



Συμβούλιο
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Βρυξέλλες, 10 Νοεμβρίου 2022
(OR. en)

14542/22
ADD 1

LIMITE

CORLX 1051
CFSP/PESC 1519
CODUN 58
COARM 229
CONUN 266

ΠΡΟΤΑΣΗ

Αποστολέας:	Για τη Γενική Γραμματέα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, η κα Martine DEPREZ, Διευθύντρια
Ημερομηνία Παραλαβής:	10 Νοεμβρίου 2022
Αποδέκτης:	κα Thérèse BLANCHET, Γενική Γραμματέας του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης
Θέμα:	ΕΓΓΡΑΦΟ ΕΡΓΟΥ: «Απελευθέρωση της καινοτομίας: Τεχνολογίες γενικής εφαρμογής και διεθνής ασφάλεια»

Διαβιβάζεται συνημμένως στις αντιπροσωπίες το έγγραφο - HR(2022) 268.

σνημμ.: HR(2022) 268



ΕΓΓΡΑΦΟ ΕΡΓΟΥ

«Απελευθέρωση της καινοτομίας: Τεχνολογίες γενικής εφαρμογής και διεθνής ασφάλεια»

HR(2022) 268

Εισαγωγή

Οι τεχνολογικές και επιστημονικές εξελίξεις αποτελούν βασικούς μοχλούς της οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης και ευημερίας. Ωστόσο, όπως ανέφερε ο Γενικός Γραμματέας των Ηνωμένων Εθνών στην έκθεση του 2021 με τίτλο «[Τρέχουσες εξελίξεις στην επιστήμη και την τεχνολογία και ο δυνητικός αντίκτυπός τους στις προσπάθειες για επίτευξη διεθνούς ασφάλειας και αφοπλισμού](#)», υπάρχουν όλο και περισσότερες ανησυχίες ότι «οι τεχνολογικές και επιστημονικές εξελίξεις που σχετίζονται με την ασφάλεια και τον αφοπλισμό ξεπερνούν την ικανότητα των κανονιστικών πλαισίων και των πλαισίων διακυβέρνησης να προσδιορίζουν και να διαχειρίζονται κινδύνους».

Το Ερευνητικό Ίδρυμα των Ηνωμένων Εθνών για τον Αφοπλισμό (UNIDIR) είναι ένα αυτόνομο όργανο στο πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών που διεξάγει ανεξάρτητη έρευνα για τον αφοπλισμό και τα συναφή προβλήματα, ιδίως για θέματα διεθνούς ασφάλειας. Το UNIDIR ανέκαθεν διαδραμάτιζε ηγετικό ρόλο στη στήριξη των προσπαθειών για κατανόηση και αντιμετώπιση των επιπτώσεων της ταχείας και ρηξικέλευθης τεχνολογικής προόδου στην ασφάλεια. Σήμερα, το έργο αυτό έχει ως γνώμονα ένα ειδικό, πολυετές **πρόγραμμα ασφάλειας και τεχνολογίας** (SECTEC), το οποίο αποτελεί βασικό φορέα παροχής γνώσεων και δημιουργίας διασυνδέσεων στη διεθνή διπλωματική κοινότητα, τον ιδιωτικό τομέα και την κοινωνία των πολιτών (με πάνω από 13 000 τηλεφορτώσεις δημοσιεύσεων και πάνω από 6 500 συμμετέχοντες σε εκδηλώσεις μόνο κατά τα τελευταία δύο έτη). Το έργο του SECTEC είχε επίσης σημαντικό πολιτικό αντίκτυπο, και μεταξύ άλλων αναφέρεται ρητά σε δύο συναινετικές εκθέσεις σχετικά με τη διεθνή ασφάλεια στον κυβερνοχώρο που εγκρίθηκαν από τη Γενική Συνέλευση των Ηνωμένων Εθνών.

Το προτεινόμενο 2ετές έργο με τίτλο «**Απελευθέρωση της καινοτομίας: Τεχνολογίες γενικής εφαρμογής και διεθνής ασφάλεια**» θα εστιάζει σε **επιλεγμένες βασικές τεχνολογίες γενικής εφαρμογής** και στον δυνητικό αντίκτυπό τους στη διεθνή ασφάλεια. Οι εργασίες στο πλαίσιο αυτού του έργου θα αρθρωθούν γύρω από τρεις άξονες εργασίας, όπως περιγράφεται λεπτομερώς στην επόμενη ενότητα.

Το έργο θα ενσωματωθεί πλήρως στο ευρύτερο πρόγραμμα εργασίας του SECTEC, αξιοποιώντας τα μέσα και τα δίκτυα γνώσης που έχουν ήδη δημιουργηθεί στο πλαίσιο του ευρύτερου προγράμματος και συμβάλλοντας στην επίτευξη των γενικών στόχων του, οι οποίοι ευθυγραμμίζονται στενά με τη [βασική εντολή του Ιδρύματος](#):

- **Διαμόρφωση πολιτικής και λήψης αποφάσεων.** Η τεχνολογική καινοτομία προσθέτει νέα επίπεδα αβεβαιότητας στο παγκόσμιο περιβάλλον ασφάλειας και θέτει υπό αμφισβήτηση τις παραδοσιακές αντιλήψεις περί συγκρούσεων, καθώς και τις έννοιες του ελέγχου των όπλων και τις αντιδράσεις. Ο πολυμερής μηχανισμός αφοπλισμού, καθώς και οι περιφερειακοί και εθνικοί μηχανισμοί, θα πρέπει να προσαρμόσουν τα μέσα και τις διαδικασίες τους προκειμένου να αναπτύξουν αποτελεσματικές πολιτικές αντιδράσεις στις νέες τεχνολογίες. Το έργο του SECTEC θα επιδιώξει να συμβάλει στην εκπόνηση και την τροφοδότηση αυτών των πολιτικών αντιδράσεων μέσω της παραγωγής γνώσεων, της παροχής συμβουλών και της σύλληψης ιδεών.
- **Μείωση του χάσματος γνώσεων σχετικά με τις τεχνολογικές πτυχές της διεθνούς ασφάλειας.** Πολλές από τις προκλήσεις και τις ευκαιρίες που δημιουργούν οι νέες τεχνολογίες προκύπτουν από τα τεχνικά χαρακτηριστικά των τεχνολογιών αυτών, γεγονός που δυσχεραίνει την εφαρμογή πολιτικών ή ρυθμιστικών μέτρων χωρίς επαρκή κατανόηση της εκάστοτε τεχνολογίας, συμπεριλαμβανομένων των κινδύνων και των ευκαιριών. Αυτό επιδεινώνεται περαιτέρω από την εγγενή διττή (ή καθολική) χρήση πολλών τέτοιων καινοτομιών, η οποία απαιτεί ευρύτερη κατανόηση των πιθανών διατομεακών επιπτώσεων και αλληλεπιδράσεων κάθε πολιτικού ή ρυθμιστικού μέτρου.
- **Γεφύρωση κοινοτήτων.** Σε μια εποχή όπου η αστάθεια και η δυσπιστία εντείνονται διεθνώς, οι παράμετροι πολλαπλασιάζονται, η κατανομή γνώσεων και εμπειρογνωσίας αυξάνονται και οι δυνατότητες για παραδοσιακές μορφές ρύθμισης περιορίζονται, επείγει να οι διάφορες κοινότητες να έλθουν σε επαφή και να ανταλλάξουν απόψεις για την τροφοδότηση των σχετικών θεματολογίων. Αυτό ισχύει για τις κοινότητες που δραστηριοποιούνται στους διαφόρους τομείς (π.χ. κυβερνήσεις, βιομηχανία, κοινωνία των πολιτών), καθώς και για τις κοινότητες στο πλαίσιο του πολυμερούς μηχανισμού που παραδοσιακά δραστηριοποιούνται σε διάφορα στεγανά (π.χ. διεθνής ασφάλεια, ανάπτυξη, ψηφιακή συνεργασία, εγκληματικότητα). Το SECTEC θα αξιοποιήσει τη μοναδική θέση του UNIDIR να δρα πέρα από τα παραδοσιακά στεγανά, προκειμένου να συνδέσει όλο και περισσότερο αλληλεξαρτώμενους τομείς, να γεφυρώσει τις κοινότητες και να εδραιώσει τη γνώση.

ΕΡΓΟ

Η αντιμετώπιση των προκλήσεων και η αξιοποίηση των ευκαιριών που προσφέρουν οι τεχνολογικές εξελίξεις στο πλαίσιο της ειρήνης και της ασφάλειας αποτελούν σύνθετο καθήκον. Σε γενικές γραμμές, απαιτούν ικανότητα κατανόησης της εκάστοτε τεχνολογίας, του τρόπου με τον οποίο θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν και του επιδιωκόμενου αποτελέσματος, καθώς και των διαθέσιμων εργαλείων διακυβέρνησης για την καθοδήγηση ή τον έλεγχο της ανάπτυξης και της χρήσης τους. Το προτεινόμενο έργο «**Απελευθέρωση της καινοτομίας: Τεχνολογίες**

γενικής εφαρμογής και διεθνής ασφάλεια» στόχο έχει να διερευνήσει την ανάπτυξη, την εφαρμογή και τη διακυβέρνηση επιλεγμένων βασικών τεχνολογιών γενικής εφαρμογής και τη σημασία τους για τη διεθνή ειρήνη και ασφάλεια μέσω των τριών αξόνων εργασίας που περιγράφονται κατωτέρω.

Για τους σκοπούς του έργου αυτού, ως τεχνολογίες γενικής εφαρμογής ορίζονται εκείνες που καθιστούν δυνατή ή ωθούν την καινοτομία, την ανάπτυξη ικανοτήτων, και έχουν μεγαλύτερο διατομεακό αντίκτυπο σε άλλους τομείς εφαρμογής που εμπίπτουν στο πεδίο των εργασιών του SECTEC στο πλαίσιο του UNIDIR, πιο συγκεκριμένα δε στον κυβερνοχώρο, την τεχνητή νοημοσύνη και την αυτονομία και ενοποίηση του συστήματος. Αυτό συνάδει με την [πολιτική της ΕΕ για τις τεχνολογίες γενικής εφαρμογής](#), η οποία αναγνωρίζει τον θεμελιώδη ρόλο που διαδραματίζουν αυτές οι διατομεακές τεχνολογίες ως κινητήριες δυνάμεις της καινοτομίας σε όλους τους τομείς και τις εφαρμογές.

Το έργο αυτό εστιάζει στις ευκαιρίες και τις προκλήσεις που σχετίζονται με τέσσερις τεχνολογίες γενικής εφαρμογής που θεωρούνται ιδιαίτερα σημαντικές για την ασφάλεια: **τα προηγμένα υλικά** (π.χ. ημιαγωγοί, μικρο- και νανοτεχνολογίες), **τα τμήματά και συστατικά** (π.χ. μικροκυκλώματα, αισθητήρες), τις **υποδομές** (π.χ. υποδομές συνδεσιμότητας επόμενης γενιάς - 5G και 6G, διαδίκτυο των πραγμάτων, υπολογιστικό νέφος, κυρίαρχο διαδίκτυο) και **την επεξεργασία και την υπολογιστική** (π.χ. υπολογιστικό νέφος, τεχνολογίες αιχμής και κβαντική υπολογιστική).

1. Άξονας εργασίας 1: Παρακολούθηση των τάσεων και αύξηση της ευαισθητοποίησης σχετικά με τις επιστημονικές και τεχνολογικές εξελίξεις

1.1. Σκοπός

Σκοπός αυτού του άξονα εργασίας είναι ο εντοπισμός και η κατανόηση νέων και αναδυόμενων τεχνολογιών, καθώς και καινοτόμων -αντί των πλέον καθιερωμένων- εφαρμογών. Οι εργασίες στο πλαίσιο αυτού του άξονα εργασιών θα στραφούν κυρίως γύρω από την παροχή προσβάσιμων γνώσεων στους φορείς χάραξης πολιτικής και λήψης αποφάσεων σχετικά με τους υπό εξέταση τεχνολογικούς τομείς, με βάση τεχνικά και επιστημονικά αξιόπιστα στοιχεία.

1.2. Αναμενόμενα αποτελέσματα:

- α) Ενισχυμένη ετοιμότητα των φορέων χάραξης πολιτικής και λήψης αποφάσεων όσον αφορά τις προκλήσεις και τις ευκαιρίες που δημιουργούν οι νέες και οι αναδυόμενες τεχνολογίες.
- β) Βελτίωση της κατανόησης των δεσμών και των συγκλίσεων μεταξύ των διαφόρων τεχνολογιών.
- γ) Αύξηση της ευαισθητοποίησης σχετικά με τους δυνητικούς κινδύνους και τα οφέλη των νέων τεχνολογιών και παροχή ικανοτήτων έγκαιρης προειδοποίησης σε κράτη με περιορισμένη ικανότητα ανίχνευσης του ορίζοντα.

1.3. Περιγραφή του άξονα εργασίας

Αυτός ο άξονας εργασίας θα περιλαμβάνει δύο κύριες δραστηριότητες. Πρώτον, θα επιτρέψει τη δημιουργία μιας λειτουργίας **συνεχούς ανίχνευσης του τεχνολογικού ορίζοντα** ώστε να διασφαλίζεται ότι οι σημαντικότερες επιστημονικές και τεχνολογικές εξελίξεις εντοπίζονται, ελέγχονται και αναλύονται στα πρώτα στάδια της ανάπτυξης ή της υλοποίησης. Η δραστηριότητα αυτή θα οδηγήσει σε **2 ετήσιες επισκοπήσεις των σημαντικότερων τάσεων της τεχνολογικής καινοτομίας**, δεδομένου ότι αφορούν τη διεθνή ειρήνη και ασφάλεια. Τα ευρήματα της δραστηριότητας αυτής θα είναι συμπληρωματικά και δεν θα επικαλύπτουν τις εργασίες που πραγματοποιούνται σε επίσημους πολυμερείς φορείς, όπως η CCW και η ομάδα κυβερνητικών εμπειρογνομόνων της CCW όσον αφορά τις αναδυόμενες τεχνολογίες στον τομέα των φονικών αυτόνομων οπλικών συστημάτων), η ανοικτή ομάδα εργασίας για την ασφάλεια και τη χρήση τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών· τα ευρήματα αυτά θα χρησιμοποιηθούν προκειμένου να συμβάλουν σε ένα ευρύτερο σύνολο σχετικών πολυμερών δραστηριοτήτων, όπως η ετήσια έκθεση του ΓΓΗΕ σχετικά με [τον ρόλο της επιστήμης και της τεχνολογίας στο πλαίσιο της διεθνούς ειρήνης και ασφάλειας](#), το [κοινό θεματολόγιο](#), συμπεριλαμβανομένου του νέου θεματολογίου για την ειρήνη, και η σύνοδος κορυφής του 2023 για το μέλλον.

Η δεύτερη δραστηριότητα στο πλαίσιο αυτού του άξονα εργασιών θα περιλαμβάνει την οργάνωση **8 τεχνολογικών προγευμάτων εργασίας** που θα προσφέρουν τη δυνατότητα, σε τριμηνιαία βάση, στη διπλωματική κοινότητα στη Γενεύη και τη Νέα Υόρκη να ενημερώνεται και να συζητά, ανεπίσημα και σε απευθείας επαφή με εμπειρογνώμονες, γύρω από συγκεκριμένες τεχνολογίες γενικής εφαρμογής που σχετίζονται με τη διεθνή ειρήνη και ασφάλεια. Κάθε εκδήλωση θα πραγματοποιηθεί δύο φορές: την πρώτη διαζώσης στη Γενεύη και τη δεύτερη μέσω διαδικτύου για την κοινότητα της Νέας Υόρκης.

2. Άξονας εργασίας 2: Κατανόηση του αντικτύπου της επιστήμης και της τεχνολογίας στη διεθνή ειρήνη και ασφάλεια

2.1. Σκοπός

Σκοπός αυτού του άξονα εργασίας είναι να γίνει κατανοητό πώς θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν νέες τεχνολογίες γενικής εφαρμογής σε πλαίσια ασφάλειας και ποια αποτελέσματα θα μπορούσαν να επιτύχουν στα πλαίσια αυτά. Οι εργασίες που διεξάγονται στο πλαίσιο αυτού του πυλώνα θα επικεντρωθούν επίσης στην αυξανόμενη σύγκλιση των διαφόρων τεχνολογιών και στις διατομεακές εφαρμογές τους. Ειδικότερα, αυτός ο άξονας εργασίας θα αναδείξει τον τρόπο με τον οποίο οι εξελίξεις στις τεχνολογίες γενικής εφαρμογής θα διαμορφώσουν στο μέλλον τις συγκρούσεις και το πεδίο μάχης.

2.2. Αναμενόμενα αποτελέσματα:

- α) Μεγαλύτερη κατανόηση, από τους φορείς χάραξης πολιτικής, του αντικτύπου των νέων και αναδυόμενων τεχνολογιών γενικής εφαρμογής στην ειρήνη και την ασφάλεια.
- β) Αυξημένη ικανότητα δημιουργίας δεσμών και συνδέσμων μεταξύ των τομέων εφαρμογής διαφορετικών τεχνολογιών, με αποτέλεσμα τη διεξαγωγή περισσότερο τεκμηριωμένων συζητήσεων πολιτικής σε όλους τους τομείς και τις διαδικασίες.
- γ) Αυξημένη ικανότητα προσδιορισμού τρόπων για παρεμβάσεις πολιτικής με στόχο τη μείωση των κινδύνων που ενέχουν οι νέες τεχνολογίες, χωρίς να παρεμποδίζεται η πρόοδος και η καινοτομία.

2.3. Περιγραφή του άξονα εργασίας

Αυτός ο άξονας εργασίας θα περιλαμβάνει τη διεξαγωγή **τεσσάρων ερευνητικών μελετών**, μία για κάθε υποκατηγορία των υπό εξέταση τεχνολογιών γενικής εφαρμογής. Κάθε ερευνητική μελέτη θα έχει ως στόχο τόσο την εισαγωγή στην ίδια την τεχνολογία όσο και την ανάλυση των θετικών και αρνητικών επιπτώσεων που θα μπορούσε να έχει η τεχνολογία αυτή στη διεθνή ειρήνη και ασφάλεια. Η ερευνητική μεθοδολογία που χρησιμοποιείται για τη διενέργεια των εν λόγω εκτιμήσεων επιπτώσεων θα λαμβάνει υπόψη όχι μόνο τις στρατιωτικές δυνατότητες αλλά, κατά περίπτωση, και πολιτικούς, οικονομικούς, κοινωνικούς, τεχνολογικούς, νομικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες (ανάλυση PESTLE). Οι εν λόγω ερευνητικές μελέτες θα αποτελέσουν τη βάση για γραπτές εκθέσεις, οι οποίες θα διατεθούν σε συνοπτική μορφή σε όλες τις επίσημες γλώσσες των Ηνωμένων Εθνών, ώστε να έχουν μεγαλύτερη εμβέλεια και προσβασιμότητα (η μετάφραση των πλήρων εκθέσεων θα πραγματοποιείται αναλόγως του χρόνου και των πόρων που είναι διαθέσιμοι).

Επιπλέον, αναγνωρίζοντας το περίπλοκο πολιτικό, στρατιωτικό, νομικό και τεχνικό οικοσύστημα στο οποίο αναπτύσσονται και εφαρμόζονται οι εν λόγω τεχνολογίες, αυτός ο άξονας εργασίας θα διοργανώσει **τέσσερις πλειονομερείς διαλόγους** για τη συμπλήρωση των ερευνητικών δραστηριοτήτων και την προώθηση της ανταλλαγής απόψεων και της μεταφοράς γνώσεων μεταξύ διαφόρων κοινοτήτων ενδιαφερόμενων μερών. Η σύνθεση των εν λόγω συναντήσεων θα είναι υβριδική και χρονικά προγραμματισμένη ώστε να είναι προσβάσιμες σε ακροατήρια από όλο τον κόσμο.

3. Άξονας εργασίας 3: Εκσυγχρονισμός του ελέγχου όπλων και σχεδιασμός των διακυβερνητικών αντιδράσεων του 21ου αιώνα

3.1. Σκοπός

Σκοπός αυτού του άξονα εργασίας είναι να διερευνηθεί κατά πόσον οι καινοτόμες τεχνολογίες γενικής εφαρμογής θέτουν νέες προκλήσεις διακυβέρνησης και, εάν ναι, πώς μπορεί να εκσυγχρονιστεί η παραδοσιακή εργαλειοθήκη για τον έλεγχο των όπλων ώστε να αντιμετωπισθούν οι προκλήσεις αυτές. Επιπλέον, αυτός ο άξονας εργασίας θα διερευνήσει τη συμπληρωματικότητα των παραδοσιακών μέτρων ελέγχου των όπλων με ευρύτερα μέτρα διακυβέρνησης της τεχνολογίας που μπορούν να συμβάλουν στην επίτευξη των ίδιων στόχων της ασφάλειας, της σταθερότητας, της προστασίας, της μείωσης των κινδύνων και της μη διάδοσης.

3.2. Αναμενόμενα αποτελέσματα

- α) Βελτίωση της κατανόησης των πιθανών πλεονεκτημάτων και περιορισμών της υφιστάμενης εργαλειοθήκης για τον έλεγχο των όπλων για αντιμετώπιση των νέων και των αναδυόμενων τεχνολογιών.
- β) Βελτίωση της κατανόησης του ευρύτερου συνόλου μέσων τεχνολογικής διακυβέρνησης (π.χ. βιομηχανικά πρότυπα, μηχανισμοί αυτορρύθμισης) και του τρόπου με τον οποίο τα μέσα αυτά μπορούν να αξιοποιηθούν από τη διεθνή κοινότητα ασφάλειας για την επιδίωξη ενός πιο ειρηνικού, σταθερού και ασφαλούς κόσμου.
- γ) Γόνιμη ανταλλαγή γνώσεων σε όλους τους τομείς μέσω άτυπων ανταλλαγών, στις οποίες θα μπορούν να συμμετέχουν όλα τα κράτη μέλη του ΟΗΕ, η βιομηχανία και η κοινωνία των πολιτών γενικότερα.

3.3. Περιγραφή του άξονα εργασίας

Αυτός ο άξονας εργασίας θα βασιστεί στα πορίσματα του άξονα εργασίας 2 για την περαιτέρω επέκταση της ανάλυσης των επιλεγμένων τεχνολογιών γενικής εφαρμογής **μέσω τεσσάρων πρόσθετων ερευνητικών μελετών** με επίκεντρο τις συγκεκριμένες προκλήσεις στη διακυβέρνηση και τις πιθανές απαντήσεις από πλευράς πολιτικής. Ομοίως, όσον αφορά τον άξονα εργασίας 2, κάθε ερευνητική μελέτη θα συμπληρώνεται από ειδικό **πλειονομερή διάλογο** που θα διεξάγεται σε υβριδική μορφή με σκοπό την άντληση διδαγμάτων από όλους τους τομείς, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη βελτίωση των αντιδράσεων της διεθνούς πολιτικής ασφάλειας.

Επιπλέον, αυτός ο άξονας εργασίας θα περιλαμβάνει τη σύλληψη και τον έγκαιρο σχεδιασμό **ενός διαδραστικού ενημερωτικού γραφήματος** που θα επιτρέπει τον εντοπισμό και τη χαρτογράφηση κατάλληλων εργαλείων και μέσων για τον έλεγχο των όπλων και την ευρύτερη διακυβέρνηση της τεχνολογίας σε περιφερειακό και διεθνές επίπεδο για επιλεγμένες τεχνολογίες γενικής εφαρμογής. Η δραστηριότητα αυτή θα χρησιμεύσει για τη δοκιμή τόσο της μεθοδολογίας για τον προσδιορισμό και την ιεράρχηση των εφαρμοστέων και σχετικών εργαλείων, όσο και των διαφόρων επιλογών για την απεικόνιση των δεδομένων. Το ενημερωτικό γράφημα θα αναφορτωθεί σε ειδική ιστοσελίδα στην ιστοσελίδα του UNIDIR.