



ΙΔΡΥΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ & ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ  
FOUNDATION FOR ECONOMIC & INDUSTRIAL RESEARCH

Τ. Καρατάσου 11, 117 42 Αθήνα, Τηλ.: 210 92 11 200-10, Fax: 210 92 33 977, [www.iobe.gr](http://www.iobe.gr)  
11 T. Karatassou Str., 117 42 Athens, Greece, Tel.: (+30) 210 92 11 200-10, Fax: (+30) 210 92 33 977

12 Μαΐου Αθήνα 2014

## Μελέτη στρατηγικής για τον κλάδο της Φαρμακοβιομηχανίας

Άγγελος Τσακανίκας

Θάνος Αθανασιάδης  
Γιάννης Γιωτόπουλος  
Έφη Κόρρα



## Το νέο αναπτυξιακό πρότυπο

### Η ελληνική οικονομία σήμερα βρίσκεται:

- Σε καθεστώς σκληρής δημοσιονομικής προσαρμογής...
  - ...αλλά πλέον με παρεμβάσεις συντήρησης και ίσως σταδιακής χαλάρωσης
- εκτός αγορών από το 2010... ,
  - ...αλλά με δυναμική επάνοδο
- υπό συνθήκες πιστωτικής ασφυξίας ...
  - ...αλλά με κεφαλαιοποιημένο (θωρακισμένο) τραπεζικό σύστημα
- μετά από έξι χρόνια ύφεσης, με σωρευτική απώλεια ~25% του προϊόντος της οικονομίας...
  - ...αλλά με ενδείξεις άμβλυνσης της ύφεσης πια
- Με μακροχρόνια ανεργία 60% της συνολικής (~27%), ...
  - αλλά...

Ανάγκη για γρήγορη αλλαγή του αναπτυξιακού μας υποδείγματος, ταυτόχρονα με δημοσιονομική ισορροπία, ώστε να αποφύγουμε μια συνολική αποδιάρθρωση του παραγωγικού μας συστήματος

## Συστημικές αδυναμίες που δεν αμβλύθηκαν την περίοδο της «ευμάρειας»

- Ελλείμματα διεθνοποίησης έλλειψη κρίσιμης μάζας μεγάλων ανταγωνιστικών επιχειρήσεων με διεθνή παρουσία, με λίγες εξαιρέσεις
- Εμπόδια εισόδου και στρεβλώσεις στις αγορές.
- Μεγάλο κράτος, «παντού εμπλεκόμενο», αλλά αναπτυξιακά αδύναμο και «μη ευφυές».
- Περιορισμένη αξιοποίηση έρευνας.
- «Ρηχή» και ποιοτικά στενή επιχειρηματικότητα.

## Το νέο αναπτυξιακό πρότυπο

⇒ Το ελληνικό «παραγωγικό- επιχειρηματικό σύστημα» σε συνθήκες παγκοσμιοποίησης και εντεινόμενου ανταγωνισμού πιέζεται αμφίπλευρα από:

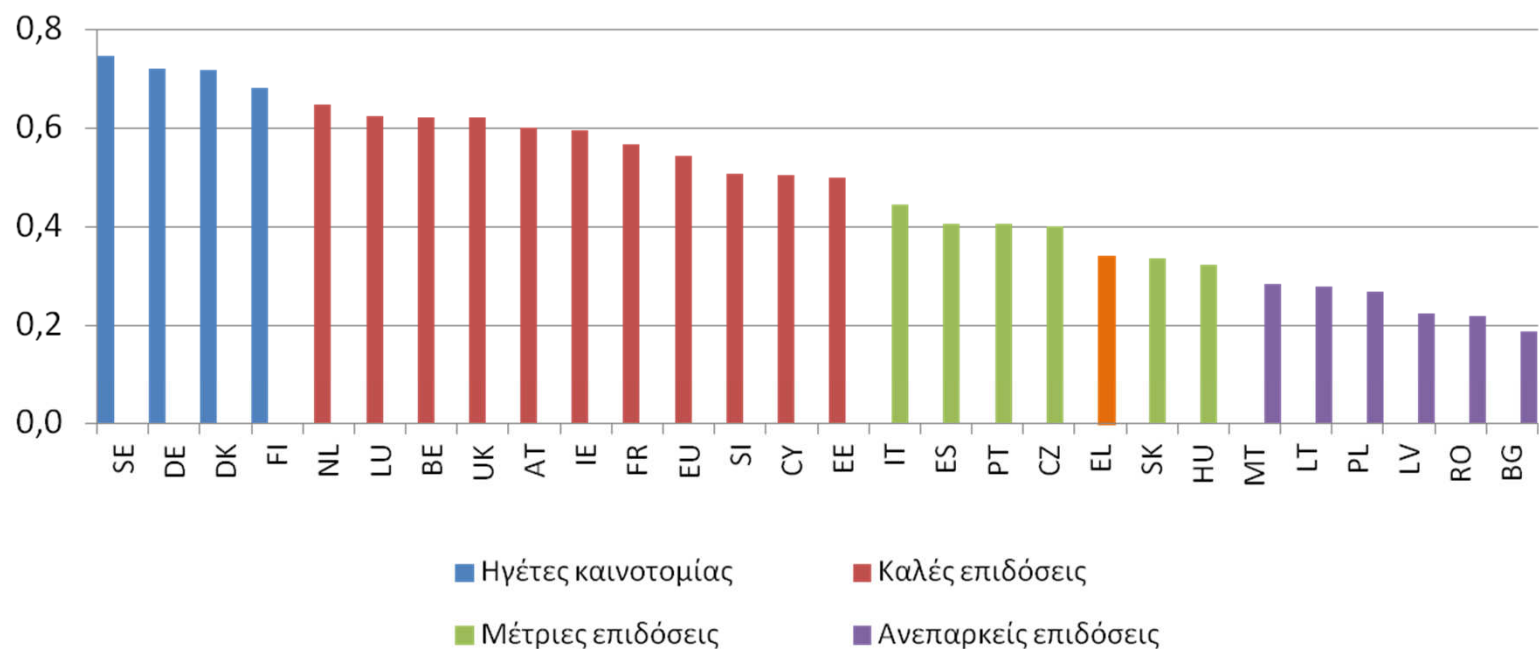
- παραγωγούς χωρών χαμηλού κόστους εργασίας- που δεν είναι πια μόνον ανειδίκευτη, αλλά διαρκώς αναβαθμίζεται
- αλλά και «ποιοτικά υπέρτερους παραγωγούς» που δραστηριοποιούνται σε χώρες υψηλού βιοτικού επιπέδου και σημαντικών τεχνολογικών & παραγωγικών ικανοτήτων

Η καινοτομία έχει αποδειχθεί ότι διαφοροποιεί τις οικονομίες σε παγκόσμιο επίπεδο, σε όρους ανταγωνιστικότητας σε βαθμό πολύ πιο ξεκάθαρο σε σχέση με τη στενή εστίαση στο κόστος εργασίας

**Ζητούμενο :** Ποιοτική ανάπτυξη με επίκεντρο τη γνώση, την τεχνολογία, την καινοτομία, με μοχλό την επιχειρηματικότητα έντασης γνώσης και με την υποστήριξη ενός ευφυούς και αποτελεσματικού αναπτυξιακού κράτους

## Όμως: χαμηλή η θέση της Ελλάδας στις κατατάξεις καινοτομίας

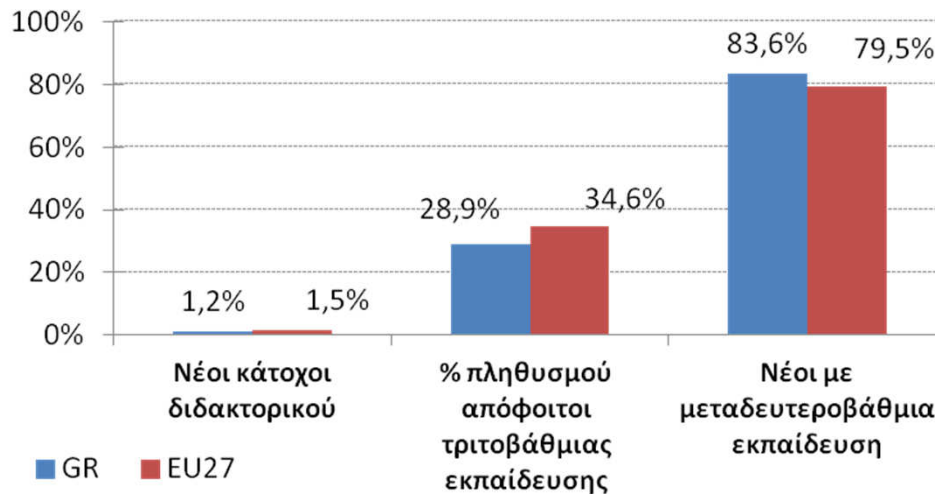
- Η Ελλάδα 19<sup>η</sup> στην ΕΕ-27 (βάσει δείκτη καινοτομίας SII, 2013).
- Ανήκει στους moderate innovators: Στο 63% του μέσου ευρωπαϊκού επιπέδου και στο 44% περίπου της βαθμολογίας του ηγέτη της καινοτομίας (Σουηδία).



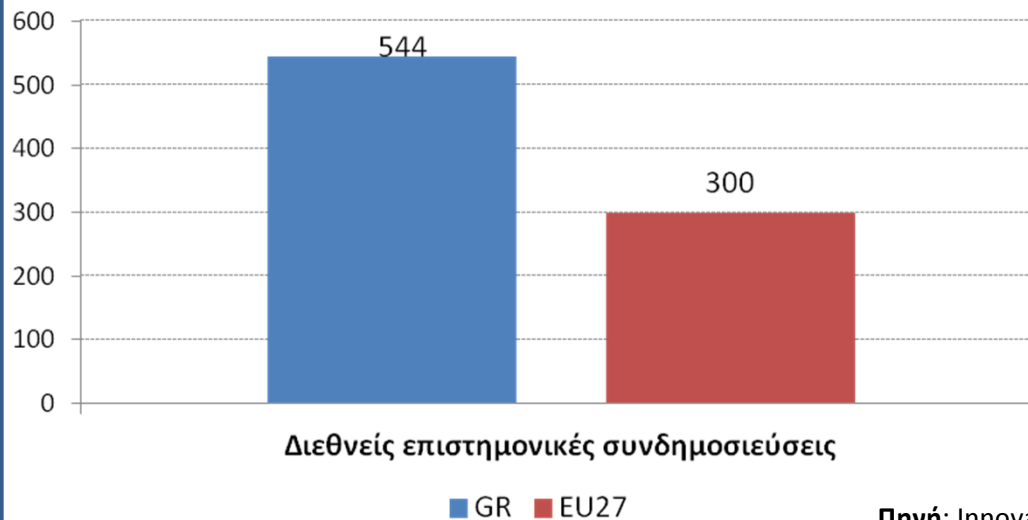
Η Ελλάδα αργεί στο να μετασχηματιστεί σε «Οικονομία της Γνώσης»

Πηγή: European Innovation Scoreboard 2013

## Καλές επιδόσεις σε δείκτες εισροών (απόφοιτοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, δημόσια χρηματοδότηση επιχειρήσεων για καινοτομία)



Ικανοποιητικό επίπεδο εκπαίδευσης του ανθρώπινου δυναμικού

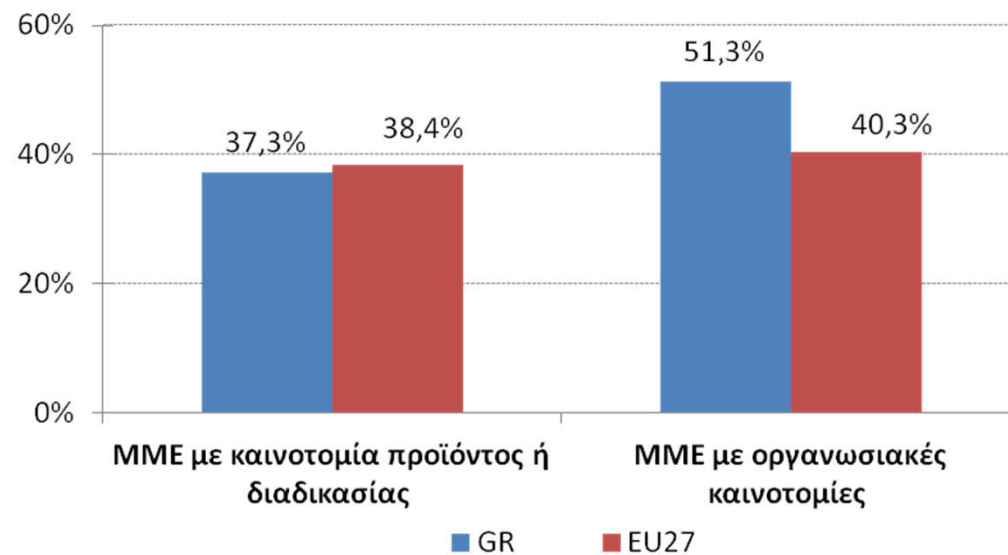
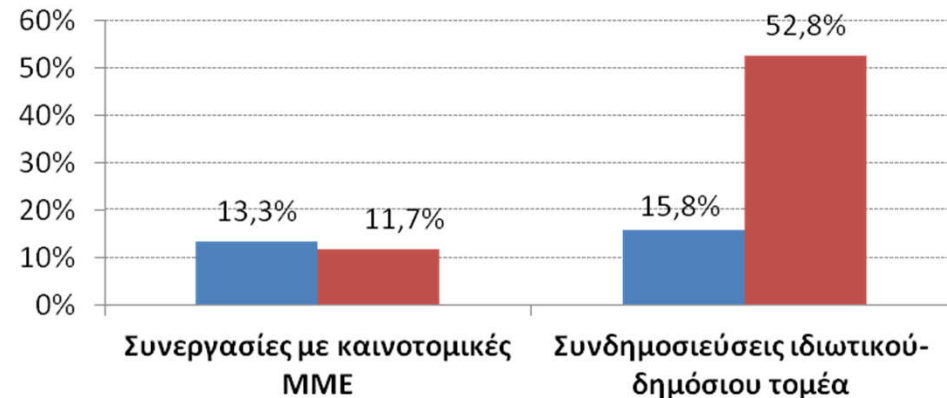


Μεγάλο πλήθος και ποιότητα ερευνητικών δημοσιεύσεων

Πηγή: Innovation Union Scoreboard, 2013

## Καλές επιδόσεις σε δείκτες εκροών (% ΜΜΕ που «καινοτομούν» σε οργανωτικού τύπου καινοτομίες)

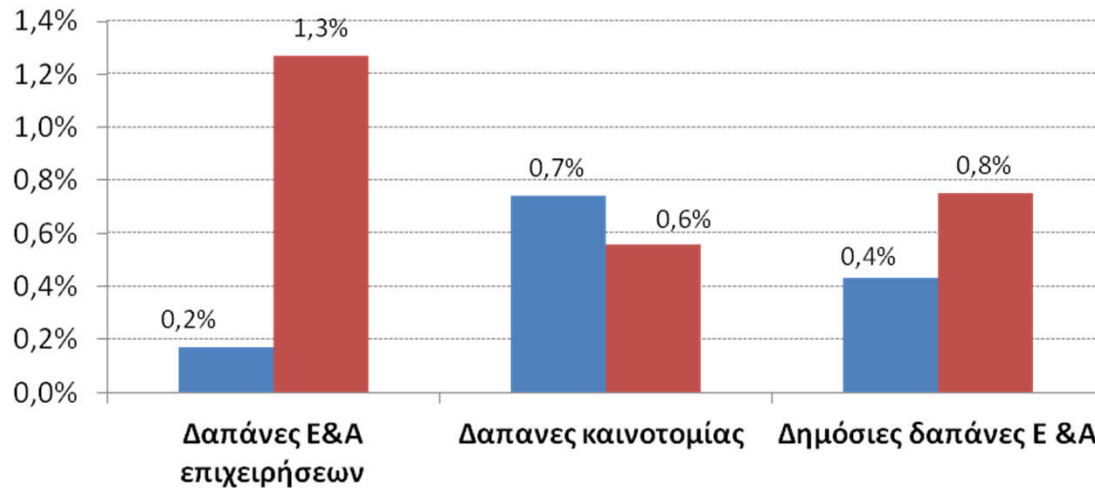
- Αδύναμη συνεργασία μεταξύ επιχειρήσεων και μεταξύ πανεπιστημίων/ερευνητικών κέντρων
- Εντατικές συνεργασίες μεταξύ των καινοτομικών επιχειρήσεων



Υψηλές καινοτομικές επιδόσεις ελληνικών επιχειρήσεων, αλλά εύκολης καινοτομίας (αντιγραφής)

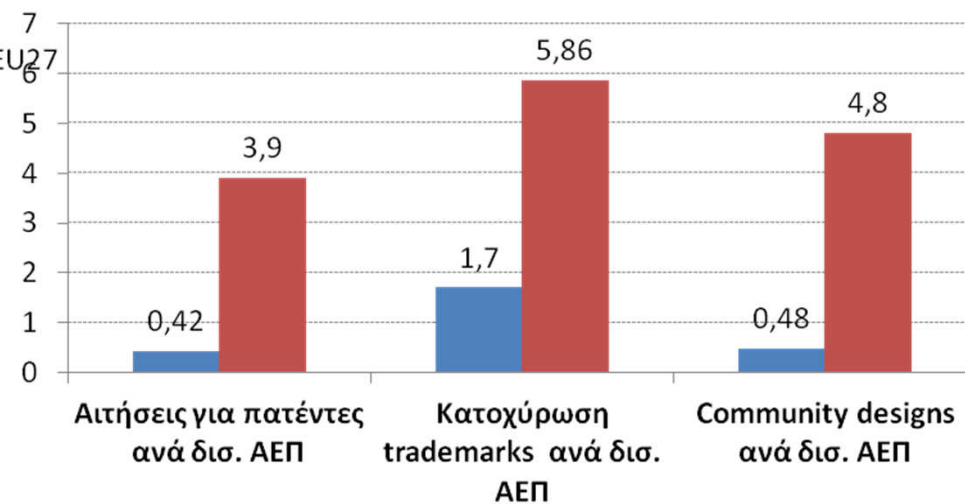
Πηγή: Innovation Union Scoreboard, 2013

## Αλλά... χαμηλές θέσεις στους περισσότερους δείκτες (πνευματική ιδιοκτησία, δια βίου μάθηση, ιδιωτικές δαπάνες για E&A)



Χαμηλές δαπάνες R&D όλων των φορέων έρευνας (επιχειρήσεων, πανεπιστημίων, δημοσίου κλπ)

Ισχνές επιδόσεις στην κατοχύρωση δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας  
Μικρή εμπορική αξιοποίηση αποτελεσμάτων έρευνας



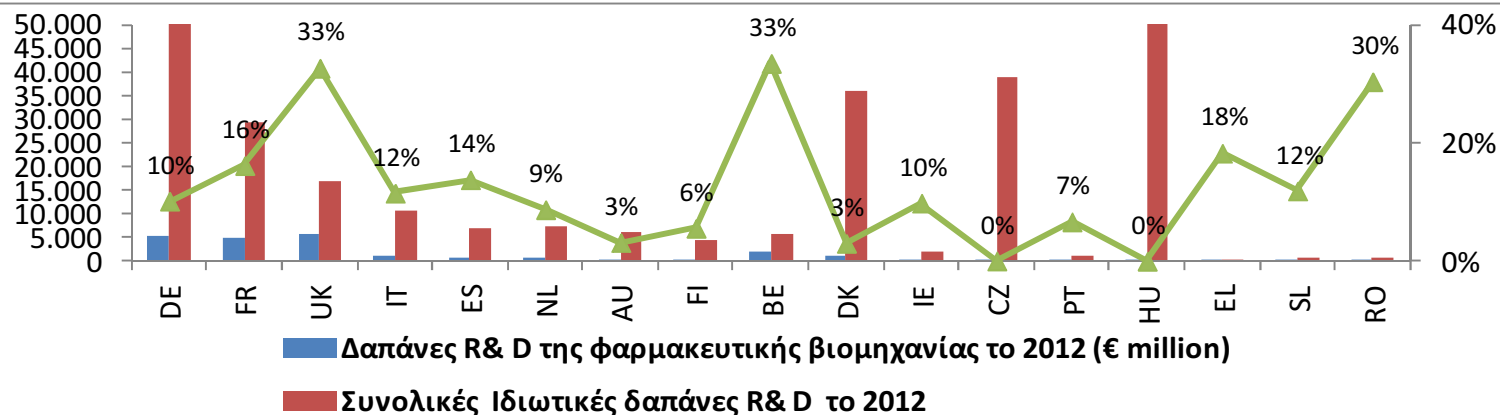
Πηγή: Innovation Union Scoreboard, 2013

■ GR ■ EU27



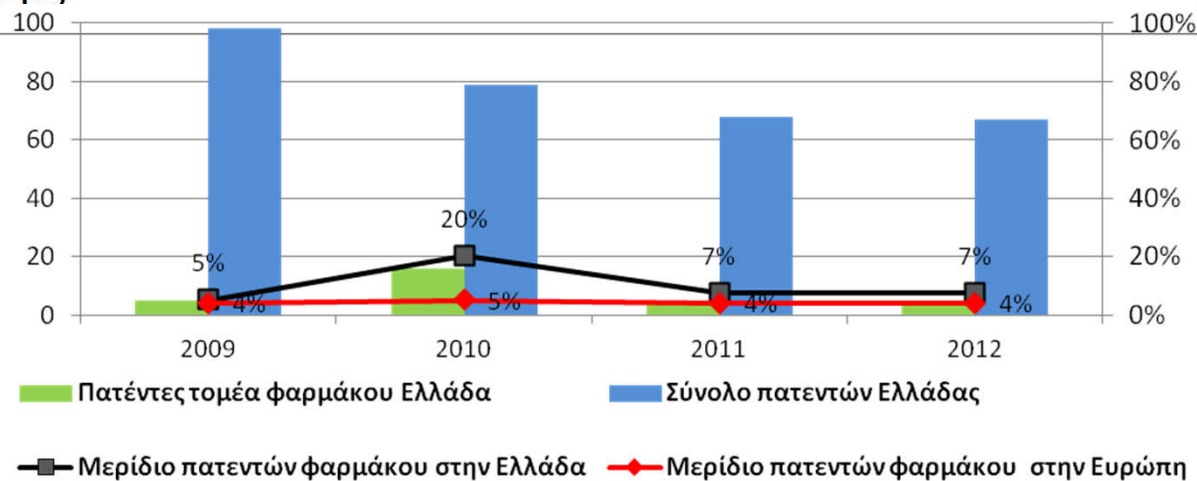
## Χαμηλές δαπάνες E&A στο φάρμακο αλλά σχετικά υψηλό μερίδιο στο σύνολο των ερευνητικών δαπανών

- Το 2012 84 εκατ.€ για φαρμακευτική έρευνα και ανάπτυξη στην Ελλάδα
- Στην Ελλάδα το 18% των συνολικών δαπανών E&A αφορά στο τομέα φαρμάκων



Πηγή: Eurostat – EFPIA

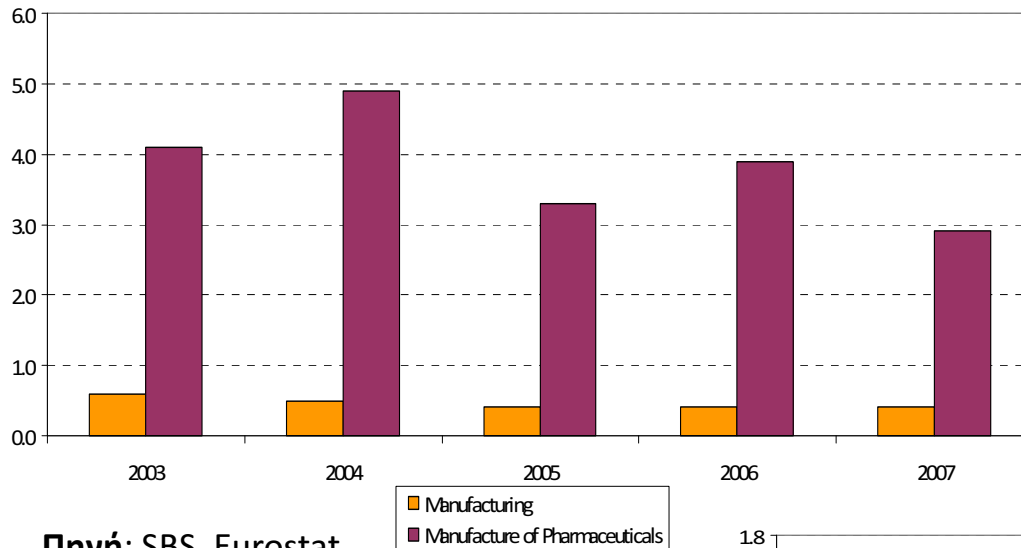
Υψηλή συνεισφορά πατεντών στον τομέα του φαρμάκου στην Ελλάδα σε σχέση με την Ευρώπη



Πηγή: European Patent Office

# Υψηλή δέσμευση ανθρώπινων πόρων και κεφαλαίων σε ερευνητικές δραστηριότητες

R&D expenditure share to Value Added

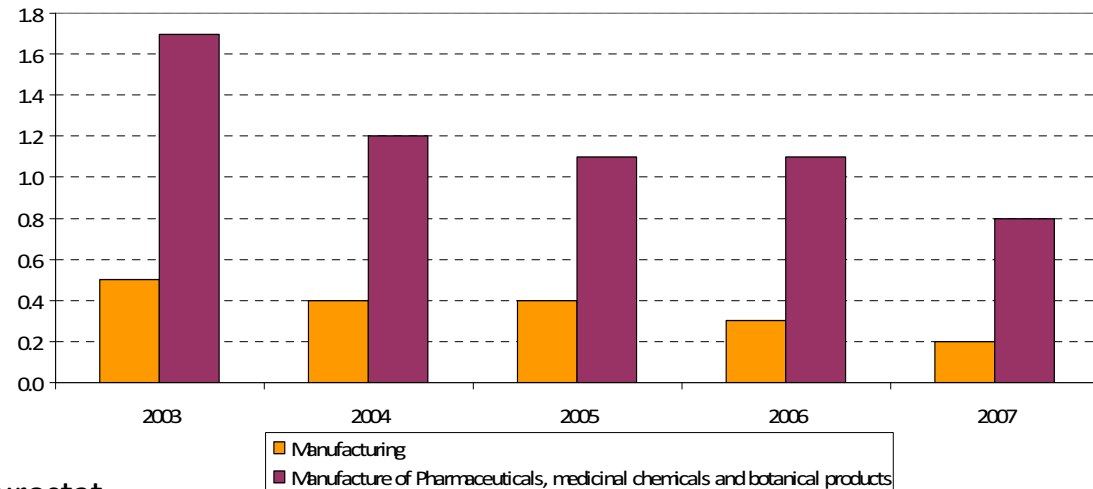


Πηγή: SBS, Eurostat

- Αρκετά υψηλότερη είναι και η αναλογία του προσωπικού E&A στο σύνολο της απασχόλησης σε σύγκριση με τη Μεταποίηση

- Το μερίδιο των δαπανών του κλάδου για δραστηριότητες E&A στην προστιθέμενη αξία του είναι διαχρονικά πολλαπλάσιο από ότι στο σύνολο της Μεταποίησης

R&D employment share to Persons Employed

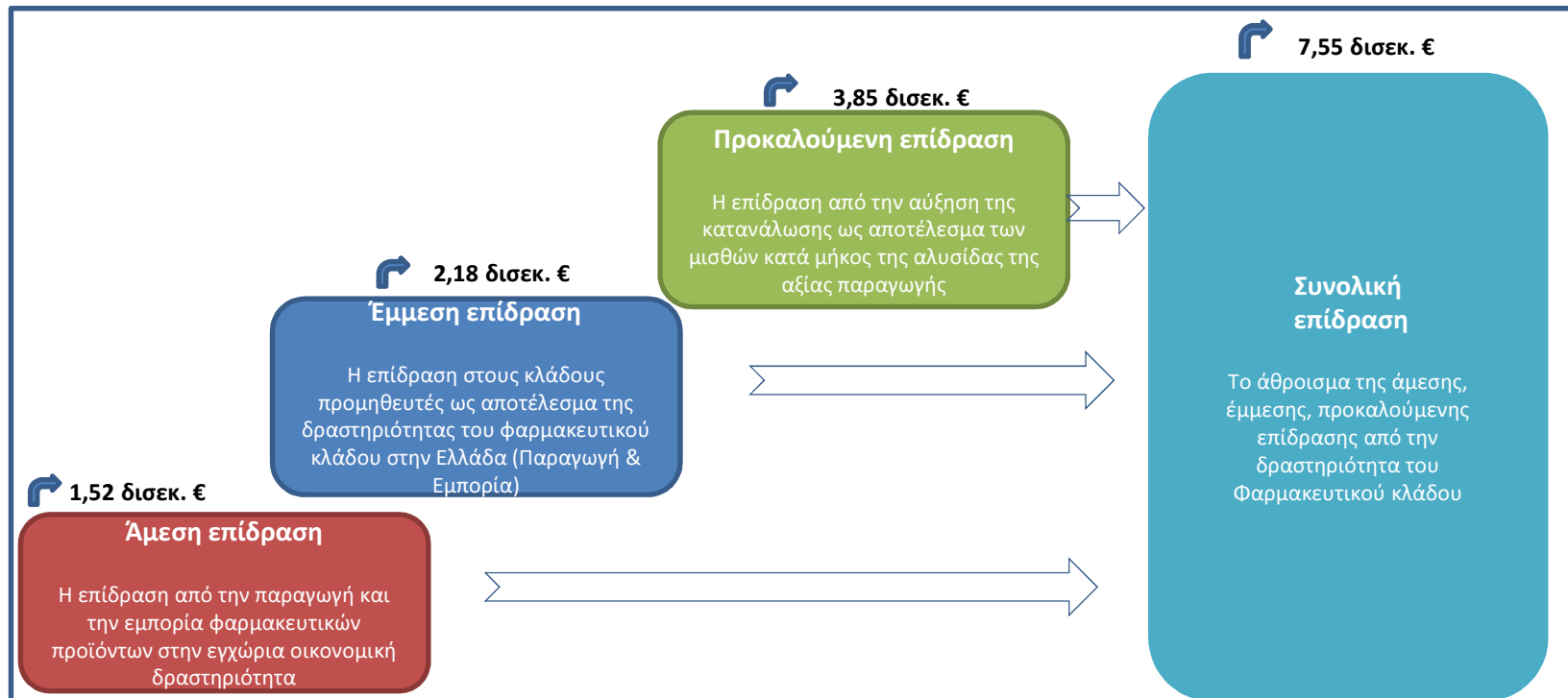


Πηγή: SBS, Eurostat

## ΣΥΝΕΠΩΣ...

- Σε μια χώρα με υστερήσεις σε θέματα E&A και καινοτομίας, ο κλάδος του φαρμάκου συνιστά βασικό πυλώνα της -έστω περιορισμένης- E&A που διεξάγεται στη χώρα
- Όμως στο σημερινό περιβάλλον
  - Μπορεί να ενισχύσει την παρουσία του; Υπό ποιους όρους;
  - Τι άλλα πλεονεκτήματα διαθέτει που πλαισιώνουν και μπορούν να υποστηρίξουν δυναμικότερη ανάπτυξη;
  - Γιατί αυτός ο κλάδος είναι τελικά σημαντικός για τη χώρα;

## Στο 3,4% του ΑΕΠ η συμβολή του τομέα στο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν



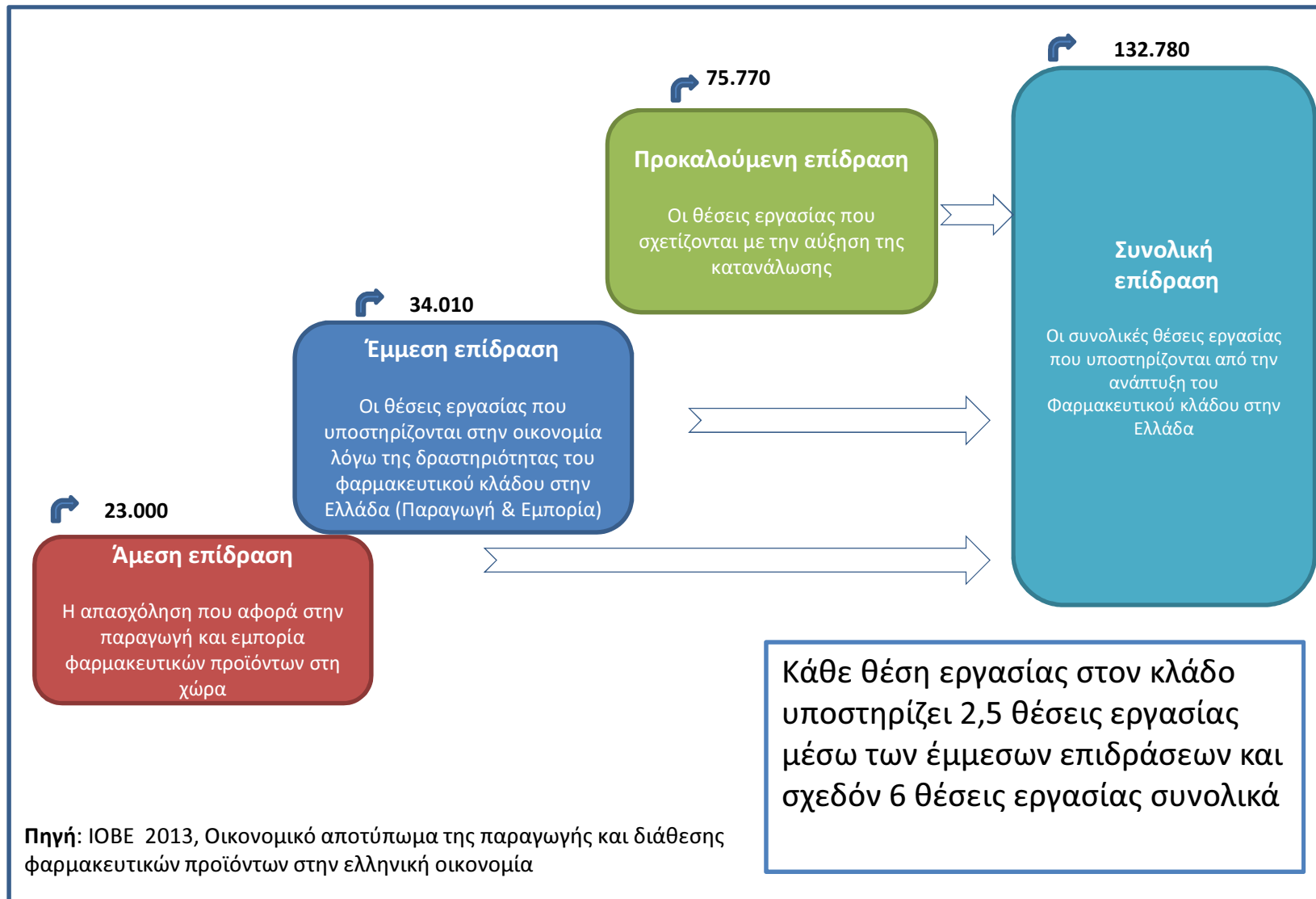
Πηγή: IOBE 2013, Οικονομικό αποτύπωμα της παραγωγής και διάθεσης φαρμακευτικών προϊόντων στην ελληνική οικονομία

❖ Κάθε 1€ προστιθέμενης αξίας στην παραγωγή και διάθεση φαρμακευτικών προϊόντων οδηγεί σε:

- ❑ 2,6€ προστιθέμενης αξίας μέσω των έμμεσων επιδράσεων και
- ❑ 5,3€ προστιθέμενης αξίας αν συμπεριληφθούν και οι προκαλούμενες επιδράσεις

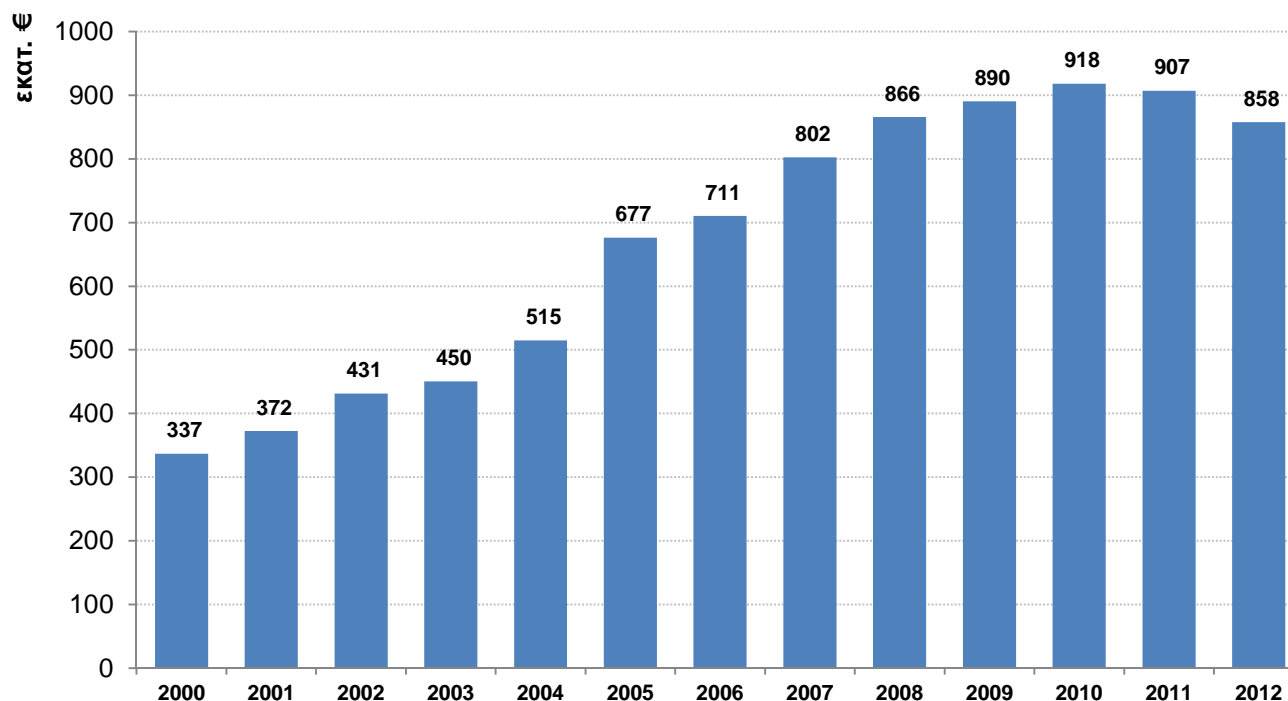
❖ Σε όρους ΑΕΠ, οι πολλαπλασιαστές ισούνται με 2,4 και 5 αντίστοιχα

# Η συνολική επίδραση υπερβαίνει τις 132 χιλ. θέσεις εργασίας



## Η παραγωγή φαρμάκου (αξία) σημείωσε ανοδική πορεία, με μικρή εξασθένιση μετά το 2010

Αξία παραγωγής του κλάδου Φαρμακευτικών Προϊόντων στην Ελλάδα, 2000-2012



Πηγή: Eurostat (PRODCOM) Επεξεργασία στοιχείων: IOBE

- Σε όρους Προστιθέμενης Αξίας ο κλάδος τριπλασίασε τη συνεισφορά του στο σύνολο της εγχώριας Μεταποίησης την προηγούμενη δεκαετία (περίπου 9% το 2010)
- Παρά την πτώση παραμένει ο 7<sup>ος</sup> υψηλότερος στο σύνολο της εγχώριας Μεταποίησης (19 βασικούς κλάδους).

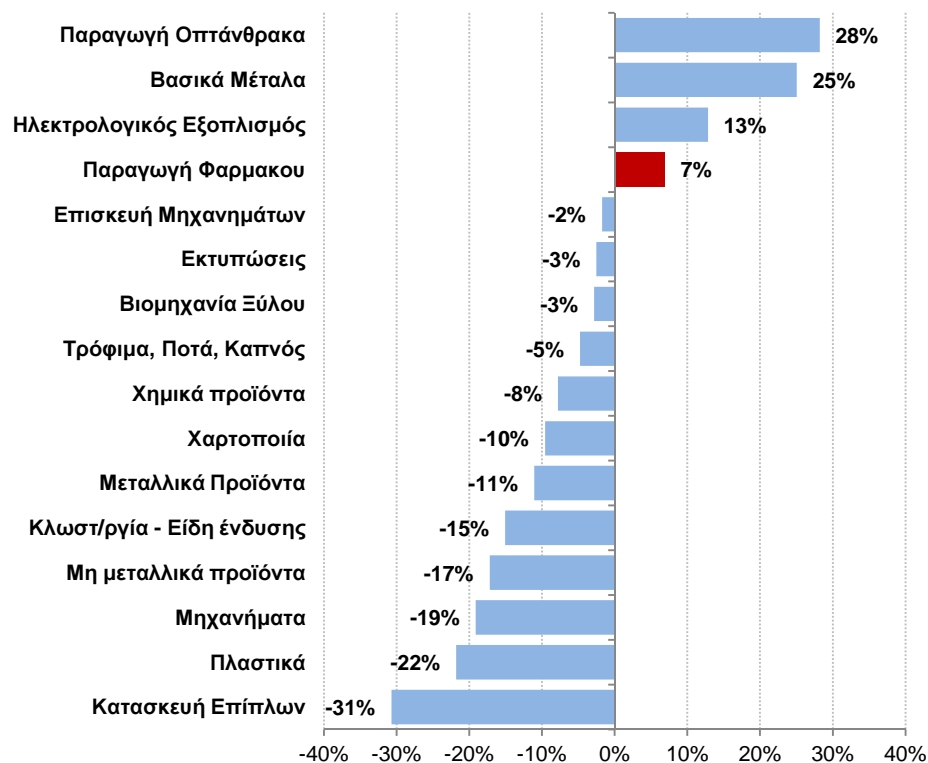
## Σε αντίθεση με την πλειοψηφία των Μεταποιητικών κλάδων, η ΑΠΑ στην Παραγωγή φαρμάκου κινήθηκε ανοδικά την περίοδο 2009-2011

Μέσος ετήσιος ρυθμός μεταβολής της Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (ΑΠΑ) στην εγχώρια Μεταποίηση, 2000-2011\*

2000-2008



2009-2011

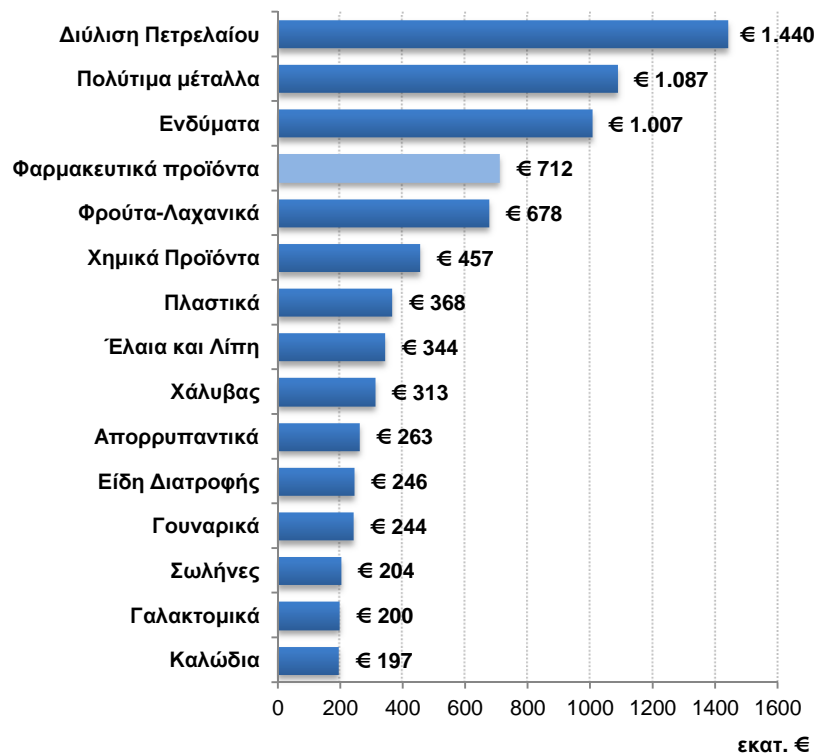


Πηγή: Eurostat    Επεξεργασία στοιχείων: IOBE

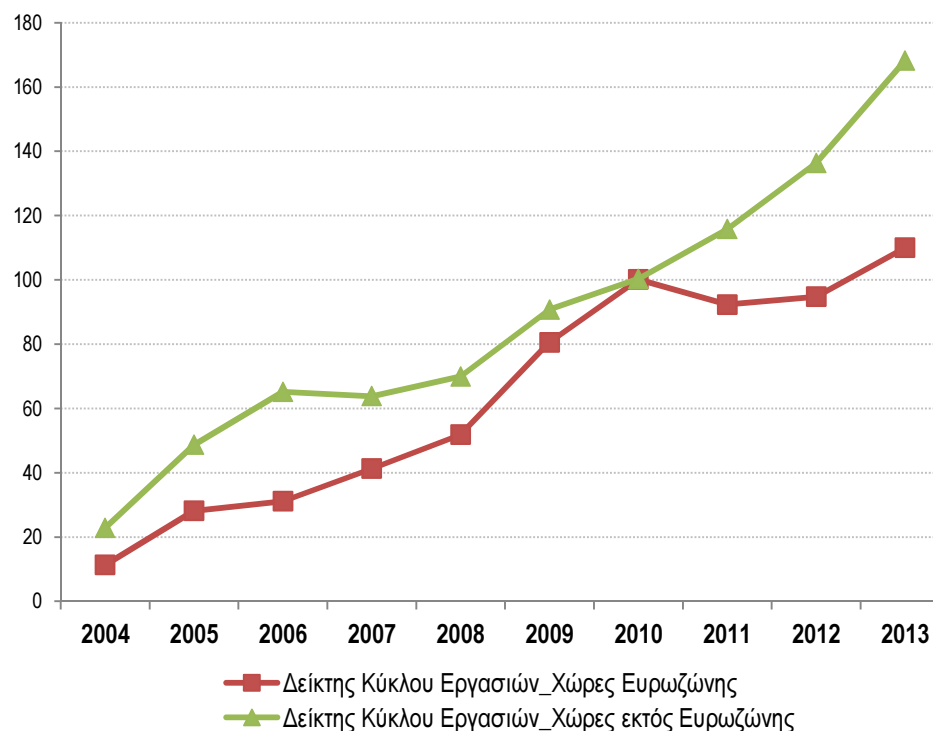
(\*) Σημείωση: Η ανάλυση των στοιχείων αφορά στις τρέχουσες τιμές ΑΠΑ

# Σημαντικό μερίδιο των εξαγωγών της εγχώριας Μεταποίησης τα Φαρμακευτικά προϊόντα

Κλάδοι της Μεταποίησης με τις υψηλότερες εξαγωγές (Μέσος όρος: 2000-2010)



Δείκτης Κύκλου εργασιών Ελλάδας (2010=100) στον κλάδο Παραγωγής Φαρμάκου



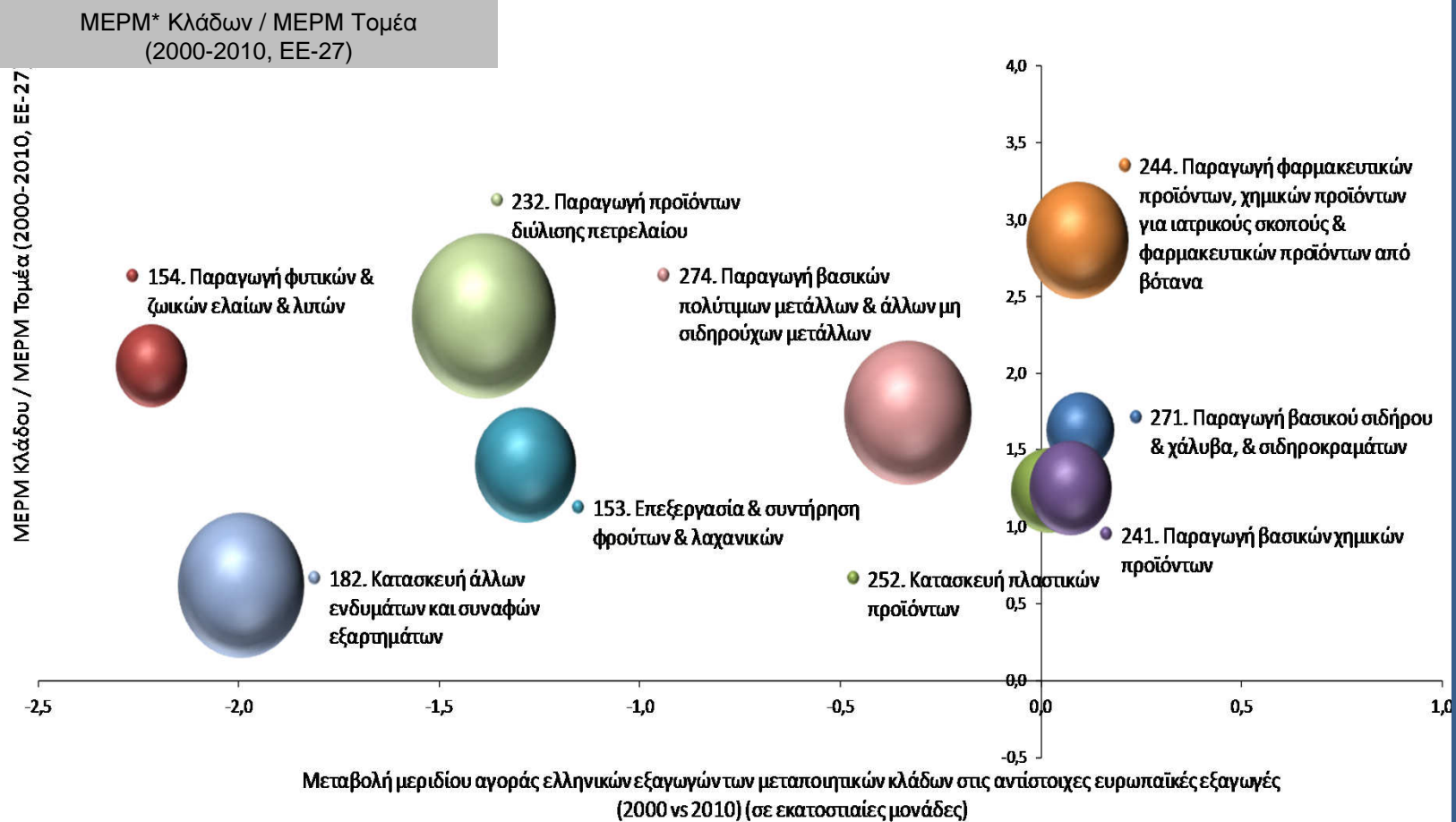
Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ Επεξεργασία στοιχείων:  
ΙΟΒΕ

Ο δείκτης Κύκλου εργασιών από εξαγωγές προς τις χώρες της Ευρωζώνης ενισχύεται τη διετία 2012-2013, ενώ ο αντίστοιχος δείκτης για τις χώρες εκτός ευρωζώνης καταγράφει σημαντική άνοδο από το 2008



## Συνεισφέρει σημαντικά στη διεύρυνση των εξαγωγών της ΕΕ-27, σε σχέση με την επίδοση άλλων σημαντικών εξαγωγικών μεταποιητικών κλάδων στην Ελλάδα

Ταξινόμηση ανάλογα με μέγεθος του μεριδίου αγοράς των εξαγωγών των μεταποιητικών κλάδων στο σύνολο των ελληνικών μεταποιητικών εξαγωγών



\*ΜΕΡΜ: Μέσος ετήσιος ρυθμός μεταβολής

Το μέγεθος της σφαίρας αντιπροσωπεύει το μερίδιο των εξαγωγών του κλάδου στο σύνολο των εξαγωγών της μεταποίησης στην Ελλάδα

Πηγή: Eurostat

## Πλεονεκτήματα & Ευκαιρίες

- Υψηλής κατάρτισης & εκπαίδευσης ανθρώπινο δυναμικό με καλές επιδόσεις σε επίπεδο δημοσιεύσεων
- Σημαντικός αριθμός ερευνητικών κέντρων & εκπαιδευτικών ιδρυμάτων
- Επενδυτική δυναμική, κερδοφορία και αναπτυξιακή πορεία επιχειρήσεων του κλάδου (την τελευταία 10ετία)
- Περαιτέρω ανάπτυξη και αύξηση του αριθμού των κλινικών ερευνών
- Εγχώρια παραγωγή γενόσημων φαρμάκων
- Παραγωγή νέου φαρμάκου (νέα μόρια ή επανατοποθέτηση/επανστόχευση φαρμάκων)
- Επέκταση της παραγωγικής δραστηριότητας φυτικά και θεραπευτικά φάρμακα και καλλυντικά προϊόντα (αιθέρια έλαια, φυτά)
- Ανάπτυξη του ιατρικού τουρισμού
- Ανάπτυξη της εξωνοσοκομειακής φροντίδας για ηλικιωμένους και χρόνια πάσχοντες
- Μεγαλύτερη ενσωμάτωση της πληροφορικής, της ηλεκτρονικής υγείας και της ιατρικής τεχνολογίας.

## Αδυναμίες / Υστερήσεις

- Επιδείνωση εγχώριας κατάστασης (οικονομική κρίση, ανεργία, μείωση εισοδημάτων)
- Απουσία διασύνδεσης ερευνητικών κέντρων και πανεπιστημίων με τη βιομηχανία αλλά και επιχειρήσεων μεταξύ τους (εσωστρέφεια)
- Κατακερματισμός χώρου έρευνας (μικρές ερευνητικές ομάδες και φτωχή μεταξύ τους συνεργασία)
- Χαμηλή απορρόφηση ευρωπαϊκών κονδυλίων για έρευνα
- Μετακίνηση ανθρώπινου δυναμικού υψηλής επιστημονικής κατάρτισης εκτός των εθνικών συνόρων (brain drain)
- Συχνές-Αιφνίδιες αλλαγές στο ρυθμιστικό/νομοθετικό πλαίσιο
- Γραφειοκρατία (κόστος- εμπόδια) στην δημιουργία καινοτομικών επιχειρήσεων
- Απουσία στρατηγικής για την προώθηση της καινοτόμου επιχειρηματικότητας και ελλιπής κουλτούρα για προστασία βιομηχανικής-πνευματικής ιδιοκτησίας
- Έλλειψη ευνοϊκού επιχειρηματικού περιβάλλοντος
- Έλλειψη κατάλληλων μηχανισμών χρηματοδότησης καινοτομίας στις επιχειρήσεις

## ΣΥΝΕΠΩΣ...

- Σημαντικός κλάδος για την οικονομία της χώρας και σε οικονομικούς όρους, πέρα από τη συμβολή του στο Εθνικό Σύστημα Έρευνας και Καινοτομίας
- Με πλεονεκτήματα και ευκαιρίες, αλλά και με αδυναμίες που πρέπει να αμβλυνθούν
- Ζητήματα Δημόσιων πολιτικών, αλλά και επιχειρηματικών πολιτικών