



Research and Innovation performance in Greece

Country Profile

2013



Research and
Innovation

EUROPEAN COMMISSION

Directorate-General for Research and Innovation
Directorate C — Research and Innovation
Unit C.6 — Economic analysis and indicators

European Commission
B-1049 Brussels

E-mail: RTD-PUBLICATIONS@ec.europa.eu

***Europe Direct is a service to help you find answers
to your questions about the European Union.***

Freephone number (*):

00 800 6 7 8 9 10 11

(*) The information given is free, as are most calls (though some operators, phone boxes or hotels may charge you).

LEGAL NOTICE

Neither the European Commission nor any person acting on behalf of the Commission is responsible for the use which might be made of the following information.

The views expressed in this publication are the sole responsibility of the author and do not necessarily reflect the views of the European Commission.

More information on the European Union is available on the Internet (<http://europa.eu>).

Cataloguing data can be found at the end of this publication.

Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2013

ISBN 978-92-79-30851-2

doi:10.2777/17927

© European Union, 2013

Reproduction is authorised provided the source is acknowledged.

Cover Images: earth, © #2520287, 2011. Source: Shutterstock.com;
bottom globe, © PaulPaladin #11389806, 2012. Source: Fotolia.com

Ελλάδα

Εστίαση πόρων για μια οικονομία μεγαλύτερης έντασης γνώσης

Σύνοψη: Επιδόσεις στον τομέα της έρευνας, της καινοτομίας και της ανταγωνιστικότητας

Οι δείκτες που παρατίθενται στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζουν μια συνθετική εικόνα της έρευνας, της καινοτομίας και της ανταγωνιστικότητας στην Ελλάδα. Συσχετίζουν τις επενδύσεις στη γνώση και τη συμβολή στις επιδόσεις ή την οικονομική απόδοση καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου καινοτομίας. Επίσης, παρουσιάζουν τα θεματικά θετικά σημεία των βασικών τεχνολογιών και τη συμβολή της υψηλής και της μεσαίας τεχνολογίας στο εμπορικό ισοζύγιο. Ο πίνακας περιλαμβάνει έναν νέο δείκτη σχετικά με την αριστεία στην επιστήμη και την τεχνολογία, ο οποίος λαμβάνει υπόψη την ποιότητα της επιστημονικής παραγωγής καθώς επίσης και την τεχνολογική ανάπτυξη. Ο δείκτης σχετικά με την ένταση γνώσης της οικονομίας αφορά τις διαρθρωτικές αλλαγές, εστιάζει στην τομεακή σύνθεση και την εξειδίκευση της οικονομίας και παρουσιάζει την εξέλιξη της στάθμησης των τομέων, των προϊόντων και των υπηρεσιών υψηλής έντασης γνώσης.

Επένδυση και συμβολή		Επιδόσεις/οικονομικά αποτελέσματα
Έρευνα	<i>Ένταση E&A</i> 2011: 0,60% (EE: 2,03%· ΗΠΑ: 2,75%) 2000-2011: +0,56% (EE: +0,8%· ΗΠΑ: +0,2%)	<i>Αριστεία στην επιστήμη και την τεχνολογία</i> 2010:35,27 (EE:47,86· ΗΠΑ: 56,68) 2005-2010: +2,53% (EE: +3,09%· ΗΠΑ: +0,53)
Καινοτομία και διαρθρωτικές αλλαγές	<i>Δείκτης οικονομικού αντικτύπου της καινοτομίας</i> 2010-2011: 0,345 (EE: 0,612)	<i>Ένταση γνώσης της οικονομίας</i> 2010:32,53 (EE:48,75· ΗΠΑ: 56,25) 2000-2010: +2,52% (EE: +0,93%· ΗΠΑ: +0,5%)
Ανταγωνιστικότητα	<i>Ευαίσθητα σημεία των βασικών τεχνολογιών</i> Τρόφιμα, γεωργία και αλιεία, κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα, υπηρεσίες για Η/Υ, κατασκευή ηλεκτροκινητήρων, ηλεκτρογεννητριών και ηλεκτρικών μετασχηματιστών	<i>Συμβολή της υψηλής και της μεσαίας τεχνολογίας στο εμπορικό ισοζύγιο</i> 2011: -5,69% (EE: 4,2%· ΗΠΑ: 1,93%) 2000-2011: α.α. (EE: +4,99%· ΗΠΑ: -10,75%)

Μέχρι την πρόσφατη οικονομική κρίση, η ανάπτυξη της Ελλάδας ακολουθούσε ρυθμούς ταχύτερους σε σχέση με τις οικονομίες των περισσότερων άλλων κρατών-μελών της ΕΕ και των Ηνωμένων Πολιτειών, ιδιαίτερα κατά την περίοδο αμέσως μετά την προσχώρησή της στο ενιαίο ευρωπαϊκό νόμισμα (από το 2002 μέχρι το 2005). Η Ελλάδα σημείωσε αισθητή πρόοδο σε ό,τι αφορά τη βελτίωση της επιστημονικής της ποιότητας και επωφελήθηκε από την επεκτεινόμενη παγκόσμια αλυσίδα αξίας. Ωστόσο, από το 2001 μέχρι το 2007 (το πιο πρόσφατο έτος με διαθέσιμα δεδομένα), η ένταση της E&A στην Ελλάδα δεν υπερέβη ποτέ το 0,60%, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τις επιχειρήσεις κινήθηκε σε πολύ χαμηλά επίπεδα (0,15% το 2000 και 0,17% το 2007). Οι συνολικές επενδύσεις για την έρευνα και την ανάπτυξη σημείωσαν σημαντική αύξηση κατά την περίοδο 2001-2006, χωρίς όμως να συντελέσουν σε αισθητή αύξηση της έντασης E&A λόγω του ότι το ΑΕγχΠ αυξήθηκε σχεδόν εξίσου κατά την περίοδο αυτή. Πέρα από το πρόβλημα των χαμηλών επενδύσεων των επιχειρήσεων για την E&A, η αποδοτικότητα και η αποτελεσματικότητα των δαπανών για την E&A εξακολουθούν να αποτελούν πρόκληση, ενώ η υλοποίηση των μεταρρυθμίσεων προχωρά με βραδείς ρυθμούς.

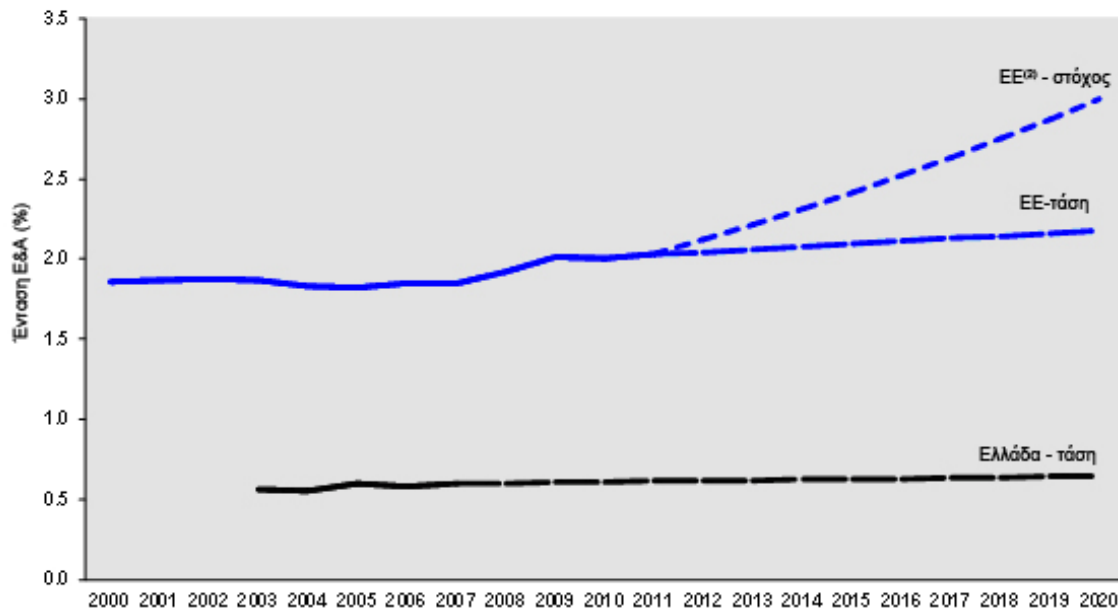
Μεταξύ των πλέον επιτακτικών προκλήσεων μπορούμε να επισημάνουμε τις εξής: έλλειψη ολοκληρωμένου νομικού πλαισίου για τους εργολήπτες ερευνητικών έργων (το σύστημα κυριαρχείται από τα πανεπιστήμια), ανεπαρκής σύνδεση της πολιτικής E&K με άλλες πολιτικές με τις μεγαλύτερες αδυναμίες να εντοπίζονται στη διασύνδεση της εκπαίδευσης, της έρευνας και του επιχειρηματικού κλάδου. Η αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της έρευνας είναι πολύ περιορισμένη, ενώ η δραστηριότητα χορήγησης διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας βρίσκεται επίσης σε χαμηλό επίπεδο. Χαμηλή είναι επίσης και η ένταση γνώσης της οικονομίας (35,53 το 2010 σε σύγκριση με τον ενωσιακό μέσο όρο που ανέρχεται στο 48,75).

Η στρατηγική που καταρτίστηκε το 2011 προσδιορίζει έξι βασικές ερευνητικές προτεραιότητες, εστιάζοντας σε κλάδους και τεχνολογικούς τομείς που είτε είναι εξέχουσας σημασίας για την οικονομία είτε συμβάλλουν στην αντιμετώπιση κοινωνικών προκλήσεων: υλικά και χημικά προϊόντα, αγρο-βιοτεχνολογία και τρόφιμα, ΤΠΕ και υπηρεσίες έντασης γνώσης, υγεία και βιοϊατρική, ενέργεια και περιβάλλον, εφαρμοσμένη οικονομική και κοινωνική έρευνα και έρευνα σχετικά με την πολιτιστική κληρονομιά. Η μεταρρύθμιση των θεσμικών ερευνητικών δομών ανταποκρίνεται στην ανάγκη αύξησης της κρίσιμης μάζας, εστίασης στο ερευνητικό θεματολόγιο και αποφυγής του κατακερματισμού. Στο πλαίσιο αυτό, η Ελλάδα διαθέτει ιδιαίτερα περιθώρια για περαιτέρω

εναρμόνιση των ερευνητικών κέντρων της με στόχο τη μεγαλύτερη συγκέντρωση των πόρων, καθώς επίσης και για τη βελτίωση της αποδοτικότητας του ερευνητικού τομέα και τη δημιουργία δεσμών με τον επιχειρηματικό κλάδο.

Επένδυση στη γνώση

Ελλάδα - προβλέψεις έντασης E&A, 2000-2020⁽¹⁾



Πηγή: ΓΔ Έρευνας και Καινοτομίας – Μονάδα οικονομικών αναλύσεων

Δεδομένα: ΓΔ Έρευνας και Καινοτομίας, Στατιστική Υπηρεσία (Eurostat)

Σημειώσεις: (1) Οι προβλέψεις έντασης E&A βασίζονται σε τάσεις που προκύπτουν από τη μέση ετήσια αύξηση της έντασης E&A για την περίοδο 2000 - 2011 στην περίπτωση της ΕΕ και για την περίοδο 2001-2007 στην περίπτωση της Ελλάδας.

(2) ΕΕ: Η πρόβλεψη αυτή βασίζεται στον στόχο του 3,0% που αφορά την ένταση E & A για το 2020.

(3) Ελλάδα: Δεν υπάρχει διαθέσιμος στόχος που αφορά την ένταση E&A για το 2020.

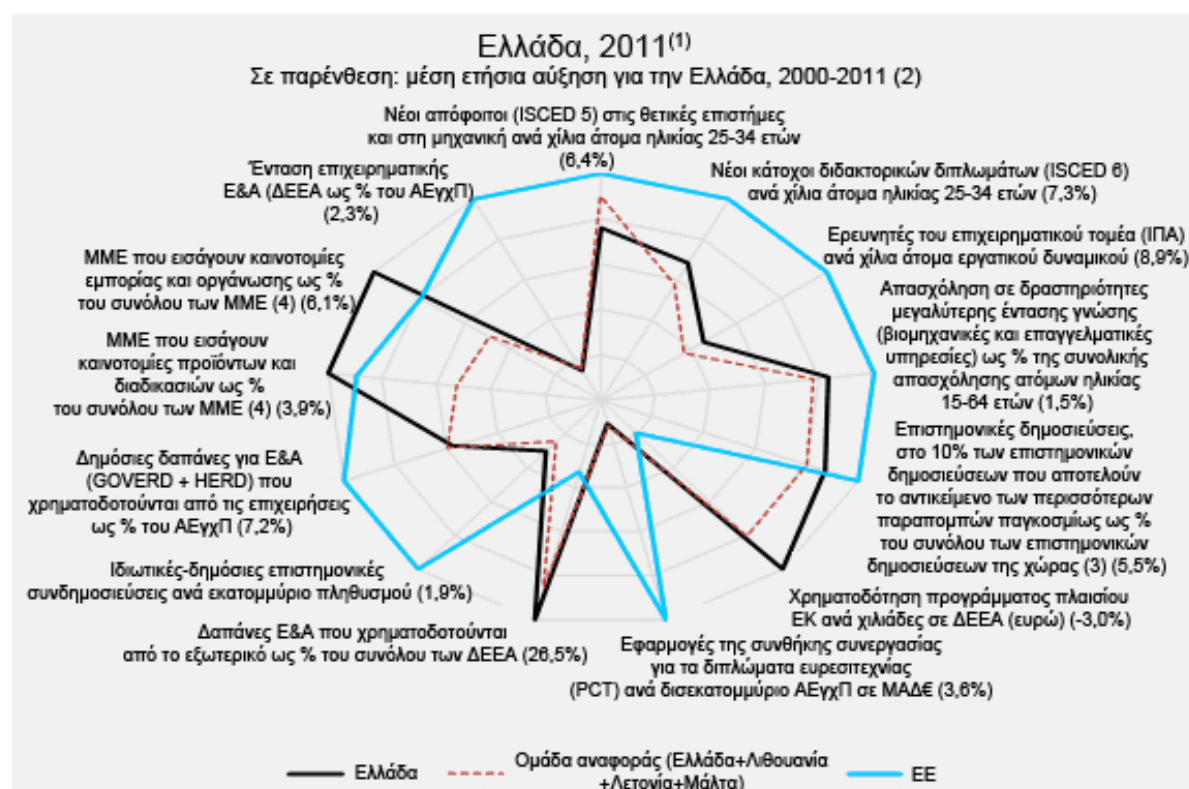
Τα πιο πρόσφατα διαθέσιμα δεδομένα για την Ελλάδα αφορούν το 2007. Η ένταση E&A στην Ελλάδα παρέμενε στάσιμη στο 0,60% και χαρακτηριζόταν από ιδιαίτερα χαμηλή ένταση E&A στον επιχειρηματικό τομέα, η οποία κατά την περίοδο 2000-2007 αυξανόταν ετησίως κατά 2,3% κατά μέσο όρο. Το 2011 η Ελλάδα έθεσε ως στόχο την επίτευξη έντασης E&A της τάξης του 2% μέχρι το 2020, αλλά ο στόχος αυτός ακυρώθηκε στα τέλη του 2011 λόγω των δημοσιονομικών περιορισμών και της οικονομικής κρίσης. Μέχρι σήμερα δεν έχει ανακοινωθεί νέος σχετικός στόχος.

Η συμφωνία διάσωσης που επιτεύχθηκε με το ΔΝΤ, την ΕΚΤ και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή συντέλεσε στην εφαρμογή ενός προγράμματος εξυγίανσης και σε μεγάλες περικοπές στις δημόσιες δαπάνες και τις επενδύσεις. Το 2008 (έτος με τα πιο πρόσφατα δεδομένα για την Ελλάδα), το ποσοστό του κρατικού προϋπολογισμού για την E&A επί των γενικών κρατικών δαπανών ανερχόταν στο 0,59%, όντας σαφώς χαμηλότερο του ενωσιακού μέσου όρου που ανερχόταν στο 1,52%. Το ποσοστό της χρηματοδοτηθείσας από το κράτος επιχειρηματικής E&A ανερχόταν στο 4,7% όντας επίσης σαφώς χαμηλότερο από τον ενωσιακό μέσο όρο του 6,8%. Η εθνική χρηματοδότηση της έρευνας και της καινοτομίας συμπληρώνεται από κονδύλια της ΕΕ. Σε ό,τι αφορά τον αριθμό των αιτούντων στο πλαίσιο του ΠΠ7 και της ζητούμενης συνεισφοράς, η Ελλάδα κατατάσσεται στην 7^η θέση (δεδομένα του 2011). Σε ό,τι αφορά τον αριθμό των συμμετοχών και το εκχωρηθέν τμήμα του προϋπολογισμού, η Ελλάδα κατατάσσεται στην 9^η θέση με 1205 συμβάσεις.

Η βασική κινητήρια δύναμη που υποστηρίζει το ελληνικό σύστημα έρευνας και καινοτομίας σχετίζεται με την πολιτική συνοχής. Το βασικό επιχειρησιακό πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα» διαθέτει συνολικό προϋπολογισμό ύψους 1,52 εκατ. ευρώ, εκ των οποίων 1,29 εκατ. ευρώ καλύπτονται από την πολιτική συνοχής (συνεισφορά της Ευρωπαϊκής Επιτροπής). Το επιχειρησιακό πρόγραμμα θέτει 3 στρατηγικούς στόχους για την περίοδο 2007-2013, με την έρευνα και την καινοτομία ως ένα από τους κυριότερους τομείς παρέμβασης.¹

Αποτελεσματικό σύστημα έρευνας και καινοτομίας στηριζόμενο στον Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας

Το παρακάτω αραχνοειδές διάγραμμα παρουσιάζει μια συνθετική εικόνα των θετικών σημείων και των αδυναμιών του συστήματος έρευνας και καινοτομίας της Ελλάδας. Διαβάζεται με φορά από δεξιά προς τα αριστερά και παρέχει πληροφορίες σχετικά με το ανθρώπινο δυναμικό, την επιστημονική παραγωγή, την αξιοποίηση της τεχνολογίας και την καινοτομία. Στις παρενθέσεις κάτω από κάθε δείκτη αναφέρεται το μέσο ετήσιο ποσοστό αύξησης από το 2000 μέχρι το πιο πρόσφατο έτος με διαθέσιμα δεδομένα.



Πηγή: ΓΔ Έρευνας και Καινοτομίας – Μονάδα οικονομικών αναλύσεων

Δεδομένα: ΓΔ Έρευνας και Καινοτομίας, Στατιστική Υπηρεσία (Eurostat), ΟΟΣΑ, Science Metrix / Scopus (Elsevier), Πίνακας Επιδόσεων της Ένωσης Καινοτομίας

Σημειώσεις: (1) Οι τιμές αναφέρονται στο 2011 ή το τελευταίο διαθέσιμο έτος.

(2) Οι ρυθμοί αύξησης που δεν αναφέρονται στην περίοδο 2000-2011, αναφέρονται στην αύξηση μεταξύ του πρώτου διαθέσιμου έτους και του τελευταίου διαθέσιμου έτους για τα οποία υπάρχουν συγκρίσιμα στοιχεία για την περίοδο 2000-2011.

(3) Μέθοδος κλασματικής μέτρησης

(4) Η Ελλάδα δεν περιλαμβάνεται στην ομάδα αναφοράς

Η ικανότητα της ελληνικής οικονομίας σε σχέση με την καινοτομία εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την εισαγόμενη τεχνολογία και την τεχνογνωσία. Βασίζεται στην καινοτομία στον τομέα της οργάνωσης και της εμπορίας και μέχρι στιγμής σε πολύ περιορισμένο βαθμό στην παραγωγή και την αξιοποίηση καινούριων γνώσεων, γεγονός που ενδέχεται να οδηγήσει σε δυσκολίες ανεύρεσης νέων πηγών ανάπτυξης στο πλαίσιο του συνεχώς εντεινόμενου παγκόσμιου ανταγωνισμού. Η εικόνα αυτή αποτυπώνεται στο παραπάνω διάγραμμα.

¹ Οι τρεις τομείς παρέμβασης είναι οι εξής: (1) Επιτάχυνση της μετάβασης στην οικονομία της γνώσης, (2) ανάπτυξη υγιούς, βιώσιμης και εξωστρεφούς επιχειρηματικότητας και βελτίωση των ορθών συνθηκών-πλαισίου και (3) βελτίωση της ελκυστικότητας της Ελλάδας ως τόπου επενδύσεων που διαφυλάττει το περιβάλλον και της έννοιας της βιωσιμότητας.

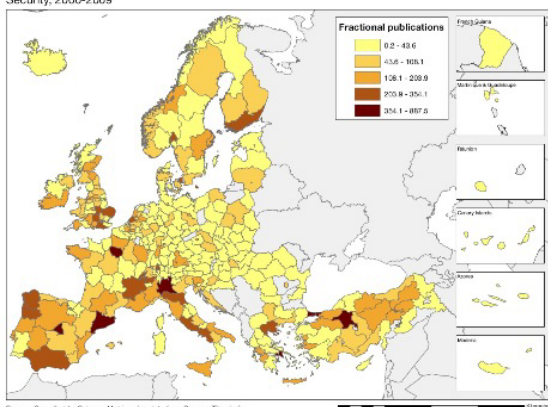
Η Ελλάδα βρίσκεται κάτω από τον μέσο όρο της ΕΕ αναφορικά με την πλειονότητα των πτυχών του συστήματός της για την έρευνα και την καινοτομία, και ιδιαίτερα στους τομείς του ανθρώπινου δυναμικού, της επιστημονικής παραγωγής και της τεχνολογικής ανάπτυξης. Ωστόσο, η επίδοσή της σε ό,τι αφορά τις καινοτόμες ΜΜΕ στον τομέα της εμπορίας, της οργάνωσης, των προϊόντων ή των διαδικασιών υπερβαίνει τον μέσο όρο της ΕΕ. Οι δαπάνες των επιχειρήσεων για την Ε&Α (BERD) που χρηματοδοτούνται από το ξένα κεφάλαια ως ποσοστό των συνολικών BERD υπερβαίνουν κατά πολύ τον ενωσιακό μέσο όρο και πριν από την οικονομική κρίση το σχετικό μέσο ετήσιο ποσοστό αύξησης ανερχόταν στο 26,5% για την περίοδο 2001-2007. Από άλλους δείκτες προκύπτει η ύπαρξη θετικής δυναμικής προσέγγισης των προ της οικονομικής κρίσης επιπέδων κατά την περίοδο 2000-2007: βελτιώθηκε η ποιότητα της επιστημονικής βάσης, όπως προκύπτει από το ετήσιο μέσο ποσοστό αύξησης που ανέρχεται στο 6,2%, ενώ ο αριθμός των ερευνητών ανά χίλια μέλη του ανθρώπινου δυναμικού και των νέων διδακτόρων (ISCED 6) ανά χίλιους κατοίκους, ηλικίας 25 έως 34 ετών, αυξήθηκε με ταχύτερο ρυθμό σε σχέση με τον ενωσιακό μέσο όρο. Ωστόσο, στην Ελλάδα παρατηρήθηκε καθαρή εκροή φοιτητών προς τις Ηνωμένες Πολιτείες πριν από την οικονομική κρίση.

Τα δυνατά σημεία της Ελλάδας στον τομέα των επιστημών και της τεχνολογίας

Οι παρακάτω χάρτες απεικονίζουν τους βασικούς επιστημονικούς και τεχνολογικούς τομείς στους οποίους η Ελλάδα έχει πραγματικά ισχυρή παρουσία σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Οι χάρτες βασίζονται στον αριθμό επιστημονικών δημοσιεύσεων και διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας των συντακτών και των εφευρετών αντίστοιχα, με βάση τις περιφέρειες.

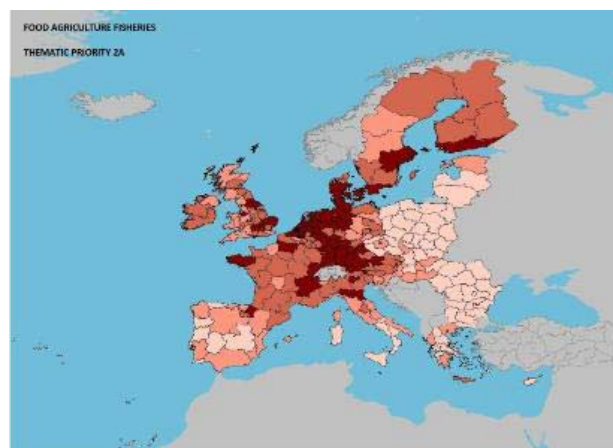
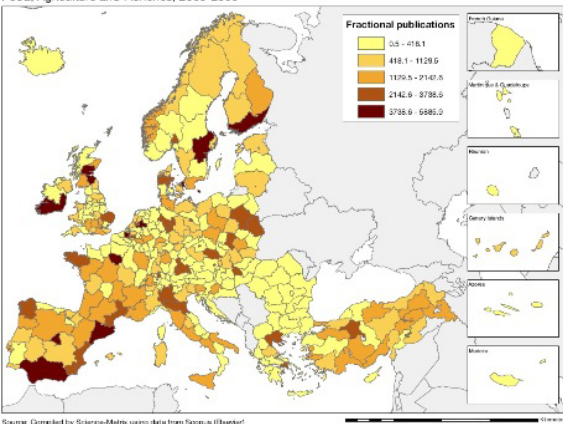
Ασφάλεια: επιστημονικές δημοσιεύσεις

Number of publications by NUTS2 regions of ERA countries
Security, 2000-2009



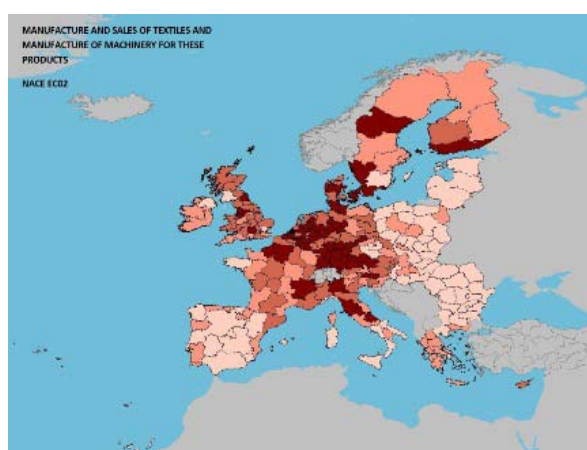
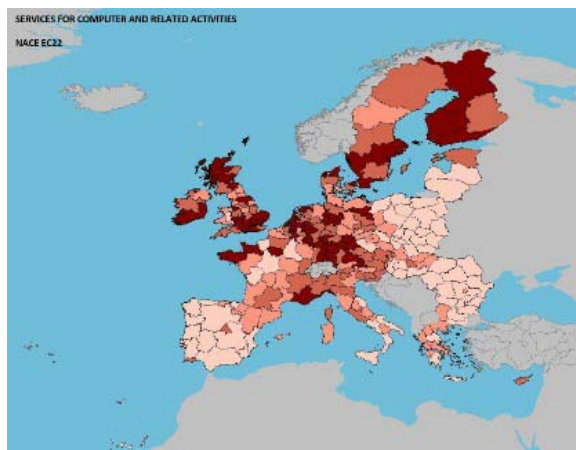
Επιστημονικές δημοσιεύσεις Τρόφιμα, γεωργία και αλιεία Διπλώματα ευρεσιτεχνίας στον τομέα της τεχνολογίας

Number of publications by NUTS2 regions of ERA countries
Food, Agriculture and Fisheries, 2000-2009

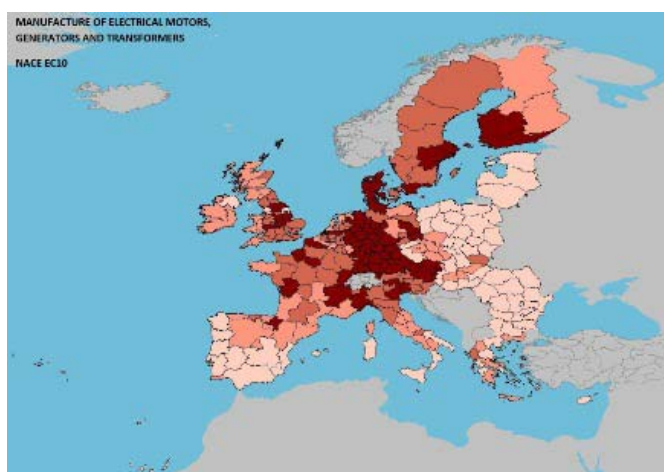


Διπλώματα ευρεσιτεχνίας για υπηρεσίες H/Y

Διπλώματα ευρεσιτεχνίας για την κατασκευή και την πώληση κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων



Διπλώματα ευρεσιτεχνίας για την κατασκευή ηλεκτροκινητήρων, ηλεκτρογεννητριών και ηλεκτρικών μετασχηματιστών



Πηγή: ΓΔ Έρευνας και καινοτομίας – Μονάδα οικονομικών αναλύσεων

Δεδομένα: Science Metrix using Scopus (Elsevier), 2010, Ευρωπαϊκό Γραφείο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας, αιτήσεις διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, 2001-2010

Η Ελλάδα διαθέτει υψηλό επίπεδο επιστημονικής παραγωγής στον τομέα των κατασκευών, των ΤΠΕ, της ασφάλειας, της αεροναυπηγικής και του διαστήματος, των μεταφορών, της παραγωγής και της ενέργειας. Σε ό,τι αφορά την επιστημονική εξειδίκευση, θεωρείται ότι έχει επιτευχθεί υψηλή εξειδίκευση μόνο στους τρεις πρώτους τομείς, καθώς επίσης και στην αυτοκινητοβιομηχανία. Η τεχνολογική εξειδίκευση της Ελλάδας αφορά κυρίως τα τρόφιμα και τη γεωργία, το διάστημα, τις κατασκευές, την αεροναυπηγική και το περιβάλλον. Από τη θεματική αυτή ανάλυση προκύπτει ότι υπάρχει περιθώριο βελτίωσης σε ό,τι αφορά την αντιστοίχιση της επιστημονικής βάσης με τις ανάγκες γνώσης της ελληνικής οικονομίας. Παρόλο που η σύγκλιση της επιστημονικής και τεχνολογικής εξειδίκευσης είναι ανεπαρκής, υπάρχει ισχυρή επιστημονική βάση που μπορεί να αποτελέσει το θεμέλιο της μετέπειτα διαδικασίας. Εξάιρεση αποτελεί ο κατασκευαστικός τομέας, καθώς επίσης και ο τομέας των τροφίμων, της γεωργίας και της αλιείας, όπου διαπιστώνεται αισθητή σύγκλιση. Οι τρέχουσες τάσεις φανερώνουν την έλλειψη σαφήνειας σχετικά με τους τομείς εξειδίκευσης της Ελλάδας, η οποία θα μπορούσε να αντιμετωπιστεί μέσω της εθνικής/περιφερειακής στρατηγικής για την έξυπνη εξειδίκευση, οι οποίες καταρτίζονται αυτήν την περίοδο, και ιδιαίτερα μέσω της αντιστοίχισης μεταξύ της επιστημονικής βάσης και της βάσης καινοτομίας.

Πολιτικές και μεταρρυθμίσεις για την έρευνα και την καινοτομία

Ο Γενικός Γραμματέας Έρευνας και Τεχνολογίας, που ανέλαβε τα καθήκοντά του τον Μάιο του 2011, κατήρτισε μια νέα στρατηγική για την E&A και την καινοτομία. Στο πλαίσιο της στρατηγικής αυτής, οι εξής βασικοί τομείς στρατηγικής σημασίας καθορίστηκαν ως εθνικές προτεραιότητες: 1) γεωργικά προϊόντα διατροφής, 2) τεχνολογίες της πληροφορίας και των επικοινωνιών, 3) υλικά/χημικά προϊόντα, 4) ενέργεια & περιβάλλον και 5) υγεία και βιοϊατρική.

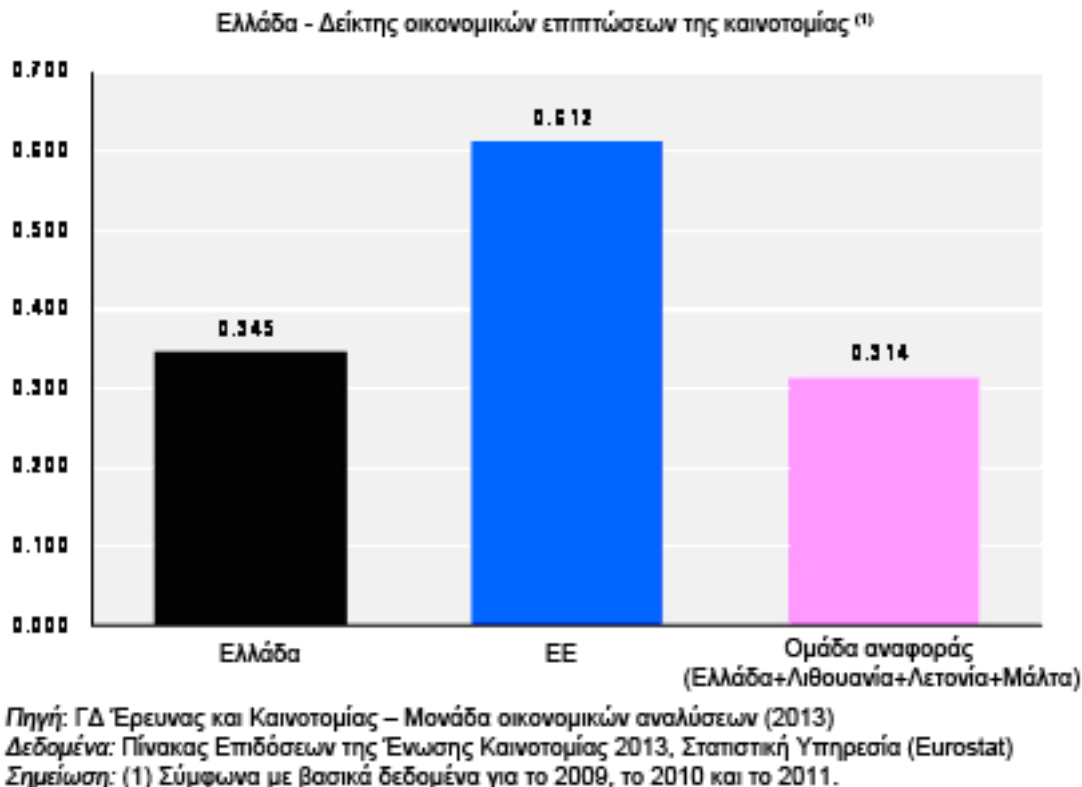
Η διαδικασία υλοποίησης των προτεραιοτήτων αυτών (καθώς και της εξυπηρέτησης των ερευνητικών αναγκών της χώρας) βασίζεται στις ακόλουθες τέσσερις διαστάσεις: (1) ενίσχυση και υποστήριξη του επιστημονικού/ερευνητικού προσωπικού και των ερευνητικών υποδομών, (2) δημιουργία δεσμών μεταξύ της επιστημονικής/ερευνητικής κοινότητας, των επιχειρήσεων και των επιχειρηματιών, (3) υποστήριξη της συνεργασίας σε διμερές, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο και (4) προβολή και εκπαίδευση για την έρευνα στην κοινότητα (ιδιαίτερα για τους νέους). Καθεμιά από αυτές τις πτυχές θα υλοποιηθεί μέσω μια σειράς προσκλήσεων υποβολής προτάσεων. Επιπλέον, την περίοδο αυτή εφαρμόζεται ένα πρόγραμμα μείγματος πολιτικής ("Policy Mix Project"), το οποίο περιλαμβάνει έξι τρόπους τόνωσης των επενδύσεων του ιδιωτικού τομέα για την E&A.

Τα εφαρμοζόμενα και τα προβλεπόμενα προγράμματα στηρίζουν την έρευνα και την καινοτομία στις επιχειρήσεις, και ιδιαίτερα τις MME. Στόχος του επιχειρησιακού προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα 2007-2013» είναι η ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ των MME αφενός και των ερευνητικών κέντρων και των πανεπιστημίων αφετέρου. Το πλαίσιο αυτό αναμένεται να αυξήσει την περιορισμένη τάση των MME για επενδύσεις στην E&K. Η παρακολούθηση και η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων θα συμβάλουν σίγουρα στην αντιμετώπιση αυτής της πρόκλησης στην Ελλάδα. Η επιτυχία των προγραμμάτων αυτών εξαρτάται τόσο από την ενίσχυση της φιλικότητας των συστημάτων προς τον χρήστη, όσο και από τη σημαντική βελτίωση των συνθηκών του πλαισίου, γεγονός που αναμένεται να συντελέσει στην αυξημένη απορρόφηση από τον ιδιωτικό τομέα.

Πράγματι, οι δημόσιες πολιτικές αντιμετωπίζουν την πρόκληση της διαμόρφωσης των συνθηκών που επηρεάζουν τη ζήτηση των βασιζόμενων στην E&A γνώσεων από τις επιχειρήσεις μέσω του ανοίγματος της εσωτερικής αγοράς στον ανταγωνισμό, της εξάλειψης των παραγόντων που παρεμποδίζουν την επιχειρηματικότητα και της μετατόπισης του ενδιαφέροντος από την προσφορά στη ζήτηση. Το 2010 ξεκίνησε η υλοποίηση ενός φιλόδοξου προγράμματος μεταρρυθμίσεων, στόχος του οποίου είναι η βελτίωση του περιβάλλοντος που ευνοεί τις επενδύσεις στην E&A και την καινοτομία. Τα μέτρα περιλαμβάνουν σημαντικές βελτιώσεις του ρυθμιστικού πλαισίου, τη δημιουργία βιομηχανικών ζωνών και επιχειρηματικών πάρκων, καθώς επίσης και έναν χάρτη πορείας για την άρση των σημαντικότερων εμποδίων για την επιχειρηματικότητα και την καινοτομία. Επιπλέον, η χρηματοδότηση των συνεργατικών σχηματισμών αποτελεί πλέον πολλά υποσχόμενη διάσταση σε ό,τι αφορά τη βελτίωση του πλαισίου της καινοτομίας. Σε συνέχεια του συνεργατικού σχηματισμού Corallia στον τομέα της μικροηλεκτρονικής (που χρηματοδοτήθηκε με 35 εκατ. ευρώ το 2008), προβλέπεται η δημιουργία νέων συνεργατικών σχηματισμών «έντασης γνώσης» το 2012. Ωστόσο, η επιδείνωση της κατάστασης της ελληνικής οικονομίας εξακολουθεί να αποθαρρύνει τις επιχειρηματικές επενδύσεις.

Οικονομικός αντίκτυπος της καινοτομίας

Ο παρακάτω δείκτης αποτελεί τον συνοπτικό δείκτη του οικονομικού αντίκτυπου της καινοτομίας, ο οποίος αποτελείται από πέντε από τους δείκτες του πίνακα αποτελεσμάτων για την Ένωση καινοτομίας².



Σύμφωνα με τον εν λόγω δείκτη, ο οικονομικός αντίκτυπος της καινοτομίας στην Ελλάδα υπερβαίνει ελαφρώς την ομάδα αναφοράς της, όντας ωστόσο πολύ κατώτερος του ενωσιακού μέσου όρου. Οι επιδόσεις της Ελλάδας είναι ιδιαίτερος χαμηλές στους εξής τρεις από τους πέντε δείκτες: εφευρέσεις που καλύπτονται από διπλώματα ευρεσιτεχνίας, συμβολή των προϊόντων υψηλής και μεσαίας τεχνολογίας στο εμπορικό ισοζύγιο και ποσοστό των εξαγωγών έντασης γνώσης επί των εξαγωγών υπηρεσιών³. Αντιθέτως, η Ελλάδα εμφανίζει πολύ καλές επιδόσεις στις πωλήσεις νέων προϊόντων στην αγορά και στις επιχειρήσεις. Καθοριστικό ρόλο στην ενίσχυση του οικονομικού αντίκτυπου της καινοτομίας διαδραματίζουν βεβαίως οι διαρθρωτικές αλλαγές που καθιστούν δυνατή την ανάπτυξη που προωθείται από την καινοτομία. Ειδικότερα, οι καινοτόμες εταιρείες υψηλής ανάπτυξης διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο από αυτήν την άποψη.

Κατά παράδοση, η Ελλάδα χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή ένταση E&A, η οποία σχετίζεται άμεσα με δύο βασικά διαρθρωτικά χαρακτηριστικά της οικονομίας της: πρόκειται για το μικρό μέγεθος των εταιρειών και την τομεακή σύνθεση της οικονομίας (που απαρτίζεται κυρίως από τομείς χαμηλής και μεσαίας τεχνολογίας). Ωστόσο, από το 2005 και μετά περιλαμβάνεται τακτικά στον πίνακα επιδόσεων της ΕΕ για τις επενδύσεις της βιομηχανίας στην E&A με τέσσερις έως έξι εταιρείες κάθε χρόνο στις πρώτες χίλιες θέσεις των ενωσιακών επενδυτών στην E&A, κυρίως στους εξής τρεις τομείς: ΤΠΕ, φαρμακευτικά προϊόντα και υπηρεσίες (δραστηριότητες αναψυχής, ταξίδια). Οι εταιρείες αυτές προέβησαν σε αύξηση των επενδύσεών τους για την E&A το 2009 και το 2010, κατά 5% και 3,2% αντίστοιχα.

Σε αυτό το στάδιο θα πρέπει να αντιμετωπιστεί η πρόκληση της προώθησης της δημιουργίας και της ανάπτυξης νέων καινοτόμων επιχειρήσεων. Το ανθρώπινο δυναμικό και το επιχειρηματικό πνεύμα αποτελούν ισχυρές βάσεις για τις ελληνικές επιχειρήσεις. Ωστόσο, οι ελληνικές επιχειρήσεις υστερούν σε ό,τι αφορά τη χρηματοδότηση, τις επιχειρηματικές επενδύσεις και τα διανοητικά περιουσιακά στοιχεία. Το περιορισμένα αποτελέσματα της ερευνητικής δραστηριότητας και η ανάγκη αύξησης των δεσμών μεταξύ των πανεπιστημίων και της βιομηχανίας είναι δύο από τις κυριότερες προκλήσεις που αντιμετωπίζει το ελληνικό σύστημα έρευνας και καινοτομίας. Το μερίδιο του ιδιωτικού τομέα στις συνολικές δαπάνες για την E&A παρουσίασε μείωση, γεγονός που

² Βλ. το μεθοδολογικό σημείωμα για τη σύνθεση του εν λόγω δείκτη.

³ Το γεγονός αυτό οφείλεται πιθανότητα στη σημαντικό ρόλο που διαδραματίζει ο τουρισμός στην ελληνική οικονομία.

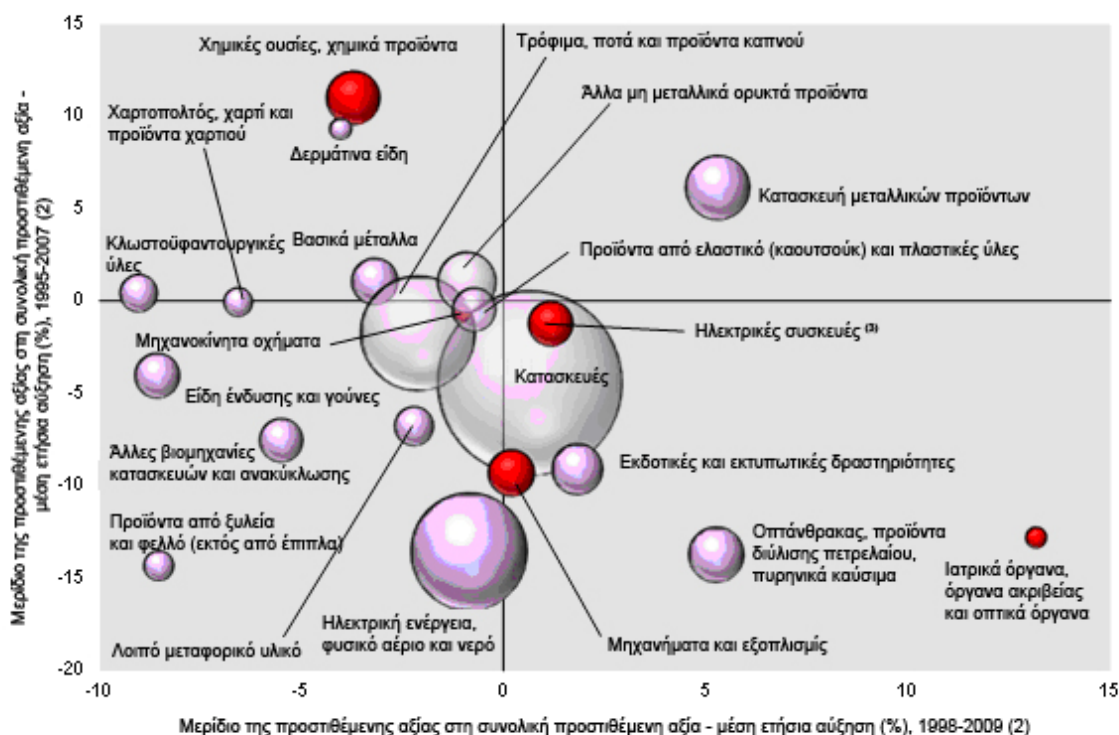
αντικατοπτρίζει την περιορισμένη ζήτηση γνώσεων που προκύπτουν από την έρευνα από την πλευρά του επιχειρηματικού κλάδου. Ένα σύνολο παραγόντων, όπως η κυρίαρχη παρουσία των τομέων χαμηλής τεχνολογίας, τα σημαντικά θεσμικά και γραφειοκρατικά εμπόδια και το συνεχώς μεταβαλλόμενο πλαίσιο πολιτικής, συντελεί στον προσανατολισμό των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων προς τμήματα της οικονομίας με χαμηλότερη ένταση γνώσης και μικρότερη προστιθέμενη αξία.

Η περιορισμένη πρόσβαση στα κεφάλαια, ιδίως για τις νέες εταιρείες, λόγω της απροθυμίας του χρηματοπιστωτικού συστήματος να χρηματοδοτήσει την καινοτομία και να προβεί σε επενδύσεις που ενέχουν κινδύνους, αποτελεί άλλον ένα παράγοντα που παρεμποδίζει την κινητοποίηση των πόρων για την E&A. Πρόσφατα η Ελλάδα σημείωσε αισθητή πρόοδο ως προς την απλούστευση των διαδικασιών για τις νεοσύστατες επιχειρήσεις και τη μείωση του συνολικού κόστους. Στο πλαίσιο του νέου αυτού συστήματος, το οποίο τέθηκε σε ισχύ το 2011, έχουν ήδη δημιουργηθεί 7000 νέες εταιρείες. Στόχος του είναι η βελτίωση των συνθηκών πλαισίου και η προώθηση της ανάπτυξης σε μια περίοδο κατά την οποία η ανεργία αυξάνεται συνεχώς και οι προσλήψεις στον δημόσιο τομέα έχουν παγώσει.

Αναβάθμιση της γνώσης και των τεχνολογιών στον μεταποιητικό τομέα

Το ακόλουθο διάγραμμα παρουσιάζει την αναβάθμιση της γνώσης σε διάφορες μεταποιητικές βιομηχανίες. Η θέση στον οριζόντιο άξονα απεικονίζει το μεταβαλλόμενο βάρος κάθε βιομηχανικού τομέα αναφορικά με την προστιθέμενη αξία κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου. Η γενική τάση προς τα αριστερά αντικατοπτρίζει την ύφεση του κλάδου της μεταποίησης στο σύνολο της οικονομίας. Πάνω από τον άξονα Χ απεικονίζονται οι τομείς των οποίων η ένταση έρευνας αυξήθηκε με την πάροδο του χρόνου. Το μέγεθος της σφαίρας αντιστοιχεί στο μερίδιο παρουσίας του τομέα (σε προστιθέμενη αξία) στην οικονομία (για όλους τους τομείς που απεικονίζονται στο διάγραμμα). Με κόκκινο χρώμα παρουσιάζονται οι τομείς υψηλής ή μεσαίας τεχνολογίας.

Ελλάδα - Μερίδιο προστιθέμενης αξίας έναντι έντασης ΔΕΕΑ-μέση ετήσια αύξηση, 1995-2007



Πηγή: ΓΔ Έρευνας και Καινοτομίας – Μονάδα οικονομικών αναλύσεων

Δεδομένα: ΟΟΣΑ

Σημειώσεις: (1) Οι τομείς υψηλής τεχνολογίας και μέσης-υψηλής τεχνολογίας εμφανίζονται με κόκκινο χρώμα. Το «Λοιπά μεταφορικά υλικά» περιλαμβάνει τους τομείς υψηλής τεχνολογίας, μέσης-υψηλής τεχνολογίας και μέσης-υψηλής τεχνολογίας.

(2) «Προϊόντα από ξυλεία και φελλό (εκτός από έπιπλα)»: 1995-2004, «Οπάνθρακας, προϊόντα διύλισης πετρελαίου, πυρηνικά καύσιμα»: 1995-2006.

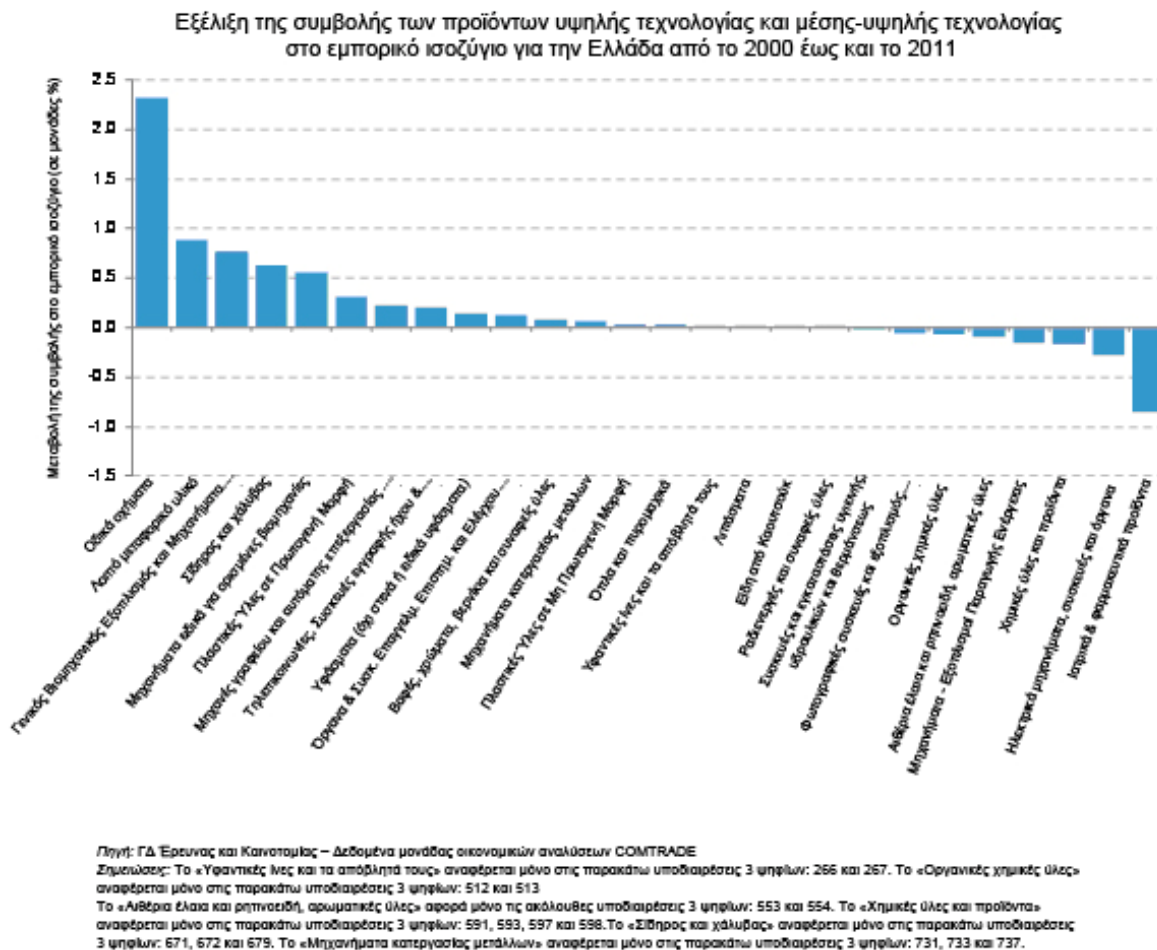
(3) Το «Ηλεκτρολογικό υλικό» περιλαμβάνει: «Μηχανές γραφείου, λογιστηρίου και μηχανές πληροφορικής», «Ηλεκτρικά μηχανήματα και συσκευές», και

Ο τομέας των υπηρεσιών της Ελλάδας αντιστοιχούσε στο 79% της προστιθέμενης αξίας το 2009, ενώ το ποσοστό αυτό για τον μεταποιητικό τομέα ανερχόταν στο 10%. Το 1995 το αντίστοιχο ποσοστό για τον τομέα των υπηρεσιών ανερχόταν στο 70% και για τον μεταποιητικό τομέα στο 12%. Στον μεταποιητικό τομέα κυρίαρχη θέση κατέχει ο κατασκευαστικός τομέας, ο οποίος αντιστοιχούσε στο 6,01% της συνολικής προστιθέμενης αξίας το 1995. Το 2001 έφτασε στο ανώτατο ποσοστό του, ήτοι 8,16%, ενώ το 2009 συρρικνώθηκε εκ νέου, φτάνοντας στο 4,45%.

Στο παραπάνω διάγραμμα παρουσιάζεται μια συνθετική εικόνα των διαρθρωτικών αλλαγών που πραγματοποιήθηκαν στην ελληνική οικονομία κατά την περίοδο 1995-2007. Από το διάγραμμα αυτό προκύπτει ότι μειώθηκε ελαφρώς ο βιομηχανικός χαρακτήρας της οικονομίας, ενώ ενισχύθηκε ο προσανατολισμός της προς τις υπηρεσίες. Η μικρή αύξηση που διαπιστώθηκε στις δαπάνες των επιχειρήσεων για την E&A μετά το 1995 (με αρνητική τάση από το 2000 και μετά) οφείλεται στην αύξηση της έντασης της έρευνας σε κάποιους μεμονωμένους τομείς, και ιδιαίτερα στον τομέα των χημικών ουσιών και προϊόντων. Με τον τουρισμό να κατέχει δεσπόζουσα θέση, ο τομέας των υπηρεσιών (δεν περιλαμβάνεται στο παραπάνω σχήμα) υπερέβη όλους τους άλλους τομείς όσον αφορά στη συμβολή στην προστιθέμενη αξία (ακολουθώντας τάση παρόμοια με εκείνη που παρατηρήθηκε στην πλειονότητα των χωρών της ΕΕ).

Ανταγωνιστικότητα στην παγκόσμια ζήτηση και τις παγκόσμιες αγορές

Οι επενδύσεις στη γνώση, οι συνεργατικοί σχηματισμοί έντασης τεχνολογίας, η καινοτομία και η αναβάθμιση του μεταποιητικού τομέα αποτελούν καθοριστικούς παράγοντες για την ανταγωνιστικότητα μιας χώρας στις παγκόσμιες εξαγωγικές αγορές. Η θετική συμβολή των προϊόντων υψηλής και μεσαίας τεχνολογίας στο εμπορικό ισοζύγιο αποτελεί ένδειξη εξειδίκευσης και ανταγωνιστικότητας των προϊόντων αυτών.



Κατά την περίοδο 1995-2009, η ελληνική οικονομία πέτυχε μια ελαφρά βελτίωση της παγκόσμιας ανταγωνιστικότητάς της. Το μερίδιο της παγκόσμιας αγοράς για τα ελληνικά προϊόντα και τις ελληνικές υπηρεσίες κυμαινόταν περίπου στο 0,53% το 2009, σε σύγκριση με το 0,42% το 1995, ενώ το μερίδιο αγοράς των προϊόντων μεγαλύτερης έντασης γνώσης ήταν μικρότερο. Ωστόσο, η κατάσταση του εμπορικού ισοζυγίου της Ελλάδας ήταν γενικώς αρνητική και σημείωνε ραγδαία επιδείνωση, η οποία κορυφώθηκε το 2008. Το εμπορικό ισοζύγιο του συνόλου των προϊόντων υψηλής και μεσαίας τεχνολογίας ακολούθησε την ίδια πορεία παραμένοντας αρνητικό κατά την τελευταία δεκαετία και μειώνοντας κάπως τη διαφορά αυτή μετά το 2008. Για να επιτευχθεί η αντιστροφή της τάσης αυτής, σύμφωνα με το παραπάνω διάγραμμα, οι περισσότερες από τις βιομηχανίες υψηλής και μεσαίας τεχνολογίας βελτίωσαν τη συμβολή τους στο εμπορικό ισοζύγιο. Πρόκειται για τους τομείς των οδικών οχημάτων, των γενικών βιομηχανικών μηχανημάτων και του σχετικού εξοπλισμού, των πλαστικών υλών στις πρωτογενείς τους μορφές, του σιδήρου και του χάλυβα και των εξειδικευμένων μηχανημάτων για συγκεκριμένες βιομηχανίες. Αντιθέτως, η συμβολή των τομέων του λοιπού εξοπλισμού μεταφορών και των λιπασμάτων στο εμπορικό ισοζύγιο μειώθηκε, ενώ αρκετοί άλλοι τομείς παραμένουν στάσιμοι. Η ισχυρή εξειδίκευση της ελληνικής βιομηχανίας στη μεταποίηση των τροφίμων και, σε μικρότερο βαθμό, στα κλωστοϋφαντουργικά και τα χημικά προϊόντα αντικατοπτρίζεται εν μέρει μόνο στο εμπορικό ισοζύγιο, επισημαίνοντας ως εκ τούτου την ανάγκη ενίσχυσης της ανταγωνιστικότητας των κυριότερων τομέων. Το γεγονός αυτό επιβεβαιώνεται και από το προηγούμενο διάγραμμα, από το οποίο προκύπτει ότι η προστιθέμενη αξία των τομέων μεταποίησης δεν έχει αυξηθεί κατά την τελευταία δεκαπενταετία.

Στον ακόλουθο πίνακα παρατίθενται και άλλα χαρακτηριστικά του ελληνικού συστήματος έρευνας και καινοτομίας: η απασχόληση σε δραστηριότητες έντασης γνώσης (μεταποίηση και υπηρεσίες προς επιχειρήσεις) ως ποσοστό της συνολικής απασχόλησης βρίσκεται σε αρκετά χαμηλά επίπεδα (11,4%, ενώ ο μέσος όρος της ΕΕ ανέρχεται στο 13,6%). Η συνολική παραγωγικότητα των συντελεστών παραγωγής της Ελλάδας αυξήθηκε κατά την περίοδο 2000-2007, ενώ αμέσως μετά ακολούθησε καθοδική πορεία φτάνοντας το 2012 σε επίπεδο κατώτερο του 2000. Το ποσοστό απασχόλησης μειώθηκε κατά τρεις ποσοστιαίες μονάδες από το 2000 μέχρι το 2011. Ως αποτέλεσμα, η Ελλάδα διαθέτει πλέον το χαμηλότερο ποσοστό απασχόλησης στην ΕΕ. Τέλος, μεγάλο ποσοστό του πληθυσμού αντιμετωπίζει τον κίνδυνο της φτώχειας ή του κοινωνικού αποκλεισμού (31% σε σχέση με το 24,2% που είναι ο μέσος όρος της ΕΕ).

Βασικοί δείκτες για την Ελλάδα

ΕΛΛΑΔΑ	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Μέσος όρος ετήσια αύξηση (%) ⁽¹⁾	ΕΕ μέσος όρος ⁽²⁾	Θέση εντός της ΕΕ
ΚΑΤΑΛΥΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ																
Επένδυση στη γνώση																
Νέοι κάτοχοι διδακτορικών διπλωμάτων (ISCED 6) ανά χίλια άτομα ηλικίας 25-34 ετών	:	:	:	:	0,75	0,73%	:	1,43	0,83	:	1,15	:	:	7,3	1,69	18
Δαπάνες επιχειρήσεων για Ε&Α (ΕΔΕΑ) ως % του ΑΕγχΠ	0,15	0,19	0,18	0,18	0,17	0,19	0,18	0,17	:	:	:	:	:	2,3	1,26	26
Δημόσιες δαπάνες για Ε&Α (GOVERD + HERD) ως % του ΑΕγχΠ	:	0,39		0,38	0,37	0,40	0,40	0,42	:	:	:	:	:	1,3	0,74	23
Κεφάλαια επιχειρηματικών συμμετοχών ⁽³⁾ ως % του ΑΕγχΠ	0,14	0,07	0,03	0,01	0,003	0,001	0,01	0,04	0,10	0,02	0,005	0,004	:	-27,0	0,35 ⁽⁴⁾	20 ⁽⁴⁾
Αριστεία και συνεργασία στον τομέα της επιστήμης και της τεχνολογίας																
Σύνθετος δείκτης αριστείας στον τομέα της έρευνας	:	:	:	:	:	31,1	:	:	:	:	35,3	:	:	2,5	47,9	13
Επιστημονικές δημοσιεύσεις, στο 10% των επιστημονικών δημοσιεύσεων που αποτελούν το αντικείμενο των περισσότερων παραπομπών παγκοσμίως ως % του συνόλου των επιστημονικών δημοσιεύσεων της χώρας	6,2	5,7	6,6	7,4	8,1	8,8	8,2	9,5	9,5	:	:	:	:	5,5	10,9	15
Διεθνείς επιστημονικές συνδημοσιεύσεις ανά εκατομμύριο πληθυσμού	175	166	177	254	303	339	399	436	450	509	512	544	:	10,9	300	17
Δημόσιες-ιδιωτικές επιστημονικές συνδημοσιεύσεις ανά εκατομμύριο πληθυσμού	:	:	:	:	:	:	:	17	16	15	15	16	:	-1,9	53	20
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ																
Καινοτομία, συμβολή στη διεθνή ανταγωνιστικότητα																
Εφαρμογές της συνθήκης συνεργασίας για τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας (PCT) ανά δισεκατομμύριο ΑΕγχΠ σε ΜΑΔΕ	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	:	:	:	3,6	3,9	22
Εσοδα από άδειες και διπλώματα ευρεσιτεχνίας στο εξωτερικό ως % του ΑΕγχΠ	:	:	:	:	11,0	:	0,03	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	:	-1,4 5	0,58	24,3
Πωλήσεις νέων στην αγορά και νέων στις επιχειρήσεις καινοτομιών ως % του συνολικού κύκλου εργασιών	:	:	:	:	:	:	25,6	:	:	:	:	:	:	3,0	14,4	
Υπηρεσίες έντασης γνώσης ως % των συνολικών εξαγωγών υπηρεσιών	:	:	:	:	:	48,0	50,6	3,8	55,8	4,7	5,4	:	:	-35,4	45,1	27
Συμβολή των προϊόντων υψηλής τεχνολογίας και μέσης-υψηλής τεχνολογίας στο εμπορικό ισοζύγιο ως % των συνολικών εξαγωγών συν των εισαγωγών προϊόντων	-10,44	-9,03	-8,06	-7,89	-7,07	-5,39	-5,60	-5,49	-3,80	-5,71	-4,20	-5,69	:	-	4,20 ⁽⁵⁾	27
Αύξηση του δείκτη ολικής παραγωγικότητας (σύνολο της οικονομίας)- 2000 = 100	100	103	104	108	110	109	112	113	111	107	103	100	99	-1 (6)	103	22
Παράγοντες για διαρθρωτικές αλλαγές και αντιμετώπιση κοινωνικών προκλήσεων																
Σύνθετος δείκτης διαρθρωτικών αλλαγών	25,4	:	:	:	:	27,6	:	:	:	:	32,5	:	:	2,5	48,7	23
Απασχόληση σε δραστηριότητες μεγαλύτερης έντασης γνώσης (βιομηχανικές και επαγγελματικές υπηρεσίες) ως % της συνολικής απασχόλησης ατόμων ηλικίας 15-64 ετών	:	:	:	:	:	:	:	:	10,8	10,9	10,9	11,4	:	1,5	13,6	19
MME που εισάγουν καινοτομίες προϊόντων και διαδικασιών ως % του συνόλου των MME	:	:	:	:	34,5	:	37,3	:	:	:	:	:	:	3,9	38,4	13
Τεχνολογίες που σχετίζονται με το περιβάλλον - αιτήσεις διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας στο Ευρωπαϊκό Γραφείο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας ανά δισεκατομμύριο ΑΕγχΠ σε ΜΑΔΕ	0,04	0,03	0,02	0,03	0,01	0,05	0,12	0,04	0,01	:	:	:	:	-11,4	0,39	23
Τεχνολογίες που σχετίζονται με την υγεία - αιτήσεις διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας στο Ευρωπαϊκό Γραφείο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας ανά δισεκατομμύριο ΑΕγχΠ σε ΜΑΔΕ	0,07	0,08	0,09	0,06	0,03	0,08	0,05	0,12	0,05	:	:	:	:	-4,4	0,52	21
ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΕΥΡΩΠΗ 2020 ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ, ΤΗΝ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ ΚΑΙ ΤΙΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ																
Ποσοστό απασχόλησης ατόμων ηλικίας 20-64 ετών (%)	61,9	61,5	62,5	63,6	64,0	64,6	65,7	66,0	66,5	65,8	64,0	59,9	:	-0,3	68,6	27
Ένταση Ε&Α (ΔΕΕΑ ως % του ΑΕγχΠ)	:	0,58	:	0,57	0,55	0,60	0,59	0,60	:	:	:	:	:	0,6	2,03	24
Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου - 1990 = 100	121	122	122	125	126	129	126	129	125	119	113	:	:	-8	85	23
Μερίδιο ανανεώσιμης ενέργειας στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας (%)	:	:	:	:	6,9	7,0	7,0	8,1	8,0	8,1	9,2	:	:	4,9	125	19
Ποσοστό ατόμων ηλικίας 30-34 ετών που έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς την τριτοβάθμια εκπαίδευση (%)	25,4	24,9	23,4	22,8	24,9	25,3	26,7	26,2	25,6	26,5	28,4	28,9	:	1,2	34,6	18
Ποσοστό ατόμων που διατρέχουν κίνδυνο φτώχειας ή κοινωνικού αποκλεισμού (%)	:	:	:	:	30,9	29,4	29,3	28,3	28,1	27,6	27,7	31,0	:	0,0	24,2	22 (8)

.Πηγή: ΓΔ Έρευνας και Καινοτομίας – Μονάδα οικονομικών αναλύσεων

Δεδομένα: Στατιστική Υπηρεσία (Eurostat), ΓΔ ΚΚΕρ - ΟΟΣΑ, Science Metrix / Scopus (Elsevier), Πίνακας Επιδόσεων της Ένωσης Καινοτομίας

- Σημειώσεις: (1) Ο μέσος όρος ετήσιας αύξησης αναφέρεται στην αύξηση μεταξύ του πρώτου διαθέσιμου έτους και του τελευταίου διαθέσιμου έτους για τα οποία υπάρχουν συγκρίσιμα στοιχεία για την περίοδο 2000-2012.
- (2) Μέσος όρος της ΕΕ για το τελευταίο διαθέσιμο έτος.
- (3) Το κεφάλαιο επιχειρηματικών συμμετοχών περιλαμβάνει το αρχικό στάδιο, την επέκταση και αντικατάσταση για την περίοδο 2000-2006 και περιλαμβάνει προλειτουργική φάση, φάση εκκίνησης, προχωρημένο στάδιο, εξέλιξη, αντικατάσταση, διάσωση/ανάκαμψη και εξαγορά για την περίοδο 2007-2011.
- (4) Κεφάλαια επιχειρηματικών συμμετοχών: Η ΕΕ δεν περιλαμβάνει στοιχεία για την Εσθονία, την Κύπρο, τη Λετονία, τη Λιθουανία, τη Μάλτα, τη Σλοβενία και τη Σλοβακία. Αυτά τα κράτη μέλη δεν συμπεριλήφθηκαν στην κατάταξη της ΕΕ.
- (5) Η ΕΕ αποτελεί το σταθμισμένο μέσο όρο των τιμών για τα κράτη μέλη.
- (6) Η τιμή είναι η διαφορά μεταξύ του 2012 και του 2000.
- (7) Η τιμή είναι η διαφορά μεταξύ του 2010 και του 2000. Η αρνητική τιμή σημαίνει μείωση των εκπομπών.
- (8) Οι τιμές για αυτόν τον δείκτη κατατάχθηκαν από τη χαμηλότερη στην υψηλότερη.
- (9) Οι τιμές με πλάγια στοιχεία είναι εκτιμώμενες ή προσωρινές.

HOW TO OBTAIN EU PUBLICATIONS

Free publications:

- via EU Bookshop (<http://bookshop.europa.eu>);
- at the European Commission's representations or delegations. You can obtain their contact details on the internet (<http://ec.europa.eu>) or by sending a fax to +352 2929-42758.

Priced publications:

- via eu bookshop (<http://bookshop.europa.eu>).

Priced subscriptions (e.g. annual series of the Official Journal of the European Union and reports of cases before the Court of Justice of the European Union):

- via one of the sales agents of the Publications Office of the European Union (http://publications.europa.eu/others/agents/index_en.htm).

European Commission

Research and Innovation performance in Greece – Country profile

Luxembourg: Publications Office of the European Union

2013 — 24 pp. — 21 × 29.7 cm

ISBN 978-92-79-30851-2

doi:10.2777/17927

Research and Innovation policy



Publications Office

ISBN 978-92-79-30851-2



doi:10.2777/17927