



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
11 T. Karatassou Str., 117 42 Athens, Greece, Tel.: (+30) 210 92 11 200-10, Fax: (+30) 210 92 33 977

Η Φαρμακευτική Βιομηχανία στην Ελλάδα

ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ

ΜΙΑ ΝΕΑ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΔΥΝΑΜΙΚΗ

Άγγελος Τσακανίκας,

Αναπληρωτής Καθηγητής Οικονομικής Αξιολόγησης Συστημάτων Τεχνολογίας, Καινοτομίας και
Επιχειρηματικότητας ΕΜΠ, Επιστημονικός Σύμβουλος IOBE

Αλέξανδρος Μουστάκας, Ερευνητής IOBE



Κρίσιμο ζητούμενο σήμερα: παραγωγική ανασυγκρότηση

- Μετά από μία περίοδο βαθιάς ύφεσης, εν μέσω συνεχιζόμενης δημοσιονομικής προσαρμογής, αλλά και βελτιωμένων μακροοικονομικών συνθηκών αναζητούμε βιώσιμη αναπτυξιακή δυναμική με ποιοτικές θέσεις εργασίας και σταδιακή άνοδο του βιοτικού επιπέδου των πολιτών της χώρας
 - Μεταμνημονιακή εποχή: ισχυρές δεσμεύσεις, τήρηση δημοσιονομικής ισορροπίας, μεταρρυθμίσεις σε τομείς προτεραιότητας
- **Ανάπτυξη** με επίκεντρο τη γνώση, την τεχνολογία, την έρευνα και την καινοτομία και όχι μυωπική έμφαση στο κόστος εργασίας
 - 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
 - Διατήρηση ανθρώπινου κεφαλαίου υψηλής εξειδίκευσης σε επιστημονικό και επιχειρηματικό επίπεδο
 - Περιορισμένοι διαθέσιμοι δημόσιοι πόροι: ανάγκη αφενός για «έξυπνη» εξειδίκευσή τους, αφετέρου για μόχλευση ιδιωτικών πόρων σε τομείς συγκριτικού πλεονεκτήματος



Ο τομέας της υγείας στο νέο παραγωγικό πρότυπο

- Σημαντικός ο ρόλος των επιχειρήσεων του τομέα της υγείας: ανάγκη για παραγωγικές επενδύσεις (όχι απλώς μετοχικές τοποθετήσεις)
 - Επενδύσεις στην παραγωγή που έχουν ισχυρό πολλαπλασιαστικό αποτέλεσμα, ιδιαίτερα σε θέσεις εργασίας
- Ο τομέας της υγείας μπορεί να αποτελέσει μοχλό ανάπτυξης γιατί συγκεντρώνει σημαντικά πλεονεκτήματα
 - Πρόκειται για μια τομεακή επιλογή που **ΕΓΙΝΕ ήδη στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ 2014-2020**: Αγροδιατροφή, Υγεία – φάρμακα, Τεχνολογίες πληροφορικής & επικοινωνιών, Ενέργεια, Περιβάλλον και βιώσιμη ανάπτυξη, Μεταφορές, Υλικά – κατασκευές, Τουρισμός, πολιτισμός, δημιουργικές βιομηχανίες)
- Η επιλογή αυτή πρέπει να συνεχιστεί!



Συνεχιζόμενες προκλήσεις στον τομέα

- Δημογραφικές εξελίξεις: αύξηση προσδόκιμου επιβίωσης και γήρανση πληθυσμού που αυξάνουν τη ζήτηση για υπηρεσίες υγείας / φάρμακα.
- Σύγχρονος τρόπος ζωής: αλλαγή διατροφικών συνηθειών, μειωμένη φυσική άσκηση, κάπνισμα, κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών που αυξάνουν κινδύνους και προβλήματα υγείας πολιτών.
- Αύξηση αριθμού ασθενών με σοβαρές και χρόνιες παθήσεις (καρδιαγγειακά νοσήματα, καρκίνος, προβλήματα ψυχικής υγείας, σακχαρώδης διαβήτης, χρόνια αναπνευστικά νοσήματα και μυοσκελετικές παθήσεις).

Αλλά ταυτόχρονα:

- Ανάγκη για εξορθολογισμό και μείωση δαπανών υγείας και φαρμάκου: νέες θεραπείες με βάση αποτελεσματικότητα κόστους-οφέλους.
- Εξελίξεις στην ιατρική τεχνολογία και στη βιοτεχνολογία: νέες ακριβότερες θεραπείες που επιβαρύνουν τα συστήματα υγείας.
- Ενίσχυση πρόληψης και έγκυρη διάγνωση μέσω ΠΦΥ: μείωση ζήτησης υπηρεσιών για δευτεροβάθμια (ή και τριτοβάθμια) περίθαλψη
- Ευφυής Υγεία: απομακρυσμένες υπηρεσίες υγείας, Big data, Real world evidence data, εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης, προσωποποιημένη φαρμακευτική και ιατρική περίθαλψη, εξατομικευμένη διαγνωστική

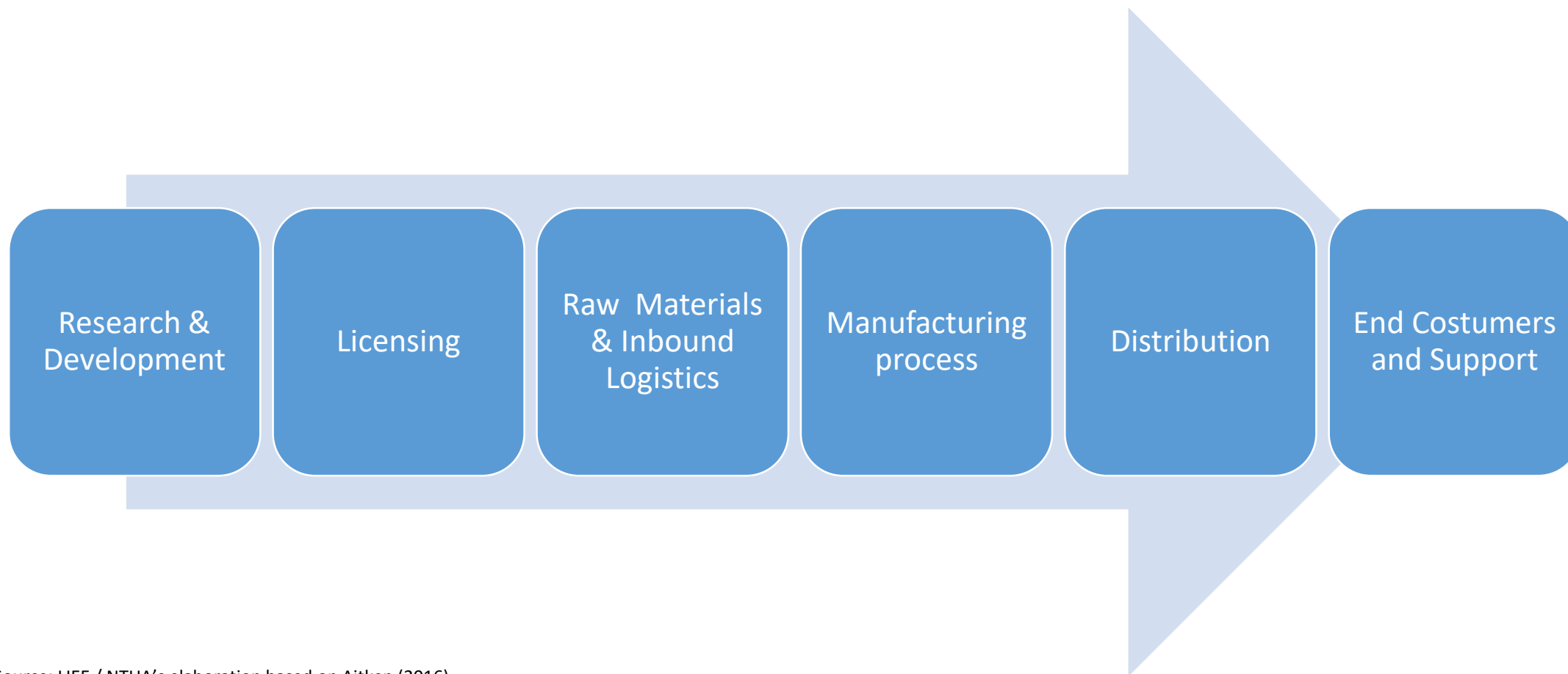
- Υπό τις νέες διαμορφούμενες συνθήκες ύφεσης και υγειονομικής κρίσης (Covid-19), ο τομέας υγείας βρίσκεται **αναπόφευκτα στο επίκεντρο αυτής της συζήτησης**, καθώς συνδέεται με αγαθά και υπηρεσίες που είναι κομβικής σημασίας για την αποτελεσματική αντιμετώπιση της σημερινής υγειονομικής κρίσης, αλλά τελικά και κάθε μελλοντικής.
- Επιπροσθέτως η δημόσια εικόνα της φαρμακοβιομηχανίας έχει βελτιωθεί σημαντικά, αν και η «φήμη» ή οι επιχειρηματικές προθέσεις αξιολογούνται με μεγαλύτερη ευαισθησία / ευερεθιστότητα
 - Υψηλά κέρδη από νέα φάρμακα θα αξιολογούνται λεπτομερώς (scrutiny) από το Δημόσιο, την κοινή γνώμη και πιθανόν και από τον ανταγωνισμό
- Η πίεση από την κοινή γνώμη και η σχετική απλοποίηση / επιτάχυνση ρυθμιστικού περιβάλλοντος ως προς κάποιες διαδικασίες ανάπτυξης νέων φαρμάκων (κλινικών ερευνών) δημιουργεί νέες ευκαιρίες για περισσότερες επενδύσεις E&A



Επιπρόσθετες προκλήσεις: Κρίση κορονοϊού

- Ανάγκη για αυτάρκεια σε βασικά αγαθά και υπηρεσίες
- “Factory Asia”: ίσως να μην είναι ο ιδανικός / μοναδικός παραγωγός (gross manufacturer)
- Ανάγκη για αναπροσαρμογή (και μάλλον επέκταση) των δικτύων διανομής και παραγωγής ώστε η σχετική εφοδιαστική αλυσίδα να έχει μεγαλύτερη ευελιξία
- Αυξημένος παγκόσμιος ανταγωνισμός για μερίδιο σε αυτούς τους κρίκους της αλυσίδας
- Τάση αποκέντρωσης παραγωγής (regionalization) ανάλογα και με τις θεραπευτικές ανάγκες πληθυσμών και διαδικασίες αδειοδότησης
 - Πιθανές κάθετες και «κυκλικές» ολοκληρώσεις (integration) σε περιφερειακά Κέντρα δράσης → παγκόσμιες επιχειρήσεις αποκτούν και περιφερειακά χαρακτηριστικά αναδιοργανώνοντας την παγκόσμια αλυσίδα αξίας τους

Η αλυσίδα αξίας της φαρμακοβιομηχανίας



Source: LIEE / NTUA's elaboration based on Aitken (2016)

Μπορεί η εγχώρια βιομηχανία να διεκδικήσει μερίδιο ;



Κρίσιμα ζητήματα για τον τομέα

ΠΡΙΝ:

- Ταυτόχρονες, σοβαρές παρεμβάσεις δημοσιονομικής προσαρμογής: μείωση και κλείδωμα φαρμακευτικής δαπάνης σε συγκεκριμένο επίπεδο, χρέη και οφειλές Δημοσίου (ΕΟΠΥΥ), clawback, rebates, χαμηλοί φαρμακευτικοί προϋπολογισμοί για ΕΟΠΥΥ και νοσοκομεία, ανάγκη εξασφάλισης επιπλέον κονδυλίων για κάλυψη ανασφάλιστων και προσφύγων
 - Τελικά φαρμακευτική πολιτική με αντικρουόμενες στοχεύσεις, λάθος εργαλεία για λάθους στόχους, με επιδείνωση στις υπηρεσίες υγείας

ΤΩΡΑ:

- Ανάγκη συνεκτίμησης της διασύνδεσης της εγχώριας πορείας του κλάδου με το ευρωπαϊκό και παγκόσμιο περιβάλλον,
 - Η διαμόρφωση φαρμακευτικής πολιτικής εξαρτάται και από άλλες πολιτικές στο περιβάλλον της (κλαδικές, καινοτομίας, φορολογικά) που μπορεί να λειτουργούν συμπληρωματικά ή ανταγωνιστικά
 - Σε επίπεδο πολυεθνικών επιχειρήσεων η κάθε μια εκπονεί στρατηγικό ή επιχειρησιακό σχεδιασμό που μπορεί να μετατοπίσει στάδια της δραστηριότητας της από τη μια χώρα στην άλλη ανάλογα με εθνικά χαρακτηριστικά και πολιτικές.
 - Στο φάρμακο υπάρχει «κύκλος ζωής προϊόντος» που περιλαμβάνει πολλά στάδια και συνήθως εκτείνεται σε διαφορετικές χώρες (παγκόσμιες αλυσίδες αξίας, Global value chains)



Κρίσιμα ζητήματα για τον τομέα

ΠΡΙΝ:

- Χαμηλή προτεραιοποίηση στη δημιουργία συνθηκών που θα οδηγήσουν στην αξιοποίηση της αναπτυξιακής δυνατότητας και των προοπτικών του φαρμακευτικού κλάδου στην Ελλάδα, ως ενός παραγωγικού τομέα που θα δώσει ώθηση στην οικονομία, ειδικά στον τομέα της καινοτομίας.

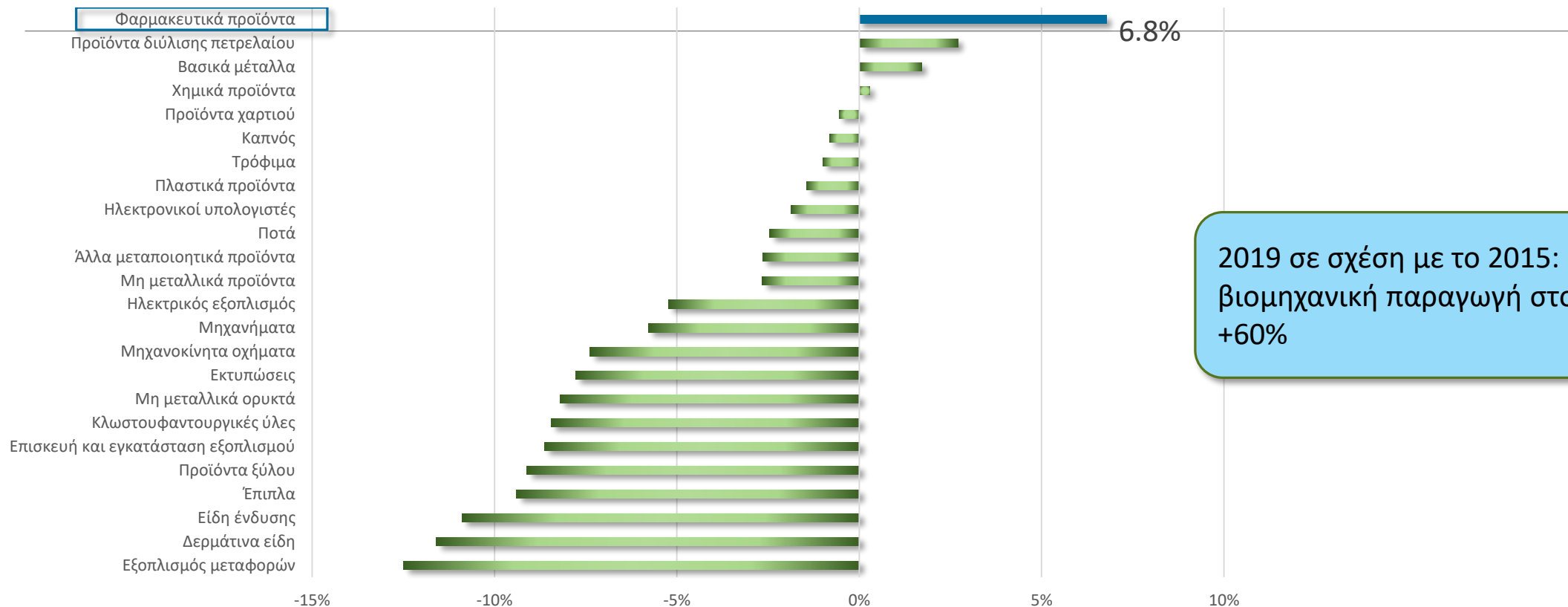
ΤΩΡΑ:

- Ανάγκη ενίσχυσης επενδύσεων, εξαγωγών και σύνδεση με το αναπτυξιακό αφήγημα της οικονομίας
- Καινοτομία και η θέση στον κλάδο διεθνώς – κύκλος ζωής φαρμάκου και συνέργειες – κλινικές μελέτες
 - Νομοθετικό πλαίσιο που να ενθαρρύνει και προωθεί την ανάπτυξη τις επενδύσεις σε E&A και τις κλινικές μελέτες
 - Διαμόρφωση σταθερού περιβάλλοντος με στόχο την προσέλκυση επενδύσεων

Μπορεί η εγχώρια βιομηχανία να διεκδικήσει μερίδιο; Υπό ποιους όρους



Πρωτοπόρος κλάδος στη βελτίωση της βιομηχανικής παραγωγής, 2008-2019



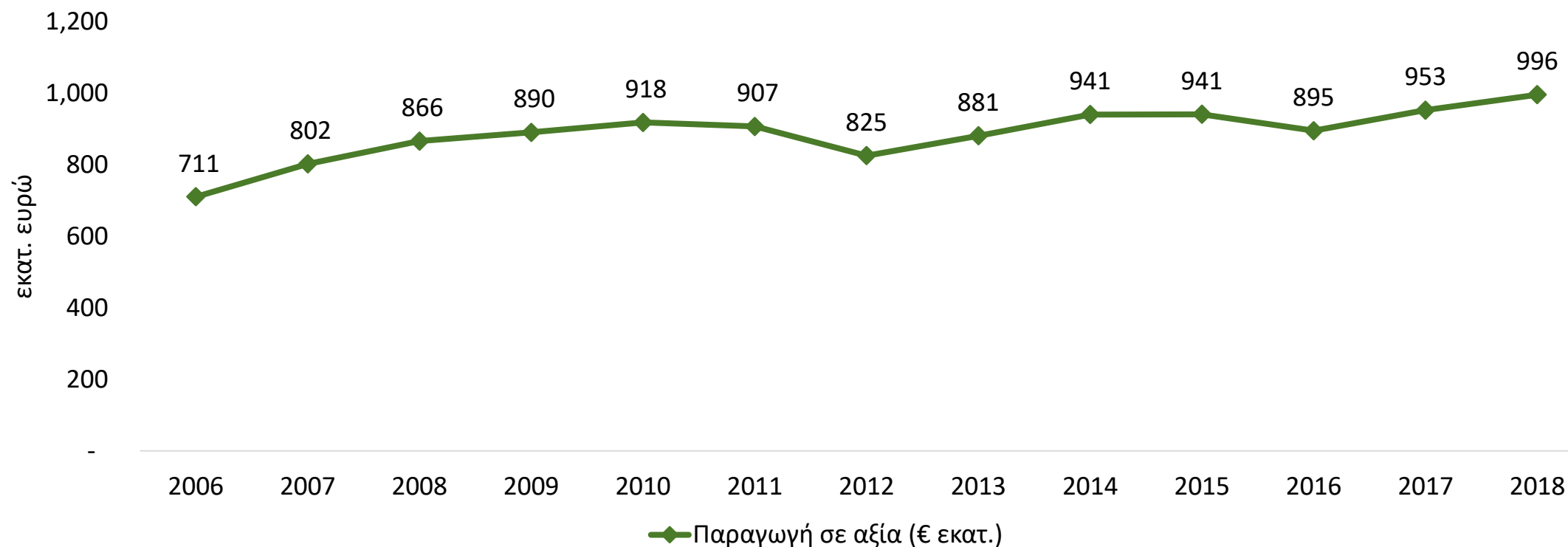
2019 σε σχέση με το 2015:
βιομηχανική παραγωγή στο
+60%

Πηγή: Eurostat

Ο κλάδος φαρμακευτικών προϊόντων καταγράφει την υψηλότερη ετήσια μεταβολή στον δείκτη βιομηχανικής παραγωγής, κατά 6,8% για το διάστημα 2008-2019.



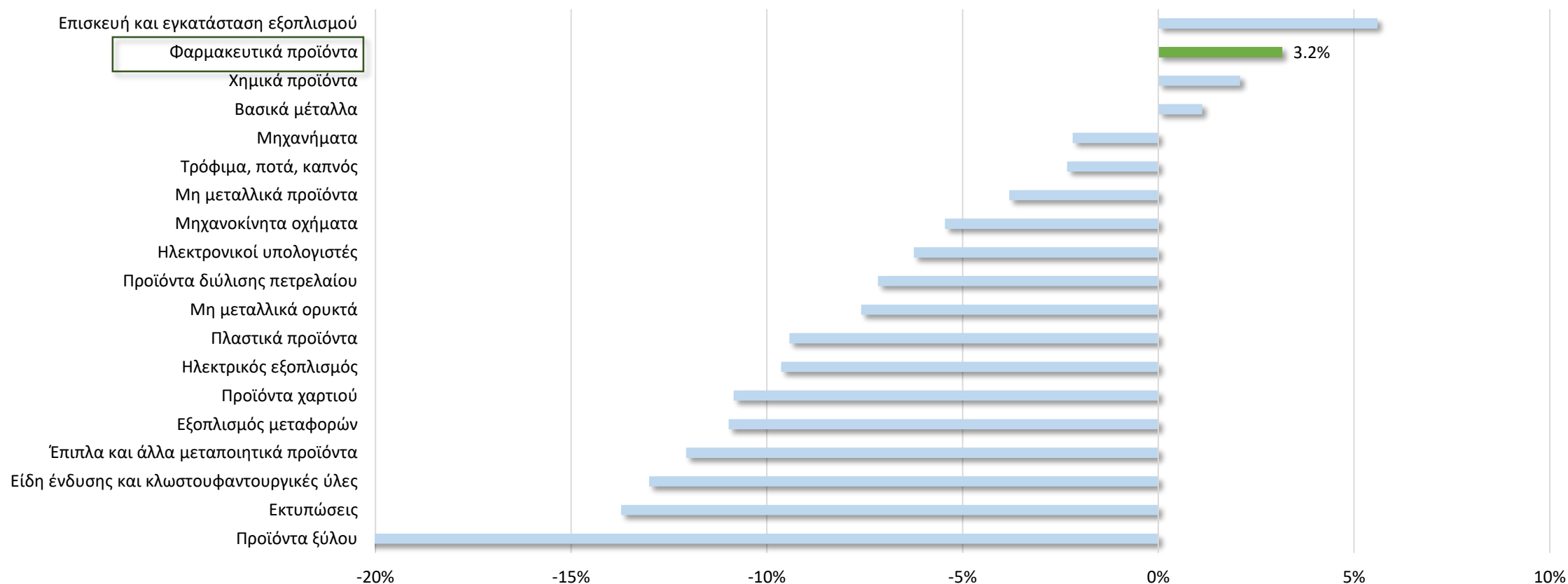
Σημαντική η αξία παραγωγής φαρμάκων που αγγίζει το 1 δισ. €



Πηγή: Eurostat, 2019, Βάση Δεδομένων PRODCOM; επεξεργασία στοιχείων IOBE *Σημείωση: Τυχόν διαφορετικά στοιχεία προκύπτουν βάσει αναθεώρησης των στοιχείων από Eurostat

29% αύξηση στην παραγωγή φαρμάκου στην Ελλάδα σε αξία (ex-factory) την περίοδο 2006-2018

2ος μεταποιητικός κλάδος ως προς την ετήσια ενίσχυση της ΑΠΑ για το διάστημα 2008-2017

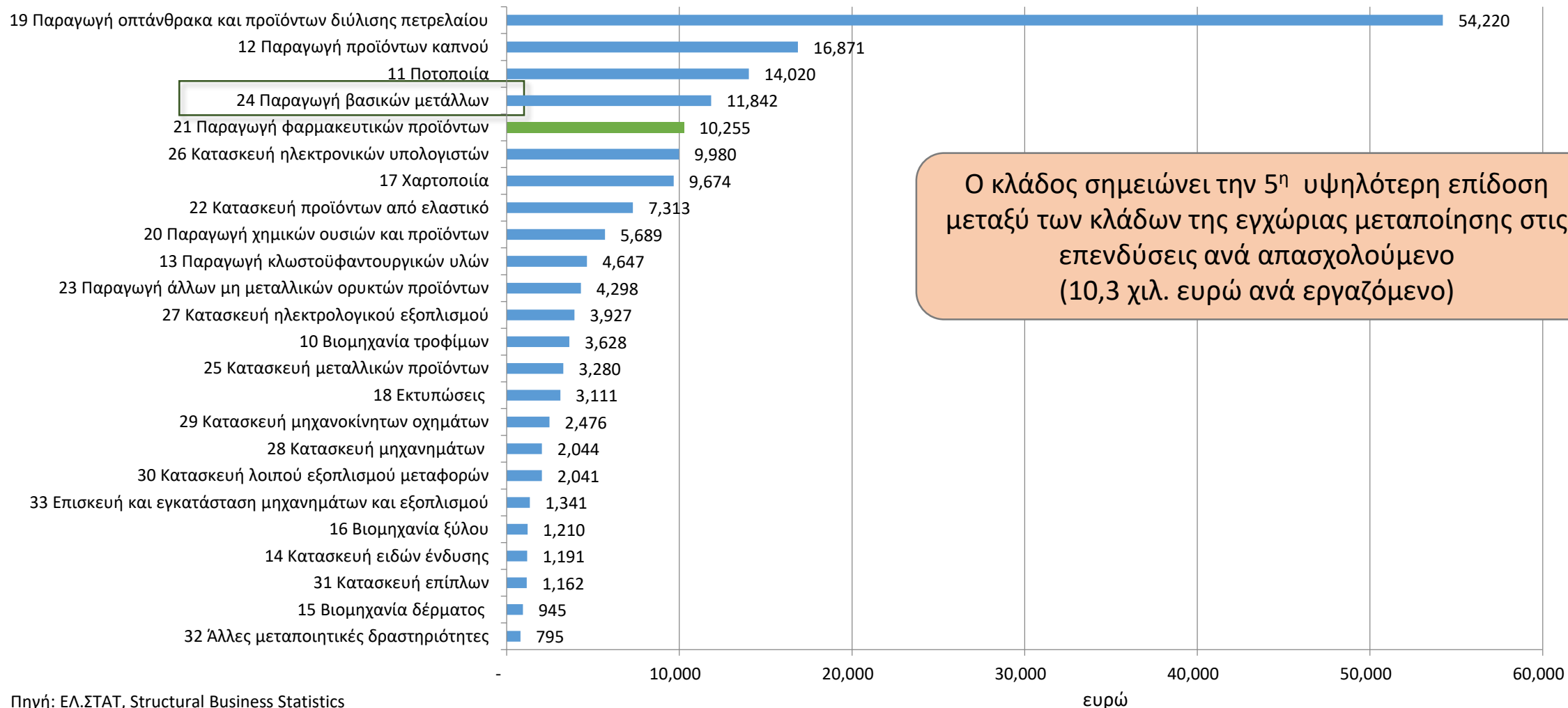


Πηγή: Eurostat, National Accounts

Ανοδική τάση της συμβολής του κλάδου φαρμακευτικών προϊόντων στο διάστημα 2008-2017.
Εντονότερη η άνοδος το διάστημα 2012-2017, με ΜΕΡΜ : 5,7% (3^{ος} κλάδος σε αύξηση)

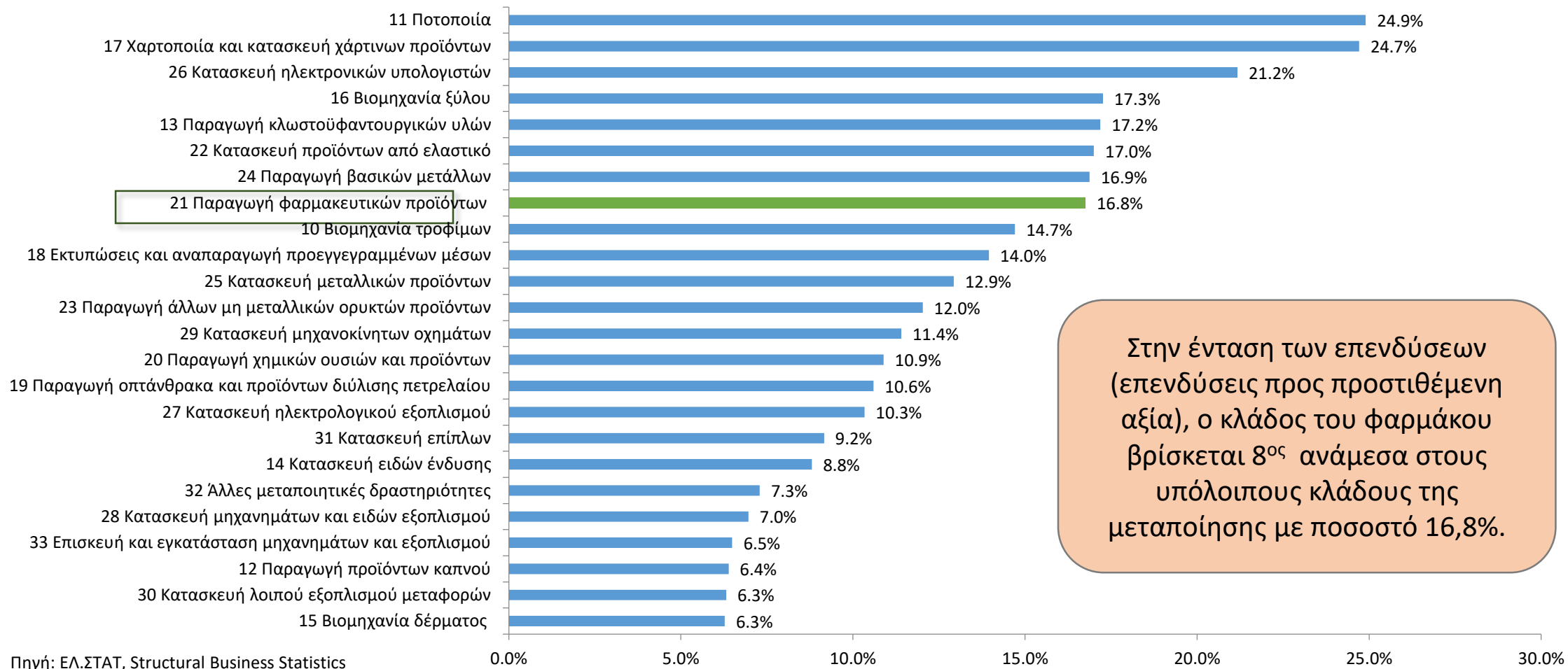
Με υψηλή παραγωγικότητα εργασίας (2018)

Επενδύσεις ανά απασχολούμενο



Υψηλή ένταση επενδύσεων (2017)

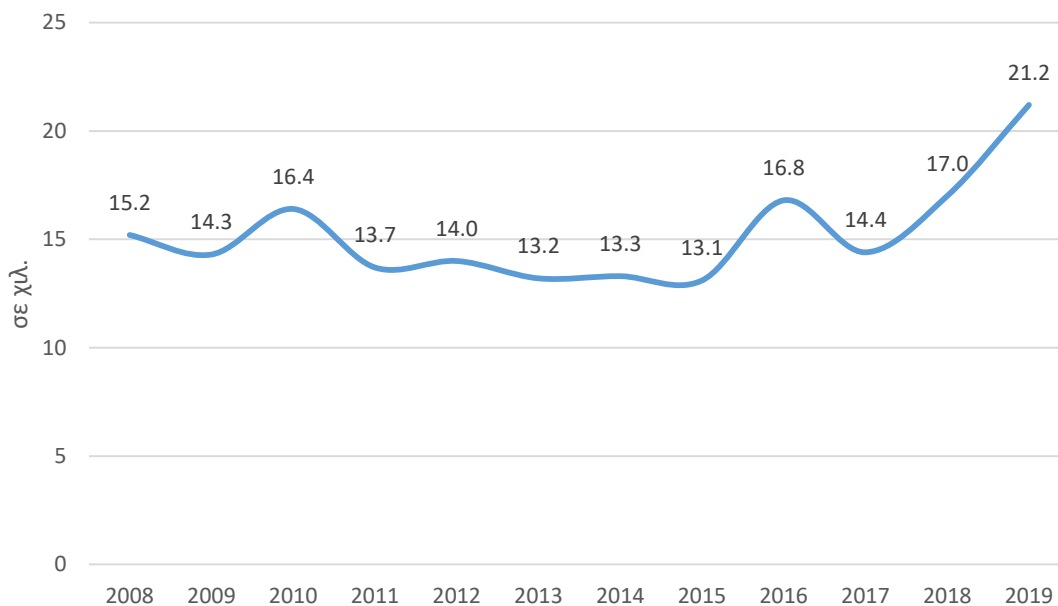
Ένταση Επενδύσεων (Επενδύσεις/Προστιθέμενη Αξία)



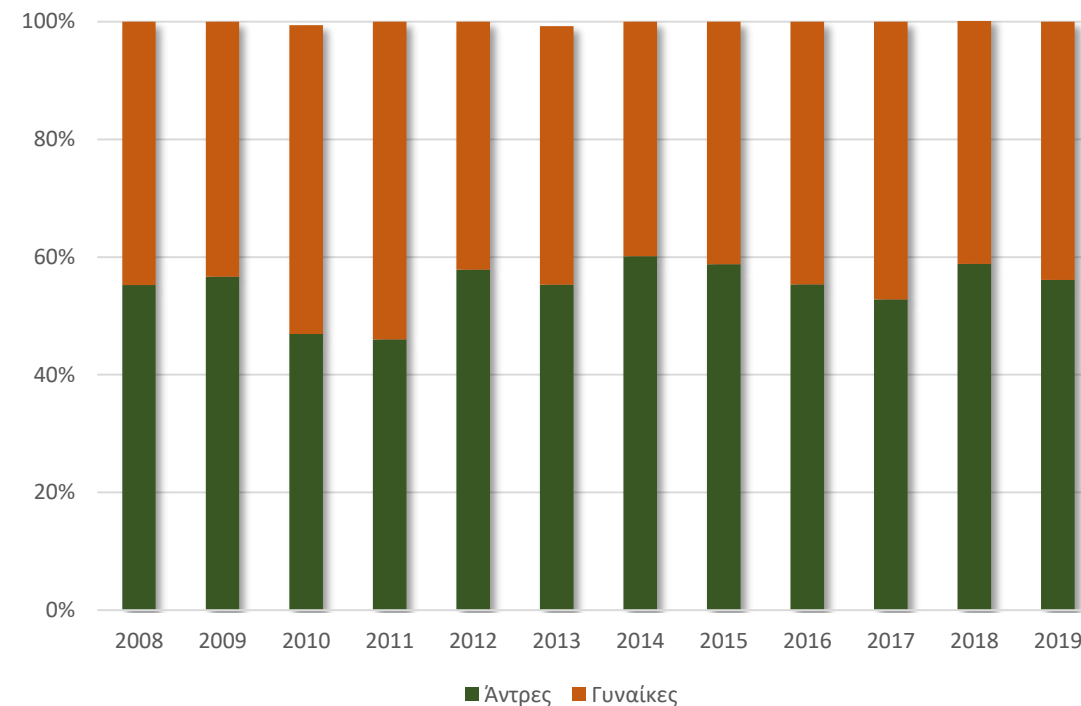
Σημαντική η παρουσία του κλάδου στην απασχόληση

2014-2019:
μ.ο. απασχολούμενων: 16 χιλ.

Απασχολούμενοι



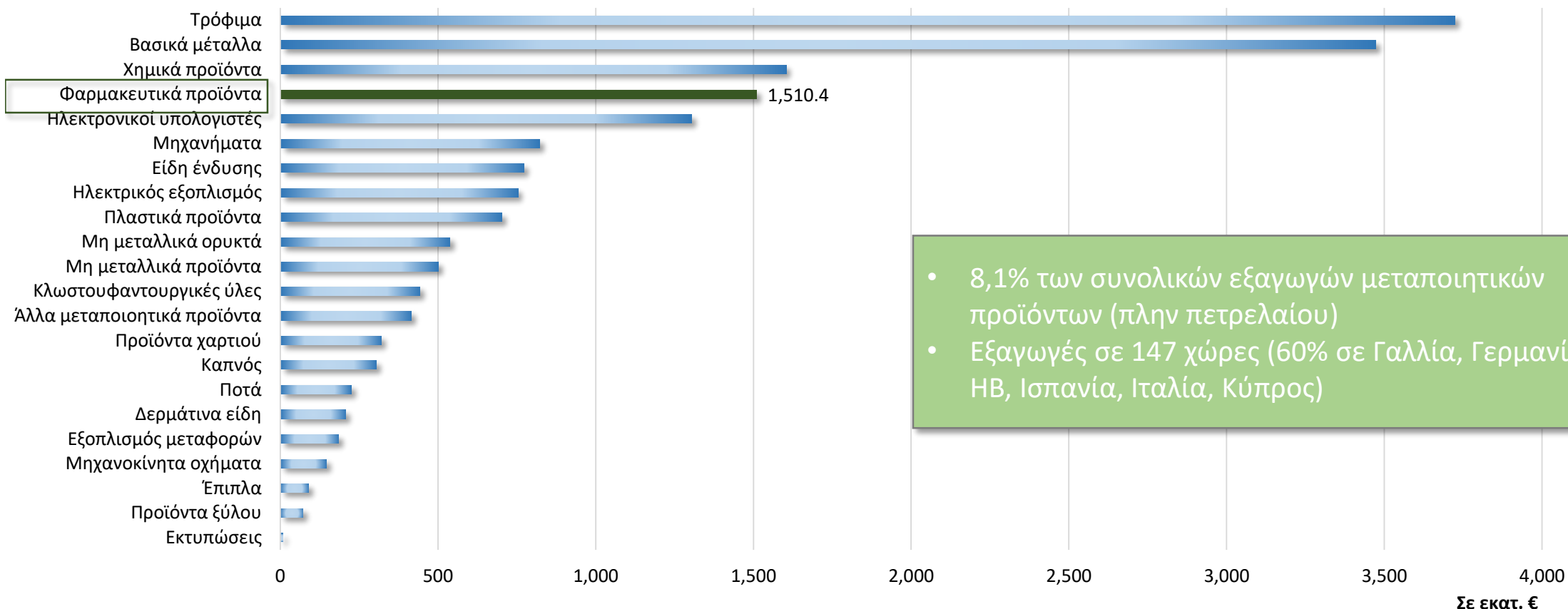
Πηγή: Eurostat, Labour Force Survey



Πηγή: Eurostat, Labour Force Survey

Σημαντική παρουσία της γυναικείας απασχόλησης (Μ.Ο. 2008-2019: 45%)

4^{ος} εξαγωγικός κλάδος για το 2018

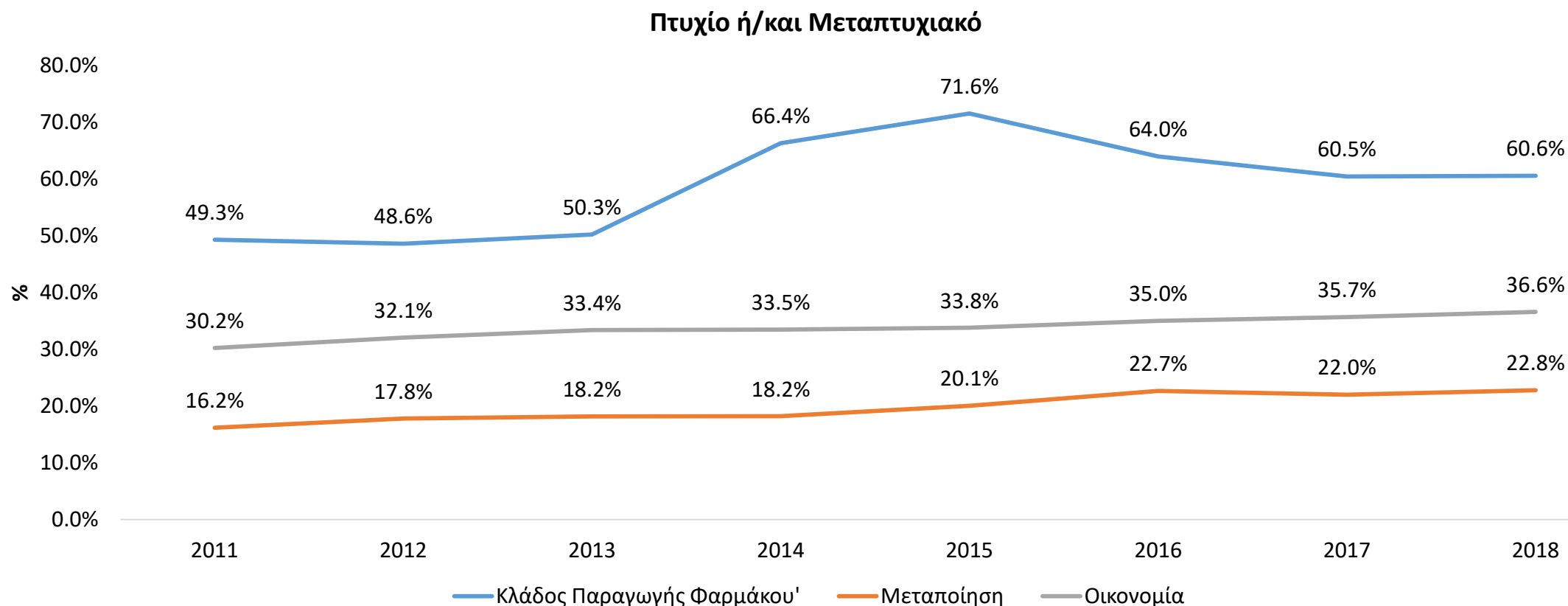


Πηγή: Eurostat, ComExt database

Οι εξαγωγές του κλάδου ξεπέρασαν τα €1,5 δισεκ. το 2018, κατατάσσοντας τον κλάδο στους 4 πρωτοπόρους.



Το 60,6% των εργαζομένων στην παραγωγή φαρμάκου είναι πανεπιστημιακής εκπαίδευσης



Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ 2019, Απασχολούμενοι Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στο σύνολο της απασχόλησης Διεθνή Τυποποιημένη Ταξινόμηση της Εκπαίδευσης (ISCED 2011) επεξεργασία στοιχείων IOBE

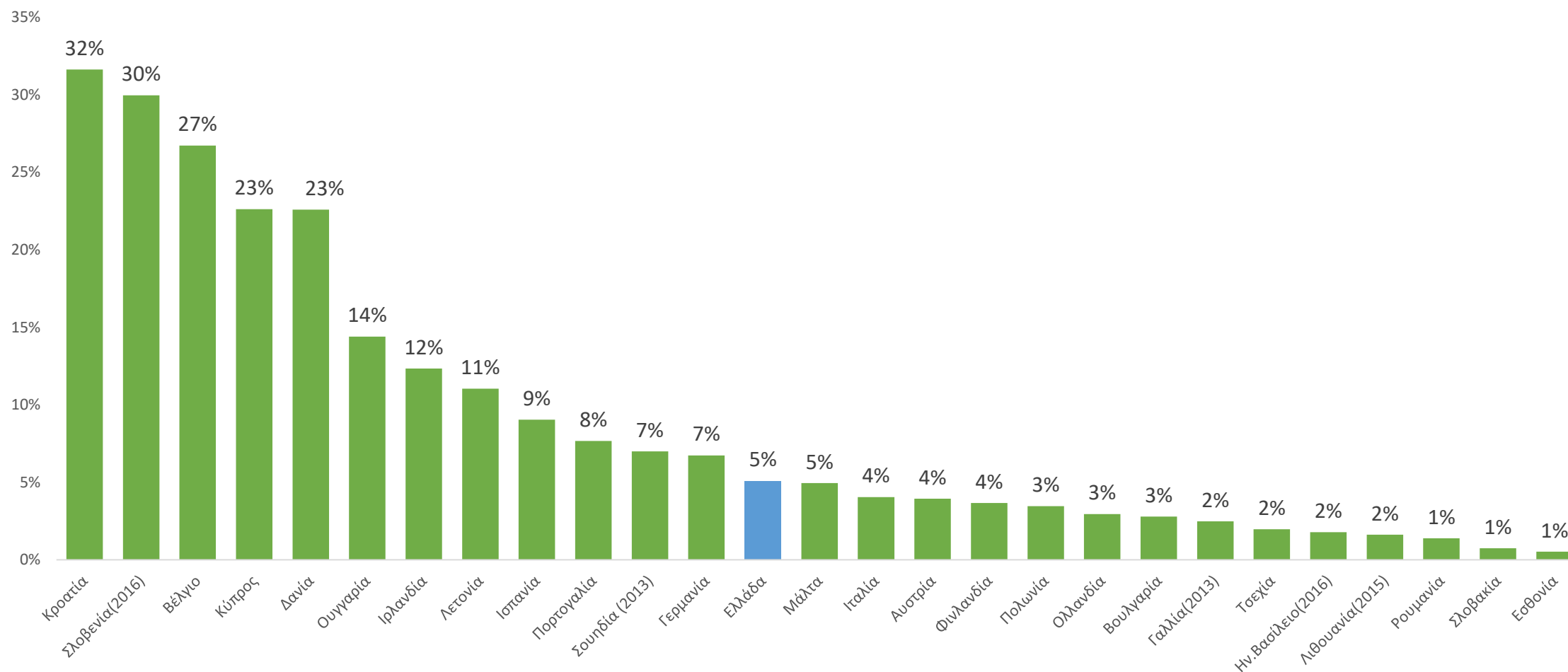
Υψηλή εκπαιδευτική κατάρτιση των εργαζομένων στον κλάδο παραγωγής φαρμακευτικών προϊόντων ανασχετικός παράγοντας του brain drain

	Διαθέτετε...			Παρέχετε κατάρτιση στους εργαζομένους της;	Τους τελευταίους 12 μήνες, οργανώσατε ή χρηματοδοτήσατε προγράμματα κατάρτισης προσωπικού
	θεσμοθετημένες διαδικασίες αξιολόγησης και ανάπτυξης ανθρώπινου δυναμικού;	Πολιτική σύνδεσης αμοιβών - παραγωγικότητας	Προϋπολογισμό εκπαίδευσης;		
Αγροδιατροφή	55.1%	53.7%	51,5%	83,0%	72,1%
Δομικά υλικά	54.6%	55.6%	46,8%	78,6%	64,4%
Ενέργεια	60.7%	54.1%	54,1%	73,8%	86,7%
Μεταφορές (Logistics)	60.4%	52.6%	57,7%	79,6%	77,9%
Υγεία	71.6%	54.8%	60,7%	88,8%	82,9%
Ψηφιακή οικονομία	66.7%	58.8%	62,8%	94,3%	78,0%
Σύνολο	60.6% (N=825)	54.8% (N2=823)	54,4% (N3=827)	83,3% (N3=831)	75,1% (N3=831)

Σημ.: Δείγμα 169 επιχειρήσεων τομέα υγείας

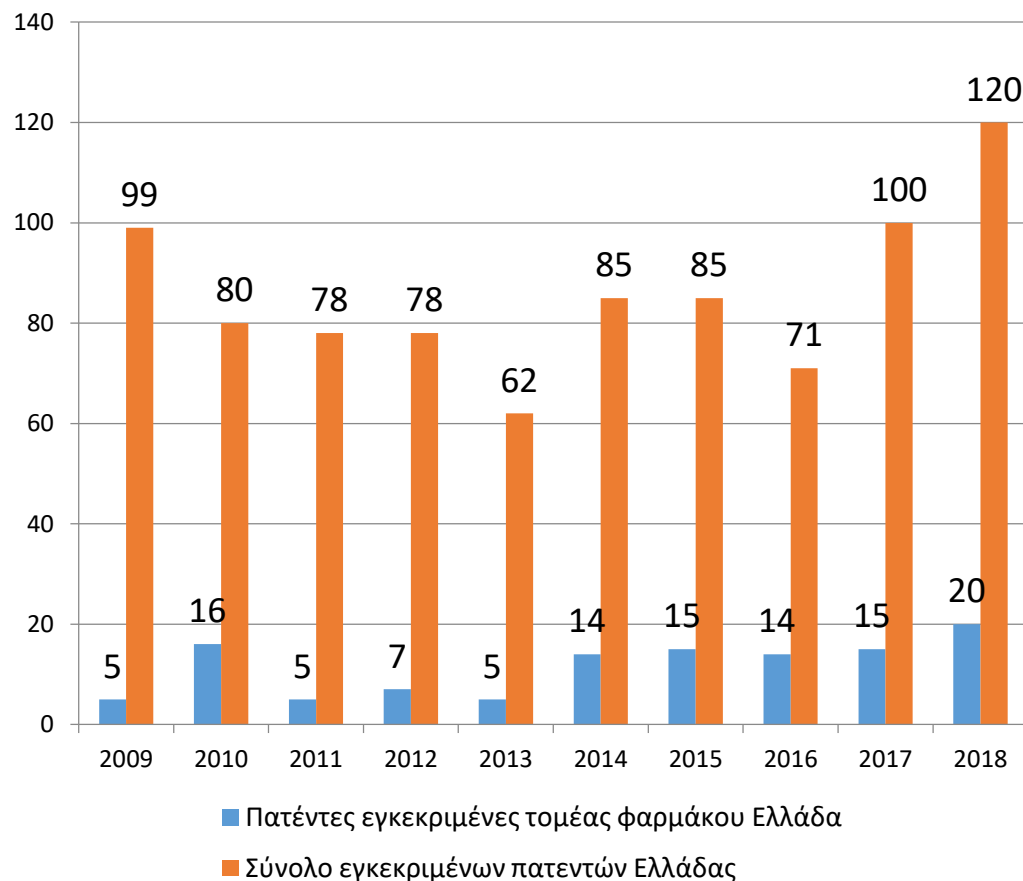


Η δαπάνη της φαρμακευτικής βιομηχανίας για Ε&Α για το 2017 (€51 εκατ.) αντιστοιχεί στο 5% της συνολικής δαπάνης για Ε&Α στην Ελλάδα

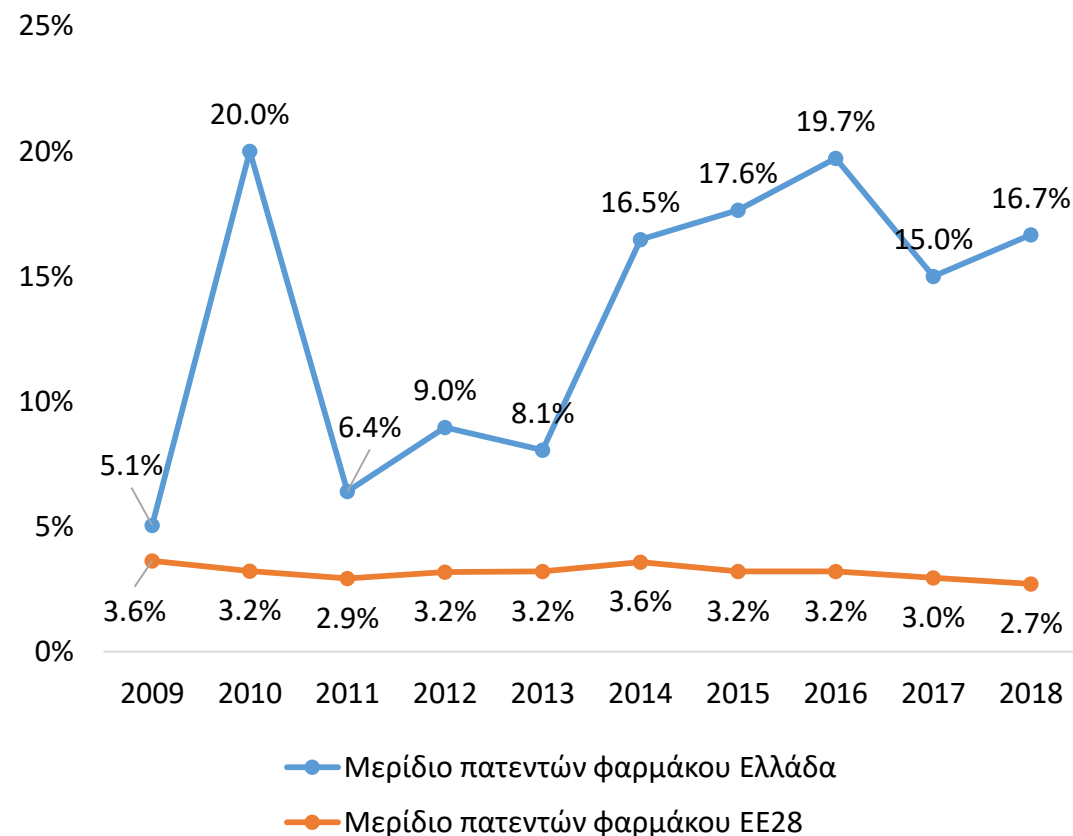


ΠΗΓΗ: Eurostat, 2019, επεξεργασία στοιχείων IOBE

Υψηλότερο μερίδιο πατεντών φαρμάκου στην Ελλάδα σε σχέση με Ε.Ε.28



Πηγή: European Patent Office (EPO)



Πηγή: Eurostat

Καινοτομία σε όλα τα επίπεδα

Ποσοστό θετικών απαντήσεων	Καινοτομία προϊόντος / υπηρεσίας	καινοτομίες στις μεθόδους παραγωγής προϊόντων/υπηρεσιών	Καινοτομία στους τρόπους χρήσης των ΤΠΕ	Καινοτομίες στις μεθόδους οργάνωσης εργασίας	Καινοτομίες στις μεθόδους πωλήσεων ή διάθεσης προϊόντων/υπηρεσιών και after sales
Αγροδιατροφή	64.3%	51.9%	36.5%	39.8%	39.6%
Δομικά υλικά	55.1%	41.2%	27.1%	36.1%	26.1%
Ενέργεια	69.5%	44.8%	47.5%	34.4%	37.3%
Μεταφορές (Logistics)	29.0%	20.0%	47.9%	34.7%	13.8%
Υγεία	60.9%	37.5%	49.4%	44.5%	36.9%
Ψηφιακή οικονομία	77.1%	50.0%	62.2%	34.1%	34.1%
Σύνολο	59.1%	42.1%	41.9%	38.3%	32.2%

- 31,4% των επιχειρήσεων του τομέα διαθέτει τμήμα Ε&Α
- Δαπανά το 7,5% του τζίρου σε Ε&Α
- Χρήση ERP από το 75% των επιχειρήσεων (έναντι 70% κατά μέσο όρο)



Συνεπώς ο τομέας διαθέτει συγκριτικά πλεονεκτήματα

- Διεθνής προσανατολισμός
- Διαθεσιμότητα και υψηλής κατάρτισης ανθρώπινο δυναμικό
- Ισχυρή διασύνδεση ερευνητικών κέντρων / πανεπιστημίων με φαρμακευτική βιομηχανία και τομέα υγείας
- Δυναμική παρουσία στην έρευνα και καινοτομία
- Ικανοποιητικά μεγέθη μεγέθυνσης, σε δύσκολο περιβάλλον και με πιεστικά προβλήματα χρηματοδότησης

Όμως η ευδοκίμηση αυτών των
προοπτικών δεν είναι αυτόματη:

Ανάγκη στήριξης με ενεργές πολιτικές



Στήριξη της φαρμακοβιομηχανίας με ενεργές πολιτικές

- Σύγκλιση με τη γενικότερη ευρωπαϊκή βιομηχανική πολιτική: **«η βιομηχανική εγκατάλειψη της Ευρώπης δεν μπορεί να συνεχιστεί»**
 - ενίσχυση επενδύσεων στον τομέα της καινοτομίας.
 - Επισήμανση ανάγκης για καλύτερες συνθήκες αγοράς, πρόσβαση στην χρηματοδότηση και κεφάλαια, καθώς και το ανθρώπινο κεφάλαιο και τις δεξιότητες ως μέσα για την προώθηση της βιομηχανικής ανταγωνιστικότητας.
- **Εθνικοί Στόχοι για την βιομηχανία:**

ΑΡΑ:

- Κίνητρα για προσέλκυση R&D
- Κίνητρα για προσέλκυση παραγωγικών επενδύσεων
- Λειτουργικές παρεμβάσεις: επιταχυνόμενες αποσβέσεις, φορολογικές ελαφρύνσεις, επιδότηση εργοδοτικών εισφορών, κτλ



Ελληνική φαρμακοβιομηχανία : Τομείς έρευνας και παραγωγικής ανάπτυξης

- Ανάπτυξη υπερ-γενόσημων προϊόντων και βελτιστοποίηση υφισταμένων προϊόντων μέσω ανάπτυξης νέων φαρμακοτεχνικών μορφών, εναλλακτικών ή και νέων οδών χορήγησης, τροποποίησης της δραστικής ουσίας, βελτιωμένης μορφοποίησης και νέων περιεκτικοτήτων
- Ανάπτυξη Συνδυασμών γνωστών φαρμάκων
- Ανάπτυξη φαρμακευτικών μορφών ή/και εξειδικευμένων συσκευών που σε συνδυασμό επιτυγχάνουν την επιτυχή χορήγηση/συγχορήγηση γνωστών φαρμάκων
- Επανατοποθέτηση και επαναστόχευση γνωστών φαρμακευτικών μορίων σε νέες θεραπευτικές ενδείξεις ή και σε νέους πληθυσμούς (ενδείξεις χρόνιων νοσημάτων, παιδιατρικών και γηριατρικών πληθυσμών κλπ)
- Ανάπτυξη καινοτόμων διαγνωστικών και θεραπευτικών ραδιοφαρμάκων για αντιμετώπιση καρκίνου
- Αξιοποίηση ελληνικής βιοποικιλότητας; Φαρμακευτικά προϊόντα, λειτουργικά τρόφιμα και καλλυντικά
- Ανάπτυξη δραστικών πρώτων υλών (APIs)
- Ανάπτυξη βιοομοειδών προϊόντων (Biosimilars)

Ο οικονομικός αντίκτυπος επενδύσεων σε E&A

Οικονομικές επιδράσεις της επενδυτικής δραστηριότητας για την κατασκευή νέων παραγωγικών μονάδων και της λειτουργίας τους



Υπολογισμός οικονομικού αποτυπώματος με την μέθοδο εισροών-εκροών

Επενδυτική δαπάνη

Υπόδειγμα εισροών-εκροών

Άμεση επίδραση:

Η επίδραση στην οικονομία από την παραγωγική δραστηριότητα των επιχειρήσεων που εμπλέκονται άμεσα στην υλοποίηση της επένδυσης (οικοδομικά συνεργεία, παραγωγοί μηχανημάτων, μελετητές κλπ.)

Έμμεση επίδραση:

Η επίδραση σε άλλους κλάδους της οικονομίας που αποτελούν τους κυριότερους προμηθευτές των άμεσα δραστηριοποιούμενων επιχειρήσεων

Προκαλούμενη επίδραση:

Η επίδραση από την κατανάλωση των νοικοκυριών που προέρχεται από τους μισθούς που λαμβάνουν οι εργαζόμενοι σε όλες τις προαναφερθείσες επιχειρήσεις

Συνολική επίδραση

ΑΕΠ, προστιθέμενη αξία, απασχόληση κλπ.

Παραδοχές

- Σταθερή τεχνολογία παραγωγής
- Η παραγωγή κάθε προϊόντος απαιτεί εισροές και εργασία σε σταθερές αναλογίες ανεξάρτητα από το ύψος της παραγωγής
- Σταθερές τιμές
- Σταθερές καταναλωτικές προτιμήσεις
- Δεν υπάρχουν περιορισμοί στις παραγωγικές δυνατότητες των κλάδων

Πηγές στατιστικών στοιχείων

- Eurostat, στοιχεία εθνικών λογαριασμών για το έτος 2017

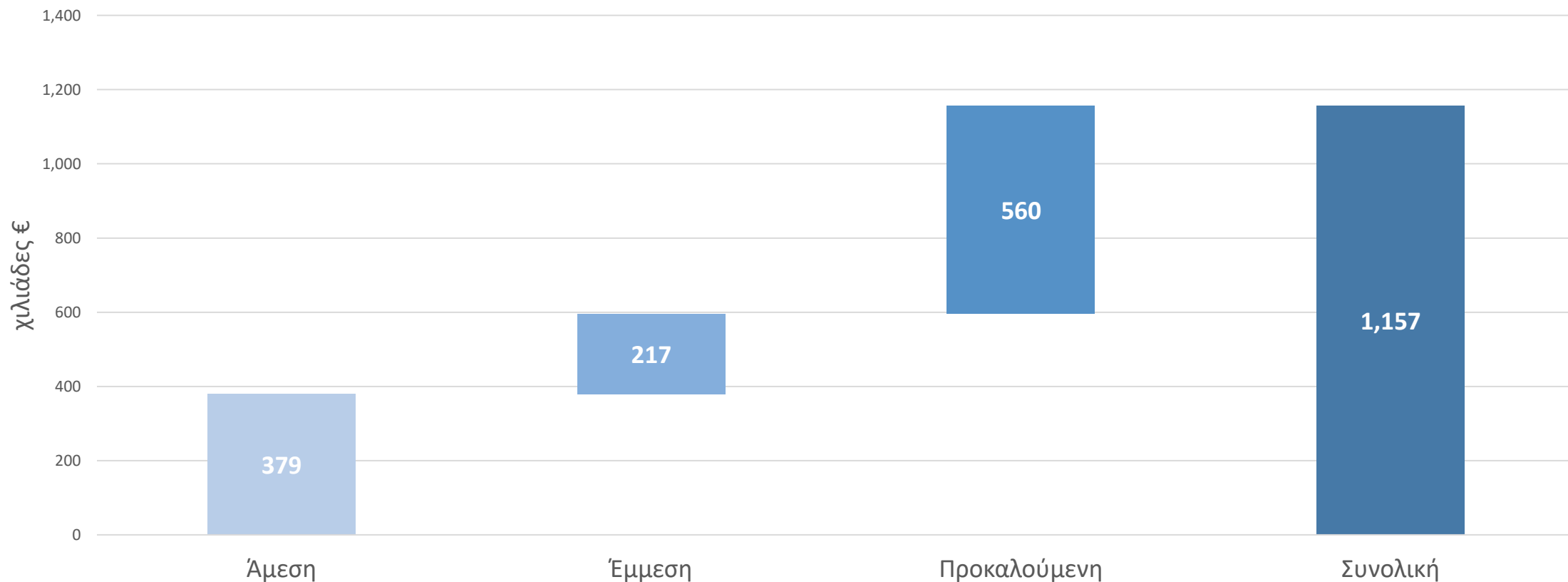
Πολλαπλασιαστικές επιδράσεις ανά €1 εκατ.
επένδυσης σε έρευνα και ανάπτυξη

Επιδράσεις από την ίδια την επενδυτική διαδικασία



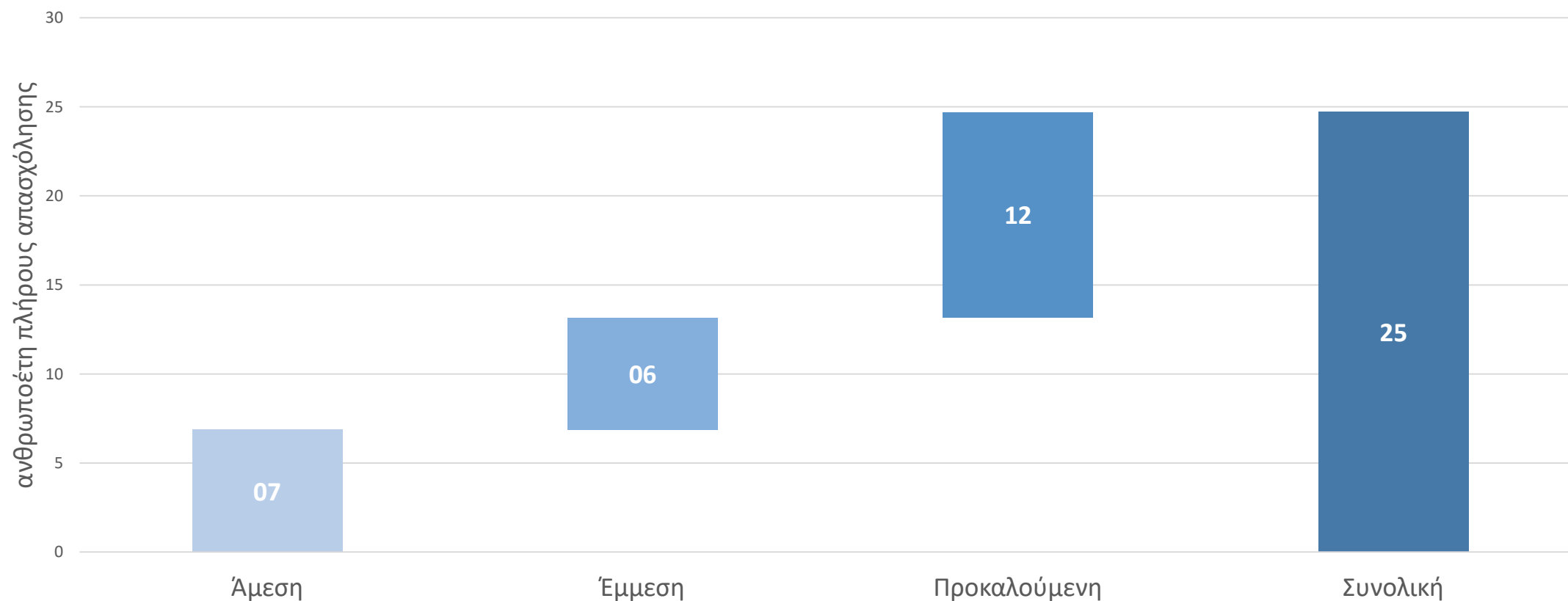
Η συνολική επίδραση στο ΑΕΠ αντιστοιχεί στο 116% της επενδυτικής δαπάνης για R&D

Επίδραση στο ΑΕΠ ανά €1 εκατ. επένδυσης σε R&D



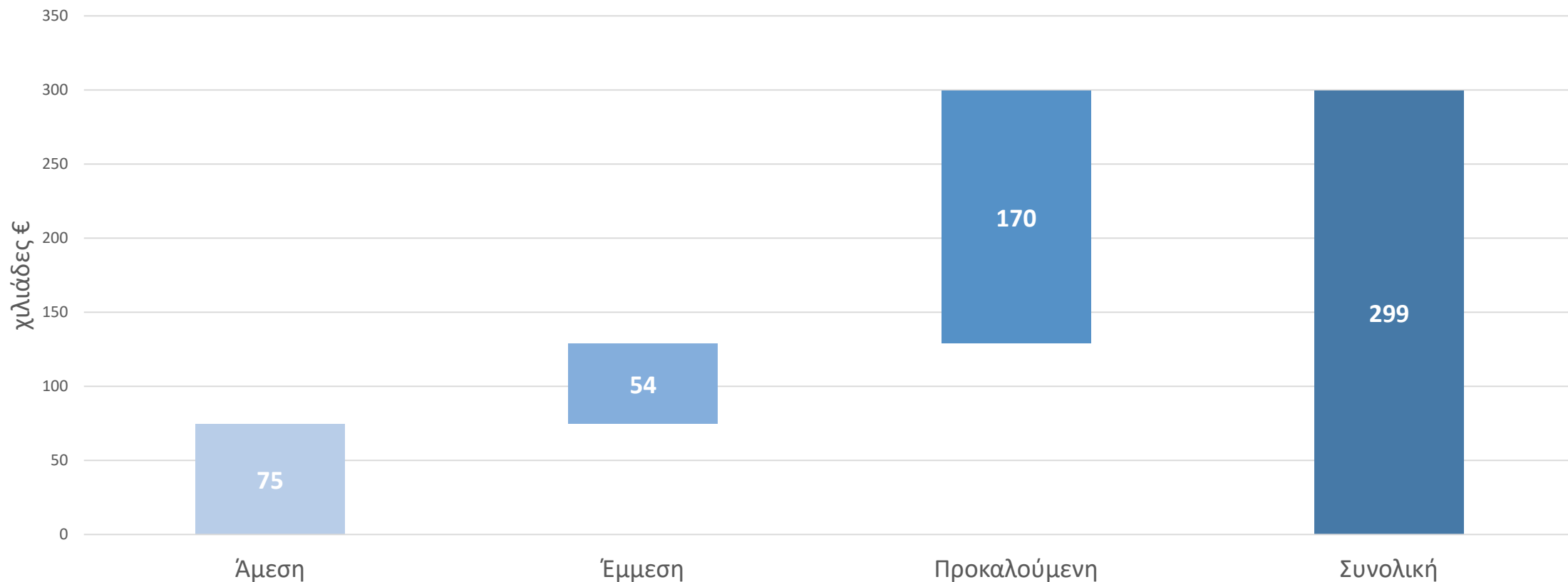
Η επενδυτική διαδικασία δημιουργεί 25 θέσεις εργασίας ανά €1 εκατ. επένδυσης σε R&D

Επίδραση στην απασχόληση ανά €1 εκατ. επένδυσης σε R&D



Η συνολική αύξηση των εσόδων του Δημοσίου αντιστοιχεί στο 30% της επενδυτικής δαπάνης

Επίδραση στα έσοδα του Δημοσίου ανά €1 εκατ. επένδυσης σε R&D





Πρόσθετα οφέλη από την ενίσχυση της παραγωγής της εγχώριας φαρμακοβιομηχανίας με τις νέες επενδύσεις

- Ενίσχυση εγχώριας παραγωγής γενοσήμων φαρμάκων
 - Υποκατάσταση εισαγόμενων πρωτοτύπων φαρμάκων και εισαγόμενων (ακριβότερων) γενοσήμων
 - Μείωση φαρμακευτικής δαπάνης Δημοσίου
 - Μείωση ιδιωτικής φαρμακευτικής δαπάνης
 - Όφελος για τα νοικοκυριά
 - Ενίσχυση εξαγωγών ελληνικών φαρμάκων
- Τα οφέλη αυτά δεν έχουν ποσοτικοποιηθεί στο πλαίσιο της παρούσας ανάλυσης



Κριτήρια «πολυεθνικών» εταιρειών στην επιλογή χώρας εγκατάστασης δραστηριοτήτων E&A και Καινοτομίας

1. Διαθεσιμότητα ανθρώπινου δυναμικού υψηλών προσόντων για την πραγματοποίηση E&A
2. Ποιότητα ακαδημαϊκών και ερευνητικών ιδρυμάτων
3. Συνεργασίες ανάμεσα στους διάφορους φορείς του εθνικού συστήματος καινοτομίας
4. Παρουσία αγορών-οδηγών (lead market) σε κρίσιμες τεχνολογικές περιοχές
5. Φορολογικά κίνητρα και εργαλεία άμεσης χρηματοδότησης για εταιρική E&A
6. Σαφήνεια και ισχύς του πλαισίου προστασίας της διανοητικής ιδιοκτησίας
7. Γενικότερο επιχειρηματικό περιβάλλον
8. Ποιότητα ζωής



Αξιολόγηση Ελλάδας ως τόπο επενδύσεων σε Ε&Α: Πλεονεκτήματα

- Σχετικά μεγάλη διαθεσιμότητα επιστημονικού και ερευνητικού δυναμικού με σχετικά χαμηλό κόστος σε σύγκριση με άλλες ανεπτυγμένες χώρες
- Ισχυρή και διαχρονική παρουσία της χώρας στα ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα της ΕΕ
- Τάση αύξησης της επιστημονικής παραγωγής των ελληνικών ερευνητικών ομάδων με ποσοτικούς και ποιοτικούς όρους, καθώς και με όρους εξωστρέφειας
- Βελτίωση φορολογικών κινήτρων για πραγματοποίηση Ε&Α, και αξιοποίηση πατεντών από τις επιχειρήσεις, κατά την τελευταία δεκαετία
- Πρόσφατα θετικά βήματα στο πεδίο της διανοητικής ιδιοκτησίας (π.χ. νομοθετική πρωτοβουλία για την πιστοποίηση εξειδικευμένων συμβούλων ευρεσιτεχνίας, ίδρυση της Ελληνικής Ακαδημίας Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας)
- Σημαντική γεωγραφική θέση, και παράγοντας πολιτικής και οικονομικής σταθερότητας στην ευρύτερη περιοχή
- Ευχάριστες κλιματολογικές συνθήκες, σχετικά υψηλή ποιότητα ζωής και σημαντική πολιτισμική ταυτότητα



Αξιολόγηση Ελλάδας ως τόπο επενδύσεων σε Ε&Α: Αδυναμίες

- Χαμηλή παρουσία ξένων ερευνητών στη χώρα
- Χαμηλή ένταση δαπανών για Ε&Α τόσο στις επιχειρήσεις όσο και στους φορείς του δημόσιου τομέα (Πανεπιστήμια & δημόσια ερευνητικά ιδρύματα)
- Χαμηλή δικτύωση και συνεργασία του κόσμου της βιομηχανίας με τον κόσμο της έρευνας, αλλά και μεταξύ των ίδιων των επιχειρήσεων
- Χαμηλή άμεση και έμμεση χρηματοδότηση των επιχειρήσεων από το κράτος για δραστηριότητες Ε&Α είναι σχετικά χαμηλή
- Ασάφεια κανονιστικού πλαισίου Πανεπιστημίων και έλλειψη εξειδικευμένης γνώσης στο δικαστικό σύστημα ως προς το πεδίο της διανοητικής ιδιοκτησίας
- Μη φιλικό επιχειρηματικό περιβάλλον λόγω της αστάθειας του φορολογικού συστήματος, της έντονης γραφειοκρατίας και πολυνομίας, και της αναποτελεσματικής λειτουργίας του δικαστικού συστήματος

- **Παροχή στοχευμένων κινήτρων για την επιστροφή σημαντικού αριθμού επιστημόνων και ερευνητών της χώρας που έφυγαν λόγω της κρίσης**
- **Διαμόρφωση μακροχρόνιου σχεδίου για την προσέλκυση διακεκριμένων Ελλήνων της διασποράς και ξένων επιστημόνων με σκοπό τη (μερική) απασχόλησή τους σε εγχώριες ερευνητικές/επιστημονικές δραστηριότητες, μέσω ευέλικτων διαδικασιών χρηματοδότησης (δημόσιας αλλά και με χορηγίες)**
- **Ενίσχυση των δεξιοτήτων οριζόντιου χαρακτήρα (soft skills) που σχετίζονται και με την ικανότητα πρακτικής εφαρμογής των αποκτώμενων γνώσεων, για τους υποψήφιους διδάκτορες αλλά και τους κατόχους διδακτορικού διπλώματος**
- **Ανάπτυξη νέων χώρων και αναβάθμιση/επέκταση υφιστάμενων για φιλοξενία ερευνητικών δραστηριοτήτων μεγάλων και μικρών επιχειρήσεων (π.χ. τεχνολογικών/επιχειρηματικών πάρκων), ώστε να ευνοείται η αλληλεπίδραση μεταξύ επιχειρήσεων και ερευνητικών ομάδων: Κέντρα E&A και Καινοτομίας που θα λειτουργούν ως test-bed για μικρές και νεοφυείς επιχειρήσεις αλλά και ερευνητικές ομάδες Πανεπιστημίων και ερευνητικών κέντρων**
- **Συνέχιση και ενίσχυση δράσεων άμεσης χρηματοδότησης που ευνοούν συνεργασία μεταξύ επιχειρήσεων και φορέων έρευνας (π.χ. Πρόγραμμα «Ερευνώ-Δημιουργώ-Καινοτομώ»)**
- **Ενδυνάμωση του θεσμού των βιομηχανικών διδακτορικών διατριβών.**

- **Ενίσχυση φορολογικών κινήτρων για δαπάνες E&A**, με απλοποίηση διαδικασιών υποβολής αιτήσεων, αλλά και ελέγχου και πιστοποίησης των δαπανών αυτών από τη ΓΓΕΤ.
- Περαιτέρω ενίσχυση φορολογικών και χρηματοδοτικών εργαλείων για κατοχύρωση και εκμετάλλευση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας και άλλων δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας. (Patent box)
- **Ενεργή αναζήτηση ξένων επενδυτών** για την πραγματοποίηση επενδύσεων E&A στη χώρα, με **στοχευμένη πληροφόρηση των υποψήφιων επενδυτών για τις ευκαιρίες** στον τομέα του φαρμάκου
- **Διερεύνηση αναγκών υποψήφιων επενδυτών**, και διαμόρφωση εξατομικευμένου πακέτου κινήτρων, και παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών στα θέματα της φορολογίας, των διοικητικών αδειών, της επιλογής κατάλληλης τοποθεσίας για την εγκατάσταση των Κέντρων E&A και Καινοτομίας κ.ά.: **Ολοκληρωμένο πακέτο φορολογικών και άλλων χρηματοδοτικών κινήτρων, στοχευμένο για την προσέλκυση και επέκταση Κέντρων E&A και Καινοτομίας ξένων επιχειρήσεων.**
- **Παροχή υποστήριξης που σχετίζεται με το ανθρώπινο δυναμικό** (διευκολύνσεις απόκτησης visa, μετακίνησης μαζί με τις οικογένειές τους, κτλ).

Ευχαριστώ πολύ!
atsakanikas@iobe.gr