

# Μελέτη στρατηγικής για τον κλάδο της Φαρμακοβιομηχανίας

## Executive Summary

*Άγγελος Τσακανίκας*

*Θάνος Αθανασιάδης  
Γιάννης Γιωτόπουλος  
Έφη Κόρρα*

# Το σημερινό οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον

## Διαρθρωτική κόπωση, συστημικές αδυναμίες

- 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 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

**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

# Το νέο αναπτυξιακό πρότυπο

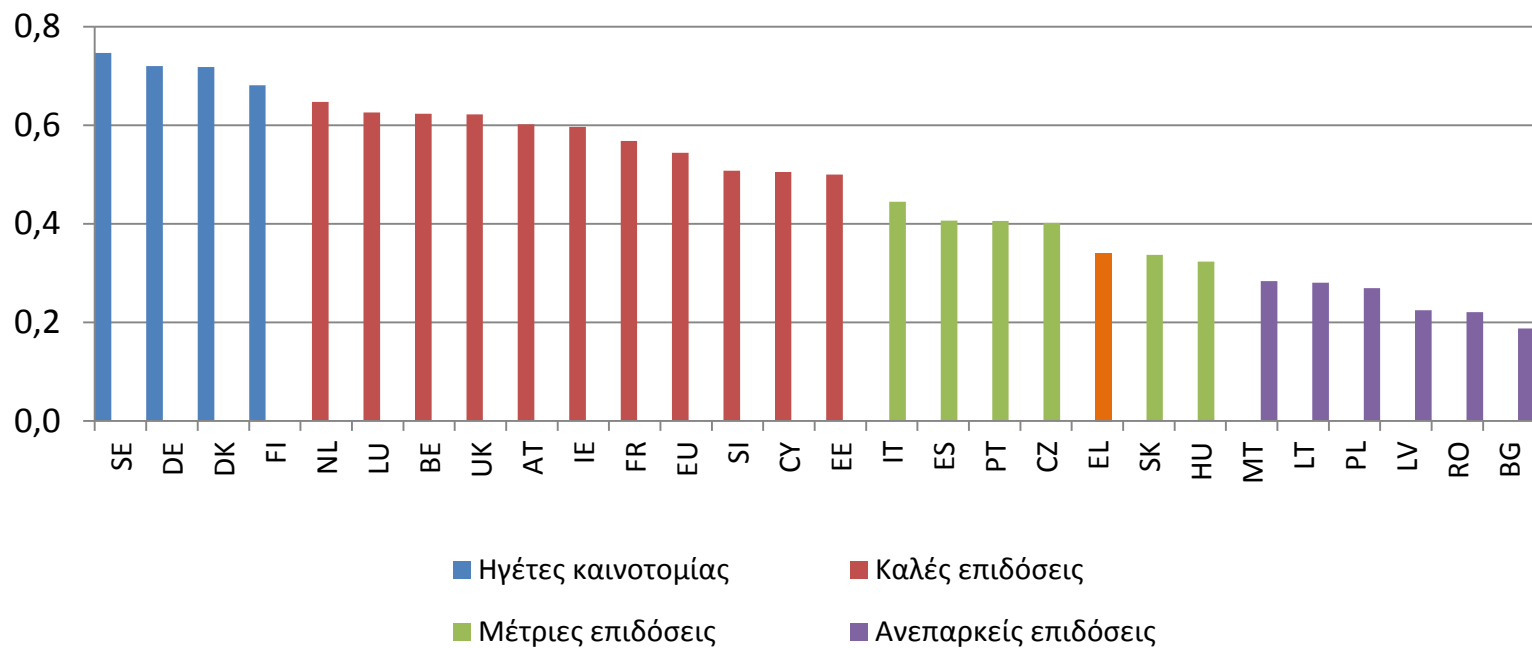
## Η ελληνική οικονομία σήμερα βρίσκεται:

- 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 της υποδείγματος, ταυτόχρονα με δημοσιονομική ισορροπία, ώστε να αποφύγουμε μια συνολική αποδιάρθρωση του παραγωγικού μας συστήματος

# Χαμηλή η θέση της Ελλάδας στις κατατάξεις καινοτομίας

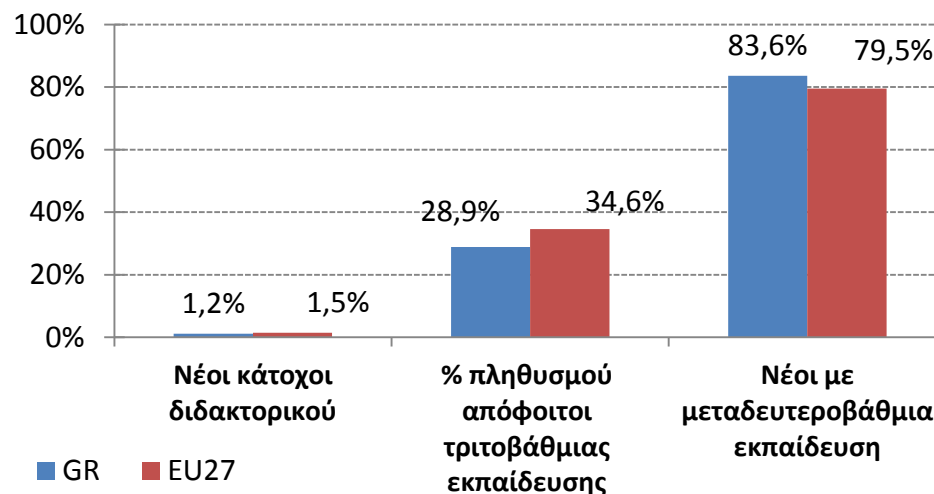
- Η Ελλάδα 19<sup>η</sup> στην ΕΕ-27 (βάσει δείκτη καινοτομίας SII, 2013).
- Ανήκει στους moderate innovators: Στο 63% του μέσου ευρωπαϊκού επιπέδου και στο 44% περίπου της βαθμολογίας του ηγέτη της καινοτομίας (Σουηδία).



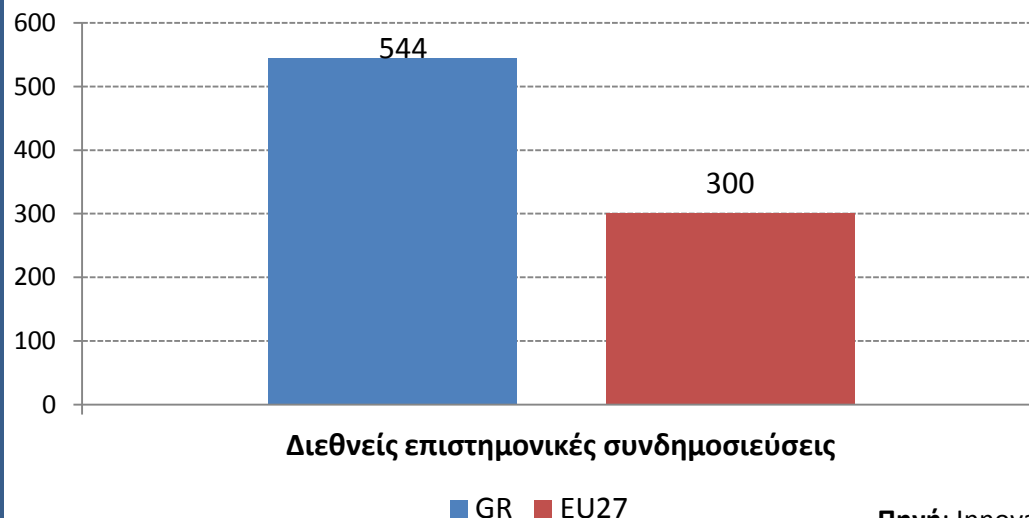
Η Ελλάδα αργεί στο να μετασχηματιστεί σε «Οικονομία της Γνώσης»

Πηγή: European Innovation Scoreboard 2013

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



Ικανοποιητικό επίπεδο εκπαίδευσης του ανθρώπινου δυναμικού

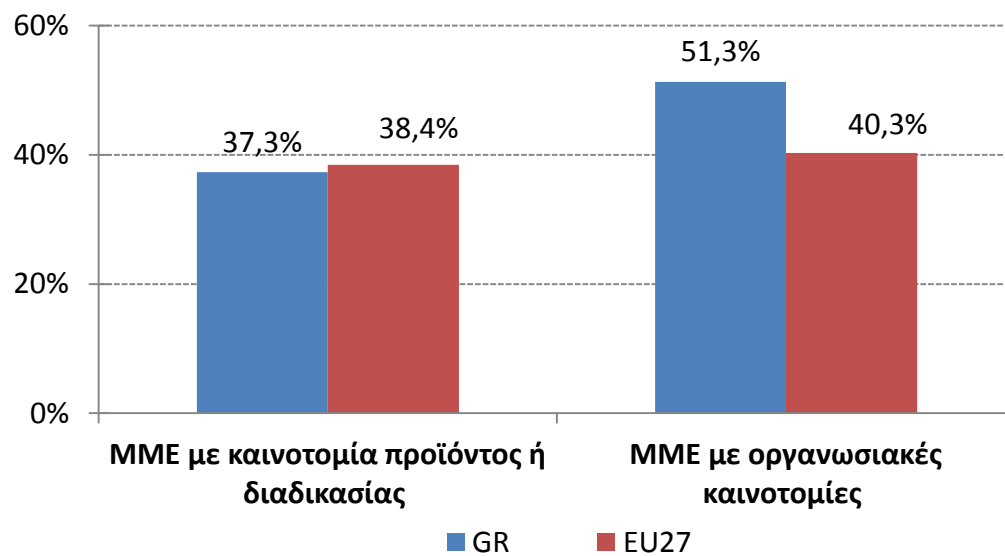
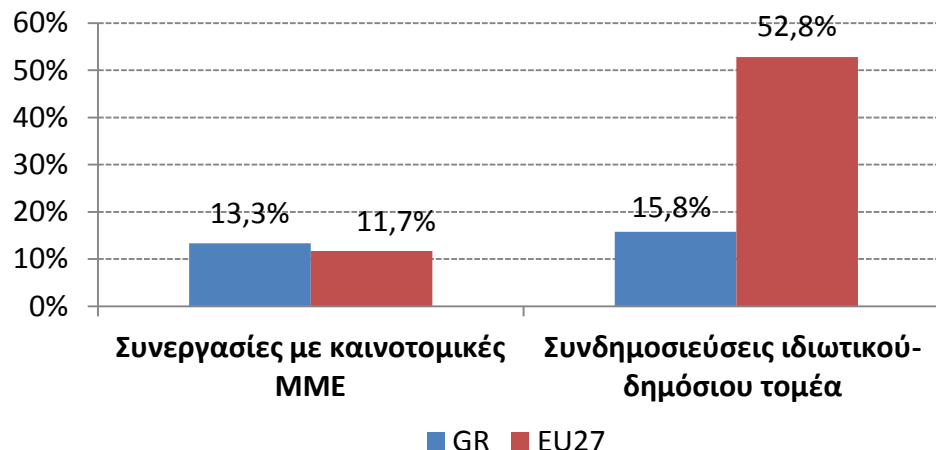


Μεγάλο πλήθος και ποιότητα ερευνητικών δημοσιεύσεων

Πηγή: Innovation Union Scoreboard, 2013

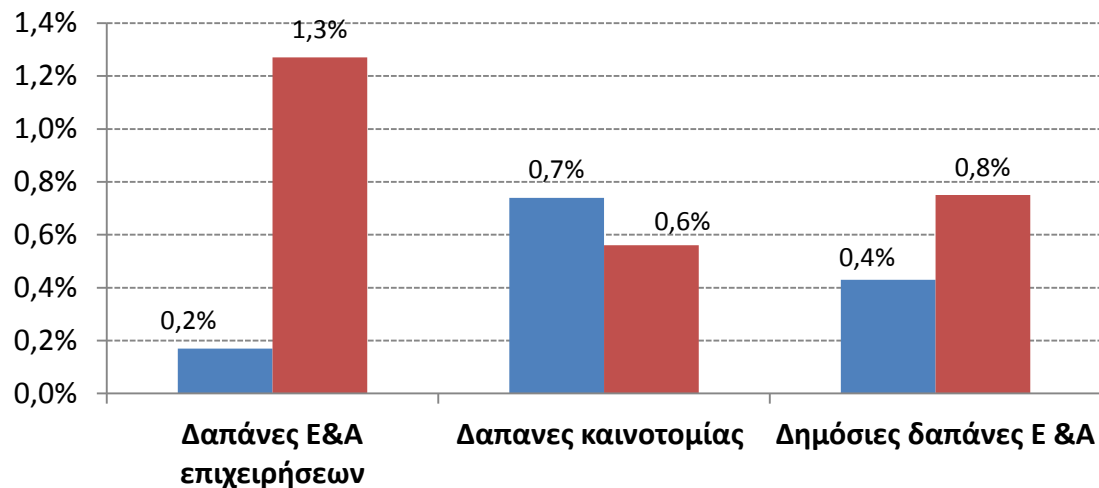
## Καλές επιδόσεις σε δείκτες εκροών (% ΜΜΕ που «καινοτομούν» σε οργανωτικού τύπου καινοτομίες)

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



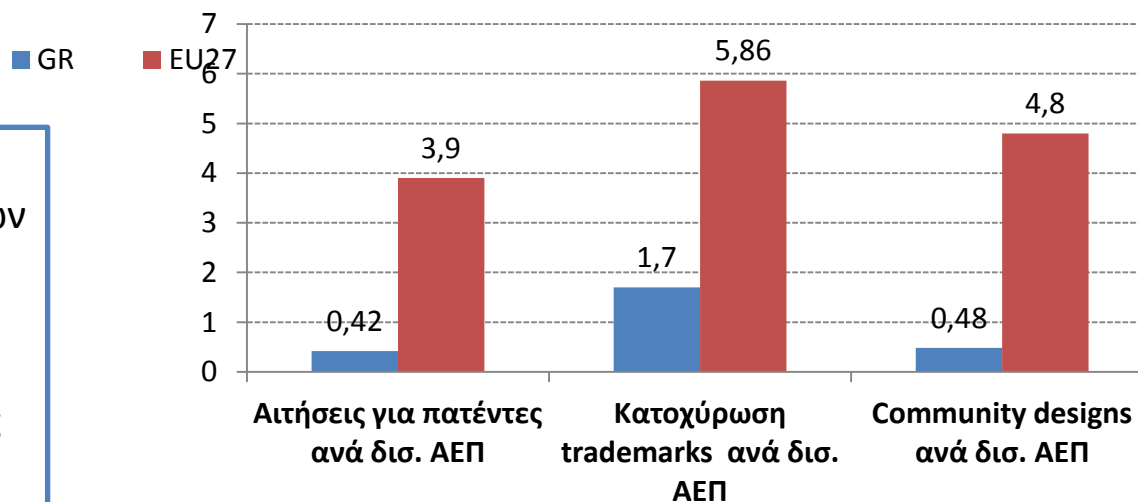
Υψηλές καινοτομικές επιδόσεις ελληνικών επιχειρήσεων, αλλά εύκολης καινοτομίας (αντιγραφής)

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



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

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

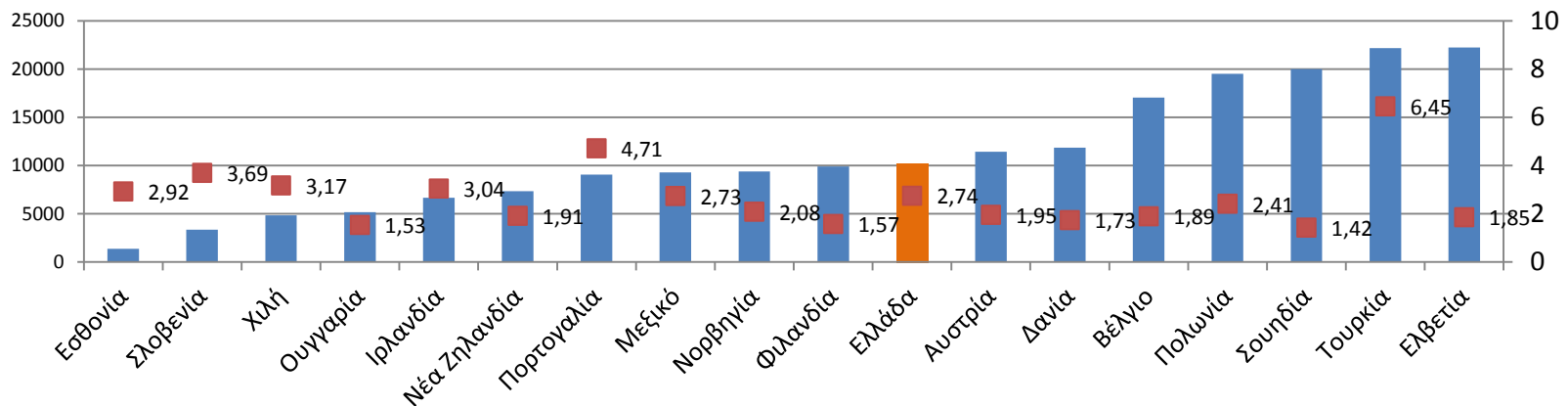
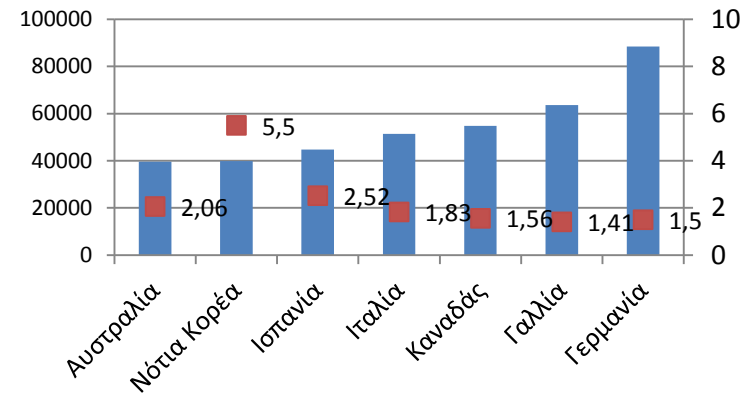


Πηγή: Innovation Union Scoreboard, 2013

GR EU27

# Μεγάλος ρυθμός αύξησης στην παραγωγή επιστημονικών δημοσιεύσεων την περίοδο 1996-2010

- 3.729 δημοσιεύσεις το 1996 και 10.219 το 2010, έχει συντελεστή μεταβολής σε αριθμό δημοσιεύσεων 2,74 ( Μ.Ο. ΕΕ είναι 1,54 και του ΟΟΣΑ 1,41).
- Με βάση το συντελεστή μεταβολής βρίσκεται στην 8<sup>η</sup> θέση μεταξύ των 34 χωρών που ανήκουν στον ΟΟΣΑ.
- 2.246 δημοσιεύσεις στον τομέα φαρμακολογία-φαρμακευτική-τοξικολογία (1996-2010)

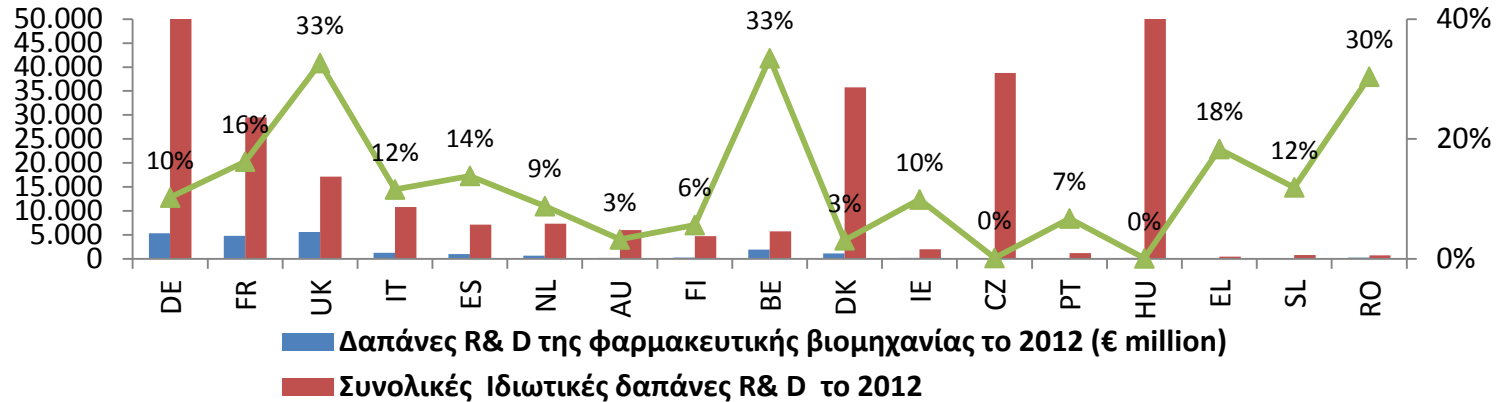


Πηγή: Thomson Reuters, NSI 1996-2010



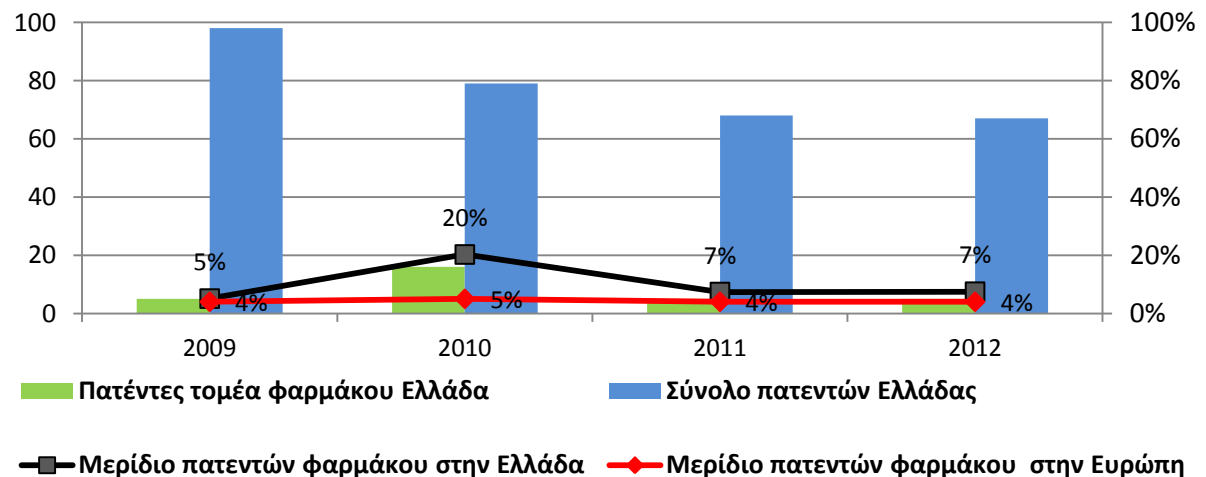
# Χαμηλές δαπάνες Ε&Α στο φάρμακο αλλά σχετικά υψηλό μερίδιο στο σύνολο των ερευνητικών δαπανών

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



Πηγή: Eurostat – EFPIA

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

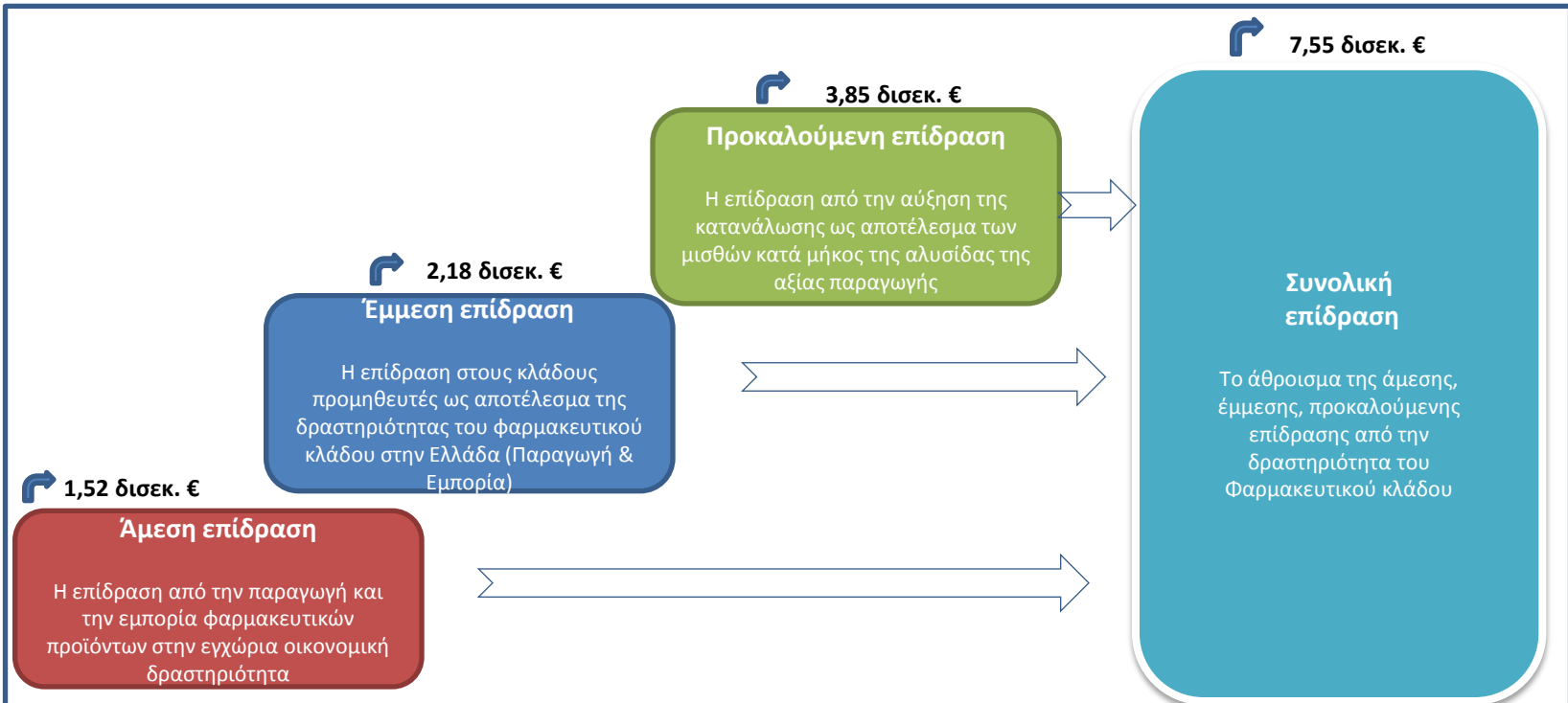


Πηγή: European Patent Office

## 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



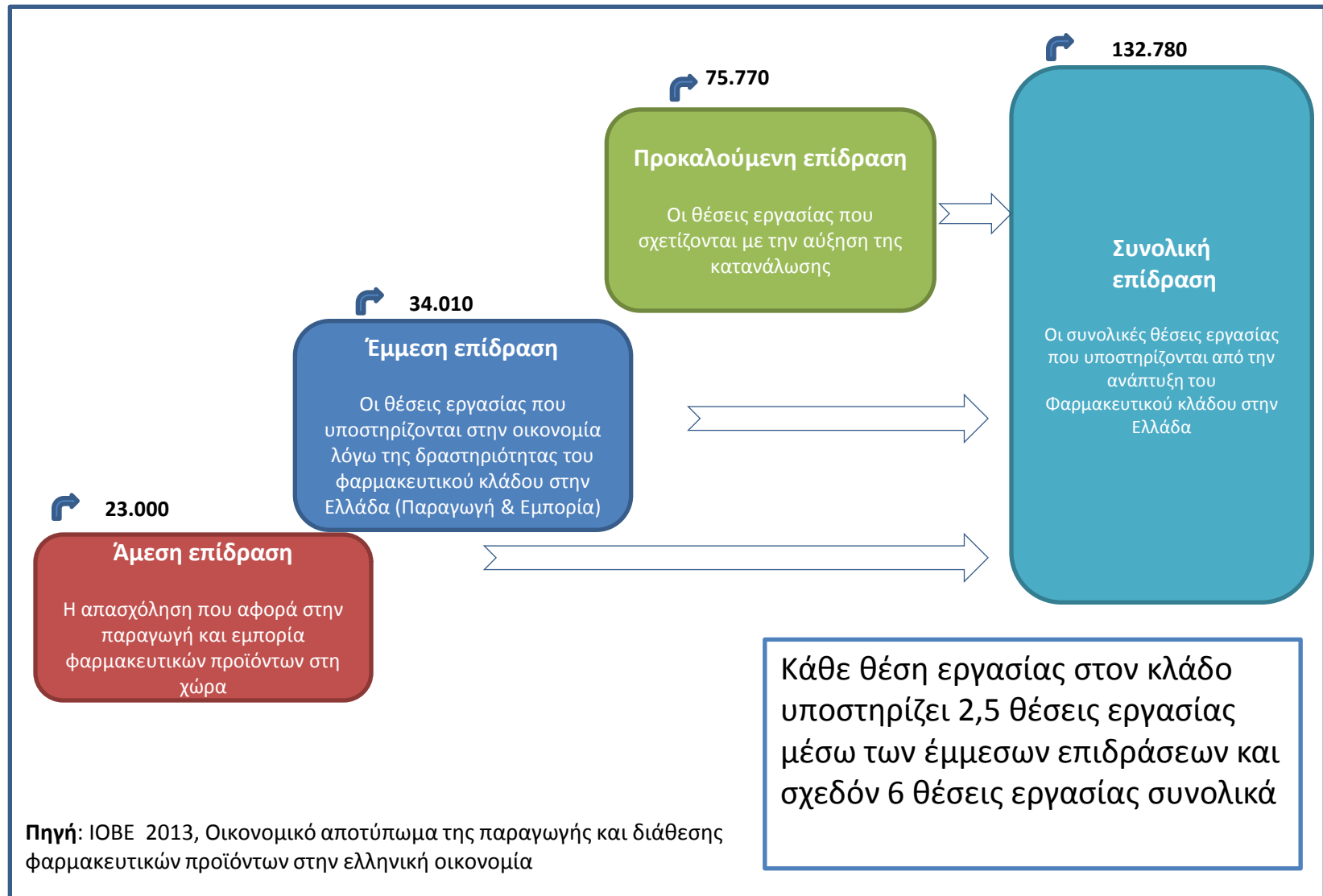
Πηγή: IOBE 2013, Οικονομικό αποτύπωμα της παραγωγής και διάθεσης φαρμακευτικών προϊόντων στην ελληνική οικονομία

❖ 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

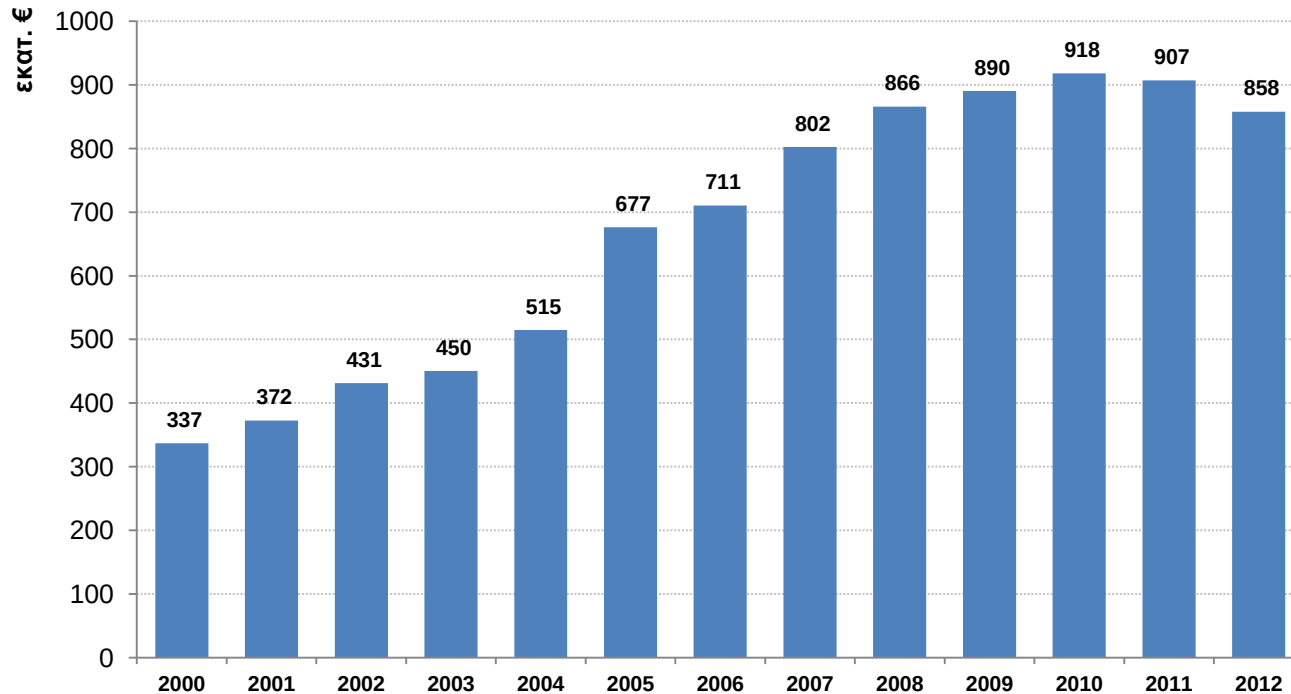
❖ Σε όρους ΑΕΠ, οι πολλαπλασιαστές ισούνται με 2,4 και 5 αντίστοιχα

# Η συνολική επίδραση υπερβαίνει τις 132 χιλ. θέσεις εργασίας



# Ο κλάδος σημείωσε ανοδική πορεία, βάσει αξίας παραγωγής, με μικρή εξασθένιση μετά το 2010

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



Πηγή: Eurostat (PRODCOM) Επεξεργασία στοιχείων: IOBE

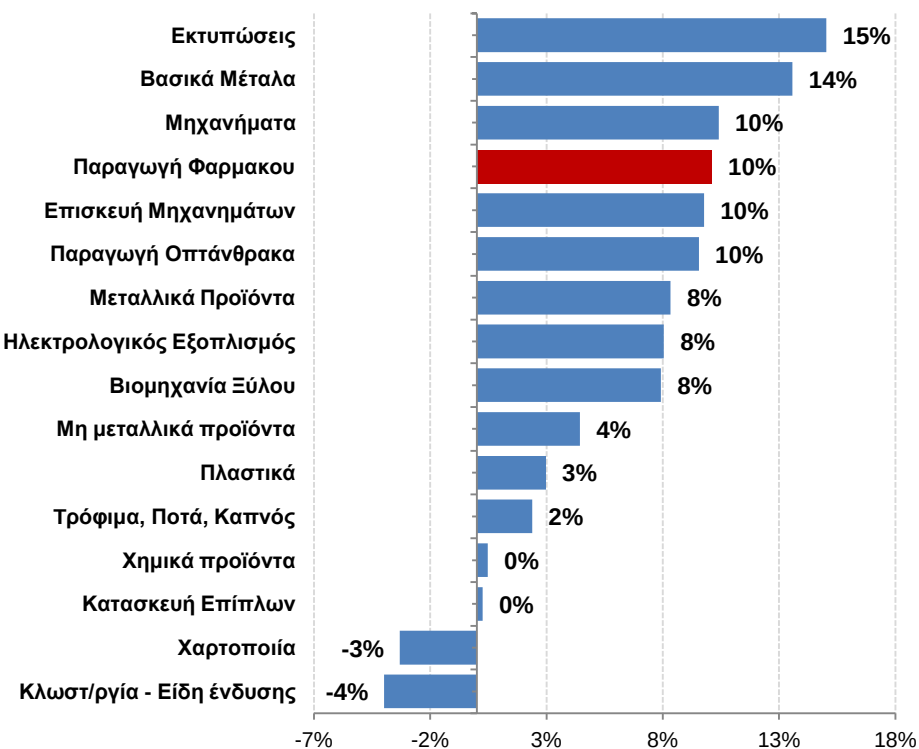
- Σε όρους Προστιθέμενης Αξίας ο κλάδος τριπλασίασε τη συνεισφορά του στο σύνολο της εγχώριας Μεταποίησης την προηγούμενη δεκαετία (περίπου 9% το 2010)
- Παρά την πτώση παραμένει ο 7<sup>ος</sup> υψηλότερος στο σύνολο της εγχώριας Μεταποίησης (19 βασικούς κλάδους).

# 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



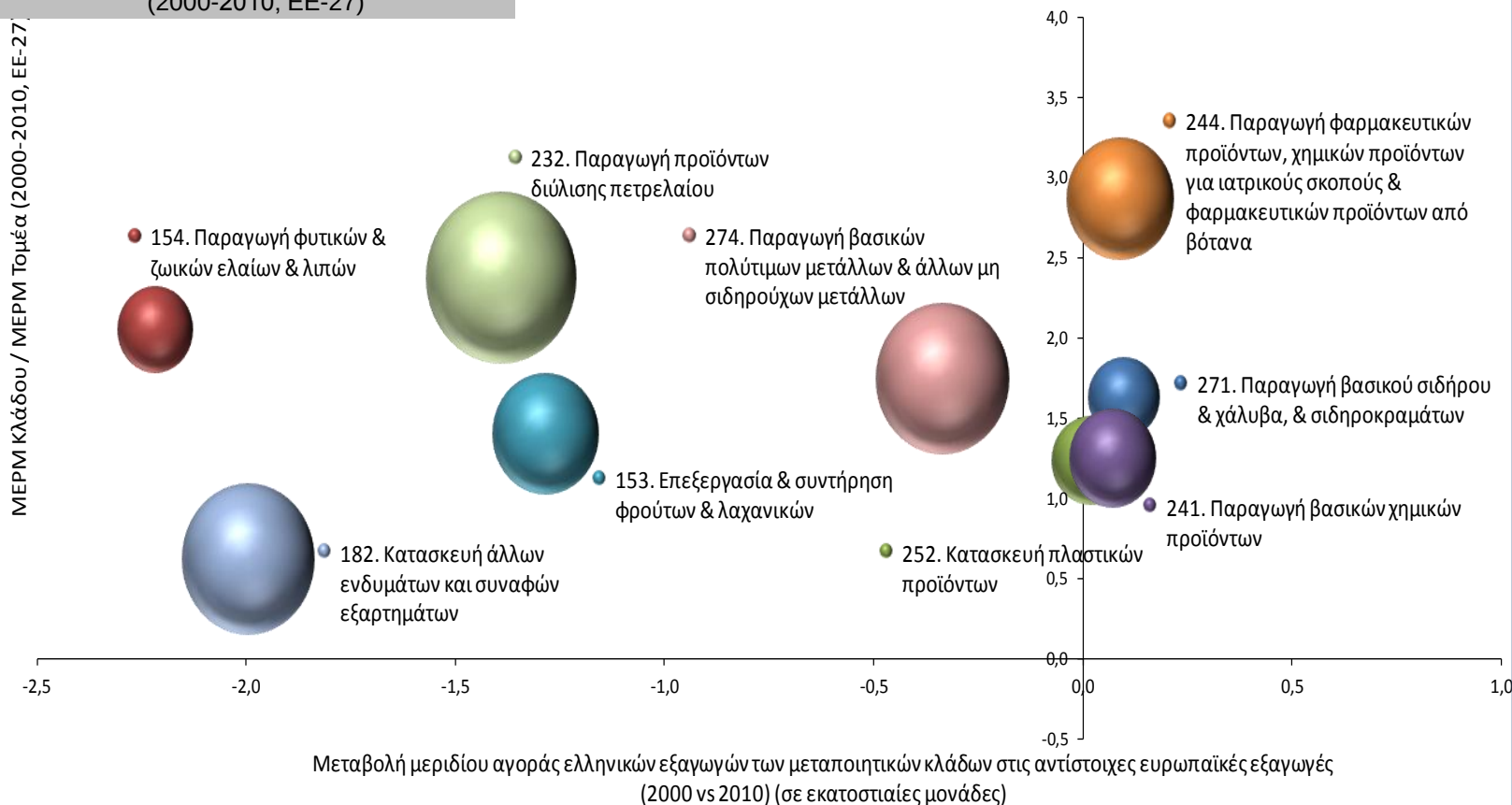
Πηγή: Eurostat    Επεξεργασία στοιχείων: IOBE

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

# 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

MEPM\* Κλάδων / ΜΕΡΜ Τομέα  
(2000-2010, ΕΕ-27)



\*ΜΕΡΜ: Μέσος ετήσιος ρυθμός μεταβολής

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

## 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
- Τι εμποδίζει όμως την ισχυρότερη ενεργοποίησή του σε όρους καινοτομίας και έρευνας;

# Το όραμα της βιομηχανίας φαρμάκου

## Όραμα

Ανάδειξη της φαρμακευτικής βιομηχανίας σε κυρίαρχο κλάδο της ελληνικής οικονομίας σε όρους παραγωγής, E&A και υπηρεσιών.

## Βασικές προϋποθέσεις

Συνεννόηση-συνεργασία φαρμακευτικής βιομηχανίας και ελληνικής πολιτείας για την από κοινού διαμόρφωση ενός πλαισίου στήριξης της επιχειρηματικότητας και την προσέλκυση νέων επενδύσεων στον τομέα της υγείας.

## Στρατηγικοί στόχοι

- Επενδύσεις για E & A πάνω από το 10% του κύκλου εργασιών των επιχειρήσεων του κλάδου ώστε να επιτευχθεί ο στόχος της «Ευρώπης 2020» (1,5% ΑΕΠ-E&A).
- Ανάδειξη της Ελλάδας σε κέντρο διεξαγωγής κλινικών μελετών (αύξηση επενδύσεων για κλινικές μελέτες από τα 84 εκατ. ευρώ στα 400 εκατ. ευρώ ανά έτος).
- Αύξηση αριθμού υποβολής και κατοχύρωσης πατεντών φαρμακευτικών ουσιών.
- Διπλασιασμός των επενδύσεων στις παραγωγικές μονάδες στην Ελλάδα.
- Βελτίωση ανταγωνιστικότητας του ελληνικού φαρμάκου- αύξηση των εξαγωγών κατά 50%.
- Δικτύωση ακαδημαϊκών/ερευνητικών κέντρων με την βιομηχανία για την προσέλκυση νέων επιστημόνων και ερευνητών.
- Ανάδειξη της Ελλάδας σε βασικό προορισμό ιατρικών συνεδρίων και ιατρικού τουρισμού.
- Διπλασιασμός των απασχολούμενων στην φαρμακευτική βιομηχανία.
- Εξασφάλιση άμεσης πρόσβασης των ασθενών σε καινοτόμες θεραπείες.

**Αποστολή μας: Η συμβολή στην βελτίωση ποιότητας ζωής, επιβίωσης των ασθενών, ενίσχυση της ιατρικής κοινότητας με νέες θεραπευτικές επιλογές**

# Σχέδιο δράσης

## ΠΥΛΩΝΑΣ 1: Έρευνα, Ανάπτυξη και Καινοτομία

### 1.1 Ανάπτυξη πολιτικών διασύνδεσης ερευνητικών φορέων πανεπιστημίων και ιδιωτικού τομέα

- 1.1.1 Δημιουργία συστάδας έρευνας και ανάπτυξης με τη συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων φορέων (clusters)

### 1.2 Δημιουργία/ τροποποίηση νομοθετικού πλαισίου για την κατοχύρωση και την εμπορευματοποίηση των πνευματικών δικαιωμάτων του ερευνητικού έργου

- 1.2.1 Ενίσχυση λειτουργίας των γραφείων μεταφοράς τεχνολογίας των πανεπιστημίων (transfer technology offices)

### 1.3 Διατήρηση και αξιοποίηση του ερευνητικού δυναμικού της χώρας

- 1.3.1 Δημιουργία ερευνητικών μονάδων εντός νοσηλευτικών ιδρυμάτων και διασύνδεση υφισταμένων με την συστάδα έρευνας
- 1.3.2 Δημιουργία δέσμης κινήτρων για την προσέλκυση και διατήρηση θέσεων ερευνητών στον ιδιωτικό τομέα
- 1.3.3 Δημιουργία μεταπτυχιακών τμημάτων με σύμπραξη Πανεπιστημίων, ΣΦΕΕ και ΠΕΦ σε αντικείμενα έρευνας, και επιχειρηματικής ανάπτυξης

### 1.4 Ενίσχυση του νομοθετικού πλαισίου, πολιτικές για την ανάπτυξη της κλινικής έρευνας στην Ελλάδα και την αδειοδότηση φαρμάκων

- 1.4.1 Αξιοποίηση υπαρχουσών υποδομών κλινικής έρευνας για τη προσέλκυση ξένων επενδύσεων

## ΠΥΛΩΝΑΣ 2: Παραγωγή και Εξαγωγές

### 2.1 Υιοθέτηση ευνοϊκής φορολογικής πολιτικής για την παραγωγή και τις τεχνολογικές επενδύσεις στο φαρμακευτικό κλάδο.

- 2.1.1 Τροποποίηση φορολογικών κανονισμών ώστε να περιλαμβάνουν επενδύσεις σε άυλα στοιχεία και αποφορολόγηση από έσοδα από την καινοτομία

### 2.2 Ενίσχυση της εξωστρέφειας και της διεθνοποίησης των ελληνικών παραγωγικών επιχειρήσεων του κλάδου

- 2.2.1 Ενίσχυση των ελεγκτικών και κανονιστικών διαδικασιών και φορέων
- 2.2.2 Δημιουργία συμβουλευτικής δομής για την παροχή υπηρεσιών μίας στάσης (one-stop shop) προς τις εξαγωγικές επιχειρήσεις
- 2.2.3 Αξιοποίηση του Φαρμακευτικού Φόρουμ (EPHForT) για τη δικτύωση των εξαγωγικών επιχειρήσεων και την προβολή της βασικής, της κλινικής έρευνας και των φαρμακευτικών ιδιοσκευασμάτων που παράγονται στην Ελλάδα

### 1.1.1 Δημιουργία συστάδας έρευνας και ανάπτυξης με τη συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων φορέων (clusters)

- Αναζήτηση ώριμων συνεργασιών, εμβρυικών δικτύων κλπ που θα μπορούσαν να αναβαθμιστούν σε clusters
- Σύμπραξη υφιστάμενων δικτύων και παροχή πρόσθετων υπηρεσιών προς τα μέλη
  - Παροχή συμβουλών από εξειδικευμένους patent lawyers
  - Σύναψη συνεργασιών με εξειδικευμένα πανεπιστημιακά ιδρύματα και ινστιτούτα πχ Johns Hopkins University.
- Καταγραφή ελληνικών επιτυχημένων περιπτώσεων (success stories) καινοτόμων επιχειρήσεων πχ CBL Πάτρας.

### 1.2.1 Ενίσχυση λειτουργίας των γραφείων μεταφοράς τεχνολογίας των πανεπιστημίων (transfer technology offices)

- Θέσπιση συμβάσεων μεταφοράς τεχνολογίας ή παραχώρησης εκμετάλλευσης ή χρήσης κλπ όπου καθορίζονται λεπτομερώς οι όροι της παραχώρησης του προϊόντος και το οικονομικό αντάλλαγμα τους.
- Αποζημίωση με βάση royalties (on royalties basis) ή κατ' αποκοπή (up for payment) και όχι με τη συμμετοχή του πανεπιστημίου στο μετοχικό κεφάλαιο της spin off εταιρείας
- Ενεργοποίηση των γραφείων μεταφοράς τεχνολογίας (transfer technology offices) εντός όλων των πανεπιστημιακών μονάδων.
  - Αξιολόγηση προσωπικού (key performance indicators).
  - Αξιολόγηση των δομών (διαδικασίας, αποτελεσμάτων).
  - Στελέχωση των γραφείων με εξειδικευμένο προσωπικό πχ patent lawyers με γνώσεις για τη διαδικασία κατοχύρωσης, τα κόστη κλπ.
  - Λειτουργία των γραφείων τεχνολογίας και διασύνδεσης κατά τα πρότυπα πανεπιστημίων άλλων χωρών<sup>21</sup> της Ευρώπης.

### 1.3.1 Δημιουργία ερευνητικών μονάδων εντός νοσηλευτικών ιδρυμάτων και διασύνδεση υφισταμένων με την συστάδα έρευνας

- Συστηματική μέτρηση των επιδόσεων της φαρμακευτικής έρευνας και καινοτομίας σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο από θεσμικούς φορείς πχ Εθνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ).
- Ενθάρρυνση των ερευνητικών δομών (Ε.Σ.Υ, νομικά πρόσωπα) για την υλοποίηση κλινικών ερευνών με την παροχή κινήτρων.
  - Βελτίωση και αναβάθμιση των υποδομών για διεξαγωγή κλινικών μελετών.
- Απελευθέρωση των αποδοχών των ερευνητών ιατρών ΕΣΥ και Πανεπιστημιακών που αφορούν στη συμμετοχή τους σε κλινικές μελέτες φαρμάκων προοριζομένων για ανθρώπινη χρήση.
  - Δυνατότητα πρόσθετης αμοιβής για συμμετοχή σε ερευνητικά έργα με άρση ή χαλάρωση των περιορισμών στο ύψος των αποδοχών των δημοσίων υπαλλήλων.
- Δημιουργία θέσεων αποκλειστικής απασχόλησης στα νοσοκομεία για κλινικούς ερευνητές που θα είναι υπεύθυνοι για τη διεξαγωγή κλινικών μελετών και ερευνητικών δραστηριοτήτων.
- Μείωση της γραφειοκρατίας στο πλαίσιο εφαρμογής του υφιστάμενου θεσμικού πλαισίου Υ.Α ΔΥΓ3(α)/οικ. 18910, άρθρο 18 με στόχο την ελαχιστοποίηση των περιττών διοικητικών διαδικασιών.
  - Αξιοποίηση τεχνολογιών πληροφορικής (αυτοματισμοί, βάσεις δεδομένων).
- Διεύρυνση του θεσμού των κέντρων αριστείας στο Ε.Σ.Υ με τη σύσταση κέντρων κλινικής αριστείας και δημιουργία δικτύων μεταξύ ερευνητών.
- Αξιοποίηση υφιστάμενων δομών πχ Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών (ΙΙΒΕΑΑ).
- Συνεχής επικαιροποίηση της νομοθεσίας ώστε να συμβαδίζει κάθε φορά με τις εξελίξεις στην επιστήμη και την τεχνολογία πχ γονιδιωματική και να ευθυγραμμίζεται με το κοινοτικό δίκαιο.

### 1.3.2 Δημιουργία δέσμης κινήτρων για την προσέλκυση και διατήρηση θέσεων ερευνητών στον ιδιωτικό τομέα

- Αλλαγή του θεσμικού πλαισίου αναφορικά με:
  - τη χαλάρωση των περιορισμών στην απασχόληση καθηγητών Α.Ε.Ι. και Τ.Ε.Ι.
  - Διασαφήνιση των κανόνων αναφορικά με τη συμμετοχή ερευνητών και καθηγητών Α.Ε.Ι-Τ.Ε.Ι στα οικονομικά αποτελέσματα της έρευνας από όπου έχουν προκύψει καινοτόμες δραστηριότητες.
- Τροποποίηση της νομοθεσίας σύστασης εταιρειών ώστε η κεφαλαιακή εισφορά σε είδος άυλων στοιχείων (πχ πατέντες) να δύναται να γίνει με ελεύθερη διαπραγμάτευση/συμφωνία των συμβαλλόμενων εταίρων.
- Επέκταση του θεσμού της πρακτικής άσκησης σε ειδικότητες που δεν εφαρμόζεται πχ φαρμακοποιοί και χημικοί σε επιχειρήσεις παρασκευής φαρμάκων.
- Παρακίνηση πρόσληψης φοιτητών στο τέλος της πρακτικής άσκησης με την θεσμοθέτηση μείωσης των ασφαλιστικών εισφορών για διάστημα ενός έτους.
- Συνυπολογισμό στην πανεπιστημιακή ανέλιξη της αποκτηθείσας εμπειρίας των ερευνητών κατά την απασχόληση τους σε ερευνητικές δραστηριότητες στον ιδιωτικό τομέα.
- Ενίσχυση μετακίνησης-πρόσληψης των κατόχων διδακτορικού τίτλου σπουδών σε ιδιωτικές εταιρίες.
  - Απαλλαγή των επιχειρήσεων από τις εργοδοτικές εισφορές για το προσωπικό που απασχολείται στην έρευνα και ανάπτυξη.

### 1.3.2 Δημιουργία δέσμης κινήτρων για την προσέλκυση και διατήρηση θέσεων ερευνητών στον ιδιωτικό τομέα

- Απασχόληση ερευνητών/μελών ΔΕΠ στον ιδιωτικό τομέα για συγκεκριμένη χρονική περίοδο μέχρι την ολοκλήρωση συγκεκριμένου ερευνητικού έργου (on contractual basis).
- Επιχορήγηση ακαδημαϊκής έρευνας από τον ιδιωτικό τομέα (πχ. χρηματοδότηση των διδακτορικών φοιτητών και διατριβών μέσω υποτροφιών).
- Επιβράβευση της καινοτομίας την ενίσχυση της επιχειρηματικότητας και την ανάδειξη καινοτόμων προτάσεων στο χώρο της Υγείας στο πλαίσιο διαγωνισμού επιλογής προτάσεων πχ ΣΦΕΕ Innovation Project
- Ενεργοποίηση ανθρώπινου δυναμικού για την εκκίνηση νέων επιχειρηματικών προσπάθειών από πανεπιστημιακούς αποφοίτους με τη διεύρυνση δράσεων ενθάρρυνσης συνεργασιών μεταξύ ΣΦΕΕ-ΠΕΦ και πανεπιστημιακών σχολών (όπως η δράση «Μαζί για την εκκίνηση» μεταξύ ΣΕΒ-ΕΜΠ).
- «Ωρίμανση» των σχεδίων των φοιτητών σε business plan με boot camp μικρής διάρκειας με επιχειρηματίες και διευθυντικά στελέχη φαρμακοβιομηχανιών.
- Προώθηση ενός ευέλικτου και γρήγορου εργαλείου για την ενίσχυση, με κεφάλαια σποράς, νέων επιστημόνων με ελπιδοφόρες, καινοτόμες ιδέες με προοπτικές μετουσίωσης σε νέα φαρμακευτικά προϊόντα.



### 1.3.3 Δημιουργία μεταπτυχιακών τμημάτων σε σύμπραξη Πανεπιστημίων, ΣΦΕΕ και ΠΕΦ σε αντικείμενα έρευνας, και επιχειρηματικής ανάπτυξης

- Δημιουργία μεταπτυχιακών προγραμμάτων ειδίκευσης (π.χ. διατμηματικών):
  - στα πεδία biomedical, clinical engineering, κλινικής έρευνας φαρμακευτικής ιατρικής, φαρμακοτεχνολογίας.
  - με συνδυασμό γνωστικών αντικειμένων.
- Συμμετοχή της φαρμακοβιομηχανίας στην ανάπτυξη των προγραμμάτων σπουδών μεταπτυχιακών προγραμμάτων στα πανεπιστήμια.
- Ένταξη σε προγράμματα σπουδών ιατρικών & φαρμακευτικών σχολών μαθημάτων με θέματα:
  - καινοτομίας, τεχνολογίας, ΤΠΕ, licensing, εμπορική αξιοποίηση της γνώσης.
  - μεθοδολογία/δεοντολογία της έρευνας.
  - διοίκησης επιχειρήσεων, εκπόνησης οικονομοτεχνικών μελετών, επιχειρηματικό σχεδιασμό, πρόσβαση σε χρηματοδότηση.
- Διοργάνωση business seminars στο πλαίσιο προπτυχιακών και μεταπτυχιακών προγραμμάτων πχ πατέντες.
- Συνδιοργάνωση entrepreneurship summer school διεθνούς επίπεδου με τη συνεργασία ΣΦΕΕ, ΠΕΦ, και Πανεπιστημίων

### 1.4.1 Αξιοποίηση υπαρχουσών υποδομών κλινικής έρευνας για τη προσέλκυση ξένων επενδύσεων

- Δημιουργία θεσμικού πλαισίου στην Ελλάδα, για τη διεξαγωγή μη παρεμβατικών μελετών οι οποίες αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της κλινικής έρευνας.
- Διαρκής εναρμόνιση της ελληνικής με την ευρωπαϊκή νομοθεσία αναφορικά με τη διεξαγωγή κλινικών μελετών φαρμάκων.
- Επανεξέταση του θεσμικού πλαισίου, οργάνωση και στελέχωση μονάδων υγείας με κατάλληλη υποδομή για την πραγματοποίηση διεθνών μελετών φάσης 1 (σήμερα δεν υφίσταται καθόλου).
- Αξιοποίηση κινήτρων ερευνητικών κοινοπραξιών (cooperative research group) που να επιταχύνουν τη μεταφορά τεχνολογίας από τη βασική και τη κλινική έρευνα στις εμπορικές εφαρμογές έτσι ώστε όλοι οι εμπλεκόμενοι φορείς να έχουν μια καλύτερη κατανόηση ως προς τα προβλήματα που πρέπει να επιλύσουν και τα οποία μπορεί να παρουσιαστούν σε διάφορα στάδια αυτής της διαδικασίας.
- Αναγνώριση της κλινικής έρευνας ως επιστημονικής και τεχνολογικής έρευνας, με στόχο τη φορολογική αναγνώριση των σχετικών δαπανών και την παροχή κινήτρων για εγχώρια ανάπτυξη και επένδυση στην έρευνα.
- Στελέχωση της ΕΕΔ με επιστημονικό προσωπικό κατάλληλα καταρτισμένο για την έγκριση και την παρακολούθηση κλινικών ερευνών που να μπορούν να διαχειρίζονται κανονιστικά ζητήματα και θέματα βιοηθικής.
- Επέκταση της λειτουργίας της Εθνικής Επιτροπής Δεοντολογίας για μη παρεμβατικές κλινικές δοκιμές, διαγνωστικές, χειρουργικές τεχνικές κλπ. με τη δημιουργία καταλλήλων υποεπιτροπών ώστε να μην επηρεαστεί η απόδοση της όσον αφορά στις παρεμβατικές κλινικές μελέτες.

### 2.1.1 Τροποποίηση φορολογικών κανονισμών ώστε να περιλαμβάνουν επενδύσεις σε άυλα στοιχεία και αποφορολόγηση από έσοδα από την καινοτομία

- Επανεξέταση του πλαισίου φορο-ελαφρύνσεων για δαπάνες E&A και τεχνολογικής καινοτομίας.
  - Αύξηση του φορολογικού κινήτρου πχ διπλασιασμός του ποσοστού έκπτωσης με ή χωρίς ανώτατο όριο (φορολογική επιβάρυνση μετά την έκπτωση θα πρέπει να είναι τουλάχιστον το 30% της προκύπτουσας φορολογικής επιβάρυνσης πριν την ελάφρυνση).
  - Τα royalties να απαλλάσσονται από την παρακράτηση φόρου.
  - Δυνατότητα παροχής απαλλαγής από εισφορές κοινωνικής ασφάλισης, παρέχοντας, ενεργά, αντίσταση στη μείωση της απασχόλησης.
  - Εφαρμογή μειωμένου φορολογικού συντελεστή στα κέρδη από την εκμετάλλευση πατέντων και συγκεκριμένων καινοτομιών (πχ. Patent Box στην Αγγλία).
- Δημιουργία Ειδικών Οικονομικών ζωνών (ΕΟΖ) με ειδικά κίνητρα, φοροαπαλλαγές σε νομικά πρόσωπα που είναι να εγκατασταθούν εντός βιομηχανικών περιοχών ( ΒΙΠΕ, ΒΕΠΕ, ΒΙΠΑ, ΒΙΟΠΑ).
- Τροποποίηση του αναπτυξιακού νόμου ώστε να παρέχεται μεγαλύτερο % επιδότησης μεταποιητικών επιχειρήσεων σε περιφέρειες με υψηλή βιομηχανική συγκέντρωση πχ Αττική.

## 2.1

### 2.1.1 Τροποποίηση φορολογικών κανονισμών ώστε να περιλαμβάνουν επενδύσεις σε άυλα στοιχεία και αποφορολόγηση από έσοδα από την καινοτομία

- Άρση των φορολογικών περιορισμών που δυσχεραίνουν την παραγωγή για τρίτους από την αλλοδαπή (πχ. επιβάρυνση με ΦΠΑ, δημιουργία φορολογικών αντιπροσώπων και κατά συνέπεια διπλής φορολόγησης (μόνιμη εγκατάσταση στην Ελλάδα), δυσχέρειες στον φορολογικό και λογιστικό χειρισμό).
- Εναρμόνιση της Ελληνικής νομοθεσίας με την Ευρωπαϊκή οδηγία σχετικά με τις παραλαβές υλικών από χώρες της Ε.Ε. υπό το καθεστώς «παρακαταθήκης» - consignment.
- Δημιουργία επιτροπής με συμμετοχή εκπροσώπων της πολιτείας και ανεξαρτήτων φορέων για την αξιολόγηση των άυλων επενδύσεων (αγορά πατεντών, αδειών κυκλοφορίας, κλινικές μελέτες κλπ) των φαρμακοβιομηχανιών ώστε να μπορούν να ενταχθούν στα ΕΣΠΑ και στα λοιπά αναπτυξιακά προγράμματα
- Έναρξη της διαδικασίας αδειοδότησης παράλληλα με το στάδιο της κατασκευής για την ανάπτυξη/ επέκταση της δυναμικότητας υφιστάμενης βιομηχανικής μονάδας σε ήδη παραγόμενα ή νέα προϊόντα εφόσον δεν συνοδεύεται από κτιριακή επέκταση. Σε κάθε περίπτωση λήψη των απαιτούμενων αδειών πριν τη παραγωγική λειτουργία της εγκατάστασης ώστε η αδειοδοτική διαδικασία και τυχόν καθυστερήσεις να μην εμποδίζουν τις επενδύσεις και τη λειτουργία της αγοράς.
- Υιοθέτηση δασμολογικών και φορολογικών απαλλαγών και διευκολύνσεων για αλλοδαπές επιχειρήσεις που μεταφέρουν την παραγωγική τους δραστηριότητα στην Ελλάδα πχ επικαιροποίηση Α.Ν. 89/1967 που ίσχυε έως 2005.

## 2.2

### 2.2.1 Ενίσχυση των ελεγκτικών και κανονιστικών διαδικασιών και φορέων

- Αναβάθμιση του ρόλου του Ελληνικού Οργανισμού Φαρμάκων (ΕΟΦ):
  - Υλοποίηση διαδικασίας εγκρίσεων κυκλοφορίας φαρμάκων με αμοιβαίες αναγνωρίσεις (MRP, DCP).
  - Ταχεία διεκπεραίωση της αξιολόγησης και του ελέγχου διεξαγωγής κλινικών μελετών στην Ελλάδα.
  - Επιτάχυνση έκδοσης αδειών κυκλοφορίας.
  - Υποστηρικτικός ρόλος του ΕΟΦ προς τη φαρμακευτική βιομηχανία.
- Στελέχωση του με εξειδικευμένο ανθρώπινο δυναμικό (πχ Διεύθυνση Φαρμακευτικών Μελετών & Έρευνας).

## 2.2

### 2.2.2 Δημιουργία συμβουλευτικής δομής για την παροχή υπηρεσιών μίας στάσης (one-stop shop) προς τις εξαγωγικές επιχειρήσεις

- Παροχή εξειδικευμένων συμβουλευτικών υπηρεσιών για την εξαγωγική δραστηριοποίηση σε νέες αγορές (στα πρότυπα λειτουργίας του Enterprise Europe Network EEP) π.χ. coaching, mentoring, κατάρτιση, υποδομές, υποστηρικτικές υπηρεσίες.
- Ενεργοποίηση της "Ελληνικής Εταιρίας Επενδύσεων και Εξωτερικού Εμπορίου - ENTERPRISE GREECE SA (που θα προέλθει από τη συγχώνευση του Invest in Greece και Ελληνικού Οργανισμού Εξωτερικού Εμπορίου (ΟΠΕ)) για την προώθηση των εξαγωγών.
- Συμμετοχή σε διεθνείς εκθέσεις (πχ. CPHI, Bio- Europe με θέμα Generics from Greece) για τη διεθνή προβολή και προώθηση των ελληνικών φαρμάκων/φαρμακευτικού υλικού (co-promotion).
- Εξειδικευμένα προγράμματα κατάρτισης ανθρώπινου δυναμικού υπηρεσιών μια στάσης.

## 2.2

### 2.2.3 Αξιοποίηση του Φαρμακευτικού Φόρουμ (EPHForT) για τη δικτύωση των εξαγωγικών επιχειρήσεων και την προβολή της βασικής, της κλινικής έρευνας και των φαρμακευτικών ιδιοσκευασμάτων που παράγονται στην Ελλάδα.

- Δημιουργία ηλεκτρονικής πλατφόρμας για την ενθάρρυνση της ανταλλαγής πληροφοριών μεταξύ επιχειρήσεων, πανεπιστημίων, και ερευνητικών φορέων αναφορικά με τα αποτελέσματα E&A.
- Διοργάνωση κοινών εκδηλώσεων, συζητήσεων, συναντήσεων εργασίας μεταξύ ακαδημαϊκής κοινότητας και των φαρμακοβιομηχανιών πχ για την προβολή των ερευνητικών ιδρυμάτων και των αποτελεσμάτων της έρευνας με στόχο την εδραίωση της εμπιστοσύνης μεταξύ τους.
- Προβολή διεθνών καλών πρακτικών για την προώθηση των νέων καινοτόμων πρωτοβουλιών και για την ενίσχυση των δεσμών μεταξύ βιομηχανίας και έρευνας

## Πηγές χρηματοδότησης

- Δανειακά κεφάλαια από το τραπεζικό σύστημα.
- Συλλογικό (joint) fund με τη συμμετοχή ΣΦΕΕ, ΠΕΦ, ΤΑΝΕΟ, Τράπεζες, VC, Business Angels.
- Μηχανισμοί χρηματοδότησης της συνεργατικής καινοτομίας και της E&A πχ. αξιοποίηση Risk Sharing Financing Facility –RSFF, από πόρους της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων(ΕΤΕπ).
- Συγχρηματοδοτούμενα (πχ ΕΣΠΑ) και εθνικά προγράμματα (Αναπτυξιακός Νόμος).
- Δίκτυα επιχειρηματικών αγγέλων (Business Angels).
- Ειδικοί λογαριασμοί κονδυλίων έρευνας στα πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα πχ ΕΛΚΕΑ ή/και ΕΛΚΕ ερευνητικών κέντρων (Matching fund principal).
- Crowd funding.
- Συμπράξεις δημόσιου και ιδιωτικού τομέα πχ ΣΔΙΤ

## Προτάσεις παρεμβάσεων μέσω ΕΣΠΑ 2014-2020

- Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία»
- Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Μεταρρύθμιση Δημόσιου Τομέα»
- Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση»
- Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Τεχνική Βοήθεια»