



# Αξιολόγηση των δράσεων Έρευνας και Καινοτομίας της ΓΓΕΚ 2007-2013



## Αποτίμηση Δράσης Δημιουργία Καινοτομικών Συστάδων Επιχειρήσεων (Clusters)



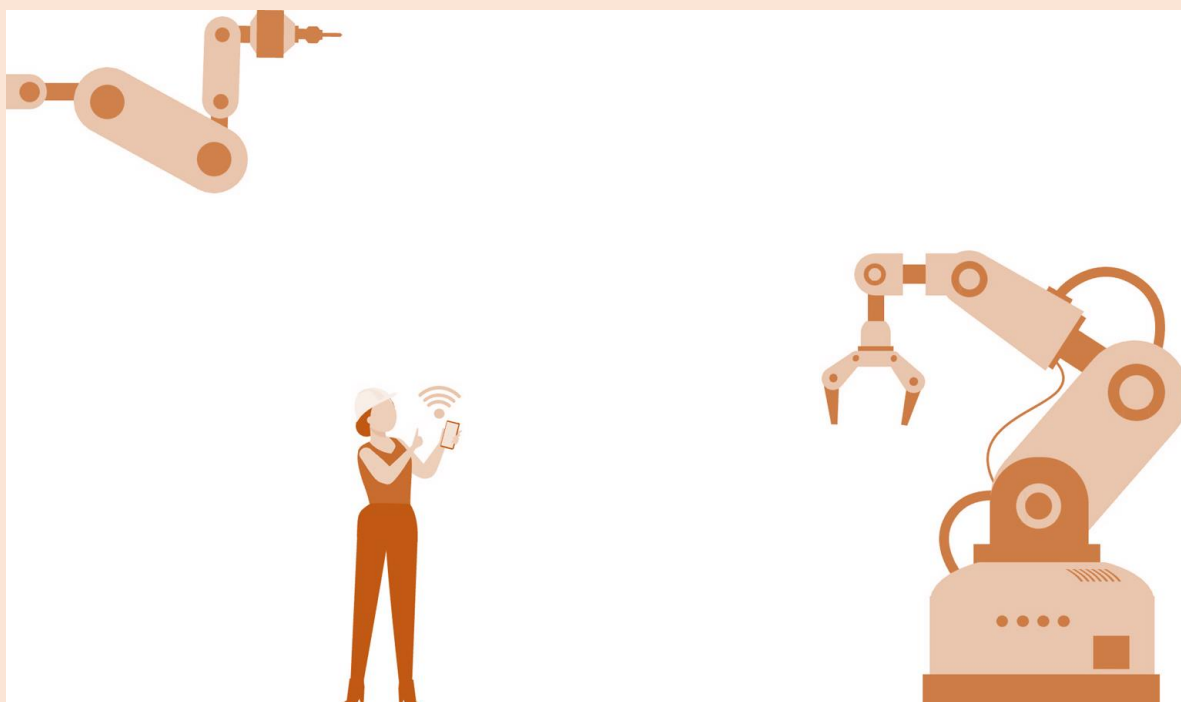


[www.gsri.gov.gr](http://www.gsri.gov.gr)

**Αξιολόγηση των Δράσεων**  
**Έρευνας και Καινοτομίας**  
**της ΓΓΕΚ 2007-2013**

**Αποτίμηση Δράσης CLUSTERS**

**Σεπτέμβριος 2023**



Ανάδοχος Σύμβουλος-Μελετητής

## Κατάλογος Περιεχομένων

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΚΡΩΝΥΜΙΩΝ.....	III
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ .....	III
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	III
ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....	1
EXECUTIVE SUMMARY .....	7
<b>1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	<b>12</b>
<b>1.1 Στόχοι και αντικείμενο της αξιολόγησης.....</b>	<b>12</b>
<b>1.2 Μέθοδοι ανάλυσης και επεξεργασίας δεδομένων.....</b>	<b>13</b>
1.2.1 Έρευνα πεδίου .....	14
1.2.2 Πίνακες Εισροών-Εκροών .....	16
1.2.3 Καλές πρακτικές.....	17
<b>1.3 Η δομή της μελέτης.....</b>	<b>22</b>
<b>2. ΤΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ ΤΗΣ ΔΡΑΣΗΣ.....</b>	<b>23</b>
<b>2.1 Επισκόπηση της Δράσης.....</b>	<b>23</b>
2.1.1 Προκηρύξεις, προϋπολογισμοί και δημόσια δαπάνη .....	23
2.1.2 Ορισμός και χαρακτηριστικά των συστάδων .....	23
2.1.3 Οργάνωση των Συστάδων.....	24
2.1.4 Επιλέξιμες δραστηριότητες και προϋπολογισμός ανά συστάδα .....	24
2.1.5 Περίοδος χρηματοδότησης.....	24
2.1.6 Επιλογή θεματικών περιοχών και Συστάδων .....	24
2.1.7 Δικαιούχοι.....	25
2.1.1 Συνοπτική εικόνα της Δράσης.....	25
<b>2.2 Οι στόχοι της Δράσης.....</b>	<b>26</b>
<b>3. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΔΡΑΣΗΣ.....</b>	<b>28</b>
<b>3.1 Συνάφεια.....</b>	<b>28</b>
3.1.1 Συνάφεια στόχων με τις ανάγκες και τα προβλήματα .....	28
<b>3.2 Αποτελεσματικότητα – επιδράσεις στους ωφελούμενους.....</b>	<b>30</b>
3.2.1 Τεχνολογικές και οικονομικές εκροές και αποτελέσματα για τους ωφελούμενους .....	30
3.2.2 Μελέτη περίπτωσης Emtech.....	34
<b>3.3 Αποτελεσματικότητα – πολλαπλασιαστικές επιδράσεις .....</b>	<b>34</b>
3.3.1 Αποτελέσματα και επιδράσεις στο Σύστημα Καινοτομίας και στην οικονομία.....	34
3.3.2 Συμβολή στην αντιμετώπιση κοινωνικών προκλήσεων .....	35
<b>3.4 Αποδοτικότητα .....</b>	<b>35</b>
3.4.1 Επάρκεια χρηματοδότησης.....	35
3.4.2 Σχέση κόστους- αποτελεσματικότητας.....	36
3.4.3 Έγκαιρη και αποδοτική διαχείριση .....	37
<b>3.5 Συνοχή.....</b>	<b>39</b>
<b>3.6 Προστιθέμενη αξία Δράσης.....</b>	<b>40</b>
<b>3.7 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ, ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΚΑΛΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗ .....</b>	<b>41</b>
3.7.1 Σύνοψη ευρημάτων και συσχέτιση με καλές πρακτικές .....	41
<b>3.8 Κύρια συμπεράσματα και προτάσεις για βελτίωση .....</b>	<b>43</b>
3.8.1 Το σύστημα διοίκησης της συστάδας και ο ρόλος του φορέα αρωγού.....	43
3.8.2 Χωροταξική εγγύτητα (co-location) των μελών της Συστάδας.....	44
3.8.3 Μορφή χρηματοδότησης και καταλληλότητα των επιλέξιμων ενεργειών .....	45
3.8.4 Αποτελεσματικότητα των συνεργατικών έργων .....	45
3.8.5 Ανάπτυξη και βιωσιμότητα των συστάδων .....	46
3.8.6 Η επιλογή των συστάδων σε δύο φάσεις.....	46
3.8.7 Κρίσιμη μάζα επιχειρήσεων.....	46
3.8.8 Η αξιολόγηση των επιδόσεων των συστάδων.....	47
<b>Παράρτημα I: Αναλυτική παρουσίαση των εταιρειών που ωφελήθηκαν από τη Δράση.....</b>	<b>49</b>
<b>Παράρτημα II: Μεθοδολογική προσέγγιση Εισροών-Εκροών.....</b>	<b>56</b>
<b>Παράρτημα III: Ερωτηματολόγιο Δράσης .....</b>	<b>62</b>

## Κατάλογος Ακρωνυμίων

<b>ΑΑ</b>	Αναθέτουσα Αρχή
<b>ΑΕΙ</b>	Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα
<b>ΑΕΠ</b>	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν
<b>ΓΓΕΚ</b>	Γενική Γραμματεία Έρευνας και Καινοτομίας
<b>ΓΓΕΤ</b>	Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας
<b>Ε&amp;Α</b>	Έρευνα και Ανάπτυξη
<b>Ε&amp;Α</b>	Έρευνα και Ανάπτυξη
<b>Ε&amp;Κ</b>	Έρευνα και Καινοτομία
<b>Ε&amp;Τ</b>	Έρευνα και Τεχνολογία
<b>ΕΕ</b>	Ευρωπαϊκή Ένωση
<b>ΕΠ</b>	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
<b>ΕΠΑΝ</b>	Ε.Π. Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα
<b>ΕΠΕΔΒΜ</b>	Ε.Π. Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση
<b>ΕΣΠΑ</b>	Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς (Προγραμματική Περίοδος 2007-2013)
<b>ΕΣΠΑ</b>	Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης (Π. Π. 2014-2020)
<b>ΕΣΠΑ</b>	Εταιρικό Σύμφωνο Περιφερειακής Ανάπτυξης (Π. Π 2021-2027)
<b>ΕΤΑ</b>	Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη
<b>ΕΤΑΚ</b>	Έρευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξη και Καινοτομία
<b>ΟΟΣΑ</b>	Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης
<b>ΠΕΠ</b>	Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
<b>ΠΠ</b>	Προγραμματική Περίοδος
<b>ΠΡΟ</b>	Δ/ση Σχεδιασμού & Προγραμματισμού Πολιτικών και Δράσεων Έρευνας & Καινοτομίας
<b>ΕΡΟ</b>	Ευρωπαϊκό Γραφείο Ευρεσιτεχνίας
<b>FP</b>	Framework Programme
<b>RTD</b>	Research & Technological Development
<b>SWOT</b>	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats

## Κατάλογος Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 1 Λογική παρέμβασης Δράσης Clusters.....	27
--	----

## Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1 Ερωτήσεις αξιολόγησης ανά κριτήριο αξιολόγησης της Δράσης Clusters .....	12
Πίνακας 2 Μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν για την αξιολόγηση της Δράσης.....	13
Πίνακας 3 Επιτεύγματα της Δράσης «Ανταγωνιστικές Συστάδες της Βαλλονίας» στο τέλος του 2012 ...	22
Πίνακας 4 Στοιχεία χρηματοδότησης ανά συστάδα .....	23
Πίνακας 5: Προεπισκόπηση της Δράσης "Clusters» .....	25
Πίνακας 6 Ιεράρχηση στόχων της Δράσης «Clusters» .....	26
Πίνακας 7 Διπλώματα ευρεσιτεχνίας των εταιρειών που συμμετείχαν στη Δράση .....	33
Πίνακας 8 Πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα της Δράσης με βάση Πίνακες Εισροών-Εκροών.....	35
Πίνακας 9: Κατανομή ερευνητών ανά φύλο.....	35
Πίνακας 10 Απόδοση της Δράσης «Cluster» ανά εκατομμύριο δημόσιας δαπάνης.....	36
Πίνακας 11 Αξιολόγηση του συστήματος δεικτών .....	38
Πίνακας 12 Προτεινόμενο σύστημα δεικτών.....	39

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

### Στόχοι και αντικείμενο της αξιολόγησης

Ο στόχος της παρούσας αξιολόγησης είναι η αποτίμηση της Δράσης με τίτλο «**Δημιουργία καινοτομικών συστάδων επιχειρήσεων – ένα ελληνικό προϊόν, μια αγορά: ο πλανήτης**» η οποία αφορά στη δημιουργία καινοτομικών συστάδων επιχειρήσεων και ερευνητικών οργανισμών σε θεματικά πεδία που εμφανίζουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για τη χώρα, με σκοπό την τόνωση της καινοτομικής δραστηριότητας και την ανάπτυξη καινοτομικών προϊόντων και υπηρεσιών για την επίτευξη οικονομικών κλίμακας μέσω της εξειδίκευσης της παραγωγής και της ανάπτυξης στενής συνεργασίας μεταξύ των μελών των συστάδων.

### Μεθοδολογική προσέγγιση

Η μεθοδολογική προσέγγιση οργανώθηκε σύμφωνα με τις αρχές του Better Regulation<sup>1</sup> της Ευρωπαϊκής Ένωσης και συνοψίζεται στα εξής κριτήρια αξιολόγησης:

- **Συνάφεια (relevance):** αφενός, η σχέση μεταξύ των συνολικών οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών αναγκών και των συναφών στόχων του προγράμματος και , αφετέρου, των στόχων των δραστηριοτήτων του προγράμματος, αφετέρου (δηλαδή του σκεπτικού της παρέμβασης)
- **Αποτελεσματικότητα (effectiveness):** η επίτευξη ή η πρόοδος προς την επίτευξη των στόχων της Δράσης και οι παράγοντες διευκόλυνσης ή παρεμπόδισης, συμπεριλαμβανομένων των δραστηριοτήτων που υλοποιούνται από τη Δράση
- **Αποδοτικότητα (efficiency):** η σχέση μεταξύ των πόρων που χρησιμοποιούνται από το πρόγραμμα και των αλλαγών ή ωφελειών που προκαλούνται από την παρέμβαση.
- **Προστιθέμενη αξία (added value):** ο λόγος για τον οποίο δικαιολογείται η παρέμβαση, δηλαδή η αξία που προκύπτει από την παρέμβαση είναι συμπληρωματική της αξίας που θα προέκυπτε από άλλες δημόσιες ή ιδιωτικές παρεμβάσεις.
- **Συνοχή (coherence):** πόσο καλά συνεργάζονται ή όχι οι διάφορες δράσεις, π.χ. οι δράσεις που περιλαμβάνονται σε μία ενότητα αξιολόγησης (για παράδειγμα ενίσχυση επιχειρήσεων).

### Η Δράση Συστάδες Καινοτομίας στο πλαίσιο της Προγραμματικής Περιόδου 2007-2013

Η Δράση «Συστάδες Καινοτομίας» είναι μία από τις οκτώ Ενότητες χρηματοδότησης Δράσεων ΕΤΑΚ της ΓΓΕΚ κατά την Προγραμματική Περίοδο (ΠΠ) 2007-2013. Ο συνολικός προϋπολογισμός της δημόσιας δαπάνης με βάση την προκήρυξη ανήλθε συνολικά σε 18,03 εκ. από τα οποία συμβολαιοποιήθηκαν τα € 12,7 εκ. για την στήριξη 4 Συστάδων και τελικά δαπανήθηκαν τα € 8,39 εκ μετά από την απένταξη μίας συστάδας. Η μόχλευση ιδιωτικής χρηματοδότησης ανήλθε σε € 6,3 εκ., που αντιστοιχεί στο 49% του προϋπολογισμού ολοκλήρωσης της Δράσης. Η τελική απορρόφηση ανήλθε στο 46% του αρχικού προϋπολογισμού δημόσιας δαπάνης.

Δικαίωμα συμμετοχής στη Δράση είχαν συμπράξεις επιχειρήσεων κάθε μεγέθους με Ερευνητικά Κέντρα (ΕΚ), Ινστιτούτα, Ανώτατα και Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΕΙ/ΤΕΙ), και δημόσιους ή άλλους φορείς. Οι ενέργειες που χρηματοδοτήθηκαν περιελάμβαναν βασική έρευνα, η οποία προστέθηκε στην

<sup>1</sup> [https://commission.europa.eu/law/law-making-process/planning-and-proposing-law/better-regulation/better-regulation-guidelines-and-toolbox\\_en](https://commission.europa.eu/law/law-making-process/planning-and-proposing-law/better-regulation/better-regulation-guidelines-and-toolbox_en)

προκήρυξη του 2011, βιομηχανική έρευνα και πειραματική ανάπτυξη, ανάπτυξη πρωτοτύπων και πειραματική παραγωγή.

Κάθε συστάδα οργανώνεται γύρω από ένα **φορέα αρωγό** (νομικό πρόσωπο), ο οποίος συντονίζει και υποστηρίζει την ανάπτυξη των αναγκαίων κοινών υποδομών και συνεργειών, διευκολύνει την παροχή τεχνογνωσίας στις επιχειρήσεις - μέλη της συστάδας σε θέματα κρίσιμα για την ανάπτυξή της και υποστηρίζει την διεθνή της προβολή και δικτύωση, καθώς και τη διείσδυση των προϊόντων της στη διεθνή αγορά. Επίσης, λειτουργεί ως σημείο «μιας στάσης» (one stop shop) για την στήριξη της επιχειρηματικότητας στο τομέα εστίασης της συστάδας.

## Οι στόχοι της Δράσης

Η ΓΓΕΚ, ακολουθώντας την ευρύτερη τάση της περιόδου, σχεδίασε και υλοποίησε τη Δράση των Συστάδων Καινοτομίας στοχεύοντας να συμβάλει στην ευρύτερη ανάπτυξη της χώρας, τονώνοντας την παραγωγή και αξιοποίηση της γνώσης σε γεωγραφικές και θεματικές περιοχές με συγκέντρωση ερευνητικού και παραγωγικού δυναμικού.

Οι "Συστάδες" θα αξιοποιούσαν και θα ενίσχυαν περαιτέρω την κρίσιμη μάζα ερευνητικού και παραγωγικού δυναμικού μέσα από την ενίσχυση των δεσμών μεταξύ επιχειρήσεων και ερευνητικών οργανισμών, την πρόσληψη εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού, την κατάρτιση και εκπαίδευση και την κινητοποίηση ιδιωτικών επενδύσεων για να αναπτύξουν νέα προϊόντα και υπηρεσίες ανταγωνιστικά στις διεθνείς αγορές. Η επίτευξη των παραπάνω **επιχειρησιακών στόχων** θα οδηγούσε στη βελτίωση των επιδόσεων των ενισχυόμενων συστάδων, την αύξηση των επενδύσεων σε έρευνα και καινοτομία των μελών των συστάδων και τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας στις συστάδες, ικανοποιώντας έτσι του ειδικούς στόχους της Δράσης. Η κινητοποίηση και αξιοποίηση του ερευνητικού και παραγωγικού δυναμικού θα τόνωνε γενικότερα τις δαπάνες σε ΕΤΑΚ και θα βελτίωνε τη διασύνδεση της παραγωγής με την έρευνα, επιτυγχάνοντας τους **στρατηγικούς στόχους**, και, τέλος, θα οδηγούσε στην σύγκλιση των ερευνητικών δαπανών με το μέσο όρο της ΕΕ, την ενίσχυση της απασχόλησης υψηλής στάθμης, την αύξηση των εξαγωγών και την τόνωση της ανάπτυξης (γενικοί στόχοι).

## Κύρια συμπεράσματα και προτάσεις για βελτίωση

Όπως επισημαίνει ο ΟΟΣΑ σύμφωνα με τη συσσωρευμένη εμπειρία, η πολιτική για συστάδες **δεν θα πρέπει να στοχεύει στη δημιουργία συστάδων σε ένα τομέα χωρίς να υπάρχει ήδη η αντίστοιχη κρίσιμη μάζα** και χωρίς τις απαραίτητες συνθήκες που θα επιτρέψουν την οργανική τους ανάπτυξη.

Η συγκέντρωση αυτή δεν αφορά μόνο σε ομοειδείς επιχειρήσεις, δηλαδή στην πράξη ανταγωνιστές που εκπροσωπούν ένα μόνο κρίκο στην αλυσίδα αξίας μιας δραστηριότητας, αλλά επιχειρήσεις από περισσότερους κρίκους με συμπληρωματικές δραστηριότητες. Η ύπαρξη αυτών των διασυνδέσεων δίνει δυναμική και προοπτικές μεγέθυνσης σε μια συστάδα. Η ύπαρξη μεγάλων επιχειρήσεων είναι, επίσης, σημαντική καθώς γύρω από τη δραστηριότητά τους μπορούν να συγκεντρωθούν ως υπεργολάβοι ΜΜΕ.

Επίσης, οι δράσεις που υποστηρίζουν τη δημιουργία συστάδων απαιτούν σημαντικές δεσμεύσεις από το κράτος, όπως στρατηγικό μακροπρόθεσμο σχεδιασμό, συνεργασία ανάμεσα στα σχετικά Υπουργεία και δημόσιες υπηρεσίες και επενδύσεις σε υποδομές. Επίσης, απαιτείται συντονισμός μεταξύ της δημόσιας διοίκησης (σε εθνικό και τοπικό επίπεδο), της επιχειρηματικής και ακαδημαϊκής κοινότητας και αμοιβαία δέσμευση για την επιτυχία του εγχειρήματος.<sup>2</sup>

Εάν οι προϋποθέσεις αυτές δεν μπορούν να ικανοποιηθούν, τότε **η συγκυρία δεν είναι κατάλληλη για τη χρήση του εργαλείου των συστάδων και θα πρέπει να δοκιμαστούν διαφορετικές επιλογές.**

<sup>2</sup> OECD. (2009). Clusters, Innovation and Entrepreneurship. Local Economic and Employment Development (LEED). <https://doi.org/10.1787/9789264044326-en>



Επίσης, θα πρέπει να γίνει σαφής διάκριση ανάμεσα στην οργανική συστάδα η οποία υπάρχει ανεξάρτητα από την ύπαρξη σχετικής Δράσης και στο δίκτυο επιχειρήσεων και άλλων φορέων το οποίο δημιουργείται γύρω από το φορέα αρωγό το οποίο δεσμεύεται από μία συμφωνία συνεργασίας.

Στην περίπτωση της Δράσης των Συστάδων δεν υπήρξε κρίσιμη μάζα στις επιλεγμένες περιοχές, όπως φαίνεται από τα συνολικά στοιχεία της χρηματοδότησης αν και για κάποιες από αυτές (space και gaming) διαγράφονταν ευκαιρίες για την ανάπτυξη νέων δραστηριοτήτων οι οποίες όμως θα εξυπηρετούνταν καλύτερα από άλλου τύπου Δράσεων.

Επίσης, ο σχεδιασμός της Δράσης δεν προέβλεψε τη δημιουργία μηχανισμών πολυεπίπεδου συντονισμού πολιτικών, αλλά ούτε δημιούργησε τα κατάλληλα κίνητρα για την ανάπτυξη των συνεργασιών και τη δημιουργία εσωτερικότητας και δευτερογενών επιδράσεων.

Αν και οι στόχοι της Δράσης ήταν συναφείς με τις ανάγκες, ο συγκεκριμένος **σχεδιασμός της Δράσης δεν αντιμετωπίζει τις υπάρχουσες αποτυχίες της αγοράς και τις συστημικές αποτυχίες και δεν συνάδει με υπάρχουσες καλές πρακτικές, μειώνοντας έτσι την αποτελεσματικότητα της Δράσης**, όπως είναι φανερό από τα αποτελέσματα της αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας.

### **Το σύστημα διοίκησης της συστάδας και ο ρόλος του φορέα αρωγού**

Σύμφωνα με τις καλές πρακτικές, η συνεργασία μέσα σε μία συστάδα εξασφαλίζεται από τη **δημιουργία κατάλληλου συστήματος διακυβέρνησης το οποίο οικοδομεί κλίμα εμπιστοσύνης ανάμεσα στα μέλη του cluster**. Στην περίπτωση της αντίστοιχης Δράσης στη Βαλλονία στο Βέλγιο ανάλογες πρακτικές συναντώνται σε αρκετές Δράσεις συστάδων, όπου κάθε συστάδα οργανώνεται γύρω από τρία βασικά όργανα: α) ένα στρατηγικού χαρακτήρα (το Διοικητικό Συμβούλιο), β) ένα λειτουργικού χαρακτήρα (η επιχειρησιακή μονάδα), και γ) ένα επιστημονικού χαρακτήρα (η εσωτερική επιτροπή επιλογής έργων). Το Διοικητικό Συμβούλιο εκπροσωπεί τόσο τις επιχειρήσεις όσο και τους ερευνητικούς οργανισμούς, καθώς ο Πρόεδρος προέρχεται από τη βιομηχανία και ο Αντιπρόεδρος από τους ερευνητικούς οργανισμούς. Επίσης, υπάρχει μέριμνα για την ισορροπημένη συμμετοχή των ΜΜΕ. Επίσης, η δημόσια διοίκηση εκπροσωπείται από δύο μέλη που διορίζονται από την κυβέρνηση της Βαλλονίας. Η τριμερής αυτή συμμετοχή (της βιομηχανίας, της ερευνητικής κοινότητας και της κυβέρνησης) διευκολύνει το συντονισμό και δεσμεύει όλα τα μέρη για την επιτυχία του εγχειρήματος.

Για την ανάπτυξη της εμπιστοσύνης θα πρέπει, επίσης, ο φορέας αρωγός να είναι ουδέτερος ως προς τα μέλη του cluster και να έχει αποκλειστική απασχόληση στην ανάπτυξη του cluster με νομική μορφή που εξασφαλίζει τα παραπάνω, όπως για παράδειγμα ένας μη κερδοσκοπικός οργανισμός. Η επιλογή της νομικής μορφής του μη κερδοσκοπικού οργανισμού επιτρέπει την αποφυγή των περιορισμών των καθεστώτων κρατικών ενισχύσεων. Η επιλογή της Δράσης να χρησιμοποιήσει υπάρχοντες φορείς, όπως επιχειρήσεις ή δημόσιους φορείς, δεν ανταποκρίνεται πλήρως στην παραπάνω ανάγκη.

Σε σχέση με το ρόλο των φορέων αρωγών επισημαίνουμε ότι διαδραμάτισαν ένα περιορισμένο ρόλο αν συγκριθεί με τις απαιτήσεις του ρόλου ενός συντονιστή μιας φιλόδοξης Δράσης που στοχεύει σε μεγάλες οικονομίες συγκέντρωσης και τη δημιουργία ενός ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος στη χώρα. Οι επιχειρήσεις στις οποίες έγιναν συνεντεύξεις δήλωσαν μεγαλύτερη ικανοποίηση από τη διαχείριση του φορέα αρωγού στο Si-Cluster, χαμηλότερη στο Gi-Cluster και μεγάλη απογοήτευση στο Bionian Cluster.

Οι ενέργειες που έγιναν (συμμετοχή σε εκθέσεις, ταξίδια στο εξωτερικό) ήταν σωστές επιλογές ως γενική πρακτική, αλλά πολλές από τις επιχειρήσεις θεώρησαν ότι δεν είχαν το αναμενόμενο αποτέλεσμα γιατί δεν ήταν επαρκώς εστιασμένες. Επίσης, δόθηκε βοήθεια με τη μορφή εκπαίδευσης σε θέματα επιχειρηματικότητας και μάρκετινγκ, που εκτιμήθηκε ιδιαίτερα στο Si-Cluster, ενώ δεν προσφέρθηκε από το Bionian. Τέλος, και στις δύο συστάδες του Corallia εκφράστηκε ικανοποίηση από τις επιχειρήσεις που συμμετείχαν σχετικά με την υποστήριξη του φορέα αρωγού στις ανάγκες της γραφειοκρατίας.

## Χωροταξική εγγύτητα (co-location) των μελών της Συστάδας

Όπως αναφέρθηκε κατά την αξιολόγηση της συνάφειας, οι πολιτικές στήριξης των clusters στοχεύουν στην αντιμετώπιση των παραγόντων που εμποδίζουν τις δυνάμεις της αγοράς να οδηγήσουν στη **γεωγραφική** και θεματική συγκέντρωση και στη δημιουργία κρίσιμης μάζας παραγωγικών και ερευνητικών δραστηριοτήτων.

Επομένως, το κράτος πρέπει να δημιουργήσει τις κατάλληλες προϋποθέσεις για να βελτιώσει την ελκυστικότητα της περιοχής εγκατάστασης, όπως κίνητρα για βελτίωση επαγγελματικών χώρων, συνθήκες διαβίωσης και υποδομές αναγκαίες για τη συστάδα. Η συστέγαση των επιχειρήσεων σε λειτουργικές και αναβαθμισμένες εγκαταστάσεις, αφενός, δημιουργεί κίνητρα στις επιχειρήσεις να μετεγκατασταθούν στη γεωγραφική περιοχή της Συστάδας και, αφετέρου, αυτού του είδους η γειτνίαση διευκολύνει τη συνεργασία και την ανταλλαγή γνώσης και πληροφοριών.

Παρόλα αυτά θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι η **συστέγαση σε κοινό κτήριο μπορεί να γίνει μόνο για τις δραστηριότητες γραφείου οι οποίες δεν είναι κατ' ανάγκη οι πλέον ουσιαστικές για όλες τις επιχειρήσεις μίας συστάδας**. Η φιλοδοξία μία συστάδας θα πρέπει να είναι η επέκτασή της σε όλη την αλυσίδα αξίας και άρα θα πρέπει να προσελκύσει και να αγκαλιάσει επιχειρήσεις με διαφορετικές δραστηριότητες πάνω στην αλυσίδα αξίας, οι οποίες μπορεί να χρειάζονται εργαστήρια, παραγωγικές μονάδες, χώρους δοκιμών κλπ. Επίσης, ο στόχος της πολιτικής στήριξης των συστάδων δεν είναι να ωφεληθούν μόνο όσοι βρίσκονται κάτω από το σχήμα της χρηματοδοτούμενης συστάδας, αλλά όλες οι επιχειρήσεις της οργανικής συστάδας, ακόμα και αυτές οι οποίες δεν θέλουν ή δεν είναι έτοιμες για μια τέτοια σχέση.

Από τις τρεις συστάδες που χρηματοδοτήθηκαν, στις δύο υπήρχε δυνατότητα συστέγασης των μελών της, ενώ η τρίτη ήταν καθαρά εικονική και δεν υπήρχαν σκέψεις γεωγραφικής εγγύτητας. Ωστόσο, και στις δύο συστάδες που διέθεταν κοινό χώρο, πολλές από τις εταιρείες που συμμετείχαν στη Δράση είχαν την έδρα τους εκτός του κτηρίου του Corallia.

Για τους παραπάνω λόγους η **δημιουργία κτηρίων γραφείων δεν απαντά σε ουσιαστικές ανάγκες**. Αντίθετα, κίνητρα εγκατάστασης σε υπάρχοντα τεχνολογικά ή βιομηχανικά πάρκα, ανάλογα με τη φύση της συστάδας, αποτελούν πιο αποτελεσματικές λύσεις.

## Μορφή χρηματοδότησης και καταλληλότητα των επιλέξιμων ενεργειών

Ο λόγος υποστήριξης της δημιουργίας συστάδων είναι η αξιοποίηση των ωφελειών που προκύπτουν από την ανάπτυξη κρίσιμης μάζας επιχειρήσεων που συνεργάζονται μεταξύ τους στην ανάπτυξη των επιχειρηματικών τους δραστηριοτήτων. Επομένως, η πολιτική στήριξης του cluster **θα πρέπει να ενθαρρύνει τη συνεχή ανάπτυξη της συστάδας με νέα μέλη**. Αντίθετα με τη λογική αυτή, η επιλογή της Δράσης να χρηματοδοτήσει από την αρχή συγκεκριμένες επιχειρήσεις με ένα συγκεκριμένο ποσό **αφαίρεσε τη δυνατότητα προσέλκυσης νέων μελών**, καθώς δεν υπήρχαν κίνητρα ούτε για τα μέλη των συστάδων να δεχθούν νέα μέλη αλλά ούτε και για τις επιχειρήσεις και ερευνητικούς οργανισμούς εκτός της συστάδας να ενταχθούν. Καλές πρακτικές, όπως της Βαλλονίας και της Γαλλίας, εξασφαλίζουν χρηματοδότηση μόνο για τον φορέα αρωγό. Η Χρηματοδότηση των έργων γίνεται ανταγωνιστικά. Στη Βαλλονία τα έργα χρηματοδοτούνται μέσα από τρεις προκηρύξεις κάθε χρόνο. Στη Γαλλία τα έργα δεν χρηματοδοτούνται από τη Δράση, αλλά από άλλες δράσεις που διαθέτει η χώρα. Οι προτάσεις που προέρχονται από clusters λαμβάνουν έναν ειδικό χαρακτηρισμό (label) και επωφελούνται από ειδική μεταχείριση, τόσο στη διαδικασία της αξιολόγησης όσο και στο ύψος της χρηματοδότησης. Επίσης, η συμμετοχή σε έργα των clusters είναι ανοικτή σε οργανισμούς που δεν είναι μέλη του cluster. Με το τρόπο αυτό δημιουργείται σημαντικό κίνητρο σε μη μέλη να ενταχθούν σε ένα cluster, καθώς αποκτούν προνομιακή μεταχείριση και, επίσης, δίνεται η δυνατότητα στα μέλη του cluster να δοκιμάσουν νέες



συνεργασίες και να εμπλουτίσουν τις προσπάθειές τους με τεχνογνωσία που δεν διαθέτουν ή να εντάξουν στην αλυσίδα αξίας τους άλλες επιχειρήσεις εκτός του cluster.

Οι επιλέξιμες ενέργειες που υποστηρίχθηκαν από τη Δράση ανταποκρίνονται στις ανάγκες των συστάδων, αλλά θα πρέπει, ειδικά για την ανάπτυξη συνεργασιών, να εξασφαλιστεί η υποχρεωτική συμμετοχή ερευνητικών οργανισμών στα ερευνητικά έργα και σε όλα τα έργα (εκτός των επενδύσεων) η συμμετοχή τουλάχιστον δύο επιχειρήσεων.

Επίσης, θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα στήριξης spin-offs, η διευκόλυνση υποστήριξης για την ανάληψη συμβάσεων και, τέλος, της προσαρμογής / ενσωμάτωσης των επιχειρήσεων, ιδίως των ΜΜΕ, με τις αλυσίδες εφοδιασμού των μεγάλων επιχειρήσεων της συστάδας.

### **Αποτελεσματικότητα των συνεργατικών έργων**

Η συνεργασία ανάμεσα σε επιχειρήσεις και επιχειρήσεις με ερευνητικούς οργανισμούς είναι σημαντικό συστατικό της λογικής των clusters και συνήθως εξασφαλίζεται με την υποχρεωτική συμμετοχή σε ένα έργο τουλάχιστον μίας επιχείρησης και ενός ερευνητικού οργανισμού. Στο cluster της Βαλλονίας, για να χαρακτηριστεί ένα έργο ως έργο cluster θα πρέπει να συμμετέχουν τουλάχιστον δύο επιχειρήσεις και δύο ερευνητικοί οργανισμοί. Επίσης, έργα συνεργασίας ανάμεσα στις συστάδες είναι επιλέξιμα. Στην περίπτωση της Δράσης της ΓΓΕΚ η χρηματοδότηση με βάση τα **ατομικά επιχειρηματικά σχέδια των μεμονωμένων επιχειρήσεων και η συμμετοχή των ερευνητικών οργανισμών ως υπερβολάβων δεν παρείχαν κανένα κίνητρο για συνεργασίες**. Αντίθετα, δημιουργούσαν αντικίνητρα, καθώς η χρηματοδότηση είχε ήδη εξασφαλιστεί χωρίς να είναι αναγκαία η συνεργασία.

Το αποτέλεσμα ήταν η ανυπαρξία συνεργατικών έργων, είτε μεταξύ επιχειρήσεων είτε μεταξύ επιχειρήσεων και ερευνητικών οργανισμών. Υπήρξε μόνο υλοποίηση αμελητέου αριθμού έργων με υπερβολάβους ερευνητικούς οργανισμούς.

### **Ανάπτυξη και βιωσιμότητα των συστάδων**

Σύμφωνα με τη διεθνή εμπειρία, η δημιουργία βιώσιμων συστάδων απαιτεί μακροχρόνια στήριξη η οποία, όμως, σταδιακά εξασθενεί ή παίρνει άλλες μορφές. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τον φορέα αρωγό ο οποίος, σταδιακά, θα πρέπει να εξασφαλίσει ότι μέρος των εξόδων του καλύπτεται από άλλες πηγές και, κατά προτίμηση, από τα μέλη της συστάδας. Η συνδρομή των μελών της συστάδας στα έξοδα του φορέα αρωγού αποτελεί και μία ένδειξη της προστιθέμενης αξίας της ύπαρξής τους.

Στην περίπτωση της Βαλλονίας, αλλά και άλλων συστάδων, η πλήρη κάλυψη του κόστους το φορέα αρωγού εξασφαλίζεται για 3 χρόνια. Στη συνέχεια, η ανανέωση της χρηματοδότησης γίνεται με αξιολόγηση των επιδόσεων της συστάδας και με μειωμένο προϋπολογισμό.

Στην περίπτωση της Δράσης της ΓΓΕΚ, η **προβλεπόμενη στήριξη για δύο μόνο χρόνια και η απουσία εξασφάλισης για περαιτέρω χρηματοδότηση με όρους δεν δημιούργησε συνθήκες βιωσιμότητας. Παρόλα αυτά** οι δύο που προϋπήρχαν, με φορέα αρωγό το Corallia, συνέχισαν να υπάρχουν μετά την ολοκλήρωση της Δράσης. Η τρίτη συστάδα δημιουργήθηκε για να ανταποκριθεί στην πρόσκληση της Δράσης και έπαψε να λειτουργεί μετά την ολοκλήρωση της.

Επομένως, απαιτείται σημαντική σχεδιαστική διόρθωση της Δράσης για τη δημιουργία συνθηκών βιωσιμότητας.

### **Η επιλογή των συστάδων σε δύο φάσεις**

Η Δράση επέλεξε τις συστάδες μέσα από δύο κύκλους Προκηρύξεων. Η πρώτη Προκήρυξη λειτούργησε ως διαδικασία επιλογής των θεματικών προτεραιοτήτων, ενώ η δεύτερη έκανε την τελική επιλογή.

Η πρακτική αυτή δεν ανταποκρίνεται στις προϋποθέσεις για την σωστή επιλογή θεματικών περιοχών.

Σύμφωνα με τα όσα αναφέρθηκαν παραπάνω, οι δυνάμεις της αγοράς συχνά δεν είναι δυνατόν από μόνες τους να εντοπίσουν τις βέλτιστες θεματικές περιοχές συγκέντρωσης. Η απουσία **ανεξαρτήτων μελετών** για την ύπαρξη συγκεντρώσεων επιχειρηματικής και ερευνητικής δραστηριότητας μείωσε την αποτελεσματικότητα της αξιολόγησης των προτάσεων, καθώς οι αξιολογητές δεν είχαν μια αξιόπιστη βάση για να εκτιμήσουν την καταλληλότητα των θεματικών περιοχών και την χωροθέτηση των συστάδων. Σύμφωνα με τις καλές πρακτικές όχι μόνο της Βαλονίας αλλά και της Γαλλίας και άλλων χωρών, η επιλογή των περιοχών εξειδίκευσης πρέπει να γίνεται από την αναθέτουσα αρχή και όχι από τους ωφελούμενους και στην βάση μελετών που τεκμηριώνουν την επιλογή των θεματικών περιοχών της συστάδας.

### **Κρίσιμη μάζα επιχειρήσεων**

Η διαπίστωση της ύπαρξης κρίσιμης μάζας επιχειρήσεων πρέπει να γίνει κατά τη φάση προσδιορισμού των θεματικών περιοχών. Διεθνώς δεν υπάρχουν γενικά αποδεκτές προσεγγίσεις. Η μεγαλύτερη οικονομική και κοινωνική απόδοση θα επιτευχθεί εάν η στήριξη κατευθυνθεί εκεί που υπάρχουν περιφερειακές οικονομικές εξειδικεύσεις οι οποίες συνδυάζουν και δραστηριότητες έντασης γνώσης. Συνεπώς, σε αρκετές περιπτώσεις το ερώτημα μεταφέρεται από τον προσδιορισμό της κρίσιμης μάζας στον προσδιορισμό των σχετικών εξειδικεύσεων της περιφέρειας. Για παράδειγμα, το European Cluster Collaboration Platform χρησιμοποιεί τον δείκτη Location Quotients (LQ) που αντικατοπτρίζει τη σχετική εξειδίκευση μιας δραστηριότητας σε μια περιοχή σε σύγκριση με τον μέσο όρο της ΕΕ. Με βάση αυτό τον δείκτη προσδιορίζει κόμβους εξειδίκευσης για κάθε περιφέρεια.<sup>3</sup> Η προσέγγιση αυτή θα πρέπει να αξιοποιηθεί με προσοχή γιατί δεν παίρνει υπόψη της την ένταση γνώσης των δραστηριοτήτων και θα πρέπει να συμπληρωθεί με αντίστοιχη έρευνα η οποία θα περιλαμβάνει:

- Την διερεύνηση ύπαρξης ερευνητικού και καινοτομικού δυναμικού,
- Την ύπαρξη μέρους της αλυσίδας αξίας στην περιφέρεια αποφεύγοντας τις περιπτώσεις με πολύ μικρό εύρος.

### **Η αξιολόγηση των επιδόσεων των συστάδων**

Τα κριτήρια που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση των συστάδων δεν είναι κατάλληλα, καθώς βασίζονται στο λάθος σχήμα της στήριξης προεπιλεγμένων επιχειρήσεων με βάση επιχειρηματικά σχέδια.

Η αξιολόγηση θα πρέπει να βασιστεί στο σύνολο της συστάδας και στην ικανότητά της να προσελκύσει νέα μέλη και να αυξήσει τη δραστηριότητα των μελών με βάση ένα μικρό αριθμό δεικτών.

---

<sup>3</sup> ECCP. (2022). *Country Factsheet: Greece*, [https://clustercollaboration.eu/sites/default/files/2023-06/ECCPfactsheet\\_Greece\\_2022\\_final.pdf](https://clustercollaboration.eu/sites/default/files/2023-06/ECCPfactsheet_Greece_2022_final.pdf)

## EXECUTIVE SUMMARY

### Objectives of the evaluation

The objective of this evaluation is the assessment of the Action entitled "**Creation of innovation business clusters – one Greek product, one market: the planet**" which concerns the creation of innovative clusters of enterprises and research organizations in thematic fields that have a competitive advantage for the country, in order to stimulate innovative activity and develop innovative products and services to achieve economies of scale through the specialization of the production and the development of close cooperation between the members of the clusters.

### Methodological approach

The methodological approach was organized according to the principles of the Better Regulation<sup>4</sup> of the European Union and is summarized in the following evaluation criteria:

- **Relevance:** the relationship between the overall economic, social and environmental needs and related objectives of the programme, on the one hand, and the objectives of the programme activities on the other (i.e., the rationale for the intervention)
- **Effectiveness:** the achievement or progress towards achieving the objectives of the Action and the facilitating or hindering factors, including the activities implemented by the Action
- **Efficiency:** the relationship between the resources used by the Action and the changes or benefits caused by the intervention.
- **Added value:** the reasons justifying the intervention, i.e., the value resulting from the intervention is complementary to the value that would result from other public or private interventions.
- **Coherence:** how well the various actions work together or not, e.g., those included in an evaluation module (for example business aid).

### Action “Innovation Clusters” under the Programming Period 2007-2013

The Action “Innovation Clusters” is one of the eight Funding Modules for RTDI Actions of the General Secretariat for Research and Innovation (GSRI) during the Programming Period (FP) 2007-2013. The public expenditure based on the Call amounted to a total of € 18.03 million, out of which € 12.7 million was contracted for the support of 4 clusters, and finally € 8.39 million was spent, following the rejection of one cluster. Private financing leverage amounted to €6.3 million, corresponding to 49% of the completion budget of the Action. The final absorption amounted to 46% of the initial public expenditure budget.

Partnerships of businesses of all sizes with Research Centres (EK), Institutes, Higher and Technological Education Institutes (HEI/TEI) and public or other bodies were eligible to participate in the Action. The activities funded included basic research, which was added to the 2011 Call, industrial research and experimental development, prototype development and experimental production.

Each cluster is organized around a **supporting body** (legal entity) which coordinates and supports the development of the necessary common infrastructures and synergies, facilitates the provision of know-how to the companies - members of the cluster on issues critical to its development and supports its international promotion and networking as well as the penetration of its products in the international market. It also acts as a "one stop shop" to support the entrepreneurship in the focus area of the cluster.

---

<sup>4</sup> [https://commission.europa.eu/law/law-making-process/planning-and-proposing-law/better-regulation/better-regulation-guidelines-and-toolbox\\_en](https://commission.europa.eu/law/law-making-process/planning-and-proposing-law/better-regulation/better-regulation-guidelines-and-toolbox_en)

## The objectives of the Action

GSRI, following the broader trend of the period, designed and implemented the Action of Innovation Clusters, aiming to contribute to the wider development of the country by stimulating the production and utilization of knowledge in geographical and thematic areas with concentration of research and production potential.

The clusters would further exploit and strengthen the critical mass of research and production potential through strengthening links between businesses of research organizations, recruiting skilled human resources, training and education and mobilizing private investment to develop new products and services competitively in international markets. The achievement of the above **business objectives** would lead to the improvement of the performance of the supported clusters, increased investment in research and innovation by the cluster members and the creation of new jobs in the clusters, thus meeting the specific objectives of the Action. The mobilisation and exploitation of research and production potential would stimulate RTDI spending in general and improve the link between industry and research by achieving **strategic objectives**, and would, finally, lead to convergence of research expenditure with the EU average and would boost high-level employment, increase exports and stimulate growth (general objectives).

## Main conclusions and suggestions for improvement

As the OECD points out according to accumulated experience, cluster policy **should not aim to create clusters without already having identified the critical mass** and without the necessary conditions to allow their organic growth.

This concentration concerns not only similar undertakings, i.e., in practice competitors representing only one link in the value chain of an activity, but undertakings from several links with complementary activities. The existence of these interconnections gives dynamics and growth prospects to a cluster. The existence of large enterprises is also important as SME subcontractors can be concentrated around their activity.

Furthermore, actions supporting the creation of clusters require significant commitments from the state, such as strategic long-term planning, cooperation between relevant ministries and public services, and investments in infrastructure. It also requires coordination between public administrations (at national and local level), business and academia and a mutual commitment to the success of the venture.<sup>5</sup>

If these conditions cannot be met, then **the time is not right to use the cluster tool and different options should apply**.

In addition, a clear distinction should be made between the “natural” cluster that exists regardless of the existence of a relevant Action and the network of businesses and other bodies that is created around the supporting body bound by a cooperation agreement.

In the case of the Action of the Clusters, there was no critical mass in the selected areas, although for some of them (space and gaming) there were opportunities for the development of these type of activities that would be better served by other types of Actions.

Also, the design of the Action did not foresee the creation of multilevel policy coordination mechanisms, nor did it create the appropriate incentives for the development of internal collaborations and spillovers.

Although the objectives of the Action were relevant to the needs, the specific **design** of the Action does not address the existing market and systemic failures and **is** not consistent with existing good practices,

---

<sup>5</sup> OECD. (2009). Clusters, Innovation and Entrepreneurship. Local Economic and Employment Development (LEED). <https://doi.org/10.1787/9789264044326-en>

thus reducing the effectiveness of the Action, **as is evident from the results of the effectiveness evaluation.**

### **The cluster's management system and the role of the coordinating/supporting body**

According to good practices, cooperation within a cluster is ensured by the creation of an appropriate governance system that builds trust among cluster members. In the case of the corresponding Action in Wallonia in Belgium, similar practices are found in several individual clusters; Each cluster is organised around three main bodies, i.e. a strategic body (the Management Board), the an operational body (the operational unit) and the scientific body (the internal project selection committee). The Management Board represents both business and research organisations, as the Chair comes from the industry and the Vice-Chair from research organisations. Balanced participation of SMEs is also ensured. The civil service is also represented by two members appointed by the Walloon Government. This tripartite involvement (industry, research community and government) facilitates coordination and commits all parties to the success of the project.

In order to develop trust, the coordinator should also be neutral towards the members of the cluster and should also work exclusively for the development of the cluster in a legal form that ensures the above, such as a non-profit organization. The choice of the legal form of a non-profit organization allows avoiding the restrictions of State aid schemes. The choice of the Action to use existing bodies (such as businesses or public bodies) for this role does not fully meet the above need.

In relation to the role of the aid agencies, we note that they played a limited role compared to the requirements of the role of coordinator of an ambitious Action aimed at large economies of concentration and the creation of a competitive advantage in the country. The companies interviewed reported greater satisfaction with the management of the Si-Cluster helper; lower in the Gi-Cluster and great disappointment in the Bionian Cluster.

The activities carried out (participation in exhibitions, trips abroad) were good choices as a general practice, but many of the companies felt that they did not get the expected result because these activities were not sufficiently focused. Assistance was, also, provided in the form of entrepreneurship and marketing training, which was highly appreciated at Si-Cluster but was not offered by Bionian. Finally, in both clusters of Corallia, satisfaction was expressed by the businesses that participated regarding the support of the organization in addressing of bureaucracy issues.

### **Spatial proximity (co-location) of the members of the Cluster**

As mentioned in the relevance assessment, cluster support policies aim to address the factors that prevent market forces from leading to **geographical** and thematic concentration and the creation of a critical mass of production and research activities.

Therefore, the State must create the appropriate conditions to improve the attractiveness of the area of establishment, such as incentives to improve business premises, living conditions, infrastructure necessary for the cluster. The co-location of businesses in functional and upgraded facilities, on the one hand, creates incentives for businesses to relocate to the geographical area of Cluster and, on the other hand, this kind of proximity facilitates cooperation and exchange of knowledge and information.

However, it should be borne in mind that **co-location in a common building can only be done for office activities which are not necessarily the most essential for all businesses in a cluster.** The ambition of a cluster should be to extend it throughout the value chain and therefore it should attract and embrace companies with different activities on the value chain, which may need laboratories, production units, test sites, etc. Also, the aim of the cluster support policy is not only to benefit those under the scheme of the funded cluster but all businesses in the cluster, even those who do not want or are not ready to join the cluster.

Out of the three clusters funded, two were able to co-locate its members, while the third was purely virtual and there was no need for geographical proximity. However, in both clusters that had a common space, many of the companies participating in the Action were based outside the Corallia building.

For the above reasons, **the creation of office buildings does not meet essential needs**. On the contrary, incentives to install the cluster in existing technological or industrial parks, depending on the nature of the cluster, are more effective solutions.

### Form of financing and appropriateness of eligible actions

The reason for supporting clustering is to exploit the benefits arising from the development of a critical mass of enterprises cooperating with each other in the development of their business activities. Therefore, the cluster support policy **should encourage the continued development of the cluster with new members**. Contrary to this logic, the Action's choice to finance specific businesses from the outset with a specific amount **removed the possibility of attracting** new members as there were no incentives either for cluster members to accept new members or for businesses and research organisations outside the cluster to join. Good practices, such as those in Wallonia and France, provide funding only for the assisting body. Project funding is competitive. In Wallonia, projects are financed through three calls for tenders each year. In France the projects are not funded by the Action, but by other actions available to the country. Proposals coming from clusters receive a special label and benefit from special treatment both in the evaluation process and in the amount of funding. Participation in cluster projects is also open to non-cluster organizations. This creates a significant incentive for non-members to join a cluster, as they gain preferential treatment and also gives cluster members the opportunity to test new partnerships and enrich their efforts with know-how they do not have or to integrate other companies outside the cluster into their value chain.

The eligible actions supported by the Action meet the needs of the clusters, but as regards to the **compulsory participation of research organisations** in research projects and in all projects (except for the investment ones) **the participation of at least two enterprises** should be ensured.

It should also support spin-offs, facilitate with support in procurement and, in particular for SMEs, help them to be integrated in the supply chain of the cluster's large enterprises.

### Effectiveness of collaborative projects

Cooperation among enterprises and between enterprises and research organizations is an important component of cluster logic and is usually ensured by the mandatory participation in a project of at least one company and one research organization. In the Walloon cluster Action, in order for a project to qualify as a cluster, it must involve at least two companies and two research organisations. Projects of cooperation between clusters are also eligible. In the case of the GSRI Action, the fact that the funding was awarded based on the individual **business plans of individual enterprises** and the **participation of research organisations as subcontractors did not provide any incentive for collaborations**. On the contrary, they created disincentives, since funding had already been secured without the need for cooperation.

This resulted in a lack of collaborative projects, either among businesses or between businesses and research organisations. There was only a negligible number of projects with subcontracted research organisations.

### Growth and sustainability of clusters

According to international experience, the creation of sustainable clusters requires long-term support, but this support gradually fades or takes other forms. This is particularly important for the assisting body which will gradually have to ensure that part of its costs is covered by other sources and preferably from



the members of the cluster. The contribution of the members of the cluster to the expenses of the coordinating body is also an indication of the added value of the cluster.

In the case of Wallon Region Action, as well as in other clusters, full coverage of the costs of the assisting body is ensured for 3 years. The funding is, then, renewed after evaluating the performance of the cluster and with a reduced budget.

In the case of the GSRI Action, the **support planned for only two years and the lack of collateral for further funding did not create favourable conditions for sustainability. However**, the two clusters which already existed and were assisted by Corallia, continued their activities after the completion of the Action. The third cluster was created to respond to the call of the Action and existed only during the Action.

Therefore, a significant rethinking of the Action is required to create conditions for sustainability.

### Selection of clusters

The Action selected the clusters through two rounds of calls. The first call functioned as a selection process for thematic priorities, while the second made the final selection.

This practice does not meet the requirements for the appropriate selection of subject areas.

As mentioned above, market forces often cannot identify the optimal thematic focus areas on their own. The absence of **independent studies** on the existence of concentrations of business and research activity reduced the effectiveness of the right evaluation, as evaluators did not have a reliable basis to assess the suitability of thematic areas and cluster location. According to good practices not only in Wallonia but also in France and other countries, the selection of areas of specialization should be made by the contracting authority and not by the beneficiaries and on the basis of studies documenting the selection of the thematic areas of the cluster.

### Critical mass of enterprises

The identification of the existence of a critical mass of enterprises must be made during the identification phase of the thematic areas. Internationally there are no generally accepted approaches. Greater economic and social return will be achieved if support is directed where there are regional economic specialisations combining knowledge-intensive activities. Thus, in many cases the question is transferred from the identification of critical mass to the identification of the relevant specializations of the region. For example, the European Cluster Collaboration Platform uses Location Quotients (LQ) indicators which reflect the relative specialisation of an activity in a region compared to the EU average. Based on this indicator, it identifies specialization hubs for each region.<sup>6</sup> This approach should be used with caution because it does not take into account the knowledge intensity of the activities and should be complemented by corresponding research including:

- Exploring the existence of research and innovation potential,
- The existence of part of the value chain in the region, avoiding cases with a very small scope.

### Evaluation of the cluster performance

The criteria used to assess clusters are not appropriate, as they are based on the inappropriate scheme of supporting pre-selected enterprises based on their own business plans.

The evaluation should be based on the cluster as a whole and its ability to attract new members and increase member activity based on a small number of indicators.

---

<sup>6</sup> ECCP. (2022). *Country Factsheet: Greece*, [https://clustercollaboration.eu/sites/default/files/2023-06/ECCPfactsheet\\_Greece\\_2022\\_final.pdf](https://clustercollaboration.eu/sites/default/files/2023-06/ECCPfactsheet_Greece_2022_final.pdf)

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### 1.1 Στόχοι και αντικείμενο της αξιολόγησης

Ο στόχος της παρούσας αξιολόγησης είναι η αποτίμηση της Δράσης με τίτλο «**Δημιουργία καινοτομικών συστάδων επιχειρήσεων – ένα ελληνικό προϊόν, μια αγορά: ο πλανήτης**» η οποία αφορά στη δημιουργία καινοτομικών συστάδων επιχειρήσεων και ερευνητικών οργανισμών σε θεματικά πεδία που εμφανίζουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για τη χώρα, με σκοπό την τόνωση της καινοτομικής δραστηριότητας και την ανάπτυξη καινοτομικών προϊόντων και υπηρεσιών για την επίτευξη οικονομικών κλίμακας μέσω της εξειδίκευσης της παραγωγής και την ανάπτυξη στενής συνεργασίας μεταξύ των μελών των συστάδων.

Η μεθοδολογική προσέγγιση οργανώθηκε σύμφωνα με τις αρχές του Better Regulation<sup>7</sup> της Ευρωπαϊκής Ένωσης και συνοψίζεται στα εξής κριτήρια αξιολόγησης:

- **Συνάφεια (relevance):** αφενός, η σχέση μεταξύ των συνολικών οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών αναγκών και των συναφών στόχων του προγράμματος και, αφετέρου, των στόχων των δραστηριοτήτων του προγράμματος (δηλαδή του σκεπτικού της παρέμβασης)
- **Αποτελεσματικότητα (effectiveness):** η επίτευξη ή η πρόοδος προς την επίτευξη των στόχων της Δράσης και οι παράγοντες διευκόλυνσης ή παρεμπόδισης, συμπεριλαμβανομένων των δραστηριοτήτων που υλοποιούνται από τη Δράση
- **Αποδοτικότητα (efficiency):** η σχέση μεταξύ των πόρων που χρησιμοποιούνται από το πρόγραμμα και των αλλαγών ή ωφελειών που προκαλούνται από την παρέμβαση.
- **Προστιθέμενη αξία (added value):** ο λόγος για τον οποίο δικαιολογείται η παρέμβαση, δηλαδή η αξία που προκύπτει από την παρέμβαση είναι συμπληρωματική της αξίας που θα προέκυπτε από άλλες δημόσιες ή ιδιωτικές παρεμβάσεις.
- **Συνοχή (coherence):** πόσο καλά συνεργάζονται ή όχι οι διάφορες δράσεις, π.χ. οι δράσεις που περιλαμβάνονται σε μία ενότητα αξιολόγησης (για παράδειγμα ενίσχυση επιχειρήσεων).

Αναλυτικότερα οι ερωτήσεις στις οποίες απαντάει η παρούσα αξιολόγηση, ομαδοποιημένες με βάση τα παραπάνω κριτήρια, παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 1 Ερωτήσεις αξιολόγησης ανά κριτήριο αξιολόγησης της Δράσης Clusters

Θέματα	Ερωτήσεις αξιολόγησης με βάση τη Διακήρυξη
<b>Συνάφεια</b>	
Καταλληλότητα στόχων και δεικτών της Δράσης	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Σε σχέση με τις ανάγκες και τα προβλήματα την περίοδο αναφοράς</li> <li>• Σε σχέση με τη Λογική παρέμβασης (intervention logic) της Δράσης</li> </ul>
<b>Αποτελεσματικότητα</b>	
Επίτευξη των στόχων της Δράσης Βραχυπρόθεσμα και Μεσοπρόθεσμα αποτελέσματα: Επίδραση στους ωφελούμενους	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Έμμεσα και άμεσα οφέλη από τη συμμετοχή στη Δράση και σύγκριση με τους στόχους της Δράσης</li> <li>• Αξιοποίηση τεχνολογικών αποτελεσμάτων και καινοτομικού περιεχομένου</li> <li>• Συμβολή στην αντιμετώπιση κοινωνικών προκλήσεων SDGs</li> </ul>
Επίδραση στη δυναμική των Τομέων Προτεραιότητας - Μακροπρόθεσμες επιδράσεις	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Συμβολή στις θεματικές προτεραιότητες της Εθνικής RIS για τη διεξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με το βαθμό επίδρασης της χρηματοδότησης των δράσεων στην δυναμική των θεματικών περιοχών</li> </ul>

<sup>7</sup> [https://commission.europa.eu/law/law-making-process/planning-and-proposing-law/better-regulation/better-regulation-guidelines-and-toolbox\\_en](https://commission.europa.eu/law/law-making-process/planning-and-proposing-law/better-regulation/better-regulation-guidelines-and-toolbox_en)

Πολλαπλασιαστικές επιδράσεις της Δράσης - Μακροπρόθεσμες επιδράσεις	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Στην οικονομία και την κοινωνία</li> </ul>
<b>Αποδοτικότητα</b>	
Επάρκεια χρηματοδότησης (Η συγκεκριμένη ομάδα ερωτήσεων δεν συμπεριλαμβάνεται στη Διακήρυξη)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κατάλληλο ύψος χρηματοδότησης ανά έργο και συνολικό</li> </ul>
Αποδοτικότητα Δράσης	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Σχέση κόστους- αποτελεσματικότητας (Cost-effectiveness)</li> <li>• Επάρκεια χρηματοδότησης</li> </ul>
Εγκαιρη και αποδοτική διαχείριση της Δράσης και σύγκριση με καλές πρακτικές Αποδοτικότητα συστήματος διαχείρισης ως σύνολο	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Καταλληλότητα διαδικασίας σχεδιασμού</li> <li>• Καταλληλότητα των προσκλήσεων και σαφήνεια της διαδικασίας</li> <li>• Καταλληλότητα της διαδικασίας επιλογής προτάσεων</li> <li>• Αποτελεσματικότητα της διαδικασίας παρακολούθησης της Δράσης</li> <li>• Πορεία υλοποίησης φυσικού αντικειμένου</li> <li>• Διαδικασία πιστοποιήσεων</li> </ul>
<b>Συνοχή</b>	
Εσωτερική συνοχή	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Συνοχή ανάμεσα στη Δράση και άλλες αντίστοιχες εθνικές Δράσεις ΕΤΑΚ</li> </ul>
Εξωτερική συνοχή	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Συνοχή ανάμεσα στη Δράση και αντίστοιχες Δράσεις στο 7ο ΠΠ</li> <li>• Συνοχή ανάμεσα στο Εθνικό μείγμα Δράσεων</li> </ul>
<b>Προστιθέμενη αξία</b>	
Συμπεριφορική προσθετικότητα	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Επίτευξη σταθερών συνεργασιών ως αποτέλεσμα της συμμετοχής στη Δράση</li> </ul>

## 1.2 Μέθοδοι ανάλυσης και επεξεργασίας δεδομένων

Το μεθοδολογικό μας πλαίσιο για την αξιολόγηση του συνόλου των Δράσεων της ΓΓΕΚ περιλαμβάνει σειρά μεθόδων ανάλυσης, συλλογής και επεξεργασίας δεδομένων όπως παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα. Για την αξιολόγηση κάθε Δράσης χρησιμοποιούμε τις μεθόδους εκείνες που ανταποκρίνονται καλύτερα στη φύση και τους στόχους της Δράσης. Οι μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν στη συγκεκριμένη Δράση επισημαίνονται στον πίνακα.

Πίνακας 2 Μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν για την αξιολόγηση της Δράσης

Μέθοδοι	Περιγραφή	Χρήση
<b>Ανάλυση κοινωνικοοικονομικού πλαισίου</b>	Καθορισμός του πλαισίου της Δράσης εστιάζοντας στις προκλήσεις και στις ανάγκες που στοχεύει να αντιμετωπίσει η Δράση	●
<b>Ανάλυση Λογικής Παρέμβασης</b>	Η λογική με την οποία η Δράση μετατρέπει τις εισροές σε αποτελέσματα	●
<b>Έρευνα πεδίου</b>	Διεξαγωγή έρευνας με ερωτηματολόγιο στους ωφελούμενους	●
<b>Συνεντεύξεις</b>	Διεξαγωγή συνεντεύξεων με ωφελούμενους για την καλύτερη και σε βάθος κατανόηση των κινήτρων συμμετοχής, των προβλημάτων που παρουσιάστηκαν κατά την υλοποίηση και των ωφελειών στους συμμετέχοντες	●
<b>Μελέτες περιπτώσεων (case studies)</b>	Μελέτη περιπτώσεων επιλεγμένων έργων κάθε Δράσης, εις βάθος κατανόηση της επίδρασης των Δράσεων στους συμμετέχοντες και των προβλημάτων και προκλήσεων για την επιτυχή υλοποίηση των έργων	●

Μέθοδοι	Περιγραφή	Χρήση
Συγκριτική ανάλυση	Σύγκριση με καλές πρακτικές σε άλλες Ευρωπαϊκές Χώρες	●
Ανάλυση χαρτοφυλακίου και ανάλυση σύνθεσης	Καταγραφή και χαρακτηρισμός των έργων σύμφωνα με συγκεκριμένες διαστάσεις, όπως προϋπολογισμοί, πληρωμές, τύποι συμμετεχόντων	●
Βιβλιομετρική ανάλυση	Αποτύπωση των αποτελεσμάτων και επιδράσεων των Δράσεων μέσω της μέτρησης της παραγωγής ακαδημαϊκών δημοσιεύσεων και του αντίκτυπού τους	
Ανάλυση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας	Εύρεση διπλωμάτων τα οποία αναφέρονται στα επιμέρους έργα ή σε παράγωγες δημοσιεύσεις (στοιχεία PATSTAT)	●
Ανάλυση Κόστους-Οφέλους	Εκτίμηση της αποδοτικότητας μιας Δράσης συγκρίνοντας το κόστος με τα αποτελέσματα	●
Οικονομετρική ανάλυση και χρήση πινάκων εισροών-εκροών	Ποσοτικοποίηση της οικονομικής επίδρασης και άλλων πολλαπλασιαστικών αποτελεσμάτων μίας Δράσης	●
Ανάλυση Δικτύων	Προσδιορισμός και χαρακτηρισμός των διασυνδέσεων μεταξύ ερευνητών και οργανισμών που συμμετείχαν στη Δράση	
Ανάλυση SWOT	Οργάνωση των συμπερασμάτων σε σχέση με τα δυνατά σημεία (S), τα αδύνατα σημεία (W), τις ευκαιρίες (O) και τις απειλές (T)	●
Αντιπαραδειγματική ανάλυση (Counterfactual analysis)	Μέθοδοι για την σύνδεση παρατηρούμενων αλλαγών σε χρηματοδοτούμενους, την κοινωνία ή την οικονομία λόγω της Δράσης	
Εξόρυξη κειμένου	Εξαγωγή πληροφοριών από τεράστιο όγκο δεδομένων σε μορφή αρχείων ηλεκτρονικού κειμένου	
Ανάλυση μεγάλων δεδομένων (Big data analytics)	Χρήση δεδομένων εξωτερικών πηγών (π.χ. ιστοσελίδες εταιρειών με μεθόδους εξόρυξης πληροφορίας	

Στις υπο-ενότητες που ακολουθούν περιγράφουμε συνοπτικά τρεις μεθόδους που χρησιμοποιήθηκαν στη συγκεκριμένη αποτίμηση.

### 1.2.1 Έρευνα πεδίου

Για την υλοποίηση όλων των ερευνών πεδίου που πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο του έργου αναπτύχθηκαν σχετικά ερωτηματολόγια. Για τον σχεδιασμό των ερωτηματολογίων έγινε προσεκτική μελέτη των προηγούμενων αξιολογήσεων προγραμμάτων για λογαριασμό της ΓΓΕΚ, όπου λήφθηκε υπόψη η δομή και η στόχευση των ερωτηματολογίων που χρησιμοποιήθηκαν τότε. Οι αξιολογήσεις αλλά και επιπλέον υλικό που λάβαμε υπόψη, μεταξύ άλλων, είναι:

- Αποτίμηση διαχείρισης από την ΓΓΕΤ των Δράσεων ΕΤΑΚ, Δεκέμβριος 2015
- Μελέτη αποτίμησης του Προγράμματος «Ενίσχυση Ελληνικών Τεχνολογικών Συνεργατικών Σχηματισμών στην Μικροηλεκτρονική»
- Μελέτη αποτίμησης του Προγράμματος «Κοινοπραξίες Έρευνας και Ανάπτυξης σε τομείς Εθνικής προτεραιότητας», Δεκέμβριος 2015
- Μελέτη αποτίμησης του «Προγράμματος Ανάπτυξης Βιομηχανικής Έρευνας Και Τεχνολογίας (ΠΑΒΕΤ)» και του «Προγράμματος Ανάπτυξης Βιομηχανικής Έρευνας Και Τεχνολογίας Σε Νέες Επιχειρήσεις (ΠΑΒΕΤ-ΝΕ)», Δεκέμβριος 2015
- Μελέτη αποτίμησης του Προγράμματος «Περιφερειακοί Πόλοι Καινοτομίας», Δεκέμβριος 2015
- Μελέτη αποτίμησης των Δράσεων «ΕΛΕΥΘΩ» και των «ΤΕΧΝΟΚΥΨΕΛΩΝ Επιχειρηματικών Θερμοκοιτίδων», Δεκέμβριος 2015
- Μελέτη αποτίμησης της Δράσης «ΠΡΑΞΕ – Τεχνοβλαστοί Φάση Β'», Δεκέμβριος 2015

Για κάθε κατηγορία εμπλεκόμενων δημιουργήθηκε ένα γενικό ερωτηματολόγιο το οποίο καλύπτει τις ενότητες αξιολόγησης όπως αυτές προκύπτουν από την Προκήρυξη του έργου και την Τεχνική Πρόταση. Οι ενότητες αυτές αφορούν στην εκτίμηση α) της συνάφειας – καταλληλότητα κινήτρων συμμετοχής του εκάστοτε εμπλεκόμενου συγκριτικά με τους στόχους της εκάστοτε δράσης, β) της αποτελεσματικότητας, δηλαδή τα έμμεσα και άμεσα οφέλη από τη συμμετοχή στη δράση, γ) της αποδοτικότητας, δηλαδή την σχέση κόστους – αποτελεσματικότητας για την υπό εξέταση δράση και δ) την προσθετικότητα (additionality) του συγκεκριμένου έργου. Στη συνέχεια κάθε ερωτηματολόγιο προσαρμόστηκε στις επιμέρους δράσεις που αξιολογήθηκαν τροποποιώντας το σύνολο των ερωτήσεων στους εξειδικευμένους στόχους της εκάστοτε δράσης και στην κατάσταση έγκρισης του συμμετέχοντα.

Η ομάδα έργου οριστικοποίησε το σχετικό εμπειρικό εργαλείο (ερωτηματολόγιο) σε στενή συνεργασία με τα στελέχη της ΓΓΕΚ και η τελική έκδοσή του παρατίθεται σε Παράρτημα. Σε ότι αφορά στη συγκεκριμένη δράση, όπου υπήρχε η ιδιομορφία των ωφελούμενων φορέων αρωγών αλλά και των ωφελούμενων επιχειρήσεων/ ΑΕΙ/ΕΚ, καταγράφηκαν 3 φορείς αρωγοί και 41 ωφελούμενοι επιχειρήσεις / ΑΕΙ/ΕΚ και τα αντίστοιχα ερωτηματολόγια εστάλησαν σε όλους. Στη βάση δεδομένων που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του έργου είχαν καταγραφεί όλα τα διαθέσιμα στοιχεία επικοινωνίας, όπως στοιχεία διεύθυνσης, email επικοινωνίας, αλλά και τηλέφωνα, όπως αυτά ήταν διαθέσιμα προφανώς κατά τη στιγμή της υποβολής της πρότασης. Όπως στις περισσότερες, όμως, δράσεις παρουσιάστηκε σημαντική δυσκολία πρόσβασης στα ενδιαφερόμενα μέρη λόγω μη ακριβών διευθύνσεων (ταχυδρομικές ή / και ηλεκτρονικές). Πραγματοποιήθηκαν πλήθος ενεργειών επαλήθευσης, αναζήτησης νέων διευθύνσεων και πηγών ώστε να εντοπιστεί ο μεγαλύτερος δυνατός πληθυσμός επικοινωνίας. Επίσης, λόγω της μεγάλης χρονικής απόστασης μεταξύ της υλοποίησης της Δράσης και της Έρευνας Πεδίου, υπήρχαν πολλές αλλαγές στις διευθύνσεις των ενδιαφερόμενων μερών.

Μεθοδολογικά, για την υλοποίηση της έρευνας αξιοποιήθηκαν όλοι οι τρόποι προσέγγισης. Πιο συγκεκριμένα, σε όλες τις επιχειρήσεις / φορείς έγινε ταχυδρομική αποστολή του ερωτηματολογίου κατόπιν διασταύρωσης της δοθείσας διεύθυνσης από τα αρχεία της ΓΓΕΚ με επικαιροποιημένες διευθύνσεις από τον επιχειρηματικό οδηγό της ICAP. Παράλληλα, πραγματοποιήθηκαν ηλεκτρονικές αποστολές όπου ήταν διαθέσιμη η ηλεκτρονική διεύθυνση επικοινωνίας (e-mail). Οι αποδέκτες της συγκεκριμένης δράσης προσεγγίστηκαν για πρώτη φορά ταχυδρομικά και μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου τον Μάιο του 2022, ενώ το Φθινόπωρο του 2023 έγιναν άλλες δύο υπενθυμίσεις σε όσους δεν είχαν ανταποκριθεί μέχρι εκείνη την στιγμή. Ακόμη, στις περιπτώσεις που δεν υπήρξε ανταπόκριση, πραγματοποιήθηκαν περαιτέρω επαφές για να εντοπιστούν επιχειρήσεις που ήταν δεκτικές στο ενδεχόμενο συνέντευξης.

**Συνολικά στην έρευνα λάβαμε τρεις απαντήσεις, εκ των οποίων οι δύο ήταν των Φορέων Αρωγών. Δεδομένου ότι ολοκληρώθηκαν 3 συστάδες, το ποσοστό απόκρισης από τους φορείς Αρωγούς ήταν 66,6%.**

Για τον εμπλουτισμό της έρευνας (λόγω της χαμηλής ανταπόκρισης στις απαντήσεις από πλευράς των φορέων), έγινε ιδιαίτερη προσπάθεια με τις προσωπικές συνεντεύξεις. Βασικός στόχος των προσωπικών συνεντεύξεων ήταν να εμπλουτιστούν οι απαντήσεις της έρευνας πεδίου με πρόσθετες πληροφορίες, παράγοντες και ερμηνευτικά σχήματα για τα ζητήματα της έρευνας αξιολόγησης. Κατά τη διάρκεια της συνέντευξης υλοποιήθηκε μια ανοιχτού τύπου συζήτηση ώστε οι συνεντευξιζόμενοι να παραθέσουν τις απόψεις τους όχι μόνο μέσω της δομημένης μορφής ενός ερωτηματολογίου, αλλά στο ευρύτερο πλαίσιο μιας συζήτησης για τα μετρούμενα ποιοτικά και ποσοτικά μεγέθη, για την αποτελεσματικότητα των δράσεων της ΓΓΕΚ, τη συνέπεια στόχων και δράσεων, την προσθετικότητα (additionality) των έργων που εκπονήθηκαν, την κριτική τους, τις ιδέες τους για αντίστοιχου χαρακτήρα δράσεις, αλλά και κάθε πρόσθετη πληροφορία που μπορεί να είναι χρήσιμη στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων.

Το σχέδιο εργασιών για την υλοποίηση των συνεντεύξεων το οποίο σχεδιάστηκε και εφαρμόστηκε από τον Σύμβουλο περιλάμβανε τα ακόλουθα στάδια:

1. Μελέτη των απαντήσεων στα ερωτηματολόγια και επιλογή των φορέων που αναφέρουν σημαντικά αποτελέσματα ή σημαντικά προβλήματα στην υλοποίηση.
2. Επικοινωνία με τον συνεντευξιζόμενο ηλεκτρονικά ή / και τηλεφωνικά για τον από κοινού ορισμό του τρόπου (τηλεφωνικά ή διαδικτυακά μέσω «Teams» ή άλλης εφαρμογής) και της ημερομηνίας της συνέντευξης βάσει διαθεσιμότητας του συνεντευξιζόμενου.
3. Παράλληλη αποστολή στον συνεντευξιζόμενο στοιχείων σχετικών με τη εν λόγω Δράση στην οποία συμμετείχε καθώς και με το συγκεκριμένο έργο.
4. Πραγματοποίηση της συνέντευξης την ορισθείσα ημερομηνία βάσει του πλαισίου Συνεντεύξεων των Δράσεων.

Τελικά, και μετά τις τηλεφωνικές επαφές, προέκυψαν συνολικά δεκαπέντε (16) αναλυτικές συνεντεύξεις, 14 με εταιρείες, και δύο από τους φορείς αρωγούς. Από τις προσπάθειες που έγιναν να γίνουν συνεντεύξεις διαπιστώθηκε ότι κάποιες εταιρείες είχαν κλείσει, ενώ άλλες είχαν αλλάξει αντικείμενο. Ειδικά στην περίπτωση του Bionian Cluster, λόγω του γεγονότος ότι οι εργασίες του δεν συνεχίσθηκαν, δεν υπήρξε προθυμία για περαιτέρω συναντήσεις.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι μετά την οριστικοποίηση του σχετικού ραντεβού για συνέντευξη και πριν την διεξαγωγή της κάθε συνέντευξης, εντοπιζόταν το Τεχνικό Παράρτημα του έργου και διαβαζόταν διεξοδικά έτσι ώστε η συζήτηση που θα ακολουθούσε να μπορεί να είναι πιο αποδοτική και οι ερωτήσεις πιο στοχευμένες. Μετά την ολοκλήρωση της συνέντευξης, και αφού είχε μαγνητοφωνηθεί (εφόσον υπήρχε η σύμφωνη γνώμη και των δύο πλευρών), σε δεύτερο χρόνο ακολουθούσε απομαγνητοφώνηση της συνέντευξης και συγγραφή όλων όσων συζητήθηκαν σε αυτή.

### 1.2.2 Πίνακες Εισροών-Εκροών

Ο υπολογισμός των οικονομικών επιδράσεων έγινε με τη μέθοδο εισροών-εκροών. Με βάση τη μέθοδο αυτή μπορούν να υπολογιστούν οι πολλαπλασιαστικές οικονομικές επιδράσεις που προκύπτουν από μία εξωγενή μεταβολή στην τελική ζήτηση στην οικονομία.

Οι **άμεσες επιδράσεις** από την αύξηση στην τελική ζήτηση περιλαμβάνουν την πρόσθετη ακαθάριστη αξία παραγωγής, την αντίστοιχη προστιθέμενη αξία, την απασχόληση, τα εισοδήματα των εργαζομένων, τα έσοδα του Δημοσίου από φόρους διαφόρων ειδών και εισφορές κοινωνικής ασφάλισης και άλλα οικονομικά μεγέθη που δημιουργούνται από τους κλάδους των οποίων η τελική ζήτηση αυξήθηκε, προκειμένου να καλυφθεί αυτή η πρόσθετη ζήτηση. Συνεπώς, η άμεση επίδραση στην ακαθάριστη αξία παραγωγής, για παράδειγμα, ισούται με την εξωγενή αύξηση στην τελική ζήτηση για εγχώρια προϊόντα.

Οι **έμμεσες (indirect) επιδράσεις** από την αύξηση της ζήτησης υπολογίζονται με βάση τη συνολική μεταβολή στην παραγωγή της οικονομίας, δηλαδή τις οικονομικές επιδράσεις από την τόνωση της ζήτησης κατά μήκος της αλυσίδας εφοδιασμού των κλάδων για τους οποίους επήλθε εξωγενής αύξηση της τελικής ζήτησης.

Οι **προκαλούμενες επιδράσεις** προκύπτουν μέσω της τόνωσης των εισοδημάτων των νοικοκυριών με τους πρόσθετους μισθούς που αυτά λαμβάνουν, λόγω της τόνωσης της οικονομικής δραστηριότητας, και της παρεπόμενης περαιτέρω ενίσχυσης της δραστηριότητας που κινητοποιείται από την αύξηση της τελικής κατανάλωσης των νοικοκυριών.



### 1.2.3 Καλές πρακτικές

Την περίοδο υλοποίησης της Δράσης υπήρχαν περισσότερα από 130 ειδικά εθνικά μέτρα για την ανάπτυξη συστάδων σε 31 ευρωπαϊκές χώρες.<sup>8</sup> Σχεδόν όλα τα κράτη μέλη της ΕΕ είχαν αναπτύξει ειδικά μέτρα για τις συστάδες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο. Στην Ευρώπη, η έννοια των Συστάδων Ανταγωνιστικότητας αναπτύχθηκε ιδιαίτερα στη Γαλλία (από τα μέσα της δεκαετίας του 2000) και το Βέλγιο (Βαλλονία). Σήμερα, η Ευρωπαϊκή Πλατφόρμα Συνεργασίας για τις Συστάδες (ECCP) καταγράφει 1238 Συστάδες στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή υποστήριξε συστηματικά την ανάπτυξη συστάδων, διευκολύνοντας πανευρωπαϊκές πρωτοβουλίες όπως το Ευρωπαϊκό Φόρουμ Πολιτικής για τις Συστάδες (ECPF). Η Διαμερικανική Τράπεζα Ανάπτυξης και η UNIDO έχουν, επίσης, υποστηρίξει πολλά έργα ανάπτυξης συστάδων σε άλλα μέρη του κόσμου και υπάρχει ένα καθιερωμένο παγκόσμιο δίκτυο επαγγελματιών που ασχολούνται με τη δημιουργία συστάδων (TCI Network). Η υιοθέτηση της Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης από τα Διαρθρωτικά Ταμεία ως προϋπόθεση για τη χρηματοδότηση δράσεων ΕΤΑ στις περιφέρειες ανατροφοδότησε τις πολιτικές για την ανάπτυξη συστάδων.

**Rôles de compétitivité** (Συστάδες Ανταγωνιστικότητας)<sup>9</sup>

Η επιλογή της παρουσίασης της Δράσης “**Pôles de Compétitivité**” (Συστάδες Ανταγωνιστικότητας) της Βαλλονίας βασίστηκε όχι μόνο στα θετικά επιτεύγματα της δράσης, αλλά και στο γεγονός ότι οι οικονομικοί τομείς που υποστηρίζει προσιδιάζουν περισσότερο στην πραγματικότητα της Ελλάδος σε σχέση με άλλες τυχόν ενδιαφέρουσες περιπτώσεις και, επίσης, υπάρχουν αξιολογήσεις.

Η Δράση ξεκίνησε το 2006 και συνεχίζεται μέχρι σήμερα, εξασφαλίζοντας συνέχεια στην υποστήριξη των συστάδων. Η Δράση δημιουργήθηκε από το Service Public de Wallonie η οποία είναι η υπηρεσία της κυβέρνησης της Βαλλονίας αρμόδια για περιφερειακά θέματα.

#### Ευρύτερο πλαίσιο πολιτικής

Η πολιτική συστάδων της Περιφέρειας της Βαλλονίας υποστηρίζεται από δύο δομές: τις συστάδες και τις συστάδες ανταγωνιστικότητας. Ενώ οι συστάδες χρηματοδοτούνται για την ανάπτυξη της οικονομικής δραστηριότητας και την προώθηση καινοτόμων συμπράξεων (βιομηχανικής, εμπορικής ή τεχνολογικής φύσης), οι συστάδες ανταγωνιστικότητας υποστηρίζονται κυρίως για την υλοποίηση επενδυτικών σχεδίων, έργων ΕΤΑΚ ή κατάρτισης σύμφωνα με τη στρατηγική που οι ωφελούμενοι έχουν καθορίσει.

Οι συστάδες ανταγωνιστικότητας της Βαλλονίας δημιουργήθηκαν στο πλαίσιο του σχεδίου Μάρσαλ της Βαλλονίας με πρωτοβουλία του Υπουργού Οικονομίας και έχουν γίνει ο κεντρικός άξονας της βιομηχανικής πολιτικής της Βαλλονίας.

Σήμερα λειτουργούν 8 συστάδες και 6 Συστάδες Ανταγωνιστικότητας (Pôles de Compétitivité)

#### Στόχοι και επιδιωκόμενα αποτελέσματα της Δράσης

Το πρόγραμμα ορίζει ως Συστάδα Ανταγωνιστικότητας (cluster) μια ομάδα επιχειρήσεων, κέντρων κατάρτισης και δημόσιων ή ιδιωτικών ερευνητικών οργανισμών σε μια δεδομένη γεωγραφική περιοχή και η οποία δεσμεύεται σε μια εταιρική σχέση και αποσκοπεί στη δημιουργία συνεργιών σε σχέση με κοινά έργα καινοτόμου χαρακτήρα.

<sup>8</sup> Bruno, N., Giarracca, F., Lacave, M., Reid, A., Zaparucha, E., & Knecht, F. (2014). *Evaluation of the Marshall 2. Green Plan Thematic evaluation 1 Competitiveness clusters*.

<sup>9</sup> <https://stip.oecd.org/stip/interactive-dashboards/policy-initiatives/2021%2Fdata%2FpolicyInitiatives%2F4529>

<https://clusters.wallonie.be/federateur/fr/les-poles-de-competitivite>

Οι Συστάδες Ανταγωνιστικότητας φέρνουν σε επαφή μεγάλες εταιρείες, ΜΜΕ, πανεπιστήμια, πανεπιστημιακά ιδρύματα και ερευνητικά κέντρα για την υλοποίηση βιομηχανικών σχεδίων (συνεργατική εφαρμοσμένη έρευνα, επενδύσεις, κατάρτιση).

Οι Συστάδες καλύπτουν σήμερα όλους τους οικονομικούς τομείς προτεραιότητας.

Οι **γενικοί στόχοι** είναι η ενίσχυση της περιφερειακής ανταγωνιστικότητας σε τομείς όπου η Βαλλονία έχει ήδη δυνατότητες.

Οι **ειδικοί στόχοι** του προγράμματος είναι:

- Η επίτευξη κρίσιμης μάζας σε βασικούς τομείς γύρω από συνεργατικά έργα για τη δημιουργία ανάπτυξης, απασχόλησης και διεθνούς ανταγωνιστικότητας,
- Υποστήριξη συνεργατικών έργων ΕΤΑΚ και τόνωση της καινοτομίας,
- Αύξηση των ιδιωτικών επενδύσεων (ΕΤΑΚ, βιομηχανία),
- Ενίσχυση των εξαγωγών.

### Προϋπολογισμός και χρηματοδότηση

Ο συνολικός προϋπολογισμός για την υποστήριξη 6 Συστάδων κατά την περίοδο 2006-2014 ανήλθε σε € 619,7 εκ. Ο συνολικός προϋπολογισμός για τις Επιχειρησιακές Μονάδες των Συστάδων κατά την περίοδο 2006-2014 ήταν € 8,64 εκ., ποσό αντιστοιχεί σε €1,4 εκ. για κάθε επιχειρησιακή μονάδα και σε ετήσια χρηματοδότηση ύψους € 160.000 για κάθε συστάδα. Η μέση χρηματοδότηση ανά έργο ήταν €2,5 εκ.

### Δικαιούχοι

Επιλέξιμοι για συμμετοχή σε χρηματοδοτούμενα έργα της Δράσης ήταν συμπράξεις επιχειρήσεων (ΜΜΕ και μεγάλες), πανεπιστημίων, ερευνητικών κέντρων και κέντρων κατάρτισης.

### Διοίκηση της Δράσης

Για την αποτελεσματικότερη ανταλλαγή καλών πρακτικών και πληροφοριών μεταξύ των συστάδων και της δημόσιας διοίκησης έχει συσταθεί μια **Διακλαδική Επιτροπή**. Τέλος, για να εξασφαλιστεί η δέσμευση όλων για την επιτυχία τη πολιτικής των Συστάδων, μια **Ανώτατη Επιτροπή για τις Συστάδες** συνδέει την τους πόλους και τους κοινωνικούς εταίρους.

Στο πλαίσιο της εφαρμογής της πολιτικής των Συστάδων, δημιουργήθηκε μια διοικητική μονάδα, η **CSA**. Πρόκειται για μια υπηρεσία υπεύθυνη, συνολικά, για κάθε πρωτοβουλία στο πλαίσιο των Συστάδων ανταγωνιστικότητας. Αυτή η διοικητική μονάδα είναι υπεύθυνη για:

- την επιχειρησιακή υλοποίηση της πολιτικής των Συστάδων,
- την παρακολούθηση και τον έλεγχο των Συστάδων,
- τη διοικητική παρακολούθηση των έργων των Συστάδων.

Η Περιφέρεια παρέχει τεχνογνωσία και βοήθεια για τη δημιουργία έργων μέσω μια διοικητικής μονάδας (DG O6) και φορέων της Περιφέρειας (FOREM, AWEX). Επίσης, εποπτεύει τις συστάδες για να διασφαλίσει την τήρηση του πνεύματος συνεργασίας, τη χρηστή διακυβέρνηση, τον προσανατολισμό των Συστάδων και την ποιότητα των επιλεγμένων έργων.

Η αξιολόγηση της ποιότητας των Συστάδων και των έργων που υλοποιούν έχει ανατεθεί σε μια διεθνή επιτροπή αξιολόγησης που αποτελείται από εθνικούς και διεθνείς εμπειρογνώμονες. Η κυβέρνηση, με βάση τη γνώμη της επιτροπής αξιολόγησης, εγκρίνει τα έργα και παρέχει την χρηματοδότηση.

### Μέθοδος Σχεδιασμού της Δράσης

Ο σχεδιασμός του προγράμματος και η επιλογή των τομεακών προτεραιοτήτων βασίστηκε σε πιλοτική υποστήριξη δικτύων την περίοδο 2000-2005. Δύο μελέτες αποτίμησαν τα αποτελέσματα και πρότειναν

ένα πλαίσιο ενίσχυσης Συστάδων. Η επιλογή των θεματικών προτεραιοτήτων για την ανάπτυξη των Συστάδων βασίστηκε σε μελέτη του περιφερειακού κλαδικού δυναμικού και τη γνώμη μιας διεθνούς επιτροπής εμπειρογνομόνων. Τελικά η κυβέρνηση της Βαλλονίας επέλεξε πέντε σημαντικούς τεχνικούς και οικονομικούς τομείς για τις Συστάδες Ανταγωνιστικότητας: α) Υγεία (βιοτεχνολογία και φάρμακα), β) Τρόφιμα, περιβάλλον και βιώσιμη ανάπτυξη (πράσινες κατασκευές και ενέργεια), γ) κινητικότητα και μεταφορές, δ) ψηφιακές τεχνολογίες και ε) αθλητισμός- πολιτισμός-αναψυχή.

### Αξιολόγηση προτάσεων

#### Επιτροπή αξιολόγησης

Η επιλογή των συστάδων στις προεπιλεγμένες τομεακές προτεραιότητες έγινε από διεθνή επιτροπή αξιολόγησης αποτελούμενη από 12 μέλη που εκπροσωπούσαν βιομηχανικούς εμπειρογνώμονες, ξένους ειδικούς σε συστάδες ανταγωνιστικότητας και εμπειρογνώμονες στην περιφερειακή οικονομία.

#### Κριτήρια αξιολόγησης

Η επιτροπή αξιολόγησης έλαβε υπόψη της :

- την αντιπροσωπευτικότητα της συστάδας από την άποψη της κρίσιμης μάζας στη συγκεκριμένη χωρική ενότητα και τομέα δραστηριότητας,
- τις ρυθμίσεις για την ένταξη νέων μελών στη συστάδα,
- το επίπεδο αλληλεπίδρασης μεταξύ των μελών της συστάδας,
- το επίπεδο του κοινού οράματος και την ποιότητα των δράσεων,
- τους ποιοτικούς και ποσοτικούς δείκτες επιδόσεων που προκύπτουν από τη δικτύωση των επιχειρήσεων στο πλαίσιο της συστάδας,
- την ποιότητα της οργάνωσης και της διαχείρισης του δικτύου της συστάδας,
- την προστιθέμενη αξία που αναμένεται σε περιφερειακό επίπεδο,
- την προσθετικότητα σε σχέση με άλλες Δράσεις,
- την βιωσιμότητα της συστάδας σε βάθος χρόνου,
- τη συμπληρωματικότητα με άλλες συστάδες.

#### Χρόνος από υποβολή έως ένταξη

Με υπουργική απόφαση, η απόφαση ένταξης θα πρέπει να δημοσιεύεται το αργότερο σε 65 ημέρες από την υποβολή της πρότασης.

#### Νομική μορφή Συστάδων

Οι φορείς αρωγού των συστάδων συστάθηκαν με αυτό το σκοπό ως **μη κερδοσκοπικοί οργανισμοί**. Η μορφή αυτή τους **απαλλάσσει από τους περιορισμούς των κρατικών ενισχύσεων**.

#### Διοίκηση της Συστάδας Ανταγωνιστικότητας

Κάθε Συστάδα οργανώνεται γύρω από τρία βασικά όργανα: α) ένα στρατηγικού χαρακτήρα (το Διοικητικό Συμβούλιο), β) ένα λειτουργικού χαρακτήρα (η επιχειρησιακή μονάδα), και γ) ένα επιστημονικού χαρακτήρα (η εσωτερική επιτροπή επιλογής έργων).

- Διοικητικό Συμβούλιο

Ο Πρόεδρος προέρχεται από τη βιομηχανία και ο Αντιπρόεδρος από τους ερευνητικούς οργανισμούς. Πρέπει να υπάρχει ισορροπία στην εκπροσώπηση των ΜΜΕ/ΜΕ. Η περιφέρεια της Βαλλονίας εκπροσωπείται από δύο μέλη που διορίζονται από την κυβέρνηση.

- Επιχειρησιακή Μονάδα

Είναι η μόνη δομή με δικό της προσωπικό. Πρόκειται για μια μόνιμη διοικητική δομή, υπεύθυνη για την καθημερινή διαχείριση της Συστάδας και των έργων. Προσφέρει, επίσης, μια σειρά από υπηρεσίες στα μέλη της Συστάδας

- Επιστημονική επιτροπή

Η Επιστημονική Επιτροπή είναι υπεύθυνη για την πρώτη αξιολόγηση των έργων που υποβάλλονται στη Συστάδα πριν από την υποβολή τους στη Διεθνή Επιτροπή Αξιολόγησης των Συστάδων. Η Επιτροπή αποτελείται από εμπειρογνώμονες στον τομέα και τους στρατηγικούς τομείς που καλύπτει η Συστάδα (ορισμένοι από τους οποίους είναι διεθνείς εμπειρογνώμονες).

### Μορφή υποστήριξης

1. Χρηματοδότηση του κόστους της Μονάδας Διοίκησης της Συστάδας με ανώτατο ύψος €160,000 το χρόνο (100% τα τρία πρώτα χρόνια, 80% τα επόμενα τρία και 50% τα επόμενα χρόνια)
  - Επιχορήγηση των λειτουργικών δαπανών της Μονάδας,
  - Επιχορήγηση για την πληρωμή εμπειρογνομόνων για την υποδοχή ξένων επενδύσεων,
  - Επιχορήγηση εξαγωγικών αποστολών και δράσεων
2. Τα μέλη δεν έχουν εξασφαλισμένη χρηματοδότηση, αλλά αυτή γίνεται μέσω μια ανταγωνιστικής διαδικασίας τριών ετήσιων προκηρύξεων. Δικαίωμα συμμετοχής στις προκήρυξεις έχουν έργα τα οποία προηγουμένως έχουν αποκτήσει τον τίτλο του Έργου Συστάδας. Ο τίτλος αυτός δίνεται από την αντίστοιχη Συστάδα.
3. Δραστηριότητες που ενισχύονται:
  - δημόσιες επενδύσεις σε υποδομές και εξοπλισμό που συνδέονται άμεσα ή έμμεσα με τη Συστάδα,
  - ερευνητικές δραστηριότητες,
  - συνεργασίες για την ανάπτυξη προϊόντων και υπηρεσιών,
  - ενισχύσεις επενδύσεων,
  - ενισχύσεις για τη χρηματοδότηση ειδικών δράσεων κατάρτισης που είναι απαραίτητες για την ανάπτυξη των συστάδων,
  - Ανάπτυξη διεθνών συνεργασιών και προσέλκυση διεθνών επενδυτών.
4. Προϋποθέσεις :
  - Τα έργα πρέπει να συντονίζονται από μία επιχείρηση.,
  - Όλα τα έργα, **εκτός από τις επενδύσεις**, υλοποιούνται από **συμπράξεις** και είναι ανοικτά και σε μη μέλη των Συστάδων. Τα ερευνητικά έργα πρέπει κατ' ελάχιστον να περιλαμβάνουν δύο επιχειρήσεις (η μία πρέπει να είναι ΜΜΕ) και δύο ερευνητικούς οργανισμούς από την Περιφέρεια. Επίσης, έργα συνεργασίας ανάμεσα στις Συστάδες είναι επιλέξιμα.

### Χρονοδιάγραμμα πληρωμών

Δίνεται προκαταβολή 16% χωρίς εγγυήσεις, με την ανακοίνωση ένταξης και το υπόλοιπο σε εξαμηνίες δώσεις.

### Προϋποθέσεις συνέχισης της Δράσης

Επίσης, κάθε τρία χρόνια προβλέπεται η αξιολόγηση του Προγράμματος στήριξης των Συστάδων με βάση 9 ερωτήσεις αξιολόγησης:

- Επάρκεια των κριτηρίων επιλογής των Συστάδων ως προς τους στόχους της πολιτικής,
- Συνάφεια των στόχων,

- Επίτευξη των στόχων της πολιτικής μέσω των δράσεων και των επιτευγμάτων των Συστάδων,
- Η ικανοποίηση των προσδοκιών των επιχειρήσεων-μελών των Συστάδων,
- Η μείωση της δημόσιας χρηματοδότησης και η αύξηση της αυτοχρηματοδότησης,
- Η καταλληλότητα της στήριξης των Συστάδων από την Περιφέρεια,
- Η τοποθέτηση των Συστάδων Ανταγωνιστικότητας σε σχέση με τους άλλους τύπου Συστάδων,
- Η συνοχή μεταξύ της πολιτικής των Συστάδων και άλλων περιφερειακών πολιτικών οικονομικής ανάπτυξης, και
- Οι πιθανές συνέργειες μεταξύ των λεγόμενων πράσινων Συστάδων.

#### Προϋποθέσεις συνέχιση της χρηματοδότησης συστάδων

Η υποστήριξη των Συστάδων έχει τριετή διάρκεια. Στο τέλος κάθε τριετούς περιόδου επιδότησης μίας Συστάδας, αυτή υπόκειται σε μια ανεξάρτητη συνολική αξιολόγηση, η οποία πρέπει να βασίζεται στις ακόλουθες πέντε διαστάσεις:

- την εξέλιξη του δικτύου (μέλη),
- την επάρκεια της ακολουθούμενης στρατηγικής σε σχέση με τα ανταγωνιστικά και τεχνολογικά ζητήματα,
- την εσωτερική δυναμική (διακυβέρνηση, συμμετοχή των μελών, κ.λπ.),
- τα επιτεύγματα και τα αποτελέσματα,
- και την ικανότητα αυτοχρηματοδότησης της Επιχειρησιακής Μονάδας της Συστάδας, καθώς η χρηματοδότησή της μειώνεται σε 80% την δεύτερη τριετία και 50% τις επόμενες τριετίες.

#### Επιτεύγματα της Δράσης «Ανταγωνιστικές Συστάδες της Βαλλονίας»

Σύμφωνα με την αξιολόγηση των Technopolis Group, Erdyn, IWEPS το 2014,<sup>10</sup> οι Συστάδες Καινοτομίας της Βαλλονίας, από την ίδρυσή τους το 2006 έως το 2012, χρηματοδότησαν 117 έργα με € 537 εκ. (Πίνακας 3). Τα 117 Ε&Κ έργα που χρηματοδοτήθηκαν σύναψαν 104 διεθνή συμβόλαια βιομηχανικής συνεργασίας και κατέθεσαν 202 αιτήσεις για διπλώματα ευρεσιτεχνίας (από τα οποία δόθηκαν τα 54 και πουλήθηκαν 13 άδειες έως την ολοκλήρωση της αξιολόγησης το 2014). Επίσης, αναπτύχθηκαν 212 καινοτομίες προϊόντων, 81 καινοτόμες διαδικασίες και 2 οργανωσιακές ή μάρκετινγκ καινοτομίες. Επίσης, δημιουργήθηκαν 19 νέες εταιρείες από τις οποίες οι 13 συνέχισαν να λειτουργούν τρία χρόνια μετά την ίδρυσή τους.

Τα αποτελέσματα όσον αφορά στη διεθνή ανάπτυξη των Συστάδων είναι σημαντικά, καθώς μετά το 2006 πραγματοποιήθηκαν 1.211 δραστηριότητες διεθνούς ανάπτυξης με πραγματική ενσωμάτωση των συστάδων σε παγκόσμια δίκτυα και συμπράξεις. Επίσης προσέλκυσαν συνολικά € 660 εκ. σε ξένες επενδύσεις.<sup>11</sup>

<sup>10</sup> Bruno, N., Giarracca, F., Lacave, M., Reid, A., Zaparucha, E., & Knecht, F. (2014). *Evaluation of the Marshall 2.Green Plan Thematic evaluation 1 Competitiveness clusters*.

<sup>11</sup> Dujardin, C., Lefebvre, P., Lefèvre, M., Louis, V., Pallez, F., & Vanderkelen, F. (2017). L'évaluation des pôles de compétitivité wallons : méthodes, résultats et mise en perspective européenne. *Courrier hebdomadaire du CRISP*, n° 2339-2340(14), 5. <https://doi.org/10.3917/cris.2339.0005>

Πίνακας 3 Επιτεύγματα της Δράσης «Ανταγωνιστικές Συστάδες της Βαλλονίας» στο τέλος του 2012

Τύποι έργων	Ολοκληρωμένα ή σε εξέλιξη έργα το 2014
Έργα Ε&Α	117
Έργα εκπαίδευσης	56
Έργα επενδύσεων	12
Έργα υποδομών (συμπεριλαμβάνονται και πλατφόρμες καινοτομίας)	3
<b>Σύνολο</b>	<b>188</b>
<b>Συνολική χρηματοδότηση έργων</b>	<b>€ 537 εκ.</b>

Πηγή: Αξιολόγηση των Technopolis Group, Erdyn και IWEPS στο Bruno, N., Giarracca, F., Lacave, M., Reid, A., Zapparucha, E., & Knecht, F. (2014). *Evaluation of the Marshall 2.Green Plan Thematic evaluation 1 Competitiveness clusters.*

### 1.3 Η δομή της μελέτης

Η παρούσα αποτίμηση ξεκινά στο Κεφάλαιο 2 με την περιγραφή της Δράσης, των στόχων, των αναμενόμενων αποτελεσμάτων και του αντίκτυπου, όπως αποτυπώνονται στη λογική παρέμβασης της Δράσης.

Στο *Κεφάλαιο 3* παρουσιάζονται αναλυτικά τα ευρήματα της αξιολόγησης οργανωμένα ανά κριτήριο αξιολόγησης, δηλαδή τη συνάφεια, αποδοτικότητα, αποτελεσματικότητα, συνοχή και προστιθέμενη αξία. Για κάθε κριτήριο αξιολόγησης απαντώνται τα ερωτήματα αξιολόγησης του Πίνακα 1.

Τέλος, στο *κεφάλαιο 4* παρουσιάζεται η σύνοψή των ευρημάτων ανά κριτήριο αξιολόγησης, η ανάλυση SWOT καθώς και τα κύρια συμπεράσματα και προτάσεις.



## 2. ΤΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ ΤΗΣ ΔΡΑΣΗΣ

### 2.1 Επισκόπηση της Δράσης

#### 2.1.1 Προκηρύξεις, προϋπολογισμοί και δημόσια δαπάνη

Η Δράση «Δημιουργία καινοτομικών συστάδων επιχειρήσεων – ένα ελληνικό προϊόν, μια αγορά: ο πλανήτης» προβλεπόταν να χρηματοδοτηθεί από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα», καθώς και από τα τρία Περιφερειακά Προγράμματα στα οποία ανήκουν ισάριθμες Περιφέρειες μεταβατικής στήριξης του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς (ΕΣΠΑ) 2007 – 2013 (Αττική, Κεντρική Μακεδονία, Στερεά Ελλάδα). Η Προκήρυξη δημοσιεύτηκε στις 31/05/2012 με αρχικά προβλεπόμενη δημόσια δαπάνη ύψους 30 εκ. €<sup>12</sup>, η οποία μειώθηκε σε € **18.031.733** με τροποποίηση απόφασης και χωρίς τη συμμετοχή της Στερεάς Ελλάδας.<sup>13</sup>

Η κατανομή ανά φορέα και συστάδα ήταν σχετικά ανισομερής, με ίση συμμετοχή του φορέα αρωγού -Corallia στις δύο συστάδες, και πολύ μικρότερη στον βιοϊατρικό σχηματισμό. Αντίθετα, από πλευράς χρηματοδότησης επιχειρήσεων, το Si-Cluster είχε τον χαμηλότερο προϋπολογισμό ανά εταιρεία.

Πίνακας 4 Στοιχεία χρηματοδότησης ανά συστάδα

Φορέας Αρωγός*	Αριθμός εταιρειών που συμμετείχαν /μέση χρηματοδότηση	Δημόσια χρηματοδότηση φορέα αρωγού σε €	Δημόσια χρηματοδότηση επιχειρήσεων σε €
<b>Si-Cluster</b> Corallia	14/ 184.879	1.050.000,00	2.588.301,12
<b>Gi-Cluster</b> Corallia	10/ 216.248	1.050.000,00	2.162.477,17
<b>Bionian Cluster</b> Αστική Εταιρεία Βιοτεχνολογίας, Βιοεπιστημών & Πολιτισμού (Έχει διαγραφεί από το ΓΕΜΗ)	7/212333	59.334,77	1.486.329,55

\* Δεν συμπεριλαμβάνεται ο τέταρτος φορέας που εγκρίθηκε αλλά απεντάχθηκε

Πηγή Στοιχεία ΓΓΕΚ, Επεξεργασία OPIX

Στο Παράρτημα Ι παρουσιάζονται αναλυτικά οι εταιρείες που συμμετείχαν καθώς και το περιεχόμενο του έργου, ο προϋπολογισμός ανά εταιρεία και η σημερινή τους μορφή στο ΓΕΜΗ.

#### 2.1.2 Ορισμός και χαρακτηριστικά των συστάδων

Για τον προσδιορισμό των συστάδων, η Δράση χρησιμοποίησε τον ορισμό για τις Συστάδες Καινοτομίας (innovation clusters) του κανονισμού του Πλαισίου Κρατικών Ενισχύσεων για την Έρευνα και Ανάπτυξη και την Καινοτομία<sup>14</sup> έτσι ώστε να μην υπάρξουν αντιρρήσεις από την Ειδική Υπηρεσία Κρατικών Ενισχύσεων. Σύμφωνα με αυτό τον ορισμό, Συστάδες Καινοτομίας είναι «ομάδες ανεξάρτητων επιχειρήσεων — καινοτόμες νεοσύστατες επιχειρήσεις, μικρές, μεσαίες και μεγάλες επιχειρήσεις, καθώς και ερευνητικοί οργανισμοί — που λειτουργούν σε συγκεκριμένο τομέα και περιοχή με σκοπό να τονώσουν την καινοτόμο δραστηριότητα προωθώντας εντατικές αλληλεπιδράσεις, με από κοινού χρήση εγκαταστάσεων και ανταλλαγή τεχνογνωσίας και εμπειρογνωμοσύνης και συμβάλλοντας αποτελεσματικά στη μεταφορά τεχνολογίας, τη δημιουργία δικτύων και τη διάδοση πληροφοριών μεταξύ των επιχειρήσεων στο σύμπλεγμα φορέων.»

Επιπλέον, η Δράση έδωσε έμφαση στην παραγωγή γνώσης στην εξειδίκευση σε καινοτομικές δραστηριότητες υψηλής προστιθέμενης αξίας και στον ισχυρό εξαγωγικό προσανατολισμό των τεχνολογιών / προϊόντων που αναπτύσσουν τα μέλη των Συστάδων.

<sup>12</sup> Βλ. [apofash\\_prokirixis.pdf \(gsrt.gr\)](#)

<sup>13</sup> Βλ. <https://diavgeia.gov.gr/doc/%CE%92%CE%95%CE%9159-%CE%95%CE%A6%CE%9C?inline=true>

<sup>14</sup> Κανονισμός 2006/C 323/01/30.12.2006

### 2.1.3 Οργάνωση των Συστάδων

Κάθε Συστάδα οργανώνεται γύρω από ένα **φορέα αρωγό** (νομικό πρόσωπο), ο οποίος συντονίζει και υποστηρίζει την ανάπτυξη των αναγκαίων κοινών υποδομών και συνεργειών, διευκολύνει την παροχή τεχνογνωσίας στις επιχειρήσεις – μέλη της συστάδας σε θέματα κρίσιμα για την ανάπτυξή της και υποστηρίζει την διεθνή της προβολή και δικτύωση, καθώς και τη διείσδυση των προϊόντων της στη διεθνή αγορά. Επίσης, λειτουργεί ως σημείο «μιας στάσης» (one stop shop) για την στήριξη της επιχειρηματικότητας στο τομέα εστίασης της συστάδας. Εκτός από το φορέα αρωγό, δεν προβλέπεται άλλος μηχανισμός συντονισμού.

### 2.1.4 Επιλέξιμες δραστηριότητες και προϋπολογισμός ανά συστάδα

Ο μέγιστος προϋπολογισμός ανά συστάδα ανέρχεται σε 5 εκ. €. Η Δράση χρηματοδοτεί τον φορέα αρωγό τόσο για την ανάπτυξή του (υποδομές του φορέα, εξοπλισμός, λειτουργικά ΤΠΕ, προσωπικό, ιστότοπους) όσο και για την προώθηση και ανάπτυξη της Συστάδας (δαπάνες κατάρτισης επιχειρηματικού σχεδίου της συστάδας, δαπάνες επικοινωνίας, προβολής και δικτύωσης, νομικές συμβουλές και εμπειρογνομosύνες, έξοδα μετακινήσεων, κ.λπ.). Εάν ο φορέας αρωγός είναι ιδιωτική επιχείρηση, η χρηματοδότηση ανέρχεται έως 200.000€. Εάν είναι δημόσιος φορέας, το ύψος μπορεί να ανέλθει σε 2.5 εκ. €.

Η Δράση επίσης χρηματοδοτεί τις επιχειρήσεις για αγορά συμβουλευτικών υπηρεσιών, έργα πειραματικής ανάπτυξης και καινοτομίας, εκπαίδευση και κατάρτιση, επενδύσεις σε εξοπλισμό, δαπάνες μετεγκατάστασης και συμμετοχή σε εκθέσεις.

Κάθε μια από τις επιχειρήσεις που συμμετέχουν στη Συστάδα υποβάλλει μια ξεχωριστή διακριτή πρόταση με διακριτό προϋπολογισμό (σχέδιο ενίσχυσης επιχείρησης). Οι επιμέρους προτάσεις και προβλεπόμενες δαπάνες όλων των συμμετεχόντων συντίθενται σε ένα γενικό επιχειρηματικό σχέδιο της Συστάδας.

Η ελάχιστη δημόσια δαπάνη για κάθε εταιρεία-μέλος της Συστάδας που αιτείται ενίσχυσης ανέρχονται σε 50.000€ και η μέγιστη σε 800.000€. Συνολικά, η μέγιστη ενίσχυση ανά Συστάδα δεν μπορεί να ξεπεράσει τα 5 εκ. €.

### 2.1.5 Περίοδος χρηματοδότησης

Κάθε συστάδα χρηματοδοτείται για 24 μήνες και αναμένεται να συνεχίσει τη λειτουργία της μετά την περίοδο χρηματοδότησης και θα πρέπει να είναι σε θέση να χρηματοδοτήσει τη λειτουργία του φορέα αρωγού. Η βιωσιμότητα αποτελεί κριτήριο κατά την αξιολόγηση.

### 2.1.6 Επιλογή θεματικών περιοχών και Συστάδων

Η επιλογή των περιοχών εστίασης των Συστάδων έγινε bottom-up μέσα από μια πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος τον Σεπτέμβριο του 2011. Η πρόσκληση ήταν ανοικτή σε όλους τους θεματικούς τομείς και κλάδους της οικονομίας και απευθύνονταν σε προϋπάρχοντα Δίκτυα επιχειρήσεων και ερευνητικών/ακαδημαϊκών φορέων, τα οποία υπέβαλλαν τις προτάσεις τους υπό την εκπροσώπηση και τον συντονισμό ενός φορέα αρωγού.

Στην Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος της Α΄ Φάσης υπεβλήθησαν συνολικά 23 προτάσεις. Οι αιτήσεις αξιολογήθηκαν από Επιτροπή Διεθνών Εμπειρογνομόνων με βάση συγκεκριμένα κριτήρια και διαδικασία. Με βάση την αξιολόγηση των εκδηλώσεων ενδιαφέροντος, εντοπίστηκαν 9 Δίκτυα με τις καλύτερες προοπτικές ανάπτυξης Καινοτόμων Συστάδων και μέσω αυτών διαμορφώθηκε και η επιλογή τεσσάρων θεματικών περιοχών:

- Υγεία και Βιοϊατρική
- Πληροφορική, Επικοινωνίες και Υπηρεσίες έντασης Γνώσης

- Ενέργεια και Περιβάλλον
- Υλικά και Χημικά

Στη Β΄ Φάση τα Δίκτυα των οποίων οι προτάσεις κρίθηκαν αξιόλογες κλήθηκαν να υποβάλουν πλήρη επιχειρηματικά σχέδια. Μετά την αξιολόγηση των επιχειρηματικών σχεδίων, η ΓΓΕΚ επέλεξε για χρηματοδότηση της Φάσης Πιλοτικής Λειτουργίας τις συστάδες με τις μεγαλύτερες προοπτικές επιτυχίας. Στη Β΄ Φάση, από τα 9 δίκτυα υπέβαλαν τελικά πρόταση τα 8, με συνολικά 113 φορείς. Εντάχθηκαν τέσσερα δίκτυα με 54 φορείς.

### 2.1.7 Δικαιούχοι

Επιλέξιμοι για χρηματοδότηση είναι μόνο ο φορέας αρωγός και επιχειρήσεις οποιαδήποτε μεγέθους και ηλικίας. Οι ερευνητικοί οργανισμοί και κέντρα κατάρτισης, αν και είναι αναπόσπαστα συστατικά των Συστάδων, συμμετέχουν μόνο ως υπεργολάβοι. Ερευνητικοί φορείς και επιχειρήσεις από το εξωτερικό μπορούν να συμμετέχουν, αλλά **χωρίς** χρηματοδότηση.

#### 2.1.1 Συνοπτική εικόνα της Δράσης

Η συνολική εικόνα της Δράσης αποτυπώνεται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 5: Προεπισκόπηση της Δράσης "Clusters»

Τίτλος Δράσης	ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΚΩΝ ΣΥΣΤΑΔΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ -ΕΝΑ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΡΟΙΟΝ, ΜΙΑ ΑΓΟΡΑ: Ο ΠΛΑΝΗΤΗΣ - ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (CLUSTERS)
Προκήρυξη	07/09/2011 (Α΄ φάση) 31/05/2012 (Β΄ φάση)
Προϋπολογισμός Δημόσιας Δαπάνης με βάση την Προκήρυξη	18,03 εκ. €
Αιτούμενος Προϋπολογισμός (δημόσια και ιδιωτική δαπάνη)	31,90 εκ. €
Αιτούμενη Δημόσια Δαπάνη (Χρηματοδότηση)	19,20 εκ. €
Προϋπολογισμός Ιδιωτικής Συμμετοχής	12,70 εκ. €
Αρχικός Ενταγμένος Προϋπολογισμός	22,27 εκ. €
Αρχική Ενταγμένη Δημόσια Δαπάνη	12,02 εκ. €
Αρχική Ενταγμένη Ιδιωτική Συμμετοχή	10,25 εκ. €
Συνολική Δαπάνη Ολοκλήρωσης*	14,7 εκ. €
Ιδιωτική Δαπάνη Ολοκλήρωσης*	6,3 εκ. €
Δημόσια Δαπάνης Ολοκλήρωσης*	8,39 εκ. €
Α΄ Φάση: Υποβληθείσες προτάσεις συστάδων	23
Προκρίθηκαν στη Β΄ Φάση	9 συστάδες
Β΄ Φάση: Υποβληθείσες προτάσεις συστάδων	8 συστάδες - 117 φορείς
Εγκεκριμένες προτάσεις συστάδων τις χρηματοδότηση	4
Συστάδες που ολοκλήρωσαν	3
Αριθμός Εγκεκριμένων φορέων	68
Αριθμός φορέων που εντάχθηκαν	54
Αριθμός συμβάσεων	41
Αριθμός φορέων που αποχώρησαν τις τις συστάδες	10
Αριθμός φορέων που ολοκλήρωσαν *	31
Περίοδος υλοποίησης έργων	09/2013 – 10/2015

\* Δεν περιλαμβάνεται η Συστάδα που απεντάχθηκε.

## 2.2 Οι στόχοι της Δράσης

Η ΓΓΕΚ, ακολουθώντας την ευρύτερη τάση της περιόδου, σχεδίασε και υλοποίησε τη Δράση των Συστάδων Καινοτομίας στοχεύοντας να συμβάλει στην ευρύτερη ανάπτυξη της χώρας, με τόνωση της παραγωγής και αξιοποίησης της γνώσης σε γεωγραφικές και θεματικές περιοχές με συγκέντρωση ερευνητικού και παραγωγικού δυναμικού.

Οι Συστάδες θα αξιοποιούσαν και θα ενίσχυαν περαιτέρω την κρίσιμη μάζα ερευνητικού και παραγωγικού δυναμικού μέσα από την ενίσχυση των δεσμών μεταξύ επιχειρήσεων ερευνητικών οργανισμών, την πρόσληψη εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού, την κατάρτιση και εκπαίδευση και την κινητοποίηση ιδιωτικών επενδύσεων για να αναπτύξουν νέα προϊόντα και υπηρεσίες που θα είναι ανταγωνιστικά στις διεθνείς αγορές. Η επίτευξη των παραπάνω **επιχειρησιακών στόχων** θα οδηγούσε στη βελτίωση των επιδόσεων των ενισχυόμενων Συστάδων και στην αύξηση των επενδύσεων σε έρευνα και καινοτομία από τα μέλη των Συστάδων και τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας στις Συστάδες, ικανοποιώντας με τον τρόπο αυτό τους ειδικούς στόχους της Δράσης. Η κινητοποίηση και αξιοποίηση του ερευνητικού και παραγωγικού δυναμικού θα τόνωνε γενικότερα τις δαπάνες σε ΕΤΑΚ και θα βελτίωνε τη διασύνδεση της παραγωγής με την έρευνα, επιτυγχάνοντας τους **στρατηγικούς στόχους**, και τέλος θα οδηγούσε στην σύγκλιση των ερευνητικών δαπανών με το μέσο όρο της ΕΕ, την ενίσχυση της απασχόλησης υψηλής στάθμης, την αύξηση των εξαγωγών και την τόνωση τη ανάπτυξης (γενικοί στόχοι).

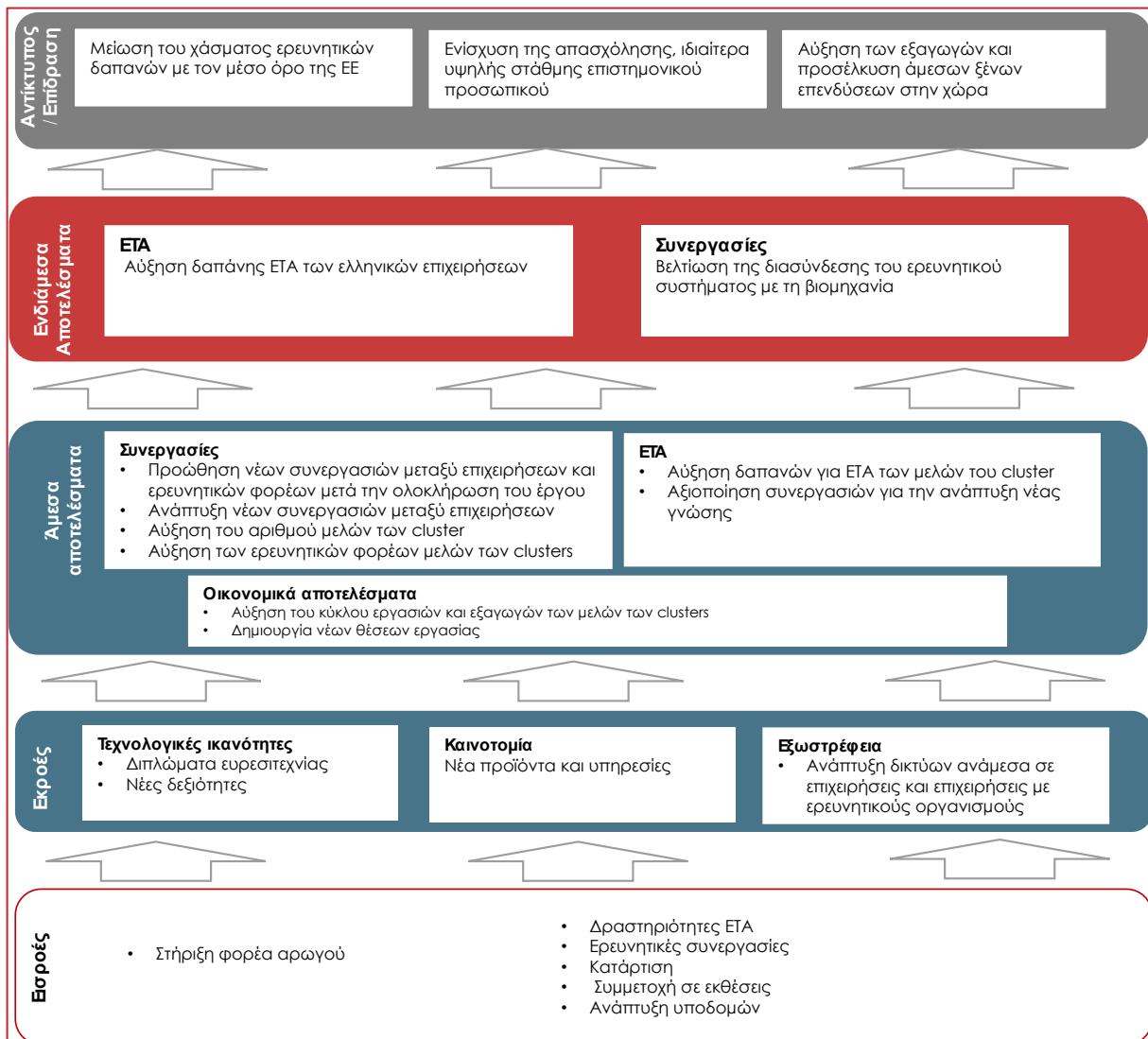
Η διαβάθμιση των στόχων της Δράσης παρουσιάζονται αναλυτικά στον ακόλουθο πίνακα (Πίνακας 6).

Πίνακας 6 Ιεράρχηση στόχων της Δράσης «Clusters»

Στόχοι	Περιγραφή
Γενικοί στόχοι	Η σύγκλιση στην έρευνα, καινοτομία και τεχνολογία ως προς τον μέσο όρο της ΕΕ-15. Ενίσχυση της απασχόλησης, ιδιαίτερα της υψηλής στάθμης επιστημονικού προσωπικού. Τόνωση των εξαγωγών και την προσέλκυση άμεσων ξένων επενδύσεων στην χώρα
Στρατηγικοί στόχοι	Η αύξηση των επενδύσεων των επιχειρήσεων σε ΕΤΑ. Αποτελεσματικότερη διασύνδεση του ερευνητικού συστήματος της χώρας με τις επιχειρήσεις.
Ειδικοί στόχοι	Βελτίωση των επιδόσεων των ελληνικών καινοτόμων συστάδων επιχειρήσεων (κύκλος εργασιών, εξαγωγές, καινοτόμα προϊόντα). Αύξηση των επενδύσεων σε έρευνα των μελών των συστάδων. Δημιουργία νέων θέσεων εργασίας.
Επιχειρησιακοί στόχοι	Ανάπτυξη καινοτομικών συστάδων επιχειρήσεων (Clusters) Ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων Αύξηση εξειδικευμένου προσωπικού Αύξηση των ακαδημαϊκών/ερευνητικών μελών της συστάδας Αύξηση της ερευνητικής δαπάνης Αύξηση των δραστηριοτήτων κατάρτισης Προσέλκυση ιδιωτικών επενδύσεων Ανάπτυξη διασυνδέσεων επιχειρήσεων και ερευνητικών οργανισμών

Οι αναμενόμενες επιδράσεις από την υλοποίηση της Δράσης παρουσιάζονται στη Λογική Παρέμβασης στο Διάγραμμα 1.

Διάγραμμα 1 Λογική παρέμβασης Δράσης Clusters



## 3. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΔΡΑΣΗΣ

### 3.1 Συνάφεια

#### 3.1.1 Συνάφεια στόχων με τις ανάγκες και τα προβλήματα

Η στήριξη των Συστάδων αποτέλεσε σημαντικό μέρος της βιομηχανικής πολιτικής στην Ευρώπη, ιδιαίτερα κατά την περίοδο 2000-2020, εμπνευσμένη από τις αναλύσεις των Marshal και Porter. Η έννοια των Συστάδων βασίζεται στην ιδέα του Marshall<sup>15</sup> για τα "industrial districts", όπου η συγκέντρωση των επιχειρήσεων μπορεί να εξηγηθεί από την ύπαρξη εξειδικευμένης εργασίας, πρώτων υλών και εξωτερικών επιδράσεων της γνώσης.<sup>16</sup> Οι επιχειρήσεις τείνουν να συγκεντρώνονται σε συγκεκριμένες περιοχές για να μειώσουν το κόστος των συναλλαγών, να αυξήσουν την ευελιξία και να επιτύχουν τη μέγιστη ροή πληροφοριών και γνώσης. Αργότερα, ο Porter<sup>17</sup> προσέφερε μια πιο ολοκληρωμένη ανάλυση του φαινομένου των Συστάδων (clusters). Οι Συστάδες, όπως ορίζονται από τον Porter, είναι ομάδες διασυνδεδεμένων οργανισμών που είναι γεωγραφικά συγκεντρωμένες. Οι οργανισμοί αυτοί περιλαμβάνουν **επιχειρήσεις, εξειδικευμένους προμηθευτές, παρόχους υπηρεσιών, επιχειρήσεις σε συναφείς κλάδους και συνδεδεμένα ιδρύματα**. Επιπλέον, όπως τονίζει η μελέτη του ΟΟΣΑ (2009),<sup>18</sup> η χωρική συγκέντρωση μπορεί να μην ευθυγραμμίζεται πάντα με τις τοπικές διοικητικές ή στατιστικές περιοχές, ούτε να αντιστοιχεί σε έναν ενιαίο τομέα μεταποίησης ή υπηρεσιών, όπως ορίζεται από στατιστικές ταξινομήσεις όπως η ΣΤΑΚΟΔ.

Όπως επισημαίνεται στην ίδια μελέτη του ΟΟΣΑ, η ύπαρξη Συστάδων δημιουργεί οφέλη τόσο σε τοπικό όσο και σε εθνικό επίπεδο. Λόγω της εξειδίκευσης, οι επιχειρήσεις της Συστάδας έχουν πρόσβαση σε εξωτερικές οικονομίες κλίμακας ή άλλα συγκριτικά πλεονεκτήματα και έτσι παράγουν προϊόντα υψηλότερης ποιότητας και χαμηλότερου κόστους, τα οποία διακινούνται εκτός της Συστάδας. Σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο τα οφέλη πηγάζουν από την αύξηση της ανταγωνιστικότητας των οικονομικών δραστηριοτήτων της Συστάδας, οι οποίες παράγουν κέρδη, προσφέρουν υψηλότερους μισθούς, προσελκύουν νέες επενδύσεις, αυξάνουν δυναμικά τη συμμετοχή των τοπικών προμηθευτών και διαχέουν τα οφέλη στην υπόλοιπη τοπική οικονομία. Σε εθνικό και διεθνές επίπεδο, τα οφέλη δημιουργούνται από την εξειδίκευση συγκεκριμένων περιοχών. Τα οφέλη μπορούν να διαχυθούν σε εθνικό επίπεδο μέσω της δικτύωσης με φορείς σε άλλες περιοχές και της διάδοσης της γνώσης και της μεταφοράς τεχνολογίας, της αγοράς από προμηθευτές σε άλλες περιοχές και της δημιουργίας φορολογικών εσόδων τα οποία, στη συνέχεια, αναδιανέμονται.

Οι αποτυχίες της αγοράς (market failures) και οι συστημικές αποτυχίες **σε αρκετές περιπτώσεις** δεν επιτρέπουν στην αγορά από μόνη της να δημιουργήσει μια βέλτιστη συγκέντρωση επιχειρήσεων και ερευνητικών φορέων και να αναπτύξει αλληλεπιδράσεις μέσα στις Συστάδες. Οι πιο σημαντικές αποτυχίες αγοράς είναι η έλλειψη πληροφόρησης για την ύπαρξη συγκεντρώσεων σχετικών με τη δραστηριότητα της επιχείρησης, έλλειψη συντονισμού της συγκέντρωσης, περιορισμοί στη μετεγκατάσταση επιχειρήσεων και αποτυχίες αγοράς που σχετίζονται με την ερευνητική δραστηριότητα. Όλες οι παραπάνω αποτυχίες υφίστανται στην Ελλάδα και οι οποίες, σε συνδυασμό με σημαντικές συστημικές αποτυχίες στην ανάπτυξη συνεργασιών και δικτύωσης τόσο ανάμεσα σε επιχειρήσεις όσο και μεταξύ επιχειρήσεων και ερευνητικών φορέων, καθιστούν αναγκαία την παρέμβαση του κράτους για

<sup>15</sup> Marshall, A. (1890). Principles of economics. Macmillan and Co., Vol.I.

<sup>16</sup> Knowledge externalities

<sup>17</sup> Porter, M. E. (1998). Clusters and the new economics of competition. Harvard Business Review, 76(6), 77–90

<sup>18</sup> OECD. (2009). Clusters, Innovation and Entrepreneurship. Local Economic and Employment Development (LEED). <https://doi.org/10.1787/9789264044326-en>



την ανάπτυξη συγκεντρώσεων όπως οι Συστάδες.<sup>19</sup> Η παρέμβαση του κράτους θα πρέπει να είναι εστιασμένη στην αντιμετώπιση των αποτυχιών και επομένως:

- στη δημιουργία **κατάλληλων προϋποθέσεων για τη δημιουργία κρίσιμης μάζας σε συγκεκριμένους τομείς ή κλάδους παραγωγής** μέσα από την **ανάπτυξη των υποδομών και τη μόχλευση ιδιωτικών επενδύσεων**
- στην υποστήριξη και **ανάπτυξη διασυνδέσεων**, ιδιαίτερα **ανάμεσα σε επιχειρήσεις και ερευνητικούς φορείς.**

Επίσης, η διάρκεια της κρατικής παρέμβασης θα πρέπει να είναι όσο απαιτείται για την αντιμετώπιση των αποτυχιών και, στη συνέχεια, **θα πρέπει σταδιακά να σταματήσει.** Ωστόσο, θα πρέπει να συνεχιστεί κάποιου είδους στήριξη που συνδέεται με την πρόσβαση στη χρηματοδότηση, εκπαίδευση, κατάρτιση και προ-ανταγωνιστική έρευνα που σχετίζεται με τις ανάγκες του cluster.<sup>20</sup> Επομένως, **ο στόχος της Δράσης να χρηματοδοτήσει την ανάπτυξη cluster στην Ελλάδα σε ένα μικρό αριθμό θεματικών τομέων ανταποκρίνεται σε υπάρχουσες αποτυχίες της αγοράς και συστημικές αποτυχίες, καθώς και στις ανάγκες των επιχειρήσεων και ερευνητικών φορέων.**

Παρόλη τη συνάφεια στόχων και αναγκών, η συγκεκριμένη εστίαση της Δράσης **δεν συνάδει με υπάρχουσες καλές πρακτικές, με αποτέλεσμα να μειώνει την αποτελεσματικότητα της Δράσης.** Όπως επισημαίνει η παραπάνω μελέτη του ΟΟΣΑ και σύμφωνα με τη συσσωρευμένη εμπειρία, η πολιτική για συστάδες **δεν θα πρέπει να στοχεύει στη δημιουργία συστάδων σε ένα τομέα χωρίς να υπάρχει ήδη η αντίστοιχη κρίσιμη μάζα** και χωρίς τις απαραίτητες συνθήκες που θα επιτρέψουν την οργανική τους ανάπτυξη. Αν και οι τέσσερις ευρύτερες θεματικές περιοχές, όπως αποτυπώνονται στην Προκήρυξη, ανταποκρίνονται σε υπάρχουσες σημαντικές δραστηριότητες στην Ελλάδα, τα επιλεγμένα clusters δραστηριοποιούνται σε περιοχές που την περίοδο της επιλογής τους (2012-2013) η δραστηριότητα στην Ελλάδα ήταν πολύ περιορισμένη:

- Διαστημικές Τεχνολογίες: Η επιχειρηματική δραστηριότητα στην περιοχή αυτή ήταν σχεδόν ανύπαρκτη, αν και η είσοδος της Ελλάδας στον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Διαστήματος άνοιγε σημαντικές προοπτικές για το μέλλον
- Πράσινη Ενέργεια: Παρά το σημαντικό ρόλο που διαδραματίζει η πράσινη ενέργεια σήμερα, την εποχή εκείνη η επιχειρηματική δραστηριότητα ήταν πολύ περιορισμένη
- Βιοεπιστήμες και Κουλτούρα: Η επιχειρηματική δραστηριότητά σε αυτή την περιοχή ήταν, επίσης, πολύ περιορισμένη.
- Computer Gaming: Ήταν η μόνη περιοχή με κάποια συγκέντρωση επιχειρηματικής δραστηριότητας, αλλά ούτε ήταν τότε ούτε είναι σήμερα ανάμεσα στις σημαντικές οικονομικές δραστηριότητες.

Και οι τέσσερις δραστηριότητες αφορούσαν **ανερχόμενες δραστηριότητες**, οι οποίες βρίσκονταν ακόμα σε πολύ πρώιμο στάδιο στην Ελλάδα (με εξαίρεση ίσως τα computer games) και, επομένως, απαιτούσαν άλλα εργαλεία στήριξης τα οποία θα ήταν κατάλληλα για **νεοφυείς επιχειρήσεις και αναδυόμενες δραστηριότητες.**

---

<sup>19</sup> Όπως παραπάνω.

<sup>20</sup> Όπως παραπάνω.

## 3.2 Αποτελεσματικότητα – επιδράσεις στους ωφελούμενους

Η αποτελεσματικότητα της Δράσης συνολικά ήταν περιορισμένη, εφόσον η βιωσιμότητα αποτελούσε σημαντικό κριτήριο αξιολόγησης και μόνο 2 από τις τέσσερις Συστάδες συνέχισαν να λειτουργούν μετά το τέλος της χρηματοδότησης.

Η αποτελεσματικότητα αναλύεται παρακάτω για καθεμία από τις συστάδες που χρηματοδοτήθηκαν χωριστά, δεδομένου ότι δεν έχει νόημα να δοθεί ένα μέσο αποτέλεσμα. Αξιολογήθηκαν τρεις από τις τέσσερις Συστάδες που χρηματοδοτήθηκαν, καθώς η μια δεν ολοκληρώθηκε. Ωστόσο, η μια από τις τρεις που ολοκληρώθηκαν σταμάτησε να λειτουργεί μετά το τέλος του έργου και μόνο περιστασιακά γίνεται αναφορά σε αυτήν. Η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας εστίασε στις δύο Συστάδες που επιβίωσαν και γίνεται α) για τη δημιουργία συνεργειών (που ήταν ο κύριος στόχος της Δράσης) και β) σχετικά με τα οφέλη των επιχειρήσεων που συμμετείχαν.

### 3.2.1 Τεχνολογικές και οικονομικές εκροές και αποτελέσματα για τους ωφελούμενους

#### 3.2.1.1 Τεχνολογικές και οικονομικές εκροές

Οι επιχειρησιακοί στόχοι της Δράσης είχαν ως κύριο στόχο την ενδυνάμωση των Συστάδων και ως παράγωγο την υποστήριξη των επιχειρήσεων-μελών των Συστάδων που υποστηρίχτηκαν.

##### 3.2.1.1.1 Ενδυνάμωση Συστάδων

Η λογική της υποστήριξης των Συστάδων επιχειρήσεων είναι η δημιουργία εξωτερικότητων που ωφελούν τα μέλη και οδηγούν σε ευρύτερες οικονομίες συγκέντρωσης (agglomeration economies) που επεκτείνονται και σε επιχειρήσεις που δεν είναι μέλη της Συστάδας, οπότε τελικά οδηγούν στην αύξηση εταιρικής και εθνικής ανταγωνιστικότητας.

Η Δράση δεν συνεισέφερε ουσιαστικά στην *Ανάπτυξη Καινοτομικών Συστάδων Επιχειρήσεων*, δεδομένου ότι δεν δημιουργήθηκε καμία νέα (δημιουργήθηκε μια η οποία σταμάτησε τη δραστηριότητά της αμέσως μόλις τελείωσε το έργο) και οι δύο προϋπάρχουσες δεν εμφάνισαν κάποια ουσιαστική διαφοροποίηση στην εσωτερική τους δικτύωση ή στη δυναμική τους κατά τη διάρκεια ή αμέσως μετά την χρηματοδότηση τους από τη Δράση. Μέρος της χρηματοδότησης δόθηκε για συμμετοχή σε συνέδρια και εκθέσεις, ωστόσο οι εταιρείες έκριναν ότι δεν ήταν πάντα σωστά επιλεγμένες ούτε σωστά οργανωμένες δραστηριότητες, με αποτέλεσμα να μην υπάρξουν άμεσα οφέλη. Στο Si-Cluster αξιολογήθηκαν θετικά κάποια σεμινάρια διοίκησης και διαχείρισης.

Δείκτες όπως εμφανής αύξηση των μελών, των συνεργασιών ή των ακαδημαϊκών/ερευνητικών μελών της Συστάδας δεν υπήρξαν, όμως διαπιστώθηκε σειρά θετικών επιδράσεων σε μεμονωμένες εταιρείες. Συνολικά, οι εταιρείες που συμμετείχαν στο Si-cluster έδειξαν μεγαλύτερη ικανοποίηση από ότι οι εταιρείες του Gi-Cluster, τόσο αναφορικά με τη δράση όσο και με την ίδια τη Συστάδα.

Ειδικότερα, ο συνεργατικός σχηματισμός επιστημών ζωής *Bionian Cluster*, παρόλο που ήταν το μοναδικό οικοσύστημα καινοτομίας που δραστηριοποιήθηκε στον τομέα της βιοτεχνολογίας και ξεκίνησε με ένα πολύ φιλόδοξο όραμα το οποίο ενστερνίστηκαν οι ερευνητικοί φορείς και οι εταιρείες που συμμετείχαν, κατέληξε σε αποτυχία και διάλυθηκε.

Στόχος ήταν να ενδυναμώσει την εκτέλεση υψηλής ποιότητας κλινικών ερευνητικών ενεργειών που εκτείνονται σε όλες τις φάσεις της ανάπτυξης φαρμάκων έτσι ώστε να μπορέσουν να φτάσουν σε κλινικές έρευνες που σχετίζονται με βιοϊσοδύναμα και γενόσημα φάρμακα και έτσι να προωθήσει μια ολιστική και ολοκληρωμένη προσέγγιση στην κλινική έρευνα. Στόχος ήταν, επίσης, οι φορείς να μοιραστούν μεταξύ τους το κόστος των κλινικών ερευνών που είναι δυσβάστακτο για μικρές επιχειρήσεις ή

ερευνητικά κέντρα. Συμμετείχαν και θυγατρικές πολυεθνικών που θεώρησαν ότι το έργο ήταν μια ευκαιρία να προβληθεί ο κλάδος του ελληνικού φαρμάκου διεθνώς.

Οι συμμετέχοντες είχαν πολύ κακή εικόνα για τον φορέα αρωγό, καθώς δεν είχε την επιστημονική εποπτεία του χώρου, δεν μπόρεσε να παίξει έναν ηγετικό ρόλο και κατέληξε να περιορίζεται σε εκδηλώσεις και κάποιες επιδοτήσεις σε συγκεκριμένες εταιρείες (που αναγνωρίζουν τη μεμονωμένη σημασία που είχε για αυτές η αγορά μηχανημάτων εκείνη την εποχή), αλλά δεν δημιουργήθηκε σχέδιο συνεργασιών, τα μέλη ποτέ δεν ήρθαν πραγματικά σε επαφή μεταξύ τους για συνεργασίες και δεν έγιναν ποτέ συνεργατικά έργα.

Ο φορέας αρωγός δεν κατάφερε να απορροφήσει την εγκεκριμένη χρηματοδότηση παρά μόνο το 30% από την έγκριση που είχε πάρει. Εκ των υστέρων διαπιστώθηκε μεγάλη απογοήτευση γιατί τα έργα που υλοποιήθηκαν αφορούσαν μεμονωμένες εταιρείες και δεν ήταν συνεργατικά. Επιπλέον, δεν υπήρξε η απαραίτητη διασφάλιση βιωσιμότητας του φορέα αρωγού και η Συστάδα διαλύθηκε αμέσως μετά την ολοκλήρωση του έργου. Υπάρχει η εκτίμηση ότι το έργο έβλαψε τελικά τον χώρο, γιατί μετά από αυτή την απογοήτευση οι μεγάλες εταιρείες αποφεύγουν να ξανασυζητήσουν ευρύτερες συνεργασίες.

Η εικόνα των επιχειρήσεων για την συστάδα **gi-Cluster** ήταν ανάμεικτη. Η άποψη της πλειοψηφίας ήταν ότι τα όποια οφέλη ήταν μεμονωμένα και δεν υπήρξε ουσιαστική αξιοποίηση εξωτερικότητας και οικονομίας κλίμακος. Τα σχόλια για την Διαχείριση αφορούσαν τόσο τη διαχείριση από τον φορέα αρωγό όσο και την οργάνωση της Δράσης από πλευράς ΓΓΕΤ. Από τα συνεργατικά προγράμματα που έτρεξαν μια επιτυχημένη περίπτωση ήταν η συνεργασία μεγάλης εταιρείας της συστάδας με δύο μικρότερες για ένα συγκεκριμένο έργο που ανέπτυξαν οι μικρές για αξιοποίηση από την μεγάλη. Τελικά δεν έγινε ευρεία χρήση. Μια από τις εταιρείες θεώρησε ότι υπήρξε ανταλλαγή τεχνογνωσίας (που ήταν καταλύτης για την ωρίμανση και την υλοποίηση του έργου) και μια ακόμα θεώρησε ότι ο φορέας αρωγός βοήθησε όσο μπορούσε στη γραφειοκρατική διαχείριση των υποχρεώσεων των εταιρειών στο πλαίσιο της Δράσης.

Η στρατηγική για να πετύχει μια εταιρεία gaming είναι να έχει γρήγορο turnover παιχνιδιών και να έχει τα μέσα να διαφημίσει τα παιχνίδια της μέχρι κάποιο από αυτά να γίνει επιτυχία και να μη χρειάζεται πια υποστήριξη από το Δημόσιο. Για να το πετύχει αυτό χρειάζεται υποδομές ώστε να κάνει γρήγορα διαφορετικό περιεχόμενο (content). Το κόστος για αυτή την αρχική περίοδο ωρίμανσης είναι 1.5 εκ. €. Αυτό δεν το προσέφερε το cluster, καθώς δεν ήξερε να συμβουλέψει ποια ήταν η σωστή στρατηγική, δεν είχε τους πόρους και δεν ήταν ούτε hands-on ούτε αρκετά γρήγορο. Είχε πολλή γραφειοκρατία και αναμονή, ενώ δεν καλύφθηκαν οι πραγματικές ανάγκες μικρών επιχειρήσεων.

Υπήρξαν συγκεκριμένες απόψεις ότι από πλευράς φορέα αρωγού περίμεναν περισσότερα, καιότι δεν έδωσε πραγματικές υπηρεσίες επιταχυντή (accelerator), με αποτέλεσμα κάποιες εταιρείες να κλείσουν και τα στελέχη τους να φύγουν στο εξωτερικό. Επιπλέον, η αποτελεσματικότητα ήταν περιορισμένη διότι έγιναν λάθη στην επιλογή τρόπου υποστήριξης, καθώς τα μέλη της συστάδας είχαν ιδιαίτερη ανάγκη από βοήθεια στην οργάνωση των καναλιών διανομής και όχι στη συμμετοχή σε εκθέσεις που δεν προσέφεραν ούτε γνώση ούτε επιχειρηματικές ευκαιρίες. Ναι μεν έγιναν ομάδες και συμπράξεις και γνωρίστηκαν μεταξύ τους, αλλά χωρίς σοβαρά αποτελέσματα σε πωλήσεις και κερδοφορία. Έγιναν κάποιες εκδηλώσεις και ένα ταξίδι στο Παρίσι (έκθεση πιο γενικού περιεχομένου, που είχε περισσότερο διακρατικό στόχο παρά gaming) όπου οι εταιρείες μπορούσαν να εκθέσουν στο περίπτερο του cluster. Οι επιλογές γίνονταν top down, δεν έπαιρναν τη γνώμη των εταιρειών για την επιλογή του πού να πάνε και τί εκδηλώσεις θα ήταν χρήσιμες. Οι εκδηλώσεις αυτές «ήταν κυρίως για μεγάλους, τους μικρούς δεν τους κοιτάει κανείς». Επίσης, ασκήθηκε κριτική αναφορικά με το γεγονός ότι η διοίκηση δεν ήθελε να γίνει μέλος στα European Gaming Associations, κάτι που ίσως θα προσέφερε δυνατότητες συνεργασιών. Γενικά, ήταν ένας απαραιτήτως τρόπος υποστήριξης και δεν έκαναν αυτό που έπρεπε. Προτάθηκε να αξιολογηθεί η μη ικανοποίηση με δείκτη το συχνό turnover των εργαζόμενων στο cluster. Ωστόσο, επειδή

η υπεύθυνος της συστάδας δεν δέχτηκε να δώσει συνέντευξη, κάτι τέτοιο δεν μπόρεσε να γίνει. Μια εταιρεία θεώρησε ότι ο φορέας αρωγός έκανε απολύτως τυπική δουλειά, ενώ η συνδρομή της ΓΓΕΤ ήταν εξαιρετική.

Η τοποθέτηση από τις περισσότερες εταιρείες ήταν μάλλον παθητική του τύπου «γιατί να μην μπω στη συστάδα; Δεν έχω τίποτα να χάσω». Αυτό φαίνεται και από την απροθυμία πολλών να μπουν στο Διοικητικό Συμβούλιο, όπου εκείνη την εποχή για να πληρωθούν οι θέσεις υπήρξαν πιέσεις προς τις εταιρείες.

Το **Si-Cluster** αξιολογείται ως το πιο επιτυχημένο από τα τρία clusters. Η Δράση ήρθε σε κατάλληλη στιγμή γιατί μετά το 2005, οπότε η Ελλάδα έγινε μέλος του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διαστήματος, άρχισαν σταδιακά να προωθούνται ευκαιρίες συνεργασίας που δημιούργησαν νέες ευκαιρίες για μικρές εταιρείες του χώρου. Ο κύκλος της διαστημικής τεχνολογίας έχει ιδιαιτερότητες και είναι μακροχρόνιος. Μια νέα μικρή εταιρεία δεν είναι εύκολο να ενταχθεί γιατί οι μεγάλες ολιγοπωλιακές εταιρείες του κλάδου δύσκολα διακινδυνεύουν νέους προμηθευτές. Πρέπει να υπάρχει κάτι πραγματικά πρωτοποριακό. Η Συστάδα έκανε προσπάθειες να υποστηρίξει συλλογικά τις επιχειρήσεις αυτές:

- Κατάφερε, μέσα από τη Δράση, να οργανώσει όχι μόνο μεμονωμένες επιδοτήσεις στα μέλη της, αλλά και κάποια μεγαλύτερα συνεργατικά έργα.
- Πρόσφερε σεμινάρια διαχείρισης έργων που ήταν χρήσιμα και κάποια εκπαίδευση σε διαπραγματευτικές δεξιότητες, αλλά θα μπορούσαν να είχαν γίνει περισσότερες και καλύτερες προσπάθειες. Υπάρχει μεγάλο έλλειμμα στο θέμα «*Επιχειρηματικές Δεξιότητες*», ιδιαίτερα για τους τεχνολογικούς. Θα ήταν σημαντικό να υπάρχει ένα mini MBA, να συνδεθεί το cluster με σχολές που έχουν βασικές σπουδές με επιχειρηματικό υπόβαθρο και να μην υπερεκτιμάται η τεχνολογία γιατί είναι μόνο μέρος της επιτυχίας.
- Οργάνωσε συμμετοχή στις μεγάλες εκθέσεις της αεροναυπηγικής βιομηχανίας όπου τα μέλη του ήρθαν σε επαφή με τους εν δυνάμει μεγάλους πελάτες της αγοράς. Κάποιες φορές η συμμετοχή σε εκθέσεις ήταν χρήσιμη, ενώ κάποιες άλλες όχι.

Ωστόσο, και σε αυτή την περίπτωση επισημάνθηκαν σημαντικά περιθώρια βελτίωσης, εφόσον δεν κατάφεραν να γίνουν πραγματικές συνεργασίες μεταξύ των μελών του cluster. Ιδανικά τα μέλη ήλιζαν σε πολύ μεγαλύτερη συνεργασία και μόχλευση για χρηματοδότηση. Οι ερωτώμενοι σε κάποιο βαθμό αναγνώρισαν ότι το πρόβλημα των περιορισμένων συνεργασιών δεν είναι μόνο η διαχείριση της Συστάδας, αλλά και η νοοτροπία εταιρειών. Ιδιαίτερα αρνητικό ήταν ότι η Συστάδα δεν κατάφερε να εξασφαλίσει συνέχεια της υποστήριξης από το κράτος, ενώ τα μέλη περίμεναν οπωσδήποτε ένα επόμενο πρόγραμμα.

#### 3.2.1.1.2 Τεχνολογικά αποτελέσματα για τις επιχειρήσεις

Οι επιχειρήσεις στο **Bionian Cluster** ήταν μεγάλες και δεν υπήρξε κάποιο όφελος από τη συμμετοχή τους στη Δράση, δεδομένου ότι δεν υπήρξε η συνέχεια για την οποία είχαν ενδιαφερθεί.

Στο **Gi cluster** δήλωσαν όφελος από την συμμετοχή στη Δράση τρεις εταιρείες από τις επτά, με τις οποίες έγινε αναλυτική συζήτηση:

- Μια από τις μικρές εταιρείες που συμμετείχαν ήταν νεοσύστατη και αποκόμισε όφελος από τη συνεργασία με την μεγάλη εταιρεία της συστάδας διότι εκτός από το συγκεκριμένο έργο είχε, στη συνέχεια, και άλλες συνεργασίες ως προμηθευτής της μεγάλης εταιρείας με την οποία έκανε το έργο στο πλαίσιο της Δράσης.
- Άλλη εταιρεία από τις μικρές και νεοσύστατες που ασχολείτο εκείνη την εποχή με εκπαίδευση μέσω social gaming ωφελήθηκε κυρίως διότι απέκτησε διαχειριστικές δεξιότητες (soft skills) και

ωρίμασε η επιχειρηματική της γνώση. Η επιχείρηση τελικά αξιοποίησε μια επιχειρηματική ευκαιρία εκτός gaming και αποχώρησε από τη Συστάδα.

- Μια από τις εταιρείες (που έχει μεγαλώσει έκτοτε) έκρινε ότι η χρηματοδότηση από τη Δράση τη βοήθησε εσωτερικά γιατί δημιουργήθηκε η πλατφόρμα που χρειαζόταν, αλλά οι συνεργασίες δεν είχαν επιτυχία ώστε να αξίζει να συνεχίσουν.

Το **Si-Cluster** βοήθησε κάποιες εταιρείες μέσω της Δράσης:

- Μια εταιρεία joint venture με ξένη μεγάλωσε γρήγορα, κυρίως λόγω της σχέσης της με ESA, αλλά αναγνωρίζει ότι η Δράση της έδωσε μια αρχική σημαντική ώθηση.
- Επίσης η εταιρείας Emtech (έχει συμφωνήσει να μπει επώνυμα και να χαρακτηριστεί good practice) πήρε ένα μικρό έργο που δεν εντάχθηκε στα συνεργατικά, αλλά έπαιξε καταλυτικό ρόλο ως πρώτο και σημαντικό βήμα για τη δημιουργία της.
- Μια εταιρεία πέτυχε, σε συνεργασία με εργαστήρια AEI/EI, την ανάπτυξη ενός σχεδίου κυκλώματος επεξεργασίας εικόνας το οποίο χρησιμοποιήθηκε από την εταιρεία και στο μέλλον.

Εκροές καινοτομίας με τη μορφή ευρεσιτεχνιών ή εμπορικών σημάτων δεν υπήρξαν. Οι καινοτομίες που δημιουργήθηκαν ενσωματώθηκαν σε προϊόντα ή υπηρεσίες των εταιρειών που συμμετείχαν στις δύο Συστάδες της Δράσης που εξακολουθούν και λειτουργούν, όπως αναφέρθηκαν πιο πάνω.

Από συστηματική διερεύνηση στην βάση δεδομένων της PATSTAT με στόχο την ανάλυση ευρεσιτεχνιών του συνόλου των εταιρειών που συμμετείχαν στις συστάδες οι οποίες ολοκλήρωσαν τα έργα που προέβλεπε η Δράση, διαπιστώθηκε ότι 11 εταιρείες είχαν κάνει συνολικά 54 αιτήσεις για διπλώματα ευρεσιτεχνίας, από τα οποία χορηγήθηκαν συνολικά 27. Ο μεγαλύτερος αριθμός ήταν από την Intralot, η οποία διευκρίνισε ότι καμία από τις ευρεσιτεχνίες δεν σχετίζονταν άμεσα ή έμμεσα με τη συμμετοχή της στη Δράση. Κάνοντας μια συσχέτιση με λέξεις- κλειδιά των έργων και περιορίζοντας τα αποτελέσματα στις χρονιές υλοποίησης της Δράσης δεν φαίνεται καμία από τις ευρεσιτεχνίες να σχετίζεται με τα έργα του «Πλανήτη». Οι μικρότερες εταιρείες εμφανίζουν καθόλου ή χαμηλή γενική τάση για αιτήσεις και ακόμα μικρότερες χορηγήσεις, ενώ δύο από τις μεγάλες εταιρείες μπορούν να θεωρηθούν επίμονοι καινοτόμοι. Ωστόσο, η ανάλυση αυτή δείχνει ότι ικανό μέρος των εταιρειών που συμμετείχαν έχει τεχνολογικές ικανότητες. Χρηματοδότηση τέτοιων εταιρειών θεωρείται ότι συνεισφέρει τουλάχιστον στην τεχνογνωσία των επιχειρήσεων, έστω και αν δεν την αξιοποιούν άμεσα.

Πίνακας 7 Διπλώματα ευρεσιτεχνίας των εταιρειών που συμμετείχαν στη Δράση

	Χορηγήθηκαν					Δεν χορηγήθηκαν					Σύνολο
	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2015	2016	2017	2019	
Καναδάς					1						1
Ευρ. Γραφείο			1								1
ΕΛΛΑΣ			1	1							2
ΗΠΑ	2	2		1		4	1	2		1	13
WIPO							1		1		2
Σύνολο	2	2	2	2	1	4	2	2	1	1	

Πηγή: Υπηρεσία ανάλυσης ευρεσιτεχνιών OPIX

### 3.2.1.2 Τεχνολογικά και οικονομικά αποτελέσματα για τους ωφελούμενους

Για τις δύο συστάδες που ολοκλήρωσαν τη συμμετοχή τους και συνεχίζουν τη δραστηριότητά τους η Δράση βοήθησε στην επιβίωση τους στην οικονομικά δύσκολη περίοδο 2012-2016. Ιδιαίτερα το Si cluster μεγεθύνθηκε σημαντικά όταν βελτιώθηκαν οι ευρύτερες οικονομικές συνθήκες. Ωστόσο, δεν υπάρχουν ενδείξεις επιτυχίας στο σύνολο, εφόσον λίγες μεμονωμένες επιχειρήσεις μεγεθύνθηκαν και αύξησαν τις



επενδύσεις και την απασχόλησή τους, αρκετές έκλεισαν ή άλλαξαν αντικείμενο και η συνολική εικόνα είναι περίπου ίδια με τον μέσο όρο της οικονομίας. Συνεπώς, δεν δίνεται η εικόνα ενός επιτυχημένου μοντέλου που, λόγω εξωτερικών οικονομικών, είχε καλύτερη απόδοση από μεμονωμένες περιπτώσεις.

### 3.2.2 Μελέτη περίπτωσης Emtech

Η Emtech είναι μια από τις εταιρείες που χρηματοδοτήθηκαν, η οποία μεγάλωσε στη συνέχεια και εκτιμά ότι η Δράση έπαιξε καταλυτικό ρόλο στο αρχικό στάδιο της λειτουργίας της. Η εταιρεία σήμερα έχει δραστηριότητα σε Γερμανία και Κύπρο και πελάτες πολύ μεγάλες εταιρείες, όπως η Airbus και ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Διαστήματος ESA, που οδηγούν σε συμμετοχή σε διαστημικές αποστολές. Ωστόσο, επισημάνθηκε αδυναμία δημιουργίας πραγματικών συνεργασιών και συνέχειας.

Δύο στοιχεία βοήθησαν στο πλαίσιο της Δράσης:

#### α) Η άμεση χρηματοδότηση του δικού της έργου

Η εταιρεία ήταν από τις τελευταίες επιχειρήσεις που μπήκαν στη Δράση και γι' αυτό δεν μπόρεσαν να πάρουν καλή θέση στα συνεργατικά έργα, ωστόσο τους δόθηκε η ευκαιρία να υλοποιήσουν μόνοι τους ένα μικρό έργο.

#### β) Κυριότερα οφέλη από την συμμετοχή στο cluster:

- Η εταιρεία, που είχε μόνο 4 άτομα προσωπικό, μετεγκαταστάθηκε στο Cluster και αυτό της έδωσε τη δυνατότητα δικτύωσης εσωτερικά με τις εταιρίες του cluster αλλά και με εξωτερικές εταιρείες που είχαν επαφές με το cluster. Αυτό άλλαξε την εικόνα της επιχείρησης στην αγορά, επιτρέποντας της να κάνει ένα rebranding στο πλαίσιο της μεγάλης επένδυσης branding που έκανε το ίδιο το cluster.
- Επιπλέον όφελος ήταν η δωρεάν παρακολούθηση σεμιναρίων διαχείρισης έργων και διαπραγματεύσεων. Οι εταιρείες έχουν μεγάλη ανάγκη επιμόρφωσης σε θέματα επιχειρηματικότητας και πρέπει να γίνουν πολύ περισσότερα σε αυτόν τον τομέα.
- Συμμετοχή σε εκθέσεις (Τουλούζη, Βρέμη) όπου το κέρδος δεν ήταν να εκθέσει η εταιρεία δικά της προϊόντα, αλλά να κάνει μια πρώτη επαφή με τις μεγάλες εταιρείες του κλάδου.

## 3.3 Αποτελεσματικότητα – πολλαπλασιαστικές επιδράσεις

### 3.3.1 Αποτελέσματα και επιδράσεις στο Σύστημα Καινοτομίας και στην οικονομία

Η συμβολή της Δράσης στο Σύστημα Καινοτομίας ως σύνολο ήταν οριακή, δεδομένου ότι οι συστάδες που επελέγησαν δεν περιελάμβαναν επιχειρήσεις σε κλάδους της RIS3. Στις δύο συστάδες που επιβίωσαν πολλές εταιρείες υλοποίησαν έργα στον τομέα *Πληροφορική, Τηλεπικοινωνίες, Αυτοματισμοί* ως εργαλεία για τους επιλεγμένους κλάδους και όχι ως προϊόντα του ίδιου του κλάδου.

Σε επίπεδο εθνικής οικονομίας, ο υπολογισμός των οικονομικών επιδράσεων έγινε με τη μέθοδο εισροών-εκροών. Υπολογίστηκαν οι άμεσες επιδράσεις από την αύξηση στην τελική ζήτηση, που περιλαμβάνουν την πρόσθετη ακαθάριστη αξία παραγωγής, την αντίστοιχη προστιθέμενη αξία, την απασχόληση, τα εισοδήματα των εργαζομένων, τα έσοδα του Δημοσίου από φόρους διαφόρων ειδών και εισφορές κοινωνικής ασφάλισης και άλλα οικονομικά μεγέθη που δημιουργούνται από τους κλάδους των οποίων η τελική ζήτηση αυξήθηκε προκειμένου να καλυφθεί αυτή η πρόσθετη ζήτηση. Συνεπώς, η άμεση επίδραση στην ακαθάριστη αξία παραγωγής, για παράδειγμα, ισούται με την εξωγενή αύξηση στην τελική ζήτηση για εγχώρια προϊόντα. Οι έμμεσες (indirect) επιδράσεις από την αύξηση της ζήτησης υπολογίζονται με βάση τη συνολική μεταβολή στην παραγωγή της οικονομίας, δηλαδή οι οικονομικές επιδράσεις από την τόνωση της ζήτησης κατά μήκος της αλυσίδας εφοδιασμού των κλάδων, για τους οποίους επήλθε εξωγενής αύξηση της τελικής ζήτησης. Οι προκαλούμενες επιδράσεις προκύπτουν μέσω



της τόνωσης των εισοδημάτων των νοικοκυριών με τους πρόσθετους μισθούς που αυτά λαμβάνουν, λόγω της τόνωσης της οικονομικής δραστηριότητας, και της παρεπόμενης περαιτέρω ενίσχυσης της δραστηριότητας που κινητοποιείται από την αύξηση της τελικής κατανάλωσης των νοικοκυριών. Περισσότερες πληροφορίες για τη μέθοδο παρατίθενται στο Παράρτημα ΙΙ.

Πίνακας 8 Πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα της Δράσης με βάση Πίνακες Εισροών-Εκροών

Μέγεθος	Άμεση	Έμμεση	Προκαλούμενη	Συνολική
ΑΕΠ	9,1	3,0	4,4	16,4
Απασχόληση	181	71	82	334
Έσοδα του Δημοσίου	3,3	0,9	1,9	6,1
Κοινωνικό προϊόν	7,9	2,0	2,9	12,8

Πηγή: Υπολογισμοί IOBE

Ο ισχυρός οικονομικός αντίκτυπος της δράσης "Δημιουργία Καινοτομικών Συστάδων Επιχειρήσεων" είναι ίσως, εκ πρώτης όψης, εντυπωσιακός. Ωστόσο, είναι αναμενόμενος, δεδομένου ότι η χρηματοδότηση από την εν λόγω δράση κατευθύνθηκε σχεδόν εξ ολοκλήρου στην εγχώρια αγορά, σε αντίθεση με άλλες δράσεις που κάλυψαν μεγάλες δαπάνες για προμήθεια εισαγόμενου εξοπλισμού (οι δαπάνες για εισαγωγές δεν ωφελούν την εγχώρια οικονομική δραστηριότητα). Δεδομένου, μάλιστα, ότι η χρηματοδότηση από την δράση των "Συστάδων" αφορούσε σχεδόν στο σύνολό της αμοιβές προσωπικού, οι οποίες ενισχύουν το εισόδημα των νοικοκυριών και την καταναλωτική ζήτηση κινητοποιώντας την οικονομική δραστηριότητα (προκαλούμενες επιδράσεις), είναι λογικό η εν λόγω δράση να έχει ισχυρό οικονομικό αποτύπωμα, όπως θα είχε κάθε ανάλογη ενίσχυση του εισοδήματος των νοικοκυριών.

### 3.3.2 Συμβολή στην αντιμετώπιση κοινωνικών προκλήσεων

Η αντιμετώπιση κοινωνικών προκλήσεων δεν ήταν μέσα στους στόχους της Δράσης. Θα μπορούσε να ήταν πιο αποτελεσματική αν είχε επιτύχει το Bionian Cluster, ενώ στις δύο συστάδες που λειτούργησαν κανονικά δεν υπάρχουν ενδείξεις άμεσης αντιμετώπισης κοινωνικών προκλήσεων.

Σε ότι αφορά στην ισότητα των φύλων, το έργο επιβεβαίωσε τη χαμηλή συμμετοχή των γυναικών, η οποία μάλιστα είναι σημαντικά χαμηλότερη από ότι στον μέσο όρο της χώρας.

Πίνακας 9: Κατανομή ερευνητών ανά φύλο

	Γυναίκες	Άνδρες	% γυναικών στο σύνολο	Γυναίκες προς άνδρες
Υπεύθυνοι φορέα αρωγού	1	2	33	50
Υπεύθυνοι επιχειρήσεων	5	27	16	18
Σύνολο χώρας (Eurostat έτη 2014-2017)			38-39	
Σύνολο χώρας (SHE figures 2015-19) <5 έτη εργασίας				61
Σύνολο χώρας (SHE figures 2015-19) >10 έτη εργασίας				58

Πηγή: Υπολογισμοί OPIX με βάση τα στοιχεία ΓΓΕΚ

## 3.4 Αποδοτικότητα

### 3.4.1 Επάρκεια χρηματοδότησης

Η συνολική ετήσια χρηματοδότηση της Δράσης και η διάρκειά της θεωρείται **ανεπαρκής για τις ανάγκες υποστήριξης clusters**.

Η δημιουργία επιτυχημένων συστάδων είναι μακροχρόνια διαδικασία και απαιτεί τη δημιουργία ενός προβλέψιμου περιβάλλοντος με σχεδιασμό σε βάθος χρόνου. Η χρηματοδότηση των συστάδων στη Βαλλονία ξεκίνησε το 2006 και συνεχίζεται έως σήμερα. Η χρηματοδότηση των επιχειρησιακών μονάδων (φορείς αρωγοί) χρηματοδοτήθηκαν κατά 100% τα τρία πρώτα χρόνια και στη συνέχεια η χρηματοδότηση μειώθηκε σταδιακά στο 80% για τα τρία επόμενα και σε 50% για τα επόμενα χρόνια. Η χρηματοδότηση κάθε τριετία ανανεώνεται μετά από αξιολόγηση των συστάδων από διεθνή ομάδα εμπειρογνομόνων. Η χρηματοδότηση των έργων γίνεται από προκηρύξεις συναφών δράσεων στις οποίες έχουν πρόσβαση και φορείς εκτός των clusters.

Αντίθετα με αυτή την πρακτική, όλη η χρηματοδότηση της Δράσης Clusters διήρκησε μόνο δύο έτη **λειτουργώντας αποσπασματικά χωρίς, τελικά, να βοηθήσει στη δημιουργία συνέχειας και μακροπρόθεσμης προοπτικής**, όπως επισημάνθηκε και στις συνεντεύξεις.

Το **ύψος της χρηματοδότησης της Δράσης είναι επίσης χαμηλό** συγκρίνοντας το τόσο με τις ανάγκες όσο και με καλές πρακτικές.

Οι αιτούμενοι προϋπολογισμοί όλων των εγκεκριμένων clusters, οι οποίες αποτυπώνουν τις ανάγκες των ωφελούμενων, υπέστησαν περικοπή σημαντική η οποία κυμάνθηκε από 23% έως 72%-, μειώνοντας την χρηματοδότηση από € 19,45 εκ. σε €16,5 εκ. Με βάση τις πιστοποιημένες δαπάνες, η μέση **χρηματοδότηση έργων** ανά συστάδα ανήλθε τελικά σε € 2.1 εκ, η οποία είναι σημαντικά μικρότερη από τη χρηματοδότηση της περιφέρειας της Βαλλονίας της οποίας το ΑΕΠ είναι το μισό του Ελληνικού. Η συγκεκριμένη δράση της Βαλλονίας χρηματοδότησε συνολικά 6 ανταγωνιστικές συστάδες με €619,7 εκ. την περίοδο 2006-2014 και αφορούσε τόσο στη σύσταση και λειτουργία του φορέα αρωγού όσο και τα επιμέρους έργα. Η δαπάνη αυτή αντιστοιχεί σε €68.8 εκ το χρόνο, €103 εκ ανά cluster και €2.5 εκ. ανά έργο (μεμονωμένα έργα). Τα μεγέθη αυτά είναι πολλαπλάσια της χρηματοδότησης της Δράσης της ΓΓΕΚ.

Επιπλέον διαχειριστικά προβλήματα που επεσήμαναν οι επιχειρήσεις ήταν η γραφειοκρατία, οι καθυστερήσεις, οι απαιτήσεις για οι εγγυητικές επιστολές από μικρές επιχειρήσεις και η έλλειψη επαρκούς προκαταβολής που δίνεται από τα ευρωπαϊκά προγράμματα.

Τελικά, σύμφωνα με τις συνεντεύξεις, η περιορισμένη χρηματοδότηση σε συνδυασμό με τη μεγάλη γραφειοκρατία απέτρεψε επιχειρήσεις να συμμετάσχουν (π.χ. επιχειρήσεις που ανήκαν στο Si cluster).

### 3.4.2 Σχέση κόστους- αποτελεσματικότητας

Με βάση τη χρηματοδότηση ανά εταιρεία (Πίνακας 4 Στοιχεία χρηματοδότησης ανά συστάδα και Παράρτημα 1) τη μεγαλύτερη απόδοση είχε η χρηματοδότηση του Si cluster, ενώ στο Bionian ήταν πρακτικά ανύπαρκτη εφόσον δεν δημιουργήθηκαν τα συνεργατικά έργα που προβλέπονταν.

Με δεδομένη την μόχλευση ιδιωτικών επενδύσεων, η απόδοση ανά εκατομμύριο δημόσιας δαπάνης οδήγησε σε 2.5 φορές συνεισφορά στη δημιουργία ΑΕΠ και σχεδόν 2 φορές σε κοινωνικό προϊόν και 49 θέσεις εργασίας (Πίνακας 10). Δεδομένου, μάλιστα, ότι η χρηματοδότηση από την δράση των "Συστάδων" αφορούσε σχεδόν στο σύνολό της αμοιβές προς ερευνητές που ενισχύουν το εισόδημα των νοικοκυριών και την καταναλωτική ζήτηση κινητοποιώντας την οικονομική δραστηριότητα (προκαλούμενες επιδράσεις), είναι λογικό η εν λόγω δράση να έχει ισχυρό οικονομικό αποτύπωμα, όπως θα είχε κάθε ανάλογη ενίσχυση του εισοδήματος των νοικοκυριών.

Πίνακας 10 Απόδοση της Δράσης «Cluster» ανά εκατομμύριο δημόσιας δαπάνης

	Άμεση	Έμμεση	Προκαλούμενη	Συνολική
<b>ΑΕΠ</b>	1.34	0.44	0.65	2.41
<b>Απασχόληση</b>	27	10	12	49
<b>Έσοδα του Δημοσίου</b>	0.48	0.13	0.28	0.90
<b>Κοινωνικό προϊόν</b>	1.16	0.29	0.43	1.88

Πηγή: Υπολογισμοί IOBE

### 3.4.3 Έγκαιρη και αποδοτική διαχείριση

#### 3.4.3.1 Επάρκεια συστήματος διαχείρισης

Συνολικά, η διαχείριση της Δράσης **δεν ακολούθησε καλές πρακτικές** με σημαντικές επιπτώσεις στην αποτελεσματικότητα της παρέμβασης.

#### Επάρκεια σχεδιασμού της Δράσης και καταλληλότητα των προσκλήσεων

Η επιλογή των θεματικών περιοχών (που αποτελεί βασική επιλογή σχεδιασμού) βασίστηκε σε επιλογή των ίδιων των συμπράξεων που υπέβαλαν προτάσεις, χωρίς να υπάρχει προηγούμενη ανεξάρτητη μελέτη για την ύπαρξη σημαντικών συγκεντρώσεων επιχειρηματικής και ερευνητικής δραστηριότητας σε κρίσιμους τομείς της ελληνικής οικονομίας ή των γεωγραφικών περιοχών στις οποίες θα συγκεντρώνονταν τα clusters. Η απουσία αξιόπιστων και ανεξάρτητων μελετών μείωσε την αποτελεσματικότητα της αξιολόγησης των προτάσεων καθώς οι αξιολογητές δεν είχαν μια αξιόπιστη βάση για να εκτιμήσουν την καταλληλότητα των θεματικών περιοχών και την χωροθέτηση των clusters. Επίσης, όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενη ενότητα, η επιλογή των περιοχών εξειδίκευσης πρέπει να γίνεται από την Αναθέτουσα Αρχή και όχι από τους ίδιους τους ωφελούμενους. Στην περίπτωση της Βαλλονίας και της Γαλλίας προηγήθηκαν σειρά μελετών που τεκμηρίωσαν την επιλογή των θεματικών περιοχών των clusters.

Ο χρόνος που απαιτήθηκε για την έκδοση της απόφασης έγκρισης χρηματοδότησης από την ημερομηνία υποβολής της ερευνητικής πρότασης ανέρχεται κατά μέσο όρο **σε πέντε (5) μήνες, διάστημα που εκτιμάται ως αρκετά μεγάλο**, ιδιαίτερα εάν συγκριθεί με το χρόνο που απαιτείται στη Βαλλονία και ο οποίος δεν ξεπερνά τις 65 ημέρες. Οι συντονιστές των Συστάδων ανέφεραν ότι είναι πολύ σημαντικό να μειωθεί ο χρόνος ως προς τη διαδικασία αξιολόγησης και έκδοσης των αποτελεσμάτων αξιολόγησης μέχρι και την ένταξη των έργων, ώστε να μπορεί να γίνει καλύτερος προγραμματισμός των έργων. Οι λόγοι της καθυστέρησης οφείλονται στην έλλειψη επαρκούς (αριθμητικά και ποιοτικά) προσωπικού, σύμφωνα και με τις απόψεις των χειριστών.

#### Σύστημα διοίκησης και διαχείρισης της Δράσης

Η Δράση αντιμετωπίστηκε διαχειριστικά όπως κάθε άλλη Δράση της ΓΓΕΚ χωρίς να ληφθεί υπόψη η πολυπλοκότητα της και οι καλές πρακτικές.

Με δεδομένη την ποικιλία των δραστηριοτήτων που χρηματοδοτούνται, η υποστήριξη των clusters απαιτεί συντονισμό αρμοδιοτήτων που συνήθως βρίσκονται σε διαφορετικά υπουργεία. Για παράδειγμα, στην περίπτωση της Βαλλονίας για τη στήριξη των cluster ανταγωνιστικότητας συστάθηκε μια Διακλαδική Επιτροπή (βλ. Παράρτημα Ι). Στην περίπτωση της Γαλλίας συστάθηκε μία διυπουργική ομάδα εργασίας (GTI), της οποίας ηγούνται από κοινού η Διυπουργική Αντιπροσωπεία για την Εδαφική Ανάπτυξη και την Ανταγωνιστικότητα (Diact) και το Υπουργείο Οικονομίας, Οικονομικών και Απασχόλησης.<sup>21</sup>

Επίσης, για να εξασφαλιστεί η δέσμευση όλων για την επιτυχία τη πολιτικής των Συστάδων, συνήθως δημιουργείται ένα συντονιστικό όργανο με συμμετοχή των κοινωνικών εταίρων. Στην περίπτωση της Βαλλονίας, τα clusters συνδέονται με τη βιομηχανία και την ερευνητική κοινότητα από μια Ανώτατη Επιτροπή για τα clusters.

Στο επίπεδο της διαχείρισης απαιτείται ενεργή συμμετοχή της Αρχής Χρηματοδότησης, όχι μόνο για την διαχειριστική παρακολούθηση αλλά και για τη στήριξη των clusters και των έργων τους με παροχή τεχνικής βοήθειας. Στην περίπτωση τη Βαλλονίας δημιουργήθηκε μια διοικητική μονάδα, η CSA, η οποία

<sup>21</sup> Gilles, D., Philippe, M., Thierry, M., & Florian, M. (2008). Les pôles de compétitivité : que peut-on en attendre?. (p. 84). Éditions Rue d'Ulm. <http://hdl.handle.net/2078.1/176814>

λειτουργεί ως υπηρεσία μιας στάσης για κάθε πρωτοβουλία στο πλαίσιο των συστάδων ανταγωνιστικότητας και είναι υπεύθυνη για την επιχειρησιακή υλοποίηση της πολιτικής των συστάδων, την παρακολούθηση και τον έλεγχο των συστάδων και τη διοικητική παρακολούθηση των έργων τους. Επίσης, η Περιφέρεια παρέχει τεχνογνωσία και βοήθεια για τη δημιουργία έργων μέσω μίας διοικητικής μονάδας (DG O6) και φορέων της Περιφέρειας (FOREM, AWEX). Επίσης, εποπτεύει τις Συστάδες για να διασφαλίσει την τήρηση του πνεύματος συνεργασίας, τη χρηστή διακυβέρνηση, τον προσανατολισμό των συστάδων και την ποιότητα των επιλεγμένων έργων. Η ανάγκη τεχνικής υποστήριξης, την οποία δεν μπόρεσε όμως να προσφέρει η ΓΓΕΚ, επισημάνθηκε και από τους χειριστές της ΓΓΕΚ. Συγκεκριμένα, απαιτήθηκε υποστήριξη **σε νομικά και λογιστικά θέματα (πχ θέματα εταιρικού δικαίου, Προστασία Πνευματικών δικαιωμάτων κλπ.)**.

Ο χρόνος που απαιτήθηκε για την καταβολή της πρώτης χρηματοδότησης από την έκδοση της απόφασης έγκρισης χρηματοδότησης ανήλθε κατά μέσο όρο σε δώδεκα (12) μήνες, διάστημα που θεωρείται υπερβολικό για προκαταβολή ιδιαίτερα σε έργα διάρκειας μόνο δύο ετών.

Σημαντική διαφοροποίηση από τις καλές πρακτικές είναι και η απαίτηση έκδοσης εγγυητικής επιστολής προκαταβολής ως προϋπόθεση για την καταβολή της προκαταβολής. Η εναλλακτική επιλογή για τους ωφελούμενους ήταν η αίτηση για προκαταβολή αφού γίνει πιστοποίηση δαπανών ύψους τουλάχιστον 80% του προϋπολογισμού που αντιστοιχεί στην προκαταβολή. Και οι δύο επιλογές αναιρούν την έννοια της προκαταβολής και δημιουργούν, σύμφωνα με τους χειριστές της Δράσης, ένα περιβάλλον δυσμενές για τις επιχειρήσεις (ιδιαίτερα τις ΜΜΕ και τα start-ups) το οποίο μπορεί να τις οδηγήσει σε οικονομική ασφυξία ή και κλείσιμο. Η παρατήρηση αυτή είναι ιδιαίτερα σημαντική, καθώς η Δράση υλοποιήθηκε μέσα στην οικονομική κρίση όπου η ρευστότητα και η πιστοληπτική ικανότητα των επιχειρήσεων ήταν πολύ χαμηλή. Σε αντίθεση στη Βαλλονία, καταβάλλεται το 16% ως προκαταβολή με την ανακοίνωση της ένταξης και χωρίς την ανάγκη εγγυητικής επιστολής, ενώ το υπόλοιπο καταβάλλεται σε εξαμηνιαίες δόσεις.

Η καταβολή της αρχικής πληρωμής (η οποία ακολουθεί την προκαταβολή) επίσης καθυστέρησε κατά 3 μήνες κατά μέσο όρο. Όμως, σε γενικές γραμμές δεν τέθηκε ιδιαίτερο θέμα κατά τη διαδικασία των χρηματοδοτήσεων, όπως προκύπτει από τις συνεντεύξεις με ωφελούμενους.

### 3.4.3.2 Επάρκεια συστήματος δεικτών

Το σύστημα παρακολούθησης καταγράφει σε εκθέσεις παρακολούθησης την εξέλιξη της υλοποίησης ανά πράξη που έχει χρηματοδοτηθεί, αλλά η πληροφόρηση δεν συγκεντρώνεται σε ένα εύχρηστο σύστημα με τη μορφή δεικτών που μπορούν να δώσουν μια συνολική εικόνα για την πορεία της υλοποίησης, τις εκροές και τα αποτελέσματα. Επίσης, απουσιάζουν ποιοτικοί δείκτες που μπορούν να καταγράψουν την ικανοποίηση των μελών των clusters. Ο Οδηγός Εφαρμογής της Δράσης προέβλεπε μεγάλο αριθμό δεικτών (14) οι οποίοι, όμως, δεν χρησιμοποιήθηκαν στο σύστημα παρακολούθησης. Αντίθετα, χρησιμοποιήθηκαν μόνο τέσσερις δείκτες του κοινού συστήματος δεικτών που χρησιμοποιείται για όλα τα έργα της ΓΓΕΚ και οι οποίοι είναι κατάλληλοι μόνο για ερευνητικά έργα (Πίνακας 11), ενώ έμειναν εκτός άλλοι δείκτες που είναι κατάλληλοι για έργα clusters.

Πίνακας 11 Αξιολόγηση του συστήματος δεικτών

Ονομασία Δείκτη	Σχόλια
Αριθμός αιτήσεων για Δίπλωμα Ευρεσιτεχνίας από ερευνητές	<b>Ακατάλληλος.</b> Θα πρέπει να μετράται ο συνολικός αριθμός των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας και ο αριθμός από επιχειρήσεις
Αριθμός έργων έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης	<b>Επαρκής</b>
Αριθμός θέσεων εργασίας στην έρευνα που δημιουργούνται (ισοδύναμα ανθρωποέτη πλήρους απασχόλησης)	<b>Ασαφής</b> ως προς την περίοδο αναφοράς (κατά τη διάρκεια υλοποίησης της Πράξης, η μετά την ολοκλήρωση); <b>Προτεινόμενη διατύπωση:</b>

Όνομασία Δείκτη	Σχόλια
	Αριθμός θέσεων εργασίας στην έρευνα που δημιουργούνται κατά τη διάρκεια υλοποίησης της Δράσης/Πράξης σε ισοδύναμα ανθρωποέτη πλήρους απασχόλησης.
Νέες θέσεις εργασίας που δημιουργούνται κατά την λειτουργία της πράξης (ισοδύναμα πλήρους απασχόλησης)	Επαρκής

Για την ανάπτυξη ενός συνεκτικού και ολοκληρωμένου συστήματος δεικτών προτείνονται οι δείκτες στον ακόλουθο πίνακα και οι οποίοι βασίζονται σε στοιχεία διαχείρισης ή σε συστηματική έρευνα πεδίου στα μέλη των clusters.

**Πίνακας 12 Προτεινόμενο σύστημα δεικτών**

Κριτήριο παρακολούθησης	Δείκτης
<b>Πόροι (εισροές)</b>	Χρηματοδότηση του φορέα αρωγού σε σχέση με τον αριθμό μελών του cluster
	Ισοδύναμα πλήρους απασχόλησης της δομής διοίκησης (όλων των οργάνων διοίκησης) σε σχέση με τον αριθμό μελών
	Μερίδιο ιδιωτικής χρηματοδότησης στον προϋπολογισμό του cluster
	Αριθμός επιχειρήσεων μελών του cluster
	Αριθμός ΜΜΕ μελών του cluster
	Αριθμός start-ups μελών του cluster
	Αριθμός ερευνητικών οργανισμών μελών του cluster
	Αριθμός cluster και δικτύων με τα οποία έχει συνάψει επίσημη συνεργασία το cluster
<b>Πορεία υλοποίησης</b>	Αριθμός έργων και χρηματοδότηση ανά κατηγορία στήριξης (Ε&Α, καινοτομία, κατάρτιση κλπ.)
	Μερίδιο έργων και σχετικός προϋπολογισμός ανά στάδιο υλοποίησης (συμβασιοποίηση, 50% υλοποίηση, ολοκλήρωση)
	Αριθμός έργων ανά κατηγορία (ερευνητικά έργα, καινοτομίας, επενδύσεις, κατάρτισης κλπ.)
	Αριθμός ενεργειών κατάρτισης
	Αριθμός ωφελούμενων από ενέργειες κατάρτισης
<b>Αποτελέσματα και επιδράσεις</b>	Αριθμός αιτήσεων για Δίπλωμα Ευρεσιτεχνίας
	Αριθμός αδειών εκμετάλλευσης
	Νέες θέσεις εργασίας ερευνητικού προσωπικού σε επιχειρήσεις
	Νέα προϊόντα/υπηρεσίες που στοχεύουν σε εμπορική αξιοποίηση
	Νέες διαδικασίες για ενσωμάτωση στην παραγωγή
	Βαθμός ικανοποίησης των μελών κάθε cluster με τις δραστηριότητες του cluster
Βαθμός ικανοποίησης των μελών κάθε cluster με τη στρατηγική του cluster και τη συμμετοχή τους στις αποφάσεις	

### 3.5 Συνοχή

Η εμπειρία από την ανάπτυξη των clusters αναδεικνύει τη σημασία του συντονισμού σε όλα τα επίπεδα διακυβέρνησης προκειμένου να διασφαλιστεί η καταλληλότητα του σχεδιασμού της πολιτικής ανάπτυξης των clusters και η ενσωμάτωσή τους σε μια συνολική αναπτυξιακή στρατηγική.<sup>22</sup> Η σύνδεση

<sup>22</sup> OECD. (2009). Clusters, Innovation and Entrepreneurship. Local Economic and Employment Development (LEED). <https://doi.org/10.1787/9789264044326-en>

τους με την ανάπτυξη της γεωγραφικής ενότητας στην οποία είναι εγκατεστημένα είναι, επίσης, κεντρικής σημασίας.

Επίσης, η στήριξη συστάδων συνήθως αξιοποιεί συνέργειες με όλο το φάσμα δράσεων που είναι διαθέσιμα. Αντίθετα, η Δράση των clusters της ΓΓΕΚ δεν συνδέθηκε ποτέ με μια ευρύτερη εθνική ή περιφερειακή στρατηγική για την ανάπτυξη των περιοχών εστίασης των συστάδων και ούτε συνδέθηκε με τις μετέπειτα στρατηγικές έξυπνης εξειδίκευσης, είτε της Εθνικής είτε των Περιφερειών της Αττικής ή της Κεντρικής Μακεδονίας. Επίσης, χρηματοδότησε δραστηριότητες που θα μπορούσαν να είχαν χρηματοδοτηθεί και από άλλες δράσεις, όπως το «ΠΑΒΕΤ» ή η «Συνεργασία», ή άλλων Υπουργείων, όπως δράσεις κατάρτισης ή επενδύσεων. Με την αξιοποίησή τους, η Δράση θα μπορούσε να αυξήσει τις ευκαιρίες των επιχειρήσεων των συστάδων να αξιοποιήσουν τα χρηματοδοτικά εργαλεία της ΓΓΕΚ προφέροντας ευκαιρίες για πρόσβαση σε μεγαλύτερο αριθμό δράσεων και φάσμα δραστηριοτήτων, ενώ την ίδια στιγμή θα μείωνε το διαχειριστικό κόστος. Η επίδραση της ήταν παραπλήσια με αυτή του «ΠΑΒΕΤ» και των άλλων δράσεων υποστήριξης μεμονωμένων επιχειρήσεων ή συνεργασιών..

Μια σημαντική συνέργεια ήταν η ανάπτυξη σχέσεων του Si cluster με τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Διαστήματος η οποία δημιούργησε ευκαιρίες για την είσοδο ελληνικών επιχειρήσεων στην Ευρωπαϊκή αγορά των τεχνολογιών διαστήματος.

Τέλος, δεν υπήρξαν συνέργειες με άλλα προγράμματα εκτός ΓΓΕΚ. Αν και θα υπήρχαν ευκαιρίες σε Ευρωπαϊκά Ερευνητικά Προγράμματα, δεν υπήρξε κάποια διασύνδεση της Δράσης με τέτοια προγράμματα.

### 3.6 Προστιθέμενη αξία Δράσης

Η χρηματοδότηση υποστήριξε τις δύο Συστάδες και συνέβαλε στο να επιβιώσουν κατά τη διάρκεια της κρίσης, χωρίς ωστόσο να δημιουργήσει κάποια ιδιαίτερη προσθετικότητα στην συμπεριφορά τους.



## 3.7 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ, ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΚΑΛΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗ

### 3.7.1 Σύνοψη ευρημάτων και συσχέτιση με καλές πρακτικές

#### 3.7.1.1 Συνάφεια

Η Δράση αποτελεί προσπάθεια να ακολουθηθεί η Ευρωπαϊκή πρακτική μετά το 2000 όπου η στήριξη των clusters απετέλεσε κεντρική πολιτική που συνδύαζε την πολιτική έρευνας με τη βιομηχανική πολιτική. Η Δράση ανταποκρίνεται σε πραγματικές ανάγκες, καθώς η αγορά από μόνη της συχνά αποτυγχάνει να δημιουργήσει χωρικές εξειδικεύσεις που προσφέρουν σημαντικά οικονομικά οφέλη. Αυτό ίσχυσε σαφώς στην Ελλάδα με βάση την ανάλυση των αποτυχιών της αγοράς και του εθνικού συστήματος έρευνας και καινοτομίας. Όμως, παρόλη τη συνάφεια στόχων και αναγκών, η συγκεκριμένη θεματική εστίαση της Δράσης **δεν συνάδει με υπάρχουσες καλές πρακτικές**, καθώς επέλεξε τη στήριξη δραστηριοτήτων οι οποίες δεν διέθεταν μία κρίσιμη μάζα που θα μπορούσε να αποτελέσει πόλο έλξης για περαιτέρω ανάπτυξη, **μειώνοντας έτσι την αποτελεσματικότητα της Δράσης**.

#### 3.7.1.2 Αποτελεσματικότητα

Συνολικά, η αποτελεσματικότητα της Δράσης ήταν χαμηλότερη από τις φιλοδοξίες της. Απέτυχε στον βασικό στόχο της βιωσιμότητας και της ενδυνάμωσης συνεργατικών δεσμών και μόνο οριακά συνέβαλλε στους στόχους που αφορούσαν στην υποστήριξη μελών των clusters, όπως προέκυψε από τις 16 συνεντεύξεις που έγιναν Αντιπαραβάλλοντας τους επιχειρησιακούς της στόχους με τα αποτελέσματα διαπιστώνεται ότι:

- Δεν βοήθησε στη βιωσιμότητα και επέκταση τω συστάδων, καθώς μόνο δύο από τις τέσσερις επιλεγμένες συστάδες επιβίωσαν και στις οποίες η Δράση έδωσε μεν τη δυνατότητα να κάνουν κάποιες περιορισμένες κοινές δραστηριότητες και να δημιουργήσουν λίγα συνεργατικά έργα υπέρ των μελών τους, αλλά όχι να αυξήσουν ιδιαίτερα τις δραστηριότητές τους. Επιπλέον, ο χρόνος υλοποίησης της Δράσης ήταν σε μακροοικονομικά ιδιαίτερα δύσκολες συνθήκες για τη χώρα.
- Η ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων έγινε επιλεκτικά από λίγες επιχειρήσεις, ιδιαίτερα στο Si cluster.
- Δεν υπήρξε κάποια εμφανής αύξηση εξειδικευμένου προσωπικού ούτε αύξηση των ακαδημαϊκών/ερευνητικών μελών της συστάδας στο συγκεκριμένο διάστημα.
- Η αύξηση της ερευνητικής δαπάνης περιορίστηκε στην ίδια συμμετοχή των επιχειρήσεων και δεν υπήρξε, λόγω της Δράσης, κάποια επιπλέον προσέλκυση ιδιωτικών επενδύσεων.
- Έγιναν λίγες και αποσπασματικές δραστηριότητες κατάρτισης.
- Σε λίγες μόνο περιπτώσεις αναφέρθηκε ανάπτυξη διασυνδέσεων επιχειρήσεων και ερευνητικών οργανισμών.

#### 3.7.1.3 Αποδοτικότητα

Η Δράση παρουσιάζει χαμηλή αποδοτικότητα, καθώς ο σχεδιασμός και η υλοποίησή της δεν αξιοποίησαν τη διεθνή εμπειρία που είχε συσσωρευτεί. Από πλευράς απόδοσης της δημόσιας δαπάνης ανά εταιρεία, το Si-Cluster είχε την μεγαλύτερη απόδοση, σύμφωνα με τις εκτιμήσεις των ίδιων των επιχειρήσεων που συμμετείχαν. Η απόδοση ανά εκατομμύριο δημόσιας δαπάνης οδήγησε, σύμφωνα με την ανάλυση Εισροών-Εκροών, σε 2.5 φορές συνεισφορά στη δημιουργία ΑΕΠ και σχεδόν 2 φορές σε κοινωνικό προϊόν και 49 θέσεις εργασίας.

Η επιλογή των περιοχών εστίασης έγινε bottom-up και χωρίς προηγούμενη μελέτη, με αποτέλεσμα να επιλεγούν περιοχές που ίσως είχαν μελλοντικές προοπτικές, αλλά δεν ήταν κατάλληλες για τη χρήση του εργαλείου των clusters.

Το σύστημα διοίκησης της Δράσης δεν προσαρμόστηκε στις απαιτήσεις παρεμβάσεων τύπου Συστάδων, όπου απαιτείται συντονισμός πολιτικών για την έρευνα, τη βιομηχανία, το ανθρώπινο δυναμικό, ισχυρή δέσμευση σε πολιτικό επίπεδο και σε επίπεδο των κοινωνικών εταίρων και εξασφάλιση μακροχρόνιας προοπτικής.

Επίσης, οι χρόνοι επιλογής των προτάσεων και πληρωμών ήταν ιδιαίτερα μεγάλοι και ο προϋπολογισμός πολύ κατώτερος των απαιτήσεων.

#### 3.7.1.4 Συνοχή

Η Δράση δεν συνδέθηκε με μία ευρύτερη αναπτυξιακή πολιτική στις περιοχές εστίασης των clusters και στις περιοχές της στρατηγικής έξυπνης εξειδίκευσης που ακολούθησαν, ενώ δεν αξιοποίησε εμφανώς συνέργειες και συμπληρωματικότητες με άλλες δράσεις της ΓΓΕΚ, όπως το «ΠΑΒΕΤ», η «Συνεργασία», «spin-off» ή «ΜΜΕ». Η επίδρασή της ήταν παραπλήσια με αυτή του «ΠΑΒΕΤ» και των άλλων δράσεων υποστήριξης μεμονωμένων επιχειρήσεων ή συνεργασιών.

#### 3.7.1.5 Προστιθέμενη αξία

Η χρηματοδότηση υποστήριξε τις δύο Συστάδες που επιβίωσαν στην κρίση, χωρίς ωστόσο να δημιουργήσει κάποια ιδιαίτερη συμπεριφορική προσθετικότητα. Στις συνεντεύξεις οι περισσότερες επιχειρήσεις τόνισαν ότι η χρηματοδότηση ήταν ευπρόσδεκτη αλλά σε λίγες περιπτώσεις μόνο έκανε μια σημαντική διαφορά για την εταιρεία.

#### 3.7.1.6 Ανάλυση SWOT

Strengths	Weaknesses
<ul style="list-style-type: none"> <li>Καταλυτική επίδραση στην μεγέθυνση κάποιων εταιρειών, έστω και αν αυτές ήταν λίγες</li> <li>Η χρηματοδότηση βοήθησε τη συνέχιση της λειτουργίας δύο φορέων αρωγών στη διάρκεια της κρίσης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Η Δράση δεν κατάφερε να πετύχει τον κύριο στόχο της που ήταν η ανάπτυξη καινοτομικών συστάδων επιχειρήσεων</li> <li>Οι επιλεγμένες θεματικές περιοχές δεν ήταν κατάλληλες για την ανάπτυξη clusters την εποχή της χρηματοδότησης</li> <li>Η χρηματοδότηση συγκεκριμένων μεμονωμένων επιχειρήσεων χωρίς τη δυνατότητα αύξησης των συμμετοχών δεν δημιούργησαν κίνητρα για συνεργασίες και δεν επέτρεψε την προσέλκυση νέων μελών</li> <li>Η Δράση δεν λειτούργησε συμπληρωματικά με άλλες Δράσεις της ΓΓΕΚ ή άλλων υπηρεσιών αξιοποιώντας τη χρηματοδότηση που προσφέρουν, αλλά στην ουσία τις αναπαρήγαγε στο εσωτερικό της.</li> <li>Απουσία στρατηγικού οργάνου στο cluster που θα εκπροσωπεί τα μέλη των και θα χαράζει στρατηγική</li> <li>Απουσία μηχανισμού υποστήριξης των clusters</li> <li>Καθυστερήσεις στην επιλογή των clusters</li> <li>Ανεπαρκής προϋπολογισμός Δράσης, σημαντικές περικοπές προϋπολογισμών και καθυστερήσεις στη χρηματοδότηση</li> <li>Περιορισμένος χρόνος στήριξης</li> </ul>
Opportunities	Threats
<ul style="list-style-type: none"> <li>Αντιμετώπιση σημαντικών αποτυχιών της αγοράς και συστημικών αποτυχιών που δεν</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Αποθάρρυνση εν δυνάμει ωφελούμενων εξαιτίας των σχεδιαστικών αποτυχιών και του περιορισμένου προϋπολογισμού</li> </ul>

Strengths	Weaknesses
<p>διευκολύνουν τη δημιουργία συγκεντρώσεων επιχειρήσεων και ερευνητικών οργανισμών σε περιοχές εξειδίκευσης</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δημιουργία οικονομικών ωφελειών από τη συγκέντρωση οικονομικής δραστηριότητας</li> </ul>	

### 3.8 Κύρια συμπεράσματα και προτάσεις για βελτίωση

Όπως επισημαίνει ο ΟΟΣΑ σύμφωνα με τη συσσωρευμένη εμπειρία, η πολιτική για συστάδες **δεν θα πρέπει να στοχεύει στη δημιουργία συστάδων σε ένα τομέα χωρίς να υπάρχει ήδη η αντίστοιχη κρίσιμη μάζα** και χωρίς τις απαραίτητες συνθήκες που θα επιτρέψουν την οργανική τους ανάπτυξη.

Η συγκέντρωση αυτή δεν αφορά μόνο ομοειδείς επιχειρήσεις (δηλαδή στην πράξη ανταγωνιστές που εκπροσωπούν ένα μόνο κρίκο στην αλυσίδα αξίας μιας δραστηριότητας), αλλά επιχειρήσεις από περισσότερους κρίκους με συμπληρωματικές δραστηριότητες. Η ύπαρξη αυτών των διασυνδέσεων δίνει δυναμική και προοπτικές μεγέθυνσης σε μια συστάδα. Η ύπαρξη μεγάλων επιχειρήσεων είναι, επίσης, σημαντική, καθώς γύρω από τη δραστηριότητά τους μπορούν να συγκεντρωθούν ως υπεργολάβοι ΜΜΕ.

Επίσης, οι Δράσεις που υποστηρίζουν τη δημιουργία Συστάδων απαιτούν σημαντικές δεσμεύσεις από το κράτος, όπως στρατηγικό μακροπρόθεσμο σχεδιασμό, συνεργασία ανάμεσα στα σχετικά υπουργεία και τις δημόσιες υπηρεσίες και επενδύσεις σε υποδομές. Επίσης, απαιτείται συντονισμός μεταξύ της δημόσιας διοίκησης (σε εθνικό και τοπικό επίπεδο), της επιχειρηματικής και ακαδημαϊκής κοινότητας και αμοιβαία δέσμευση για την επιτυχία του εγχειρήματος.<sup>23</sup>

Εάν οι προϋποθέσεις αυτές δεν μπορούν να ικανοποιηθούν, τότε **η συγκυρία δεν είναι κατάλληλη για τη χρήση του εργαλείου των Συστάδων και θα πρέπει να δοκιμαστούν διαφορετικές επιλογές.**

Επίσης, θα πρέπει να γίνει σαφής διάκριση ανάμεσα στην οργανική συστάδα, η οποία υπάρχει ανεξάρτητα από την ύπαρξη σχετικής Δράσης, και στο δίκτυο επιχειρήσεων και άλλων φορέων το οποίο δημιουργείται γύρω από το φορέα αρωγό και το οποίο δεσμεύεται από μία συμφωνία- συνεργασία.

Στην περίπτωση της Δράσης των Συστάδων, δεν υπήρξε κρίσιμη μάζα στις επιλεγμένες περιοχές, αν και για κάποιες από αυτές (space και gaming) διαγράφονταν ευκαιρίες για την ανάπτυξη νέων δραστηριοτήτων οι οποίες επίσης θα εξυπηρετούνταν καλύτερα από άλλου τύπου Δράσεων.

Επίσης, ο σχεδιασμός της Δράσης δεν προέβλεψε τη δημιουργία μηχανισμών πολυεπίπεδου συντονισμού πολιτικών αλλά ούτε και δημιούργησε τα κατάλληλα κίνητρα για την ανάπτυξη των συνεργασιών και τη δημιουργία εσωτερικοτήτων και δευτερογενών επιδράσεων.

Αν και οι στόχοι της Δράσης ήταν συναφείς με τις ανάγκες, ο συγκεκριμένος **σχεδιασμός της Δράσης δεν αντιμετωπίζει τις υπάρχουσες αποτυχίες αγοράς και τις συστημικές αποτυχίες και δεν συνάδει με υπάρχουσες καλές πρακτικές, μειώνοντας έτσι την αποτελεσματικότητα της Δράσης**, όπως είναι φανερό από τα αποτελέσματα της αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας στις προηγούμενες ενότητες.

#### 3.8.1 Το σύστημα διοίκησης της συστάδας και ο ρόλος του φορέα αρωγού

Σύμφωνα με τις καλές πρακτικές, η συνεργασία μέσα σε μία συστάδα εξασφαλίζεται από τη **δημιουργία κατάλληλου συστηματός διακυβέρνησης το οποίο οικοδομεί κλίμα εμπιστοσύνης ανάμεσα στα μέλη**

<sup>23</sup> OECD. (2009). Clusters, Innovation and Entrepreneurship. Local Economic and Employment Development (LEED). <https://doi.org/10.1787/9789264044326-en>

**του cluster.** Στην περίπτωση της Βαλλονίας, ανάλογες πρακτικές συναντώνται και σε αρκετές Δράσεις συστάδων, κάθε συστάδα οργανώνεται γύρω από τρία βασικά όργανα: α) ένα στρατηγικού χαρακτήρα (το Διοικητικό Συμβούλιο), β) ένα λειτουργικού χαρακτήρα (η επιχειρησιακή μονάδα), και γ) ένα επιστημονικού χαρακτήρα (η εσωτερική επιτροπή επιλογής έργων). Το Διοικητικό Συμβούλιο εκπροσωπεί τόσο τις επιχειρήσεις όσο και τους ερευνητικούς οργανισμούς, καθώς ο Πρόεδρος προέρχεται από τη βιομηχανία και ο Αντιπρόεδρος από τους ερευνητικούς οργανισμούς. Επίσης, υπάρχει μέριμνα για την ισορροπημένη συμμετοχή των ΜΜΕ. Επίσης η δημόσια διοίκηση εκπροσωπείται από δύο μέλη που διορίζονται από την κυβέρνηση της Βαλλονίας. Η τριμερής αυτή συμμετοχή, της βιομηχανίας, της ερευνητικής κοινότητας και της κυβέρνησης, διευκολύνει το συντονισμό και δεσμεύει όλα τα μέρη για την επιτυχία του εγχειρήματος.

Για την ανάπτυξη της εμπιστοσύνης θα πρέπει, επίσης, ο φορέας αρωγός να είναι ουδέτερος ως προς τα μέλη του cluster και να έχει αποκλειστική απασχόληση στην ανάπτυξη του cluster με νομική μορφή που εξασφαλίζει τα παραπάνω, όπως ένας μη κερδοσκοπικός οργανισμός. Η επιλογή της νομικής μορφής του μη κερδοσκοπικού οργανισμού επιτρέπει την αποφυγή των περιορισμών των καθεστώτων κρατικών ενισχύσεων. Η επιλογή της Δράσης να χρησιμοποιήσει υπάρχοντες φορείς, όπως επιχειρήσεις ή δημόσιους φορείς, δεν ανταποκρίνεται πλήρως στην παραπάνω ανάγκη.

Σε σχέση με το ρόλο των φορέων αρωγών επισημαίνουμε ότι διαδραμάτισαν ένα περιορισμένο ρόλο αν συγκριθεί με τις απαιτήσεις του ρόλου ενός συντονιστή μιας φιλόδοξης Δράσης που στοχεύει σε μεγάλες οικονομίες συγκέντρωσης και τη δημιουργία ενός ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος στη χώρα. Οι επιχειρήσεις στις οποίες έγιναν συνεντεύξεις δήλωσαν μεγαλύτερη ικανοποίηση από τη διαχείριση του φορέα αρωγού στο Si-Cluster, χαμηλότερη στο Gi-Cluster και μεγάλη απογοήτευση στο Bionian Cluster.

Οι ενέργειες που έγιναν (συμμετοχή σε εκθέσεις, ταξίδια στο εξωτερικό) ήταν σωστές επιλογές ως γενική πρακτική, αλλά πολλές από τις επιχειρήσεις θεώρησαν ότι δεν είχαν το αναμενόμενο αποτέλεσμα γιατί δεν ήταν επαρκώς εστιασμένες. Επίσης, βοήθεια δόθηκε με τη μορφή εκπαίδευσης σε θέματα επιχειρηματικότητας και μάρκετινγκ, που εκτιμήθηκε ιδιαίτερα στο Si-Cluster, ενώ δεν προσφέρθηκε από το Bionian. Τέλος, και στις δύο συστάδες του Corallia εκφράστηκε ικανοποίηση από τις επιχειρήσεις που συμμετείχαν σχετικά με την υποστήριξη του φορέα αρωγού στις ανάγκες της γραφειοκρατίας.

### 3.8.2 Χωροταξική εγγύτητα (co-location) των μελών της Συστάδας

Όπως αναφέρθηκε κατά την αξιολόγηση της συνάφειας, οι πολιτικές στήριξης των clusters στοχεύουν στην αντιμετώπιση των παραγόντων που εμποδίζουν τις δυνάμεις της αγοράς να οδηγήσουν στη **γεωγραφική** και θεματική συγκέντρωση και στη δημιουργία κρίσιμης μάζας παραγωγικών και ερευνητικών δραστηριοτήτων.

Επομένως, το κράτος πρέπει να δημιουργήσει τις κατάλληλες προϋποθέσεις για να βελτιώσει την ελκυστικότητα της περιοχής εγκατάστασης, όπως κίνητρα για βελτίωση επαγγελματικών χώρων συνθήκες διαβίωσης και υποδομές αναγκαίες για τη συστάδα. Η συστέγαση των επιχειρήσεων σε λειτουργικές και αναβαθμισμένες εγκαταστάσεις, αφενός, δημιουργεί κίνητρα στις επιχειρήσεις να μετεγκατασταθούν στη γεωγραφική περιοχή της Συστάδας και, αφετέρου, αυτού του είδους η γειτνίαση διευκολύνει τη συνεργασία και την ανταλλαγή γνώσης και πληροφοριών.

Παρόλα αυτά θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι η **συστέγαση σε κοινό κτήριο μπορεί να γίνει μόνο για τις δραστηριότητες γραφείου οι οποίες δεν είναι κατ' ανάγκη οι πλέον ουσιαστικές για όλες τις επιχειρήσεις μίας συστάδας.** Η φιλοδοξία μία συστάδας θα πρέπει να είναι η επέκτασή της σε όλη την αλυσίδα αξίας και άρα θα πρέπει να προσελκύσει και να αγκαλιάσει επιχειρήσεις με διαφορετικές δραστηριότητες πάνω στην αλυσίδα αξίας, οι οποίες μπορεί να χρειάζονται εργαστήρια, παραγωγικές μονάδες, χώρους δοκιμών κλπ. Επίσης, ο στόχος της πολιτικής στήριξης των συστάδων δεν είναι να ωφεληθούν μόνο όσοι βρίσκονται κάτω από το σχήμα της χρηματοδοτούμενης συστάδας, αλλά όλες οι

επιχειρήσεις τη οργανικής συστάδας ακόμα και αυτές οι οποίες δεν θέλουν ή δε είναι έτοιμες για μια τέτοια σχέση.

Από τις τρεις συστάδες που χρηματοδοτήθηκαν, στις δύο υπήρχε δυνατότητα συστέγασης των μελών της, ενώ η τρίτη ήταν καθαρά εικονική και δεν υπήρχαν σκέψεις γεωγραφικής εγγύτητας. Ωστόσο, και στις δύο συστάδες που διέθεταν κοινό χώρο πολλές από τις εταιρείες που συμμετείχαν στη Δράση είχαν την έδρα τους εκτός του κτηρίου του Corallia.

Για τους παραπάνω λόγους η δημιουργία κτηρίων γραφείων δεν απαντά σε ουσιαστικές ανάγκες. Αντίθετα, κίνητρα εγκατάστασης σε υπάρχοντα τεχνολογικά ή βιομηχανικά πάρκα, ανάλογα με τη φύση της συστάδας, αποτελούν πιο αποτελεσματικές λύσεις.

### 3.8.3 Μορφή χρηματοδότησης και καταλληλότητα των επιλέξιμων ενεργειών

Ο λόγος υποστήριξης της δημιουργίας συστάδων είναι η αξιοποίηση των ωφελειών που προκύπτουν από την ανάπτυξη κρίσιμης μάζας επιχειρήσεων που συνεργάζονται μεταξύ τους στην ανάπτυξη των επιχειρηματικών τους δραστηριοτήτων. Επομένως, η πολιτική στήριξης του cluster **θα πρέπει να ενθαρρύνει τη συνεχή ανάπτυξη της συστάδας με νέα μέλη**. Αντίθετα με τη λογική αυτή, η επιλογή της Δράσης να χρηματοδοτήσει από την αρχή συγκεκριμένες επιχειρήσεις με ένα συγκεκριμένο ποσό, **αφαίρεσε δυνατότητα προσέλκυσης νέων μελών**, καθώς δεν υπήρχαν κίνητρα ούτε για τα μέλη των συστάδων να δεχθούν νέα μέλη αλλά ούτε και για τις επιχειρήσεις και ερευνητικούς οργανισμούς εκτός της συστάδας να ενταχθούν. Καλές πρακτικές, όπως της Βαλλονίας και της Γαλλίας, εξασφαλίζουν χρηματοδότηση μόνο για τον φορέα αρωγό. Η Χρηματοδότηση των έργων γίνεται ανταγωνιστικά. Στη Βαλλονία τα έργα χρηματοδοτούνται μέσα από τρεις προκηρύξεις κάθε χρόνο. Στη Γαλλία τα έργα δεν χρηματοδοτούνται από τη Δράση, αλλά από άλλες δράσεις που διαθέτει ή χώρα. Οι προτάσεις που προέρχονται από clusters λαμβάνουν έναν ειδικό χαρακτηρισμό (label) και επωφελούνται από ειδική μεταχείριση, τόσο στη διαδικασία της αξιολόγησης όσο και στο ύψος της χρηματοδότησης. Επίσης, η συμμετοχή σε έργα των clusters είναι ανοικτή σε οργανισμούς που δεν είναι μέλη του cluster. Με το τρόπο αυτό δημιουργείται σημαντικό κίνητρο σε μη μέλη να ενταχθούν σε ένα cluster, καθώς αποκτούν προνομιακή μεταχείριση και, επίσης, δίνεται η δυνατότητα στα μέλη του cluster να δοκιμάσουν νέες συνεργασίες και να εμπλουτίσουν τις προσπάθειές τους με τεχνογνωσία που δεν διαθέτουν ή να εντάξουν στην αλυσίδα αξίας τους άλλες επιχειρήσεις εκτός του cluster

Οι επιλέξιμες ενέργειες που υποστηρίχθηκαν από τη Δράση ανταποκρίνονται στις ανάγκες των συστάδων θα πρέπει όμως ειδικά για την ανάπτυξη συνεργασιών να εξασφαλιστεί η υποχρεωτική συμμετοχή ερευνητικών οργανισμών στα ερευνητικά έργα, και σε όλα τα έργα, εκτός των επενδύσεων, η συμμετοχή τουλάχιστον δύο επιχειρήσεων.

Επίσης θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα στήριξης spin-offs, η διευκόλυνση υποστήριξη για την ανάληψη συμβάσεων και τέλος της προσαρμογής / ενσωμάτωσης των επιχειρήσεων, ιδίως των MME, με τις αλυσίδες εφοδιασμού των μεγάλων επιχειρήσεων της συστάδας.

### 3.8.4 Αποτελεσματικότητα των συνεργατικών έργων

Η συνεργασίες ανάμεσα σε επιχειρήσεις και επιχειρήσεις και ερευνητικούς οργανισμούς είναι σημαντικό συστατικό της λογικής των clusters και συνήθως εξασφαλίζεται με την υποχρεωτική συμμετοχή σε ένα έργο πάνω μία επιχείρησης και ενός ερευνητικού οργανισμού. Στο cluster της Βαλλονίας για να χαρακτηριστεί ένα έργο ως έργο cluster θα πρέπει να συμμετέχουν τουλάχιστον δύο επιχειρήσεις και δύο ερευνητικοί οργανισμοί. Επίσης, έργα συνεργασίας ανάμεσα στις συστάδες είναι επιλέξιμα. Στην περίπτωση της Δράσης της ΓΓΕΚ, η χρηματοδότηση με βάση τα **ατομικά επιχειρηματικά σχέδια των μεμονωμένων επιχειρήσεων** και η **συμμετοχή των ερευνητικών οργανισμών ως υπερβολάβων** δεν



**παρείχαν κανένα κίνητρο για συνεργασίες.** Αντίθετα, δημιουργούσαν αντικίνητρα, καθώς η χρηματοδότηση είχε ήδη εξασφαλιστεί χωρίς να είναι αναγκαία η συνεργασία.

Το αποτέλεσμα ήταν η ανυπαρξία συνεργατικών έργων, είτε μεταξύ επιχειρήσεων είτε μεταξύ επιχειρήσεων και ερευνητικών οργανισμών. Υπήρξε μόνο υλοποίηση αμελητέου αριθμού έργων με υπεργολάβους ερευνητικούς οργανισμούς.

### 3.8.5 Ανάπτυξη και βιωσιμότητα των συστάδων

Σύμφωνα με τη διεθνή εμπειρία η δημιουργία βιώσιμων συστάδων απαιτεί μακροχρόνια στήριξη η οποία, όμως, σταδιακά εξασθενεί ή παίρνει άλλες μορφές. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τον φορέα αρωγό ο οποίος σταδιακά θα πρέπει να εξασφαλίσει ότι μέρος των εξόδων του καλύπτεται από άλλες πηγές και κατά προτίμηση από τα μέλη της συστάδας. Η συνδρομή των μελών της συστάδας στα έξοδα του φορέα αρωγού αποτελεί και μία ένδειξη της προστιθέμενης αξίας της ύπαρξής τους.

Στην περίπτωση της Βαλλονίας, αλλά και άλλων συστάδων, η πλήρη κάλυψη του κόστους το φορέα αρωγού εξασφαλίζεται για 3 χρόνια. Στη συνέχεια η ανανέωση της χρηματοδότησης γίνεται με αξιολόγηση των επιδόσεων της συστάδας και με μειωμένο προϋπολογισμό.

Στην περίπτωση της Δράσης της ΓΓΕΚ, η **προβλεπόμενη στήριξη για δύο μόνο χρόνια και η απουσία εξασφάλισης για περαιτέρω χρηματοδότηση με όρους, δεν δημιούργησε συνθήκες βιωσιμότητας. Παρόλα αυτά** οι δύο που προϋπήρχαν, με φορέα αρωγό το Corallia, συνέχισαν να υπάρχουν μετά την ολοκλήρωση της Δράσης. Η τρίτη συστάδα δημιουργήθηκε για να ανταποκριθεί στην πρόσκληση της Δράσης και έπαψε να λειτουργεί μετά την ολοκλήρωση της.

Επομένως, απαιτείται σημαντική σχεδιαστική διόρθωση της Δράσης για τη δημιουργία συνθηκών βιωσιμότητας.

### 3.8.6 Η επιλογή των συστάδων σε δύο φάσεις

Η Δράση επέλεξε τις συστάδες μέσα από δύο κύκλους προκηρύξεων. Η πρώτη Προκήρυξη λειτούργησε ως διαδικασία επιλογής των θεματικών προτεραιοτήτων, ενώ η δεύτερη έκανε την τελική επιλογή.

Η πρακτική αυτή δεν ανταποκρίνεται στις προϋποθέσεις για την σωστή επιλογή θεματικών περιοχών.

Σύμφωνα με τα όσα αναφέρθηκαν παραπάνω, οι δυνάμεις της αγοράς συχνά δεν είναι δυνατόν από μόνες τους να εντοπίσουν τις βέλτιστες θεματικές περιοχές συγκέντρωσης. Η απουσία **ανεξάρτητων** μελετών για την ύπαρξη συγκεντρώσεων επιχειρηματικής και ερευνητικής δραστηριότητας μείωσε την αποτελεσματικότητα της αξιολόγησης των προτάσεων, καθώς οι αξιολογητές δεν είχαν μια αξιόπιστη βάση για να εκτιμήσουν την καταλληλότητα των θεματικών περιοχών και την χωροθέτηση των συστάδων. Σύμφωνα με τις καλές πρακτικές όχι μόνο της Βαλλονίας αλλά και της Γαλλίας και άλλων χωρών, η επιλογή των περιοχών εξειδίκευσης πρέπει να γίνεται από την αναθέτουσα αρχή και όχι από τους ωφελούμενους στη βάση **ανεξάρτητων** μελετών που τεκμηριώνουν την επιλογή των θεματικών περιοχών της συστάδας.

### 3.8.7 Κρίσιμη μάζα επιχειρήσεων

Η διαπίστωση της ύπαρξης κρίσιμης μάζας επιχειρήσεων πρέπει να γίνει κατά τη φάση προσδιορισμού των θεματικών περιοχών. Διεθνώς δεν υπάρχουν γενικά αποδεκτές προσεγγίσεις. Η μεγαλύτερη οικονομική και κοινωνική απόδοση θα επιτευχθεί εάν η στήριξη κατευθυνθεί εκεί που υπάρχουν περιφερειακές οικονομικές εξειδικεύσεις οι οποίες συνδυάζουν και δραστηριότητες έντασης γνώσης. Έτσι, σε αρκετές περιπτώσεις το ερώτημα μεταφέρεται από τον προσδιορισμό της κρίσιμης μάζας στον προσδιορισμό των σχετικών εξειδικεύσεων της περιφέρειας. Για παράδειγμα το European Cluster Collaboration Platform χρησιμοποιεί των δείκτη Location Quotients (LQ) που αντικατοπτρίζει τη σχετική



εξειδίκευση μιας δραστηριότητας σε μια περιοχή σε σύγκριση με τον μέσο όρο της ΕΕ. Με βάση αυτό τον δείκτη προσδιορίζει κόμβους εξειδίκευσης για κάθε περιφέρεια.<sup>24</sup> Η προσέγγιση αυτή θα πρέπει να αξιοποιηθεί με προσοχή γιατί δεν παίρνει υπόψη της την ένταση γνώσης των δραστηριοτήτων και θα πρέπει να συμπληρωθεί με αντίστοιχη έρευνα η οποία θα περιλαμβάνει:

- Την διερεύνηση ύπαρξης ερευνητικού και καινοτομικού δυναμικού
- Την ύπαρξη μέρους της αλυσίδας αξίας στην περιφέρεια αποφεύγοντας τις περιπτώσεις με πολύ μικρό εύρος.

### 3.8.8 Η αξιολόγηση των επιδόσεων των συστάδων

Τα κριτήρια που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση των συστάδων δεν είναι κατάλληλα, καθώς βασίζονται στο λάθος σχήμα της στήριξης προεπιλεγμένων επιχειρήσεων με βάση επιχειρηματικά σχέδια.

Η αξιολόγηση θα πρέπει να βασιστεί στο σύνολο της συστάδας και στην ικανότητά της να προσελκύσει νέα μέλη και να αυξήσει τη δραστηριότητα των μελών με βάση ένα μικρό αριθμό δεικτών.

---

<sup>24</sup> ECCP. (2022). *Country Factsheet: Greece*, [https://clustercollaboration.eu/sites/default/files/2023-06/ECCPfactsheet\\_Greece\\_2022\\_final.pdf](https://clustercollaboration.eu/sites/default/files/2023-06/ECCPfactsheet_Greece_2022_final.pdf)

# Αποτίμηση Δράσης CLUSTERS

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ



## Παράρτημα Ι: Αναλυτική παρουσίαση των εταιρειών που ωφελήθηκαν από τη Δράση

Si - Cluster Ελληνικός Συνεργατικός Σχηματισμός Διαστημικών Τεχνολογιών και Εφαρμογών, Δημιουργία Καινοτομικών Συστάδων Επιχειρήσεων – Ένα Ελληνικό Προϊόν, Μια Αγορά: Ο ΠΛΑΝΗΤΗΣ - Πιλοτική Φάση Λειτουργίας

Όνομα εταιρείας	Τίτλος έργου	Δημόσια χρηματοδότηση εταιρείας σε 1000 €	Ιδιωτική χρηματοδότηση εταιρείας σε 1000 €	ΓΕΜΗ 2023
IRIDA A.E.	Η IRIDA στο πλαίσιο πειραματικής ανάπτυξης για το πρόγραμμα MENELAOS, ανέλαβε να σχεδιάσει και να αναπτύξει το υποσύστημα radiation hardened IP core αναφορικά με την εκτίμηση κίνησης. Η IRIDA στο πλαίσιο πειραματικής ανάπτυξης για το πρόγραμμα ACRTAS, ανέπτυξε μία ολοκληρωμένη υπηρεσία με τη μορφή λογισμικού πακέτου για την ανίχνευση πλοίων και τη σύνθεση δορυφορικών δεδομένων για εφαρμογές ασφάλειας.	317,56	79,39	Ενεργή
ALMA TECHNOLOGIES S.A.	Η ALMA συμμετείχε στο συνεργατικό έργο CCSDS Image Compression IP (CIDCIP) ως συντονιστής. Το CCSDS είχε ως στόχο τη σχεδίαση κυκλώματος κωδικοποίησης ψηφιακών εικόνων, πλήρως συμβατό με το CCSDS 122.0, ένα πρότυπο που έχει προκύψει από την συνεργασία διεθνών φορέων (NASA, ESA) με αντικείμενο τις διαστημικές τεχνολογίες, ως τη βέλτιστη λύση συμπίεσης ψηφιακών εικόνων που λαμβάνονται από όργανα διαστημικών αποστολών.	78,79	91,66	Ενεργή
ANALOGIES S.A.	Η Analogies συμμετείχε στο συνεργατικό πρόγραμμα MENELAOS, το οποίο στόχευε να ενσωματώσει διάφορα επιμέρους δομικά στοιχεία σε ένα ενιαίο σύστημα hardware που θα είναι σε θέση να παρέχει δεδομένα ακριβούς θέσης στην κεντρική μονάδα διαστημοπλοίων και δορυφόρων.	17,90	14,80	Διαγράφηκε
NEUROPUBLIC S.A.	Η NEUROPUBLIC συμμετείχε στο συνεργατικό πρόγραμμα ACRTAS (Space Technologies for Surveillance and Monitoring Integrated Applications) που στόχευε στην έρευνα, το σχεδιασμό, την ανάπτυξη και την επικύρωση ολοκληρωμένων διαστημικών εφαρμογών αναφορικά με εφαρμογές επιτήρησης και παρακολούθησης μέσω προηγμένων πολλαπλών αισθητήρων τεχνολογιών. Η NEUROPUBLIC με βάση την εμπειρία της στην ανάπτυξη WEB εφαρμογών με γεωχωρικά και χαρτογραφικά στοιχεία, συντόνισε και ανέπτυξε την εφαρμογή λογισμικού «Επισκόπηση Αγροτικών Καλλιεργειών» (Agricultural Monitoring) προσφέροντας εξελιγμένες υπηρεσίες που στηρίζονται σε δορυφορικά δεδομένα παρέχοντας αναλυτική καταγραφή της καλλιεργήσιμης έκτασης και του είδους της καλλιέργειας.	189,74	156,39	Ενεργή
SPACE HELLAS A.E.	Η SPACE ανέλαβε να αναπτύξει καινοτόμα προϊόντα και ολοκληρωμένες υπηρεσίες βασισμένες στις δορυφορικές τεχνολογίες (επικοινωνίες, επισκόπηση, πλοήγηση).	411,81	408,99	Ενεργή

Όνομα εταιρείας	Τίτλος έργου	Δημόσια χρηματοδότηση εταιρείας σε 1000 €	Ιδιωτική χρηματοδότηση εταιρείας σε 1000 €	ΓΕΜΗ 2023
	Συγκεκριμένα, η SPACE συντόνιζε το συνεργατικό έργο ACRIAS και ανέλαβε και την ανάπτυξη και ολοκλήρωση πλατφόρμας υπηρεσιών όπου αναπτύσσει τον πυρήνα λογισμικού της πλατφόρμας καθώς και την γραφική διεπαφή χρήστη και συντονίζει τη δοκιμή του συστήματος για την υπηρεσία εποπτείας θαλασσιών συνόρων.			
<b>TERRA SPATIUM A.E.</b>	Η TERRA SPATIUM συμμετείχε στο συνεργατικό ACRIAS (Space Technologies for Surveillance and Monitoring Integrated Applications) το οποίο στοχεύει στην έρευνα, το σχεδιασμό, την ανάπτυξη και την επικύρωση ολοκληρωμένων διαστημικών εφαρμογών αναφορικά με εφαρμογές επιτήρησης και παρακολούθησης μέσω προηγμένων πολλαπλών αισθητήρων τεχνολογιών.	169,40	171,02	Ενεργή
<b>ΠΡΙΣΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ Α.Β.Ε.Ε.</b>	Η ΠΡΙΣΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ συμμετείχε στο συνεργατικό MENELAOS.	141,95	147,45	Ενεργή
<b>ΙΝΑΞΕΣ ΝΕΤΓΟΥΟΡΚΣ Α.Ε.Β.Ε.</b>	Η inAccess συμμετείχε στο συνεργατικό ACRIAS (Space Technologies for Surveillance and Monitoring Integrated Applications) το οποίο στοχεύει στην έρευνα, το σχεδιασμό, την ανάπτυξη και την επικύρωση ολοκληρωμένων διαστημικών εφαρμογών αναφορικά με εφαρμογές επιτήρησης και παρακολούθησης μέσω προηγμένων πολλαπλών αισθητήρων τεχνολογιών.	236,40	168,61	Ενεργή
<b>PLANETEK Ε.Π.Ε.</b>	<b>HELLAS</b> Η PLANETEK συμμετείχε στο συνεργατικό έργο ACRIAS όπου ανέλαβε να δημιουργήσει μια εφαρμογή με τη μορφή υποσυστήματος δορυφορικής παρακολούθησης των παράκτιων περιοχών, το οποίο θα συνδυάζει την παραγωγή πληροφοριών που προέρχονται από την επεξεργασία δεδομένων Παρατήρησης Γης και αφορούν τόσο την γη όσο και τη θάλασσα. Πιο συγκεκριμένα θα παραχθούν λεπτομερείς δορυφορικοί θεματικοί χάρτες για μια λωρίδα παράκτιας γης, την ίδια την ακτογραμμή αλλά και την ποιότητα των θαλασσιών υδάτων αναφορικά με τον ευτροφισμό.	252,86	181,41	Ενεργή
<b>ΘΕΩΝ ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ Α.Ε.Β.Ε.</b>	Η THEON συμμετείχε στο συνεργατικό έργο MENELAOS και ανέπτυξε τους αισθητήρες επιτάχυνσης, συμμετείχε στην ανάπτυξη των ηλεκτρονικών, αλγορίθμων επεξεργασίας καθώς και του συνολικού συστήματος. Η THEON ήταν υπεύθυνη για τον χαρακτηρισμό του συστήματος, συμμετείχε στις ενέργειες αποτίμησης και διάχυσης των αποτελεσμάτων του έργου, εκτέλεσε έρευνα αγοράς για νέα προϊόντα που ήθελε να αναπτύξει και συνεργάστηκε με πιστοποιημένα εργαστήρια του εξωτερικού για να πραγματοποιήσει ελέγχους στα υπό ανάπτυξη πρωτότυπα.	460,66	460,47	Ενεργή
<b>ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΜΑΡΙΝΟΣ &amp; Ο.Ε.</b>	<b>ΛΙΒΑΝΟΣ</b> Η EMTech συμμετείχε στην υλοποίηση του έργου πειραματική ανάπτυξης visBRIDGE το	102,49	25,62	Ενεργή

Όνομα εταιρείας	Τίτλος έργου	Δημόσια χρηματοδότηση εταιρείας σε 1000 €	Ιδιωτική χρηματοδότηση εταιρείας σε 1000 €	ΓΕΜΗ 2023
	<p>οποίο παρέδωσε ένα λειτουργικό προσομοιωτή διαστημοπλοίου/δορυφόρου, που αποτελείται από ένα σύνολο από μονάδες και εφαρμογές λογισμικού, που συνιστούν ένα ρεαλιστικό περιβάλλον στο οποίο όλες οι λειτουργίες ενός διαστημοπλοίου προσομοιώνονται, σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα τεχνολογίας λογισμικού προσομοίωσης. Ο προσομοιωτής μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη δοκιμή του λογισμικού του Κέντρου Ελέγχου κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης, για την εκπαίδευση της ομάδας ελέγχου πτήσης πριν από την εκτόξευση και για την επικύρωση των κανονικών και επειγόντων διαδικασιών ελέγχου πτήσης κατά τη διάρκεια μιας αποστολής.</p>			
<b>INASCO HELLAS, Δ. ΜΠΟΦΙΛΙΟΣ ΚΑΙ ΣΙΑ ΟΕ</b>	Δεν υπάρχουν στοιχεία.	20,46	18,41	Ενεργή
<b>ΕΠΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΗΓΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ Α.Ε. - ΕΡΟΣ</b>	<p>Η ΕΠΟΣ συμμετείχε στα έργα MENELAOS και ACRITAS. Η ΕΠΟΣ στο πλαίσιο πειραματικής ανάπτυξης πρωτοτύπου για το MENELAOS, ανέπτυξε ειδικό λογισμικό μοντέλων μέσω θεωρητικής ανάλυσης του συστήματος για την υλοποίηση των αλγορίθμων υπολογισμού θέσης. Η ΕΠΟΣ συντόνισε το TASK6000 αναφορικά με τις ενέργειες διάδοσης και προώθησης των αποτελεσμάτων του MENELAOS. Στο πλαίσιο πειραματικής ανάπτυξης πρωτοτύπου για το ACRITAS, συμμετείχε σε όλα τα Tasks του 1<sup>ου</sup> πακέτου εργασίας και ήταν leader στο State of the Art Review.</p> <p>Γενικά στο Συνεργατικό Έργο ACRITAS η ΕΠΟΣ συμμετέχει στον τομέα εφαρμογής επιχειρηματικού ενδιαφέροντος που αφορά την επιτήρηση θαλάσσιων συνόρων.</p>	64,99	43,13	Ενεργή
<b>GEOSYSTEMS HELLAS Α.Ε.</b>	Η GEOSYSTEMS HELLAS συμμετείχε σε δύο συνεργατικά έργα NFOFRAS και ACRITAS.	123,27	82,64	Ενεργή

Gi-Ελληνικός Συνεργατικός Σχηματισμός Καινοτόμων Τεχνολογιών Παιγνίων και Δημιουργικού Περιεχομένου, Δημιουργία Καινοτομικών Συστάδων Επιχειρήσεων – Ένα Ελληνικό Προϊόν, Μια Αγορά: Ο ΠΛΑΝΗΤΗΣ - Πιλοτική Φάση Λειτουργίας

Όνομα εταιρείας	Τίτλος έργου	Δημόσια χρηματοδότηση εταιρείας σε 1000 €	Ιδιωτική χρηματοδότηση εταιρείας σε 1000 €	ΓΕΜΗ 2023
<b>In City Applications Μονοπρόσωπη Ε.Π.Ε.</b>	Στο πλαίσιο του συνεργατικού έργου "Next Generation Social Gaming Platform" (NGSG), η εταιρία συμμετείχε στα πακέτα εκείνα που αφορούν τον ορισμό των τελικών παραγόμενων αποτελεσμάτων. Εστιάζοντας κυρίως στις ανάγκες των Social και Location Based παιχνιδιών συμμετείχε στην έρευνα αγοράς και στον προσδιορισμό των τεχνικών προδιαγραφών σχετικά με τις απαραίτητες υποδομές, την αρχιτεκτονική της πλατφόρμας και το API αυτής.	58,79	14,70	Ενεργή
<b>mobileFX IKE</b>	Η εταιρεία mobileFX συμμετείχε στο συνεργατικό έργο πειραματικής ανάπτυξης πρωτοτύπου με τίτλο Games Development Automation – "GameLot" όπου χρησιμοποίησε την τεχνολογία και τη μεθοδολογία που προέκυψε από το ατομικό της ερευνητικό και αποτέλεσε τη βάση ανάπτυξης τμήματος του έργου καθώς πάνω από το Common Runtime Layer δημιουργήθηκε ένα Scratch Game Engine για ταχεία παραγωγή τυχερών παιχνιδιών τύπου «ξυστού».	135,27	33,82	Ενεργή
<b>Μακρής Αθανάσιος &amp; ΣΙΑ Ο.Ε. (TREBBLE)</b>	Η Trebbble συμμετείχε στο συνεργατικό έργο πειραματικής ανάπτυξης πρωτοτύπου με τίτλο Games Development Automation – "GameLot" το οποίο έχει στόχο την ανάπτυξη μιας πρωτότυπης πλατφόρμας λογισμικού. Στο πλαίσιο του συνεργατικού έργου GameLot, η Trebbble σχεδίασε και ανέπτυξε μια πρωτότυπη εφαρμογή λογισμικού, προοριζόμενη για κινητές (mobile) εφαρμογές.	108,12	27,04	Ενεργή
<b>ΑΙΛΗΝΤ Α.Ε ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ – ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ (EYELEAD)</b>	Η Eyelead συμμετείχε στο συνεργατικό έργο πειραματικής ανάπτυξης πρωτοτύπου με τίτλο Games Development Automation – "GameLot" το οποίο έχει στόχο την ανάπτυξη μιας πρωτότυπης πλατφόρμας λογισμικού η οποία επιτρέπει την ταχύτατη ανάπτυξη ψυχαγωγικού περιεχομένου και εφαρμογών. Επίσης η εταιρεία συμμετείχε συνεισφέροντας με λογισμικό στο συνεργατικό έργο πειραματικής ανάπτυξης πρωτοτύπου "Next Generation Social Gaming Platform" (NGSG).	265,10	66,35	Ενεργή
<b>ΧΑΤΖΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ &amp; ΣΙΑ ΟΕ</b>	Η εταιρεία συμμετείχε στο συνεργατικό έργο πρωτότυπης πειραματικής ανάπτυξης Universal Content Social Distribution Platform (uCSDP) το οποίο είχε σκοπό την ανάπτυξη μιας πρωτότυπης τεχνολογικής πλατφόρμας λογισμικού που επιτρέπει την ενοποιημένη και ομοιόμορφη συγκέντρωση και διάθεση πολυμεσικού ψηφιακού περιεχομένου και	109,13	27,28	Διαγράφηκε



Όνομα εταιρείας	Τίτλος έργου	Δημόσια χρηματοδότηση εταιρείας σε 1000 €	Ιδιωτική χρηματοδότηση εταιρείας σε 1000 €	ΓΕΜΗ 2023
	<p>παιγνίων από διαφορετικές πηγές και προς πολλαπλά, και διαφορετικής τεχνολογικής δομής πολυμεσικά δίκτυα.</p> <p>Στο πλαίσιο του συνεργατικού έργου η εταιρεία ανέπτυξε μια μηχανή και τους απαραίτητους editors, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εύκολη παραγωγή sport management παιχνιδιών για οποιοδήποτε άθλημα.</p>			
<b>INTERNET Υπηρεσίες Τηλεπικοινωνίας &amp; Διαδικτύου ΑΕ</b>	<b>Q</b> <p>Η InternetQ αφενώς συνέβαλε στην ανάπτυξη της πλατφόρμας, κεφαλαιοποιώντας το προγραμματιστικό δυναμικό της και την εμπειρία στην ανάπτυξη πλατφορμών με πολλαπλά επίπεδα οργάνωσης λογισμικού και πρόσβασης χρηστών αφετέρου επένδυσε στην προϊόντοποίηση της πλατφόρμας και της προώθησής της στη διεθνή αγορά.</p>	279,72	460,70	Ενεργή
<b>LAZYLAND ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ INTERNET ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ, LAZYLAND S.A.</b>	<b>ΕΤΑΙ-δ.τ.</b> <p>Στα πλαίσια του συνεργατικού έργου η εταιρεία ανέλαβε ηγετικό και συντονιστικό ρόλο στην ανάπτυξη της πλατφόρμας, με βασικό στόχο την ανάπτυξη και παράδοση ενός καινοτόμου τεχνολογικού προϊόντος. Για την υλοποίηση του συνεργατικού έργου η εταιρεία:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- διεξήγε έρευνα για την παγκόσμια αγορά του gaming αλλά και τις νέες τάσεις σε επίπεδο χρηστών</li> <li>- εστίασε στην εκπαίδευση του υφιστάμενου και νέου προσωπικού με στόχο τη βέλτιστη αποτελεσματικότητα</li> <li>- συμμετείχε σε εκθέσεις και συνέδρια σε Ελλάδα και εξωτερικό</li> </ul>	431,04	296,76	Ενεργή
<b>INTRALOT ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ – I2</b>	<b>ΚΑΙ</b> <p>Η εταιρεία συμμετείχε και συντόνιζε το συνεργατικό έργο πειραματικής ανάπτυξης πρωτοτύπου με τίτλο Games Development Automation – “GameLot”, το οποίο είχε στόχο την ανάπτυξη μιας πρωτότυπης πλατφόρμας λογισμικού, η οποία θα επιτρέπει την ταχύτερη ανάπτυξη ψυχαγωγικού περιεχομένου και εφαρμογών στην γνωστική περιοχή των διαδραστικών παιχνιδιών και ειδικότερα στη βάση παιχνιδιών με παραγωγή γεννήτριας τυχαίων αριθμών (RNG), ξεπερνώντας δυσκολίες ανάπτυξης και επιτρέποντας στις επιχειρήσεις που θα κάνουν χρήση της πλατφόρμας να επικεντρώσουν τις προσπάθειες τους στην ανάπτυξη καινοτόμων ιδεών προϊόντων.</p>	596,54	997,64	Διαγράφηκε
<b>TAMASENCO HELLAS OE</b>	<b>ΚΑΙ</b> <p>Σκοπός της TAMASENCO ήταν να αναπτυχθούν δύο πρωτότυπα πειραματικής ανάπτυξης τα οποία θα λειτουργήσουν ως στρατηγικοί άξονες ανάπτυξης:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Το πρώτο πρωτότυπο, υπό την προσωρινή ονομασία Peace OFF, έχει ως στόχο να γίνει ένα πρωτοποριακό και απλό στη χρήση παιχνίδι, με μοναδικό εικαστικό στυλ και θέμα.</li> </ul>	143,31	35,83	Ενεργή

Όνομα εταιρείας	Τίτλος έργου	Δημόσια χρηματοδότηση εταιρείας σε 1000 €	Ιδιωτική χρηματοδότηση εταιρείας σε 1000 €	ΓΕΜΗ 2023
	- Το δεύτερο πρωτότυπο έχει ως σκοπό να αναδείξει το ότι η εταιρεία μπορεί να διευρύνει και να διαφοροποιήσει τη γκάμα των προϊόντων της, διατηρώντας παράλληλα την ποιότητα των παιχνιδιών της και χωρίς να αποξενώνει την υπάρχουσα πελατειακή της βάση. Το παιχνίδι είναι ένα puzzle game (match 3) που περιέχει και εικονική δράση.			
<b>VERMANTIA PRODUCTIONS A.E.</b>	Η Vermantia Productions συμμετείχε στη Συστάδα gi-cluster ως εξειδικευμένη εταιρεία δημιουργίας παιχνιδιών και διαχείρισης περιεχομένου.	35,46		Ενεργή

BIONIAN Συστάδα Επιστημών Ζωής, Δημιουργία Καινοτομικών Συστάδων Επιχειρήσεων – Ένα Ελληνικό Προϊόν, Μια Αγορά: Ο ΠΛΑΝΗΤΗΣ - Πιλοτική Φάση Λειτουργίας

Όνομα εταιρείας	Τίτλος έργου	Δημόσια χρηματοδότηση εταιρείας σε 1000 €	Ιδιωτική χρηματοδότηση εταιρείας σε 1000 €	ΓΕΜΗ 2023
<b>VIDAVO AE</b>	Η εταιρεία ανέλαβε δραστηριότητες ολοκλήρωσης μη παρεμβατικών, φορητών και φορέσιμων αισθητήρων και προηγμένη επεξεργασία σήματος καθώς και τεχνικές ανάλυσης δεδομένων για την ευφυή επεξεργασία των ετερογενών δεδομένων που συλλέγονται μέσω του πολυπαραμετρικού περιβάλλοντος παρακολούθησης για την από απόσταση διαχείριση της νόσου Alzheimer.	204,04	141,11	Ενεργή
<b>MERCK HELLAS AE</b>	Το έργο οργανώθηκε στη βάση μιας σειράς δράσεων που αφορούν το σχεδιασμό και τη διενέργεια επιστημονικών και τεχνολογικών μελετών (κατά κύριο λόγο κλινικών μελετών) με ανάθεση, αλλά και την εκπόνηση μελετών προώθησης και επιστημονικής υποστήριξης των παραγωγικών δραστηριοτήτων της εταιρείας.	247,96	512,45	Ενεργή
<b>Ι.Π. ΗΧΟΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ Ι.Α.Ε.</b>	Αντικείμενο του έργου είναι: Α. Η ανάδειξη της διαγνωστικής και θεραπευτικής συμβολής της υπερηχογραφικής Ελαστογραφίας σε διαφορετικά όργανα και παθολογίες. Β. Η ανάπτυξη λογισμικού που θα έχει σκοπό την ανάλυση και επεξεργασία της υπερηχογραφικής και Ελαστογραφικής εικόνας ούτως ώστε η πληροφορία που περιέχει να γίνει συγκρίσιμη μεταξύ των διαφορετικών τύπων Ελαστογραφίας και αξιοποιήσιμη σε διαφορετικά όργανα και παθολογίες. Το λογισμικό αυτό θα αποτελέσει τμήμα ενός συνολικού συστήματος διαχείρισης και ανάλυσης της ιατρικής εικόνας (RIS / PACS) προσαρμοσμένο στις ανάγκες της υπερηχογραφίας και της Ελαστογραφίας.	160,81	124,55	Ενεργή
<b>REGULON AE</b>	Η REGULON AE ανέλαβε την ανάπτυξη λιποσωμιακών αντικαρκινικών φαρμάκων με βάση σύμπλοκα της πλατίνης χρησιμοποιώντας μέθοδο παρασκευής την οποία έχει αναπτύξει η ίδια εταιρία. Με βάση την τεχνογνωσία της εταιρίας επιδιώχτηκε η βελτιστοποίηση της εργαστηριακής παρασκευής και της αποτελεσματικότητας λιποσωμιακών φορέων με τελικό σκοπό την δημιουργία μονάδος GMP για την παραγωγή πολυλειτουργικών αντικαρκινικών σκευασμάτων, λιποσωμιακής βάσεως.	168,05	154,84	Ενεργή

Όνομα εταιρείας	Τίτλος έργου	Δημόσια χρηματοδότηση εταιρείας σε 1000 €	Ιδιωτική χρηματοδότηση εταιρείας σε 1000 €	ΓΕΜΗ 2023
VELTI A.E	Σκοπός του έργου είναι να επεκτείνει τις εφαρμογές και τεχνογνωσία στον τομέα των μεγάλου όγκου δεδομένων που διαθέτει η εταιρεία. Το έργο BIDMAP έχει ως επιμέρους στόχους: την βελτιστοποίηση της μετά-βάσης δεδομένων, την υλοποίηση υπηρεσιών διαδικτύου που θα επιτρέπουν την πρόσβαση στην βάση από εξωτερικούς χρήστες, την υλοποίηση υπηρεσιών διαδικτύου που θα επιτρέπουν την πρόσβαση στην βάση από οποιοδήποτε περιβάλλον χρήσης και πλατφόρμα, την προσαρμογή των μηχανισμών αναζήτησης σε μεγάλο όγκο δεδομένων της Velti για τις ανάγκες της συγκεκριμένης βάσης, επιτρέποντας έτσι την διεύρυνση της τεχνογνωσίας στους τομείς των functional genomics, των μηχανισμών μετάδοσης ασθενειών καθώς και της επίδρασης των φαρμάκων.	311,52	611,82	Ενεργή
ΦΑΡΜΑΣΕΡΒ-ΛΙΛΛΥ Α.Ε.Β.Ε.	Η συμμετοχή της ΦΑΡΜΑΣΕΡΒ-ΛΙΛΛΥ παρέχει ιδιαίτερης σημασίας κατανόηση των διαδικασιών ανάπτυξης των φαρμάκων. Μακροπρόθεσμα το σχέδιο ανάπτυξης της συστάδας προβλέπει επιπλέον ενίσχυση υποδομών σχετικών με τις παραπάνω υπηρεσίες. Ο απώτερος στόχος του BIONIAN cluster, σε συμφωνία με τη στρατηγική της ΦΑΡΜΑΣΕΡΒ-ΛΙΛΛΥ, είναι να καλύψει όλα τα στάδια της έρευνας και ανάπτυξης (R&D) στη διαδρομή ενός υποψηφίου φαρμακευτικού παράγοντα προς την αγορά.	334,04	618,40	Ενεργή
VCI ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΛΥΣΕΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	Η VCI στόχευσε στην ανάπτυξη ενός πρωτότυπου και καινοτόμου συστήματος που προσφέρει αυτόματο έλεγχο και αυτοματοποιημένες διαδικασίες σε ένα περιβάλλον ταχείας εξέλιξης του διαδικτύου και στο πλαίσιο της επιτακτικής ανάγκης εύρεσης τρόπων για τη βελτιστοποίηση της διαχείρισης πόρων και διαδικασιών.	59,90	99,11	Ενεργή

## Παράρτημα II: Μεθοδολογική προσέγγιση Εισροών-Εκροών

### Μεθοδολογία ανάλυσης οικονομικών επιδράσεων

Ο υπολογισμός των οικονομικών επιδράσεων που προκύπτουν από την υλοποίηση κάθε δράσης της ΓΓΕΚ γίνεται χρησιμοποιώντας ένα μακροοικονομικό υπόδειγμα εισροών-εκροών για την ελληνική οικονομία. Για κάθε δράση εφαρμόζεται η μέθοδος ανάλυσης οικονομικών επιδράσεων του Leontief για τον υπολογισμό του οικονομικού αποτελέσματος από μία ενίσχυση της ζήτησης για τα προϊόντα των διαφόρων κλάδων της ελληνικής οικονομίας, όπως προκύπτει από την δαπάνη των πόρων που αφορούν την εξεταζόμενη δράση (π.χ. δαπάνες για αμοιβές ερευνητών, δαπάνες για αγορά εξοπλισμού κλπ.) Τα βήματα για τον υπολογισμό των οικονομικών επιδράσεων αναλύονται ακολούθως.

Αρχικά προσδιορίζεται η κατανομή της συνολικής δαπάνης, τόσο της δημόσιας όσο και της συνδεδεμένης ιδιωτικής δαπάνης, της εκάστοτε δράσης σε προϊόντα και υπηρεσίες επιμέρους κλάδων, με βάση τις διαθέσιμες περιγραφές για τις δαπάνες και για τις χρήσεις των πόρων της δράσης. Η κλαδική ανάλυση των δαπανών ακολουθεί το πρότυπο στατιστικής ταξινόμησης NACE Rev. 2 (ΣΤΑΚΟΔ 2008), σε επίπεδο διψήφιου κωδικού κλάδων. Ακολούθως, για κάθε επιμέρους (ανά κλάδο) δαπάνη υπολογίζεται το μέρος της δαπάνης που κατευθύνεται σε εγχώριους προμηθευτές. Ο επιμερισμός ανά κλάδο δαπάνης σε μέρος που κατευθύνεται σε εγχώριους προμηθευτές και μέρος που κατευθύνεται σε εισαγωγές γίνεται με βάση την αντίστοιχη αναλογία επιμερισμού της συνολικής ενδιάμεσης κατανάλωσης προϊόντων του εν λόγω κλάδου στην ελληνική οικονομία σε εγχωρίως παραχθέντα και εισαγόμενα, όπως αποτυπώνεται στους πίνακες εισροών-εκροών.

Οι δαπάνες για εγχωρία προϊόντα ανά κλάδο που αντιστοιχούν στην εκάστοτε δράση αντιμετωπίζονται ως εξωγενής ενίσχυση της τελικής ζήτησης στην ελληνική οικονομία, τα αποτελέσματα της οποίας υπολογίζονται με την μέθοδο ανάλυσης του Leontief, ως εξής.

### Έμμεσες οικονομικές επιδράσεις

Με βάση το μακροοικονομικό υπόδειγμα εισροών-εκροών του Leontief, μπορούν να υπολογιστούν οι επακόλουθες, πολλαπλασιαστικές οικονομικές επιδράσεις που προκύπτουν από μία εξωγενή μεταβολή στην τελική ζήτηση στην οικονομία.<sup>25</sup> Για μια διεξοδική περιγραφή του υποδείγματος βλ. Leontief (1986), Miller et al. (2009), καθώς και το εγχειρίδιο Eurostat Manual of Supply, Use and Input-Output Tables (2008). Βασική υπόθεση του υποδείγματος είναι η υπόθεση της σταθερής τεχνολογίας παραγωγής, σύμφωνα με την οποία η παραγωγή μίας μονάδας αξίας προϊόντος ενός κλάδου απαιτεί χρήση εισροών από τους διάφορους κλάδους της οικονομίας και χρήση εργασίας σε σταθερές αναλογίες, ανεξάρτητα από το ύψος της παραγωγής του κλάδου. Επίσης, ουσιώδεις υποθέσεις του υποδείγματος είναι ότι οι τιμές των προϊόντων δεν μεταβάλλονται ως συνέπεια της μεταβολής της ζήτησης για αυτά τα προϊόντα και ότι δεν υπάρχουν περιορισμοί στις παραγωγικές δυνατότητες των κλάδων της οικονομίας. Στο πλαίσιο του υποδείγματος η οικονομική δραστηριότητα κινητοποιείται από την τελική ζήτηση για προϊόντα.

Με βάση το υπόδειγμα εισροών-εκροών, οι επιδράσεις από μία εξωγενή μεταβολή στην τελική ζήτηση για εγχωρίως παραχθέντα προϊόντα στην οικονομία υπολογίζονται με την ακόλουθη διαδικασία. Έστω μία εξωγενής αύξηση στην τελική ζήτηση για τα εγχωρίως παραχθέντα προϊόντα κάποιων κλάδων στην οικονομία. Οι άμεσες επιδράσεις από την αύξηση στην τελική ζήτηση περιλαμβάνουν την πρόσθετη

<sup>25</sup> Εξωγενής μεταβολή στην τελική ζήτηση είναι μια μεταβολή στην ζήτηση που θεωρείται ότι επέρχεται ανεξάρτητα από την κανονική λειτουργία της οικονομίας, δεν προκύπτει από τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των οικονομικών παραγόντων που συμβαίνουν υπό τις κανονικές συνθήκες λειτουργίας της οικονομίας, αλλά θεωρείται ότι επιβάλλεται από κάποιον εξωτερικό παράγοντα.

ακαθάριστη αξία παραγωγής, την αντίστοιχη προστιθέμενη αξία, την απασχόληση, τα εισοδήματα των εργαζομένων, τα έσοδα του Δημοσίου από φόρους διαφόρων ειδών<sup>26</sup> και εισφορές κοινωνικής ασφάλισης και άλλα οικονομικά μεγέθη, που δημιουργούνται από τους κλάδους, των οποίων η τελική ζήτηση αυξήθηκε, προκειμένου να καλυφθεί αυτή η πρόσθετη ζήτηση. Συνεπώς, η άμεση επίδραση στην ακαθάριστη αξία παραγωγής, για παράδειγμα, ισούται με την εξωγενή αύξηση στην τελική ζήτηση για εγχώρια προϊόντα. Όλα αυτά τα μεγέθη υπολογίζονται από τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στους πίνακες εισροών-εκροών για την εγχώρια παραγωγή και για την χρήση εισαγωγών. Η ανάλυση για κάθε δράση γίνεται χρησιμοποιώντας τους πίνακες εισροών-εκροών που είναι χρονικά πλησιέστεροι στην περίοδο υλοποίησης της δράσης.<sup>27</sup>

Οι έμμεσες (indirect) επιδράσεις από την αύξηση της ζήτησης υπολογίζονται ως εξής. Με βάση τα στοιχεία του πίνακα εισροών-εκροών για την εγχώρια παραγωγή υπολογίζεται για κάθε κλάδο  $j$  η ποσότητα εισροής (ποσότητα προϊόντος σε όρους αξίας) από κάθε άλλο κλάδο  $i$  που απαιτείται για την παραγωγή μίας μονάδας προϊόντος του κλάδου  $j$ . Αυτοί οι λόγοι χρήσης εισροών ανά μονάδα αξίας παραγόμενου προϊόντος χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του πίνακα άμεσων χρήσεων  $A_{type\_1}$  (direct requirements table for Type 1 Leontief). Ο πίνακας  $A_{type\_1}$  είναι τετραγωνικός και έχει τόσες γραμμές και τόσες στήλες όσοι είναι οι κλάδοι στην οικονομία. Κάθε στοιχείο του πίνακα  $A_{type\_1}$  εκφράζει την ποσότητα, σε όρους αξίας, του προϊόντος του κλάδου της αντίστοιχης γραμμής του πίνακα που είναι απαραίτητη για την παραγωγή μίας μονάδας προϊόντος από τον κλάδο της αντίστοιχης στήλης του πίνακα:

$$A_{type\_1} = [\alpha_{i,j}] \text{ με } i, j = 1, 2, \dots, N \text{ και } \alpha_{i,j} = \frac{\text{χρήση εισροής } i \text{ από τον κλάδο } j}{\text{αξία παραγωγής κλάδου } j} \quad [\text{Σχέση 1}]$$

Όπου  $N$  το πλήθος των κλάδων στην οικονομία.

Χρησιμοποιώντας τον πίνακα  $A_{type\_1}$ , υπολογίζεται ο πίνακας Leontief για έμμεσες επιδράσεις (Leontief Type 1) βάσει της σχέσης:

$$L_{type\_1} = (I - A_{type\_1})^{-1} \quad [\text{Σχέση 2}]$$

Όπου  $I$  είναι ο μοναδιαίος πίνακας διαστάσεων  $(N \times N)$ . Ο πίνακας  $L_{type\_1}$  μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον προσδιορισμό των επιδράσεων στο σύνολο της οικονομίας από μία εξωγενή μεταβολή της τελικής ζήτησης σε ένα σύνολο από κλάδους της οικονομίας. Σημειώνονται τα εξής:

Αν  $T$  είναι το διάνυσμα-στήλη  $[N \times 1]$  της συνολικής ζήτησης στην οικονομία για κάθε κλάδο,  $W$  είναι το διάνυσμα-στήλη της ζήτησης για ενδιάμεση κατανάλωση στην οικονομία και  $F$  είναι το διάνυσμα-στήλη της τελικής ζήτησης στην οικονομία, θεωρώντας ότι η κατανάλωση των νοικοκυριών συμπεριλαμβάνεται στην τελική ζήτηση:

$$T = [t_{i,1}] \text{ με } i = 1, 2, \dots, N \text{ και } t_{i,1} = \text{συνολική ζήτηση προϊόντος του κλάδου } i$$

$$W = [w_{i,1}] \text{ με } i = 1, 2, \dots, N \text{ και } w_{i,1} = \text{ζήτηση αγαθού } i \text{ για ενδιάμεση κατανάλωση}$$

$$F = [f_{i,1}] \text{ με } i = 1, 2, \dots, N \text{ και } f_{i,1} = \text{ζήτηση αγαθού } i \text{ για τελική κατανάλωση}$$

Τότε ισχύει ότι:

$$W + F = T \quad [\text{Σχέση 3}]$$

Από την κατασκευή του πίνακα  $A_{type\_1}$  ισχύει επίσης ότι:

<sup>26</sup> Για τον υπολογισμό των φόρων επί του εισοδήματος φυσικών και νομικών προσώπων, τόσο σε ό,τι αφορά τις άμεσες οικονομικές επιδράσεις, όσο και για τις έμμεσες και τις προκαλούμενες, χρησιμοποιήθηκε ο μέσος συντελεστής φορολογίας για εισόδημα από εργασία και ο μέσος συντελεστής φορολογίας για κέρδη επιχειρήσεων, όπως υπολογίζονται με βάση σχετικά στοιχεία εθνικών λογαριασμών της Eurostat, για το εκάστοτε έτος ανάλυσης.

<sup>27</sup> Βλ. και σχετικά σχόλια σε επόμενη ενότητα του παρόντος παραρτήματος (1.2 Επιμέρους υποθέσεις εργασίας και παραδοχές).

$$A_{type\_1} \cdot T = W \quad [\text{Σχέση 4}]$$

Αντικαθιστώντας την έκφραση για το  $W$  στην Σχέση 3 και επιλύοντας, έπεται ότι:

$$T = L_{type\_1} \cdot F \quad [\text{Σχέση 5}]$$

Η τελευταία σχέση επιτρέπει τον προσδιορισμό των έμμεσων επιδράσεων στο σύνολο της παραγωγής της οικονομίας  $\Delta T$ , από μία εξωγενή μεταβολή στην τελική ζήτηση  $\Delta F$ .

$$(T + \Delta T) = L_{type\_1} \cdot (F + \Delta F) \quad [\text{Σχέση 6}]$$

$$\Delta T = L_{type\_1} \cdot \Delta F \quad [\text{Σχέση 7}]$$

Έτσι, η δεδομένη εξωγενής μεταβολή στην τελική ζήτηση στην οικονομία  $\Delta F$ , προκαλεί συνολική μεταβολή στην παραγωγή της οικονομίας  $\Delta T$ , στην οποία συμπεριλαμβάνονται και οι έμμεσες οικονομικές επιδράσεις από την αύξηση της τελικής ζήτησης, δηλαδή οι οικονομικές επιδράσεις από την τόνωση της ζήτησης κατά μήκος της αλυσίδας εφοδιασμού των κλάδων, για τους οποίους επήλθε εξωγενής αύξηση της τελικής ζήτησης. Αφαιρώντας από την συνολική επίδραση στην παραγωγή  $\Delta T$  την άμεση επίδραση της δραστηριότητας, η οποία ταυτίζεται με την μεταβολή στην τελική ζήτηση  $\Delta F$ , απομονώνεται η έμμεση επίδραση της εξωγενούς μεταβολής της ζήτησης στην παραγωγή.

$$\text{Indirect effect on output} = \Delta T - \Delta F \quad [\text{Σχέση 8}]$$

Οι έμμεσες επιδράσεις στα υπόλοιπα οικονομικά μεγέθη (προστιθέμενη αξία, ΑΕΠ, απασχόληση, εισοδήματα εργαζομένων, έσοδα του Δημοσίου κλπ.) προσδιορίζονται αναλογικά με την επίδραση στην αξία παραγωγής, δεδομένης της υπόθεσης της σταθερής τεχνολογίας παραγωγής.

### Προκαλούμενες οικονομικές επιδράσεις

Η ανάλυση που παρουσιάστηκε στην προηγούμενη ενότητα εστιάζεται μόνο στις οικονομικές επιδράσεις που προκύπτουν λόγω των αλληλεπιδράσεων κατά μήκος της αλυσίδας εφοδιασμού των κλάδων που δέχτηκαν την εξωγενή μεταβολή στην τελική ζήτηση (έμμεσες επιδράσεις). Η ανάλυση αυτή μπορεί να επεκταθεί και να λάβει επίσης υπ' όψιν τις οικονομικές επιδράσεις που προκύπτουν μέσω της οδού της τόνωσης των εισοδημάτων των νοικοκυριών με τους πρόσθετους μισθούς που αυτά λαμβάνουν, λόγω της τόνωσης της οικονομικής δραστηριότητας, και της παρεπόμενης περαιτέρω ενίσχυσης της δραστηριότητας που κινητοποιείται από την αύξηση της τελικής κατανάλωσης των νοικοκυριών.

Οι οικονομικές επιδράσεις λόγω τόνωσης των εισοδημάτων των νοικοκυριών καλούνται «προκαλούμενες» (induced) οικονομικές επιδράσεις από την εξωγενή μεταβολή της τελικής ζήτησης για εγχωρίως παραχθέντα προϊόντα. Για τον υπολογισμό των προκαλούμενων επιδράσεων ακολουθείται διαδικασία παρόμοια με εκείνη που οδήγησε στον προσδιορισμό των έμμεσων επιδράσεων από την μεταβολή της ζήτησης. Εν προκειμένω, κατασκευάζεται ο πίνακας Leontief για έμμεσες και προκαλούμενες επιδράσεις (Leontief Type 2), λαμβάνοντας υπ' όψιν τόσο τις ενδιάμεσες καταναλώσεις κάθε κλάδου, όσο και την ανά κλάδο κατανάλωση των νοικοκυριών, σε συνδυασμό με τους μισθούς που προσφέρονται από κάθε κλάδο. Στο πλαίσιο αυτής της προσέγγισης, τα νοικοκυριά αντιμετωπίζονται ως οiwνεί κλάδος της οικονομίας, ο οποίος χρησιμοποιεί εισροές για να παράξει ένα «προϊόν», την εργασία. Η εργασία με την σειρά της χρησιμοποιείται ως εισροή από τους υπόλοιπους κλάδους της οικονομίας.

Με αυτήν την έννοια, η οικονομία θεωρείται πλέον ότι αποτελείται από  $N+1$  κλάδους, στους οποίους συμπεριλαμβάνεται και ο «οiwνεί» κλάδος των νοικοκυριών, και εφαρμόζεται ξανά η ανάλυση που συζητήθηκε στην προηγούμενη ενότητα, για την εκτεταμένη πλέον κλαδική διάρθρωση της οικονομίας. Οι συνολικές επιδράσεις,  $\Delta T'$ , οι οποίες συμπεριλαμβάνουν πλέον τόσο τις έμμεσες όσο και τις προκαλούμενες επιδράσεις της εξωγενούς αύξησης της ζήτησης, υπολογίζονται χρησιμοποιώντας τον πίνακα Leontief Type 2, με βάση την Σχέση 9.

$$\Delta T' = L_{type\_2} \cdot \Delta F \quad [\text{Σχέση 9}]$$



Οι προκαλούμενες επιδράσεις στην παραγωγή από την μεταβολή της ζήτησης μπορούν να απομονωθούν αφαιρώντας από τις συνολικές επιδράσεις ΔΤ τόσο τις άμεσες, όσο και τις έμμεσες επιδράσεις, όπως υπολογίζονται με βάση τα προαναφερθέντα. Οι προκαλούμενες επιδράσεις στα υπόλοιπα οικονομικά μεγέθη (προστιθέμενη αξία, ΑΕΠ, απασχόληση κλπ.) υπολογίζονται αναλογικά με τις προκαλούμενες επιδράσεις στην αξία παραγωγής, με βάση την υπόθεση της σταθερής τεχνολογίας παραγωγής.

#### **Υπόδειγμα εισροών-εκροών, Επιμέρους υποθέσεις εργασίας και παραδοχές**

Για τους σκοπούς της ανάλυσης, στο πλαίσιο της επεξεργασίας των δεδομένων και πληροφοριών που αφορούν την υλοποίηση των δράσεων της ΓΓΕΚ, έγιναν μία σειρά από υποθέσεις εργασίας και παραδοχές.

Αρχικά, θεωρήθηκε ότι η χρονική διάρκεια κάθε δράσης είναι η περίοδος για την οποία οι δαπάνες των συμμετεχόντων είναι επιλέξιμες, ήτοι η περίοδος από την αρχική μέχρι την τελική ημερομηνία για επιλεξιμότητα δαπανών στο πλαίσιο της δράσης (σε αντιδιαστολή με την περίοδο κατά την οποία έλαβαν χώρα οι πληρωμές για την κάλυψη/αποζημίωση αυτών των επιλεγμένων δαπανών).

Σημειώνεται ότι η δράση «Διμερείς συνεργασίες μικρής κλίμακας» αποτελείται από τις επιμέρους δράσεις διμερών ερευνητικών συνεργασιών της Ελλάδας με τις εξής χώρες: Γαλλία (2009), Ουγγαρία (2009), Τουρκία (2010-2011), Ρουμανία (2010-2011), Τσεχία (2011-2013), Σλοβακία (2011-2012), Γαλλία (2013) και Τουρκία (2013-2014).

Για κάθε δράση, θεωρήθηκε ότι η συνολική δαπάνη που κατευθύνθηκε σε ενίσχυση της τελικής ζήτησης στην οικονομία ισούται με το άθροισμα της υλοποιηθείσας δημόσιας δαπάνης και της υλοποιηθείσας συνδεδεμένης ιδιωτικής δαπάνης. Το μέρος αυτής της συνολικής δαπάνης που κατευθύνεται σε εγχώριους προμηθευτές προϊόντων και υπηρεσιών, σε αντιδιαστολή με εκείνο που κατευθύνεται σε εισαγωγές, υπολογίζεται σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν παραπάνω, στην εισαγωγή του παρόντος παραρτήματος.

Για τον επιμερισμό της συνολικής, δημόσιας και ιδιωτικής, δαπάνης κάθε δράσης σε δαπάνες προς επιμέρους κλάδους έγιναν οι ακόλουθες υποθέσεις:

- Η συνολική ιδιωτική δαπάνη κατανέμεται σε κατηγορίες δαπανών (δαπάνη ανά κλάδο) με τον ίδιο τρόπο όπως και η συνολική δημόσια δαπάνη. Με βάση τα διαθέσιμα στοιχεία για τον επιμερισμό της συνολικής δημόσιας δαπάνης κάθε δράσης υπολογίζεται και ο επιμερισμός της συνδεδεμένης συνολικής ιδιωτικής δαπάνης, ακολουθώντας τις ίδιες αναλογίες, τα ίδια ποσοστά, ανά κατηγορία δαπάνης.
- Για την δράση «Αναπτυξιακές προτάσεις ερευνητικών φορέων - ΚΡΗΠΙΣ» δεν ήταν διαθέσιμα δεδομένα για τον επιμερισμό της συνολικής δαπάνης σε κατηγορίες (ποσά ανά κλάδο) κατά τον χρόνο εκπόνησης της παρούσας ανάλυσης. Για τους σκοπούς της ανάλυσης, θεωρήθηκε ότι η συνολική δαπάνη της δράσης «ΚΡΗΠΙΣ» κατανέμεται σε επιμέρους κατηγορίες με τον ίδιο τρόπο, όπως η συνολική δαπάνη της δράσης «ΠΑΒΕΤ - Πρόγραμμα Ανάπτυξης Βιομηχανικής Έρευνας και Τεχνολογίας», με το σκεπτικό ότι τα δύο αυτά έργα αφορούν παρόμοιες ή συναφείς δραστηριότητες και συνέπεσαν χρονικά σε μεγάλο βαθμό.
- Για την δράση «ESFRI - European Strategy Forum on Research Infrastructures» δεν ήταν διαθέσιμα δεδομένα για τον επιμερισμό της συνολικής δαπάνης σε κατηγορίες (ποσά ανά κλάδο) κατά τον χρόνο εκπόνησης της παρούσας ανάλυσης. Για τους σκοπούς της ανάλυσης, θεωρήθηκε ότι η συνολική δαπάνη της δράσης «ESFRI» κατανέμεται σε επιμέρους κατηγορίες με τον ίδιο τρόπο, όπως η συνολική δαπάνη του έργου «Joint Technology Initiatives - JTIs (ENIAC, ARTEMIS)», με το σκεπτικό ότι τα δύο αυτά έργα αφορούν παρόμοιες ή συναφείς δραστηριότητες και συνέπεσαν χρονικά σε μεγάλο βαθμό.

- Για την αντιστοίχιση των κατηγοριών δαπανών, όπως καταγράφονται στα διαθέσιμα απολογιστικά στοιχεία, σε δαπάνες προς κλάδους κατά NACE Rev. 2 (ΣΤΑΚΟΔ 2008) γίνονται οι ακόλουθες παραδοχές:
  - Οι δαπάνες για «αγορά ή απόσβεση μηχανολογικού, ηλεκτρονικού εξοπλισμού, επιστημονικών οργάνων, πληροφοριακού και λοιπού εξοπλισμού και λογισμικού» κατανέμονται συγκεκριμένα ως εξής: 70% σε υπολογιστές και συναφή ηλεκτρονικό εξοπλισμό, 10% σε ηλεκτρικό εξοπλισμό, 10% σε μηχανολογικό εξοπλισμό και 10% σε λογισμικό.
  - Οι δαπάνες για «ανταλλαγές/μετακινήσεις» κατανέμονται ως εξής: 45% σε αεροπορικά εισιτήρια, 5% σε ακτοπλοϊκά εισιτήρια και 50% σε έξοδα ξενοδοχείων και εστίασης.
  - Οι δαπάνες για «μετακινήσεις εξωτερικού» κατευθύνονται κατά το ήμισυ σε αγορά αεροπορικών εισιτηρίων από εγχώριους αερομεταφορείς. Το υπόλοιπο μέρος αυτών των δαπανών θεωρήθηκε ότι αφορά δαπάνες για αερομεταφορείς, ξενοδοχεία, εστίαση κλπ. στο εξωτερικό.
  - Οι δαπάνες για «μετακινήσεις εσωτερικού» κατανέμονται ως εξής: 60% σε αεροπορικά εισιτήρια και 40% σε έξοδα ξενοδοχείων και εστίασης.
  - Οι δαπάνες για «διαμόρφωση χώρων, προμήθεια εξοπλισμού και λογισμικού» κατανέμονται ως εξής: 20% σε έπιπλα, 60% σε υπολογιστές και συναφή ηλεκτρονικό εξοπλισμό και 20% σε λογισμικό.
  - Οι δαπάνες για «μηχανήματα – τεχνικές εγκαταστάσεις – λοιπό μηχανολογικό εξοπλισμό» κατανέμονται ως εξής: 70% σε μηχανήματα και μηχανολογικό εξοπλισμό και 30% σε ηλεκτρονικό εξοπλισμό.
  - Οι δαπάνες για «παροχές τρίτων – ενοίκια – κοινόχρηστα» κατανέμονται ως εξής: 30% σε αμοιβές εργαζομένων και 70% σε ενοίκια.
  - Οι δαπάνες για «συμπληρωματικά γενικά έξοδα» κατανέμονται ως εξής: 50% σε ενοίκια 40% σε υπηρεσίες υποστήριξης γραφείων (καθαρισμός, ασφάλεια κλπ.) και 10% σε καύσιμα.
  - Οι δαπάνες για «αναλώσιμα» αφορούν λοιπά προϊόντα μεταποίησης (π.χ. μελάνια εκτυπωτών, γραφική ύλη κλπ.)

Για την ανάλυση οικονομικών επιδράσεων χρησιμοποιούνται πίνακες εισροών-εκροών για την χρήση της εγχώριας παραγωγής και για την χρήση εισαγωγών στην ελληνική οικονομία. Οι πίνακες αυτοί δημοσιεύονται από την Eurostat για επιλεγμένα έτη. Οι πλέον πρόσφατοι τέτοιοι πίνακες που δημοσιεύονται από την Eurostat για την Ελλάδα αφορούν τα έτη 2010 και 2015. Η ανάλυση για κάθε έργο της ΓΓΕΚ έγινε χρησιμοποιώντας τους πίνακες εισροών-εκροών (για εγχώρια παραγωγή και για εισαγωγές) και τα αντίστοιχα στατιστικά δεδομένα που αντιπροσωπεύουν καλύτερα την περίοδο υλοποίησης του έργου. Σχεδόν όλα τα εξετασθέντα έργα υλοποιήθηκαν στο μεγαλύτερο μέρος τους κατά τα έτη μετά το 2010 και μέχρι και το 2015. Για τον λόγο αυτό, η ανάλυση οικονομικών επιδράσεων για όλα σχεδόν τα έργα έγινε χρησιμοποιώντας πίνακες εισροών-εκροών και στατιστικά στοιχεία για το έτος 2015. Οι μόνες εξαιρέσεις ήταν τα έργα «Κουπόνια Καινοτομίας για Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις» και «ESFRI - European Strategy Forum on Research Infrastructures». Τα δύο αυτά έργα αφορούν χρηματοδότηση που έλαβε χώρα κατά τα έτη 2010-2013 και 2010-2011 αντιστοίχως. Για τα έργα αυτά, η ανάλυση οικονομικών επιδράσεων έγινε χρησιμοποιώντας πίνακες εισροών-εκροών και στατιστικά στοιχεία για το έτος 2010, το οποίο θεωρήθηκε πιο αντιπροσωπευτικό της περιόδου υλοποίησης αυτών των δύο έργων.

Σε ό,τι αφορά τις οικονομικές μεταβλητές που εξετάζονται στην ανάλυση οικονομικών επιδράσεων, σημειώνονται τα εξής:

- Οι επιδράσεις στην απασχόληση είναι εκπεφρασμένες σε ανθρωποέτη εργασίας σε όρους Ισοδύναμων θέσεων εργασίας Πλήρους Απασχόλησης (ΙΠΑ).
- Τα έσοδα του Δημοσίου αφορούν εισπράξεις του Δημοσίου από φόρους εισοδήματος φυσικών και νομικών προσώπων, φόρους στην κατανάλωση και την παραγωγή, καθώς και εισφορές κοινωνικής ασφάλισης, καταβληθείσες τόσο από τους εργαζομένους όσο και από τους εργοδότες.
- Το κοινωνικό προϊόν είναι το άθροισμα των εισοδημάτων των εργαζομένων, των εσόδων του Δημοσίου και των επενδύσεων των επιχειρήσεων που δημιουργούνται κατά την εκτέλεση κάποιας δραστηριότητας. Στο πλαίσιο της παρούσας ανάλυσης, οι επενδύσεις των επιχειρήσεων προσεγγίζονται από την ανάλωση κεφαλαίου που αντιστοιχεί στην εξεταζόμενη δραστηριότητα.

### Βιβλιογραφία Παραρτήματος

Eurostat/European Commission (2008). Eurostat Manual of Supply, Use and Input-Output Tables. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg

Leontief, W., ed. (1986). Input-output economics. Oxford University Press

Miller, R. E., and P. D. Blair (2009). Input-output analysis: foundations and extensions. Cambridge university press.

## Παράρτημα III: Ερωτηματολόγιο Δράσης

### 3.8.8.1 ΦΟΡΕΑΣ ΑΡΩΓΟΣ

#### ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΟΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

- Παρακαλούμε ακολουθείτε τις οδηγίες κάθε ερώτησης, και **κυκλώστε/ σημειώστε** την επιλογή σας.
- Το συμπληρωμένο ερωτηματολόγιο μπορεί να επιστραφεί:
  - με FAX, στον αριθμό: 210-9228130, 210 9233977
  - με e-mail, στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [svgkyria@iobe.gr](mailto:svgkyria@iobe.gr)
  - με ταχυδρομείο με τον απαντητικό φάκελο που εσωκλείεται.

#### A. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΥΣΤΑΔΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

**ΕΡ.1.** Ποια είναι τα κύρια θεματικά πεδία που βασίζεται η λειτουργία της συστάδας;

---



---

#### B. ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΔΡΑΣΕΙΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ ΕΣΠΑ 2007-2013

**ΕΡ.2.** Τι είδους δραστηριότητες χρηματοδοτήσατε μέσω της συμμετοχής σας στη δράση; (επιλέξτε όλες τις πιθανές απαντήσεις)

Δαπάνες για την ανάπτυξη υποδομής	<input type="checkbox"/>
Αμοιβές εξειδικευμένου προσωπικού για τη διαχείριση του έργου/συστάδας	<input type="checkbox"/>
Δαπάνες για εξοπλισμό ή/και υποστήριξης ηλεκτρονικής και πληροφοριακής υποδομής	<input type="checkbox"/>
Δαπάνες προβολής και δικτύωσης της συστάδας	<input type="checkbox"/>
Δαπάνες διασύνδεσης με άλλες συστάδες σε συναφείς τομείς	<input type="checkbox"/>
Δαπάνες εκπαίδευσης και κατάρτισης	<input type="checkbox"/>
Δαπάνες εκπόνηση του επιχειρηματικού σχεδίου ανάπτυξης της συστάδας	<input type="checkbox"/>
Εμπειρογνωμοσύνες και σχετικές μελέτες, υπηρεσίες νομικών συμβούλων	<input type="checkbox"/>
Νομική υποστήριξη για ευρεσιτεχνίες και πνευματικά δικαιώματα	<input type="checkbox"/>
Δαπάνες για αγορά τεχνολογίας – τεχνογνωσίας	<input type="checkbox"/>
Άλλο (προσδιορίστε):	

**ΕΡ.3.** Στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου συνεργαστήκατε με κάποιον εξωτερικό φορέα επί συμβάσει (υπεργολαβία);  Ναι  Όχι [μεταβείτε στην ενότητα Γ]

**ΕΡ.4.** Εάν ναι, επιλέξτε από τις παρακάτω κατηγορίες (δυνατότητα πολλαπλών επιλογών);

	ΝΑΙ	ΟΧΙ
ΑΕΙ (Πανεπιστήμια, Τ.Ε.Ι.), Ερευνητικά Πανεπιστημιακά Ινστιτούτα και Κέντρα Τεχνολογικής Έρευνας των ΤΕΙ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Δημόσια Ερευνητικά Κέντρα ή Ινστιτούτα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Άλλοι Φορείς	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Εξειδικευμένες επιχειρήσεις στο αντικείμενο του έργου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Γ. ΣΥΝΑΦΕΙΑ - ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΚΙΝΗΤΡΩΝ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

**ΕΡ.5.** Σε ποιο βαθμό αποτελούσαν κίνητρο για τη συμμετοχή του Φορέα στη δράση τα ακόλουθα; (απαντήστε σε πενταβάθμια κλίμακα, όπου το 1 σημαίνει καθόλου και το 5 σε πολύ μεγάλο βαθμό)

	1	2	3	4	5
Πρόσβαση σε χρηματοδότηση	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Πρώθηση των δραστηριοτήτων ανάπτυξης της συστάδας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ανάπτυξη κοινών υποδομών	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ανάπτυξη ανθρωπίνου δυναμικού	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Υποστήριξη των επιχειρήσεων για την ενίσχυση των ερευνητικών δραστηριοτήτων και την αξιοποίηση ερευνητικών αποτελεσμάτων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ενίσχυση της επιχειρηματικότητας στον κλάδο δραστηριότητας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Πρώθηση της δικτύωσης μεταξύ ερευνητικών οργανισμών και επιχειρήσεων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Πρώθηση της διεθνούς προβολής και δικτύωσης της συστάδας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ενίσχυση της δικτύωσης και συνεργασίας μεταξύ των μελών της συστάδας με στόχο την βελτίωση της ανταγωνιστικότητας αυτής	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**ΕΡ.6.** Σε ποιο βαθμό μείνατε ικανοποιημένοι από τη συμμετοχή του Φορέα στη δράση ως προς τα ακόλουθα: (απαντήστε σε πενταβάθμια κλίμακα, όπου το 1 σημαίνει καθόλου και το 5 σε πολύ μεγάλο βαθμό)

	1	2	3	4	5
Πρόσβαση σε χρηματοδότηση	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Πρώθηση των δραστηριοτήτων ανάπτυξης της συστάδας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ανάπτυξη κοινών υποδομών	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ανάπτυξη ανθρωπίνου δυναμικού	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Υποστήριξη των επιχειρήσεων για την ενίσχυση των ερευνητικών δραστηριοτήτων και την αξιοποίηση ερευνητικών αποτελεσμάτων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ενίσχυση της επιχειρηματικότητας στον κλάδο δραστηριότητας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Πρώθηση της δικτύωσης μεταξύ ερευνητικών οργανισμών και επιχειρήσεων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Πρώθηση της διεθνούς προβολής και δικτύωσης της συστάδας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ενίσχυση της δικτύωσης και συνεργασίας μεταξύ των μελών της συστάδας με στόχο την βελτίωση της ανταγωνιστικότητας αυτής	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Δ. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ - ΕΜΜΕΣΑ ΚΑΙ ΑΜΕΣΑ ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΗ ΔΡΑΣΗ

##### Δ.1 ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

**ΕΡ.7.** Το έργο οδήγησε στην ενίσχυση της τεχνογνωσίας της συστάδας επιχειρήσεων;

- Ναι  Όχι

**ΕΡ.8.** Δημιουργήθηκαν οι προϋποθέσεις για το πέρασμα από τη Φάση 1 (εφαρμογή ενός πιλοτικού προγράμματος κοινής δράσης των μελών των συστάδων) στη Φάση 2 (η συστάδα αναπτύσσει την απαιτούμενη κρίσιμη μάζα και εμβέλεια);

- Ναι  Όχι

**ΕΡ.9.** Πώς θεωρείτε ότι επηρέασε η δημιουργία της συστάδας ως προς τα παρακάτω: (απαντήστε σε πενταβάθμια κλίμακα, όπου το 1 σημαίνει καθόλου και το 5 σε πολύ μεγάλο βαθμό)

	1	2	3	4	5
Ενίσχυση της ερευνητικής δραστηριότητας των μελών της	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ανάπτυξη συνεργασιών ανάμεσα σε επιχειρήσεις και ερευνητικούς φορείς εντός της συστάδας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Αύξηση της δαπάνης για έρευνα άμεσα σχετιζόμενη με το αντικείμενο της συστάδας από τα μέλη αυτής	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Αύξηση αριθμού διδακτορικών διατριβών που εκπονούνται στους ερευνητικούς φορείς μέλη των συστάδων σε συνεργασία με τις επιχειρήσεις – μέλη των συστάδων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Αύξηση δραστηριοτήτων κατάρτισης/ δια βίου μάθησης του προσωπικού των επιχειρήσεων / μελών των συστάδων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**ΕΡ.10.** Ο φορέας προχώρησε στα τα παρακάτω εξαιτίας της συμμετοχής στη δράση; (Δυνατότητα πολλαπλών επιλογών)

Πρόσληψη προσωρινού νέου προσωπικού	<input type="checkbox"/>
Πρόσληψη μόνιμου νέου προσωπικού	<input type="checkbox"/>
Πρόσληψη προσωρινού νέου προσωπικού υψηλής κατάρτισης (κάτοχοι μεταπτυχιακού ή διδακτορικού τίτλου σπουδών)	<input type="checkbox"/>
Πρόσληψη μόνιμου νέου προσωπικού υψηλής κατάρτισης (κάτοχοι μεταπτυχιακού ή διδακτορικού τίτλου σπουδών)	<input type="checkbox"/>

**ΕΡ.11.** Πώς θεωρείτε ότι επηρέασε η συμμετοχή του Φορέα στο έργο τις προοπτικές του για οποιοδήποτε από τα παρακάτω: (απαντήστε σε πενταβάθμια κλίμακα, όπου το 1 σημαίνει καθόλου και το 5 σε πολύ μεγάλο βαθμό)

	1	2	3	4	5
Συμμετοχή σε άλλα εθνικά έργα ΕΤΑΚ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Συμμετοχή σε έργα του Ορίζοντα 2020	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Εμπορική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων ΕΤΑΚ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Άλλο (συμπληρώστε) :					

## Δ.2 ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΚΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

### Δ.2.1 Καινοτομία Προϊόντος/Υπηρεσίας

	ΝΑΙ	ΟΧΙ
<b>ΕΡ.12.</b> Το υπό χρηματοδότηση έργο οδήγησε στην ανάπτυξη νέων ή σημαντικά βελτιωμένων προϊόντων ή υπηρεσιών;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ΕΡ.13.</b> Το έργο οδήγησε στην εμπορική αξιοποίηση προϊόντος/υπηρεσίας που προέκυψε από έρευνα των μελών της συστάδας;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Δ.2.2 Καινοτομία Διεργασίας – Οργανωσιακής Διαδικασίας

	ΝΑΙ	ΟΧΙ
<b>ΕΡ.14.</b> Το έργο οδήγησε στην ανάπτυξη νέων ή σημαντικά βελτιωμένων διεργασιών - διαδικασιών παραγωγής (π.χ. διαδικασίας που σχετίζεται με παραγωγή προϊόντων, συντήρηση συστημάτων, εφοδιαστική αλυσίδα κ.ά.) ή οργανωσιακών διαδικασιών (π.χ. διαδικασίας που σχετίζεται με οργάνωση εργασίας, λήψη αποφάσεων, διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού κ.ά.);	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>ΕΡ.15.</b> Το έργο οδήγησε στην αξιοποίηση Διεργασίας ή/και Οργανωσιακής Διαδικασίας που προέκυψε από έρευνα των μελών της συστάδας;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Δ.2.3 Αίτηση για Δίπλωμα Ευρεσιτεχνίας

	ΝΑΙ	ΟΧΙ
<b>ΕΡ.16.</b> Το υπό χρηματοδότηση έργο οδήγησε σε υποβολή αίτησης για δίπλωμα ευρεσιτεχνίας που συμμετείχαν τα μέλη της συστάδας;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Αν ΟΧΙ αγνοήστε τις ερωτήσεις Ε.17-20 και συνεχίστε στην ενότητα Δ2.4

**ΕΡ.17.** Πόσες αιτήσεις έχουν υποβληθεί; \_\_\_\_\_

**ΕΡ.18.** Πόσες από αυτές έχουν εγκριθεί; \_\_\_\_\_

**ΕΡ.19.** Πόσοι εταίροι, από τις ακόλουθες κατηγορίες εμπλέκονται στην αίτηση για δίπλωμα ευρεσιτεχνίας;

- Πανεπιστήμιο: \_\_\_\_\_ Επιχείρηση: \_\_\_\_\_  
 Άλλος φορέας: \_\_\_\_\_ Ερευνητικό ίδρυμα: \_\_\_\_\_

**ΕΡ.20.** Σε ποιον από τους ακόλουθους φορείς έγινε η αίτηση για το/τα δίπλωμα/τα ευρεσιτεχνίας;

Ευρωπαϊκό Γραφείο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας (ΕΡΟ)	<input type="checkbox"/>
Υπεύθυνη εθνική υπηρεσία κράτους-μέλους της ΕΕ (π.χ. ΟΒΙ για την Ελλάδα).	<input type="checkbox"/>
Γραφείο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας & Εμπορικών Σημάτων ΗΠΑ (US Patent and Trademark Office)	<input type="checkbox"/>
Γραφείο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας άλλων χωρών εκτός Ευρώπης (π.χ. Κίνα, Ιαπωνία)	<input type="checkbox"/>
Άλλο (προσδιορίστε):	

### Δ.2.4. Παράγοντες διευκολύνουν ή εμποδίζουν την αξιοποίηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων του έργου



**ΕΡ.21.** Σε ποιο βαθμό οι ακόλουθοι παράγοντες εμποδίζουν την εμπορική αξιοποίηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων στο πλαίσιο του έργου; (απαντήστε σε πενταβάθμια κλίμακα, όπου το 1 σημαίνει καθόλου και το 5 σε πολύ μεγάλο βαθμό)

	1	2	3	4	5	ΔΕΝ ΙΣΧΥΕΙ
Κόστος δικαιωμάτων βιομηχανικής ιδιοκτησίας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Συντονισμός και ενεργοποίηση μελών συστάδας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Διοικητικά θέματα στο πλαίσιο της συστάδας						
Ρυθμιστικό Πλαίσιο	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Χρηματοδότηση	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Δεξιότητες ανθρώπινου δυναμικού	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Εμπορικά ζητήματα (μεταξύ κρατών-μελών, σε παγκόσμιο επίπεδο κ.λπ.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Δυσκολίες διασύνδεσης με επιχειρήσεις και οργανισμούς που θα μπορούσαν να αξιοποιήσουν τα ερευνητικά αποτελέσματα του έργου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Άλλο (προσδιορίστε): _____						

#### Δ.2.5 Οικονομικά, Παραγωγικά και Επιχειρηματικά Οφέλη από το Έργο

**ΕΡ.22.** Σε ποιο βαθμό οι δραστηριότητες του έργου οδήγησαν στα ακόλουθα οφέλη για την συστάδα; (απαντήστε σε πενταβάθμια κλίμακα, όπου το 1 σημαίνει καθόλου και το 5 σε πολύ μεγάλο βαθμό)

	1	2	3	4	5	ΔΕΝ ΙΣΧΥΕΙ
Προσέλκυση επιχειρήσεων να ενταχθούν στη συστάδα κατά τη διάρκεια ή μετά την ολοκλήρωση του έργου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Προσέλκυση ερευνητικών οργανισμών να ενταχθούν στη συστάδα κατά τη διάρκεια ή μετά την ολοκλήρωση του έργου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Βελτίωση της προβολής της συστάδας σε διεθνείς εκθέσεις	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ενίσχυση δεξιοτήτων ανθρώπινου δυναμικού του φορέα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Προσέλκυση ιδιωτικών επενδύσεων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Αύξηση πιστοποιήσεων ποιότητας για τις επιχειρήσεις – μέλη της συστάδας (ISO, CMMI, κ.λπ.),	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**ΕΡ.23.** Συνεχίζει η συστάδα τη λειτουργία της ως και σήμερα;

- Ναι με τα ίδια μέλη [Συνεχίστε στην ενότητα Δ.3]  Ναι με περισσότερα μέλη [Συνεχίστε στην ενότητα Δ.3]  Ναι με λιγότερα μέλη  Όχι

**ΕΡ.24.** Ποιοι οι λόγοι μείωσής των μελών / παύσης λειτουργίας;

---



---



---

#### Δ.3 ΔΙΚΤΥΩΣΕΙΣ - ΕΞΩΣΤΡΕΦΕΙΑ

**ΕΡ.25.** Δημιουργήσατε νέες συνεργασίες με συναφή σχήματα ή άλλους φορείς;

- Ναι με συναφή σχήματα  Ναι με άλλους φορείς/επιχειρήσεις  
 Όχι [μεταβείτε στην Ενότητα Ε]

**ΕΡ.26.** Προσδιορίστε τον τύπο, την προέλευσή και τον αριθμό των σχημάτων/φορέων με τους οποίους συνεργαστήκατε: (Συμπληρώστε με αριθμό. Εάν δεν υπήρξε (συνεργασία με κάποια κατηγορία συμπληρώστε με 0)

	Χώρα	Αριθμός
Πανεπιστήμιο		
Συστάδα		
Ερευνητικό ίδρυμα/ιστιτούτο		
Άλλο Δημόσιο φορέα/οργανισμό		
Άλλο φορέα		

ΕΡ.27. Οι νέες συνεργασίες συνεχίζονται έως και σήμερα;

- Ναι  Όχι

#### Ε. ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ - ΣΧΕΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ – ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

ΕΡ.28. Βαθμολογήστε τη συμβολή της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Καινοτομίας (ΓΓΕΚ) στα κάτωθι ζητήματα: (απαντήστε σε πενταβάθμια κλίμακα, όπου το 1 σημαίνει καθόλου και το 5 σε πολύ μεγάλο βαθμό)

	1	2	3	4	5	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ
Μέθοδοι επικοινωνίας της πρόσκλησης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Σαφήνεια - ευχρηστία των εγγράφων των προσκλήσεων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Διαδικασία επιλογής έργων εκ των υποβληθείσων προτάσεων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Παρακολούθηση υλοποίησης του έργου ως προς τις οδηγίες διαχείρισης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Επίλυση προβλημάτων και υποστήριξη κατά την υλοποίηση του έργου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Προγραμματισμός και χρονική απόκριση στην καταβολή των διαφόρων σταδίων χρηματοδότησης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ΕΡ.29. Δεδομένων των στόχων της δράσης, πώς αξιολογείτε την εγκεκριμένη χρηματοδότηση ως προς το μέγεθος αυτής; (απαντήστε σε πενταβάθμια κλίμακα, όπου το 1 σημαίνει ανεπαρκή και το 5 ικανοποιητική)

1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### ΣΤ. ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΟΤΗΤΑ (ADDITIONALITY) ΤΟΥ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΕΡ.30. Αν ο Φορέας δεν είχε λάβει χρηματοδότηση για τη συμμετοχή της στο συγκεκριμένο έργο, ποιο από τα ακόλουθα ενδεχόμενα θεωρείτε πιο πιθανό να είχε συμβεί; (επιλέξτε μία από τις ακόλουθες απαντήσεις)

Η συστάδα δεν θα είχε δημιουργηθεί	<input type="checkbox"/>
Η συστάδα θα είχε δημιουργηθεί με μικρότερο αριθμό μελών και ρυθμούς ανάπτυξης	<input type="checkbox"/>
Η συστάδα θα είχε δημιουργηθεί με μικρότερη διεθνή προβολή και εμβέλεια	<input type="checkbox"/>
Η συστάδα θα είχε δημιουργηθεί αλλά θα πρόσφερε μικρότερο αριθμό υπηρεσιών	<input type="checkbox"/>
Η συστάδα θα λειτουργούσε με ακριβώς τις ίδιες λειτουργίες και υπηρεσίες	<input type="checkbox"/>

ΕΡ.31. Συμπληρώστε αν θέλετε με προτάσεις βελτίωσης δράσεων τύπου «ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΚΩΝ ΣΥΣΤΑΔΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ – ΈΝΑ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΡΟΪΟΝ: Ο ΠΛΑΝΗΤΗΣ – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΦΑΣΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ»;

---



---

#### Ζ. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΩΤΩΜΕΝΟΥ

Όνοματεπώνυμο:
Θέση στην Φορέα:
email:
Τηλέφωνο:

#### 3.8.8.2 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

#### ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΟΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

- Παρακαλούμε ακολουθείστε τις οδηγίες κάθε ερώτησης, και **κυκλώστε/ σημειώστε** την επιλογή σας.
- Το συμπληρωμένο ερωτηματολόγιο μπορεί να επιστραφεί:
  - με FAX, στον αριθμό: 210-9228130, 210 9233977
  - με e-mail, στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [sygkyria@iobe.gr](mailto:sygkyria@iobe.gr)

- με ταχυδρομείο με τον απαντητικό φάκελο που εσωκλείεται.

### A. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΥΣΤΑΔΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΕΡ.1. Ποια είναι τα κύρια θεματικά πεδία που βασίζεται η λειτουργία της συστάδας;

---



---

### B. ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΔΡΑΣΕΙΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ ΕΣΠΑ 2007-2013

ΕΡ.2. Τι είδους δραστηριότητες χρηματοδοτήσατε μέσω της συμμετοχής σας στη δράση; (επιλέξτε όλες τις πιθανές απαντήσεις)

Δαπάνες για συμβουλευτικές υπηρεσίες για την αναδιοργάνωση και εκσυγχρονισμό της επιχείρησης	<input type="checkbox"/>
Δαπάνες για συμβουλευτικές υπηρεσίες καινοτομίας και υπηρεσίες στήριξης της καινοτομίας	<input type="checkbox"/>
Δαπάνες κατοχύρωσης δικαιωμάτων βιομηχανικής ιδιοκτησίας	<input type="checkbox"/>
Δαπάνες πειραματικής ανάπτυξης (ανάπτυξη πρωτοτύπου)	<input type="checkbox"/>
Δαπάνες για συμμετοχή σε εκθέσεις	<input type="checkbox"/>
Δαπάνες εκπαίδευσης και κατάρτισης	<input type="checkbox"/>
Δαπάνες για την ανάπτυξη υποδομής/μετεγκατάστασης	<input type="checkbox"/>
Δαπάνες για εξοπλισμό ή/και λογισμικό	<input type="checkbox"/>
Άλλο (προσδιορίστε):	

ΕΡ.3. Στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου συνεργαστήκατε με κάποιον εξωτερικό φορέα επί συμβάσει (υπεργολαβία);  Ναι  Όχι [μεταβείτε στην ενότητα Γ]

ΕΡ.4. Εάν ναι, επιλέξτε από τις παρακάτω κατηγορίες (δυνατότητα πολλαπλών επιλογών);

	ΝΑΙ	ΟΧΙ
ΑΕΙ (Πανεπιστήμια, Τ.Ε.Ι.), Ερευνητικά Πανεπιστημιακά Ινστιτούτα και Κέντρα Τεχνολογικής Έρευνας των ΤΕΙ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Δημόσια Ερευνητικά Κέντρα ή Ινστιτούτα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Άλλοι Φορείς	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Εξειδικευμένες επιχειρήσεις στο αντικείμενο του έργου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Γ. ΣΥΝΑΦΕΙΑ - ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΚΙΝΗΤΡΩΝ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

ΕΡ.5. Σε ποιο βαθμό αποτελούσαν κίνητρο για τη συμμετοχή της επιχείρησης στη δράση τα ακόλουθα; (απαντήστε σε πενταβάθμια κλίμακα, όπου το 1 σημαίνει καθόλου και το 5 σε πολύ μεγάλο βαθμό)

	1	2	3	4	5
Πρόσβαση σε χρηματοδότηση	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ανάπτυξη υφιστάμενου επιχειρηματικού σχεδίου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Διεύρυνση των δραστηριοτήτων της επιχείρησης πέραν του αρχικού σχεδιασμού	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ανάπτυξη νέων ή βελτιωμένων προϊόντων/υπηρεσιών/ διεργασιών	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Βελτίωση παραγωγικότητας και δεξιοτήτων ανθρωπίνου δυναμικού	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Είσοδος σε μια νέα αγορά ή/και βελτίωση της θέσης στην αγορά	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Υιοθέτηση νέων τεχνολογιών/ Καλύτερη πρόσβαση σε τεχνογνωσία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ενίσχυση των ερευνητικών δραστηριοτήτων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Καλύτερη πρόσβαση σε υπάρχοντα ερευνητικά ή επιχειρηματικά δίκτυα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Δικτύωση και συνεργασία με άλλους φορείς του εξωτερικού	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Αξιοποίηση συνεργιών με άλλα μέλη της συστάδας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Δημιουργία κρίσιμης μάζας στον τομέα δραστηριότητας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ΕΡ.6. Σε ποιο βαθμό μείνατε ικανοποιημένοι από τη συμμετοχή της επιχείρησης στη δράση ως προς τα ακόλουθα: (απαντήστε σε πενταβάθμια κλίμακα, όπου το 1 σημαίνει καθόλου και το 5 σε πολύ μεγάλο βαθμό)

	1	2	3	4	5
Πρόσβαση σε χρηματοδότηση	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ανάπτυξη υφιστάμενου επιχειρηματικού σχεδίου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Διεύρυνση των δραστηριοτήτων της επιχείρησης πέραν του αρχικού σχεδιασμού	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ανάπτυξη νέων ή βελτιωμένων προϊόντων/υπηρεσιών/ διεργασιών	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Βελτίωση παραγωγικότητας και δεξιοτήτων ανθρώπινου δυναμικού	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Είσοδος σε μια νέα αγορά ή/και βελτίωση της θέσης στην αγορά	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Υιοθέτηση νέων τεχνολογιών/ Καλύτερη πρόσβαση σε τεχνογνωσία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ενίσχυση των ερευνητικών δραστηριοτήτων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Καλύτερη πρόσβαση σε υπάρχοντα ερευνητικά ή επιχειρηματικά δίκτυα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Δικτύωση και συνεργασία με άλλους φορείς του εξωτερικού	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Αξιοποίηση συνεργιών με άλλα μέλη της συστάδας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Δημιουργία κρίσιμης μάζας στον τομέα δραστηριότητας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Δ. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ - ΕΜΜΕΣΑ ΚΑΙ ΑΜΕΣΑ ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΗ ΔΡΑΣΗ

##### Δ.1 ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΕΡ.7. Το έργο οδήγησε στην ενίσχυση της τεχνογνωσίας της επιχείρησης ή/και σε βελτιωμένα προϊόντα/υπηρεσίες;

Ναι  Όχι

ΕΡ.8. Πώς θεωρείτε ότι επηρέασε την επιχείρησή σας η δημιουργία της συστάδας ως προς τα παρακάτω: (απαντήστε σε πενταβάθμια κλίμακα, όπου το 1 σημαίνει καθόλου και το 5 σε πολύ μεγάλο βαθμό)

	1	2	3	4	5
Ενίσχυση της ερευνητικής δραστηριότητας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ανάπτυξη συνεργασιών με ερευνητικούς φορείς εντός της συστάδας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Αύξηση των ερευνητικών δαπανών άμεσα σχετιζόμενες με το αντικείμενο της συστάδας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Αύξηση αριθμού διδακτορικών διατριβών που εκπονούνται στους ερευνητικούς φορείς μέλη των συστάδων σε συνεργασία με τις επιχειρήσεις – μέλη των συστάδων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Αύξηση δραστηριοτήτων κατάρτισης/ δια βίου μάθησης του προσωπικού των επιχειρήσεων / μελών των συστάδων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ΕΡ.9. Υλοποιήθηκαν τα παρακάτω εξαιτίας της συμμετοχής της επιχείρησής στη δράση; (Δυνατότητα πολλαπλών επιλογών)

Πρόσληψη προσωρινού νέου προσωπικού	<input type="checkbox"/>
Πρόσληψη μόνιμου νέου προσωπικού	<input type="checkbox"/>
Πρόσληψη προσωρινού νέου προσωπικού υψηλής κατάρτισης (κάτοχοι μεταπτυχιακού ή διδακτορικού τίτλου σπουδών)	<input type="checkbox"/>
Πρόσληψη μόνιμου νέου προσωπικού υψηλής κατάρτισης (κάτοχοι μεταπτυχιακού ή διδακτορικού τίτλου σπουδών)	<input type="checkbox"/>

ΕΡ.10. Πώς θεωρείτε ότι επηρέασε η συμμετοχή σας στο έργο τις προοπτικές σας για οποιοδήποτε από τα παρακάτω: (απαντήστε σε πενταβάθμια κλίμακα, όπου το 1 σημαίνει καθόλου και το 5 σε πολύ μεγάλο βαθμό)

	1	2	3	4	5
Συμμετοχή σε άλλα εθνικά έργα ΕΤΑΚ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Συμμετοχή σε έργα του Ορίζοντα 2020	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Εμπορική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων ΕΤΑΚ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Άλλο (συμπληρώστε):					

##### Δ.2 ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΚΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

###### Δ.2.1 Καινοτομία Προϊόντος/Υπηρεσίας

	ΝΑΙ	ΟΧΙ
ΕΡ.11. Το υπό χρηματοδότηση έργο οδήγησε στην ανάπτυξη νέων ή σημαντικά βελτιωμένων προϊόντων ή υπηρεσιών;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

EP.12. Το έργο οδήγησε στην εμπορική αξιοποίηση προϊόντος/υπηρεσίας που προέκυψε από έρευνα των μελών της συστάδας;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------	--------------------------

**Δ.2.2 Καινοτομία Διεργασίας – Οργανωσιακής Διαδικασίας**

	ΝΑΙ	ΟΧΙ
EP.13. Το έργο οδήγησε στην ανάπτυξη νέων ή σημαντικά βελτιωμένων διεργασιών - διαδικασιών παραγωγής (π.χ. διαδικασίας που σχετίζεται με παραγωγή προϊόντων, συντήρηση συστημάτων, εφοδιαστική αλυσίδα κ.ά.) ή οργανωσιακών διαδικασιών (π.χ. διαδικασίας που σχετίζεται με οργάνωση εργασίας, λήψη αποφάσεων, διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού κ.ά.);	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EP.14. Το έργο οδήγησε στην αξιοποίηση Διεργασίας ή/και Οργανωσιακής Διαδικασίας που προέκυψε από έρευνα των μελών της συστάδας;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Δ.2.3 Αίτηση για Δίπλωμα Ευρεσιτεχνίας**

	ΝΑΙ	ΟΧΙ
EP.15. Το υπό χρηματοδότηση έργο οδήγησε σε υποβολή αίτησης για δίπλωμα ευρεσιτεχνίας με συμμετοχή κάποιο μέλους της συστάδας;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Αν ΟΧΙ αγνοήστε τις ερωτήσεις Ε.16-19 και συνεχίστε στην ενότητα Δ2.4

EP.16. Πόσες αιτήσεις έχουν υποβληθεί; \_\_\_\_\_

EP.17. Πόσες από αυτές έχουν εγκριθεί; \_\_\_\_\_

EP.18. Πόσοι εταίροι, από τις ακόλουθες κατηγορίες εμπλέκονται στην αίτηση για δίπλωμα ευρεσιτεχνίας;

- Πανεπιστήμιο: \_\_\_\_\_ Επιχείρηση: \_\_\_\_\_  
 Άλλος φορέας: \_\_\_\_\_ Ερευνητικό ίδρυμα: \_\_\_\_\_

EP.19. Σε ποιον από τους ακόλουθους φορείς έγινε η αίτηση για το/τα δίπλωμα/τα ευρεσιτεχνίας;

Ευρωπαϊκό Γραφείο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας (EPO)	<input type="checkbox"/>
Υπεύθυνη εθνική υπηρεσία κράτους-μέλους της ΕΕ (π.χ. ΟΒΙ για την Ελλάδα).	<input type="checkbox"/>
Γραφείο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας & Εμπορικών Σημάτων ΗΠΑ (US Patent and Trademark Office)	<input type="checkbox"/>
Γραφείο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας άλλων χωρών εκτός Ευρώπης (π.χ. Κίνα, Ιαπωνία)	<input type="checkbox"/>
Άλλο (προσδιορίστε):	

**Δ.2.4 Οικονομικά, Παραγωγικά και Επιχειρηματικά Οφέλη από το Έργο**

EP.20. Σε ποιο βαθμό οι δραστηριότητες του έργου οδήγησαν στα ακόλουθα οφέλη για την επιχείρηση; (απαντήστε σε πενταβάθμια κλίμακα, όπου το 1 σημαίνει καθόλου και το 5 σε πολύ μεγάλο βαθμό)

	1	2	3	4	5	ΔΕΝ ΙΣΧΥΕΙ
Προσέλκυση ερευνητικών οργανισμών να ενταχθούν στη συστάδα κατά τη διάρκεια ή μετά την ολοκλήρωση του έργου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Αύξηση κύκλου εργασιών	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Βελτίωση της προβολής σε διεθνείς εκθέσεις	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ενίσχυση δεξιοτήτων ανθρώπινου δυναμικού	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Είσοδος σε νέες αγορές / Αύξηση μεριδίου αγοράς	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Αύξηση εξαγωγών	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Προσέλκυση ιδιωτικών επενδύσεων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Αύξηση της ανταγωνιστικότητας μέσω μείωσης κόστους λόγω συνεργασιών στο πλαίσιο της συστάδας (π.χ. κοινοί προμηθευτές)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Αύξηση πιστοποιήσεων ποιότητας (ISO, CMMI, κ.λ.π.),	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

EP.21. Συμμετέχει η επιχείρησή σας στη συστάδα σήμερα;

- Ναι  Όχι

EP.22. Συνεχίζει η συστάδα τη λειτουργία της ως και σήμερα;

- Ναι με τα ίδια μέλη [Συνεχίστε στην EP.23]  Ναι με περισσότερα μέλη [Συνεχίστε στην EP.23]  Ναι με λιγότερα μέλη  Όχι

EP.23. Ποιοι οι λόγοι μείωσής των μελών / παύσης λειτουργίας;

---



---



---

EP.24. Πώς αξιολογείτε την διαχείριση της συστάδας από τον Φορέα Αρωγό συνολικά; (απαντήστε σε πενταβάθμια κλίμακα, όπου το 1 σημαίνει ανεπαρκή και το 5 ικανοποιητική)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

EP.25. Πώς αξιολογείτε την δική σας συνεργασία με τον Φορέα Αρωγό; (απαντήστε σε πενταβάθμια κλίμακα, όπου το 1 σημαίνει ανεπαρκή και το 5 ικανοποιητική)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

#### Δ.2.5. Παράγοντες που διευκολύνουν ή εμποδίζουν την αξιοποίηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων του έργου

EP.26. Σε ποιο βαθμό οι ακόλουθοι παράγοντες εμποδίζουν την εμπορική αξιοποίηση της των ερευνητικών αποτελεσμάτων στο πλαίσιο του έργου; (απαντήστε σε πενταβάθμια κλίμακα, όπου το 1 σημαίνει καθόλου και το 5 σε πολύ μεγάλο βαθμό)

	1	2	3	4	5	ΔΕΝ ΙΣΧΥΕΙ
Κόστος δικαιωμάτων βιομηχανικής ιδιοκτησίας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Διαφορετικά Τεχνολογικά Πρότυπα (Standards)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ρυθμιστικό Πλαίσιο	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Χρηματοδότηση	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Δεξιότητες ανθρώπινου δυναμικού	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Εμπορικά ζητήματα (μεταξύ κρατών-μελών, σε παγκόσμιο επίπεδο κ.λπ.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ανεπάρκεια μηχανισμών διασύνδεσης με επιχειρήσεις και οργανισμούς που θα μπορούσαν να αξιοποιήσουν τα ερευνητικά αποτελέσματα του έργου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Άλλο (προσδιορίστε): _____						

#### Δ.3 ΔΙΚΤΥΩΣΕΙΣ - ΕΞΩΣΤΡΕΦΕΙΑ

EP.27. Δημιουργήσατε νέες συνεργασίες με συναφή σχήματα (cluster) ή άλλους φορείς;

- Ναι με συναφή σχήματα  Ναι με άλλους φορείς/επιχειρήσεις  
 Όχι [μεταβείτε στην Ενότητα Ε]

EP.28. Προσδιορίστε τον τύπο, την προέλευσή και τον αριθμό των σχημάτων/φορέων με τους οποίους συνεργαστήκατε: (Συμπληρώστε με αριθμό. Εάν δεν υπήρξε (συνεργασία με κάποια κατηγορία συμπληρώστε με 0)

	Χώρα	Αριθμός
Πανεπιστήμιο		
Άλλη επιχείρηση		
Συστάδα		
Ερευνητικό ίδρυμα/ινστιτούτο		
Άλλο Δημόσιο φορέα/οργανισμό		
Άλλο φορέα		

EP.29. Οι νέες συνεργασίες συνεχίζονται έως και σήμερα;

- Ναι  Όχι



**Ε. ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ - ΣΧΕΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ – ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ**

**ΕΡ.30. Βαθμολογήστε τη συμβολή της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Καινοτομίας (ΓΓΕΚ) στα κάτωθι ζητήματα: (απαντήστε σε πενταβάθμια κλίμακα, όπου το 1 σημαίνει καθόλου και το 5 σε πολύ μεγάλο βαθμό)**

	1	2	3	4	5	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ
Μέθοδοι επικοινωνίας της πρόσκλησης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Σαφήνεια - ευχρηστία των εγγράφων των προσκλήσεων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Διαδικασία επιλογής έργων εκ των υποβληθείσων προτάσεων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Παρακολούθηση υλοποίησης του έργου ως προς τις οδηγίες διαχείρισης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Επίλυση προβλημάτων και υποστήριξη κατά την υλοποίηση του έργου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Προγραμματισμός και χρονική απόκριση στην καταβολή των διαφόρων σταδίων χρηματοδότησης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**ΕΡ.31. Δεδομένων των στόχων της δράσης, πώς αξιολογείτε την εγκεκριμένη χρηματοδότηση ως προς το μέγεθος αυτής; (απαντήστε σε πενταβάθμια κλίμακα, όπου το 1 σημαίνει ανεπαρκή και το 5 ικανοποιητική)**

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

**ΣΤ. ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΟΤΗΤΑ (ADDITIONALITY) ΤΟΥ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ**

**ΕΡ.32. Αν η επιχείρηση δεν είχε λάβει χρηματοδότηση για τη συμμετοχή της στο συγκεκριμένο έργο, ποιο από τα ακόλουθα ενδεχόμενα θεωρείτε πιο πιθανό να είχε συμβεί; (επιλέξτε όλα όσα ισχύουν)**

Δεν θα είχε συμμετάσχει στη συστάδα	<input type="checkbox"/>
Θα είχε συμμετάσχει αλλά με μικρότερο ρυθμός ανάπτυξης	<input type="checkbox"/>
Θα είχε συμμετάσχει αλλά με μικρότερη διεθνή προβολή και εμβέλεια	<input type="checkbox"/>
Θα είχε συμμετάσχει αλλά θα λάμβανε μικρότερο αριθμό υπηρεσιών	<input type="checkbox"/>
Θα είχε συμμετάσχει αλλά με μικρότερα ερευνητικά και καινοτομικά αποτελέσματα	<input type="checkbox"/>
Θα είχε συμμετάσχει και τα αποτελέσματα θα ήταν ακριβώς τα ίδια	<input type="checkbox"/>

**ΕΡ.33. Συμπληρώστε με προτάσεις βελτίωσης δράσεων τύπου «ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΚΩΝ ΣΥΣΤΑΔΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ – ΈΝΑ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΡΟΪΟΝ: Ο ΠΛΑΝΗΤΗΣ – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΦΑΣΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ»;**

---



---



---

**Ζ. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΩΤΩΜΕΝΟΥ**

Όνοματεπώνυμο:
Θέση στην Επιχείρηση:
email:
Τηλέφωνο: