



28 Σεπτεμβρίου 2020

## ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ

### Συμμετοχή της Κύπρου στην Πρωτοβουλία European Digital Innovation Hubs (EDIHs) του Προγράμματος Digital Europe Programme (DEP) της ΕΕ

Το Ίδρυμα Έρευνας και Καινοτομίας (ΙΔΕΚ), σε συνεργασία με το Υφυπουργείο Έρευνας, Καινοτομίας και Ψηφιακής Πολιτικής (ΥΦΕΚΨΠ) ανακοινώνει Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος για επιλογή φορέων από την Κύπρο οι οποίοι θα έχουν δικαίωμα υποβολής Πρότασης, στην ειδική Πρόσκληση Υποβολής Προτάσεων (restricted call) που θα ανακοινώσει η ΕΕ, στο πλαίσιο του Προγράμματος «Ψηφιακή Ευρώπη 2021-2027» (Digital Europe Programme 2021-2027), για την ανάπτυξη τοπικών Κόμβων Ψηφιακής Καινοτομίας (Digital Innovation Hubs-DIHs).

#### 1. Εισαγωγή

##### Το πρόγραμμα «Ψηφιακή Ευρώπη 2021-2027»

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή με το νέο πολυετές χρηματοδοτικό πρόγραμμα «Ψηφιακή Ευρώπη 2021-2027» (DEP 2021-2027)<sup>1</sup>, με συνολικό προτεινόμενο προϋπολογισμό 8,2 δισ. Ευρώ, στοχεύει στην ενίσχυση της ψηφιακής ικανότητας της ΕΕ και τη διευκόλυνση της ευρείας ενσωμάτωσης των ψηφιακών τεχνολογιών στις ευρωπαϊκές επιχειρήσεις και τους πολίτες. Πιο συγκεκριμένα, επιδιώκει την ενίσχυση των επενδύσεων στους τομείς της υπολογιστικής υψηλών επιδόσεων (High Performance Computing - HPC), της τεχνητής νοημοσύνης (Artificial Intelligence - AI), της κυβερνοασφάλειας (Cyber Security), την ανάπτυξη προηγμένων ψηφιακών δεξιοτήτων (digital skills) και την ευρεία χρήση ψηφιακών τεχνολογιών στην κοινωνία και την οικονομία. Στο πλαίσιο του προγράμματος DEP 2021-2027, η ΕΕ υποστηρίζει την ανάπτυξη ενός δικτύου Ευρωπαϊκών Κόμβων Ψηφιακής Καινοτομίας (European Digital Innovation Hubs - EDIHs) που θα διαδραματίσουν κεντρικό ρόλο στην υλοποίησή του.

##### Ευρωπαϊκοί Κόμβοι Ψηφιακής Καινοτομίας (EDIHs)

Ένα EDIH μπορεί να αποτελείται από ένα οργανισμό ή μια κοινοπραξία οργανισμών με συμπληρωματικές εξειδικεύσεις, με μή-κερδοσκοπικό σκοπό, που θα μπορεί να παρέχει υποστήριξη σε

<sup>1</sup><https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/digital-europe-programme-proposed-eu92-billion-funding-2021-2027>



επιχειρήσεις (ιδιαίτερα τις ΜμΕ και τις εταιρείες μεσαίας κεφαλαιοποίησης – SMEs and Midcaps) και/ή τον δημόσιο τομέα σε θέματα που σχετίζονται με τον ψηφιακό τους μετασχηματισμό.

Τα EDIHs, μέσω της εξειδίκευσης και των μεταξύ τους συνεργιών, αναμένεται να αποτελέσουν τους κόμβους που θα **στηρίξουν τον ψηφιακό μετασχηματισμό της ΕΕ και θα συνεισφέρουν στην ευρεία αφομοίωση των προαναφερόμενων τεχνολογιών** (HPC, AI, Cybersecurity), καθώς και άλλων ψηφιακών τεχνολογιών από τις επιχειρήσεις και το δημόσιο τομέα.

Τα EDIHs θα λειτουργήσουν ως **one-stop-shops** που θα υποστηρίξουν τις επιχειρήσεις να ανταποκριθούν δυναμικά στις ψηφιακές προκλήσεις και να καταστούν πιο ανταγωνιστικές. Επιπρόσθετα, αναμένεται ότι θα παρέχουν **υπηρεσίες καινοτομίας** που αφορούν προσέλκυση χρηματοδότησης, κατάρτιση, και ανάπτυξη δεξιοτήτων που απαιτούνται για τον ψηφιακό μετασχηματισμό των επιχειρήσεων και/ή του δημόσιου τομέα. Επιπρόσθετα, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη **περιβαλλοντικά ζητήματα**, ειδικότερα τα θέματα ενεργειακής κατανάλωσης και χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα.

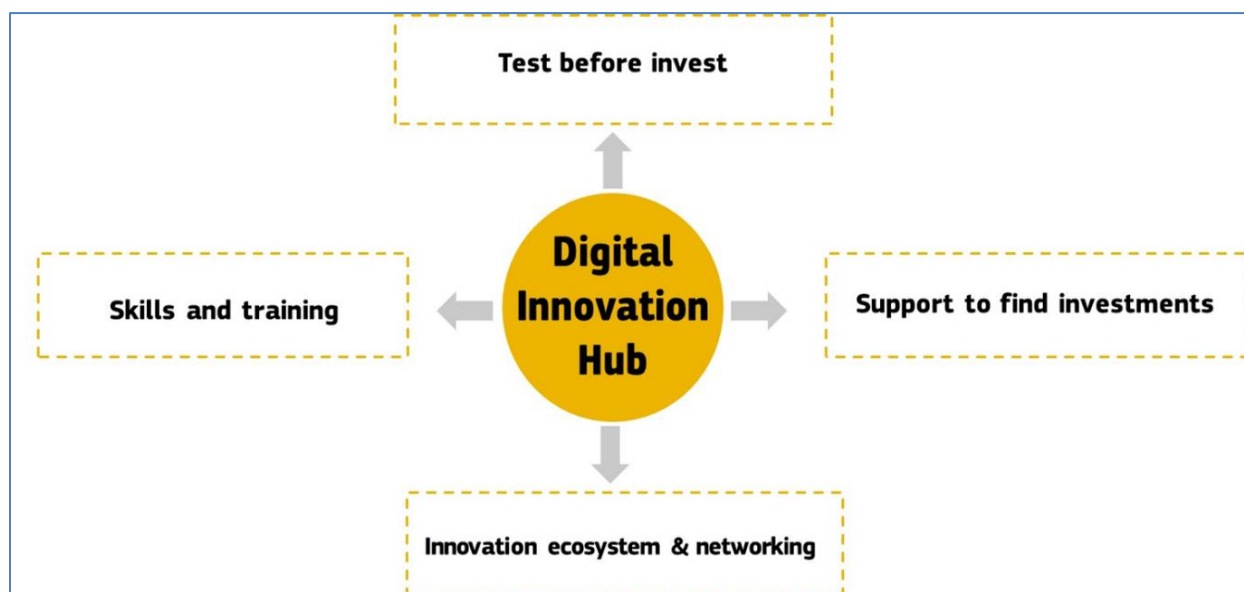
Το σύνολο των υπηρεσιών που αναμένεται να παρέχονται από τα EDIHs, περιλαμβάνει ενδεικτικά τα ακόλουθα:

- **Δοκιμή πριν από την Επένδυση (Test before invest):** Η ομάδα αυτή υπηρεσιών θα επιτρέπει στους υποστηριζόμενους οργανισμούς τη δοκιμή των υπηρεσιών και των προϊόντων τους. Μεταξύ άλλων περιλαμβάνει δραστηριότητες **ευαισθητοποίησης, αξιολόγησης ψηφιακής ωριμότητας, δραστηριότητες επίδειξης, σχεδιασμού ψηφιακού μετασχηματισμού**, καθώς και δραστηριότητες που αφορούν στην προώθηση της **ολοκλήρωσης, υιοθέτησης και προσαρμογής των διαφόρων τεχνολογιών**. Επιπρόσθετα, περιλαμβάνουν **δοκιμές και πειραματικές δραστηριότητες με ψηφιακές τεχνολογίες (λογισμικό και υλικό), μεταφορά γνώσης και τεχνογνωσίας** με ιδιαίτερη έμφαση στις βασικές τεχνολογίες που προωθούνται στο πρόγραμμα Digital Europe Programme (HPC, AI και Cybersecurity).
- **Δεξιότητες και Κατάρτιση (Skills and Training):** Προκειμένου, να διασφαλιστεί το **κατάλληλο επίπεδο ψηφιακών δεξιοτήτων** στους υποστηριζόμενους οργανισμούς, ώστε να αξιοποιηθούν στο έπακρο οι καινοτόμες ψηφιακές τεχνολογίες, τα EDIHs θα πρέπει να παρέχουν υπηρεσίες όπως **προώθηση και παροχή εκπαίδευσης, boot-camps**, καθώς και **πρακτική άσκηση**. Παράλληλα, θα πρέπει να υποστηρίζεται η υλοποίηση των βραχυπρόθεσμων προγραμμάτων εκπαίδευσης σε **προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες και τοποθέτησης σε θέσεις εργασίας**, που αποτελούν μέρος του Πυλώνα «Advanced Digital Skills» του Προγράμματος Digital Europe Programme.
- **Υποστήριξη στην Προσέλκυση Επενδύσεων (Support to Find Investments):** Τα EDIHs θα υποστηρίζουν τις επιχειρήσεις και το δημόσιο τομέα ώστε γίνουν πιο ανταγωνιστικοί και να βελτιώσουν τα επιχειρηματικά τους μοντέλα μέσω της χρήσης νέων ψηφιακών τεχνολογιών. Η κατηγορία αυτή των υπηρεσιών μπορεί να περιλαμβάνει τον **εντοπισμό επιχειρηματικών**



ευκαιριών, την ετοιμασία επιχειρηματικών και οικονομικών μοντέλων, την πρόσβαση σε χρηματοπιστωτικά ιδρύματα και επενδυτές και την υποστήριξη στην αξιοποίηση του μηχανισμού InvestEU και άλλων σχετικών χρηματοδοτικών μηχανισμών, σε στενή συνεργασία με το InvestEU Advisory Hub και το δίκτυο Enterprise Europe Network (EEN). Ο δημόσιος τομέας, που αποτελεί ένα από τους σημαντικότερους αγοραστές συστημάτων πληροφορικής, μέσα από αυτή την ομάδα υπηρεσιών θα μπορεί να λάβει υποστήριξη για να ενισχύσει την αγοραστική του δύναμη και να καταστεί ένας σημαντικός αποδέκτης καινοτομίας.

- **Οικοσύστημα Καινοτομίας και Δυνατότητες Δικτύωσης (Innovation Ecosystem and Networking Opportunities):** Τα EDIHs καλούνται να διαδραματίσουν τον ρόλο του **διαμεσολαβητή** και να φέρουν σε επαφή την βιομηχανία, τις επιχειρήσεις και τον δημόσιο τομέα, οι οποίοι χρειάζονται νέες τεχνολογικές λύσεις, με επιχειρήσεις (κυρίως Startups και ΜμΕ) που διαθέτουν έτοιμες για την αγορά λύσεις. Τα EDIHs αναμένεται ότι θα προωθήσουν τις συνέργειες σε τοπικό επίπεδο και παράλληλα να συνεργάζονται με άλλα EDIHs σε ευρωπαϊκό επίπεδο για να εντοπίσουν τους κατάλληλους συνεργάτες, όταν αυτό δεν είναι δυνατό σε τοπικό επίπεδο. Ο μη-κερδοσκοπικός χαρακτήρας των DIHs είναι σημαντικός από αυτή την άποψη καθώς αναμένεται ότι τα DIHs θα συνεισφέρουν στην **οικονομική ανάπτυξη της τοπικής οικονομίας**. Για να εξυπηρετήσουν το ρόλο του διαμεσολαβητή, τα DIHs αναμένεται να προβαίνουν σε συστηματικό εντοπισμό τεχνολογιών με προοπτική (technology scouting) και **χαρτογράφηση του οικοσυστήματος καινοτομίας**, ούτως ώστε να εντοπίζουν έγκαιρα ανάγκες και ευκαιρίες. Οι δομημένες σχέσεις των DIHs με τοπικές αρχές, ομοσπονδίες βιομηχανιών, συνδέσμους επιχειρήσεων, οργανισμούς ανάπτυξης επιχειρήσεων, εκκολαπτήρια, επιταχυντές, τον τοπικό κόμβο EEN, τα εμπορικά επιμελητήρια κ.λπ. θα υποβοηθήσουν σε μεγάλο βαθμό τη λειτουργία τους ως διαμεσολαβητές.



Σχήμα 1: Κύριες λειτουργίες των ευρωπαϊκών κόμβων ψηφιακής καινοτομίας



Η ΕΕ έχει ανακοινώσει το Προσχέδιο Πρόγραμμα Εργασίας<sup>2</sup> «European Digital Innovation Hubs in Digital Europe Programme», στο οποίο περιλαμβάνονται όλες οι σχετικές πρόνοιες και κατευθύνσεις αναφορικά με τη δημιουργία, χρηματοδότηση και υλοποίηση των EDIHs.

### Δομή και Οργάνωση ενός EDIH

Τα EDIHs είναι **ελεύθερα να καθορίζουν την οργάνωση, τη σύνθεση και τη δομή διακυβέρνησής τους**. Ωστόσο, αναμένεται ότι σε ένα DIH θα πρέπει να υπάρχει η **τεχνική εμπειρογνωμοσύνη** και εξειδίκευση τουλάχιστο σε μία από τις τεχνολογίες που προωθούνται στο πλαίσιο του προγράμματος Digital Europe (υπολογιστική υψηλών επιδόσεων (HPC), τεχνητή νοημοσύνη (AI) και κυβερνοασφάλεια (cyber security), η **ικανότητα στην επιχειρηματική ανάπτυξη** (business development) και η **δυνατότητα για ευαισθητοποίηση και ευρεία διάχυση** (effective outreach).

Με βάση την **δυναμική της τοπικής κοινωνίας** (βιομηχανία, δημόσιος τομέας), τις **υφιστάμενες ερευνητικές υποδομές** και τις **μελλοντικές ανάγκες της τοπικής βιομηχανίας και του δημόσιου τομέα**, κάθε EDIH, **υποστηρίζοντας την ενσωμάτωση μίας ή περισσότερων από τις πιο πάνω τεχνολογίες**, μπορεί να δραστηριοποιείται σε μια συγκεκριμένη **θεματική περιοχή**. Τα DIHs θα πρέπει, επίσης, να έχουν κατάλληλους δεσμούς με επιχειρήσεις και/ή οργανισμούς του δημόσιου τομέα ανάλογα με την στόχευσή τους.

Στον πυρήνα των EDIHs αναμένεται ότι θα είναι ένας **ερευνητικός και τεχνολογικός φορέας** (Research & Technology Organisation – RTO) ή ένα **ακαδημαϊκό ίδρυμα** (εργαστήριο) που θα έχει τη δυνατότητα να παρέχει τεχνολογικές υπηρεσίες. Η σύμπραξη (κόμβος) θα πρέπει να περιλαμβάνει φορείς με εμπειρία στην ανάπτυξη επιχειρήσεων/καινοτομίας στον δημόσιο τομέα και στον τομέα της εκπαίδευσης, καθώς και άλλους φορείς, όπως συνεργατικούς σχηματισμούς καινοτομίας, εμπορικά επιμελητήρια, εκκολαπτήρια επιχειρήσεων, ομοσπονδίες βιομηχανιών, κέντρα επαγγελματικής κατάρτισης, το Enterprise Europe Network (EEN), κοινότητες καινοτομίας του Ευρωπαϊκού Ινστιτούτου Καινοτομίας και Τεχνολογίας (EIT) κ.α.

Απώτερος στόχος των συμπράξεων που θα αποτελούν ένα DIH, είναι να διασφαλίσουν ότι οι ΜμΕ και ο δημόσιος τομέας θα λαμβάνουν τις υπηρεσίες που χρειάζονται και θα έχουν πρόσβαση σε καινοτόμες λύσεις, και ότι τα ίδια τα DIHs θα συνεργάζονται μεταξύ τους σε τοπικό και/ή ευρωπαϊκό επίπεδο.

Στον πιο κάτω Πίνακα συνοψίζονται οι υπηρεσίες των EDIHs και καταγράφονται ενδεικτικοί φορείς που μπορεί να συμμετέχουν σε μία σύμπραξη φορέων που θα αποτελέσει ένα DIH.

<sup>2</sup>[https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc\\_id=62936](https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=62936)



Υπηρεσίες	Ενδεικτικοί Πάροχοι Υπηρεσιών / Συμμετέχοντες
<b>Test before invest:</b> Πρόσβαση σε υποδομές για δοκιμές και πειραματικές δραστηριότητες, διερεύνηση, επικύρωση, δημιουργία πρωτοτύπων και παραγωγή σε προ-ανταγωνιστικό στάδιο.	Οργανισμοί Έρευνας, Υποδομές και Εργαστήρια, Τεχνολογικά Πάρκα, Υποδομές για Πιλοτικές Εφαρμογές, Πάροχοι Τεχνολογιών, Μεγάλες Επιχειρήσεις.
<b>Skills and training:</b> Εκπαίδευση, επαγγελματική κατάρτιση, ευαισθητοποίηση, αξιολόγηση ψηφιακής ωριμότητας, καθοδήγηση, ανάπτυξη αναπτυξιακής στρατηγικής, χαρτογράφηση τεχνολογιών.	Πανεπιστήμια, πάροχοι επαγγελματικής κατάρτισης, οργανισμοί ανάπτυξης επιχειρήσεων, competence centres, Πάροχοι Τεχνολογιών.
<b>Support to find investment:</b> Υποστήριξη της πρόσβασης σε χρηματοδότηση και επενδυτές. <b>(σε στενή συνεργασία με το Enterprise Europe Network - EEN)</b>	Σύνδεσμοι και συμπράξεις επιχειρήσεων, εμπορικοί σύνδεσμοι, εμπορικά επιμελητήρια, τεχνολογικά πάρκα, επενδυτές, δίκτυα επιχειρηματικών αγγέλων, χρηματοπιστωτικά ιδρύματα.
<b>Ecosystem building and networking:</b> Δικτύωση, συνεργατική έρευνα, υποστήριξη από εκκολλαπτήρια/επιταχυντές.	Σύνδεσμοι και συμπράξεις επιχειρήσεων, εμπορικοί σύνδεσμοι, εμπορικά επιμελητήρια, τεχνολογικά πάρκα, οργανισμοί υποστήριξης καινοτομίας, διαχείρισης Πνευματικής Ιδιοκτησίας και ανάπτυξης επιχειρηματικών μοντέλων.

Πίνακας 1: Υπηρεσίες και Ενδεικτικοί Συμμετέχοντες σε ένα EIDH

## Χρηματοδότηση

Τα EDIHs προβλέπεται να συγχρηματοδοτηθούν (υπό τη μορφή επιχορήγησης για περίοδο 3 έως 7 ετών), για την περίοδο 2021-2027, από την ΕΕ, μέσω του Προγράμματος Digital Europe Programme, και από τα κράτη μέλη. Εξαρτάται από το κάθε κράτος-μέλος το ύψος του ποσού που θα δεσμεύσει για την περίοδο 2021-2027 και η ΕΕ θα συνεισφέρει με το αντίστοιχο ποσό, με το μέγιστο **συνολικό ποσό για την Κύπρο τα 7,6 Εκ. Ευρώ να ανέρχεται σε περίπου 6,3 Εκ. Ευρώ (αναμένεται οριστικοποίηση από την ΕΕ)**, για **ένα ή δύο τοπικά EDIHs**. Η ΕΕ, αναμένεται να καλύψει το **50% του συνολικού προϋπολογισμού των τοπικών DIHs** με μέγιστο ποσό ~~τα 7,6 Εκ. Ευρώ~~ **το ποσό που αναφέρεται πιο πάνω**, ενώ το υπόλοιπο ποσό που αντιστοιχεί στην εθνική συνεισφορά θα καλυφθεί από κρατικούς πόρους και από τα ίδια τα Hubs. Ο τελικός στόχος είναι τα DIHs να καταστούν βιώσιμα και να συνεχίσουν να λειτουργούν μετά την ολοκλήρωση του Προγράμματος Digital Europe.





Για τη λειτουργία ενός EDIH, είναι απαραίτητο να υπάρχουν **διαθέσιμες φυσικές υποδομές** (ένα κτίριο για την υποδοχή πελατών, εγκαταστάσεις εκπαίδευσης, αίθουσες εκθέσεων / επίδειξης, (πρόσβαση σε) εξοπλισμό και εγκαταστάσεις δοκιμών και πειραματικών δραστηριοτήτων) που θα υποστηρίζουν τις δραστηριότητές του. Επιπλέον, απαιτείται **προσωπικό για την παροχή υπηρεσιών** σε ΜμΕ και το δημόσιο τομέα.

Οι κατηγορίες δαπανών που θα μπορούν να χρηματοδοτηθούν μέσα από το Πρόγραμμα Digital Europe είναι οι ακόλουθες:

- **Εξοπλισμός και υποδομές** (υλισμικό και λογισμικό) – απόσβεση,
- **Κόστος προσωπικού** (και υπεργολάβων) των EDIHs για την παροχή υπηρεσιών ψηφιακού μετασχηματισμού σε ΜμΕ και το δημόσιο τομέα, καθώς επίσης και για διασυνοριακές δραστηριότητες, και
- **Κόστος μετακινήσεων** για τα DIH και άλλους εμπλεκόμενους φορείς για σκοπούς συνεργασίας με άλλα DIHs.

Σύμφωνα με το κανονιστικό πλαίσιο της ΕΕ, τα EDIHs επιτρέπεται να λαμβάνουν συνεισφορές από κράτη μέλη, συμμετέχουσες τρίτες χώρες ή δημόσιες αρχές εντός αυτών, διεθνείς οργανισμούς ή ιδρύματα, τον ιδιωτικό τομέα (ιδίως από μέλη, μετόχους ή εταιρούς των ευρωπαϊκών κόμβων ψηφιακής καινοτομίας), έσοδα που δημιουργούνται από τα ίδια τα περιουσιακά στοιχεία και τις δραστηριότητές τους, κληροδοτήματα, δωρεές και συνεισφορές από ιδιώτες ή χρηματοδότηση, συμπεριλαμβανομένης της μορφής επιχορηγήσεων από το Πρόγραμμα Digital Europe και άλλα Προγράμματα της ΕΕ.

Ως εκ τούτου, εάν ένα DIH απαιτεί **επιπρόσθετους πόρους** πέραν της συνεισφοράς της ΕΕ και του κράτους μέλους, θα μπορούσε να εξασφαλίσει επιπρόσθετη **χρηματοδότηση από τη βιομηχανία** όπως περιγράφεται παραπάνω. Τα ίδια τα EDIH θα πρέπει να αποφασίσουν τι θα προσφέρουν ως δωρεάν ή ως επί πληρωμή υπηρεσίες, αλλά δεν μπορούν να χρηματοδοτηθούν διπλά για τις υπηρεσίες τους.

Η **συνεισφορά των κρατών-μελών** μπορεί να είναι είτε σε **χρήματα** (χρηματοδότηση) είτε σε **είδος** (π.χ. πρόσβαση σε διαθέσιμες υποδομές, απόσβεση υποδομών που αναπτύχθηκαν από κρατικούς ή ευρωπαϊκούς πόρους, κόστος προσωπικού που ήδη χρηματοδοτείται από το κράτος). Εάν το κράτος-μέλος αποφασίσει να καλύψει με χρηματοδότηση μέρος του ποσού που του αναλογεί, τότε τα ίδια τα Hubs θα πρέπει να είναι σε θέση να καλύψουν με ιδίους πόρους το υπόλοιπο ποσό. Το ΥΦΕΚΨΠ, έχει αρχίσει τη διαδικασία εξεύρεσης των απαραίτητων πόρων και αναμένεται να υποβληθεί σχετική πρόταση στο Υπουργικό Συμβούλιο για εξασφάλισή τους, για κάλυψη **50% του ποσού που αναλογεί στην εθνική συνεισφορά** (25% του συνολικού προϋπολογισμού των τοπικών DIHs).

Στην περίπτωση που η Κύπρος, λόγω της δυσμενούς οικονομικής κατάστασης που έχουν περιέλθει τα δημόσια οικονομικά ως αποτέλεσμα της πανδημίας COVID-19, **δεν είναι σε θέση να δεσμεύσει τους**



**απαραίτητους πόρους** για χρηματοδότηση των τοπικών Hubs, τότε τα ίδια τα Hubs θα πρέπει να καλύψουν το ποσό που αντιστοιχεί στην εθνική συνεισφορά **από ίδιους πόρους** (υφιστάμενες κρατικές χορηγίες, συνεισφορά σε είδος, ιδιωτικές επενδύσεις και/ή άλλες πηγές). Σε κάθε πρόταση που θα υποβληθεί στην ΕΕ στο Restricted Call, τα Hubs θα πρέπει να δηλώσουν ότι είναι σε θέση να καλύψουν το ποσό που αναλογεί στην εθνική συνεισφορά.

## 2. Διαδικασία Επιλογής

Για την επιλογή των EDIHs, η κάθε χώρα θα πρέπει να αναλάβει τη **διαδικασία προ-επιλογής των τοπικών DIHs**, μέσω ανοικτής και ανταγωνιστικής διαδικασίας. Η κάθε χώρα θα κοινοποιήσει στην ΕΕ τα DIHs που έχουν επιλεγεί και στη συνέχεια οι επιτυχόντες θα έχουν τη δυνατότητα να υποβάλουν πρόταση σε **ειδικές Προσκλήσεις (restricted Call)** της ΕΕ για επιλογή των τελικών EDIHs που θα χρηματοδοτηθούν. Η πρώτη Πρόσκληση της ΕΕ θα ανακοινωθεί εντός του τελευταίου τριμήνου του 2020. Η παρούσα Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος αφορά στην επιλογή των προτεινόμενων από την Κύπρο τοπικών DIHs, τα οποία θα έχουν το δικαίωμα να υποβάλουν Προτάσεις για χρηματοδότηση από την ΕΕ στο πλαίσιο του **Προγράμματος DEP 2021-2027**.

### Δικαιούχοι / Βασικές Αρχές

Δικαίωμα συμμετοχής έχουν φορείς με **εγκατεστημένη έδρα και δραστηριοποίηση στις περιοχές που ελέγχει η Κυπριακή Δημοκρατία**.

Κάθε εθνικό DIH θα πρέπει να απαρτίζεται **κατ' ελάχιστο από τους ακόλουθους φορείς**:

- Ένα **οργανισμό έρευνας** (π.χ. Πανεπιστημιακό εργαστήριο με εγκατεστημένη υποδομή, ερευνητικό κέντρο) που θα έχει τη δυνατότητα να παρέχει τεχνολογικές υπηρεσίες και θα διαθέτει εξειδίκευση σε τουλάχιστο μία από τις τεχνολογίες που προωθούνται στο πλαίσιο του προγράμματος Digital Europe,
- Ένα **φορέα Εκπαίδευσης** (π.χ. Ακαδημαϊκό Ίδρυμα, φορέα επαγγελματικής κατάρτισης),
- Ένα **οργανωμένο σύνολο επιχειρήσεων** (π.χ. σύνδεσμος επιχειρήσεων, cluster) στον τομέα εφαρμογής του DIH.

Είναι δυνατή η συμμετοχή **επιπρόσθετων συνεργατών** όπως οργανισμοί ανάπτυξης επιχειρήσεων και επιχειρηματικών μοντέλων, competence centres, πάροχοι τεχνολογιών, εμπορικά επιμελητήρια, τεχνολογικά πάρκα, επενδυτές, δίκτυα επιχειρηματικών αγγέλων, χρηματοπιστωτικά ιδρύματα κλπ. Επιπρόσθετα, παρέχεται η δυνατότητα για αγορά υπηρεσιών από **υπεργολάβους** για κάλυψη συγκεκριμένων δράσεων και υπηρεσιών.



ΥΦΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΕΡΕΥΝΑΣ, ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ  
ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ  
ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΙΔΡΥΜΑ  
ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ  
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

Το **ΙΔΕΚ**, ως ο αρμόδιος εθνικός φορέας της Κύπρου με εξειδίκευση σε θέματα υποστήριξης καινοτομίας, μεταφοράς τεχνολογίας, διαχείρισης πνευματικής ιδιοκτησίας και πρόσβασης σε χρηματοδότηση, **συστήνεται** όπως συμμετέχει ως **εξωτερικός συνεργάτης** στα τοπικά Hubs.

Ο **Συντονιστής του Δικτύου** συνεργασίας μπορεί να είναι ο **Οργανισμός Έρευνας**, ο οποίος θα διαθέτει την απαιτούμενη υποδομή (υφιστάμενη και/ή νέα). Εναλλακτικά, θα μπορούσε να δημιουργηθεί μία **νέα νομική οντότητα** για το σκοπό αυτό (ίδρυμα ή επιχείρηση με **μη κερδοσκοπικό** χαρακτήρα).

Καθώς ο αριθμός των εθνικών EDIHs που θα επιλεγούν για χρηματοδότηση από την ΕΕ είναι περιορισμένος, οι ενδιαφερόμενοι φορείς από την Κύπρο (π.χ. ερευνητικά κέντρα, κέντρα αριστείας) **καλούνται όπως αναπτύξουν συνέργειες** και να προχωρήσουν στην υποβολή κοινών προτάσεων για τη δημιουργία κόμβων με πιο ευρεία εφαρμογή, γεωγραφική κάλυψη και κάλυψη ψηφιακών τεχνολογιών, οι οποίοι θα παρέχουν μεγαλύτερο εύρος υπηρεσιών. Ένας οργανισμός δεν μπορεί να συμμετέχει ως μέλος του Δικτύου Συνεργασίας σε περισσότερες από μία Προτάσεις για Εκδήλωση Ενδιαφέροντος. Εξαιρούνται, εξωτερικοί συνεργάτες. **Επιπρόσθετα, στην περίπτωση ακαδημαϊκών ιδρυμάτων, είναι δυνατή η συμμετοχή διακριτών Τμημάτων/Εργαστηρίων του ιδρύματος σε διαφορετικές προτάσεις.**

Για τα επιλέξιμα DIHs που θα συμπεριληφθούν στον κατάλογο με τα προτεινόμενα EDIHs που θα υποβληθούν στην ΕΕ, **είναι δυνατή η τροποποίηση του Δικτύου Συνεργασίας κατά την υποβολή της Πρότασης στην ΕΕ**, εφόσον διατηρείται όμως σε μεγάλο βαθμό ο βασικός κορμός και οι στόχοι του αρχικού δικτύου.

### Θεματικές Περιοχές

Τα εθνικά EDIHs θα πρέπει να διαθέτουν **τεχνική εμπειρογνωμοσύνη και εξειδίκευση τουλάχιστο σε μία από τις τεχνολογίες που προωθούνται στο πλαίσιο του προγράμματος Digital Europe** (υπολογιστική υψηλών επιδόσεων (HPC), τεχνητή νοημοσύνη (AI) και κυβερνοασφάλεια (cyber security)).

Επιπρόσθετα, τα εθνικά EDIHs θα πρέπει να έχουν **εφαρμογή σε ένα ή περισσότερους από τους Τομείς Προτεραιότητας της Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης για την Κύπρο (S3CY)**. Στο Παράρτημα I, περιγράφονται οι Τομείς Προτεραιότητας, Υπό-τομείς και Περιοχές Εστίασης. Διευκρινίζεται ότι η ανάλυση των Περιοχών Εστίασης είναι επεξηγηματική και όχι περιοριστική.





## Υποβολή

Ο **Συντονιστής του Προτεινόμενου ΔΙΗ** υποβάλλει το τυποποιημένο **Έντυπο Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος**, σε μορφή PDF, στην **Αγγλική γλώσσα**, στην ηλεκτρονική διεύθυνση [EIDHS-Eol@research.org.cy](mailto:EIDHS-Eol@research.org.cy).

Η **Καταληκτική Ημερομηνία υποβολής**, είναι η **23<sup>η</sup> Οκτωβρίου 2020** **13<sup>η</sup> Νοεμβρίου 2020**, ώρα **13.00**.

Το **Έντυπο Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος** δεν πρέπει να ξεπερνά τις **πέντε (5) σελίδες**, πλέον το εξώφυλλο, και θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Στοιχεία Επαφής του **Ανάδοχου Φορέα** και του **Συντονιστή Έργου**.
- **Σύντομη Περιήληψη** του προτεινόμενου έργου για την ανάπτυξη ενός Κόμβου Ψηφιακής Καινοτομίας στην Κύπρο.
- Περιγραφή της **σύνθεσης του δικτύου συνεργασίας** που θα απαρτίζει το ΔΙΗ και της συνάφειας της προηγούμενης εμπειρίας και των δραστηριοτήτων των φορέων του δικτύου με τις υπηρεσίες του Κόμβου, της δέσμευσής τους στην υλοποίηση των στόχων του Κόμβου, καθώς και των **υφιστάμενων υποδομών** (εάν υπάρχουν). Επιπρόσθετα, θα πρέπει να γίνει αναφορά σε φορείς του τοπικού οικοσυστήματος και/ή του τομέα εφαρμογής του ΔΙΗ οι οποίοι θα συνεργαστούν με τον Κόμβο ως **εξωτερικοί συνεργάτες** για διασφάλιση όλων των προτεινόμενων υπηρεσιών, καθώς και για φορείς του ιδιωτικού τομέα που προτίθενται να στηρίξουν οικονομικά το ΔΙΗ.
- Περιγραφή των **στόχων και των προτεινόμενων δράσεων** του ΔΙΗ και του βαθμού συνάφειάς τους με το Πρόγραμμα Εργασίας της ΕΕ για την πρωτοβουλία EDIHs καθώς και τις **προκλήσεις που εντοπίζονται σε τοπικό επίπεδο, του/των τομέα/ων εφαρμογής, των καλυπτόμενων τεχνολογιών**, του βαθμού ανταπόκρισης στις ανάγκες των ΜμΕ και του δημόσιου τομέα. Επιπρόσθετα, θα πρέπει να γίνει αναφορά στους τρόπους **προσέγγισης και εμπλοκής της ομάδας-στόχος** (ΜμΕ και/ή δημόσιος τομέας).
- **Τεκμηρίωση του αναπτυξιακού δυναμικού του ΔΙΗ** για την Κύπρο, ανταποκρινόμενο σε μία σημαντική τεχνολογική και/η τομεακή πρόκληση, η οποία προκύπτει στη βάση μίας αντικειμενικής ανάλυσης.
- Περιγραφή του **αναμενόμενου αντίκτυπου** του ΔΙΗ ως προς την αφομοίωση των ψηφιακών τεχνολογιών από τις επιχειρήσεις και το δημόσιο τομέα και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των ΜμΕ.
- Περιγραφή του **προτεινόμενου ενδεικτικού προϋπολογισμού** για την ανάπτυξη και λειτουργία του ΔΙΗ για την περίοδο 2021-2027, και της **δέσμευσης του ΔΙΗ για διαθεσιμότητα των ίδιων πόρων** που απαιτούνται για κάλυψη της εθνικής συνεισφοράς.

Το **Έντυπο Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος**, υπογράφεται από τον **Συντονιστή του Προτεινόμενου ΔΙΗ** που αναλαμβάνει την υποβολή της Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος εκ μέρους του Δικτύου Συνεργασίας. Μαζί με το **Έντυπο Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος**, θα πρέπει να υποβληθούν ως Παραρτήματα οι **Επιστολές Προθέσεως (Letters of Intent)** για καθένα από τους φορείς του Δικτύου και τους εξωτερικούς συνεργάτες, υπογεγραμμένες από τους Νόμιμους Εκπροσώπους των φορέων, μέσα από τις οποίες θα επιβεβαιώνεται η δέσμευση των φορέων για υποστήριξη των δραστηριοτήτων του ΔΙΗ.



## Διαδικασία Αξιολόγησης

Για τις Εκδηλώσεις Ενδιαφέροντος που θα υποβληθούν θα ακολουθηθεί **διαδικασία ελέγχου επιλεξιμότητας και αξιολόγησης**, στη βάση των πιο κάτω κριτηρίων:

- Πληρούνται οι ελάχιστες **προϋποθέσεις αναφορικά με την σύσταση του Δικτύου Συνεργασίας**, όπως καθορίζονται στην παρούσα Πρόσκληση.
- Τεκμηριώνεται η **ικανότητα και η εμπειρία** των φορέων του Δικτύου Συνεργασίας (συμπεριλαμβανομένων των διαθέσιμων ή υπό ανάπτυξη υποδομών, του ανθρωπίνου δυναμικού και της διοικητικής ικανότητας) που απαιτούνται για την εκτέλεση των δραστηριοτήτων και τη διαχείριση του ΔΙΗ.
- Οι **στόχοι και οι προτεινόμενες δράσεις** του ΔΙΗ είναι συναφείς με το Πρόγραμμα Εργασίας της ΕΕ για την πρωτοβουλία EDIHs, η **εξειδίκευσή** του συνάδει με τις τεχνολογίες που προωθούνται στο πλαίσιο του προγράμματος Digital Europe και το **πεδίο εφαρμογής** εμπίπτει στους Τομείς που καθορίζονται από τις εθνικές στρατηγικές, όπως περιγράφονται στην παρούσα Πρόσκληση.
- Ορίζεται με σαφήνεια η **ομάδα στόχος**, οι **τρόποι ευαισθητοποίησής της και πρόσβασής της στις υποδομές και υπηρεσίες του ΔΙΗ**, καθώς και το **επικοινωνιακό πλάνο** προώθησης του ΔΙΗ.
- Τεκμηριώνεται επαρκώς η ανταπόκριση του ΔΙΗ στις **προκλήσεις που αντιμετωπίζει η τοπική οικονομία** και στις **ανάγκες των επιχειρήσεων και των οργανισμών του Δημοσίου Τομέα**, καθώς και το **όφελος** που θα προκύψει για την κοινωνία και την οικονομία ως αποτέλεσμα των δραστηριοτήτων του ΔΙΗ και ο **εκτιμώμενος αντίκτυπος των υπηρεσιών** του ΔΙΗ ως προς την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των ΜμΕ και την αφομοίωση των ψηφιακών τεχνολογιών.
- Περιγράφεται επαρκώς ο ενδεικτικός **προϋπολογισμός για την ανάπτυξη και λειτουργία** του ΔΙΗ και περιλαμβάνεται η δέσμευση του ΔΙΗ για τη διάθεση **ιδίων πόρων** για συγχρηματοδότηση των δραστηριοτήτων του.

Ο έλεγχος επιλεξιμότητας και η αξιολόγηση θα πραγματοποιηθούν από **Επιτροπή Αξιολόγησης**, η οποία θα αποτελείται από εκπροσώπους του Υφυπουργείου Έρευνας, Καινοτομίας και Ψηφιακής Πολιτικής, του Τμήματος Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών, και του ΥΕΕΒ. Οι Προτάσεις που **πληρούν τα πιο πάνω κριτήρια** θα συμπεριληφθούν στον Κατάλογο με τα προτεινόμενα τοπικά ΔΙΗ, ο οποίος θα κοινοποιηθεί στην ΕΕ.

Για σκοπούς διαφάνειας, στη συνεδρία της Επιτροπής θα κληθεί να συμμετέχει ως παρατηρητής εκπρόσωπος της Ελεγκτικής Υπηρεσίας της Κυπριακής Δημοκρατίας. Με την ολοκλήρωση της διαδικασίας θα κοινοποιείται στον Συντονιστή η **σχετική Έκθεση** στην οποία τεκμηριώνεται το σκεπτικό της απόφασης της Επιτροπής. Η απόφαση της Επιτροπής θα είναι τελεσίδικη και δεν υπάρχει δυνατότητα υποβολής ένστασης.



ΥΦΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΕΡΕΥΝΑΣ, ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ  
ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ  
ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΙΔΡΥΜΑ  
ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ  
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

## Πληροφορίες – Στοιχεία Επικοινωνίας

### κ. Ανδρόνικος Κάκκουρας

Ανώτερος Λειτουργός Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών  
Τμήμα Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών  
Υφυπουργείο Έρευνας, Καινοτομίας και Ψηφιακής Πολιτικής  
Τηλ: +357 22 814861/54  
Email: [akakkouras@dec.dmrid.gov.cy](mailto:akakkouras@dec.dmrid.gov.cy)

### κ. Μαρίνος Πορτοκαλλίδης

Επιστημονικός Λειτουργός Α  
Ίδρυμα Έρευνας και Καινοτομίας  
Τηλ: +357-22205052  
Email: [mportokallides@research.org.cy](mailto:mportokallides@research.org.cy)

Περισσότερες πληροφορίες (Προγραμματικά Έγγραφα, Συχνές Ερωτήσεις κλπ) αναφορικά με την υλοποίηση της πρωτοβουλίας EDIHs στο πλαίσιο του Προγράμματος DEP 2021-2027, υπάρχουν στον ιστοχώρο της ΕΕ, στην διεύθυνση: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/european-digital-innovation-hubs-digital-europe-programme-0>



Τομείς Προτεραιότητας που έχουν επιλεγεί μέσα από τη μελέτη για τη Στρατηγική Έξυπνης  
Εξειδίκευσης για την Κύπρο (S3Cy)

1. Τομείς Προτεραιότητας με Θεματική Στόχευση

ΤΟΜΕΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ «ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ»	
A.	Αειφόρος Τουριστική Ανάπτυξη
A.1	Κοινωνική, Οικονομική και Περιβαλλοντική Διάσταση του Τουρισμού
A.2	Εκτίμηση και Παρακολούθηση Φέρουσας Ικανότητας
B.	Ειδικές Μορφές Τουρισμού
B.1	Πρώθηση Ειδικών Μορφών Τουρισμού - εμπλουτισμός της τουριστικής εμπειρίας. <i>Ενδεικτικά πεδία:</i> Τουρισμός συνεδρίων και κινήτρων, Αθλητικός τουρισμός, Ποδηλατικός τουρισμός, Τουρισμός γκολφ, Γάμοι και ταξίδια του μέλιτος, Περιπατητικός τουρισμός, Πολιτιστικός τουρισμός, Θρησκευτικός τουρισμός, Τουρισμός υγείας, Τουρισμός υπαίθρου, Τουρισμός εκμάθησης και εκπαίδευσης, Τουρισμός κρουαζιέρας, Γαστρονομικός τουρισμός & Οινοτουρισμός, Καταδυτικός Τουρισμός, Τουρισμός τυχερών παιχνιδιών.
B.2	Άμβλυση Εποχικότητας μέσω ανάπτυξης ειδικών μορφών τουρισμού
Γ.	Ψηφιακή Εποχή και Τουρισμός
Γ.1	Βελτιστοποίηση Τουριστικής Εμπειρίας μέσω της χρήσης ΤΠΕ
Γ.2	Κοινωνικά Δίκτυα και ηλεκτρονικά συστήματα κρατήσεων ως ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα
Δ.	Οργάνωση, Διαχείριση και Προώθηση του Τουριστικού Προϊόντος
Δ.1	Δορυφορικοί Πίνακες Τουρισμού - Εργαλείο παρακολούθησης ανταγωνιστικότητας
Δ.2	Οργάνωση Συστήματος Διαχείρισης και Προώθησης τουριστικού προϊόντος.

ΤΟΜΕΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ «ΕΝΕΡΓΕΙΑ»	
A.	Ανάπτυξη Νέων ή Βελτιστοποιημένων Τεχνολογιών για ΑΠΕ
A.1	<b>Ηλιακή Ενέργεια</b> <i>Ενδεικτικά πεδία:</i> Τεχνολογίες για Ηλιακά Φωτοβολταϊκά, ηλιακές κυψελίδες κρυσταλλικού πυριτίου, λεπτά υμένια, τεχνικές εναπόθεσης, ανάπτυξη συμπανών συγκεντρωτικών ΦΒ συστημάτων, προηγμένα υλικά και διαδικασίες παρασκευής/μεταφορά αποτελεσμάτων στη διαδικασία μεταποίησης, συγκεντρωμένη ηλιακή ενέργεια, τεχνολογίες υψηλής συγκέντρωσης, αποθήκευση θερμικής ηλιακής ενέργειας, συμπαραγωγή ηλεκτρισμού και αφαλατωμένου νερού από ηλιακή ενέργεια.
A.2	<b>Τεχνολογίες Ηλιακής Θέρμανσης και Ψύξης</b> <i>Ενδεικτικά πεδία:</i> Τεχνολογίες Heat Pump για θέρμανση και ψύξη, συστημάτων συμπαραγωγής και βιομάζας για ζεστό νερό και θέρμανση, ΦΒ συστημάτων και συστημάτων συμπαραγωγής για παραγωγή ενέργειας, ενσωμάτωσης ηλιακών συστημάτων σε κτίρια, έρευνα για ανάπτυξη νέων υλικών για αποθήκευση, βελτιστοποιημένη μεταφορά θερμότητας, μόνωση και βελτιστοποιημένους συλλέκτες.
A.3	<b>Αιολική Ενέργεια</b> <i>Ενδεικτικά πεδία:</i> Μοντελοποίηση και μελέτες προσομοίωσης για νέες διαδικασίες και βέλτιστη χρήση αιολικής ενέργειας για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, έρευνα για υλικά για χρήση σε αιολικά συστήματα, ρευστομηχανική για αιολικές εφαρμογές και νέες τεχνικές μοντελοποίησης για CFD.
B.	Καινοτόμες εφαρμογές ΑΠΕ
B.1	<b>Τεχνολογίες Ηλιοθερμίας</b> <i>Ενδεικτικά πεδία:</i> Ηλιακή θέρμανση και ψύξη, συστήματα μεγάλης κλίμακας, περιφερειακά συστήματα θέρμανσης, ηλιακή συμπαραγωγή ηλεκτρισμού και αφαλατωμένου νερού από ηλιακή ενέργεια, εποχιακή αποθήκευση θερμότητας.
B.2	<b>Ηλιακά Φωτοβολταϊκά</b> <i>Ενδεικτικά πεδία:</i> Μελέτες αποδοτικότητας, συστήματα ενσωμάτωσης σε νέα και υφιστάμενα κτίρια, νέα συστήματα αρχιτεκτονικής ΦΒ για αυξημένη αποδοτικότητα, συγκεντρωτικά ΦΒ, αξιοπιστία φυσικών χαρακτηριστικών ηλιακών κυψελίδων.
B.3	Καινοτόμες Εφαρμογές ΑΠΕ στον τουρισμό, γεωργία, κτηνοτροφία, ιχθυοτροφία κα.



<b>Γ.</b>	<b>Αξιοποίηση Υδρογονανθράκων</b>
<b>Γ.1</b>	<b>Αποθήκευση Φυσικού Αερίου</b>
<b>Γ.2</b>	<b>Χρήση Φυσικού Αερίου</b>
<b>Δ.</b>	<b>Βέλτιστη Χρήση - Εξοικονόμηση Ενέργειας</b>
<b>Δ.1</b>	<b>Ανάπτυξη Καινοτόμων και Οικονομικά Αποδοτικών Τεχνολογιών για βέλτιστη χρήση της ενέργειας σε νέα και υφιστάμενα κτίρια.</b>
<b>Δ.2</b>	<b>Συστήματα Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών για Παρακολούθηση ενεργειακής κατανάλωσης και βελτιστοποίηση απόδοσης στο αστικό περιβάλλον και στις μεταφορές.</b>
<b>Δ.3</b>	<b>Δίκτυα Μεταφοράς και Διανομής Ενέργειας</b> <i>Ενδεικτικά πεδία: διαχείριση, παρακολούθηση, διανομή, έλεγχος δικτύων, ευφυή δίκτυα αισθητήρες μέτρησης, διαχείριση δεδομένων για βέλτιστο έλεγχο συστημάτων. Βέλτιστη ένταξη ΑΠΕ στο δίκτυο μεταφοράς ηλεκτρισμού, νέες τεχνολογίες μετατροπών, βέλτιστη διαχείριση και συντονισμός διαφόρων τύπων ΑΠΕ.</i>

<b>ΤΟΜΕΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ «ΓΕΩΡΓΙΑ-ΤΡΟΦΙΜΑ»</b>	
<b>A.</b>	<b>Ανταγωνιστικότητα Γεωργικής και Κτηνοτροφικής Παραγωγής</b>
<b>A.1</b>	<b>Νέες Τεχνολογίες, Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών και Ρομποτική στην γεωργική και αγροτική παραγωγή</b>
<b>A.2</b>	<b>Αξιοποίηση Βιοτεχνολογιών στη Γεωργία, Υδατοκαλλιέργεια και Κτηνοτροφία</b> <i>Ενδεικτικά πεδία: αύξηση αποδοτικότητας φυτών και ζώων, χρήση βιολογικών πόρων στα συστήματα καλλιέργειας και κτηνοτροφίας, μοριακή γενετική και αναπαραγωγή φυτών</i>
<b>A.3</b>	<b>Προϊόντα Ονομασίας Προέλευσης, γεωγραφικής ένδειξης και παραδοσιακών προϊόντων.</b>
<b>B.</b>	<b>Ποιότητα και Ασφάλεια Τροφίμων</b>
<b>B.1</b>	<b>Ανίχνευση και Αντιμετώπιση Κινδύνων Διατροφικής Αλυσίδας σε όλα τα στάδια: αγρόκτημα, συγκομιδή, μεταφορά, μεταποίηση, αγορές, καταναλωτής.</b>
<b>B.2</b>	<b>Ασφάλεια και Ποιότητα Τροφίμων</b> <i>Ενδεικτικά πεδία: δείκτες παρακολούθησης, συστήματα ανάλυσης κινδύνων και κρίσιμων σημείων ελέγχου, μεταβολικό προφίλ τροφίμων κα.</i>
<b>Γ.</b>	<b>Ανάπτυξη Ζώων</b>
<b>Γ.1</b>	<b>Βέλτιστες Πρακτικές Διαχείρισης και Σίτισης Ζώων προς διασφάλιση ασφάλειας και ποιότητας ζωικών προϊόντων.</b>
<b>Δ.</b>	<b>Κλιματικές Αλλαγές: Γεωργία και Τρόφιμα</b>
<b>Δ.1</b>	<b>Επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής στις Αγρο-κλιματικές Ζώνες Κύπρου</b> <i>Ενδεικτικά πεδία: ολοκληρωμένο σύστημα παρακολούθησης, μοντέλα προσομοίωσης, ανίχνευσης και παρακολούθησης παραγωγής των καλλιεργειών και της κτηνοτροφίας με χρήση γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών.</i>
<b>Δ.2</b>	<b>Ολοκληρωμένη Ανάλυση Κινδύνου των Συστημάτων Τροφίμων</b> <i>Ενδεικτικά πεδία: αστάθεια λόγω φυσικών φαινομένων και συσχετισμός με αγορά - ποσοτικοποίηση επιπτώσεων στη διαθεσιμότητα πόρων για επαρκή παραγωγή, ποιότητα και ασφάλεια των τροφίμων.</i>
<b>E.</b>	<b>Περιβαλλοντική και Κοινωνικό-οικονομική Διάσταση</b>
<b>E.1</b>	<b>Αποτελεσματική Αξιοποίηση Βιοποικιλότητας και Οικοσυστημάτων</b> <i>Ενδεικτικά πεδία: αξιολόγηση αλληλεπιδράσεων και βιώσιμη διαχείριση παραγωγής τροφίμων, αποδοτική χρήση σε εντατικά γεωργικά συστήματα κα. Αειφόρος Διαχείριση Πόρων και Αποβλήτων: διαχείριση εδάφους, υδάτινων πόρων, ζωικών αποβλήτων, ανακυκλωμένου νερού κα.</i>
<b>E.2</b>	<b>Βέλτιστη Αξιοποίηση Υδάτινων Πόρων</b> <i>Ενδεικτικά πεδία: αντιμετώπιση ρυπαντών, διασφάλιση ποιότητας, βέλτιστη χρήση και εξοικονόμηση υδάτινων αποθεμάτων.</i>
<b>E.3</b>	<b>Χρήση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας στη γεωργική παραγωγή.</b>



ΤΟΜΕΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ «ΔΟΜΗΜΕΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ»	
<b>A.</b>	<b>Αειφόρος Αστική Ανάπτυξη</b>
<b>A.1</b>	<b>Αστικά Δίκτυα Υποδομές και Συνδεσιμότητα</b> <i>Ενδεικτικά πεδία: γνώση, κινητικότητα, μεταφορές, ΤΠΕ, ενέργεια, επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας, διαχείριση αποβλήτων κα – Αξιοποίηση προηγμένων αστικών τεχνολογιών.</i>
<b>B.</b>	<b>Σύγχρονος Σχεδιασμός Κατασκευών και Υποδομών</b>
<b>B.1</b>	<b>Κτίρια με Υψηλή Ενεργειακή Απόδοση</b> και φιλικά προς το περιβάλλον.
<b>B.2</b>	<b>Κτιριακή Πολιτιστική Κληρονομιά</b> <i>Ενδεικτικά πεδία: διατήρηση, αποκατάσταση, ενσωμάτωση, ανάδειξη και επαναχρησιμοποίηση της κτιριακής πολιτιστικής κληρονομιάς στο σύγχρονο δομημένο περιβάλλον και ζωή.</i>
<b>B.3</b>	<b>Αναβάθμιση Υφιστάμενου Κτιριακού Αποθέματος</b> <i>Ενδεικτικά πεδία: βέλτιστη αξιοποίηση υφιστάμενων κτιρίων, αντισεισμική και ενεργειακή αναβάθμιση, μετατροπή χρήσης, χρησιμοποίηση έξυπνων συστημάτων διαχείρισης, πρόσβαση κα.</i>
<b>Γ.</b>	<b>Οργάνωση και Διαχείριση της Παραγωγής Κτιρίων και Υποδομών</b>
<b>Γ.1</b>	<b>Αξιοποίηση Αειφόρων Κατασκευαστικών Μεθόδων</b> <i>Ενδεικτικά πεδία: χρήση δομικών υλικών με υψηλή προστιθέμενη αξία, μείωση της κατανάλωσης των πόρων, μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και αύξηση της επαναχρησιμοποίησης των διαθέσιμων πόρων.</i>
<b>Δ.</b>	<b>Οικοδομικά Υλικά</b>
<b>Δ.1</b>	<b>Ανάπτυξη Καινοτόμων και Ευφυών Οικοδομικών Υλικών</b> <i>Ενδεικτικά πεδία: υλικά με υψηλή προστιθέμενη αξία, πολλαπλής χρήσης, βασισμένων στη γνώση και προσαρμοσμένων στις ανάγκες του κάθε πελάτη.</i>
<b>Δ.2</b>	<b>Αξιοποίηση Τοπικών Πρώτων Υλών</b> στην παραγωγή οικοδομικών υλικών.

ΤΟΜΕΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ «ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ-ΝΑΥΤΙΛΙΑ»	
<b>A.</b>	<b>Σύγχρονες Δημόσιες Μεταφορές</b>
<b>A.1</b>	<b>Ανάπτυξη συστήματος αστικών συγκοινωνιών και σύγχρονων δημόσιων μεταφορών</b> <i>Ενδεικτικά πεδία: ενίσχυση της ελκυστικότητας και της ποιότητας των αστικών δημόσιων συγκοινωνιών, διαχείριση συμμόρφωσης στο αστικό και υπεραστικό οδικό δίκτυο, βέλτιστη λειτουργία και συντήρηση συγκοινωνιακών υποδομών</i>
<b>A.2</b>	<b>Εξοικονόμηση ενέργειας</b> <i>Ενδεικτικά πεδία: χρήση εναλλακτικών καύσιμων, πράσινα αυτοκίνητα, κα</i>
<b>B.</b>	<b>Θαλάσσιες Μεταφορές / Ναυτιλία</b>
<b>B.1</b>	<b>Διαχείριση, προγραμματισμός και ανάπτυξη λιμένων</b> <i>Ενδεικτικά πεδία: βελτίωση στην ποιότητα λειτουργίας, καλύτερη αξιοποίηση χωρητικότητας, κα</i>
<b>B.2</b>	<b>Θαλάσσιος και παράκτιος τουρισμός</b>
<b>Γ.</b>	<b>Αειφόρος Ανάπτυξη Μεταφορών</b>
<b>Γ.1</b>	<b>Συστήματα Ευφυών Μεταφορών (Intelligent Transport Systems)</b>
<b>Γ.2</b>	<b>Ανάπτυξη ασφαλών μεταφορών</b> <i>Ενδεικτικά πεδία: οδική ασφάλεια, αποφυγή ναυτικών ατυχημάτων, βελτιστοποίηση του βαθμού ασφαλείας των αεροπορικών μεταφορών.</i>

ΤΟΜΕΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ «ΥΓΕΙΑ»	
<b>A.</b>	<b>Ηλεκτρονική Υγεία</b>
<b>A.1</b>	<b>Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Υγείας</b> <i>Ενδεικτικά πεδία: Ολοκληρωμένο εθνικό σύστημα διαχείρισης, παρακολούθησης και αξιολόγησης ασθενειών, Ηλεκτρονικό Μητρώο Ασθενών</i>
<b>A.2</b>	<b>Διασφάλιση Ποιότητας και Ασφάλειας Υπηρεσιών Υγείας</b>





	<u>Ενδεικτικά πεδία</u> : Ανάπτυξη Εθνικών Δεικτών Ποιότητας και Ασφάλειας, Αξιολόγηση ικανοποίησης πασχόντων, πελατών και επαγγελματιών υγείας, Εθνικό Σύστημα Κλινικού Ελέγχου της ποιότητας - ιχνηλασιμότητα.
<b>A.3</b>	<b>Ψηφιακή Χαρτογράφηση Υγείας</b> <u>Ενδεικτικά πεδία</u> : Γεωγραφική κατανομή διαγνωστικών κέντρων και ειδικοτήτων, Πληροφοριακά Συστήματα διαχείρισης και διασύνδεσης κέντρων υγείας, Βάσεις Βιολογικών Δεδομένων- Εξελιγμένα Υπολογιστικά Εργαλεία και Λογισμικό: εξόρυξη δεδομένων, διαχείριση, αποτελεσματική αξιοποίηση της πληροφορίας από τα βιολογικά δεδομένα, Εφαρμογή πληροφοριακού συστήματος διαχείρισης φαρμάκων.
<b>B.</b>	<b>Κλινική και Γενετική Διερεύνηση και Αντιμετώπιση Ασθενειών</b>
<b>B.1</b>	<b>Παρακολούθηση – Διαχείριση – Φροντίδα</b> <u>Ενδεικτικά πεδία</u> : Σύγχρονα Συστήματα Πρωτοβάθμιας φροντίδας ασθενών (με μη μεταδοτικές ασθένειες): παρακολούθηση, πρωτοβάθμια φροντίδα, ολοκληρωμένη διαχείριση μετά τη θεραπεία, ανακουφιστική φροντίδα και, Πρώιμα ανιχνεύσιμες και άσιμες μορφές ασθενειών: συχνότητα, θνησιμότητα, διάγνωση σε προχωρημένα στάδια, προ-συμπτωματικός έλεγχος.
<b>B.2</b>	<b>Διάγνωση – Πρόληψη / Παράγοντες Κινδύνου / Αντιμετώπιση – Θεραπεία</b> <u>Ενδεικτικά πεδία</u> : Πρόληψη / Αντιμετώπιση (διάγνωση, θεραπεία) - Αιτίες εμφάνισης ασθενειών στον Κυπριακό πληθυσμό, Κατανόηση ποιοτικού / ποσοτικού συσχετισμού διατροφής και φαινοτύπου / γονότυπου, Γονιδιακή έκφραση και παράγοντες κινδύνου, Έκθεση σε περιβαλλοντικούς παράγοντες, Ψυχικές διαταραχές, Αντιμετώπιση Ασθενειών και Αύξηση Παραγωγικότητας, Ποιότητα, ασφάλεια και αποτελεσματικότητα προγραμμάτων παρέμβασης και έγκαιρης ανίχνευσης, Σύγχρονες μέθοδοι απεικόνισης.
<b>B.3</b>	<b>Μοριακή και Ιατρική Γενετική (Μεταφραστική Ιατρική Έρευνα)</b> <u>Ενδεικτικά πεδία</u> : Διερεύνηση ανθρώπινου γονιδιώματος κυπριακού πληθυσμού και αξιοποίηση στην αντιμετώπιση ασθενειών, Ολοκληρωμένη προσέγγιση για την κατανόηση και θεραπεία των μηχανισμών που εμπλέκονται σε ασθένειες – Γονιδιακή Θεραπεία, Προηγμένες τεχνολογίες ανάλυσης αλληλουχίας, ανάλυσης δομής και μοντελοποίησης DNA και πρωτεϊνών, Δυνατότητα κατανόησης των πολύπλοκων βιολογικών μηχανισμών που οδηγούν σε παθολογία, υποστηρίζοντας σημαντικά τη διαδικασία ανακάλυψης νέων φαρμακευτικών και θεραπευτικών στόχων.
<b>B.4</b>	<b>Προαγωγή Δημόσιας Υγείας και Ποιότητα Ζωής</b> <u>Ενδεικτικά πεδία</u> : Υγής και Ενεργός Γήρανση, Επίδραση Άσκησης, Διατροφικών Συνηθειών και Κλιματικών Αλλαγών - Βιοπαρακολούθηση και Εκτίμηση Κινδύνων, Επιδράσεις οικονομικής κρίσης και Δημόσια Υγεία.
<b>Γ.</b>	<b>Ανάπτυξη Ασφαλών και Αποτελεσματικών Φαρμάκων.</b>
<b>Γ.1</b>	<b>Μοριακή διάγνωση και δημιουργία εξειδικευμένων φαρμάκων.</b>
<b>Δ.</b>	<b>Ιατρικός Τουρισμός</b>
<b>Δ.1</b>	<b>Ανάπτυξη Προληπτικής Ιατρικής, Κλιματοθεραπείας (άσθμα, φωτοθεραπεία), Πλαστικής και Αισθητικής Χειρουργικής και Τεχνητής Γονιμοποίησης.</b>

### Οριζόντιοι Τομείς Προτεραιότητας

Στον τομέα της «Αειφορίας-Περιβάλλοντος», δίδεται έμφαση στα ακόλουθα αντικείμενα, στα οποία διαφαίνονται σημαντικές προοπτικές και προκλήσεις:

ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ «ΑΕΙΦΟΡΙΑ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ»	
1	Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή - Πρόληψη και Διαχείριση Κινδύνων: Συστήματα παρακολούθησης και αντιμετώπισης, προστασία κρίσιμων υποδομών και αντιμετώπιση της ερημοποίησης
2	Ορθολογική Διαχείριση Φυσικών Πόρων με ιδιαίτερη έμφαση στους Υδάτινους Πόρους και στην προστασία των Οικοσυστημάτων και της βιοποικιλότητας
3	Προστασία, Ανάδειξη και Αξιοποίηση Πολιτιστικής Κληρονομιάς



4	Αειφόρος Γαλάζια Ανάπτυξη
---	---------------------------

Στον τομέα των «Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ)», δίδεται έμφαση στα ακόλουθα αντικείμενα, χωρίς ωστόσο αυτά να είναι περιοριστικά:

ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ «ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ»	
<b>Τεχνολογίες Πληροφορικής:</b>	
(α)	Λογισμικό: καινοτόμα λογισμικά, εφαρμογές πολυμέσων και γραφικών, τεχνολογίες διαχείρισης γνώσης και περιεχομένου - bigdata, language technologies, νέες διαδικτυακές εφαρμογές –cloud services
(β)	Υλικό: ευφυή συστήματα, βελτίωση υλικού και επεξεργαστικής ισχύος, υπολογιστικά συστήματα υψηλής απόδοσης, διαλειτουργικότητα συστημάτων, τεχνητή νοημοσύνη, ρομποτική, αισθητήρες.
<b>Τεχνολογίες Επικοινωνιών:</b>	
(α)	Δίκτυα: ασφάλεια, υψηλή χωρητικότητα, ευελιξία, διαχείριση δικτύων
(β)	Ασύρματες και Δορυφορικές Επικοινωνίες: ασύρματα και κινητά δίκτυα νέας γενιάς, κινητά ευρυζωνικά δίκτυα, εφαρμογές δικτύων, τηλεπισκόπηση
(γ)	Μέσα Μετάδοσης Υψηλών Ταχυτήτων: οπτικές ίνες, φωτονικά δίκτυα
<b>Οριζόντιες Εφαρμογές ΤΠΕ:</b>	
(α)	Ηλεκτρονικός Τουρισμός και Πολιτισμός: τηλε-εξυπηρέτηση, διαδικτυακά παρατηρητήρια, διαχείριση και προώθηση προϊόντος, ψηφιοποίηση πολιτιστικής κληρονομιάς, τρισδιάστατη απεικόνιση
(β)	Ψηφιακή Παιδεία: εξ' αποστάσεως διδασκαλία, ηλεκτρονικά υποβοηθούμενη και αλληλεπιδραστική μάθηση
(γ)	Ηλεκτρονική Υγεία και Ποιότητα Ζωής: συστήματα διαχείρισης υγείας, τηλε-ιατρικής, τηλε-εξέταση, ηλεκτρονική ενσωμάτωση και υποβοήθηση, αυτόνομη διαβίωση υποβοηθούμενη από ΤΠΕ, καινοτόμες διαγνωστικές απεικονιστικές προσεγγίσεις
(δ)	Προαγωγή Οικολογικών Τεχνολογιών: ευφυή συστήματα μεταφορών, διαχείρισης νερού, παρακολούθησης περιβάλλοντος, ευφυείς ενεργειακές εφαρμογές
(ε)	Ψηφιακή Διακυβέρνηση, Εργασία και Επιχειρηματικότητα: τηλε-εργασία, ηλεκτρονικό εμπόριο συστήματα εξυπηρέτησης πολιτών, ενοποιημένα συστήματα διαχείρισης δημόσιων υπηρεσιών.