



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ



ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΕΘΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ  
ΚΑΙ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΚΖ' ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΣΕΙΡΑ  
**ΤΕΛΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΤΙΤΛΟΣ**

**ΣΥΜΠΡΑΞΕΙΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (Ε&Α)  
ΜΕΤΑΞΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ:  
ΠΡΑΓΜΑΤΟΛΟΓΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ, ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ  
ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΕΣ ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΙΣ**

ΤΜ. ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ: ΓΕΝΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

**Επιβλέπων:**

**ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΧΡΥΣΟΜΑΛΛΙΔΗΣ**

**Σπουδαστής:**

**ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΓΚΟΤΣΗΣ**

**ΑΘΗΝΑ - 2022**



**Αθανάσιος Γκότσης**

**ΣΥΜΠΡΑΞΕΙΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ  
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (Ε&Α) ΜΕΤΑΞΥ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ:  
ΠΡΑΓΜΑΤΟΛΟΓΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ,  
ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ  
ΝΟΜΙΚΕΣ ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΙΣ**

## ΔΗΛΩΣΗ

Δηλώνω ρητά ότι η παρούσα εργασία αποτελεί αποκλειστικά προϊόν προσωπικής εργασίας, δεν παραβιάζει καθ' οιονδήποτε τρόπο πνευματικά δικαιώματα τρίτων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής.

Αθήνα, 20/05/2022

Αθανάσιος Γκότσης

Copyright ©, Συμπράξεις Έρευνας Και Ανάπτυξης (Ε&Α) Μεταξύ Επιχειρήσεων Στην Ελλαδα: Πραγματολογικά Δεδομένα, Συγκριτική Ανάλυση Και Νομικές Προεκτάσεις, Αθανάσιος Γκότσης, 2022

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα.

Οι απόψεις και θέσεις που περιέχονται σε αυτήν την εργασία εκφράζουν τον συγγραφέα και δεν πρέπει να ερμηνευθεί ότι αντιπροσωπεύουν τις επίσημες θέσεις του Εθνικού Κέντρου Δημόσιας Διοίκησης και Αυτοδιοίκησης.

## Περίληψη

Οι συμπράξεις E&A μεταξύ επιχειρήσεων αποτελούν μία ευρέως διαδομένη πρακτική που βελτιώνει την δυνατότητα συνάθροισης των υλικών και ανθρώπινων πόρων και συμβάλει στην επίτευξη κλίμακας και την οικοδόμηση αλυσίδων αξίας σε ένα περιβάλλον έντασης γνώσης. Στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης επιχειρείται μία μεταφορά της πρακτικής αυτής στην ελληνική περίπτωση. Καταρχάς μελετάται κατά πόσον η εικόνα της E&A στην Ελλάδα, όπως αναλύεται μέσα από τα υπάρχοντα πραγματολογικά στοιχεία, επιτρέπει ή ακόμη και επιτάσσει την προώθηση τέτοιων συμπράξεων στην ελληνική περίπτωση ως ένα διακριτό άξονα της εθνικής πολιτικής E&A. Στη συνέχεια, αναλύονται αδρομερώς ορισμένες κρίσιμες νομικές παράμετροι από το δίκαιο ανταγωνισμού και το δίκαιο κρατικών ενισχύσεων που προσδιορίζουν το εύρος των διαθέσιμων επιλογών για την προώθηση των άνω συμφωνιών. Γίνεται επίσης μία συγκριτική επισκόπηση παραδειγμάτων χωρών του εξωτερικού που διαθέτουν στρατηγική κινήτρων για τέτοιες συμφωνίες. Με δεδομένα αυτά, επιχειρείται η αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης και δη μία επισκόπηση τόσο της εθνικής στρατηγικής όσο και της επίμαχης χρηματοδοτικής δράσης υπό την οπτική της προώθησης των επιχειρηματικών συνεργασιών. Τέλος, διαμορφώνονται προτάσεις που κατατείνουν στην επιλογή των κατάλληλων κινήτρων προς τις επιχειρήσεις ώστε να προχωρήσουν σε συνεργασίες στην E&A.

**Λέξεις Κλειδιά:** Συμφωνίες E&A, Ενισχύσεις E&A, Εθνική Πολιτική E&A, Πραγματολογική Ανάλυση E&A

## Abstract

Business-to-business R&D partnerships are a widespread practice that improves the pooling of materials and human resources and helps to scale and build value chains in a knowledge-intensive environment. In the context of the present study, a transfer of this practice to the Greek case is attempted. First, it is studied whether the image of R&D in Greece, as analyzed through the existing factual data, allows, or even requires the promotion of such partnerships in the Greek case as a distinct axis of national R&D policy. In the following, some critical legal parameters from competition law and state aid law are analyzed in detail, which determine the range of options available for the promotion of the above agreements. A comparative overview of examples of foreign countries with an incentive strategy for such agreements is also provided. With these data, an attempt is made to assess the current situation, namely an overview of both the national strategy and the financial action in question from the perspective of promoting business partnerships. Finally, proposals have been formulated that aim to select appropriate incentives for companies to enter R&D collaborations.

**Keywords:** R&D Agreements, R&D Aid Programmes, National R&D Policy, R&D Factual Analysis

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η Ε&Α αποτελεί σήμερα έναν βασικό πυλώνα αφενός οικονομικής ανάπτυξης και αφετέρου κοινωνικής ευημερίας. Για τις επιχειρήσεις, αναλόγως και του τομέα που δραστηριοποιούνται, η Ε&Α είναι βασική παράμετρος για να αποκτήσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Στη σύγχρονη διεθνοποιημένη οικονομία η βιωσιμότητα και η ανάπτυξη των επιχειρήσεων στηρίζεται ιδίως στην ένταση γνώσης και στην ικανότητά τους να εντάσσονται σε διεθνοποιημένες αλυσίδες αξίας, διεισδύοντας σε αγορές, αναπτύσσοντας εξωστρεφές προφίλ και συνέργειες. Στη χώρα μας η επιχειρηματική Ε&Α αποτελεί έναν άξονα με πολλές προεκτάσεις και σημαντικές εξελίξεις τα τελευταία χρόνια. Είναι γεγονός ότι επί μακρού χρόνου η διάρθρωση της ελληνικής οικονομίας ήταν τέτοια που δεν ωθούσε τις επιχειρήσεις να ασχοληθούν με τέτοια έργα. Μία οικονομία κλειστή, προσανατολισμένη στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της στη βάση του χαμηλότερου δυνατού κόστους παραγωγής δια της διαδικασίας εσωτερικής υποτίμησης (ιδίως στην περίοδο της οικονομικής κρίσης), χωρίς τις αναγκαίες κλίμακες και με ασθενή χρηματοδότηση, δεν δημιουργούσε ένα κίνητρο για Ε&Α. Βεβαίως, τα τελευταία χρόνια, λόγω ιδίως της κατάρρευσης της εσωτερικής ζήτησης, οι ελληνικές επιχειρήσεις στρέφονται προς το εξωτερικό όλο και περισσότερο, όπου όμως διαπιστώνουν ότι δεν διαθέτουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, μεταξύ άλλων και λόγω της υποτονικής Ε&Α. Και ενώ οι μεγάλες επιχειρήσεις της χώρας αύξησαν τα κεφάλαια που διαθέτουν για Ε&Α, οι ΜΜΕ φαίνεται να υποεπενδύουν ούσες εγκλωβισμένες σε διαρθρωτικές αδυναμίες. Το κράτος έχει καταβάλει πολλές προσπάθειες μέσω χρηματοδοτικών εργαλείων να βελτιώσει τα κίνητρα των μικρότερων επιχειρήσεων, ώστε να εμπλακούν σε τέτοια έργα, όμως, παρά τη βελτίωση, η σχετική υποεπένδυση των επιχειρήσεων σε Ε&Α στην ελληνική περίπτωση παραμένει. Στην προβληματική αυτή εντάσσεται και η παρούσα εργασία, με την οποίαν επιχειρείται να έρθουν στο προσκήνιο της συζήτησης οι επιχειρηματικές συμπράξεις Ε&Α, ως μία περισσότερο διακριτή και αυτοτελής πρόταση πολιτικής που είναι ικανή να βοηθήσει την κινητοποίηση μικρότερων επιχειρήσεων στον τομέα αυτόν. Τέτοιου τύπου επιχειρηματικές συμφωνίες είναι σε θέση να αμβλύνουν προβλήματα, όπως την ασθενή κεφαλαιακή βάση, που δεν επιτρέπει μεγάλες επενδύσεις σε Ε&Α, την ασθενή παραγωγική βάση, που δεν είναι ικανή να υποστηρίξει τη συνολική αξιοποίηση του ερευνητικού αποτελέσματος και τα ασθενή δίκτυα τόσο στο εσωτερικό όσο και στο εξωτερικό. Στο πλαίσιο της παρούσας γίνεται καταρχάς μία θεωρητική ανάπτυξη της έννοιας αυτής και δη του τρόπου με τον οποίον μπορεί να αποτελέσει πειστική απάντηση στα προβλήματα της εγχώριας Ε&Α, όπως αναδεικνύονται από μία αδρομερή πραγματολογική ανάλυση που διαλαμβάνεται. Παράλληλα, διερευνάται διεξοδικά η δυνατότητα αξιοποίησής τους στο πλαίσιο της εθνικής στρατηγικής, αφενός μέσω της ανάλυσης κρίσιμων νομικών ζητημάτων και αφετέρου μέσα από την συγκριτική παράθεση καλών πρακτικών. Τέλος, επιχειρείται η ανασκόπηση της υφιστάμενης κατάστασης και η διαμόρφωση υποδοχέων στην εθνική στρατηγική, ικανών να δημιουργήσουν κίνητρα στις επιχειρήσεις να συνεργαστούν στον τομέα της Ε&Α, ώστε να εκκινήσει μία διαδικασία αναδιαμόρφωσης της παραγωγικής βάσης και ένας ενάρετος κύκλος στον τομέα αυτόν.

## Περιεχόμενα

Εισαγωγή .....	1
Κεφάλαιο 1: Εννοιολόγηση και θεωρητική λειτουργία.....	3
1.1 Η έννοια των συμπράξεων Έρευνας και Ανάπτυξης μεταξύ επιχειρήσεων .....	3
1.2. Θεωρητική Τεκμηρίωση .....	7
Κεφάλαιο 2: Δραστηριότητες Ε&Α και Πραγματολογική Ανάλυση.....	13
Κεφάλαιο 3: Τα νομικά όρια των συμφωνιών Ε&Α .....	26
3.1. Οι συμφωνίες Ε&Α υπό το δίκαιο ανταγωνισμού .....	26
3.2. Οι συμφωνίες Ε&Α υπό το δίκαιο των κρατικών ενισχύσεων .....	30
3.3. Συμπέρασμα .....	36
Κεφάλαιο 4: Άσκηση Δημόσιας Πολιτικής για την Έρευνα .....	38
4.1. Διεθνής Διάσταση της συνεργατικής Ε&Α μεταξύ επιχειρήσεων .....	38
4.2. Επισκόπηση των Μέτρων Δημόσιας Παρέμβασης στην Ελλάδα για τη συνεργατική Ε&Α .....	42
4.3. Προτάσεις Πολιτικής .....	52
Τελικό Συμπέρασμα.....	58
Αναφορές .....	61
Παράρτημα.....	67
ΜΕΡΟΣ Α .....	67
ΜΕΡΟΣ Β .....	68



## Εισαγωγή

Στο σημερινό κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον, αναμφισβήτητα η E&A έχει εξέχουσα θέση, τόσο ως ένα μείζον δημόσιο αγαθό όσο και ως ένα στοιχείο οικονομικής και επιχειρηματικής ανάπτυξης, πάντοτε δε ως ένας μοχλός κοινωνικής ευημερίας. Αν και τα αντικειμενικά όρια της έννοιας αυτής, ταυτίζονται περίπου με το ερώτημα «τι αξίζει να ανακαλυφθεί», το παρόν επικεντρώνεται ιδίως στην επιχειρηματική E&A, δηλαδή σε δραστηριότητες που έχουν επιχειρηματικό ενδιαφέρον και που έχουν κατ' επέκταση αντικείμενο με εμπορικό ενδιαφέρον.

Οι σύνθετες συνθήκες της οικονομίας και οι ταχείς εξελίξεις στον τομέα της E&A καθιστούν όλο και πιο δύσκολη την ανάληψη ερευνητικών δραστηριοτήτων από επιχειρήσεις, χωρίς τις συνεργασίες. Συνεργασίες τόσο γνώσης όσο και οικονομικής βιωσιμότητας τείνουν να γίνουν ο κανόνας σε ένα περιβάλλον εξαιρετικά σύνθετο και ρευστό, ως μία αναγκαιότητα που υπαγορεύεται τόσο από τα σημερινά πρότυπα της έρευνας όσο και από ιδιαιτερότητες του επιχειρηματικού μοντέλου επιμέρους χωρών ή αγορών.

Στο πλαίσιο του παρόντος, επιδιώκεται η ανάλυση των συμφωνιών E&A μεταξύ επιχειρήσεων, όχι ως μία πιθανή επιχειρηματική στρατηγική, αλλά κυρίως ως ένας πιθανός στόχος της εθνικής δημόσιας πολιτικής E&A. Η εικόνα τόσο των επιχειρήσεων όσο και της ίδιας της E&A σε εθνικό επίπεδο, ενδεχομένως αναδεικνύουν την ανάγκη ενίσχυσης τέτοιων συμφωνιών μέσα από τη δημιουργία των κατάλληλων κινήτρων, ως μία επιλογή περισσότερο προσαρμοσμένη στα υπάρχοντα δεδομένα. Υπό την οπτική αυτήν τα βασικά ζητήματα που χρήζουν ανάλυσης είναι δύο, ένα θεωρητικό και ένα πρακτικό.

Το θεωρητικό ζήτημα στο οποίο επικεντρώνεται η παρούσα εργασία είναι να διερευνηθεί κατά πόσον υποστηρίζεται η θέση ότι αυτού του είδους συμφωνίες είναι κατάλληλες για τη χώρα μας και δη είναι κατάλληλες να αποτελέσουν στόχο πολιτικής. Η απάντηση στο ερώτημα αυτό απαιτεί την αδρομερή παρουσίαση του οικονομικού μηχανισμού και των θετικών στοιχείων των συμφωνιών αυτών, και στη συνέχεια μία υπαγωγή του θεωρητικού μοντέλου στα πραγματολογικά δεδομένα της χώρας μας. Βασικός στόχος είναι να αποδειχθεί ότι τα κύρια θετικά των συμφωνιών

αυτών, αποτελούν κατάλληλη απάντηση στις εγγενείς αδυναμίες της χώρας μας στον τομέα αυτόν, αποδεικνύοντας με τον τρόπο αυτόν την προσφορότητα και καταλληλότητα του εργαλείου αυτού.

Το κύριο πρακτικό ερώτημα που προκύπτει είναι ο τρόπος με τον οποίον μπορούν να διαμορφωθούν κίνητρα προς τέτοιες συμφωνίες, εντός της ανοικτής οικονομίας. Η απάντηση στο ερώτημα αυτό απαιτεί την αξιοποίηση καλών πρακτικών από το εξωτερικό, ενώ στρέφεται ιδίως στην επισκόπηση και κατάλληλη προσαρμογή του συστήματος κρατικών ενισχύσεων στον επίμαχο τομέα. Με δεδομένη την επιχειρηματική ελευθερία, βασικός στόχος είναι να αναδειχθεί μία αρχιτεκτονική κινήτρων τέτοια που να στρέφει στον επιθυμητό στόχο, να είναι εντός των νομικών ορίων και να μην καταλείπει χώρο σε επιζήμιες παράπλευρες επιδράσεις στην υγιή λειτουργία των αγορών.

## Κεφάλαιο 1: Εννοιολόγηση και Θεωρητική λειτουργία

### 1.1 Η έννοια των συμπράξεων Έρευνας και Ανάπτυξης μεταξύ επιχειρήσεων

Ο προσδιορισμός των κρίσιμων για την ανάλυση του θέματος εννοιών εκκινεί σαφώς από την έννοια της E&A, που αποτελεί την υπερκείμενη γενική έννοια. Ο όρος αυτός είναι πολυσχιδής και πολλαπλώς ορισμένος. Στο πλαίσιο του παρόντος υιοθετείται η εννοιολόγηση του ΟΟΣΑ με βάση το Frascati Manual. Με τον όρο E&A, νοείται η δημιουργική και συστηματική εργασία που αναλαμβάνεται με σκοπό να βελτιωθεί το επίπεδο της γνώσης και να σχεδιαστούν νέες εφαρμογές της διαθέσιμης γνώσης (OECD, 2015). Προκειμένου να ενταχθεί στον ανωτέρω ορισμό μία δραστηριότητα θα πρέπει να πληροί πέντε κριτήρια, να έχει καινοτομικό χαρακτήρα, δημιουργικό χαρακτήρα, στοιχείο αβεβαιότητας, συστηματικότητα και αποτελέσματα που είναι δυνατόν να παραχθούν εκ νέου. Ο ορισμός καλύπτει την βασική έρευνα, την εφαρμοσμένη έρευνα και την πειραματική εφαρμογή.

Δεδομένου, όμως, ότι το ενδιαφέρον επικεντρώνεται στην E&A επιχειρήσεων, χρήσιμο είναι να σημειωθεί και ένας περισσότερο εστιασμένος ορισμός που ευρίσκεται στην περ. γ' παρ. 1 άρθρ. 1 Καν. 1217/2010<sup>1</sup>. Ως E&A στον τομέα των επιχειρήσεων νοούνται η απόκτηση τεχνογνωσίας επί προϊόντων, τεχνολογιών ή διαδικασιών και η διεξαγωγή θεωρητικής ανάλυσης, συστηματικής ανάλυσης ή πειραμάτων, περιλαμβανομένης της πειραματικής παραγωγής, η τεχνική δοκιμή προϊόντων ή διαδικασιών, η δημιουργία των αναγκαίων εγκαταστάσεων και η κατοχύρωση των αποτελεσμάτων και δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας. Αυτό θα μπορούσε να θεωρηθεί ότι αποσαφηνίζεται ως προς το περιεχόμενό του από την παρ. 2 άρθρ. 25 Καν. 651/2014<sup>2</sup>, όπου αναφέρεται ότι ένα έργο E&A μπορεί να αφορά τη βασική, βιομηχανική και πειραματική έρευνα και τις μελέτες σκοπιμότητας. Ο ορισμός αυτός είναι κρίσιμος όταν εμπλέκονται οι κανόνες ανταγωνισμού και κρατικών ενισχύσεων που απασχολούν σε επόμενες ενότητες.

<sup>1</sup> Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1217/2010 της Επιτροπής, της 14ης Δεκεμβρίου 2010 , για την εφαρμογή του άρθρου 101 παράγραφος 3 της Συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε ορισμένες κατηγορίες συμφωνιών έρευνας και ανάπτυξης.

<sup>2</sup> ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ. 651/2014 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 17ης Ιουνίου 2014 για την κήρυξη ορισμένων κατηγοριών ενισχύσεων ως συμβατών με την εσωτερική αγορά κατ' εφαρμογή των άρθρων 107 και 108 της Συνθήκης.

Οι δραστηριότητες E&A ενδέχεται να αναλαμβάνονται από μία οντότητα, αλλά είναι πιθανόν να αναλαμβάνονται και από περισσότερες οντότητες. Στη δεύτερη περίπτωση μπορεί να γίνει λόγος για συμπράξεις E&A.

Ο όρος «συμπράξεις E&A» αποτυπώνει τις εξωτερικές σχέσεις μίας επιχείρησης με άλλους δρώντες που συνίστανται στην ανταλλαγή πόρων και ιδίως τεχνογνωσίας με σκοπό τη δημιουργία νέου ή βελτιωμένου προϊόντος ή διαδικασίας (Un, Cuervo-Gazurra, & Asakawa, 2010). Οι συμπράξεις αυτές διακρίνονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες στις έχουσες το κέντρο βάρους στην επιστημονική κοινότητα (science-based) και στις εντός αγοράς (market-based) (Du, Letten, Vanhaverbeke, & Lopez-Vega, 2014), (Berbedos, Carree, & Lokshin, 2004). Στην πρώτη κατηγορία εντάσσονται οι συνεργασίες μεταξύ της επιχείρησης και πανεπιστημίων ή λοιπών ερευνητικών οργανισμών. Αντίθετα, στη δεύτερη κατηγορία εντάσσονται συνεργασίες μεταξύ μίας επιχείρησης και προμηθευτών, ανταγωνιστών ή πελατών της. Βεβαίως, οι κατηγορίες αυτές είναι ιδεοτυπικές και δεν αποκλείονται υβριδικές μορφές συμπράξεων. Στο πλαίσιο του παρόντος το ενδιαφέρον επικεντρώνεται στη δεύτερη κατηγορία και σε υβριδικές μορφές.

Συγκεκριμένα, στο πλαίσιο των market-based συμπράξεων E&A, εντάσσονται οι εξής μορφές συνεργασιών: Πρώτον, μία επιχείρηση μπορεί να συνεργαστεί με προμηθευτές της, με τους οποίους συνδέεται στην ανάντη αγορά [upstream r&d collaborations] (Stephan, Schmidt, Bening, & Hoffmann, 2017), με αντικείμενο τη βελτίωση κάποιου ενδιάμεσου προϊόντος που αποτελεί εισροή και την ενδιαφέρει να βελτιωθεί. Δεύτερον, μπορεί να συνεργαστεί με πελάτες της, με τους οποίους συνδέεται στην κατάντη αγορά και οι οποίοι χρησιμοποιούν τα προϊόντα της [downstream r&d collaborations] (Miotti & Sachwald, 2003), με αντικείμενο τη βελτίωση του τελικού προϊόντος. Τρίτον, μπορεί να συνεργαστεί με ανταγωνιστές της, δηλαδή επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο ίδιο επίπεδο αγοράς [horizontal r&d collaborations] (Hamel, Doz, & Prahalad, 1989). Εκτός από τις περιπτώσεις αυτές, είναι δυνατόν να προκύψουν υβριδικές περιπτώσεις, όπως ιδίως οι εξής: Η σύμπραξη να έχει ως εμπλεκόμενα μέρη και αμιγώς χρηματοοικονομικές επιχειρήσεις ή να έχει ως εμπλεκόμενα μέρη και ιδιωτικούς ερευνητικούς οργανισμούς ή ακόμη και δημόσιους ερευνητικούς οργανισμούς<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Παράδειγμα υβριδικής μορφής: είναι δυνατόν να προκύψει μία συμφωνία E&A όπου μία επιχείρηση, ένας ανταγωνιστής της και ο βασικός προμηθευτής τους δημιουργούν μία κοινοπραξία

Από νομικής άποψης, οι market-based συμπράξεις E&A μεταξύ επιχειρήσεων για αρκετό καιρό παρέμεναν περισσότερο ένα ζήτημα που άπονταν της ελευθερίας των συμβάσεων και ελάχιστα απασχολούσε το δίκαιο και κατ' επέκταση τη δημόσια πολιτική. Στην ΕΕ για πρώτη φορά γίνεται μεν αναφορά σε έναν τέτοιο όρο το 1968 σε μία Ανακοίνωση της Επιτροπής επί των επιχειρηματικών συνεργασιών (Commission, 1968). Ωστόσο, σταδιακά άρχισε να γίνεται αντιληπτό ότι αυτές οι συμπράξεις-ιδίως μεταξύ ανταγωνιστών-μπορεί εξίσου να έχουν επιζήμια αποτελέσματα για τον υγιή ανταγωνισμό όσο και θετικά και άρχισε να διαμορφώνεται ένα πλαίσιο στάθμισής τους (Urlich, 2003). Η πρώτη φορά που διαμορφώθηκε ένα τέτοιο ειδικό πλαίσιο ήταν στις ΗΠΑ με τη National Collaboration and Research Act (NCRA) το 1984 (Foster, 1985), ως απάντηση στην ιαπωνική τεχνολογική διείσδυση<sup>4</sup>. Η ΕΕ ακολούθησε την ίδια χρονιά με τον πρώτο R&D Block Exemption Regulation<sup>5</sup>.

Οι συμπράξεις E&A μεταξύ επιχειρήσεων μπορούν να προσλάβουν βασικά δύο νομικές μορφές. Πρώτον, τη μορφή μίας συμφωνίας με αντικείμενο την E&A ή/και την εκμετάλλευση του αποτελέσματος και δεύτερον, τη μορφή μίας νέας από κοινού ελεγχόμενης επιχείρησης με ανάλογο εμπορικό σκοπό.

Ο όρος «Συμφωνίες Έρευνας και Ανάπτυξης» (στο εξής: Συμφωνίες E&A) είναι ένας νομικός όρος με περιγραφικό χαρακτήρα (Μαστρομανώλης, 2021) (Whish & Bailey, 2021). Σήμερα, είναι νομικά παγιωμένος στο άρθρο στην περ. α' παρ. 1 άρθρ. 1 Καν. 1217/2010. Σύμφωνα, με τη διάταξη αυτήν, καλύπτει τις συμφωνίες<sup>6</sup> που συνάπτονται μεταξύ δύο ή περισσότερων μερών (επιχειρήσεων<sup>7</sup> (Bellamy & Child, 2018)), που αφορά τους όρους υπό τους οποίους πρόκειται να ασχοληθούν με

E&A χωρίς νομική προσωπικότητα, σε αυτήν εντάσσουν και ένα venture capital για χρηματοδοτική διευκόλυνση και στη συνέχεια συνάπτουν συμφωνίες E&A με ένα ιδιωτικό και ένα δημόσιο ερευνητικό κέντρο.

<sup>4</sup> Έκτοτε η NCRA συμπληρώθηκε το 1993 συμπεριλαμβάνοντας την παραγωγή και το 2004 συμπεριλαμβάνοντας το standard-setting με συμφωνίες IP.

<sup>5</sup> Έκτοτε συμπληρώθηκε το 1993 συμπεριλαμβάνοντας το joint sales και αντικαταστάθηκε το 2010 με τον Καν. 1217/2010.

<sup>6</sup> Με τον όρο «συμφωνία» νοείται κάθε συμφωνία, απόφαση ένωσης επιχειρήσεων και εναρμονισμένη πρακτική (περ. β' παρ. 1 άρθρ. 1 Καν. 1217/2010).

<sup>7</sup> Βλ. και ΔΕΚ απόφαση της 23.4.1991, C-71/90, Hofner, Συλλ. 1991, I-1979, σκέψη 21 (σ.σ. για τον ως άνω ορισμό επιχείρηση θεωρείται κάθε αυτόνομη οντότητα που ασκεί οικονομική δραστηριότητα, ανεξαρτήτως πηγής χρηματοδότησης, κρατικής ιδιοκτησίας, επίτευξης κερδοφορίας, νομικής μορφής κοκ). Με βάση τον ορισμό αυτόν δεν αποκλείονται οργανισμοί δημοσίου δικαίου ή χαρακτήρα.

1) από κοινού E&A προϊόντων<sup>8</sup> ή τεχνολογιών και από κοινού<sup>9</sup> εκμετάλλευση των αποτελεσμάτων της, 2) από κοινού εκμετάλλευση των αποτελεσμάτων E&A που αποτελούν αντικείμενο της συμφωνίας που είχε διεξαχθεί από κοινού βάσει προγενέστερης συμφωνίας των ιδίων, 3) από κοινού E&A προϊόντων ή τεχνολογιών, χωρίς την από κοινού εκμετάλλευσή τους, 4) αμειβόμενη E&A<sup>10</sup> προϊόντων ή τεχνολογιών και από κοινού εκμετάλλευση των αποτελεσμάτων, 5) από κοινού εκμετάλλευση των αποτελεσμάτων αμειβόμενης E&A, βάσει προγενέστερης συμφωνίας των ιδίων και 6) αμειβόμενη E&A προϊόντων ή τεχνολογιών, μη συμπεριλαμβανομένης της από κοινού εκμετάλλευσης.

Εκτός από την μορφή αυτήν, μία σύμπραξη E&A μεταξύ επιχειρήσεων, μπορεί να προσλάβει τη μορφή μίας νέας από κοινού ελεγχόμενης επιχείρησης. Ειδικότερα, είναι πιθανόν περισσότερες επιχειρήσεις να δημιουργήσουν ως θυγατρική τους μία επιχείρηση στην οποίαν να έχουν έκαστη ένα ποσοστό συμμετοχής, με εμπορικό σκοπό κάποιον από αυτούς που αναφέρονται στην προηγούμενη παράγραφο. Στην επιχείρηση αυτήν, μεταβιβάζουν όλους τους αναγκαίους πόρους (χρηματικούς ή μη) για το σχεδιαζόμενο πρόγραμμα E&A και/ή την εκμετάλλευσή του (Brown, 1992), (Crane, 1984). Στο ενωσιακό δίκαιο δεν υπάρχει ειδικός ορισμός των r&d joint ventures, αλλά ένας γενικός ορισμός των joint ventures στην παρ. 4 άρθρ. 3 Καν. 139/2004<sup>11</sup>, με βάση τον οποίον καλύπτει τις κοινές επιχειρήσεις που πληρούν το κριτήριο της λειτουργικής αυτονομίας (Nourry & Harrishon, 2021), (Caspari , 1985). Η εννοιολογική ανάπτυξη της έννοιας αυτής ήταν περισσότερο νομολογιακή, μέχρι του σημείου να φτάσει στην ουσιαστική ταύτιση στόχων με τις αντίστοιχες συμφωνίες που προαναφέρονται<sup>12</sup>.

Συμπερασματικά, σημειώνεται ότι ο βασικός όρος της παρούσας εργασίας, οι Συμπράξεις E&A μεταξύ επιχειρήσεων είναι μία έννοια που απηχεί πολυποίκιλες

<sup>8</sup> Με τον όρο «προϊόν» νοείται αγαθό ή υπηρεσία, περιλαμβανομένων τόσο των ενδιάμεσων αγαθών ή υπηρεσιών και των τελικών αγαθών ή υπηρεσιών (περ. δ' παρ. 1 άρθρ. 1 Καν. 1217/2010).

<sup>9</sup> Με τον όρο «από κοινού» νοούνται οι δραστηριότητες, εφόσον εκτελούνται από κοινό κλιμάκιο, φορέα ή επιχείρηση ή ανατίθενται από κοινού σε κάποιον τρίτο ή κατανέμονται μεταξύ των συμβαλλομένων μερών με βάση την εξειδίκευσή τους στην E&A ή στην εκμετάλλευση (περ. ιγ' παρ. 1 άρθρ. 1 Καν. 1217/2010).

<sup>10</sup> Με τον όρο «αμειβόμενη E&A» νοείται όταν το ένα μέρος πραγματοποιεί όλες τις δραστηριότητες και το άλλο μέρος τις χρηματοδοτεί (περ. ιστ' παρ. 1 άρθρ. 1 Καν. 1217/2010).

<sup>11</sup> Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 139/2004 του Συμβουλίου, της 20ής Ιανουαρίου 2004, για τον έλεγχο των συγκεντρώσεων μεταξύ επιχειρήσεων.

<sup>12</sup> Βλ. ενδ. Case No IV/M.285-Pasteur-Merieux/Merck), OJ 1994 L309/1; Case IV/34.252-Phillips-Orsam), OJ 1994 L378/37; Case IV/33.863 Asahi/Saint-Gobain), OJ 1994 L 354/87.

μορφές εταιρικών συνεργασιών στο τομέα της E&A και έχει προσλάβει νομικό χαρακτήρα.

## 1.2. Θεωρητική Τεκμηρίωση

Με δεδομένη την εννοιολογική αποσαφήνιση της έννοιας των επιχειρηματικών συμπράξεων E&A που προηγείται, το πρώτο κρίσιμο ερώτημα που προκύπτει επικεντρώνεται στους θεωρητικούς μηχανισμούς μέσω των οποίων είναι δυνατόν οι συμφωνίες αυτές να βοηθήσουν την επιχειρηματική E&A ή, διαφορετικά, τις αδυναμίες που θα μπορούσαν να ως ένα βαθμό να διορθώσουν. Η θεωρητική αυτή επισκόπηση είναι κρίσιμης σημασίας, διότι με δεδομένη αυτήν μπορεί κανείς να αξιολογήσει κατά πόσον αυτού του είδους συμπράξεις αποτελούν κατάλληλο μέτρο πολιτικής για τη χώρα μας ενόψει των διαθέσιμων πραγματολογικών στοιχείων.

Σε θεωρητικό επίπεδο, η απόφαση μίας επιχείρησης να επενδύσει σε E&A επηρεάζεται τόσο από παράγοντες εσωτερικούς της επιχείρησης όσο και από εξωτερικούς. Η επιχειρηματική E&A στο πλαίσιο της νεοκλασικής οικονομικής θεωρίας, έτυχε της αναγκαίας προσοχής ως αυτοτελής παράμετρος της επιχειρηματικής δράσης, μετά τις μελέτες του Schumpeter (Schumpeter, The Theory of Economic Development, 1934) (Schumpeter, 1942). Το έργο αυτού πλαισιώθηκε στη συνέχεια από 4 βασικές οπτικές που φώτισαν περισσότερο τον τρόπο που εφαρμόζεται ο μηχανισμός αγοράς στο ειδικό αυτό πεδίο της E&A. Η θεωρία του κόστους συναλλαγής, κατέδειξε στην επιχειρηματική E&A ο μηχανισμός των τιμών εμφανίζει ατέλειες, όπως το πρόβλημα οριοθέτησης της επένδυσης, ο υψηλός συντελεστής αβεβαιότητας και η ασυμμετρία πληροφόρησης (Williamson, Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications, 1975) (Williamson, 1985). Η θεωρία αντιπροσώπευσης (positive agency theory) τεκμηρίωσε τις αποκλίσεις των συνεταίρων στους στόχους της E&A (Jensen & Meckling, 1976). Η εξελικτική θεωρία (Nelson & Winter, 1982), ανέλυσε τον τρόπο με τον οποίον οι επιχειρήσεις (καίτοι με παρόμοια χαρακτηριστικά) εμφανίζουν εξελισσόμενες (Garud & Nayyar, 1994) και αποκλίνουσες δυνατότητες E&A, τον τρόπο με τον οποίον δομούν απόθεμα γνώσης (Malerba & Orsenigo, 1990) και τον τρόπο με τον οποίον αναπτύσσουν ερευνητική πολιτική στον μακροπρόθεσμο άξονα του κύκλου ζωής τους (Dosi, 1991). Τέλος, η ανάλυση πόρων (resource-based analysis) (Wernerfelt, 1984), αναλύει την

επίδραση των εσωτερικών παραγόντων της επιχείρησης, που αποτελούν το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα κάθε επιχείρησης (Barney, 1991).

Μέσα από τις θεωρίες αυτές, αναπτύχθηκαν δύο βασικές οπτικές για την λήψη απόφασης E&A από τις επιχειρήσεις: το αγορακεκτικό μοντέλο (industrial based model) και το εξελικτικό μοντέλο (evolutionary model). Σύμφωνα με το πρώτο η απόφαση επένδυσης σε E&A είναι κυρίως αποτέλεσμα εξωτερικών παραγόντων και οι επιχειρήσεις είναι κυρίως παθητικές, ενώ σύμφωνα με το δεύτερο η απόφαση είναι ιδίως αποτέλεσμα εσωτερικών παραγόντων και οι επιχειρήσεις ελέγχουν τον τρόπο που αναπτύσσονται στον τομέα αυτόν. Στο πλαίσιο της παρούσας, υιοθετείται η προσέγγιση του evolutionary model, χωρίς να υποτιμάται η αξία των εξωτερικών παραγόντων, καθότι μία επιχείρηση-όπως και κάθε οντότητα-αποφασίζει πρωτίστως με βάση την ατομική της οπτική επί τα πράγματα. Ακόμη και αν το εξωτερικό περιβάλλον είναι βοηθητικό, αν το εσωτερικό περιβάλλον δεν βοηθάει είναι ελάχιστα πιθανόν να ληφθεί μία απόφαση.

Συνεπώς, οι βασικές παράμετροι που επηρεάζουν την απόφαση κάθε επιχείρησης να επενδύσει σε E&A είναι εσωτερικοί παράγοντες και καινοτομικά χαρακτηριστικά. Οι εσωτερικοί παράγοντες είναι το μέγεθος της επιχείρησης, τα χρέη-δυνατότητες χρηματοδότησης, οι πόροι (ανθρώπινο δυναμικό, εμπορική δομή, υποδομές), ο βαθμός διαφοροποίησης και ο βαθμός διεθνοποίησης, ενώ τα καινοτομικά χαρακτηριστικά είναι οι πηγές πληροφόρησης, το απόθεμα γνώσης από το παρελθόν, οι επιχειρηματικοί στόχοι, οι μέθοδοι ανάληψης δραστηριότητας E&A. Η θεωρητική ανάλυση εκάστου από τους παράγοντες αυτούς και δε σε διαφοροποιημένα περιβάλλοντα είναι εξαιρετικά σύνθετη και εκφεύγει του παρόντος.

Βεβαίως, τα ως άνω στοιχεία είναι πιθανό να μην συντρέχουν σε κάθε περίπτωση με την ίδια ένταση. Για παράδειγμα στην ελληνική περίπτωση (όπως άλλωστε φαίνεται και μέσα από την πραγματολογική ανάλυση που ακολουθεί), δεδομένου ότι η συντριπτική πλειοψηφία των επιχειρήσεων δεν έχουν ενεργά εντάξει στην παραγωγική τους λειτουργία την E&A δεν μπορεί να γίνει λόγος για απόθεμα γνώσης ή για μεθόδους ανάληψης σχετικών δραστηριοτήτων, ικανά να επηρεάσουν την απόφαση επένδυσης σε E&A. Επίσης, οι ελληνικές ΜΜΕ στη συντριπτική του πλειοψηφία δεν έχουν δυνατότητα για in-house R&D, συνεπώς έχουν ένα δομημένο μοντέλο επιχειρηματικό, επενδυτικό και εμπορικό που δεν θεωρεί αναγκαίο το στοιχείο αυτό ή δεν μπορεί να το ακολουθήσει και να το εφαρμόσει, ακόμη και αν

δραστηριοποιούνται σε αγορές που στη διεθνή τους εικόνα είναι εντόνως καινοτομικές. Τέλος, οι ελληνικές ΜΜΕ στηρίζονται λιγότερο στις εξαγωγές και στη διαφοροποίηση, οπότε νιώθουν μικρότερη πίεση για E&A από αυτές τις παραμέτρους. Συνεπώς, μία στρατηγική που στοχεύει στις παραμέτρους αυτές δεν θα επηρεάσει σημαντικά την απόφαση για E&A, διότι δεν είναι σημαντικές για τις ελληνικές επιχειρήσεις (πιθανώς θα τις αγνοήσουν). Κατ' επέκταση μόνον οι αμιγείς εσωτερικοί παράγοντες έχουν κάποια μεγαλύτερη αξία στην ελληνική περίπτωση (ως αφετηρία παρεμβάσεων).

Σε ότι αφορά το μέγεθος της επιχείρησης υπάρχουν έρευνες με αποκλίνοντα συμπεράσματα, που δεν καταδεικνύουν επίδραση (Graves & Langowitz, 1993) (Acs & Audretsch, 1988) ή που εντοπίζουν ενδείξεις υπέρ των μεγαλύτερων επιχειρήσεων (Arundel & Kabla, 1998) (Henderson & Cockburn, 1996) ή των μεσαίων επιχειρήσεων (Kumar & Saqib, 1996), ενώ υπάρχουν και έρευνες που ερμηνεύουν τις αποκλίσεις αυτές μέσω μεταβλητών (Yin & Zuscovitch, 1998). Όταν μεταφέρεται αυτή η βιβλιογραφία στην ελληνική περίπτωση είναι εξαιρετικά σημαντικό να έχει κανείς υπόψη του την έννοια των ΜΜΕ και το πού τοποθετούνται οι ελληνικές επιχειρήσεις. Σύμφωνα με τον ενωσιακό ορισμό<sup>13</sup> οι ΜΜΕ έχουν από 0-249 εργαζομένους και τζίρο έως 50εκ. Στην Ελλάδα, όμως, οι συντριπτική πλειοψηφία των επιχειρήσεων κατατάσσεται στις πολύ μικρές (έως 10 εργαζομένους και 2εκ. τζίρο). Έτσι, ακόμη και αν γίνει δεκτή η βιβλιογραφία που αναφέρει ότι μεσαίες και μικρές επιχειρήσεις μπορούν να έχουν E&A δεν καλύπτει την ελληνική περίπτωση των πολύ μικρών (και θνησιγενών) επιχειρήσεων.

Σε ότι αφορά τα χρέη-δυνατότητα χρηματοδότησης, είναι σχεδόν καθολική η θέση ότι η ύπαρξη παθητικού μειώνει το κίνητρο για E&A, ενώ η δυσκολία εξωτερικής χρηματοδότησης και η ασθενής κεφαλαιακή βάση ομοίως (Giudici & Paleari, 2000). Στο σημείο αυτό, όμως, υπενθυμίζεται ότι η πραγματολογική ανάλυση κατέδειξε τη δυσκολία χρηματοδότησης που αντιμετωπίζει η συντριπτική πλειοψηφία των ελληνικών επιχειρήσεων.

Τέλος, σε ότι αφορά τους πόρους, εντοπίζεται ότι τόσο το ανθρώπινο δυναμικό, όσο και η φήμη και η εικόνα της επιχείρησης, η αποτελεσματικότητα και οι

---

<sup>13</sup> Βλ. Υπ' αριθμ. 361/2003 ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ σχετικά με τον ορισμό των πολύ μικρών, των μικρών και των μεσαίων επιχειρήσεων, Παράρτημα I.

συνέργειες, το μάρκετινγκ και η ανάπτυξη δικτύων γνώσης, αποτελούν παράγοντες που ωθούν θετικά τις επιχειρήσεις σε επενδύσεις E&A.

Στηριζόμενοι στην αδρομερή αυτή ανάλυση, μπορεί να σημειωθεί ότι οι συντριπτική πλειοψηφία των ελληνικών επιχειρήσεων δεν διαθέτει τις αναγκαίες εσωτερικές προϋποθέσεις για να εμπλακεί σε E&A. Και δεδομένου ότι οι παράγοντες αυτοί βρίσκονται στο πυρήνα μιας τέτοιας επιχειρηματικής απόφασης, είναι ελάχιστα πιθανό να τη λάβουν, ακόμη και αν βελτιωθεί, με παρεμβάσεις, το εξωτερικό τους περιβάλλον. Οι συμφωνίες E&A βοηθούν σημαντικά στο να βελτιωθεί το εσωτερικό περιβάλλον λήψης της απόφασης με τους εξής τρόπους:

Πρώτον, οι συμπράξεις E&A ενισχύουν τη διάχυση γνώσης (knowledge spillovers), καθότι επιτρέπουν τη διάχυση της τεχνολογικής γνώσης χωρίς εμπόδια ανάμεσα στις συνεργαζόμενες οντότητες (Grossman & Helpman, 1992) (Steurs, 1994). Με τον τρόπο αυτόν μεγεθύνεται η δυνατότητα αξιοποίησης των αποτελεσμάτων της E&A, μειώνοντας της εγγενή εξωτερικότητα που παρουσιάζει ως προς την παράμετρο αυτήν, είτε αυτή είναι embodied (Griliches, 1992) είτε είναι disembodied (DeBresson, 1999) (OECD, 1999), είτε είναι intra-knowledge είτε intersectoral (Vespagen, 1997), όπως μπορούν να υπολογιστούν μέσω των assymetric matrix tables. Μεταφέροντας αυτό στην ελληνική περίπτωση, στην πραγματικότητα οι συμφωνίες E&A αμβλύνουν την αίσθηση των επιχειρήσεων ότι θα δαπανήσουν πολλά χρήματα για ένα αποτέλεσμα με μικρή αξία. Με τον τρόπο αυτόν, οι επιχειρήσεις χρειάζεται να δαπανήσουν λιγότερα χρήματα, αφενός διότι αποκτούν πρόσβαση αθροιστικά σε ένα απόθεμα γνώσης και άλλων επιχειρήσεων, χωρίς να χρειάζεται να πληρώσουν και αφετέρου μπορούν να αξιοποιήσουν το σύνολο των πιθανών χρήσεων των ερευνητικών αποτελεσμάτων.

Δεύτερον, οι συμπράξεις E&A μειώνουν το dublication of investments, δεδομένου ότι δεν γίνονται περισσότερες φορές οι ίδιες επενδύσεις. Δεδομένου ότι περισσότερες επιχειρήσεις εντός της αυτής αγοράς έχουν παρόμοιους εμπορικούς στόχους, αν αναπτύξουν μία αυτόνομη πολιτική E&A είναι εξαιρετικά πιθανόν να επενδύσουν χρήματα σε παρόμοια projects. Αυτό αποτελεί αναποτελεσματική αξιοποίηση των πόρων στις αγορές. Εκτός αυτού, όμως, αυξάνει τις δαπάνες που χρειάζεται να κάνει κάθε επιχείρηση, ώστε μεμονωμένα να αναπτύξει ένα ολοκληρωμένο project. Αντίθετα, οι συμφωνίες E&A απαλείφουν το πρόβλημα αυτό, δεδομένου ότι οι περισσότεροι του ενός συμμετέχοντες συν-αναλαμβάνουν τα κοινά

κόστη εξαφανίζοντας τα overlaps (Henske & Van Biesem, 2009). Σε ότι αφορά την ελληνική περίπτωση, το χαρακτηριστικό αυτό σαφώς αμβλύνει το πρόβλημα της εντελώς ασθενούς κεφαλαιακής βάσης και της υποχρηματοδότησής τους. Είναι προφανές ότι τόσο πιο εύκολο είναι μία επιχείρηση να εμπλακεί σε τέτοιες δραστηριότητες, όσο μικρότερο είναι το μερίδιο που θα κληθεί να καταβάλει.

Τρίτον, οι συμφωνίες E&A βοηθούν στην εμπορική εκμετάλλευση των αποτελεσμάτων των ερευνητικών προγραμμάτων, γεγονός που καθιστά περισσότερη βέβαιη την απόληψη εσόδων, μειώνοντας την αβεβαιότητα για κάθε επιχείρηση. Είναι γνωστό ότι αν ένα ερευνητικό πρόγραμμα φτάσει σε θετικό αποτέλεσμα, για να περάσει στην παραγωγή χρειάζονται επιπλέον επενδύσεις σημαντικού ύψους. Αν μία επιχείρηση θεωρεί δύσκολο να αναλάβει το κόστος αυτό στο μέλλον, τότε δεν είναι πιθανό να δαπανήσει σε E&A. Οι συμπράξεις E&A μειώνουν το κόστος αυτό αν συμφωνηθεί και η κοινή εκμετάλλευση, καθότι επιμερίζονται οι σχετικές δαπάνες. Έτσι, αυξάνει το κίνητρο των επιχειρήσεων να εμπλακούν σε ανάλογες δραστηριότητες, ιδίως αν πρόκειται για επιχειρήσεις με μικρό μέγεθος, ασθενή κεφαλαιακή και πελατειακή βάση και χαμηλές οικονομίες κλίμακας και φάσματος, όπως οι περισσότερες από τις ελληνικές.

Τέταρτον, οι συμπράξεις E&A βοηθούν τη δημιουργία διεθνοποιημένων αλυσίδων αξίας, ιδίως για MME. Γίνεται δεκτό ότι οι ερευνητικές συμπράξεις επιτρέπουν τη συνάθροιση δυνάμεων και την ανάπτυξη συμπληρωματικότητας μεταξύ επιχειρήσεων που ευρίσκονται σε διαφορετικές περιοχές ή χώρες (Chesbrough, 2003) (Crowther & Chesbrough, 2006). Αυτό δημιουργεί τις προϋποθέσεις για την ανάπτυξη διεθνοποιημένων οικοσυστημάτων επιχειρήσεων με σημαντική προστιθέμενη αξία, όχι μόνον σε τζίρους, αλλά και φήμη, σε διασπορά πελατειακής βάσης, διαχειριστικές δυνατότητες κοκ. Στην ελληνική περίπτωση αυτό είναι εξαιρετικά χρήσιμο, λόγω της συγκεντρωτικότητας στην Αττική αφενός και του χαμηλού εξαγωγικού προφίλ των MME.

Συμπερασματικά, οι συμπράξεις E&A φαίνεται ότι βελτιώνουν σε σημαντικό βαθμό κρίσιμες εσωτερικές παραμέτρους και ενισχύουν καταλυτικά το κίνητρο των MME να κάνουν ανάλογες επενδύσεις. Ειδικότερα, επιμερίζουν το κόστος ενός ερευνητικού προγράμματος, επιμερίζουν το κόστος εμπορικής εκμετάλλευσης τυχόν θετικών αποτελεσμάτων, απαλείφουν τα overlaps επενδύσεων, ενισχύουν τη διάχυση της γνώσης και ενισχύουν τις αποκεντρωμένες αλυσίδες αξίας. Μεταφέροντας αυτά

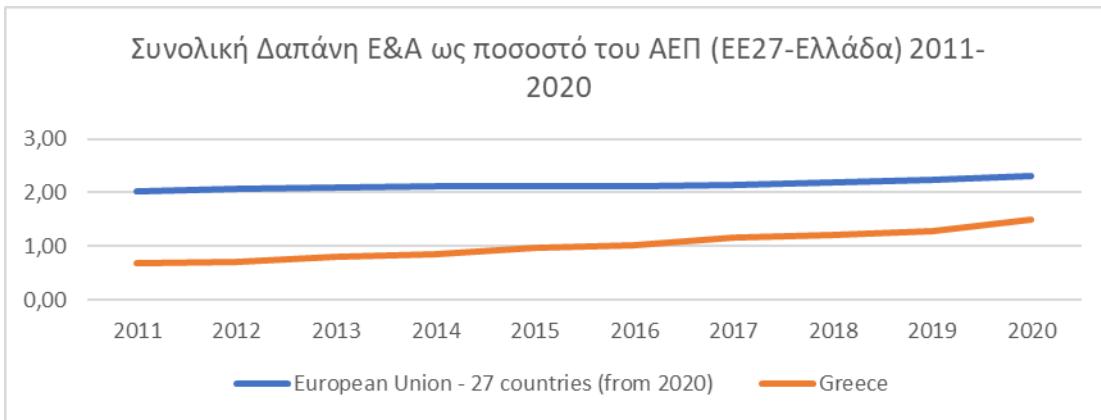
στο αρχικό υπόδειγμα που αναλύθηκε ειδικά στο πλαίσιο της ελληνικής περίπτωσης μπορεί να σημειωθεί ότι οι συμπράξεις E&A «διορθώνουν» σε ένα βαθμό τα αρνητικά του πολύ μικρού μεγέθους, της μικρής κεφαλαιακής βάσης, της μικρής διασποράς, του εσωστρεφούς χαρακτήρα και της σχετικά ασθενούς φήμης και διαχειριστικής ικανότητας. Βεβαίως, οι συμπράξεις E&A δεν αποτελούν πανάκεια και είναι βέβαιο ότι δεν αρκούν από μόνες τους για να καλύψουν όλους τους παράγοντες που κρατούν πίσω τις ελληνικές επιχειρήσεις στον τομέα αυτόν, αλλά είναι μία παράμετρος που, αν εισαχθεί στο πρόβλημα, μπορεί να έχει μία σημαντική θετική επίδραση.

## Κεφάλαιο 2: Δραστηριότητες Ε&Α και Πραγματολογική Ανάλυση

Με δεδομένο τον προσδιορισμό της κρίσιμης έννοιας των συμφωνιών Ε&Α, προκύπτει ένα βασικό ερώτημα. Για ποιους λόγους θα πρέπει οι συμφωνίες αυτές να αποτελέσουν συνιστώσα της εθνικής πολιτικής Ε&Α; Στην πραγματικότητα, αν τεκμηριωθεί ότι οι συμφωνίες αυτές θα βοηθούσαν τις επιχειρήσεις να εμπλακούν σε ερευνητικές δραστηριότητες πιο εύκολα, τότε μία συνολική προώθησή τους μπορεί να βοηθήσει συνολικά την επιχειρηματική Ε&Α στη χώρα. Συνεπώς, το ως άνω βασικό ερώτημα μεταπίπτει σε μια διερεύνηση του κατά πόσον, ενόψει των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της χώρας μας, αυτού του είδους οι συμφωνίες θα καθιστούσαν πιο εύκολο για τις επιχειρήσεις να εμπλακούν σε ερευνητικά έργα και δραστηριότητες. Προκειμένου να δοθεί απάντηση στο ερώτημα αυτό, είναι αναγκαίο να αποτυπωθούν κομβικά πραγματολογικά δεδομένα.

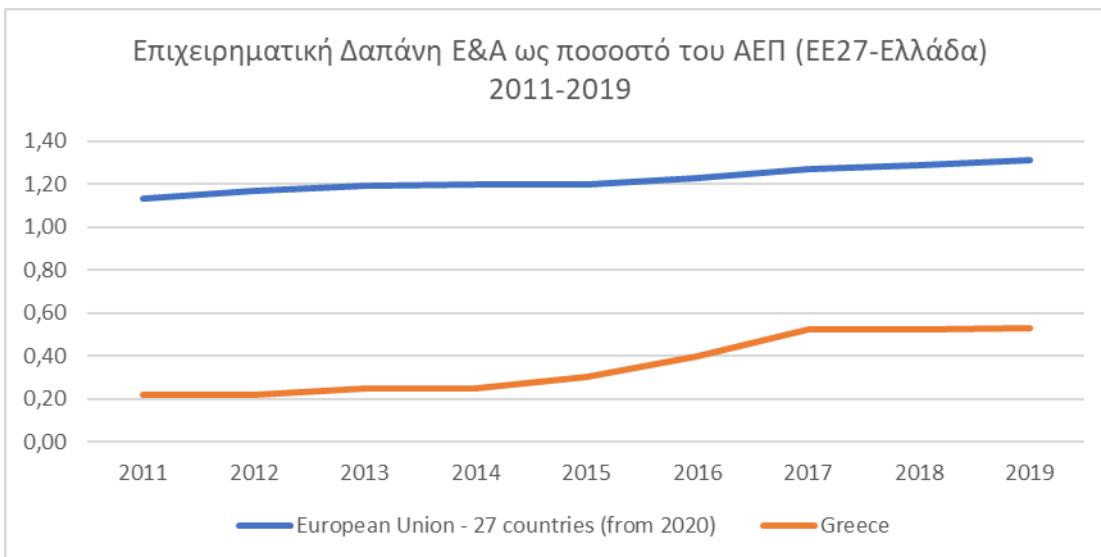
Η πραγματολογική ανάλυση του ζητήματος είναι μία σύνθετη και πολυπαραγοντική άσκηση. Προκειμένου, να αντιληφθεί κανείς αδρομερώς έστω την αξία και τη χρησιμότητα των συμφωνιών αυτών για τη χώρα μας, είναι αναγκαίο να εντοπίσει ορισμένα κρίσιμα πραγματολογικά στοιχεία τόσο σχετικά με την Ε&Α όσο και με την επιχειρηματικότητα, ώστε να αναδειχθούν οι αδυναμίες της επιχειρηματικής Ε&Α και κάποιες έστω από τις αιτίες τους.

Στην κατεύθυνση αυτήν, αφετηρία μπορεί να αποτελέσει το ύψος των δαπανών Ε&Α ως ποσοστό του ΑΕΠ. Το μέτρο αυτό είναι σημαντικό για να γίνει κατανοητό ποιο τμήμα των πόρων της εθνικής οικονομίας κατευθύνεται στον νευραλγικό αυτόν τομέα. Σύμφωνα με τα δεδομένα (Διάγραμμα 1) το ποσοστό αυτό για τη χώρα μας την περίοδο 2011-2020 υπολειπόταν αρκετά του ενωσιακού μέσου όρου, αλλά παρουσίασε μία αξιοσημείωτη συγκλίνουσα τάση. Έτσι, το 2011 ο ενωσιακός μέσος όρος ήταν 2,02% του ΑΕΠ, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για την Ελλάδα ήταν μόλις 0,68% παρουσιάζοντας μία διαφορά της τάξεως των 1,34 μονάδων. Το 2020 τα αντίστοιχα μεγέθη ήταν 2,32% και 1,5% παρουσιάζοντας μίας διαφορά μόλις 0,82%.



### Διάγραμμα 1: Πηγή Eurostat.

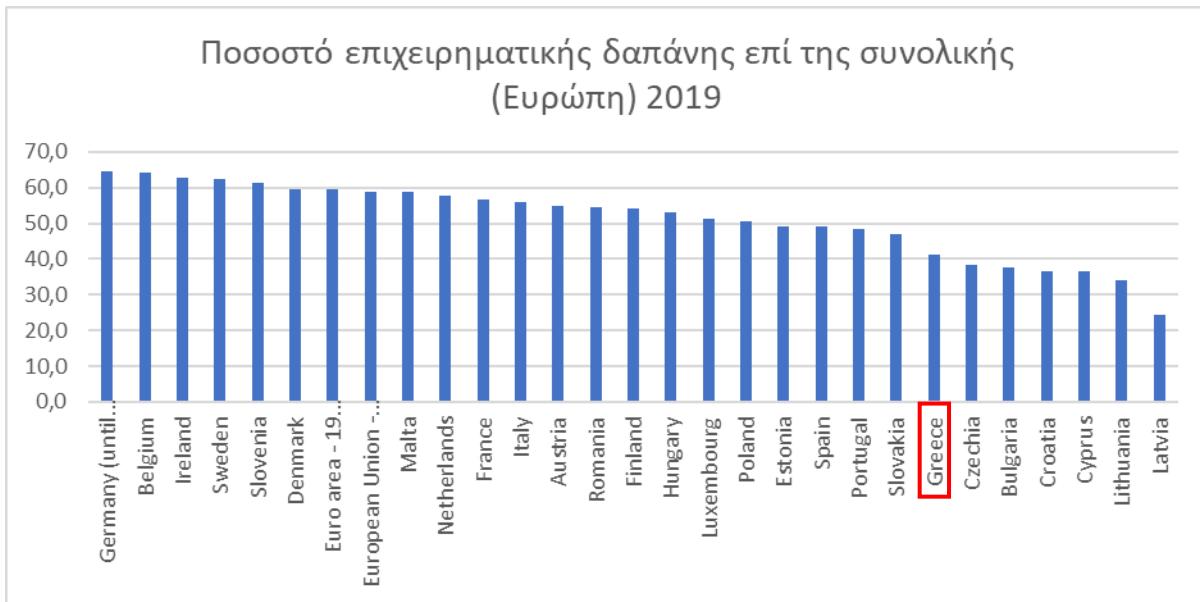
Παρά τη σύγκλιση που επετεύχθη, όμως, η Ελλάδα εξακολουθεί να υπολείπεται του ενωσιακού μέσου όρου στη δαπάνη σε Ε&Α και είναι επομένως ερευνητέο ποια από τις πηγές χρηματοδότησης υποεπενδύει στον τομέα αυτόν. Όπως φαίνεται στο (Διάγραμμα 2), οι επιχειρήσεις είναι αυτές που κατά κύριο λόγο υποεπενδύουν συγκριτικά με την ΕΕ και επιμέρους χώρες. Είναι χαρακτηριστικό ότι για το 2019, η μέση επιχειρηματική δαπάνη σε Ε&Α στην ΕΕ ανήλθε στο 1,31% του ΑΕΠ, ενώ στην Ελλάδα στο 0,53%, παρουσιάζοντας μία υστέρηση των 0,78 μονάδων, η οποία μάλιστα φαίνεται να παραμένει περίπου σταθερή από το 2017. Η υστέρηση στην επιχειρηματική δαπάνη ταυτίζεται ακριβώς με το ποσοστό κατά το οποίο υπολείπεται η συνολική εθνική δαπάνη έναντι της αντίστοιχης ενωσιακής. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι, ενώ οι λοιπές πηγές χρηματοδότησης στη χώρα μας, συνεισφέρουν περίπου όσο και ο ενωσιακός μέσος όρος, οι επιχειρήσεις μας ευρίσκονται εξαιρετικά πίσω στον τομέα αυτόν και εκεί πρέπει να στραφεί όλο το ενδιαφέρον της εθνικής πολιτικής.



### Διάγραμμα 2: Πηγή Eurostat.

Η παρατήρηση ότι η Ελλάδα υστερεί πλέον σχεδόν αποκλειστικά στην επιχειρηματική δαπάνη Ε&Α έναντι των λοιπών χωρών επιβεβαιώνεται και από τις κατατάξεις των χωρών με βάση το ποσοστό των επιχειρηματικών δαπανών σε Ε&Α επί του συνόλου των εθνικών δαπανών στον τομέα αυτόν. Όπως καταδεικνύεται από τα δεδομένα (Διάγραμμα 3), η Ελλάδα βρίσκεται στις τελευταίες θέσεις σε ενωσιακό επίπεδο, καθότι για το 2019 μόνο το 41,4% των συνολικών δαπανών σε Ε&Α προήλθαν από επιχειρήσεις, έναντι του 59% που ήταν ο ενωσιακός μ.ο., ξεπερνώντας μόνον τις Τσεχία, Βουλγαρία, Κροατία, Κύπρος, Λιθουανία και Λετονία.

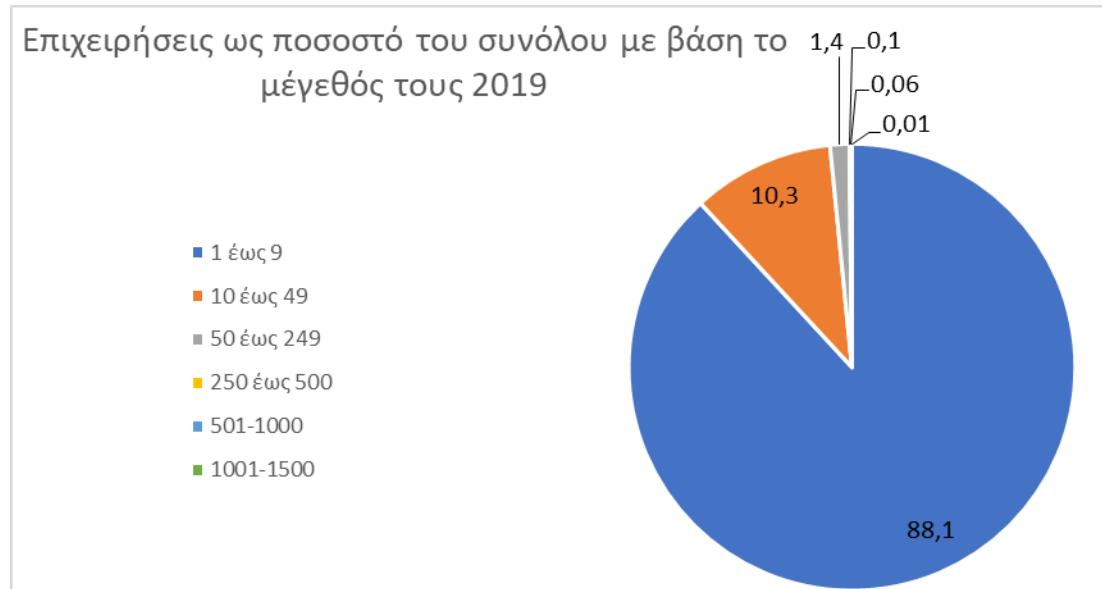
Η παρατήρηση, μάλιστα, αυτή παραμένει περίπου αναλλοίωτη, αν το ίδιο μέγεθος μετρηθεί και σε επίπεδο χωρών Μεσογείου, Βαλκανίων και Ανατολικής Ευρώπης (UN Statistics Devision, 1999). Μία τέτοια παρατήρηση έχει αξία, δεδομένου ότι οι ελληνικές επιχειρήσεις σε αυτές τις αγορές επιδιώκουν ιδίως να αποκτήσουν παρουσία, από αυτές τις αγορές υφίστανται κυρίως ανταγωνιστικές πιέσεις, προς αυτές έχουν συγκρίσιμα μεγέθη και εκεί αναζητούν και συμμαχίες. Ειδικότερα, όπως φαίνεται από τα στοιχεία (Διάγραμμα 3), σε ότι αφορά τις χώρες της Νότιας Ευρώπης, η Ελλάδα βρίσκεται φαινομενικά σε μία μεσαία θέση για το 2019, στην πραγματικότητα, όμως, ξεπερνά μόνον την Κροατία και την Κύπρο από τις εντός ΕΕ χώρες. Η θέση της χώρας μας με βάση το μέγεθος αυτό δεν είναι καλύτερη και σε επίπεδο Χωρών Ανατολικής Ευρώπης, καθότι για το 2019, η Ελλάδα ξεπέρασε μόνον τις Τσεχία και Βουλγαρία από τις εντός ΕΕ χώρες (Διάγραμμα 3).



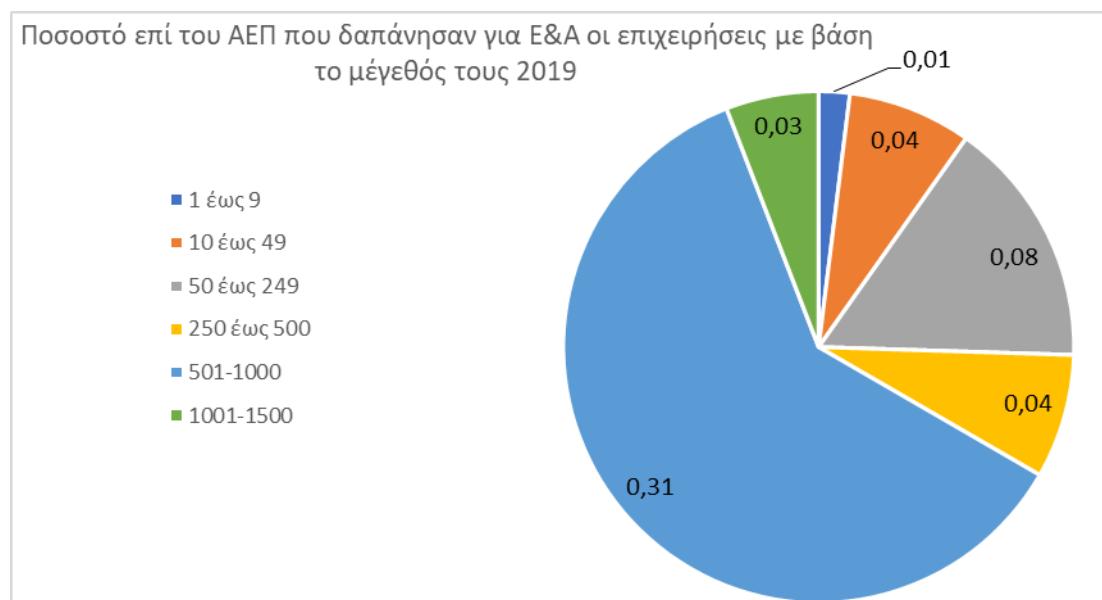
### Διάγραμμα 3: Πηγή Eurostat.

Πέρα από το γεγονός ότι οι ελληνικές επιχειρήσεις υποεπενδύουν, η επιχειρηματική δαπάνη στην Ε&Α παρουσιάζει μία εξαιρετικά σημαντική ανισοκατανομή που, ενόψει και της διάρθρωσης της ελληνικής επιχειρηματικότητας, δεν καταλείπει σημαντικά περιθώρια βελτίωσης. Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία του 2019 (Υπουργείο Εργασίας & Κοινωνικών Υποθέσεων, 2020), στην Ελλάδα οι επιχειρήσεις με 1-9 εργαζομένους ήταν το 88,1% και με 10-49 το 10,3%, που αποτελούν τη ραχοκοκαλιά της ελληνικής οικονομίας, ενώ με 50-249 το 1,4%, με 250-500 το 0,1%, με 501-1000 το 0,06% και με 1001-1501 το 0,01% (διάγραμμα 4). Όπως αναφέρθηκε η επιχειρηματική δαπάνη σε Ε&Α ανήλθε σε 0,53% του ΑΕΠ. Από αυτό το 0,31 έγινε από επιχειρήσεις με 501-1000 εργαζόμενους, ενώ οι επιχειρήσεις με 1-49 εργαζόμενους αθροιστικά δαπάνησαν το 0,05 (Διάγραμμα 5). Αυτό σημαίνει ότι οι επιχειρήσεις με 1-49 εργαζομένους, που αντιστοιχούν στο 98,4% των επιχειρήσεων της χώρας, δαπάνησαν μόλις το 9,4% της συνολικής επιχειρηματικής δαπάνης, ενώ οι επιχειρήσεις με 501-1000 εργαζομένους που αντιστοιχούν στο 0,06% των συνολικών επιχειρήσεων της χώρας, δαπάνησαν το 58,5% της συνολικής επιχειρηματικής δαπάνης. Τα στοιχεία αυτά καταδεικνύουν ότι περίπου το  $\frac{3}{4}$  της επιχειρηματικής δαπάνης σε Ε&Α προέρχεται από τις μεγάλες επιχειρήσεις, ενώ οι ΜΜΕ που αποτελούν μακράν το μεγαλύτερο τμήμα της εθνικής οικονομίας δεν δαπανούν σχεδόν καθόλου σε Ε&Α, με αποτέλεσμα να υστερούν στον καινοτομικό ανταγωνισμό, να δυσκολεύονται να ενταχθούν σε διεθνείς αλυσίδες αξίας και να αποκτήσουν εξαγωγικό πρόσημο και να εμφανίζουν πάγιες διαρθρωτικές

αδυναμίες. Η ανισορροπία αυτή, δεν επιτρέπει σημαντικά περιθώρια βελτίωσης της επιχειρηματικής δαπάνης και καθιστά αναγκαία τη διαμόρφωση μίας πολιτικής ενισχύσεων, που να επιτρέψει στον κορμό των ελληνικών επιχειρήσεων να αναμιχθούν σε δραστηριότητες Ε&Α.



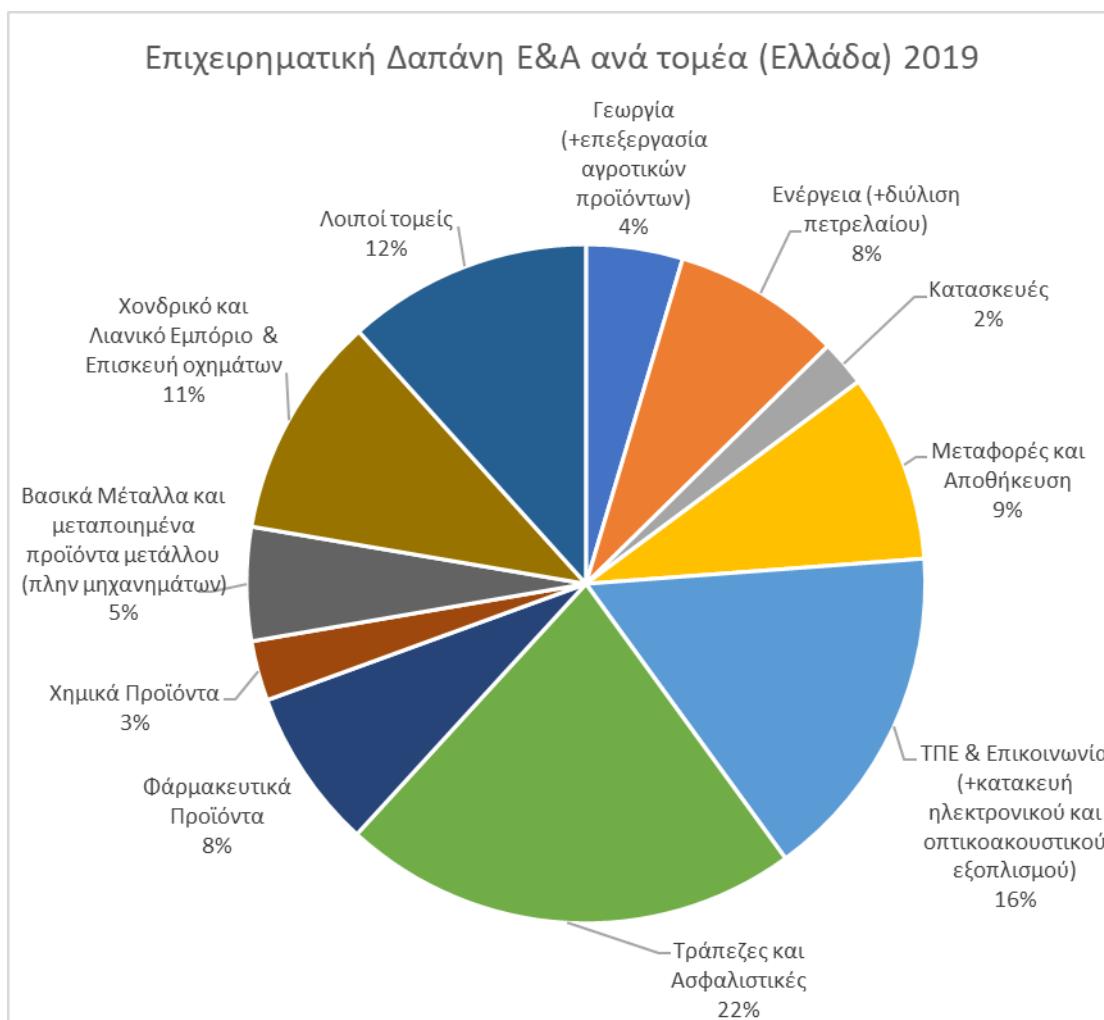
**Διάγραμμα 4: Πηγή Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων.**



**Διάγραμμα 5: Πηγή Eurostat**

Εκτός των ανωτέρω, ένα ακόμη στοιχείο που θα μπορούσε να θεωρηθεί ως αδυναμία της επιχειρηματικής Ε&Α στη χώρα μας είναι οι τομείς που εμφανίζεται. Ειδικότερα, φαίνεται ότι καταγράφει ως ένα βαθμό υποτονικούς ρυθμούς στους τομείς που έχουν χαρακτηριστεί ως στρατηγικοί τομείς της εθνικής οικονομίας (ΓΓΕΤ, 2014). Όπως φαίνεται από τα διαθέσιμα στοιχεία (Διάγραμμα 6), ο τομέας

Αγροδιατροφής (Γεωργία, Κτηνοτροφία+Μεταποίηση αγροτικών προϊόντων) δαπάνησε το 4% της συνολικής επιχειρηματικής δαπάνης, ο τομέας της ενέργειας (+ τα προϊόντα διύλισης) το 8%, ο τομέας των κατασκευών το 2%, ο τομέας των μεταφορών και αποθήκευσης το 9%, οι ΤΠΕ (+κατασκευή ηλεκτρονικών) το 16% και τα Φάρμακα το 8%. Συνολικά, μόνον το 47% της επιχειρηματικής δαπάνης σε Ε&Α κατευθύνεται στους τομείς αυτούς. Το υπόλοιπο 53% προέρχεται από επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται σε άλλους τομείς (όπως τράπεζες και ασφαλιστικές, εταιρίες χημικών και πλαστικών, μεταλλουργίες κλπ). Θα μπορούσε, βεβαίως, να ισχυριστεί κανείς ότι το 47% δεν υποδηλώνει υποτονικές επενδύσεις από τους κρίσιμους αυτούς τομείς επιχειρήσεων. Ωστόσο, αν σκεφτεί κανείς ότι στους τομείς αυτούς δραστηριοποιείται περίπου το 80%<sup>14</sup> των επιχειρήσεων της χώρας, τότε είναι προφανής η υποτονική δραστηριότητα τους σε Ε&Α.



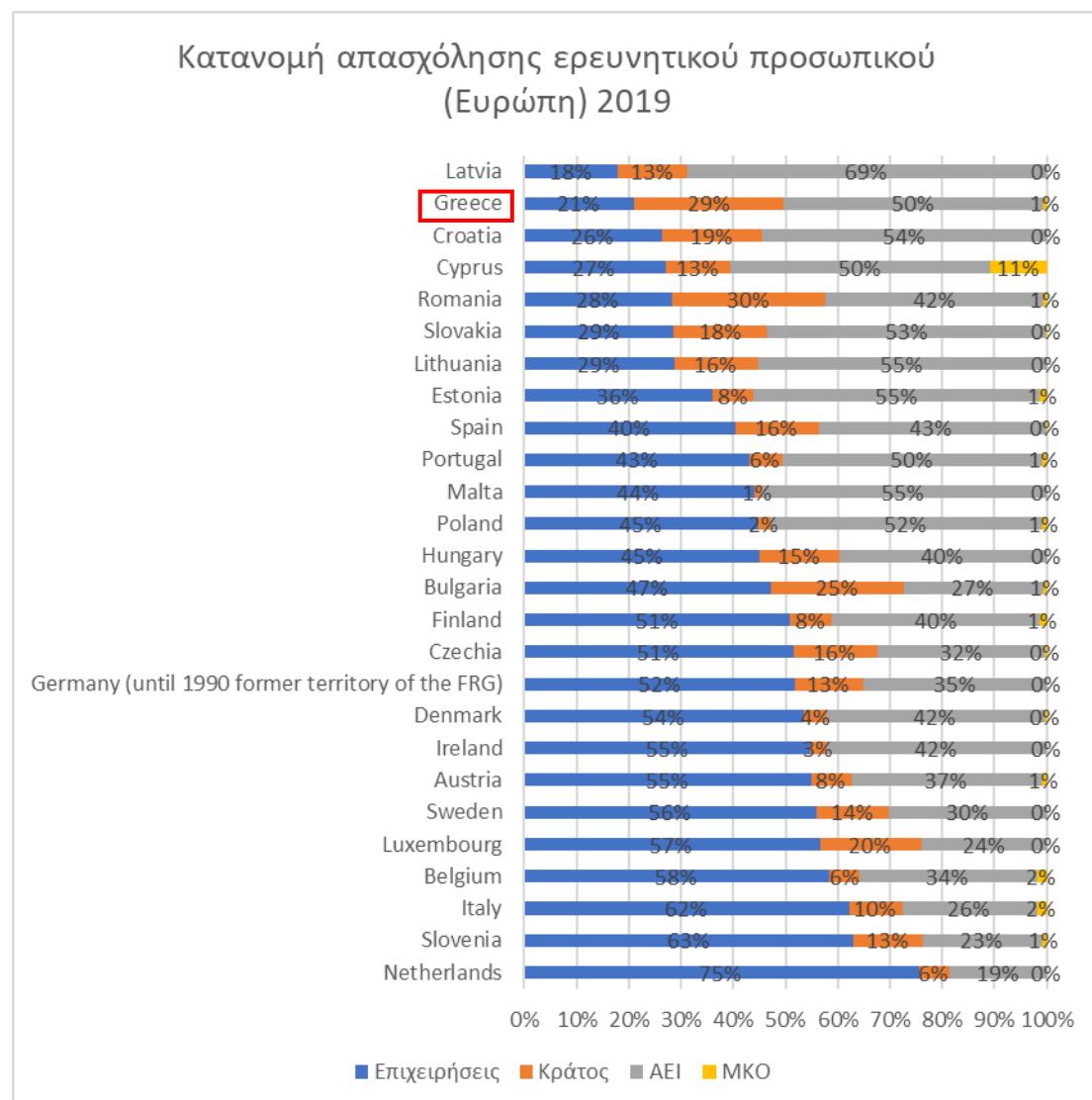
**Διάγραμμα 6: Πηγή Eurostat.**

<sup>14</sup> Βλ. ΕΛΣΤΑΤ, Μητρώο Επιχειρήσεων 2018. Διαθέσιμο στο: [Στατιστικές - ELSTAT \(statistics.gr\)](http://statistics.gr)

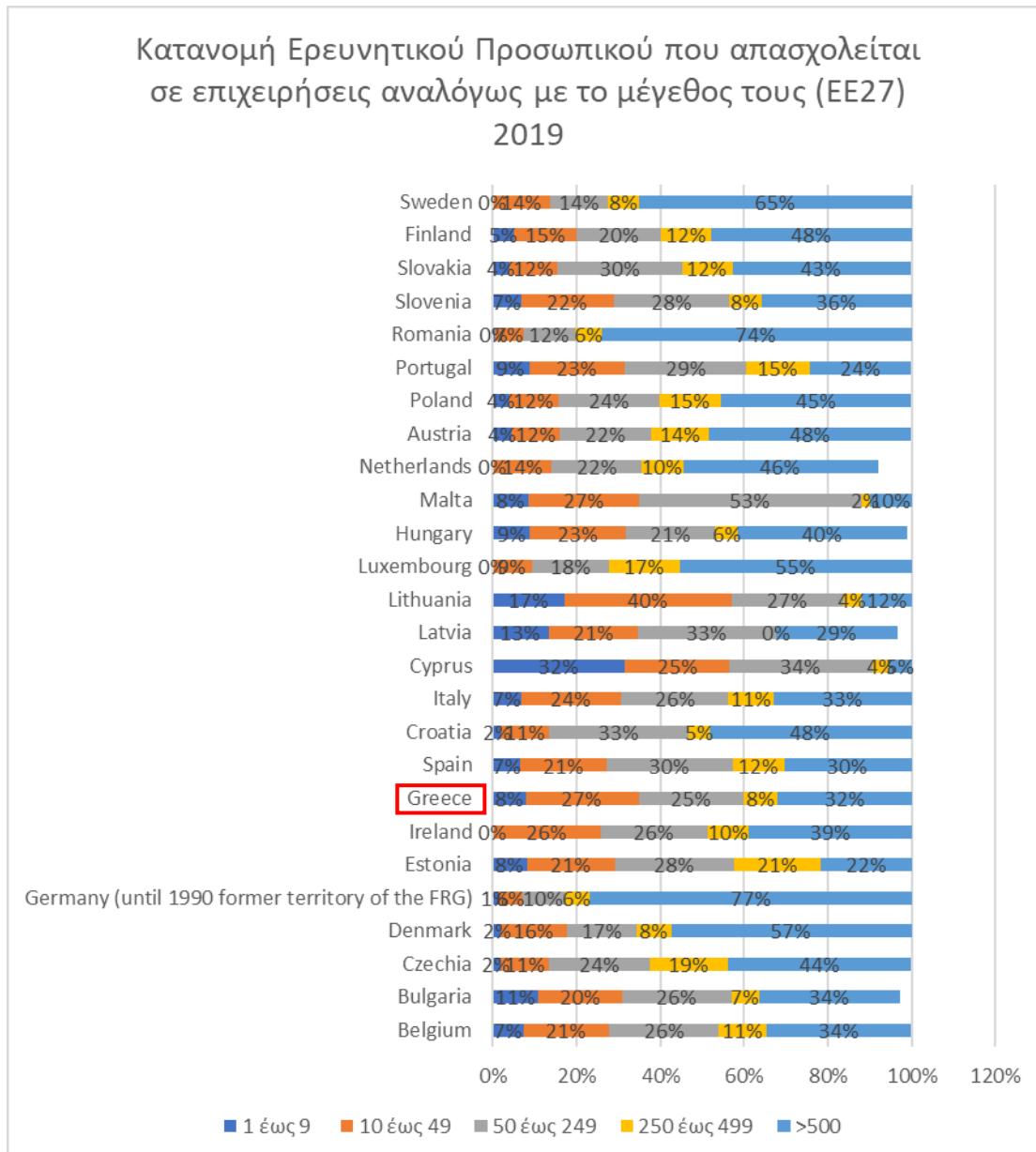
Εκτός των ανωτέρω, ένα ακόμη ζήτημα που προκύπτει αφορά την κατανομή ως προς την απασχόληση του ερευνητικού δυναμικού της χώρας. Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία (Διάγραμμα 7), η Ελλάδα είναι προτελευταία πανευρωπαϊκά σε ότι αφορά το ποσοστό του ερευνητικού προσωπικού της που απασχολείται σε επιχειρήσεις. Το μεγαλύτερο μέρος του ερευνητικού δυναμικού απασχολείται στα εκπαιδευτικά ιδρύματα και το κράτος. Αυτό καταδεικνύει ότι οι ελληνικές επιχειρήσεις έχουν μάλλον ασθενή θέση σε ότι αφορά τις ίδιες δυνατότητες Ε&Α. Αναλύοντας περαιτέρω την κατανομή της απασχόλησης των ερευνητών σε επιχειρήσεις (Διάγραμμα 8), εντοπίζεται ότι 8% απασχολείται σε επιχειρήσεις με 1-9 εργαζομένους, 27% σε επιχειρήσεις με 10-49, 25% σε επιχειρήσεις με 50-249 (γεγονός που σημαίνει ότι 60% απασχολείται σε ΜΜΕ), ενώ 8% απασχολείται σε επιχειρήσεις με 250-449 και το υπόλοιπο 32% σε επιχειρήσεις με άνω των 500 εργαζομένων. Με βάση αυτά η Ελλάδα είναι στις πρώτες θέσεις πανευρωπαϊκά σε ότι αφορά το ποσοστό απασχόλησης ερευνητών σε ΜΜΕ (έως 249 εργαζομένους). Τούτο, όμως σημαίνει ότι στην Ελλάδα το μεγαλύτερο μέρος ερευνητών που απασχολούνται σε επιχειρήσεις, απασχολούνται στο τμήμα εκείνο των επιχειρήσεων που σύμφωνα με το Διάγραμμα 5 συνεισφέρει λιγότερο σε επενδύσεις σε Ε&Α.

Από τα στοιχεία αυτά θα ανέμενε κανείς στην Ελλάδα να είναι συγκριτικά μικρότερο το ποσοστό της επιχειρηματικής δαπάνης σε Ε&Α που κατευθύνεται σε ερευνητικές δράσεις που γίνονται από επιχειρήσεις και μεγαλύτερο προς ερευνητικούς φορείς. Η υπόθεση αυτή, όμως εν μέρει μόνον επιβεβαιώνεται (Διάγραμμα 9), καθότι ναι μεν η χώρα μας είναι στις τελευταίες θέσεις πανευρωπαϊκά, ωστόσο το 92% της επιχειρηματικής δαπάνης σε Ε&Α αφορά δράσεις Ε&Α που γίνονται από επιχειρήσεις. Αυτό μπορεί να έχει συνδυαστικά περισσότερες αιτίες. Πρώτον, οι μεγάλες επιχειρήσεις χρηματοδοτούν έργα Ε&Α που γίνονται στα δικά τους αντίστοιχα τμήματα, δεύτερον οι ΜΜΕ με καινοτομικό χαρακτήρα, αν και μικρές σε μέγεθος αναπτύσσουν μόνες τους Ε&Α, ενώ έχει επεκταθεί και η εξωτερική ανάθεση. Και αντίστροφα, η έρευνα που διεξάγεται στους λοιπούς φορείς (οι οποίοι συγκεντρώνουν το μεγαλύτερο μέρος του ερευνητικού δυναμικού της χώρας χρηματοδοτείται μόνον κατά 8% από τις επιχειρήσεις). Συνεπώς, έμμεσα (καίτοι με σχετική ασφάλεια) συνάγεται ότι στη χώρα μας η επιχειρηματική Ε&Α αφορά ιδίως τις επιχειρήσεις (είτε μεγάλες είτε ΜΜΕ με προφίλ έντασης γνώσης) που έχουν ίδιες δυνατότητες τέτοιων έργων και ότι σε γενικές γραμμές παραμένει

ασθενής η αξιοποίηση των ερευνητικών φορέων, με αποτέλεσμα να υπάρχει ένα στεγανό μεταξύ επιχειρηματικής και μη Ε&Α.



**Διάγραμμα 7: Πηγή Eurostat.**



Διάγραμμα 8: Πηγή Eurostat.

**Διάγραμμα 9: Πηγή Eurostat.**

Τέλος, μια ακόμη αδυναμία που εντοπίζεται στην επιχειρηματική Ε&Α στη χώρα μας είναι ο υψηλός βαθμός χωρικής συγκέντρωσης που παρουσιάζει σε σχέση με όλες τις άλλες χώρες της Νότιας και Ανατολικής Ευρώπης. Σύμφωνα με τα στοιχεία (Διάγραμμα 10), το 77% της Ε&Α που διενεργείται από επιχειρήσεις στην

Ελλάδα, γίνεται στην περιοχή της Αττικής, ενώ όλη η υπόλοιπη χώρα μοιράζεται το υπόλοιπο 23%. Ο λόγος αυτός κινείται πάνω από το 70% μόνον στη Βουλγαρία. Σε ότι αφορά την Ουγγαρία, Ρουμανία και Σλοβακία, ο λόγος αυτός κινείται στο 60% περίπου, ενώ οι λοιπές χώρες της Νότιας και Ανατολικής Ευρώπης έχουν ποσοστά από 40% και κάτω. Τούτο πρακτικά σημαίνει ότι στις χώρες αυτές προγράμματα Ε&Α τρέχουν τόσο από επιχειρήσεις στην περιοχή της πρωτεύουσάς τους όσο όμως και σε άλλες περιοχές τους, κάτι που η Ελλάδα δεν έχει κατορθώσει. Είναι ενδεικτικό, ότι στην Ισπανία μόνον το 27% της επιχειρηματικής Ε&Α γίνεται στην περιοχή της Μαδρίτης, ενώ στην Ιταλία μόνον το 9% γίνεται στην περιοχή του Λατίου, που περιλαμβάνει τη Ρώμη. Βεβαίως, είναι γεγονός ότι αναλογικά η Ελλάδα έχει και μεγάλη συγκέντρωση επιχειρήσεων στην Αττική, όμως, η σημαντική αυτή ανισορροπία καταδεικνύει την απουσία εθνικών αλυσίδων αξίας και επιχειρηματικών οικοσυστημάτων καινοτομίας, με ό,τι αυτό συνεπάγεται.



Διάγραμμα 10: Πηγή Eurostat<sup>15</sup>.

Τα ανωτέρω στοιχεία συνδέονται και δικαιολογούνται ως ένα βαθμό από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των ΜΜΕ στην Ελλάδα. Ειδικότερα αξία έχουν να σημειωθούν τα εξής (IME ΓΣΕΒΕΕ, 2019): Πρώτον, οι ελληνικές ΜΜΕ έχουν ισχνό εξαγωγικό προφίλ, καθότι με στοιχεία του 2018, μόνον το 16,7% κάνει εξαγωγές και από αυτές μόνον το 22% εξάγει πάνω από το μισό της παραγωγής της (IME ΓΣΕΒΕΕ,

<sup>15</sup> Τα ποσοστά αποτυπώνουν το λόγο εκφρασμένο σε ποσοστό, της Ε&Α που διενεργείται από επιχειρήσεις στη Nuts 2 Region της πρωτεύουσας κάθε χώρας προς το συνολική Ε&Α που διενεργείται από επιχειρήσεις στην εκάστοτε χώρα.

2019, Διάγραμμα 32 & 34). Στην πραγματικότητα, με δεδομένο ότι το 99,8% των ελληνικών επιχειρήσεων είναι MME, αυτό σημαίνει ότι περίπου του 85% αυτών δεν έχει εξαγωγικό προφίλ, γεγονός που υποδηλώνει την διαρθρωτική ανταγωνιστική αδυναμία (η οποία δεν σχετίζεται μόνον με την απουσία κλίμακας αλλά και με την απουσία καινοτομικού πλεονεκτήματος) (World Bank, 2019). Δεύτερον, σε ότι αφορά τις συνέργειες, για το 2018, το 15,1% δήλωσε ότι πραγματοποίησε κάποια κοινή προμήθεια, το 9,1% ότι συνεργάστηκε για κοινή προώθηση και το 3,9% για κοινή αποθήκη, ενώ σε όλες τις περιπτώσεις απέφυγαν τη δημιουργία εταιρικής σχέσης (IME ΓΣΕΒΕΕ, 2019, Διάγραμμα 37). Τα στοιχεία αυτά καταδεικνύουν ότι για τη ραχοκοκαλιά της οικονομίας, οι συνέργειες γενικώς (πόσω μάλλον για την Ε&Α) έχουν χαμηλή διείσδυση, ενώ παραμένει εξαιρετικά ισχυρή η τάση της πολυδιάσπασης σε επιχειρήσεις που δεν δημιουργούν οικονομίες κλίμακας ή φάσματος και στερούνται έντασης κεφαλαίων. Τρίτον, οι ελληνικές επιχειρήσεις έχουν πρόβλημα ρευστότητας, καθότι 9 στις 10 MME είναι αποκλεισμένες από το τραπεζικό σύστημα και 83% θεωρεί τούτο ένα πρόβλημα εξαιρετικά σημαντικό (IME ΓΣΕΒΕΕ, 2019, Διάγραμμα 39). Όταν οι επιχειρήσεις στερούνται κεφαλαίων που επιτρέπουν την φυσιολογική κυκλική λειτουργία του εμπορίου, οι επενδύσεις τόσο σε μηχανολογικό εξοπλισμό όσο φυσικά και σε Ε&Α περνούν σε δεύτερη μοίρα μπρος στις καθημερινές τρέχουσες ανάγκες. Τέταρτον, το 44% των MME αποτελούν επιχειρηματικότητα που δεν προήλθε επειδή εντοπίστηκε κάποια επιχειρηματική ευκαιρία (IME ΓΣΕΒΕΕ, 2019, Διάγραμμα 42), με αποτέλεσμα στη μερίδα αυτήν να είναι χαμηλό το κίνητρο για επενδύσεις πολλώ δε μάλλον για Ε&Α.

Από τη βασική αυτήν πραγματολογική ανάλυση προκύπτουν ορισμένα κρίσιμα συμπεράσματα: Πρώτον, η επιχειρηματική δαπάνη σε Ε&Α στην Ελλάδα είναι πολύ χαμηλή σε σχέση με τις περισσότερες χώρες και της ΕΕ ευρύτερα και της Νοτιοανατολικής Ευρώπης και μάλιστα η υπερέπενδυση από τις επιχειρήσεις, είναι ο βασικός λόγος που η χώρα μας υστερεί στη δαπάνη σε Ε&Α έναντι του ενωσιακού μέσου όρου. Δεύτερον, η όποια δαπάνη γίνεται κατά το μεγαλύτερο μέρος της αφορά μία ισχνή μειοψηφία μεγαλύτερων επιχειρήσεων, με αποτέλεσμα να μην δημιουργείται ενάρετος κύκλος και να μην απλώνεται η ένταση γνώσης. Τρίτον, η δαπάνη είναι χωρικά συγκεντρωμένη στην περιφέρεια της πρωτεύουσας κατά ένα βαθμό που ξεπερνάει κατά πολύ των άλλων χωρών της Νότιας και Ανατολικής Ευρώπης, με αποτέλεσμα να μην υπάρχει γεωγραφική διάχυση. Τέταρτον, η κατεύθυνση των δαπανών είναι προς τομείς που δεν αποτελούν στρατηγικής

σημασίας, με αποτέλεσμα η επιχειρηματική Ε&Α να μην βοηθάει την ανάπτυξη των κρίσιμων αυτών περιοχών της οικονομίας. Αυτά συνδυάζονται και αιτιολογούνται με βασικά διαρθρωτικά χαρακτηριστικά της ελληνικής επιχειρηματικότητας, όπως το μικρό μέγεθος, ο εσωστρεφής χαρακτήρας, η ένταση κόστους, η δυσκολία χρηματοδότησης και η χαμηλή κουλτούρα συνεργασιών.

### **Κεφάλαιο 3: Τα νομικά όρια των συμφωνιών E&A**

Με βάση την ανάλυση του προηγούμενου κεφαλαίου, φαίνεται ότι οι συμφωνίες E&A μεταξύ επιχειρήσεων στην ελληνική περίπτωση, μπορούν να καλύψουν ορισμένα από τα εσωτερικά προβλήματα που αποθαρρύνουν την επιχειρηματική E&A και για το λόγο αυτόν μπορεί να αποτελέσουν μία παράμετρο της αντίστοιχης εθνικής στρατηγικής για την ενίσχυση της E&A στην Ελλάδα. Ωστόσο, δεν υπάρχει αμφιβολία, τόσο ότι αυτού του είδους συμφωνίες όσο και οι ενισχύσεις τους, αν δεν σχεδιαστούν εντός του νομικού πλαισίου ιδίως του δικαίου ανταγωνισμού και του δικαίου κρατικών ενισχύσεων, είναι εξαιρετικά πιθανό να προκαλέσουν παράπλευρες αρνητικές επιπτώσεις. Στο πλαίσιο του παρόντος Κεφαλαίου, επιχειρείται η αποτύπωση τουλάχιστον των ορίων εντός των οποίων μπορεί να κινηθεί το κράτος στην προσπάθειά του να ενισχύσει τέτοιες συμφωνίες.

#### **3.1. Οι συμφωνίες E&A υπό το δίκαιο ανταγωνισμού**

Στο πλαίσιο του δικαίου του ανταγωνισμού, οι συμφωνίες μεταξύ επιχειρήσεων και δη επιχειρήσεων που είναι μεταξύ τους είτε ανταγωνιστικές είτε κάθετα συνδεόμενες αντιμετωπίζονται καταρχήν με σκεπτικισμό, διότι περιορίζουν την αυτονομία λήψης των επιχειρηματικών αποφάσεων, που αποτελεί δομικό στοιχείο του υγιούς ανταγωνισμού. Οι συμφωνίες E&A δεν αποτελούν εξαίρεση, δεδομένου ότι ενδέχεται να περιορίζουν την αυτονομία λήψης αποφάσεων και δράσης στον τομέα της E&A που αποτελεί σήμερα σημαντική παράμετρο ανταγωνισμού μεταξύ των επιχειρήσεων. Αν τέτοιες συμφωνίες γίνονταν δεκτές άνευ όρων, τότε θα εξαφανιζόταν ο λεγόμενος καινοτομικός ανταγωνισμός<sup>16</sup> (EU Commission, 2014/C 89/03) και κατ' επέκταση σταδιακά θα «μαράζωνε» και κάθε κίνητρο των επιχειρήσεων να αναλάβουν δραστηριότητες E&A (European Commission, 1990). Βεβαίως, αυτή η αρχική εκτίμηση, δεν είναι χωρίς εξαιρέσεις, δεδομένου ότι υπό προϋποθέσεις τέτοιες συμφωνίες μπορούν και πρέπει να γίνουν δεκτές.

---

<sup>16</sup> Τόσο τον inter-technology competition όσο και τον intra-technology competition. Βλ. ενδ. Υπόθ. 56/65, Societe Technique Miniere, Συλλογή 1966, σ. 337, Υπόθ. C-7/95P, John Deree, σκ. 76, Συλλογή 1998, σ. I-3111.

Ειδικότερα, σε ότι αφορά τις συμφωνίες μεταξύ επιχειρήσεων ισχύει καταρχήν το άρθρο 101(1) ΣΛΕΕ και 1 v. 3959/2011, σύμφωνα με τα οποία είναι απαγορευμένες οι συμφωνίες<sup>17</sup> (Van Den Bergh, 2017, p. 204) ή εναρμονισμένες πρακτικές<sup>18</sup> (Van Den Bergh, 2017, p. 205) μεταξύ επιχειρήσεων, εφόσον κατ’ αντικείμενο<sup>19</sup> ή αποτέλεσμα περιορίζουν τον υγιή ανταγωνισμό (Whish & Belley, 2018, p. 121). Ειδικά για τις συμφωνίες E&A, πιθανότερο είναι να θίγουν την ανωτέρω πρόβλεψη, αν εμπεριέχουν και όρους σχετικά με την εκμετάλλευση των αποτελεσμάτων (European Commission, 2011). Αξία στο πλαίσιο του παρόντος, έχει να παρουσιαστούν επιγραμματικά οι περιπτώσεις στις οποίες δεν θίγεται η ανωτέρω πρόβλεψη από μία συμφωνία E&A. Αυτές οι περιπτώσεις είναι δύο και παρουσιάζονται κάτωθι.

Πρώτη περίπτωση είναι η συμφωνία να εμπίπτει στον Κανονισμό Ομαδικής Απαλλαγής 1217/2010. Προκειμένου μία τέτοια συμφωνία να τύχει απαλλαγής θα πρέπει να πληρούνται αθροιστικά ορισμένα κριτήρια<sup>20</sup> (Μαστρομανώλης, 2021) (Bellamy & Child, 2018) (Whish & Belley, 2018). Πρώτον, θα πρέπει να πρόκειται για συμφωνία E&A, όπως ορίσθηκε στο Κεφάλαιο 1. Δεύτερον, θα πρέπει να προβλέπεται ότι όλα τα μέρη έχουν πλήρη πρόσβαση στα αποτελέσματα της από κοινού ή της αμειβόμενης E&A για λόγους περαιτέρω E&A ή εκμετάλλευσης, εκτός κάποιων ειδικών επιτρεπτών εξαιρέσεων. Τρίτον, εάν προβλέπεται μόνον τη διεξαγωγή από κοινού ή αμειβόμενης E&A, πρέπει να παρέχεται, έναντι εύλογης αποζημίωσης, πρόσβαση στην προϋπάρχουσα αναγκαία για το σκοπό αυτόν τεχνογνωσία όλων των μερών. Τέταρτον, η πρόβλεψη περί κοινής εκμετάλλευσης αφορά μόνον αποτελέσματα που είναι κατοχυρωμένα με δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας ή συνιστούν τεχνογνωσία και είναι απαραίτητα για την παραγωγή των προϊόντων ή την εφαρμογή των τεχνολογιών που αποτελούν αντικείμενο της συμφωνίας. Πέμπτον, τα μέρη που αναλαμβάνουν την παραγωγή των προϊόντων που αποτελούν αντικείμενο της συμφωνίας, υποχρεούνται να εκπληρώνουν παραγγελίες από άλλα συμβαλλόμενα μέρη (εκτός αν συμφωνήθηκε επιπλέον και η από κοινού διανομή ή ότι μόνον το μέρος που παράγει δικαιούται να διανέμει).

<sup>17</sup> Βλ. ενδ. Υπόθ. C-194/14P, AC Threuhand v Commission, ECLI:EU:2015:717, σκ. 28; Υπόθ. C-74/04P, Commission v Volkswagen, ECR 2006 I-6585, ECLI:EU:C:2006:460, σκ. 37.

<sup>18</sup> Βλ. ενδ. Υπόθ. 48/69, ICI v Commission, ECR 1972, σελ. 103, σκ. 63.

<sup>19</sup> Βλ. ενδ. Υπόθ. 56&58/64, Consten & Grundig v Commission, Συλλ. 1966, 299, σκ.342.

<sup>20</sup>Αρθρ. 3, Καν. 1217/2010.

Αν πληρούνται τα ανωτέρω στοιχεία, πρέπει επιπλέον να εξετάζεται και το ζήτημα του μεριδίου αγοράς των εμπλεκομένων επιχειρήσεων<sup>21</sup> (Bellamy & Child, 2018). Όταν δεν είναι μεταξύ τους ανταγωνιστικές, η απαλλαγή ισχύει καταρχήν για όσο χρόνο διαρκεί η Ε&Α συν 7 έτη από τη στιγμή που τα προϊόντα ή τεχνολογίες που αποτέλεσαν αντικείμενό της διατίθενται στην αγορά για πρώτη φορά. Μετά την παρέλευση του διαστήματος αυτού, η απαλλαγή ισχύει για όσο χρονικό διάστημα το αθροιστικό μερίδιο αγοράς των εμπλεκομένων επιχειρήσεων δεν υπερβαίνει το 25% των σχετικών αγορών προϊόντος ή τεχνολογίας. Στην περίπτωση που τουλάχιστον δύο από τα εμπλεκόμενα μέρη είναι ανταγωνιστές σε μία αγορά, τότε η απαλλαγή εφαρμόζεται μόνον εφόσον κατά τον χρόνο υπογραφής της συμφωνίας το συνολικό μερίδιο αγοράς των μερών δεν υπερβαίνει το 25% των αγορών προϊόντος ή τεχνολογίας όταν πρόκειται για συμφωνίες Ε&Α ή εφόσον το συνολικό μερίδιο αγοράς του χρηματοδοτούντος μέρους και των μερών με τα οποία αυτό έχει υπογράψει συμφωνίες αμειβόμενης Ε&Α, έχουν μερίδιο αγοράς που δεν υπερβαίνει το 25% στις οικείες αγορές.

Η απαλλαγή που αναφέρεται στις προηγούμενες παραγράφους δεν χορηγείται στην περίπτωση που στη σχετική συμφωνία εμπεριέχεται κάποιος περιορισμός ιδιαίτερης σοβαρότητας<sup>22</sup> (Μαστρομανώλης, 2021). Ειδικότερα, ως τέτοιοι χαρακτηρίζονται οι εξής: Πρώτον, να περιορίζεται η δυνατότητα των μερών να διεξάγουν Ε&Α σε τομείς που δεν συνδέονται με αυτόν που καλύπτει η συμφωνία ή μετά το πέρας αυτής. Δεύτερον, να συμφωνείται ο περιορισμός του όγκου της παραγωγής των πωλήσεων. Τρίτον, να προκαθορίζονται οι τιμές κατά την πώληση σε τρίτους των προϊόντων που αποτελούν αντικείμενο της συμφωνίας ή κατά την παραχώρηση αδειών εκμετάλλευσης σε τρίτους (πλην των εξαιρέσεων που προβλέπονται). Τέταρτον, να τίθεται περιορισμός ως προς την περιοχή εκμετάλλευσης ή ως προς τους πελάτες προς τους οποίους ο δικαιοδόχος δύναται να πραγματοποιεί παθητικές πωλήσεις ή να παραχωρεί άδειες εκμετάλλευσης. Πέμπτον, να προβλέπεται υποχρέωση να μην πραγματοποιούνται ή να περιορίζονται οι ενεργητικές πωλήσεις σε περιοχές ή πελάτες που δεν έχουν ανατεθεί αποκλειστικά σε ένα από τα μέρη στο πλαίσιο εξειδίκευσης στην εκμετάλλευση. Έκτον, την υποχρέωση να μην ανταποκριθούν στη ζήτηση από πελάτες στην περιοχή

<sup>21</sup>Αρθρ. 4, Καν. 1217/2010.

<sup>22</sup> Αρθρ. 5-6, Καν. 1217/2010.

εκμετάλλευσης άλλων μερών της συμφωνίας. Έβδομον, την υποχρέωση να καταστήσουν δυσχερή σε χρήστες ή μεταπωλητές την απόκτηση των προϊόντων.

Στην περίπτωση που για κάποιον λόγο δεν είναι δυνατή η εφαρμογή της απαλλαγής, η επίμαχη συμφωνία είναι δυνατόν να τύχει εξαίρεσης με βάση το 101(3) ΣΛΕΕ ή το 1(3) ν. 3959/2011 (Lusty & King, 2018), εφόσον σωρευτικά<sup>23</sup> η συμφωνία συμβάλει στην βελτίωση της παραγωγής ή διανομής των προϊόντων ή στην προώθηση της τεχνικής ή οικονομικής προόδου<sup>24</sup>, εξασφαλίζεται στους καταναλωτές ένα δίκαιο τμήμα του οφέλους που προκύπτει<sup>25</sup>, δεν επιβάλλει στις επιχειρήσεις περιορισμούς μη απαραίτητους για την επίτευξη των στόχων αυτών<sup>26</sup> και δεν τους παρέχει τη δυνατότητα να καταργήσουν τον ανταγωνισμό σε σημαντικό τμήμα των σχετικών αγορών.

Χωρίς να υπεισέλθει κανείς σε εκτενή ανάλυση των ανωτέρω, έχει σημασία η αναφορά σε ένα διπλό πρόβλημα που προκύπτει. Με βάση το ισχύον σύστημα εφαρμογής των κανόνων ανταγωνισμού, οι επιχειρήσεις πρέπει να κάνουν αυτοέλεγχο ως προς τα ανωτέρω (Σουφλερός, 2015). Δεδομένου, όμως, ότι η ανάλυση αυτή δεν είναι απλή και οι επιχειρήσεις είναι μικρές, ο έλεγχος αυτός μπορεί να εξελιχθεί σε σημαντικό εμπόδιο για ανάλογες συμφωνίες. Από την άλλη πλευρά και σε επίπεδο κρατικού μηχανισμού η μόνη υπηρεσία που έχει αρμοδιότητα και τεχνογνωσία να κάνει τον παραπάνω έλεγχο είναι η Επιτροπή Ανταγωνισμού (ΕΑ). Αν, λοιπόν, υποβάλλονται τέτοιες συμφωνίες σε αίτηση επιδότησης, η αρχή που θα τις λάβει δεν έχει την τεχνογνωσία να τις ελέγξει ως προς τη συμβατότητα τους με το δίκαιο ανταγωνισμού. Συνεπώς, ούτε οι ελληνικές ΜΜΕ έχουν τους πόρους να ελέγξουν κατά πόσον μία σχεδιαζόμενη συμφωνία Ε&Α είναι συμβατή με το δίκαιο ανταγωνισμού, ούτε οι κρατικές αρχές που διαχειρίζονται επιδοτήσεις-ενισχύσεις έχουν την τεχνογνωσία και την αρμοδιότητα να το πράξουν. Ο κίνδυνος που προκύπτει είναι να ενισχυθούν με κρατικούς πόρους συμφωνίες Ε&Α που δημιουργούν σοβαρά προβλήματα στην υγιή λειτουργία του ανταγωνισμού.

Προκειμένου να καμφθεί το πρόβλημα αυτό, είναι αναγκαία η ενεργοποίηση της Επιτροπής Ανταγωνισμού. Εφόσον αποφασιστεί η ενίσχυση τέτοιων συμφωνιών να αποτελέσει άξονα της εθνικής στρατηγικής, η ΕΑ θα πρέπει ως πρώτο βήμα να

<sup>23</sup> Βλ. ενδ. Υπόθ. T-185/00, Metropole Television SA (M6), Συλλογή 2002, σκ. 86.

<sup>24</sup> Βλ. ενδ. Υπόθ. Parker Pen (Herlitz) CFI, 1995, ECR II-531, παρ. 29-34.

<sup>25</sup> Βλ. ενδ. Υπόθ. T-131/99, Shaw, Συλλογή 2002, II-2023.

<sup>26</sup> Βλ. ενδ. Υπόθ. Visa International 2002, OJ L 318/17, σκ. 99-103.

εκδώσει κατευθυντήριες γραμμές τόσο προς τις επιχειρήσεις (με το τι επιτρέπεται) όσο και προς τις υπηρεσίες που αποφασίζουν την εκταμίευση των ενισχύσεων (με το τι αποτελεί προβληματική ένδειξη). Με τον τρόπο αυτόν οι επιχειρήσεις (ειδικά οι ΜΜΕ που κατά πάσα πιθανότητα δεν εμπίπτουν στις προβληματικές περιπτώσεις) θα διευκολυνθούν στον αυτοέλεγχο που θα πρέπει να κάνουν και οι υπηρεσίες που θα αποφασίσουν για την ενίσχυση μίας συμφωνίας, θα μπορούν να εντοπίζουν ευκολότερα τις προβληματικές περιπτώσεις και να ζητούν τη συνδρομή της ΕΑ.

Εκτός από αυτό το βήμα, η ΕΑ θα μπορούσε ενδεχομένως να εντάξει τις συμφωνίες αυτές και στις περιπτώσεις εκείνες για τις οποίες δύναται να ενεργοποιήσει το άρθρο 37<sup>A</sup> ν. 3959/2011. Ειδικότερα, δεδομένου ότι η Ε&Α είναι ένα δημόσιο αγαθό με ρητή συνταγματική κατοχύρωση (Άρθρο 16 Σ.), μπορεί να γίνει δεκτό ότι συμφωνίες μεταξύ επιχειρήσεων που την προωθούν, αποτελεί ένα λόγο δημοσίου συμφέροντος που δικαιολογεί τον περιορισμό του ανταγωνισμού ως ένα βαθμό. Με την ερμηνεία αυτήν, η ΕΑ μπορεί να χορηγήσει, κάνοντας μία κατά περίπτωση αξιολόγηση, μία επιστολή μη ανάληψης δράσης έναντι μίας τέτοιας συμφωνίας, κατόπιν σχετικού αιτήματος των επιχειρήσεων. Αν και η κίνηση αυτή έχει επίσης ένα κόστος για τις επιχειρήσεις, μπορεί να είναι εξαιρετικά χρήσιμη όταν στις συμφωνίες Ε&Α συμβάλλονται και μεσαίες ή μεγάλες επιχειρήσεις με πιο σύνθετους όρους, οπότε είναι λιγότερο σίγουρη η κάλυψη της.

Εν κατακλείδι, μπορούν να σημειωθούν τα εξής: Οι συμφωνίες Ε&Α μεταξύ επιχειρήσεων, είναι πιθανόν να προκαλούν προβλήματα στην υγιή λειτουργία του ανταγωνισμού. Η αξιολόγηση περί του αν ενέχουν προβληματικά στοιχεία και αν εμπίπτουν σε κάποια από τις εξαιρέσεις είναι μία μάλλον περίπλοκη εξίσωση. Και αυτήν την εξίσωση είναι απίθανο να λύσουν οι ελληνικές ΜΜΕ ή οι υπηρεσίες έγκρισης ενισχύσεων για την Ε&Α. Για το λόγο αυτόν, αν οι συμφωνίες Ε&Α μεταξύ επιχειρήσεων αποτελέσουν άξονα της εθνικής πολιτικής, είναι αναγκαία η παρέμβαση της Επιτροπής Ανταγωνισμού για να κατευθύνει τις επιχειρήσεις και τις υπηρεσίες να αποφύγουν τη συνομολόγηση και ιδίως την ενίσχυση προβληματικών συμφωνιών.

### **3.2. Οι συμφωνίες Ε&Α υπό το δίκαιο των κρατικών ενισχύσεων**

Πέραν του δικαίου ανταγωνισμού, όμως, κρίσιμη είναι και η οπτική του δικαίου των κρατικών ενισχύσεων. Εφόσον, γίνει δεκτό ότι οι συμφωνίες Ε&Α

μεταξύ επιχειρήσεων είναι πρόσφορες να αποτελέσουν άξονα της εθνικής πολιτικής E&A, τότε θα είναι αναγκαία η χρηματική ενίσχυση τέτοιων συνεργατικών σχημάτων. Ωστόσο, η ενίσχυση επιχειρήσεων αποτελεί κατά πάσα πιθανότητα αποτελεί κρατική ενίσχυση, που καταρχήν απαγορεύεται με βάση το άρθρο 107 ΣΛΕΕ<sup>27</sup> (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2016) (Merola & Caliento, 2020). Επομένως, δεν μπορεί να διαμορφωθεί ένα καθεστώς ενίσχυσης των συμφωνιών αυτών από πλευράς του κράτους, χωρίς να αποτυπωθούν τουλάχιστον αδρομερώς τα επιτρεπτά όρια εντός του οποίου επιτρέπεται να δομηθεί.

Σε γενικές γραμμές, προκειμένου μία κρατική ενίσχυση να είναι συμβατή με το ενωσιακό πλαίσιο, θα πρέπει είτε να υπάγεται σε κάποιον Απαλλακτικό Κανονισμό, είτε να πληροί ορισμένες προϋποθέσεις που να δικαιολογεί την εξαίρεσή της από την απαγόρευση.

Σύμφωνα με το Τμήμα 4 του Γενικού Απαλλακτικού Κανονισμού<sup>28</sup>, οι ενισχύσεις για έργα E&A συμβιβάζονται με την εσωτερική αγορά κατά το 107(3) ΣΛΕΕ και δεν υπάρχει η υποχρέωση κοινοποίησή τους στην Επιτροπή, εφόσον πληρούνται ορισμένες περιοριστικά αναφερόμενες προϋποθέσεις (Bacon, 2017). Ειδικότερα, θα πρέπει το καθεστώς ενίσχυσης να αφορά μόνον τις επιλέξιμες κατηγορίες (βασική ή βιομηχανική έρευνα, πειραματική ανάπτυξη ή μελέτες σκοπιμότητας)<sup>29</sup> και μόνον τις επιλέξιμες δαπάνες<sup>30</sup>.

Με δεδομένο ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις σε ότι αφορά το ύψος της ενίσχυσης μπορούν να σημειωθούν τα εξής<sup>31</sup>: Εντοπίζεται ότι υπάρχει προτιμησιακό καθεστώς υπέρ των συμπράξεων E&A μεταξύ επιχειρήσεων, μόνον σε ότι αφορά τη βιομηχανική έρευνα και την πειραματική ανάπτυξη. Ειδικότερα, για τους τομείς αυτούς το βασικό ποσοστό μέχρι του οποίου μπορεί να φτάνει επιτρεπτώς μία κρατική ενίσχυση, ανέρχεται σε 50% για τη βιομηχανική έρευνα και 25% για την πειραματική ανάπτυξη. Τα ανώτατα αυτά ποσοστιαία όρια, μπορούν να αυξηθούν κατά 10 μονάδες, αν αφορούν μεσαίες επιχειρήσεις, κατά 20 μονάδες αν αφορούν μικρές επιχειρήσεις και κατά 15 μονάδες αν αφορούν πραγματική συνεργασία μεταξύ

<sup>27</sup> Βλ. ενδ. Υπόθ. C-387/92 Banco Exterior de Espania v Ayuntamiento de Valencia [1994] ECR I-877, EU:C:1994:100, σκ. 12.

<sup>28</sup> Βλ. Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 651/2014 της Επιτροπής, της 17ης Ιουνίου 2014, για την κήρυξη ορισμένων κατηγοριών ενισχύσεων ως συμβατών με την εσωτερική αγορά κατ' εφαρμογή των άρθρων 107 και 108 της Συνθήκης

<sup>29</sup> Άρθρ. 25 παρ. 2 Καν. 651/2014

<sup>30</sup> Άρθρ. 25 παρ. 3 Καν. 651/2014

<sup>31</sup> Άρθρ. 25 παρ. 4 Καν. 651/2014

επιχειρήσεων εκ των οποίων τουλάχιστον η μία είναι ΜΜΕ ή πραγματοποιείται σε τουλάχιστον 2 κράτη και καμία επιχείρηση δεν φέρει άνω του 70% των επιλέξιμων δαπανών. Οι προσαυξήσεις αυτές, σε καμία περίπτωση δεν ανεβάζουν το συνολικό ανώτατο όριο ενίσχυσης άνω του 80%. Τέλος, πρέπει να σημειωθεί ότι οι ενισχύσεις αυτές μπορούν να φτάνουν για βασική έρευνα έως 40εκ., για βιομηχανική έρευνα έως 20εκ., για πειραματική ανάπτυξη έως 15εκ. και για μελέτες σκοπιμότητας έως 7,5εκ. ανά επιχείρηση και ανά έργο<sup>32</sup>.

Με ένα συγκριτικό παράδειγμα: Μία μικρή επιχείρηση, αν διεκδικήσει μόνη της μία ενίσχυση για Ε&Α, το μέγιστο που μπορεί να λάβει είναι 70% (50+20) για τη βιομηχανική έρευνα και 45% (25+20) για την πειραματική ανάπτυξη. Αν 2 μικρές επιχειρήσεις καταλήξουν σε μία συμφωνία Ε&Α και την υποβάλουν ως ενιαία πρόταση, τότε για την πρόταση αυτήν το μέγιστο που μπορούν να λάβουν για τη βιομηχανική έρευνα 80% (50+15+15) και για την πειραματική ανάπτυξη 60% (25+15+20). Μια μεσαία επιχείρηση αν διεκδικήσει μόνη της μία ενίσχυση για Ε&Α, το μέγιστο που μπορεί να λάβει είναι 60% (50+10) για τη βιομηχανική έρευνα και 35% (25+10) για την πειραματική ανάπτυξη. Αντίθετα, αν συνασπιστεί με άλλη μία μεσαία επιχείρηση και υποβάλουν κοινή πρόταση, τότε τα ποσοστά αυτά θα φτάσουν στο 75% (50+15+10) για τη βιομηχανική έρευνα και στο 50% (25+15+10) για την πειραματική έρευνα.

Με δεδομένο ότι το επιτρεπτό ποσοστό ενίσχυσης για τη βασική έρευνα μπορεί να φτάσει έως το 100% και για τις μελέτες σκοπιμότητας το ποσοστό αυτό είναι στο 50% και με δεδομένο ότι οι περισσότερες από τις ελληνικές επιχειρήσεις είναι πολύ μικρές και μικρές, σημειώνεται το εξής: Αν μία μικρή επιχείρηση διεκδικήσει μόνη της ενίσχυση το μείγμα μπορεί να φτάσει στο 100-70-45-50 για τη βασική έρευνα, βιομηχανική έρευνα, πειραματική ανάπτυξη και μελέτη σκοπιμότητας αντίστοιχα. Αντίθετα, αν υποβληθεί κοινή πρόταση το μείγμα φτάνει στο 100-80-60-50.

Εκτός από τις περιπτώσεις αυτές, όμως, είναι δυνατόν να υπάρχουν καθεστώτα ενισχύσεων ή μεμονωμένες ενισχύσεις που χρήζουν κοινοποίησης στην Επιτροπή. Οι περιπτώσεις αυτές δεν σημαίνει ότι a priori είναι ασυμβίβαστες με την εσωτερική αγορά. Εφόσον πληρούνται ορισμένα κριτήρια, είναι δυνατόν και αυτά να

---

<sup>32</sup> Άρθρ. 4 παρ. 1 περ. θ' Καν. 651/2014.

κηρύσσονται συμβατά (Bacon, 2017). Ειδικότερα, εφόσον κριθεί ότι πράγματι πρόκειται περί κρατικής ενίσχυσης, εξετάζονται τα εξής κριτήρια (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2014a): Πρώτον, πρέπει να κρίνεται ότι συμβάλλει στην επίτευξη ενός σαφώς καθορισμένου στόχου κοινού συμφέροντος. Δεύτερον, πρέπει να τεκμηριώνεται η ανάγκη κρατικής ενίσχυσης (το κατά πόσον δηλαδή η αγορά δεν μπορεί να παράσχει αποδοτικά αποτελέσματα από μόνη της). Τρίτον, πρέπει να αποδεικνύεται η καταλληλότητα του μέτρου ενίσχυσης, δεδομένου ότι οι κρατικές ενισχύσεις δεν είναι το μόνο μέσο πολιτικής που διαθέτουν τα κράτη μέλη. Τέταρτον, το κράτος μέλος οφείλει να αποδείξει ότι το σχεδιαζόμενο μέτρο, δημιουργεί κίνητρα στις επιχειρήσεις, να αναλάβουν πρόσθετες δραστηριότητες τις οποίες δεν θα πραγματοποιούσε χωρίς την ενίσχυση ή θα τις πραγματοποιούσε με περιορισμένο ή διαφορετικό τρόπο. Πέμπτον, πρέπει να τεκμηριώνεται η αναλογικότητα της ενίσχυσης, περιοριζόμενη στο ελάχιστο απαιτούμενο ποσό για την επίτευξη του σκοπού (εδώ είναι σημαντικό αναφερθεί οι σε τέτοιες περιπτώσεις αν αποδεικνύεται η αναλογικότητα, το ανώτατο ποσοστό ενίσχυσης συμπράξεων E&A των μικρών επιχειρήσεων ανεβαίνει στο 90% για την εφαρμοσμένη έρευνα (βιομηχανική έρευνα και πειραματική ανάπτυξη-βελτιώνοντας ακόμη περισσότερο τα όρια). Έκτον, είναι αναγκαίο να αποφεύγονται οι αδικαιολόγητες αρνητικές επιπτώσεις στον ανταγωνισμό.

Αν και η επιλογή διαμόρφωσης καθεστώτων ενισχύσεων, εκτός των ορίων του Γενικού Απαλλακτικού Κανονισμού, δημιουργεί περισσότερες υποχρεώσεις, ενόψει του ότι θα πρέπει να εγκριθούν από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, δεν είναι μία επιλογή που θα πρέπει άνευ ετέρου να αποκλείεται στις περιπτώσεις αυτές. Δεδομένου ότι η χώρα μας έχει αρκετές ιδιαιτερότητες ως προς την επιχειρηματική E&A ενδεχομένως να είναι πρόσφορο να διαμορφώσει καθεστώτα ενίσχυσης περισσότερο ευέλικτα, ολιστικά και προσαρμοσμένα που εκφεύγουν από τα στενά όρια του Γενικού Απαλλακτικού Κανονισμού, μπαίνοντας σε ουσιαστικό διάλογο με τη Γενική Διεύθυνση Ανταγωνισμού της Επιτροπής για τα θέματα αυτά.

Βεβαίως, τα ζητήματα κρατικών ενισχύσεων δεν είναι τόσο μονοδιάστατα. Δεν πρέπει να λησμονείται η ανταγωνιστικότητα μεταξύ των καθεστώτων ενίσχυσης. Δεδομένου ότι ο target group των επιχειρήσεων έχουν ασθενή κεφαλαιακή βάση και με σημαντικές ελλείψεις σε κεφάλαιο κίνησης και βασικών επενδύσεων, είναι αναμενόμενο να μην επιλέξουν ένα περισσότερο «απαιτητικό» καθεστώς ενίσχυσης

για Ε&Α έναντι άλλων καθεστώτων ενίσχυσης με περισσότερο απτά αποτελέσματα. Είναι επομένως απαραίτητο να λαμβάνεται υπόψη η παράμετρος αυτή και να ληφθούν μέτρα για να αρθεί αυτή η ανταγωνιστικότητα των καθεστώτων που σχεδόν πάντοτε αποβαίνει εις βάρος της Ε&Α. Προκειμένου να αμβλυνθεί ο κίνδυνος αυτός, είναι σημαντικό να λαμβάνεται μέριμνα σε καθεστώτα ενίσχυσης που μπορεί να λειτουργήσουν ανταγωνιστικά. Ειδικότερα, θα μπορούσαν να τεθούν κάποιοι συνδεδεμένοι όροι, όπως ότι μία επιχειρηση (σε κάποιους τομείς) δεν θα είναι επιλέξιμη να λάβει ενίσχυση άλλου καθεστώτος, αν δεν αποδεικνύει ότι ένα ποσοστό των εσόδων της κατευθύνεται σε Ε&Α, πιέζοντας με τον τρόπο αυτόν τις επιχειρήσεις να ενταχθούν παράλληλα και σε ανάλογες συμπράξεις στον τομέα αυτόν.

Μία ακόμη σημαντική παράμετρος, είναι το ζήτημα της ίδιας συμμετοχής που θα πρέπει οι επιχειρήσεις να καταβάλλουν με βάση τα όσα αναφέρονται ανωτέρω. Δεδομένου ότι στην Ελλάδα, δεν έχει ξεκινήσει ακόμη ένας ενάρετος κύκλος Ε&Α στις ΜΜΕ και ότι οι επιχειρήσεις όχι μόνο έχουν στενή ρευστότητα αλλά έχουν δυσκολία στον τραπεζικό δανεισμό, ίσως να μην είναι αρκετά τα υψηλά ποσοστά ενισχύσεων και τα αντικίνητρα για να τους ωθήσουν στην αρχή σε συμπράξεις Ε&Α. Για το λόγο αυτόν ενδεχομένως στην αρχή μίας τέτοιας μεταστροφής να είναι αναγκαία να ληφθούν μέτρα που διευκολύνουν τη χρηματοδότηση για Ε&Α και όρους αγοράς. Ειδικότερα, μπορούν ενδεχομένως να δοθούν κίνητρα που διευκολύνουν χρηματοδοτικούς φορείς ή επενδυτές να συμπράξουν με άλλες επιχειρήσεις για Ε&Α καλύπτοντας το κενό της ίδιας συμμετοχής. Ειδικότερα, μπορεί να γίνει χρήση καθεστώτων ενισχύσεων που διευκολύνουν την πρόσβαση των ΜΜΕ σε χρηματοδότηση για τέτοιες επενδύσεις ενισχύοντας την ανάληψη επιχειρηματικού κινδύνου (Taylor & Bravo-Biosca, 2016), οι οποίες μπορούν επιτρεπτώς να σωρεύονται με άλλα καθεστώτα ενισχύσεων<sup>33</sup>.

Και ως προς αυτά ισχύει ο ΓΑΚ, ενώ είναι επίσης δυνατόν να τύχουν εξαίρεσης και άλλες προβλέψεις κατόπιν γνωστοποίησης στην Επιτροπή (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2021). Η ανάλυση των διαφορετικών δυνατοτήτων είναι εκτενής και εκφεύγει της εστιασμένης ανάλυσης του θέματος. Αναλόγως, πάντως, του εργαλείου που θα επιλεγεί, όπως και το κατά πόσον θα κινηθεί εντός του πλαισίου του ΓΑΚ ή εκτός αυτού, είναι πιθανόν να εξασφαλιστεί διευκόλυνση που να αγγίζει ή και να ξεπερνάει το 50%. Συνεπώς, με τον τρόπο αυτόν, οι επιχειρήσεις, μπορούν πιο

<sup>33</sup> Βλ. (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2021), παρ. 3.2.4.4. ‘Σώρευση’.

εύκολα να καλύψουν και την ίδια συμμετοχή τους, λαμβάνοντας χρηματοδότηση της επένδυσής τους. Και πάλι, βεβαίως, η επιπλέον αυτή δυνατότητα μπορεί να συνδεθεί με τον όρο της σύμπραξης περισσοτέρων επιχειρήσεων. Αν προστεθεί μία τέτοια δυνατότητα το πραγματικό ποσοστό που θα πρέπει να καλύψουν οι ίδιες οι επιχειρήσεις περιορίζεται αισθητά και είναι διαχειρίσιμο τουλάχιστον για ένα σημαντικό μέρος αυτών.

Τέλος, μία ακόμη παράμετρος είναι οι διασυνοριακές συνεργασίες E&A που παρουσιάζουν ενδιαφέρον. Σημειώνεται ότι δεν είναι αναγκαίο οι συμπράττουσες επιχειρήσεις να είναι εγκατεστημένες αποκλειστικά στην Ελλάδα. Είναι πιθανό να προκύψουν συνεργασίες ελληνικών επιχειρήσεων είτε με επιχειρήσεις που είναι εγκατεστημένες σε άλλα κράτη μέλη είτε ακόμη και σε τρίτες χώρες. Σε ότι αφορά την πρώτη περίπτωση, ισχύουν τα όρια που ήδη έχουν αναφερθεί στην αρχή της παρούσας υποενότητας με βάση το ΓΑΚ<sup>34</sup>. Σε ότι αφορά, όμως, τη δεύτερη κατηγορία δεν υπάρχει κάποια ειδική πρόβλεψη. Δεδομένου, όμως, ότι η Ελλάδα αναπτύσσει οικονομικούς δεσμούς με χώρες των Βαλκανίων και της Ανατολικής Μεσογείου, είναι σημαντικό να προβλέψει ίδιες ενισχύσεις και για τέτοιες περιπτώσεις επιχειρηματικών συνεργασιών E&A με τον όρο της αμοιβαιότητας, και αφού ληφθεί η έγκριση της Επιτροπής<sup>35</sup>. Και τούτο διότι οι χώρες της ευρύτερης γειτονιάς μας έχουν επιχειρήσεις πιο κοντά στην ελληνική φιλοσοφία και παράλληλα έχουν μέγεθος αγορών ικανό να προσδώσει κλίμακα στην εκμετάλλευση των αποτελεσμάτων. Για παράδειγμα, μία σύμπραξη E&A στον τομέα της ελαιοπαραγωγής με επιχειρήσεις από την Ελλάδα, την Ιταλία, την Τυνησία και το Ισραήλ είναι πολύ διαφορετική σε όρους βιωσιμότητας και προστιθέμενης αξίας από μία αντίστοιχη μεταξύ επιχειρήσεων από την Πελοπόννησο και την Κρήτη. Η Ελλάδα πρέπει να διαμορφώσει ευνοϊκά καθεστώτα τέτοιων ενισχύσεων, πρωτοπορώντας στη Νότια Ευρώπη, ώστε να προσελκύσει προγράμματα και κεφάλαια για E&A από περισσότερες χώρες, αναπτύσσοντας συνεκτική «διπλωματία της καινοτομίας» (Bound, 2016).

<sup>34</sup> Άρθρ. 25 παρ. 6 περ. β' υποπερ. ι Καν. 651/2014.

<sup>35</sup> Ενδεχομένως στο πρότυπο συμφωνιών από Joint R&D μεταξύ χωρών της ΕΕ και τρίτων κρατών. Η Ελλάδα έχει ήδη υπογράψει τέτοιες συμφωνίες (με το Ισραήλ, τη Ρωσία, την Κίνα, Αλβανία, Σερβία, Βοσνία, Βουλγαρία, Κροατία, Σλοβενία), αλλά αυτό είναι κάτι που μπορεί ενδεχομένως να διευρυνθεί και γεωγραφικά και με τη διαμόρφωση ενοποιημένων καθεστώτων ενισχύσεων για συμπράξεις στην E&A, που θα επιτρέψουν την ανάπτυξη επιχειρηματικών δικτύων γνώσης στα Βαλκάνια και στην Ανατολική Μεσόγειο.

Εν κατακλείδι, είναι φανερό ότι τα ζητήματα κρατικών ενισχύσεων είναι εξαιρετικά σημαντικά για τη διαμόρφωση των κρίσιμων κινήτρων και αντικινήτρων στην κατεύθυνση της υιοθέτησης επιχειρηματικών συμπράξεων Ε&Α. Από τη μία πλευρά ήδη οι τυποποιημένες δυνατότητες του ΓΑΚ διαμορφώνουν ένα ευρύ πλαίσιο δυνατοτήτων που μπορεί να αξιοποιηθεί στην κατεύθυνση αυτήν. Και από την άλλη πλευρά υπάρχει ένα εξαιρετικά ευρύ φάσμα επιλογών που με την έγκριση της Επιτροπής, μπορεί να διαμορφώσει ένα πλαίσιο ακόμη πιο κατάλληλο και προσαρμοσμένο στις οικονομικές και γεωστρατηγικές συνθήκες της χώρας μας. Αν και ο ενδελεχής νομικός έλεγχος των προτάσεων που μπορούν να υποστηρίζουν το όλο εγχείρημα από την πλευρά αυτήν, είναι πολυνδιάστατος και σύνθετος, είναι προφανές ότι υπάρχουν ικανά περιθώρια ευελιξίας για να δημιουργηθούν τα κατάλληλα κίνητρα τουλάχιστον σε ανώτερο από πλευράς μεγέθους τμήμα των ελληνικών επιχειρήσεων, υποστηρίζοντας έτσι το νομικά βάσιμο του όλου εγχειρήματος.

### **3.3. Συμπέρασμα**

Συνολικά, μπορεί να σημειωθεί ότι οι επιχειρηματικές συμπράξεις Ε&Α παρουσιάζουν νομικές προεκτάσεις τόσο ως προς το δίκαιο ανταγωνισμού όσο και ως προς το δίκαιο κρατικών ενισχύσεων. Σε ότι αφορά το δίκαιο ανταγωνισμού, η βασική πρόκληση που προκύπτει να μην ενισχυθούν συμφωνίες που αντίκεινται στη σχετική νομοθεσία. Με δεδομένο ότι ο έλεγχος που γίνεται είναι κατασταλτικός, αυτό που μπορεί να γίνει για να υπάρχει ασφάλεια δικαίου, είναι να εκδοθούν αναλυτικές κατευθυντήριες γραμμές και προς τις επιχειρήσεις και προς τις υπηρεσίες που διαχειρίζονται τους μηχανισμούς ενίσχυσής τους. Έτσι, οι μεν επιχειρήσεις θα μπορούν να αυτοαξιολογούν ευκολότερα τη συμβατότητα με το δίκαιο ανταγωνισμού και οι αρμόδιες υπηρεσίες θα μπορούν να εντοπίζουν εν δυνάμει προβληματικές συμφωνίες και να τις παραπέμπουν στην ΕΑ. Σε ότι αφορά το δίκαιο των κρατικών ενισχύσεων, η βασική πρόκληση που προκύπτει είναι να μην διαμορφωθούν καθεστώτα ενισχύσεων που αντίκεινται στη σχετική νομοθεσία. Οι λύσεις που υπάρχουν είναι είτε να κινηθεί ο νομοθέτης εντός των ορίων του ΓΑΚ, οπότε είναι άνευ ετέρου νόμιμη η όποια λύση, είτε να διαμορφώσει καθεστώτα εκτός του ΓΑΚ που χρειάζονται την έγκριση της Επιτροπής. Στη πρώτη περίπτωση οι λύσεις είναι πιο

αυτοματοποιημένες, αλλά με μικρότερη ποικιλία, στη δεύτερη περίπτωση οι λύσεις είναι δυνητικά άπειρες, αλλά είναι πιο δύσκολη η έγκρισή τους.

#### **Κεφάλαιο 4: Άσκηση Δημόσιας Πολιτικής για την Έρευνα**

Έχοντας αποσαφηνίσει τόσο τους μηχανισμούς μέσω των οποίων οι συμφωνίες E&A μπορούν να υποστηρίζουν την επιχειρηματική E&A στη χώρα μας όσο και τα νομικά όρια εντός των οποίων μπορούν να κινηθούν, είναι πλέον δυνατόν να διαμορφωθεί μία πρόταση περισσότερο συγκεκριμένη και αναλυτική ως προς την άσκηση μίας σχετικής δημόσιας πολιτικής. Στην κατεύθυνση αυτήν, είναι χρήσιμη αφενός η άντληση καλών πρακτικών από χώρες που έχουν διαμορφώσει ανάλογα κίνητρα και αφετέρου η ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης στην Ελλάδα, ώστε να εντοπιστούν οι κατάλληλοι υποδοχείς για μία τέτοια μεταστροφή της εθνικής πολιτικής. Σημειωτέον, πάντως, ότι μία πρόταση απολύτως τεκμηριωμένη θα απαιτούσε πιθανώς κλαδικές μελέτες και ποσοτικοποίηση κινήτρων επένδυσης των επιχειρήσεων, κάτι που υπερβαίνει τους σκοπούς τους παρούσας εργασίας. Συνεπώς, στο πλαίσιο του παρόντος κεφαλαίου διαμορφώνεται τουλάχιστον ένα περίγραμμα και κατεύθυνση μέτρων που μπορούν να εξυπηρετήσουν τους στόχους αυτούς.

#### **4.1. Διεθνής Διάσταση της συνεργατικής E&A μεταξύ επιχειρήσεων**

Η αναζήτηση και η ανάλυση καλών πρακτικών από χώρες του εξωτερικού είναι πάντοτε ένας σημαντικός παράγοντας στη διαμόρφωση προτάσεων πολιτικής, διότι επιτρέπει την αξιοποίηση δοκιμασμένων πρακτικών από άλλες χώρες. Βεβαίως, σε ότι αφορά το εδώ εξεταζόμενο πρόβλημα, είναι αναγκαίο να σημειωθεί ότι τα δεδομένα της Ελλάδας στο επιχειρηματικό και οικονομικό περιβάλλον, παρουσιάζουν σημαντικές ιδιαιτερότητες, που σχετικοποιούν την αξία των πληροφοριών αυτών, αλλά σε κάθε περίπτωση είναι χρήσιμη η ανάλυση ανάλογων παραδειγμάτων.

Πρώτη χώρα στην οποίαν μπορεί να γίνει αναφορά είναι το Ηνωμένο Βασίλειο. Το ΗΒ φαίνεται ότι, τουλάχιστον κατά την περίοδο που ήταν μέλος της ΕΕ, είχε προβλέψει και διαμορφώσει ειδικά κίνητρα για συμπράξεις E&A (και) μεταξύ επιχειρήσεων, όπως φαίνεται από τις Κατευθυντήριες Γραμμές για τις Κρατικές Ενισχύσεις (Department for Business Innovation & Skills, 2011, p. 26επ.). Ειδικότερα, είχε διαμορφώσει ένα καθεστώς ενίσχυσης εντός των ορίων του ΓΑΚ, διακρίνοντας σε Μικρές, Μεσαίες και Μεγάλες επιχειρήσεις και ενισχύοντας 4 επίπεδα E&A (βασική και βιομηχανική έρευνα, πειραματική ανάπτυξη και μελέτες σκοπιμότητας). Εν προκειμένω, το ενδιαφέρον επικεντρώνεται στις κατηγορίες

Βιομηχανική Έρευνα και Πειραματική Ανάπτυξη, όπου και παρατηρούνται διαφορές στο ύψος των ενισχύσεων.

Αναλύοντας το καθεστώς αυτό (Department for Business Innovation & Skills, 2011, σ. 28), σημειώνεται ότι για τη βιομηχανική έρευνα, τα ποσοστά ενίσχυσης μεμονωμένης επιχείρησης είναι 50% για τις μεγάλες επιχειρήσεις, 60% για τις μεσαίες και 70% για τις μικρές. Για τη βιομηχανική έρευνα από επιχειρηματικές συμπράξεις E&A, όμως, τα ποσοστά είναι 65%, 75% και 80% αντίστοιχα. Σε ότι αφορά την πειραματική ανάπτυξη, τα ποσοστά ενίσχυσης μεμονωμένης επιχείρησης είναι 25% για μεγάλες επιχειρήσεις, 35% για τις μεσαίες και 45% για τις μικρές. Αντίθετα, για την πειραματική ανάπτυξη από επιχειρηματικές συμπράξεις E&A, τα ποσοστά είναι 40%, 50% και 60% αντίστοιχα. Διευκρινίζεται δε ότι με τον όρο συμπράξεις E&A καλύπτονται τόσο συνεργασίες μεταξύ επιχειρήσεων και ερευνητικών κέντρων όσο και συνεργασίες μεταξύ περισσοτέρων επιχειρήσεων που είτε έχουν διασυνοριακό χαρακτήρα είτε περιλαμβάνουν τουλάχιστον μία ΜΜΕ, υπό τον όρο ότι κανένας από τους συμμετέχοντες δεν καλύπτει περισσότερο από το 70% του συνολικού κόστους του έργου. Τα μέγιστα ποσά ενίσχυσης, ανέρχονται για τη βιομηχανική έρευνα σε 20εκ. ευρώ ανά επιχείρηση ανά έργο και για την πειραματική ανάπτυξη σε 7,5εκ. ευρώ αντιστοίχως (αγγίζοντας τα ανώτατα όρια του ΓΑΚ) και παρέχονται τόσο με τη μορφή άμεσης ενίσχυσης όσο και με τη μορφή διευκόλυνσης δανειοδότησης.

Η αρχική αποτίμηση της επιλογής αυτής καταδεικνύει ότι το κίνητρο υπέρ των συνεργασιών E&A που επελέγη ήταν το μεγαλύτερο ποσοστό ενίσχυσης για τις περιπτώσεις αυτές, έναντι έργων από μεμονωμένες επιχειρήσεις. Παρατηρείται δε ότι το όλο πρόγραμμα κινήθηκε ακριβώς στις προβλέψεις του ΓΑΚ προσεγγίζοντας τα ανώτατα όρια τόσο για τα μεμονωμένα έργα όσο και για τις συμπράξεις. Αυτό σημαίνει ότι το κίνητρο που διαμορφώθηκε υπέρ των συμπράξεων E&A ήταν μέτριας έντασης. Τούτο, ενδεχομένως να μην άσχετο με το χρηματοοικονομικό και επιχειρηματικό περιβάλλον του HB που ευνοεί τις συνεργασίες και τα ευρύτερα επιχειρηματικά σχήματα και στον τομέα αυτόν.

Δεύτερη χώρα στην οποίαν μπορεί να γίνει αναφορά είναι η Ιρλανδία, η οποία κινούμενη ομοίως εντός των προβλέψεων του ΓΑΚ, έχει διαμορφώσει ένα κίνητρο υπέρ των συνεργατικών σχημάτων μεταξύ επιχειρήσεων (Enterprise Ireland, 2021). Η Ιρλανδία φαίνεται να υιοθετεί μία περισσότερο πρακτική οπτική της E&A από τις

επιχειρήσεις, δεδομένου από τις 4 κατηγορίες, επιλέγει να ενισχύσει ιδίως την πειραματική ανάπτυξη. Με τον τρόπο αυτόν φαίνεται να επενδύει περισσότερο στην «εκμεταλλεύσιμη» έρευνα (exploitative R&D), ωθώντας τις MME ιδίως στην ανακάλυψη νέων χρήσεων της υφιστάμενης τεχνογνωσίας και λιγότερο στην ανάληψη έργων «καινοτομικής» έρευνας (innovative R&D). Παράλληλα, θέτει και ένα ποσοτικό όριο ενίσχυσης στις 650.000 ευρώ ανά επιχείρηση ανά έργο. Τα δύο αυτά στοιχεία καταδεικνύουν ότι το ιρλανδικό πρόγραμμα είναι περισσότερο εστιασμένο σε επιχειρήσεις με συγκριτικά μικρό μέγεθος και μικρότερες δυνατότητες για αυτοτελή E&A.

Στο πλαίσιο αυτό, ομοίως, διακρίνει σε Μικρές, Μεσαίες και Μεγάλες επιχειρήσεις. Και για προγράμματα πειραματικής ανάπτυξης, το μέγιστο ποσοστό ενίσχυσης σε μεμονωμένες επιχειρήσεις αγγίζει το 25% για τις μεγάλες, το 35% για τις μεσαίες και το 45% για τις μικρές επιχειρήσεις. Αντίθετα, σε περιπτώσεις συμπράξεων E&A τα ποσοστά αυτά ανέρχονται σε 40%, 50% και 60% αντίστοιχα. Σημειωτέον είναι ότι, σε αντίθεση με το HB, στην Ιρλανδία στις προς ενίσχυση συμπράξεις E&A περιλαμβάνονται μόνον συνεργασίες μεταξύ περισσοτέρων επιχειρήσεων, είτε μεγάλων είτε διασυνοριακών σχημάτων είτε που περιλαμβάνουν τουλάχιστον μία MME.

Η αρχική εκτίμηση του σχήματος αυτού καταδεικνύει πώς μία χώρα μικρότερη και με διαφορετικά χαρακτηριστικά από το HB διαμόρφωσε ένα διαφορετικό πλαίσιο ενισχύσεων. Το σύστημα αυτό είναι περισσότερο εστιασμένο στις συνεργασίες μεταξύ επιχειρήσεων και προωθεί έργα E&A απολύτως εστιασμένα στην αγορά και στις ανάγκες της και προσαρμοσμένα σε μικρότερες επιχειρήσεις. Το κίνητρο που διαμορφώθηκε υπέρ των συνεργασιών αφορούσε και στην περίπτωση αυτήν έναν μεγαλύτερο συντελεστή ενίσχυσης έναντι έργων από μεμονωμένες επιχειρήσεις, αν και κινήθηκε για αμφότερες τις περιπτώσεις στο μέγιστο επιτρεπτό από το ΓΑΚ ποσοστό.

Τρίτη χώρα στην οποία θα πρέπει να γίνει αναφορά είναι η Νότια Κορέα, η οποία έχει αναπτύξει μία ολόκληρη στρατηγική συνεργασιών μεταξύ επιχειρήσεων, καλύπτοντας τόσο την E&A όσο και πλείστους άλλους τομείς, μέσω της ειδικής

νομοθεσίας του Υπουργείο ΜΜΕ και νεοφυών επιχειρήσεων<sup>36</sup>, αποτελώντας διεθνές πρότυπο καλών πρακτικών στο χώρο αυτόν.

Η Νότια Κορέα δομεί κάπως διαφορετικά το δικό της σύστημα. Καταρχάς έχει θεσπίσει δύο νόμους που προωθούν τις συνεργασίες μεταξύ μεγάλων επιχειρήσεων και ΜΜΕ (Korean Ministry of SMEs & Startups, 2004) και μεταξύ μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων (Korean Ministry of SMEs & Startups, 2005). Οι συνεργασίες αυτές απλώνονται τόσο στην ίδια την Ε&Α όσο όμως και σε ανταλλαγή τεχνογνωσίας, προσωπικού, υποδομών, ενώ περιλαμβάνουν και πτυχές όπως η προώθηση των προϊόντων και η περαιτέρω ανάπτυξη των επιχειρήσεων. Αυτοί οι νόμοι προβλέπουν κίνητρα (επιδοτήσεις, φοροαπαλλαγές και εγγυήσεις πιστώσεων) που κατευθύνονται αποκλειστικά σε συνεργατικά σχήματα μεταξύ επιχειρήσεων και δη σε σχήματα που εμπλέκουν επιχειρήσεις με διαφορετικό μέγεθος και χαρακτηριστικά. Τούτο καταδεικνύει μία ιδιαίτερη προσήλωση σε μία συνεργατική ανάπτυξη και στην ανάδειξη ανταγωνιστικών ΜΜΕ μέσω συνεργασιών με μεγαλύτερες επιχειρήσεις.

Επιπλέον, αναφορά πρέπει να γίνει και στην ειδική νομοθεσία που προωθεί την τεχνολογική Ε&Α σε ΜΜΕ, με στόχο την ανάπτυξη της τεχνολογικής ανταγωνιστικότητας τους (Korean Ministry of SMEs & Startups, 2000). Στο πλαίσιο της νομοθεσίας αυτής επίσης προβλέπεται η δυνατότητα ενίσχυσης συνεργατικών σχημάτων μεταξύ περισσότερων επιχειρήσεων για σχετικά έργα, αλλά και για υποστηρικτικά έργα, όπως μελέτες σκοπιμότητας, μελέτες πόρων, πειραματική ανάπτυξη, μελέτες αγοράς, ανάλυση ανταγωνιστικών καινοτομιών εντός και εκτός χώρας, σχέδια προώθησης των προϊόντων και εμπορικής τους εκμετάλλευσης κοκ. Η νομοθεσία αυτή είναι εξαιρετικά σημαντική, διότι αποτελεί τη βάση για διάφορα προγράμματα ενισχύσεων συνεργατικών σχημάτων Ε&Α μεταξύ ΜΜΕ.

Μία αρχική εκτίμηση καταδεικνύει σαφώς ότι για τη Νότια Κορέα οι συμπράξεις Ε&Α αποτελούν στοιχείο μίας ευρύτερης πολιτικής που είναι εστιασμένη ειδικά στην ανάπτυξη των ΜΜΕ και των νεοφυών επιχειρήσεων. Η πολιτική αυτή δεν περιορίζεται απλώς σε μία επιδότηση της δαπάνης του έργου. Αντιθέτως, έχει έναν ολιστικό χαρακτήρα, πολλαπλές διαστάσεις και πτυχές και διαμορφώνει μία ευρύτερη κουλτούρα συνεργασιών σε περισσότερους τομείς, που

---

<sup>36</sup> Βλ. Ministry of SMEs and Startups, Laws. Διαθέσιμο στο: [Ministry of SMEs and Startups \(mss.go.kr\)](http://Ministry of SMEs and Startups (mss.go.kr))

συνδυαστικά ενισχύουν την ανταγωνιστικότητα, την ανάδειξη νέων παικτών στις αγορές, αλλά και τον καινοτομικό ανταγωνισμό.

Με βάση όσα αναλύονται είναι εμφανές ότι το ζήτημα των συμπράξεων E&A μεταξύ επιχειρήσεων αποτελεί συνιστώσα των εθνικών πολιτικών αρκετών ξένων κρατών και δη κρατών που σημειώνουν εξαιρετικά υψηλές επιδόσεις στην επιχειρηματική δαπάνη E&A. Οι επιλογές που έχουν κάνει διαφέρουν κατά το μάλλον ή ήττον, συνδεόμενες τόσο με τα νομικά όρια όσο και με τις ιδιαιτερότητες που παρουσιάζει η καθεμία εξ αυτών. Άλλα σε κάθε περίπτωση η συνοπτική έστω παρουσίαση των παραδειγμάτων αυτών επιτρέπει την εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων και ιδεών για αντίστοιχες παρεμβάσεις σε εθνικό επίπεδο.

#### **4.2. Επισκόπηση των Μέτρων Δημόσιας Παρέμβασης στην Ελλάδα για τη συνεργατική E&A**

Με δεδομένες αυτές τις παρατηρήσεις από χώρες του εξωτερικού, μπορεί να γίνει και μία επισκόπηση της ελληνικής περίπτωσης. Αυτό που παρουσιάζει ενδιαφέρον καταρχήν είναι κατά πόσον στην Ελλάδα προβλέπονται κίνητρα υπέρ των επιχειρηματικών συμπράξεων E&A και αν ναι τι είδους κίνητρα είναι αυτά και πώς είναι δομημένα, ώστε να ωθούν τις επιχειρήσεις προς τέτοιες συνεργασίες.

Πριν παρουσιαστεί εκτενέστερα το υφιστάμενο πλαίσιο, χρήσιμη είναι μία αναφορά στην προγενέστερη δράση «Συνεργασία» που ήταν το κύριο εργαλείο της προγραμματικής περιόδου ΕΣΠΑ 2007-2013 (ΓΓΕΤ, 2011). Δυνητικά ωφελούμενοι ήταν συμπράξεις επιχειρήσεων, ερευνητικών κέντρων κλπ. Αν το έργο αφορούσε προϊόντα, τότε οι φορείς έπρεπε να είναι 4-8 και οι επιχειρήσεις κατ' ελάχιστον 2, 3 ή 4 αναλόγως αν οι φορείς ήταν 4-5, 6-7 ή 8 αντίστοιχα. Αν το έργο αφορούσε υπηρεσίες οι φορείς έπρεπε να είναι 3-5 κι οι επιχειρήσεις κατ' ελάχιστον 2 ή 3 αναλόγως αν οι φορείς ήταν 2-3 ή 4-5. Είναι εξαιρετικά σημαντικό να τονιστεί ότι στη Δράση αυτήν δεν ενισχύονταν κατά μόνας επιχειρήσεις. Προβλέφθηκε ένα και μόνο καθεστώς ενίσχυσης που αφορούσε μεγάλες, μεσαίες και μικρές επιχειρήσεις και προς ενίσχυση ήταν η βασική και βιομηχανική έρευνα και η πειραματική ανάπτυξη. Για τη βασική έρευνα η ενίσχυση ανερχόταν στο 100%. Για τη βιομηχανική έρευνα ήταν 70% για μικρές επιχειρήσεις, 60% για τις μεσαίες και 50% για τις μικρές. Τούτο ανέβαινε σε 80%, 75% και 65% αντίστοιχα, εφόσον: 1) αφορά συνεργασία με τουλάχιστον 2 επιχειρήσεις εκ των οποίων καμία δεν φέρει άνω του

70% της δαπάνης και έστω μία είναι ΜΜΕ ή το έργο διεξάγεται σε δύο τουλάχιστον κράτη μέλη. 2) αφορά συνεργασία μεταξύ μίας επιχείρησης και ενός ερευνητικού φορέα που αναλαμβάνει τουλάχιστον το 10% των δαπανών και έχει το δικαίωμα να δημοσιεύει τα αποτελέσματα. 3) τα αποτελέσματα του ερευνητικού έργου διαδίδονται ευρέως μέσω δημοσιεύσεων τους. Για την πειραματική έρευνα τα ποσοστά είναι 45%, 35% και 25% αντίστοιχα και αυξάνουν σε 60%, 50% και 40% αντίστοιχα, αν πληρούται κάποια από τις ως άνω ειδικές προϋποθέσεις.

Το πρόγραμμα αυτό, όπως ήταν δομημένο, ήταν αρκετά κοντά σε ένα υπόδειγμα δράσης που προωθεί πραγματικά τις επιχειρηματικές συμπράξεις Ε&Α. Θετικά στοιχεία ήταν ότι δεν ενίσχυε καθόλου κατά μόνας επιχειρήσεις, ότι προέβλεπε αυξημένες ενισχύσεις για τις επιχειρηματικές συνεργασίες, ότι η διάρθρωση των δυνητικά ωφελούμενων είχε ελάχιστο αριθμό επιχειρήσεων (τουλάχιστον 2), ότι ενισχυόταν με το ίδιο καθεστώς και η βασική έρευνα (με επιχειρηματικό ενδιαφέρον) και ότι είχε ρήτρα για έργα που αναπτύσσονται σε περισσότερες χώρες. Στα αδύναμα σημεία που είχε (πάντοτε με γνώμονα τις επιχειρηματικές συμπράξεις), εντάσσονται ιδίως: το γεγονός ότι στο ίδιο καθεστώς ανταγωνίζονταν και μεγάλες επιχειρήσεις, με αποτέλεσμα να είναι εξαιρετικά πιθανό τούτο να οδηγήσει μεγάλο μέρος των κονδυλίων προς αυτές. Και το γεγονός ότι, ενώ στους δυνητικά ωφελούμενους προβλέπονται συνεργατικά σχήματα με τουλάχιστον 2 επιχειρήσεις, στη διαμόρφωση των ποσοστών ενίσχυσης παραμένει ως σενάριο αυξημένης ενίσχυσης το σχήμα μία «επιχείρηση + τουλάχιστον ένας ερευνητικός φορέας». Αυτά τα δύο στοιχεία ενδεχομένως να δημιουργούν μία ώθηση των κονδυλίων προς μεγάλες επιχειρήσεις που συνεργάζονται με ερευνητικό φορέα.

Μετά από αυτή τη σύντομη αναδρομή, σημαντική είναι η ανάλυση της τρέχουσας δράσης κρατικών ενισχύσεων για Ε&Α προς επιχειρήσεις, που είναι το Πρόγραμμα «Έρευνώ-Δημιουργώ-Καινοτομώ». Η εν λόγω δράση, χρηματοδοτείται από το ΕΣΠΑ 2014-2020. Ανατρέχοντας στο ΕΣΠΑ 2014-2020 (ΓΓ Δημοσίων Επενδύσεων-ΕΣΠΑ, 2014), εντοπίζεται ότι σε επίπεδο διακηρυγμένων στόχων πολιτικής, οι επιχειρηματικές συμπράξεις Ε&Α μάλλον δεν αποτελούν διακριτή συνιστώσα της Εθνικής Πολιτικής για την Έρευνα και την Καινοτομία. Αναγνωρίζεται σαφώς η ανάγκη μεγαλύτερης κινητοποίησης του ιδιωτικού τομέα. Ωστόσο, στα προτεινόμενα μέτρα-υποστόχους, ενώ περιλαμβάνονται μέτρα όπως η ανοικτή καινοτομία, οι συμπράξεις επιχειρήσεων και ερευνητικών φορέων και η

ενίσχυση τεχνοβλαστών και επιχειρήσεων έντασης καινοτομίας, δεν υπάρχει η σύμπραξη επιχειρήσεων για την Ε&Α, με ένα ενδεχόμενο να συμπεριλαμβάνεται στο δεύτερο των ανωτέρω μέτρων (ΓΓ Δημοσίων Επενδύσεων-ΕΣΠΑ, 2014, σ. 72).

Ο τρόπος που συγκεκριμενοποιείται ο στόχος κινητοποίησης του ιδιωτικού τομέα, παρουσιάζει ορισμένες επισφάλειες που συνδέονται με εγγενή χαρακτηριστικά της ελληνικής οικονομίας. Για παράδειγμα, ο στόχος της ανοικτής καινοτομίας θα έχει ίσως περιορισμένη επιδραστικότητα σε μία περίπτωση που το απόθεμα γνώσης των περισσότερων επιχειρήσεων είναι ασθενές. Αντίστοιχα, και οι συμπράξεις μίας επιχείρησης με ένα ερευνητικό κέντρο, καίτοι έχουν έναν εξαιρετικά σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη κουλτούρας Ε&Α και στην ώσμωση της προσφοράς και της ζήτησης της έρευνας, έχουν εντούτοις ορισμένα όρια στην επιδραστικότητα τους, που προκύπτουν ιδίως από την ομολογούμενως ασθενή οικονομική βάση των περισσότερων επιχειρήσεων, η οποία δεν επιτρέπει σε αρκετές περιπτώσεις μία βιώσιμη κινητοποίηση πόρων. Τέλος, η δημιουργία νέων επιχειρήσεων με προσανατολισμό στην ένταση γνώσης, είναι συνθήκη σαφώς αναγκαία και εύστοχη, ωστόσο ο στόχος μετασχηματισμού της παραγωγικής βάσης ίσως να είναι περισσότερο σύνθετο και δύσκολο να εφαρμοστεί σε μία αγορά που η φιλοσοφία και ο τρόπος λειτουργίας της ωθούν προς διαφορετικές κατευθύνσεις τους νέους επιχειρηματίες. Ενόψει τούτων θα μπορούσε ενδεχομένως να σημειωθεί ότι δημιουργείται ένα κενό, το οποίο θα ήταν πρόσφορο να καλυφθεί μέσα από την ενίσχυση επιχειρηματικών συμπράξεων Ε&Α.

Ενδιαφέρον στοιχείο αποτελεί το γεγονός ότι αυτή η επιλογή μέτρων και στόχων δεν απηχεί πλήρως την ανάλυση των αναπτυξιακών αναγκών που προηγείται (ΓΓ Δημοσίων Επενδύσεων-ΕΣΠΑ, 2014, σσ. 6-9). Στην ανάλυση αυτήν εντοπίζεται το μικρό μέγεθος των επιχειρήσεων και ο προσανατολισμός τους σε δραστηριότητες χαμηλής έντασης τεχνολογίας. Με βάση τη θεωρητική ανάλυση στο Κεφάλαιο 1, οι συμπράξεις Ε&Α μεταξύ επιχειρήσεων βοηθούν σημαντικά τόσο στη δημιουργία της αναγκαίας κλίμακας όσο και στη σταδιακή μεταστροφή του παραγωγικού ιστού. Ωστόσο, όπως προαναφέρεται, δεν συμπεριλαμβάνονται στους επιμέρους στόχους ή τα προτεινόμενα μέτρα πολιτικής στο πλαίσιο του Θεματικού Στόχου 1: «Ενίσχυση της Έρευνας, της Τεχνολογικής Ανάπτυξης και της Καινοτομίας» (ΓΓ Δημοσίων Επενδύσεων-ΕΣΠΑ, 2014, σ. 71επ.). Στην πραγματικότητα με την επιλογή που γίνεται, υιοθετείται η θέση ότι οι σχεδιαζόμενες ενισχύσεις είναι ικανές να καλύψουν

τις εξωτερικότητες των επενδύσεων σε E&A για τις ελληνικές επιχειρήσεις, ώστε να δημιουργηθεί ένα επαρκές κίνητρο να επενδύσουν κατά μόνας σε τέτοια έργα. Η θέση αυτή δεν επιβεβαιώνεται από την πραγματολογική ανάλυση που προηγείται, δεδομένου ότι οι επιχειρήσεις που έχουν έως 249 εργαζομένους και αποτελούν τον κορμό της ελληνικής αγοράς εν τέλει συνεισφέρουν ένα ελάχιστο μέρος της συνολικής επιχειρηματικής δαπάνης σε E&A (βλ. σχήματα 4 & 5 ανωτέρω).

Τέλος, ενδιαφέρον παρουσιάζει και η επιλογή δεικτών για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του ως άνω Θεματικού Στόχου 1 (ΓΓ Δημοσίων Επενδύσεων-ΕΣΠΑ, 2014, σ. 77). Επιλέγεται ως δείκτης η αύξηση της επιχειρηματικής δαπάνης από 0,18% σε 0,4%, στον οποίον όμως δεν υπάρχει η παράμετρος της διασποράς. Έτσι, όπως αναλύθηκε στο Κεφάλαιο 2, πράγματι καλύφθηκε ο δείκτης αυτός, αλλά κυρίως από τις ελάχιστες μεγάλες επιχειρήσεις της χώρας. Επίσης, επιλέγεται ένας δείκτης για αύξηση του ποσοστού των επιχειρήσεων που αναπτύσσουν νέα προϊόντα στην αγορά, χωρίς όμως να τίθεται συγκεκριμένος ποσοτικός στόχος. Έτσι, και αυτός ο δείκτης μπορεί να καλυφθεί από μία οριακή μόνον αύξηση των επιχειρήσεων αυτών. Συνεπώς, ούτε οι δείκτες που έχουν επιλεγεί για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων δεν πιέζουν προς μία ενίσχυση της επιχειρηματικής E&A σε μία κατεύθυνση διάχυσης και ανοικτότητας.

Η γενική αυτή στρατηγική εξειδικεύεται περαιτέρω με τη Εθνική Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης (ΓΓΕΤ, 2014). Στη RIS3 γίνεται ένας εξαιρετικά συγκεκριμένος και εύστοχος προσδιορισμός των προβλημάτων της ελληνικής περίπτωσης. Εντοπίζονται η χαμηλή δαπάνη από τον ιδιωτικό τομέα, ο κατακερματισμός της ερευνητικής προσπάθειας, τα προβλήματα του παραγωγικού ιστού, η χαμηλή χρηματοδότηση του επιχειρηματικού κινδύνου, η ασθενής συσχέτιση προσφοράς και ζήτησης E&A και η ανεπάρκεια ενδιάμεσων μηχανισμών για τεχνολογική συνεργασία (ΓΓΕΤ, 2014, σσ. 67-68). Από την ανάλυση αυτή, φαίνεται ότι έχουν εντοπιστεί με ακρίβεια τα προβλήματα και οι προκλήσεις που παρουσιάζονται στη χώρα μας σε ότι αφορά την E&A και αναμένει κανείς ότι μία στρατηγική συνεργασιών, ήτοι συνάθροισης τόσο γνώσης όσο και πόρων, θα αποτελεί τη βασική επιλογή πολιτικής στο πιο ειδικό πλαίσιο πολιτικών.

Η διαμόρφωση των στρατηγικών επιλογών που γίνονται στη συνέχεια επιτρέπουν μία πολυδιάστατη ανάγνωση. Στο πλαίσιο της RIS3 γίνονται 3 στρατηγικές επιλογές και αναπτύσσονται 4 άξονες παρέμβασης. Από αυτούς

ενδιαφέρον στο πλαίσιο τους παρόντος παρουσιάζει η στρατηγική επιλογή 2 «Επένδυση στην Έρευνα και Καινοτομία» και ο áξονας παρέμβασης β «Ένισχυση δραστηριοτήτων ΕΤΑΚ». Ο áξονας παρέμβασης β όπως προκύπτει από την αναλυτική του περιγραφή, αφορά την υποστήριξη των ΜΜΕ και τη δημιουργία συστάδων επιχειρήσεων και φορέων ΕΤΑΚ, την ανάπτυξη στοχευμένων συνεργασιών ΕΤΑΚ και την ανάπτυξη δραστηριοτήτων ΕΤΑΚ και καινοτομικών ικανοτήτων στις επιχειρήσεις (ΓΓΕΤ, 2014, σ. 109). Αυτό δημιουργεί μία αρχική εντύπωση ότι προωθούνται οι συμπράξεις Ε&Α όλων των μορφών (άρα και οι επιχειρηματικές). Ωστόσο, στην ανάπτυξη των κατηγοριών παρέμβασης που ακολουθεί, εντοπίζεται ότι στο áξονα παρέμβασης β για τη στρατηγική επιλογή της Επένδυσης στην Έρευνα και Καινοτομία, προτείνεται η ενίσχυση της ενδογενούς έρευνας και καινοτομίας στις επιχειρήσεις (ΓΓΕΤ, 2014, σσ. 109-110). Η επιλογή τουλάχιστον σε μία πρώτη ανάγνωση δημιουργεί έναν προβληματισμό ενόψει και του περιγράμματος που αποτυπώνεται άνωθεν.

Ο προβληματισμός αυτός ως ένα βαθμό εντείνεται από την ανάλυση σκοπιμότητας που ακολουθεί (ΓΓΕΤ, 2014, σσ. 116-117), δεδομένου ότι τα δυνατά σημεία και οι ευκαιρίες στο περιβάλλον της παρέμβασης, παρουσιάζουν πολλαπλές επισφάλειες που μετριάζουν την δυνητική επιδραστικότητα της. Στα ισχυρά σημεία αναφέρονται τα εξής: η υπάρχουσα ισχυρή εξειδίκευση σε ορισμένους τομείς (οι οποίοι όμως ομολογείται ήδη ότι είναι τομείς που εξ αντικειμένου είναι χαμηλής έντασης γνώσης), η πολιτισμική κληρονομιά ανεκτίμητης αξίας (στοιχείο που, αν και υποστηρίζει μίας μορφής Ε&Α, δεν συνδέεται σαφώς με το κίνητρο επένδυσης σε Ε&Α), τα υψηλά ποσοστά ίδρυσης νέων επιχειρήσεων (χωρίς όμως να αναφέρεται κατά πόσον οι επιχειρήσεις που ιδρύονται έχουν χαρακτηριστικά που επιτρέπουν την ανάπτυξη in-house Ε&Α) και την ανάπτυξη καινοτομικών clusters. Σε ότι αφορά τις ευκαιρίες αναφέρονται οι εξής: η χρηματοδότηση στη νέα προγραμματική περίοδο από το ΕΣΠΑ και το πρόγραμμα Horizon (στοιχείο όμως που δεν είναι αναγκαίως ευκαιρία αν οι δυνητικοί δικαιούχοι-επιχειρήσεις είναι ελάχιστα πιθανό να το αξιοποιήσουν λόγω διαρθρωτικών χαρακτηριστικών), ο ανασχεδιασμός της στρατηγικής ΕΤΑΚ (στοιχείο που παρουσιάζει ένα βαθμό αυτοαναφορικότητας) και η αξιοποίηση των αποτελεσμάτων ΕΤΑΚ (καίτοι ομολογείται ότι οι ελληνικές επιχειρήσεις είναι ασθενείς στον τομέα αυτόν στην προηγηθείσα ανάλυση περιβάλλοντος).

Ωστόσο, η εκτενής ανάπτυξη των κατηγοριών παρέμβασης, φωτίζει πλήρως το τοπίο του μείγματος πολιτικής που προκρίνεται, αμβλύνοντας σε ένα βαθμό τον ως άνω προβληματισμό (ΓΓΕΤ, 2014, σ. 129). Οι συμπράξεις E&A μεταξύ επιχειρήσεων δεν απουσιάζουν, αλλά δεν αποτελούν την κεντρική επιλογή. Ειδικότερα, στο πλαίσιο ανάπτυξης του άξονα παρέμβασης β' εξέχουσα είναι η θέση της δράσης «ΕΡΕΥΝΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ», προβλέπεται ότι ωφελούμενοι μπορεί να είναι: i) πρωτοεμφανιζόμενες στην έρευνα επιχειρήσεις, ii) MME, iii.1) συμπράξεις επιχειρήσεων με άλλους φορείς (μικρές συνεργασίες), iii.2) συμπράξεις ομάδων επιχειρήσεων με άλλους φορείς (με άλλους φορείς), iv) ενσωμάτωση ερευνητικών αποτελεσμάτων στην παραγωγική διαδικασία. Η επιλογή αυτή των δυνητικά ωφελούμενων της δράσης, σε ότι αφορά τις συμπράξεις E&A εν γένει, κινείται ιδίως στην κατεύθυνση ενίσχυσης της science-based και της υβριδικής μορφής συμπράξεων. Ειδικότερα ενισχύεται το σχήμα 1 επιχείρηση + 1 ερευνητικός φορέας και το σχήμα Ομάδα επιχειρήσεων + ερευνητικός φορέας. Το δεύτερο σχήμα είναι εξαιρετικά κοντά στο εδώ εξεταζόμενο πλαίσιο, ωστόσο παρατηρείται ότι δεν εντάσσεται κίνητρο για να δημιουργηθούν Ομάδες. Με δεδομένες αφενός την ασθενή κουλτούρα συνεργασιών και αφετέρου τη φυσική ροπή των επιχειρήσεων σε επιλογές που είναι ευκολότερες και εξίσου αποδοτικές, δεν θα πρέπει να θεωρείται ιδιαιτέρως πιθανό να επιλεγεί αυτό το σχήμα, αν και είναι, σε κάθε περίπτωση, θετικό το ότι υπάρχει στο περίγραμμα της δράσης Ερευνώ-Δημιουργώ-Καινοτομώ στη RIS3.

Τηρώντας τούτο υπόψη, κρίσιμη είναι η επισκόπηση της ίδιας της δράσης «ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ» (Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης, 2017). Από την επισκόπηση αυτή, προκύπτει ότι επελέγη μία αρχιτεκτονική ενισχύσεων, που εμπεριέχει ορισμένα θετικά στοιχεία αλλά και ορισμένα που χρήζουν προσεκτικότερης ανάλυσης.

Ένα εισαγωγικό σχόλιο που μπορεί να γίνει είναι το εξής: Αν και ο άξονας των επιχειρηματικών συμπράξεων E&A διατρέχει τα κρίσιμα καθεστώτα ενισχύσεων, εντούτοις δεν φαίνεται να είχε αποφασιστικό ρόλο στο «ζύγισμα» των κινήτρων που δημιουργούνται από αυτά. Αντίθετα, φαίνεται ότι τον αποφασιστικό ρόλο στην άσκηση αυτήν είχαν ιδίως αφενός η μεγαλύτερη διασπορά των κεφαλαίων σε κατά το δυνατόν περισσότερους δικαιούχους και αφετέρουν η διαμόρφωση ενός προστατευμένου περιβάλλοντος, ώστε να μπορέσουν και μικρότερες επιχειρήσεις να διεκδικήσουν ορισμένα κεφάλαια έναντι μεγαλύτερων εταιριών και έργων. Αν

επιχειρηθεί μία αξιολόγηση της δράσης με βάση του τελευταίους αυτούς άξονες, τότε τα θετικά της στοιχεία είναι πολλά. Ωστόσο, στο παρόν πλαίσιο η δράση αξιολογείται με βάση τον άξονα των επιχειρηματικών συμπράξεων E&A. Διευκρινιστικά, πάντως, πρέπει να σημειωθεί το εξής: Οι ανωτέρω άξονες παρουσιάζουν μία σχέση εν μέρει αδιαφορίας μεταξύ τους. Μία εξίσωση με κεντρικό παρονομαστή τις επιχειρηματικές συμπράξεις E&A, επηρεάζεται ελάχιστα από το μέγεθος των εταιριών και τη διασπορά των κεφαλαίων, διότι αφενός η διασπορά επιτυγχάνεται ενδογενώς (εντός των συνεργατικών σχημάτων) και αφετέρου το μέγεθος των εταιριών υποκαθίσταται από το μέγεθος του συνεργατικού σχήματος. Συνεπώς, εισαγωγικά, μπορεί να σημειωθεί ότι η ίδια άσκηση κινήτρων μπορεί να έχει μία καταρχήν θετική ή αρνητική αξιολόγηση αναλόγως του κεντρικού άξονα της.

Εντός της ως άνω δράσης έχουν διαμορφωθεί 3 Παρεμβάσεις προς ενίσχυση, εκ των οποίων εν προκειμένω ενδιαφέρουν ιδίως οι 2 πρώτες και δη η μεταξύ τους αλληλεπίδραση. Στο πλαίσιο της παρέμβασης I, ενισχύονται μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις για E&A είτε κατά μόνας είτε σε συνεργασία μεταξύ τους για βιομηχανική έρευνα και πειραματική ανάπτυξη. Για τη βιομηχανική έρευνα τα ποσοστά είναι 70% κι 60% αντίστοιχα, προσαυξάνονται όμως σε 80% και 75%, αν πρόκειται για συνεργασία μεταξύ περισσοτέρων επιχειρήσεων εκ των οποίων τουλάχιστον μία είναι MME και καμία δεν καλύπτει άνω του 70% των συνολικών δαπανών ή αν τα αποτελέσματα διαδίδονται μέσω συνεδρίων, δημοσιεύσεων κλπ. Ομοίως για την πειραματική ανάπτυξη τα ποσοστά είναι 45% και 35% αντίστοιχα, ενώ στην ως άνω ειδική περίπτωση προσαυξάνονται σε 60% και 50% αντίστοιχα. Ο συνολικός ανώτατος προϋπολογισμός ανά πρόταση έργου είναι 200χιλ., 350χιλ., 450χιλ και 500χιλ, αν συμμετέχει 1, 2, 3 ή περισσότερες επιχειρήσεις αντίστοιχα.

Η ύπαρξη της Παρέμβασης αυτής αποτελεί καταρχήν ένα θετικό στοιχείο, δεδομένου ότι δυνητικά ωφελούμενοι της είναι όχι μόνον κατά μόνας επιχειρήσεις, αλλά και συμπράξεις MME. Η πρόβλεψη αυτή δημιουργεί την προδιάθεση ότι τελικώς οι επιχειρηματικές συμπράξεις E&A, όχι απλώς αποτελούν έναν άξονα της υφιστάμενης πολιτικής, αλλά έχουν και μία κεντρική θέση σε αυτήν. Ωστόσο, στο πλαίσιο αυτής παρατηρείται ότι ενισχύονται ταυτόχρονα και κατά μόνας επιχειρήσεις. Αν και η επιλογή αυτή έχει μικρότερο ποσοστό ενίσχυσης είναι χωρίς αμφιβολία πιο εύκολη για τις επιχειρήσεις και άρα πιο εκλυστική και ειδικά στη χώρα μας που γενικώς απουσιάζει η κουλτούρα των συνεργασιών. Συνεπώς, το ζήτημα είναι κατά

πόσον η απλώς μεγαλύτερη ενίσχυση των συνεργατικών σχημάτων είναι αρκετό κίνητρο, με μία μάλλον αρνητική καταρχήν εκτίμηση.

Εκτός, όμως, αυτής, υπάρχει και η Παρέμβαση II, με στόχο την ενίσχυση συμπράξεων επιχειρήσεων με ερευνητικούς φορείς. Στόχος αυτής είναι η ενίσχυση συμπράξεων μικρών, μεσαίων και μεγάλων επιχειρήσεων με ερευνητικούς φορείς, με συνολικό ανώτατο προϋπολογισμός ανά πρόταση έργου το 1εκ ευρώ. Εντούτοις, σε ότι αφορά τα ανώτατα όρια των ενισχύσεων, προβλέπεται ότι για τη βιομηχανική έρευνα τα ποσοστά ενίσχυσης είναι 70% για τις μικρές, 60% για τις μεσαίες και 50% για μεγάλες επιχειρήσεις στο βασικό σενάριο και ότι τα ποσοστά αυτά αυξάνονται σε 80%, 75% και 65% αντίστοιχα, αν προβλέπεται πραγματική συνεργασία μεταξύ επιχειρήσεων από τις οποίες τουλάχιστον μία είναι ΜΜΕ και καμία μεμονωμένη επιχείρηση δεν φέρει άνω του 70 % των επιλέξιμων δαπανών ή μεταξύ μιας επιχείρησης και ενός η περισσοτέρων οργανισμών έρευνας και διάδοσης γνώσεων, οι οποίοι φέρουν τουλάχιστον το 10% των επιλέξιμων δαπανών και έχουν δικαίωμα να δημοσιεύουν τα αποτελέσματα των ερευνών τους. Αντίστοιχα, τα ποσοστά για πειραματική ανάπτυξη είναι 45%, 35% και 25% στο βασικό σενάριο και 60%, 50% και 40% στην περίπτωση που συντρέχουν οι ως άνω προϋποθέσεις.

Η αξιολόγηση της παρέμβασης αυτής, παρουσιάζει ένα σημείο που δημιουργεί έναν καταρχήν προβληματισμό. Όπως αναφέρεται η Παρέμβαση II στόχο έχει την ενίσχυση συνεργασιών μεταξύ επιχειρήσεων και ερευνητικών φορέων. Παρά τούτο, όμως, προβλέπεται ότι δυνητικά ωφελούμενοι των αυξημένων συντελεστών μπορεί να είναι και συνεργασίες μεταξύ περισσοτέρων επιχειρήσεων (χωρίς να περιλαμβάνει και ερευνητικό φορέα στο σχήμα). Το στοιχείο αυτό δημιουργεί έναν προβληματισμό, διότι είναι περίπου σαν να μεταβάλλεται ο κεντρικός άξονας των σχημάτων. Ενώ, στην αποτύπωση των στόχων, φαινόταν ότι η Παρέμβαση I θα κάλυπτε το B2B<sup>37</sup> και η Παρέμβαση II το B2RC<sup>38</sup>, τελικά η Παρέμβαση I καλύπτει ένα τρόπον τινά μικρό B2B (απευθυνόμενη σε μικρότερες επιχειρήσεις και σε μικρότερα έργα), ενώ τα μεγαλύτερα B2B (μεταξύ πιο μεγάλων επιχειρήσεων και για πιο μεγάλα έργα) μεταφέρονται στην Παρέμβαση II, εμπλεκόμενα με το B2RC. Αυτή η επιλογή είναι απολύτως κατανοητή, αν ερμηνευθεί με βάση τον άξονα διασπορά κεφαλαίων-χώρος για μικρότερες επιχειρήσεις. Άλλα, αν ερμηνευθεί με βάση τον

<sup>37</sup> B2B: Business to Business

<sup>38</sup> B2RC: Business to Research Centre

άξονα επιχειρηματικές συμπράξεις E&A, τότε η δομή αυτή καθιστά μάλλον δύσκολο οι επιχειρήσεις να επιλέξουν B2B συνεργασίες ή έστω ένα B2B+RC<sup>39</sup> σχήμα. Και τούτο διότι, στο πλαίσιο της Παρέμβασης II, το B2B και το B2RC ενισχύονται με ακριβώς το ίδιο ποσοστό και για τις επιχειρήσεις είναι πιο εύκολο και περισσότερο σύμφωνο με την εγχώρια κουλτούρα, να αποφύγουν να συνεργαστούν με άλλες επιχειρήσεις και να προτιμήσουν μία συνεργασία με ερευνητικούς φορείς.

Συνολικά, αν το σχήμα αυτό ερμηνευθεί με βάση τον άξονα επιχειρηματικές συμπράξεις το B2B είναι μάλλον η ασθενής επιλογή. Και τούτο, διότι στη μεν Παρέμβαση I το B2B συνυπάρχει με τη δυνατότητα ενίσχυσης κατά μόνας επιχειρήσεων στη δε Παρέμβαση II το B2B συνυπάρχει με το B2RC. Έτσι και στις δύο Παρεμβάσεις το B2B είναι μάλλον λιγότερο ελκυστικό για τις επιχειρήσεις, διότι συνυπάρχει με επιλογές που είτε δίνουν ίδια ενίσχυση είτε είναι πιο εύκολες για τις επιχειρήσεις. Η εκτίμηση αυτή επιβεβαιώνεται από τα στοιχεία εκτέλεσης της Δράσης (ΕΥΔΕ-ΕΤΑΚ, 2018) (ΕΥΔΕ-ΕΤΑΚ, 2021). Προκειμένου να ελεγχθεί ποιο είναι το ποσοστό επιχειρηματικών συμπράξεων E&A επί του συνόλου των σχημάτων που τελικώς ενισχύθηκαν θα έπρεπε να εντοπιστούν τα σχήματα με περισσότερους συμμετέχοντες, να απομονωθούν όσα έχουν περισσότερες από μία επιχειρήσεις και να εξεταστεί κατά πόσον οι επιχειρήσεις αυτές είναι ανταγωνιστές, προμηθευτές ή πελάτες η μία της άλλης. Τούτο είναι εξαιρετικά σύνθετο να γίνει αναλυτικά και δη για δύο κύκλους. Ωστόσο, τρέχοντας δειγματοληπτικά την άσκηση αυτήν (με το 1/5 των ωφελούμενων σχημάτων), το ποσοστό των επιχειρηματικών συμπράξεων E&A στη μορφή B2B φαίνεται να είναι κάτω του 1% και στη μορφή B2B+RC περίπου 5-6%. Αυτό, με την επιφύλαξη βεβαίως του δειγματοληπτικού χαρακτήρα, καταδεικνύει ότι, αν οι επιχειρήσεις έχουν την επιλογή να λάβουν ατομική ενίσχυση την προτιμούν έναντι μίας B2B συνεργασίας και ότι, αν οι επιχειρήσεις έχουν την επιλογή να συνεργαστούν ατομικά με κάποιο (ή κάποιους) ερευνητικό φορέα (δημόσιο ή/και ιδιωτικό), ομοίως το προτιμούν έναντι ενός σχήματος B2B+RC.

Εκτός των ανωτέρω παρατηρήσεων, μπορεί να σημειωθεί και ένα ακόμη ενδιαφέρον στοιχείο. Ο τρόπος που δομείται ο ανώτερος συνολικός προϋπολογισμός, αποκλίνει από την επιλογή του ΓΑΚ κατά έναν τρόπο που σχετικοποιεί την ανάλυση των ποσοστών που ακολουθεί. Η αρχιτεκτονική ποσών που υιοθετεί ο ΓΑΚ έχει την εξής λογική: Για τα έργα E&A ορίζεται με βάση το κύριο αντικείμενο του έργου

<sup>39</sup> B2B+RC: Business to Business + Research Centre

ανώτατο ποσό ενίσχυσης ανά επιχείρηση ανά έργο<sup>40</sup>. Αυτό σημαίνει ότι η βασική επιλογή περιλαμβάνει μία άσκηση δύο σταδίων. Πρώτα, εντοπίζεται το κύριο αντικείμενο του έργου (βασική, βιομηχανική έρευνα, πειραματική ανάπτυξη ή μελέτη σκοπιμότητας) και μετά προβλέπεται ένα ανώτατο ποσό ανά επιχείρηση ανά έργο. Η μόνη περίπτωση που δεν ακολουθείται αυτή η δομή, είναι οι συνεργατικοί σχηματισμοί καινοτομίας, όπου ορίζεται ανώτατο ποσό ανά σχηματισμό καινοτομίας<sup>41</sup>.

Στο πλαίσιο του ελληνικού σχήματος δεν ακολουθείται η λογική αυτή. Δεν ορίζονται ανώτατα ποσά ανά επιχείρηση ανά έργο, αλλά ένας ανώτατος συνολικός προϋπολογισμός πρότασης ανά παρέμβαση. Τούτο δημιουργεί ορισμένη ανασφάλεια. Δεδομένου ότι δεν αναφέρεται το ανώτατο ποσό ενίσχυσης, αλλά ο ανώτατος προϋπολογισμός της πρότασης έργου που υποβάλλεται, δεν είναι σαφές ποιο είναι το ποσοστό ενίσχυσης σε συνεργατικά σχήματα που συμμετέχουν περισσότερες επιχειρήσεις διαφορετικού μεγέθους, εν τη απονομία ρητών κανόνων κατανομής. Επίσης, το γεγονός ότι δεν υπάρχουν κανόνες για τον προσδιορισμό του κύριου αντικειμένου της πρότασης, δυσχεραίνει τον προσδιορισμό της κατηγορίας και άρα του ποσοστού ενίσχυσης. Στην πραγματικότητα, τούτο αποθαρρύνει ακόμη περισσότερο την επιλογή B2B συνεργασιών.

Κάνοντας μία αποτίμηση της ισχύουσας κατάστασης σε ότι αφορά τις συμπράξεις E&A μεταξύ επιχειρήσεων, εντοπίζονται ορισμένα στοιχεία με θετικό πρόσημο και ορισμένα στοιχεία που επιδέχονται διαφορετικές αναγνώσεις. Εξετάζοντας την εθνική πολιτική εντοπίζεται ότι, αν και η αξία των συμπράξεων E&A έχει αναγνωριστεί και αποτελούν ένα διακριτό άξονα αυτής, δίνεται μεγαλύτερη έμφαση στη διεπαφή επιχειρήσεων και ερευνητικών κέντρων. Σε ότι αφορά την επίμαχη χρηματοδοτική δράση, εντοπίζεται ότι, αν και οι επιχειρηματικές συμπράξεις E&A υπάρχουν ως παράγοντας, δεν αποτελούν βασικό άξονα που προσδιορίζει την κατεύθυνση των κινήτρων, με αποτέλεσμα να είναι ελάχιστα πιθανό να επιλεγεί από τις επιχειρήσεις. Αρκετά επιμέρους στοιχεία στην αρχιτεκτονική της δράσης αυτής καθιστούν άλλους τους κεντρικούς παράγοντες, καθιστώντας ελάχιστες πιθανές συμπράξεις μεταξύ επιχειρήσεων.

<sup>40</sup> Βλ. Άρθρ. 4 παρ. 1 περ. Θ Καν. 651/2014

<sup>41</sup> Βλ. Άρθρ. 4 παρ. 1 περ. Ιγ' Καν. 651/2014

#### 4.3. Προτάσεις Πολιτικής

Η σχηματική αποτύπωση των υφιστάμενων μέτρων πολιτικής, καταδεικνύει μία πραγματική κατάσταση με αρκετά στοιχεία που χρήζουν επανεξέτασης, τόσο σε επίπεδο στρατηγικής όσο και σε επίπεδο αρχιτεκτονικής των κινήτρων. Στο πλαίσιο της υποενότητας αυτής επιχειρείται η διαμόρφωση προτάσεων προς την κατεύθυνση αυτήν.

Το πρώτο ερώτημα που πρέπει να τεθεί αφορά το σχήμα που προτείνεται να αποτελέσει τον πυρήνα της εθνικής στρατηγικής. Στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας το σχήμα που προκρίνεται ως το πλέον πρόσφορο είναι το B2B(+RC). Τούτο είναι ένα σχήμα που συνδυάζει στη βάση του όλα τα θετικά του B2B που προαναφέρονται και σε δεύτερο στάδιο την επιστημονική εξειδίκευση του RC, εφόσον αυτή κρίνεται απαραίτητη από τις συμβαλλόμενες επιχειρήσεις. Συνεπώς, όσα προτείνονται στην ενότητα αυτήν κατατείνουν στη μετατόπιση από το B2RC που αποτελεί το σημερινό κυρίαρχο σχήμα προς το B2B(+RC). Τα σχήματα αυτά δεν προτείνεται να ισχύουν ταυτόχρονα, διότι σχεδόν οποτεδήποτε η επιχείρηση έχει τη δυνατότητα να αντλήσει μόνη της χρήματα, θα το προτιμήσει έναντι μίας συνεργασίας με άλλες επιχειρήσεις (άρα τα σχήματα αυτά είναι εν πολλοίς αλληλοαποκλειόμενα, όπως άλλωστε φαίνεται και από την υπάρχουσα δράση, όπου τυπικά συνυπάρχουν, πρακτικά όμως η σχέση ήταν ετεροβαρής).

Προκειμένου να γίνει μία τέτοια μεταστροφή είναι αναγκαίο ένα πλέγμα παρεμβάσεων. Οι δύο κύριες παρεμβάσεις αφορούν τη διαμόρφωση νέων καθεστώτων ενισχύσεων που κατευθύνονται στο στόχο αυτόν. Έτσι, χρειάζεται ένα καθεστώς που θα ενισχύσει το B2B(+RC) στις ΜΜΕ και ακόμη ένα που θα ενισχύσει το ίδιο σχήμα εμπλέκοντας ΜΜΕ και μεγάλες επιχειρήσεις. Επιπλέον, χρειάζονται ορισμένες παρεμβάσεις που να βελτιώνουν το pairing και τη στοχευμένη μόχλευση κεφαλαίων με σκοπό την ενίσχυσης τόσο της προσφοράς όσο και της ζήτησης επιχειρηματικής έρευνας.

Με βάση το περίγραμμα αυτό, είναι αναγκαίο καταρχάς ένα καθεστώς ενίσχυσης<sup>42</sup> που να στοχεύει στην ενίσχυση επιχειρηματικών συμπράξεων E&A με συμβαλλόμενες ΜΜΕ που στη συνέχεια θα συνεργαστούν ενδεχομένως και με κάποιο ερευνητικό φορέα, αν δεν διαθέτουν ίδιες δυνατότητες έρευνας. Για να

---

<sup>42</sup> Βλ. Παραδείγματα στο Παράρτημα: Μέρος Α

δημιουργηθεί ένα τέτοιο καθεστώς και να είναι αποτελεσματικό στην Ελλάδα, δεν είναι αρκετό (όπως αποδείχθηκε από την υπάρχουσα εμπειρία) να δίνεται απλώς μία μεγαλύτερη ενίσχυση στα συνεργατικά σχήματα έναντι των κατά μόνας επιχειρήσεων. Συνεπώς, προτείνεται η αρχιτεκτονική να είναι πιο ριζική, απαλείφοντας εντελώς τη δυνατότητα ενίσχυσης κατά μόνας επιχειρήσεων. Έτσι, το προτεινόμενο καθεστώς ακολουθεί τη λογική του ΓΑΚ, των παραδειγμάτων του ΗΒ και της Ιρλανδίας, αλλά και την ίδια την Παρέμβαση I του Ερευνώ-Δημιουργώ-Καινοτομώ, με βασική διαφορά ότι απαλείφεται το βασικό ποσοστό ενίσχυσης.

Δυνητικά ωφελούμενοι θα πρέπει να είναι μόνον σχήματα με τουλάχιστον 2 επιχειρήσεις εκ των οποίων τουλάχιστον 1 ΜΜΕ, που καμία δεν αναλαμβάνει άνω του 70% των δαπανών. Κατηγορίες προς ενίσχυση είναι η βιομηχανική έρευνα, η πειραματική ανάπτυξη και οι μελέτη σκοπιμότητας. Τα ανώτατα ποσοστά ενίσχυσης είναι: Για τη βιομηχανική έρευνα: 75% για τις μεσαίες επιχειρήσεις και 80% για τις μικρές. Για την πειραματική ανάπτυξη: 50% για τις μεσαίες επιχειρήσεις και 60% για τις μικρές. Και για τις μελέτες σκοπιμότητας είναι 50% σε αμφότερες τις κατηγορίες. Επίσης, ορίζεται ένα ανώτατο ποσό 300χιλ. ευρώ ανά επιχείρηση ανά έργο, στη λογική του ΓΑΚ.

Στο ίδιο καθεστώς μπορεί να συνδεθεί και ένας εξωστρεφής βραχίονας, με σκοπό τη δημιουργία περιφερειακών αλυσίδων αξίας. Για παράδειγμα ένας όρος ότι οι ενισχύσεις αυτές δίνονται στις ελληνικές επιχειρήσεις και στην περίπτωση που συμβάλλονται επιχειρήσεις ή ερευνητικοί φορείς εγκατεστημένοι στο εξωτερικό (εντός ΕΕ ή σε χώρες που έχουμε διμερείς συμφωνίες), εφόσον τουλάχιστον το 50%+1 των επιχειρήσεων και το 50%+1 του ερευνητικού έργου γίνονται στην Ελλάδα, τουλάχιστον το 25% της παραγωγής τυχόν προϊόντων που θα βασίζονται ή θα ενσωματώνουν το ερευνητικό αποτέλεσμα θα γίνεται στην Ελλάδα και οι άλλες χώρες έχουν αντίστοιχο καθεστώς ενίσχυσης για τις επιχειρήσεις που συμμετέχουν στο σχήμα και είναι εγκατεστημένες στο δικό τους έδαφος.

Εκτός από το καθεστώς αυτό, είναι αναγκαίο να προστεθεί και ένα δεύτερο καθεστώς που θα ενισχύσει τη διεπαφή μεταξύ μεγάλων επιχειρήσεων και ΜΜΕ. Με βάση την πραγματολογική ανάλυση που προηγήθηκε εντοπίστηκε ότι σήμερα κυρίως οι μεγάλες επιχειρήσεις δαπανούν σε Ε&Α, αλλά με μία έντονη αυτοαναφορικότητα. Επενδύουν σε in-house τμήματα και στη συνέχεια επιδιώκουν οι ίδιες να αξιοποιήσουν πάλι εσωτερικά τα εμπορικά αποτελέσματα. Αυτό είναι ένα μοντέλο

που κυριάρχησε τον 19ο αιώνα και στις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα. Σήμερα κυριαρχεί ιδίως το μοντέλο της παραγωγικής διαφορετικότητας, βασικό χαρακτηριστικό του οποίου είναι η αποκέντρωση. Πλέον, οι μεγάλες επιχειρήσεις αποτελούν στην πραγματικότητα συστάδες συνεργαζόμενων επιχειρήσεων που ασχολούνται με διαφορετικά κομμάτια της παραγωγικής διαδικασίας. Για να επιτευχθεί αυτό και στη χώρα μας θα πρέπει οι μεγάλες επιχειρήσεις σταδιακά να ωθηθούν προς συνεργασίες τόσο με ερευνητικούς φορείς όσο και με μικρότερες επιχειρήσεις που έχουν την τεχνογνωσία σε επιμέρους κομμάτια της παραγωγής. Αυτό, θα προσδώσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στις μεγάλες επιχειρήσεις και θα δώσει χώρο στις μικρές επιχειρήσεις να αναπτυχθούν μέσω των συνεργασιών.

Προς το σκοπό αυτόν, προτείνεται ένα καθεστώς με δύο σκέλη άμεσα συνδεόμενα<sup>43</sup>. Η λογική του καθεστώτος αυτού αξιοποιεί το παράδειγμα της Νότιας Κορέας, αλλά κινείται αποκλειστικά εντός των ορίων του ΓΑΚ, ευρισκόμενο εντός του ενωσιακού νομικού πλαισίου. Στην πραγματικότητα, κατά έναν τρόπο συνδυάζει στοιχεία από τις Παρεμβάσεις II και III της δράσης Ερευνώ-Δημιουργώ-Καινοτομώ. Το πρώτο σκέλος αφορά μόνον τη βιομηχανική ανάπτυξη. Σε αυτό ωφελούμενοι να είναι αποκλειστικά μεγάλες επιχειρήσεις είτε κατά μόνας, σε ποσοστό 50% είτε σε συνεργατικά σχήματα με τουλάχιστον ένα ερευνητικό φορέα που καλύπτει το τουλάχιστον 10% της δαπάνης που δεν γίνεται προς in-house τμήμα E&A, σε ποσοστό 65% του κόστους και με ανώτατο όριο σε αμφότερες τις περιπτώσεις τις 500.000 ευρώ ανά επιχείρηση ανά έργο. Το δεύτερο σκέλος αφορά μόνον την πειραματική ανάπτυξη. Σε αυτό ωφελούμενοι οι ωφελούμενοι από το πρώτο σκέλος συν τουλάχιστον 2 ΜΜΕ επιχειρήσεις, με τον όρο τουλάχιστον 40% της πειραματικής ανάπτυξης να είναι προσαρμοσμένο στις παραγωγικές δυνατότητες των ΜΜΕ, με αντίστοιχους όρους κατανομής της παραγωγής και με ποσοστά ενίσχυσης 40% για τη μεγάλη, 50% για μεσαία και 60% και με ανώτατο όριο τις 300.000 ευρώ. Οι αιτήσεις εξαρχής πρέπει να αφορούν και τα δύο σκέλη μαζί. Με τον τρόπο αυτόν, η μεγάλη επιχείρηση είτε μόνη της είτε μαζί με κάποιον ερευνητικό φορέα καλύπτει τη βιομηχανική έρευνα φτάνοντας σε ένα προχωρημένο στάδιο το όλο έργο. Όταν, όμως, φτάνει η πειραματική ανάπτυξη που θα οδηγήσει σε εμπορική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων, αξιοποιεί την ειδική τεχνογνωσία των μικρότερων επιχειρήσεων ως ένα βαθμό, αποκεντρώνοντας την παραγωγή της.

---

<sup>43</sup> Βλ. Παράδειγμα στο Παράτημα: Μέρος Β

Σε ότι αφορά το υποστηρικτικό σκέλος μπορούν να σημειωθούν τα εξής προβλήματα τα οποία χρήζουν στοχευμένης αντιμετώπισης, ώστε να μην υποσκάψουν την αποτελεσματικότητα της όλης πρότασης. Το πρώτο πρόβλημα που σίγουρα θα προκύψει είναι το «ταίριασμα» (pairing). Σε μία οικονομία με εκατοντάδες χιλιάδες επιχειρήσεις, δεν είναι εύκολο μία επιχείρηση από το Ηράκλειο, μία από την Αλεξανδρούπολη και μία από την Πάτρα να γνωρίζουν ότι έχουν παρόμοιες επιδιώξεις στην E&A και άρα συμφέρει ένα μεταξύ τους συνεργατικό σχήμα. Αν δεν υποβοηθεί το «ταίριασμα» τότε είναι πιθανό να διαμορφωθούν σχήματα μεταξύ επιχειρήσεων των οποίων οι ιδιοκτήτες απλώς τυχαίνει να γνωρίζονται, και έτσι να προκύψουν συμμαχίες που δεν είναι αμοιβαίως επωφελείς ή συμμαχίες που θα είναι ασταθείς λόγω των αποκλινόντων εμπορικών ενδιαφερόντων ή με στοιχεία free riding. Αντίστοιχα, με δεδομένο ότι υπάρχει μία πλειάδα ερευνητικών κέντρων και ομάδων, είναι εξίσου δύσκολο για ένα συνεργατικό σχήμα να εντοπίσει τον ερευνητικό φορέα που είναι κατάλληλος για κάθε έργο. Συνεπώς, είναι αναγκαίο να παρέχεται μία υπηρεσία pairing από κάποιον δημόσιο φορέα, που σκοπό θα έχει να φέρει κοντά τις επιχειρήσεις μεταξύ τους αλλά και με τους ερευνητικούς φορείς. Και μάλιστα αυτή η υπηρεσία δεν μπορεί να έχει απλώς ένα χαρακτήρα δημοσίου καταλόγου. Θα πρέπει να έχει ενεργητικό χαρακτήρα, ώστε εξειδικευμένοι επιστημονικοί σύμβουλοι από την ακαδημαϊκή κοινότητα να επεξεργάζονται τα στοιχεία και να προτείνουν στις επιχειρήσεις συνεργασίες βιώσιμες πρωτίστως από επιστημονική άποψη και άποψη ερευνητικών υποδομών και δυναμικού.

Δεύτερο, πρόβλημα που προκύπτει αφορά το ρόλο των ερευνητικών κέντρων στην προσπάθεια αυτήν. Με δεδομένο ότι τα ερευνητικά κέντρα αντλούν χρηματοδότηση μέσα από διαφορετικές δράσεις που έχουν διαφορετικό προσανατολισμό και χαρακτήρα (επιλογή που δεν αξιολογείται στο πλαίσιο της παρούσας, λαμβάνεται ως δεδομένη), προκύπτει ένα διπλό πρόβλημα. Δεν είναι εξασφαλισμένο ότι η βασική έρευνα που γίνεται στα ερευνητικά κέντρα ταιριάζει, στο μέτρο που αυτό είναι δυνατό, με την επιθυμητή από τις επιχειρήσεις εφαρμοσμένη έρευνα και δεν είναι δεδομένο ότι οι ερευνητικοί φορείς έχουν τη δημοσιονομική δυνατότητα να συνεισφέρουν το 10% της δαπάνης έργων επιχειρηματικής E&A, ώστε να μπορεί να ενεργοποιηθεί η δυνατότητα αυξημένης ενίσχυσης σύμφωνα με το ΓΑΚ. Για το λόγο αυτόν προτείνεται η δημιουργία ενός

χρηματοδοτικού βραχίονα που θα καλύπτει ακριβώς αυτά, ήτοι κομμάτια βασικής έρευνας με δυνητικές εμπορικές χρήσεις και τη συμμετοχή των ερευνητικών κέντρων σε έργα βιομηχανικής έρευνας και πειραματικής ανάπτυξης. Τούτο μπορεί να λάβει η μορφή ενός επενδυτικού ταμείου, στο οποίο να εισφέρουν πόρους το Ελληνικό Δημόσιο, οι ΟΤΑ και τα ασφαλιστικά ταμεία, αλλά και ιδιώτες επενδυτές, εξασφαλίζοντας τη μέγιστη δυνατή μόχλευση κεφαλαίων για την τόνωση της προσφοράς.

Τέλος, υπάρχει και το πρόβλημα ότι τα συνεργατικά σχήματα που προτείνονται κάνουν μόχλευση μόνον των ίδιων πόρων τους. Αυτό αφήνει εκτός τη μόχλευση των επενδυτικών πόρων που είναι πάντοτε πολύ μεγαλύτερη και περισσότερο εστιασμένη. Αντίθετα, ζητούμενο είναι η σώρευση, δηλαδή η κινητοποίηση επενδυτικών κεφαλαίων, μαζί με τις επιδοτήσεις και την ίδια δαπάνη, διότι αυτό μεγιστοποιεί τους πόρους. Προς τούτο είναι αναγκαίο να προωθηθεί ένα ειδικό σκέλος ενδεχομένως μέσω του υπάρχοντος venture capital. Σε αυτό θα μπορούν να απευθυνθούν τόσο ΜΜΕ όσο και μεγάλες επιχειρήσεις μόνον ως ωφελούμενα συνεργατικά σχήματα, αφότου έχουν ενταχθεί σε κάποιο από τα προηγούμενα καθεστώτα ενίσχυσης και μόνον εφόσον το ποσοστό ίδιας συμμετοχής που καλούνται να εισφέρουν είναι άνω των 50.000 ευρώ για τις μικρές, άνω των 80.000 ευρώ για τις μεσαίες επιχειρήσεις και άνω 3% του ετήσιου τζίρου για τις μεγάλες. Το ειδικό αυτό σκέλος θα χρηματοδοτεί το πλεονάζον ποσό, επιτρέποντας τη μέγιστη δυνατή μόχλευση κεφαλαίων για τη στήριξη της ζήτησης.

Σε όλα αυτά είναι αναγκαίο και ένα πολύ αυστηρό αντικίνητρο της εξής λογικής: Όλες οι επιχειρήσεις που έχουν πάνω από έναν τζίρο και οι οποίες δραστηριοποιούνται σε προεπιλεγμένους τομείς, θα πρέπει να δαπανούν τουλάχιστον το 3% του τζίρου τους ετησίως σε E&A ειδάλλως να αποκλείονται από κάθε πρόγραμμα κρατικής ενίσχυσης. Με τον τρόπο αυτόν κάμπτεται το ανταγωνιστικό μειονέκτημα των έργων E&A έναντι άλλων έργων, ωθώντας τις επιχειρήσεις να συνεργαστούν σε μεγάλα σχήματα E&A. Δεδομένου ότι τα χρήματα δεν θα φτάνουν για σχήματα των 2-3 επιχειρήσεων και μπρος στον κίνδυνο να αποκλειστούν από κάθε πρόγραμμα ενίσχυσης οι επιχειρήσεις θα πιεστούν να συμπράξουν σε σχήματα 10-30 ή και παραπάνω επιχειρήσεων. Με τον τρόπο αυτόν θα αυξηθεί κατακόρυφα ο αριθμός των επιχειρήσεων που εμπλέκονται σε τέτοια έργα και θα μειωθεί το ποσό που καθεμία πρέπει να εισφέρει από ίδια κεφάλαια, αυξάνοντας κατακόρυφα τις

δυνατότητες μόχλευσης, και τούτο χωρίς να χρειαστεί η αύξηση του προϋπολογισμού των δράσεων.

Εν κατακλείδι, το προτεινόμενο σχήμα περιλαμβάνει δύο καθεστώτα ενισχύσεων που αφορούν αποκλειστικά υβριδικές συμπράξεις E&A, δύο μηχανισμούς μόχλευσης κεφαλαίων, τόσο για τα ερευνητικά κέντρα όσο και για τις επιχειρήσεις και παράπλευρες ρυθμίσεις αντικινήτρων και συνάθροισης ερευνητικών πόρων. Το προτεινόμενο σύστημα εκτιμάται βασίμως, ότι θα ωθήσει αρκετές ΜΜΕ σε διαφορετικούς τομείς να εμπλακούν σε έργα E&A, ξεκινώντας σταδιακά έναν ενάρετο κύκλο και στη χώρα μας, χωρίς να χρειαστεί να αλλάξει το συνολικός προϋπολογισμός.

## Τελικό Συμπέρασμα

Στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας έγινε μία συστηματική ανάλυση των συμπράξεων E&A μεταξύ επιχειρήσεων. Καταρχάς έγινε μία πραγματολογική ανάλυση της επιχειρηματικής E&A στην Ελλάδα από την οποία διεφάνησαν ορισμένες από τις πλέον βασικές αδυναμίες της. Ως πιθανή απάντηση στις αδυναμίες αυτές, αναλύθηκε σε θεωρητικό επίπεδο ο μηχανισμός και η λογική των συμπράξεων E&A μεταξύ επιχειρήσεων. Η θεωρητική τεκμηρίωση κατέδειξε ότι αποτελούν μία ικανοποιητική λύση των εγγενών αδυναμιών που εντοπίστηκαν, γεγονός που δημιούργησε το ερώτημα σχετικά με τον τρόπο αξιοποίησης τους στο πλαίσιο της εθνικής πολιτικής E&A. Η απάντηση στο ερώτημα αυτό, εκκινεί από την παρουσίαση των νομικών ορίων που προκύπτουν από το δίκαιο ανταγωνισμού και κρατικών ενισχύσεων, δεδομένου ότι μόνον εντός αυτών μπορούν να αναζητηθούν πρόσφορα μέτρα εφαρμογής. Στη συνέχεια, αναγκαία ήταν και η αξιοποίηση καλών πρακτικών από χώρες του εξωτερικού, οπότε εντοπίστηκαν παραδείγματα χωρών που εφαρμόζουν ανάλογες πρακτικές. Τηρουμένων τούτων υπόψη, έγινε ανάλυση του υφιστάμενου πλαισίου. Και τέλος διαμορφώθηκαν κατάλληλες προτάσεις πολιτικής.

Συγκεκριμένα, η ανάλυση του υφιστάμενου πλαισίου κατέδειξε μία επαμφοτερίζουσα στάση ως προς το επίμαχο ζήτημα. Αξιολογώντας καταρχάς την εθνική στρατηγική, εντοπίζεται ότι οι επιχειρηματικές συμπράξεις E&A αποτελούν μεν έναν έμμεσα υπαρκτό άξονα που εμφανίζεται σε ορισμένα από τα επίπεδα ανάλυσης, σίγουρα όμως δεν αποτελεί κεντρική παράμετρο της στρατηγικής. Σε δεύτερο επίπεδο, αξιολογώντας ενδελεχέστερα την ίδια την προκρινόμενη χρηματοδοτική δράση, εντοπίζεται ότι οι επιχειρηματικές συμπράξεις, αποτελούν μεν ένα από τους άξονες που διατρέχουν τα προτεινόμενα καθεστώτα ενισχύσεων, αλλά η κατεύθυνση τους είναι μάλλον διαφορετική. Η αρχιτεκτονική των κινήτρων είναι τέτοια που και θεωρητικά, αλλά και σε επίπεδο πραγματικό φαίνεται ότι οι επιχειρηματικές συμπράξεις E&A είναι μία υπαρκτή επιλογή που όμως είναι ελάχιστα πιθανό να προτιμήσουν οι επιχειρήσεις. Και τούτο καθότι σε όλες τις περιπτώσεις συνυπάρχει με άλλες επιλογές που είναι περισσότερο εύκολες και ελκυστικές για τους δυνητικά ωφελούμενους, σε συνδυασμό με ορισμένα στοιχεία ανασφάλειας δικαίου.

Με δεδομένη την αξιολόγηση αυτήν, διαμορφώνονται προτάσεις που κατατείνουν στην ανάδειξη των επιχειρηματικών συμπράξεων E&A ως κύριας

επιλογής. Από όσο φαίνεται ο εθνικός νομοθέτης δεν αγνοεί εντελώς την αξία των επιχειρηματικών συμπράξεων. Μάλλον, όμως, έχει την οπτική ότι αυτό είναι ιδίως ζήτημα επιχειρηματικών επιλογών που δεν αποτελεί ζήτημα εθνικής πολιτικής και κρατικής δράσης και για το λόγο αυτόν τηρεί μία επαμφοτερίζουσα στάση στη διαμόρφωση των κινήτρων. Ωστόσο, μέσω της ανάλυσης που προηγήθηκε στηρίζεται ότι η ενθάρρυνση συμπράξεων E&A μεταξύ επιχειρήσεων είναι ζήτημα που άπτεται της κρατικής δράσης, ιδίως σε ότι αφορά τη διαμόρφωση κινήτρων προς την επιθυμητή αυτή επιλογή.

Η θεώρηση αυτή απολήγει σε μία συνεκτική που σκοπό έχει να μετατοπίσει το κέντρο βάρους της εθνικής πολιτικής από το B2RC προς το B2B και B2B(+RC). Η πρόταση αυτήν περιλαμβάνει ένα καθεστώς ενίσχυσης που στοχεύει στην προώθηση συνεργατικών σχημάτων μεταξύ περισσότερων MME με την ενδεχόμενη προσθήκη ερευνητικών φορέων και ένα ακόμη καθεστώς που στοχεύει στην προώθηση συνεργατικών σχημάτων με μία μεγάλη επιχείρηση και περισσότερες MME συν ενδεχομένως κάποιον ερευνητικό φορέα. Οι προτάσεις αυτές υποβοηθούνται από μία πρόταση υπηρεσίας pairing τόσο μεταξύ των επιχειρήσεων όσο και μεταξύ των συνεργατικών σχημάτων και των ερευνητικών φορέων και ομάδων. Επίσης, προτείνεται η δημιουργία μηχανισμός μόχλευσης επενδυτικών κεφαλαίων με σκοπό την περαιτέρω τόνωση τόσο της προσφοράς όσο και της ζήτησης έρευνας με τους μέγιστους δυνατούς πόρους.

Εν κατακλείδι, μπορούν να σημειωθούν τα εξής: Το υπάρχον σύστημα θέτει στο επίκεντρο τη σύνδεση της προσφοράς με τη ζήτηση, ενισχύοντας ιδίως το σχήμα B2RC. Αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία, αλλά πρακτικά σχετικά περιορισμένα αποτελέσματα μέχρι σήμερα. Το γεγονός ότι υπάρχει πρόβλημα στο ταίριασμα προσφοράς και ζήτησης (ώστε να χρήζει ενίσχυσης), μπορεί να σχετίζεται και μια υπόθεση σύμφωνα με την οποία δύο μεγέθη έχουν αυτόνομη πορεία. Στην αγορά επιχειρηματικής E&A, αν λειτουργεί φυσιολογικά, η ζήτηση δημιουργεί την προσφορά. Αυτήν ακριβώς τη λογική έχει το προτεινόμενο σύστημα. Ενισχύει πρωτίστως τη ζήτηση μέσα από την ενεργοποίηση περισσότερων επιχειρήσεων που άνευ των B2B συνεργασιών δύσκολα θα κινητοποιούνταν. Η αύξηση της ζήτησης αυξάνει αντανακλαστικά την προσφορά, οπότε στη συνέχεια έρχεται να ενισχύσει και την προσφορά μόνον στο βαθμό που έχει ταιριάξει και ανταποκρίνεται στη ζήτηση. Η εφαρμογή του συστήματος αυτού, εκτιμάται ότι θα έχει ως αποτέλεσμα την

κινητοποίηση ενός μέρους των ΜΜΕ ιδίως μεσαίων αλλά και μικρών επιχειρήσεων. Με ίδιο προϋπολογισμό μπορούν να ενταχθούν πολύ περισσότερες επιχειρήσεις, να αναμοχλευθούν περισσότεροι πόροι και κυρίως να αναπτυχθούν οι εγχώριες και διεθνείς αλυσίδες αξίας και να επιτευχθεί μεγαλύτερη διάχυση της καινοτομίας. Θα μπορούσε να ειπωθεί ότι το σύστημα αυτό είναι μία συνιστώσα ενός ευρύτερου σχεδίου για την αναδιάταξη της παραγωγικής βάσης προς μία μορφή με επιχειρήσεις που έχουν μεγαλύτερο μέγεθος, εξαγωγικό προφίλ και μεγαλύτερη έμφαση στην ένταση γνώσης.

## Αναφορές

- Acs, Z., & Audretsch, D. (1988). Innovation in large and small firms: an empirical analysis. *American Economic Review*(78), σσ. 678-690.
- Arundel, A., & Kabla, I. (1998). What percentage of innovations are patented? Empirical estimates for European firms. *Research Policy*(27), σσ. 127-141.
- Bacon, K. (2017). *European Union Law of State Aid*. Oxford University Press.
- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*(17), σσ. 99-120.
- Bellamy, & Child. (2018). *European Union Law of Competition*. Oxford University Press.
- Berbedos, R., Carree, M., & Lokshin, B. (2004). Cooperative R&D and firm performance. *Research Policy*(33(10)), σσ. 1477-1492.
- Bound, K. (2016). Chapter 4: Innovating Together? The Age of Innovation Diplomacy. Στο S. Dutta, B. Lanvin, & S. Wunch-Vincent (Επιμ.), *The Global Innovation Index 2016: Winning with Global Innovation* (σσ. 91-97). WIPO.
- Brown, J. (1992). Technology Joint Ventures to set Standards or Define Interfaces. *Antitrust Law Journal*, 61, σ. 921επ. .
- Caspari , M. (1985). Joint Ventures-The Intersection of Antitrust and Industrial Policy in the EEC. Στο B. E. Hawk, *Antitrust and Trade Policy in the United States and the European Community* (σ. 449επ). New York: Fordham Corporate Law Institute.
- Chesbrough, H.-W. (2003). *Open Innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Harvard Business School Press.
- Commission. (1968, July 29). Notice on Agreements, Decisions, and Concerted Practices Concerning Cooperation Between Enterprises, 11 O.J. Eur. Comm. (No C75) 3.
- Crane, D. M. (1984). Joint Research and Development Ventures and the Antitrust Laws. *Harvard Journal of Legislation*(21), σ. 405επ.
- Crowther, A., & Chesbrough, H. (2006, 5 25). Beyond high techs:early adopters of open innovation in other industries. *R&D Management*, 36(3), σσ. 229-236.
- DeBresson, C. (1999). An entrepreneur cannot innovate alone; Networks of Enterprises are required-The meso systems foundation of innovation and of

- dynamics of technological change. *DRUID'Ss Summer Conference on NIS, Industrial Dynamics and Innovation Policy*. Redild, Denmark.
- Department for Business Innovation & Skills. (2011). *The State Aid Guide: Guidance for State Aid practitioners*. BIS.
- Dosi, G. (1991). Perspectives on evolutionary theory. *Science and Public Policy*(18), σσ. 353-361.
- Du, J., Letten, B., Vanhaverbeke, W., & Lopez-Vega, H. (2014). When research meets development: antecedents and implications of transfer speed. *Journal of Product Innovation Management*(31(6)), σσ. 1181-1198.
- Enterprise Ireland. (2021). *Research, Development and Innovation*.
- EU Commission. (2014/C 89/03). *Κατευθυντήριες Γραμμές για την εφαρμογή των άρθρου 101 ΣΛΕΕ σε συμφωνίες μεταφοράς τεχνολογίας*.
- European Commission. (1990). *XVth Report on Competition Policy*. EC Publications.
- European Commission. (2011). *Horizontal Cooperation Guidance* (Τόμ. OJ 2011 C11/1).
- Foster. (1985). The National Cooperative Research Act of 1984 as a Shield From the Antitrust Laws. *Journal of Law & Commerce*, σ. 347επ.
- Garud, R., & Nayyar, P. (1994). Transformative capacity: continual structuring by intertemporal technology transfer. *Strategic Management Journal*(15), σσ. 365-385.
- Giudici, G., & Paleari, S. (2000). The provision of finance to innovation: a survey conducted among Italian technology-based small firms. *Small Business Economics*(14), σσ. 37-53.
- Graves, S. B., & Langowitz, N. S. (1993). Innovative productivity and returns to scale in the pharmaceutical industry. *Strategic Management Journal*(14), σσ. 593-605.
- Griliches, Z. (1992). The search for R&D Spillovers. *Scandinavian Journal of Economics*(94), σσ. 29-47.
- Grossman, G. M., & Helpman, E. (1992). *Innovation and Growth in the global economy*. Cambridge MA: MIT Press.
- Hamel, G., Doz, Y. L., & Prahalad, C. (1989). Collaborate with your competitors and win. *Harvard Business Review*(67), σσ. 133-139.

- Henderson, R., & Cockburn, I. (1996). Scale, scope and spillovers: the determinants of research productivity in drug discovery. *Rand Journal of Economics*(27), σσ. 32-59.
- Henske, P., & Van Biesem, T. (2009). *Collaborating for better R&D productivity*. Ανάκτηση από Bain & Company: <https://www.bain.com/insights/collaborating-for-better-research-and-development-productivity/>
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*(3), σσ. 305-360.
- Korean Ministry of SMEs & Startups. (2000). *Act on the promotion of technology innovation of small and medium enterprises*.
- Korean Ministry of SMEs & Startups. (2004). *ACT ON THE PROMOTION OF COLLABORATIVE COOPERATION BETWEEN LARGE ENTERPRISES AND SMALL-MEDIUM ENTERPRISES*.
- Korean Ministry of SMEs & Startups. (2005). *Small and Medium Enterprise Cooperatives Act*.
- Kumar, N., & Saqib, M. (1996). Firm size, opportunities for adaptation and in-house R&D activity in developing countries: the case of Indian manufacturing. *Research Policy*(25), σσ. 713-722.
- Lusty, G., & King, S. (2018). Article 101(3). Στο *European Union Competition Law* (σ. 205). Oxford University Press.
- Malerba, F., & Orsenigo, L. (1990). Technological regimes and patterns of innovation: a theoretical and empirical investigation of the Italian case. Στο A. Heertje, & M. Perlman (Επιμ.), *Evolving Technology and Market Structure: Studies in Schumpeterian Economics*. (σσ. 283-305). University of Michigan.
- Merola, M., & Caliento, F. (2020). Is the notion of aid broadening or shrinking over time, and if so, why? A subjective view on the rationale of the case law. Στο P. Parcu (Επιμ.), *EU State Aid Law: Emerging Trends at the National and EU level* (σσ. 18-54). Edward Elgar Publishing.
- Miotti, L., & Sachwald, F. (2003). Co-operative R&D: why and with whom? An integrated framework of analysis. *Research Policy*(32(8)), σσ. 1481-1499.
- Nelson, R. R., & Winter, S. G. (1982). *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge MA: Harvard University Press.

- Nourry, A., & Harrishon, D. (2021). *Transactions and practices: EU joint Ventures*. Ανάτηση από Thomson Reuters Practical Law: [https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/1-107-3702?transitionType=Default&contextData=\(sc.Default\)&firstPage=true#:~:text=Under%20the%20Merger%20Regulation%2C%20%22control,Article%203\(3\)\).](https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/1-107-3702?transitionType=Default&contextData=(sc.Default)&firstPage=true#:~:text=Under%20the%20Merger%20Regulation%2C%20%22control,Article%203(3)).)
- OECD. (1999). *Boosting Innovation: the cluster approach*. Paris.
- OECD. (2015). *Frascati Manual-Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development*.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The Theory of Economic Development*. MA: Harvard University Press.
- Schumpeter, J. A. (1942). *Capitalism, Socialism and Democracy*. New York: Harper & Row.
- Stephan, A., Schmidt, T. S., Bening, C. R., & Hoffmann, V. H. (2017). The sectoral configuration of technological innovation systems: patterns of knowledge development and diffusion in the lithium-ion battery technology in Japan. *Research Policy*(46(4)), σσ. 709-723.
- Steurs, G. (1994). *Spillovers and Cooperation in Research and Development*. KULeuven.
- Taylor, I., & Bravo-Biosca, A. (2016). Risk Finance Aid. Στο P. Werner, & V. Verouden, *EU State Aid Control: Law and Economics*. Wolters Kluwer.
- UN Statistics Devision. (1999). *Standard Country and Area Codes Classifications (M49)*. New York: UNSD.
- Un, C. A., Cuervo-Gazurra, A., & Asakawa, K. (2010). R&D collaborations and product innovation. *Journal of Product Management*(27(5)), σσ. 673-689.
- Urlich, H. (2003). Competitor Cooperation and the Evolution of Competition Issues: Issues for Research in a Perspective of Globalisation. Στο J. Drexl, *The Future of Transnational Antitrust from Comparative to Common Competition Law* (σ. 191επ.). Max Planck Institute for Intellectual Property, Competition and Tax Law.
- Van Den Bergh, R. (2017). *Comparative Competition Law & Economics*. EE Elgar.
- Vespagen, B. (1997). Estimating International Technology Spillovers using Technology Flow Matrices. *Weltwirtschaftliches Archiv*(133), σσ. 226-248.

- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based analysis of the firm. *Strategic Management Journal*(5), σσ. 171-180.
- Whish, & Belley. (2018). *Competition Law*. Oxford University Press.
- Whish, R., & Bailey, D. (2021). *Competition Law* (10η εκδ.). Oxford University Press.
- Williamson, O. E. (1975). *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*. New York: Free Press.
- Williamson, O. E. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting*. New York: Free Press.
- World Bank. (2019). *Global Competitiveness Index 4.0*.
- Yin, X., & Zuscovitch, E. (1998). Is firm size conducive to R&D choice? A strategic analysis of product and process innovations. *Journal of Economic Behavior and Organisation*(35), σσ. 243-262.
- ΓΓ Δημοσίων Επενδύσεων-ΕΣΠΑ. (2014). *Σύμφωνο Εταιρικής Σχέσης 2014-2020*. Αθήνα.
- ΓΓΕΤ. (2011). "ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ 2011"-Συμπράξεις Παραγωγικών και Ερευνητικών Φορέων σε Εστιασμένους Ερευνητικούς & Τεχνολογικούς Τομείς.
- ΓΓΕΤ. (2014). *Εθνική Στρατηγική για την Έρευνα, Καινοτομία, Έξυπνη Εξειδίκευση (RIS3) 2014-2020*. Αθήνα: Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων, ΓΓ Δημοσίων Επενδύσεων & ΕΣΠΑ.
- ΓΓΕΤ. (2014). *Εθνική Στρατηγική Έρευνας και Καινοτομίας για την Έξυπνη Εξειδίκευση (2014-2020)*. Αθήνα.
- ΕΥΔΕ-ΕΤΑΚ. (2018). *Τροποποίηση της Απόφασης Ένταξης Πράξεων Κρατικών Ενισχύσεων στο πλαίσιο της πρόσκλησης ««ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ – KAINOTOMΩ»» με Κωδικό ΟΠΣ 2076, στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία».*
- ΕΥΔΕ-ΕΤΑΚ. (2021). *Εικοστή έβδομη (27η) Τροποποίηση της Απόφασης Ένταξης Πράξεων Κρατικών Ενισχύσεων στο πλαίσιο της πρόσκλησης «ΕΡΕΥΝΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ – KAINOTOMΩ» με Κωδικό ΟΠΣ 2076, στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία», ΕΣΠΑ 2014*.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2014a). *Ανακοίνωση της Επιτροπής: Πλαίσιο σχετικά με τις κρατικές ενισχύσεις για την έρευνα και ανάπτυξη και την καινοτομία*.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2016). *Ανακοίνωση της Επιτροπής σχετικά με την έννοια της κρατικής ενίσχυσης όπως αναφέρεται στο άρθρο 107 παράγραφος 1 της Συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης.*

Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2021). *Κατευθυντήριες Γραμμές σχετικά με τις κρατικές ενισχύσεις για την προώθηση των επενδύσεων χρηματοδότησης επιχειρηματικού κινδύνου.*

ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ. (2019). *Έκθεση ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ 2019 για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις.*  
Αθήνα: ΓΣΕΒΕΕ.

Μαστρομανώλης, Ε. (2021). Οριζόντια Συνεργασία. Στο Δ. Τζουγανάτος (Επιμ.), *Δίκαιο του Ελεύθερου Ανταγωνισμού* (Τόμ. 1). Νομική Βιβλιοθήκη.

Σουφλερός, Η. (2015). *Ο Κανονισμός 1/2003 για την εφαρμογή των Κανόνων Ανταγωνισμού της ΕΕ (101 & 102 ΣΛΕΕ).* Κατ' άρθρο ερμηνεία. Αθήνα: Νομική Βιβλιοθήκη.

Υπουργείο Εργασίας & Κοινωνικών Υποθέσεων. (2020). *ΣΕΠΕ-ΟΑΕΔ-ΕΦΚΑ ΕΙΔΙΚΟ ΕΤΗΣΙΟ ΤΕΥΧΟΣ: Αποτελέσματα της Ηλεκτρονικής Καταγραφής του συνόλου των επιχειρήσεων και των εργαζομένων-μισθωτών με σχέση εργασίας ιδιωτικού δικαίου.* Αθήνα.

Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης. (2017). *Πρόσκληση υποβολής αιτήσεων χρηματοδότησης ερευνητικών έργων στην Ενιαία.* Αθήνα.

## Παράρτημα

### ΜΕΡΟΣ Α

Για να γίνει καλύτερα αντιληπτή η λειτουργία και τα θετικά στοιχεία της ως άνω πρότασης μπορούν να τεθούν δύο παραδείγματα: Έστω ότι 4 ΜΜΕ (Α & Β μεσαίες και Γ & Δ μικρές) που ασχολούνται με τη συσκευασία αγροτικών προϊόντων στην Ελλάδα, επιθυμούν να αναπτύξουν νέα συσκευασία κατάλληλη για συντήρηση μακράς διαρκείας, ώστε να εξάγουν σε χώρες της Απω Ανατολής. Το κόστος της βιομηχανικής έρευνας ανέρχεται σε 1,5εκ. ευρώ και το κόστος πειραματικής ανάπτυξης σε 800χιλ. ευρώ. Συμφωνούν να αναλάβουν μαζί το πρόγραμμα σε συνεργασία με ένα κατάλληλο Ινστιτούτο (που θα συμμετάσχει με το 10%). Με το προτεινόμενο σύστημα ισχύουν τα εξής: Για τη βιομηχανική ανάπτυξη: Το 10%, ήτοι 150.000 ευρώ, θα καλυφθούν από το προτεινόμενο ταμείο. Εκάστη των επιχειρήσεων Α & Β θα λάβει ως επιδότηση  $(1.500.000/4)*75\% = 281.250$  ευρώ και θα συνεισφέρει ίδια κεφάλαια 93.750 ευρώ. Εκάστη των επιχειρήσεων Γ & Δ θα λάβει ως επιδότηση  $(1.500.000/4)*80\% = 300.000$  ευρώ και θα συνεισφέρει ίδια κεφάλαια 75.000 ευρώ. Για την πειραματική ανάπτυξη: Το 10%, ήτοι 80.000 ευρώ, θα καλυφθούν από το προτεινόμενο ταμείο. Εκάστη των επιχειρήσεων Α & Β θα λάβει ως επιδότηση  $(800.000/4)*75\% = 150.000$  ευρώ και θα συνεισφέρει ίδια κεφάλαια 50.000 ευρώ. Εκάστη των επιχειρήσεων Γ & Δ θα λάβει ως επιδότηση  $(1.500.000/4)*80\% = 160.000$  ευρώ και θα συνεισφέρει ίδια κεφάλαια 40.000 ευρώ.

Έστω ότι 3 ΜΜΕ (Α μεσαία και Β & Γ μικρές) απασχολούνται στον τομέα των ΤΠΕ και επιθυμούν να φτιάξουν ένα νέο λογισμικό που αυτοματοποιεί τη εκτέλεση παραγγελιών. Επιλέγουν να συνεργαστούν με μία μεσαία επιχείρηση από το Ισραήλ και μία μικρή επιχείρηση από τη Ρουμανία, ένα κατάλληλο ερευνητικό φορέα από την Ελλάδα και έναν ερευνητικό φορέα από την Ιταλία και πληρούνται οι λοιποί ειδικοί όροι που αναφέρονται ανωτέρω. Το πρόγραμμα περιλαμβάνει τη βιομηχανική έρευνα με προϋπολογισμό 1εκ. ευρώ και την πειραματική ανάπτυξη με προϋπολογισμό 300χιλ ευρώ. Με το προτεινόμενο σύστημα ισχύουν τα εξής: Για τη βιομηχανική έρευνα: Το 5%, ήτοι 50.000 ευρώ, θα καλυφθεί από το προτεινόμενο ταμείο. Το 5%, ήτοι 50.000 ευρώ, από το συμβαλλόμενο Ιταλικό Κέντρο. Η επιχείρηση Α θα λάβει ως ενίσχυση  $(1.000.000/5)*75\% = 150.000$  ευρώ και θα συνεισφέρει ίδια κεφάλαια 50.000 ευρώ. Εκάστη των επιχειρήσεων Β & Γ θα λάβει

ως ενίσχυση  $(1.000.000/5)*80\% = 160.000$  ευρώ και θα συνεισφέρει ίδια κεφάλαια 40.000 ευρώ. Και η ρουμανική και ισραηλινή επιχείρηση θα λάβουν το ποσοστό ενίσχυσης που ορίζεται με το ομοταγές καθεστώς της χώρας τους στη βάση της αμοιβαιότητας.

## ΜΕΡΟΣ Β

Έστω ότι μία μεγάλη επιχείρηση ιατρικού εξοπλισμού θέλει να κάνει ένα νέο πρόγραμμα E&A για ένα βελτιωμένο ιατρικό μηχάνημα. Έχει εσωτερικό τμήμα E&A που καλύπτει τα  $\frac{3}{4}$  των αναγκών, αλλά χρειάζεται και συνεργασία με το αυτοτελές τμήμα βιοτεχνολογίας του Κέντρου. Βρίσκει επίσης 3 MME (Α μεσαία και Β & Γ μικρές) που μπορούν να παραγάγουν ορισμένα από τα εξαρτήματα που μηχανήματος. Η βιομηχανική έρευνα κοστίζει 8εκ. ευρώ και η πειραματική ανάπτυξη 2εκ. ευρώ. Με βάση το πρώτο σκέλος για τη βιομηχανική έρευνα: το προτεινόμενο ταμείο θα καταβάλει  $(8.000.000*0,25)*10\% = 200.000$  ευρώ και η μεγάλη επιχείρηση θα λάβει ενίσχυση ακόμη 300.000 ευρώ που είναι το ανώτατο όριο και θα βάλει ίδια κεφάλαια 7.500.000 ευρώ. Στο δεύτερο σκέλος έχει σπάσει την πειραματική ανάπτυξη κατά 20% στην Α, και από 10% στις Β & Γ ενώ διατηρεί το υπόλοιπο. Οι ενισχύσεις θα είναι: Για τη μεγάλη επιχείρηση  $(2.000.000*60\%)*0,25]*10\% = 30.000$  ευρώ θα καταβάλει ο χρηματοδοτικός βραχίονας του Κέντρου. Η μεγάλη επιχείρηση  $(2.000.000*60\%)*0,25]*40\% = 120.000$  ευρώ και θα βάλει ίδια κεφάλαια 1.880.000 ευρώ, η επιχείρηση Α  $(2.000.000*20\%)*50\% = 200.000$  ευρώ με ίδια κεφάλαια 200χιλ. και οι επιχειρήσεις Β & Γ εκάστη  $(2.000.000*10\%)*60\% = 120.000$  ευρώ με ίδια κεφάλαια 80χιλ.





Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκή Ανάπτυξη  
και Επενδύσεις Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2014-2020  
ανάπτυξη - εργασία - αλλοιώση

Εθνική Σχολή Δημόσιας Διοίκησης και Αυτοδιοίκησης (Ε.Σ.Δ.Δ.Α.)

Πειραιώς 211, TK 177 78, Ταύρος

τηλ: 2131306349 , fax: 2131306479

[www.ekdd.gr](http://www.ekdd.gr)