

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

&

ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

ΔΙΚΤΥΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΕΒ

ΑΠΟ ΤΙΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΑΙΧΜΗΣ ΣΕ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΕΡΓΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΣΤΙΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ

2015



Η Ενημερωτική Έκθεση 2015 στον Τεχνολογικό Τομέα «Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών» εκπονήθηκε από το Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας για λογαριασμό του ΣΕΒ και της Ανώνυμης Εταιρείας Αναπτυξιακών Δράσεων Στέγη της Ελληνικής Βιομηχανίας, στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου «Ανάπτυξη Δικτύου Επιχειρηματικής και Τεχνολογικής Πληροφόρησης». Το έργο συγχρηματοδοτείται από το επιχειρησιακό πρόγραμμα «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού» στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ 2007-2013.



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Με την ευκαιρία της ολοκλήρωσης της τετραετούς περιόδου λειτουργίας του ΔΙΚΤΥΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ, επισυνάπτεται συνοπτική παρουσίαση των εργασιών του Δικτύου για τον τομέα των τεχνολογιών πληροφορικής και Επικοινωνιών.

Η συγκρότηση του ΔΙΚΤΥΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ, από τον ΣΕΒ σε συνεργασία με το Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ), αποτελεί προσπάθεια για την δημιουργία υποδομής στρατηγικής τεχνολογικής πληροφόρησης αναγκαίας για το σχεδιασμό πολιτικών για τη βιομηχανική ανάπτυξη της χώρας.

Το ΔΙΚΤΥΟ στελεχώθηκε από έγκυρους εμπειρογνώμονες από την επιχειρηματική και ερευνητική κοινότητα με σκοπό την οργανωμένη παρακολούθηση των πλέον σημαντικών επιχειρηματικών και τεχνολογικών τομέων ως προς την έρευνα και την τεχνολογική ανάπτυξη (ΕΤΑ), τον εντοπισμό εστιών παραγωγής καινοτομίας από ελληνικές επιχειρήσεις και ερευνητές και την ανάδειξη περιοχών με προοπτική ανάπτυξης ανταγωνιστικής επιχειρηματικής δραστηριότητας.



Οι εργασίες του Δικτύου συνίστανται σε μία μεθοδική σάρωση (scanning) της ελληνικής παραγωγής τεχνολογίας και καινοτομίας, και αποτελεί τη συμβολή του ΣΕΒ στη διαδικασία της επιχειρηματικής ανακάλυψης και της έξυπνης εξειδίκευσης της χώρας, παράμετροι εξαιρετικά κρίσιμες για το σχεδιασμό της νέας προγραμματικής περιόδου 2014-20.

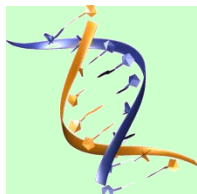
Ο ΣΕΒ φιλοδοξεί ότι το υλικό που παρήχθη από το Δίκτυο θα αποτελέσει αφετηρία πρωτοβουλιών και διαμόρφωσης προτάσεων συνεργατικών projects τεχνολογικής ανάπτυξης. Το Δίκτυο και τα αποτελέσματά του μπορούν να είναι βάση διαμόρφωσης ενός υψηλού επιπέδου μηχανισμού Στρατηγικής Πληροφόρησης για τις τεχνολογίες που θα προσδιορίσουν την ανταγωνιστικότητα της Ελληνικής οικονομίας την επερχόμενη περίοδο.

Χρήστος-Γιώργος Σκέρτσος
Γενικός Διευθυντής ΣΕΒ



ΣΕΒ-ΙΤΕ: Δίκτυο Επιχειρηματικής και Τεχνολογικής Πληροφόρησης

«Δίκτυο Επιχειρηματικής και Τεχνολογικής Πληροφόρησης (ΔΕΤΕΠ): Οριοθέτηση τεχνολογικών τομέων και παρακολούθηση, αποτύπωση και ανάλυση των τεχνολογιών αιχμής και εφαρμογών τους, με εστίαση στην ελληνική επιχειρηματική δραστηριότητα, τις αλυσίδες αξίας αλλά και τις δεξιότητες»



ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ



ΤΡΟΦΙΜΑ



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ



ΝΑΝΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ



ΥΛΙΚΑ-ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ



ΕΝΕΡΓΕΙΑ



ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ



ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

2011-2015: Ένα σώμα 70+ έγκυρων εμπειρογνομένων από την επιχειρηματική και ερευνητική κοινότητα. Το Δίκτυο αποτελεί υποδομή στρατηγικής τεχνολογικής πληροφόρησης για τις επιχειρήσεις, την ερευνητική κοινότητα και τους φορείς σχεδιασμού πολιτικών για την καινοτομία και την ανάπτυξη



Εισαγωγή

Από το 2011 ο ΣΕΒ, με τη συνεργασία του ΙΤΕ, συγκρότησε και έθεσε σε λειτουργία το Δίκτυο Τεχνολογικής και Επιχειρηματικής Πληροφόρησης (ΔΕΤΕΠ) με σκοπό την τεκμηριωμένη παρακολούθηση των τεχνολογικών εξελίξεων ως παράμετρο ανάπτυξης των επιχειρήσεων και του ανθρώπινου δυναμικού. Το ΔΙΚΤΥΟ επιχειρεί την παρακολούθηση των πλέον σημαντικών τεχνολογιών για την Ελληνική οικονομία, τον εντοπισμό εστιών παραγωγής καινοτομίας από ελληνικές επιχειρήσεις και ερευνητές και την ανάδειξη περιοχών με προοπτική συνεργασίας, παραγωγής ανοικτής καινοτομίας και ανάδειξης επενδυτικών δυνατοτήτων.



Ομάδα Εργασίας στον Τεχνολογικό Τομέα



«Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών»:

Πλεξουσάκης Δημήτρης, *ΙΤΕ/Ινστιτούτο Πληροφορικής, Καθηγητής Τμήματος Επιστήμης Υπολογιστών Πανεπιστημίου Κρήτης, συντονιστής Ομάδας*

Βέρμπης Γιάννης, *METΩN A.E.*

Μαρκόπουλος Γιάννης, *FORTHNET*

Χανδρινός Κων/νος, *i-sieve technologies*

Κρητικός Κυριάκος, *ΙΤΕ/Ινστιτούτο Πληροφορικής*

Παπαδοπούλη Μαρία, *Συνεργαζόμενη Ερευνήτρια ΙΤΕ/ΙΠ, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Τμήματος Επιστήμης Υπολογιστών Πανεπιστημίου Κρήτης*

Τσαμαρδίνος Γιάννης, *Συνεργαζόμενος Ερευνητής ΙΤΕ/ΙΠ, Επίκουρος Καθηγητής Τμήματος Επιστήμης Υπολογιστών Πανεπιστημίου Κρήτης*

Μανιαδάκης Μιχάλης, *Μεταδιδακτορικός Ερευνητής ΙΤΕ/ΙΠ*

Ντοά Σταυρούλα, *Ερευνήτρια ΙΤΕ/ΙΠ*

Παπαδάκης Στέφανος, *Μεταδιδακτορικός Ερευνητής ΙΤΕ/ΙΠ*

Τζίτζικας Γιάννης, *Συνεργαζόμενος Ερευνητής ΙΤΕ/ΙΠ, Επίκουρος Καθηγητής Τμήματος Επιστήμης Υπολογιστών Πανεπιστημίου Κρήτης*

Τραχανιάς Πάνος, *Ερευνητής ΙΤΕ/ΙΠ, Καθηγητής Τμήματος Επιστήμης Υπολογιστών Πανεπιστημίου Κρήτης.*

Νίκος Μελανίτης, *Καθηγητής ΣΝΔ/Δίκτυο ΠΡΑΞΗ – Υπεύθυνος Έργου*

Αργυρούλης Βασίλης, *Δίκτυο ΠΡΑΞΗ*



Ερωτήματα που απαντά ο Μηχανισμός Τεχνολογικής Πληροφόρησης

- *Ποιές* είναι οι τεχνολογίες *αιχμής* που μπορούν να προσδώσουν προστιθέμενη αξία στην ελληνική επιχειρηματικότητα και οικονομία με ορίζοντα το 2020
- *Πού* (σε ποιούς τομείς και φορείς) εντοπίζεται αυξημένη και ώριμη προς αξιοποίηση ερευνητική παραγωγή αλλά και σημαντική επιχειρηματική - τεχνολογικά προσανατολισμένη - δραστηριοποίηση
- *Πώς* τεχνολογίες με διαφορετική επιστημονική προέλευση συνεργάζονται μεταξύ τους για τη δημιουργία νέων και την ενδυνάμωση καθιερωμένων προϊόντων και υπηρεσιών και εν τέλει εξειδικευμένων αγορών
- *Ποιές* μπορεί να είναι οι εθνικές τεχνολογικές προτεραιότητες
- *Σε ποιά* επιχειρηματικά πεδία διαφαίνονται δυνατότητες εστίασης πόρων (επενδυτικών, ανθρωπίνων και ερευνητικών) και ανάπτυξης συνεργατικών σχηματισμών και συστάδων επιχειρήσεων

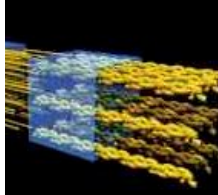
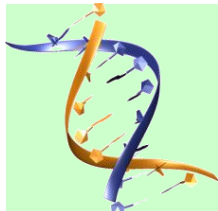


8 κρίσιμοι τεχνολογικοί τομείς

Το Δίκτυο καταρχήν οριοθέτησε **τεχνολογικούς τομείς** που έχουν ιδιαίτερη σημασία για την ελληνική επιχειρηματικότητα και ανταγωνιστικότητα. Οριοθετήθηκαν οκτώ (8) επιχειρηματικοί/τεχνολογικοί τομείς, στους οποίους επιχειρήθηκε η παρακολούθηση των τεχνολογικών εξελίξεων και των αλλαγών που επιφέρουν στην οικονομική δραστηριότητα.



8 κρίσιμοι τεχνολογικοί τομείς



Υγεία & Βιοτεχνολογία

Τεχνολογίες Τροφίμων

Τεχνολογίες Πληροφορικής & Επικοινωνιών

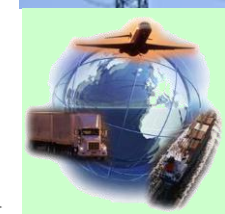
Νανοτεχνολογία

Υλικά & Διεργασίες Παραγωγής

Τεχνολογίες Ενέργειας

Περιβάλλοντικές Τεχνολογίες

Τεχνολογίες Μεταφορών



Προσδιορίστηκαν λαμβάνοντας υπόψη τις Τεχνολογικές Πλατφόρμες (TPs), τις Κοινές Τεχνολογικές Πρωτοβουλίες (JTIs), τις προτεραιότητες του προγράμματος – πλαίσιο για την ΕΤΑ (FP7) και τις θεματικές προτεραιότητες του ΕΣΠΑ



Εξέλιξη της εργασίας του Δικτύου: Από τις Τεχνολογίες Αιχμής σε Τεχνολογικές Αγορές και προτάσεις έργων τεχνολογικής ανάπτυξης

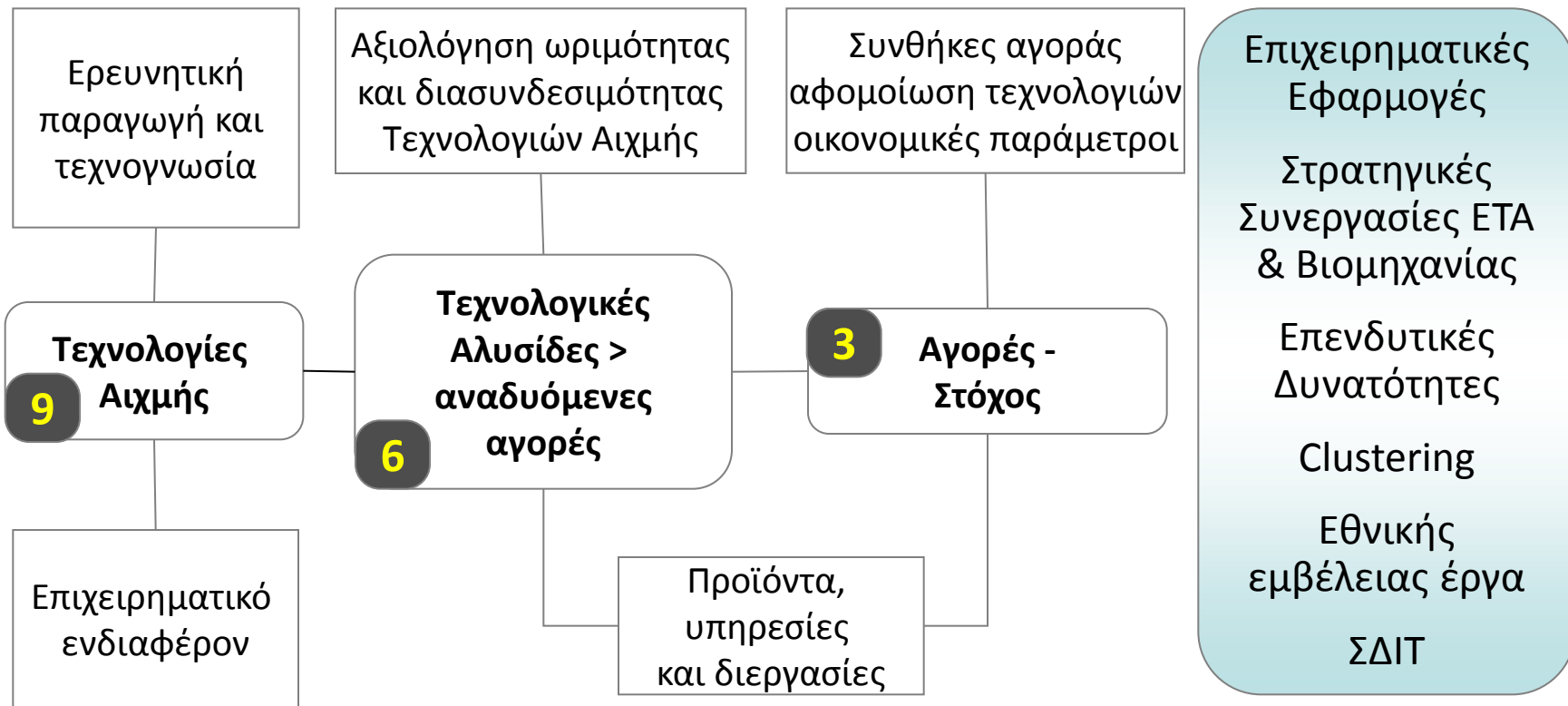
Ξεκινώντας από μία οριοθέτηση οχτώ θεματικών τεχνολογικών περιοχών για λόγους λειτουργικούς και οργάνωσης της εργασίας, καταλήγουμε στον εντοπισμό και οριοθέτηση:

- **Τεχνολογιών αιχμής** για τις οποίες υπάρχει δυναμικό υιοθέτησής τους. Εντοπίστηκαν και περιγράφηκαν 55 τεχνολογίες αιχμής που αναμένεται να έχουν σημαντικό ρόλο στις τεχνολογικές εξελίξεις κατά τα προσεχή έτη και που αντικρίζουν βιομηχανικές κατευθύνσεις ή αγορές ελληνικού ενδιαφέροντος.
- **Τεχνολογικών αλυσίδων αξίας – Αναδυόμενων Τεχνολογικών Αγορών**: Διατυπώθηκαν 34 τεχνολογικές ακολουθίες που συνθέτουν τις αναγκαίες σχέσεις και συνέργειες των τεχνολογιών αιχμής προκειμένου να είναι δυνατή η ανταπόκριση της ελληνικής οικονομίας στις ανάγκες παραγωγής ανταγωνιστικών προϊόντων.
- **Εξειδικευμένων τεχνολογικών αγορών** ιδιαίτερου ενδιαφέροντος για την ελληνική οικονομία : εντοπίστηκαν 21 εστιασμένες τεχνολογικές αγορές-στόχος, υψηλού ενδιαφέροντος και προοπτικών ανάπτυξης, που θα μπορούσαν να συναντήσουν τις ανάγκες και το σχεδιασμό της ελληνικής βιομηχανίας.
- **Projects & Ventures** : εντοπίστηκαν περιοχές συνέργειας ερευνητικών και επιχειρηματικών φορέων και προτάθηκαν συγκεκριμένα projects έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης, με σχετική ωριμότητα, που αντικρύζουν αγορές με περιθώρια ανάπτυξης.



Από τις Τεχνολογίες Αιχμής σε Τεχνολογικές Αγορές και προτάσεις έργων τεχνολογικής ανάπτυξης. Για τον τομέα Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών:

**9 Τεχνολογίες Αιχμής,
6 Τεχνολογικές Αλυσίδες,
3 Αγορές-στόχος**



Υγεία

Φαρμακευτικής ανακάλυψη /
χορήγηση
Μεταγονιδιωματική και Μοριακή
διαγνωστική
Βιοπληροφορική
Νανο-βιο-ιατρικά συστήματα
Βιοαπεικόνιση
Αναγεννητική Ιατρική

Τρόφιμα

Ήπια – μη θερμική επεξεργασία
Διαδραστική (έξυπνη και ενεργός)
συσκευασία
Βιοενεργά συστατικά και Υγεία
Ταχείες τεχνικές ανίχνευσης και
διαχείρισης πηγών κινδύνου

ΤΠΕ

- Ασύρματα & ενσύρματα δίκτυα
 - Δίκτυα αισθητήρων
- Υπολογιστικά πλέγματα και νέφη
 - Συστήματα εύρεσης θέσης
 - Προσαρμόσιμες υπηρεσίες
 - Σηματολογικό διαδίκτυο
- Ευφυής ανάλυση δεδομένων
 - Ρομποτικά συστήματα
 - Διάχυτη νοημοσύνη

Νανοτεχνολογία

Νανο-ηλεκτρονική
Νανοφωτονική
Νανοβιοτεχνολογία
Νανοϋλικά
(υβριδικά, νανοεπικαλύψεις,
νανοκατάλυση)

Τεχνολογίες Αιχμής Ελλάδα 2020

Υλικά & Διεργασίες

Βιο-υλικά
Σύνθετα υλικά
Κατεργασίες με Laser
Βιοπλαστικά/βιοαποικοδομήσιμα
Προηγμένα δομικά με ικανότητα
αυτοϊασης και έξυπνης ανάδρασης

Ενέργεια

Κυψέλες καυσίμου
Φωτοβολταϊκά
Παραγωγή ανανεώσιμων
καυσίμων
Ευφυή ηλεκτρικά δίκτυα
Συσσωρευτές λιθίου
Τεχνολογίες ενεργειακού
κτηρίου

Περιβάλλον

Αναερόβιες και Αερόβιες διεργασίες
επεξεργασίας αποβλήτων
Τεχνικές μηχανικής ανακύκλωσης
Αδρανοποίηση επικίνδυνων ρύπων
Φυσικοχημικές μέθοδοι επεξεργασίας
νερού και υγρών αποβλήτων
Θερμική επεξεργασία αποβλήτων
Τεχνικές αποκατάστασης εδαφών /
υδάτινων αποδεκτών / Αέρια αντιρρύπανση

Μεταφορές

Διατροφικότητα μεταφορών και εφοδιαστική
αλυσίδα
Συντήρηση-Επισκευή-Ανακατασκευή (MRO)
Έξυπνες ελαφρές μεταφορικές κατασκευές
Ηλεκτροκίνηση και νέοι σταθμοί ενέργειας
Ολοκληρωμένες μέθοδοι ασφάλειας
μεταφορών



Για κάθε μία από τις Τεχνολογίες Αιχμής αποτυπώθηκαν

- Το επιστημονικό υπόβαθρο
- Επιχειρηματικές εφαρμογές και σχετικοί κλάδοι
- Ερευνητική δραστηριότητα στην Ελλάδα
- Καινοτόμες εφαρμογές και ευρεσιτεχνίες
- Ελληνικοί ερευνητικοί φορείς με δραστηριότητα
- Ελληνικές επιχειρήσεις με εκφρασμένο ενδιαφέρον
- Ερευνητικά έργα σε εθνικά/ευρωπαϊκά προγράμματα
- Πολιτικές και κανονιστικό πλαίσιο
- Ωριμότητα τεχνολογίας (technology readiness level)
- SWOT της τεχνολογίας

Τεχνολογίες Αιχμής στον Τομέα Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών



Ασύρματα & ενσύρματα δίκτυα: επικοινωνίες, οικιακά δίκτυα, e-business, e-government, e-υγεία, e-learning, ψυχαγωγία, ασφάλεια και άμυνα

Δίκτυα αισθητήρων: RFID, περιβαλλοντικός έλεγχος, αντοχή κατασκευών, μεταφορές, εφοδιαστική αλυσίδα, γεωργία, υγεία



Υπολογιστικά πλέγματα και νέφη: ανάλυση δεδομένων αγοράς, χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες, ενέργεια, e-business, e-government, επιχειρησιακή νοημοσύνη, διαχείριση υπολογιστικών υποδομών, ανάλυση μεγάλων δεδομένων



Συστήματα εύρεσης θέσης: GIS, διαχείριση στόλου οχημάτων, περιβαλλοντική προστασία, υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης, υπηρεσίες προς κινητούς χρήστες, αναζήτηση, μεταφορές, υγεία, διαφήμιση



Προσαρμόσιμες ηλεκτρονικές υπηρεσίες: e-business, e-government, e-banking, e-science, διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας, διαχείριση επιχειρησιακών διαδικασιών, CRM, ERP





Τεχνολογίες Αιχμής στον Τομέα Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών



Σημαιολογικό διαδίκτυο: ψηφιακές βιβλιοθήκες, σημαιολογική αναζήτηση, διαχείριση γνώσης, ολοκλήρωση και διαχείριση πληροφορίας, *digital preservation*, *DRM*, ευφυή συστήματα



Ευφυής ανάλυση δεδομένων: υπολογισμός τραπεζικού/ασφαλιστικού ρίσκου, τηλεπικοινωνιακού φόρτου, εντοπισμός ύποπτων συναλλαγών, ανάλυση/πρόβλεψη συμπεριφοράς πελατών, ανάλυση μεγάλων δεδομένων, εφαρμογές στη βιοπληροφορική



Ρομποτικά συστήματα: ρομποτικοί ξεναγοί, συστήματα επιτήρησης και φύλαξης χώρων, ρομποτικοί σύντροφοι, αυτόνομα συστήματα για εξειδικευμένες εφαρμογές, βιομηχανική αυτοματοποίηση



Διάχυτη νοημοσύνη: αυτόνομα συστήματα διάχυτης νοημοσύνης, έξυπνοι χώροι, παρακολούθηση και υποβοήθηση ασθενών, *home management*, *smart artefacts*, εκπαίδευση, μεταφορές





**34 τεχνολογικές αλυσίδες –
εκ των οποίων, 6 τεχνολογικές αλυσίδες
στον Τομέα Τεχνολογιών Πληροφορικής
και Επικοινωνιών**



Από τις τεχνολογίες αιχμής σε αλυσίδες τεχνολογιών

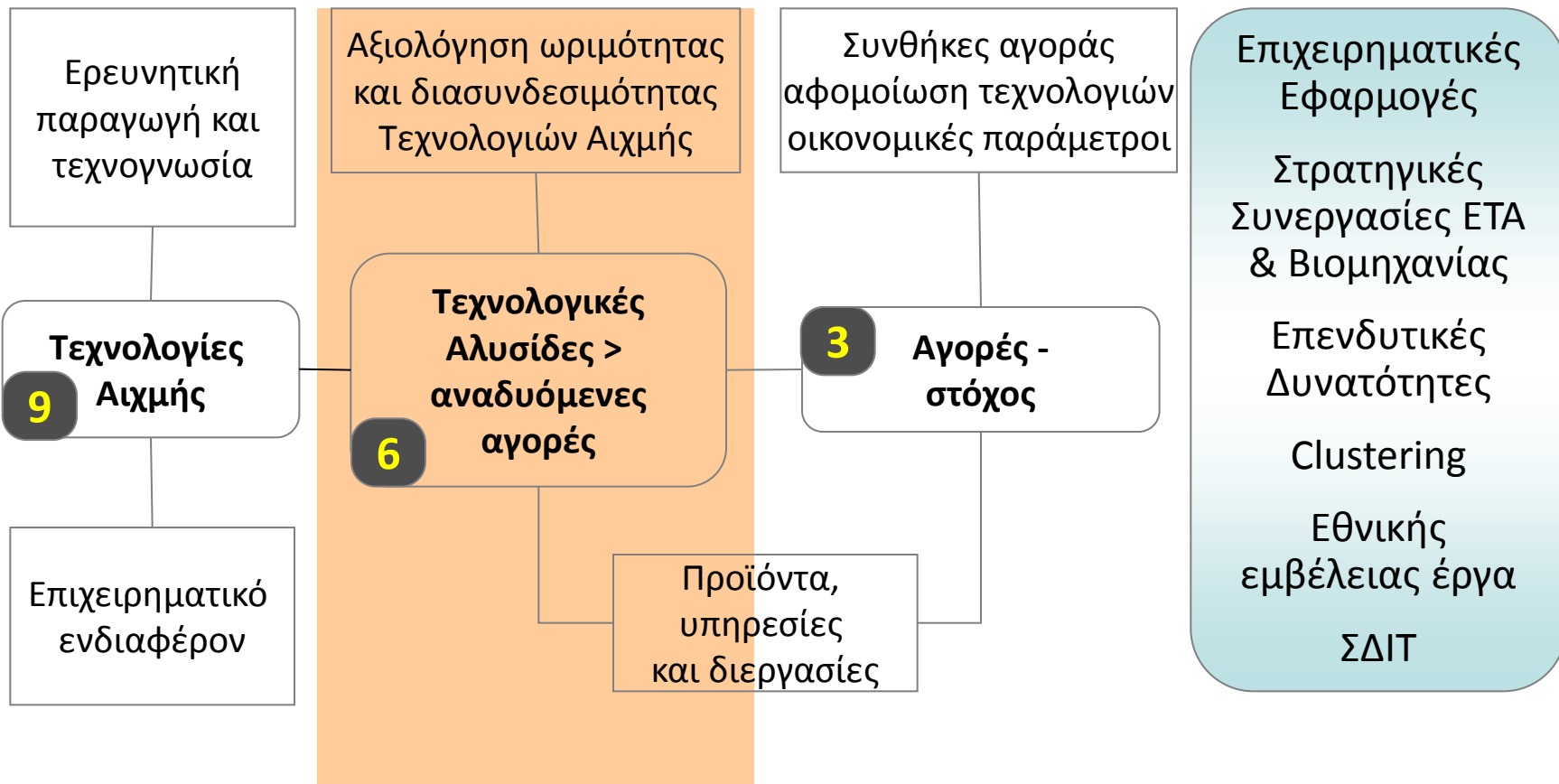
- Οι τεχνολογίες αιχμής αποτελούν τη βάση προκειμένου να εντοπίσουμε streams τεχνολογικών προτεραιοτήτων, ακολουθίες τεχνολογιών αιχμής (ομάδες τεχνολογιών αιχμής) ή δυνητικά clusters που μπορούν να αντικρίζουν μια κατεύθυνση βιομηχανικής δραστηριότητας ή αναδυόμενη αγορά.
- *Νέα προϊόντα και υπηρεσίες με μεγάλη προστιθέμενη αξία για την οικονομία δεν προκύπτουν μόνο από τις μεμονωμένες Τεχνολογίες Αιχμής, αλλά και από την συνδυαστική αξιοποίηση των Τεχνολογιών αυτών .*
- Η εργασία του Δικτύου εστίασε στη διατύπωση των σχέσεων και της αναγκαίας συνέργειας αυτών των τεχνολογιών για να απαντήσει σε ανάγκες συγκεκριμένων νέων δυναμικών αγορών: **Αναδείχθηκαν 34 αλυσίδες τεχνολογιών αιχμής, 6 εκ των οποίων στον Τομέα Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών.** Σημειώνεται ότι οι ΤΠΕ αποτελούν οριζόντιες τεχνολογίες γενικής εφαρμογής, ως εκ τούτου συμμετέχουν σε πολύ περισσότερες τεχνολογικές αλυσίδες. Διακρίνονται, ωστόσο, οι εν λόγω 6 αλυσίδες ως χαρακτηριστικές τεχνολογικές ακολουθίες ιδιαίτερου ενδιαφέροντος στην αμιγή περιοχή ΤΠΕ.



Από τις Τεχνολογίες Αιχμής σε Τεχνολογικές Αγορές και προτάσεις έργων τεχνολογικής ανάπτυξης. Για τον τομέα ΤΠΕ: **9 Τεχνολογίες Αιχμής, 6 Τεχνολογικές Αλυσίδες, 3 Αγορές-στόχος**



9 Τεχνολογίες Αιχμής, 6 Τεχνολογικές Αλυσίδες, 3 Αγορές-στόχος





34 τεχνολογικές αλυσίδες - 6 εκ των οποίων στον Τομέα ΤΠΕ

Μερικά βασικά χαρακτηριστικά:

- Κάθε τεχνολογική αλυσίδα αποτελεί ροή τεχνολογικών δραστηριοτήτων + επιχειρηματικών αλληλεπιδράσεων
- Κάθε τεχνολογία λειτουργεί ως κρίκος σε ένα σύστημα αξίας που απευθύνεται σε μία αγορά
- Κάθε τεχνολογική αλυσίδα περιέχει αλληλεπιδράσεις τεχνολογιών από διαφορετικούς τεχνολογικούς/επιστημονικούς τομείς ή και συνέργειες μεταξύ διαφορετικών τεχνολογικών και επιχειρηματικών χώρων

Περιεχόμενο:

- Περιγραφή των τεχνολογικών ροών . Πώς συνδέονται οι τεχνολογίες-κρίκοι. Ανάδειξη των καινοτομικών τεχνολογικών παραμέτρων. Ποιά είναι τα τελικά προϊόντα / υπηρεσίες / διαδικασίες που εξυπηρετεί η τεχνολογική αλυσίδα και ποιούς κοινωνικούς, πολιτικούς και οικονομικούς στόχους καλείται να καλύψει.
- Καταγράφονται δυνητικές εφαρμογές και υπηρεσίες, τεχνολογικές τάσεις και προοπτικές, επιχειρηματικοί τομείς που εμπλέκονται ή επηρεάζονται.
- Ωριμότητα της αγοράς που απευθύνεται η αλυσίδα, δυνατότητα του ελληνικού παραγωγικού συστήματος να τις ενστερνιστεί ή ενσωματώσει, τεχνολογικές απαιτήσεις σε υποδομές, πιθανές αγορές, όφελος.
- Χαρτογράφηση της επιχειρηματικής δραστηριότητας αιχμής. Ποιά είναι η καινοτομική δραστηριότητα και οι εμπλεκόμενοι συντελεστές. Εντοπισμός επιχειρηματικών συνεργειών για την παραγωγή καινοτομικών προϊόντων.



Οι 34 τεχνολογικές αλυσίδες:

6 αλυσίδες στις Τεχνολογίες Πληροφορικής & Επικοινωνιών

Προσωπική γονιδιωματική

Βιοαισθητήρες

Συνθετική βιολογία

Βιοαπεικόνιση

Εξατομικευμένη ιατρική

Ιχνηλασιμότητα στα τρόφιμα

Μοριακή διαγνωστική τροφίμων

Λειτουργικά τρόφιμα, βιοενεργά συστατικά και υγεία

Ήπια μη θερμική επεξεργασία τροφίμων

Ρομποτικά συστήματα

Υπολογιστικά συστήματα μεγάλου βαθμού ολοκλήρωσης

Προηγμένα Δίκτυα υψηλών ταχυτήτων (οπτικά & ασύρματα Δίκτυα)

Έξυπνα περιβάλλοντα μεγάλης κλίμακας

Ανάλυση δεδομένων μεγάλης κλίμακας

Εικονικοποίηση υπηρεσιών και υποδομών – Η πληροφορική σε υπολογιστικά νέφη

Ευφυή δίκτυα αισθητήρων

Συνεργατικά Ρομποτικά συστήματα και σμήνη

Νανοενισχυμένα λειτουργικά υλικά

Το κτίριο του αύριο

Το μελλοντικό όχημα

Βιοεμφυτεύματα

Αποδοτικά φωτοβολταϊκά υλικά

Υλικά με ιδιότητες προσαρμοζόμενες ανά εφαρμογή

Ευφυή μελλοντικά ενεργειακά δίκτυα

Επεξεργασία αποβλήτων για παραγωγή ενέργειας

Βιοδιωλιστήριο

Αντιρρύπανση

Καθαρισμός Νερού

Μηχανική Ανακύκλωση

Σταθμοί φόρτισης Η/Ο

Ειδικές κατασκευές μεταφορών

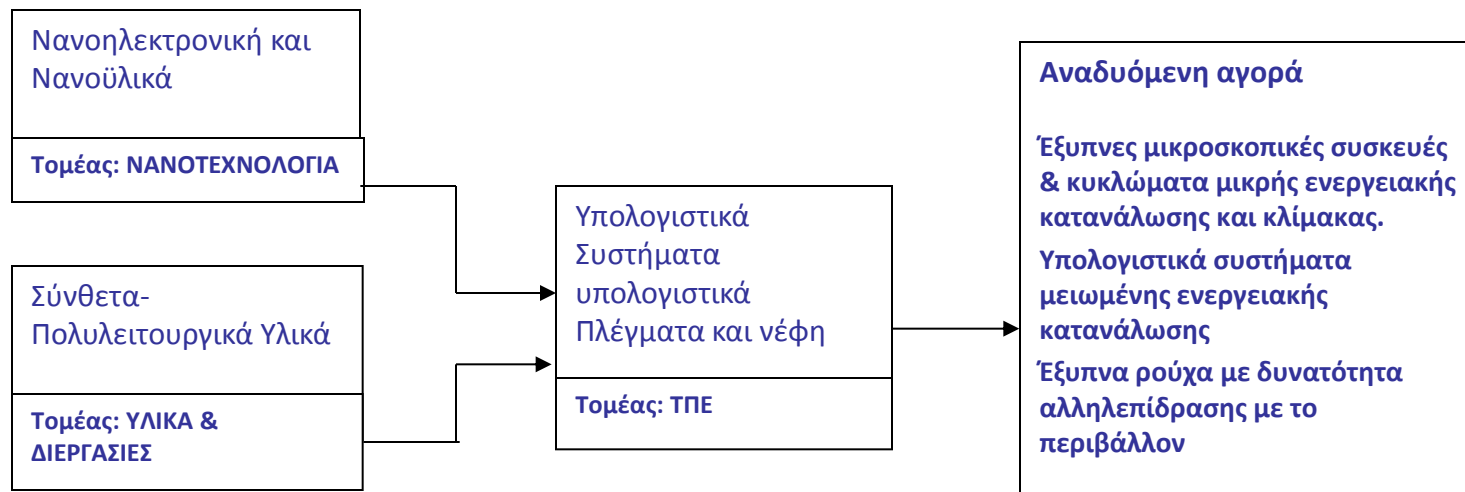
Ευφυή συστήματα εντοπισμού

Συστήματα ενσωματωμ. αισθητήρων στις μεταφορές

Συνδυασμένες - Διατροφικές μεταφορές

A1. ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΓΑΛΟΥ ΒΑΘΜΟΥ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ:

*Αλυσίδα τεχνολογιών αιχμής
και τελικές εφαρμογές*



Η χρήση νέων τύπων ημιαγωγών και της νανοηλεκτρονικής στην κατασκευή τρανζίστορς επιτρέπουν την ολοκλήρωση πολύ μεγάλου αριθμού κυκλωμάτων σε πολύ μικρή κλίμακα. Το αποτέλεσμα είναι η κατασκευή συνεχώς μειούμενων σε μέγεθος ενσωματωμένων, φορητών και φορετών συστημάτων με αυξημένη υπολογιστική ισχύ.

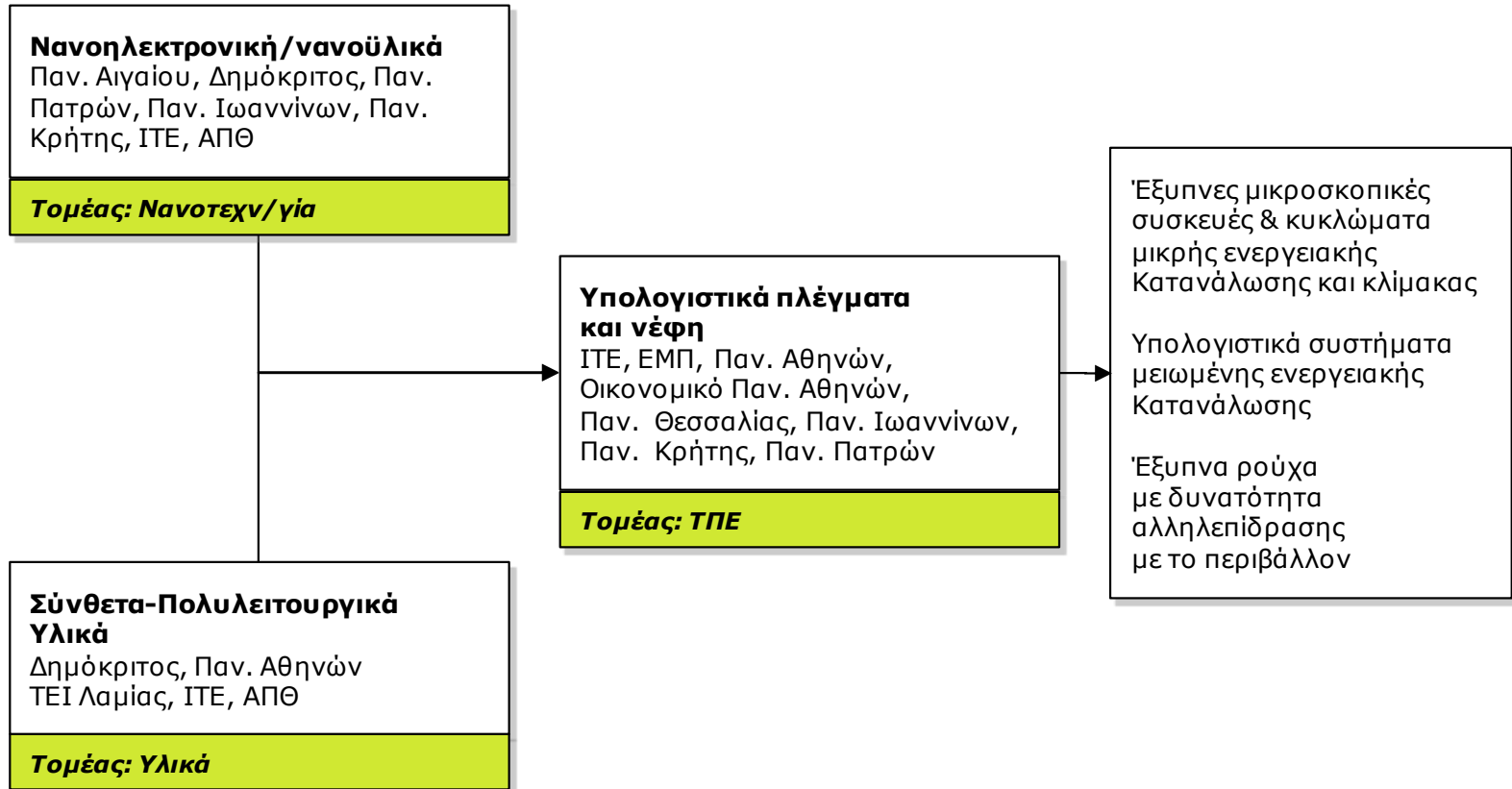
Οι εφαρμογές τους εκτείνονται από τη Βιοϊατρική και τη Διαγνωστική έως τις Μεταφορές, την αυτοκινητοβιομηχανία. Μπορούν να κατασκευαστούν:

(α) νέες, έξυπνες μικροσκοπικές συσκευές και κυκλώματα μικρής ενεργειακής κατανάλωσης, (β) διαγνωστικές συσκευές, (γ) ισχυρότερα και μικρότερα σε έκταση υπολογιστικά συστήματα, όπως κέντρα δεδομένων, που επιπλέον καταναλώνουν λιγότερη ενέργεια.



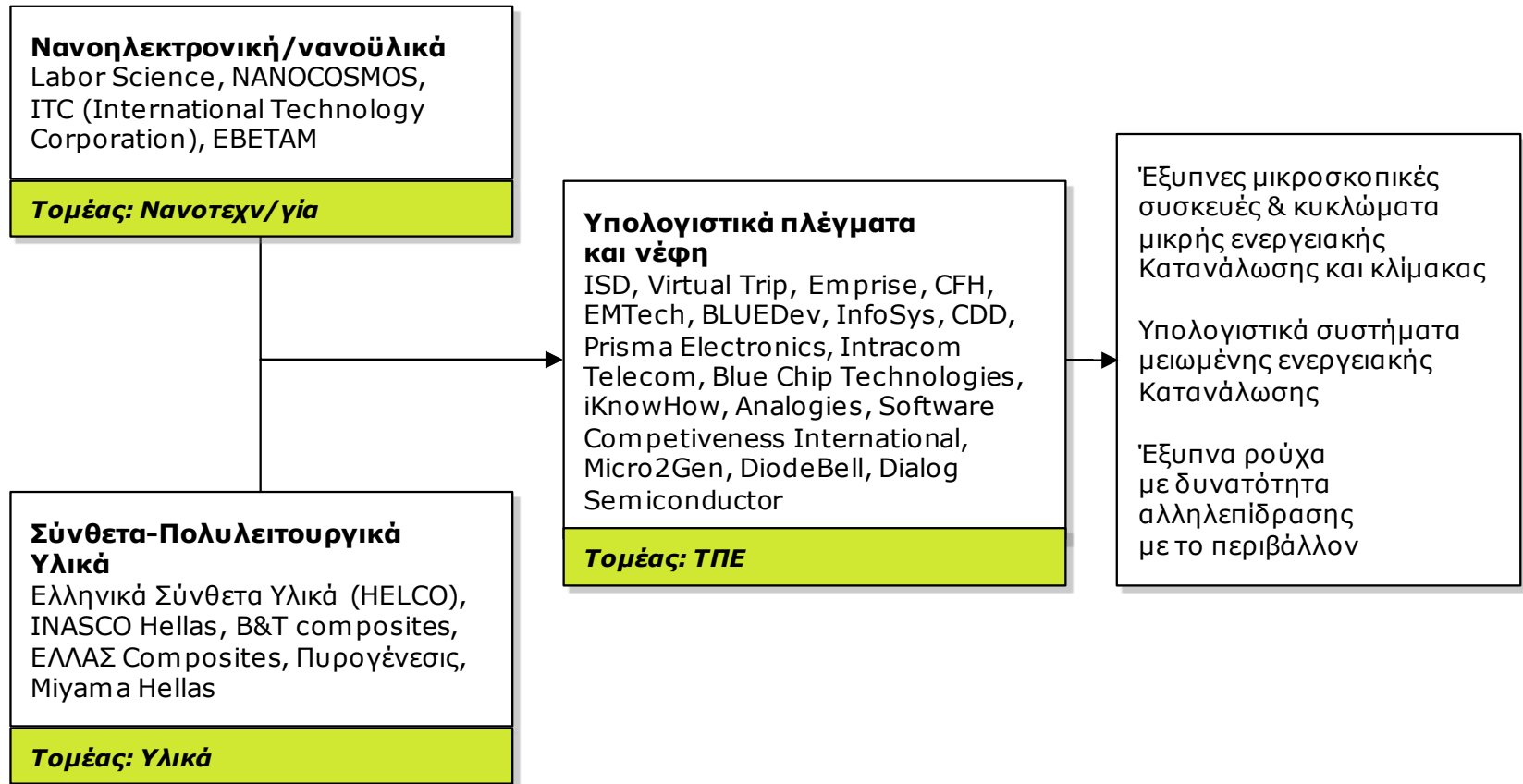
A2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΓΑΛΟΥ ΒΑΘΜΟΥ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ:

*Ελληνικοί Ερευνητικοί φορείς ανά
συνδυαζόμενη Τεχνολογία Αιχμής*



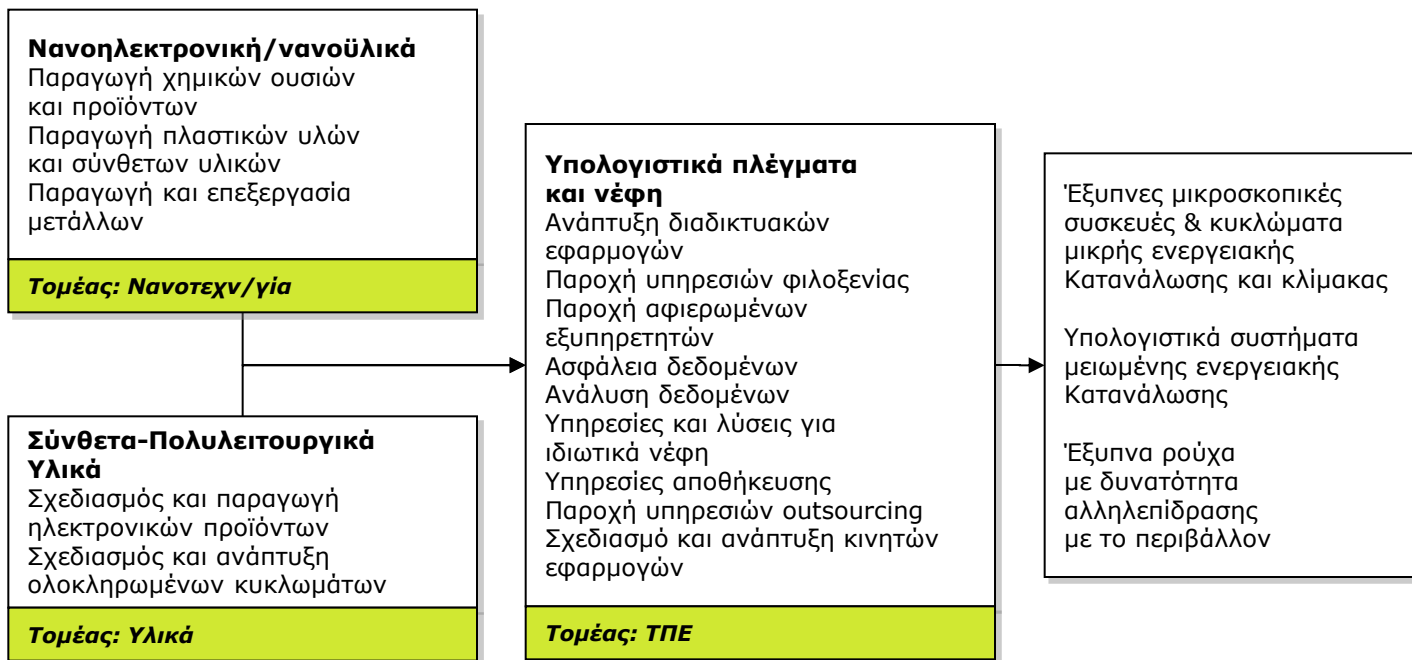


A3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΓΑΛΟΥ ΒΑΘΜΟΥ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ: *Ελληνικές Επιχειρήσεις με τεκμηριωμένη παρουσία σε ερευνητικά έργα ανά συνδυαζόμενη Τεχνολογία Αιχμής*



A4. ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΓΑΛΟΥ ΒΑΘΜΟΥ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ:

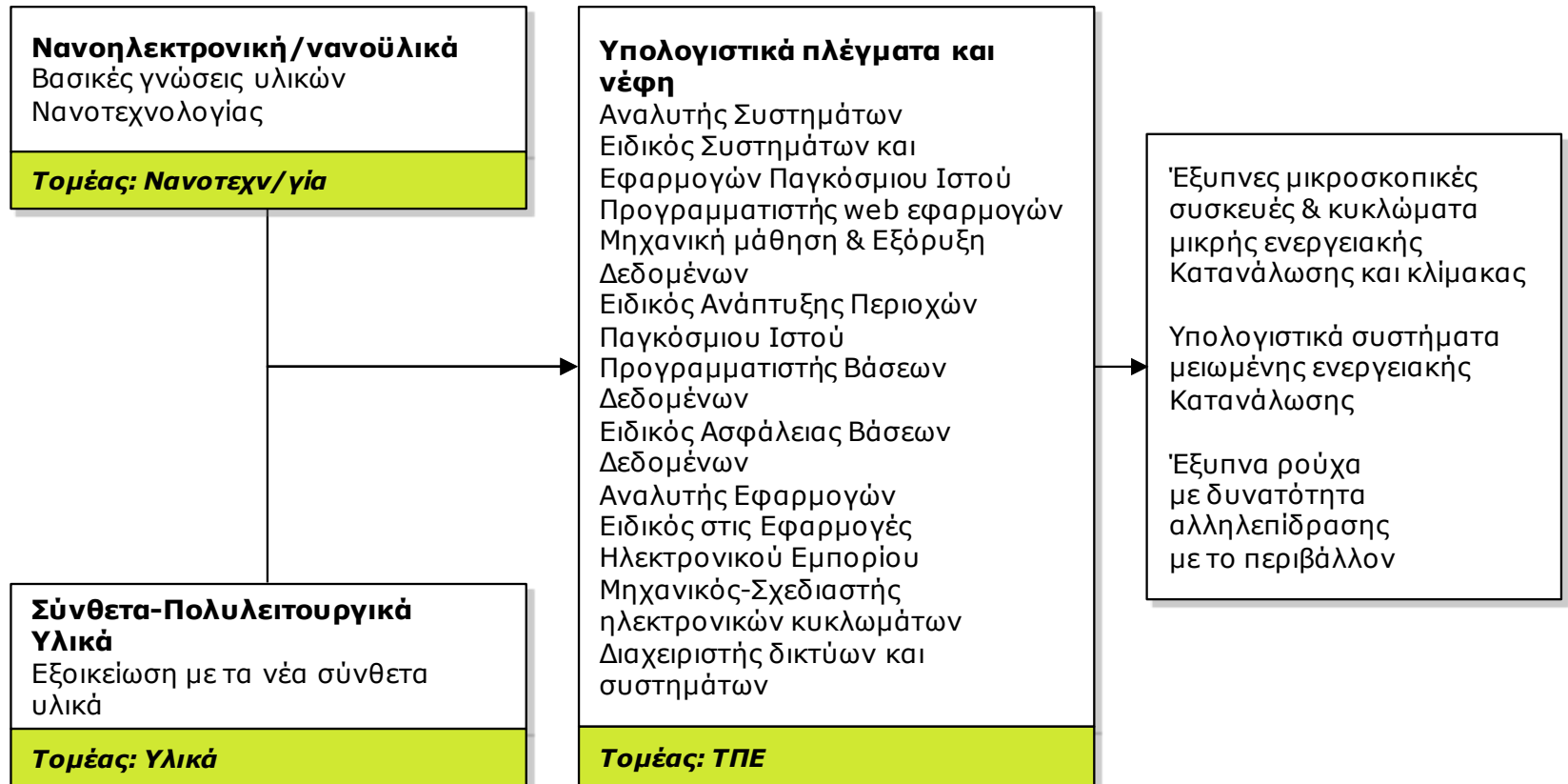
Κλάδοι παραγωγής και περιοχές δραστηριότητας που επηρεάζονται ανά συνδυαζόμενη Τεχνολογία Αιχμής





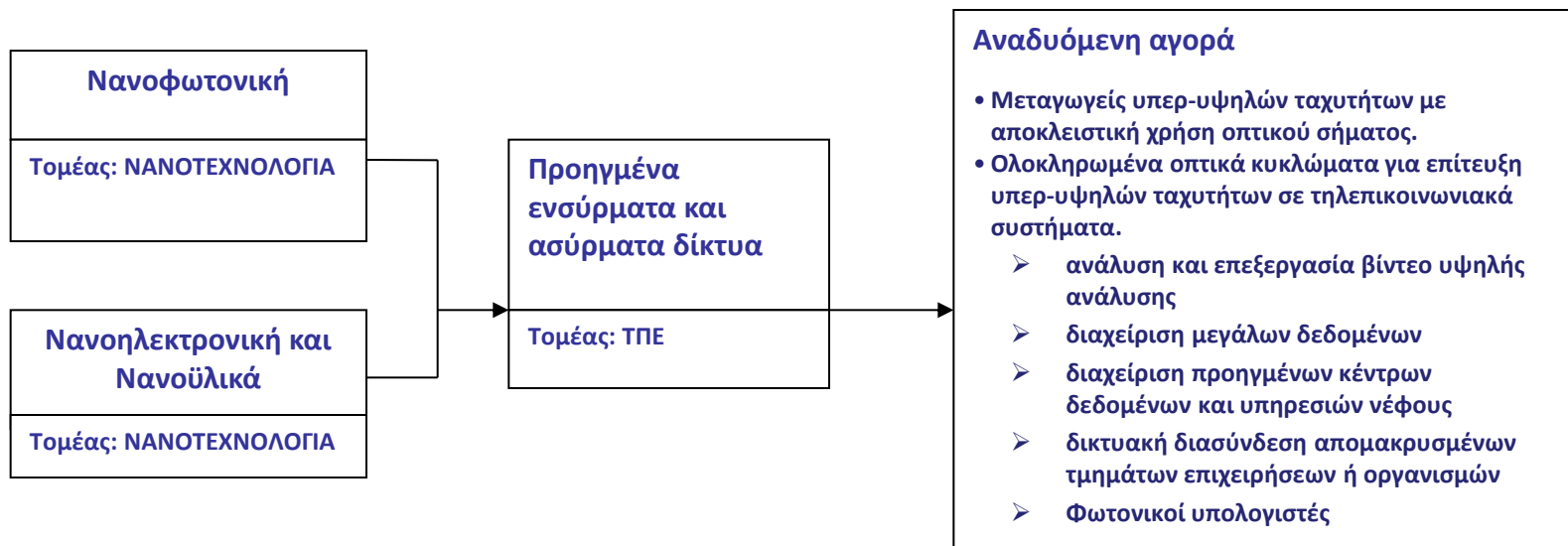
A5. ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΓΑΛΟΥ ΒΑΘΜΟΥ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ:

*Δεξιότητες Ανθρώπινου Δυναμικού
και εξειδικεύσεις ανά συνδυαζόμενη
Τεχνολογία Αιχμής*



B1. ΠΡΟΗΓΜΕΝΑ ΔΙΚΤΥΑ ΥΨΗΛΩΝ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ (ΑΣΥΡΜΑΤΑ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ):

Αλυσίδα τεχνολογιών αιχμής και τελικές εφαρμογές



Η πλήρως οπτική μεταγωγή πακέτων (ultrafast all-optical switching) επιτρέπει την επίτευξη υπερυψηλών ταχυτήτων σε τηλεπικοινωνιακά συστήματα που διαφορετικά θα ήταν αδύνατη, κάνει καλύτερη εκμετάλλευση του οπτικού μέσου, μειώνει την κατανάλωση ενέργειας και είναι η βάση για τους φωτονικούς υπολογιστές.

Η νανοφωτονική και νανοηλεκτρονική δίνουν νέους τρόπους (οπτικής) επεξεργασίας και χειρισμού της πληροφορίας. Τα προηγμένα ενσύρματα δίκτυα, εκμεταλλευόμενα τους νέους αυτούς τρόπους, θα μπορέσουν να προσφέρουν ταχύτητες και ποιότητα υπηρεσίας που δεν είναι εφικτή με τις παραδοσιακές τεχνικές. Επιπλέον, θα πολλαπλασιαστεί η αξία των υπάρχουσών οπτικών υποδομών, χωρίς να χρειαστεί να γίνουν αλλαγές σε αυτές, με την όποια επένδυση να πραγματοποιείται πάνω στον ενεργό εξοπλισμό του πυρήνα των δικτύων. Τα προϊόντα με πλήρως οπτική αρχιτεκτονική ενσωματώνουν θεωρητικές προσεγγίσεις πολυπλεξίας, κωδικοποίησης, συμπίεσης και ασφάλειας δεδομένων, και οδηγούν σε δίκτυα υπερυψηλών ταχυτήτων που θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε μια μεγάλη γκάμα από εφαρμογές και προϊόντα που απαιτούν την ύπαρξη υψηλών δικτυακών ταχυτήτων.

B2. ΠΡΟΗΓΜΕΝΑ ΔΙΚΤΥΑ ΥΨΗΛΩΝ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ (ΑΣΥΡΜΑΤΑ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ):

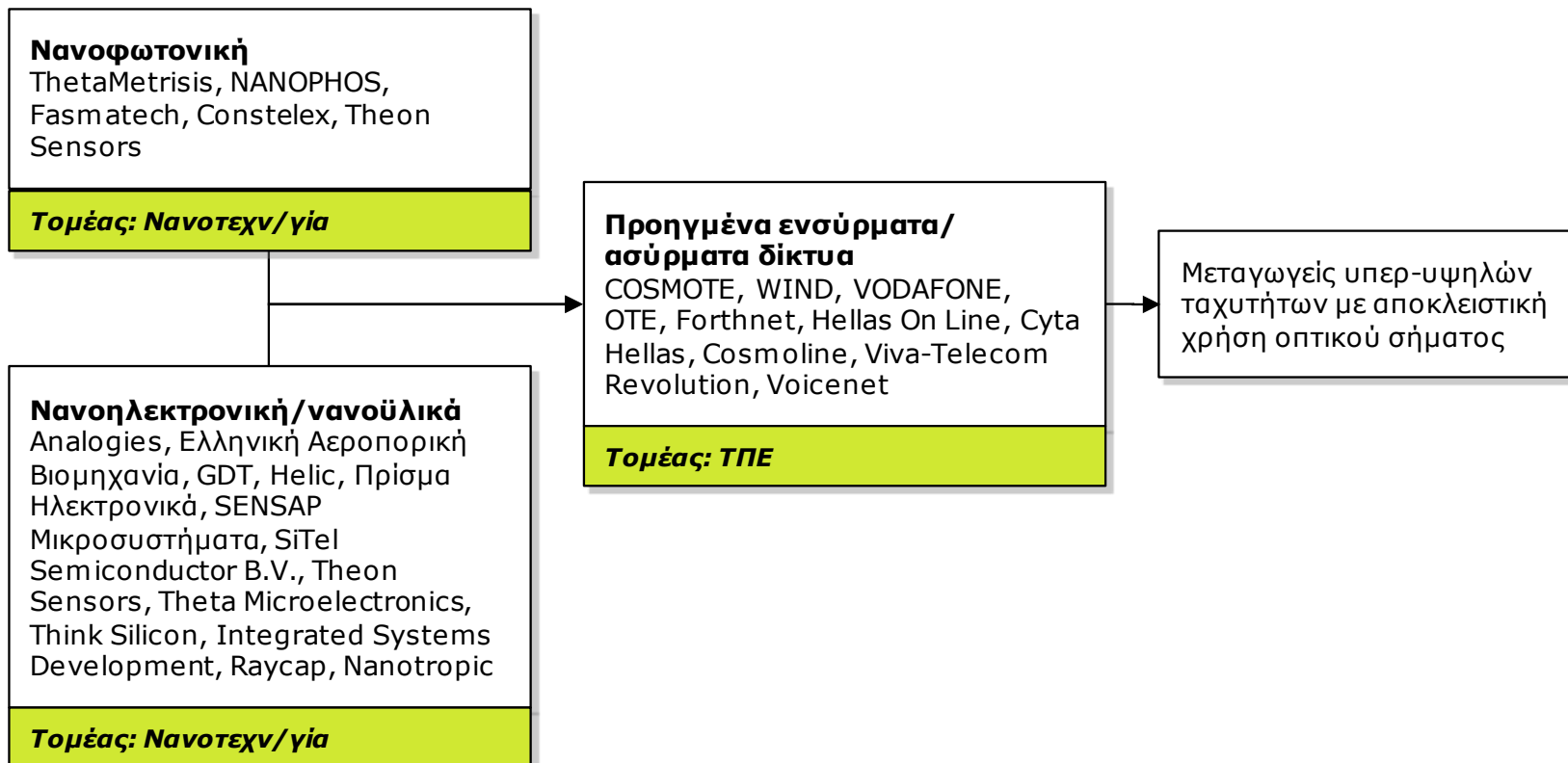
Ελληνικοί Ερευνητικοί φορείς ανά συνδυαζόμενη Τεχνολογία Αιχμής





Β3. ΠΡΟΗΓΜΕΝΑ ΔΙΚΤΥΑ ΥΨΗΛΩΝ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ (ΑΣΥΡΜΑΤΑ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ):

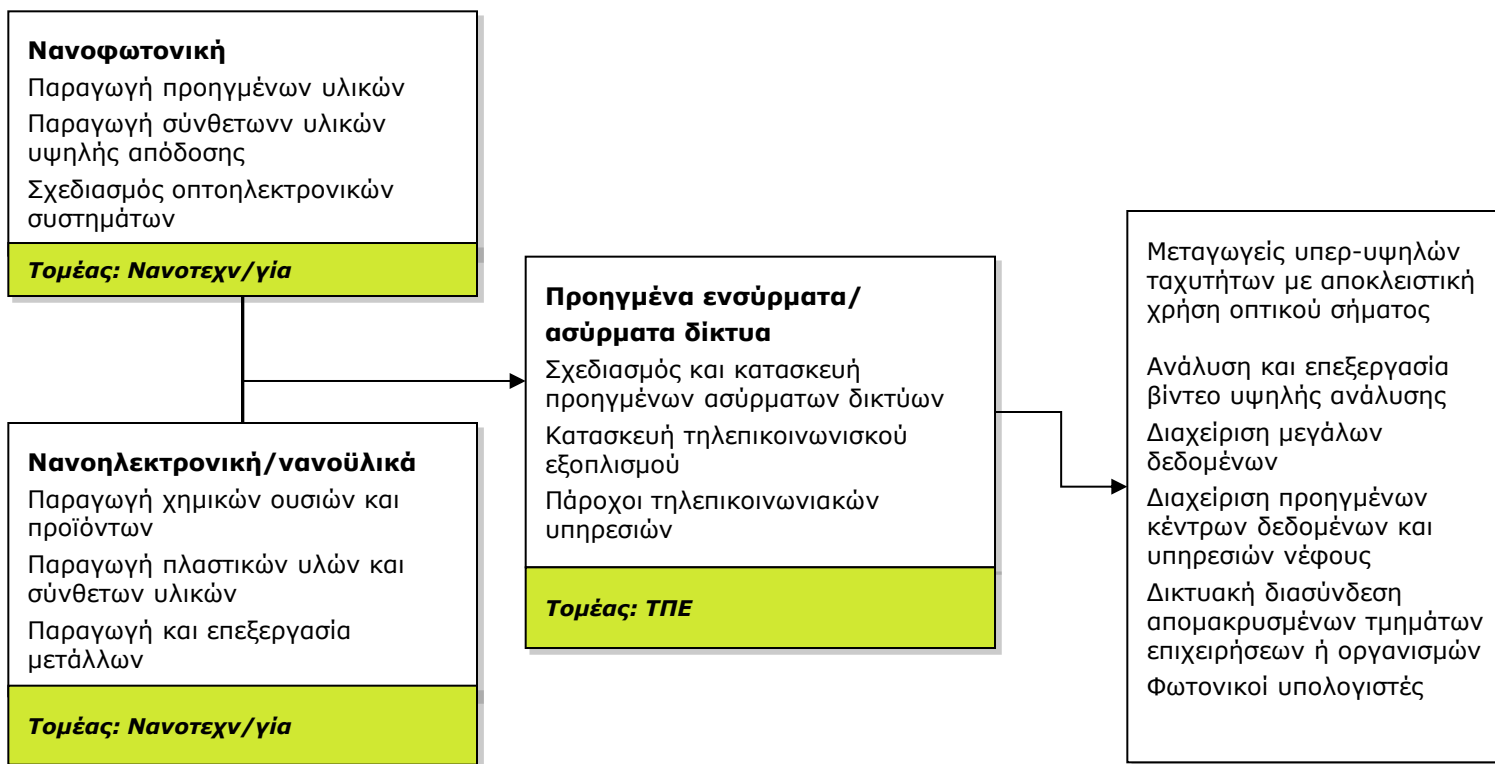
Ελληνικές Επιχειρήσεις με τεκμηριωμένη παρουσία σε ερευνητικά έργα ανά συνδυαζόμενη Τεχνολογία Αιχμής





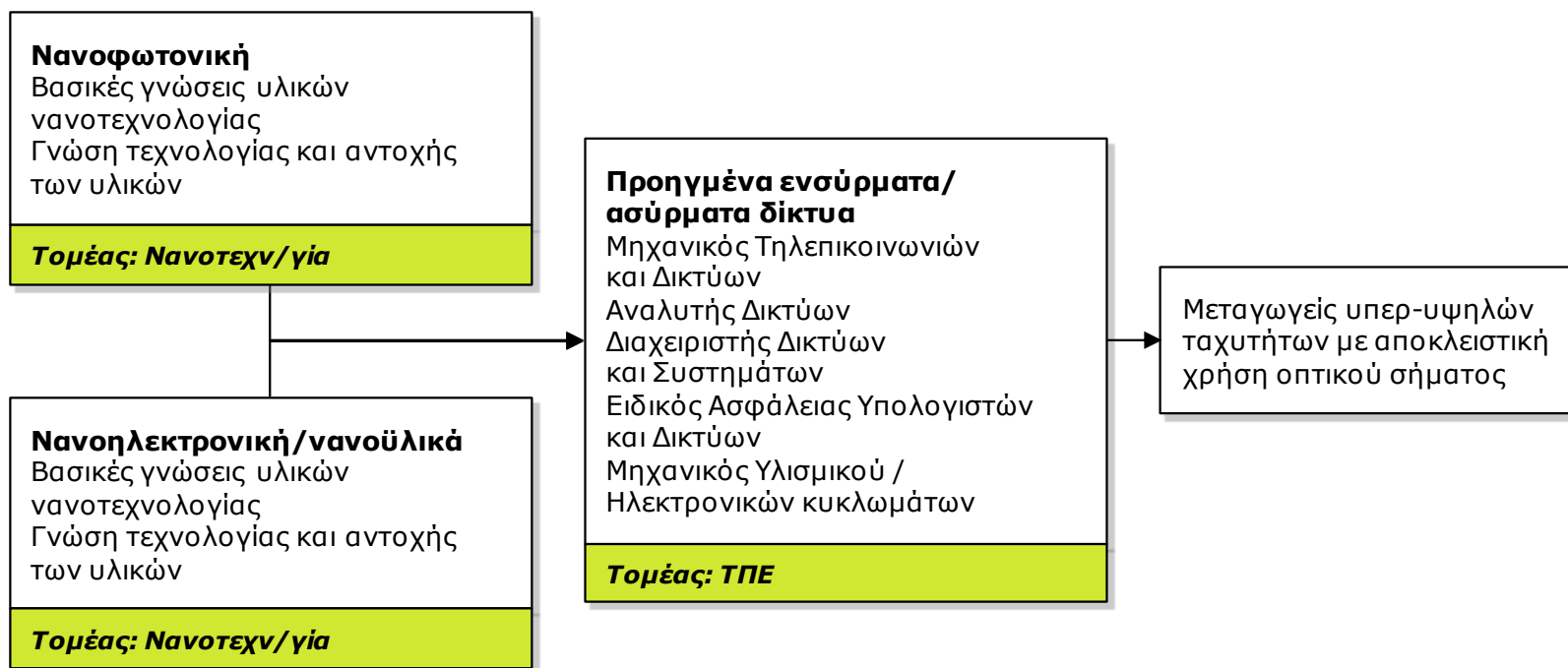
B4. ΠΡΟΗΓΜΕΝΑ ΔΙΚΤΥΑ ΥΨΗΛΩΝ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ (ΑΣΥΡΜΑΤΑ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ):

Κλάδοι παραγωγής και περιοχές δραστηριότητας που επηρεάζονται ανά συνδυαζόμενη Τεχνολογία Αιχμής



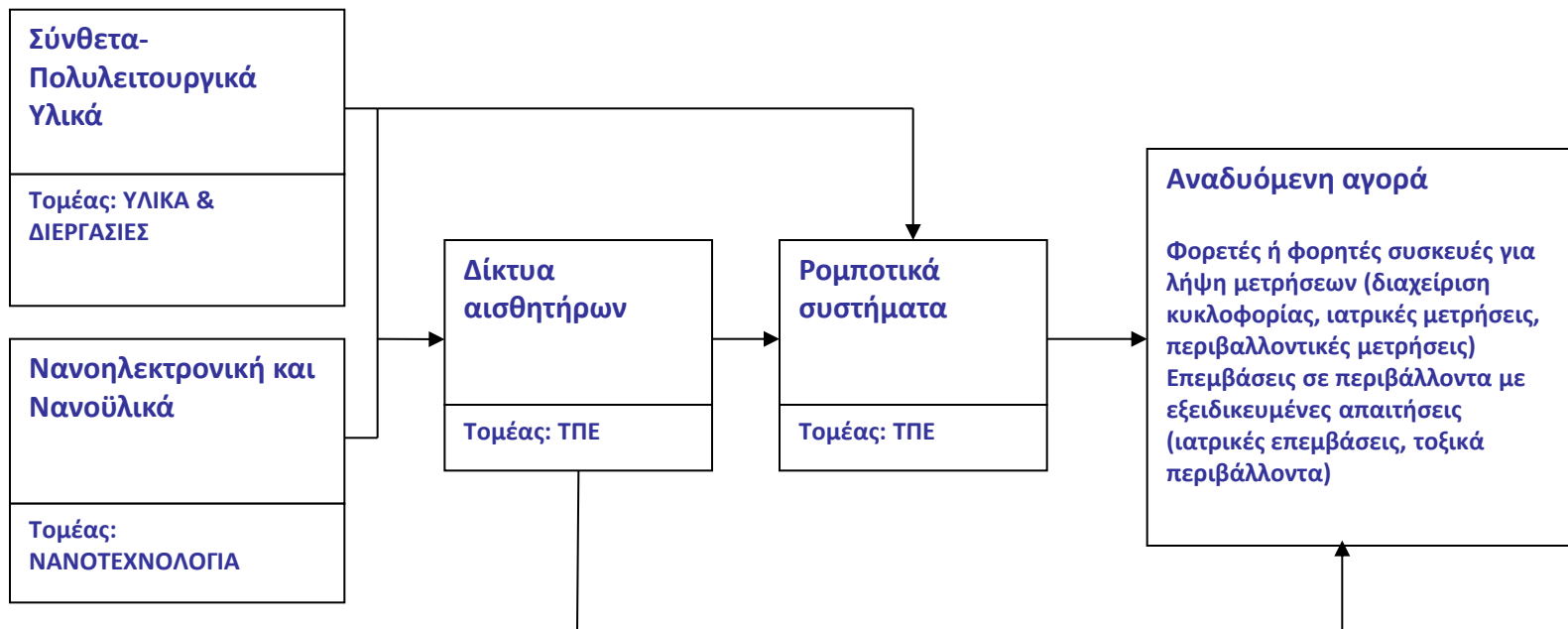
B5. ΠΡΟΗΓΜΕΝΑ ΔΙΚΤΥΑ ΥΨΗΛΩΝ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ (ΑΣΥΡΜΑΤΑ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ):

Δεξιότητες Ανθρώπινου Δυναμικού και εξειδικεύσεις ανά συνδυαζόμενη Τεχνολογία Αιχμής



Γ1. ΑΥΤΟΝΟΜΑ ΡΟΜΠΟΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΚΡΙΣΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ:

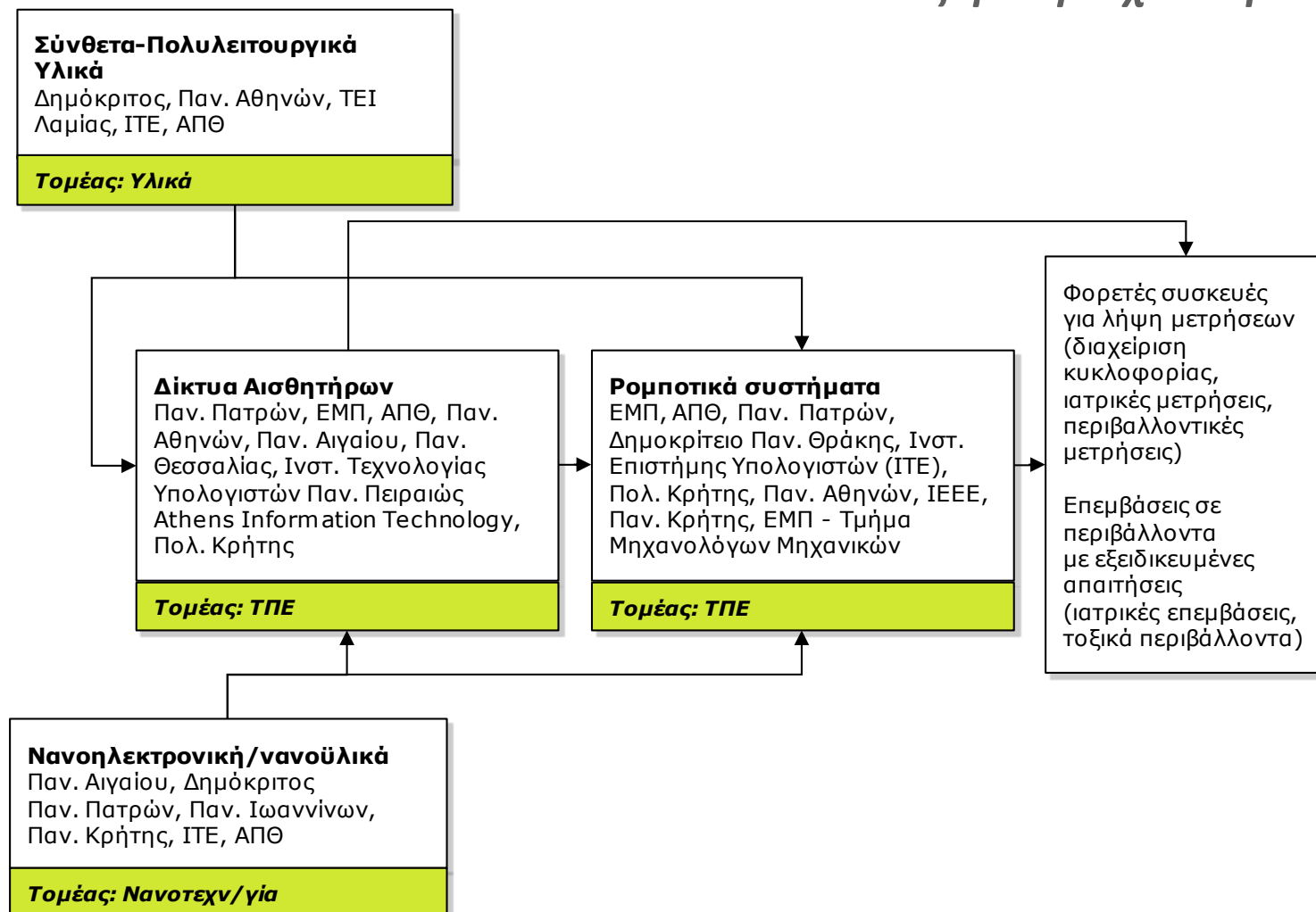
Αλυσίδα τεχνολογιών αιχμής και τελικές εφαρμογές



Η χρήση σύνθετων – πολυλειτουργικών υλικών για την κατασκευή νέων τύπων αισθητήρων αλλά και ελαφρύτερων ή ανθεκτικότερων ρομποτικών εξαρτημάτων (βραχίονες ή άλλου τύπου actuators) παρέχουν αυξημένες δυνατότητες για χρήση αυτόνομων ρομποτικών συστημάτων σε εφαρμογές μεγάλης δυσκολίας ή επικινδυνότητας για τον άνθρωπο όπως η εξερεύνηση αφιλόξενων περιβαλλόντων, η φύλαξη κ.λπ. Ταυτόχρονα, ιατρικές επεμβάσεις (για την αντιμετώπιση καρκινικών κυττάρων μη-εγχειρίσιμων όγκων) υλοποιούνται με χρήση νανο-ρομποτικών συστημάτων. Ρομποτικά συστήματα σε μικροσκοπική κλίμακα χρησιμοποιούνται επίσης για τον εντοπισμό τοξικών χημικών και μέτρηση της συγκέντρωσής τους.

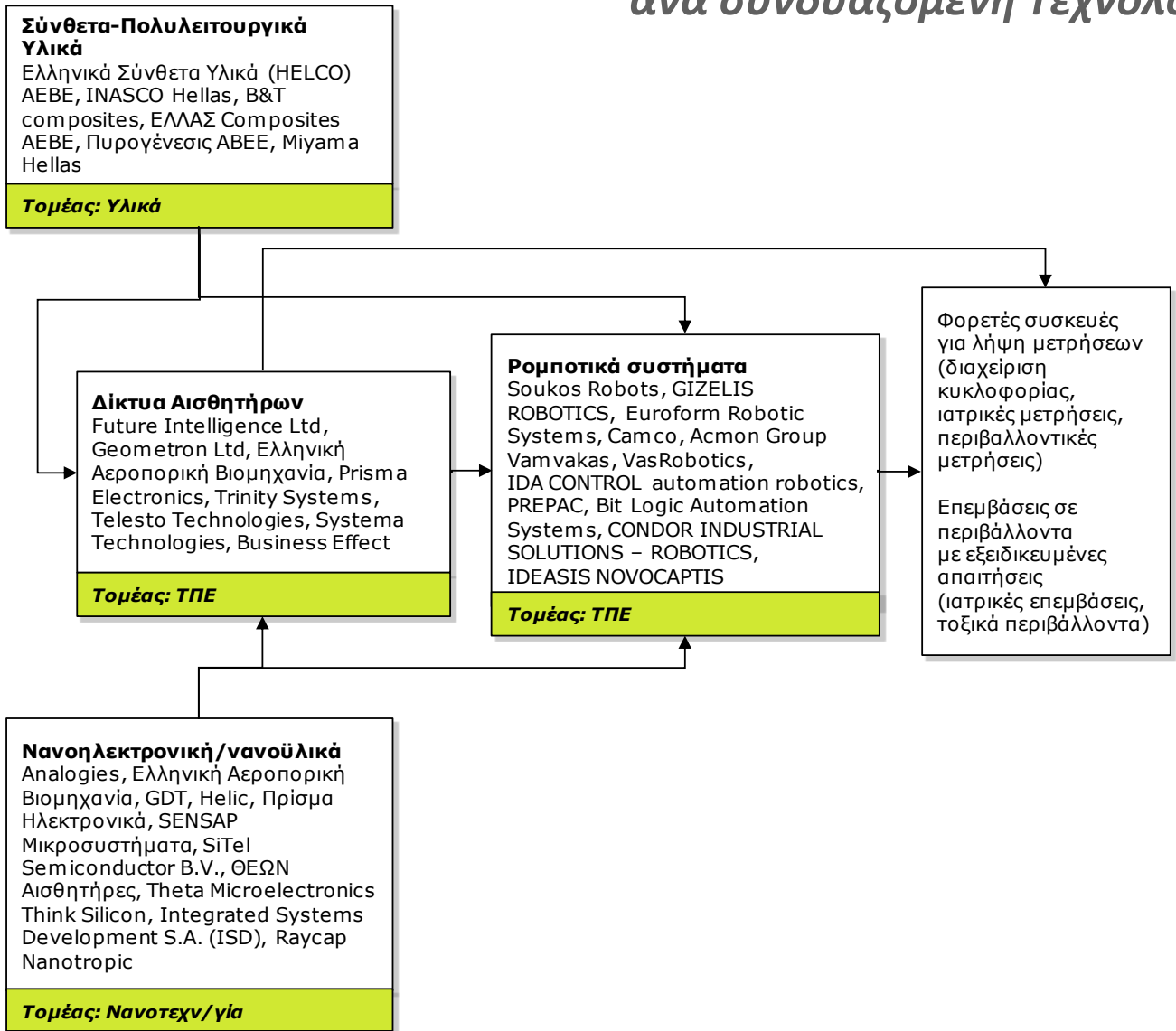
Γ2. ΑΥΤΟΝΟΜΑ ΡΟΜΠΟΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΚΡΙΣΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ:

*Ελληνικοί Ερευνητικοί φορείς ανά
συνδυαζόμενη Τεχνολογία Αιχμής*



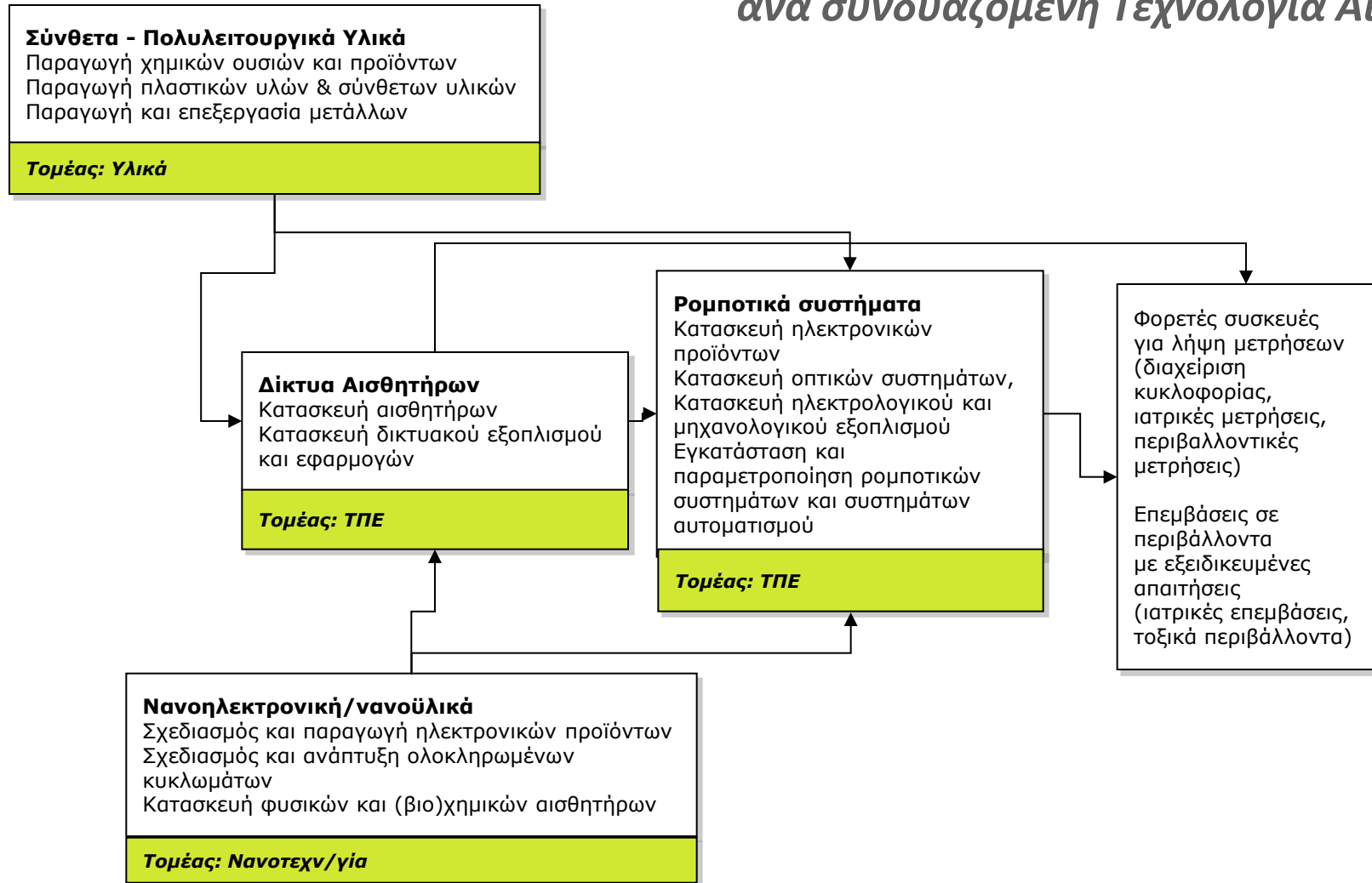


Γ3. ΑΥΤΟΝΟΜΑ ΡΟΜΠΟΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΚΡΙΣΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ: Ελληνικές Επιχειρήσεις με τεκμηριωμένη παρουσία σε ερευνητικά έργα ανά συνδυαζόμενη Τεχνολογία Αιχμής



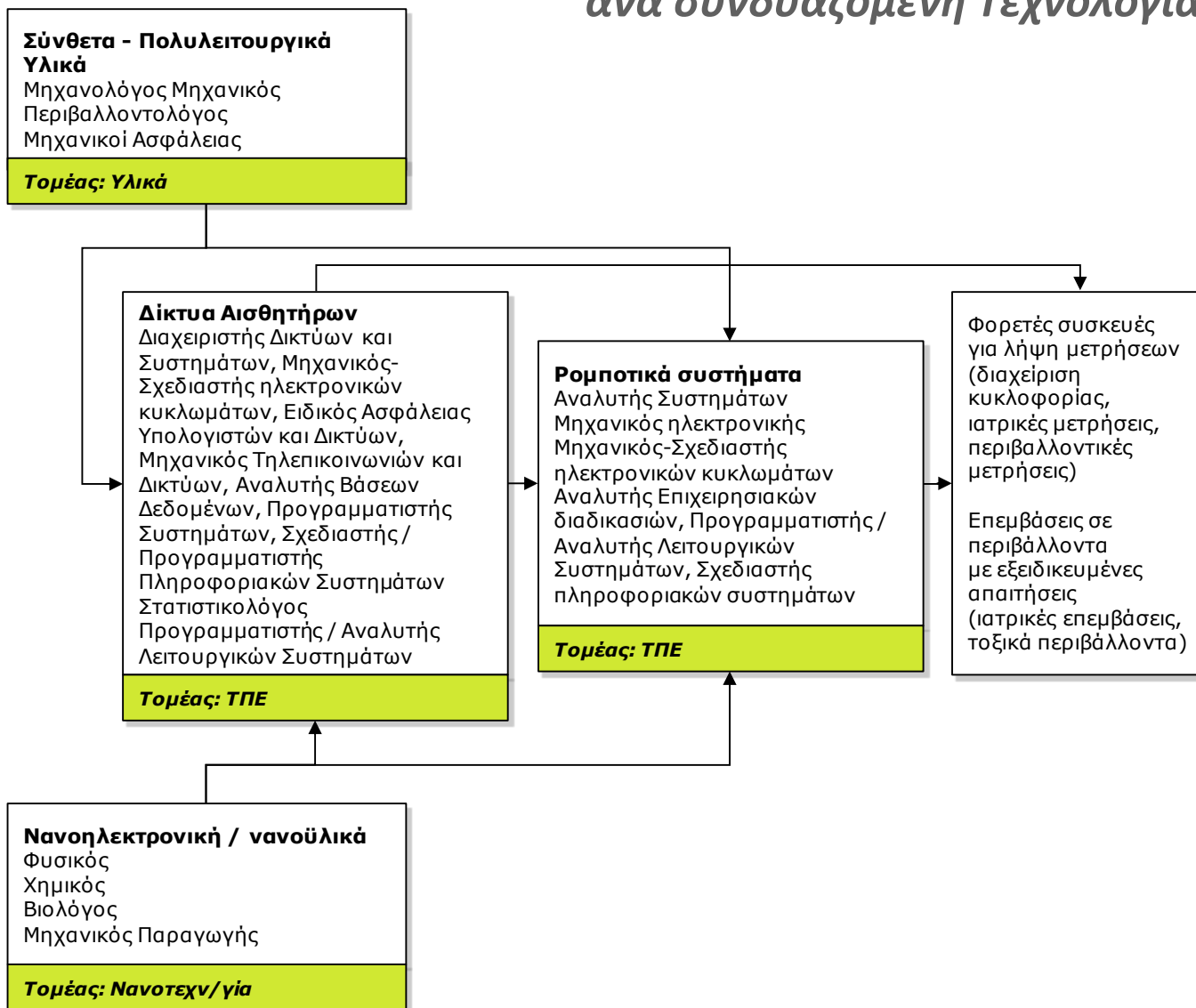
Γ4. ΑΥΤΟΝΟΜΑ ΡΟΜΠΟΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΚΡΙΣΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ:

Κλάδοι παραγωγής και περιοχές δραστηριότητας που επηρεάζονται ανά συνδυαζόμενη Τεχνολογία Αιχμής



Γ5. ΑΥΤΟΝΟΜΑ ΡΟΜΠΟΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΚΡΙΣΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ:

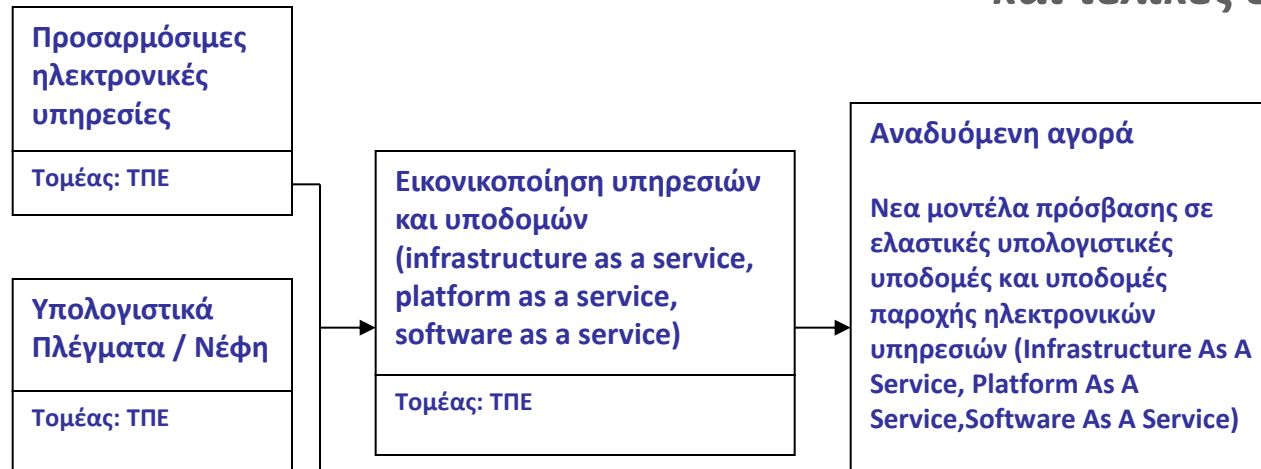
Δεξιότητες Ανθρώπινου Δυναμικού και εξειδικεύσεις ανά συνδυαζόμενη Τεχνολογία Αιχμής





Δ1. ΕΙΚΟΝΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ – Η ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΣΕ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΝΕΦΗ:

*Αλυσίδα τεχνολογιών αιχμής
και τελικές εφαρμογές*



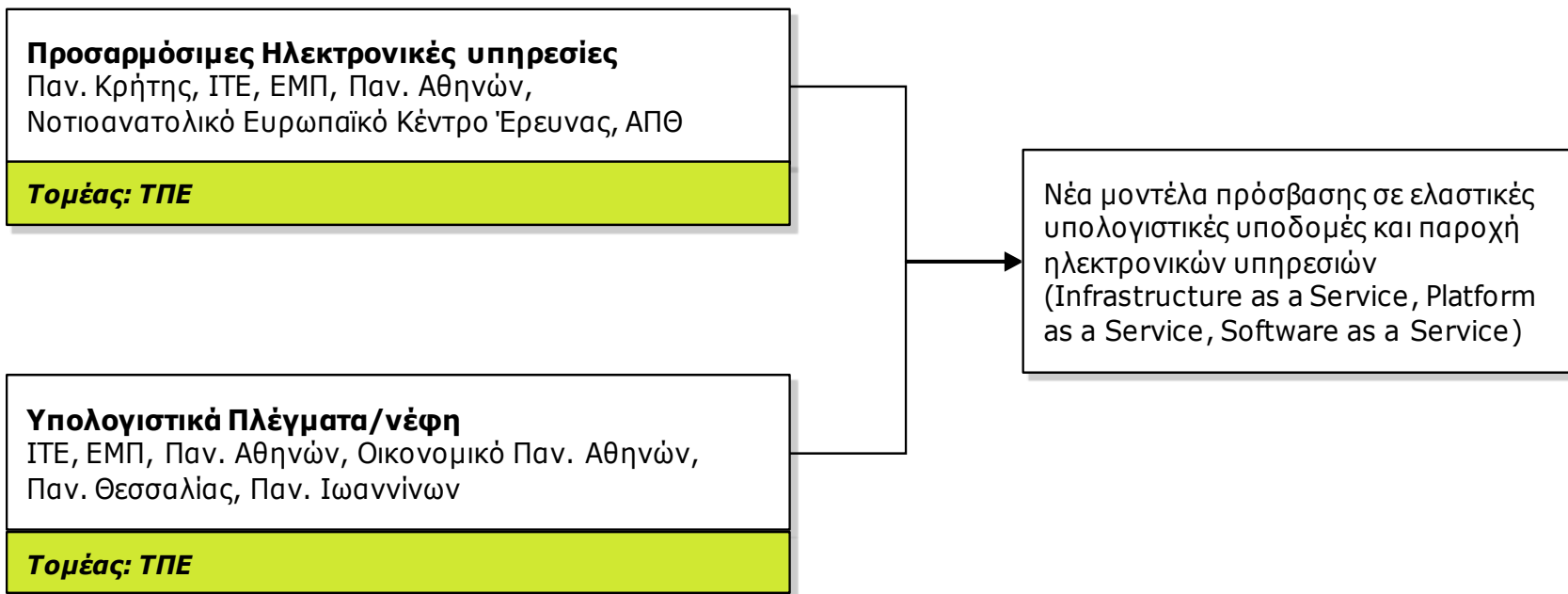
Η εικονικοποίηση υπολογιστικών υποδομών και υπηρεσιών παρέχει ένα σύνολο από νέα μοντέλα πρόσβασης σε υποδομές και υπηρεσίες κατά απαίτηση και με ελαστικό τρόπο. Τα μοντέλα «υποδομή ως υπηρεσία (IaaS)», «πλατφόρμα λογισμικού ως υπηρεσία (PaaS)» και «λογισμικό ως υπηρεσία (SaaS)» ήδη χρησιμοποιούνται εκτενώς καθώς παρέχουν ευελιξία στην ανάπτυξη και ολοκλήρωση εφαρμογών και επιχειρησιακών διαδικασιών και δημιουργούν οικονομίες κλίμακας, ενώ αναδύονται και νεώτερα μοντέλα μεγάλης σημασίας και οικονομικού ενδιαφέροντος όπως το μοντέλο των «δεδομένων ως υπηρεσία (DaaS) και την επιχειρησιακή διαδικασίας ως υπηρεσία (BPaaS).

Τα νέα μοντέλα διάθεσης πόρων και υπηρεσιών κατά απαίτηση και με ελαστικό τρόπο μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τις επιχειρήσεις ώστε να επιτύχουν οικονομία κλίμακας, μείωση του κόστους, καλύτερη και δυναμική διαχείριση των πόρων, και να ωθήσουν επίσης στην ανάπτυξη νέων και ανταγωνιστικότερων υπηρεσιών και εφαρμογών προστιθέμενης αξίας.



Δ2. ΕΙΚΟΝΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ – Η ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΣΕ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΝΕΦΗ

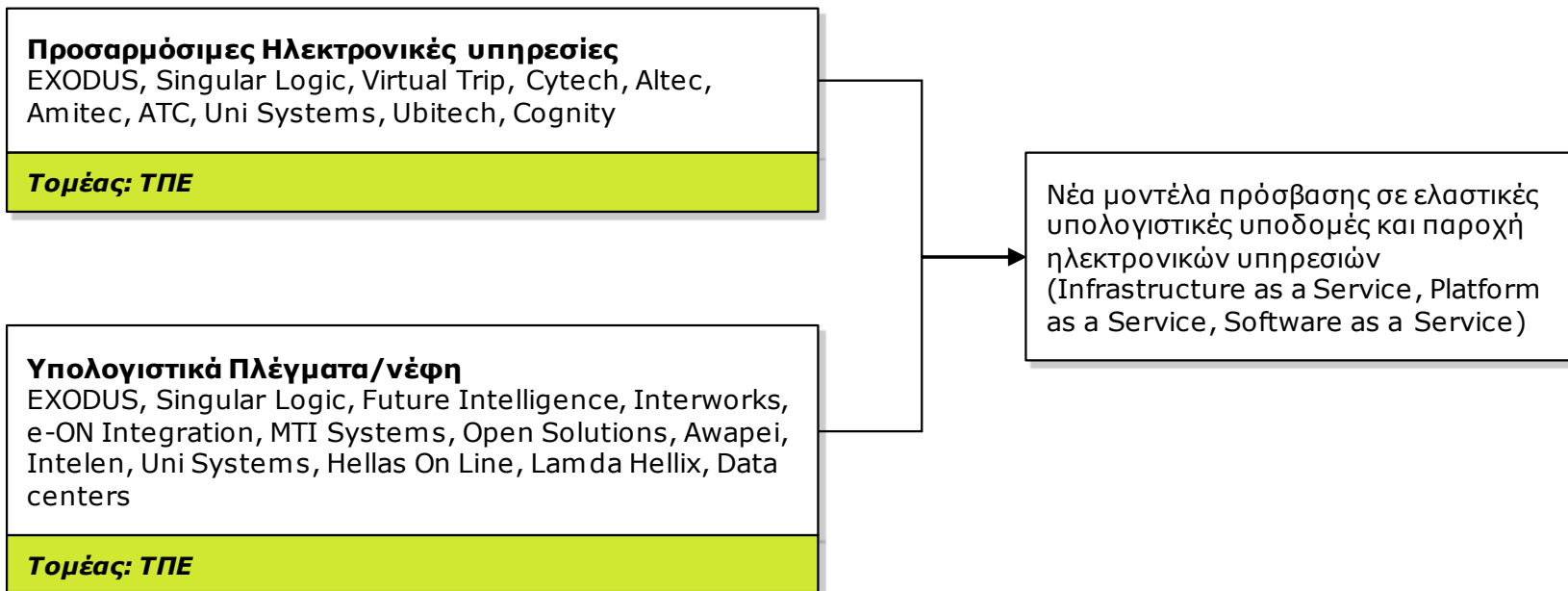
Ελληνικοί Ερευνητικοί φορείς ανά συνδυαζόμενη Τεχνολογία Αιχμής





Δ3. ΕΙΚΟΝΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ – Η ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΣΕ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΝΕΦΗ:

Ελληνικές Επιχειρήσεις με τεκμηριωμένη παρουσία σε ερευνητικά έργα ανά συνδυαζόμενη Τεχνολογία Αιχμής





Δ4. ΕΙΚΟΝΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ – Η ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΣΕ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΝΕΦΗ:

Κλάδοι παραγωγής και περιοχές δραστηριότητας που επηρεάζονται ανά συνδυαζόμενη Τεχνολογία Αιχμής

Προσαρμόσιμες ηλεκτρονικές υπηρεσίες

Ανάπτυξη επιχειρησιακών πληροφοριακών συστημάτων και εφαρμογών
Ανάπτυξη προσαρμοσμένων εφαρμογών
Παροχή υπηρεσιών ενοποίησης υποδομών
Ανάπτυξη εφαρμογών διαχείρισης πληροφορίας
Παροχή διαδικτυακών υπηρεσιών
Ανάπτυξη εφαρμογών διαχείρισης επιχειρησιακών διαδικασιών

Τομέας: ΤΠΕ

Υπολογιστικά Πλέγματα/νέφη

Ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών
Παροχή υπηρεσιών φιλοξενίας
Παροχή αφιερωμένων εξυπηρετητών
Ασφάλεια δεδομένων
Ανάλυση δεδομένων
Υπηρεσίες και λύσεις για ιδιωτικά νέφη
Υπηρεσίες αποθήκευσης
Παροχή υπηρεσιών outsourcing
Σχεδιασμός και ανάπτυξη εφαρμογών

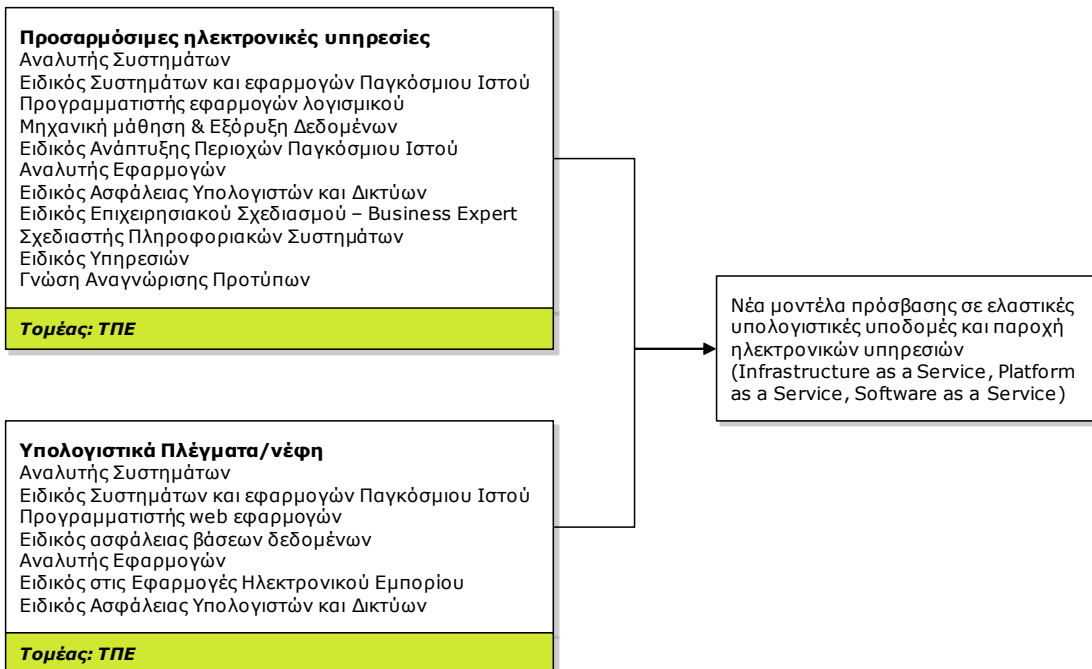
Τομέας: ΤΠΕ

Νέα μοντέλα πρόσβασης σε ελαστικές υπολογιστικές υποδομές και παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών (Infrastructure as a Service, Platform as a Service, Software as a Service)



Δ5. ΕΙΚΟΝΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ – Η ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΣΕ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΝΕΦΗ:

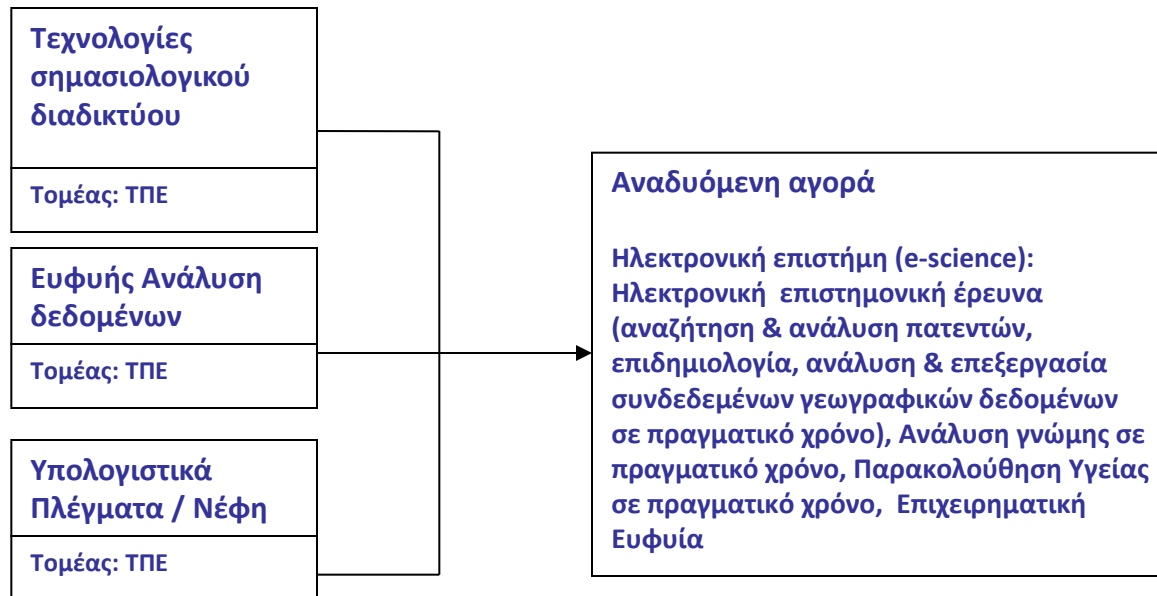
Δεξιότητες Ανθρώπινου Δυναμικού και εξειδικεύσεις ανά συνδυαζόμενη Τεχνολογία Αιχμής





Ε1. ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ:

Αλυσίδα τεχνολογιών αιχμής και τελικές εφαρμογές

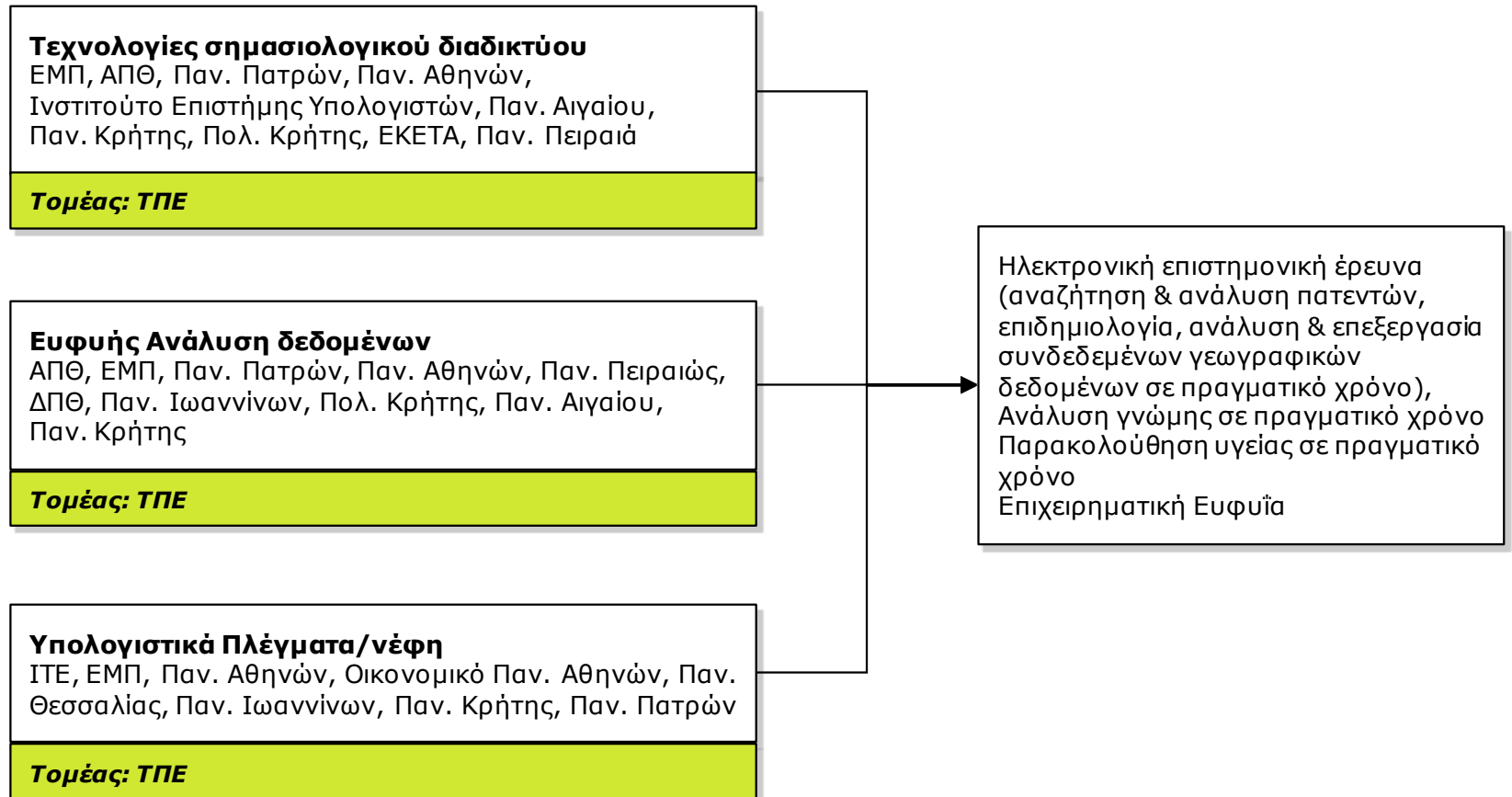


Ο όγκος των δεδομένων που παράγονται σε διάφορους τομείς ΤΠΕ οδηγεί στην ανάγκη ανάλυσής και ολοκλήρωσής τους σε μεγάλη κλίμακα και σε πραγματικό χρόνο για την ταχεία παραγωγή γνώσης προστιθέμενης αξίας που δίνει στρατηγικό πλεονέκτημα στις επιχειρήσεις και οργανισμούς που την αποκτούν. Χαρακτηριστικές εφαρμογές της εν λόγω αλυσίδας αποτελούν η ηλεκτρονική επιστήμη (e-science) και ειδικότερα η επιστημονική έρευνα που βασίζεται σε μεγάλης κλίμακας κατανεμημένους υπολογισμούς σε πολύ μεγάλους όγκους επιστημονικών δεδομένων καθώς και η επιχειρηματική και κοινωνική ευφυΐα που βασίζονται στη δυνατότητα ανάλυσης δυναμικών δεδομένων μεγάλου όγκου που προέρχονται από ετερογενείς πηγές για την εξαγωγή γνώσης, η οποία μπορεί να αποτελέσει επιχειρηματικό πλεονέκτημα ή μέρος της συλλογικής γνώσης για ένα κοινωνικό σύνολο.



E2. ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ:

Ελληνικοί Ερευνητικοί φορείς ανά συνδυαζόμενη Τεχνολογία Αιχμής





Ε3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ:

Ελληνικές Επιχειρήσεις με τεκμηριωμένη παρουσία σε ερευνητικά έργα ανά συνδυαζόμενη Τεχνολογία Αιχμής

Ευφυής Ανάλυση δεδομένων
ALTEC, INTRACOM IT Services, M-Vision Network Solutions, Quantos, Predicta, Agilis, Datamine Information Technologies, I-sieve technologies, Sinartia, Directing, Biovista, Tetrabytes, ΠΡΟΗΓΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ, ΓΝΩΜΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ, BEE GROUP, White Fox

Τομέας: ΤΠΕ

Υπολογιστικά Πλέγματα/νέφη
ISD, Virtual Trip, Emprise, CFH, EMTech, BLUEDev, InfoSys, CDD, Prisma Electronics, Intracom Telecom, Blue Chip Technologies, iKnowHow, Analogies, Software Competiveness International, Micro2Gen, DiodeBell, Dialog Semiconductor

Τομέας: ΤΠΕ

Τεχνολογίες σημασιολογικού Διαδικτύου
INTRACOM IT Services, M-Vision Network Solutions, SINGULARLOGIC, White Fox, IMC Technologies, ALTEC, UBITECH, i-sieve Technologies, betaCONCEPT, Biovista

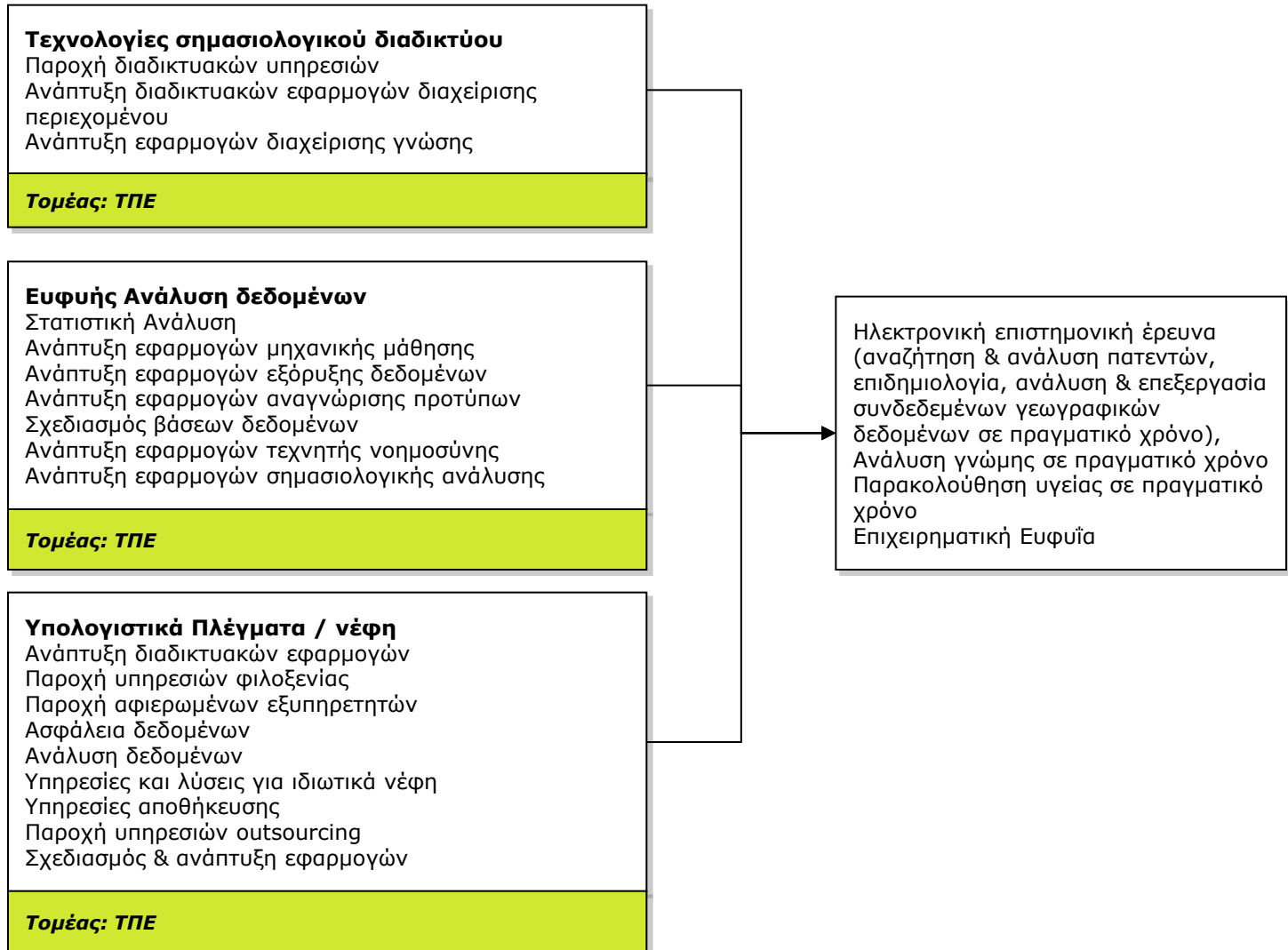
Τομέας: ΤΠΕ

Ηλεκτρονική επιστημονική έρευνα (αναζήτηση & ανάλυση πατεντών, επιδημιολογία, ανάλυση & επεξεργασία συνδεδεμένων γεωγραφικών δεδομένων σε πραγματικό χρόνο), Ανάλυση γνώμης σε πραγματικό χρόνο Παρακολούθηση υγείας σε πραγματικό χρόνο
Επιχειρηματική Ευφυΐα



Ε4. ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ:

Κλάδοι παραγωγής και περιοχές δραστηριότητας που επηρεάζονται ανά συνδυαζόμενη Τεχνολογία Αιχμής





Ε5. ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ:

*Δεξιότητες Ανθρώπινου Δυναμικού και
εξειδικεύσεις ανά συνδυαζόμενη
Τεχνολογία Αιχμής*

Τεχνολογίες σημασιολογικού διαδικτύου

Μηχανική μάθηση & Εξόρυξη Δεδομένων
Προγραμματιστής / Αναλυτής Βάσεων Δεδομένων
Αναλυτής Εφαρμογών
Προγραμματιστής Συστημάτων
Ειδικός Συστημάτων και Εφαρμογών Παγκόσμιου Ιστού
Ειδικός Ασφάλειας Βάσεων Δεδομένων
Λογικός Προγραμματισμός
Ειδικός Ανάπτυξης Περιοχών Παγκόσμιου Ιστού

Τομέας: ΤΠΕ

Ευφυής Ανάλυση δεδομένων

Αναλυτής Βάσεων Δεδομένων
Μηχανική μάθηση & Εξόρυξη Δεδομένων
Ειδικός Ανάπτυξης Περιοχών Παγκόσμιου Ιστού
Ειδικός Ασφάλειας Υπολογιστών και Δικτύων
Προγραμματιστής Βάσεων Δεδομένων
Ειδικός Ασφάλειας Βάσεων Δεδομένων
Ειδικός στις Εφαρμογές Ηλεκτρονικού Εμπορίου
Αναγνώριση προτύπων
Ανώτερα Εφαρμοσμένα Μαθηματικά

Τομέας: ΤΠΕ

Υπολογιστικά Πλέγματα/νέφη

Αναλυτής Συστημάτων
Ειδικός Συστημάτων και Εφαρμογών Παγκόσμιου Ιστού
Μηχανική μάθηση & Εξόρυξη Δεδομένων
Ειδικός Ανάπτυξης Περιοχών Παγκόσμιου Ιστού
Προγραμματιστής Βάσεων Δεδομένων
Ειδικός Ασφάλειας Βάσεων Δεδομένων
Αναλυτής Εφαρμογών

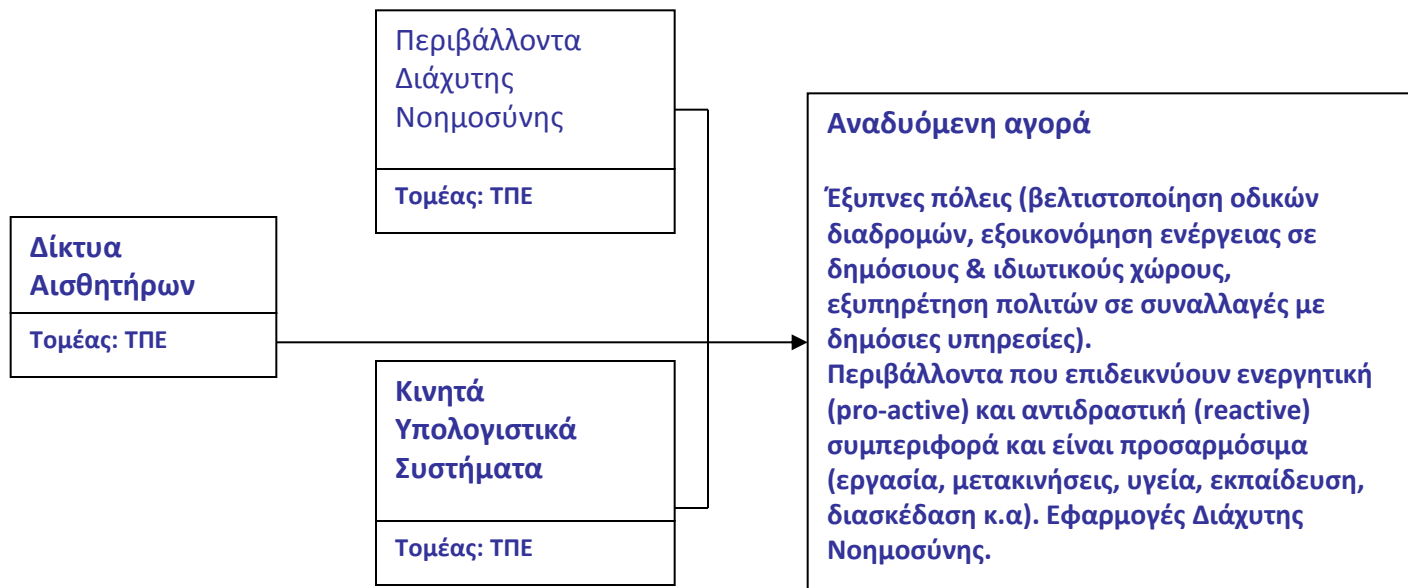
Τομέας: ΤΠΕ

Ηλεκτρονική επιστημονική έρευνα
(αναζήτηση & ανάλυση πατεντών,
επιδημιολογία, ανάλυση & επεξεργασία
συνδεδεμένων γεωγραφικών
δεδομένων σε πραγματικό χρόνο),
Ανάλυση γνώμης σε πραγματικό χρόνο
Παρακολούθηση υγείας σε πραγματικό
χρόνο
Επιχειρηματική Ευφυΐα



ΣΤ1. ΕΥΦΥΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ:

Αλυσίδα τεχνολογιών αιχμής και τελικές εφαρμογές

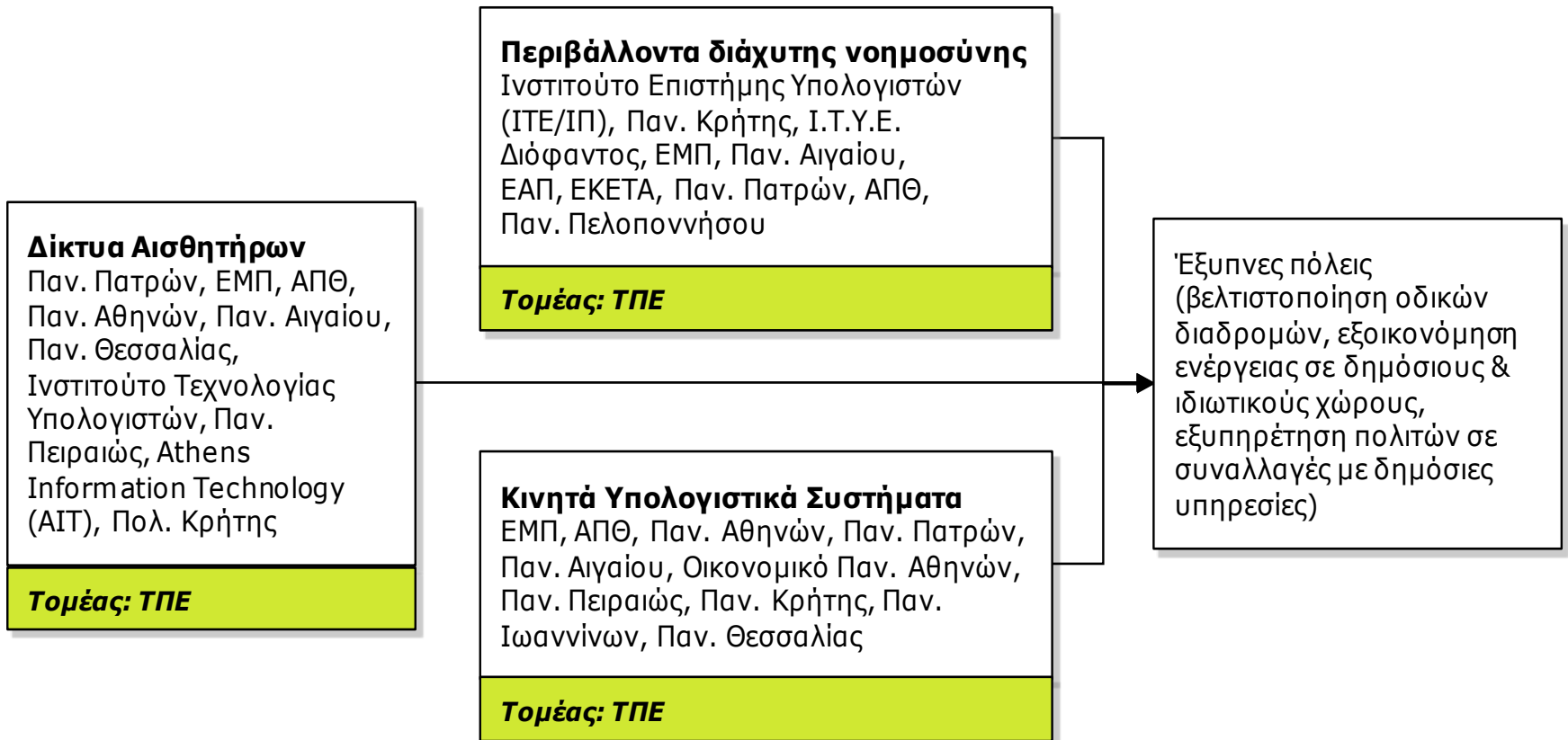


Φιλικά, έξυπνα και προσαρμοζόμενα στις ανθρώπινες ανάγκες περιβάλλοντα στα οποία οι άνθρωποι συνυπάρχουν με συσκευές διαφόρων δυνατοτήτων, από αισθητήρες μέχρι ρομπότ. Τέτοια περιβάλλοντα επιδεικνύουν ενεργητική (pro-active) και αντιδραστική (reactive) συμπεριφορά, έχουν τη δυνατότητα εξέλιξης και προσαρμογής και περιλαμβάνουν στην κατάλληλη κλίμακα όλες τις πτυχές της ανθρώπινης ζωής και δραστηριότητας (εργασία, μετακινήσεις, υγεία, εκπαίδευση, διασκέδαση κ.ά.). Η επίτευξη του οράματος των έξυπνων πόλεων βασίζεται στη σταδιακή αύξηση της κλίμακας των εφαρμογών διάχυτης νοημοσύνης.



ΣΤ2. ΕΥΦΥΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ:

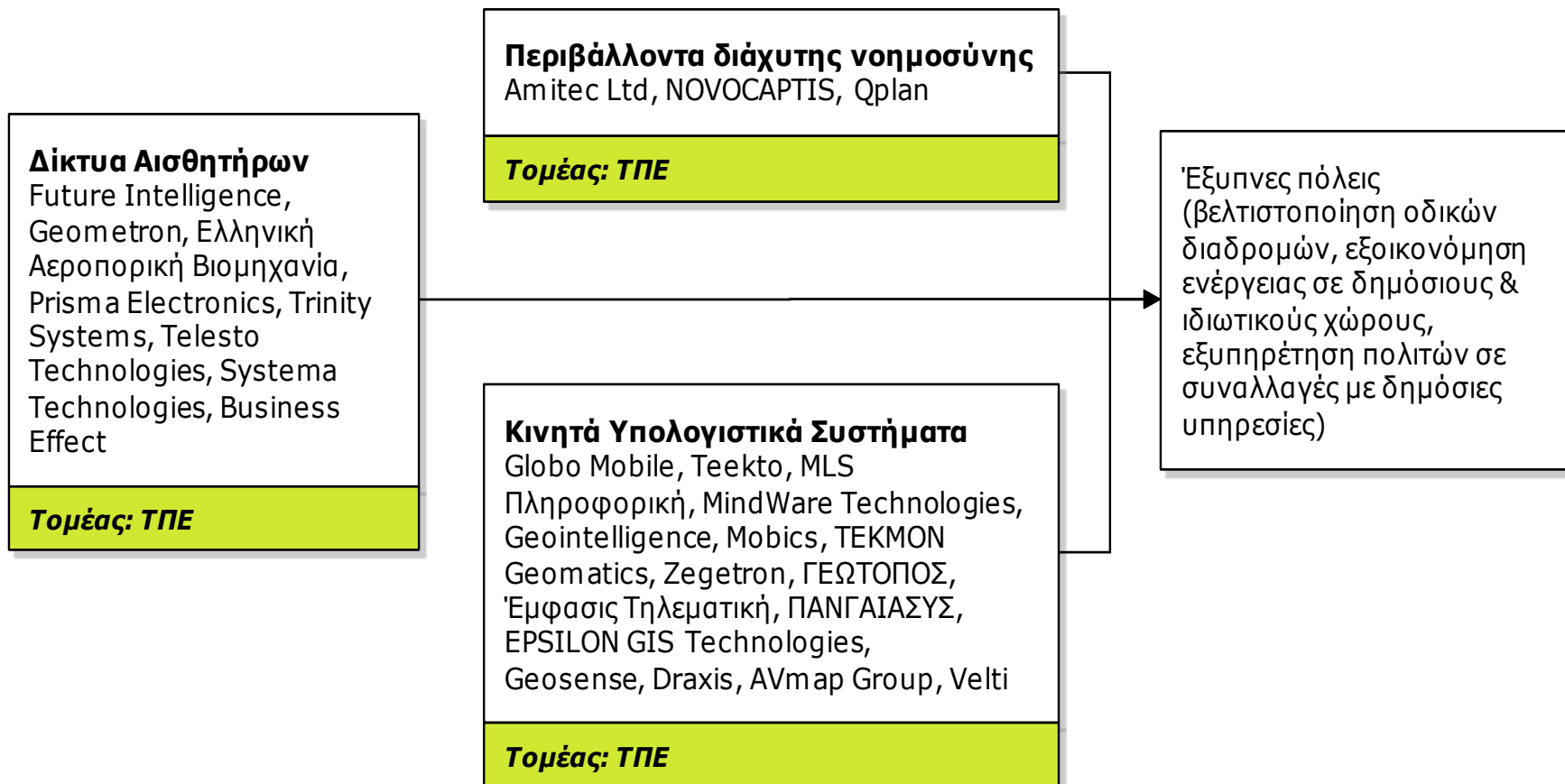
Ελληνικοί Ερευνητικοί φορείς ανά συνδυαζόμενη Τεχνολογία Αιχμής





ΣΤ3. ΕΥΦΥΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ:

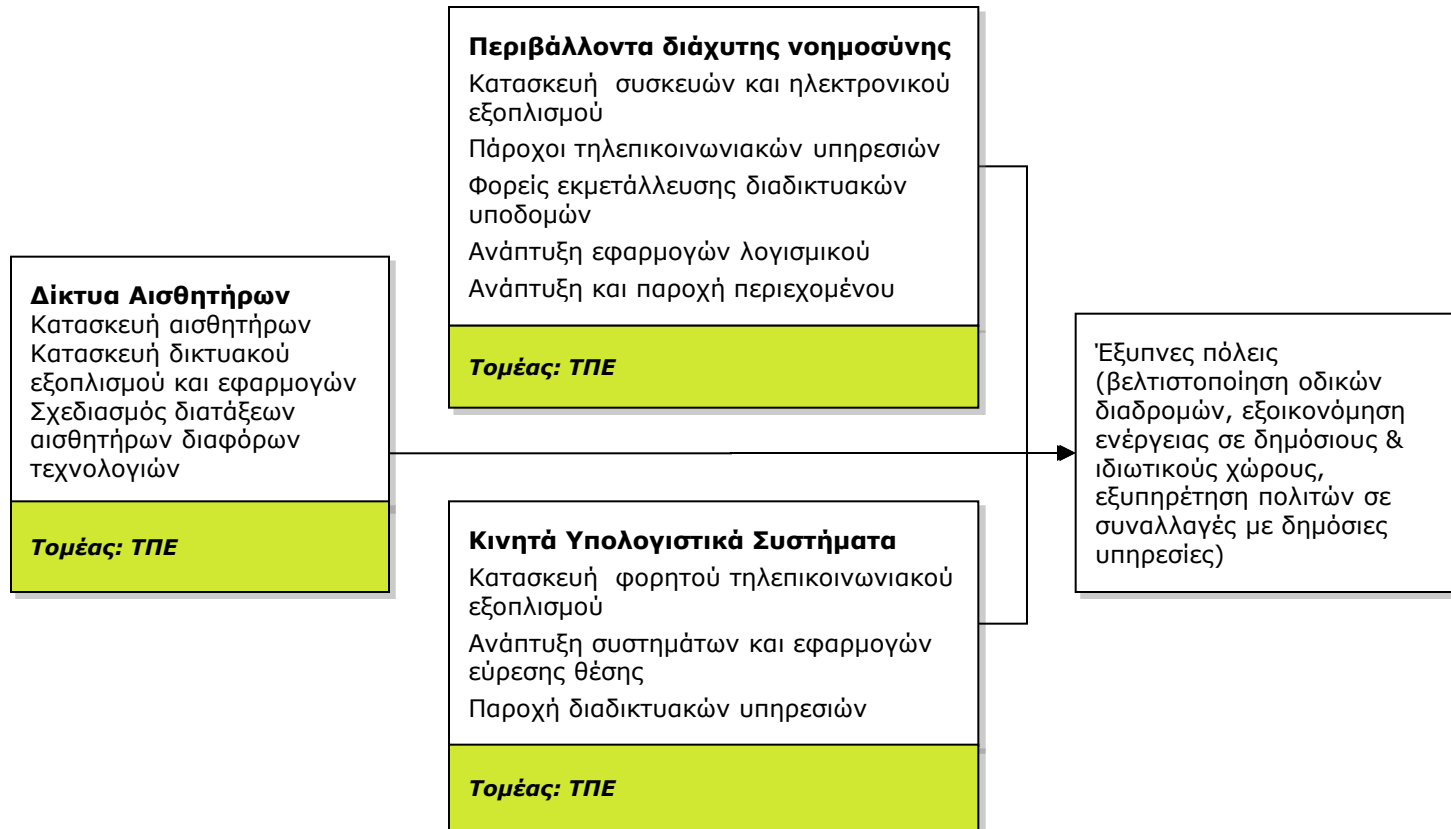
Ελληνικές Επιχειρήσεις με τεκμηριωμένη παρουσία σε ερευνητικά έργα ανά συνδυαζόμενη Τεχνολογία Αιχμής





ΣΤ4. ΕΥΦΥΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ:

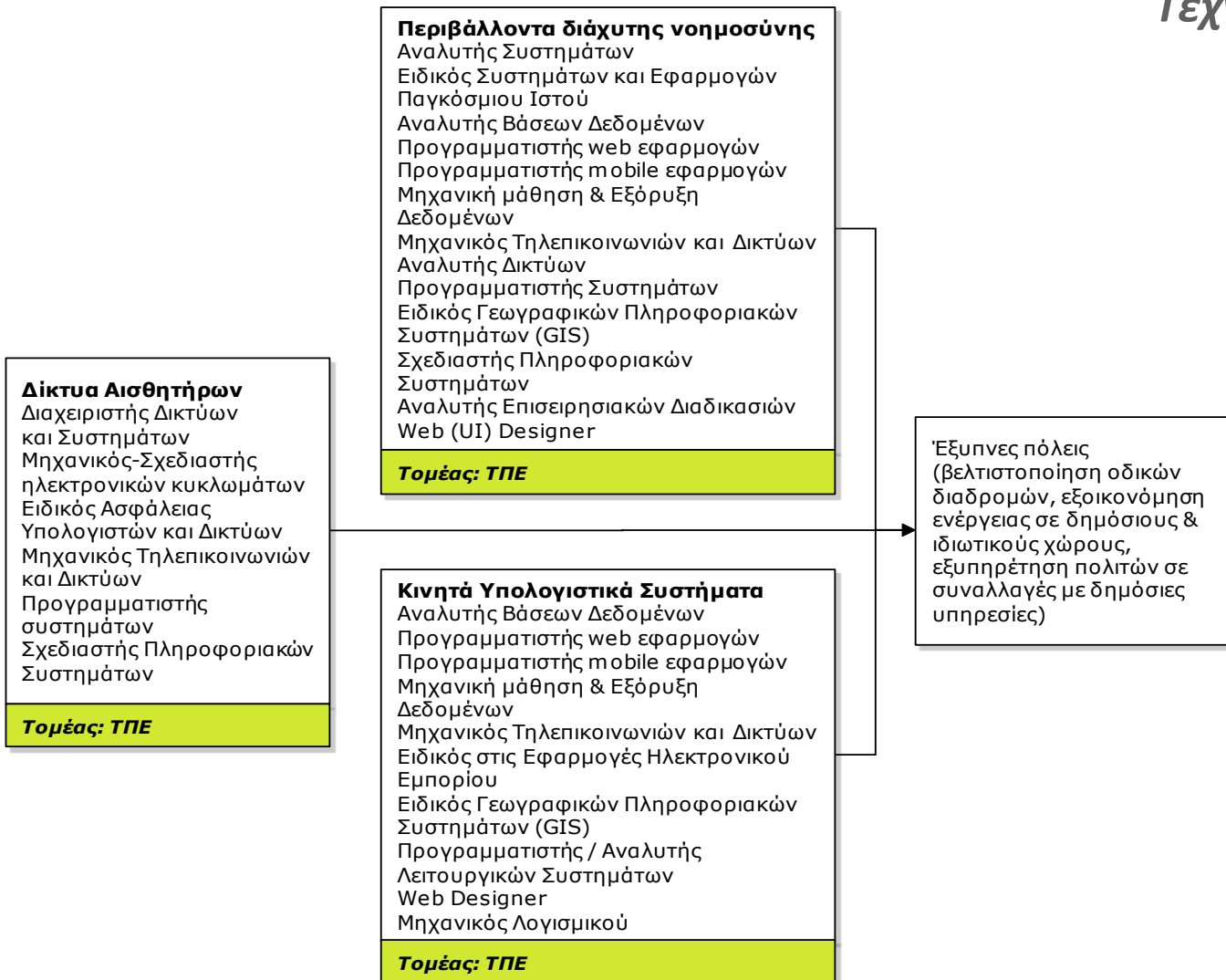
Κλάδοι παραγωγής και περιοχές δραστηριότητας που επηρεάζονται ανά συνδυαζόμενη Τεχνολογία Αιχμής





ΣΤ5. ΕΥΦΥΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ:

Δεξιότητες Ανθρώπινου Δυναμικού και εξειδικεύσεις ανά συνδυαζόμενη Τεχνολογία Αιχμής





21 αγορές – στόχος ΕΚ ΤΩΝ ΟΠΟΙΩΝ, 3 ΑΓΟΡΕΣ-ΣΤΟΧΟΣ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Το Δίκτυο εμβάθυνε στις τεχνολογικές αγορές και ανέδειξε **21 εστιασμένες δυναμικές αγορές – στόχος**, υψηλού ενδιαφέροντος και προοπτικών ανάπτυξης, οι οποίες υποστηρίζονται από τις τεχνολογίες αιχμής και τις αλυσίδες τους, με κριτήρια:

- την ύπαρξη κρίσιμης μάζας παραγωγικών/ερευνητικών μονάδων,
- την ωριμότητα των συνιστωσών τεχνολογιών
- την αμεσότερη επιχειρηματική αξιοποίηση



Από τις Τεχνολογίες Αιχμής σε Αγορές-στόχος. Για τον τομέα ΤΠΕ: 9 Τεχνολογίες Αιχμής, 6 Τεχνολογικές Αλυσίδες, 3 Αγορές-στόχος



Ερευνητική παραγωγή και τεχνογνωσία

Αξιολόγηση ωριμότητας και διασυνδεσιμότητας Τεχνολογιών Αιχμής

Συνθήκες αγοράς αφομοίωση τεχνολογιών οικονομικές παράμετροι

9 Τεχνολογίες Αιχμής

6 Τεχνολογικές Αλυσίδες > αναδυόμενες αγορές

3 Εστιασμένες Αγορές-Στόχος

Επιχειρηματικό ενδιαφέρον

Προϊόντα, υπηρεσίες και διεργασίες

Επιχειρηματικές Εφαρμογές
Στρατηγικές Συνεργασίες ETA & Βιομηχανίας
Επενδυτικές Δυνατότητες
Clustering
Εθνικής εμβέλειας έργα
ΣΔΙΤ





3 εξειδικευμένες αγορές-στόχος στον Τομέα Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών

Η τεκμηρίωση των αγορών περιλαμβάνει:

- Περιγραφή της εξειδικευμένης αγοράς και συσχέτιση με τεχνολογίες αιχμής και αλληλουχίες
- Ανάλυση των συνθηκών που τις καθιστούν σημαντικές με όρους ζήτησης και αναγκών που καλύπτουν.
- Παρουσίαση περιβάλλοντος αγοράς (θεσμικό, οικονομικό, υφιστάμενοι κλάδοι, τάσεις, κύριοι παίκτες, επιτυχημένες πρακτικές)
- Αναγκαίες προσαρμογές για την ανάπτυξη της αγοράς και αποτίμηση των οικονομικών επιπτώσεων και των επιπτώσεων στο ανθρώπινο δυναμικό
- Εντοπισμός των σημαντικότερων συντελεστών της αγοράς καθώς και χαρακτηριστικών επιτυχών περιπτώσεων
- Δυνατά, αδύνατα σημεία, ευκαιρίες και απειλές
- Ενδεικτικές προτάσεις, δυνητικές πρωτοβουλίες

21 Εξειδικευμένες αγορές-στόχος

3 αγορές-στόχος στον Τομέα ΤΠΕ

Υγεία

- Ορφανά φάρμακα
- Εξατομικευμένη Ιατρική
- Τηλεϊατρική και κατ' οίκον νοσηλεία

Τρόφιμα

- Βιοενεργά συστατικά
- Ελάχιστα επεξεργασμένα τρόφιμα
- Διαδραστική συσκευασία (έξυπνη & ενεργός)

ΤΠΕ

- Δεδομ. Μεγάλης Κλίμακας
- Υπηρεσίες Υπολογ. Νέφους
- Υπηρεσίες Κινητής Τηλεφωνίας

Νανοτεχνολογία

- Νανοηλεκτρονική στην άμυνα/ασφάλεια
- Επικαλύψεις και νανοενισχ. χρώματα

21 Εξειδικευμένες Αγορές- Στόχος

Υλικά & Διεργασίες

- Παθητικό κτίριο
- Τρισδιάστατη εκτύπωση εμφυτευμάτων (3d printing)
- Φωτονικοί Αισθητήρες και Μετρολογία στην υπηρεσία της Βιομηχανίας

Ενέργεια

- Ευφυή δίκτυα
- Έξυπνο κτίριο
- Ανανεώσιμα Καύσιμα

Περιβάλλον

- Ενεργειακή αξιοποίηση αποβλήτων (Waste2Energy)
- Επεξεργασία νερού για ύδρευση / άρδευση

Μεταφορές

- Πολυτροπικές Υπηρεσίες Μετακίνησης
- Διατροφικές Μεταφορές επικίνδυνων, ευπαθών και άλλων ειδικών φορτίων



Εξειδικευμένες αγορές - στόχος στον Τομέα ΤΠΕ

- Υπηρεσίες Υπολογιστικού Νέφους - *cluster IBC3 Συστάδα 23 Επιχειρήσεων Τεχνολογιών Υπολογιστικού Νέφους*
- Υπηρεσίες Κινητής Τηλεφωνίας - *εξοπλισμός > ολοκλήρωση > ανάπτυξη εφαρμογών > περιεχόμενο > διαχείριση δικτύων, πάροχοι T/E*
- Ανάλυση Δεδομένων Μεγάλης Κλίμακας - *IBM, Accenture*





Εξειδικευμένη Αγορά: ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟΥ ΝΕΦΟΥΣ

Οι τεχνολογικές εξελίξεις στον τομέα των ΥΝ στοχεύουν στη βελτίωση της αυτονομίας και στην ενδυνάμωση των χρηστών και των επιχειρήσεων μέσω του ελέγχου των διαθέσιμων υπολογιστικών πόρων και την παροχή ευέλικτων υποδομών. Αν και οι μεγάλες επιχειρήσεις παγκοσμίως καθορίζουν σε σημαντικό βαθμό τη φύση των υπηρεσιών ΥΝ που αναπτύσσονται, οι τεχνολογικές εξελίξεις οδηγούνται κατά κύριο λόγο από τις επιχειρηματικές ανάγκες. Η σημασία αυτής της τάσης, η οποία αποτυπώνεται πλέον και σε σχετικές έρευνες, γίνεται ακόμη μεγαλύτερη αν λάβει κανείς υπόψη του ότι η υιοθέτηση των ΥΝ στην καθημερινή επιχειρηματική πρακτική δεν εξαρτάται μόνο από τις τεχνικές λεπτομέρειες ή το κόστος. Επιπλέον, εξαρτάται και από κοινωνικοπολιτικούς παράγοντες (π.χ. ασφάλεια, εμπιστευτικότητα και έλεγχος των διαχειριζόμενων πληροφοριών), καθώς και από την επίδραση που έχει μια τέτοια απόφαση στις υπάρχουσες επιχειρηματικές πρακτικές και στα εφαρμοζόμενα επιχειρηματικά μοντέλα.

Επιχειρηματικοί κλάδοι όπου μπορούν να αναπτυχθούν προϊόντα και υπηρεσίες ΥΝ ενδεικτικά είναι το ηλεκτρονικό εμπόριο, το ηλεκτρονικό επιχειρείν, οι τηλεπικοινωνίες, η διαφήμιση και έρευνα αγοράς, η φροντίδα υγείας, τα κοινωνικά δίκτυα, οι μεταφορές, οι τραπεζικές υπηρεσίες και η εκπαίδευση. Επίσης προϊόντα και υπηρεσίες ΥΝ μπορούν να αναπτυχθούν σε τομείς όπως παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου και κλιματισμού - Σημαντικός είναι επίσης ο ρόλος που μπορούν να έχουν οι υπηρεσίες ΥΝ στη Δημόσια Διοίκηση.

Η σημαντικότερη τεχνολογική πρόκληση προκειμένου να αναπτυχθούν περαιτέρω υπηρεσίες τύπου IaaS, είναι ο συνεχής εκσυγχρονισμός και αναβάθμιση των κέντρων δεδομένων των εταιρειών-παρόχων με στόχο την διαθεσιμότητα 100%, την υψηλή απόδοση, την ασφάλεια των δεδομένων και την μείωση της κατανάλωσης ενέργειας.



Εξειδικευμένη Αγορά: ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ

Δεν υπάρχει καμιά αμφιβολία για το βαθμό διείσδυσης των κινητών τηλεφώνων και συσκευών γενικότερα στην καθημερινότητα. Το εύρος των προσφερόμενων σήμερα κινητών υπηρεσιών είναι σημαντικά διευρυμένο και περιλαμβάνει μεταξύ άλλων βασικές τηλεφωνικές υπηρεσίες, δορυφορικά συστήματα, προσωπικά δίκτυα, καθώς και προηγμένες υπηρεσίες υψηλών απαιτήσεων. Ως τέτοιες αναφέρονται το Internet of Things, 2 Dimensions 2D & 3D video conferencing, καθώς και η επαυξημένη πραγματικότητα (augmented reality). Επίσης, δυνατότητες διακίνησης μεγάλου όγκου δεδομένων όπως file sharing, multimedia downloads και high definition video streaming.

Παράλληλα, η ψυχαγωγία (βίντεο, μουσική, παιχνίδια, βιβλία) έχει μεταφερθεί στις κινητές συσκευές, και επίσης, μία σειρά από βασικές αλλαγές στην τεχνολογία, την αγορά και τη συμπεριφορά των πελατών έχουν αρχίσει να επαναπροσδιορίζουν το πλαίσιο λειτουργίας των δικτύων κινητής τηλεφωνίας και των υπηρεσιών τους, όπως π.χ. η μεγάλη αύξηση της διαμεταγωγής δεδομένων μέσω κινητών συσκευών, η μετατόπιση του ενδιαφέροντος των χρηστών από το μέσο και τον τρόπο σύνδεσης με το διαδίκτυο, που πλέον θεωρείται ως δεδομένο, προς τις πλατφόρμες και γενικότερα το οικοσύστημα του λογισμικού (εφαρμογές, λειτουργικότητα κ.λπ.), η μετάβαση από δίκτυα συνδεδεμένων υπολογιστών σε δίκτυα συνδεδεμένων αντικειμένων (Internet of Things), η διαθεσιμότητα νέων γρήγορων δικτύων (LTE/4G) για τη μεταφορά δεδομένων...

Η ανάπτυξη και η συνεχής αύξηση της ζήτησης κινητών υπηρεσιών και στην Ελλάδα θέτουν σημαντικά ζητήματα για την περαιτέρω ανάπτυξη της ελληνικής αγοράς:

- Η αύξηση του βαθμού κάλυψης και προώθηση των υπηρεσιών 4G
- Σχεδιασμός **σύγχρονων υπηρεσιών**
- Προώθηση και δημιουργία κινήτρων για το διαμοιρασμό πόρων
- Παροχή εργαλείων για μετρήσεις ποιότητας υπηρεσιών



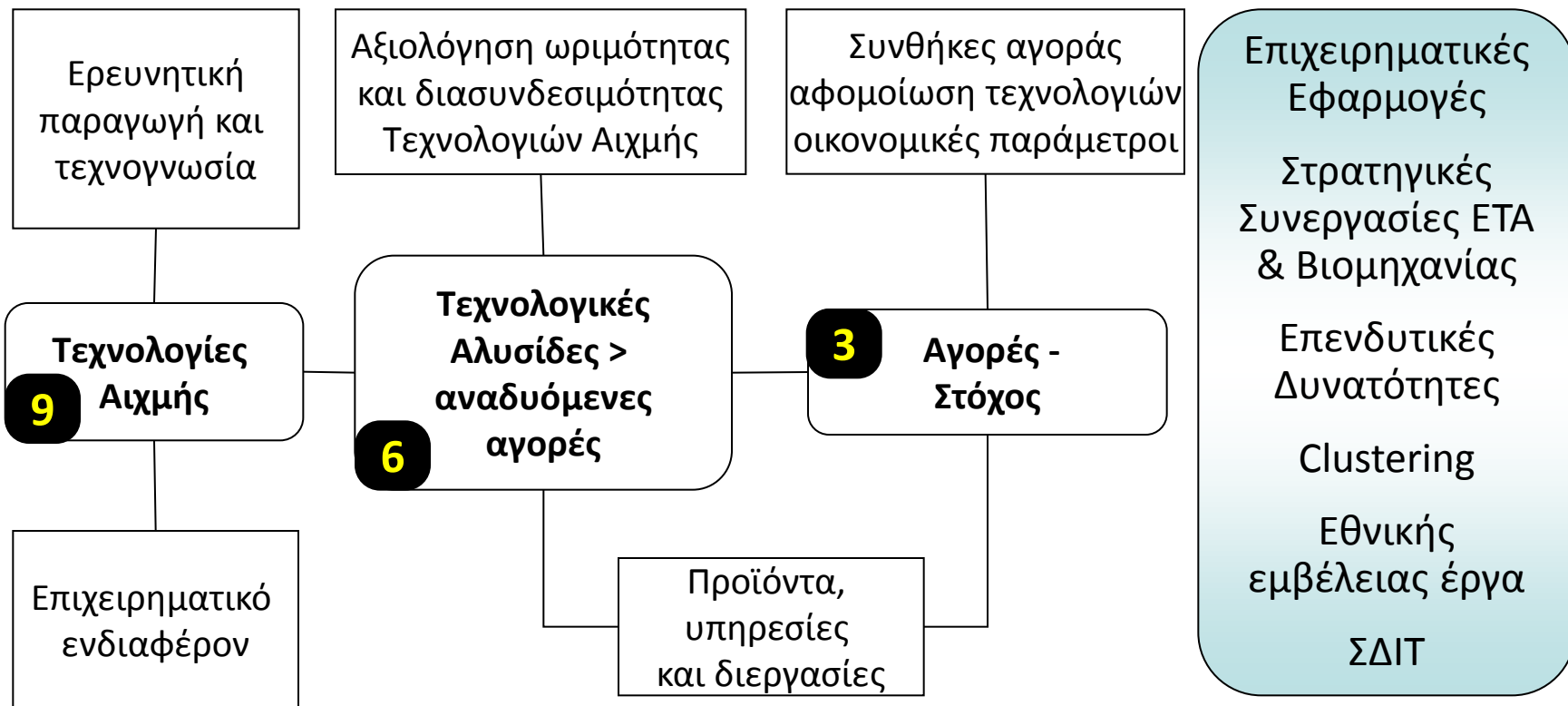
Εξειδικευμένη Αγορά: ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ

Η συνεχής και τεράστια αύξηση του όγκου των δεδομένων τα τελευταία χρόνια σε συνδυασμό με την ανάπτυξη νέων ισχυρών εργαλείων για τη συλλογή, αποθήκευση, επεξεργασία, ανάλυση και οπτικοποίηση των δεδομένων, αποτελούν βασικό παράγοντα που επηρεάζει την κατεύθυνση της καινοτομίας σε ένα μεγάλο πλήθος αγορών, οδηγώντας στην ανάπτυξη νέων επιχειρηματικών μοντέλων που εξασφαλίζουν την αύξηση της παραγωγικότητας, αλλά και την αντιμετώπιση των νέων κοινωνικών προκλήσεων.

Σε χώρες όπως η Ελλάδα στις οποίες η αγορά αυτή είναι ακόμη ανώριμη, η Ανάλυση Δεδομένων συνήθως εντάσσεται σε δραστηριότητες μίας εσωτερικής ομάδας εργαζομένων της επιχείρησης ή του οργανισμού (in-house analytics), σχεδόν πάντα κάτω από την επίβλεψη του τομέα μάρκετινγκ και πωλήσεων, η οποία εφαρμόζει στοιχειώδεις τεχνικές στατιστικής ανάλυσης.

Σημαντικοί κρίκοι της αλυσίδας αξίας για την ανάπτυξη της αγοράς στην Ελλάδα, είναι η **διαμόρφωση μεθοδολογιών, αλγορίθμων και μεθόδων** οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν σε επιχειρησιακό επίπεδο για την εξαγωγή και αξιοποίηση των δεδομένων. Η διαδικασία απόκτησης της παραπάνω τεχνογνωσίας δεν απαιτεί επενδύσεις μεγάλης έντασης κεφαλαίου και μάλιστα μεγάλης κλίμακας όπως π.χ. για την κατασκευή hardware, αλλά επένδυση στην ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού, γεγονός που ανταποκρίνεται καλύτερα στην τρέχουσα οικονομική πραγματικότητα και στις ελληνικές δυνατότητες. Είναι προφανές ότι η ευφυής ανάλυση δεδομένων όποιας κλίμακας ή προσανατολισμού, μπορεί να αποτελέσει ένα σημαντικό εξαγωγίμο προϊόν.

Ολοκλήρωση ενός 4ετούς κύκλου



2011

2012

2013

2014

2015



Προτάσεις συνεργατικών έργων μεταξύ έρευνας και βιομηχανίας

- Η εργασία του Δικτύου εξελίχθηκε στην ανάδειξη συγκεκριμένων projects έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης που θα μπορούσαν να συναντήσουν τις ανάγκες και το σχεδιασμό της ελληνικής βιομηχανίας.
- Το Δίκτυο εντοπίζει περιοχές συνέργειας ερευνητικών και επιχειρηματικών φορέων με την προβολή συγκεκριμένων έργων και δράσεων - **projects & ventures** – στα οποία ο επιχειρηματικός και ο ερευνητικός κόσμος έχουν ενεργό συμμετοχή. Τα έργα αυτά μπορούν να λάβουν τη μορφή έργων εθνικής εμβέλειας, κοινών επιχειρηματικών – ερευνητικών προγραμμάτων ανάπτυξης και επικύρωσης τεχνολογίας, επενδυτικών σχεδίων, συστάδων ή και συμπράξεων δημόσιου και ιδιωτικού τομέα.



Προτάσεις συνεργατικών έργων μεταξύ έρευνας και βιομηχανίας

Ως κριτήριο για την διατύπωση και επιλογή των προτάσεων έργων τέθηκε η ικανοποίηση των περισσότερων από τις παρακάτω προϋποθέσεις:

- Υψηλή τεχνολογική ωριμότητα και πιλοτικός ή επιδεικτικός χαρακτήρας με αποτελέσματα προς άμεση υιοθέτηση από την αγορά εντός 4ετίας
- Βιωσιμότητά των προτάσεων και μετά το πέρας της ερευνητικής τους επικύρωσης
- Σαφής στόχευση στην ανάπτυξη προϊόντων ή υπηρεσιών
- Σαφήνεια στην οριοθέτηση του έργου ως προς τους πιθανούς φορείς υλοποίησης, τις δεξιότητές τους, τον προϋπολογισμό και την προστιθέμενη αξία του.
- Αποσύνδεση του έργου από τυχόν επιπλέον συνθήκες υλοποίησης πέραν της εύρεσης χρηματοδότησης (π.χ θεσμικές αλλαγές)



2 μεγάλες περιοχές συνεργατικής τεχνολογικής ανάπτυξης στον ευρύτερο τομέα των ΤΠΕ

1. Διαμόρφωση ομοσπονδιών υπολογιστικών νεφών

Η διαμόρφωση **ομοσπονδιών υπολογιστικών νεφών** (multi-cloud federations) υπηρετεί την παροχή υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας πάνω σε μεγάλες υπολογιστικές υποδομές. Στόχος είναι η εξυπηρέτηση των αναγκών τόσο του ιδιωτικού τομέα όσο και της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης μέσω της δημιουργίας data centers ή εκσυγχρονισμού και επέκτασης υπάρχοντων για τη φιλοξενία και παροχή υπηρεσιών με ενιαίο τρόπο και με χρήση τεχνολογιών εικονικοποίησης (virtualization).

2. Ανάλυση μεγάλων δεδομένων

Η διεθνής τάση για την αξιοποίηση της αλυσίδας αξίας των **μεγάλων δεδομένων** λειτουργεί με συνεργατικό τρόπο ως προς την τάση για «Ομοσπονδίες Υπολογιστικών Νεφών». Στο πεδίο της ανάλυσης μεγάλων δεδομένων περιλαμβάνονται δράσεις και υπηρεσίες όπως: (α) υπηρεσίες επιχειρηματικής ευφυΐας (business intelligence), (β) υπηρεσίες συλλογής, μετασχηματισμού, ομογενοποίησης και ολοκλήρωσης δεδομένων ώστε να επιδέχονται ανάλυση, (γ) ανάλυση και επεξεργασία συνδεδεμένων γεωγραφικών δεδομένων, (δ) ανάλυση κοινής γνώμης σε πραγματικό χρόνο.



ΠΕΔΙΟ 1^ο: Διαμόρφωση ομοσπονδιών υπολογιστικών νεφών

Διαμόρφωση ομοσπονδιών υπολογιστικών νεφών (multi-cloud federations) για την παροχή υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας πάνω σε μεγάλες υπολογιστικές υποδομές. Στόχος είναι η εξυπηρέτηση των αναγκών τόσο του ιδιωτικού τομέα όσο και της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης μέσω της δημιουργία data centers ή εκσυγχρονισμού και επέκτασης υπάρχοντων για τη φιλοξενία και παροχή υπηρεσιών με ενιαίο τρόπο και με χρήση τεχνολογιών εικονικοποίησης (virtualization). Η μεγάλης κλίμακας υποδομή θα φιλοξενεί αποθετήρια (ανοικτών) δεδομένων δημόσιου χαρακτήρα αλλά και επιχειρησιακών εφαρμογών όπως ενδεικτικά ERP, CRM, κλπ. και θα επιτρέπει το συνδυασμό και την ενορχήστρωση υπηρεσιών καθώς και την παρακολούθηση των επιπέδων παροχής πόρων και τη δυναμική διαχείρισή τους. Θα παρέχονται ευέλικτα μοντέλα χρήσης υπηρεσιών σε πολλαπλά επίπεδα (IaaS, PaaS, SaaS, DaaS). Η παράλληλη ανάπτυξη περιφερειακών κέντρων δεδομένων θα εξυπηρετήσει τις ανάγκες των περιφερειών, της τοπικής αυτοδιοίκησης και άλλων φορέων (π.χ. νοσοκομεία) αλλά θα χρησιμοποιηθεί επίσης για να παρέχει αυξημένη διαθεσιμότητα και ανοχή σε σφάλματα (redundancy / failure recovery).



ΠΕΔΙΟ 1^ο: Διαμόρφωση ομοσπονδιών υπολογιστικών νεφών

Η πρόταση αφορά και στη δημιουργία μιας Ομοσπονδίας Νέφους στον δημόσιο τομέα με ταυτόχρονη ενοποίηση υποδομών, δεδομένων και υπηρεσιών. Αυτό προϋποθέτει τον εκσυγχρονισμό των υφιστάμενων υποδομών και τη δημιουργία/σύνθεση νέων υπηρεσιών. Επιπλέον, αυτό θα επιφέρει σημαντική μείωση του κόστους λόγω καλύτερης διαχείρισης πόρων και θα αυξήσει σημαντικά τα επίπεδα ασφαλείας.

Η συγκεκριμένη πρόταση αφορά στη συνεργασία μεταξύ υφιστάμενων μεγάλων παρόχων νέφους και ελληνικών εταιρειών λογισμικού στο επίπεδο υπηρεσιών για τη δημιουργία μιας ομοσπονδίας νέφους. Ο στόχος είναι η αύξηση της ανταγωνιστικότητας των υπηρεσιών τους και η διεξόδυση στις διεθνείς αγορές.

Η δημιουργία μιας ομοσπονδίας νέφους που θα προκύψει από τη συμμαχία/συνεργασία υφιστάμενων παρόχων υπηρεσιών νέφους της ελληνικής αγοράς είναι μια προοπτική που μπορεί να προσφέρει έναν ισχυρό πάροχο στην Ευρώπη με σημαντική διαφοροποίηση έναντι του διεθνούς ανταγωνισμού.

Προτείνοντες: Πλεξουσάκης Δημήτρης - Κρητικός Κυριάκος *ITE/ΙΠ*, Βέρμπης Γιάννης *METΩΝ A.E.* , Χανδρινός Κώστας *i-sieve technologies*, Μαρκόπουλος Γιάννης *FORTHNET*



ΠΕΔΙΟ 2^ο: **Ανάλυση Δεδομένων μεγάλης Κλίμακας**

Οι επενδύσεις στον τομέα της ανάλυσης των δεδομένων μεγάλης κλίμακας είναι κυρίως υψηλής έντασης γνώσης. Σημαντικοί κρίκοι της αλυσίδας αξίας για την ανάπτυξη της αγοράς στην Ελλάδα, είναι η **διαμόρφωση μεθοδολογιών, αλγορίθμων και μεθόδων** οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν σε επιχειρησιακό επίπεδο για την εξαγωγή και αξιοποίηση των δεδομένων. Η διαδικασία απόκτησης της παραπάνω τεχνογνωσίας δεν απαιτεί επενδύσεις μεγάλης έντασης κεφαλαίου και μάλιστα μεγάλης κλίμακας όπως π.χ. για την κατασκευή hardware, αλλά επένδυση στην ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού, γεγονός που ανταποκρίνεται καλύτερα στην τρέχουσα οικονομική πραγματικότητα και στις ελληνικές δυνατότητες. Είναι προφανές ότι η ευφυής ανάλυση δεδομένων όποιας κλίμακας ή προσανατολισμού, μπορεί να αποτελέσει ένα σημαντικό εξαγωγίμο προϊόν.



ΠΕΔΙΟ 2^ο: **Ανάλυση Δεδομένων μεγάλης Κλίμακας**

Η πρόταση συνεργατικής ανάπτυξης στην αγορά των big data είναι:

Ανάπτυξη ολοκληρωμένων υπηρεσιών ανάλυσης δεδομένων μεγάλης κλίμακας οι οποίες θα προσφέρονται τόσο στον ιδιωτικό όσο και στο δημόσιο τομέα (σε συνεργασία και με υποδομές υπολογιστικού νέφους για τη φιλοξενία των υπηρεσιών και τη διάθεσή τους με εναλλακτικά μοντέλα). Το μοντέλο ανάπτυξης που ενδείκνυται περιλαμβάνει αξιοποίηση νέου ΕΣΠΑ / ΣΕΣ και επενδύσεις ιδιωτικού τομέα.

Στην ευρύτερη δράση περιλαμβάνονται:

- Ανάλυση δεδομένων συμπεριφοράς χρηστών για ανάπτυξη ολοκληρωμένων λύσεων/υπηρεσιών ανάλυσης δεδομένων μεγάλης κλίμακας που θα προσφέρονται από ιδιωτικές επιχειρήσεις, ινστιτούτα ή Πανεπιστημιακά Ιδρύματα.
- Η προσφορά των υπηρεσιών αυτών τόσο στον ιδιωτικό όσο και στο δημόσιο τομέα.
- Η ανάπτυξη και συνεχής ενημέρωση / επικαιροποίηση βάσεων δεδομένων μεγάλης κλίμακας με δεδομένα δημόσιου χαρακτήρα (ανοιχτά δεδομένα αλλά και του ιδιωτικού τομέα (π.χ. έρευνες αγοράς, κ.λπ.)



ΠΕΔΙΟ 2^ο: **Ανάλυση Δεδομένων μεγάλης Κλίμακας**

Η πρόταση συνάδει με τη διεθνή τάση για την αξιοποίηση της αλυσίδας αξίας των μεγάλων δεδομένων. Στην αλυσίδα αξίας συμμετέχουν δημόσιοι και ιδιωτικοί φορείς με διακριτούς ρόλους. Η δράση λειτουργεί με συνεργατικό τρόπο ως προς την πρόταση για τις «Ομοσπονδίες Υπολογιστικών Νεφών» καθώς η δεύτερη παρέχει το μέσο φιλοξενίας και διάθεσης τόσο των δεδομένων όσο και των υπηρεσιών, με εναλλακτικά επιχειρηματικά μοντέλα. Ειδικότερα για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο χώρο της ανάλυσης δεδομένων σε εξειδικευμένους τομείς (π.χ., υγεία, οικονομία και αγορά) δίνεται η δυνατότητα εισόδου σε μια αγορά ηλεκτρονικών και συμβουλευτικών υπηρεσιών χωρίς να απαιτείται επένδυση σε μεγάλες υποδομές.

Συνεργασία με ερευνητικά ιδρύματα:

Σημαντική εκτιμάται η συνεργασία με Ελληνικά ερευνητικά ιδρύματα και ινστιτούτα σε τομείς που υπερβαίνουν το παρόν «state of the art» των λύσεων στον τομέα της ανάλυσης μεγάλων δεδομένων.

Προτείνοντες: Πλεξουσάκης Δημήτρης - Κρητικός Κυριάκος - Τζίτζικας Γιάννης
ITE/ΙΠ, Βέρμπης Γιάννης METΩΝ A.E., Τσαμαρδίνος Γιάννης GNOSIS DATA ANALYSIS, Χανδρινός Κώστας i-sieve technologies, Μαρόπουλος Γιάννης FORTHNET



Σύγχρονες Επιχειρήσεις, Σύγχρονη Ελλάδα

ΣΕΒ σύνδεσμος επιχειρήσεων και βιομηχανιών

Ξενοφώντος 5, 105 57 Αθήνα

T: 211 5006 000

F: 210 3222 929

E: info@sev.org.gr

www.sev.org.gr