

Προτεραιοποίηση και τεκμηρίωση δραστηριοτήτων της πλατφόρμας Ευφυούς εξειδίκευσης «Βιοεπιστήμες, Υγεία και Φάρμακα»

Κωνσταντίνος Παναγούλιας
Αναπληρωτής Πρόεδρος ΣΦΕΕ
panagouliask@vianex.gr

18 Μαΐου 2016

ΣΦΕΕ

ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΩΝ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΕΛΛΑΔΟΣ

**ΕΠΕΝΔΥΟΥΜΕ
ΣΤΟ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ ΕΘΝΙΚΟ
ΚΕΦΑΛΑΙΟ. ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ.**



www.sfee.gr

Διαρθρωτικές αλλαγές

2

Ανάπτυξη νέων μορφών χορήγησης φαρμάκων & βελτίωση μορφοποίησης φαρμάκων

Συνδυασμοί φαρμάκων και συνδυασμοί τρόπου χορήγησης

Ανάδειξη και επιβεβαίωση νέων θεραπευτικών στόχων και βιοδεικτών

Ανάπτυξη νέων φαρμάκων, εστιασμένες δραστηριότητες έρευνας στα πρώτα στάδια παραγωγής φαρμάκων

Ανάπτυξη νέων προ-κλινικών μοντέλων ασθενειών

Διαρθρωτικές αλλαγές

3

Η φαρμακευτική βιομηχανία και συγκεκριμένα ο κλάδος της παραγωγής φαρμακευτικών και χημικών προϊόντων για ιατρικούς σκοπούς αποτελεί έναν από τους πλέον δυναμικούς στη χώρα, παρά τις τεράστιες πιέσεις που έχει δεχτεί λόγω της δραστηκής περιστολής της δημόσιας φαρμακευτικής δαπάνης και των πολλαπλών δυσμενών ρυθμίσεων. Συνεπώς, μπορεί και συνεισφέρει αποφασιστικά στο νέο αναπτυξιακό πρότυπο της χώρας.

Η εξειδίκευση σε τομείς - κλάδους και ο εντοπισμός (με τη συμμετοχή των επιχειρήσεων και της ερευνητικής κοινότητας) δραστηριοτήτων (activities) που, αξιοποιώντας την έρευνα, την τεχνολογία και την καινοτομία, μπορούν να επιφέρουν διαρθρωτικές αλλαγές στις επιχειρήσεις κάθε τομέα, ώστε να βελτιώσουν την ανταγωνιστικότητά τους.

Οι παρεμβάσεις θα πρέπει να στοχεύουν στην ενίσχυση των δεσμών μεταξύ των πανεπιστημίων/ερευνητικών ιδρυμάτων και του ιδιωτικού τομέα. Η στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης θα πρέπει να αποτελεί βασικό άξονα για την ανάπτυξη νέων συνεργατικών σχηματισμών και κόμβων με βάση τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα κάθε περιφέρειας

4

Επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται

Επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην περιοχή

5

- ✓ Στην Ελλάδα δραστηριοποιούνται περίπου 100 φαρμακευτικές επιχειρήσεις (παραγωγικές και εμπορικές).
 - ✓ Πιο συγκεκριμένα, εκτός από τις 100 φαρμακευτικές επιχειρήσει, υπάρχει η αλυσίδα αποθήκευσης, διανομής – διακίνησης και διάθεσης φαρμάκου στο κοινό, δηλαδή οι φαρμακαποθήκες (ιδιωτικές και συνεταιρισμοί φαρμακοποιών) και τα φαρμακεία.
 - ✓ Αναφορικά με την αποθήκευση και διανομή φαρμάκων δραστηριοποιούνται περίπου 120 φαρμακαποθήκες και 25 συνεταιρισμοί φαρμακοποιών (πολύ ψηλότερο του μέσου ευρωπαϊκού όρου). Η διάθεση των φαρμάκων πραγματοποιείται κατά κύριο λόγο από τα 11.000 περίπου ιδιωτικά φαρμακεία, καθώς και από τα φαρμακεία του ΙΚΑ.
- ✓ Υπάρχουν ~21 ελληνικές παραγωγικές εγκαταστάσεις
- ✓ 25% κατ' όγκο των φαρμάκων των διεθνών εταιρειών παρασκευάζεται στην Ελλάδα

Τα μέλη του ΣΦΕΕ



ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ
HELLENIC ASSOCIATION OF PHARMACEUTICAL COMPANIES

member of **efpia**
European Federation of Pharmaceutical
Industries and Associations



Ονόματα ερευνητικών εργαστηρίων

7

Τα περισσότερα παραγωγικά
εργοστάσια διαθέτουν
ερευνητικά εργαστήρια (πχ.
ΕΜΡΙ, Ερευνητικό &
Πειραματικό κέντρο ELPEN,
Εργαστήριο Μοριακής
Βιολογίας &
Ανοσοβιοτεχνολογίας
ΠΑΣΤΕΡ) και συνεργάζονται με
άλλα ερευνητικά εκτός
Ελλάδος

Πανεπιστημιακά ιδρύματα και τμήματα σχολών

- Τμήμα Φαρμακευτικής-ΕΚΠΑ: <http://www.pharm.uoa.gr/>
- Τμήμα Φαρμακευτικής-Πανεπιστήμιο Πατρών:
<http://www.upatras.gr/index/page/id/77>
- Τμήμα Φαρμακολογίας –Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
<http://www.med.duth.gr/department/sectors/pharmacology.shtml>
- Τμήμα Φαρμακευτικής-Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ)
<http://www.pharm.auth.gr/el>
- Τμήμα Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής -Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
<http://mbg.duth.gr/>
- Εργαστήριο Φαρμακολογίας-Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
<http://www.uoi.gr/gr/schools/medicine/medicine.php>

Δημόσια Ερευνητικά Ιδρύματα (εποπτεία από ΓΓΕΤ)

9

- Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών (Ε.Ι.Ε.):
 - ▣ Ινστιτούτο Βιολογίας, Φαρμακευτικής Χημείας και Βιοτεχνολογίας / Ι.Β.Φ.Χ.Β.
- Εθνικό Κέντρο Έρευνας Και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (Ε.Κ.Ε.Τ.Α.):
 - ▣ Ινστιτούτο Εφαρμοσμένων Βιοεπιστημών / ΙΝ.Ε.Β.
- Εθνικού Κέντρου Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος»(ΕΚΕΦΕ): Ινστιτούτο Βιοεπιστημών και Εφαρμογών / Ι.Β.Ε.
- Ερευνητικό Κέντρο Βιοϊατρικών Επιστημών "Αλέξανδρος Φλέμινγκ" (Ε.ΚΕ.Β.Ε. Α.) Φλέμινγκ:
 - ▣ Ινστιτούτο Βιοϊατρικών Επιστημών "Αλέξανδρος Φλέμινγκ«
- Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ):
 - ▣ Ινστιτούτο Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας / Ι.Μ.Β.Β.
- Ελληνικό Ινστιτούτο Παστέρ:
 - ▣ Τμήμα Βιοχημείας - Τμήμα Μικροβιολογίας
- Ιδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών(ΙΙΒΕΑΑ):
 - ▣ Τομέας Φαρμακολογίας – Φαρμακοτεχνολογίας

10

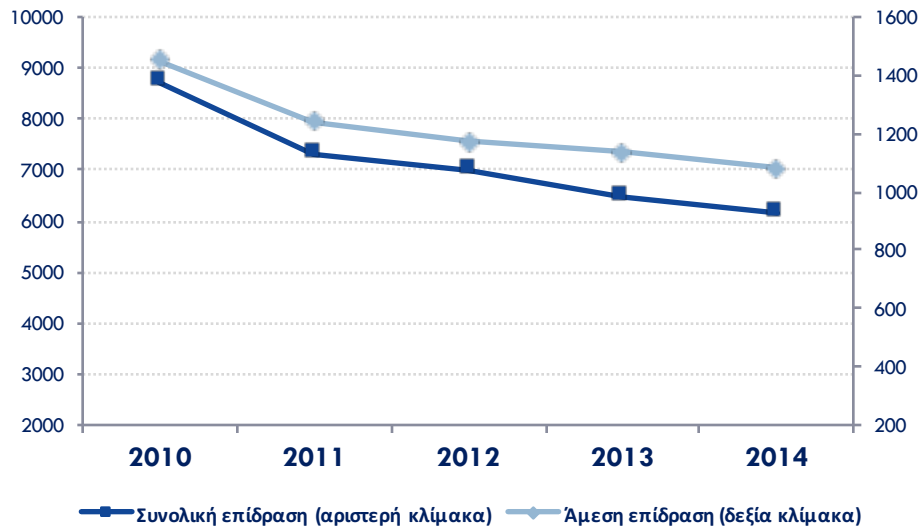
Οικονομική επίπτωση

Οικονομική επίπτωση

Η υλοποίηση στοχευμένων ενεργειών μπορεί να οδηγήσει μέχρι και σε +20% αύξηση

11

Άμεση και προκαλούμενη επίδραση στο ΑΕΠ, (εκατ. €)

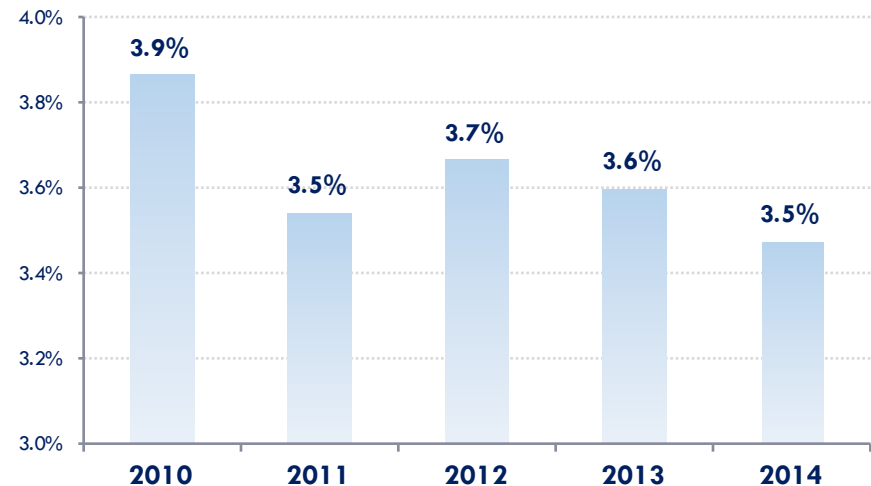


➤ Σε όρους ΑΕΠ, η άμεση επίδραση το 2014 εκτιμάται σε €1,1 δισεκ., έχοντας υποχωρήσει κατά €371 εκατ. σε σχέση με το αντίστοιχο επίπεδο του 2010.

➤ Λαμβάνοντας υπόψη τις έμμεσες και προκαλούμενες επιδράσεις η συνολική επίδραση του κλάδου εκτιμάται στα €6,2 δισεκ. το 2014 από €8,7 δισεκ. το 2010.

➤ Ως ποσοστό, ωστόσο, του συνολικού ΑΕΠ της χώρας, η επίδραση του κλάδου εμφανίζει μικρή διαφοροποίηση (3,5% το 2014 από 3,9% για το 2010).

Επίδραση στο ΑΕΠ ως % του συνόλου της χώρας



Οικονομική Επίπτωση Σε όρους πολλαπλασιαστών

12

Μερικός πολλαπλασιαστής	2010	2011	2012	2013	2014
Προστιθέμενη Αξία	3,14	3,08	3,12	2,95	2,94
ΑΕΠ	2,90	2,86	2,88	2,75	2,74
Απασχόληση	2,05	1,80	1,59	1,85	1,95
Φορολογικά έσοδα	1,60	1,60	1,60	1,58	1,58

Συνολικός πολλαπλασιαστής	2010	2011	2012	2013	2014
Προστιθέμενη Αξία	6,63	6,50	6,60	6,28	6,25
ΑΕΠ	6,01	5,90	5,98	5,72	5,70
Απασχόληση	5,06	4,44	3,87	3,50	3,35
Φορολογικά έσοδα	2,22	2,21	2,21	2,19	2,19

➤ Οι μερικοί πολλαπλασιαστές (που ενσωματώνουν μόνο τις έμμεσες επιδράσεις) εμφανίζουν μικρή διαφοροποίηση κατά την περίοδο 2010-2014 στα εξεταζόμενα μεγέθη

Για παράδειγμα, κάθε αύξηση της προστιθέμενης αξίας στον κλάδο οδήγησε σε αύξηση της συνολικής προστιθέμενης αξίας στην ελληνική οικονομία κατά περίπου 3 ευρώ την περίοδο 2010-2014.

➤ Στους συνολικούς πολλαπλασιαστές (οι οποίοι αποτυπώνουν το αποτέλεσμα από τον συνδυασμό έμμεσων και προκαλούμενων επιδράσεων) πιο χαρακτηριστική είναι η μείωση σε όρους απασχόλησης

Στην περίπτωση αυτή από πενταπλάσιος της άμεσης επίδρασης το 2010, ο σχετικός πολλαπλασιαστής υποχώρησε στο 3,3 το 2014, γεγονός που υποδεικνύει την υποχώρηση της επίδρασης του κλάδου στην αγορά εργασίας.

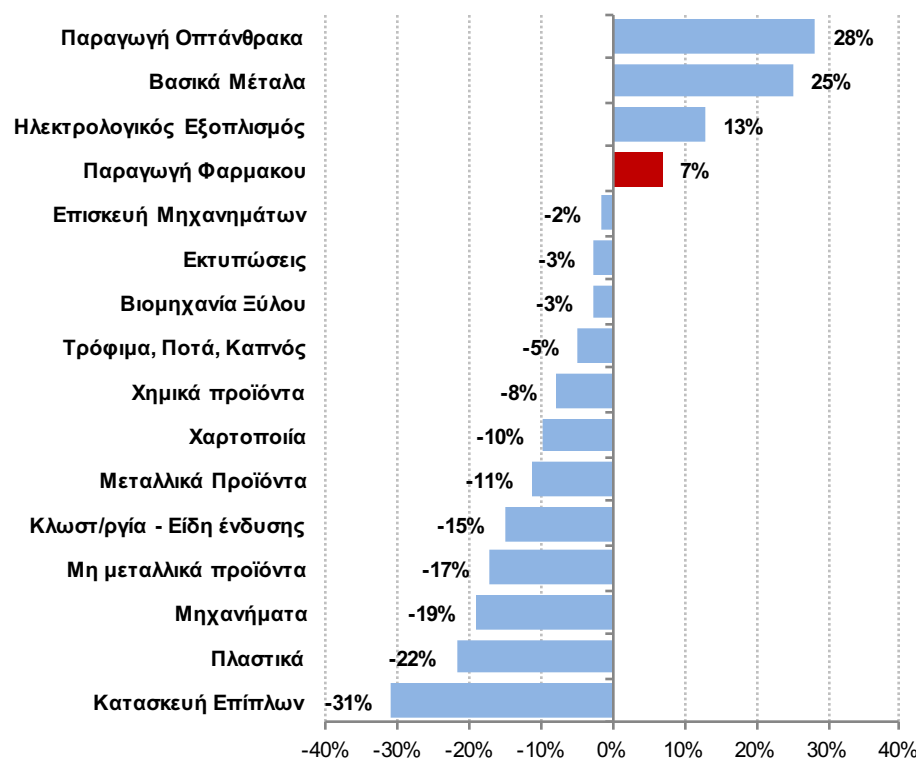
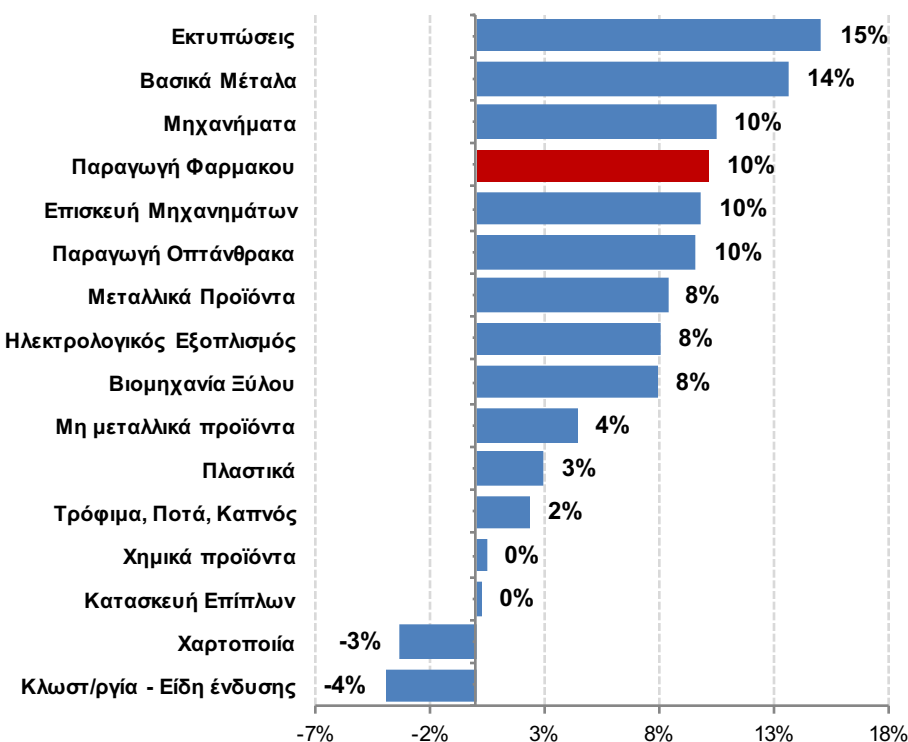
Παραγωγή Φαρμακευτικών Προϊόντων: συμβάλει σημαντικά στην Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία της εγχώριας Μεταποίησης

13

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

14

Διεθνής αγορά

Ύπαρξη διεθνούς αγοράς

15

Οι εξαγωγές
φαρμακευτικών
προϊόντων κατέχουν
τη **2^η θέση** στο
σύνολο των 100
σημαντικότερων
προϊόντων εξαγωγής
στον κόσμο (~€700εκ
ετησίως)

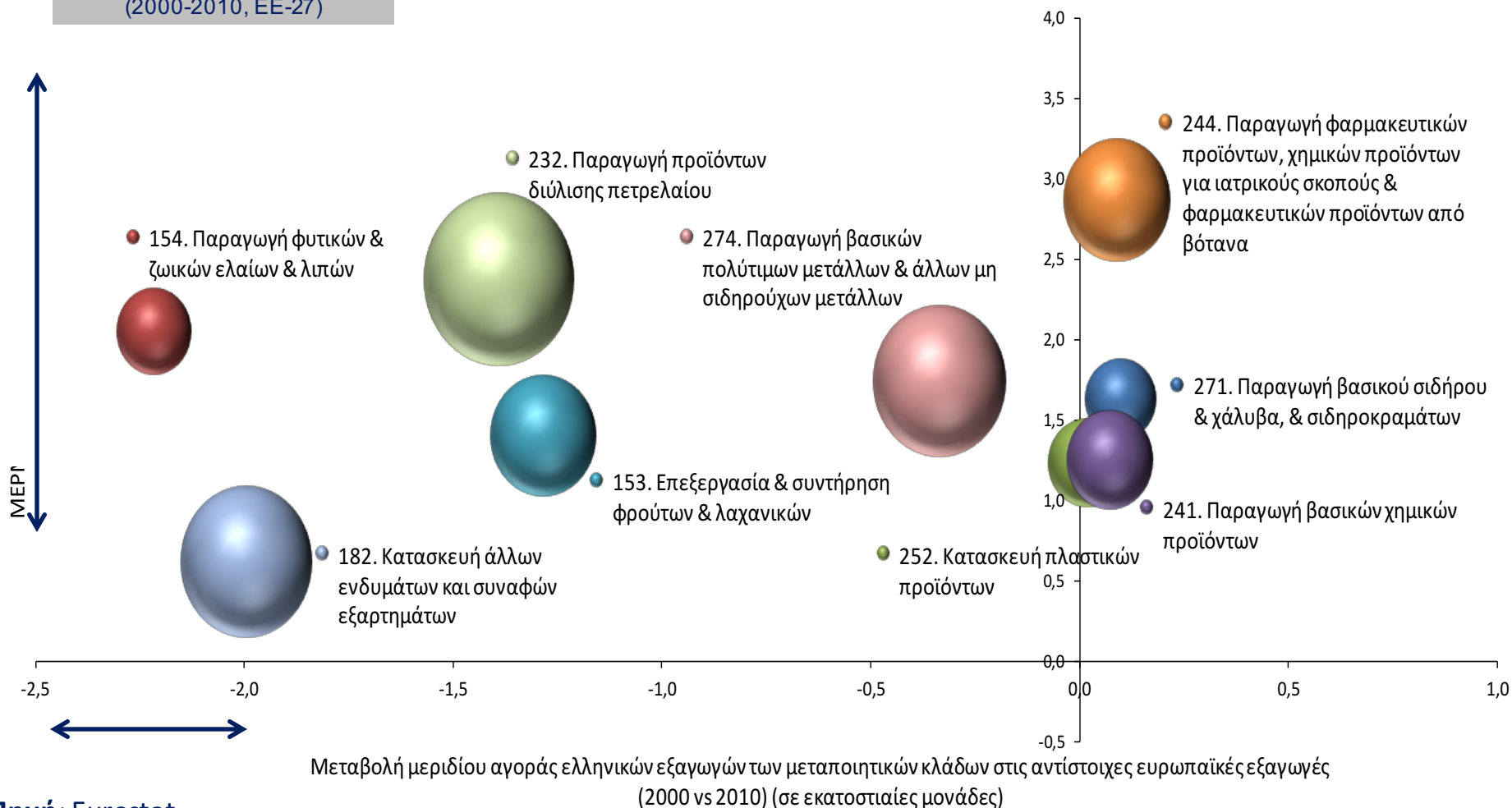
Ο κλάδος αποτελεί
έναν από τους
**σημαντικότερους
αναπτυξιακούς
πυλώνες** της
Ελληνικής Οικονομίας,
και έχει δυνατότητα
να καταγράψει
**υψηλούς ρυθμούς
ανάπτυξης** στο άμεσο
μέλλον

Ο κλάδος Παραγωγής Φαρμακευτικών Προϊόντων συνεισφέρει σημαντικά στη διεύρυνση των εξαγωγών της ΕΕ-27, σε σχέση με την επίδοση άλλων εξαγωγικών μεταποιητικών κλάδων στην Ελλάδα

16

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

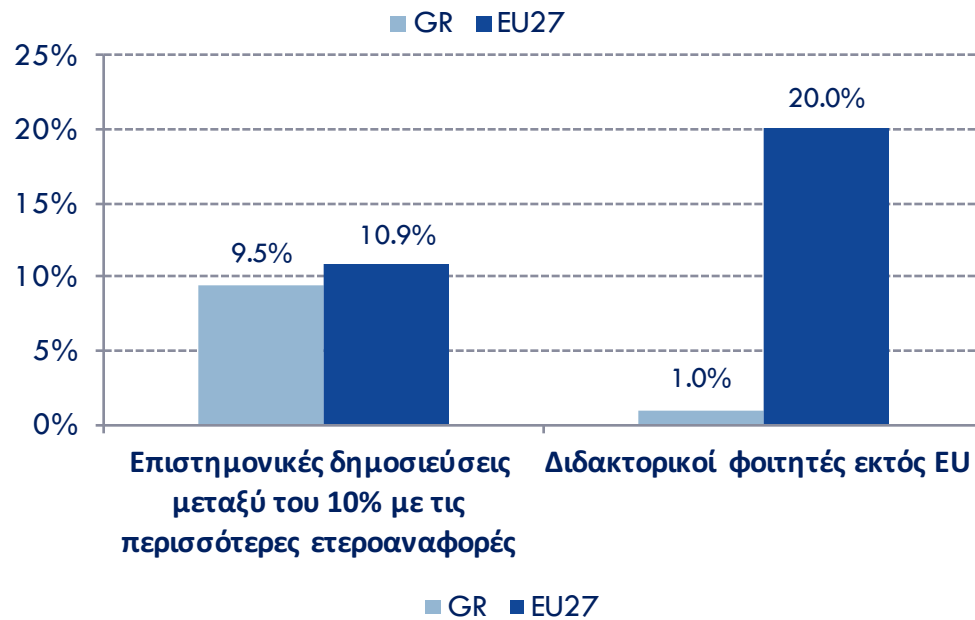
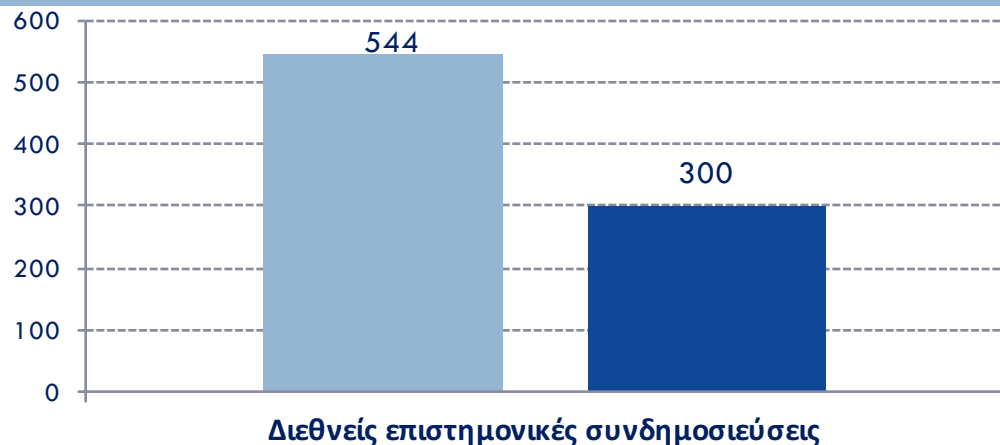
MEPM Κλάδων / ΜΕΡΜ Τομέα
(2000-2010, ΕΕ-27)



Αρκετές δημοσιεύσεις, παρά τον χαμηλό αριθμό ερευνητών

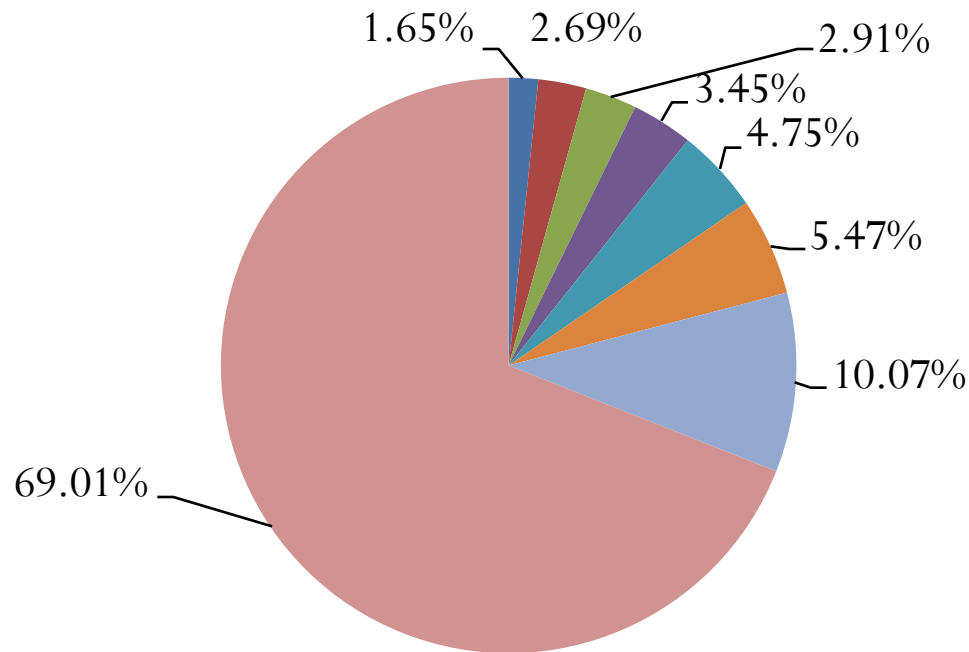
18

- Ελαφρά χαμηλότερες επιδόσεις ερευνητών σε δημοσιεύσεις του ευρωπαϊκού μέσου όρου (438 ανά 1 εκ πληθυσμού Vs 491 δημοσιεύσεις σε ΕΕ27)
- Χαμηλός αριθμός ερευνητών στο εργατικό δυναμικό: % ερευνητών στο εργατικό δυναμικό: 4,3%, (Eurostat,2007) έναντι 6,2% στην ΕΕ-27, αν και έχει αυξηθεί
- Ικανοποιητικές επιδόσεις - κοντά στον μέσο όρο της ΕΕ-27 ως προς δημοσιεύσεις διεθνούς κύρους, (με μεγάλο αριθμό ετεροαναφορών)



Αριθμός ελληνικών δημοσιεύσεων οκτώ θεματικών κατηγοριών, 2000-2010

19



■ Μικροβιολογία

■ Ψυχιατρική & Ψυχολογία

■ Ανοσολογία

■ Νευροεπιστήμες

■ Μοριακή Βιολογία & Γενετική

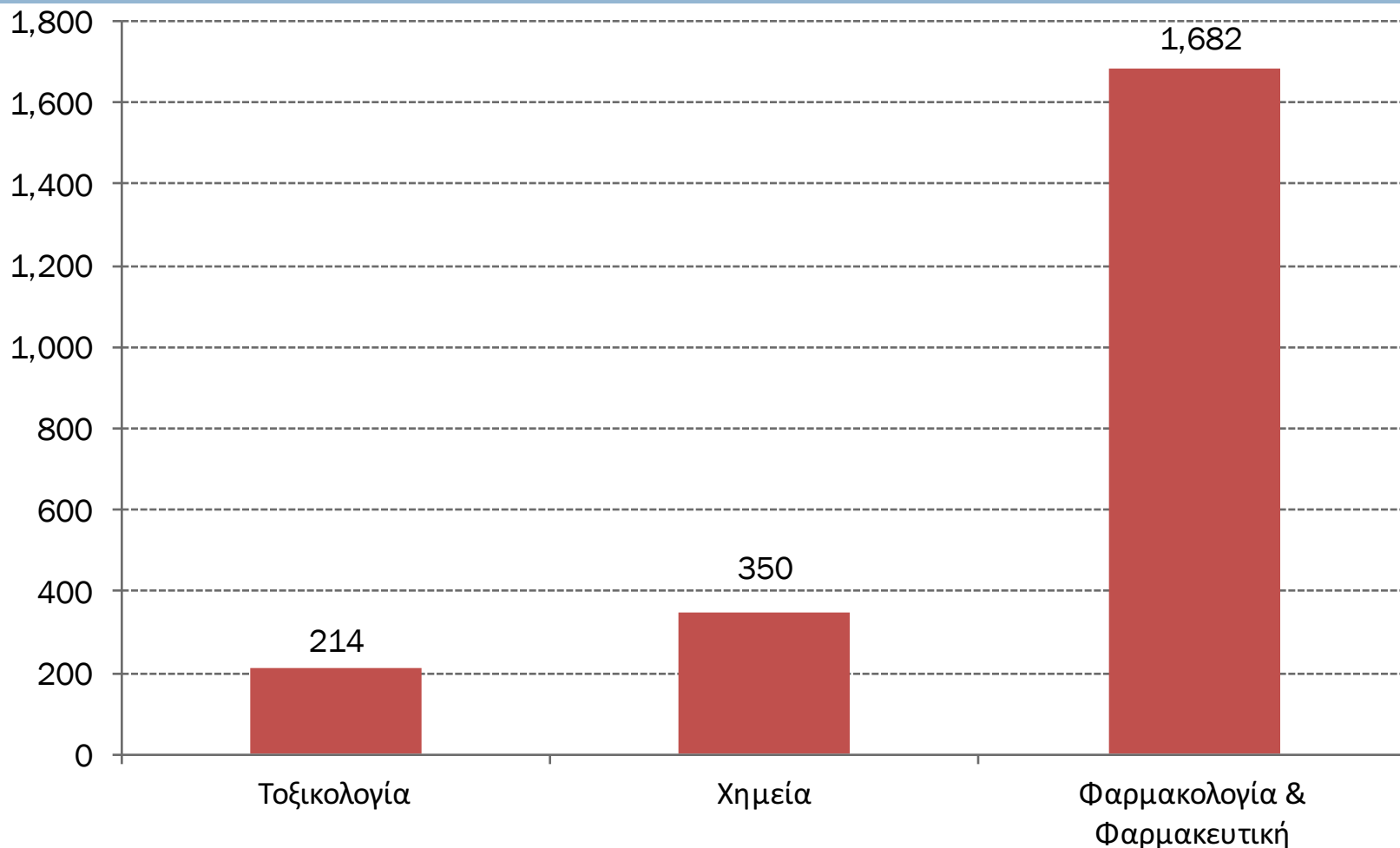
■ Φαρμακολογία & Τοξικολογία

■ Βιολογία & Βιοχημεία

■ Κλινική Ιατρική

Αριθμός δημοσιεύσεων στην Ελλάδα της θεματικής κατηγορίας φαρμακολογία - τοξικολογία 2000-2010

20

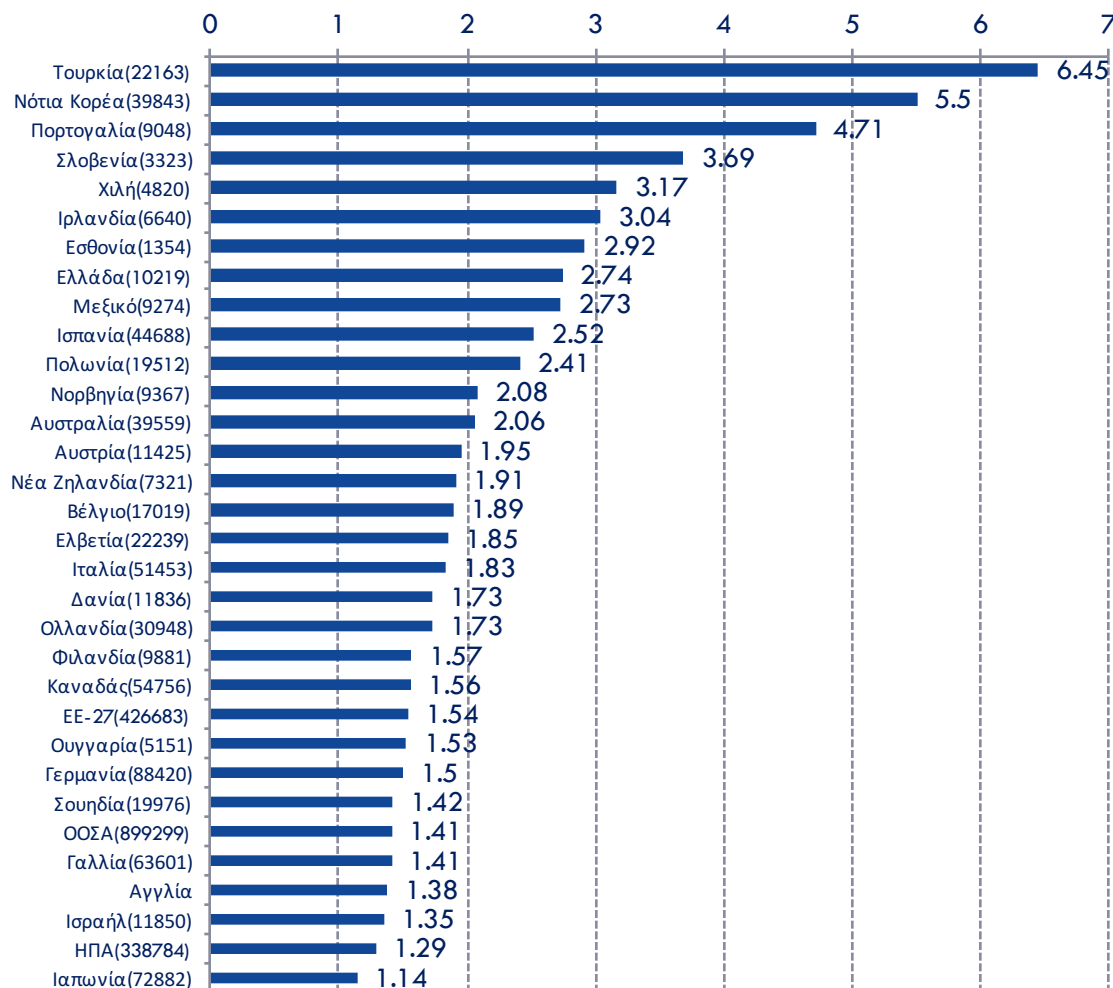


Πηγή: ΕΚΤ, ΤΟΜΕΑΣ Βιοεπιστημών Ελληνικές Επιστημονικές Δημοσιεύσεις 2000-2010

Η Ελλάδα παρουσιάζει από τους μεγαλύτερους ρυθμούς αύξησης στην παραγωγή επιστημονικών δημοσιεύσεων

21

- Με 3.729 δημοσιεύσεις το 1996 και 10.219 το 2010, η Ελλάδα
- Έχει συντελεστή μεταβολής σε αριθμό δημοσιεύσεων 2,74, ενώ ο αντίστοιχος μέσος όρος των χωρών της ΕΕ είναι 1,54, και των χωρών του ΟΟΣΑ 1,41.
- Με βάση το συντελεστή μεταβολής βρίσκεται στην 8^η θέση μεταξύ των 34 χωρών που ανήκουν στον ΟΟΣΑ

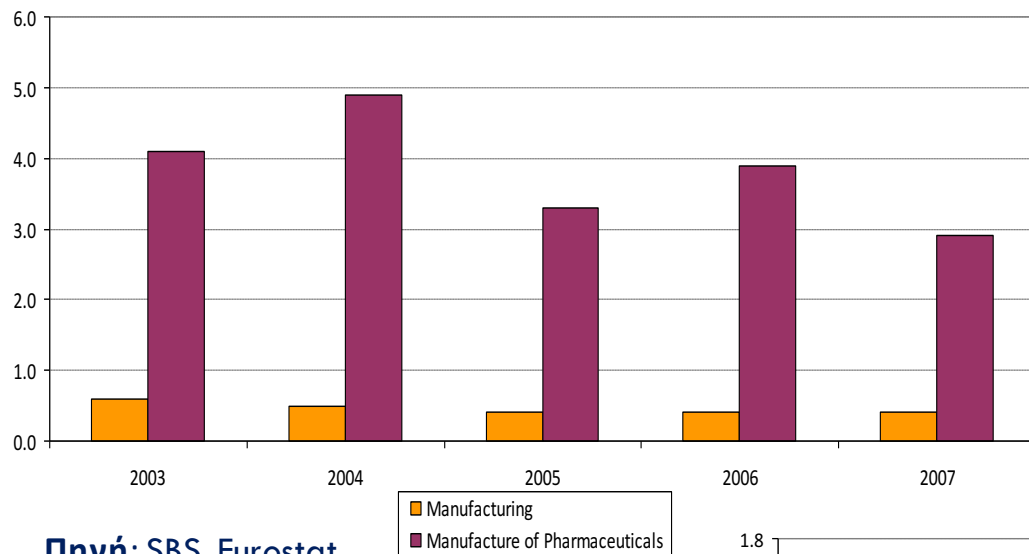


■ Συντελεστής μεταβολής

Υψηλή δέσμευση ανθρώπινων πόρων και κεφαλαίων σε ερευνητικές δραστηριότητες

22

R&D expenditure share to Value Added

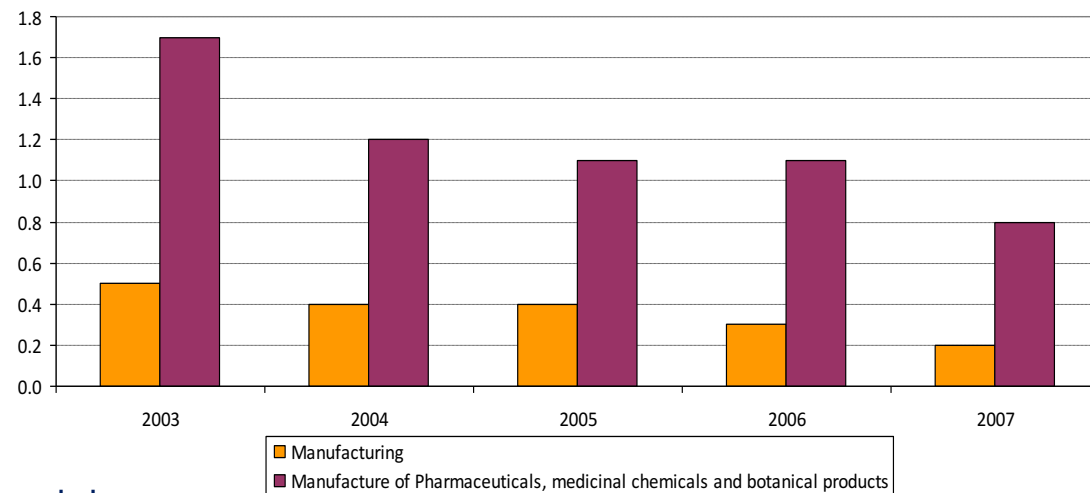


Πηγή: SBS, Eurostat

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

□ Το μερίδιο των δαπανών του κλάδου για δραστηριότητες Ε&Α στην προστιθέμενη αξία του είναι διαχρονικά πολλαπλάσιο από ότι στο σύνολο της Μεταποίησης

R&D employment share to Persons Employed



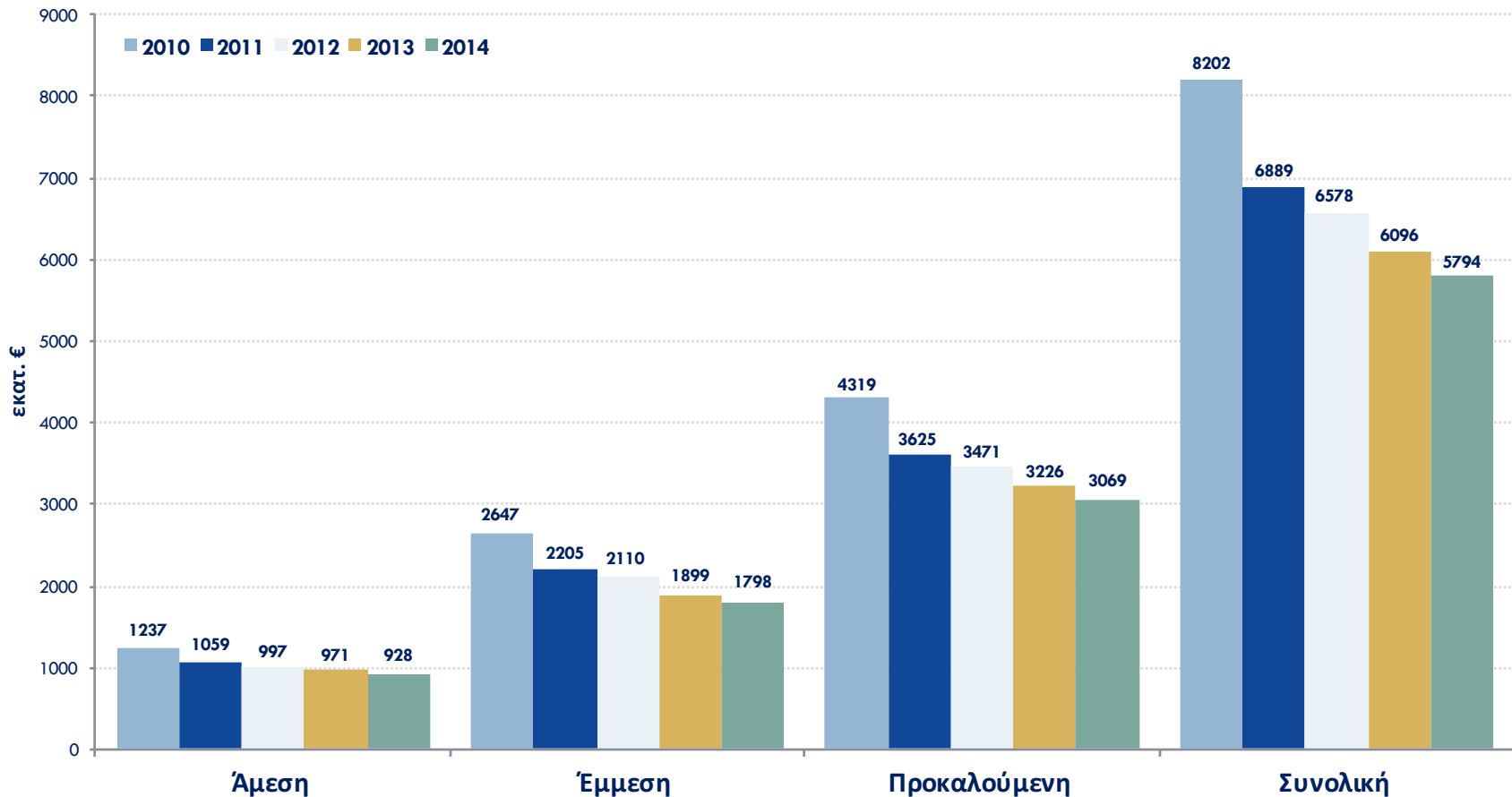
Πηγή: SBS, Eurostat

Επίδραση στην εργασία & δημιουργία θέσεων

Η επίδραση της παραγωγής και διάθεσης φαρμακευτικών προϊόντων στην εγχώρια οικονομία υποχώρησε την περίοδο 2010-2014

24

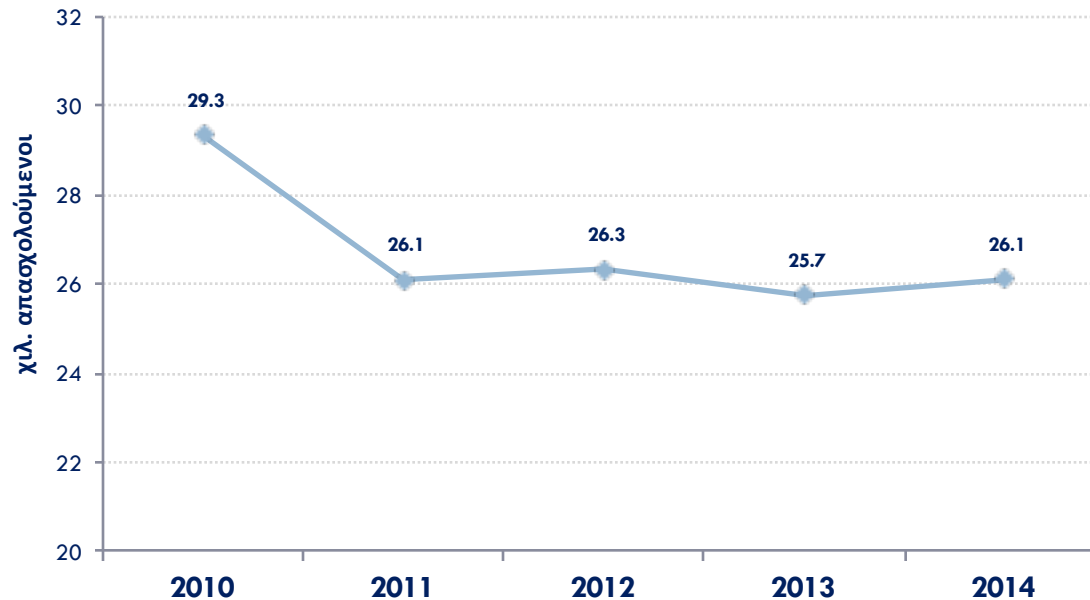
Επίδραση στην Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία, 2010-2014



Η (άμεση) απασχόληση στον κλάδο παραγωγής και εμπορίας φαρμάκου στην Ελλάδα το 2014 διαμορφώθηκε στις 26,1 χιλ. θέσεις εργασίας

25

Απασχόληση στον κλάδο παραγωγής και εμπορίας
φαρμακευτικών προϊόντων, 2010-2014

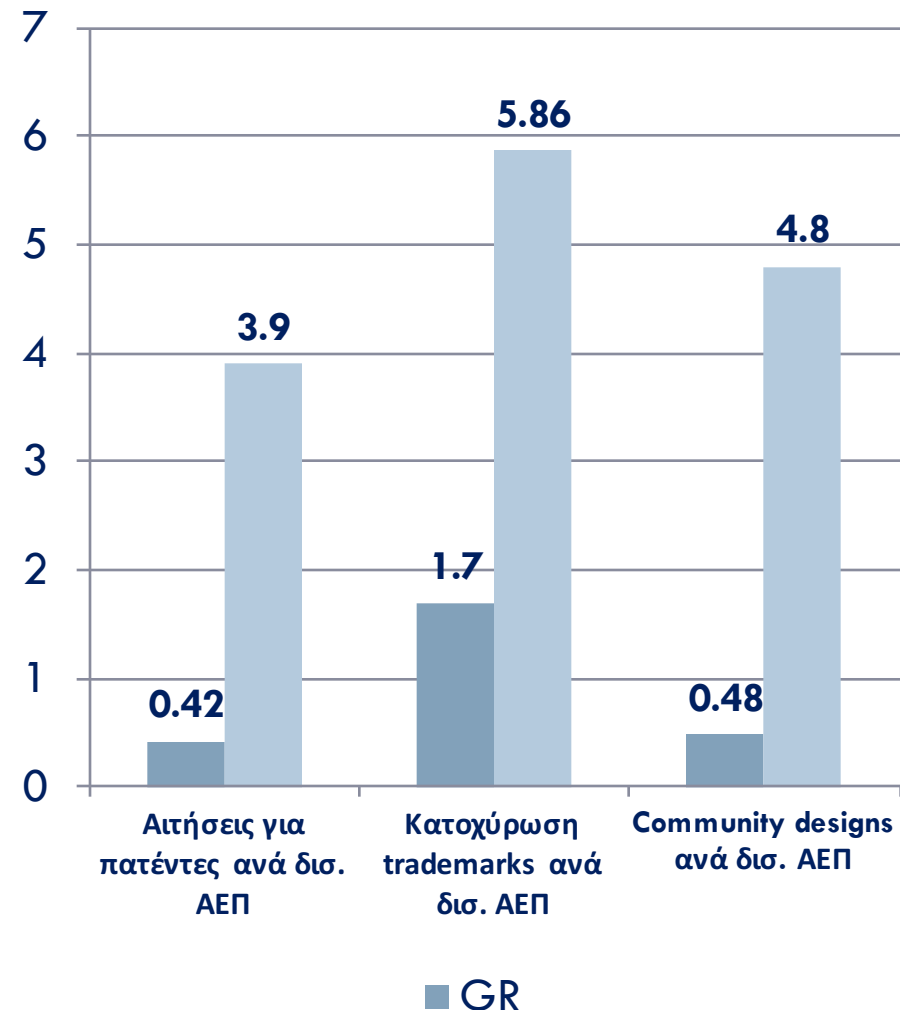


- Η (άμεση) απασχόληση στον κλάδο παραγωγής και εμπορίας φαρμάκου στην Ελλάδα το 2014 διαμορφώθηκε στις 26,1 χιλ. θέσεις εργασίας,
- Η άμεση επίδραση του κλάδου στο ΑΕΠ υπολογίζεται στα €1,52 δις, ενώ, αν συνυπολογιστούν και οι έμμεσες επιδράσεις καθώς και η συμβολή της αύξησης στην κατανάλωση, το συνολικό ποσό ανέρχεται στα €7,55 δις (~4% του Ελληνικού ΑΕΠ).

Φτωχές επιδόσεις σε κατοχύρωση δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας

26

- Στην ΕΕ-27 κατά μέσο όρο γίνονται 4 αιτήσεις για κατοχύρωση πατέντας ανά δισεκ. του ΑΕΠ.
 - Ελλάδα: πολύ χαμηλά με λιγότερο από 1 αίτηση.
- Έσοδα από διάθεση αδειών χρήσης και από πατέντες: ~ 0,5% του ΑΕΠ
 - Ολλανδία και Ελβετία: ξεπερνά το 2,5% του ΑΕΠ



Πατέντες στον τομέα του φαρμάκου

27

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

