

Διαδικασία Επιχειρηματικής Ανακάλυψης Περιφέρειας Αττικής

Πρόταση Συμβουλευτικών Ομάδων



Τομέας: 08-ΨΤΕ
Ψηφιακές Τεχνολογίες

Δρ. Αντώνης Αγγελάκης
Συντονιστής Συμβουλευτικής Ομάδας **Δημιουργικής Οικονομίας**

Αθήνα, 8 Δεκεμβρίου 2023



Βασικά στοιχεία & τάσεις του Τομέα (1/5)

Τεχνολογίες διαχείρισης δεδομένων και πληροφοριών

Η Περιφέρεια Αττικής έχει σημαντικές ερευνητικές επιδόσεις και παρουσιάζει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην παγκόσμια αγορά σε τομείς όπως:

- η ψηφιακή καινοτομία και τα συστήματα υποστήριξης καθημερινής διαβίωσης πολιτών,
- οι τεχνολογίες επιτήρησης και smartcity applications,
- οι προηγμένες τεχνολογίες 3D μοντελοποίησης, διατήρησης, αποκατάστασης πολιτιστικών στοιχείων,
- η παραγωγή ψηφιακού περιεχομένου και ψηφιακής αποτύπωσης στοιχείων πολιτιστικού ενδιαφέροντος.

Αλληλεπίδραση ανθρώπων & μηχανών

Η Αττική παρουσιάζει δυνατότητες υποστήριξης με τεχνολογία αιχμής και δυνατότητα στόχευσης στην παγκόσμια αγορά, στους τομείς:

- της πολυτροπικής και φυσικής αλληλεπίδρασης με υπολογιστή,
- του Διαδικτύου των Πραγμάτων και των ευέλικτων πλατφορμών-εφαρμογών διασύνδεσης «έξυπνων» αντικειμένων.

Στην Αττική υπάρχει κρίσιμη μάζα επιχειρήσεων που δραστηριοποιείται στην ανάπτυξη και αξιοποίηση εφαρμογών και εργαλείων Πληροφορικής, με έμφαση στα ανοιχτά - μεγάλου όγκου δεδομένα.

Έξυπνα δίκτυα και υπηρεσίες

Υψηλή προτεραιότητα για την Αττική, με εστίαση εφαρμογής στη Δημιουργική Οικονομία, στη Γαλάζια Οικονομία, στην Ενέργεια, στις Έξυπνες Πόλεις και στις Ευφυείς και Βιώσιμες Μεταφορές, έχουν:

- οι Πλατφόρμες συλλογικής ευαισθητοποίησης για αειφορία και κοινωνική καινοτομία,
- τα εργαλεία, οι μέθοδοι και τα ολοκληρωμένα περιβάλλοντα για ανάπτυξη λογισμικού.

Βασικά στοιχεία & τάσεις του Τομέα (2/5)

Τεχνητή Νοημοσύνη

- Η Τεχνητή Νοημοσύνη (TN) αναδεικνύεται σε έναν από τους πιο δυναμικούς και ανερχόμενους τομείς ανάπτυξης στην Αττική.
- Η μεγάλη πλειοψηφία των εταιρειών με ένταση καινοτομίας έχουν την έδρα τους στην Αττική.
- Ερευνητικά κέντρα ιδρύουν μονάδες εξειδικευμένες στην Τεχνητή Νοημοσύνη.
- Στην Περιφέρεια Αττικής, η TN μπορεί να εστιάσει σε:
 - τεχνολογίες και συστήματα αναπαράστασης γνώσης και αυτοματοποιημένου λογισμού με μηχανική μάθηση,
 - συστήματα ανάλυσης, ανίχνευσης και αντιμετώπισης μεροληψίας και διακρίσεων προσφερόμενων υπηρεσιών,
 - προηγμένες εφαρμογές ρομποτικών πρακτόρων συνομιλίας (chatbox).

Έξυπνη, ψηφιοποιημένη βιομηχανία & μεταποίηση

Για την ισχυροποίηση της προστιθέμενης αξίας των παραγόμενων στην Περιφέρεια βιομηχανικών προϊόντων, καίριες κρίνονται:

- η βελτιστοποίηση των διαδικασιών παραγωγής,
- η αξιοποίηση των τεχνολογιών μοντελοποίησης, προσομοίωσης, ανάλυσης, βελτιστοποίησης και πρόβλεψης υποστηριζόμενες από ΤΠΕ,
- η αξιοποίηση της TN και άλλων σύγχρονων τεχνολογιών προς όφελος του αγροδιατροφικού τομέα, της βιομηχανίας/μεταποίησης και των κατασκευών.

Βασικά στοιχεία & τάσεις του Τομέα (3/5)

Ασφάλεια στο ψηφιακό περιβάλλον

Στην Αττική οι τεχνολογικές εφαρμογές blockchain που αναμένεται να προσελκύσουν το ενδιαφέρον εταιρειών και ερευνητών στο άμεσο μέλλον αφορούν ειδικότερα:

- στα έξυπνα συμβόλαια / smart contracts (ιδιαίτερα εφαρμογή σε νομικές πράξεις),
- στο διαμοιρασμό αυτοδύναμων και επαληθεύσιμων δεδομένων με έμφαση στην προστασία της ιδιωτικότητας και ασφάλειας προσωπικών δεδομένων,
- στην προστασία συστημάτων κυβερνοασφάλειας.

Κβαντικοί υπολογιστές & κβαντικές τεχνολογίες

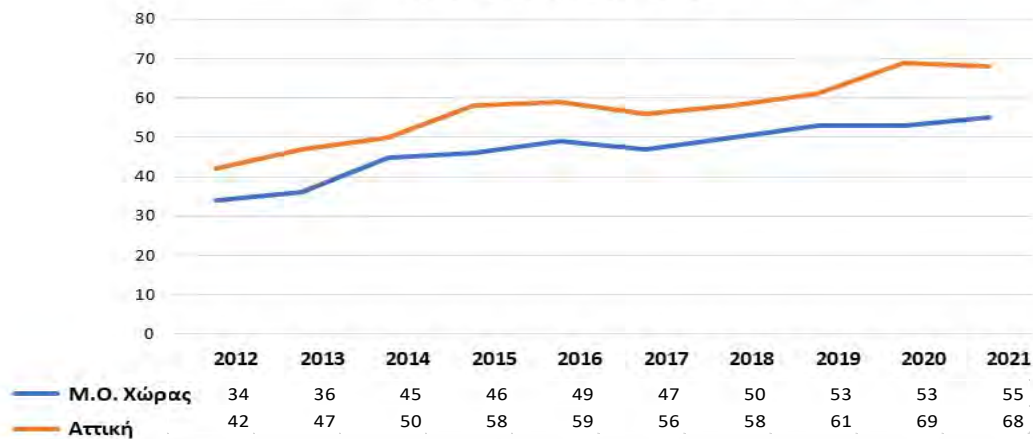
Η οικονομία της Αττικής μπορεί να ενισχυθεί από την προώθηση της έρευνας πάνω στα κβαντικά φαινόμενα και την κβαντική υπολογιστική, με εστίαση εφαρμογής σε:

- ενέργεια,
- επικοινωνίες,
- ναυτιλία,
- φαρμακοβιομηχανία, και
- βιοτεχνολογία.

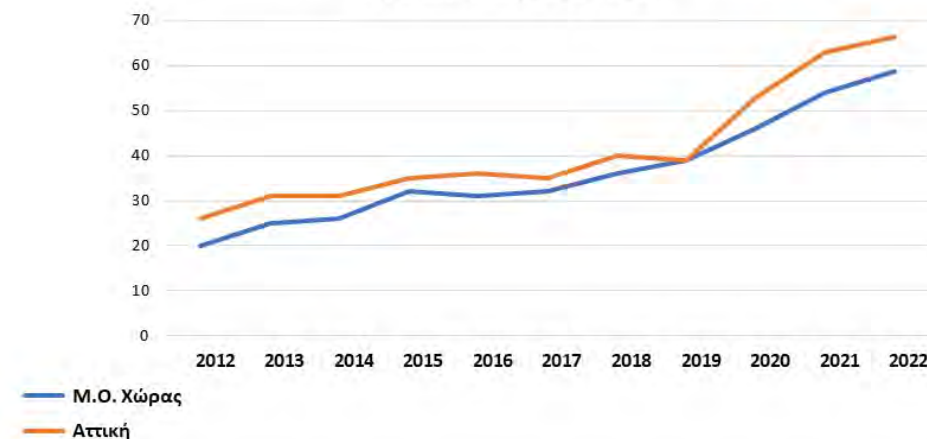
Η ενίσχυση, επίσης, περιφερειακών υποδομών γένεσης και ασφαλούς διανομής κρυπτογραφικών κλειδιών με χρήση κβαντικών τεχνολογιών, θα προσφέρει την επιζητούμενη ασφάλεια και θα λειτουργήσει ως βασικός συντελεστής ανάπτυξης σημαντικών οικονομικών και τεχνολογικών μονάδων.

Βασικά στοιχεία & τάσεις του Τομέα (4/5)

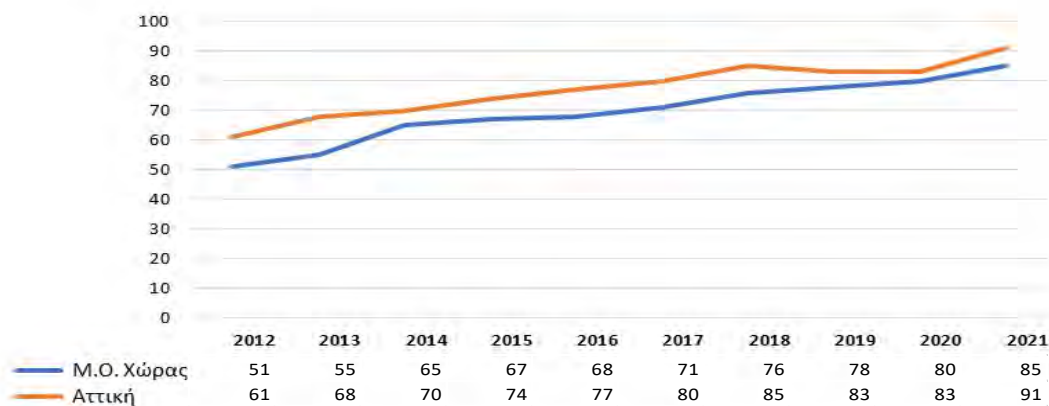
Πολίτες που έχουν ψηφιακή αλληλεπίδραση με δημόσιες υπηρεσίες (%) 2012-2021



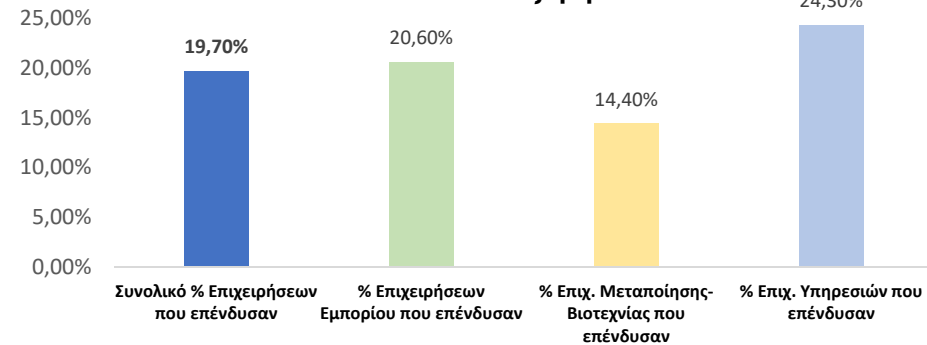
Πολίτες που έχουν αγοράσει προϊόντα/υπηρεσίες από το διαδίκτυο (%) 2012-2022



Νοικοκυριά με πρόσβαση σε Ευρυζωνικά δίκτυα (%) 2012-2021



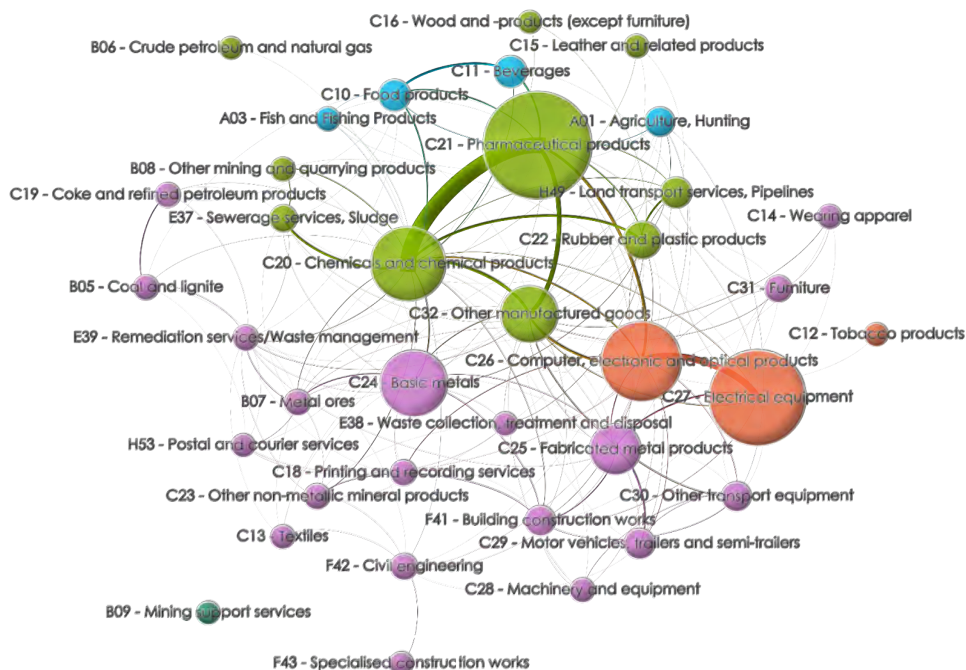
Επιχειρήσεις Αττικής που επένδυσαν σε ΤΠΕ το τελευταίο εξάμηνο



Έρευνα ΙΜΕ-ΓΣΕΒΕΕ, Μάρτιος 2023. Επεξεργασία από ΚΕ.Κ.Π.Α.

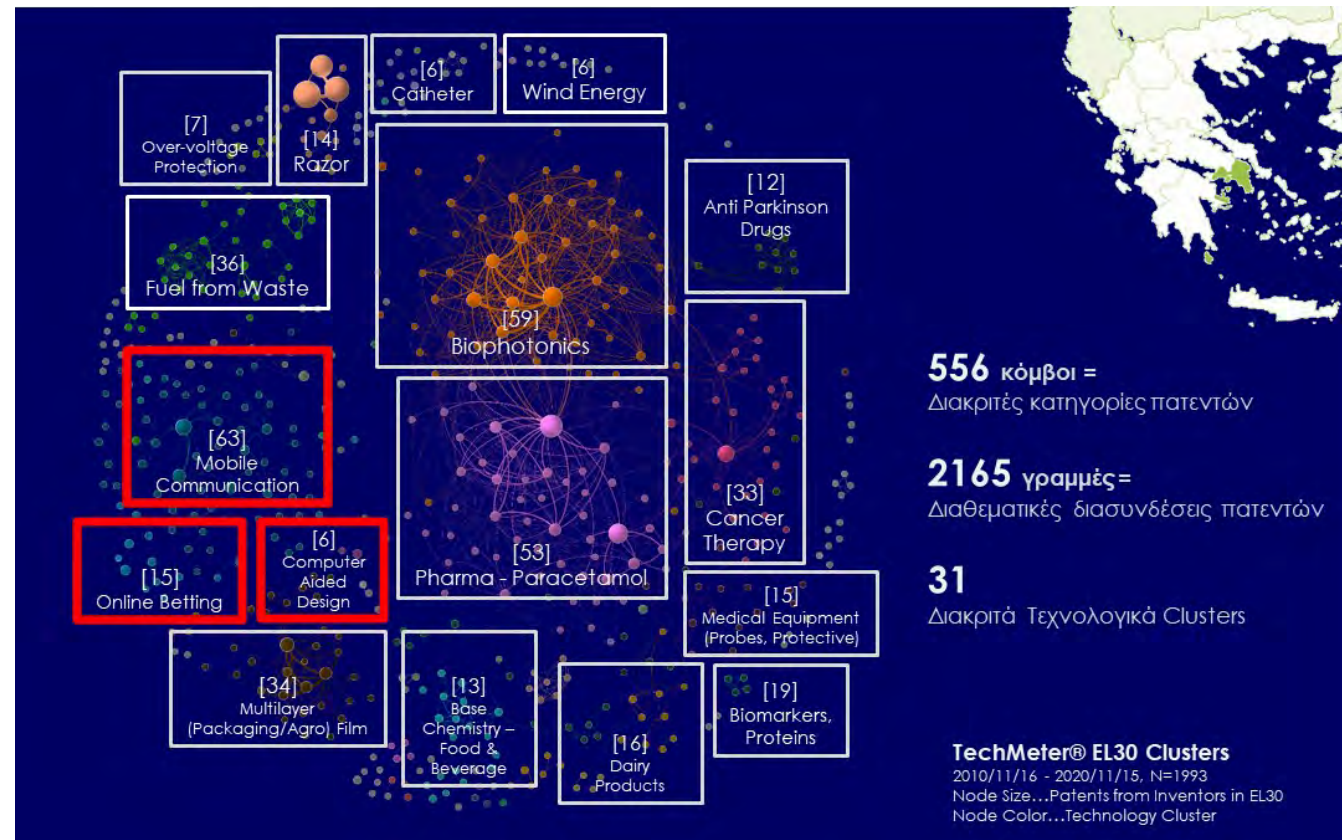
Βασικά στοιχεία & τάσεις του Τομέα (5/5)

Αττική: Ερευνητική Δραστηριότητα (πατέντες) και Διαθεματική συνδεσιμότητά της ανά CPA



Μέγεθος κόμβου:	Συχνότητα πατεντών
Χρώμα κόμβου:	Τεχνολογικό cluster
Πάχος συνδέσεων:	Συχνότητα κοινών πατεντών (co-patenting)

Τεχνολογικό Δίκτυο της Αττικής - Τεχνολογίες με ισχυρή παρουσία
Περίοδος: 2011 - 2020

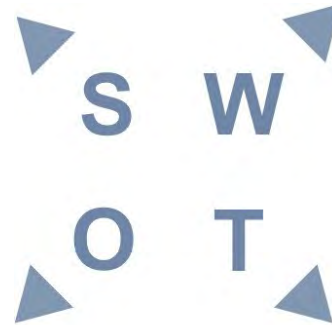


Techmeter Regional Analyser: Στοιχεία περιόδου 2011-2020

SWOT Analysis του τομέα στην Περιφέρεια Αττικής

Δυνατά Σημεία

- Καλή τηλεπικοινωνιακή υποδομή σε σχέση με την υπόλοιπη χώρα.
- Σημαντικό και εξαιρετικά ικανό επιστημονικό και τεχνικό ανθρώπινο δυναμικό.
- Έδρα δεκάδων Ινστιτούτων, δέκα (10) Ανωτάτων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων, εννέα (9) ΕΚ και χιλιάδων καινοτόμων επιχειρηματικών δράσεων.
- Έδρα τεχνολογικών επιχειρήσεων, startups, spinoffs κ.α.



Ευκαιρίες

- Απαραίτητη η δημιουργία business hubs κοντά σε ΑΕΙ και ερευνητικά κέντρα.
- Ενσωμάτωση θεμάτων νεοφυούς επιχειρηματικότητας στα ΑΕΙ της Περιφέρειας, και ιδιαίτερα σε αυτά που παράγουν επιστήμονες ΤΠΕ.
- Δυνατότητα διασύνδεσης νεοφυούς επιχειρηματικότητας (start up) με clusters στον κλάδο των ΤΠΕ για την παραγωγή προϊόντων/υπηρεσιών υψηλής προστιθέμενης αξίας.
- Ο μεγάλος αριθμός πτυχιούχων από ΑΕΙ της Αττικής μπορεί να αποτελέσει κίνητρο για μεγάλες εταιρίες τεχνολογίας και καινοτομίας του εξωτερικού να εγκατασταθούν στη χώρα ή να δημιουργήσουν στην Ελλάδα των ευρωπαϊκό κόμβο τους.

Αδυναμίες

- Υστέρηση στην ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών και καινοτόμων λύσεων στις επιχειρήσεις.
- Αδυναμία των επιχειρήσεων να αξιοποιήσουν και να ενσωματώσουν την έρευνα και τεχνολογία στην παραγωγική διαδικασία.
- Στον τομέα της Ψηφιακής Σύγκλισης, η Ελλάδα ανήκει στην ομάδα χωρών με χαμηλές επιδόσεις στην ΕΕ23 σημειώνοντας πιο αργή πρόοδο σε σύγκριση με άλλα κράτη της ΕΕ.
- Χαμηλή αξιοποίηση της παραγόμενης τεχνολογίας

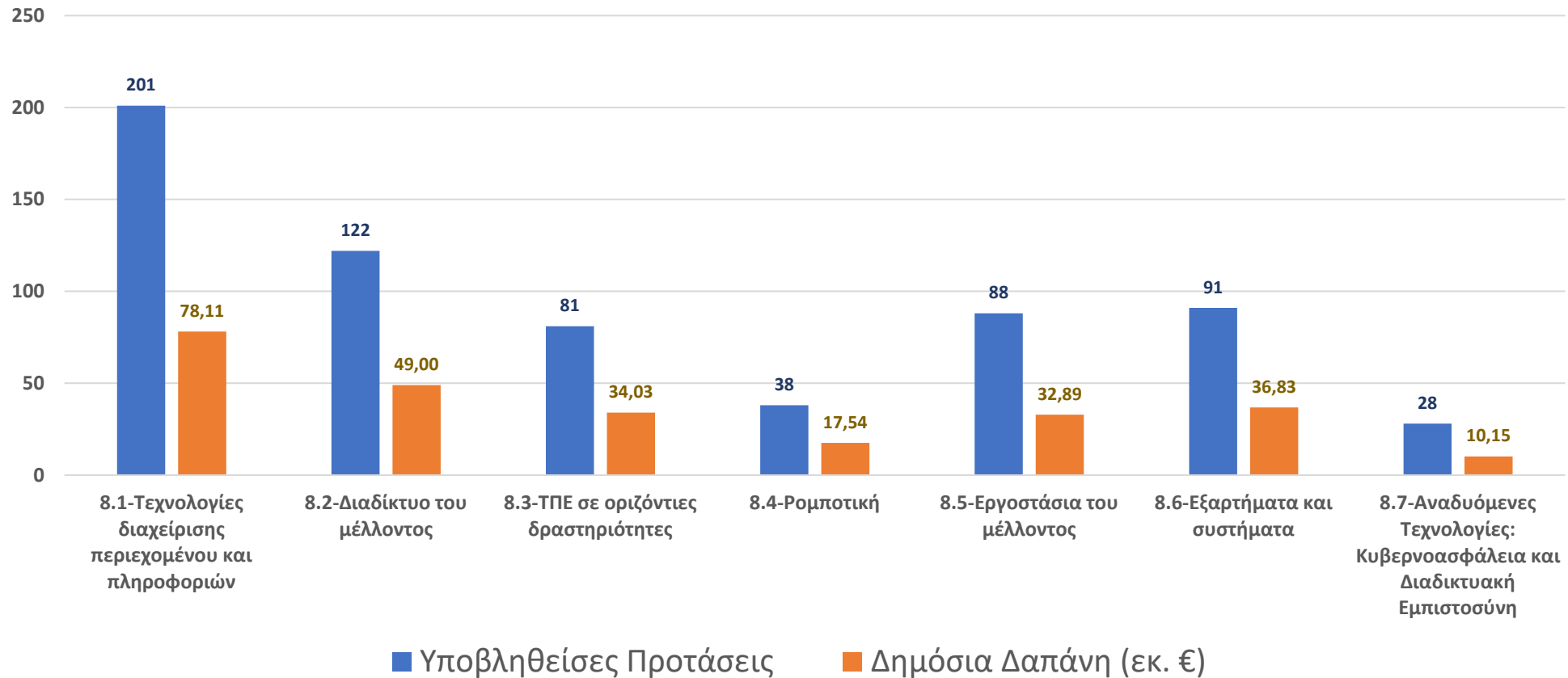
Απειλές

- Δύσκολο και ασταθές επιχειρηματικό περιβάλλον που αποθαρρύνει μεγάλες εταιρίες τεχνολογίας και καινοτομίας να δραστηριοποιηθούν στην Ελλάδα.
- Συνέχιση του brain drain, καθώς εξειδικευμένο προσωπικό στον χώρο ΤΠΕ είναι υψηλής ζήτησης από χώρες της ΕΕ και της Ασίας.

Επιδόσεις ΕΤΑΚ περιόδου 2014-2020 (1/2)

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

Δημόσια Δαπάνη και πλήθος υποβληθεισών προτάσεων ΕΔΚ
Α΄ και Β΄ Κύκλος έως 31.12.2019



Πηγή: ΓΓΕΚ - ΕΥΔΕ / Ε.ΤΑ.Κ., επεξεργασία από ΚΕ.Κ.Π.Α.

Επιδόσεις ΕΤΑΚ περιόδου 2014-2020 (2/2)

- Στον Τομέα «**Ψηφιακές Τεχνολογίες**» αντιστοιχούσε το **20,7%** του συνόλου των υποβολών φορέων της Αττικής στο ΕΔΚ, δηλ. 1 στις 5 προτάσεις.
- Η Περιοχή Παρέμβασης του Τομέα με τη μεγαλύτερη ζήτηση ήταν η:
8.1-Τεχνολογίες διαχείρισης περιεχομένου και πληροφοριών
 - **201** υποβολές
 - **31%** των υποβολών του Τομέα
 - **1^η** Περιοχή Παρέμβασης με βάση τη ζήτηση (περισσότερες υποβολές) στο σύνολο όλων των 8 Τομέων στην Αττική
- Άλλες 4 Περιοχές Παρέμβασης του Τομέα βρίσκονται στη λίστα των 10 πρώτων με την μεγαλύτερη «ζήτηση» (περισσότερες υποβολές) στο σύνολο των 8 Τομέων στην Αττική.
Συγκεκριμένα:
 - 8.2-Διαδίκτυο του μέλλοντος
 - 8.6-Εξαρτήματα και συστήματα
 - 8.5-Εργοστάσια του μέλλοντος
 - 8.3-ΤΠΕ σε οριζόντιες δραστηριότητες

Πηγή: ΓΓΕΚ - ΕΥΔΕ / Ε.ΤΑ.Κ., επεξεργασία από ΚΕ.Κ.Π.Α.

Πρόταση Συμβουλευτικών Ομάδων (1/8)

Επεξήγηση χρωματισμών



Πρόταση Εξειδίκευσης Προτεραιότητας της ΕΣΕΕ που προέρχεται από τη Συμβουλευτική Ομάδα της Βιώσιμης Οικονομίας



Πρόταση Εξειδίκευσης Προτεραιότητας της ΕΣΕΕ που προέρχεται από τη Συμβουλευτική Ομάδα της Γαλάζιας Οικονομίας



Πρόταση Εξειδίκευσης Προτεραιότητας της ΕΣΕΕ που προέρχεται από τη Συμβουλευτική Ομάδα της Δημιουργικής Οικονομίας



Πρόταση δημιουργίας νέας Περιοχής Παρέμβασης ή/και νέας Προτεραιότητας που δεν περιλαμβάνεται στην ΕΣΕΕ

Πρόταση Συμβουλευτικών Ομάδων (2/8)

Εξειδίκευση Προτεραιοτήτων ΕΣΕΕ στην Περιφέρεια Αττικής

Περιοχή Παρέμβασης ΕΣΕΕ	Προτεραιότητες ΕΣΕΕ όπου εστιάζει/εξειδικεύει η Περιφέρεια Αττικής	Ανάλυση
08.01 Τεχνολογίες διαχείρισης δεδομένων και πληροφοριών	08.01.02 Προηγμένες τεχνολογίες τρισδιάστατης μοντελοποίησης, διατήρησης, αποκατάστασης υλικών και άυλων στοιχείων ιδιαίτερου ενδιαφέροντος	<i>Εφαρμογές των προηγμένων τεχνολογιών τρισδιάστατης μοντελοποίησης, διατήρησης, αποκατάστασης υλικών και άυλων στοιχείων τους στις Πολιτιστικές Τεχνολογίες και Δημιουργικές Βιομηχανίες της Περιφέρειας Αττικής</i>
08.01 Τεχνολογίες διαχείρισης δεδομένων και πληροφοριών	08.01.03 Προηγμένο ψυχαγωγικό λογισμικό και καινοτόμες τεχνολογίες παιγνίων και τεχνικών gamification	<i>Ανάπτυξη επιμέρους πρωτοκόλλων, τμημάτων λογισμικού, προηγμένων αλγόριθμων και υπολογιστικών μοντέλων για ψυχαγωγικές και δημιουργικές εφαρμογές και περιεχόμενο, όπως βιομηχανικά πρότυπα και πρωτόκολλα εξουσιοδότησης, διαχείριση παικτών, τεχνολογίες μικρό-υπηρεσιών, blockchain σε υπηρεσίες ψηφιακών παιγνίων, αλγόριθμοι παραγωγής τυχαιότητας, κ.λπ.</i>
08.01 Τεχνολογίες διαχείρισης δεδομένων και πληροφοριών	08.01.05 Τεχνολογίες επιτήρησης (Τεχνολογίες ανάλυσης και σύντηξης ετερογενών, πολυμεσικών, δεδομένων)	<i>Ενσωμάτωση τεχνολογιών επιτήρησης στις εφαρμογές έξυπνων πόλεων (smart cities) και στο πεδίο της ασφάλειας, για την ανάλυση και αντιμετώπιση «αλυσιδωτών επιπτώσεων» μεταξύ κρίσιμων υποδομών της Περιφέρειας.</i>
08.02 Έξυπνα δίκτυα & Υπηρεσίες	08.02.01 Έξυπνα δίκτυα και νέες αρχιτεκτονικές διαδικτύου	
08.02 Έξυπνα δίκτυα & Υπηρεσίες	08.02.03 Προηγμένες υποδομές & υπηρεσίες νέφους & αποκεντρωμένη υπολογιστική (edge computing)	

Πρόταση Συμβουλευτικών Ομάδων (3/8)

Εξειδίκευση Προτεραιοτήτων ΕΣΕΕ στην Περιφέρεια Αττικής

Περιοχή Παρέμβασης ΕΣΕΕ	Προτεραιότητες ΕΣΕΕ όπου εστιάζει/εξειδικεύει η Περιφέρεια Αττικής	Ανάλυση
08.02 Έξυπνα δίκτυα & Υπηρεσίες	08.02.04 Εργαλεία, μέθοδοι και ολοκληρωμένα περιβάλλοντα για ανάπτυξη λογισμικού	
08.02 Έξυπνα δίκτυα & Υπηρεσίες	08.02.05 Πλατφόρμες συλλογικής ευαισθητοποίησης για αειφορία και κοινωνική καινοτομία	
08.02 Έξυπνα δίκτυα & Υπηρεσίες	08.02.07 Προηγμένες υποδομές και υπηρεσίες δικτύων 5G και πέραν (6G)	
08.03. Τεχνητή Νοημοσύνη (TN)	08.03.01 Τεχνολογίες και συστήματα αναπαράστασης γνώσης και αυτοματοποιημένου λογισμού με μηχανική μάθηση και τεχνητή νοημοσύνη, με δυνατότητα προσαρμογής και εφαρμογής σε διάφορους τομείς και δραστηριότητες (δημόσιο και ιδιωτικό τομέα) ή για την αντιμετώπιση μεγάλων κοινωνικών προκλήσεων	
08.03. Τεχνητή Νοημοσύνη (TN)	08.03.03 Δημιουργία πλατφορμών TN για δοκιμές και πειραματισμό σε εφαρμογές	Ανάπτυξη πλατφορμών και κόμβων α) αποθήκευσης ψηφιακών πόρων και πληροφοριών (data resources), β) ενσωμάτωσης υφιστάμενων αποθετηρίων πόρων, και γ) εξόρυξης γνώσης με στόχο την βελτιστοποίηση, υλοποίηση και ενίσχυση πολιτικών για την Τεχνητή Νοημοσύνη στην Περιφέρεια Αττικής

Πρόταση Συμβουλευτικών Ομάδων (4/8)

Εξειδίκευση Προτεραιοτήτων ΕΣΕΕ στην Περιφέρεια Αττικής

Περιοχή Παρέμβασης ΕΣΕΕ	Προτεραιότητες ΕΣΕΕ όπου εστιάζει/εξειδικεύει η Περιφέρεια Αττικής	Ανάλυση
08.03. Τεχνητή Νοημοσύνη (TN)	08.03.04 Συστήματα TN από επιχειρήσεις για ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων & υπηρεσιών	
08.03. Τεχνητή Νοημοσύνη (TN)	08.03.06 Συστήματα για την ανάλυση, ανίχνευση και αντιμετώπιση μεροληψίας και διακρίσεων σε συστήματα και υπηρεσίες TN (AI bias/fairness/discrimination)	
08.03. Τεχνητή Νοημοσύνη (TN)	08.03.07 Τεχνολογίες και νέες αρχιτεκτονικές για εξηγήσιμη και επαληθεύσιμη TN	
08.04. Αλληλεπίδραση ανθρώπων & μηχανών	08.04.01 Διαδίκτυο των πραγμάτων (Internet of things-IoT, συμπεριλαμβανομένου του δορυφορικού IoT) και ευέλικτες πλατφόρμες - εφαρμογές διασύνδεσης «έξυπνων» αντικειμένων	
08.04. Αλληλεπίδραση ανθρώπων & μηχανών	08.04.02 Πολυτροπική και φυσική αλληλεπίδραση με υπολογιστή, φωνητική και μη φωνητική, συμπεριλαμβανομένης της αυτόματης μετάφρασης	
08.04. Αλληλεπίδραση ανθρώπων & μηχανών	08.04.02 Πολυτροπική και φυσική αλληλεπίδραση με υπολογιστή, φωνητική και μη φωνητική, συμπεριλαμβανομένης της αυτόματης μετάφρασης	Δημιουργία Competence Centers, Human Computer Interaction Centers και μονάδων αξιοποίησης ερευνητικών αποτελεσμάτων στον τομέα της φυσικής αλληλεπίδρασης με υπολογιστή.

Πρόταση Συμβουλευτικών Ομάδων (5/8)

Εξειδίκευση Προτεραιοτήτων ΕΣΕΕ στην Περιφέρεια Αττικής

Περιοχή Παρέμβασης ΕΣΕΕ	Προτεραιότητες ΕΣΕΕ όπου εστιάζει/εξειδικεύει η Περιφέρεια Αττικής	Ανάλυση
08.05. Έξυπνη, ψηφιοποιημένη βιομηχανία και μεταποίηση	08.05.01 Βελτιστοποίηση διαδικασιών παραγωγής	<i>Ενίσχυση επιχειρηματικών σχεδίων και συνεργατικών σχημάτων που ενσωματώνουν τεχνολογίες αιχμής και αειφόρες εγχώριες πρώτες ύλες για την ανάπτυξη προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας και τη διεύρυσή τους σε ειδικές αγορές στους τομείς της Δημιουργικής Οικονομίας.</i>
08.05. Έξυπνη, ψηφιοποιημένη βιομηχανία και μεταποίηση	08.05.02 Τεχνολογίες μοντελοποίησης, προσομοίωσης, ανάλυσης, βελτιστοποίησης και πρόβλεψης υποστηριζόμενες από ΤΠΕ	
08.05. Έξυπνη, ψηφιοποιημένη βιομηχανία και μεταποίηση	08.05.07 Αξιοποίηση τεχνητής νοημοσύνης και άλλων σύγχρονων τεχνολογιών (π.χ ψηφιακών διδύμων-digital twins, ρομπότ, συνεργατικά βιομηχανικά ρομπότ-cobots, βιομηχανικό IoT, AR/VR) προς όφελος του αγροδιατροφικού τομέα, της βιομηχανίας/μεταποίησης και των κατασκευών	
08.08. Ασφάλεια σε Ψηφιακό περιβάλλον και Κατανεμημένα έμπιστα συστήματα δεδομένων, εγγραφών και συναλλαγών	08.08.01 Ιδιωτικότητα και ασφάλεια προσωπικών δεδομένων	
08.08. Ασφάλεια σε Ψηφιακό περιβάλλον και Κατανεμημένα έμπιστα συστήματα δεδομένων, εγγραφών και συναλλαγών	08.08.05 Προστασία συστημάτων κυβερνοασφάλειας	

Πρόταση Συμβουλευτικών Ομάδων (6/8)

Εξειδίκευση Προτεραιοτήτων ΕΣΕΕ στην Περιφέρεια Αττικής

Περιοχή Παρέμβασης ΕΣΕΕ	Προτεραιότητες ΕΣΕΕ όπου εστιάζει/εξειδικεύει η Περιφέρεια Αττικής	Ανάλυση
08.08. Ασφάλεια σε Ψηφιακό περιβάλλον και Κατανεμημένα έμπιστα συστήματα δεδομένων, εγγραφών και συναλλαγών	08.08.07 Έξυπνα συμβόλαια / smart contracts (ιδιαίτερα εφαρμογή σε νομικές πράξεις)	
08.08. Ασφάλεια σε Ψηφιακό περιβάλλον και Κατανεμημένα έμπιστα συστήματα δεδομένων, εγγραφών και συναλλαγών	08.08.12 Διαμοιρασμός αυτοδύναμων και επαληθεύσιμων δεδομένων με έμφαση στην προστασία της ιδιωτικότητας αξιοποιώντας τεχνολογίες blockchain	
08.09. Κβαντικοί υπολογιστές και κβαντικές τεχνολογίες	08.09.01 Κβαντική υπολογιστική και αλγόριθμοι	Ανάπτυξη νέων κβαντικών αλγορίθμων προσαρμοσμένων στην αποδοτική επίλυση εξειδικευμένων προβλημάτων (π.χ. σύνθεση νέων φαρμάκων, κλπ).
08.09. Κβαντικοί υπολογιστές και κβαντικές τεχνολογίες	08.09.04 Κβαντικές επικοινωνίες	Ανάπτυξη συστημάτων QKD για ενσωμάτωση σε όλα τα κρίσιμα από πλευράς ασφάλειας δίκτυα, όπως αυτά που ανήκουν σε χρηματοοικονομικούς φορείς, σε φορείς που σχετίζονται με κρίσιμες υποδομές (ενέργεια, τηλεπικοινωνιακός κορμός, κλπ.), κρατικούς φορείς ασφαλείας, κ.λπ.

Πρόταση Συμβουλευτικών Ομάδων (7/8)

Συνοπτικός Πίνακας

Περιοχή Παρέμβασης ΕΣΕΕ του Τομέα	# προτεραιοτήτων που εξειδικεύθηκαν	# νέων προτεραιοτήτων που εντάχθηκαν
08.01 Τεχνολογίες διαχείρισης δεδομένων και πληροφοριών	3/6	
08.02 Έξυπνα δίκτυα & Υπηρεσίες	5/8	
08.03 Τεχνητή Νοημοσύνη (TN)	5/8	
08.04 Αλληλεπίδραση ανθρώπων & μηχανών	2/2	
08.05 Έξυπνη, ψηφιοποιημένη βιομηχανία και μεταποίηση	3/7	
08.06 Ρομποτική	0/2	
08.07 Εξαρτήματα και συστήματα	0/10	
08.08 Ασφάλεια σε Ψηφιακό περιβάλλον και Κατανεμημένα έμπιστα συστήματα δεδομένων, εγγραφών και συναλλαγών	4/12	
08.09 Κβαντικοί υπολογιστές και κβαντικές τεχνολογίες	2/5	

Πρόταση Συμβουλευτικών Ομάδων (8/8)

Προτάσεις Reskilling - Upskilling

Ανάγκη αναβάθμισης των δεξιοτήτων και επιμόρφωση του ανθρώπινου δυναμικού, για την υποστήριξη των επιχειρήσεων ΤΠΕ, ειδικότερα στα ακόλουθα πεδία:

- μοντέλα μηχανικής μάθησης και στην T.N.,
- τεχνολογίες προσομοίωσης και υπολογιστικού νέφους,
- τεχνολογίες απεικόνισης και προσομοίωσης μεγάλων δεδομένων,
- δεξιότητες αξιολόγησης και επεξεργασίας πληροφοριών και στοιχείων, με την αξιοποίηση ερευνητικών μεθόδων και εργαλείων των κοινωνικών επιστημών,
- πολυτροπική και φυσική αλληλεπίδραση με υπολογιστή, περιλαμβανομένης της αυτόματης μετάφρασης, και
- τεχνολογίες συνθετικής φωνής και επεξεργασίας φυσικού λόγου.

Οι τελικές προτάσεις των Συμβουλευτικών Ομάδων για τον Τομέα **08-ΨΤΕ: Ψηφιακές Τεχνολογίες**, για τον πρώτο κύκλο Επιχειρηματικής Ανακάλυψης (2022-2023) έπεται και από την ολοκλήρωση της Διαδικασίας Δημόσιας Διαβούλευσης επί των αρχικών κειμένων, έχουν αναρτηθεί στην ηλεκτρονική Πλατφόρμα της RIS3 Αττικής:

[Διαδικασία Επιχειρηματικής Ανακάλυψης Περιφέρειας Αττικής](https://ris.innovationattica.gr/el/epiheirimatiki-anakalypsi-periodoy-2021-2027)

<https://ris.innovationattica.gr/el/epiheirimatiki-anakalypsi-periodoy-2021-2027>

Ευχαριστούμε!

