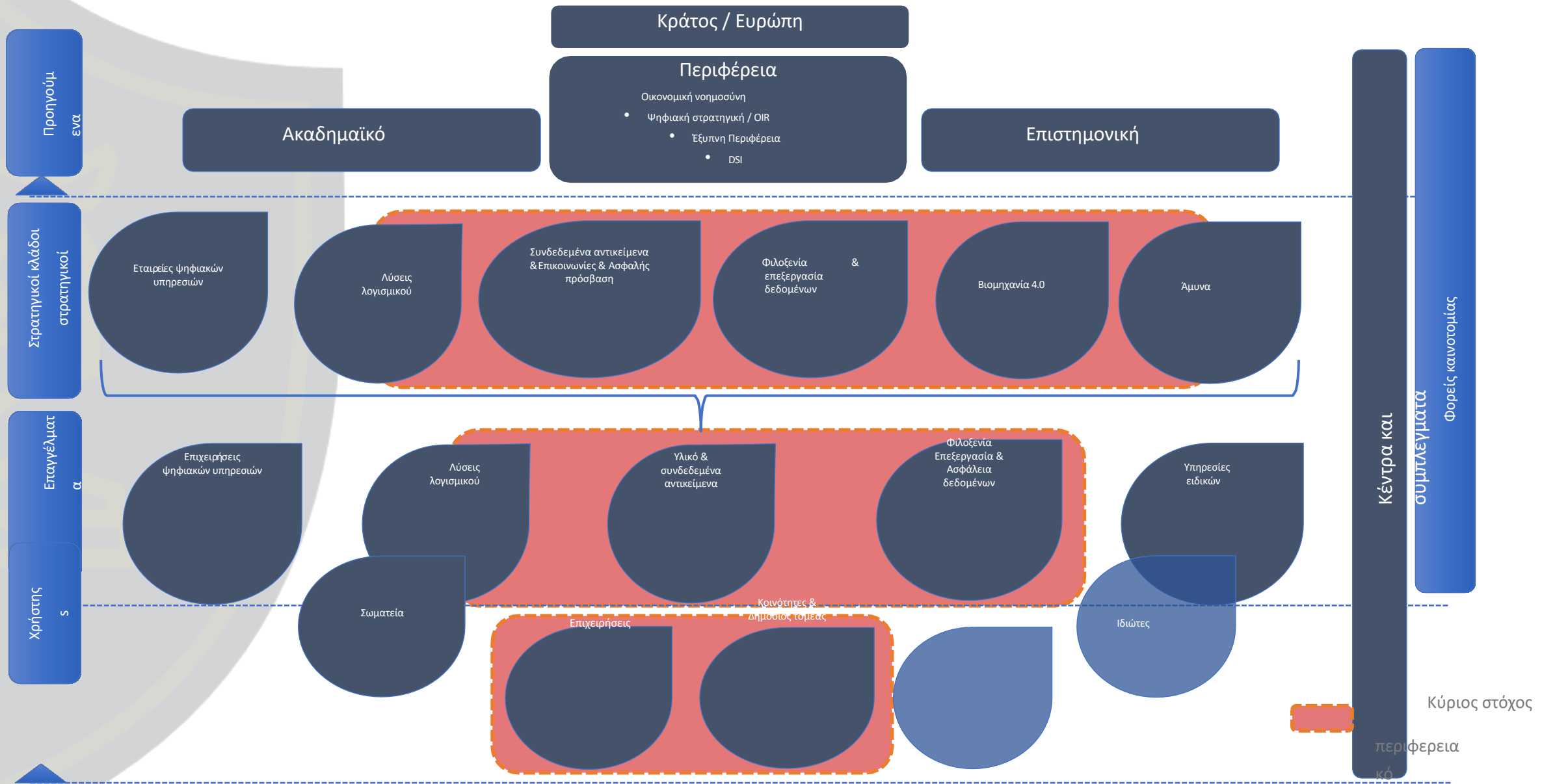
(Όραμα CYBERSECPRO)



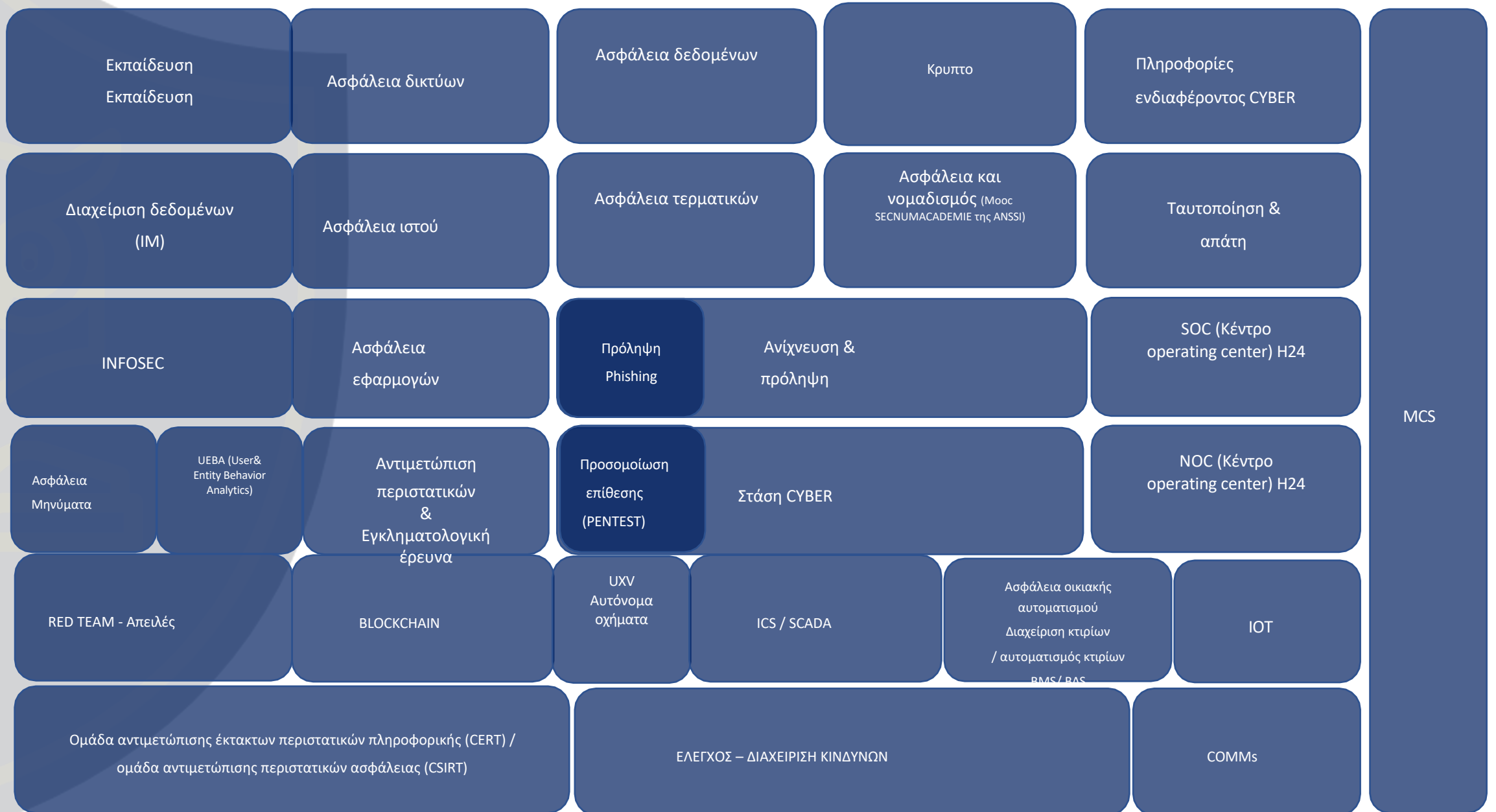
Οι ικανότητες να δράσουν

Τομέας			
ΝΟΜΙΚΟ	Οδηγία NIS	Παρακολούθηση της εθνικής εφαρμογής της οδηγίας NIS από τα κράτη μέλη. Ιδιαιτερότητες «Ναυτιλία».	Κράτη μέλη
	Ναυτιλιακή νομοθεσία	Μελέτες των επιπτώσεων των κανονισμών IMO/ ISPS / ΕΕ	IMO, DG MOVE, DG MARE, DG CONNECT, MS
	Νόμοι για τον κυβερνοχώρο	Επιπτώσεις των νόμων στον τομέα της ναυτιλίας (π.χ. Cyber Act, US Cloud Act)	Επιτροπή της ΕΕ, κράτη μέλη
ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ – ΠΡΟΤΥΠΑ	ΠΡΟΤΥΠΑ	Ορισμός και συντήρηση ενός «τυποποιημένου σημασιολογικού πλαισίου» για τον εντοπισμό και την ανταλλαγή πληροφοριών σχετικά με περιστατικά και επιθέσεις.	ETSI, Επιτροπή, κράτη μέλη
	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ	Οργάνωση προτύπων ταξινόμησης για τον ναυτιλιακό τομέα	IMO, MS
	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	Τυποποιημένη διαδικασία εκτίμησης κινδύνου για τη ναυτιλιακή κοινότητα.	IMO, ETSI, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, MS
ΟΡΓΑΝΩΣΗ	ΚΥΒΕΡΝΗΤΙΚΗ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ	Εφαρμογή χαρτογράφησης των ναυτιλιακών οργανισμών της ΕΕ για την αντιμετώπιση ενός κοινού NISD υλοποίηση για τον θαλάσσιο τομέα. Η χαρτογραφία θα πρέπει να περιορίζεται	Κράτη μέλη, Επιτροπή
	ΚΥΒΕΡΝΟ-ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ	Προσδιορισμός μιας δομής συντονισμού για τη λειτουργία και την ανταλλαγή αναλύσεων κινδύνου και βέλτιστων πρακτικών (π.χ. ασφαλή μέσα επικοινωνίας) ή την εφαρμογή ομάδων ανταπόκρισης.	Άλλες ΓΔ, φορείς οικονομικών τομέων (μεταφορές, logistics, λιμενεργάτες κ.λπ.)
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΒΑΣΗ	Συμβολή στη δημιουργία μιας ευρωπαϊκής τεχνολογικής και βιομηχανικής βάσης για την κυβερνοάμυνα.	Βιομηχανία, EDA
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	Υπηρεσίες για τον ναυτιλιακό τομέα	Σχεδιάστε τις κυβερνουπηρεσίες για την ασφάλεια στον κυβερνοχώρο του μέλλοντος στον τομέα της ναυπηγικής και τις παγκόσμιες υπηρεσίες.	Βιομηχανία, ναυπηγεία, λιμάνια
	Συστήματα / υπηρεσίες	Μεγάλα δεδομένα, πρότυπα διαλειτουργικότητας	Ωριμότητα και γενικές εξελίξεις, τεχνολογία



Εδαφική οργάνωση



Χαρτογράφηση των φορέων κυβερνοασφάλειας



Οι παράγοντες του τομέα

Επίπεδο	Κανονισμός α	Σχετικοί φορείς			Απειλές	Παρατηρήσεις	Βασικά στοιχεία
		Λιμάνια	Πλοία	Υπεράκτιες δραστηριότητες			
Οργανισμός Σημασία (Ιταλική ή Οργάνωση Βιομηχανικών Οίωνων) 	ECI Οδηγία (2008) LPM (2007)	Μεγάλα ασφαλή λιμάνια	Σπάνια OIV	Πετρέλαιο και φυσικό αέριο	Κυβερνοεπίθεση από κράτος Τρομοκρατία Φυσική καταστροφή	Κατάταξη ανά τομέα (Ενέργεια – Μεταφορές) Για τον ναυτιλιακό τομέα, περισσότερο συνδεδεμένο με τα λιμάνια παρά με τους ναυτιλιακούς φορείς.	Ευαίσθητος τομέας. Εμπλοκή της άμυνας Τα έθνη συχνά ανταλλάσσουν λίγες πληροφορίες. Τα λιμάνια αισθάνονται περισσότερο OSE παρά OIV.
Οργανισμός βασικών υπηρεσιών (OSE) 	NIS Οδηγία (2020)	Ορισμένα λιμάνια που δεν είναι OIV μπορούν να είναι OSE	Σε ορισμένες χώρες, ο ναυτιλιακός τομέας περιλαμβάνει OSE (επιβάτες)	EMR και υποβρύχια καλώδια	Τρομοκρατία Εγκληματικές δραστηριότητες (συμπεριλαμβανομένου του κυβερνοχώρου)	Θα μπορούσε να προταθεί στην Ευρωπαϊκή Ένωση μια αξιολόγηση/εναρμόνιση σχετικά με την εφαρμογή της οδηγίας NIS.	Σε εξέλιξη Η επίδραση στην τοπική οικονομική δραστηριότητα δεν λαμβάνεται απαραίτητα υπόψη από την οδηγία NIS



RGPD
(2018)

Η ανάγκη για αύξηση του ΡΡCΜ της κυβερνοασφάλειας είναι αναπόφευκτη σε έναν τομέα που είναι σε μεγάλο βαθμό ψηφιοποιημένος και συνδεδεμένος

Εγκληματικές δραστηριότητες
Επιρροή

Προτεραιότητα στα προσωπικά δεδομένα.
Ασαφής νομοθεσία για έναν τομέα που συχνά παραμελείται και από τον οποίο προέρχεται η απειλή

Πρόληψη και εκπαίδευση των πολιτών και των οργανισμών του τομέα (αλιεία, αναψυχή, logistics)

Λειτουργικοί τομείς της κυβερνοασφάλειας

Πιστοποίηση

GPS, ΕΕ, εθνικά

Ευαισθητοποίηση

Προς όφελος του κλάδου

Εκπαίδευση

Σύνδεση με φορείς (ENSM, Ναυτική Ακαδημία)

Εποπτεία

SOC – Τυχαία/στοχευμένη περιπολία

Ανάλυση κινδύνων

Υποστήριξη προληπτικών δράσεων

Ανάλυση απειλών

SOC – Τυχαία/στοχευμένη περιπολία

Δυνατότητα δράσης

CERT - CSIRT

E&A

Έδρα κυβερνοχώρου – PEC

ΥΠΟΥΡΓΕΙΑ

ΣΧΟΛΕΙΑ

ANSSI

MINARMI

Βιομηχανικοί κλάδοι

EUROPEAN CYBERSECURITY SKILLS FRAMEWORK: JOB PROFILES



**Chief Information
Security Officer
(CISO)**



**Cyber Incident
Responder**



**Cyber Legal, Policy
and Compliance
Officer**



**Cyber Threat
Intelligence
Specialist**



**Cybersecurity
Architect**



**Cybersecurity
Auditor**



**Cybersecurity
Educator**



**Cybersecurity
Implementer**



**Cybersecurity
Researcher**



**Cybersecurity Risk
Manager**



**Digital Forensics
Investigator**



**Penetration
Tester**



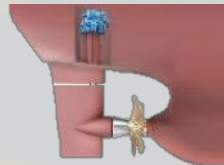
Χαρτογράφηση συστημάτων

Τα σενάρια «ναυτιλία»

Γενικευμένη επίθεση μέσω παραβίασης ενός δορυφορικού φορέα εκμετάλλευσης Κατασκοπεία

Σκόπιμη πρόκληση κρίσης πανικού
Κορεσμός των δικτύων

Παράνομη πρόσβαση στο σύστημα πληροφοριών του πλοιοκτήτη από πλοίο



Παράλυση των συστημάτων χειρισμού



Παράλυση του πλοίου (λογισμικό/εκβιασμού)



Σαμποτάζ πλοίου/στόλου (στοχευμένη επίθεση)
Διακοπή παροχής ενέργειας



Τροποποίηση των χαρτογραφικών αναφορών



Τροποποίηση ναυτικών χαρτών (παραβίαση ενός εκδότη)

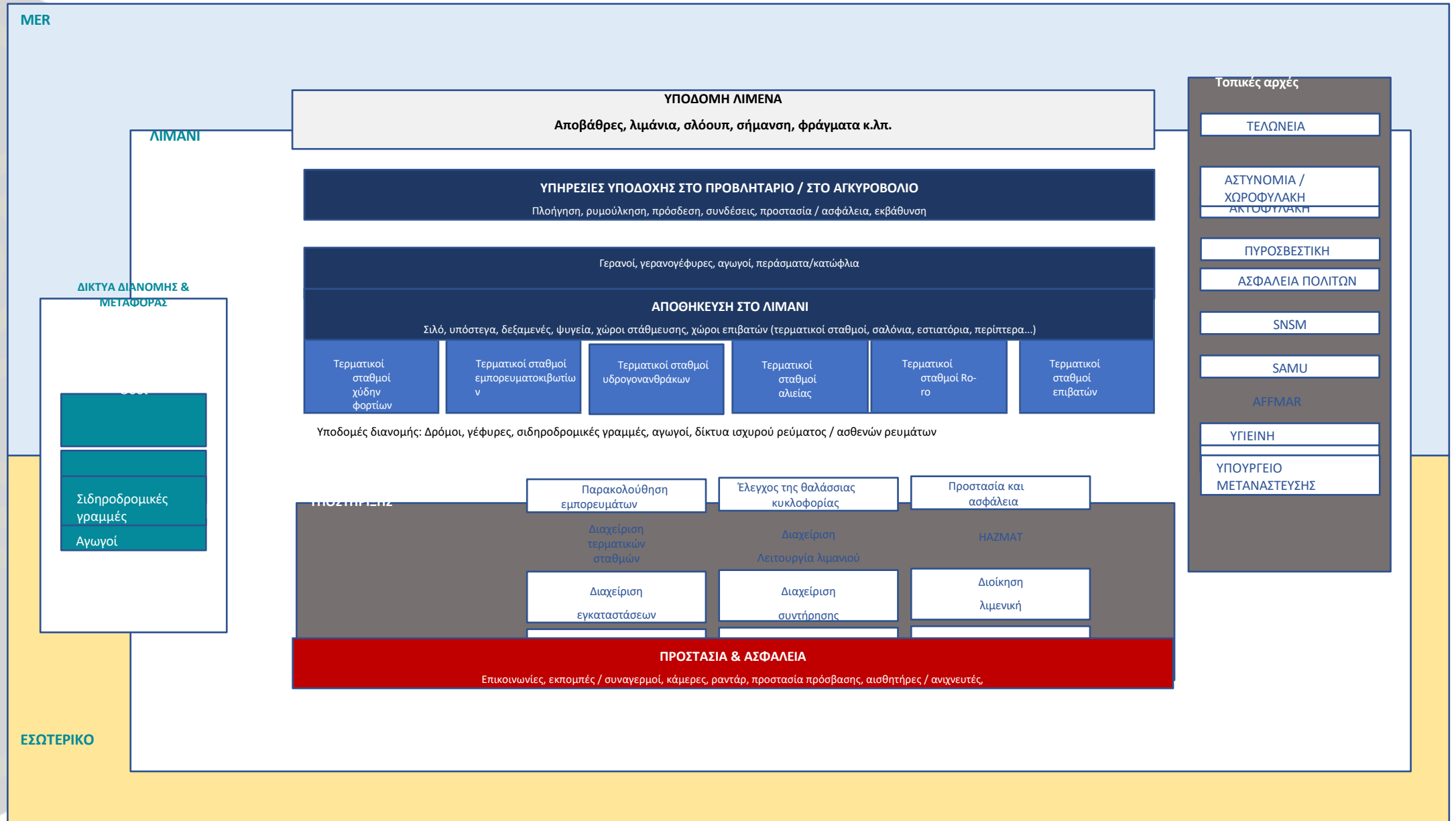


Παράσιτο GPS / Ράνταρ

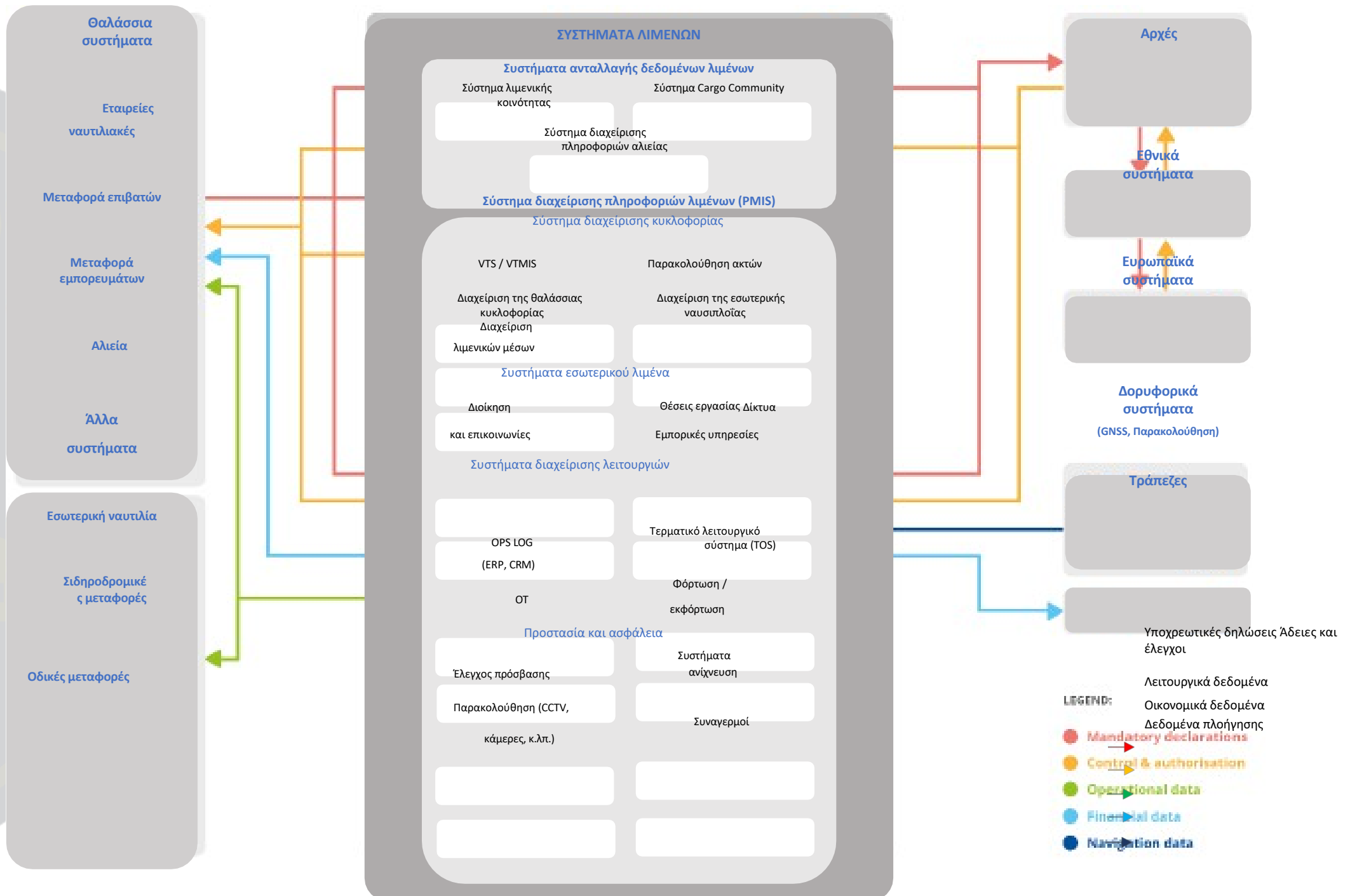


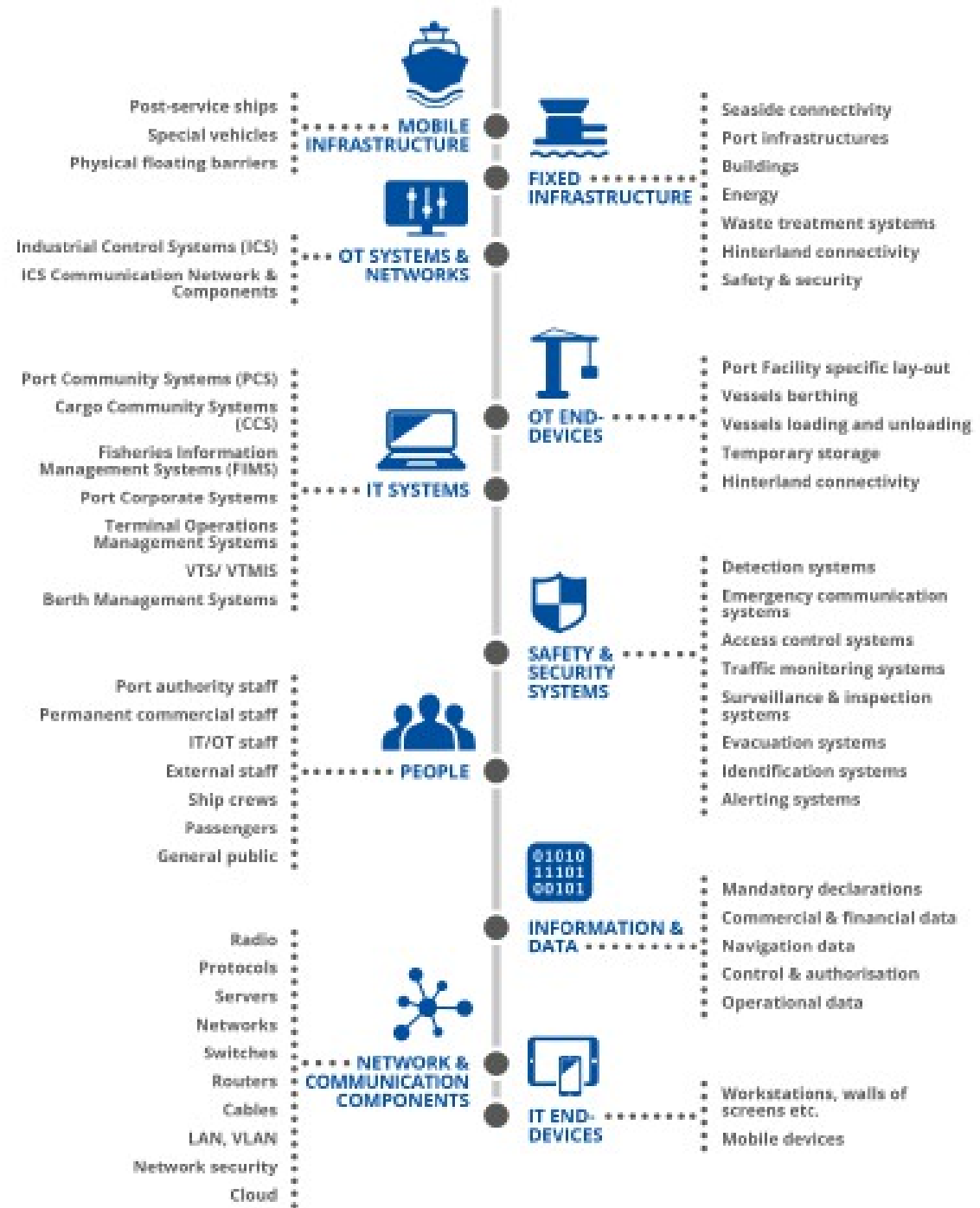
Βλάβη στη σταθερότητα του πλοίου

Το λιμενικό οικοσύστημα

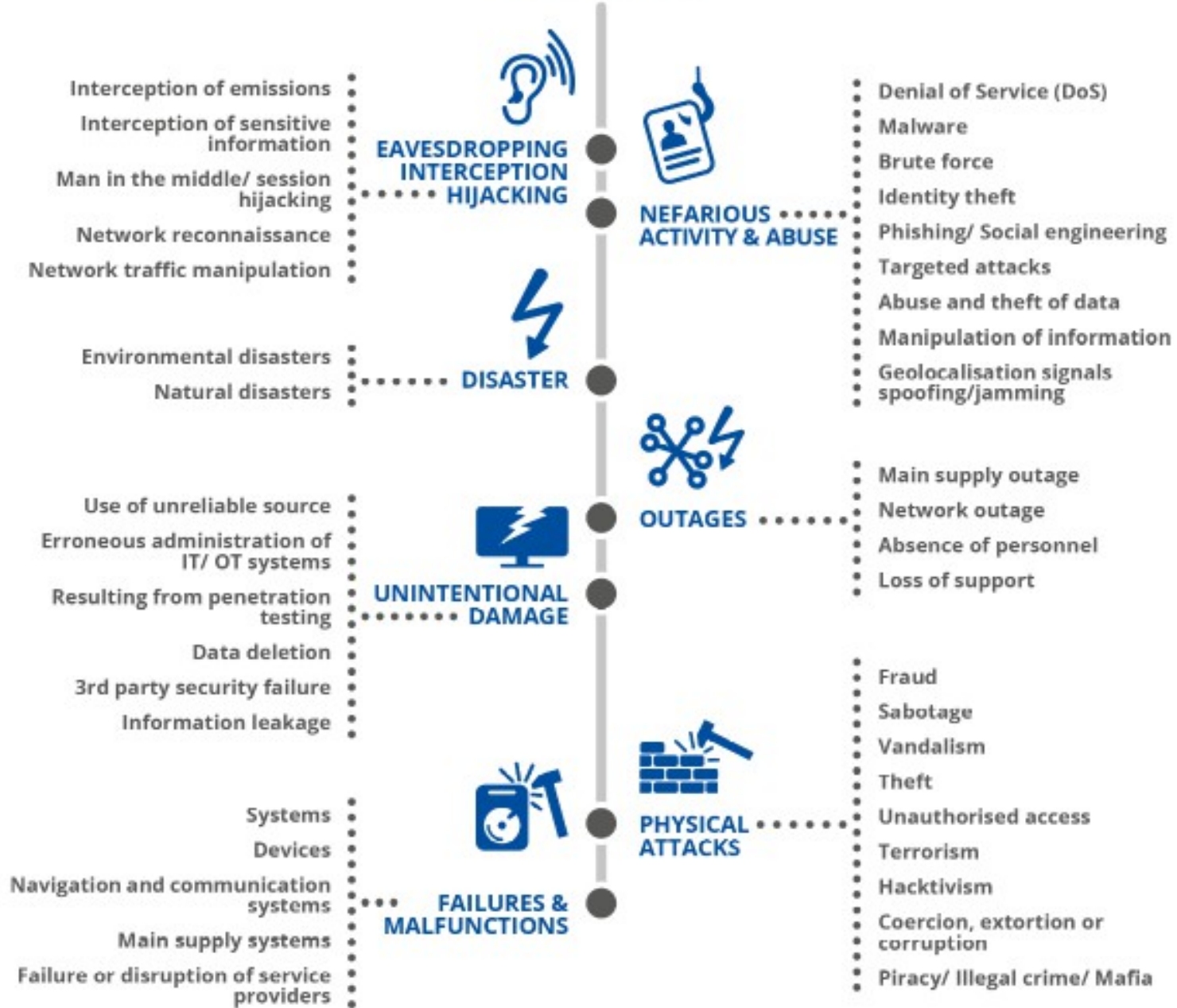


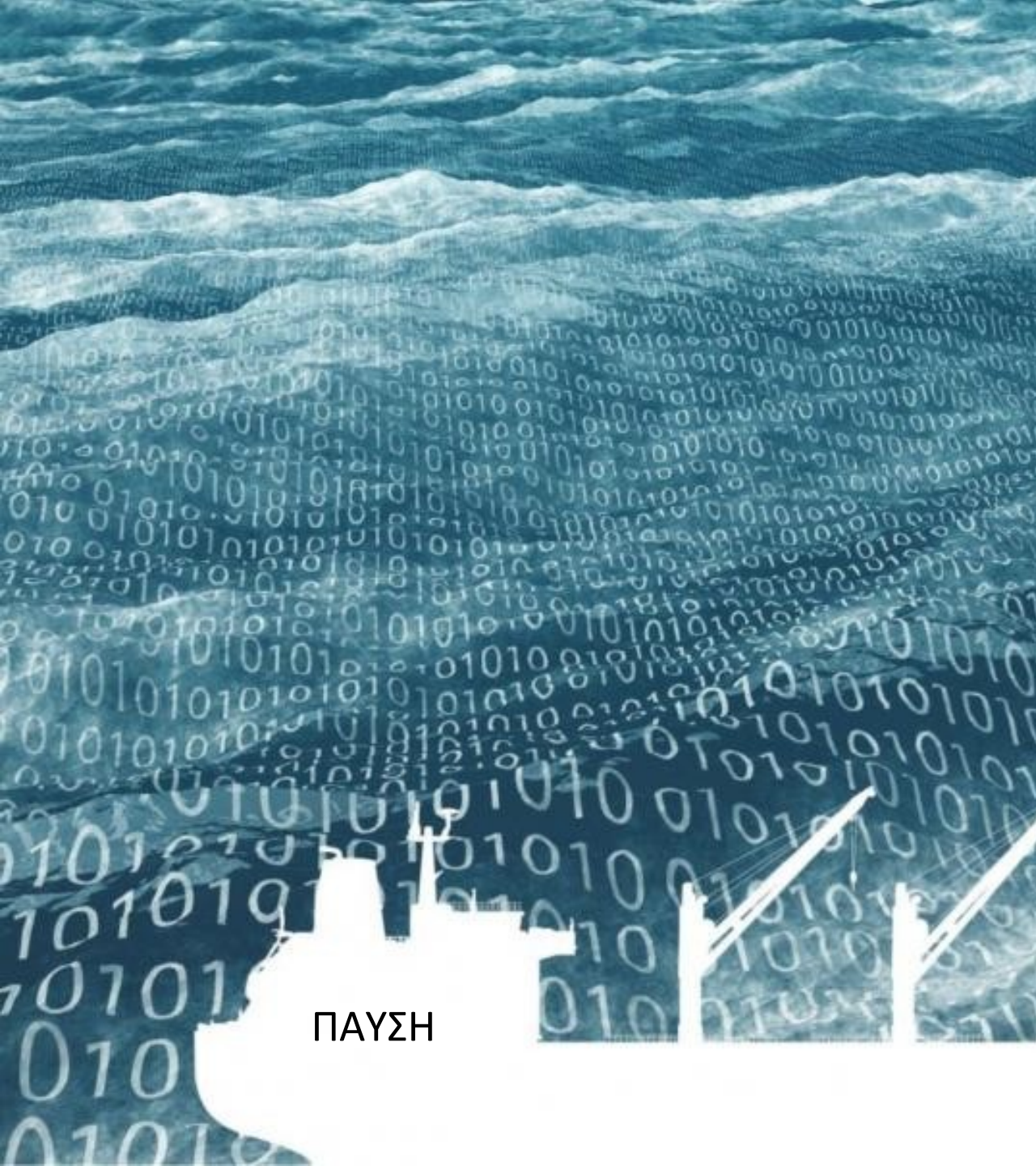
Τα λιμενικά συστήματα





THREAT TAXONOMY





ΠΑΥΣΗ