



Συμβούλιο
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Βρυξέλλες, 6 Οκτωβρίου 2023
(OR. en)

13892/23
ADD 1

LIMITE

DUAL USE 11
POLCOM 225
COMPET 961
TELECOM 291
RELEX 1151
CFSP/PESC 1357

ΔΙΑΒΙΒΑΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Αποστολέας:	Γενική Γραμματεία του Συμβουλίου
Αποδέκτης:	Αντιπροσωπίες
Αριθ. εγγρ. Επιτρ.:	C(2023) 6689 final
Θέμα:	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ της σύστασης της Επιτροπής σχετικά με τους κρίσιμους τεχνολογικούς τομείς για την οικονομική ασφάλεια της ΕΕ για περαιτέρω εκτίμηση κινδύνου με τα κράτη μέλη

Διαβιβάζεται συνημμένως στις αντιπροσωπίες το έγγραφο - C(2023) 6689 final.

συνημμ.: C(2023) 6689 final



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ
ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Στρασβούργο, 3.10.2023
C(2023) 6689 final

ANNEX

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

της

σύστασης της Επιτροπής

**σχετικά με τους κρίσιμους τεχνολογικούς τομείς για την οικονομική ασφάλεια της ΕΕ
για περαιτέρω εκτίμηση κινδύνου με τα κράτη μέλη**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Κατάλογος 10 κρίσιμων τεχνολογικών τομέων για την οικονομική ασφάλεια της ΕΕ

Τεχνολογικός τομέας		Τεχνολογίες*
		<i>*Οι τεχνολογίες που παρατίθενται για κάθε τομέα είναι ένα πιθανό σημείο εστίασης για την εκτίμηση κινδύνου, αλλά ο κατάλογος δεν είναι εξαντλητικός</i>
1.	ΠΡΟΗΓΜΕΝΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΗΜΙΑΓΩΓΩΝ	- Μικροηλεκτρονική, συμπεριλαμβανομένων των επεξεργαστών - Τεχνολογίες φωτονικής (συμπεριλαμβανομένων των λέιζερ υψηλής ενέργειας) - Μικροκυκλώματα υψηλής συχνότητας - Εξοπλισμός κατασκευής ημιαγωγών σε πολύ προηγμένα μεγέθη κόμβων
2.	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ	- Υπολογιστική υψηλών επιδόσεων - Υπολογιστική νέφους και παρυφών - Τεχνολογίες ανάλυσης δεδομένων - Όραση υπολογιστή, γλωσσική επεξεργασία, αναγνώριση αντικειμένων
3.	ΚΒΑΝΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ	- Κβαντική υπολογιστική - Κβαντική κρυπτογραφία - Κβαντικές επικοινωνίες - Κβαντική ανίχνευση και ραντάρ
4.	ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ	- Τεχνικές γενετικής τροποποίησης - Νέες γονιδιωματικές τεχνικές - Γονιδιακή καθοδήγηση - Συνθετική βιολογία
5.	ΠΡΟΗΓΜΕΝΗ ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ, ΠΛΟΗΓΗΣΗ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ	- Ασφαλείς ψηφιακές επικοινωνίες και συνδεσιμότητα, όπως το RAN & Open RAN (Δίκτυο Ραδιοπρόσβασης) και το δίκτυο 6G - Τεχνολογίες κυβερνοασφάλειας, συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων κυβερνοεπιτήρησης, κυβερνοασφάλειας και κυβερνοεισβολής, και της ψηφιακής εγκληματολογίας - Διαδίκτυο των πραγμάτων και εικονική πραγματικότητα - Τεχνολογίες κατανεμημένου καθολικού και ψηφιακής ταυτότητας - Τεχνολογίες καθοδήγησης, πλοήγησης και ελέγχου, συμπεριλαμβανομένων της αεροηλεκτρονικής και του εντοπισμού θέσης στη θάλασσα
6.	ΠΡΟΗΓΜΕΝΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ	- Ηλεκτροοπτική, ραντάρ, χημική, βιολογική και κατανεμημένη ανίχνευση, και ανίχνευση ακτινοβολίας - Μαγνητόμετρα, μαγνητικά κλισιόμετρα - Υποβρύχιοι αισθητήρες ηλεκτρικών πεδίων

			• Βαρυτόμετρα και κλισιόμετρα
7.	ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΡΟΩΣΗΣ	&	• Ειδικές τεχνολογίες εστιασμένες στο διάστημα, οι οποίες κυμαίνονται από επίπεδο κατασκευαστικού στοιχείου σε επίπεδο συστήματος • Διαστημική επιτήρηση και τεχνολογίες γεωσκόπησης • Διαστημικός εντοπισμός θέσης, πλοήγηση και χρονισμός (PNT) • Ασφαλείς επικοινωνίες, συμπεριλαμβανομένης της συνδεσιμότητας χαμηλής γήινης τροχιάς (LEO) • Τεχνολογίες πρόωσης, συμπεριλαμβανομένων των υπερηχητικών τεχνολογιών και των κατασκευαστικών στοιχείων για στρατιωτική χρήση
8.	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ		• Τεχνολογίες πυρηνικής σύντηξης, αντιδραστήρες και παραγωγή ενέργειας, τεχνολογίες ραδιολογικής μετατροπής/εμπλουτισμού/ανακύκλωσης • Υδρογόνο και νέα καύσιμα • Τεχνολογίες μηδενικών καθαρών εκπομπών, συμπεριλαμβανομένων των φωτοβολταϊκών • Έξυπνα δίκτυα και αποθήκευση ενέργειας, μπαταρίες
9.	ΡΟΜΠΟΤΙΚΗ ΑΥΤΟΝΟΜΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	ΚΑΙ	• Δρόνοι και οχήματα (εναέρια, χερσαία, επιφανείας και υποβρύχια) • Ρομπότ και συστήματα ακριβείας ελεγχόμενα από ρομπότ • Εξωσκελετοί • Συστήματα που βασίζονται στην τεχνητή νοημοσύνη
10.	ΠΡΟΗΓΜΕΝΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ	ΥΛΙΚΑ, ΚΑΙ	• Τεχνολογίες για νανοϋλικά, έξυπνα υλικά, προηγμένα κεραμικά υλικά, υλικά τεχνολογίας stealth, ασφαλή και βιώσιμα εκ σχεδιασμού υλικά • Προσθετική κατασκευή, μεταξύ άλλων σε στρατιωτικές και μη στρατιωτικές επιχειρήσεις • Ψηφιακή ελεγχόμενη κατασκευή μικροακριβείας και μικρής κλίμακας κατεργασία/συγκόλληση με λέιζερ • Τεχνολογίες για την εξόρυξη, την επεξεργασία και την ανακύκλωση κρίσιμων πρώτων υλών (συμπεριλαμβανομένων της υδρομεταλλουργικής εκχύλισης, της βιοέκπλυσης, της διήθησης με βάση τη νανοτεχνολογία, της ηλεκτροχημικής επεξεργασίας και της μαύρης μάζας)