

**ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**



ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ

**ΚΕΝΤΡΟ
ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ
ΕΡΕΥΝΑΣ &
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ**

**ΚΕ
Π
Δ
Ε
Κ**

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ



Κ Ε Δ Ε Κ

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ

Εισαγωγή

Περίληψη

1. Η ανάγκη δημιουργίας του ΚΕΔΕΚ	13
1.1. Οι τάσεις της έρευνας στο Ευρωπαϊκό και Παγκόσμιο Πεδίο	13
1.2. Διεπιστημονικά και Συνεργατικά Ερευνητικά Κέντρα	15
1.3. Αναγκαιότητα δημιουργίας του ΚΕΔΕΚ- Η απάντηση του ΑΠΘ	17
1.4. Δημιουργία του ΚΕΔΕΚ	19
2. Το ΚΕΔΕΚ	21
2.1. Αποστολή	21
2.2. Στόχοι	21
2.3. Επιδιώξεις- δράσεις	22
2.4. Ποιοι ωφελούνται από τη δημιουργία και ανάπτυξη του ΚΕΔΕΚ	23
2.5. Οργανωτική Δομή - Διοίκηση	25
3. Ανάλυση Περιβάλλοντος	27
3.1. Ανάλυση SWOT: Δυνάμεις – Αδυναμίες, Ευκαιρίες – Απειλές	27
3.2. Ερευνητικά Κέντρα στην Ελλάδα	33
4. Προγραμματισμός Δράσεων	44
4.1. ΚΕΔΕΚ Α΄ Φάση	44
4.2. ΚΕΔΕΚ Β΄ Φάση	47
4.3. Δράσεις του ΚΕΔΕΚ	48
4.4. Πρόγραμμα Marketing	50
5. Οικονομικός Προγραμματισμός	53

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ίδρυση του ΚΕΔΕΚ αποτέλεσε, από το 2000, στρατηγικό στόχο του Ιδρύματος για την αποτελεσματικότερη διαχείριση της έρευνας και των ερευνητικών υποδομών του. Ωστόσο, η υλοποίηση αυτού του στόχου ξεκίνησε το μόλις 2008, όταν η Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας ενέκρινε την ένταξη του έργου στα προγράμματα ΕΣΠΑ. Η διαμόρφωση της έκθεσης σκοπιμότητας στην οποία συμμετείχαν συνάδελφοι από όλα τα τμήματα ολοκληρώθηκε και ανακοινώθηκε το έτος 2010.

Από τότε μέχρι σήμερα έγιναν ενέργειες για την υλοποίηση του έργου, που στόχευαν στην ολοκλήρωση της διαδικασίας στέγασης του ΚΕΔΕΚ, και κυρίως, στη ρεαλιστική και σταδιακή εδραίωση του εγχειρήματος στις σημερινές αντίξοες συνθήκες. Αν και είναι προφανές ότι για την πλήρη εγκατάσταση όλων των δραστηριοτήτων ενός ερευνητικού Κέντρου, η επίλυση των προβλημάτων που σχετίζονται με τη στέγαση αποτελεί προϋπόθεση, είναι επίσης βέβαιο ότι κάποιες δραστηριότητες προϋποθέτουν λιγότερες υποδομές και μικρότερους χώρους, αλλά εισάγουν έννοιες όπως ο έλεγχος στη διαχείριση των κοινόχρηστων υποδομών και η υποστήριξη προγραμμάτων, που αποτελούν προτεραιότητα για το ίδρυμα και προϋποθέτουν ευρείας κλίμακας επιστημονικές συνέργειες. Στην κατεύθυνση αυτή υιοθετήθηκε για την έναρξη του ΚΕΔΕΚ η διεθνώς αποδεκτή πλέον έννοια της συνεργατικότητας στην έρευνα για την επίλυση κοινωνικών προβλημάτων που απαιτούν συνεργασία όχι μόνον ετερόκλητων επιστημονικών πεδίων, αλλά και χωροταξικά ανεξάρτητων υποδομών, την εμπλοκή διαφόρων κοινωνικών φορέων και τέλος, τη διαμόρφωση των προϋποθέσεων για την υλοποίηση των καινοτομιών που θα προκύψουν, σε κοινωνικό επίπεδο. Η αποδοχή αυτών των αρχών που προϋποθέτει η συνεργατικότητα στην υλοποίηση προγραμμάτων αποτέλεσε επιλογή για τη βιωσιμότητα του εγχειρήματος στο πλαίσιο του επόμενου χρηματοδοτικού πρωτοκόλλου (η συνεργατικότητα αποτελεί στόχο του Horizon 2020), αλλά κυρίως για την αποτελεσματικότερη διαχείριση του κατακερματισμένου ερευνητικού χώρου και των υποδομών στο Αριστοτέλειο. Κυρίως βέβαια, η υιοθέτηση του παραπάνω μοντέλου της διεπιστημονικής και συνεργατικής έρευνας επιτρέπει την εκμετάλλευση του μοναδικού, για τον Ελληνικό χώρο συγκριτικού πλεονεκτήματος του Αριστοτελείου: της συγκέντρωσης τόσο μεγάλου και ερευνητικά ενεργού ανθρώπινου δυναμικού σε ένα και μόνο ίδρυμα.

Η επιλογή να ξεκινήσει άμεσα το εγχείρημα και να στεγαστεί προσωρινά σε χώρους που επιτρέπουν μόνο την υποστήριξη προγραμμάτων που προϋποθέτουν τη χρήση τεχνολογιών πληροφορικής (ΚΕΔΕΚ Α' φάση) επιτρέπει την απεξάρτηση του εγχειρήματος από την ολοκλήρωση των κτηριακών υποδομών, και δίνει λύση στο θέμα

της κεντρικής διαχείρισης των παλαιότερων και νέων μεγάλων ερευνητικών υποδομών του Ιδρύματος, αρκετές από τις οποίες αγοράστηκαν για το σκοπό αυτό. Τέλος, η επιλογή της σταδιακής υλοποίησης του έργου επιτρέπει την σταδιακή αξιολόγηση των επιμέρους δράσεων και ελπίζουμε ότι θα αποβεί ευεργετική, τελικά, για το όλο εγχείρημα.

Η αποτίμηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων του Ιδρύματος, τόσο από άποψη οικονομικών μεγεθών όσο και από άποψη επιστημονικής εμβέλειας, δημιουργεί τη βεβαιότητα για τη θετική έκβαση του εγχειρήματος. Το Αριστοτέλειο, με πρωταρχικό πλεονέκτημα το ανθρώπινο δυναμικό του, έχει τη δυνατότητα να επωφεληθεί στο μέγιστο βαθμό από το συντονισμό και την υποστήριξη των ερευνητικών του επιλογών μέσω του *Διεπιστημονικού Κέντρου Έρευνας και Καινοτομίας* (ΚΕΔΕΚ).

Για τη σύνταξη του Σχεδίου Στρατηγικού Σχεδιασμού, του Εσωτερικού Κανονισμού και του Προγράμματος Διαχείρισης των μεγάλων Υποδομών, εκφράζω τις θερμότερες ευχαριστίες μου στο Συντονιστή της Επιτροπής Στρατηγικού Σχεδιασμού του ΚΕΔΕΚ, καθ. κ. Δ. Κυριακίδη και τους συμμετέχοντες συναδέλφους καθηγητές κ.κ. Νικ. Βαρσακέλη, Κων/νο Κωτσάκη, Περ. Μήτκα, Ιω. Πήτα, Αθ. Σαλίφογλου, Ιω. Τζιφόπουλο. Είναι προφανές ότι μεγαλύτερη ευθύνη αλλά και εμπλοκή είχαν οι συνάδελφοι που το γνωστικό τους αντικείμενο και η εμπειρία τους, τους καθιστούσε καταλληλότερους για την ολοκλήρωση του εγχειρήματος. Τέλος, θέλω να εκφράσω ιδιαίτερες ευχαριστίες στην γραμματέα της Επιτροπής, κα Ελ. Καραγκουνάκη, η οποία, με διάθεση που ξεπερνούσε κατά πολύ τις υποχρεώσεις της στην υποστήριξη του εγχειρήματος, εργάστηκε, διερεύνησε και μορφοποίησε το τριπλό κείμενο και την ιστοσελίδα του Έργου.

Σοφία Κουίδου-Ανδρέου
καθηγήτρια Ιατρικής Σχολής
Αναπληρώτρια Πρύτανη
Αντιπρύτανης, Πρόεδρος ΕΛΚΕ
και Συντονίστρια Προγραμμάτων ΕΣΠΑ

*“We are not students of some subject matter, but students of problems.
And problems may cut right across the borders of any subject matter or discipline”*

Karl Popper

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η δημιουργία του Κέντρου Διεπιστημονικής Έρευνας και Καινοτομίας (ΚΕΔΕΚ) του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, αποτέλεσε στρατηγικό στόχο του Ιδρύματος ήδη από το έτος 2000 και συμπεριλήφθηκε στον στρατηγικό σχεδιασμό για τα έτη 2006-2013. Στόχος του ΚΕΔΕΚ, όπως διαμορφώθηκε κατά την προηγούμενη πενταετία, ήταν να στεγάσει μεγάλης εμβέλειας ερευνητικές δραστηριότητες, να τις υποστηρίξει με άριτες τεχνολογικά υποδομές και να συσπειρώσει γύρω από αυτές ένα φάσμα συναφών και παράπλευρων ερευνητικών εφαρμογών, με σκοπό την αύξηση της ερευνητικής ανταγωνιστικότητας του Ιδρύματος, της απήχησης και της προβολής του.

Σήμερα, σε διάφορες χώρες ευρωπαϊκές και παγκόσμια, ενισχύεται σε ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα, η δημιουργία Κέντρων Διεπιστημονικής και Συνεργατικής Έρευνας που επιτρέπουν την υλοποίηση, για συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα και με συντονισμό των ερευνητικών υποδομών, εξόχως σημαντικών ερευνητικών διεπιστημονικών προγραμμάτων, για την επίλυση σύνθετων κοινωνικών ζητημάτων. Στα προγράμματα αυτά συμμετέχουν μεγάλος αριθμός Ινστιτούτων, Τμημάτων και διδασκόντων.

Το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, το μεγαλύτερο εκπαιδευτικό Ίδρυμα της Ελλάδας και ένα από τα μεγαλύτερα της Ευρώπης, αποτελείται από Σχολές και Τμήματα που περιλαμβάνουν το σύνολο των γνωστικών αντικειμένων και μπορεί να διασφαλίσει τη σφαιρική θεώρηση ερευνητικών ζητούμενων, στο μέγιστο βαθμό, μέσω μιας κεντρικής ερευνητικής δομής η οποία είναι δυνατό να υποστηριχθεί συμπληρωματικά, σε συνεργασία με άλλους ερευνητικούς φορείς, ανάλογα με τις ανάγκες και να αναπτύξει διεπιστημονική και συνεργατική έρευνα υψηλότατου επιπέδου.

Το νέο λοιπόν ερευνητικό περιβάλλον του ΚΕΔΕΚ μπορεί και πρέπει να αποτελέσει κέντρο το οποίο θα διαθέτει εκείνες τις τεχνολογικές και λειτουργικές υποδομές που θα επιτρέπουν την υποστήριξη μεγάλων έργων διεπιστημονικής και συνεργατικής κλίμακας για την επίλυση ευρύτερων κοινωνικών προβλημάτων ή ζητούμενων που εντάσσονται σε ευρύ φάσμα επτά ερευνητικές κατευθύνσεις. Το Κέντρο αναμένεται να προσελκύσει τους ικανότερους νέους Έλληνες ερευνητές, μειώνοντας έτσι τη διαρροή τους στο εξωτερικό (brain drain) και να λειτουργήσει ως πυρήνας για τη

μετάδοση της γνώσης και τη μεταφορά υψηλής τεχνολογίας σε κοινωνικούς και παραγωγικούς φορείς, συμβάλλοντας στην οικονομική ανάπτυξη του τόπου. Τέλος, η συγκροτημένη δομή του Κέντρου αναμένεται να δώσει κίνητρα, στους ίδιους τους ικανούς ερευνητές-καθηγητές να παραμείνουν στο ΑΠΘ για τις ερευνητικές τους δραστηριότητες, ελαχιστοποιώντας έτσι την διαρροή της ερευνητικής δραστηριότητας στο εξωτερικό, και κυρίως σε άλλους ερευνητικούς φορείς του εσωτερικού και μεγιστοποιώντας τα οικονομικά και ακαδημαϊκά οφέλη για το Ίδρυμα.

Στόχος της δημιουργίας του στρατηγικού σχεδίου είναι αυτό να αποτελέσει ένα δυναμικό κείμενο, έναν οδικό χάρτη, η χρήση του οποίου θα αποδειχθεί στην πορεία, πολύτιμο βοήθημα για την πραγμάτωση της φιλοδοξίας του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου να παίξει πρωταρχικό ρόλο στα ερευνητικά δρώμενα της χώρας μας και της Ευρώπης.

1. Η ΑΝΑΓΚΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΚΕΔΕΚ

1.1. Οι τάσεις της έρευνας στο Ευρωπαϊκό και Παγκόσμιο Πεδίο

Η ιδέα της διεπιστημονικότητας, η συγχώνευση γνωστικών αντικειμένων, δεν είναι νέα. Ο προσωκρατικός φιλόσοφος Αναξίμανδρος χρησιμοποίησε τις γνώσεις του από τη γεωλογία, παλαιοντολογία και βιολογία για να διατυπώσει τη θέση του ότι οι βιολογικοί οργανισμοί αναπτύσσονται από απλούστερες προς πιο σύνθετες μορφές, ενώ αργότερα ο Πλάτων αμφισβήτησε την πρακτική των διακριτών και αυτοτελών διδασκομένων μαθημάτων και επισήμανε την αναγκαιότητα συσχέτισης των επιμέρους γνώσεων, καθώς η φύση της πραγματικότητας είναι ενιαία.

Η UNESCO από το τέλος της δεκαετίας του '60 ασχολήθηκε με τη διεπιστημονικότητα, καθώς θεωρούσε ότι αυτή ανταποκρίνεται στο διαρκή στόχο του Οργανισμού να βοηθήσει τις χώρες να ευθυγραμμίσουν τους εκπαιδευτικούς στόχους τους με την πραγματικότητα και να πετύχουν μια αρμονική ανάπτυξη του ατόμου αλλά και της κοινωνίας. Στην προσπάθεια διασαφήνισης του όρου, σταθμός υπήρξε το Διεθνές Συμπόσιο για τη Διεπιστημονικότητα στη Γενική Εκπαίδευση (UNESCO, Παρίσι, 1-5 Ιουλίου 1985). Στα συμπεράσματα του Συμποσίου συμπεριλαμβάνεται και ο ορισμός της διεπιστημονικότητας: *"...Με επιστημολογικούς όρους, η διεπιστημονικότητα δίνει τη δυνατότητα πληρέστερης κατανόησης του πολυσύνθετου, των συσχετισμών και των αλληλεπιδράσεων της πραγματικότητας. Ακόμη, προσφέρει ένα ενοποιημένο πλαίσιο εννοιών, ιδεών και των μεθόδων, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί υπό διαφορετικές συνθήκες για διαφορετικά επιστημονικά πεδία. Η διεπιστημονικότητα είναι ένας πιο λειτουργικός και σε μεγαλύτερη συνάφεια με το κοινωνικό και φυσικό περιβάλλον τρόπος αντιμετώπισης των προβλημάτων και υποδεικνύει πώς τα σύνθετα και αλληλοσυνδεδεμένα προβλήματα του σημερινού κόσμου, που αφορούν σε πολλά επιστημονικά πεδία θα πρέπει να αντιμετωπίζονται. ...".¹*

Τις τελευταίες δεκαετίες, η αλλαγή στο τοπίο της γνώσης ώθησε τα όρια των ερευνητικών πεδίων να γίνονται ολοένα και πιο ρευστά, με αποτέλεσμα να ανακύψουν σοβαρά ερωτήματα ως προς τη δομική και οργανωτική διάταξη των ερευνητικών πλαισίων. Οι μέχρι πρόσφατα γενικότερα αποδεκτές και με αυστηρά καθορισμένα όρια ερευνητικές περιοχές άρχισαν, υπό το

1. D'Hainaut, L., Interdisciplinarity in General Education, σε http://www.unesco.org/education/information/pdf/31_14.pdf, σελ. 38-39

πρίσμα μία νέας θεώρησης διεξαγωγής της έρευνας, να χάνουν το νόημά τους και η έρευνα αιχμής σε όλο το φάσμα των επιστημονικών πεδίων να δομείται, ολοένα και συχνότερα, μέσα σε διεπιστημονικό πλαίσιο, απαιτώντας η σύσταση των ερευνητικών ομάδων να είναι διεπιστημονική/πολυεπιστημονική².

Έτσι, σήμερα, η ραγδαία εξέλιξη της επιστημονικής και τεχνολογικής γνώσης των τελευταίων δεκαετιών έχει ωθήσει τους επιστήμονες, από μηχανικούς μέχρι κοινωνικούς επιστήμονες και ερευνητές των ανθρωπιστικών επιστημών σε συνεργασίες (collaborations) για την αντιμετώπιση πολύπλοκων προβλημάτων, τα οποία μπορούν να αντιμετωπιστούν μόνο με την ταυτόχρονη χρήση της γνώσης με διαφορετική προσέγγιση. Μια απλή επισκόπηση του σημερινού ερευνητικού περιβάλλοντος αρκεί για να δείξει ότι μεγάλο μέρος της *έρευνας αιχμής* αντιμετωπίζεται διεπιστημονικά: νανοτεχνολογία, genomics and proteomics, βιοπληροφορική, νευροεπιστήμες, αρχαιομετρία. Μερικές δε από τις σημαντικότερες ερευνητικές ανακαλύψεις των τελευταίων δεκαετιών, όπως η χρήση της απεικόνισης μαγνητικού συντονισμού, η χειρουργική με λέιζερ ή το ραντάρ, είναι αποτέλεσμα διεπιστημονικών ερευνών.

² Smith D., Kentz, J.S., Collaborative Approaches to Research, *Higher Education Funding Council for England Review of Research Policy and Funding, Final Report*, 2000, p. 66

1.2. Διεπιστημονικά και Συνεργατικά Ερευνητικά Κέντρα

Πολλά πανεπιστήμια στις ΗΠΑ, εδώ και δεκαετίες, απαντώντας στις προκλήσεις των μεγάλων επιστημονικών, τεχνικών και κοινωνικών προβλημάτων, δημιούργησαν κέντρα διεπιστημονικής έρευνας.

Τα Διεπιστημονικά και Συνεργατικά Ερευνητικά Κέντρα αποτελούν θεσμούς που ιδρύονται σε πανεπιστήμια και επιτρέπουν σε ερευνητές να υλοποιήσουν, σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, εξόχως σημαντικά ερευνητικά διεπιστημονικά προγράμματα, στα οποία μπορεί να συμμετέχουν διάφορα ινστιτούτα, τμήματα και διδάσκοντες³.

Με τις δομές αυτές που υποστηρίζονται από εθνικούς πόρους και με το συντονισμό των ερευνητικών υποδομών, γίνεται εφικτή η υλοποίηση ιδιαίτερα φιλόδοξων, σύνθετων και μακροπρόθεσμων ερευνητικών στόχων. Τα προγράμματα που υλοποιούνται σε πανεπιστήμια, καθορίζουν το προφίλ των ιδρυμάτων τους ενώ, παράλληλα, διασφαλίζουν ορισμένες βασικές κοινωνικές επιδιώξεις όπως η υποστήριξη των νέων επιστημόνων.

Τα κέντρα αυτά μπορούν επίσης να ενσωματώσουν προγράμματα που υλοποιούνται σε γειτονικά πανεπιστήμια και μη-πανεπιστημιακά ερευνητικά κέντρα και επιχειρήσεις στο πλαίσιο συγκεκριμένων προγραμμάτων, εφόσον αυτό προάγει τη διεύρυνση των ερευνητικών τους δυνατοτήτων ή ακόμη και να συνεργαστούν με άλλα ιδρύματα εθνικά ή της αλλοδαπής.

Άλλωστε, στο επερχόμενο Πλαίσιο Χρηματοδότησης της Έρευνας, αναφέρεται ρητά ως προϋπόθεση για τη χρηματοδότηση των δράσεων η ύπαρξη συνεργατικής έρευνας και η συνεργασία με κοινωνικούς και παραγωγικούς φορείς. Στο ίδιο πλαίσιο αναφέρεται και η συγκρότηση των υποδομών ως προϋπόθεση για τη χρηματοδότηση.

Τέλος, σημειώνουμε ότι **τα κέντρα αυτά μπορούν να χαρακτηριστούν ως χώροι μεγαλύτερης ακαδημαϊκής ελευθερίας**, καθώς οι ερευνητές απελευθερώνονται από τα σύνορα μεταξύ ακαδημαϊκών τμημάτων και ερευνητικών περιοχών. Συχνά, τα κέντρα διεπιστημονικής και συνεργατικής έρευνας αποτελούν ελκυστικούς χώρους για νέους ερευνητές καθώς εκπαιδεύονται σε ένα ανοικτό περιβάλλον.

3. http://www.dfg.de/en/funded_projects/current_projects_programmes/index.jsp

Ως εξαιρετικό παράδειγμα/πρότυπο υποστήριξης συνεργατικής έρευνας θα μπορούσε να αναφερθεί το Γερμανικό Ίδρυμα Έρευνας (Deutsche Forschungsgemeinschaft, DFG⁴), το οποίο την τελευταία δεκαετία προωθεί και χρηματοδοτεί την ίδρυση και λειτουργία κέντρων συνεργατικής έρευνας σε πανεπιστήμια της Γερμανίας. Σήμερα, υπό την αιγίδα και τη χρηματοδότηση του DFG, υλοποιούνται 232 συνεργατικά ερευνητικά προγράμματα μεγάλου βεληνεκούς, για την πραγματοποίηση των οποίων συνεργάζονται μεταξύ τους τα μεγαλύτερα Γερμανικά Πανεπιστήμια και Ερευνητικά Κέντρα⁵.

Στην άλλη πλευρά του πλανήτη, η Αυστραλία είναι μία από τις χώρες που πρόσφατα εισήγαγαν τη συνεργατική έρευνα στον ερευνητικό ιστό της χώρας με την ίδρυση, το 2010, ενός συνεργατικού δικτύου έρευνας (Collaborative Research Network, CRN). Σύμφωνα με την ιστοσελίδα του Υπουργείου Βιομηχανίας, Καινοτομίας, Κλιματικής Αλλαγής, Επιστήμης, Έρευνας κα Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης (Department of Industry, Innovation, Climate Change, Science, Research and Tertiary Education), το CRN αποτελεί τη συντεταγμένη προσπάθεια της Αυστραλιανής Κυβέρνησης για την μεταρρύθμιση του συστήματος εκπαίδευσης, έρευνας και καινοτομίας της χώρας και βασικές επιδιώξεις του αποτελούν αφενός η παροχή διευκολύνσεων σε μικρότερα και λιγότερα προσανατολισμένα προς την έρευνα Πανεπιστήμια να προσαρμοστούν στις νέες απαιτήσεις και να εστιάσουν τις ερευνητικές τους δραστηριότητες σε περιοχές όπου μπορούν να επιτύχουν αριστεία, διευκολύνοντας ταυτόχρονα τη συνεργασία τους με μεγαλύτερα κα με ισχυρή ερευνητική υποδομή Πανεπιστήμια και αφετέρου η βελτίωση του επιπέδου συνεργασίας μεταξύ των διαφορετικών μερών του συστήματος καινοτομίας και ιδιαίτερα μεταξύ των Πανεπιστημίων. Παράλληλα, το σύστημα αυτό προσβλέπει στην επίτευξη γενικότερων εθνικών στόχων έρευνας και καινοτομίας⁶. Το CRN τα τελευταία δύο χρόνια έχει ήδη χρηματοδοτήσει σημαντικά συνεργατικά ερευνητικά προγράμματα⁷.

4. Ιδρύθηκε το 1951 ως προϊόν της συγχώνευσης του Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft (έτος ίδρυσης 1920) και του Deutscher Forschungsrat (έτος ίδρυσης 1949).

5. http://www.dfg.de/en/research_funding/programmes/list/index.jsp?id=5FB

6. <http://www.innovation.gov.au/Research/CollaborativeResearchNetworks/Pages/AboutCRN.aspx>

7. <http://www.innovation.gov.au/Research/CollaborativeResearchNetworks/CRNProjects/Pages/default.aspx>

1.3. Αναγκαιότητα δημιουργίας του ΚΕΔΕΚ- Η απάντηση του ΑΠΘ

Το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης απαντά στις προκλήσεις των καιρών με την δημιουργία του Κέντρου Διεπιστημονικής Έρευνας και Καινοτομίας (ΚΕΔΕΚ). Το ΑΠΘ διαθέτει τέσσερις εκπαιδευτικές δομές εφαρμοσμένων και θετικών επιστημών (πολυτεχνική, ιατρική και γεωπονική σχολή και σχολή θετικών επιστημών), οι οποίες, σε συνεργασία με τις εκπαιδευτικές δομές των κοινωνικών και ανθρωπιστικών επιστημών, μπορούν να υποστηρίξουν την παραγωγή βασικής έρευνας σε συγκεκριμένα αντικείμενα και να προωθήσουν την εφαρμογή της.

Μέχρι σήμερα, διεπιστημονική έρευνα διεξάγεται περιστασιακά και στο πλαίσιο ερευνητικών προσκλήσεων, με *ad hoc* συνεργασίες, οι οποίες όμως συνήθως δεν αποδίδουν **καινοτομίες**, καθώς στην πλειονότητα των περιπτώσεων δεν υφίστανται οι κοινωνικοί φορείς που απαιτούν την εφαρμογή των παραγόμενων από την έρευνα αποτελεσμάτων. Η κοινωνική συμμετοχή και η αναγνώριση των υφιστάμενων αναγκών για καινοτομίες αποτελούν τον συνδεδεμένο κρίκο στη διαδικασία μετάβασης από την έρευνα προς την καινοτομία. Η υποστήριξη τέτοιων προσπαθειών σε στοχευμένες ερευνητικές περιοχές με κοινωνικό ενδιαφέρον, όπου υπάρχει διάσπαρτο επιστημονικό δυναμικό και βασικές ερευνητικές υποδομές αναμένεται να αποδώσει πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα. Μέσα από τις δράσεις του ΚΕΔΕΚ, δημιουργούνται σημαντικοί μοχλοί ανάπτυξης στη Βόρεια Ελλάδα και όχι μόνο, ενώ δίνεται η δυνατότητα αναβάθμισης δημόσιων και ιδιωτικών οργανισμών, μέσω της συνεργασίας με «Εργαστήρια Ένταξης Γνώσης».

Ακόμη, στο ΑΠΘ λειτουργούν διαπιστευμένα/πιστοποιημένα εργαστήρια, ενώ υπάρχει διάσπαρτος τεχνολογικός εξοπλισμός υψηλών προδιαγραφών. Μέσα από το ΚΕΔΕΚ και τα αντίστοιχα ερευνητικά προγράμματα, θα είναι δυνατή η υποστήριξη της λειτουργίας, ο έλεγχος και η προαγωγή των δυνατοτήτων και των υπηρεσιών που μπορούν να παράσχουν αυτές οι κεντρικές ερευνητικές υποδομές του πανεπιστημίου (*core facilities*), αλλά και η **παρακολούθηση των όρων με τους οποίους γίνεται η διαχείριση των υποδομών αυτών.**

Ως εξαιρετικής σημασίας κρίνεται η μέσω των υλοποιούμενων στο ΚΕΔΕΚ ερευνητικών προγραμμάτων **εκπαίδευση νέων επιστημόνων σε διεπιστημονική και συνεργατική έρευνα**, οι οποίοι θα παραμείνουν στην Ελλάδα και θα στελεχώσουν δημόσιους, ιδιωτικούς και διεθνείς οργανισμούς.

Η χρονική συγκυρία, δηλαδή η περίοδος προετοιμασίας για το επόμενο χρηματοδοτικό πρωτόκολλο, κρίνεται ιδιαίτερα κατάλληλη για τη δημιουργία του ΚΕΔΕΚ, εφόσον θα επιτρέψει την αποτελεσματικότερη λειτουργία των ερευνητικών υποδομών του ΑΠΘ, την ανάπτυξη της εξωστρέφειας και την υποβοήθηση της συνεργασίας με άλλους φορείς. Βασικό χρηματοδοτικό παράγοντα τέτοιων συνεργατικών ερευνητικών προγραμμάτων για την περίοδο 2014-2020 αναμένεται να αποτελέσει το **Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Έρευνα και Καινοτομία *Horizon 2020***.

1.4. Δημιουργία του ΚΕΔΕΚ

Στο «Στρατηγικό και Επιχειρησιακό Σχέδιο Ανάπτυξης του ΑΠΘ, 2006-2015», στις πολιτικές για την έρευνα συμπεριλαμβάνονται «η δημιουργία πλαισίου για τη συστηματική αναβάθμιση της έρευνας σε όλες τις επιστήμες και ιδιαίτερα τις ανθρωπιστικές καθώς και η οργάνωση και η ενίσχυση κέντρων ερευνητικής αριστείας» και «η ανάπτυξη υποστηρικτικών μηχανισμών για τη διεξαγωγή της ...» (σελ. 107). Στο Σχέδιο, ως άξονας προτεραιότητας για την έρευνα, τίθεται «η ίδρυση-λειτουργία ερευνητικών κέντρων αριστείας», τα οποία «αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα του ΑΠΘ, λειτουργούν με δικό τους εσωτερικό κανονισμό, διοικούνται από εκλεγμένο Διοικητικό Συμβούλιο που απαρτίζεται από μέλη ΔΕΠ των συμμετεχόντων Εργαστηρίων και διευθύνονται από Επιστημονικό Υπεύθυνο» και «θα εγκατασταθούν είτε στο campus του Πανεπιστημίου, μετά από ριζική ανακατανομή των διαθέσιμων σήμερα χώρων, είτε (προτιμότερο) σε ειδικά δομημένο ερευνητικό περιβάλλον από άποψη κατασκευαστικής υποδομής και τεχνολογικού εξοπλισμού εκτός πανεπιστημιακού campus» (σελ. 125).

Το 2008, μετά από εισήγηση της Ολομέλειας της Επιτροπής Ερευνών, η Σύγκλητος ενέκρινε τη σύσταση επτά Εργαστηρίων Έρευνας Διεπιστημονικού Χαρακτήρα (ΕΕΔΙΧ), ενώ το 2010 εγκρίθηκε η σχετική Μελέτη Σκοπιμότητας για τη δημιουργία των επτά ΕΕΔΙΧ. Το Κέντρο που δημιουργείται από τα 7 αυτά ΕΕΔΙΧ, ονομάζεται Κέντρο Διεπιστημονικής Έρευνας και Καινοτομίας (ΚΕΔΕΚ).

Τα εργαστήρια αυτά αφορούν τη διεπιστημονική και συνεργατική έρευνα στους παρακάτω τομείς:

- 1. Υγεία, τρόφιμα, γεωργία και βιοτεχνολογία.**
- 2. Τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών.**
- 3. Βιώσιμη χωρική ανάπτυξη.**
- 4. Βιώσιμη διαχείριση φυσικών πόρων και οικοσυστημάτων.**
- 5. Σύγχρονες επιστημονικές, τεχνολογικές και παραγωγικές διαδικασίες.**
- 6. Κοινωνικές, οικονομικές και πολιτικές επιστήμες.**
- 7. Ανθρωπιστικές επιστήμες και πολιτιστική κληρονομιά.**

Το 2011 κατατέθηκε (9/2011) στην Ενδιάμεση Διαχειριστική Αρχή Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας ο φάκελος αίτησης χρηματοδότησης του έργου της αγοράς του κτιρίου, από το ΕΠ

«Μακεδονία-Θράκη 2007-2013» (άξονας προτεραιότητας 75-Υποδομές Εκπαίδευσης). Η αίτηση εγκρίθηκε το Νοέμβριο της ίδιας χρονιάς.

Στόχος του υπό υλοποίηση έργου, όπως διαμορφώθηκε κατά την προηγούμενη πενταετία, ήταν να στεγάσει τις μεγάλης εμβέλειας και ιδιαίτερα ανταγωνιστικές ερευνητικές δραστηριότητες του ιδρύματος, να τις υποστηρίξει με άριτες τεχνολογικά υποδομές και να συσπειρώσει γύρω από αυτές ένα κατά το δυνατόν ευρύ φάσμα συναφών και παράπλευρων ερευνητικών εφαρμογών, με σκοπό την αύξηση της ερευνητικής ανταγωνιστικότητας του ιδρύματος, της απήχησης και της προβολής του.

Σήμερα, φιλοδοξία του ΑΠΘ είναι το ΚΕΔΕΚ να αποτελέσει **το σημαντικότερο Ελληνικό διεπιστημονικό κέντρο**, το οποίο θα διαθέτει εκείνες τις τεχνολογικές και λειτουργικές υποδομές που θα του επιτρέπουν να υποδέχεται, να υποστηρίζει και να προωθεί έργα *διεπιστημονικής και συνεργατικής έρευνας*.

2. Το ΚΕΔΕΚ

2.1. Αποστολή

Αποστολή του ΚΕΔΕΚ είναι η προώθηση και ανάπτυξη διεπιστημονικής έρευνας στην πρωτοπορία της επιστήμης σε ένα ανοικτό και συνεργατικό περιβάλλον αριστείας, το οποίο αξιοποιεί τις ερευνητικές υποδομές του ΑΠΘ σε τοπικό, εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο, διευρύνει τη συνέργεια του Πανεπιστημίου με την Κοινωνία και συμβάλλει στην οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη της χώρας.

2.2. Στόχοι

Η επίτευξη της αποστολής του ΚΕΔΕΚ, επιδιώκεται μέσω της εκπλήρωσης των παρακάτω στόχων:

- ✓ **εκπόνηση διεπιστημονικής έρευνας** που βρίσκεται στην **πρωτοπορία της επιστήμης** στους επτά ερευνητικούς τομείς και σε άξονες αιχμής,
- ✓ ενίσχυση της **επιστημονικής αριστείας**,
- ✓ **μετάδοση της γνώσης και μεταφορά της τεχνολογίας** που δημιουργείται στο ΚΕΔΕΚ σε κοινωνικούς και παραγωγικούς φορείς,
- ✓ επίτευξη υψηλής **εξωτερικής χρηματοδότησης**,
- ✓ **προσέλκυση των ικανότερων νέων ερευνητών** από την Ελλάδα (μειώνοντας την διαρροή τους στο εξωτερικό) και από άλλες χώρες,
- ✓ **βελτίωση** της οικονομικής, κοινωνικής και πολιτιστικής **ευημερίας** της περιφέρειας, της χώρας και της ευρύτερης περιοχής,
- ✓ δημιουργία **παράδοσης διεπιστημονικής έρευνας**

2.3. Επιδιώξεις- δράσεις

Οι προαναφερόμενοι στόχοι πραγματώνονται μέσω των παρακάτω δράσεων:

- ▶ Φιλοξενία ερευνητικών έργων διεπιστημονικού χαρακτήρα που διασφαλίζουν με την εφαρμογή τους τη διερεύνηση και επίλυση σημαντικών κοινωνικών και παραγωγικών προβλημάτων και χρηματοδοτούνται από εθνικά και διεθνή προγράμματα.
- ▶ Ανάπτυξη συνεργιών μεταξύ εργαστηρίων και ερευνητικών υποδομών του ΑΠΘ με διεπιστημονική προσέγγιση για υποβολή προτάσεων στο πλαίσιο εθνικών και διεθνών ερευνητικών προγραμμάτων.
- ▶ Συντονισμό των υψηλής τεχνολογίας υποδομών για τη μέγιστη αξιοποίησή τους.
- ▶ Δημιουργία «ανοιχτών δεδομένων» (open access).
- ▶ Ανάπτυξη στρατηγικών συνεργασιών με άλλους εθνικούς και διεθνείς εκπαιδευτικούς και ερευνητικούς φορείς.
- ▶ Μεταφορά τεχνογνωσίας σε δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς.
- ▶ Διοργάνωση συνεδρίων και workshops.
- ▶ Διάχυση των ερευνητικών αποτελεσμάτων του ΚΕΔΕΚ προς ομάδες-στόχους και στο ευρύ κοινό μέσω της διοργάνωσης ημερίδων, ομιλιών, εκθέσεων, κ.ά.
- ▶ Παροχή υποτροφιών σε νέους ερευνητές και υποψήφιους διδάκτορες.

Η διεπιστημονική και συνεργατική έρευνα στο ΚΕΔΕΚ, πραγματοποιείται στις παρακάτω 7 Επιστημονικές Περιοχές:

1. Υγεία, τρόφιμα, γεωργία και βιοτεχνολογία
2. Τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών
3. Βιώσιμη χωρική ανάπτυξη
4. Βιώσιμη διαχείριση φυσικών πόρων και οικοσυστημάτων
5. Σύγχρονες επιστημονικές, τεχνολογικές και παραγωγικές διαδικασίες
6. Κοινωνικές, οικονομικές & πολιτικές επιστήμες
7. Ανθρωπιστικές επιστήμες & πολιτιστική κληρονομιά

2.4. Ποιοι ωφελούνται από τη δημιουργία και ανάπτυξη του ΚΕΔΕΚ

ΟΙ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΙ ΚΑΙ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΙ ΦΟΙΤΗΤΕΣ

Οι μεταπτυχιακοί και διδακτορικοί φοιτητές αναμένεται να αποκομίσουν το σημαντικότερο μερίδιο από τα οφέλη που θα προκύψουν από το ΚΕΔΕΚ. Η εγκατάσταση σε κοινό χώρο θα δώσει την δυνατότητα γόνιμου διεπιστημονικού διαλόγου και ανταλλαγής ιδεών και ερευνητικών εργαλείων που θα τους βοηθήσουν, αφενός στην επίτευξη της αριστείας κατά την εκπόνηση των διατριβών τους και αφετέρου στην κατανόηση της σημασίας της διεπιστημονικής έρευνας για την επίλυση πολύπλοκων προβλημάτων. Παράλληλα, η συμμετοχή στα workshops και τις διαλέξεις που θα διοργανώνει το ΚΕΔΕΚ θα δώσει στους φοιτητές τη δυνατότητα να έλθουν σε επαφή με επιστήμονες από άλλα ερευνητικά ιδρύματα.

ΟΙ ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟΙ ΕΡΕΥΝΗΤΕΣ

Οι μεταδιδακτορικοί ερευνητές είναι οι επιστήμονες που έχουν πληγεί περισσότερο από την οικονομική κρίση της χώρας. Η «απαγόρευση» πρόσληψης νέων καθηγητών στα πανεπιστήμια και στα ερευνητικά ιδρύματα καθιστά απαγορευτική την παραμονή στην χώρα των νέων ερευνητών και τους οδηγεί στην εύρεση θέσης σε πανεπιστήμια και ερευνητικά ιδρύματα της αλλοδαπής. Η εκροή αυτού του ανθρώπινου κεφαλαίου είναι ίσως η σημαντικότερη επίπτωση της κρίσης, διότι στερεί από την Ελλάδα κεφάλαιο το οποίο έχει δημιουργηθεί στη χώρα, αλλά το αποτέλεσμα του κεφαλαίου αυτού θα καρπωθεί μια άλλη χώρα. Επιπλέον, στερεί τη δυνατότητα ανανέωσης του ερευνητικού δυναμικού του ΑΠΘ. Το ΚΕΔΕΚ μπορεί να δώσει μια απάντηση στο πρόβλημα αυτό προσελκύοντας νέους ερευνητές και μέσα από το πρόγραμμα των υποτροφιών του, δημιουργώντας, δηλαδή, ευκαιρίες παραμονής στην Ελλάδα και ειδικά στο ΑΠΘ.

ΟΙ ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ ΤΟΥ ΑΠΘ

Το ΚΕΔΕΚ θα προσφέρει στους καθηγητές του ΑΠΘ το ερευνητικό περιβάλλον που απαιτείται για την εκπόνηση ερευνών σε άριστο επίπεδο. Τα εργαστήρια και τα συστήματα πληροφορικής σε κοινό χώρο προσφέρουν δυνατότητες που δεν μπορούν να προσφερθούν από απομονωμένα εργαστήρια μέσα στην πανεπιστημιούπολη του ΑΠΘ. Επίσης, η επένδυση του ΑΠΘ στον νέο εργαστηριακό εξοπλισμό του ΚΕΔΕΚ θα αυξήσει σημαντικά τις ερευνητικές δυνατότητες των καθηγητών. Παράλληλα, ο διεπιστημονικός διάλογος και η συνεργατική

έρευνα με φορείς εκτός του ΑΠΘ θα προσφέρει προς τους καθηγητές σειρά προβλημάτων τα οποία, μέσω της διεπιστημονικής έρευνας, θα κληθούν να επιλύσουν. Τέλος, η σύνδεση του ΚΕΔΕΚ με αντίστοιχα διεθνή και εθνικά ερευνητικά κέντρα θα αποτελέσει σημαντικό όχημα για συνέργειες των καθηγητών του ΑΠΘ με ερευνητές άλλων χωρών.

Το ΑΠΘ

Σε πλήρη λειτουργία το ΚΕΔΕΚ θα αποτελεί έναν από τους σημαντικούς ερευνητικούς πόλους διεπιστημονικής και συνεργατικής έρευνας στη Ευρώπη. Οι ωφέλειες που θα προκύψουν για το ΑΠΘ είναι προφανείς:

α) το ΚΕΔΕΚ θα δώσει τη δυνατότητα στις ερευνητικές ομάδες του ΑΠΘ να διεκδικήσουν με μεγαλύτερες πιθανότητες επιτυχίας τη συμμετοχή τους στα ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα της ΕΕ καθιστώντας το **ΑΠΘ κόμβο στο δίκτυο αριστείας,**

β) **θα αυξήσει τους οικονομικούς πόρους** λόγω των προγραμμάτων και της καινοτομίας,

γ) οι νέοι ερευνητών (post doc) θα μπορούν να προσφέρουν **εκπαιδευτικές υπηρεσίες** και στα τμήματα καθώς θα αμείβονται μέσω του ΚΕΔΕΚ και

δ) το ΑΠΘ εντάσσεται δυναμικά στα δίκτυα της παγκόσμιας διεπιστημονικής και συνεργατικής έρευνας.

ε) τα ερευνητικά αποτελέσματα **θα αναβαθμίσουν το ΑΠΘ στις διεθνείς αξιολογήσεις,**

Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Το ΚΕΔΕΚ σε πλήρη λειτουργία αναμένεται να έχει σημαντικές θετικές επιπτώσεις στην τοπική, περιφερειακή και εθνική οικονομία και κοινωνία. Ειδικότερα:

α) θα περιορίσει την έξοδο νέων επιστημόνων στο εξωτερικό αυξάνοντας ταυτόχρονα το εσωτερικό ερευνητικό και επιστημονικό δυναμικό,

β) θα βοηθήσει τους δημόσιους και ιδιωτικούς οργανισμούς στην επίλυση πολύπλοκων προβλημάτων που απαιτούν διεπιστημονική και συνεργατική έρευνα,

γ) θα προσφέρει καινοτομίες που θα στηρίζονται στα ερευνητικά του αποτελέσματα και

δ) θα συνεισφέρει στην καλύτερη άσκηση πολιτικής εκ μέρους των τοπικών και περιφερειακών αρχών και της κυβέρνησης η οποία θα στηρίζεται στα αποτελέσματα των ερευνών στο ΚΕΔΕΚ.

2.5. Οργανωτική Δομή - Διοίκηση

Το ΚΕΔΕΚ λειτουργεί ως αυτοδύναμη ερευνητική δομή και εποπτεύεται από τη Σύγκλητο του ΑΠΘ. Η λειτουργία του ΚΕΔΕΚ συντονίζεται από τα ακόλουθα όργανα: (α) το Επιστημονικό Συμβούλιο (ΕΣ), (β) τον Διευθυντή και (γ) τον Αναπληρωτή Διευθυντή.

Το Επιστημονικό Συμβούλιο απαρτίζεται από εννέα (9) μέλη: τον Διευθυντή του ΚΕΔΕΚ, τον Αναπληρωτή Διευθυντή, τους Επιστημονικούς Διευθυντές (ΕΔ) των Ερευνητικών Τομέων (ΕΤ) και έναν εκπρόσωπο του ερευνητικού προσωπικού των έργων που υλοποιούνται στο ΚΕΔΕΚ. Το Επιστημονικό Συμβούλιο: α) χαράσσει την ερευνητική στρατηγική του Κέντρου, επιλέγει και συντονίζει την υλοποίηση των ερευνητικών έργων στο ΚΕΔΕΚ, β) διατυπώνει προτάσεις προς τη Σύγκλητο του ΑΠΘ για την περαιτέρω ανάπτυξη του ΚΕΔΕΚ, γ) υποβάλλει τον απολογισμό του προηγούμενου οικονομικού έτους και τον ετήσιο οικονομικό προϋπολογισμό του επόμενου στη Σύγκλητο στο πλαίσιο της άσκησης του ελέγχου της λειτουργίας και των πεπραγμένων του, δ) συντάσσει τον απολογισμό των έργων και δραστηριοτήτων του ΚΕΔΕΚ και τον υποβάλλει στην Σύγκλητο, ε) συντάσσει την ετήσια έκθεση αξιολόγησης δραστηριοτήτων του ΚΕΔΕΚ με βάση δείκτες που έχουν προκαθορισθεί και στ) έχει την ευθύνη της καλής λειτουργίας και την επιμέλεια των κτιριακών εγκαταστάσεων και του εργαστηριακού και λοιπού εξοπλισμού που είναι εγκατεστημένος και ελέγχεται από το ΚΕΔΕΚ.

Ο Διευθυντής του ΚΕΔΕΚ ορίζεται από τη Σύγκλητο κατόπιν διαδικασίας που αναφέρεται στον Εσωτερικό Κανονισμό⁸. Ο Διευθυντής του ΚΕΔΕΚ είναι αρμόδιος για κάθε θέμα σχετικό με τη λειτουργία του ΚΕΔΕΚ καθώς και για κάθε άλλο θέμα που του ανατίθεται ρητά με απόφαση της Συγκλήτου. Ο Διευθυντής του ΚΕΔΕΚ συντονίζει την ερευνητική, αναπτυξιακή και εκπαιδευτική πολιτική και την πολιτική παροχής υπηρεσιών του ΚΕΔΕΚ, σε συνεργασία και σύμφωνα με σχετικές αποφάσεις της Συγκλήτου του ΑΠΘ, όπου αυτές απαιτούνται.

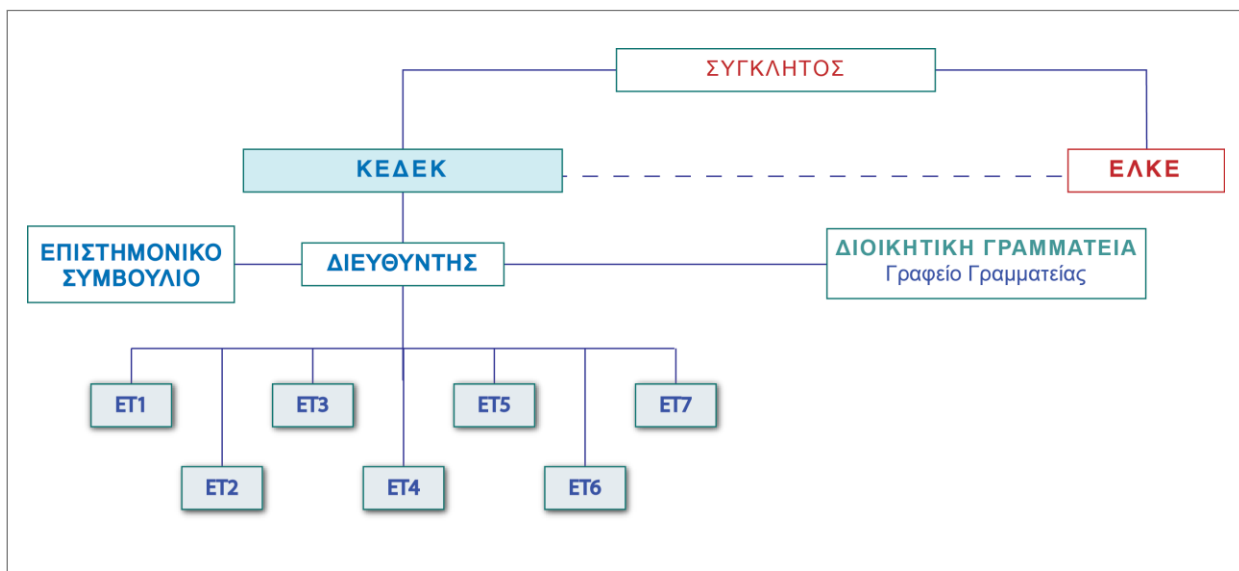
Ως Αναπληρωτής Διευθυντής ορίζεται ένας από τους Επιστημονικούς Διευθυντές των Ερευνητικών Τομέων, μετά από πρόταση του Διευθυντή του ΚΕΔΕΚ και απόφαση του ΕΣ και

8. Εσωτερικός Κανονισμός Λειτουργίας ΚΕΔΕΚ, άρθρο 4 "Διευθυντής του ΚΕΔΕΚ", 1. Ο Διευθυντής του ΚΕΔΕΚ ορίζεται από τη Σύγκλητο και η θητεία του είναι τριετής με δυνατότητα μίας ανανέωσης. Για την επιλογή του Διευθυντή, ο Πρύτανης προκηρύσσει εσωτερική πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος και η Σύγκλητος ορίζει 5μελή εισηγητική επιτροπή αποτελούμενη από 4 εσωτερικά και 1 εξωτερικό μέλη, τα οποία καταθέτουν στον Πρύτανη τεκμηριωμένη έκθεση με ιεράρχηση των υποψηφίων εντός προθεσμίας 60 ημερών από την κοινοποίηση σε αυτούς των υποψηφιοτήτων. Την επιλογή πραγματοποιεί η Σύγκλητος.

η θητεία του είναι τριετής. Ο Αναπληρωτής Διευθυντής του ΚΕΔΕΚ αναπληρώνει τον Διευθυντή σε περίπτωση απουσίας ή κωλύματός του που γνωστοποιείται εγγράφως και σε όλη την έκταση των αρμοδιοτήτων του. Ο Αναπληρωτής Διευθυντής ασκεί επίσης όσες αρμοδιότητες και για όσο χρόνο ανατεθούν σ' αυτόν με αποφάσεις του ΕΣ ή του Διευθυντή του ΚΕΔΕΚ.

Σε κάθε έναν από τους επτά Ερευνητικούς Τομείς (ΕΤ) του ΚΕΔΕΚ προϊστάται ένας Επιστημονικός Διευθυντής⁹. Ο Επιστημονικός Διευθυντής συντονίζει το ερευνητικό και αναπτυξιακό έργο και την παροχή υπηρεσιών του ΕΤ, καταρτίζει, σε συνεργασία με τους επιστημονικά υπεύθυνους των έργων που υλοποιούνται στον ΕΤ το πλαίσιο λειτουργίας και τους στόχους του Τομέα και μεριμνά για την υλοποίησή τους, συγκεντρώνει τις τεχνικές, οικονομικές και άλλες αναφορές και προτάσεις των Υπευθύνων των Έργων του ΕΤ, τις διαβιβάζει προς τον Διευθυντή του ΚΕΔΕΚ και τις εισηγείται στο ΕΣ και υποβάλλει στο ΕΣ ετήσιο ενημερωτικό υπόμνημα δραστηριοτήτων του ΕΤ.

ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ ΚΕΔΕΚ



9. Εσωτερικός Κανονισμός Λειτουργίας ΚΕΔΕΚ, άρθρο 6 "Επιστημονικοί Διευθυντές" Ερευνητικών Τομέων, 1. Σε κάθε έναν από τους επτά Ερευνητικούς Τομείς (ΕΤ) του ΚΕΔΕΚ προϊστάται ένας Επιστημονικός Διευθυντής (ΕΔ). Για την υποβολή υποψηφιοτήτων, προκηρύσσεται από τον Πρύτανη εσωτερική πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος και η Σύγκλητος ορίζει 3μελή εισηγητική επιτροπή της οποίας προϊστάται ο Διευθυντής του ΚΕΔΕΚ και συμπληρώνεται με δύο εσωτερικά μέλη. Η επιτροπή καταθέτει στον Πρύτανη, τεκμηριωμένη έκθεση με ιεράρχηση των υποψηφίων εντός προθεσμίας 30 ημερών από την κοινοποίηση σε αυτούς των υποψηφιοτήτων. Την επιλογή πραγματοποιεί η Σύγκλητος.

3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω η διεπιστημονική και συνεργατική έρευνα ακολουθείται όλο και περισσότερο στις αναπτυσσόμενες τεχνολογικά χώρες του ΟΟΣΑ. Επιπλέον, η πολυπλοκότητα των επιστημονικών και κοινωνικών προβλημάτων που ζητούν λύση απαιτεί τη συνέργεια περισσότερων επιστημονικών περιοχών. Σε αυτό το επιστημονικό και κοινωνικό περιβάλλον, εθνικό και διεθνές, το ΑΠΘ καλείται να απαντήσει με τη δημιουργία του ΚΕΔΕΚ.

Στην συνέχεια μέσω της ανάλυσης SWOT αναλύονται διεξοδικά οι ειδικότερες προκλήσεις, απειλές και ευκαιρίες που αναδύονται από το εξωτερικό περιβάλλον και πως το ΑΠΘ μπορεί να απαντήσει σε αυτές μέσω του ΚΕΔΕΚ.

3.1. Ανάλυση SWOT: Δυνάμεις – Αδυναμίες, Ευκαιρίες – Απειλές

Η απαίτηση για σύνδεση των ΑΕΙ με το εξωτερικό κοινωνικό και οικονομικό περιβάλλον εντείνεται συνεχώς κατά την τελευταία δεκαετία, ενώ, παράλληλα, η εθνική και Ευρωπαϊκή πολιτική ενθαρρύνει ερευνητικές δραστηριότητες που στοχεύουν στην ανάπτυξη καινοτομιών.

Το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης –το μεγαλύτερο εκπαιδευτικό ίδρυμα της Ελλάδας και ένα από τα μεγαλύτερα της Ευρώπης, με Σχολές και Τμήματα που θεραπεύουν το σύνολο σχεδόν των γνωστικών αντικειμένων–, διαθέτει τεχνολογικό εξοπλισμό υψηλών προδιαγραφών, ικανό (και ολοένα αυξανόμενο) αριθμό πιστοποιημένων ερευνητικών εργαστηρίων και εργαστηρίων παροχής υπηρεσιών, ενώ βαίνουν σταθερά αυξανόμενα (και παρά τη γενική οικονομική και όχι μόνον κρίση) και ο αριθμός των καθηγητών του που εμπλέκονται σε ερευνητικές διαδικασίες αλλά και τα σχετικά με τις ανθρωπιστικές και κοινωνικές επιστήμες ερευνητικά προγράμματα. Είναι λοιπόν, ένας οργανισμός ιδιαίτερα ικανός και ανταγωνιστικός που έχει τη δυνατότητα να υποστηρίξει δράσεις διασύνδεσης με το κοινωνικό, οικονομικό και επιχειρηματικό περιβάλλον του και να εξυπηρετήσει τις όποιες ανάγκες σε επίπεδο βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας.

Σημαντική **πρόκληση** για το ΑΠΘ αποτελεί το νέο ευρωπαϊκό πρόγραμμα-πλαίσιο *Horizon 2020*, το οποίο, μέσω των 3 πυλώνων του: *επιστημονική αριστεία* (excellent science), *βιομηχανική ηγεσία* (industrial leadership) και *κοινωνικές προκλήσεις* (societal challenges), αναμένεται να αποτελέσει βασικό χρηματοδοτικό παράγοντα διεπιστημονικών και

συνεργατικών ερευνητικών προγραμμάτων. Το νέο αυτό πρόγραμμα – πλαίσιο, σύμφωνα με όλες τις ενδείξεις, αναμένεται να είναι περισσότερο **ανταγωνιστικό** σε σχέση με τα προηγούμενα. Η συνεχής **μείωση της κρατικής χρηματοδότησης**, όχι μόνο στην Ελλάδα αλλά και στην Ευρώπη, καθιστά την συμμετοχή των Ευρωπαϊκών πανεπιστημίων συνθήκη *sine qua non* για τη μακροχρόνια ανάπτυξή τους. Το ΑΠΘ για να μπορέσει να ανταποκριθεί σε αυτήν την ευκαιρία, αλλά ταυτόχρονα και την απειλή, πρέπει ως **στρατηγική επιλογή να ενδυναμώσει τους όποιους θύλακες διεπιστημονικής και συνεργατικής έρευνας** λειτουργούν σήμερα, αλλά ταυτόχρονα να αναπτύξει και νέους.

Το ΚΕΔΕΚ μπορεί να θεωρηθεί ως η πλέον ολοκληρωμένη απάντηση του ΑΠΘ στην πρόκληση – ευκαιρία του Horizon 2000. Μέσω του ΚΕΔΕΚ δίνεται η ευκαιρία στο ΑΠΘ να εκμεταλλευτεί αποτελεσματικότερα τις υπάρχουσες εξαιρετικές ερευνητικές υποδομές του (διαπιστευμένα/ πιστοποιημένα εργαστήρια και διάσπαρτος τεχνολογικός εξοπλισμός υψηλών προδιαγραφών), τις νέες που θα αποκτηθούν από το ΚΕΔΕΚ και καθίσταται δυνατή η υποστήριξη της λειτουργίας (αλλά και ο έλεγχος και η προαγωγή των δυνατοτήτων) των *κεντρικών ερευνητικών υποδομών* (core facilities).

Καθολική παραδοχή της πανεπιστημιακής και επιστημονικής κοινότητας και βασικό σημείο προβληματισμού αποτελεί σήμερα η ραγδαία επιδεινούμενη **διαρροή επιστημονικού δυναμικού** (brain drain). Για μία σειρά από (οικονομικούς και πολιτικούς) λόγους, η εγχώρια αγορά εργασίας αδυνατεί να αξιοποιήσει τους νέους ερευνητές και επιστήμονες που εξέθρεψε και ουσιαστικά τους ωθεί στην αναζήτηση εργασίας σε χώρες της αλλοδαπής. Έτσι, ως εξαιρετικής σπουδαιότητας κρίνεται η συμβολή του ΚΕΔΕΚ, μέσω των υλοποιούμενων σε αυτό **ερευνητικών προγραμμάτων**, των **διδακτορικών και μεταδιδακτορικών υποτροφιών** για την απασχόληση και εκπαίδευση νέων επιστημόνων σε διεπιστημονικά ερευνητικά προγράμματα. Οι νέοι επιστήμονες θα έχουν την ευκαιρία να αξιοποιήσουν το γνωσιολογικό τους υπόβαθρο παραμένοντας στην Ελλάδα.

Πλεονέκτημα του ΚΕΔΕΚ αποτελούν το μικρό διοικητικό σχήμα και οι ευέλικτες διοικητικές λειτουργίες, που σχεδιάζονται για τη διευκόλυνση των ερευνητών, αλλά και η μακρόχρονη εμπειρία του ΕΛΚΕ–ΑΠΘ στη διαχείριση ευρωπαϊκών προγραμμάτων με μεγάλο προϋπολογισμό.

Παρά την ειλημμένη απόφαση του Πανεπιστημίου για τη δημιουργία του ΚΕΔΕΚ και την εξασφαλισμένη χρηματοδότηση για την αγορά κτιρίου στο οποίο θα στεγαστεί (ΕΣΠΑ) και για την ολοκλήρωση των υποδομών του (ΕΛΚΕ), αποτελεί σημείο προβληματισμού το γεγονός ότι

σήμερα η χρηματοδότηση της αγοράς του κτιρίου κινδυνεύει **να απενταχθεί** από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Μακεδονίας-Θράκης» λόγω καθυστερήσεων, καθώς ακόμη (μετά από δύο άγονους μειοδοτικούς διαγωνισμούς, για λόγους μη συμμόρφωσης των μειοδοτών με τους όρους της προκήρυξης), δεν έγινε δυνατόν να βρεθεί κτίριο κατάλληλο για να στεγάσει τις δραστηριότητες του ΚΕΔΕΚ. Όμως, με τον τρίτο σχετικό διαγωνισμό υπό εξέλιξη και τη δυνατότητα σταδιακής υλοποίησης του ΚΕΔΕΚ (ΚΕΔΕΚ α' φάση, αξιοποίηση και ανάδειξη εργαστηρίων και τεχνολογικών υποδομών ως core facilities), είναι δυνατή η συνέχιση των εργασιών ώστε να δημιουργηθούν οι απαραίτητες υποδομές (λειτουργικές και διοικητικές) του ΚΕΔΕΚ και να λειτουργήσουν πιλοτικά, δίνοντας στο ΑΠΘ και στο επιστημονικό του δυναμικό χρόνο και πολύτιμη εμπειρία σε σχέση με τη διεπιστημονική και συνεργατική έρευνα. Σε περίπτωση ατυχούς κατάληξης και του τρίτου διαγωνισμού για την αγορά κτιρίου, το ΑΠΘ πρέπει να λάβει τη στρατηγική απόφαση για το μέλλον του ΚΕΔΕΚ με τη στέγασή του σε άλλους χώρους. Ταυτόχρονα, η έρευνα για κτίριο που μπορεί να στεγάσει ορισμένα εργαστήρια του ΚΕΔΕΚ σε συνεργασία με την τοπική και περιφερειακή αυτοδιοίκηση ίσως αποτελεί την πλέον ενδεδειγμένη λύση. Επιπλέον, και η εγκατάσταση στη δυτική Θεσσαλονίκη εργαστηρίων βαρέως τύπου, όπου μπορεί να διεξάγεται βιομηχανική έρευνα σε εγγύτητα ή σε συνάρτηση με την οικονομική δραστηριότητα, εμφανίζεται ως συμφέρουσα διεξόδος.

Η περιορισμένη εμπειρία και παράδοση στη διεπιστημονική και συνεργατική έρευνα του ΑΠΘ μπορεί να οδηγήσει σε **μειωμένη ανταπόκριση εκ μέρους των καθηγητών του** για συμμετοχή στο ΚΕΔΕΚ. Θεωρούμε αυτήν την εξέλιξη ίσως τον σημαντικότερο κίνδυνο για την βιωσιμότητα του Κέντρου. Με την ανάληψη των καθηκόντων του, το Επιστημονικό Συμβούλιο του ΚΕΔΕΚ πρέπει να προχωρήσει αφενός στην εφαρμογή ενός **προγράμματος διαρκούς ενημέρωσης** της κοινότητας του ΑΠΘ και αφετέρου στην **παροχή κινήτρων** για την προσέλκυση των ομάδων διεπιστημονικής και συνεργατικής έρευνας. Τα κίνητρα αυτά μπορεί να είναι διδακτορικές και μεταδιδακτορικές υποτροφίες και η χρηματοδότηση αγοράς οργάνων για τις ομάδες που θα ενταχθούν στο ΚΕΔΕΚ. Με τον τρόπο αυτό το ΚΕΔΕΚ θα συνεισφέρει στην **αύξηση του ανθρώπινου δυναμικού των τμημάτων** από τα οποία προέρχονται οι ομάδες διότι οι διδακτορικοί φοιτητές μπορούν να προσφέρουν βοηθητικές εκπαιδευτικές υπηρεσίες στα τμήματα, ενώ οι νέοι ερευνητές–μεταδιδάκτορες να αναλαμβάνουν και αυτοτελή διδασκαλία μαθημάτων. Έτσι το ΚΕΔΕΚ θα βοηθήσει στην αντιμετώπιση των κινδύνων της μειούμενης κρατικής χρηματοδότησης του ΑΠΘ αλλά και της προβλεπόμενης, στο μέλλον, μείωσης του ανθρώπινου δυναμικού λόγω της οικονομικής κρίσης της χώρας. Τέλος, το ΚΕΔΕΚ μπορεί να έλθει σε επαφή με παραγωγικούς φορείς για εκπόνηση συνεργατικής

έρευνας και καινοτομίας και στην συνέχεια να καλέσει τις ερευνητικές ομάδες να εκπονήσουν την έρευνα.

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, **η συνεργασία μεταξύ πανεπιστημίων και κοινωνικών και παραγωγικών επιχειρήσεων κρίνεται ανεπαρκής**. Εάν δεν αλλάξει αυτή η κατάσταση και διατηρηθεί το περιορισμένο ενδιαφέρον από κοινωνικούς φορείς και παραγωγικές επιχειρήσεις, το μέρος της αποστολής και των στόχων του ΚΕΔΕΚ που αφορά τη συνεργατική έρευνα και καινοτομία κινδυνεύει με αποτυχία. Με τις μέχρι σήμερα ενέργειες της Επιτροπής Ερευνών του ΑΠΘ έχει ξεκινήσει μια προσπάθεια προσέγγισης μεταξύ του ΑΠΘ και των παραγωγικών φορέων. Το ΕΣ του ΚΕΔΕΚ θα πρέπει να φέρει κοντά τους δύο αυτούς πόλους **διοργανώνοντας εκδηλώσεις, σεμινάρια και συναντήσεις**, ώστε να καταστεί σαφές, τόσο στην κοινότητα του ΑΠΘ όσο και στην παραγωγική κοινότητα, ότι η συνεργατική έρευνα αποτελεί μια διαδικασία που ωφελεί όλους και οδηγεί στην ταχύτερη οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη.

Πίνακας SWOT

	ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ								ΑΠΕΙΛΕΣ							
	εξασφαλισμένη χρηματοδότηση για αγορά και εξοπλισμό κτιρίου ΚΕΔΕΚ	αυξανόμενη απαίτηση για σύνδεση με το κοινωνικό & οικονομικό περιβάλλον	έναρξη προγράμματος HORIZON 2020 (2013-2020)	αυξανόμενη τάση στην παγκόσμια ερευνητική κοινότητα για εκπόνηση συνεργατικής έρευνας	διατάξεις νόμων (4009/4067/14) για απασχόληση νέων επιστημόνων	εθνική πολιτική για την ενίσχυση της επιχειρηματικότητας και της καινοτομίας	εθνική πολιτική για την ενίσχυση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (ψηφιακή σύγκληση)	ύπαρξη εθνικών πολιτικών για την ανάπτυξη νέων ερευνητικών δραστηριοτήτων με ορίζοντα παραγωγής νέων προϊόντων	απένταξη του έργου αγοράς κτιρίου	δραματική μείωση της κρατικής χρηματοδότησης της έρευνας	πιθανότητα μείωσης της ευρωπαϊκής χρηματοδότησης, λόγω υψηλού ανταγωνισμού	περιορισμένο ενδιαφέρον από κοινωνικούς φορείς	περιορισμένο ενδιαφέρον από παραγωγικές επιχειρήσεις	ιδιαίτερα κακή εθνική και ευρωπαϊκή οικονομική συγκυρία	μειωμένη ανταπόκριση εκ μέρους των ερευνητών	
ΔΥΝΑΜΕΙΣ																
ειλημμένη στρατηγική απόφαση του Ιδρύματος για τη δημιουργία του ΚΕΔΕΚ	⊙															
ισχυρή παρουσία του ΑΠΘ στο διεθνή ερευνητικό χώρο		⊙	⊙													
Σχολές/Τμήματα που καλύπτουν το σύνολο των ερευνητικών αντικαμένων του ΚΕΔΕΚ		⊙	⊙	⊙												
αυξημένη δυνατότητα ανάληψης συνεργατικών προγραμμάτων		⊙	⊙	⊙	⊙											
υπάρχων τεχνολογικός εξοπλισμός υψηλών προδιαγραφών							⊙	⊙								
ύπαρξη πιστοποιημένων ερευνητικών εργαστηρίων								⊙					⊙			
σταθερά αυξανόμενος αριθμός καθηγητών που εμπλέκεται σε ερευνητικές διαδικασίες				⊙	⊙											
αυξανόμενος αριθμός ερευνητικών προγραμμάτων σε ανθρωπιστικές επιστήμες			⊙	⊙	⊙											
ευρεία συμμετοχή σε προγράμματα παροχής υπηρεσιών					⊙	⊙	⊙	⊙				⊙				
εμπειρία οικονομικής διαχείρισης μεγάλων ερευνητικών έργων (ΕΛΚΕ ΑΠΘ)	⊙															
μικρό διοικητικό σχήμα της νέας δομής και ευέλικτες διοικητικές λειτουργίες																
δυνατότητα σταδιακής υλοποίησης τη νέας δομής									⊙	⊙	⊙					
ΑΔΥΝΑΜΙΕΣ																
περιορισμένη εμπειρία και παράδοση στη συνεργατική έρευνα															⊙	
μη συστηματική ιδρυματική παρέμβαση στα κέντρα λήψης αποφάσεων (lobbying)											⊙		⊙			
σταδιακή μείωση του επιστημονικού προσωπικού																
αδυναμία προσέλκυσης νέων επιστημόνων (brain-drain)					⊙											
δυσκολία συντονισμού των κοινών χρηστών υποδομών			⊙	⊙												
περιορισμένη δυνατότητα διαμόρφωσης και υλοποίησης ερευνητικής στρατηγικής σε ιδρυματικό επίπεδο								⊙								

3.2. Ερευνητικά Κέντρα στην Ελλάδα

Το ΚΕΔΕΚ καλείται να καλύψει ένα σημαντικό κενό στο ερευνητικό περιβάλλον της χώρας. Στην Ελλάδα σήμερα¹⁰ υπάρχουν 17 Ερευνητικά Κέντρα (ΕΚ), στα οποία λειτουργούν 82¹¹ συνολικά Ερευνητικά Ινστιτούτα (ΕΙ). Εννέα από τα ερευνητικά κέντρα λειτουργούν υπό την εποπτεία της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας, ενώ τα υπόλοιπα οκτώ λειτουργούν υπό την εποπτεία των Υπουργείων Περιφερειακής Ανάπτυξης & Ανταγωνιστικότητας, Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Παιδείας, Θρησκευμάτων, Πολιτισμού και Αθλητισμού, Περιβάλλοντος, Ενέργειας & Κλιματικής Αλλαγής.

Στον παρακάτω ΠΙΝΑΚΑ 1 εμφανίζονται συνοπτικά τα Ερευνητικά Κέντρα με τα αντίστοιχα ινστιτούτα τους, ο τόπος στον οποίο λειτουργούν καθώς και η αντιστοίχιση του ερευνητικού τους αντικειμένου με τους ερευνητικούς τομείς (ΕΤ) του ΚΕΔΕΚ

Όπως προκύπτει από τον πίνακα, στα πιο πολλά ερευνητικά κέντρα διεξάγεται έρευνα σε περισσότερα από ένα ερευνητικά πεδία. Όμως, οι ερευνητικές ομάδες κάθε ερευνητικού πεδίου συνήθως λειτουργούν ανεξάρτητα από τις ομάδες των υπολοίπων πεδίων.

Το ΚΕΔΕΚ διαφοροποιείται ακριβώς σε αυτόν τον τομέα: *η έρευνα που θα διεξάγεται στους χώρους του θα είναι αποκλειστικά διεπιστημονική και συνεργατική.*

10. Μετά την ψήφιση από τη Βουλή του νόμου 4109/13 (ΦΕΚ 16Α/23-1-13) "Κατάργηση και συγχώνευση νομικών προσώπων του δημοσίου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα", το τοπίο των ερευνητικών κέντρων στην Ελλάδα (όπως αναφέρεται στον ιστότοπο της ΓΓΕΤ (www.gsrt.gr, Μάρτιος 2013) έχει αρχίσει να τροποποιείται. Σύμφωνα με το ν. 4109/13, το Κέντρο Έρευνας, Τεχνολογίας και Ανάπτυξης Θεσσαλίας (ΚΕΤΑΘ) εντάσσεται στο Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ, Θεσσαλονίκη) (άρθρο 7), ενώ το Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών (ΕΚΚΕ) εντάχθηκε στο Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών (ΕΙΕ) (άρθρο 9).

Το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, Πολιτισμού και Αθλητισμού προτίθεται να προχωρήσει περαιτέρω σε Αναδιάρθρωση του Ερευνητικού Ιστού (δηλαδή των ΕΚ τα οποία εποπτεύονται από τη ΓΓΕΤ και το Υπουργείο Παιδείας), με συγχωνεύσεις/συνενώσεις/απορροφήσεις ινστιτούτων, με την κατάθεση στη Βουλή σχετικού σχεδίου νόμου, το κείμενο του οποίου, μαζί με συνοδευτικό κείμενο, είχε τεθεί σε δημόσια διαβούλευση από 4-30 Ιανουαρίου 2012 (<http://www.opengov.gr/yprepth/?p=1128>).

11. Στην απαρτίωση δεν περιλήφθηκε το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, ακριβώς γιατί δεν αποτελεί ερευνητικό ινστιτούτο, αλλά εθνικό οργανισμό για την τεκμηρίωση, πληροφόρηση και υποστήριξη σε θέματα έρευνας, επιστήμης και τεχνολογίας, με αποστολή του τη διαμόρφωση πρότυπων υποδομών για την ανάπτυξη, οργάνωση και διάθεση περιεχομένου Επιστήμης & Τεχνολογίας (www.ekt.gr).

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ & ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ (ΜΑΡΤΙΟΣ 2013)

α/α	Ερευνητικό Κέντρο	Ινστιτούτα	Αντιστοίχιση με Ερευνητικούς Τομείς ΚΕΔΕΚ	Τοποθεσία
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ ΕΠΟΠΤΕΥΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ				
1	Αθηνά – Ερευνητικό Κέντρο Καινοτομίας στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας, των Επικοινωνιών και της Γνώσης	<ul style="list-style-type: none"> • Πληροφοριακών Συστημάτων και Προσομοίωσης • Δικτυακής Έρευνας και Τεχνολογιών • Βιομηχανικών Συστημάτων • Επεξεργασίας του Λόγου • Πολιτιστικής και Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας 	2 2 2 2 2	Αθήνα
2	Εθνικό Κέντρο Έρευνας & Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ)	<ul style="list-style-type: none"> • Μεταφορών • Τεχνικής Χημικών Διεργασιών • Πληροφορικής και Τηλεματικής • Αγροβιοτεχνολογίας • Τεχνολογίας και Εφαρμογών Στερεών Κουσίμων • Βιοϊατρικών και Βιομοριακών Ερευνών • Έρευνας & Τεχνολογίας Θεσσαλίας¹² 	3 5 2 1 5 1 1	Θεσσαλονίκη
3	Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών "ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ"	<ul style="list-style-type: none"> • Βιολογίας • Επιστήμης Υλικών • Μικροηλεκτρονικής • Πυρηνικής Τεχνολογίας και Ακτινοπροστασίας • Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών • Πυρηνικής Φυσικής • Ραδιοϊσοτόπων & Ραδιοδιαγνωστικών Προϊόντων • Φυσικοχημείας 	1 5 5 5 2 5 5 5	Αθήνα
4	Ίδρυμα Τεχνολογίας & Έρευνας (ΙΤΕ)	<ul style="list-style-type: none"> • Πληροφορικής • Υπολογιστικών Μαθηματικών • Χημικής Μηχανικής & Διεργασιών Υψηλής Θερμοκρασίας • Βιοϊατρικών Ερευνών • Ηλεκτρονικής Δομής και Λέιζερ • Μεσογειακών Σπουδών • Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας 	2 2 5 1 5 7 1	Ηράκλειο Κρήτης
5	Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών / ΕΑΑ	<ul style="list-style-type: none"> • Γεωδυναμικό Ινστιτούτο • Αστροσωματιδιακής Φυσικής "Νέστωρ" • Αστρονομίας και Αστροφυσικής • Διαστημικών Εφαρμογών και Τηλεπισκόπησης • Ερευνών Περιβάλλοντος και Βιώσιμης Ανάπτυξης 	5 5 5 5 4	Αθήνα
6	Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών (ΕΛΚΕΘΕ)	<ul style="list-style-type: none"> • Θαλάσσιας Βιολογίας και Γενετικής (Ηράκλειο) • Θαλάσσιων Βιολογικών Πόρων • Υδατοκαλλιεργειών • Ωκεανογραφίας • Εσωτερικών Υδάτων 	1 4 4 4 4	Αθήνα Μονάδες στο Ηράκλειο Κρήτης, Ρόδο και Καλαμάτα
7	Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών (ΕΙΕ)	<ul style="list-style-type: none"> • Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης • Βιολογικών Ερευνών και Βιοτεχνολογίας • Βυζαντινών Ερευνών • Ελληνικής και Ρωμαϊκής Αρχαιότητας • Νεοελληνικών Ερευνών • Θεωρητικής και Φυσικής Χημείας • Οργανικής και Φαρμακευτικής Χημείας 	- 1 7 7 7 5 5	Αθήνα

12. Συγχώνευση των 4 ινστιτούτων του ΚΕΤΕΑΘ σε 1, κατά το άρθρο 7 του ν. 4109/13 (συγχώνευση των 4 ινστιτούτων του [Βιοϊατρικής Έρευνας και Τεχνολογίας, Μηχανοτρονικής, Σωματικής Απόδοσης και Αποκατάστασης, Τεχνολογίας και Διαχείρισης Αγροικοσυστημάτων] σε 1, με έδρα τη Λάρισα και διοικητική υπαγωγή του στο ΕΚΕΤΑ).

		• Ινστιτούτο Κοινωνικών Ερευνών (ΕΚΚΕ) ¹³	6	
8	Ερευνητικό Κέντρο Βιοϊατρικών Επιστημών (ΕΚΕΒΕ) "ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΦΛΕΜΙΓΚ"	• Ανοσολογίας • Κυτταρικής και Αναπτυξιακής Βιολογίας • Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής • Μοριακής Ογκολογίας • Μικροβιολογίας και Ιολογίας (ανενεργό)	1 1 1 1 1	Αθήνα
9	PASTEUR	Ελληνικό Ινστιτούτο PASTEUR	1	Αθήνα
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ ΕΠΟΠΤΕΥΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΑΛΛΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ				
10	Ακαδημία Αθηνών	Κέντρα Ερεύνης - Νεοελληνικών Διαλέκτων και Ιδιωμάτων - Ελληνικής Λαογραφίας - Μεσαιωνικού και Νέου Ελληνισμού - Ιστορίας του Ελληνικού Δικαίου - Ιστορίας του Νεωτέρου Ελληνισμού - Ελληνικής και Λατινικής Γραμματείας - Αστρονομίας και Εφαρμοσμένων Μαθηματικών - Ελληνικής Φιλοσοφίας - Επιστημονικών Όρων και Νεολογισμών - Φυσικής της Ατμοσφαιράς και Κλιματολογίας - Αρχαιότητας - Ελληνικής Κοινωνίας - Βυζαντινής και Μεταβυζαντινής Τέχνης - Θεωρητικών και Εφαρμοσμένων Μαθηματικών	7 7 7 7 7 7 5 7 7 7 5 7 6 7 5	Αθήνα
11	Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΚΑΠΕ)	-	4	Αθήνα
12	Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας	Περί τις 25 Ερευνητικές Μονάδες Αγροτικής έρευνας και περί τους 20 σταθμούς Γεωργικής Έρευνας	1	Έδρα Αθήνα Ερευνητικές Μονάδες και Σταθμοί σε όλη την Ελλάδα
13	Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών (ΙΤΥΕ)	Θεμελιώσεις της Επιστήμης των Υπολογιστών Δυναμικά συστήματα περιρρέουσας νοημοσύνης Δίκτυα, Τηλεματική και Νέες Υπηρεσίες Επεξεργασία Σήματος και Επικοινωνίες (Atlantis Group)	2 2 2 2	Αθήνα
14	Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών (ΙΓΜΕ)	Τομέας Βασικής και Εφαρμοσμένης Γεωλογίας Τομέας Υδατικών Πόρων και Περιβάλλοντος Τομέας Ορυκτών Πόρων και Μεταλλευτικής Δραστηριότητας	4 4 4	Αθήνα Σταθμοί καταγραφής δεδομένων σε όλη την Ελλάδα
15	Ινστιτούτο Τεχνικής Σεισμολογίας και Αντισεισμικών Κατασκευών	Αντισεισμική Μηχανική και Τεχνική Σεισμολογία	5	Αθήνα Σεισμογραφικοί σταθμοί σε όλη την Ελλάδα
16	Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών (ΚΕΠΕ)	Μακροοικονομική Ανάλυση και Προβλέψεις Δημοσιονομική και Νομισματική Πολιτική Ανθρώπινοι Πόροι και Κοινωνικές Πολιτικές Αναπτυξιακές Πολιτικές και Κλάδοι	6 6 6 6	Αθήνα
17	Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο	-Φυτοπαθολογία - Εντομολογία & γεωργική ζωολογία - Ελέγχου Γεωργικών Φαρμάκων & Φυτοφαρμακευτικής	1 1 1	Αθήνα

13. Συγχώνευση των 4 ινστιτούτων του ΕΚΚΕ σε 1, κατά το άρθρο 9 του ν. 4109/13 [Αστικής και Αγροτικής Κοινωνιολογίας, Μελέτης Ηθικών Αξιών και Κοινωνικής Συμπεριφοράς, Πολιτικής Κοινωνιολογίας, Κοινωνικής Πολιτικής] και υπαγωγή του στο ΕΙΕ.

Από τον παραπάνω ΠΙΝΑΚΑ 1 εύκολα προκύπτει, ότι το σύνολο σχεδόν των ερευνητικών κέντρων είναι συγκεντρωμένο στην περιοχή των Αθηνών (17 από τα 19 ερευνητικά κέντρα), ενώ από ένα ερευνητικό κέντρο λειτουργεί στις περιοχές της Θεσσαλονίκης και του Ηρακλείου Κρήτης.

Όσον αφορά τη συγκέντρωση των ερευνητικών αντικειμένων που θεραπεύονται ανά γεωγραφική περιοχή, αυτή αποτυπώνεται στον παρακάτω ΠΙΝΑΚΑ 2 και το ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΙ ΤΟΜΕΙΣ ΑΝΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ

	ET1	ET2	ET3	ET4	ET5	ET6	ET7	Σύνολο EI ανά γεωγραφική περιοχή
Αθήνα	13	11	-	9	16	6	13	68
Θεσσαλονίκη	2	1	1	-	1	-	1	6
Λάρισα	1	-	-	-	-	-	-	1
Ηράκλειο	2	2	-	-	2	-	1	7
Σύνολο EI ανά ET	18	14	1	9	20	6	15	82

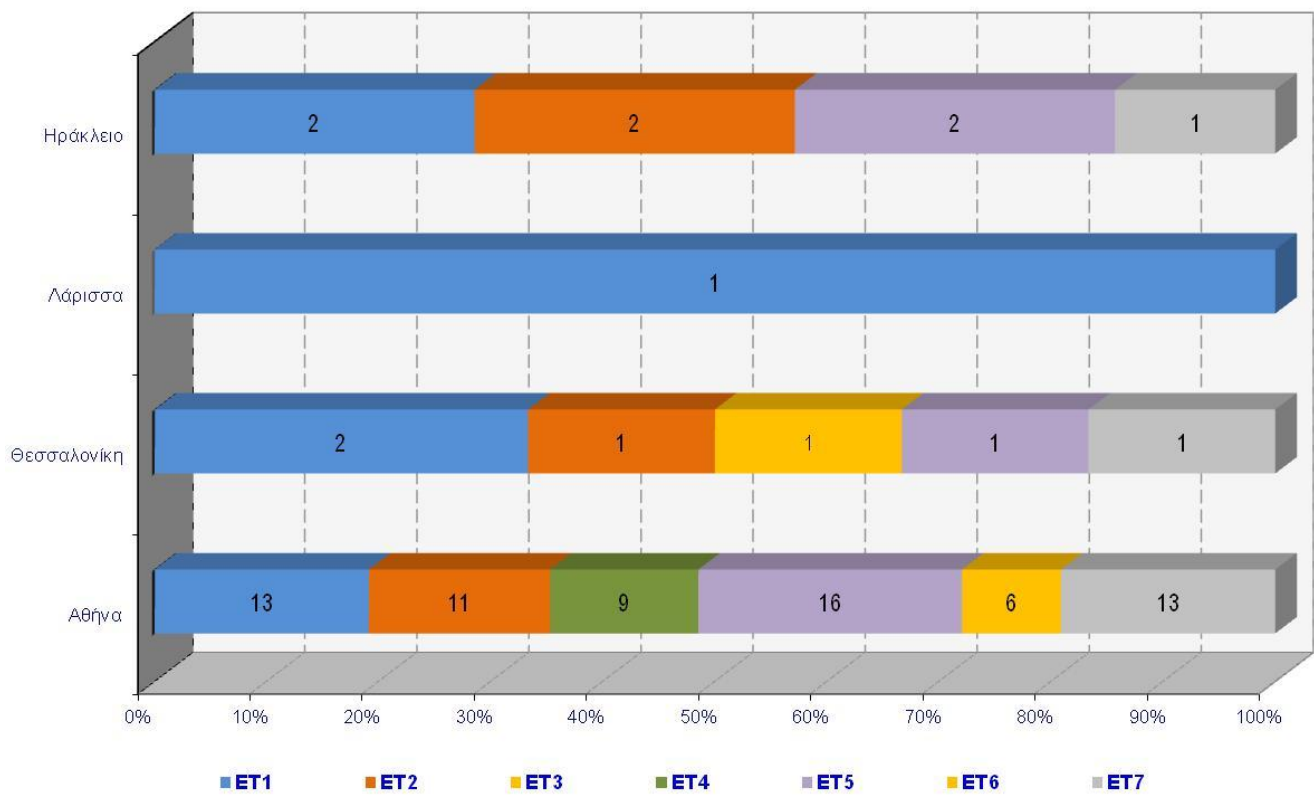
Από τον ΠΙΝΑΚΑ 2 φαίνεται ότι μόνον αντικείμενα του Ερευνητικού Τομέα (ET) 1 θεραπεύονται και στις 4 γεωγραφικές περιοχές στις οποίες υπάρχουν ερευνητικά κέντρα, ενώ αντίθετα για τους ET 3, 4 και 6 γίνεται έρευνα μόνον στην Θεσσαλονίκη (ET 3) και στην Αθήνα (ET 4, 6), αντίστοιχα (βλ. και ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1).

Το σύνολο δην των ερευνητικών Ινστιτούτων έχει την έδρα του στην περιοχή των Αθηνών (68 από τα 82 ή το ~83% αυτών!).

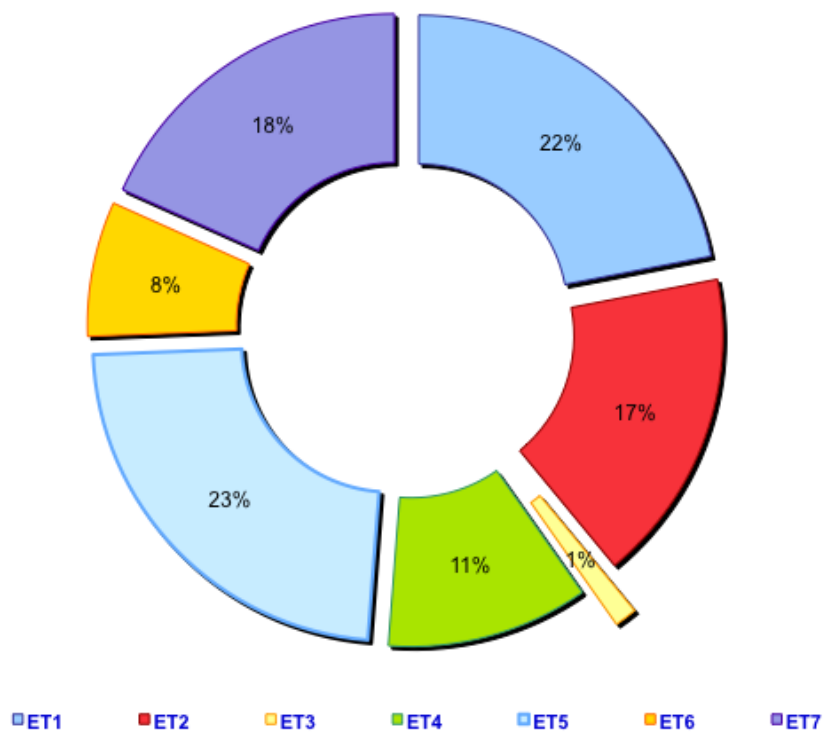
Όσον αφορά τις περιοχές έρευνας (βλ. ΣΧΗΜΑ 2), το μεγαλύτερο ποσοστό ερευνητικού ενδιαφέροντος φαίνεται να συγκεντρώνεται στον ET1 (~24%), ενώ ακολουθεί ο ET5 (~22%). Όμοια ποσοστά (~18% και 17%) συγκεντρώνουν ο ET7 και ο ET2, αντίστοιχα, ενώ το χαμηλότερο ποσοστό ερευνητικού ενδιαφέροντος εμφανίζει ο ET3 (Βιώσιμη Χωρική Ανάπτυξη, ~1%).

Αν και δεν υπάρχουν *πρόσφατα* δημοσιευμένα στατιστικά ή/και συγκριτικά στοιχεία σχετικά με θέματα χρηματοδότησης και δεικτών οικονομικής απόδοσης των ΕΚ, θεωρείται γνωστό, ότι ο τομέας της Έρευνας & Ανάπτυξης στην Ελλάδα είναι από τους λιγότερο χρηματοδοτούμενους. Σύμφωνα με στοιχεία που παρουσιάζονται στη μελέτη της εταιρείας RAND-Europe με τίτλο "*A rapid review of the Greek research and development system*" (εφεξής μελέτη RAND), η οποία πραγματοποιήθηκε κατόπιν εντολής του Υπουργείου Παιδείας και δημοσιεύθηκε το 2010, το 2006 (το πιο πρόσφατο έτος για το οποίο υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία), η ακαθάριστη εγχώρια δαπάνη για Έρευνα και Ανάπτυξη ανερχόταν στο 0,6% του ΑΕΠ¹⁴.

14. Grand, J., et al., "*A rapid review of the Greek research and development system*" (RAND-Europe), σελ. 8.



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1: Αριθμός Ινστιτούτων Ανά Ερευνητικό Τομέα ανά Γεωγραφική Περιοχή.



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2: Ποσοστό ενδιαφέροντος ανά Ερευνητικό Τομέα (ET)

Όσον αφορά τα χρηματοοικονομικά στοιχεία των ΕΚ, σύμφωνα με δημοσιευμένα στοιχεία της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας¹⁵ για τα έτη 1999 έως και 2005, τα ερευνητικά κέντρα¹⁶ παρουσιάζουν συνολικά έσοδα 1.038.658.041€ (βλ. ΠΙΝΑΚΑ 3). Για την επταετία αυτή, η τακτική κρατική χρηματοδότηση και οι επιχορηγήσεις από το ΠΔΕ αποτελούν το ~65% των συνολικών εσόδων των ΕΚ (βλ. και ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ 3, 4), ενώ σε εισροές από ερευνητικά προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης οφείλεται το ~17% των συνολικών εσόδων τους.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3: ΕΣΟΔΑ • ΕΞΟΔΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ, 1999-2005

ΕΣΟΔΑ	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Τακτική Επιχορήγηση	42,628,400	42,766,962	46,475,749	50,966,638	51,859,396	58,386,821	65,251,228
Επιχορήγηση ΠΔΕ	55,071,613	66,673,144	45,080,682	25,337,616	39,919,457	45,397,647	45,778,957
Εισροές από ΕΕ	23,673,200	22,773,857	26,174,065	23,202,991	21,072,647	28,362,517	30,133,168
Εισροές για έρευνα από επιχειρήσεις	2,037,383	4,449,828	5,248,196	6,813,513	6,138,487	9,451,583	8,809,858
Εισροές από πωλήσεις προϊόντων/ υπηρεσιών	7,641,437	11,322,078	13,027,670	11,966,030	13,482,114	13,020,798	14,100,136
Εισροές από εκμεταλεύσεις ιδιοκτησίας, τόκους, κ.ά.	3,622,728	5,331,471	2,130,423	3,035,194	1,625,816	1,746,949	1,905,756
Δωρεές, χορηγίες κ.ά.	4,707,839	5,345,542	4,611,028	5,798,598	5,899,410	4,142,649	4,258,772
σύνολο εσόδων	139,382,600	158,662,882	142,747,813	127,120,580	139,997,327	160,508,964	170,237,875

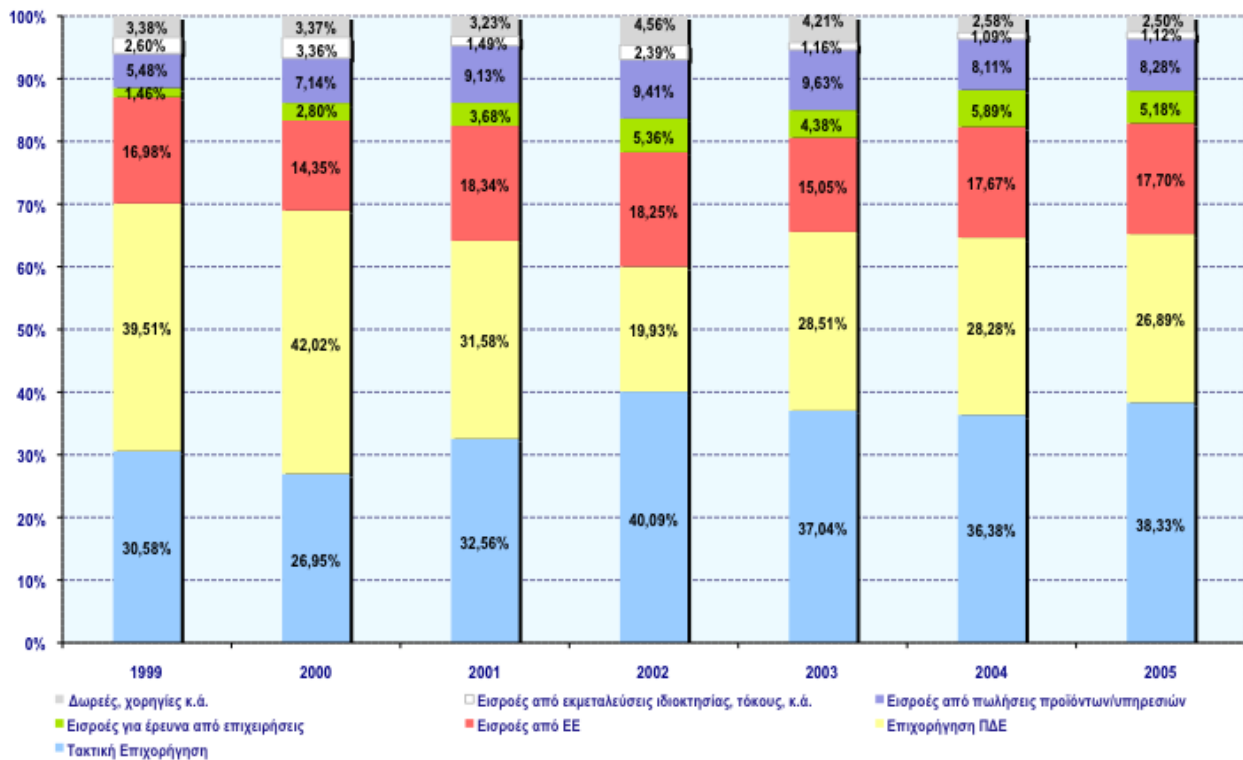
ΕΞΟΔΑ	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Μισθοδοσία	37,526,988	41,750,837	44,474,294	53,142,678	59,467,492	70,587,721	77,324,341
Λειτουργικά έξοδα	26,325,856	24,417,721	23,547,684	23,146,215	25,655,077	23,505,533	20,040,376
Δαπάνες εξοπλισμού	26,583,705	38,744,850	29,917,600	13,144,673	11,297,399	10,193,725	10,416,270
σύνολο εξόδων (μερικό)⁽¹⁾	90,436,549	104,913,408	97,939,578	89,433,566	96,419,968	104,286,979	107,780,987
Σύνολο εξόδων γενικό⁽²⁾	119,362,951	138,908,838	135,837,649	122,374,727	130,931,035	141,272,957	150,517,899

(1) στον πίνακα εμφανίζονται σαν μερικό σύνολο εξόδων μόνον τα έξοδα που αφορούν μισθοδοσία, λειτουργικές δαπάνες και δαπάνες εξοπλισμού.

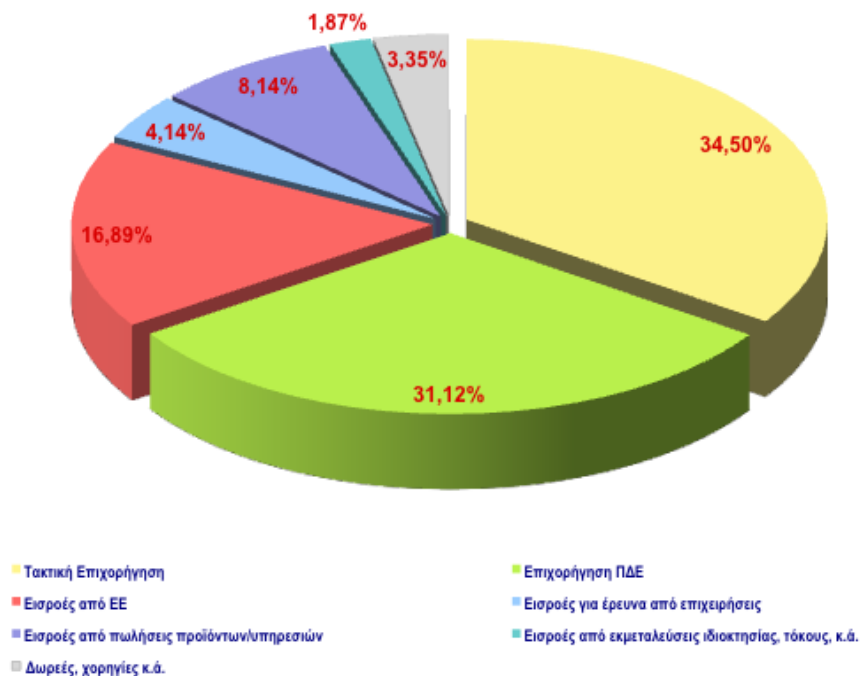
(2) στο γενικό σύνολο εξόδων περιλαμβάνονται επιπλέον των εξόδων μισθοδοσίας, λειτουργικών εξόδων και δαπανών εξοπλισμού και έξοδα που αφορούν σε αμοιβές τρίτων, μετακινήσεις και άλλα έξοδα.

15. "Στατιστικά Στοιχεία και Δείκτες" σε <http://www.gsrt.gr/central.aspx?sid=1201438115116461493505>.

16. Τα στοιχεία αναφέρονται στα: ΕΚΕΦΕ "ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ", ΕΚΚΕ, ΕΛΚΕΘΕ, ΕΑΑ, ΕΙΕ (περιλαμβανομένου του ΕΚΤ), ΙΤΕ, ΕΚΕΤΑ, ΚΑΠΕ, Ινστ. PASTEUR, ΕΚΕΒΕ ΦΛΕΜΙΓΚ, ΑΘΗΝΑ.



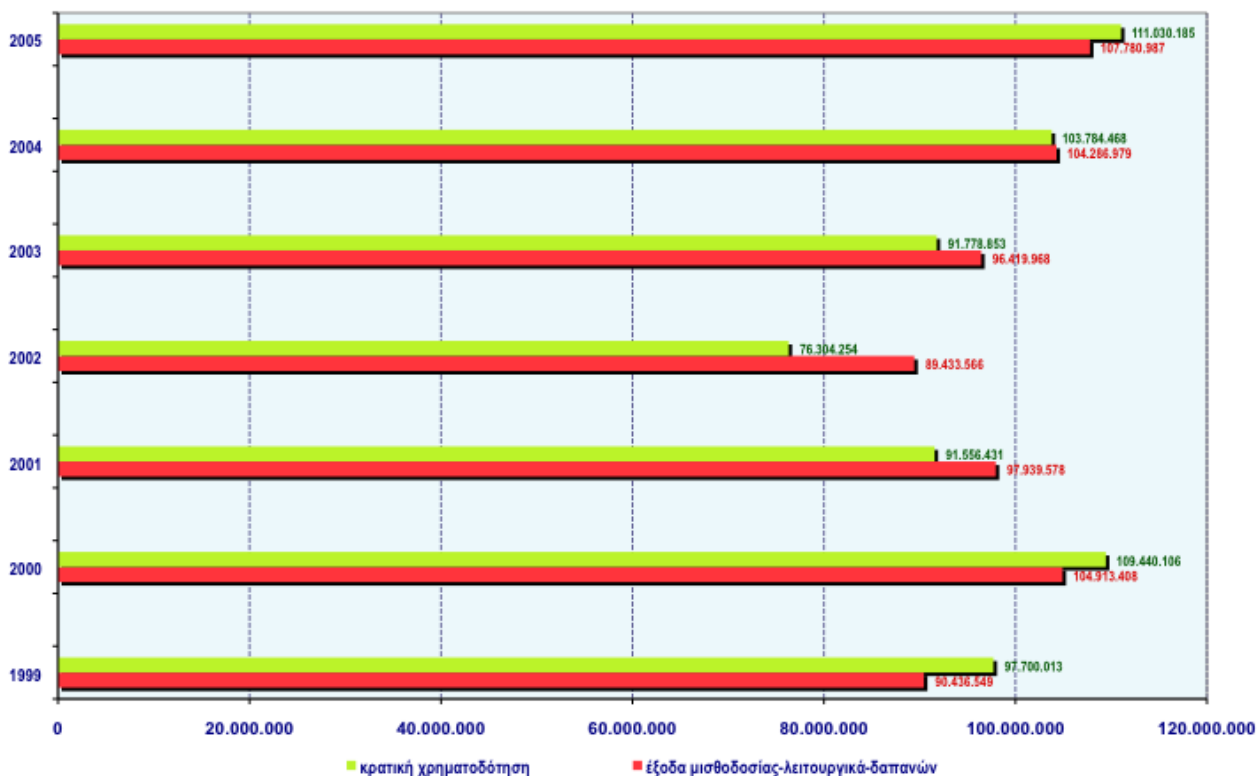
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3: Ποσοστιαία κατανομή εσόδων ανά κατηγορία



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4: Συνολική ποσοστιαία κατανομή εσόδων ανά κατηγορία

Σύμφωνα με τα παραπάνω, τα ΕΚ εξαρτώνται σχεδόν αποκλειστικά από την κρατική χρηματοδότηση και τη χρηματοδότηση της ΕΕ, ενώ εντυπωσιακά χαμηλό (~4%) εμφανίζεται το ποσοστό εσόδων από έρευνες πραγματοποιούμενες για λογαριασμό ιδιωτών (επιχειρήσεις), ενδεικτικό της πολύ μικρής συνεργασίας/συνέργειας των ΕΚ με φορείς του ιδιωτικού τομέα¹⁷.

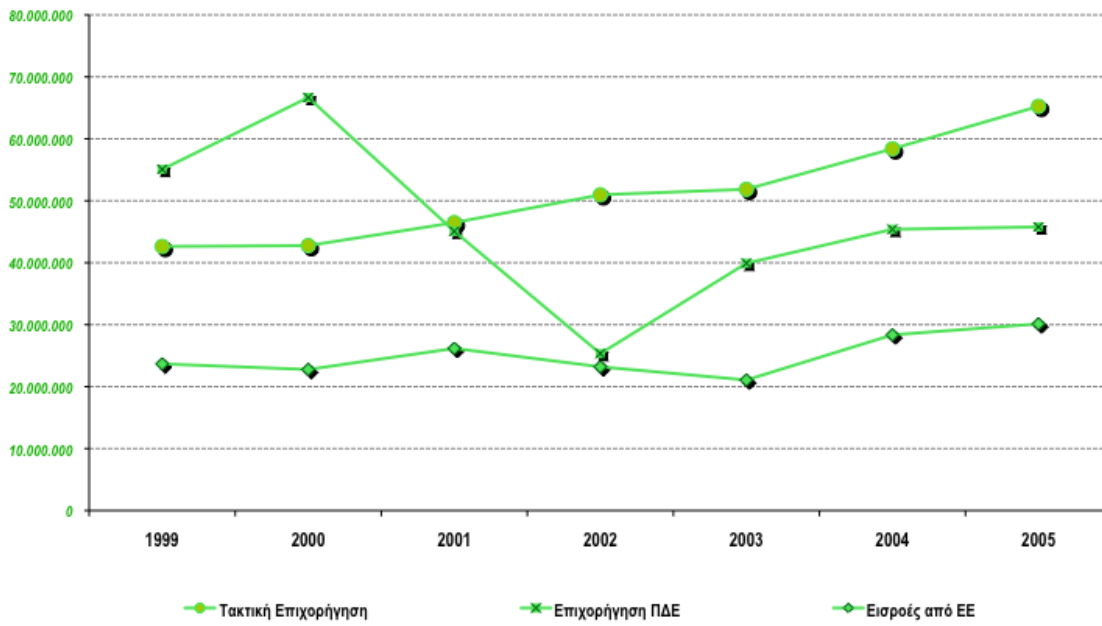
Όπως προκύπτει (ΠΙΝΑΚΑΣ 3), την περίοδο αυτή (1999-2005) η κρατική επιχορήγηση και η χρηματοδότηση από το ΠΔΕ φαίνεται να καλύπτουν, κατά μέσο όρο, το 100% του συνόλου των λειτουργικών εξόδων τους (μισθοδοσία, άλλα λειτουργικά, εξοπλισμός) (ΠΙΝΑΚΑΣ 3, ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 5).



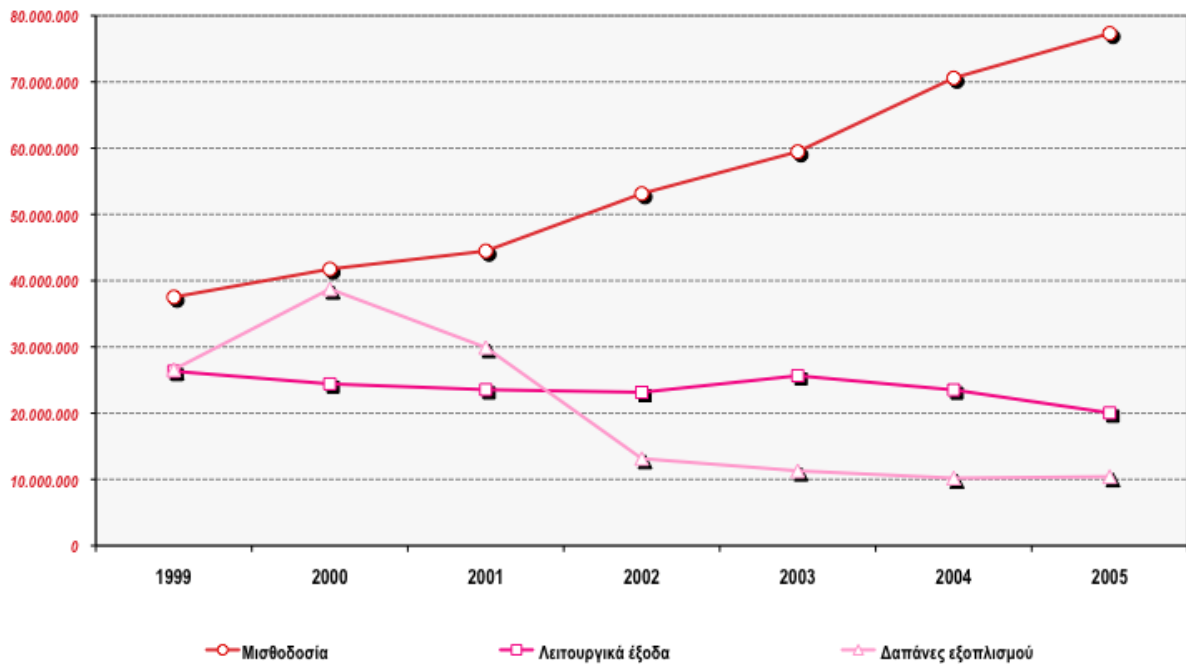
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 5: Έσοδα από κρατική χρηματοδότηση έναντι εξόδων μισθοδοσίας-λειτουργικών-εξοπλισμού

Την ίδια περίοδο, η σταθερά αυξανόμενη κρατική επιχορήγηση παρουσιάζεται παράλληλη με την αύξηση των δαπανών μισθοδοσίας του ερευνητικού και άλλου προσωπικού των ΕΚ, καθώς αύξηση εμφανίζουν και τα έξοδα που αφορούν τη μισθοδοσία (βλ. και ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 6.1, 6.2). Σημειώνεται όμως, ότι από τα υπάρχοντα στοιχεία δεν μπορεί να συναχθεί συμπέρασμα ως προς το αν η αύξηση δαπανών μισθοδοσίας οφείλεται σε αυξήσεις μισθοδοσίας, αυξήσεις προσωπικού ή αυξήσεις και των δύο παραγόντων.

17. Grand, J., et al., ό.π., σελ. 18.



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 6.1: Έσοδα από κρατική χρηματοδότηση, ΠΔΕ, ΕΕ



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 6.:2 Έξοδα για μισθοδοσία, λειτουργικά έξοδα, δαπάνες εξοπλισμού

Όσον αφορά στα ποιοτικά χαρακτηριστικά του συστήματος E&A στην Ελλάδα, θα μπορούσαν να γίνουν οι παρακάτω επισημάνσεις:

- Όπως προαναφέρθηκε, το 17% της χρηματοδότησης των ΕΚ προέρχεται από χρηματοδότηση της ΕΕ, ιδιαίτερα μέσω των Προγραμμάτων Πλαισίων (ΠΠ), στην εξασφάλιση της οποίας αποδεικνύονται ιδιαίτερα ανταγωνιστικά τα ερευνητικά ινστιτούτα (ΕΙ). Υπάρχουν δε στοιχεία¹⁸ που καταδεικνύουν ότι τα ΠΠ της περιόδου 1999-2004 (4^ο, 5^ο και 6^ο ΠΠ) λειτούργησαν ως ένα εργαλείο ένταξης των περιφερειακών χωρών, όπως η Ελλάδα, στο Ευρωπαϊκό σύστημα Έρευνας και Ανάπτυξης ενώ μέσω αυτών κάποια Ελληνικά ΕΙ αναδείχθηκαν σε κύριους συμμετέχοντες σε δίκτυα έρευνας¹⁹.

- Το εντυπωσιακά χαμηλό ποσοστό εσόδων (~4%) των ΕΚ από έρευνες πραγματοποιούμενες για λογαριασμό ιδιωτών (επιχειρήσεις), αν και σχολιάζεται από την προαναφερθείσα μελέτη RAND ως ένα από τα σημεία στα οποία σοβαρά χωλαίνει η E&A στην Ελλάδα, εκλαμβάνεται παράλληλα και ως μία ανοικτή ευκαιρία «το κράτος και η βιομηχανία να γίνουν "πελάτες της έρευνας"», καθώς θεωρείται ότι μέσω της εφαρμογής κατάλληλων πολιτικών για την έρευνα υπάρχει η δυνατότητα ενίσχυσης της ζήτησης έρευνας από το κράτος και τους ιδιωτικούς φορείς, έτσι ώστε και η χρηματοδότηση της έρευνας να γίνει πιο ασφαλής αλλά και να υπάρχουν εφαρμόσιμα (ερευνητικά) αποτελέσματα τα οποία εμπεριέχουν οικονομική αξία²⁰.

- Υπάρχει ελάχιστη γνώση και εμπειρία μεταφοράς τεχνολογίας, καθώς στα περισσότερα ΕΚ δεν υπάρχουν οργανωμένα τμήματα ή γραφεία διάχυσης/μεταφοράς τεχνολογίας²¹, γεγονός που επισημαίνεται στη μελέτη RAND ως ένα ακόμη αδύναμο σημείο του συστήματος E&A στην Ελλάδα και το οποίο συσχετίζεται άμεσα με την έλλειψη επιχειρηματικού προσανατολισμού της έρευνας αλλά και της αδυναμίας αναγνώρισης των εμπορικών ευκαιριών που δυνητικά προσφέρουν τα ερευνητικά αποτελέσματα. Έτσι, παρόλο που υπάρχουν κάποιες δομές²² που στοχεύουν στη σύνδεση της έρευνας με την παραγωγή

18. Protogerou A., et al, The Impact of EU policy-driven research networks on the diffusion and deployment of innovation at the national level: the case of Greece, *Science and Public Policy*, 37(4), May 2010, pp. 283-286.

19. Η ανάλυση της βάσης δεδομένων STEPto-RJVs του Τμήματος Βιομηχανικής & Ενεργειακής Οικονομίας του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου δείχνει ότι το ΙΤΕ και το ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος" βρίσκονται μέσα στο ανώτερο 1% των πιο κεντρικών παραγόντων (συνεργατών) στην Ευρωπαϊκή Ένωση στους τομείς της Ποιότητας Ζωής, της Κοινωνίας της Πληροφορίας, της Ανταγωνιστικής και Βιώσιμης Ανάπτυξης και Ενέργειας, ενώ το ΕΚΕΤΑ ανήκει στο ανώτερο 1% των πιο κεντρικών παραγόντων στην Ποιότητα Ζωής και στην Κοινωνία της Πληροφορίας και στο ανώτερο 5% στον τομέα της Κοινωνικό-οικονομικής Έρευνας (η κατάταξη αφορά 54.641 οργανισμούς), σε Grand, J., et al., *ό.π.*, σελ. 13-14.

20. Grand, J., et al., *ό.π.*, σελ. 21.

21. Μία σύντομη περιήγηση στις ιστοσελίδες των εννέα ΕΚ υπό την εποπτεία της ΓΓΕΤ, έδειξε ότι μόνον σε τρία από αυτά αναφέρεται η ύπαρξη Γραφείων Διμεσεολάβησης/Διάχυσης/Μεταφοράς Τεχνολογίας (ΑΘΗΝΑ, ΙΤΕ, ΕΙΕ).

22. π.χ. Δίκτυο ΠΡΑΞΗ, <http://www.help-forward.gr/>, κοινοπραξία Enterprise Europe Network, www.entprise-hellas.gr.

και την προώθηση της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας, αυτές, σύμφωνα με τη μελέτη, δεν φαίνεται να χρησιμοποιούνται στο πλήρες εύρος των δυνατοτήτων τους²³. Άμεση δε συνέπεια των παραπάνω είναι η ύπαρξη αποτελεσμάτων έρευνας (προϊόντα και υπηρεσίες) δυνητικά εμπορεύσιμων, τα οποία παραμένουν ανεκμετάλλευτα²⁴. Αποτελεί όμως κοινή πεποίθηση του οικονομικού κόσμου, ότι τα αποτελέσματα της δημόσια χρηματοδοτούμενης έρευνας αποτελούν βασικό παράγοντα για βιομηχανικές/επιχειρηματικές καινοτομίες που οδηγούν σε οικονομική ανάπτυξη. Πρόσφατα στοιχεία έδειξαν ότι μία αύξηση 1% στη δημόσια χρηματοδοτούμενη βασική έρευνα στις βιοεπιστήμες οδηγεί σε 1,8% αύξηση των παραγόμενων εμπορικά εκμεταλλεύσιμων αποτελεσμάτων και παρόλο που υπάρχει σημαντική χρονική υστέρηση στην εισαγωγή στην αγορά των αποτελεσμάτων αυτών (προϊόντων), η καθαρή επιστροφή της δημόσιας επένδυσης ανέρχεται στο 43%²⁵.

- Όχι ιδιαίτερα ισχυρή εμφανίζεται η διδρυματική και διεπιστημονική συνεργασία των ΕΚ με άλλους φορείς. Σύμφωνα με στοιχεία του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης (Ελληνικές Επιστημονικές Δημοσιεύσεις 1996-2010 (ηλεκτρονική έκδοση) σε <http://reports.metrics.ekt.gr/el/report02/index>), από το 1996 μέχρι το 2010, το συνολικό ποσοστό των ελληνικών δημοσιεύσεων που συνδέονταν με ένα μόνον ίδρυμα κυμαίνονταν σε ποσοστά από 50% έως 30% (βλ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 7), ενώ τα ποσοστά δημοσιεύσεων των ΕΚ της ΓΓΕΤ με ελληνικές και διεθνείς συνεργασίες παρότι χαμηλά, εμφανίζονται σταθερά αυξανόμενα για την περίοδο 2005-2010 (βλ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ 8 ΚΑΙ 9.1, 9.2).

23. Grand, J., et al., *ό.π.*, σελ. 17, 21.

24. Grand, J., et al., *ό.π.*, σελ. 21.

25. Toole, A.A., The impact of public basic research on industrial innovation: Evidence from the pharmaceutical industry, *Research Policy*, 41, 2012.

4. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΔΡΑΣΕΩΝ

Λαμβάνοντας υπόψη την αποστολή, τους στόχους και τις επιδιώξεις του ΚΕΔΕΚ και την ανάλυση SWOT ο προγραμματισμός για την επιτυχή υλοποίηση του έργου του ΚΕΔΕΚ περιλαμβάνει δύο φάσεις.

4.1. (ΚΕΔΕΚ Α΄ Φάση)

Στόχος της Α΄ Φάσης είναι η επιτάχυνση της προετοιμασίας του ΑΠΘ στην κατεύθυνση της διεπιστημονικής έρευνας, πριν από την ολοκλήρωση των μεγάλων εργαστηριακών υποδομών.

Η υλοποίηση του εγχειρήματος θα αρχίσει σταδιακά, με τη στέγαση των ερευνητικών δραστηριοτήτων που υποστηρίζονται από τεχνολογίες πληροφορικής και εξυπηρετούν τους επτά ερευνητικούς τομείς του ΚΕΔΕΚ. Η στέγαση αναμένεται να γίνει σε χώρο ο οποίος θα παραχωρηθεί ή θα ενοικιασθεί. Αμέσως μετά την υπογραφή του σχετικού συμφωνητικού μίσθωσης θα γίνουν οι απαραίτητες ενέργειες για το σχεδιασμό και τη διαμόρφωση των χώρων, ενώ παράλληλα θα γίνει η αγορά και η τοποθέτηση της επίπλωσης/φωτισμού/θέρμανσης(ψύξης) καθώς και των συστημάτων πληροφορικής (ολοκλήρωση μέχρι τη λήξη του 2013).

Όσον αφορά στην *ενημέρωση της ερευνητικής κοινότητας του ΑΠΘ* για το ΚΕΔΕΚ, ήδη τον Ιούλιο 2012, μετά από σχετικές προσκλήσεις της Επιτροπής Στρατηγικού Σχεδιασμού για το ΚΕΔΕΚ, έγιναν τέσσερις ενημερωτικές συναντήσεις με τα μέλη του Πανεπιστημίου. Στις συναντήσεις αυτές, η Πρόεδρος της Επιτροπής Στρατηγικού Σχεδιασμού Αντιπρύτανης καθηγήτρια κ. Σ. Κουίδου-Ανδρέου ενημέρωσε τα παραβρεθέντα μέλη ΔΕΠ σχετικά με την ίδρυση του ΚΕΔΕΚ, ενώ ο συντονιστής του έργου καθ. κ. Δ. Κυριακίδης αναφέρθηκε στην αναγκαιότητα της Α' φάσης λειτουργίας του ΚΕΔΕΚ. Οι συναντήσεις αυτές θα συνεχιστούν. Σύμφωνα με το παρόν στρατηγικό σχέδιο προβλέπονται 5 κατά το έτος 2013, 4 κατά το 2014, 3 κατά το 2015 και 2 κατά το 2016.

Τον Αύγουστο 2012 ξεκίνησε η πιλοτική λειτουργία της *ιστοσελίδας* του ΚΕΔΕΚ (kedek.rc.auth.gr). Προβλέπεται συνεχής παρακολούθηση, ενημέρωση και αναβάθμιση.

Εντός του τρέχοντος εαρινού εξαμήνου θα ολοκληρωθεί η εκπόνηση του *Εσωτερικού Κανονισμού Λειτουργίας* και θα σταλεί προς έγκριση στη Σύγκλητο.

Η επιλογή Επιστημονικού Διευθυντή και ο ορισμός του Επιστημονικού Συμβουλίου αναμένεται να ολοκληρωθεί μέχρι τις 30 Ιουνίου 2013.

Το Επιστημονικό Συμβούλιο θα δημοσιεύσει εντός του Ιουλίου την πρώτη προκήρυξη για την ένταξη ερευνητικών ομάδων στο ΚΕΔΕΚ Α΄ Φάσης.

Ολοκλήρωση απόκτησης του κτιρίου. Μετά από 2 διαγωνισμούς που απέβησαν άγονοι (2 μειοδότες στον πρώτο διαγωνισμό και ένας μοναδικός μειοδότης στο δεύτερο διαγωνισμό), λόγω μη συμμόρφωσης των μειοδοτών με τις τεχνικές προδιαγραφές που έθεταν οι αντίστοιχες προκηρύξεις, η εύρεση κατάλληλου κτιρίου τίθεται ως πρώτη και στρατηγική προτεραιότητα, καθώς ο κίνδυνος απένταξης της χρηματοδότησης του κτιρίου, λόγω λήξης των χρονικών ορίων του χρηματοδοτικού πλαισίου (Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Μακεδονίας-Θράκης» 2007-2013) είναι πλέον άμεσα ορατός. Σε συνεργασία με την Ενδιάμεση Διαχειριστική Αρχή της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας έχουν ήδη εξετασθεί η καταλληλότητα/αρτιότητα των τεχνικών προδιαγραφών που έθεταν οι δύο προηγούμενες προκηρύξεις, προκειμένου αυτές να τροποποιηθούν κατά το βέλτιστο τρόπο, ώστε να περιλαμβάνουν όσο το δυνατόν περισσότερα κτίρια που βρίσκονται στην περιοχή ενδιαφέροντος και εμφανίζονται με δυνατότητες καταλληλότητας, για να προκηρυχθεί στη συνέχεια άμεσα ο 3^{ος} διαγωνισμός.

4.2. ΚΕΔΕΚ Β' Φάση

Η Β' Φάση του ΚΕΔΕΚ ξεκινά με την εγκατάσταση στο ιδιόκτητο κτίριο. Σταδιακά σε βάθος τριετίας εντάσσονται ερευνητικές ομάδες στις 7 περιοχές του ΚΕΔΕΚ, ενώ η ανάδειξη και αξιοποίηση των ερευνητικών υποδομών του Ιδρύματος ως core facilities, θα γίνει σταδιακά και μέσα από την εμπλοκή, μέχρι το έτος 2015, ικανού αριθμού ερευνητών σε προγράμματα συνεργατικής έρευνας. Δράσεις για την ολοκλήρωση της επιδίωξης αυτής περιλαμβάνουν την ενίσχυση της έρευνας αριστείας σε διδακτορικούς και μεταδιδακτορικούς φοιτητές, αλλά και την προβολή της αριστείας ως απαραίτητης προϋπόθεσης για καινοτομική έρευνα στο πλαίσιο του ΚΕΔΕΚ.

Για την επιτυχή ολοκλήρωση της Β' φάσης, δηλαδή της αρτιότερης εγκατάστασης στο ιδιόκτητο κτίριο, θα απαιτηθούν επενδύσεις εκ μέρους του ΑΠΘ. Οι επενδύσεις αυτές αφορούν:

Την διαμόρφωση του κτιρίου έτσι ώστε να ικανοποιεί πλήρως τις ανάγκες ενός σύγχρονου ερευνητικού κέντρου με σημαντικό εργαστηριακό εξοπλισμό. Μέρος της διαμόρφωσης αναμένεται να γίνει από τον ανάδοχο.

Την αγορά και εγκατάσταση ειδικού εξοπλισμού που αφορά την διενέργεια της διεπιστημονικής και συνεργατικής έρευνας. Ο εξοπλισμός, τα όργανα και οι ειδικές υποδομές θα σχεδιασθούν και θα πραγματοποιηθούν από το Επιστημονικό Συμβούλιο του ΚΕΔΕΚ.

Η Σύγκλητος του ΑΠΘ με αποφάσεις της έχει δεσμεύσει ποσό των 18 εκατ. ευρώ για τις επενδύσεις και για τις ανάγκες του ΚΕΔΕΚ. Για την περίοδο 2013-2016 προβλέπεται να γίνουν επενδύσεις ύψους 10 εκατ. ευρώ.

4.3. Δράσεις του ΚΕΔΕΚ

Με την έναρξη λειτουργίας το ΚΕΔΕΚ προχωρά στην εκπόνηση και υλοποίηση των παρακάτω δράσεων που συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων του ΚΕΔΕΚ. Οι δράσεις αυτές θα αυξάνουν συνεχώς και θα φτάσουν στην πλήρη ανάπτυξη τους με την ολοκλήρωση της Β' φάσης του ΚΕΔΕΚ, δηλαδή με την εγκατάσταση στο ιδιόκτητο κτίριο.

Συγκεκριμένα, το ΚΕΔΕΚ:

- i. Προκηρύσσει **διδακτορικές και μεταδιδακτορικές υποτροφίες** για ερευνητές που θα εγκατασταθούν στο ΚΕΔΕΚ. Για το 2014 προτείνεται ο αριθμός των υποτροφιών να ανέλθει σε 3 ανά κατηγορία για τις 3 ερευνητικές ενότητες που θα εγκατασταθούν στο ΚΕΔΕΚ. Στην συνέχεια να προστεθεί μια υποτροφία ανά κατηγορία και το 2016 το σύνολο των υποτροφιών να ανέλθει στις 7 ανά κατηγορία.
- ii. **Αναπτύσσει μηχανισμό ελέγχου** όλων των δράσεων του ΚΕΔΕΚ που διεξάγονται μέσω των βασικών υποδομών (core facilities) που έχουν αγοραστεί με εθνικούς και κοινοτικούς πόρους με τη χρήση δεικτών της παραγωγικότητάς τους και της απόδοσής τους.
- iii. Αναδεικνύει μέσω **πιστοποίησης** τις βασικές υποδομές (core facilities) σε Ιδρυματικό επίπεδο και ως αιχμή δόρατος για τις δραστηριότητες του ΚΕΔΕΚ, αλλά και σε εθνικό επίπεδο ως κέντρα υψηλής τεχνολογίας, έτσι ώστε τα εργαστήρια να θεωρούνται κέντρα προσέλκυσης διεπιστημονικής έρευνας σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.
- iv. Οργανώνει σειρά **διαλέξεων** με προσκεκλημένους ερευνητές από χώρες της ΕΕ και τρίτες χώρες, στους χώρους του ΚΕΔΕΚ. Για το 2013 προτείνονται 3 προσκλήσεις, μια ανά ερευνητική περιοχή που θα εγκατασταθεί στο ΚΕΔΕΚ, και στη συνέχεια προτείνονται 6 για το 2014 (3 ανά εξάμηνο), 8 για το 2015 (4 ανά εξάμηνο) και 14 για το 2016 (7 ανά εξάμηνο).
- v. Οργανώνει 7 ετήσια **workshops** (ένα για κάθε τομέα από τους επτά επιστημονικούς τομείς του ΚΕΔΕΚ) για τα έτη 2014, 2015 και 2016. Στα workshop προτείνεται να συμμετέχουν 30 ερευνητές. Το κάθε **workshop** οργανώνεται από τον Επιστημονικό Διευθυντή του αντίστοιχου επιστημονικού τομέα. Προβλέπεται χρέωση της συμμετοχής.
- vi. Οργανώνει μεγάλο **διεπιστημονικό συνέδριο** κατά το έτος 2015 με προβλεπόμενο αριθμό συνέδρων 200. Προβλέπεται χρέωση της συμμετοχής.

- vii. Οργανώνει **ειδικά σεμινάρια** στους 7 επιστημονικούς τομείς στοχευμένα για στελέχη παραγωγικών φορέων του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα. Προτείνεται να διεξαχθούν 3 σεμινάρια το 2014, 4 σεμινάρια το 2015 και 7 σεμινάρια το 2016. Σε κάθε σεμινάριο προβλέπεται να συμμετέχουν περίπου 50 στελέχη. Τα ειδικά σεμινάρια οργανώνονται από τον Επιστημονικό Διευθυντή του αντίστοιχου τομέα.
- viii. Οργανώνει την ιδιαίτερα σημαντική ανάληψη δραστηριοτήτων που θα ενισχύσουν την δυνατότητα ιδρυματικής **παρέμβασης στα κέντρα λήψης αποφάσεων** (lobbying) και συνεργάζεται με ειδικούς.
- ix. **Προβάλλει τις υποδομές των μεγάλων οργάνων σε εθνικά και διεθνή fora** (εκθέσεις, μελέτες, αναφορές), ώστε να βοηθήσει προς την κατεύθυνση της προσέλκυσης ενδιαφερομένων συνεργατών.
- x. **Διοργανώνει εκδηλώσεις και συναντήσεις** με τους παραγωγικούς φορείς και παραγωγικές επιχειρήσεις για τη δημιουργία ενδιαφέροντος ως προς την διεπιστημονική και συνεργατική έρευνα.
- xi. **Συμπράττει με ερευνητικά Ιδρύματα** της περιοχής και του εθνικού χώρου για την αμοιβαία χρησιμοποίηση οργάνων σε κοινή βάση (pulling resources together).
- xii. **Αξιοποιεί τα (ήδη) πιστοποιημένα εργαστήρια** του ΑΠΘ μέσω χρηματοδοτούμενων ερευνητικών προγραμμάτων και αυξανόμενη εξωγενή χρηματοδότηση της λειτουργίας τους.
- xiii. Αξιοποιεί τις υποδομές του ΑΠΘ σε προγράμματα που ικανοποιούν ερευνητικούς, κοινωνικούς και παραγωγικούς στόχους. Για την αξιοποίηση των υποδομών του Ιδρύματος μέσω τέτοιων προγραμμάτων, θα πρέπει αρχικά να επιδιωχθεί η ένταξή τους σε συμπράξεις με ιδιωτικούς επιχειρηματικούς φορείς του παραγωγικού ιστού και δημόσιους φορείς εκτέλεσης έργων σε άμεση σχέση με την παραγωγή καινοτομίας. **Προγραμματίζονται συνεχείς επαφές με τους φορείς αυτούς για την δημιουργία συνεργατικού πνεύματος.**

4.4. Πρόγραμμα Marketing

Για την επιτυχία ενός προγράμματος προώθησης του ΚΕΔΕΚ απαιτείται χρόνος αλλά και καλή πληροφόρηση σχετικά με το εξωτερικό περιβάλλον και τους ωφελούμενους από το ΚΕΔΕΚ, όπως αναλύθηκαν στην ενότητα 2.

Το ΚΕΔΕΚ θα πρέπει να αναπτύξει στρατηγική μάρκετινγκ η οποία θα απαντά στις ανάγκες των ωφελούμενων (μεταπτυχιακοί φοιτητές, καθηγητές, ΑΠΘ, παραγωγικοί φορείς και κοινωνία) μέσω των προγραμμάτων που θα αναπτύσσονται στο ΚΕΔΕΚ. Η στρατηγική αυτή θα αναπροσαρμόζεται τακτικά έτσι ώστε να διασφαλίζεται: α) η διάχυση της διεπιστημονικής έρευνας που εκτελείται στο ΚΕΔΕΚ στην παγκόσμια ερευνητική κοινότητα, β) η προσέλκυση νέων μεταπτυχιακών φοιτητές υψηλού επιπέδου, γ) η συνέχιση της χρηματοδότησης και δ) η ανάπτυξη συνεργειών με τους παραγωγικούς φορείς.

Η στρατηγική μάρκετινγκ του ΚΕΔΕΚ θα πρέπει να στοχεύει στις παρακάτω ομάδες:

1. Καθηγητές του ΑΠΘ,
2. Διεθνής επιστημονική κοινότητα,
3. Νέοι μεταπτυχιακοί φοιτητές,
4. Νέοι μεταδιδάκτορες,
5. Παραγωγικοί φορείς,
6. Κοινωνικοί φορείς.

Τα τρία βασικά εργαλεία αυτής της στρατηγικής είναι: (1) οι υπηρεσίες, (2) η τιμολόγηση και (3) η προώθηση.

Οι υπηρεσίες του ΚΕΔΕΚ παρουσιάστηκαν παραπάνω.

Η τιμολόγηση αυτών των υπηρεσιών όπως π.χ. η συμμετοχή στα συνέδρια και στα workshops και η συνεργατική έρευνα με τους παραγωγικούς φορείς, θα γίνει με ανταγωνιστικές τιμές.

Οι δραστηριότητες προώθησης περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων και τις παρακάτω ταξινομημένες ως προς τις ομάδες-στόχους:

ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ ΤΟΥ ΑΠΘ

- › Προσκλήσεις διακεκριμένων επιστημόνων για διαλέξεις τόσο σε στενό επιστημονικό κύκλο όσο και ανοικτό στην κοινωνία.

- › Δημοσίευση της ετήσιας έκθεσης.
- › Διοργάνωση ενημερωτικών ημερίδων.

ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ

- › Έντυπα και αφίσες σε πανεπιστήμια που θα διαφημίζουν τα workshop και το συνέδριο.
- › Έμμεση διαφήμιση από τη δημοσίευση των αποτελεσμάτων των ερευνών που εκπονούνται στο ΚΕΔΕΚ σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά.
- › Ιστοσελίδα (web site).
- › Προώθηση του ΚΕΔΕΚ σε τοπικά, εθνικά και διεθνή συνέδρια.
- › Προβολή των υποδομών των μεγάλων οργάνων σε εθνικές και διεθνείς

ΝΕΟΙ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΙ ΦΟΙΤΗΤΕΣ

- › Δημοσίευση των δράσεων του ΚΕΔΕΚ σε εφημερίδες και ειδικό περιοδικό τύπο, ελληνικό και διεθνή.
- › Διοργάνωση ενημερωτικών ημερίδων.
- › Δημοσίευση ενός ετήσιου και ενός τριμηνιαίου ηλεκτρονικού newsletter.

ΝΕΟΙ ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΕΣ

- › Δημοσίευση των δράσεων του ΚΕΔΕΚ σε εφημερίδες και ειδικό περιοδικό τύπο, ελληνικό και διεθνή.
- › Διοργάνωση ενημερωτικών ημερίδων.
- › Οργάνωση ανά έτος πέντε κλειστών συναντήσεων με φορείς του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα.

ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΙ ΦΟΡΕΙΣ

- › Δημοσίευση των δράσεων του ΚΕΔΕΚ σε εφημερίδες και ειδικό περιοδικό τύπο, ελληνικό και διεθνή.
- › Δημοσίευση της ετήσιας έκθεσης και δημοσίευση των δράσεων του ΚΕΔΕΚ σε εφημερίδες και ειδικό περιοδικό τύπο, ελληνικό και διεθνή.
- › Εκδηλώσεις και συναντήσεις με τους παραγωγικούς φορείς και επιχειρήσεις.

- › Προβολή των υποδομών των μεγάλων οργάνων σε εθνικές και διεθνείς συναντήσεις.
- › Οργάνωση ημερίδας, ανοικτής στους φορείς, για τον ρόλο της διεπιστημονικής και συνεργατικής έρευνας.
- › Οργάνωση ανά έτος πέντε κλειστών συναντήσεων με φορείς του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα.

ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΙ ΦΟΡΕΙΣ

- › Δημοσίευση της ετήσιας έκθεσης
- › Δημοσίευση των δράσεων του ΚΕΔΕΚ σε εφημερίδες και ειδικό περιοδικό τύπο, ελληνικό και διεθνή.
- › Εκδηλώσεις και συναντήσεις με τους παραγωγικούς φορείς και επιχειρήσεις.
- › Προβολή των υποδομών των μεγάλων οργάνων σε εθνικές και διεθνείς συναντήσεις.
- › Οργάνωση ημερίδας, ανοικτής στους φορείς, για τον ρόλο της διεπιστημονικής και συνεργατικής έρευνας.

5. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

Για την επίτευξη των στόχων του ΚΕΔΕΚ και την επιτυχή ολοκλήρωση των δράσεων για τον χρονικό ορίζοντα 2013–2016 προτείνονται τα παρακάτω:

- i. Η λειτουργία της γραμματείας του ΚΕΔΕΚ με ένα άτομο πλήρους απασχόλησης. Η αμοιβή του ατόμου υπολογίστηκε στα 850 ευρώ ανά μήνα επί 12 μήνες.
- ii. Η τεχνική υποστήριξη ηλεκτρονικού εξοπλισμού με ένα άτομο πλήρους απασχόλησης. Η αμοιβή του ατόμου υπολογίστηκε στα 850 ευρώ ανά μήνα επί 12 μήνες.
- iii. Η παροχή διδακτορικών υποτροφιών. Προτείνεται η παροχή 1 υποτροφίας για κάθε έναν από τους επιστημονικούς τομείς που θα ξεκινούν την λειτουργίας τους (ΚΕΔΕΚ Α' φάση). Η διδακτορική υποτροφία υπολογίστηκε στα 800€ ανά μήνα επί 12 μήνες.
- iv. Η παροχή μεταδιδακτορικών υποτροφιών. Προτείνεται η παροχή 1 υποτροφίας για κάθε έναν από τους επιστημονικούς τομείς που θα ξεκινούν την λειτουργίας τους (ΚΕΔΕΚ Α' φάση). Η μεταδιδακτορική υποτροφία υπολογίστηκε στα 1.000€ ανά μήνα επί 12 μήνες.
- v. Η διοργάνωση ενημερωτικών ημερίδων, 4 το 2013, 3 το 2015 και 2 το 2016. Το κόστος των ενημερωτικών ημερίδων για το ΑΠΘ υπολογίστηκε στα 500 ευρώ ανά ημερίδα.
- vi. Η ανά έτος οργάνωση ημερίδας, ανοικτής στους φορείς, για τον ρόλο της διεπιστημονικής και συνεργατικής έρευνας. Το κόστος των ανοικτών ημερίδων προς το κοινό υπολογίστηκε για το ΑΠΘ στα 500 ευρώ ανά ημερίδα.

- vii. Η οργάνωση ανά έτος πέντε κλειστών συναντήσεων με φορείς του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα. Το κόστος των κλειστών συναντήσεων με εκπροσώπους φορέων υπολογίστηκε για το ΑΠΘ στα 250 ευρώ ανά συνάντηση.
- viii. Η συμμετοχή ανά έτος σε εκθέσεις για το έργο του ΚΕΔΕΚ υπολογίστηκε για το ΑΠΘ στα 5.000 ευρώ ανά έτος.

Επενδύσεις

1. Κατά την Α΄ Φάση της λειτουργίας του ΚΕΔΕΚ απαιτούνται ορισμένες επενδύσεις. Σε μεγάλο βαθμό οι επενδύσεις αυτές δεν θα χαθούν για το ΚΕΔΕΚ αλλά θα μεταφερθούν στην συνέχεια στο ιδιόκτητο κτίριο. Οι επενδύσεις αυτές αφορούν:
 - a. Τη μελέτη, τον σχεδιασμό και την διαμόρφωση του χώρου που θα ενοικιασθεί. Η διαμόρφωση περιλαμβάνει την κατασκευή υδραυλικών, ηλεκτρικών και τηλεπικοινωνιακών εγκαταστάσεων (74.000 ευρώ).
 - b. Την αγορά επίπλων και του συστήματος θέρμανσης /ψύξης (93.800 ευρώ).
 - c. Την αγορά ηλεκτρονικού εξοπλισμού, τηλεπικοινωνιακού υλικού και λογισμικού (160.000 ευρώ).
 - d. Απρόβλεπτα (5.000 ευρώ).
2. Με την αγορά του ιδιόκτητου κτιρίου το ΚΕΔΕΚ θα επενδύσει στην διαμόρφωση του κτιρίου (συμπληρωματικά προς τον ανάδοχο) και στον εξοπλισμό (ηλεκτρονικός, όργανα, εργαστήρια, έπιπλα, κλπ). Καθώς δεν είναι δυνατόν να καταγραφούν αυτές οι ανάγκες – προβλέπεται αυτές να σχεδιασθούν από το Επιστημονικό Συμβούλιο του ΚΕΔΕΚ- προτείνεται από το αποθεματικό που έχει δημιουργηθεί για το ΚΕΔΕΚ να διατεθεί το ποσό των 12 εκατ. ευρώ μέχρι το τέλος του 2016. Η επένδυση των 12 εκατομμυρίων ευρώ σε εργαστηριακό εξοπλισμό αντιστοιχεί σε κατά κεφαλήν επένδυση (αριθμός των καθηγητών του ΑΠΘ-δυνητικός αριθμός ωφελούμενων) 5.000 ευρώ περίπου. Εάν δε λάβουμε υπόψη και τους νεότερους ερευνητές που θα εργασθούν στο ΚΕΔΕΚ το κατά κεφαλήν πόσο της επένδυσης εκ μέρους του ΑΠΘ είναι σημαντικά μικρότερο. Αυτή η κατά κεφαλήν επένδυση κρίνεται μικρή σε σχέση με το μέγεθος του εγχειρήματος και σε σχέση με άλλα ερευνητικά κέντρα της χώρας και της αλλοδαπής.

Στο σημείο αυτό πρέπει να σημειώσουμε ότι το αποθεματικό που έχει δημιουργηθεί για το ΚΕΔΕΚ αποτελεί ΚΕΦΑΛΑΙΟ. Η άριστη λύση για την αξιοποίηση του κεφαλαίου είναι η μετατροπή του από χρηματικό σε φυσικό, δηλαδή για ένα πανεπιστήμιο σε εργαστηριακό εξοπλισμό και όχι για κάλυψη λειτουργικών αναγκών, όπως ατυχώς προβλέπει τροπολογία του υπουργείου. Η κάλυψη λειτουργικών δαπανών με κεφάλαιο στην ουσία αποτελεί καταστροφή του κεφαλαίου, δηλαδή καταστροφή της μελλοντικής δυνατότητας του ΑΠΘ να παράγει περισσότερη και ποιοτικότερη έρευνα. Αντίθετα, η επένδυση σε εργαστηριακό εξοπλισμό, δηλαδή η αύξηση της δυνατότητας τους ΑΠΘ να παράγει περισσότερη έρευνα θα οδηγήσει και σε αυξημένη εισροή πόρων από ερευνητικά προγράμματα, ευρωπαϊκά, δημόσια και ιδιωτικά. Αυτά τα ερευνητικά προγράμματα δεν δύναται να αναλάβει το ΑΠΘ χωρίς τον συγκεκριμένο εργαστηριακό εξοπλισμό.

Λειτουργικές δαπάνες

1. Ενοίκια: Για τα έτη 2013-2014 προβλέπεται ενοίκιο 4.200 ευρώ ανά μήνα. Ο προϋπολογισμός έγινε με βάση 4 μήνες ενοικίου το 2013 και 12 μήνες το 2014.
2. Για τις δαπάνες ηλεκτρικού ρεύματος, ύδρευσης, καθαριότητας, τηλεπικοινωνιών χρησιμοποιήθηκαν για τα έτη 2013-2014 χρησιμοποιήθηκαν προσεγγιστικά ποσά σύμφωνα με την λειτουργία και της ΕΕ.
3. Με την μετεγκατάσταση του ΚΕΔΕΚ στο ιδιόκτητο κτίριο η προβλεπόμενη ετήσια δαπάνη ηλεκτρικού ρεύματος θα κυμαίνεται στα 150.000 ευρώ, ύδρευσης και αποχέτευσης στα 15.000 ευρώ, καθαριότητας 25.0000 ευρώ και τηλεπικοινωνιών 40.000 ευρώ. Για συντήρηση του κτιρίου προβλέπονται 15.000 ευρώ τον χρόνο.
4. Για τα αναλώσιμα της διοίκησης του ΚΕΔΕΚ 3.000-5.000 ευρώ τον χρόνο
5. Για μετακινήσεις του Διευθυντή και των Επιστημονικών Διευθυντών συνολικά 3.000 ευρώ ανά έτος

Με βάση αυτές τις παραδοχές, **οι λειτουργικές δαπάνες του ΚΕΔΕΚ** μαζί με τις αμοιβές του προσωπικού προβλέπεται να είναι:

Έτος	Λειτουργικές δαπάνες σε €
2013	76.200
2014	121.600
2015	248.400
2016	248.400

Με βάση τις παραδοχές σχετικά με τις δράσεις που θα αναπτύξει το ΚΕΔΕΚ, **οι δαπάνες των δράσεων** αυτών προβλέπεται να είναι:

Έτος	Δαπάνες δράσεων σε €
2013	21.250
2014	222.450
2015	219.450
2016	228.950

Τα έσοδα του ΚΕΔΕΚ προβλέπεται να είναι από συμμετοχές (fees) στα workshop, στο συνέδριο, στα ειδικά σεμινάρια και από χορηγίες:

Έτος	Έσοδα από συμμετοχές σε €
2013	1.000
2014	49.500
2015	57.000
2016	59.500

Οι σημαντικότεροι πόροι του ΚΕΔΕΚ θα είναι από τα overheads από τα προγράμματα που θα εγκατασταθούν στο ΚΕΔΕΚ και από τα συμβόλαια με τους παραγωγικούς φορείς και τις υπηρεσίες του ΚΕΔΕΚ. Στο στάδιο αυτό δεν είναι δυνατόν να προβλεφθεί το ύψος των εσόδων αυτών.

Τέλος ο ΕΛΚΕ με απόφαση της ολομέλειας θα διαθέσει για την Α΄ φάση του ΚΕΔΕΚ το ποσό των 300.000 ευρώ για το 2013.

Με βάση τα παραπάνω, **το έλλειμμα του ΚΕΔΕΚ** μόνο για την κάλυψη των λειτουργικών του δαπανών και των δράσεων του αναμένεται να ανέλθει για τα 4 πρώτα έτη:

Έτος	Έλλειμμα σε €
2013	-126.650
2014	-294.550
2015	-410.850
2016	-417.850

Επειδή η κάλυψη του ελλείμματος του 2013 και του 2014 δεν είναι δυνατόν να καλυφθεί από άλλες πηγές θα πρέπει να αυξηθεί αντίστοιχα η προβλεπόμενη επιχορήγηση του 2013 από το αποθεματικό του ΚΕΔΕΚ στον ΕΛΚΕ κατά 126.650 ευρώ. Επίσης για το 2014 πρέπει να προβλεφθεί επιχορήγηση από τον ΕΛΚΕ ύψους 323.550 ευρώ.

Για επόμενα έτη κρίνεται ζωτικής σημασίας η εγκατάσταση ερευνητικών ομάδων στο ΚΕΔΕΚ ώστε να καλυφθούν τα ελλείμματα. Ο όγκος των έργων που πρέπει να ενταχθούν εξαρτάται από το ποσοστό παρακράτησης υπέρ του ΚΕΔΕΚ. Έτσι στον πίνακα παρουσιάζονται **εναλλακτικά σενάρια με βάση διαφορετικά ποσοστά παρακράτησης:**

	2015	2016
Λειτουργικές δαπάνες και δράσεις μείον έσοδα	410.850	417.850
αναγκαία εργα με παρακράτηση 4%	10.271.250	10.446.250

Στην περίπτωση που το ποσοστό παρακράτησης ανέλθει στο 4% τότε τα έργα που θα ενταχθούν πρέπει να έχουν προϋπολογισμό 10,27 εκατ. ευρώ το 2015 και 10,45 εκατ. ευρώ το 2016. Ο προϋπολογισμός των έργων που απαιτούνται για την κάλυψη των λειτουργικών δαπανών του ΚΕΔΕΚ είναι εφικτός, εάν λάβουμε ως μέτρο σύγκρισης τον όγκο των έργων του ΕΛΚΕ υπό τις παρούσες συνθήκες, αλλά και αντίστοιχων ερευνητικών κέντρων, όπως πχ. το ΕΚΕΤΑ (έργα, ιδιωτικά, δημόσια και ευρωπαϊκά ύψους περίπου 19 εκατ. για το 2011).

Για την ανάπτυξη του ΚΕΔΕΚ προτείνεται:

- i. Το ποσοστό παρακράτησης υπέρ του ΚΕΔΕΚ για κάθε έργο να είναι 4% για τα πρώτα χρόνια λειτουργίας του.
- ii. Στα επόμενα χρόνια προτείνεται πέραν της παρακράτησης υπέρ του ΚΕΔΕΚ, ένα ποσοστό 2% από τους προϋπολογισμούς των έργων (ερευνητικά και συνεργατικά) που θα εντάσσονται στο ΚΕΔΕΚ να παρακρατείται υπέρ του ΑΠΘ.

Συμπερασματικά, λαμβάνοντας υπόψη:

- 1) τις παραδοχές για το κόστος και τα έσοδα του ΚΕΔΕΚ,
- 2) την άριστη απάντηση στις προκλήσεις και αδυναμίες που παρουσιάστηκαν στην ανάλυση SWOT,
- 3) τα αντίστοιχα κέντρα ερευνών (πχ. ΕΚΕΤΑ)

το ΚΕΔΕΚ μπορεί να θεωρηθεί ότι είναι οικονομικά βιώσιμο και θα συνεισφέρει σημαντικά στο μέλλον (στο στάδιο της πλήρους ανάπτυξής του) και στην οικονομική στήριξη του ΑΠΘ.

Προϋπολογισμός ΚΕΔΕΚ 4 χρόνων

ΔΑΠΑΝΕΣ	2013	2014	2015	2016
Επενδύσεις (για εγκατάσταση ΚΕΔΕΚ α' φάση)	333800	0	0	0
Μελέτη-Σχεδιασμός-Διαμόρφωση χώρου	75000			
Έπιπλα	93800			
Ηλεκτρονικός εξοπλισμός/λογισμικό	160000			
Απρόβλεπτα	5000			
Αμοιβές προσωπικού	20400	20400	20400	20400
Γραμματειακή υποστήριξη	10200	10200	10200	10200
Υποστήριξη Η/Υ	10200	10200	10200	10200
Λειτουργικές Δαπάνες	52200	101200	228000	228000
Ενοίκια	16800	50400		
Ηλεκτρισμός	20000	30000	150000	150000
Υδρευση	1800	5400	15000	15000
Τηλεπικοινωνίες	5000	5000	15000	15000
Καθαριότητα	3600	5400	25000	25000
Συντήρηση			15000	15000
Αναλώσιμα-Διάφορα	2000	2000	5000	5000
Μετακινήσεις Διευθυντή ΚΕΔΕΚ	3000	3000	3000	3000
Δράσεις ΚΕΔΕΚ	21250	222450	219450	228950
Οργάνωση ημερίδων ενημέρωσης καθηγητών και	2000	1500	1000	1000
Οργάνωση ημερίδας για τον ρόλο	500	500	500	500
Διαλέξεις από το εξωτερικό	10500	21000	21000	21000
Workshops		35000		35000
Διεπιστημονικό Συνέδριο			30000	
Σεμινάρια για στελέχη των παραγωγικών φορέων		5000	6500	11000
Διδακτορικές υποτροφίες στο ΚΕΔΕΚ		67200	67200	67200
Μεταδιδακτορικές υποτροφίες στο ΚΕΔΕΚ		84000	84000	84000
Δραστηριότητες Lobbying	2000	2000	2000	2000
Προβολή αριστείας στο ΚΕΔΕΚ			1000	1000
Οργάνωση κλειστών συναντήσεων με φορείς του	1250	1250	1250	1250
Συμμετοχή σε εκθέσεις κλπ	5000	5000	5000	5000
Σύνολο Δαπάνης	427650	344050	467850	477350

ΕΣΟΔΑ	2013	2014	2015	2016
ΕΛΚΕ (εγκρίθηκε από την ολομέλεια)	300000			
Νέα προγράμματα				
Συμβόλαια με παραγωγικούς φορείς				
Συμμετοχές (fees)		35000	30000	35000
workshop		35000	30000	35000
Συμμετοχές στις ειδικές ημερίδες		7500	10000	17500
Χορηγίες	1000	7000	17000	7000
Εκδηλώσεις	1000	2000	2000	2000
Workshop,		5000		5000
Συνέδριο			15000	
Εντύπων				
Σύνολο Εσόδων	301000	49500	57000	59500

Διαφορά Εσόδων - Δαπανών

-126650

-294550

-410850

-417850