

Αξιολόγηση της Εθνικής  
Στρατηγικής Ε&Κ για την  
Έξυπνη Εξειδίκευση (RIS3)  
2014 – 2020

Παραδοτέο Π-2:

Αναλυτικό τεύχος Μελέτης  
Αξιολόγησης της RIS3 / Ενότητα  
Εργασίας 1 – Πλαίσιο  
Πολιτικής, διαμόρφωση και  
σχεδιασμός της Στρατηγικής  
της RIS3

Οκτώβριος 2023

*Έξυπνη εξειδίκευση* σημαίνει εντοπισμός των μοναδικών χαρακτηριστικών και μέσω των κάθε χώρας και περιφέρειας, επισημαίνοντας τα συγκριτικά ανταγωνιστικά πλεονεκτήματά τους, και συγκεντρώνοντας τοπικούς παράγοντες και πόρους γύρω από ένα όραμα για το μέλλον τους, που άγεται από την αριστεία και την εξωστρέφεια

ΓΓΕΚ, <https://gsri.gov.gr/exypni-exeidikefsi/>

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

<b>ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΚΡΩΝΥΜΙΩΝ .....</b>	<b>5</b>
<b>1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....</b>	<b>7</b>
<b>1.1 ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ .....</b>	<b>7</b>
<b>1.2 Η ΕΣΣΕ 2014-2020 .....</b>	<b>7</b>
<b>2. ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ, ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΤΗΣ RIS3 .....</b>	<b>10</b>
<b>2.1 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΗΣ RIS3 .....</b>	<b>10</b>
2.1.1 <i>Ορθότητα παρουσίασης και ανάλυσης: α) του ελληνικού κοινωνικο – οικονομικού περιβάλλοντος της χώρας και β) του υφιστάμενου συστήματος Έρευνας &amp; Καινοτομίας πριν την περίοδο 2014 – 2020, ως βάση για το σχεδιασμό της RIS3 .....</i>	<i>10</i>
2.1.2 <i>Αξιολόγηση ανάλυσης SWOT της RIS3 και χαρακτηρισμός των προκλήσεων και των αναγκών παρέμβασης που αναδείχτηκαν από αυτήν .....</i>	<i>18</i>
2.1.3 <i>Διερεύνηση ορθότητας και επιτυχημένης εφαρμογής της μεθοδολογίας της έξυπνης εξειδίκευσης και καθορισμού τομέων προτεραιότητας.....</i>	<i>28</i>
2.1.4 <i>Εκτίμηση της εφαρμογής της έννοιας και των αρχών της Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης όπως διαμορφώθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση στην ελληνική εκδοχή της (“Εθνική Στρατηγική Έρευνας &amp; Καινοτομίας για την Έξυπνη Εξειδίκευση 2014 – 2020”)</i> .....	<i>34</i>
2.1.5 <i>Αξιολόγηση του οράματος, της Λογικής Παρέμβασης και των ευρύτερων στόχων της RIS3.....</i>	<i>37</i>
2.1.5.1 <i>Αξιολόγηση του οράματος και των ευρύτερων στόχων της RIS3 .....</i>	<i>37</i>
2.1.5.2 <i>Περί Λογικής Της Παρέμβασης.....</i>	<i>38</i>
2.1.5.3 <i>Αξιολόγηση της Λογικής Παρέμβασης της RIS3.....</i>	<i>40</i>
2.1.6 <i>Διερεύνηση βαθμού συνέργειας και συμπληρωματικότητας με άλλες πολιτικές σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο .....</i>	<i>42</i>
2.1.7 <i>Κύρια Συμπεράσματα.....</i>	<i>46</i>
<b>2.2 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΗΣ RIS3 – ΚΑΛΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΘΝΙΚΗΣ / ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ RIS3 ΑΛΛΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΧΩΡΩΝ .....</b>	<b>49</b>
2.2.1 <i>Στρατηγικές Έξυπνης Εξειδίκευσης και Πρακτικές από την ΕΕ.....</i>	<i>49</i>
2.2.1.1 <i>Εισαγωγή .....</i>	<i>49</i>
2.2.2 <i>Σουηδία.....</i>	<i>50</i>
2.2.2.1 <i>Γενικά.....</i>	<i>50</i>
2.2.2.2 <i>Σχεδιασμός RIS3 / ΔΕΑ.....</i>	<i>50</i>
2.2.2.3 <i>Σύστημα Διακυβέρνησης (Διαχείριση Εθνικής/Περιφερειακών RIS3) .....</i>	<i>53</i>
2.2.3 <i>Πορτογαλία .....</i>	<i>55</i>
2.2.3.1 <i>Γενικά.....</i>	<i>55</i>
2.2.3.2 <i>Σχεδιασμός RIS3 / ΔΕΑ.....</i>	<i>55</i>
2.2.3.3 <i>Σύστημα Διακυβέρνησης (Διαχείριση Εθνικής/Περιφερειακών RIS3) .....</i>	<i>63</i>
2.2.3.4 <i>Μηχανισμός Παρακολούθησης.....</i>	<i>65</i>
2.2.4 <i>Ιταλία .....</i>	<i>66</i>
2.2.4.1 <i>Γενικά.....</i>	<i>66</i>
2.2.4.2 <i>Σχεδιασμός RIS3 / ΔΕΑ.....</i>	<i>67</i>
2.2.4.3 <i>Σύστημα Διακυβέρνησης (Διαχείριση Εθνικής/Περιφερειακών RIS3) .....</i>	<i>78</i>
2.2.4.4 <i>Μηχανισμός Παρακολούθησης.....</i>	<i>79</i>

2.2.5	Ρουμανία .....	81
2.2.5.1	Γενικά.....	81
2.2.5.2	Σχεδιασμός RIS3 / ΔΕΑ.....	82
2.2.5.3	Σύστημα Διακυβέρνησης (Διαχείριση Εθνικής/Περιφερειακών RIS3) .....	86
2.2.5.4	Μηχανισμός Παρακολούθησης.....	87
2.2.6	Ισπανία .....	89
2.2.6.1	Γενικά.....	89
2.2.6.2	Σχεδιασμός RIS3 / ΔΕΑ.....	89
2.2.6.3	Σύστημα Διακυβέρνησης (Διαχείριση Εθνικής/Περιφερειακών RIS3) .....	93
2.2.6.4	Μηχανισμός Παρακολούθησης.....	95
2.2.7	Ιρλανδία.....	99
2.2.7.1	Γενικά.....	99
2.2.7.2	Σχεδιασμός RIS3 / ΔΕΑ.....	99
2.2.7.3	Σύστημα Διακυβέρνησης (Διαχείριση Εθνικής/Περιφερειακών RIS3) .....	102
<b>2.3</b>	<b>ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΟΔΙΚΟΥ ΧΑΡΤΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ - ΣΥΝΑΦΕΙΑ/ΣΥΝΟΧΗ ΜΕ ΤΗ RIS3 .....</b>	<b>104</b>
2.3.1	Αξιολόγηση της διαδικασίας διαμόρφωσης του Οδικού Χάρτη Ερευνητικών Υποδομών (Πολυετές Σχέδιο Χρηματοδότησης Εθνικών Ερευνητικών Υποδομών 2014-20) και βαθμός εναρμόνισης με την εθνική RIS 2014-20 .....	104
2.3.1.1	Κατευθύνσεις και πλαίσιο Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας & Ερευνητικών Υποδομών στην ΕΕ.....	104
2.3.1.2	Βαθμός συνάφειας διαδικασίας διαμόρφωσης του Οδικού Χάρτη Ερευνητικών Υποδομών με αντίστοιχες διαδικασίες, κατευθύνσεις και πλαίσια σε επίπεδο ΕΕ .....	106
2.3.1.3	Βαθμός συνάφειας Οδικού Χάρτη Ερευνητικών Υποδομών με την Εθνική Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης RIS3.....	108
2.3.2	Ορθότητα διαδικασίας καθορισμού τομέων προτεραιότητας και αναδυόμενων τομέων της εθνικής στρατηγικής και βαθμός σύνδεσής τους με τον Οδικό Χάρτη Ερευνητικών Υποδομών .....	113
2.3.2.1	Βαθμός συνοχής τομέων προτεραιότητας της RIS3 με τον Οδικό Χάρτη Ερευνητικών Υποδομών. ....	113
2.3.2.2	Βαθμός ενσωμάτωσης και εξυπηρέτησης των αναγκών του οικοσυστήματος έρευνας και καινοτομίας σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο κατά τη διαμόρφωση του Οδικού Χάρτη Ερευνητικών Υποδομών. ....	116
2.3.3	Κύρια Συμπεράσματα.....	118
<b>2.4</b>	<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ/ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΚΑΛΥΨΗΣ ΤΗΣ RIS3 . 121</b>	
2.4.1	Αξιολόγηση εφαρμογής της διαδικασίας επιχειρηματικής ανακάλυψης και της μεθοδολογίας που ακολουθήθηκε. Βαθμός επίτευξης στόχων, αποδοτικότητας συστήματος διακυβέρνησης και αποτελεσματικότητας της επιχειρηματικής ανακάλυψης.....	121
2.4.1.1	Η εφαρμογή της Διαδικασίας Επιχειρηματικής Ανακάλυψης στην ΕΣΕΕ 2014-2020 .....	121
2.4.1.2	Ορθότητα εφαρμογής της ΔΕΑ στην ΕΣΕΕ 2014-2020 .....	125
2.4.2	Κύρια Συμπεράσματα.....	129
<b>3.</b>	<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>	<b>132</b>

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΚΡΩΝΥΜΙΩΝ

<b>ΑΑ</b>	Αναθέτουσα Αρχή
<b>ΑΕΙ</b>	Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα
<b>ΑΕΠ</b>	Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν
<b>ΒΔ</b>	Βάση Δεδομένων
<b>ΓΤΕΚ</b>	Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Καινοτομίας
<b>ΓΤΕΤ</b>	Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας
<b>ΕΔΚ</b>	Ερευνώ-Δημιουργώ-Καινοτομώ
<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>ΕΠ</b>	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
<b>ΕΠΑνεΚ</b>	Ε.Π. Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία
<b>ΕΣΠΑ</b>	Εταιρικό Σύμφωνο για το Πλαίσιο Ανάπτυξης
<b>ΕΤΑΚ</b>	Έρευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξη και Καινοτομία
<b>ΠΕΠ</b>	Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
<b>ΠΠ</b>	Προγραμματική Περίοδος
<b>ΠΡΟ</b>	Δ/νση Σχεδιασμού & Προγραμματισμού Πολιτικών και Δράσεων Έρευνας & Καινοτομίας
<b>ΠΣΚΕ</b>	Πληροφοριακό Σύστημα Κρατικών Ενισχύσεων
<b>RIS3</b>	Research and Innovation Strategy for Smart Specialisation

## Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1. Δομή της Εθνικής RIS3 ανά Στρατηγική Επιλογή, Άξονα και Κατηγορία Παρέμβασης.....	8
Πίνακας 2. Αποτίμηση τομεακών αναλύσεων SWOT.....	26
Πίνακας 3. Συνάφεια Επιλεγμένων τομέων με προτάσεις μελετών αναφοράς .....	29
Πίνακας 4. Διατομεακότητα επιλεγμένων τομέων προτεραιότητας .....	30
Πίνακας 5. Συνάφεια της εφαρμογής της έννοιας και των αρχών της Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης όπως διαμορφώθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση στην ελληνική εκδοχή της.....	34
Πίνακας 6. Δομή της Εθνικής RIS3 ανά Στρατηγική Επιλογή, Άξονα και Κατηγορία Παρέμβασης.....	41
Πίνακας 7 Ανακατασκευασμένη λογική αποτελέσματος για τις προσπάθειες του Σουηδικού Οργανισμού Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης.....	51
Πίνακας 8 Εθνική και Περιφερειακές Στρατηγικές Έξυπνης Εξειδίκευσης στη Σουηδία. ....	54
Πίνακας 9 15 τομείς προτεραιότητας κατηγοριοποιημένοι σε 5 θεματικούς άξονες (Πορτογαλία) .....	57
Πίνακας 10 Περιφερειακοί τομείς έξυπνης εξειδίκευσης (Πορτογαλία) .....	59
Πίνακας 11 Δείκτες Διαδικασίας Επιχειρηματικής Ανακάλυψης ανά τομέα προτεραιότητας (Πορτογαλία) .....	60
Πίνακας 12 Εθνική και Περιφερειακές Στρατηγικές Έξυπνης Εξειδίκευσης (Πορτογαλία).....	65
Πίνακας 13 Τύποι εκθέσεων παρακολούθησης ορισμένες στην Εθνική RIS3 (Πορτογαλία).....	66
Πίνακας 14 Διαδικασία Επιχειρηματικής Ανακάλυψης στις Περιφέρειες (Ιταλία).....	70
Πίνακας 15 «Χάρτης» τομέων εξειδίκευσης για όλες τις περιφέρειες (Ισπανία) .....	92
Πίνακας 16. Ερευνητικές Υποδομές Οδικού Χάρτη (Α' & Β' Ομάδας).....	110
Πίνακας 17. Συνάφεια Ερευνητικών Υποδομών (Ε.Υ) Οδικού Χάρτη με τομείς Προτεραιότητας RIS3 .....	115

## Κατάλογος Σχημάτων

Σχήμα 1. Αριθμός προτεραιοτήτων όπως αναδείχθηκαν στις Στρατηγικές (Εθνικές και Περιφερειακές) Έξυπνης Εξειδίκευσης στην Ευρώπη .....	31
Σχήμα 2. Ποσοστιαία κατανομή προτεραιοτήτων όπως αναδείχθηκαν στις Στρατηγικές (Εθνικές και Περιφερειακές) Έξυπνης Εξειδίκευσης στην Ευρώπη .....	31
Σχήμα 3. Δεδομένα πάνω στα οποία βασίστηκε η αναγνώριση των τομέων προτεραιότητας στις Στρατηγικές (Εθνικές και Περιφερειακές) Έξυπνης Εξειδίκευσης στην Ευρώπη .....	32
Σχήμα 4. Επιλογή προτεραιοτήτων στη βάση ανταπόκρισης σε κοινωνικές ανάγκες.....	32
Σχήμα 5. Διαγραμματική απεικόνιση της Λογικής Παρέμβασης .....	39
Σχήμα 6. Διάγραμμα ροής διαδικασιών / ενεργειών για την ανάπτυξη του Οδικού Χάρτη Ε.Υ.....	112
Σχήμα 7. Μεθοδολογία ΔΕΑ .....	123

# 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

## 1.1 Σκοπός και αντικείμενο της αξιολόγησης

Αντικείμενο της σύμβασης με ημερομηνία υπογραφής την 12/05/2023 μεταξύ της «Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Καινοτομίας, Δ/νση Σχεδιασμού και Προγραμματισμού Πολιτικών και Δράσεων Έρευνας & Καινοτομίας» και της Εταιρείας Planet A.E. είναι η **αξιολόγηση της Εθνικής Στρατηγικής Έρευνας και Καινοτομίας για την Έξυπνη Εξειδίκευση 2014 – 2020 (εφεξής ΕΣΕΕ 2014-2020 ή RIS3)**, ως βασική δραστηριότητα παρακολούθησης της εφαρμογής και διαρκούς επικαιροποίησής της. Σύμφωνα με τις διατυπωμένες αρχές της RIS3, βασική επιδίωξη της αξιολόγησης αποτελεί η διερεύνηση της συνεισφοράς της Στρατηγικής στις επιδιωκόμενες διαρθρωτικές και αναπτυξιακές αλλαγές. Επιπλέον στόχος της αξιολόγησης είναι η επιβεβαίωση και η ερμηνεία των αιτιών επιτυχίας ή απόκλισης των αποτελεσμάτων εφαρμογής της Στρατηγικής και ο καθορισμός των δυνάμει απαραίτητων διορθωτικών παρεμβάσεων. Η αξιολόγηση της RIS3 εντάσσεται στο πλαίσιο του Μηχανισμού Παρακολούθησης της υλοποίησής της (Monitoring Mechanism) και περιλαμβάνει τα κάτωθι μέρη:

- συνολική αξιολόγηση της αναγκαιότητας, της στοχοθέτησης, των προτεραιοτήτων, της διαδικασίας και της προτεινόμενης δομής διακυβέρνησης της Στρατηγικής ς και
- μελέτη της συνεισφοράς των προτεινόμενων από τη Στρατηγική Δράσεων στους στόχους και τα αποτελέσματα της Στρατηγικής στο τέλος της προγραμματικής περιόδου 2014 – 2020.

Το παρόν παραδοτέο με τίτλο Αξιολόγηση του Σχεδίου Δράσης της Εθνικής Στρατηγικής Ε&Κ για την Έξυπνη Εξειδίκευση (RIS3) 2014 – 2020 και του βαθμού υλοποίησής του αφορά στην αξιολόγηση της αποδοτικότητας, της αποτελεσματικότητας, της συνάφειας και του αντικτύπου του Σχεδίου Δράσης και του βαθμού υλοποίησης της Στρατηγικής. Περιλαμβάνει τρεις (3) επιμέρους Υποενότητες (Βασικά θέματα αξιολόγησης):

- Διαμόρφωση του Σχεδίου Δράσης της RIS3
- Εφαρμογή του Σχεδίου Δράσης της RIS3
- Εκτίμηση αντικτύπου του Σχεδίου Δράσης της RIS3 στο σύστημα ΕΤΑΚ και την ανάπτυξη της χώρας - Συμπεράσματα και προτάσεις.

## 1.2 Η ΕΣΕΕ 2014-2020

Στην Πολιτική Συνοχής της ΕΕ για την ΠΠ 2014-2020 η RIS3 εισήχθη ως βασική προϋπόθεση («εκ των προτέρων αιρεσιμότητα») που η «εκπλήρωσή» της θα επέτρεπε στα κράτη μέλη να λάβουν οικονομική στήριξη για επενδύσεις στην έρευνα και καινοτομία μέσω των Ευρωπαϊκών Διαρθρωτικών και Επενδυτικών Ταμείων (ΕΔΕΤ) και ειδικότερα από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ). Η ΓΓΕΚ συμβάλλοντας ενεργά στην αναπτυξιακή προσπάθεια της χώρας προέβη στην εκπλήρωση δύο αιρεσιμοτήτων, οι οποίες ήταν απαραίτητο να εκπληρωθούν προκειμένου να είναι δυνατή η χρηματοδότηση δράσεων μέσω των επιχειρησιακών προγραμμάτων του ΕΣΠΑ 2014-2020, έχοντας την ευθύνη για το Θεματικό Στόχο 1 «Ενίσχυση της έρευνας, της τεχνολογικής ανάπτυξης και της καινοτομίας». Ειδικότερα η ΓΓΕΚ ανέλαβε τη διαμόρφωση, στο πλαίσιο της Σύμβασης Εταιρικής Σχέσης (ΣΕΣ) (Partnership Agreement) της ΠΠ 2014-2020, της Στρατηγικής Έρευνας και Καινοτομίας για την

Έξυπνη Εξειδίκευση και τη διαμόρφωση ενός Πολυετούς Χρηματοδοτικού Σχεδίου Ερευνητικών Υποδομών, λαμβάνοντας υπόψη την ευθυγράμμιση με τις προτεραιότητες της ΕΣΕΕ, αλλά και τον περιφερειακό αντίκτυπο των συγκεκριμένων επενδύσεων.

Η Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης αναπτύχθηκε τόσο σε εθνικό, όσο και περιφερειακό επίπεδο (μία εθνική στρατηγική έξυπνης εξειδίκευσης και 13 περιφερειακές) κατά την περίοδο 2013 – 2015 ακολουθώντας ένα υβριδικό μοντέλο. Οι μηχανισμοί και οι διαδικασίες της επιχειρηματικής ανακάλυψης εφαρμόστηκαν σε εθνικό επίπεδο τόσο στο σχεδιασμό, όσο και την εφαρμογή της ΕΣΕΕ 2014-2020. Η ΔΕΑ (bottom up προσέγγιση) είναι σημαντική προκειμένου να γίνει ξεκάθαρη η διαφορά ανάμεσα στην προσέγγιση της έξυπνης εξειδίκευσης που είναι θεμελιωδώς βασισμένη στην επιχειρηματική ανακάλυψη συγκριτικά με προσεγγίσεις προηγούμενων στρατηγικών όπου χρησιμοποιούσαν συγκεντρωτικές διαδικασίες σχεδιασμού ως μέσο για το καθορισμό των προτεραιοτήτων Ε&Κ. Η ΔΕΑ οδήγησε στον εντοπισμό των τομέων όπου η Ε&Κ μπορεί να συμβάλει στην ανάπτυξη σημαντικού ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, συνυπολογίζοντας την κρίσιμη μάζα και την αριστεία του ερευνητικού δυναμικού. Σε εθνικό επίπεδο, καθορίστηκαν οκτώ τομείς προτεραιότητας<sup>1</sup>. Αναλύθηκαν περαιτέρω μέσω διαβουλεύσεων που οργανώθηκαν από τη ΓΓΕΚ, με συμμετέχοντες εμπλεκόμενους φορείς από όλα τα μέρη της τετραπλής έλικας (Pinna, 2015).

Η ανωτέρω προσέγγιση και τεκμηρίωση οδήγησε στη διατύπωση του οράματος της Στρατηγικής για μια Ελλάδα με προτεραιότητα στον άνθρωπο και στην κοινωνία, με υψηλό επίπεδο ποιότητας ζωής και χαμηλό περιβαλλοντικό αποτύπωμα, με σεβασμό στην πολιτιστική κληρονομιά και την πολιτισμική δημιουργία. **Σκοπός της Εθνικής Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης (RIS3) είναι η εστιασμένη παραγωγική ανασυγκρότηση της χώρας με βασικό πυλώνα την έρευνα, την τεχνολογική ανάπτυξη και την καινοτομία για την άμβλυνση των περιφερειακών ανισοτήτων και τη δημιουργία βιώσιμης απασχόλησης με σεβασμό στον άνθρωπο και στην κοινωνία, στο περιβάλλον και στον πολιτισμό.** Επίσης, σκοπός είναι η συμβολή στη δημιουργία σταθερών σχέσεων εργασίας και γενικότερα στην διαμόρφωση των κατάλληλων συνθηκών για την αποτελεσματική αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού της χώρας.

Η ΕΣΕΕ 2014-2020 δομήθηκε στη βάση τριών στρατηγικών επιλογών και τεσσάρων αξόνων προτεραιότητας που «τέμνουν εγκάρσια» τις στρατηγικές επιλογές όπως φαίνεται στον **Error! Reference source not found.**

Πίνακας 1. Δομή της Εθνικής RIS3 ανά Στρατηγική Επιλογή, Άξονα και Κατηγορία Παρέμβασης

Στρατηγικές Επιλογές	Επένδυση στη δημιουργία και διάχυση της Νέας Γνώσης	Επένδυση στην Έρευνα και Καινοτομία	Ανάπτυξη καινοτομικής νοοτροπίας και θεσμών και διασυνδέσεων Ε.ΤΑ.Κ με την κοινωνία
Άξονες Παρέμβασης	Κατηγορίες παρέμβασης		

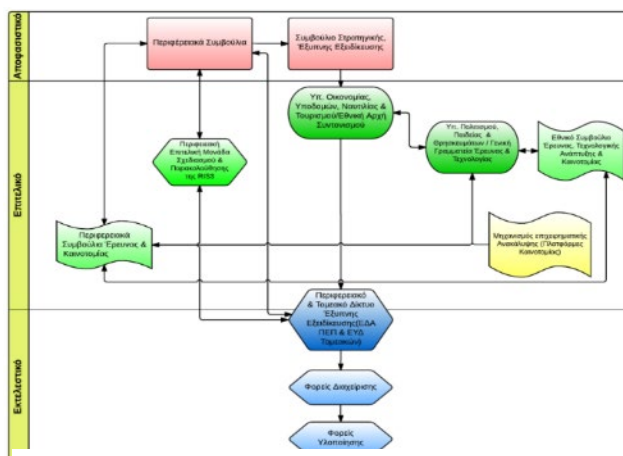
<sup>1</sup> Οι τομείς προτεραιότητας είναι: 1. Αγροδιατροφή, 2. Βιοεπιστήμες & Υγεία – Φάρμακα, 3. Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών, 4. Ενέργεια, 5. Περιβάλλον και βιώσιμη ανάπτυξη, 6. Μεταφορές και εφοδιαστική αλυσίδα, 7. Υλικά – Κατασκευές, 8. Πολιτισμός – Τουρισμός – Πολιτιστικές & Δημιουργικές Βιομηχανίες.



Στρατηγικές Επιλογές	Επένδυση στη δημιουργία και διάχυση της Νέας Γνώσης	Επένδυση στην Έρευνα και Καινοτομία	Ανάπτυξη καινοτομικής νοοτροπίας και θεσμών και διασυνδέσεων Ε.ΤΑ.Κ με την κοινωνία
α. Ανάπτυξη δυναμικού (capacity building)	1.α Ανάπτυξη δυναμικού ΕΤΑΚ στους τομείς εξειδίκευσης	2.α Εκκόλαψη νέων επιχειρηματικών παικτών	3.α Ενίσχυση μηχανισμών και θεσμικού πλαισίου
β. Ενίσχυση δραστηριοτήτων ΕΤΑΚ	1.β Ενίσχυση δραστηριοτήτων ΕΤΑΚ και νησίδων αριστείας	2.β Ενίσχυση της ενδογενούς έρευνας και καινοτομίας στις επιχειρήσεις	3.β Ενίσχυση της ζήτησης για καινοτομία από τη δημόσια διοίκηση
γ. Μηχανισμοί και δομές υποστήριξης	1.γ Ενίσχυση (υπό)δομών δικτύωσης	2.γ Υποδομές και μηχανισμοί στήριξης καινοτόμου επιχειρηματικότητας	3.γ Μηχανισμοί Επιχειρηματικής Ανακάλυψης και Τεκμηρίωσης
δ. Εξωστρέφεια και δικτύωση	1.δ Διασύνδεση και συνεργασία σε ΕΤΑΚ	2.δ Επιχειρηματική εξωστρέφεια	3.δ Ανάπτυξη Καινοτομικής κουλτούρας

Για την επίτευξη των στόχων της ΕΣΕΕ 2014-2020, σχεδιάστηκε το σύστημα διακυβέρνησης και η διασύνδεσή του με τις Περιφερειακές Στρατηγικές Έξυπνης Εξειδίκευσης. Με το εν λόγω σύστημα επιδιώκονταν η εξασφάλιση της ενεργούς συμμετοχής των εκπροσώπων όλων των εμπλεκομένων, καθώς και ο αποτελεσματικός συντονισμός μεταξύ των φορέων της κεντρικής διοίκησης και του περιφερειακού επιπέδου λειτουργίας του συστήματος. Στόχος ήταν οι περιφερειακές στρατηγικές RIS3, να αλληλοεπιδρούν με την εθνική στρατηγική RIS3 στις προτεραιότητες της έρευνας, της τεχνολογικής ανάπτυξης και της καινοτομίας και να εξειδικεύουν τον σχεδιασμό, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ΔΕΑ.

Διάγραμμα 1: Διακυβέρνηση της ΕΣΕΕ 2014-2020



Πηγή: Εθνική Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης, σελ. 143.

Ο Μηχανισμός Παρακολούθησης και Αξιολόγησης της ΕΣΕΕ 2014-2020 εφαρμόζεται σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο και βασίζεται σε δείκτες οι οποίοι επιτρέπουν την παρακολούθηση της πρόοδου κάθε προτεραιότητας της έξυπνης εξειδίκευσης και της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας των δράσεων. Οι δείκτες που προβλέπονται από την ΕΣΕΕ 2014-2020 και το «Ενιαίο Σύστημα Δεικτών Παρακολούθησης του ΕΣΠΑ 2014-2020» είναι η αναγκαία και βασική πηγή για την διαμόρφωση του Συστήματος Παρακολούθησης. Οι δείκτες αυτοί αφορούν το ΕΣΠΑ όπου από την πρόοδο της υλοποίησης των έργων και των δράσεων των ΕΠ συνάγεται η πρόοδος της στρατηγικής. Όπως αναφέρεται και στην Πέμπτη έκθεση της Πολιτικής Συνοχής «η αφετηρία για μια προσέγγιση προσανατολισμένη στα αποτελέσματα είναι ο εκ των προτέρων καθορισμός σαφών και μετρήσιμων στόχων και δεικτών αποτελεσμάτων» (European Commission, 2011, p. 29).

Η παρακολούθηση και η αξιολόγηση αποτελούν δύο συμπληρωματικές διαδικασίες. Η παρακολούθηση παρέχει μέρος της εμπειρικής βάσης για την αξιολόγηση, ενώ η αξιολόγηση μπορεί να δημιουργήσει ανάγκες για τη βελτίωση των δεικτών παρακολούθησης. Σύμφωνα με το Μηχανισμό Παρακολούθησης και Αξιολόγησης, το αντικείμενο της αξιολόγησης της περιέχεται στα εξής ερωτήματα: α) στην αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας υλοποίησης και β) αποτίμηση συνεχιζόμενης ορθότητας και συνέπειας της στρατηγικής. Κατά την ΠΠ 2014-2020 δεν εκπονήθηκε έκθεση αξιολόγησης της ΕΣΕΕ 2014-2020, καθώς βασική προϋπόθεση για την απάντηση των ερωτημάτων της αξιολόγησης είναι ο προσδιορισμός των επιπτώσεων της ΕΣΕΕ 2014-2020 στην εθνική οικονομία, κάτι που απαιτεί την υλοποίηση των ενταγμένων έργων.

## **2. ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ, ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΤΗΣ RIS3**

### **2.1 Αξιολόγηση του πλαισίου πολιτικής και του σχεδιασμού της RIS3**

#### **2.1.1 Ορθότητα παρουσίασης και ανάλυσης: α) του ελληνικού κοινωνικο – οικονομικού περιβάλλοντος της χώρας και β) του υφιστάμενου συστήματος Έρευνας & Καινοτομίας πριν την περίοδο 2014 – 2020, ως βάση για το σχεδιασμό της RIS3**

Η Εθνική Στρατηγική εγκρίθηκε στις 4 Αυγούστου 2015 με την Κοινή Υπουργική Απόφαση με αριθμό 82193/ΕΥΣΣΑ 1810 μεταξύ του Υπουργού Οικονομίας, Υποδομών, Ναυτιλίας και Τουρισμού και του Αναπληρωτή Υπουργού Πολιτισμού, Παιδείας και Θρησκευμάτων κ. Κων/νου Φωτάκη. Σε συνέχεια αυτού, με την από 22 Οκτωβρίου 2015 επιστολή της Ευρωπαϊκής Επιτροπής αναγνωρίζεται η εκπλήρωση της αιρεσιμότητας 1.1. που αφορά στην ύπαρξη Εθνικής Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευση και συνδέεται με τη χρηματοδότηση των επενδύσεων για την Έρευνα, την Τεχνολογική Ανάπτυξη και την Καινοτομία από το ΕΤΠΑ κατά την προγραμματική περίοδο 2014-2020.

Η ΓΓΕΚ συμμετείχε ενεργά στην κατάρτιση και εφαρμογή του αναπτυξιακού προγραμματισμού της χώρας για την περίοδο 2014-2020, έχοντας την ευθύνη για τον Θεματικό Στόχο 1 'Ενίσχυση της έρευνας, της τεχνολογικής ανάπτυξης και της καινοτομίας'. Ανέλαβε τη διαμόρφωση, στο πλαίσιο του ΣΕΣ, της Στρατηγικής Έρευνας και Καινοτομίας για την Έξυπνη Εξειδίκευση (RIS3). Η Στρατηγική αυτή διαμορφώθηκε παράλληλα, τόσο σε εθνικό όσο και σε περιφερειακό επίπεδο, μέσα από διεργασίες αλληλεπίδρασης και συνέργειας μεταξύ των δύο επιπέδων, τις οποίες συντόνισε η Ειδική Υπηρεσία Στρατηγικής, Σχεδιασμού και Αξιολόγησης (ΕΥΣΣΑ), με την επιστημονική ευθύνη της ΓΓΕΤ.

Ο οδηγός της Ε.Ε. για κατάρτιση της Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης<sup>2</sup> ορίζει τις Στρατηγικές Έξυπνης Εξειδίκευσης ως ολοκληρωμένες εθνικές ή περιφερειακές στρατηγικές που αποτελούν οδικό χάρτη για τον οικονομικό μετασχηματισμό. Έχουν τα εξής πέντε χαρακτηριστικά:

<sup>2</sup> Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation (RIS 3), Μάρτιος 2012

- Επικεντρώνουν την πολιτική και τις επενδύσεις σε βασικές εθνικές/περιφερειακές προτεραιότητες, προκλήσεις και ανάγκες για ανάπτυξη που βασίζεται στη γνώση, συμπεριλαμβανομένων των μέτρων που σχετίζονται με τις ΤΠΕ,
- Βασίζονται στα δυνατά σημεία, τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα και τις δυνατότητες για αριστεία της κάθε χώρας/περιοχής,
- Υποστηρίζουν την τεχνολογική καινοτομία καθώς και την καινοτομία που βασίζεται σε πρακτικές και στοχεύουν στην τόνωση επενδύσεων του ιδιωτικού τομέα,
- Εμπλέκουν πλήρως τους ενδιαφερόμενους φορείς και ενθαρρύνουν την καινοτομία και τον πειραματισμό,
- Βασίζονται σε στοιχεία και περιλαμβάνουν αξιόπιστα συστήματα παρακολούθησης και αξιολόγησης.

Από τον οδηγό της Ε.Ε. προτείνονται έξι βήματα για την συγγραφή στρατηγικής RIS3:

1. Ανάλυση του γεωγραφικού πλαισίου και των δυνατοτήτων για καινοτομία,
2. Δημιουργία μιας υγιούς και χωρίς αποκλεισμούς δομής διακυβέρνησης,
3. Παραγωγή κοινού οράματος για το μέλλον της γεωγραφικής περιοχής (χώρα / περιφέρεια),
4. Επιλογή περιορισμένου αριθμού προτεραιοτήτων για την ανάπτυξη,
5. Καθιέρωση κατάλληλων συνδυασμών πολιτικής,
6. Ενσωμάτωση μηχανισμών παρακολούθησης και αξιολόγησης.

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω για τον σχεδιασμό της Στρατηγικής, και ιδίως το σημείο 1 (*ανάλυση του γεωγραφικού πλαισίου και των δυνατοτήτων για καινοτομία*). η ΓΓΕΚ ξεκίνησε με βιβλιογραφική έρευνα για την υφιστάμενη κατάσταση, το κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον της χώρας και για το υφιστάμενο σύστημα Έρευνας & Καινοτομίας. Η Γραμματεία αξιοποίησε πλήθος πηγών και δεδομένων, τεκμηριώνοντας τις ακόλουθες ενότητες της ΕΣΕΕ 2014-2020.

## 2.1. Χαρακτηριστικά και εξειδίκευση της Ελληνικής οικονομίας





- 2.1.1. Βασικά μακροοικονομικά μεγέθη
- 2.1.2. Η εξαγωγική δραστηριότητα
- 2.1.3. Οικονομικά ενεργός πληθυσμός, απασχόληση και ανεργία
- 2.1.4. Δημογραφικές τάσεις και ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του πληθυσμού
- 2.1.5. Επιχειρηματικότητα και ανταγωνιστικότητα της ελληνικής οικονομίας
- 2.1.6. Η Μεταποίηση (Manufacturing) στην Ελλάδα
- 2.1.7. Κλαδική διάρθρωση της ελληνικής οικονομίας
- 2.1.8. Τομεακή και κλαδική εξειδίκευση

## 2.2. Επιδόσεις του συστήματος έρευνας και καινοτομίας





- 2.2.1. Η βασική δομή του Ελληνικού Συστήματος Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης και Καινοτομίας (ΕΤΑΚ)





- 2.2.2. Γενικές συγκριτικές επιδόσεις
- 2.2.3. Επιχειρηματικότητα και καινοτομία
- 2.2.4. Οι δαπάνες για Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη
- 2.2.5. Κατοχύρωση πνευματικών δικαιωμάτων
- 2.2.6. Το ανθρώπινο δυναμικό
- 2.2.7. Ελληνικές επιστημονικές δημοσιεύσεις
- 2.2.8. Μηχανισμοί τεχνολογικής συνεργασίας και δικτύωσης
- Η 2.2.9. Πολιτικές καινοτομίας μέσω ενίσχυσης των KETs

Σε σχέση με την ορθότητα και καταλληλότητα των πηγών που αξιοποιήθηκαν σημειώνονται τα ακόλουθα:



Περιγραφή ενότητας	Χρήση πηγών	Ορθότητα Παρουσίασης και Ανάλυσης	Ευρήματα / Συμπεράσματα 
<b>2.1.1. Βασικά μακροοικονομικά μεγέθη</b>	Eurostat (Ανάπτυξη του ΑΕΠ (%) κατά την περίοδο 1996-2013  Σύμβουλος της Μελέτης Αποτίμησης Έργων ΕΤΑΚ, 2000-2013 (συνεισφορά του τομέα της μεταποίησης στην ανάπτυξη του ΑΕΠ).	Αναπτύσσεται περιγραφικά το κείμενο για τα βασικά οικονομικά μεγέθη με ορθό και ικανοποιητικό τρόπο. Εντούτοις, δεν αναδεικνύεται πλήρως η σημασία του τομέα μεταποίησης στην ανάλυση, καθώς και δεν γίνεται άμεση σύνδεση μεταξύ του ΑΕΠ (ή της ανάπτυξής του) και της καινοτομίας.	Χωρίς την σύνδεση, η παράθεση μόνο των στοιχείων του ΑΕΠ στην εισαγωγή καταγράφει μια γενική εικόνα. Θα μπορούσε να αναφερθούν προϋπάρχουσες μελέτες του ΟΟΣΑ ώστε να υποστηριχθεί η σύνδεση <sup>3</sup> .  
<b>2.1.2. Η εξαγωγική δραστηριότητα</b>	ΕΛΣΤΑΤ για την γενική εικόνα εισαγωγών / εξαγωγών της χώρας	Η ενότητα περιγράφεται με ορθό και αξιόπιστο τρόπο και κάνοντας ορθή χρήση των διαθέσιμων πηγών  Καταγράφεται η μεγάλη μείωση στις εξαγωγές προϊόντων υψηλής τεχνολογίας σε σχέση με την προηγούμενη δεκαετία, αλλά και η αύξηση εξαγωγής υπηρεσιών στο ίδιο διάστημα.	Κρίνεται ικανοποιητική / ορθή η ανάπτυξη της ενότητας και η τεκμηρίωση που παρατίθεται.  
<b>2.1.3. Οικονομικά ενεργός πληθυσμός, απασχόληση και ανεργία</b>	ΕΛΣΤΑΤ και EUROSTAT	Παρατίθενται επαρκή και τεκμηριωμένα στοιχεία με ορθή χρήση των διαθέσιμων πηγών, αλλά χωρίς περαιτέρω ανάλυση σε συγκεκριμένα σημεία.	Κρίνεται πως ενώ παρατίθενται αξιόπιστα στοιχεία με επαρκή χρήση των διαθέσιμων πηγών, η έλλειψη ικανού βαθμού ανάλυσης ως προς τα αίτια της ανεργίας και της μακροχρόνιας ανεργίας, και ως προς τη σύνδεση των διακυμάνσεων της αγοράς εργασίας μειώνει μερικώς το βάθος της ανάλυσης.  

<sup>3</sup> Ενδεικτικά αναφέρονται η μελέτη του 2004 με τίτλο INNOVATION AND ECONOMIC GROWTH και η μελέτη του 2007 με τίτλο INNOVATION AND GROWTH RATIONALE FOR AN INNOVATION STRATEGY.


Περιγραφή ενότητας	Χρήση πηγών	Ορθότητα Παρουσίασης και Ανάλυσης	Ευρήματα / Συμπεράσματα 
<b>2.1.4. Δημογραφικές τάσεις και ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του πληθυσμού</b>	<b>(ΕΛΣΤΑΤ / EUROSTAT)</b>	Παρατίθεται χωρίς παραπομπές στοιχεία για την γήρανση του πληθυσμού, και χωρίς τεκμηρίωση την ευκαιρία που παρουσιάζεται ως απόρροια του φαινομένου για την ανάπτυξη καινοτομικών υπηρεσιών για την αντιμετώπισή του. Τα στοιχεία που παρατίθενται προσφέρουν στην ανάλυση.	Κρίνεται ορθή η σύνδεση με την γήρανση του πληθυσμού με την ανάγκη ανάπτυξης καινοτομικών υπηρεσιών.  
<b>2.1.5. Επιχειρηματικότητα και ανταγωνιστικότητα της ελληνικής οικονομίας</b>	<b>World Economic Forum</b> (The Global Competitiveness Report 2013-2014)  <b>SBA fact sheet Greece 2014</b>  Κοινοτικές Πηγές	Κρίνεται ορθή και αναλυτική η αναφορά στο κανονιστικό περιβάλλον για την επιχειρηματικότητα. Για τις ανάγκες της στρατηγικής, ορθώς τονίζεται το υψηλό ποσοστό πολύ μικρών επιχειρήσεων, οικογενειακού χαρακτήρα και χαμηλής παραγωγικότητας, καθώς και το γεγονός ότι εξειδικευμένες υπηρεσίες έντασης γνώσης (knowledge-intensive services) αποτελούσαν τότε μόλις 18,0% της συνολικής επιχειρησιακής δραστηριότητας σε σύγκριση με το μέσο όρο της Ε.Ε., ο οποίος ξεπερνούσε το 30,0%.	Γίνεται αναφορά στα αρνητικά ευρήματα του Global Competitiveness Report 2013-2014, χωρίς αναφορά και στα θετικά που καταγράφονται στο Global Competitive Index, όπως εγγραφές σε τριτοβάθμια εκπαίδευση (δείκτης 5.2), διαθεσιμότητα επιστημόνων και μηχανικών στην αγορά (δείκτης 12.06) καθώς και αριθμό αιτήσεων για πατέντες στα πλαίσια της Διεθνούς Σύμβασης Patent Cooperation Treaty (δείκτης 12.07). Η συμπερίληψη των στοιχείων αυτών θα βελτίωνε την ανάλυση της εικόνας.  
<b>2.1.6 Η Μεταποίηση (Manufacturing) στην Ελλάδα</b>	Χωρίς παραπομπές / πηγές	Ορθώς αναγνωρίζεται η μείωση της μεταποίησης την περίοδο πριν την συγγραφή της στρατηγικής, καθώς και το γεγονός ότι ο τομέας αυτός παραμένει η τρίτη μεγαλύτερη πηγή απασχόλησης της χώρας.	Η ανάλυση θα ήταν πιο ολοκληρωμένη αν είχε αναδειχθεί η σημασία της μεταποίησης για την οικονομία και η σημασία της καινοτομίας στον κλάδο της μεταποίησης, όπως αναλύονται στις μελέτες του ΟΟΣΑ που αναφέρονται ανωτέρω.  

Περιγραφή ενότητας	Χρήση πηγών	Ορθότητα Παρουσίασης και Ανάλυσης	Ευρήματα / Συμπεράσματα 
<b>2.1.7. Κλαδική διάρθρωση της ελληνικής οικονομίας</b>	<b>EUROSTAT</b> (Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία των τριών παραγωγικών τομέων, απασχόληση)	Κρίνεται πως η παρουσίαση στοιχείων για τις μεταβολές (συρρίκνωση του δευτερογενούς τομέα) ως αποτέλεσμα της οικονομικής κρίσης του 2008 καθώς και για την απώλεια θέσεων εργασίας την περίοδο 2008-2013 υποστηρίζει ικανοποιητικά την περαιτέρω ανάλυση που ακολουθεί στην στρατηγική.	Κρίνεται ορθή η παρουσίαση και η ανάλυση στοιχείων. 
<b>2.1.8. Τομεακή και κλαδική εξειδίκευση</b>	<b>EUROSTAT</b> (κλαδική και τομεακή εξειδίκευση σε όρους ΑΠΑ καθώς και απασχόλησης) <b>Statbank</b> (Database for enterprises and the economy, Τα «διαμάντια» της ελληνικής βιομηχανίας, 2014) <b>ICAP GROUP A.E.</b> (Η Κατάσταση και Προοπτικές των ΜΜΕ στην Ελλάδα, για λογαριασμό της Γενικής Γραμματείας Βιομηχανίας)	Από τις δύο αυτές μελέτες παρουσιάζονται κλάδοι με έντονη εξωστρέφεια και μεγάλες επιδόσεις στον εξαγωγικό τομέα (μελέτη της Statbank <sup>4</sup> ), ενώ από τις μελέτες της ICAP απομονώνονται κλάδοι για περαιτέρω ανάλυση.	Η προσέγγιση κρίνεται ορθή. Θα βελτιωνόταν η ενότητα με αναφορές στην μελέτη «Η Ελλάδα 10 Χρόνια Μπροστά» του 2010 της McKinsey & Company για τον Σύνδεσμο Επιχειρήσεων και Βιομηχανιών, η οποία χρησιμοποιείται σε άλλα σημεία της στρατηγικής. 
Κατά την καταγραφή και ανάλυση, σύμφωνα με τον οδηγό της Ε.Ε., η Στρατηγική οφείλει να εντοπίζει τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα της χώρας / περιφέρειας μέσω συστηματικών συγκρίσεων με άλλες περιφέρειες / χώρες, χαρτογραφώντας το εθνικό και το διεθνές πλαίσιο για την αναζήτηση παραδειγμάτων από τα οποία μπορεί να διδαχθεί ή με τα οποία μπορεί να διαφοροποιηθεί, καθώς και να συγκριθεί μέσω benchmarking.			Ορθή παρουσίαση και ανάλυση στοιχείων μεταξύ χωρών που δηλώνουν και τη θέση της χώρας σε σχέση με τον ευρωπαϊκό Μ.Ο. 

<sup>4</sup> Η ίδια η μελέτη δεν ήταν διαθέσιμη στην ομάδα αξιολόγησης, για επιβεβαίωση της ορθότητας της πληροφορίας και ανάλυσης των στοιχείων της.

Αξιολογικό ερώτημα	Επιμέρους ερωτήματα	Στοιχεία	Ορθότητα 
<p><b>1.1.1 ορθότητα παρουσίασης και ανάλυσης:</b>  <b>α) του ελληνικού κοινωνικο-οικονομικού περιβάλλοντος της χώρας και β) του υφιστάμενου συστήματος Έρευνας &amp; Καινοτομίας πριν την περίοδο 2014 – 2020, ως βάση για το σχεδιασμό της RIS3</b></p>	<p>α' - ορθότητα παρουσίασης του ελληνικού κοινωνικο-οικονομικού περιβάλλοντος της χώρας</p> <p>β' - ορθότητα παρουσίασης του υφιστάμενου συστήματος Έρευνας &amp; Καινοτομίας πριν την περίοδο 2014 – 2020, ως βάση για το σχεδιασμό της RIS3</p> <p>γ' - ορθότητα ανάλυσης του ελληνικού κοινωνικο-οικονομικού περιβάλλοντος της χώρας</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>α'</b> - Δεδομένης της οδηγίας για την συγγραφή της Στρατηγικής RIS3 στην οποία αναφέρεται ότι 'η εισαγωγή οφείλει να εντοπίζει τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα της χώρας μέσω συστηματικών συγκρίσεων με άλλες χώρες, χαρτογραφώντας το εθνικό και το διεθνές πλαίσιο για την αναζήτηση παραδειγμάτων από τα οποία μπορεί να διδαχθεί ή με τα οποία μπορεί να διαφοροποιηθεί, καθώς και να συγκριθεί μέσω benchmarking' εκτιμάται πως η καταγραφή της κοινωνικοοικονομικής κατάστασης δεν πέτυχε τον σκοπό αυτό. Αποτελείται από οκτώ ενότητες με στοιχεία για οικονομικά (και άλλα) μεγέθη, χωρίς να υπάρχει ένα συνδεδεμένο νήμα να τα συνδέει μεταξύ τους ή με την καινοτομία / τα συγκριτικά πλεονεκτήματα της Ελλάδας. Στην μελέτη της ΓΓΕΤ που προηγήθηκε (<i>Πρόταση Γενικής Γραμματείας Έρευνας &amp; Τεχνολογίας, Διαμόρφωση Κατευθύνσεων Σχεδιασμού &amp; Κατάρτισης Αναπτυξιακού Προγραμματισμού 2014 - 2020 για την Έρευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξη &amp; Καινοτομία - Ε.ΤΑ.Κ</i>) υπάρχει κείμενο στην εισαγωγή που συνδέει την ΕΤΑΚ με την ανάπτυξη της οικονομίας.</li> <li>▪ <b>β'</b> - Η παρουσίαση του υφιστάμενου συστήματος Έρευνας και Τεχνολογίας εστιάζει σε βασική ακαδημαϊκή έρευνα. Κλείνει με μία περιγραφή των ΒΤΓΕ, που αναφέρονται εδώ για πρώτη φορά, αν και η σημασία τους για την καινοτομία αναφέρεται στην αρχή της ενότητας. Από την παρουσίαση του συστήματος έρευνας και τεχνολογίας, απουσιάζει αναφορά για τη διαχρονική εξέλιξη του συστήματος και αναφορά σε άλλες πολιτικές που υποστηρίζουν ή δυσκολεύουν την ΕΤΑΚ. Η ενότητα 2.2.9. φέρει την λέξη 'πολιτικές' στον τίτλο, αλλά δεν καταγράφονται αναφορές σε αυτές. Επίσης η αναφορά στις νεοφυείς εταιρίες και τις θερμοκοιτίδες / επιταχυντές κρίνεται πολύ περιορισμένη για να αποτυπώσει το οικοσύστημα καινοτομίας του ιδιωτικού τομέα, της εφαρμοσμένης και πειραματικής έρευνας.</li> <li>▪ <b>γ'</b> - Η ανάλυση που παρουσιάζεται δεν επιτρέπει τον εντοπισμό των πλεονεκτημάτων της χώρας, και ως παρατίθενται συγκριτικά στοιχεία με χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του ΟΟΣΑ. Η εισαγωγή αποτελείται κυρίως από δεδομένα, χωρίς την αναγκαία ανάλυση για τον εντοπισμό των ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων. Κατά τις συνεντεύξεις με στελέχη της ΓΓΕΚ, είχε καταγραφεί πως υπήρχε την εποχή της συγγραφής της στρατηγικής μία δυσκολία στον ορισμό ή ανάδειξη των ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων.</li> </ul>	 <p>Παρότι στην παρουσίαση και ανάλυση των δεδομένων του ελληνικού κοινωνικο-οικονομικού περιβάλλοντος, καθώς και του υφιστάμενου συστήματος έρευνας και καινοτομίας, εντοπίζονται σημεία βελτίωσης του εύρους και της διασύνδεσης της ανάλυσης, εκτιμάται ότι η παρουσίαση:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ επιχειρεί μια πολύ-παραμετρική ανάλυση</li> <li>▪ επιτρέπει την καταγραφή μιας αξιόπιστης βάσης αναφοράς, με βάση πλήθος πηγών και διαθέσιμων στοιχείων</li> <li>▪ αξιοποιεί πληθώρα συνδυαστικών πηγών δεδομένων και μελετών</li> <li>▪ βασίζεται σε στατιστικά αξιόπιστα στοιχεία</li> <li>▪ εν τέλει, ως προς την ορθότητα παρουσίασης και ανάλυσης: α) του ελληνικού κοινωνικο-οικονομικού περιβάλλοντος της χώρας και β) του υφιστάμενου συστήματος Έρευνας &amp; Καινοτομίας πριν την περίοδο</li> </ul>



Αξιολογικό ερώτημα	Επιμέρους ερωτήματα	Στοιχεία	Ορθότητα 
	<p>δ' - ορθότητα ανάλυσης του υφιστάμενου συστήματος Έρευνας &amp; Καινοτομίας πριν την περίοδο 2014 – 2020, ως βάση για το σχεδιασμό της RIS3</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>δ' - Το κείμενο για το σύστημα Έρευνας και Καινοτομίας παρέχει απλά στοιχεία και δεδομένα, ή όπως στην περίπτωση των Ε&amp;Τ Πάρκων παρουσιάζει τα συμπεράσματα άλλων μελετητών. Δεν υπάρχει επαρκής ανάλυση των αιτιών των προβλημάτων, ή τους λόγους για την εικόνα του τομέα υστερεί συγκριτικά με την υπόλοιπη Ευρωπαϊκή Ένωση. Τέλος, στην τελευταία ενότητα, το «2.3. Σύνοψη καινοτομικών επιδόσεων της χώρας σε σύγκριση με το διεθνές περιβάλλον» δεν υπάρχει ανάλυση ή σχόλιο για τα δεδομένα που παρατίθενται.</li> </ul>	<p>2014 – 2020, ως βάση για το σχεδιασμό της RIS3, καταγράφει θετικό πρόσημο</p>


## 2.1.2 Αξιολόγηση ανάλυσης SWOT της RIS3 και χαρακτηρισμός των προκλήσεων και των αναγκών παρέμβασης που αναδείχθηκαν από αυτήν



Η ανάλυση SWOT παρουσιάζεται και αναλύεται στο πέμπτο κεφάλαιο της ΕΣΕΕ 2014-2020. Η ανάλυση SWOT είναι ένας χρήσιμο εργαλείο επισκόπησης της σχέσης μεταξύ των επιρροών από το εξωτερικό περιβάλλον και των βασικών εσωτερικών ικανοτήτων, καθώς και ένα πλαίσιο για την ανάπτυξη νέων στρατηγικών. Γενικά, η ανάλυση SWOT:



- Συνθέτει και αξιοποιεί προϋπάρχοντα στοιχεία, μεθοδολογίες και τεχνικές,
- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως πλαίσιο για ταχεία επισκόπηση των δυνατοτήτων που παρέχει η παρούσα κατάσταση προκειμένου να υπάρξει μια πρώτη σύνθεση Στρατηγικής.



Η χρήση της ανάλυσης SWOT στηρίζεται στην αναγνώριση των εξωτερικών παραγόντων που επηρεάζουν την υλοποίηση της Στρατηγικής, αξιοποιώντας και συνδυάζοντας τα αποτελέσματα περισσότερο εξειδικευμένων και αναλυτικών μεθόδων, εργαλείων και τεχνικών, όπως τα συμπεράσματα της κοινωνικο-οικονομικής ανάλυσης κ.ο.κ. Με ανάλογη διαδικασία αναλύονται και οι εσωτερικοί πόροι και οι δυνατότητες της Χώρας-Περιφέρειας-Χωρικής Ενότητας. Στο πλαίσιο της ανάλυσης SWOT κωδικοποιούνται τα στοιχεία της ανάλυσης και καταγράφονται απόψεις αναφορικά με τα εσωτερικά ισχυρά και αδύνατα σημεία της Στρατηγικής και των εμπλεκόμενων μερών, καθώς και τις εξωτερικές ευκαιρίες και απειλές.



Η ανάλυση SWOT που παρουσιάζεται στο κεφάλαιο 5 της ΕΣΕΕ 2014-2020 εξετάστηκε ως προς την εγκυρότητα – επικαιρότητά της για τις ανάγκες του σχεδιασμού, σε κάθε επιμέρους συστατικό στοιχείο της SWOT (Απειλές, Προοπτικές, Δυνατότητες, Αδυναμίες). Τα ευρήματα της εξέτασης παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

<p style="text-align: center;"><b>Συστατικά στοιχεία SWOT</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Εγκυρότητα</b></p> 
<p><b>Ισχυρά σημεία</b></p> <p>I.1 Ισχυρή εξειδίκευση σε όρους ΑΠΑ και απασχόλησης στους τομείς του Τουρισμού, της Αγροδιατροφής, των πλωτών Μεταφορών, των Τεχνών, των Πολιτιστικών και Δημιουργικών Βιομηχανιών (ΠΔΒ), της διαχείρισης αποβλήτων και της Υγείας.</p> <p>I.2 Πολιτισμός και πολιτιστική κληρονομιά ανεκτίμητης αξίας με άμεση επιρροή στον τουρισμό, τις τέχνες και τις ΠΔΒ γενικότερα.</p> <p>I.3 Σχετικά υψηλό μορφωτικό επίπεδο του πληθυσμού (πλησίον του κοινοτικού μέσου όρου, ποσοστά του πληθυσμού με γνώσεις και τίτλους τριτοβάθμιας εκπαίδευσης).</p> <p>I.4 Πλησίον του κοινοτικού μέσου όρου ποσοστά προσωπικού Έρευνας και Ανάπτυξης (% του συνόλου των απασχολούμενων).</p> <p>I.5 Πολύ ανταγωνιστική συμμετοχή του ερευνητικού δυναμικού στα ευρωπαϊκά ανταγωνιστικά προγράμματα έρευνας (FP7) ιδιαίτερα στους τομείς ΤΠΕ, Μεταφορών, Υλικών, Νανοτεχνολογίας,</p>	<p>Από τα έντεκα ισχυρά σημεία, αναφέρονται και τεκμηριώνονται κατά την καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης τα επτά (σημεία I.3, I.4, I.5, I.6, I.7, I.9 και I.11).</p> <p>Το I.2 υποστηρίζεται από την έκθεση της McKinsey.</p> <p>Το I.6 υποστηρίζεται από την μελέτη του DG REGIO του 2012 για την έξυπνη εξειδίκευση στην Ελλάδα.</p> <p>Το I.8 τεκμηριώνεται στο Παράρτημα 2 της Στρατηγικής.</p> <p>Τα σημεία I.9 και I.10 υποστηρίζονται από δημοσιεύματα και μελέτες της εποχής της συγγραφής της Στρατηγικής – ωστόσο ως στοιχεία, εμφανίζονται στην ανάλυση SWOT χωρίς κάποια προηγούμενη αναφορά στην Στρατηγική.</p>

<p style="text-align: center;"><b>Συστατικά στοιχεία SWOT</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Εγκυρότητα</b></p> 
<p>Αγροδιατροφής και Υγείας και σημαντική εξειδίκευση σε ΚΕΤ, όπως Νανοτεχνολογίες, Μικρονανοηλεκτρονική, προηγμένα υλικά κ.α.</p> <p>I.6 Υψηλή ερευνητική εξειδίκευση σε εθνικό επίπεδο στους τομείς των ΤΠΕ, Υγείας, Αγροδιατροφής, Υλικών, Περιβάλλοντος και Ενέργειας.</p> <p>I.7 Υψηλότερος του παγκόσμιου μέσου όρου δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων Ελλήνων ερευνητών στους τομείς των Φυσικών Επιστημών και των Επιστημών Μηχανικού &amp; Τεχνολογίας.</p> <p>I.8 Ανάπτυξη καινοτομικών clusters στον χώρο των ΤΠΕ, της Υγείας, της Δημιουργικής Βιομηχανίας (gaming), της Αεροδιαστημικής και της Μικροηλεκτρονικής</p> <p>I.9 Αυξημένος βαθμός συνεργασιών ανάμεσα στις καινοτόμες μικρομεσαίες επιχειρήσεις.</p> <p>I.10 Υψηλή απορρόφηση οργανωτικών καινοτομιών από τις επιχειρήσεις.</p> <p>I.11 Υψηλά ποσοστά ίδρυσης νέων επιχειρήσεων.</p>	 <p><b>Τα Ισχυρά στοιχεία της ανάλυσης SWOT κρίνονται και έγκυρα και επίκαιρα με βάση την εποχή συγγραφής της Στρατηγικής.</b></p>
<p><b>Αδυναμίες</b></p> <p>A.1 Χαμηλό ποσοστό δαπανών ΕΤΑΚ ως ποσοστό του ΑΕΠ και ιδιαίτερα σε ότι αφορά στη συμμετοχή του ιδιωτικού τομέα.</p> <p>A.2 Έλλειψη αμιγώς εθνικών πόρων για δραστηριότητες ΕΤΑΚ.</p> <p>A.3 Κατακερματισμός της ερευνητικής προσπάθειας και υποδομών και έλλειψη κρίσιμης μάζας.</p> <p>A.4 Παραγωγικός ιστός αποτελούμενος από μικρού μεγέθους επιχειρήσεις μέσης/χαμηλής τεχνολογίας οι οποίες στηρίζονται στη απόκτηση-υιοθέτηση ώριμης τεχνολογίας από το εξωτερικό και όχι στην Έρευνα και Ανάπτυξη.</p> <p>A.5 Ανισομερής ανάπτυξη των περιφερειών τόσο ως προς το ΑΕΠ όσο και ως προς τις επιδόσεις ΕΤΑΚ.</p> <p>A.6 Χαμηλότερο του κοινοτικού μέσου όρου ποσοστό (% επί του συνόλου) των επιχειρήσεων με καινοτομία προϊόντος</p> <p>A.7 Χαμηλή συνεισφορά των καινοτομικών προϊόντων στον συνολικό κύκλο εργασιών των επιχειρήσεων με καινοτομία προϊόντος</p> <p>A.8 Υψηλά ποσοστά δαπανών για καινοτομικές δραστηριότητες αφορούν σε αγορά μηχανημάτων και εξοπλισμού (63,2%) και πολύ χαμηλότερα σε ΕΤΑΚ</p> <p>A.9 Εξαιρετικά χαμηλός αριθμός πατεντών.</p> <p>A.10 Εξαιρετικά χαμηλή χρηματοδότηση επιχειρηματικού κινδύνου (π.χ. VCs) και έλλειψη κουλτούρας για αυτό.</p> <p>A.11 Εξαιρετικά χαμηλό ποσοστό καινοτομικών δραστηριοτήτων στο πλαίσιο δημοσίων συμβάσεων</p>	<p>Από τις 25 αδυναμίες, οι 18 τεκμηριώνονται κατά την καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης στη Στρατηγική.</p> <p>Είναι σημαντικό να σημειωθεί η αναφορά στο εργαλείο Hofstede Culture Compass στην ανάλυση SWOT όσον αφορά την κουλτούρα αποφυγής αβεβαιότητας. Αν και αυτό το χαρακτηριστικό της ελληνικής αγοράς αναφέρεται αλλού στο κείμενο, δεν υποστηρίζεται με αναφορά στο εργαλείο.</p> <p>Η Α.11 δεν τεκμηριώνεται στην καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης αλλά θεωρείται έγκυρη λόγω άλλων χαρακτηριστικών του πλαισίου των δημόσιων συμβάσεων και των αλλαγών που ακολούθησαν την ενσωμάτωση των οδηγιών 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ.</p> <p>Οι Α.14 και Α.15 δεν τεκμηριώνονται στο κείμενο της υφιστάμενης κατάστασης, αλλά αναδρομή στα σχετικά στατιστικά στοιχεία της Eurostat (για τη χρήση ΤΠΕ από επιχειρήσεις και τον πληθυσμό) της εποχής επιβεβαιώνουν τις αδυναμίες.</p>

<p style="text-align: center;"><b>Συστατικά στοιχεία SWOT</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Εγκυρότητα</b></p> 
<p>A.12 Μικρή συσχέτιση μεταξύ ζήτησης και προσφοράς ΕΤΑΚ από την πλευρά των επιχειρήσεων και του ερευνητικού τομέα.</p> <p>A.13 Ανεπάρκεια ενδιάμεσων μηχανισμών και εξειδικευμένου προσωπικού για τεχνολογική συνεργασία, κατοχύρωση ευρεσιτεχνιών και αξιοποίηση ερευνητικών αποτελεσμάτων.</p> <p>A.14 Μη ικανοποιητική διάχυση των τεχνολογιών ΤΠΕ στον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα.</p> <p>A.15 Υστέρηση σε θέματα γεφύρωσης του ψηφιακού χάσματος με τα άλλα κράτη μέλη της ΕΕ.</p> <p>A.16 Έλλιπης εκπαίδευση των εργαζομένων των ελληνικών επιχειρήσεων σε νέες τεχνολογίες και χαμηλές επιδόσεις στην δια βίου μάθηση γενικά.</p> <p>A.17 Μη φιλικό προς την καινοτομία περιβάλλον, εκπαιδευτικό σύστημα και γενικότερη κουλτούρα.</p> <p>A.18 Πολύπλοκο γραφειοκρατικό πλαίσιο διαχείρισης έργων ΕΤΑΚ και περιορισμένη διοικητική ικανότητα του δημόσιου τομέα. Συνεχής αλλαγές στη διακυβέρνηση της έρευνας και τεχνολογίας 2009-2015.</p> <p>A.19 Θέματα Καινοτομίας: ασάφεια στη διαχείριση, επικαλύψεις αρμοδιοτήτων και έλλειψη συντονισμού μεταξύ Υπουργείων.</p> <p>A.20 Μεγάλη εξάρτηση σε επίπεδο πολιτικής, προτεραιοτήτων και χρηματοδότησης Ελληνικού συστήματος Ε.ΤΑ.Κ από ΕΕ (κυλιόμενα FPs και Διαρθρωτικά Ταμεία).</p> <p>A.21 Έλλειψη συντονισμού μεταξύ πολιτικής Ε.ΤΑ.Κ και άλλων δημόσιων πολιτικών.</p> <p>A.22 Αδυναμία πραγματικής ανάδειξης της Ε&amp;Τ σε προτεραιότητα πολιτικής που συμβάλλει στη μεγέθυνση της οικονομίας με συγκεκριμένες δράσεις, μέτρα. επενδύσεις κ.λπ.</p> <p>A.23 Περιορισμένη αντίληψη της κοινωνίας για τη προστιθέμενη αξία και τα οφέλη της Ε&amp;Τ στην ποιότητα ζωής και την οικονομία.</p> <p>A.24 Υψηλό ποσοστό αποφυγής αβεβαιότητας (uncertainty avoidance) στην Ελληνική κουλτούρα που συσχετίζεται με τις χαμηλές επιδόσεις στη καινοτομία και αύξηση της γραφειοκρατίας (Hofstede Culture Compass)</p> <p>A.25 Η διαφαινόμενη αδυναμία συμπληρωματικής εθνικής χρηματοδότησης για συμμετοχή στα προγράμματα κλπ. των διεθνών / διακυβερνητικών οργανισμών καθιστά ασύμφορη την πληρωμή και μόνο της υψηλής ετήσιας εισφοράς σε αυτούς.</p>	<p>Οι Α.23 και Α.25 δεν τεκμηριώνονται στο κείμενο της υφιστάμενης κατάστασης, και δεν βρέθηκε από τον αξιολογητή η πηγή τους. Ωστόσο, κρίνεται πως η συμπερίληψη των συγκεκριμένων αδυναμιών, έστω και χωρίς τεκμηρίωση, δεν επηρεάζει την εγκυρότητα του συνόλου των στοιχείων Αδυναμίας.</p> <div style="text-align: center; margin: 20px 0;">  </div> <p><b>Συνεπώς, οι αδυναμίες της ανάλυσης SWOT θεωρούνται ως έγκυρες και επίκαιρες με βάση την εποχή συγγραφής της Στρατηγικής.</b></p>
<p><b>Ευκαιρίες</b></p> <p>E.1 Αξιοποίηση της γεωστρατηγικής θέσης της χώρας στο ΝΑ άκρο της Ε.Ε</p>	<p>Οι ευκαιρίες, καθώς και οι απειλές, αποτελούν καταγραφή του εξωτερικού περιβάλλοντος της Στρατηγικής. Οι συγκεκριμένες ευκαιρίες μπορούν να</p>

<p style="text-align: center;"><b>Συστατικά στοιχεία SWOT</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Εγκυρότητα</b></p> 
<p>E.2 Η Συμφωνία Εταιρικής Σχέσης (2014-2020) και η διαμόρφωση της στρατηγικής RIS3 η οποία αναδεικνύει την Ε.ΤΑ.Κ στους τομείς προτεραιότητας ως κινητήρια δύναμη ανάπτυξης της χώρας</p> <p>E.3 Νέο θεσμικό πλαίσιο για την ΕΤΑΚ με θετικές προεκτάσεις στην διαμόρφωση εθνικής στρατηγικής, αποτελεσματικότερης συνεργασίας κεντρικής διοίκησης - Περιφερειών. Εμπέδωση σχέσεων εμπιστοσύνης Κέντρου-Περιφέρειας μέσω σχεδιασμού RIS3.</p> <p>E.4 Νέα προγραμματική περίοδος Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων ΕΤΑΚ με αυξημένους πόρους (Horizon 2020, COSME)</p> <p>E.5 Ανασχεδιασμός της στρατηγικής ΕΤΑΚ με στόχο τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και την ανάκαμψη της οικονομίας</p> <p>E.6 Ελληνική επιστημονική κοινότητα της διασποράς με υψηλή εξειδίκευση, πολύτιμη εμπειρία και δικτύωση</p> <p>E.7 Ανάδειξη της Πολιτιστικής Κληρονομιάς με σημαντικά πολλαπλασιαστικά οφέλη από την εφαρμογή διεπιστημονικής έρευνας, την εφαρμογή και αξιοποίηση ΤΠΕ με θετικές επιπτώσεις στον Τουρισμό</p> <p>E.8 Ανάπτυξη ισχυρού ονόματος (brand name) στα προϊόντα αγροδιατροφής και ανάδειξη του Μεσογειακού διατροφικού προτύπου.</p> <p>E.9 Αυστηρότερο διεθνές θεσμικό πλαίσιο για τη βιώσιμη ανάπτυξη και την προστασία του περιβάλλοντος</p> <p>E.10 Διεθνής επέκταση των αγορών γενοσήμων φαρμάκων καθώς και του ιατρικού τουρισμού και τουρισμού ευεξίας</p> <p>E.11 Ευρεία εξάπλωση χρήσης κινητών - έξυπνων συσκευών (smart devices) και διείσδυσή τους σε πολλαπλούς τομείς ανθρώπινης δραστηριότητας</p> <p>E.12 Αξιοποίηση της συμμετοχής της χώρας στους διεθνείς/διακυβερνητικούς ερευνητικούς &amp; τεχνολογικούς φορείς και σημαντικές ευκαιρίες για συνεργασία με Ελληνικές επιχειρήσεις σε τομείς αιχμής</p> <p>E.13 Ύπαρξη επιχειρήσεων έντασης γνώσης και δημιουργικότητας</p> <p>E.14 Αξιοποίηση αποτελεσμάτων ΕΤΑΚ</p>	<p>χωριστούν σε γεγονότα, τα οποία δεν χρήζουν τεκμηρίωσης ή υποστήριξης, και σε συμπεράσματα ή εκτιμήσεις, τα οποία εξετάζονται για την εγκυρότητα και επικαιρότητα.</p> <p>Οι ευκαιρίες E.1 έως E.5, καθώς και E.9 έως E.12 και E.14, ανήκουν στα γεγονότα ή αναμενόμενα μελλοντικά γεγονότα.</p> <p>Οι ευκαιρίες E.6 και E.13 τεκμηριώνονται στην καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης, ενώ οι ευκαιρίες E.7 και E.8 αναφέρονται στη μελέτη του 2012 της DG REGIO και στη μελέτη της McKinsey, ενώ αναδείχθηκαν και από την ΔΕΑ.</p> <p style="text-align: center;"></p> <p><b>Οι ευκαιρίες της ανάλυσης SWOT θεωρούνται ως έγκυρες και επίκαιρες με βάση την εποχή συγγραφής της Στρατηγικής.</b></p>
<p><b>Απειλές</b></p> <p>ΑΠ.1 Ευμετάβλητο οικονομικό περιβάλλον, παρατεταμένη οικονομική κρίση, σημαντική μείωση του ΑΕΠ.</p> <p>ΑΠ.2 Υψηλή ανεργία, ιδιαίτερα των νέων.</p> <p>ΑΠ.3 Συνεχώς μεταβαλλόμενο φορολογικό καθεστώς.</p> <p>ΑΠ.4 Στασιμότητα εξαγωγών.</p>	<p>Όπως και με τις ευκαιρίες, οι απειλές αποτελούν καταγραφή του εξωτερικού περιβάλλοντος της Στρατηγικής. Οι συγκεκριμένες απειλές μπορούν να χωριστούν σε γεγονότα, όπως η ΑΠ.12, που δεν χρήζουν τεκμηρίωσης ή υποστήριξης, και σε συμπεράσματα ή εκτιμήσεις, που εξετάζονται για την εγκυρότητα και επικαιρότητα.</p>

<p style="text-align: center;"><b>Συστατικά στοιχεία SWOT</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Εγκυρότητα</b></p> 
<p>ΑΠ.5 Αυξανόμενη φυγή επιστημόνων, ταλέντων κλπ. εντός και εκτός Ευρώπης (Brain drain). Μεγάλη διεθνής κινητικότητα Ελλήνων επιστημόνων, ερευνητών όλων των βαθμίδων.</p> <p>ΑΠ.6 Μείωση μισθών ερευνητικού προσωπικού και μη ανανέωση ερευνητικής κοινότητας</p> <p>ΑΠ.7 Διαφαινόμενη διεύρυνση του χάσματος με τις τεχνολογικά προηγμένες χώρες</p> <p>ΑΠ.8 Τάση αξιοποίησης των αποτελεσμάτων ΕΤΑΚ από φορείς του εξωτερικού (“Innovate in Greece, Exploit Elsewhere”)</p> <p>ΑΠ.9 Η διαφαινόμενη μείωση της ελληνικής συμμετοχής σε δράσεις του «Ορίζοντα 2020» εξαιτίας του αυξανόμενου ανταγωνισμού και της αδυναμίας συμμετοχής ελληνικών φορέων σε δράσεις που απαιτούν συγχρηματοδότηση από καθαρά εθνικούς πόρους</p> <p>ΑΠ.10 Αργή αντικατάσταση των παραδοσιακών εταιριών από νέες, έντασης τεχνολογίας, επιχειρήσεις</p> <p>ΑΠ.11 Φοβική προς την τεχνολογία συμπεριφορά του πληθυσμού, ευαίσθητη σε θέματα περιβάλλοντος και υγείας</p> <p>ΑΠ.12 Συνέχιση της πολιτικής αστάθειας της ευρύτερης περιοχής της Μεσογείου, Μέσης Ανατολής και περιοχών της Ανατολικής Ευρώπης</p>	<p>Οι απειλές ΑΠ.1 έως ΑΠ.5 καθώς και η ΑΠ.10 περιγράφονται και τεκμηριώνονται στην περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης.</p> <p>Η απειλή ΑΠ.6 πηγάζει από τα αποτελέσματα της οικονομικής κρίσης και των μέτρων αντιμετώπισής της.</p> <p>Η ΑΠ.7 αποτελεί άλλη όψη της Αδυναμίας 15. Η υστέρηση γεφύρωσης του χάσματος αποτελεί αδυναμία, αλλά η απειλή είναι η ύπαρξη του χάσματος και οι συνέπειες της αδυναμίας να γεφυρωθεί.</p> <p>Η απειλή ΑΠ.8 δεν τεκμηριώνεται στο κείμενο της υφιστάμενης κατάστασης και δεν ήταν δυνατόν η τεκμηρίωση της απειλής από άλλες επίκαιρες πηγές.</p> <p>Η απειλή ΑΠ.9 συνδέεται με την Αδυναμία Α.25, η οποία επίσης δεν τεκμηριώνεται εσωτερικά στη Στρατηγική. Η μείωση της ελληνικής συμμετοχής καταγράφεται σε δημοσιεύσεις του ΕΚΤ και παρατηρείται και σε όρους αριθμού υποβολών και σε ποσοστό επιτυχιών.</p> <p>Τέλος, η απειλή ΑΠ.11 αποτελεί συνέχεια της Αδυναμίας Α.23.</p>  <p><b>Όπως και με τις Αδυναμίες, κάποιες από τις Απειλές δεν τεκμηριώνονται / υποστηρίζονται χωρίς αυτό να μειώνει την εγκυρότητα των στοιχείων. Η επικαιρότητα των στοιχείων κρίνεται θετικά.</b></p>

Η ανάλυση SWOT ακολουθείται από κατάλογο από προκλήσεις-ανάγκες παρέμβασης για την υλοποίηση της Στρατηγικής κατά την προγραμματική περίοδο 2014-2020. **Σημειώνεται ότι εφόσον οι ανάγκες διατυπώνονται στην Στρατηγική ως απόρροια της ανάλυσης SWOT, στη συνέχεια αυτές θα πρέπει να συνδέονται άμεσα με τη συνέχεια της Στρατηγικής (καθορισμό των Στρατηγικών Επιλογών, Αξόνων Παρέμβασης και κατηγοριών παρέμβασης) ως ενδιάμεσο βήμα (κάτι που δεν προκύπτει εμφανώς-βλέπε και αξιολόγηση της Λογικής της Παρέμβασης της Στρατηγικής).** Οι προκλήσεις-ανάγκες αυτές όπως καταγράφηκαν στο εν λόγω κεφάλαιο της Στρατηγικής παρουσιάζονται στη συνέχεια. Ο χαρακτηρισμός που ακολουθεί την κάθε μία αναφέρεται στην σύνδεση της κάθε πρόκλησης-ανάγκης με στοιχεία που απορρέουν από την ανάλυση SWOT.

- **Ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού και των υποδομών σε τομείς προτεραιότητας και στα πεδία εφαρμογής των Βασικών Τεχνολογιών Γενικής Εφαρμογής (BTGE, Key Enabling Technologies – KETs)**  
Η πρόκληση-ανάγκη απορρέει από τα ισχυρά σημεία της ανάλυσης SWOT, χωρίς να αναφέρονται ποιες αδυναμίες αντιμετωπίζονται ή απειλές εξουδετερώνονται με τις BTGE.
- **Αξιοποίηση του άυλου κεφαλαίου του δημόσιου συστήματος ETAK σε αποτελέσματα ερευνών, διεθνή δικτύωση σε όφελος της κοινωνικής ανάπτυξης με ανταγωνιστικούς όρους**  
Η πρόκληση-ανάγκη επίσης απορρέει από τα ισχυρά σημεία της ανάλυσης SWOT. Η κοινωνική ανάπτυξη με ανταγωνιστικούς όρους δεν εμφανίζεται στην ανάλυση SWOT και δεν υπάρχει λογική σύνδεση με την αξιοποίηση του ισχυρού στοιχείου των ερευνών και της δικτύωσης.
- **Αξιοποίηση του δυναμικού νέων επιστημόνων ως τη σημαντικότερη επένδυση της ελληνικής κοινωνίας και αναστροφή της αιμορραγίας του φαινομένου της «διαρροής εγκεφάλων»**  
Το φαινόμενο της «διαρροής εγκεφάλων» υπήρξε επιβεβαιωμένη-υπαρκτή απειλή και αναγράφεται στην ανάλυση ως ΑΠ.5. Η πρόκληση-ανάγκη προέρχεται από την ανάλυση SWOT αβίαστα και με λογική συνέπεια.
- **Ανάπτυξη της αφομοιωτικής και καινοτομικής ικανότητας του παραγωγικού τομέα (ιδιωτικού και δημόσιου) με την ενίσχυση του υφιστάμενου δυναμικού παραγωγικών φορέων και με την αξιοποίηση του επιστημονικού και τεχνικού δυναμικού για την ανάδειξη νέων παραγωγικών φορέων (τεχνοβλαστών, νεοφυών επιχειρήσεων κ.α.) και νέων επιχειρηματικών μοντέλων (ανοικτής καινοτομίας, ομότιμης παραγωγής, συνεταιρισμών γνώσης – know-ops, κα).**  
Η πρόκληση-ανάγκη αντιμετωπίζει απειλές με εφαρμογή ισχυρών στοιχείων και εξουδετέρωση αδυναμιών, όπως καταγράφονται στην ανάλυση SWOT.
- **Πύκνωση του συστήματος καινοτομίας, με ανάπτυξη των θεσμών και ικανοτήτων συνεργασίας, επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης ώστε να αναπτυχθούν «χώροι» συνάντησης και ανάπτυξης «ισχυρών και ασθενών δεσμών» και να αναπτυχθούν καινοτομικές συνεργατικές συστάδες (innovation clusters).**  
Η πρόκληση-ανάγκη αντιμετωπίζει κυρίως τα αδύναμα στοιχεία της ανάλυσης SWOT, χωρίς να επικαλείται συγκεκριμένα ισχυρά στοιχεία ή να αξιοποιεί συγκεκριμένες ευκαιρίες.
- **Ανάπτυξη της εξωστρέφειας του συστήματος καινοτομίας ώστε να καταστεί ορατή στη συνείδηση της ελληνικής κοινωνίας η σημασία, ο ρόλος και οι δυνατότητες του δημόσιου συστήματος ETAK και του παραγωγικού δυναμικού της χώρας και να αναπτυχθεί στο μέγιστο βαθμό κουλτούρα καινοτομίας και δημιουργικότητας.**  
Η πρόκληση-ανάγκη αντιμετωπίζει ταυτόχρονα και αδύναμα στοιχεία της ανάλυσης και απειλές που αφορούν ιδίως την κουλτούρα απέναντι στην έρευνα και την καινοτομία. Η αντιμετώπιση προτείνεται μέσω της εξωστρέφειας, η οποία και θα ενδυνάμωνε τις εξαγωγές, αλλά και θα ενισχυόταν από ισχυρά στοιχεία που αφορούν τις διεθνείς συνεργασίες στην έρευνα.
- **Ενίσχυση της εξωστρέφειας των συντελεστών του συστήματος καινοτομίας, τόσο σε ότι αφορά την ανάπτυξη συνεργασιών για την προώθηση και αξιοποίηση καινοτομίας, όσο και για την**

**παρακολούθηση και ενεργητική αφομοίωση και αξιοποίηση των επιστημονικών και τεχνολογικών εξελίξεων διεθνώς.**

Η πρόκληση-ανάγκη στοχεύει στο να επωφεληθεί το εθνικό σύστημα καινοτομίας από τα ήδη ισχυρά δίκτυα συνεργασίας με το εξωτερικό για την μεταφορά γνώσεων για τις επιστημονικές και τεχνολογικές εξελίξεις στην Ελλάδα, αξιοποιώντας έτσι ισχυρά στοιχεία της ανάλυσης SWOT.

- **Ανάπτυξη μηχανισμού συλλογικής επεξεργασίας και διαμόρφωσης της Στρατηγικής Ε.ΤΑ.Κ, ώστε να παραμένει επίκαιρη, ευφυής και βιώσιμη στο πέρασμα του χρόνου, αναπτύσσοντας και αξιοποιώντας στρατηγικά ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα που βασίζονται στην επένδυση στη γνώση και την καινοτομική προσπάθεια.**

Η πρόκληση-ανάγκη δεν προκύπτει οργανικά από την ανάλυση SWOT, αλλά σε περίπτωση που καλυφθεί η ανάγκη, θεωρείται δεδομένο ότι υπάρχουν οφέλη για όλο το σύστημα καινοτομίας της χώρας. Ομοίως, δεν καταγράφεται στην ανάλυση SWOT η αδυναμία ύπαρξης μετρήσιμων διαχρονικά αξιόπιστων δεδομένων για την παρακολούθηση του συστήματος καινοτομίας στη χώρα.

**Στο σημείο αυτό θα πρέπει να επισημανθούν και μερικά ακόμη ζητήματα σχετικά με την ανάλυση SWOT της ΕΣΕΕ 2014-2020:**

1. Η αναγνώριση των στοιχείων της SWOT ανάλυσης είναι εκτενής
2. ο βαθμός ανάλυσης (όχι τεκμηρίωσης) των στοιχείων της SWOT της Στρατηγικής είναι περιορισμένος: η ανάλυση παραθέτει τα σημεία χωρίς σχολιασμό,
3. ο βαθμός τεκμηρίωσης των στοιχείων της SWOT της Στρατηγικής είναι επαρκής,
4. ο βαθμός ανάλυσης και τεκμηρίωσης των αναγκών που αναφέρονται ως απόρροια της ανάλυσης SWOT είναι περιορισμένος,
5. συνήθως η ανάλυση SWOT πλαισιώνεται και από τρία πρόσθετα εργαλεία που οδηγούν στον καθορισμό των αναγκών:
  - την ανάλυση PESTLE
  - την ανάλυση εμπλεκόμενων μερών και την ανάλυση δένδρου προβλημάτων (problem tree analysis), τα εργαλεία αυτά, συνήθη στο σχεδιασμό στρατηγικών, δεν βρήκαν εφαρμογή στο σχεδιασμό της ΕΣΕΕ 2014-2020 για την εξειδίκευση των αναγκών,
6. οι ανάγκες καταγράφονται μεν, έστω και ονομαστικά, αλλά δεν συνδέονται στη συνέχεια επαρκώς με στόχους – προτεραιότητες.

**Ταυτόχρονα, οι τομείς προτεραιότητας, όπως αναλύονται στο Παράρτημα II της ΕΣΕΕ 2014-2020, έχουν και αυτοί διακριτές αναλύσεις SWOT. Σε σχέση με τις αναλύσεις αυτές επισημαίνονται τα ακόλουθα:**

- Οι αναλύσεις ακολουθούν τη ίδια μεθοδολογία με τη γενική SWOT ανάλυση της ΕΣΕΕ 2014-2020, όμως, ως όφειλαν, είναι αρκετά πιο εξειδικευμένες. Αξιοποιούν και τη ΔΕΑ για τη στόχευση αυτή, πέραν της βιβλιογραφικής ανάλυσης στη βάση ενός ιδιαίτερα σημαντικού σχετικών κειμένων και μελετών.



- Οι αναλύσεις είναι εκτενείς και πλήρεις και αποτυπώνουν μια πολύ καλή οπτική του εκάστοτε τομέα προτεραιότητας. Δεν έχουν όμως περιγραφική ανάλυση των στοιχείων τους, όπως ακριβώς συμβαίνει και στην κεντρική ανάλυση SWOT.
- Οι αναλύσεις δεν συνδέονται με ανάγκες ή προκλήσεις, καθώς οι τελευταίες δεν καταγράφονται στο Παράρτημα II για κανέναν από τους τομείς, και τροφοδοτούν τις προτεραιότητες και δράσεις που αφορούν τον τομέα.

Στον Πίνακα που ακολουθεί, παρατίθεται η εκτίμηση του Συμβούλου Αξιολόγησης για την ορθότητα των τομεακών αναλύσεων SWOT με βάση την ίδια μεθοδολογία αποτίμησης με την γενική.

Πίνακας 2. Αποτίμηση τομεακών αναλύσεων SWOT

	Πληρότητα	Έκταση	Βάθος Ανάλυσης	Βαθμός Εξειδίκευσης	Συσχέτιση με προτεραιότητες ανά περιοχή παρέμβασης	Συνέργειες με Ανάλυση SWOT άλλων τομέων προτεραιότητας	Σχόλιο
Αγροδιατροφή	●	●	●	●	●	Συνέργεια με Υγεία και Φάρμακα	Η ανάλυση των στοιχείων της SWOT ήταν πλήρης και επαρκής καλύπτοντας πολλούς από τους κλάδους της αγροδιατροφής. Στο στοιχείο των απειλών, παρουσιάζονται απειλές που αφορούν την ανταγωνιστικότητα απέναντι σε ξένες χώρες και δεν εξετάζονται απειλές προερχόμενες από την εγχώρια αγορά ή το εγχώριο περιβάλλον.
Υγεία και Φάρμακα	●	●	●	●	●	Συνέργεια με Αγροδιατροφή και Τουρισμό	Καλή ανάλυση με πληρότητα και εξειδίκευση σε όλα τα στοιχεία της ανάλυσης SWOT. Οι προτεραιότητες που διατυπώνονται προέρχονται με λογική συνέχεια από την ανάλυση SWOT.
Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών	●	●	●	●	●	Συνέργεια με Τουρισμό	Καλή ανάλυση με πληρότητα και εξειδίκευση σε όλα τα στοιχεία της ανάλυσης SWOT, με εξαίρεση τις απειλές που θα μπορούσε να εξειδικευθούν με περισσότερη ανάλυση και έκταση. Πολλές από τις προτεραιότητες που διατυπώνονται προέρχονται με λογική συνέχεια από την ανάλυση SWOT, αλλά ο κατάλογος των προτεραιοτήτων είναι μακρύς χωρίς κάποια συνοχή / σύνδεση με την ανάλυση SWOT.
Ενέργεια	●	●	●	●	●		Η περιγραφή των δυνατών σημείων καθώς και των αδύναμων είναι πλήρης και καλύπτει υπο-τομείς του βασικού τομέα της Ενέργειας ικανοποιητικά (μόνο η Κυματική ενέργεια και οι Κυψέλες H2 δεν αναφέρονται στην ανάλυση). Παρομοίως, η καταγραφή και ανάλυση των ευκαιριών είναι αναλυτική και καλύπτει σε καλό βαθμό τις ευκαιρίες της εποχής. Οι απειλές επίσης κρίνονται πλήρεις, και αναλύονται επαρκώς. Οι προτεραιότητες συνδέονται επαρκώς με την ανάλυση SWOT και τα συνοδευτικά κείμενα της.
Περιβάλλον και βιώσιμη ανάπτυξη	●	●	●	●	●		Η ανάλυση SWOT για το περιβάλλον και την βιώσιμη ανάπτυξη δεν έχει εξειδικευτεί σε βαθμό όμοιο με τις άλλες αναλύσεις τομέων προτεραιότητας. Η ανάλυση δεν αναφέρεται στον τομέα της ανακύκλωσης / των αποβλήτων στην εσωτερική ανάλυση (δυνατά / αδύναμα στοιχεία)

	Πληρότητα	Έκταση	Βάθος Ανάλυσης	Βαθμός Εξειδίκευσης	Συσχέτιση με προτεραιότητες ανά περιιοχή παρέμβασης	Συνέργειες με Ανάλυση SWOT άλλων τομέων προτεραιότητας	Σχόλιο
							παρά μόνο στις ευκαιρίες. Επίσης, η στροφή στην κυκλική οικονομία δεν αναφέρεται ως ευκαιρία (ενώ προϋπήρχε ως έννοια πριν την ολοκλήρωση της ΕΣΕΕ). Οι προτεραιότητες ακολουθούν λογικά από την SWOT και αναλύονται επαρκώς.
Μεταφορές και εφοδιαστική αλυσίδα	●	●	●	●	◐		Η ανάλυση του εσωτερικού περιβάλλοντος (δυνατά / αδύναμα στοιχεία) είναι πλήρης και καλύπτει επαρκώς όλο το φάσμα των μεταφορών και της εφοδιαστικής αλυσίδας. Οι ευκαιρίες αναλύονται και παρουσιάζονται επαρκώς, ενώ οι απειλές δεν φτάνουν εις βάθος στην ανάλυσή τους. Όσον αφορά τις προτεραιότητες του τομέα, γενικά υπάρχει συνέπεια με την ανάλυση SWOT. Πρέπει να σημειωθεί πως υπάρχει προτεραιότητα αφιερωμένη στις βιώσιμες μεταφορές και την αειφορία στις μεταφορές - έννοιες που δεν αναφέρονται σε κανένα στοιχείο της ανάλυσης SWOT.
Υλικά Κατασκευές	◐	◐	◐	◐	◐		Τα στοιχεία των δυνατών σημείων, καθώς και των αδύναμων, παρουσιάζονται επιφανειακά χωρίς εις βάθος ανάλυση, παρόλο που αμέσως πριν οι υπο-τομείς του τομέα Υλικών / Κατασκευών έχουν αναλυθεί με λεπτομέρεια. Οι ευκαιρίες και απειλές περιγράφονται εξίσου επιφανειακά. Η έλλειψη καθαρής συνοχής των προτεραιοτήτων του τομέα με την ανάλυση SWOT δεν επιτρέπει τον άμεσο συσχετισμό των προτεραιοτήτων με κάποια ανάγκη, όπως αυτή προκύπτει από την ανάλυση SWOT.
Πολιτισμός, Τουρισμός Πολιτιστικές & Δημιουργικές Βιομηχανίες	●	●	●	●	●		Τα δυνατά και αδύναμα σημεία της ανάλυσης SWOT περιγράφουν πολύ καλά τον τομέα, σε βάθος και με ανάλυση ικανοποιητική στους τομείς του τουρισμού και του πολιτισμού αυτού καθαυτού - οι πολιτιστικές και δημιουργικές βιομηχανίες αναφέρονται παρά μόνο δύο φορές (στις αδυναμίες). Οι Ευκαιρίες και Απειλές αναφέρονται σε όλο το τρίπτυχο επαρκώς. Οι προτεραιότητες και προτεινόμενες δράσεις όλες συσχετίζονται με την ανάλυση SWOT σε πολύ ικανοποιητικό βαθμό.

### 2.1.3 Διερεύνηση ορθότητας και επιτυχημένης εφαρμογής της μεθοδολογίας της έξυπνης εξειδίκευσης και καθορισμού τομέων προτεραιότητας

Ο τρόπος σχεδιασμού της ΕΣΕΕ 2014-2020 και του καθορισμού των τομέων προτεραιότητας ενέχει αρκετά στοιχεία καινοτομίας, δεδομένου ότι υλοποιήθηκε από τα στελέχη της Δ/σης Σχεδιασμού και Προγραμματισμού της ΓΓΕΚ, καθώς και άλλους συνεργάτες αυτής, εντός και εκτός ΓΓΕΚ, οι οποίοι κλήθηκαν να βοηθήσουν σε αυτό, λαμβάνοντας υπόψη τις βασικές προδιαγραφές που έθεσε η ΕΕ και την «κεντρική» μεθοδολογία που ανέπτυξε ο καθηγητής Dominique Foray<sup>5</sup>.

Η ΓΓΕΚ κατά την εφαρμογή της μεθοδολογίας της έξυπνης εξειδίκευσης και καθορισμού των τομέων προτεραιότητας αξιοποίησε αλλά και δημιούργησε τεχνογνωσία ώστε:

- να κατανοηθεί το πλαίσιο σχεδιασμού μιας εντελώς νέας προσέγγισης και να καθοριστούν οι σχετικές διαδικασίες για τη διοίκησή της,
- να αναπτυχθεί η βάση αναφοράς για τον σχεδιασμό και την εξειδίκευση (διαμόρφωση με βάση κείμενα, προτάσεις πολιτικής, μελέτες ΓΓΕΚ και άλλων φορέων, κλπ.),
- να στηθεί και να λειτουργήσει ο μηχανισμός της τετραπλής έλικας,
- να ξεπεραστεί γρήγορα ο αρχικός χαρακτήρας πειραματισμού (learning by doing) και να αποκτηθεί εμπειρία,
- να οριστικοποιηθούν εν τέλει οι βασικοί τομείς της οικονομίας και οι προτεραιότητες της Στρατηγικής.

Στο ανωτέρω πλαίσιο καταγράφεται η δυσκολία ιδίως στη διαδικασία ορισμού των τομέων Έξυπνης Εξειδίκευσης. Πραγματοποιήθηκε, προς αυτό, εκτενής βιβλιογραφική αναζήτηση και ανάλυση, από τα στελέχη της ΓΓΕΚ, και υπήρξε τριγωνισμός πηγών και στοιχείων. Βασικές δυσκολίες που ανέκυψαν στον ειδικότερο σχεδιασμό σχετίζονται με το σημαντικό βαθμό πολυπλοκότητας της μεθοδολογίας που εφαρμόστηκε, σε συνδυασμό με την εφαρμογή της Διαδικασίας Επιχειρηματικής Ανακάλυψης (ΔΕΑ).

Από την ανάλυση που διενεργήθηκε από το Σύμβουλο Αξιολόγησης προκύπτει η συνάφεια των τομέων προτεραιότητας που επιλέχθηκαν στο πλαίσιο της ΕΣΕΕ 2014-2020, με αναγνωρισμένους δυναμικούς τομείς της οικονομίας όπως καταγράφονται σε σχετικές μελέτες αναφοράς.

---

<sup>5</sup> *Guide on Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation (RIS3 Guide)*

PUBLICATION ARTICLE | 01 May 2012 | Dominique Foray, John Goddard, Xabier Goenaga Beldarrain, Mikel Landabaso, Philip McCann, Kevin Morgan, Claire Nauwelaers, Raquel Ortega-Argilés

Πίνακας 3. Συνάφεια Επιλεγμένων τομέων με προτάσεις μελετών αναφοράς

Μελέτη Αναφοράς/Τομέας	Αγροδιατροφή	Υγεία/Φάρμακο	ΤΠΕ	Περιβάλλον	Ενέργεια	Μεταποίηση	Τουρισμός/Πολιτισμός	Μεταφορές/Logistics	Υλικά	Μέταλλο/Ορυκτά	Κατασκευές/Δομικά Προϊόντα
<b>N. 3894/2010</b> , 'Επιτάχυνση και διαφάνεια υλοποίησης Στρατηγικών Επενδύσεων' (Fast Track)		P		P	P	P	P	P			
<b>Υπουργείο Οικονομικών (2011)</b> Εθνικό Πρόγραμμα Μεταρρυθμίσεων 2011-2014.	P	P	P						P		
<b>IOBE (2012)</b> Το νέο παράδειγμα ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας: οικοσυστήματα δραστηριοτήτων για την αποκατάσταση της ανάπτυξης και ανταγωνιστικότητας.	P	P	P	P	P	P	P	P		P	
<b>ΓΓΕΤ (2012)</b> Πρόταση ΓΓΕΤ για τη Διαμόρφωση Κατευθύνσεων Σχεδιασμού και Κατάρτισης Αναπτυξιακού Προγραμματισμού 2014-2020.	P	P	P	P	P						
<b>McKinsey &amp; Company (2012)</b> Greece 10 Years Ahead. Defining Greece's new growth model and strategy (κύριοι τομείς)	P				P	P	P				
<b>McKinsey &amp; Company (2012)</b> Greece 10 Years Ahead. Defining Greece's new growth model and strategy (αναδυόμενοι)	P	P	P	P				P			
<b>ΣΕΒ (2013)</b> Αναπτυξιακές κατευθύνσεις και προτεραιότητες. Στο πλαίσιο της διαβούλευσης για τη νέα προγραμματική περίοδο 2014-2020	P	P	P	P	P						P
<b>IOBE (2014)</b> Προς ένα νέο αναπτυξιακό υπόδειγμα: επιλεγμένοι τομείς και θεσμικές παρεμβάσεις για την περίοδο 2014-2020		P	P	P	P						
<b>ΓΓΕΤ (2014)</b> Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο για την Έρευνα και Καινοτομία (ΕΣΠΕΚ) - 2014	P	P	P	P	P						
<b>Επιλογή στην ΕΣΣΕ 2014-2020</b>	<b>ΝΑΙ</b>	<b>ΝΑΙ</b>	<b>ΝΑΙ</b>	<b>ΝΑΙ</b>			<b>ΝΑΙ</b>	<b>ΝΑΙ</b>	<b>ΝΑΙ</b>	<b>(ΝΑΙ)</b>	<b>ΝΑΙ</b>

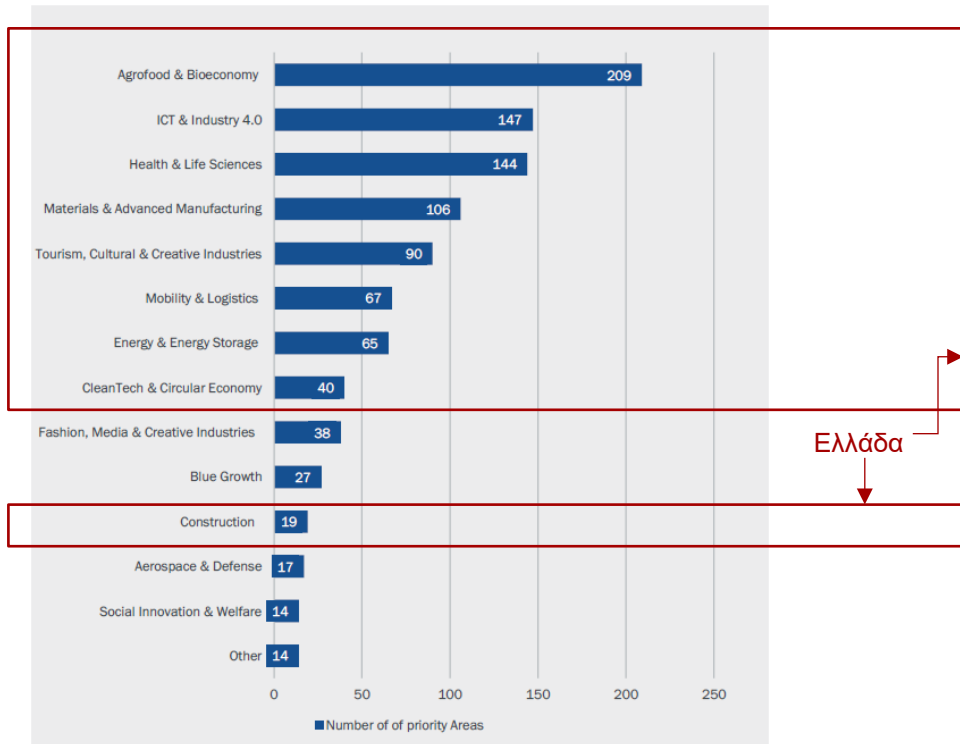
Ταυτόχρονα, οι προτεραιότητες εμφανίζουν υψηλό βαθμό διατομεακότητας, με κύρια οριζόντια συνιστώσα την προτεραιότητα των ΤΠΕ (κύριο τεχνολογικό υπόβαθρο).

Πίνακας 4. Διατομεακότητα επιλεγμένων τομέων προτεραιότητας

	Αγροδιατροφή	Βιοεπιστήμες & Υγεία – Φάρμακα	ΤΠΕ	Ενέργεια	Περιβάλλον και βιώσιμη ανάπτυξη	Μεταφορές και εφοδιαστική αλυσίδα	Υλικά – Κατασκευές	Πολιτισμός – Τουρισμός – Πολιτιστικές & Δημιουργικές Βιομηχανίες
Αγροδιατροφή	■	■	■	■	■	■	■	■
Βιοεπιστήμες & Υγεία – Φάρμακα	■	■	■	■	■	■	■	■
ΤΠΕ	■	■	■	■	■	■	■	■
Ενέργεια	■	■	■	■	■	■	■	■
Περιβάλλον και βιώσιμη ανάπτυξη	■	■	■	■	■	■	■	■
Μεταφορές και εφοδιαστική αλυσίδα	■	■	■	■	■	■	■	■
Υλικά – Κατασκευές,	■	■	■	■	■	■	■	■
Πολιτισμός – Τουρισμός – Πολιτιστικές & Δημιουργικές Βιομηχανίες	■	■	■	■	■	■	■	■

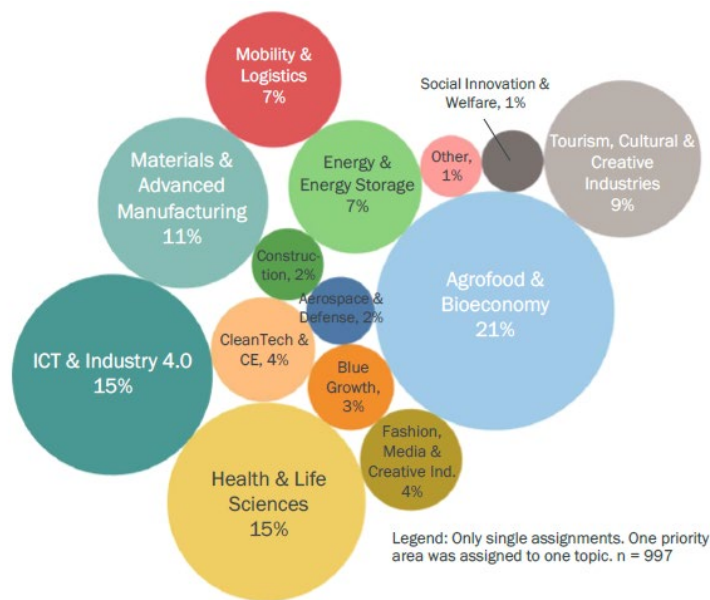
Οι προτεραιότητες που καθορίστηκαν στην ΕΣΕΕ 2014-2020, στο στάδιο του σχεδιασμού της, ευθυγραμμίζονται πλήρως με τις προτεραιότητες που αναδείχθηκαν σε ευρωπαϊκό επίπεδο, όπως προκύπτει από σχετική μελέτη της Ε.Ε. (*Study on prioritisation in Smart Specialisation Strategies in the EU, Prognos 2021*).

Σχήμα 1. Αριθμός προτεραιοτήτων όπως αναδείχθηκαν στις Στρατηγικές (Εθνικές και Περιφερειακές) Έξυπνης Εξειδίκευσης στην Ευρώπη



Ελλάδα

Σχήμα 2. Ποσοστιαία κατανομή προτεραιοτήτων όπως αναδείχθηκαν στις Στρατηγικές (Εθνικές και Περιφερειακές) Έξυπνης Εξειδίκευσης στην Ευρώπη

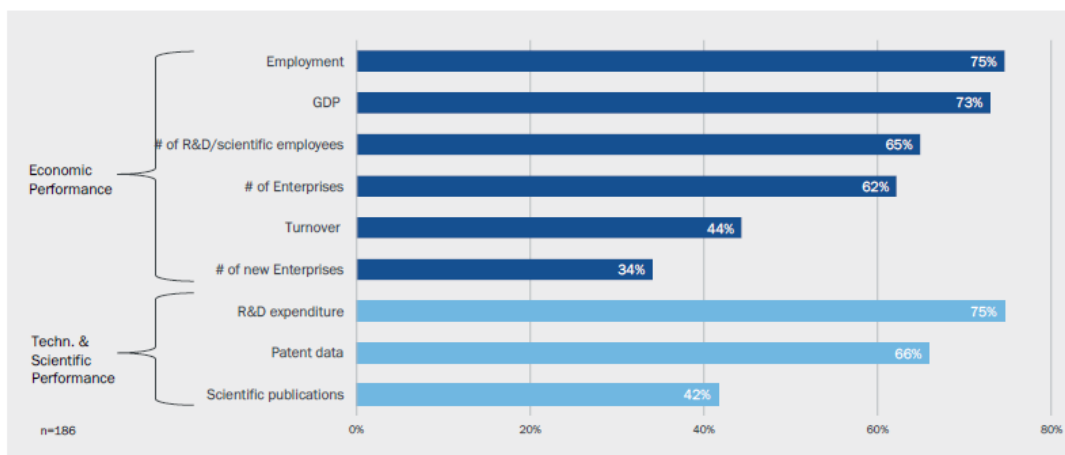


Πηγή: Study on prioritisation in Smart Specialisation Strategies in the EU, Prognos 2021

Επίσης, σύμφωνα με την ανωτέρω μελέτη, οι επιλεγμένες σε εθνικό επίπεδο προτεραιότητες:

- χαρακτηρίζονται από μια προσέγγιση που βασίζεται σε οικονομική δραστηριότητα, πεδία ερευνητικής δραστηριότητας και τεχνολογικές κυρίως εξελίξεις

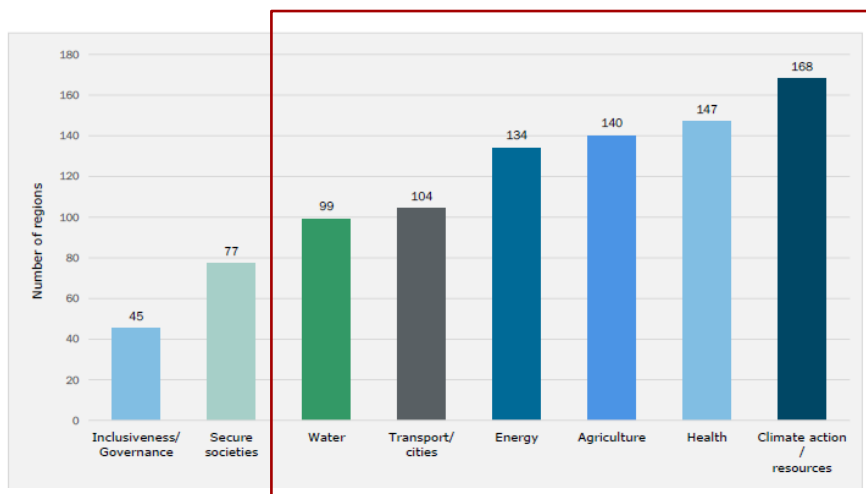
Σχήμα 3. Δεδομένα πάνω στα οποία βασίστηκε η αναγνώριση των τομέων προτεραιότητας στις Στρατηγικές (Εθνικές και Περιφερειακές) Έξυπνης Εξειδίκευσης στην Ευρώπη



Πηγή: Study on prioritisation in Smart Specialisation Strategies in the EU, Prognos 2021

- καλύπτουν κοινωνικές προκλήσεις

Σχήμα 4. Επιλογή προτεραιοτήτων στη βάση ανταπόκρισης σε κοινωνικές ανάγκες



Πηγή: Study on prioritisation in Smart Specialisation Strategies in the EU, Prognos 2021

- Για τη χώρα, η διαδικασία καθορισμού των τομέων προτεραιότητας:
- Απετέλεσε την πρώτη από τις 3 φάσεις της Διαδικασίας Επιχειρηματικής Ανακάλυψης: οριοθετήθηκαν συγκεκριμένοι 'τομείς προτεραιότητας', στο πλαίσιο των οποίων όφειλε να κινηθεί



η ΔΕΑ (8 τομείς προτεραιότητας). Στις δύο επόμενες φάσεις της ΔΕΑ, η ΕΣΕΕ 2014-2020 επέλεξε 42 πεδία παρέμβασης και 120 περίπου κρίσιμες περιοχές ΕΤΑ στηριγμένες, τουλάχιστον θεωρητικά, σε κριτήρια σχετικά με κρίσιμη μάζα ερευνητικής υποδομής, δυνητικής παραγωγικής δραστηριότητας και προκλήσεων της διεθνοποιημένης αγοράς (demand driven innovation)<sup>6</sup>. Σημειώνεται ότι αυτή η διαδικασία υπήρξε δυναμική: στον Β κύκλο της Πρόσκλησης ΕΔΚ, καταγράφηκαν 88 πεδία παρέμβασης και 380 κρίσιμες περιοχές, αριθμός ιδιαίτερα υψηλός (σημειώνεται ο προβληματισμός ότι, η έκταση της ανάλυσης των κρίσιμων περιοχών μπορεί να είναι περιοριστική ως προς την εκδήλωση ενδιαφέροντος από την πλευρά των ΜΜΕ για το σύνολο των περιοχών).

- Βασίστηκε με επάρκεια σε αξιόπιστες μελέτες και κείμενα θέσης για να αναγνωρίσει του δυναμικούς τομείς της ελληνικής οικονομίας, συνδυάζοντας δεδομένα από την οικονομική δραστηριότητα, την ερευνητική επίδοση, τις τεχνολογικές εξελίξεις, αλλά και τις κοινωνικές ανάγκες..
- Ο καθορισμός των τομέων προτεραιότητας, αν και top-down με βάση την έρευνα της ΓΓΕΚ, επικυρώθηκε μέσω της ΔΕΑ και οδήγησε στην περαιτέρω εξειδίκευση σε Πεδία Παρέμβασης (2<sup>ο</sup> επίπεδο) και Κρίσιμες περιοχές Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (3<sup>ο</sup> επίπεδο).
- Η σημαντική εμπειρία που αποκτήθηκε, μπορεί να διευρυνθεί τόσο για την επικαιροποίηση των τομέων όσο και για τη συστηματοποίηση της βάσης αναφοράς της (μελέτες, δείκτες, κλπ.)
- Κατά συνέπεια, η ορθότητα και επιτυχημένη εφαρμογή της μεθοδολογίας της έξυπνης εξειδίκευσης και του καθορισμού τομέων προτεραιότητας, αν και με προβλήματα που σχετιζόταν με το καινοτόμο του χαρακτήρα τους και τη ζητούμενη προσπάθεια πρωτίστως από τη ΓΓΕΚ (στην πρώτη φάση), αξιολογούνται θετικά.

Τέλος, σημειώνεται η γενική σύσταση της Ε.Ε. προς τα ΚΜ<sup>7</sup> σύμφωνα με την οποία: *‘...παρά τις προσπάθειες για τον προσδιορισμό κατάλληλων τομέων προτεραιότητας, υπάρχει (συνεχής) ανάγκη βελτίωσης των προσεγγίσεων προσδιορισμού που επιτρέπουν έναν «καλύτερο» ορισμό των τομέων προτεραιότητας. ..(η προσέγγιση) πρέπει να βασίζεται σε στοιχεία και να αυτά να αξιολογούνται στο πλαίσιο ενός διεθνούς δείκτη αναφοράς .... δεν θα πρέπει να είναι υπερβολικά ευρεία, καθώς αυτό θα υπονόμει τη λογική της έξυπνης εξειδίκευσης. Ταυτόχρονα, μια πολύ στενή προσέγγιση θα μπορούσε ενδεχομένως να οδηγήσει στην ‘επιλογή νικητών’. Απαιτείται καλύτερη κατανόηση των πολλαπλών επιπέδων προτεραιοτήτων και επιμέρους πεδίων παρέμβασης (ιεράρχηση) καθώς και της χρονικής στιγμής κατά την οποία οριστικοποιούνται οι προτεραιότητες (π.χ. στα ρυθμιστικά σχέδια για συγκεκριμένους τομείς προτεραιότητας ή στις προσκλήσεις υποβολής προτάσεων και όχι στο κύριο έγγραφο της στρατηγικής). Η αναφορά σε απόλυτο αριθμό προτεραιοτήτων κατά την αναζήτηση του βέλτιστου μπορεί να είναι παραπλανητική, καθώς πολλά εξαρτώνται από τη δομή της οικονομίας αλλά και από το επίπεδο των προτεραιοτήτων και του χρονοδιαγράμματος. Από τη συνολική εμπειρία της Ε.Ε., είναι επίσης ζωτικής σημασίας να μειωθεί η αλληλοεπικάλυψη και ο κατακερματισμός των ικανοτήτων Ε&Κ μεταξύ των κρατών/περιφερειών και μάλλον να βρεθούν τρόποι για τον προσδιορισμό κοινών αλλά ειδικών προτεραιοτήτων που θα μπορούσαν να διευκολυνθούν από κοινού στο μέλλον’.*

<sup>6</sup> Γενική Γραμματεία Βιομηχανίας (2021), Διαμόρφωση της Εθνικής Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης (ΕΣΕΕ) για τον Παραγωγικό Τομέα


<sup>7</sup> Study on prioritisation in Smart Specialisation Strategies in the EU, Prognos 2021

## 2.1.4 Εκτίμηση της εφαρμογής της έννοιας και των αρχών της Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης όπως διαμορφώθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση στην ελληνική εκδοχή της (“Εθνική Στρατηγική Έρευνας & Καινοτομίας για την Έξυπνη Εξειδίκευση 2014 – 2020”)

Με αναφορά στα έγγραφα της Ευρωπαϊκής Ένωσης<sup>8</sup> ο Σύμβουλος Αξιολόγησης έχει διακρίνει τις εξής έννοιες και αρχές που διέπουν την Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης όπως διαμορφώθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση.



Οι έννοιες και οι αρχές της Έξυπνης Εξειδίκευσης παρουσιάζονται πιο κάτω και για κάθε μία εξετάζεται ο βαθμός στον οποίο εφαρμόστηκαν στην ελληνική Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης.

Πίνακας 5. Συνάφεια της εφαρμογής της έννοιας και των αρχών της Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης όπως διαμορφώθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση στην ελληνική εκδοχή της

Κατεύθυνση της Ε.Ε.	ΕΣΣΕ 2014-2020
<p><b>1. Η σημασία της περιφερειακής προσέγγισης</b></p> <p>Η έξυπνη εξειδίκευση είναι μια προσέγγιση βασισμένη στον τόπο, που σημαίνει ότι βασίζεται στα πλεονεκτήματα και τους πόρους που διαθέτουν οι περιφέρειες και τα κράτη μέλη, καθώς και στις συγκεκριμένες κοινωνικοοικονομικές προκλήσεις τους, προκειμένου να εντοπιστούν μοναδικές ευκαιρίες για ανάπτυξη.</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p><b>Βαθμός εφαρμογής:</b></p> <p>Η ΕΣΣΕ έχει καταρτιστεί έχοντας υπόψη την περιφερειακή διάσταση, και εξέτασε σε συνεργασία με τις περιφέρειες και τις επιχειρήσεις, σε τοπικό επίπεδο, τους πόρους, τα πλεονεκτήματα αλλά και τις προκλήσεις της κάθε περιφέρειας.</p> <p>Σημειώνεται εντούτοις ότι αρχικά, συζητήθηκε με τις αρμόδιες υπηρεσίες της ΕΕ το σημαντικό διακύβευμα σχετικά με το θέμα του εθνικού σκέλους της RIS3 και κατά πόσο αυτό ήταν απαραίτητο να περιληφθεί ή θα έπρεπε η εστίαση να γίνει αποκλειστικά σε περιφερειακό επίπεδο. Η ΓΓΕΚ αναγνωρίστηκε ως αρμόδια να αναλάβει το ρόλο του συντονισμού σε εθνικό επίπεδο εκφράζοντας τεκμηριωμένες απόψεις τόσο για τη σημασία κι επομένως για την αναγκαιότητα του εθνικού σκέλους, όσο και για την υφιστάμενη και απαιτούμενη ικανότητα σχεδιασμού σε περιφερειακό επίπεδο, και κατάφερε να το αναγνωρίσει και εφαρμόσει ως ουσιαστικό επίπεδο στη διαδικασία σχεδιασμού.</p>

<sup>8</sup> Εξετάστηκαν οδηγοί και ενημερωτικά έγγραφα της Ευρωπαϊκής Ένωσης που προϋπήρχαν της συγγραφής της ΕΣΣΕ, αλλά και που δημοσιεύθηκαν εκ των υστέρων αλλά διατυπώνουν τις ίδιες αρχές και έννοιες με τις προϋπάρχουσες, όπως: Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation (RIS 3) του 2012, το IMPLEMENTING SMART SPECIALISATION STRATEGIES του 2016, SMART SPECIALISATION STRATEGY (S3) - A Policy Brief from the Policy Learning Platform on Research and innovation του 2020, Smart Specialisation Strategies: past and future perspectives του 2021,

Κατεύθυνση της Ε.Ε.	ΕΣΕΕ 2014-2020
<p><b>2. Προτεραιοποίηση στις επενδύσεις.</b></p> <p>Τα κράτη μέλη και οι περιφέρειες οφείλουν να υποστηρίζουν μόνο έναν περιορισμένο αριθμό καλά προσδιορισμένων προτεραιοτήτων για επενδύσεις που βασίζονται στη γνώση και/ή σε συστάδες. Εξειδίκευση σημαίνει εστίαση στα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα και στις ρεαλιστικές δυνατότητες ανάπτυξης που υποστηρίζονται από μια κρίσιμη μάζα δραστηριοτήτων και επιχειρηματικών πόρων.</p>	 <p><b>Βαθμός εφαρμογής:</b></p> <p>Κατά την προετοιμασία της ΕΣΕΕ εξετάστηκαν τομείς προτεραιότητας στους οποίους εφαρμόστηκε η διαδικασία επιχειρηματικής ανακάλυψης ώστε να χαρτογραφηθούν τα δυνατά και αδύναμα σημεία περιορισμένου αριθμού τομέων για εστίαση της στρατηγικής.</p>
<p><b>3. Προσέγγιση bottom-up</b></p> <p>Ο καθορισμός των προτεραιοτήτων δεν πρέπει να είναι μια διαδικασία που εφαρμόζεται άνωθεν. Οφείλει να είναι μια συμμετοχική διαδικασία με την συμμετοχή των ενδιαφερόμενων μερών με επίκεντρο την "επιχειρηματική ανακάλυψη", δηλαδή μια διαδραστική διαδικασία κατά την οποία οι δυνάμεις της αγοράς και ο ιδιωτικός τομέας ανακαλύπτουν και παράγουν πληροφορίες σχετικά με νέες δραστηριότητες, και η κυβέρνηση αξιολογεί τα αποτελέσματα και ενισχύει τους φορείς που είναι πιο ικανοί να αξιοποιήσουν αυτό το δυναμικό.</p>	 <p><b>Βαθμός εφαρμογής:</b></p> <p>Κατά την προετοιμασία της ΕΣΕΕ η διαδικασία επιχειρηματικής ανακάλυψης εφαρμόστηκε μέσω των πλατφορμών καινοτομίας, η οποία διαδικασία επέτρεψε την εφαρμογή της τετραπλής έλικας για την ανακάλυψη των τομέων προτεραιότητας της Στρατηγικής.</p> <p>Ακολουθήθηκαν και οι τρεις φάσεις της ΔΕΑ, με πρώτη αυτή του καθορισμού προτεραιοτήτων</p>
<p><b>4. Ευρεία αντίληψη της καινοτομίας</b></p> <p>Η στρατηγική οφείλει να περιλαμβάνει μια ευρεία αντίληψη της καινοτομίας, υποστηρίζοντας την τεχνολογική, καθώς και την πρακτική και την κοινωνική καινοτομία. Αυτό θα επιτρέπει σε κάθε περιφέρεια και κράτος μέλος να διαμορφώνει τις πολιτικές επιλογές σύμφωνα με τις μοναδικές κοινωνικοοικονομικές συνθήκες που επικρατούν εκεί.</p>	 <p><b>Βαθμός εφαρμογής:</b></p> <p>Κατά την κατάρτιση της στρατηγικής δόθηκε περισσότερο βάρος στην τεχνολογική καινοτομία, και την ερευνητική επίδοση ενώ η έννοια της κοινωνικής καινοτομίας δεν καλύφθηκε στην ουσία, η όλη προσπάθεια αφορούσε στην υποστήριξη της οικονομικής ανάπτυξης της χώρας, με βάση την ερευνητική αριστεία και την αξιοποίηση συγκριτικών πλεονεκτημάτων σε σημαντικούς τομείς της οικονομίας, ήτοι στην 'ανάδειξη και αξιοποίηση της έρευνας για την έξυπνη εξειδίκευση της οικονομίας'. Στην προσπάθεια αυτή φαίνεται ότι υπερίσχυσε η υιοθέτηση της καινοτομίας που απορρέει κυρίως από δράσεις έρευνας σε ακαδημαϊκό επίπεδο.</p>

Κατεύθυνση της Ε.Ε.	ΕΣΕΕ 2014-2020
<p><b>5. Παρακολούθηση / αναθεώρηση</b></p> <p>Η στρατηγική οφείλει να περιλαμβάνει ένα αξιόπιστο σύστημα παρακολούθησης και αξιολόγησης, καθώς και έναν μηχανισμό αναθεώρησης για την επικαιροποίηση των στρατηγικών επιλογών.</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p><b>Βαθμός εφαρμογής:</b></p> <p>Κατά την προετοιμασία της ΕΣΕΕ σχεδιάστηκε Μηχανισμός Παρακολούθησης και Αξιολόγησης της RIS3 σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο. Οι δείκτες εκρών επιλέχθηκαν μέσα από το σύστημα των Κοινών Δεικτών (common indicators) που θεσπίζουν οι κανονισμοί των Διαρθρωτικών Ταμείων ΕΤΠΑ και ΕΚΤ και οι δείκτες αποτελεσμάτων αφορούν όλα τα ΕΠ (Τομεακά και Περιφερειακά) του ΕΣΠΑ 2014-2020 που περιλαμβάνουν δράσεις σχετικές με τη στρατηγική της έξυπνης εξειδίκευσης.</p> <p>Στο Μηχανισμό δεν περιλήφθηκε το σύνολο των δράσεων της ΕΣΕΕ 2014-2020, ενώ δεν προέκυψε επικαιροποίηση της Στρατηγικής και on-going αξιολόγησή της.</p> <p>Σε αντίθεση με το τελευταίο σημείο, και σύμφωνα με την αρχική πρόβλεψη, η διαδικασία εφαρμόστηκε επαρκώς για την συνεχόμενη επιχειρηματική ανακάλυψη για την εξειδίκευσή / επικαιροποίηση των τομέων προτεραιότητας.</p>
<p><b>6. Προτεραιοποίηση στόχων</b></p> <p>Η προτεραιοποίηση στόχων οφείλει να βασίζεται σε δύο βασικές διαδικασίες: επιχειρηματική ανακάλυψη και αντικειμενική ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης.</p> <p>Αφενός η ΔΕΑ οφείλει να αξιοποιεί την επιχειρηματική γνώση που υπάρχει σε μια περιοχή ή χώρα και να υιοθετεί μια επιχειρηματική προσέγγιση με την έννοια της εστίασης στις ευκαιρίες της αγοράς, της διαφοροποίησης από τους άλλους, της ανάληψης (και διαχείρισης) κινδύνων και της αναζήτησης συμμαχιών για τη βελτιστοποίηση της πρόσβασης. Αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει να εμπλακούν όλοι οι τύποι φορέων καινοτομίας (π.χ. επιχειρήσεις, κέντρα τεχνολογίας και ικανοτήτων, πανεπιστήμια και δημόσιους φορείς, επιστημονικά και επιχειρηματικά πάρκα, επιχειρηματικούς αγγέλους και επενδυτές επιχειρηματικών κεφαλαίων, η κοινωνία των πολιτών κ.λπ) και να εξασφαλιστεί διαδραστική διαδικασία.</p> <p>Αφετέρου, η ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης οφείλει να λαμβάνει υπόψη το οικονομικό πλαίσιο με έμφαση στον τόπο, και να συμπληρώνεται από μια εξωστρεφή διάσταση. Θα πρέπει επίσης να εξετάζει τα κενά, τα εμπόδια και τις δυνατότητες για τη μελλοντική</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p><b>Βαθμός εφαρμογής:</b></p> <p>Κατά την κατάρτιση της ΕΣΕΕ, η προτεραιοποίηση στόχων πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με τις υποδείξεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης, στον βαθμό που ήταν εφικτό. Η διαδικασία της επιχειρηματικής ανακάλυψης υπήρξε μία καινοτόμα διαδικασία που εφαρμόστηκε για πρώτη φορά από την ΓΓΕΚ και κατά την προετοιμασία της ΕΣΕΕ. Η συμμετοχή στην διαδικασία μεγάλου τμήματος των εμπλεκόμενων μελών και από τις τέσσερις κατηγορίες της τετραπλής έλικας εξασφάλισε την εφαρμογή των αρχών της Έξυπνης Εξειδίκευσης.</p> <p>Η καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης επίσης ολοκληρώθηκε και συμβάλλει στην προτεραιοποίηση αφού σε μεγάλο βαθμό τα στοιχεία της ανάλυσης SWOT βασίζονται σε αυτή. Η ανάλυση των δυνατοτήτων εξωστρέφειας περιορίστηκε στην</p>

Κατεύθυνση της Ε.Ε.	ΕΣΕΕ 2014-2020
οικονομική ανάπτυξη σε μια προοπτική έντασης γνώσης, συμπεριλαμβανομένων των δυνατοτήτων που απαιτούν συνεργασία με φορείς καινοτομίας σε άλλες χώρες και περιφέρειες.	καταγραφή της συμμετοχής εγχώριων ερευνητικών κέντρων και επιχειρήσεων σε διεθνή ερευνητικά έργα.

Όπως προκύπτει από την ανωτέρω ανάλυση, εκτιμάται ότι **εφαρμόστηκαν πλήρως** η έννοια και οι αρχές της Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης όπως διαμορφώθηκαν από την Ευρωπαϊκή Ένωση στην ελληνική εκδοχή της.

## 2.1.5 Αξιολόγηση του οράματος, της Λογικής Παρέμβασης και των ευρύτερων στόχων της RIS3

### 2.1.5.1 Αξιολόγηση του οράματος και των ευρύτερων στόχων της RIS3

Όπως αναφέρεται στο έκτο κεφάλαιο της Στρατηγικής, η Εθνική Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης εμπνέεται από το όραμα μιας Ελλάδας με προτεραιότητα στον άνθρωπο και στην κοινωνία, με υψηλό επίπεδο ποιότητας ζωής και χαμηλό περιβαλλοντικό αποτύπωμα, με σεβασμό στην πολιτιστική κληρονομιά και την πολιτισμική δημιουργία. Η Στρατηγική για την Έξυπνη Εξειδίκευση επιδιώκει:

- την αποτελεσματική, αποδοτική και συνεργατική χρήση των (περιορισμένων) διαθέσιμων πόρων στην κατεύθυνση της ενίσχυσης της καινοτομίας,
- την αναβάθμιση του ανθρώπινου δυναμικού καθώς και
- την ενίσχυση ή τη δημιουργία ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων σε κλάδους της οικονομίας που πληρούν τις σχετικές προϋποθέσεις.

Τα τρία σημεία αυτά είναι απολύτως συμβατά με το όραμα που διατυπώνεται στην στρατηγική «Ευρώπη 2020», που προσβλέπει μια κοινωνική οικονομία της αγοράς στην Ευρώπη κατά την επόμενη δεκαετία που βασίζεται στους εξής τρεις αλληλένδετους στόχους:

- **Έξυπνη ανάπτυξη**, με τη θεμελίωση της οικονομίας στη γνώση και την καινοτομία,
- **Βιώσιμη ανάπτυξη**, με την προώθηση μιας ανταγωνιστικής οικονομίας που θα αξιοποιεί αποτελεσματικά τους πόρους που διαθέτει και θα περιορίζει τις επιπτώσεις στο περιβάλλον (εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, κλπ.),
- **Ανάπτυξη χωρίς αποκλεισμούς**, η οποία θα προάγει μια οικονομία υψηλής απασχόλησης και θα οδηγεί σε κοινωνική και γεωγραφική συνοχή.

Οι σκοποί της ΕΣΕΕ όπως διατυπώνονται, είναι η εστιασμένη παραγωγική ανασυγκρότηση της χώρας με βασικό πυλώνα την έρευνα, την τεχνολογική ανάπτυξη και την καινοτομία για την άμβλυνση των περιφερειακών ανισοτήτων και τη δημιουργία βιώσιμης απασχόλησης με σεβασμό στον άνθρωπο και στην κοινωνία, στο περιβάλλον και στον πολιτισμό. Επίσης, η στρατηγική της έξυπνης εξειδίκευσης αναμένεται να συμβάλλει στη δημιουργία σταθερών σχέσεων εργασίας και γενικότερα στην

διαμόρφωση των κατάλληλων συνθηκών για την αποτελεσματική αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού της χώρας.

Για την υλοποίηση του οράματος, στο πλαίσιο του Μεσοπρόθεσμου Πλαισίου Δημοσιονομικής Στρατηγικής και του Εθνικού Προγράμματος Μεταρρυθμίσεων, τέθηκαν συγκεκριμένοι στόχοι για τις επενδύσεις σε έρευνα τόσο από το κράτος όσο από την πλευρά των επιχειρήσεων.

Σε επίπεδο οράματος, κρίνεται πως:

- Η αναφορά στην «αποτελεσματική, αποδοτική και συνεργατική χρήση των (περιορισμένων) διαθέσιμων πόρων» για την ενίσχυση της καινοτομίας είναι πλεονασμός. Κάθε ένα από τα επιδιωκόμενα της Στρατηγικής θα επιδιωχθεί με την χρήση των περιορισμένων πόρων με αποτελεσματικό αποδοτικό και συνεργατικό τρόπο. Η διατύπωση θα έπρεπε να εστιάζει στην ενίσχυση της καινοτομίας ως επιθυμητό αποτέλεσμα. Η συνετή χρήση των πόρων, ως όραμα στρατηγικής, αποσπά τον αναγνώστη από τον πραγματικό στόχο.
- Η αναβάθμιση του ανθρώπινου δυναμικού αναγνωρίζεται ως ζητούμενο που προέρχεται και από τις αναλύσεις SWOT και σε επίπεδο στρατηγικής αλλά και σε επίπεδο τομέων προτεραιότητας. Επίσης συνδέεται με τον στόχο της στρατηγικής «Ευρώπη 2020» για την οικονομία υψηλής απασχόλησης που θα υποστηρίξει την ανάπτυξη χωρίς αποκλεισμούς.
- Η τελευταία επιδίωξη για την ενίσχυση ή τη δημιουργία ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων σε κλάδους της οικονομίας που πληρούν τις σχετικές προϋποθέσεις είναι άμεση αναφορά στην αρχή της έξυπνης εξειδίκευσης σε ευρωπαϊκό επίπεδο, που αποσκοπεί στην ενίσχυση περιορισμένου αριθμού τομέων προτεραιότητας που θα έχουν επιλεγθεί μέσα από μια προσέγγιση τοπο-κεντρική (place-based) που λαμβάνει υπόψη τις ιδιαιτερότητες των διαφόρων γεωγραφικών περιοχών, όπως έγινε και κατά την κατάρτιση της ΕΣΕΕ.

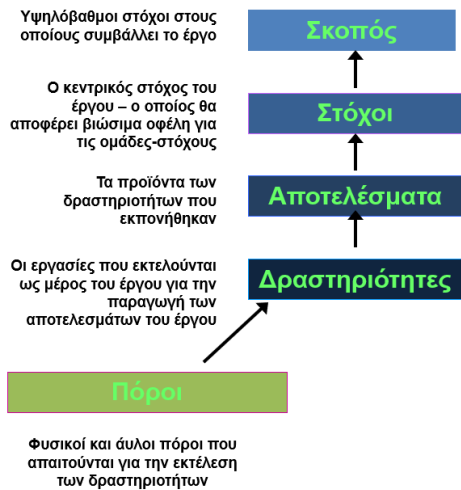
#### **2.1.5.2 Περί Λογικής Της Παρέμβασης**

Η Λογική Παρέμβασης (Intervention Logic) αποτελεί μέρος του λογικού πλαισίου (Logical Framework) μιας Στρατηγικής, μιας Πολιτικής, ενός Προγράμματος ή μιας Παρέμβασης. Το λογικό πλαίσιο είναι ένα εργαλείο σχεδιασμού και παρακολούθησης το οποίο βοηθάει την εξασφάλιση της συνοχής των παρεμβάσεων και δράσεων της Στρατηγικής με τους στόχους της. Προέρχεται, ως εργαλείο, από την έννοια του σχεδιασμού έργου με βάση τους στόχους - goal oriented project planning και υιοθετήθηκε από την Ε.Ε. καθώς και πολλούς διεθνείς φορείς χρηματοδότησης.

Στο επίκεντρο του λογικού πλαισίου βρίσκεται η μήτρα λογικού πλαισίου, Logical Framework Matrix, που συνοψίζει ουσιαστικά όλη την πληροφορία της Λογικής Παρέμβασης σε μία μήτρα 4 x 4 με αναφορές τόσο στη δομή όσο στους δείκτες παρακολούθησης καθώς και στο εξωτερικό περιβάλλον στον οποίο σχεδιάζεται και υλοποιείται η Στρατηγική. Στην απλούστερη μορφή της, η μήτρα λογικού πλαισίου μπορεί να αποτυπωθεί ως εξής:

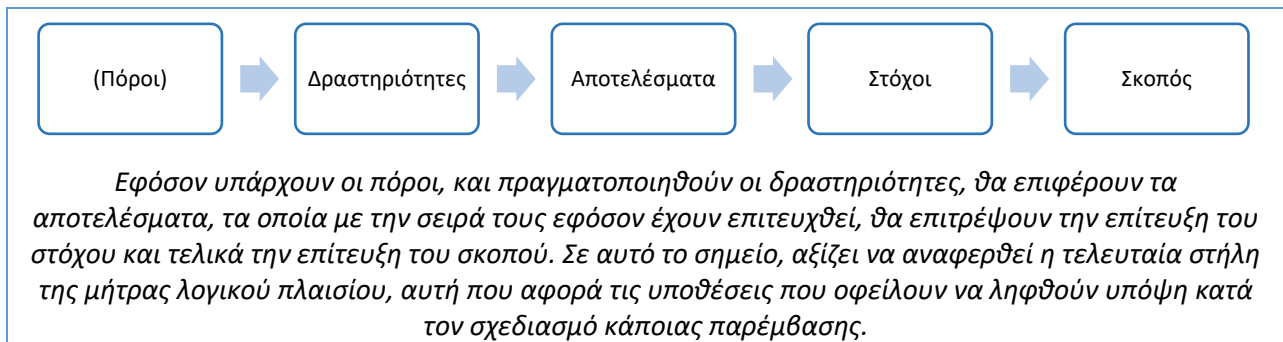
Σχήμα 5. Διαγραμματική απεικόνιση της Λογικής Παρέμβασης

**Λογική Παρέμβασης**



Η συμμετοχική διαδικασία επιτρέπει τη δημιουργία (visualisation) του αρνητικού «δέντρου προβλήματος» για να εντοπιστούν τα βασικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι ομάδες-στόχοι και να απεικονιστούν τα προβλήματα με την λογική της αιτίας και του αποτελέσματος (cause and effect), επιτρέποντας έτσι να οριστεί με ακρίβεια το πλαίσιο μιας επέμβασης (πρόγραμμα / δράση). Στη συνέχεια, μπορεί να δημιουργηθεί το θετικό «δέντρου στόχου» το οποίο επιχειρεί να περιγράψει τη μελλοντική κατάσταση μετά το έργο, να επαληθεύσει την ιεραρχία των στόχων και να απεικονίσει τη σχέση μεταξύ των αποτελεσμάτων και των μέσων για την επίτευξή τους. Τέλος, δεδομένου ότι δεν είναι πάντα δυνατή η αντιμετώπιση όσων προβλημάτων έχουν εντοπιστεί, η δημιουργία του «δέντρου στόχου» επιτρέπει τον διαχωρισμό σε επιμέρους στρατηγικές για το

σχεδιασμό μιας παρέμβασης ώστε να επιλεγούν όσες θα επιφέρουν τα καλύτερα αποτελέσματα. Από το δέντρο στόχου, χαράσσεται η λογική της παρέμβασης – η οποία διαβάζεται από κάτω προς τα πάνω, δηλαδή από το επίπεδο των δραστηριοτήτων προς το στο επίπεδο των στόχων:



Πέραν της Λογικής Παρέμβασης, που αποτελεί την πρώτη στήλη, η Μήτρα Λογικού Πλαισίου παρουσιάζει στοιχεία για το περιβάλλον μιας στρατηγικής, ενός σχεδίου δράσης, ή μιας πολιτικής. Η Λογική Παρέμβασης συνοδεύεται από την στήλη των υποθέσεων, των αντικειμενικά επαληθεύσιμων δεικτών και των κατάλληλων πηγών εξακρίβωσης τους.

Η στήλη των υποθέσεων αποτυπώνει τις εξωτερικές συνθήκες που επηρεάζουν κάποια παρέμβαση και ως εξωτερικές, εξ ορισμού, δεν μπορούν να επηρεαστούν από την ίδια την παρέμβαση (τον φορέα που την υλοποιεί ή που την παραλαμβάνει). Λαμβάνονται υπόψη οι υποθέσεις στον σχεδιασμό και αξιολογείται ο κίνδυνος που προκύπτει για την επιτυχή ολοκλήρωση των στόχων της παρέμβασης για τον κάθε εξωτερικό παράγοντα. Η ανάγνωση, λοιπόν, της λογικής παρέμβασης μετατρέπεται ως εξής: Εφόσον υπάρχουν οι πόροι **και συντρέχουν οι προϋποθέσεις**, και πραγματοποιηθούν οι δραστηριότητες, **ενώ συντρέχουν οι υποθέσεις επιπέδου δραστηριοτήτων**, θα επιφέρουν τα αποτελέσματα, τα οποία με την σειρά τους **εφόσον έχουν επιτευχθεί ενώ συντρέχουν οι υποθέσεις επιπέδου αποτελεσμάτων**, θα επιτρέψουν την επίτευξη του στόχου και τελικά, **εφόσον συντρέχουν οι υποθέσεις επιπέδου στόχου**, την επίτευξη του σκοπού.

Οι υποθέσεις διατυπώνονται ως θετικές προτάσεις, όπως παραδείγματος χάριν, «Ο Εθνικός Μηχανισμός για το συντονισμό, την παρακολούθηση και την αξιολόγηση της ΕΣΕΕ έχει στη διάθεσή του το πλαίσιο διαδικασιών και τα κατάλληλα εργαλεία προγράμματος είναι επαρκώς επανδρωμένοι».

### **2.1.5.3 Αξιολόγηση της Λογικής Παρέμβασης της RIS3**

Η ΕΣΕΕ χαρακτηρίζεται τόσο από τις οριζόντιες συνιστώσες της όσο και από την τομεακή της διάσταση που προέκυψε από μέσα από την εφαρμογή της διαδικασίας της επιχειρηματικής ανακάλυψης. Οι οριζόντιες συνιστώσες είναι:

- ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών,
- δημιουργία υποδομών έρευνας και καινοτομίας,
- αξιοποίηση των ευκαιριών που προσφέρουν αναδυόμενοι τεχνολογικοί τομείς,
- αριστεία στην έρευνα,
- ανάπτυξη ανθρώπινου ερευνητικού δυναμικού,
- διασύνδεση της επιστήμης με την κοινωνία,
- παραγωγή νέας γνώσης,
- διεθνής συνεργασία.
- Οι τομείς προτεραιότητας είναι:
  - Αγρο-διατροφή
  - Βιοεπιστήμες & Υγεία - Φάρμακα
  - Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών
  - Ενέργεια
  - Περιβάλλον και βιώσιμη ανάπτυξη
  - Μεταφορές και εφοδιαστική αλυσίδα
  - Υλικά – Κατασκευές
  - Πολιτισμός – Τουρισμός – Πολιτιστικές & Δημιουργικές Βιομηχανίες (ΠΔΒ)

Σε καθέναν τομέα η ΕΣΕΕ διακρίνει μία σειρά πεδίων και κρίσιμων περιοχών για παρεμβάσεις ΕΤΑ, από τα οποία πεδία, σύμφωνα με την στρατηγική, αναδείχτηκαν οι Στρατηγικές Επιλογές και άξονες παρέμβασης οι οποίοι αποτελούν την βάση για την εξειδίκευση της στρατηγικής σε δράσεις.



Πίνακας 6. Δομή της Εθνικής RIS3 ανά Στρατηγική Επιλογή, Άξονα και Κατηγορία Παρέμβασης

Στρατηγικές Επιλογές	Επένδυση στη δημιουργία και διάχυση της Νέας Γνώσης	Επένδυση στην Έρευνα και Καινοτομία	Ανάπτυξη καινοτομικής νοοτροπίας και θεσμών και διασυνδέσεων Ε.ΤΑ.Κ με την κοινωνία
Άξονες Παρέμβασης	Κατηγορίες παρέμβασης		
α. Ανάπτυξη δυναμικού (capacity building)	1.α Ανάπτυξη δυναμικού ΕΤΑΚ στους τομείς εξειδίκευσης	2.α Εκκόλαψη νέων επιχειρηματικών παικτών	3.α Ενίσχυση μηχανισμών και θεσμικού πλαισίου
β. Ενίσχυση δραστηριοτήτων ΕΤΑΚ	1.β Ενίσχυση δραστηριοτήτων ΕΤΑΚ και νησίδων αριστείας	2.β Ενίσχυση της ενδογενούς έρευνας και καινοτομίας στις επιχειρήσεις	3.β Ενίσχυση της ζήτησης για καινοτομία από τη δημόσια διοίκηση
γ. Μηχανισμοί και δομές υποστήριξης	1.γ Ενίσχυση (υπό)δομών δικτύωσης	2.γ Υποδομές και μηχανισμοί στήριξης καινοτόμου επιχειρηματικότητας	3.γ Μηχανισμοί Επιχειρηματικής Ανακάλυψης και Τεκμηρίωσης
δ. Εξωστρέφεια και δικτύωση	1.δ Διασύνδεση και συνεργασία σε ΕΤΑΚ	2.δ Επιχειρηματική εξωστρέφεια	3.δ Ανάπτυξη Καινοτομικής κουλτούρας

Σε σχέση με τη ΛτΠ, η μήτρα λογικού πλαισίου κατασκευάζεται με βάση τους στόχους της Στρατηγικής σε συνάρτηση με τις ανάγκες των ενδιαφερόμενων μερών, είτε αυτές καθορίζονται από την πλευρά του φορέα χρηματοδότησης ή υλοποίησης της Στρατηγικής, είτε προέρχονται από την πλευρά των ομάδων στόχων που θα επωφεληθούν από την υλοποίηση. Στην συγκεκριμένη στρατηγική, προέρχονται από τους τομείς προτεραιότητας και τις ανάγκες που αναγνωρίστηκαν μέσα από τη Διαδικασία Επιχειρηματικής Ανακάλυψης.

Η ΔΕΑ επέτρεψε στην ΓΓΕΚ να λάβει υπόψη όλες τις ανάγκες των ενδιαφερόμενων μερών, μέσω διαδικασίας συμμετοχικού σχεδιασμού όπως περιγράφεται και στο κείμενο της Στρατηγικής. Η ΔΕΑ κατέληξε με την συγγραφή του Παραρτήματος ΙΙ της Στρατηγικής, με την παράθεση των επιμέρους αναλύσεων SWOT για τους τομείς προτεραιότητας. Η ΔΕΑ και η επεξεργασία των ευρημάτων της ήταν η ευκαιρία για την ΓΓΕΚ να προχωρήσει πέραν της τομεακής SWOT και στην ολοκλήρωση της Λογικής Παρέμβασης με βάση του εργαλείου του «δέντρου προβλήματος».

Ελλείψει δημιουργίας του «δέντρου προβλήματος» / «δέντρου στόχου», η λογική ροή της Στρατηγικής από δράσεις σε στόχους και σκοπούς περνάει αναγκαστικά μέσα από την μη-γραμμική μήτρα των Στρατηγικών Επιλογών, Άξόνων Παρέμβασης και Κατηγοριών Παρέμβασης – κάτι που καθιστά δύσκολη την εσωτερική παρακολούθηση της υλοποίησης της Στρατηγικής αφού στη συνέχεια οι δράσεις αποκόπτονται από τους Στόχους που υπηρετούν.

Από την ανωτέρω ανάλυση προκύπτει ότι για την ΕΣΕΕ δεν υπάρχει μια σαφώς διατυπωμένη Λογική της Παρέμβασης. Η Λογική της Παρέμβασης (ανάγκες/στόχοι/δείκτες) ακολουθήθηκε μερικώς, καθώς:

1. διατυπώνεται μια αρχιτεκτονική μήτρας με πολύπλοκες διασυνδέσεις Στρατηγικών Επιλογών, Άξόνων και Κατηγοριών Παρέμβασης,

2. διαπιστώνεται έλλειψη αναγνώρισης ξεκάθαρων στόχων (έμφαση σε επιλογές και προτεραιότητες) χωρίς ξεκάθαρη συσχέτισή τους με ανάγκες,
3. διαπιστώνεται έλλειψη ξεκάθαρης ποσοτικοποιημένης στοχοθεσίας, καθώς στο κείμενο της Στρατηγικής δεν αναγνωρίζονται και στοχοθετούνται δείκτες αποτελέσματος που καταγράφουν την επιδιωκόμενη αλλαγή και σχετίζονται άμεσα με διατυπωμένους στόχους της συγκεκριμένης Στρατηγικής, κατά συνέπεια δεν υπάρχει σχετική παρακολούθηση των στόχων (σημειώνεται ότι υιοθετούνται δείκτες αποτελέσματος σε εθνικό επίπεδο: δείκτες ΕΣΠΑ και δείκτες ΕΚΤ),
4. διαπιστώνεται πρόβλημα με την ‘καθολικότητα’ των δεικτών παρακολούθησης (σε επίπεδο αποτελέσματος) καθώς οι τελευταίοι προέρχονται κυρίως από το σύστημα δεικτών του ΕΣΠΑ 2014-2020 και δεν είναι Strategy Specific και συνολικά SMART (Specific, Measurable, Applicable, Relevant, Time-Bound),
5. διαπιστώνεται απουσία συστήματος δεικτών διαρθρωμένου με τρόπο που να αντανακλά τις επιδιώξεις της ΕΣΕΕ 2014-2020 έτσι ώστε να μπορέσει να αναγνωριστεί η καθαρή συμβολή των δράσεων της ΕΣΕΕ και των αποτελεσμάτων της στη βελτίωση των εθνικών δεικτών.

Αυτό σημαίνει ότι δεν αποτυπώνεται επαρκώς η συσχέτιση (ανάγκες/στόχοι/δείκτες) που αναλύθηκε στην προηγούμενη παράγραφο. Υπό το πρίσμα αυτό, εκτιμάται ότι ο σχεδιασμός της Στρατηγικής με την χρήση του εργαλείου της λογικής της παρέμβασης θα μπορούσε να βοηθήσει την εσωτερική συνοχή και να επιτρέψει την παρακολούθηση της Στρατηγικής σε ολοκληρωμένο επίπεδο. Αυτό στη συνέχεια θα διευκόλυνε και την ένταξη των δράσεων της ΕΣΕΕ όπως απαιτεί η λογική της παρέμβασης, γραμμικά και τροφοδοτώντας συγκεκριμένους στόχους (βλέπε και αντίστοιχη ανάλυση για το Σχέδιο Δράσης της ΕΣΕΕ 2014-2020 στο σχετικό Παραδοτέο.

### 2.1.6 Διερεύνηση βαθμού συνέργειας και συμπληρωματικότητας με άλλες πολιτικές σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο



Κατά τον σχεδιασμό της ΕΣΕΕ 2014-2020 εξετάστηκαν οι συνέργειες και η συμπληρωματικότητα με άλλες πολιτικές και παρουσιάζονται στην στρατηγική ως μέρος του Κεφαλαίου 6 στο οποίο παρουσιάζεται το όραμα και η λογική της παρέμβασης της στρατηγικής.

Ανάμεσα στις εθνικές και ευρωπαϊκές πολιτικές που αναφέρονται, αναγράφονται και χρηματοδοτικά προγράμματα όπως το Horizon 2020 και το COSME τα οποία συνέβαλαν στην υλοποίηση πολιτικών και στρατηγικών, αλλά δεν αποτελούν αυτές καθαυτές πολιτικές. Αναγράφονται πιο κάτω πολιτικές και στρατηγικές που παρουσιάζουν συνέργειες και συμπληρωματικότητα με την ΕΣΕΕ σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο:

Πολιτικές και στρατηγικές	Αναφορά στην ΕΣΕΕ
Europe 2020	Αποτελεί το όραμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την δεκαετία, με το οποίο κλήθηκαν να εναρμονίσουν τα κράτη μέλη τις στρατηγικές τους για το ίδιο διάστημα. Αναφέρεται από την πρώτη σελίδα της στρατηγικής ως βασική πολιτική με την οποία εναρμονίζονται εθνικές πολιτικές για πληθώρα τομέων, συμπεριλαμβανομένης και της έρευνας και καινοτομίας.

Πολιτικές και στρατηγικές	Αναφορά στην ΕΣΕΕ
<b>Εθνικό Πρόγραμμα Μεταρρυθμίσεων (ΕΠΜ) 2011-2014</b>	Αναφέρεται ότι η ΕΣΕΕ εναρμονίζεται με το ΕΠΜ 2011-2014, το οποίο αποτελούσε κατά τη συγγραφή της Στρατηγικής το βασικό εργαλείο εξειδίκευσης των βασικών κατευθύνσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε εθνικό επίπεδο ώστε να υλοποιηθούν οι απαιτούμενες διαρθρωτικές μεταρρυθμίσεις που ενισχύουν την ανταγωνιστικότητα και την απασχόληση. Οι μεταρρυθμίσεις αποτελούν το αναγκαίο πλαίσιο για τη διαμόρφωση ενός φιλικού περιβάλλοντος για την επιχειρηματικότητα, την καινοτομία και τις επενδύσεις.
<b>Κοινό Πλαίσιο Στρατηγικής των Διαρθρωτικών Ταμείων της Ε.Ε.</b>	Αναφέρονται ισχυρές συνέργειες και συμπληρωματικότητα με τους θεματικούς στόχους του Κ.Π.Σ της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Αν και δεν είναι πολιτικές τα ταμεία, αποτελούν ένα σύνολο χρηματοδοτικών μέσων και εργαλείων που χρησιμοποιούνται για την εφαρμογή συγκεκριμένων πολιτικών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
<b>Σύμφωνο Εταιρικής Σχέσης 2014-2020 (ΣΕΣ 2014-2020)</b>	Αναφέρονται ισχυρές συνέργειες και συμπληρωματικότητα με τους θεματικούς στόχους του Σ.Ε.Σ της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το ΣΕΣ επίσης δεν αποτελεί πολιτική, αλλά είναι έγγραφο στρατηγικού σχεδιασμού που διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στην εφαρμογή των πολιτικών της ΕΕ.
<b>Εθνική στρατηγική της Ψηφιακής Ανάπτυξης</b>	Η Στρατηγική εκπονήθηκε από την Γενική Γραμματεία Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων (ΓΓΤΤ) το 2014. Υπήρχε συνεργασία κατά την συγγραφή και των δύο στρατηγικών ώστε να εξασφαλιστεί η συμπληρωματικότητα κυρίως σε ό,τι αφορά στην ενίσχυση και λειτουργία ηλεκτρονικών υποδομών εθνικής εμβέλειας με πανευρωπαϊκό και διεθνές αντίκτυπο.
<b>Πολυετές εθνικό στρατηγικό σχέδιο για την ανάπτυξη των υδατοκαλλιεργειών στην Ελλάδα για το 2014-20</b>	Το πολυετές σχέδιο σχεδιάστηκε από την Γενική Διεύθυνση Αλιείας του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Η ΕΣΕΕ σημειώνει ότι η ερευνητική διάσταση του σχεδίου συνάδει πλήρως με τις κατευθύνσεις της RIS3 στον τομέα αυτό.
<b>Ευρωπαϊκή στρατηγική καινοτομίας Innovation Union</b>	Η ΕΣΕΕ ανταποκρίνεται στην πολιτική συμβάλλοντας στην ενδυνάμωση του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας.
<b>Οδικός Χάρτης του ESFRI</b>	Η ΕΣΕΕ αναπτύσσει ισχυρές συνέργειες με τις Ευρωπαϊκές υποδομές του Οδικού Χάρτη του ESFRI στη βάση του εθνικού οδικού χάρτη των ερευνητικών υποδομών.
<b>Εθνική Στρατηγική Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης και Καινοτομίας (ΕΣΕΤΑΚ)</b>	Ενώ αναφέρονται δείκτες μέτρησης της συμβολής της ΕΣΕΕ στην εφαρμογή της στρατηγικής της ΕΣΕΤΑΚ, δεν αναφέρονται οι συνέργειες και η συμπληρωματικότητα με την στρατηγική στο κείμενο της ΕΣΕΕ.

Ο βαθμός συνέργειας και συμπληρωματικότητας με τις άνω πολιτικές και στρατηγικές αναλύεται στον πίνακα πιο κάτω:

Πολιτική/Στρατηγική	Βαθμός συνέργειας	Βαθμός συμπληρωματικότητας	Σχόλια
<b>Europe 2020</b>			Από τις βασικές προτεραιότητες της Europe 2020, η έξυπνη ανάπτυξη έχει πλήρη συνέργεια με την ΕΣΕΕ, ενώ οι άλλες προτεραιότητες (βιώσιμη ανάπτυξη και ανάπτυξη χωρίς περιορισμούς) λειτουργούν συμπληρωματικά στην προτεραιότητα της έξυπνης ανάπτυξης.

Πολιτική/Στρατηγική	Βαθμός συνέργειας	Βαθμός συμπληρωματικότητας	Σχόλια
<b>Εθνικό Πρόγραμμα Μεταρρυθμίσεων (ΕΠΜ) 2011-2014</b>			Από τους 5 στόχους του ΕΠΜ, ο ένας είναι απόλυτα συνυφασμένος με τις προτεραιότητες της ΕΣΕΕ (Στόχος για E&A), ενώ οι στόχοι για το περιβάλλον και τον ρυθμό απασχόλησης θα επωφεληθούν συμπληρωματικά από την υλοποίηση της ΕΣΕΕ. Οι στόχοι για την φτώχεια σε μικρότερο βαθμό, ενώ ο στόχος για την παιδεία έχει και αυτός μικρότερη αλληλεπίδραση με την ΕΣΕΕ.
<b>Κοινό Πλαίσιο Στρατηγικής των Διαρθρωτικών Ταμείων της Ε.Ε.</b>			Τα ΕΔΕΤ 2014-2020 εστιάζουν κυρίως σε 5 τομείς, εκ των οποίων οι δύο (έρευνα και καινοτομία, ψηφιακές τεχνολογίες) έχουν άμεση συνέργεια και συμπληρωματικότητα με την ΕΣΕΕ, ενώ οι άλλοι τρεις έχουν έμμεση αμφίδρομη αλληλεπίδραση με την ΕΣΕΕ (οικονομία χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών, βιώσιμη διαχείριση φυσικών πόρων, μικρές επιχειρήσεις).
<b>Σύμφωνο Εταιρικής Σχέσης 2014-2020 (ΣΕΣ 2014-2020)</b>			Από τις 5 προτεραιότητες χρηματοδότησης του ΕΣΠΑ, η πρώτη για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας των επιχειρήσεων έχει άμεση συνέργεια και συμπληρωματικότητα με την ΕΣΕΕ, ενώ η ανάπτυξη του ανθρωπίνου δυναμικού και ο εκσυγχρονισμός υποδομών για την οικονομική ανάπτυξη έχουν μεγάλη αμφίδρομη αλληλεπίδραση με την ΕΣΕΕ. Στις δύο τελευταίες προτεραιότητες επίσης υπάρχουν συνέργειες, αλλά σε μικρότερο βαθμό (περιβάλλον / επάρκεια δημόσιας διοίκησης)
<b>Εθνική Στρατηγική Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης και Καινοτομίας (ΕΣΕΤΑΚ)</b>			Η Εθνική Στρατηγική Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης και Καινοτομίας (ΕΣΕΤΑΚ) έχει άμεση συνέργεια και συμπληρωματικότητα με την ΕΣΕΕ λόγω του αντικειμένου αλλά και την επιδίωξη να συμμορφώνεται ως στρατηγική με την ΕΣΕΕ. Παραμένει σε μεγάλο βαθμό στραμμένη στην έρευνα και λιγότερο στην ενίσχυση συγκεκριμένων κλάδων της οικονομίας ή την αναβάθμιση του ανθρωπίνου δυναμικού.
<b>Εθνική στρατηγική για την Ψηφιακή Ανάπτυξη</b>			Η Εθνική στρατηγική για την Ψηφιακή Ανάπτυξη έχει πέντε στόχους, όλοι συνδεδεμένοι με τους στόχους της ΕΣΕΕ. Από τους στόχους της στρατηγικής Ψηφιακή Ελλάδα 2021, άμεση συνέργεια με την ΕΣΕΕ έχουν η Γνήσια Πρόσβαση σε προηγμένες ψηφιακές υποδομές, η επιχειρηματικότητα, ανταγωνιστική στο διεθνές ψηφιακό περιβάλλον και το Έξυπνα βιώσιμο οικοσύστημα για καλύτερη ποιότητα ζωής, ενώ σε μικρότερο βαθμό η ΕΣΕΕ θα συμβάλει έμμεσα στους στόχους Έξυπνη λειτουργία και διασύνδεση του Κράτους και Ψηφιακή Συνοχή για τις κοινωνικές προκλήσεις.

Πολιτική/Στρατηγική	Βαθμός συνέργειας	Βαθμός συμπληρωματικότητας	Σχόλια
Πολυετές εθνικό στρατηγικό σχέδιο για την ανάπτυξη των υδατοκαλλιεργειών στην Ελλάδα για το 2014-20			Στην βελτίωση της ανταγωνιστικής θέσης των αγροτικών προϊόντων φυτικής και ζωικής παραγωγής στις διεθνείς αγορές και άλλες περιοχές παρέμβασης της ΕΣΕΕ, καθώς και στην βελτίωση της ανταγωνιστικής θέσης των ελληνικών τροφίμων στις διεθνείς αγορές οι στόχοι που αφορούν την έρευνα και καινοτομία του στρατηγικού σχεδίου για την ανάπτυξη των υδατοκαλλιεργειών παρουσιάζει συνέργειες και σημεία συμπληρωματικότητας. Το σημείο επαφής είναι περιορισμένο και στις δύο στρατηγικές.
Ευρωπαϊκή στρατηγική καινοτομίας Innovation Union			Οι στόχοι του Innovation Union είναι - να καταστήσει την Ευρώπη παγκόσμιας εμβέλειας επιστημονική δύναμη, να αρθούν τα εμπόδια στην καινοτομία, όπως [...] η έλλειψη δεξιοτήτων, και να φέρει επανάσταση στον τρόπο με τον οποίο συνεργάζονται ο δημόσιος και ο ιδιωτικός τομέας. Ο δεύτερος στόχος υποστηρίζεται από τους στόχους της ΕΣΕΕ που αφορούν την ενίσχυση της καινοτομίας και την αναβάθμιση του ανθρώπινου δυναμικού.
Οδικός Χάρτης του ESFRI			Όπως αναφέρει η ΕΣΕΕ, αναπτύσσονται ισχυρές συνέργειες με τις Ευρωπαϊκές υποδομές του Οδικού Χάρτη του ESFRI στη βάση του εθνικού οδικού χάρτη των ερευνητικών υποδομών. Η συνέργεια με τους στόχους του οδικού χάρτη ESFRI κρίνεται ικανοποιητική σε σχέση με τους στόχους της ΕΣΕΕ.

Τα εθνικά προγράμματα που αναφέρονται στην ΕΣΕΕ παρατίθενται στον πίνακα που ακολουθεί.

Εθνικά προγράμματα με συνέργειες	Συσχέτιση στην ΕΣΕΕ
<b>Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία (ΕΠΑνΕΚ) 2014 – 2020</b>	Αναφέρεται το ΕΠΑνΕΚ στην στρατηγική κυρίως ως πηγή χρηματοδότησης και ενδεχόμενος φορέας διαχείρισης. Η Στρατηγική παρουσιάζει τις επενδυτικές προτεραιότητες του ΕΠΑνΕΚ στις οποίες θα μπορούσε να ενταχθούν συγκεκριμένες δράσεις. Σημειώνεται η πολύ μεγάλη συσχέτιση της ΕΣΕΕ με το Πρόγραμμα που αποτελεί και την κύρια χρηματοδοτική πηγή για την εφαρμογή της Στρατηγικής
<b>Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ) 2014 – 2020</b>	Αναφέρεται το ΠΑΑ ως πηγή χρηματοδότησης. Επίσης αναφέρεται ότι υπάρχουν συνέργειες στα πεδία εφαρμογής της έρευνας και καινοτομίας, της πιστοποίησης των προϊόντων, της ανάπτυξης ανθρώπινου δυναμικού, της προώθησης της εξωστρέφειας και της ενίσχυσης συνεργατικών σχημάτων. Η Στρατηγική παρουσιάζει τα Μέτρα του ΕΠΑΑ στα οποία θα μπορούσαν να ενταχθούν συγκεκριμένες δράσεις. Με την αγροδιατροφή να εντάσσεται στους τομείς προτεραιότητας της ΕΣΕΕ η συνέργεια κρίνεται σημαντική, όμως ‘μή γραμμικά’ καθορισμένη.
<b>«Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση» (ΕΠ ΑΝΑΔ ΕΔΒΜ) 2014-2020</b>	Αναφέρεται το ΕΠ ΑΝΑΔ ΕΔΜ ως πηγή χρηματοδότησης και ενδεχόμενος φορέας διαχείρισης. Η Στρατηγική παρουσιάζει τις επενδυτικές προτεραιότητες του ΕΠ ΑΝΑΔ ΕΔΒΜ στις οποίες θα μπορούσε να ενταχθούν συγκεκριμένες δράσεις, σε μικρότερο όμως βαθμό..

Εθνικά προγράμματα με συνέργειες	Συσχέτιση στην ΕΣΕΕ
<b>Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Μεταρρύθμιση Δημόσιου Τομέα» ΕΠ ΜΔΤ 2014-2020</b>	Αναφέρεται το Πρόγραμμα ως πηγή χρηματοδότησης και ενδεχόμενος φορέας διαχείρισης. Η Στρατηγική παρουσιάζει τις επενδυτικές προτεραιότητες του ΕΠ ΜΔΤ στις οποίες θα μπορούσε να ενταχθούν συγκεκριμένες δράσεις, σε περιορισμένο όμως βαθμό.
<b>Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Αλιείας και Θάλασσας»-ΕΠΑΛΘ</b>	Αναφέρεται το Πρόγραμμα ως πηγή χρηματοδότησης και ενδεχόμενος φορέας διαχείρισης. Η Στρατηγική παρουσιάζει τις επενδυτικές προτεραιότητες του ΕΠΑΛΘ στις οποίες θα μπορούσε να ενταχθούν συγκεκριμένες δράσεις, σε περιορισμένο όμως βαθμό. Επίσης, Με την αγροδιατροφή να εντάσσεται στους τομείς προτεραιότητας της ΕΣΕΕ η συνέργεια κρίνεται σημαντική, όμως 'μη γραμμικά' καθορισμένη.

Με βάση την ανωτέρω ανάλυση διαπιστώνεται η σε μεγάλο βαθμό συνέργεια και συνάφεια της ΕΣΕΕ με άλλες πολιτικές και στρατηγικές γεγονός που την εντάσσει ομαλά στο σύνολο των προσπαθειών της χώρας και της Ε.Ε. για την αξιοποίηση της καινοτομίας ως υπόβαθρου και μέσου για οικονομική ανάπτυξη. Σημειώνεται εντούτοις, η απουσία συσχέτισης της Στρατηγικής με κείμενα και πολιτικές που σχετίζονται με την κοινωνική καινοτομία, καθώς δεν υπήρχε τότε εκπεφρασμένο πλαίσιο, στρατηγική ή σχέδιο δράσης, στη χώρα.

### 2.1.7 Κύρια Συμπεράσματα

**Συνοψίζοντας, τα κύρια συμπεράσματα** που προκύπτουν λαμβάνοντας υπόψη τόσο την ανάλυση των δευτερογενών στοιχείων / προγραμματικών και κανονιστικών κειμένων της RIS3, όσο και από την ποιοτική έρευνα πεδίου (Συνεντεύξεις με ΓΓΕΚ / Φορείς που ενεπλάκησαν στον σχεδιασμό της RIS3)<sup>9</sup> και συνδέονται με τα αξιολογικά πεδία αναφορικά με την διαδικασία σχεδιασμού της ΕΣΕΕ 2014-20:

1. Η ΓΓΕΚ συμμετείχε ενεργά στην κατάρτιση και εφαρμογή του αναπτυξιακού προγραμματισμού της χώρας για την περίοδο 2014-2020, έχοντας την ευθύνη για τον Θεματικό Στόχο 1 'Ενίσχυση της έρευνας, της τεχνολογικής ανάπτυξης και της καινοτομίας'. Ανέλαβε τη διαμόρφωση, στο πλαίσιο του ΣΕΣ, της Στρατηγικής Έρευνας και Καινοτομίας για την Έξυπνη Εξειδίκευση (RIS3). Η Στρατηγική αυτή διαμορφώθηκε παράλληλα, τόσο σε εθνικό όσο και σε περιφερειακό επίπεδο, μέσα από διεργασίες αλληλεπίδρασης και συνέργειας μεταξύ των δύο επιπέδων, τις οποίες συντόνισε η Ειδική Υπηρεσία Στρατηγικής, Σχεδιασμού και Αξιολόγησης (ΕΥΣΣΑ), με την επιστημονική ευθύνη της ΓΓΕΤ.
2. Η RIS3 αποτελούσε *αιρεσιμότητα* ώστε να εκταμιευθούν πόροι του ΕΤΠΑ για δράσεις Έρευνας και Καινοτομίας, κατά την προγραμματική περίοδο 2014-2020. Η διαδικασία σχεδιασμού της ευθυγραμμίστηκε πλήρως με τις σχετικές κατευθύνσεις της Ε.Ε. Το κείμενο της Στρατηγικής εγκρίθηκε από το Συμβούλιο Έξυπνης Εξειδίκευσης και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή τον Αύγουστο 2015.
3. Η προσπάθεια ξεκίνησε ουσιαστικά από το 2011, με βάση τις κατευθύνσεις και το πλαίσιο που όρισε η Ε.Ε. Βασικό εργαλείο για τον σχεδιασμό της Στρατηγικής αποτέλεσε η Επιχειρηματική Ανακάλυψη, ο εντοπισμός δηλαδή επιχειρηματικών ευκαιριών μέσα από την αξιοποίηση των

<sup>9</sup> Πηγή: έρευνα πεδίου σε στελέχη της ΓΓΕΚ, ΕΥΔ ΕΠΑΝΕΚ και ΕΥΔΕ-ΕΤΑΚ (Ιούλιος-Σεπτέμβριος 2023)

δυνατοτήτων που προσφέρει η έρευνα και η καινοτομία και η μετατροπή τους σε ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Η ΓΓΕΚ σχεδίασε και εφάρμοσε τη συγκεκριμένη μεθοδολογία προκειμένου να ανταποκριθεί στις προδιαγραφές της Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης, ενώ υποστηρίχθηκε από εμπειρογνώμονες της Ε.Ε.

4. Αρχικά, συζητήθηκε με τις αρμόδιες υπηρεσίες της ΕΕ το σημαντικό διακύβευμα σχετικά με το θέμα του εθνικού σκέλους της RIS3 και κατά πόσο αυτό ήταν απαραίτητο να περιληφθεί ή θα έπρεπε η εστίαση να γίνει αποκλειστικά σε περιφερειακό επίπεδο. Η ΓΓΕΚ αναγνωρίστηκε ως αρμόδια να αναλάβει το ρόλο του συντονισμού σε εθνικό επίπεδο εκφράζοντας τεκμηριωμένες απόψεις τόσο για τη σημασία κι επομένως για την αναγκαιότητα του εθνικού σκέλους, όσο και για την υφιστάμενη και απαιτούμενη ικανότητα σχεδιασμού σε περιφερειακό επίπεδο, και κατάφερε να το αναγνωρίσει και εφαρμόσει ως ουσιώδες επίπεδο στη διαδικασία σχεδιασμού.
5. Πράγματι, εκ του αποτελέσματος, αναγνωρίστηκε η δυσκολία σχεδιασμού σε περιφερειακό επίπεδο: οι Περιφέρειες δεν είχαν την ικανότητα που χρειαζόταν για τη διαμόρφωση μιας περιφερειακής στρατηγικής (δυσκολεύτηκαν ακόμη και στα βασικά βήματα όπως ο ορισμός ή/και η ανακάλυψη των ανταγωνιστικών τους πλεονεκτημάτων) ενώ αναγνωρίζεται και το ουσιαστικό κενό πολιτικής με την ανάληψη της σχετικής 'αρμοδιότητας' από τις ΕΥΔ των ΠΕΠ, εντός ιδιαίτερα ασφυκτικών προθεσμιών υποβολής των Περιφερειακών Στρατηγικών στην Ε.Ε.
6. Ο ρόλος της ΓΓΕΤ τελικά διαμορφώθηκε ως εξής:
  - ο σε εθνικό επίπεδο διαμόρφωσε την εθνική στρατηγική RIS3 λαμβάνοντας υπόψη τις παραπάνω περιφερειακές στρατηγικές, εξασφαλίζοντας τη μεταξύ τους συνάφεια, συμπληρώνοντας τυχόν ερευνητικά/τεχνολογικά κενά, στηρίζοντας τη βασική έρευνα και την εκπαίδευση ερευνητών και προωθώντας συνέργειες με άλλες τομεακές πολιτικές καθώς και με την Ευρωπαϊκή πολιτική ΕΤΑΚ (HORIZON 2020), και -τέλος- διαμορφώνοντας τη στρατηγική των μεγάλων ερευνητικών υποδομών,
  - ο σε περιφερειακό επίπεδο έδρασε ως καταλύτης διευκολύνοντας τις συνέργειες περιφερειακών αρχών, επιχειρήσεων και ερευνητικών φορέων/AEI/ATEI.
7. Η στόχευση, το περιεχόμενο και ο τρόπος σχεδιασμού απετέλεσε πρόκληση για τη ΓΓΕΚ η οποία ανέλαβε αρμοδίως το ρόλο αυτό, καθώς μέχρι τότε δεν υπήρχε εμπειρία από κάτι αντίστοιχο. Η εφαρμογή της τετραπλής έλικας και ο τρόπος του σχεδιασμού της στρατηγικής RIS3 αναδεικνύει το καινοτόμο του ίδιου του εγχειρήματος. Ειδικότερα, ο τρόπος σχεδιασμού της στρατηγικής ενέχει αρκετά στοιχεία καινοτομίας, δεδομένου ότι υλοποιήθηκε κατά βάση και στα πιο ουσιώδη σημεία της υλοποιήθηκε με προσωπική εργασία των στελεχών της Δ/σης Σχεδιασμού και Προγραμματισμού της ΓΓΕΚ, καθώς και άλλων συνεργατών αυτής, εντός και εκτός ΓΓΕΚ, οι οποίοι κλήθηκαν να βοηθήσουν σε αυτό, λαμβάνοντας υπόψη τις βασικές προδιαγραφές που έθεσε η ΕΕ και την «κεντρική» μεθοδολογία που ανέπτυξε ο καθηγητής Dominique Foray.
8. Η ΓΓΕΚ βρέθηκε το 2011 να πρέπει να σχεδιάσει την RIS3 χωρίς στήριξη από άλλους φορείς και χωρίς εμπειρία στον σχεδιασμό παρόμοιων στρατηγικών, βασισμένων αποκλειστικά σε κοινοτικές οδηγίες. Ο όρος "Έξυπνη Εξειδίκευση" χρειάστηκε προσπάθεια για την πλήρη κατανόησή της ως όρου και ουσιαστικά κατανόησης ως προς το διαχωρισμό των εννοιών της έρευνας από την καινοτομία στην επιχειρηματικότητα. Χαρακτηριστικό επίσης απετέλεσε και η δυσκολία λόγω έλλειψης κοινώς αποδεκτού ορισμού της καινοτομίας.
9. Στην ουσία, η όλη προσπάθεια αφορούσε στην υποστήριξη της οικονομικής ανάπτυξης της χώρας, με βάση την ερευνητική αριστεία και την αξιοποίηση συγκριτικών πλεονεκτημάτων σε σημαντικούς τομείς της οικονομίας, ήτοι στην *ανάδειξη και αξιοποίηση της έρευνας για την*

έξυπνη εξειδίκευση της οικονομίας'. Επειδή η προσέγγιση όφειλε να είναι bottom up, απαιτείτο στενή συνεργασία όλων των εμπλεκόμενων παραγόντων (επιμέρους έλικες) τόσο για τη διαμόρφωση των ερευνητικών προτεραιοτήτων όσο και για την 'άρθρωση' του περιφερειακού σκέλους της στρατηγικής με το εθνικό.

10. Κατά το σχεδιασμό της, η ΕΣΕΕ διαμόρφωσε σε μεγάλο βαθμό συνέργειες και συνάφεια με άλλες πολιτικές και στρατηγικές γεγονός που την ενέταξε ομαλά στο σύνολο των προσπαθειών της χώρας και της Ε.Ε. για την αξιοποίηση της καινοτομίας ως υπόβαθρου και μέσου για οικονομική ανάπτυξη. Παρόλα αυτά ως Στρατηγική δεν ανέπτυξε μια Λογική της Παρέμβασης ξεκάθαρη, με συσχέτιση αναγκών>στόχων>δεικτών αποτελέσματος SMART.
11. Η ενεργός συμμετοχή των στελεχών της ΓΓΕΚ στο σχεδιασμό της Στρατηγικής υπήρξε εξαιρετικά επιτυχής, δημιούργησε τεχνογνωσία, ανέδειξε τον συντονιστικό ρόλο της ΓΓΕΤ και αποτέλεσε εχέγγυο για την ορθή υλοποίηση αλλά και τη δυνατότητα εντοπισμού και διόρθωσης στη συνέχεια των όποιων σχεδιαστικών αστοχιών. Για την ανταπόκριση στις απαιτήσεις της Ε.Ε. κατεβλήθη σημαντική προσπάθεια και μελέτη από τα στελέχη της ΓΓΕΚ ώστε:
  - να κατανοηθεί το πλαίσιο σχεδιασμού μιας εντελώς νέας προσέγγισης και να καθοριστούν οι σχετικές διαδικασίες για τη διοίκησή της,
  - να αναπτυχθεί η βάση αναφοράς για τον σχεδιασμό και την εξειδίκευση (διαμόρφωση με βάση κείμενα, προτάσεις πολιτικής, μελέτες ΓΓΕΚ και άλλων φορέων, κλπ.),
  - να στηθεί και να λειτουργήσει ο μηχανισμός της τετραπλής έλικας,
  - να ξεπεραστεί γρήγορα ο αρχικός χαρακτήρας πειραματισμού (*learning by doing*) και να αποκτηθεί εμπειρία,
  - να οριστικοποιηθούν εν τέλει οι βασικοί τομείς της οικονομίας και οι προτεραιότητες της Στρατηγικής.
12. Με αφορμή την εμπειρία του σχεδιασμού σημειώθηκε ότι, αν οι 'αίρεσιμότητες' που σχεδιάζονται από την Ε.Ε. δεν βρίσκουν πρόσφορο έδαφος για να ευδοκιμήσουν, κινδυνεύουν να καταλήξουν ασκήσεις επί χάρτου με μικρή προστιθέμενη αξία ή να δημιουργήσουν υπερβολικό γραφειοκρατικό φόρτο όταν οι εμπλεκόμενες Υπηρεσίες εκ των πραγμάτων δεν μπορούν να ανταποκριθούν σε αυτές τις απαιτήσεις (ενδεικτικά: είτε λόγω υποστελέχωσης και έλλειψης πόρων, είτε έλλειψης αρμόδιας δομής).
13. Παρά την ανωτέρω επισήμανση, αναγνωρίζεται από όλους τους συμμετέχοντες στην σχετική έρευνα ότι: η διαδικασία σχεδιασμού και εφαρμογής έθεσε τις ουσιαστικές βάσεις για την ανάπτυξη του οικοσυστήματος καινοτομίας στη χώρα. Θεωρήθηκε τόσο σημαντική που απετέλεσε τη βάση για το συστηματικό μηχανισμό σχεδιασμού της ΕΣΕΕ 2021-2027, στη βάση αξιοποίησης μιας μικτής προσέγγισης: *top-down για την αναγνώριση των τομέων και τη διαμόρφωση των κειμένων πολιτικής και της bottom-up evidence-based ανατροφοδότησης από φορείς της επιχειρηματικότητας και της ερευνητικής κοινότητας για τις ανάγκες και τις δυναμικές που αναπτύσσει η οικονομία στους επιλεγμένους τομείς*. Στο πλαίσιο αυτό σημειώθηκε, από τους συμμετέχοντες στη σχετική έρευνα πεδίου, προς διερεύνηση:
  - η διαμόρφωση μιας Στρατηγικής περισσότερο ευθυγραμμισμένης με την 'προϊοντική' προσέγγιση, ήτοι μιας περισσότερο στοχευμένης διαδικασίας επιχειρηματικής ανακάλυψης με βάση την ύπαρξη κρίσιμης μάζας επιχειρήσεων προς χρηματοδότηση και την επιχείρηση στο επίκεντρο,



- ο η επανεξέταση του μεγάλου πλήθους των προτεραιοτήτων για την ενδεχόμενη μείωσή του (ισορροπία μεταξύ εξειδίκευσης και υποστήριξης μιας περισσότερο ανοιχτής καινοτομίας),
- ο η επανεξέταση του τρόπου ενίσχυσης της ενεργού συμμετοχής φορέων της κοινωνίας των πολιτών,
- ο ο συγκερασμός και συντονισμός μεταξύ εθνικού και περιφερειακού επιπέδου ώστε οριζόντιες προτεραιότητες να σχεδιάζονται και να υλοποιούνται εθνικά ενώ συγκριμένες τομεακές/κλαδικές (καθιερωμένες) προτεραιότητες περιφερειακά,
- ο η πιθανή εγκαθίδρυση κεντρικού σημείου (δομής) με ρόλο την οργάνωση και συντονισμό μεταξύ συστημάτων και μηχανισμών που παρακολουθούν επιμέρους θεματικές της Στρατηγικής, για λογαριασμό διαφορετικών φορέων άσκησης πολιτικής.

## 2.2 Αξιολόγηση του σχεδιασμού της RIS3 – καλές πρακτικές σχεδιασμού εθνικής / περιφερειακής RIS3 άλλων ευρωπαϊκών χωρών

### 2.2.1 Στρατηγικές Έξυπνης Εξειδίκευσης και Πρακτικές από την ΕΕ

#### 2.2.1.1 Εισαγωγή

Στο παρόν Κεφάλαιο παρατίθενται Πρακτικές Εθνικών και Περιφερειακών RIS3 που έχουν χαρακτηριστεί ως «Καλές» βάσει προγενέστερων μελετών και έργων όπως, η μελέτη *Implementing Smart Specialisation Strategies: A Handbook* (Gianelle, Kyriakou, Cohen, & Przeor, 2016), *Assessing Smart Specialisation: The Entrepreneurial Discovery Process* (Perianez-Forte & Wilson, 2021) και τα έργα *HIGHER (2016-2021)*<sup>10</sup>, *Beyond EDP (2016-2021)*<sup>11</sup>, και *COHES3ION (2019-2023)*<sup>12</sup> μεταξύ άλλων, του Προγράμματος Interreg Europe<sup>13</sup> καθώς και Καλές Πρακτικές που περιλαμβάνονται στον κατάλογο του Interreg Europe – Good Practices<sup>14</sup>.

Επιπλέον, βάσει του εργαλείου Regional Benchmarking της Πλατφόρμας Έξυπνης Εξειδίκευσης της ΕΕ<sup>15</sup> που επιτρέπει τον προσδιορισμό περιφερειών αναφοράς σε ολόκληρη την Ευρώπη με παρόμοιες διαρθρωτικές συνθήκες που σχετίζονται με την ανάπτυξη με γνώμονα την καινοτομία (κοινωνικά, οικονομικά, τεχνολογικά, θεσμικά και γεωγραφικά χαρακτηριστικά) με τις ελληνικές περιφέρειες, με βάση τη μεθοδολογία που αναπτύχθηκε από κοινού από το [Orkestra – Basque Institute of Competitiveness](#) και την [Πλατφόρμα S3](#), παρατηρούμε ότι οι χώρες με παρόμοιες περιφέρειες όπου υπάρχουν ευκαιρίες για την άντληση διδαγμάτων πολιτικής και τη μεταφορά πρακτικών είναι και αυτές

<sup>10</sup> Βλ. [HIGHER | Interreg Europe](#).

<sup>11</sup> Βλ. [Beyond EDP | Interreg Europe](#).

<sup>12</sup> Βλ. [COHES3ION | Interreg Europe](#).

<sup>13</sup> Βλ. [Interreg Europe | Interreg Europe - Sharing solutions for better policy](#).

<sup>14</sup> Βλ. [Find policy solutions | Interreg Europe - Sharing solutions for better policy](#).

<sup>15</sup> Βλ. [Regional Benchmarking - Smart Specialisation Platform \(europa.eu\)](#).

που περιγράφονται πιο αναλυτικά στη συνέχεια εκτός της Σουηδίας η οποία αναλύεται χάρη της προόδου της σε θέματα ΕΤΑΚ και των Καλών Πρακτικών των περιφερειών της.

## 2.2.2 Σουηδία

### 2.2.2.1 Γενικά

Στη Σουηδία, η ευθύνη για τις εθνικές και περιφερειακές στρατηγικές έξυπνης εξειδίκευσης (RIS3) επιμερίζεται, σε εθνικό επίπεδο, μεταξύ του Σουηδικού Οργανισμού Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης, η οποία ενεργεί κατόπιν οδηγιών της κυβέρνησης και των Περιφερειακών Αρχών, οι οποίες είναι υπεύθυνες για τη γεωγραφική/διοικητική περιοχή τους.

Σε εθνικό επίπεδο, το Νομοσχέδιο για την Έρευνα και η Εθνική Στρατηγική Καινοτομίας του 2012 συγκαταλέγονται μεταξύ των βασικών εγγράφων – πλαισίων, μαζί με τη Στρατηγική για την Περιφερειακή Ανάπτυξη που δρομολογήθηκε σε εθνικό επίπεδο το 2015 (Εθνική Στρατηγική για τη Βιώσιμη Περιφερειακή Ανάπτυξη και Ελκυστικότητα - En Nationell Strategi för Hållbar Regional Tillväxt och Attraktionskraft). Προβλεπόταν να τεθεί σε ισχύ έως το 2020 και επικεντρώνεται σε τέσσερις κοινωνικές προκλήσεις, και συγκεκριμένα στη δημογραφική ανάπτυξη, στην παγκοσμιοποίηση, στο κλίμα, περιβάλλον και ενέργεια, και την κοινωνική συνοχή. Οι προσπάθειες στους τομείς αυτούς επικεντρώνονται στην καινοτομία και την ανάπτυξη των επιχειρήσεων, στο ελκυστικό περιβάλλον και την προσβασιμότητα, στην παροχή ικανοτήτων και τη διεθνή συνεργασία.

Το 2014, η κυβέρνηση διόρισε επίσης το Εθνικό Συμβούλιο Καινοτομίας με εμπειρογνώμονες από τον ακαδημαϊκό χώρο και τον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα. Το έργο του αποτελεί σημαντικό φορέα αναφοράς για όλα τα θέματα που αφορούν τις εθνικές στρατηγικές για την καινοτομία, συμπεριλαμβανομένου της RIS3, και έχει υποδείξει τρεις σημαντικούς τομείς στους οποίους πρέπει να στοχεύσει: ψηφιοποίηση, βιοεπιστήμες και περιβάλλον, και τεχνολογία του κλίματος (Hallonsten & Slavcheva, 2018).

Δημόσιοι οργανισμοί όπως η VINNOVA, η Σουηδική Υπηρεσία Ενέργειας και το Σουηδικό Συμβούλιο Έρευνας αποτελούν βασικούς παράγοντες του συστήματος πολιτικής. Η VINNOVA είναι ο κεντρικός συντονιστικός φορέας για την πολιτική καινοτομίας, επιφορτισμένος με την εφαρμογή της εθνικής στρατηγικής καινοτομίας και την υποβολή εκθέσεων στο Υπουργείο Επιχειρήσεων και Καινοτομίας. Το Σουηδικό Συμβούλιο Έρευνας είναι ο κύριος φορέας για τη χρηματοδότηση της βασικής έρευνας, παρέχοντας συμβουλές σχετικά με το ερευνητικό σύστημα στην κυβέρνηση και υποβάλλοντας εκθέσεις στο Υπουργείο Παιδείας και Έρευνας. Ένας άλλος σημαντικός παράγοντας είναι η Σουηδική Υπηρεσία Αμυντικής Έρευνας, μια κυβερνητική υπηρεσία που αναφέρεται στο Υπουργείο Άμυνας (Dahlstrand, Jacob, & Sprutacz, 2017).

### 2.2.2.2 Σχεδιασμός RIS3 / ΔΕΑ

Η Σουηδία δεν είχε συγκεκριμένη εθνική στρατηγική έξυπνης εξειδίκευσης που να έχει επίσημο τίτλο. Αντ' αυτού, η προσέγγιση της Σουηδίας στην καινοτομία και την οικονομική ανάπτυξη με γνώμονα την έρευνα ευθυγραμμίστηκε με τις αρχές της έξυπνης εξειδίκευσης, αλλά δεν χαρακτηρίστηκε από μια ενιαία ειδική στρατηγική με αυτό το όνομα.

Για τον σχεδιασμό των RIS3, η κυβέρνηση ανέθεσε στον [Σουηδικό Οργανισμό Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης](#) να συνδράμει στις περιφέρειες με υποστήριξη των διαδικασιών στο έργο κατά

το σχεδιασμό των RIS3. Επίσης συμβάλει στη διάχυση της γνώσης και της πρακτικής εμπειρίας από την εφαρμογή των Στρατηγικών κατόπιν αίτησης των Περιφερειών. Ο Σουηδικός Οργανισμός Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης ([Tillväxtverket](#)) είναι η Διαχειριστική Αρχή για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ), το οποίο έχει συνολικό προϋπολογισμό λίγο πάνω από 695 εκ. € και περίπου 226 εκ. € στον θεματικό στόχο 1 (ΘΣ1) για την ΠΠ 2014-2020. Το ΕΤΠΑ διαχειρίζεται μέσω 8 Περιφερειακών Προγραμμάτων σε επίπεδο NUTS-2 και 1 Εθνικού Προγράμματος, καθώς και ενός Προγράμματος για την τοπική ανάπτυξη, συνδυάζοντας κονδύλια από το ΕΤΠΑ και το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ). Ωστόσο, η υποστήριξη σε επίπεδο NUTS-2, δεν συνάδει με την οργάνωση της Σουηδίας σε διοικητικές περιφέρειες (υπάρχουν 21 κομητείες που είναι οι κύριες μονάδες και αντιστοιχούν σε περιφέρειες NUTS-3, και 10 από αυτές ονομάζονται σήμερα "περιφέρειες" σε μια συνεχιζόμενη δοκιμαστική πολιτική αύξησης της περιφερειακής αυτονομίας), ενώ υπάρχουν οκτώ περιφέρειες NUTS-2 στη Σουηδία, μία από τις οποίες αντιστοιχεί σε κομητεία (Στοκχόλμη), με τις άλλες επτά να αποτελούνται από δύο έως πέντε κομητείες/περιφέρειες. Αυτό δημιουργεί κάποια δυσκολία συντονισμού και συνοχής, καθώς και κάποια ανισορροπία στο επίπεδο εφαρμογής των στρατηγικών έξυπνης εξειδίκευσης.

Επί του παρόντος σχεδιάστηκαν ή είναι υπό σχεδιασμό [RIS3](#) για τις 21 Περιφέρειες κατά NUTS2 αλλά προσανατολίζονται γύρω από τις περιφέρειες σε επίπεδο NUTS3 (Paulson, 2019) όπως προαναφέρθηκε. Σε έκθεση της Oxford Research για λογαριασμό του Σουηδικού Οργανισμού Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης αναφέρεται η κατάσταση των Περιφερειών μέχρι τον Μάιο του 2021 σχετικά με τη φάση υλοποίησης των RIS3 (ολοκληρωμένες ή υπό ανάπτυξη) (Oxford Research, 2021, p. 10), και (Paulson, 2019, p. 7)).

Το έργο του Σουηδικού Οργανισμού Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης συμβάλει στα κάτωθι:

- Ενίσχυση των περιφερειακών ικανοτήτων στη διαδικασία έξυπνης εξειδίκευσης.
- Αύξηση της αλληλεπίδρασης μεταξύ περιφερειών και μεταξύ περιφερειακού και εθνικού επιπέδου.
- Αύξηση της εσωτερικής γνώσης σχετικά με την έξυπνη εξειδίκευση που απευθύνεται σε διαχειριστές και διαχειριστές προγραμμάτων.
- Εντοπισμός των εμποδίων στην πλήρη εργασία για την έξυπνη εξειδίκευση σε όλες τις περιφέρειες.

Σύμφωνα με αξιολόγηση της Oxford Research (Oxford Research, 2021), η συμβολή του Tillväxtverket απεικονίζεται στον ακόλουθο πίνακα:

**Πίνακας 7 Ανακατασκευασμένη λογική αποτελέσματος για τις προσπάθειες του Σουηδικού Οργανισμού Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης**

Ομάδες-στόχοι	Δραστηριότητες	Αποτέλεσμα	Βραχυπρόθεσμες επιπτώσεις	Μακροπρόθεσμες επιπτώσεις
<b>Κύρια ομάδα:</b> <b>Αρχές περιφερειακής ανάπτυξης</b>	<b>Εθνικά συνέδρια</b> 3 Συνέδρια RIS3 την περίοδο 2016-2018	<b>Γνώσεις και ανταλλαγές</b> Οι περιφέρειες αποκτούν γνώσεις, ανταλλάσσουν και, ως εκ τούτου, υποστηρίζονται στο συγκεκριμένο έργο τους για έξυπνη εξειδίκευση	Οι περιφέρειες στηρίζουν το έργο τους για έξυπνη εξειδίκευση, η οποία εφαρμόζεται με αποτελεσματικό και καθοδηγούμενο	Ισχυρή εφαρμογή έξυπνης εξειδίκευσης στις περιφέρειες της Σουηδίας, η οποία με τη σειρά της συμβάλλει στην ισχυρή περιφερειακή και

Ομάδες-στόχοι	Δραστηριότητες	Αποτέλεσμα	Βραχυπρόθεσμες επιπτώσεις	Μακροπρόθεσμες επιπτώσεις
	<p><b>Δίκτυο RIS3</b> Εργαστήρια, συναντήσεις δικτύου και συναντήσεις διαλόγου μια-δυο φορές / χρόνο)</p>	<p><b>Συντονισμός</b> ο Σουηδικός Οργανισμός Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης αποκτά επισκόπηση και γνώση της έξυπνης εξειδίκευσης στις περιφέρειες, ενώ οι περιφέρειες αποκτούν επισκόπηση των εθνικών προτεραιοτήτων και της μελλοντικής ανταγωνιστικότητας</p>	<p>από τη γνώση τρόπο</p>	<p>εθνική ανταγωνιστικότητα</p>
	<p><b>Υποστήριξη γνώσης</b>  Διάλογος με τις περιφέρειες, υποστήριξη κατά την προετοιμασία των RIS3, στήριξη στον σχεδιασμό και την ανάπτυξη νέων ΕΠ</p>	<p><b>Διεθνής συνεργασία</b> οι περιφέρειες στηρίζουν τη συνεργασία με την ΕΕ και τη Δυτική Γειτονία (Βαλτική Θάλασσα)</p>		
<p><b>Δευτερεύουσες ομάδες-στόχοι:</b> οι δήμοι και οι περιφέρειες της Σουηδίας, η Vinnova, το Υπουργείο Επιχειρήσεων και Καινοτομίας, ο Σουηδικός Οργανισμός Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή και οι επιχειρηματικοί συνεργατικοί σχηματισμοί προτεραιότητας που δραστηριοποιούνται στο πλαίσιο μιας προτεραιότητας στη στρατηγική έξυπνης εξειδίκευσης κάθε περιφέρειας</p>	<p><b>Ψηφιακή επικοινωνία στο διαδίκτυο</b>  Δημιουργία ιστοσελίδας επικοινωνίας με συνεχείς ενημερώσεις και χάρτες</p>		<p>Ο Σουηδικός Οργανισμός Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης θεωρείται ο κεντρικός παράγοντας που ενισχύει τις περιφέρειες στο έργο τους με έξυπνη εξειδίκευση και μπορεί να διαδραματίσει συντονιστικό και υποστηρικτικό ρόλο για τις περιφέρειες</p>	
	<p><b>Στρατηγική και συνεργασία</b>  Ανάπτυξη της στρατηγικής του ίδιου του Σουηδικού Οργανισμού Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης για έξυπνη εξειδίκευση, συνεργασία με άλλες εθνικές αρχές κ.λπ.</p>	<p><b>Επικοινωνία</b> Η καλή επικοινωνία επιτρέπει τα παραπάνω</p>		
	<p><b>Περιβάλλοντα ανάπτυξης συνεργατικών σχηματισμών και καινοτομίας</b>  Κινητοποίηση για προσκλήσεις υποβολής προτάσεων στο εθνικό πρόγραμμα του ΕΤΠΑ και</p>			

Ομάδες-στόχοι	Δραστηριότητες	Αποτέλεσμα	Βραχυπρόθεσμες επιπτώσεις	Μακροπρόθεσμες επιπτώσεις
	το πιλοτικό πρόγραμμα RIS3 (χωριστό)			

Πηγή. Figur 1: Rekonstruerad effektlogik för Tillväxtverkets insatser (Oxford Research, 2021, p. 6) και ίδια μετάφραση.

Δεδομένου ότι δεν υπάρχει μία ενιαία RIS3 η ΔΕΑ εφαρμόστηκε σε Περιφερειακό επίπεδο με τη συμβολή του Tillväxtverket όπως περιγράφηκε παραπάνω. Υπήρξε όμως συνεργασία μεταξύ των Περιφερειών κατά την ΔΕΑ όπως στο παράδειγμα τη Στοκχόλμης.

### Καλές Πρακτικές ΔΕΑ (HIGHER, 2016-2021)

#### Η περίπτωση της Στοκχόλμης (Σουηδία): Το μοντέλο της Στοκχόλμης για έξυπνη εξειδίκευση

Το Περιφερειακό σύστημα καινοτομίας της Στοκχόλμης υποστηρίζεται από το σχήμα **Συνεργασία για τα Διαρθρωτικά Ταμεία (Structural Funds Partnership)** που είναι επιφορτισμένο με τη διαχείριση των ταμείων του ΕΤΠΑ.

Η Συνεργασία για τα Διαρθρωτικά Ταμεία είναι σε μεγάλο βαθμό ένας πολιτικός οργανισμός, ρόλος του οποίου είναι να καταρτίζει προσκλήσεις υποβολής προσφορών για έργα στρατηγικής σημασίας για την περιφερειακή ανάπτυξη. Αν και δεν επικεντρώνεται αυστηρά στην καινοτομία, καθώς περιλαμβάνει επίσης το ΕΚΤ, η Συνεργασία για τα Διαρθρωτικά Ταμεία ανέπτυξε και εφάρμοσε το *Μοντέλο της Στοκχόλμης*: μια δομή διακυβέρνησης που μπορεί να συνοψιστεί ως μια μέθοδος εργασίας που ενσωματώνει μια προοπτική έξυπνης εξειδίκευσης και ενθαρρύνει συνεργατικές πρωτοβουλίες για την αντιμετώπιση των προκλήσεων μιας αναπτυσσόμενης αστικής περιφέρειας. Ένα δεύτερο σημαντικό μέσο για το Μοντέλο της Στοκχόλμης είναι η **Περιφερειακή Στρατηγική Καινοτομίας** και η **Συνεργατική Πλατφόρμα Innovation Stockholm**. Κατά τη διαδικασία ανάπτυξης της περιφερειακής στρατηγικής καινοτομίας σύμφωνα με τις φιλοδοξίες της έξυπνης εξειδίκευσης, πραγματοποιήθηκε χαρτογράφηση των δυνατών σημείων των περιφερειακών τομέων, η οποία παρουσιάστηκε επίσης στην Συνεργασία για τα Διαρθρωτικά Ταμεία για εξέταση κατά τη μελλοντική διοχέτευση και συντονισμό των διαρθρωτικών ταμείων.

Το μοντέλο λαμβάνει επίσης υπόψη τις αδυναμίες του παρόντος και παρελθόντος όσον αφορά τη διευκόλυνση των περιφερειακών διαδικασιών καινοτομίας και επιχειρηματικής ανακάλυψης. Παρά την ισχυρή θέση της Στοκχόλμης σε πολλές διεθνείς κατατάξεις καινοτομίας, η συμμετοχή μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων σε πρωτοβουλίες συνεργασίας καινοτομίας είναι σχετικά χαμηλή. Δεδομένου ότι η Στοκχόλμη δεν έχει ιστορικό πολιτικής ανάπτυξης συνεργατικών σχηματισμών (Cluster policy), απαιτείται συνεργασία για την ενίσχυση των γνώσεων μεταξύ των περιφερειακών φορέων σχετικά με τα κίνητρα και τις δραστηριότητες για την τόνωση της καινοτομίας. Ταυτόχρονα, η πρόσβαση στη χρηματοδότηση των διαρθρωτικών ταμείων είναι περιορισμένη σε σύγκριση με το μέγεθος της περιφέρειας και επομένως απαιτούνται εναλλακτικοί μηχανισμοί συγχρηματοδότησης.

Συνοψίζοντας, το Μοντέλο της Στοκχόλμης είναι η ολοκληρωμένη χρήση των πόρων, ιδίως όσον αφορά το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, και η υιοθέτηση των περιφερειακών προκλήσεων ως καταλύτη για τις περιφερειακές διαδικασίες επιχειρηματικής ανακάλυψης και καινοτομίας. Τα βασικά εργαλεία εφαρμογής του μοντέλου της Στοκχόλμης είναι το επιχειρησιακό πρόγραμμα του Ευρωπαϊκού Ταμείου Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) για τη Στοκχόλμη, καθώς και η Περιφερειακή Στρατηγική Καινοτομίας και η Συνεργατική Πλατφόρμα Innovation Stockholm (HIGHER, 2016-2021).

### 2.2.2.3 Σύστημα Διακυβέρνησης (Διαχείριση Εθνικής/Περιφερειακών RIS3)

Το σύστημα Διακυβέρνησης δεν περιλαμβάνει μία ενιαία δομή καθώς δεν υπήρξε μία ενιαία RIS3, αλλά εμπίπτει στις αρμοδιότητες των Περιφερειών. Σύμφωνα με τις (Polverari & Dozhdeva, 2018) οι θεσμικές ευθύνες για την εφαρμογή της RIS3 στη Σουηδία απεικονίζεται στον κάτωθι πίνακα:

Πίνακας 8 Εθνική και Περιφερειακές Στρατηγικές Έξυπνης Εξειδίκευσης στη Σουηδία.

National level			Regional level		
Lead	Support / operational lead	Other policy platforms	Lead	Support / operational lead	Other policy platforms
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Σουηδικός Οργανισμός Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης (Tillväxtverket, MA);</li> <li>• Υπουργείο Επιχειρήσεων και Καινοτομίας της Σουηδίας;</li> <li>• Εθνικό Συμβούλιο Καινοτομίας</li> </ul>	VINNOVA (Οργανισμός καινοτομίας της Σουηδίας) – προωθεί και επενδύει στη έξυπνη εξειδίκευση μέσω εθνικών προγραμμάτων και προσκλήσεων υποβολής προτάσεων		Σουηδικός Οργανισμός Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης (Tillväxtverket, MA)	Περιφέρειες	Οι Περιφέρειες εργάζονται στο πλαίσιο συμπράξεων συνεργασίας για να καθορίσουν τον τρόπο εξειδίκευσης

Πηγή. Table 2: National and Regional Smart Specialisation Strategies in IQ-Net Partner Countries and Regions (Polverari & Dozhdeva, 2018, p. 21) και ίδια μετάφραση.

### Καλές Πρακτικές Διακυβέρνησης

#### Η περίπτωση της Värmland (Σουηδία): Θεσμοθετημένη συνεργασία RIS3 για μια κορυφαία δασική βιοοικονομία (HIGHER, 2016-2021)

Η στρατηγική έξυπνης εξειδίκευσης της Värmland, επικεντρώνεται στην εξεύρεση ισχυρών περιοχών με την ικανότητα να εξελιχθούν σε διεθνώς ανταγωνιστικές βιομηχανίες στην περιοχή. Η στρατηγική προσδιορίζει έξι από αυτούς τους τομείς:

- Υπηρεσίες δημιουργίας αξίας
- Δασική βιοοικονομία
- Ψηφιοποίηση των υπηρεσιών κοινωνικής πρόνοιας
- Προηγμένες κατασκευές και σύνθετα συστήματα
- Ψηφιοποιημένη εμπειρία της φύσης, του πολιτισμού και του τόπου
- Λύσεις συστημάτων με ηλιακή ενέργεια

Μια σημαντική, μόνιμη περιφερειακή υποδομή για την έξυπνη εξειδίκευση στο Värmland είναι η **Ακαδημία Έξυπνης Εξειδίκευσης**, η οποία ιδρύθηκε στο πλαίσιο της συνεργασίας μεταξύ της Περιφέρειας Värmland και το κύριο περιφερειακό ίδρυμα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, το Πανεπιστήμιο Karlstad. Η Ακαδημία απεικονίζει μια μακροπρόθεσμη και συστημική άποψη της καινοτομίας σε μη μητροπολιτικές περιοχές. Από κοινού, τα ιδρύματα αυτά επιδιώκουν να δημιουργήσουν και να βελτιώσουν την περιφερειακή ανταγωνιστικότητα και ανθεκτικότητα και, ως εκ τούτου, η έξυπνη εξειδίκευση έχει καταστεί σημαντικό εννοιολογικό εργαλείο. Οι έξι τομείς έξυπνης εξειδίκευσης της Värmland ενοποιούνται ως το θεμέλιο της Ακαδημίας Έξυπνης Εξειδίκευσης. Η Ακαδημία χρησιμεύει ως τόπος συνάντησης για ερευνητές, εταιρείες, χρηματοδότες και επιχειρηματίες και προετοιμάζει τους φοιτητές του Πανεπιστημίου Karlstad για απασχόληση για να οδηγήσουν τη βιομηχανική ανάπτυξη στους έξι τομείς έξυπνης εξειδίκευσης προτεραιότητας στο Värmland.

## 2.2.3 Πορτογαλία

### 2.2.3.1 Γενικά

Τον Μάιο του 2013 η κυβέρνηση δημιούργησε μια διυπουργική επιτροπή (RCM nº33/2013, 20 de Maio), για την εκπόνηση της Εθνικής Στρατηγικής Έρευνας και Καινοτομίας για την Έξυπνη Εξειδίκευση (ENEI). Η επιτροπή συστάθηκε για να διασφαλίσει ότι η Πορτογαλία εκπλήρωσε την εκ των προτέρων αιρεσιμότητα RIS3 για να δαπανήσει τα Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά Επενδυτικά Ταμεία (ΕΔΕΤ) για Ε&Κ, κατά την περίοδο προγραμματισμού 2014-2020. Λόγω κοινών αρμοδιοτήτων για τις πολιτικές καινοτομίας, η επιτροπή απαρτιζόταν από εκπροσώπους του Υπουργείου Παιδείας και Επιστημών και του Υπουργείου Οικονομίας και Απασχόλησης (XIX Government 2011-2015). Εγκαινιάσε επίσης συνεργασίες με τις Επιτροπές Περιφερειακής Ανάπτυξης και Συντονισμού (CCDR) και τις αυτόνομες περιφερειακές κυβερνήσεις της Μαδέρας και των Αζορών. Ωστόσο, τα CCDR είχαν στην πραγματικότητα αρχίσει να αναπτύσσουν τις RIS3 ένα χρόνο πριν, το 2012, ακολουθώντας τις οδηγίες από το Υπουργείο Οικονομικών, και σε προχωρημένο στάδιο όταν ξεκίνησε η εθνική διαδικασία. Οι ηπειρωτικές περιφέρειες που έχουν πολύ λιγότερες αρμοδιότητες από τις αυτόνομες κυβερνήσεις, είδαν την RIS3 ως ευκαιρία για τη διαμόρφωση ενός τομέα πολιτικής που είναι όλο και πιο σημαντικός για την περιφερειακή ανάπτυξη (Laranja, Edwards, Pinto, & Foray, 2020, p. 23).

### 2.2.3.2 Σχεδιασμός RIS3 / ΔΕΑ

Η διυπουργική επιτροπή, λίγο μετά τη δημιουργία της, συγκάλυψε μια ομάδα εργασίας για να πραγματοποιήσει τον αρχικό ορισμό της εθνικής RIS3. Η ομάδα αυτή συγκροτήθηκε από ιδρύματα του δημόσιου τομέα όπως το IAPMEI – Agência para a Competitividade e Inovação (Εθνική Υπηρεσία για την Ανταγωνιστικότητα και την Καινοτομία), το FCTFundação para a Ciência e a Tecnologia (Εθνικό Ίδρυμα Επιστημών) και υποστηρίχθηκε από το ANI – Agência Nacional de Inovação (Εθνική Υπηρεσία Καινοτομίας) και από το επιχειρησιακό πρόγραμμα COMPETE2020. Αν και προορίζονταν να διερευνήσουν και να συμπεριλάβουν απόψεις της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, του ιδιωτικού τομέα, των «τελικών χρηστών» και άλλων ομάδων συμφερόντων, τελικά δεν συμπεριλήφθηκαν στην ομάδα εργασίας και, ως εκ τούτου, **αντί για τετραπλή έλικα, στην αρχή της διαδικασίας υπήρχε μόνο μία έλικα.**

Σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές που παρέχονται στον οδηγό RIS3 (Foray et al, 2012), η εθνική διαδικασία RIS3 χωρίστηκε σε τρία διαφορετικά στάδια, και συγκεκριμένα: διάγνωση, αρχική επεξεργασία τομέων προτεραιότητας και επιλογή προτεραιοτήτων (ENEI, 2014, σ. 102):

- Το πρώτο στάδιο της διάγνωσης - από τον Δεκέμβριο του 2012 έως τον Μάιο του 2013 - ξεκίνησε με μια ανάλυση SWOT του Εθνικού Συστήματος Έρευνας και Καινοτομίας, με επικεφαλής το Εθνικό Ίδρυμα Επιστημών (FCT).
- Το δεύτερο στάδιο του καθορισμού της εθνικής RIS3 πήρε τη διάγνωση SWOT και πρόσθεσε μια πρόβλεψη για μελλοντικά σενάρια. Για να καταλήξει σε ένα σύνολο τομέων προτεραιότητας, η ομάδα εργασίας ανέπτυξε τα ακόλουθα βήματα: Πρώτον, οι σημαντικότεροι οικονομικοί, επιστημονικοί και τεχνολογικοί τομείς που προσδιορίστηκαν στην ανάλυση SWOT απαριθμήθηκαν

και χαρακτηρίστηκαν όσον αφορά την κρίσιμη μάζα, τον αντίκτυπο, την ανάπτυξη και το σχετικό δυναμικό ποικιλίας. Δεύτερον, κάθε θέμα ταξινομήθηκε βάσει μιας σειράς ποσοτικών και ποιοτικών κριτηρίων, δηλαδή: επιστημονική ικανότητα και δυναμικό ανάπτυξης, ικανότητα τεχνολογίας και καινοτομίας, και οικονομική και επιχειρηματική ικανότητα. Τέλος, οι διάφοροι "τομείς" συγκρίθηκαν και ταξινομήθηκαν ως χαμηλότερες, ενδιάμεσες και υψηλότερες επιδόσεις. Το τελικό αποτέλεσμα ήταν η δημιουργία 15 τομέων προτεραιότητας κατηγοριοποιημένοι σε 5 Θεματικούς Άξονες (Laranja, Edwards, Pinto, & Foray, 2020, p. 22) (Πίνακας 9)

- Το τρίτο στάδιο της αρχικής εκπόνησης της εθνικής RIS3 συνίστατο σε μια ευρεία διαδικασία διαβούλευσης μέσω θεματικών συνεδριών σε κάθε έναν από τους άξονες. Στόχος των συνεδριών ήταν η τόνωση της δημιουργικής σκέψης για τη διερεύνηση νέων δεσμών μεταξύ των θεμάτων και η προώθηση ενός συλλογικού προβληματισμού σχετικά με τη σημασία κάθε τομέα για τους στόχους που πρέπει να επιτευχθούν έως το 2020 (ENEI, 2014). Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε ήταν αυτή του «δομημένου καταϊγισμού ιδεών (structured brainstorming sessions)» οργανωμένων σε τρία μέρη. Μια "συνολική" επισκόπηση του θέματος και της συνάφειας και σημασίας του για την Πορτογαλία ή/και τις περιφέρειες, ένα δεύτερο μέρος με παράλληλες συνεδρίες σε θέματα και τύπους ενδιαφερομένων μερών για τη συζήτηση δυσκολιών και προκλήσεων και ένα τελευταίο μέρος στην ολομέλεια για την έκθεση των συμπερασμάτων και των συστάσεων των παράλληλων συνεδριάσεων και των γενικών συμπερασμάτων. Περίπου 500 συμμετέχοντες (52% εταιρείες του ιδιωτικού τομέα) για αυτές τις συνεδρίες επιλέχθηκαν και προσκλήθηκαν ανάλογα με τη συνάφειά τους με το εθνικό σύστημα καινοτομίας, συμπεριλαμβανομένων: πανεπιστημίων, δημόσιων εργαστηρίων, τεχνολογικών κέντρων, φυτωρίων επιχειρήσεων, ιδιωτικών εταιρειών, σχετικών ευρωπαϊκών οργανισμών και θεσμικών οργάνων της κοινωνίας των πολιτών, όπως επαγγελματικών και βιομηχανικών ενώσεων. Μετά από τις ευρείες συζητήσεις, η πρόταση των 15 τομέων προτεραιότητας που προέκυψαν από το δεύτερο στάδιο δεν τροποποιήθηκε, αλλά η ομάδα εργασίας συνέστησε την ομαδοποίηση αυτών των τελικών τομέων σε πέντε άξονες, καθώς αυτό θα βοηθούσε στην εστίαση και την ευθυγράμμιση των βασικών παραγόντων και των στρατηγικών συμφερόντων σε πολλαπλά θέματα. Τέλος, μετά από επικύρωση από τα Επιστημονικά Συμβούλια του Εθνικού Ιδρύματος Επιστημών - FCT και των αρμόδιων Υπουργείων υποβλήθηκε προς έγκριση σχέδιο της Εθνικής Στρατηγικής RIS3 στα δύο εποπτικά Συμβούλια CNEI - Εθνικό Συμβούλιο Επιχειρηματικότητας και Καινοτομίας και CNCT - Εθνικό Συμβούλιο Επιστήμης και Τεχνολογίας.



Πίνακας 9 15 τομείς προτεραιότητας κατηγοριοποιημένοι σε 5 θεματικούς άξονες (Πορτογαλία)

5 Thematic axes	15 smart specialization priority domains
Key Enabling Technologies	Energy Information and Communication Technologies Raw Materials and Materials
Production technologies and Industries	Production Technologies and Product Industries Production Technologies and Process Industries
Mobility, Space and Logistics	Automotive, Aeronautics and Space Transports, Mobility and Logistics
Natural Resources and Environment	Agri-food Forestry Economy of the Sea Water and environment
Health, Wellness and Territory	Health Tourism Cultural and Creative Industries Habitat

Πηγή. Table 4. 15 priority domains grouped into 5 thematic axes. (Laranja, Edwards, Pinto, & Foray, 2020, p. 22)

Πέρα από την αρχική επεξεργασία, κατά την παρακολούθηση και την εφαρμογή, μια κρίσιμη πτυχή της RIS3 είναι η διατήρηση και περαιτέρω ανάπτυξη της αρχικής δυναμικής της ομαδικής εργασίας. Ενώ στο αρχικό στάδιο της επεξεργασίας οι λεγόμενες διαδικασίες επιχειρηματικής ανακάλυψης αποτελούνται από θεματικές ομάδες συζήτησης που οραματίζονται τον καθορισμό τομέων προτεραιότητας, στο στάδιο της εφαρμογής η ΔΕΑ οραματίζεται την ανακάλυψη ευκαιριών καινοτομίας, τον προσδιορισμό σχεδίων και άλλων πρωτοβουλιών που επιτρέπουν την ποικιλία που σχετίζεται με την περιοχή και, τελικά, τον πιθανό επανακαθορισμό των αρχικών τομέων προτεραιότητας.

Ο αρχικός ορισμός των τομέων προτεραιότητας σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο ήταν ουσιαστικά μια προσέγγιση «εκ των άνω προς τα κάτω», όπου η διαβούλευση με τα ενδιαφερόμενα μέρη χρησίμευε μόνο για την επικύρωση των επιλογών και των ορισμών των τομέων προτεραιότητας. Ωστόσο, η εφαρμογή της ΔΕΑ απαιτεί περαιτέρω συμμετοχή των ενδιαφερόμενων μερών σε μια συνεχή διαδικασία δοκιμής και αναζήτησης σφαλμάτων, η οποία αρχικά οριοθετείται από τους καθορισμένους τομείς προτεραιότητας, αλλά ενδεχομένως οδηγεί στην ανακάλυψη επιχειρηματικών ευκαιριών που έχουν τη δυνατότητα να προκαλέσουν κοινωνικοοικονομικό μετασχηματισμό.

Ωστόσο, η ΔΕΑ σε εθνικό επίπεδο δεν πραγματοποιήθηκε. Η ANI, η οποία προεδρεύει της εκτελεστικής επιτροπής του ENEI και φιλοξενεί τη γραμματεία που είναι υπεύθυνη για την εφαρμογή της εθνικής RIS3, δεν έχει δημιουργήσει κανέναν από τους «Χώρους Επιχειρηματικής Ανακάλυψης» που προβλέπονταν στο αρχικό έγγραφο RIS3 (ENEI, 2014). Ως εκ τούτου, σε εθνικό επίπεδο, δεν υπάρχει συμμετοχή των φορέων σε συνεχή αναζήτηση έργων και πιθανών αναπροσαρμογών της εθνικής RIS3.

**Σε περιφερειακό επίπεδο**, η αρχική επεξεργασία των RIS3, συμπεριλαμβανομένου του καθορισμού των περιφερειακών τομέων προτεραιότητας και των δομών διακυβέρνησης, πραγματοποιήθηκε νωρίτερα ή παράλληλα με την εθνική διαδικασία. Ωστόσο, η πολυεπίπεδη άρθρωση σε αυτό το αρχικό στάδιο επεξεργασίας ήταν κάπως δύσκολη. Ορισμένες περιφέρειες, όπως οι Αζόρες και η Norte, ήταν οι πρώτες που καταχωρήθηκαν στην ευρωπαϊκή Πλατφόρμα RIS316. Συνολικά, οι περιφέρειες ακολούθησαν ορισμένες παραλλαγές της συνιστάμενης μεθοδολογικής προσέγγισης στον οδηγό RIS3 της Επιτροπής (Foray κ.ά., 2012). Με βάση τα διαθέσιμα στατιστικά στοιχεία, όλες οι περιφέρειες απέκλιναν από μια περιφερειακή διαγνωστική ανάλυση των ικανοτήτων Ε&Κ και των οικονομικών χαρακτηριστικών τους. Ορισμένες περιφέρειες διεξήγαγαν περιφερειακή έρευνα για τις τοπικές επιχειρήσεις, με στόχο τη λεπτομερή περιγραφή των γνώσεων τους σχετικά με τις τοπικές ικανότητες Ε&Κ, ιδίως στον ιδιωτικό τομέα. Σε περιφερειακό επίπεδο, αυτή η αρχική διάγνωση θεωρήθηκε σημαντική συνιστώσα των ευρύτερων διαδικασιών σχεδιασμού της περιφερειακής ανάπτυξης, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που σχετίζονται με τα ΕΔΕΤ. Στο τέλος αυτού του διαγνωστικού σταδίου, όλες οι περιφέρειες ήταν σε θέση να προτείνουν το εννοιολογικό τους όραμα για τους περιφερειακούς τομείς RIS3 και σε ορισμένες περιπτώσεις (ιδίως το Centro) προχώρησαν ακόμη περισσότερο στην προσπάθεια προσδιορισμού της σχετικής ποικιλίας μεταξύ και εντός των προτεινόμενων τομέων προτεραιότητας. Σε άλλες περιφέρειες, όπως οι Αζόρες, το αποτέλεσμα της ανάλυσης SWOT ήταν ο ορισμός των τομέων προτεραιότητας και ο απλός προσδιορισμός των τοπικών έργων ("projectos bandeira") που θα μπορούσαν να υλοποιήσουν τις διαδικασίες επιχειρηματικής ανακάλυψης που σχετίζονται με τους τομείς προτεραιότητας. **Σε ένα δεύτερο** στάδιο, όλες οι περιφέρειες οργάνωσαν μια μεγάλης κλίμακας συμμετοχική διαδικασία με πολλούς τοπικούς φορείς, μέσω εργαστηρίων και θεματικών ομαδικών συζητήσεων. Όπως και με την εθνική RIS3, αυτή η συμμετοχική διαδικασία, γενικά, δεν άλλαξε τις αρχικές προτάσεις για τους τομείς προτεραιότητας. Ωστόσο, σε ορισμένες περιπτώσεις βοήθησε τις περιφέρειες να καθορίσουν λεπτομερέστερα τις δραστηριότητες στους τομείς εξειδίκευσης. Παρά το γεγονός ότι ακολούθησαν τον οδηγό RIS3, ο οποίος συνιστά η διαδικασία καθορισμού προτεραιοτήτων να καθοδηγείται από επιχειρηματίες, οι περιφέρειες με λιγότερους πόρους γνώσης προτίμησαν τον ορισμό τομέων προτεραιότητας που συνδέονται με επιστημονικά πλεονεκτήματα, ιδίως εκείνων των τοπικών ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Στον ακόλουθο πίνακα απεικονίζονται οι τομείς προτεραιότητας των Περιφερειών.

---

16 Πλατφόρμα RIS3, την οποία διαχειρίζεται το Κοινό Κέντρο Ερευνών: <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/>

Πίνακας 10 Περιφερειακοί τομείς έξυπνης εξειδίκευσης (Πορτογαλία)

Region	Regional priority-domains	Region	Regional priority-domains
Alentejo	Food and forestry Economy of mineral, natural and environmental resources Critical technologies, energy and smart mobility Heritage, cultural and creative industries and tourism services Technologies and specialised services of the social economy	Centro	ICT Materials Agri-Industry Forest Sea Biotechnology Health and well-being Tourism
Algarve	Tourism and leisure Agri-food industries and forestry IT and creative industries Life sciences, health and recovery Renewable energies Sea industries, fisheries and "aquicultura"	Lisboa	Transports and mobility Exploration and exploitation of marine resources Research, technologies and health services Tourism and hospitality Cultural industries and resources for creativity
Norte	Health and Life Sciences Culture, Creativity and Fashion Maritime Resources and Economy Human capital and specialised services Mobility industries and environment Advanced manufacturing systems Food and agri-environmental systems Symbolic capital, technologies and tourism services	Madeira	Tourism Resources and technologies of the sea Health and well-being Food quality Sustainability and infrastructure management and sustainability Energy, mobility and climate change Information and communication technologies
Azores	Agriculture, livestock and agri-business Fisheries and sea Tourism		

Πηγή. Table 5. Regional priority domains of specialisation (Laranja, Edwards, Pinto, & Foray, 2020, p. 24)

Με διαφορετικούς βαθμούς ανάπτυξης σε διαφορετικές περιφέρειες, υπήρξαν ενδιαφέρουσες προσπάθειες ερμηνείας και λειτουργίας της έννοιας της ΔΕΑ, μέσω της δημιουργίας περιφερειακών πλατφορμών ή θεματικών ομάδων εργασίας ευθυγραμμισμένων με τους περιφερειακούς τομείς προτεραιότητας.

Πίνακας 11 Δείκτες Διαδικασίας Επιχειρηματικής Ανακάλυψης ανά τομέα προτεραιότητας (Πορτογαλία)

Region	Priority-domains / Regional Platforms	Date platform/ groups were created	Type of Coordinator	Number of meetings (up to July 2019)	Participatory methods	Projects co-designed as a result of EDP
Norte	Health and Life Sciences;	All created in 2019	-	-	Join-up actors	None
	Culture, Creativity and Fashion		Private sector	1		
	Maritime Resources and Economy		-	-		
	Human capital and specialised services		--	-		
	Mobility industries and environment		-	1		
	Advanced manufacturing systems		Private sector	-		
	Food and agri-environmental systems		-	-		
	Symbolic capital, technologies and tourism services		-	-		
Centro	Adoption of sustainable Industrial Solutions	All created in 2015	Private sector	617	Join-up actors	None
	Valorisation of natural endogenous resources		University	718		
	Mobilisation of technologies for quality of life		Private sector	619		
	Promotion of territorial Innovation		Local Government	620		
Alentejo	Food and forestry	Not created	-	-	-	-
	Economy of mineral, natural and environmental resources		-	-		

17 Two of these meetings were Joint Working Group Meetings; Another one of these meetings was in the context of the discussion of the Regional Agenda for Circular Economy and was together with a WG3 meeting.



Pneumonia management\_AN SC

18 Two of these meeting s were Joint Working Group Meetings; Another one of these meeting was in the context of the discussion of the Regional Agenda for Circular Economy and was together with a WG4 meeting.

19 Two of these meetings were Joint Working Group Meetings; Another one of these meeting was in the context of the discussion of the Regional Agenda for Circular Economy and was together with a WG1 meeting.

20 Two of these meetings were Joint Working Group Meetings; Another one of these meeting was in the context of the discussion of the Regional Agenda for Circular Economy and was together with a WG2 meeting.

Region	Priority-domains / Regional Platforms	Date platform/ groups were created	Type of Coordinator	Number of meetings (up to July 2019)	Participatory methods	Projects co-designed as a result of EDP
	Critical technologies, energy and smart mobility					
	Heritage, cultural creative industries and tourism services					
	Technologies and specialised services of social economy					
Algarve	IT and creative industries	2015	University	1	Join-up actors	1
	Life sciences, health and recovery	2015	University	3		
	Renewable energies	2015	Private Sector	-		
	Tourism and leisure	2017	University	-		
	Agri-food industries and forestry	2017	Private Sector	-		
	Sea industries, fisheries and aquiculture	2017	University	-		
Lisbon and Tagus Valley	Transports and mobility	2016	Public Sector	2	Join-up actors	1
	Exploration and exploitation of marine resources	2015	Public Sector	7		-
	Research, technologies and health services	2015	Public Sector	6		-
	Tourism and hospitality	2015	Public Sector	5		1
	Cultural industries and resources for creativity	2016	Public Sector	2		-
Madeira	Tourism	All created in 2018	All groups coordinated by University researchers	n.a.	Join-up actors	None
	Resources and technologies of the sea					
	Health and well-being					
	Food quality					
	Sustainability and infrastructure management					
	Energy, mobility and climate change					
Azores	Agriculture, livestock and agri-business	All created in 2018	University	4	Join-up actors	None

Region	Priority-domains / Regional Platforms	Date platform/ groups were created	Type of Coordinator	Number of meetings (up to July 2019)	Participatory methods	Projects co-designed as a result of EDP
	Fisheries and sea		Private Sector	4		
	Tourism		University	4		

Πηγή. Table 9. Indicators of Entrepreneurial Discovery Processes by Priority Domains (Laranja, Edwards, Pinto, & Foray, 2020, pp. 46-47).

### Πρακτικές ΔΕΑ:

#### Περιφέρεια Norte (PT) (Gianelle, Kyriakou, Cohen, & Przeor, 2016, p. 19)

Στην περιφέρεια Norte (PT), προέκυψε ένα μικροσύστημα καινοτομίας, το οποίο αναπτύσσει ευέλικτο αυτοματισμό στη βιομηχανία υποδημάτων, μετά τον συνδυασμό και την ενσωμάτωση των γνώσεων μηχανικής από το Πανεπιστήμιο του Πόρτο (INESC), των δεξιοτήτων εταιρειών που ειδικεύονται σε βιομηχανικά μηχανήματα, εργαλεία και λογισμικό, καθώς και του επιχειρηματικού οράματος λίγων επιχειρήσεων κατασκευής υποδημάτων που κατανοούν πολύ καλά την ανάγκη αναζωογόνησης μέσω της καινοτομίας. Στο πλαίσιο αυτό, οι δημόσιες δράσεις που επιδιώκουν τη ΔΥΕ θα είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικές, καθώς βασίζονται σε ένα ήδη ενεργό και δεσμευμένο μικροσύστημα καινοτομίας.

#### Η περίπτωση της Γαλικίας (Ισπανία) και της Norte (Πορτογαλία): κοινή διασυνοριακή στρατηγική έξυπνης Εξειδίκευσης (HIGHER, 2016-2021)

Στόχος της δημιουργίας κοινής στρατηγικής έξυπνης εξειδίκευσης για την παραμεθόρια περιοχή Norte και Γαλικίας είναι ο καθορισμός πλαισίου στρατηγικής συνεργασίας προκειμένου να δοθεί συντονισμένη απάντηση σε κοινές προκλήσεις οι οποίες, εντός του πλαισίου για τις πολιτικές καινοτομίας, μπορούν να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικότερα και αποδοτικότερα με κοινό τρόπο, να εφαρμοστούν νέες πρωτοβουλίες και έργα και να διευκολυνθεί η άντληση κεφαλαίων από συγκεκριμένες πηγές χρηματοδότησης.

Οι περιφερειακοί φορείς καινοτομίας στην παραμεθόρια περιοχή αποφάσισαν να ευθυγραμμίσουν τους στόχους και τις προτεραιότητες έρευνας και καινοτομίας σε μια κοινή διασυνοριακή στρατηγική έξυπνης εξειδίκευσης, ώστε να αξιοποιήσουν καλύτερα τα διάφορα πλαίσια χρηματοδότησης (π.χ. περιφερειακά επιχειρησιακά προγράμματα/χρηματοδότηση διασυνοριακής συνεργασίας) και να είναι πιο ανταγωνιστικοί σε διακρατικά προγράμματα έρευνας και καινοτομίας (π.χ. «Ορίζων 2020» και Era-net). Αυτό θα συμβάλει στην ανάπτυξη κρίσιμης μάζας σε μια διεθνή αξιακή αλυσίδα, μέσω της ανταλλαγής γνώσεων και του συνδυασμού των ικανοτήτων έρευνας και καινοτομίας.

Προκειμένου να δημιουργηθεί μια κοινή στρατηγική RIS3, συστάθηκε το 2014 μια διασυνοριακή ομάδα εργασίας μεταξύ Norte και Γαλικίας, η οποία ενεργεί ως τεχνική γραμματεία για τη διευκόλυνση της αλληλεπίδρασης μεταξύ των ενδιαφερόμενων μερών από κάθε περιοχή. Η ομάδα εργασίας αποτελείται από εμπειρογνώμονες της Επιτροπής Καινοτομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης της Γαλικίας και της Βόρειας Πορτογαλίας.

Οι ομάδες εργασίας πραγματοποίησαν ανάλυση των επιμέρους περιφερειακών τομέων προτεραιότητας RIS3 με στόχο τον εντοπισμό συνεργειών και διασταυρώσεων για συνεργασία μεταξύ των δύο περιφερειών. Ένα από τα κεντρικά στοιχεία της διαδικασίας ήταν η καθιέρωση μιας συμμετοχικής και ολοκληρωμένης διαδικασίας ανακάλυψης της επιχειρηματικότητας, στην οποία συμμετείχαν φορείς από τα συστήματα καινοτομίας της Γαλικίας και της Norte, εστιάζοντας στο διαπεριφερειακό δυναμικό και κλίμακα. Η διεξαγωγή μιας διαπεριφερειακής διαδικασίας ανακάλυψης της επιχειρηματικότητας θεωρήθηκε ως μια μεγάλη ευκαιρία για τη διεύρυνση της εμπειρογνώμοσύνης και της γνώσης των αγορών, την αύξηση της πολυπλοκότητάς τους και την ανακάλυψη κρυφών ευκαιριών.

Η κοινή στρατηγική RIS3 ανέπτυξε ένα όραμα που περιγράφει κοινούς στόχους και προτεραιότητες έρευνας και καινοτομίας μεταξύ της Γαλικίας και της Norte και προσδιόρισε κοινές δράσεις που θα μπορούσαν να διεξαχθούν και να χρηματοδοτηθούν σε όλες τις περιφέρειες. Αυτό συμπληρώθηκε από ένα σύστημα αξιολόγησης με βασικούς δείκτες σχεδιασμένους για την παρακολούθηση της εφαρμογής των κοινών δράσεων.

### **2.2.3.3 Σύστημα Διακυβέρνησης (Διαχείριση Εθνικής/Περιφερειακών RIS3)**

Στο αρχικό στάδιο το 2014, η εθνική RIS3 – ENEI (2014) πρότεινε μια ολοκληρωμένη δομή πολυεπίπεδης διακυβέρνησης που αποσκοπούσε στη διάρθρωση της RIS3 οριζόντια σε σχετικούς τομείς πολιτικής και κάθετα σε γεωγραφικά επίπεδα.

Στο υψηλότερο επίπεδο, η εφαρμογή της εθνικής RIS3 διοικείται από μια διυπουργική επιτροπή που συνδυάζει τρία υπουργεία: το Υπουργείο Επιστημών, Τεχνολογίας και Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης (Ministério de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior - MCTES), το Υφυπουργείο και το Υπουργείο Οικονομίας (Ministro Adjunto e da Economia) και το Υπουργείο Σχεδιασμού και Υποδομών (Ministro do Planeamento). Ο οριζόντιος συντονισμός μεταξύ υπουργείων με συναφείς δραστηριότητες στον τομέα της επιστήμης και της καινοτομίας (π.χ. Άμυνα, Υγεία, Γεωργία κ.λπ.) πραγματοποιείται σε αυτό το υψηλότερο επίπεδο πολιτικής μέσω αυτής της διυπουργικής επιτροπής. Στο υψηλότερο επίπεδο, προτάθηκε επίσης μια Διεθνής Επιτροπή Στρατηγικής Παρακολούθησης αποτελούμενη από αναγνωρισμένους διεθνείς εμπειρογνώμονες από τον επιστημονικό και επιχειρηματικό τομέα, αλλά δεν δημιουργήθηκε ποτέ. Μολονότι οι πληροφορίες παρακολούθησης θα συλλέγονταν από την εθνική γραμματεία RIS3 (που φιλοξενείται στην ANI – τον Εθνικό Οργανισμό Καινοτομίας), αυτή η διεθνής επιτροπή θα είναι υπεύθυνη για την αξιολόγηση του τρόπου εφαρμογής της στρατηγικής, ιδίως των αποτελεσμάτων, του αντικτύπου και της αποτελεσματικότητάς της.

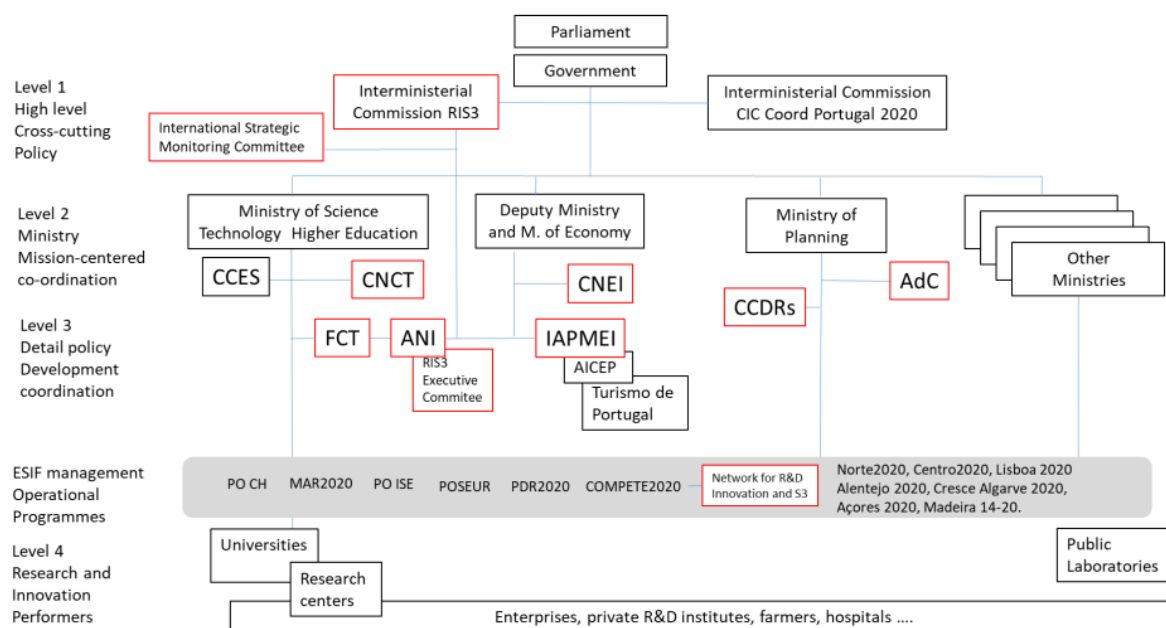
Μια άλλη σημαντική συνιστώσα σε ανώτατο επίπεδο είναι η διυπουργική επιτροπή συντονισμού (Comissão Inter-ministerial de Coordenação - CIC) της συμφωνίας εταιρικής σχέσης Portugal2020, με επικεφαλής τον υπουργό Προγραμματισμού. Αυτό το ειδικό όργανο υψηλού επιπέδου για τον διυπουργικό και πολυεπίπεδο συντονισμό εποπτεύει τον Οργανισμό Ανάπτυξης και Συνοχής – ADC και τις διαχειριστικές αρχές για τα θεματικά-εθνικά και περιφερειακά επιχειρησιακά προγράμματα στο πλαίσιο του PT2020, τα οποία διαχειρίζονται τα κύρια μέσα υλοποίησης της RIS3 σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.

Η δομή περιελάμβανε επίσης δύο γνωμοδοτικά συμβούλια. Το ένα είναι το Εθνικό Συμβούλιο Επιχειρηματικότητας και Καινοτομίας (Conselho Nacional de Empreendedorismo e Inovação - CNEI), που δημιουργήθηκε το 2011 και αποτελείται από 25 μέλη από τον δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα, για την παροχή συμβουλών σχετικά με την πολιτική καινοτομίας. Εκπροσωπούνται 10 φορείς του δημόσιου

τομέα, συμπεριλαμβανομένων ινστιτούτων όπως το IAPMEI, το AICEP και το ANI. Τα υπόλοιπα 15 μέλη είναι άτομα (που δεν εκπροσωπούν κάποια συγκεκριμένη οργάνωση) που έχουν προσκληθεί ως διακεκριμένοι εμπειρογνώμονες στην καινοτομία και την επιχειρηματικότητα. Το άλλο είναι το Εθνικό Συμβούλιο Επιστήμης και Τεχνολογίας (Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia - CNCT), που δημιουργήθηκε αμέσως μετά το 2012 και αποτελείται από 20 ερευνητές υψηλού επιπέδου, για την παροχή συμβουλών σε τομείς προτεραιότητας της έρευνας.

Η διακυβέρνηση της εφαρμογής της εθνικής RIS3 περιλαμβάνει μια εκτελεστική επιτροπή υπό την προεδρία της ANI και με τη συμμετοχή των διαχειριστικών αρχών των σχετικών εθνικών/θεματικών επιχειρησιακών προγραμμάτων, δηλαδή της ανταγωνιστικότητας και της διεθνοποίησης - COMPETE2020 και του Ανθρώπινου Κεφαλαίου - PO CH. Περιλαμβάνει επίσης σχετικούς οργανισμούς όπως η FCT, η AICEP (Portugal Global Trade & Investment Agency) και η IAPMEI – (Agency for Small and Medium Enterprises). Η εκτελεστική επιτροπή περιλαμβάνει επίσης εκπροσώπους των εθνικών και περιφερειακών φορέων που είναι αρμόδιοι για τις πολιτικές χωροταξίας και ανάπτυξης, δηλαδή του Οργανισμού Ανάπτυξης και Συνοχής - ADC, των περιφερειακών κυβερνήσεων των Αζορών και της Μαδέρας και των Περιφερειακών Επιτροπών Συντονισμού και Ανάπτυξης (CCDR), αρμόδιων για την RIS3 σε περιφερειακό επίπεδο.

Διάγραμμα 2 Εθνική και πολύ-επίπεδη δομή διακυβέρνησης (Πορτογαλία)



Πηγή. Figure 2 S3 National and multi-level governance structure (Laranja, Edwards, Pinto, & Foray, 2020, p. 35)

Σε περιφερειακό επίπεδο οι δομές για την εφαρμογή της RIS3 είναι πολύ παρόμοιες. Όλες οι περιφέρειες, εκτός από τη Λισαβόνα και την κοιλάδα του Τάγου και το Centro δημιούργησαν ένα **Περιφερειακό Συμβούλιο Καινοτομίας**. Όλες οι περιφέρειες διαθέτουν επίσης μια μονάδα διαχείρισης για την υποστήριξη της εφαρμογής της RIS3. Επιπλέον, σχεδόν όλες οι περιφέρειες δημιούργησαν κάποια μορφή ομάδων ή θεματικών πλατφορμών για να υποστηρίξουν την προώθηση της ΔΕΑ.

Συνοψίζοντας, οι θεσμικές ευθύνες για την εφαρμογή της RIS3 στην Πορτογαλία σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο απεικονίζονται στον κάτωθι πίνακα (Polverari & Dozhdeva, 2018):



Πίνακας 12 Εθνική και Περιφερειακές Στρατηγικές Έξυπνης Εξειδίκευσης (Πορτογαλία)

National level			Regional level		
Lead	Support / operational lead	Other policy platforms	Lead	Support / operational lead	Other policy platforms
<p><b>Πολιτικός συντονισμός: Υπουργική Συντονιστική Επιτροπή (αποτελούμενη από τα Υπουργεία Οικονομίας, Παιδείας και Επιστημών και Περιφερειακής Ανάπτυξης)</b></p>	<p>Επιχειρησιακός συντονισμός: Συντονιστικό Συμβούλιο (περιλαμβάνει εκπροσώπους 4 εθνικών οργανισμών: ANI, Εθνικός Οργανισμός Καινοτομίας- IAPMEI, Οργανισμός για την Ανταγωνιστικότητα και την Καινοτομία· AICEP, Οργανισμός Επενδύσεων &amp; Εξωτερικού Εμπορίου· FCT, Ίδρυμα Επιστήμης και Τεχνολογίας), ADC, εκπρόσωποι των περιφερειακών κυβερνήσεων και των περιφερειακών επιτροπών συντονισμού και ανάπτυξης (CCDR)</p>		<p>Περιφερειακές Επιτροπές Συντονισμού και Ανάπτυξης (CCDR) / Περιφερειακές κυβερνήσεις (Αζόρες, Μαδέρα) (ΔΑ ΠΕΠ)</p>	<p>Περιφερειακά Συμβούλια Καινοτομίας (όπου έχουν συσταθεί)</p>	<p>Περιφερειακές πλατφόρμες έξυπνης εξειδίκευσης (όπου έχουν συσταθεί)</p>

Πηγή. Table 2: National and Regional Smart Specialisation Strategies in IQ-Net Partner Countries and Regions (Polverari & Dozhdeva, 2018, p. 21) και *ιδία μετάφραση*.

#### 2.2.3.4 Μηχανισμός Παρακολούθησης

Το εθνικό σύστημα RIS3 (ENEI, 2014· σ. 81) περιλάμβανε τη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου συστήματος παρακολούθησης, το οποίο με τέσσερις διαφορετικούς τύπους υποβολής εκθέσεων, όπως παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα. Συμπληρωματικά προς το σύστημα παρακολούθησης, θα διατίθeto επίσης ειδική ιστοσελίδα της στρατηγικής που θα περιλαμβάνει διασύνδεση με τις εθνικές και περιφερειακές συνιστώσες, προκειμένου να διευκολυνθεί η αποτελεσματική ενημέρωση, οικειοποίηση και παρακολούθηση της στρατηγικής από όλους τους ενδιαφερόμενους.

Πίνακας 13 Τύποι εκθέσεων παρακολούθησης ορισμένες στην Εθνική RIS3 (Πορτογαλία)

Types of reporting	Documents to be produced
Periodic reports	Annual reports Reports on the development of domain priorities
Follow up of expectations and perceptions	Gap analysis report
Biennial diagnostic of the R&I system	Benchmarking report – with 10 other countries
National S3 panel report	Main indicators Result indicators Execution indicators

Source: ANI (2019)

Πηγή. Table 10. Types of monitoring reporting defined by the National S3 (Laranja, Edwards, Pinto, & Foray, 2020, p. 48)

## 2.2.4 Ιταλία

### 2.2.4.1 Γενικά

Στην Ιταλία, τη στρατηγική έξυπνης εξειδίκευσης<sup>21</sup> διαχειρίζεται από το 2013 η κυβερνητική υπηρεσία Invitalia σε συνεργασία με το Υπουργείο Οικονομικής Ανάπτυξης (Ministero dello sviluppo economico) (MISE) και το Υπουργείο Παιδείας, Πανεπιστημίων και Έρευνας (Ministero dell'istruzione, università e ricerca) (MIUR), αρχής γενομένης με το έργο «Support and definition of regional R&I policies (Smart Specialisation Strategy)». Το 2014, με τη συμμετοχή των ενδιαφερόμενων μερών, η Invitalia δημοσίευσε τον κατάλογο των περιφερειακών και τομεακών ειδικοτήτων, το σύνολο των δεικτών παρακολούθησης και υποστήριξε την κυβέρνηση στην επιλογή των θεματικών τομέων που θα συμπεριληφθούν στο πρόγραμμα εταιρικής σχέσης 2014-2020 και στο νέο PNR.

Το 2015, το MISE και το MIUR επικύρωσαν την εθνική στρατηγική έξυπνης εξειδίκευσης 2015-2020, η οποία εγκρίθηκε τον Απρίλιο του 2016 από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Η στρατηγική προσδιόρισε πέντε εθνικά θεματικά πεδία και 12 περιφερειακά θεματικά πεδία εξειδίκευσης. Οι πέντε εθνικοί τομείς περιλαμβάνουν: Αεροδιαστημική και άμυνα· Υγεία, διατροφή και ποιότητα ζωής· Έξυπνη και βιώσιμη μεταποίηση, ενέργεια και περιβάλλον· Τουρισμός, πολιτιστική κληρονομιά και δημιουργικές βιομηχανίες· και Ψηφιακό θεματολόγιο, έξυπνες κοινότητες, υποδομές και έξυπνη κινητικότητα. Το Εθνικό Ερευνητικό Πρόγραμμα (Programma nazionale della ricerca – PNR) 2015-2020 οργανώθηκε αναλόγως γύρω από τους πέντε εθνικούς τομείς και τους δώδεκα περιφερειακούς τομείς εξειδίκευσης. Το πρόγραμμα για τις Ερευνητικές Υποδομές αναφέρεται επίσης στους τομείς εξειδίκευσης της RIS3. Το

21 Οι πληροφορίες προέρχονται από τη Strategia Nazionale di Specializzazione Intelligente, Strategia\_Nazionale\_di\_Specializzazione\_Intelligente\_Italia.pdf (agenziacoesione.gov.it).

2016, και οι 21 περιφέρειες (συμπεριλαμβανομένων των αυτόνομων επαρχιών του Bolzano και του Trento) είχαν καταρτίσει τη στρατηγική τους για την RIS3.

Επομένως, η Ιταλία έχει είκοσι μία RIS3 και μία εθνική RIS3. Το έργο του Οργανισμού Εδαφικής Συνοχής<sup>22</sup> «[Support to NSSS and RIS3 implementation and monitoring](#)» είναι αφιερωμένο σε θέματα RIS3 (χρηματοδοτούμενο από το «**PON Governance e Capacità Istituzionale 2014-2020**» (Δράση 3.1.1)). Το 2018 ο Οργανισμός ίδρυσε το «[Εθνικό Εργαστήριο για τις Πολιτικές E&K](#)» για την προώθηση της ad hoc αλληλεπίδρασης μεταξύ περιφερειακών και εθνικών διοικήσεων και άλλων φορέων του οικοσυστήματος καινοτομίας που συμμετέχουν στην εφαρμογή και τον επανασχεδιασμό των στρατηγικών.

#### **2.2.4.2 Σχεδιασμός RIS3 / ΔΕΑ**

Η Εθνική Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης, ως εργαλείο πολυεπίπεδης διακυβέρνησης, συνθέτει σε ενιαία λογική τις τεχνολογικές και επιχειρηματικές γνώσεις και δεξιότητες στον τομέα της έρευνας και καινοτομίας, που εντοπίζονται σε όλη την εθνική επικράτεια, ώστε να επικεντρωθούν οι επενδύσεις, δημόσιες και ιδιωτικές, σε αναπτυξιακές τροχιές ικανές να στηρίξουν μακροπρόθεσμα την ανάπτυξη της χώρας.

Οι εθνικοί θεματικοί τομείς είναι αποτέλεσμα διασταύρωσης των πορειών περιφερειακής ανάπτυξης - που προκύπτουν από τη διαδικασία επιχειρηματικής ανακάλυψης - με το ευρωπαϊκό πλαίσιο. Το ευρωπαϊκό πλαίσιο συνδέει τον εθνικό προγραμματισμό των πόρων, που διατίθενται από την πολιτική συνοχής, με τους θεματικούς στόχους του γενικού κανονισμού (άρθρο 9 του κανονισμού της ΕΕ αριθ. 13/03/2013), με τη στρατηγική «Ευρώπη 2020», καθώς και με τους τομείς παρέμβασης θεματικών ταμείων, όπως ο ορίζοντας «Ορίζοντας 2020», τα οποία ενσωματώνουν την κοινωνικοοικονομική διάσταση στην έρευνα, την ανάπτυξη και την καινοτομία. Για τον λόγο αυτό, οι εθνικοί θεματικοί τομείς της στρατηγικής περιλαμβάνουν επίσης κοινωνικές προκλήσεις και εταιρικές σχέσεις, δημιουργώντας έτσι ένα όραμα οικονομίας που περιλαμβάνει τη ζήτηση και τη δυναμική της αγοράς. Ως εκ τούτου, οι θεματικές περιοχές προβλέπουν την ενσωμάτωση σε έναν «ενιαίο βιώσιμο οικονομικό κύκλο» της ζήτησης και της προσφοράς καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών και την ταυτόχρονη ανάπτυξη των τεχνολογιών γενικής εφαρμογής. Ο σχεδιασμός της Εθνικής Στρατηγικής βασίστηκε σε έναν μηχανισμό «στρατηγικής ακρόασης» των ενδιαφερόμενων μερών, με γνώμονα τη ζήτηση (demand driven) και τεκμηριωμένα στοιχεία (evidence based).

Σε εθνικό επίπεδο, η ΔΕΑ διευκολύνθηκε από το Έργο RIS3 «Supporto alla definizione delle politiche regionali di ricerca e innovazione (Smart Specialisation Strategy)», το οποίο χρηματοδοτήθηκε στο πλαίσιο της PON GAT FESR 2007-2014 από το Τμήμα Ανάπτυξης και Πολιτικής Συνοχής (DPS) του MISE, σε συνεργασία με το MIUR.

Στο πλαίσιο του Έργου RIS3, πραγματοποιήθηκαν πέντε δημόσιες συζητήσεις για τα θέματα της Έξυπνης Εξειδίκευσης μεταξύ κεντρικών διοικήσεων και περιφερειακών διοικήσεων, καθώς και με εμπορικές ενώσεις, δημόσιους και ιδιωτικούς ερευνητικούς φορείς, το επιχειρηματικό σύστημα, επιχειρηματικές ενώσεις μεταξύ εταιρειών και ερευνητικών ιδρυμάτων (τεχνολογικές περιοχές, εθνικά τεχνολογικά

<sup>22</sup> Βλ. S3 - Smart Specialisation Strategy - Agenzia per la coesione territoriale (agenziacoesione.gov.it).

συμπλέγματα κ.λπ.) και φορείς εδαφικής ανάπτυξης, στην οποία συμμετείχαν συνολικά περίπου 600 συμμετέχοντες. Κατά τη διάρκεια των συναντήσεων εξετάστηκαν θέματα σχετικά με την ανάλυση πλαισίου, το όραμα, τις προτεραιότητες εξειδίκευσης, το μείγμα πολιτικής, τη διακυβέρνηση, το σύστημα παρακολούθησης και αξιολόγησης, σύμφωνα με το πρότυπο που πρότεινε η DG REGIO της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τον ορισμό της RIS3.

Κατά τις εκδηλώσεις εμβαθύνθηκε και κεφαλαιοποιήθηκε η εμπειρία των διαφόρων φορέων καινοτομίας και των κεντρικών και περιφερειακών διοικήσεων μέσω του δημόσιου διαλόγου για τη συλλογή προτάσεων και προβληματισμών χρήσιμων για τον εντοπισμό τομέων εξειδίκευσης, την επιλογή μεθοδολογιών και περιεχομένων σε συγκεκριμένα θέματα, τα αποτελέσματα των οποίων κοινοποιήθηκαν στους συμμετέχοντες και διατέθηκαν στην πλατφόρμα ResearchItaly.

Τα αποτελέσματα των πέντε συνεδριάσεων, όσον αφορά τις παρουσιάσεις και το υλικό που παράχθηκε, δημοσιεύθηκαν στην πλατφόρμα ResearchItaly, προκειμένου να δοθεί η δυνατότητα στους φορείς να δουν τις πληροφορίες βάσει των οποίων εργάστηκαν οι εθνικές και περιφερειακές αρχές για τη σύνταξη της RIS3. Επιπλέον, μέσω της ειδικής θυρίδας ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του έργου RIS3, μετά από κάθε συνάντηση, αποστέλλονταν ενημερωτικά μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στα θέματα που ενδιαφέρονταν για τα θέματα E&K με τις περιλήψεις των θεμάτων που συζητήθηκαν κατά τις εργασίες ημέρες και τον σύνδεσμο προς την ενότητα της πλατφόρμας ResearchItaly από την οποία μπορείτε να δείτε τις παρουσιάσεις και το υλικό που παράχθηκε.

Η συνεργασία μεταξύ του MISE-MIUR και των περιφερειακών διοικήσεων για τον προσδιορισμό των εθνικών προτεραιοτήτων επιτεύχθηκε επίσης μέσω της εκπόνησης ενός πίνακα στον οποίο κάθε περιφερειακή διοίκηση συνέδεε τις τεχνολογικές προκλήσεις με τις δέκα θεματικές προτεραιότητες του Horizon 2020 προσδιορίζοντας τις πολιτικές και τα εργαλεία που πρέπει να ενεργοποιηθούν.

Τα κύρια αποτελέσματα αυτής της διαδικασίας εταιρικής σχέσης ήταν:

- Δημιουργία γλωσσαρίου για την ενθάρρυνση της απόκτησης μιας κοινής τεχνικής ορολογίας για τις κεντρικές και περιφερειακές διοικήσεις,
- ανάλυση των κύριων τομέων προτεραιότητας E&K σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, ώστε να παρέχονται χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με τις βραχυπρόθεσμες και μεσοπρόθεσμες προοπτικές της χρηματοδοτούμενης έρευνας σε κάθε Περιφέρεια, και σε ορισμένες περιπτώσεις τις αλληλεπικαλύψεις, μεταξύ του αντίστοιχου προγραμματισμού,
- ανάλυση των τεχνολογικών, περιφερειακών και τομεακών εξειδικεύσεων, με ένδειξη, για κάθε τομέα, των τεχνολογικών τομέων και των βασικών τεχνολογιών γενικής εφαρμογής,
- έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε ιταλικές εταιρείες με τη μεγαλύτερη ικανότητα για έρευνα και καινοτομία,
- δημιουργία περιφερειακών φακέλων, οι οποίοι περιείχαν την ανάλυση της στρατηγικής θέσης των τοπικών πανεπιστημίων, βάσει αντικειμενικών στοιχείων (όπως βιβλιομετρικοί δείκτες που αναφέρονται από τις κύριες διεθνείς βάσεις δεδομένων που είναι προσβάσιμες σε δημόσια μορφή).

Σε εθνικό επίπεδο, κατά τη ΔΕΑ υλοποιήθηκαν διαβουλεύσεις στρογγυλής τραπέζης μεταξύ της κεντρικής διοίκησης και των Περιφερειών, ως εκπροσώπων των συμφερόντων και των αναγκών του περιφερειακού επιχειρηματικού και επιστημονικού συστήματος, προκειμένου να μοιραστούν τη μεθοδολογία της

διαδικασίας καθορισμού των SNSI, τους εθνικούς θεματικούς τομείς και τις κύριες πορείες τεχνολογικής ανάπτυξης για κάθε τομέα.

**Σε περιφερειακό επίπεδο** οι διοικήσεις δημιούργησαν εταιρικές σχέσεις στις επιμέρους περιοχές με τη συμμετοχή φορέων καινοτομίας, όπως επιχειρήσεις, ερευνητικά ιδρύματα, εμπορικές ενώσεις και επιχειρηματικά-ερευνητικά ιδρύματα, με στόχο τη συλλογή των αναγκών και την ενίσχυση των ιδιαιτεροτήτων και του δυναμικού καινοτομίας των περιφερειών.

Οι Περιφέρειες κινητοποίησαν τους ενδιαφερόμενους φορείς για τη συμμετοχή τους στη ΔΕΑ με διάφορους τρόπους όσον αφορά τη μεθοδολογία, τους εμπλεκόμενους φορείς και τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν.

Όσον αφορά τη μεθοδολογία, αρκετές Περιφέρειες χρησιμοποίησαν Ομάδες Εστίασης με στόχο να αναδείξουν τις σχέσεις μεταξύ των φορέων και να εκφραστούν απόψεις ξεκινώντας από συγκεκριμένες πρακτικές εμπειρίες. Οι ομάδες εστίασης οργανώθηκαν, από ορισμένες Περιφέρειες, ανά θεματικό τομέα στους τομείς εξειδίκευσης που προσδιορίστηκαν και, από άλλες, ανά τύπο εμπλεκόμενου φορέα (εταιρείες, ερευνητικά ιδρύματα, επαγγελματικές ενώσεις κ.λπ.) και αναπτύχθηκαν στοχεύοντας στο διαμοιρασμό σημαντικών πρακτικών εμπειριών και την αλληλεπίδραση των ενδιαφερόμενων μερών σε θέματα καινοτομίας υπό την καθοδήγηση τομεακών εμπειρογνομών. Ο δημόσιος διάλογος επέτρεψε αφενός την ενίσχυση και ολοκλήρωση του πλαισίου των δυνατών σημείων και ευκαιριών ανάπτυξης των τομέων εξειδίκευσης που πρότεινε η Διοίκηση και, αφετέρου, την ανάδειξη τυχόν κρίσιμων ζητημάτων. Τα αποτελέσματα των ομάδων εστίασης συστηματοποιήθηκαν και τέθηκαν στη διάθεση των ενδιαφερόμενων μερών στο πλαίσιο διαδικτυακών πλατφορμών ή/και δημόσιων εκδηλώσεων. Μια άλλη μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε από ορισμένες Περιφέρειες προέβλεπε την οργάνωση Ομάδων Εργασίας για διάφορους θεματικούς τομείς και εγκάρσιων ομάδων για τις κύριες τεχνολογίες γενικής εφαρμογής. Τόσο οι ομάδες εστίασης όσο και οι ομάδες εργασίας είδαν ευρεία συμμετοχή του επιχειρηματικού συστήματος.

Για να διασφαλιστεί η επιλογή των στρατηγικών επιλογών ως αποτέλεσμα πλήρους ανταλλαγής εταιρικών σχέσεων, οι Περιφέρειες πραγματοποίησαν συνεδρίες με συμμετέχοντες τόσο τους περιφερειακούς φορείς της έρευνας, της καινοτομίας, της οικονομίας και τους εκπροσώπους της κοινωνίας των πολιτών όσο και τους τελικούς χρήστες των διαδικασιών καινοτομίας. Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για την ενθάρρυνση της ενεργούς συμμετοχής των ενδιαφερόμενων μερών ήταν τα εξής:

- αποστολή ερωτηματολογίων ανοικτής διακυβέρνησης στη φάση πριν από την πραγματοποίηση των ομάδων εστίασης για την ανίχνευση του πλαισίου που θα έπρεπε να επικεντρωθούν οι δημόσιες διαβουλεύσεις,
- διαδικτυακές πλατφόρμες δημόσιας διαβούλευσης για τη διατήρηση ανοικτού διαλόγου και τη συλλογή συνεισφορών και καινοτόμων ιδεών για την ανάπτυξη και την ανταγωνιστικότητα των Περιφερειών,
- υλοποίηση εκδηλώσεων και δημόσιας διαβούλευσης για την παρουσίαση της προόδου των RIS3,

Ο πίνακας παρουσιάζει τα κύρια στοιχεία της πορείας επιχειρηματικής ανακάλυψης που πραγματοποιήθηκε στις επιμέρους περιφερειακές περιοχές.

**Πίνακας 14 Διαδικασία Επιχειρηματικής Ανακάλυψης στις Περιφέρειες (Ιταλία)**

Περιφέρεια	Διεργασία	Συμμετέχοντες	Εκδηλώσεις
Abruzzo	<p>Συναντήσεις με συνεργατικούς σχηματισμούς καινοτομίας και τα AEI</p> <p>Ομάδες εργασίας για θεματικούς στόχους στους ακόλουθους τεχνολογικούς τομείς: Αυτοκινητοβιομηχανία/Μηχατρονική, Βιοεπιστήμες, ΤΠΕ/Διάστημα, Αγροδιατροφή, Μόδα/Σχεδιασμός)</p> <p>Τραπέζια διαλόγου για συγκεκριμένα θέματα</p> <p>5 θεματικές ομάδες εστίασης</p> <p>2 συνεδριάσεις θεσμικής εταιρικής σχέσης</p>	<p>Svimez - Ένωση για την ανάπτυξη της βιομηχανίας στο Νότο</p> <p>Βασικοί παράγοντες της έρευνας και της καινοτομίας (επιχειρήσεις, κόμβοι καινοτομίας, AEI, ερευνητικά κέντρα και κοινωνία των πολιτών)</p>	1 εκδήλωση ενημέρωσης για την πορεία της RIS3
Basilicata	6 Συναντήσεις στο πλαίσιο του πιλοτικού έργου Capacity Lab (περίπου 60 ενδιαφερόμενοι)	Βασικοί παράγοντες του ερευνητικού συστήματος, τοπικές αρχές, ερευνητικά κέντρα, πανεπιστήμια και επιχειρηματικές και εργατικές ενώσεις	2 Εκδηλώσεις ενημέρωσης για την πορεία της RIS3
Calabria	<p>Επιτόπιες έρευνες με εταιρείες</p> <p>6 συναντήσεις με ενώσεις που εκπροσωπούν τον επιχειρηματικό ιστό, με τους 8 Πόλους Καινοτομίας, με πανεπιστήμια, με επιχειρήσεις στον κατασκευαστικό τομέα και με εμπειρογνώμονες του έργου CalabriaInnova</p> <p>Εργαστήρια με τοπικούς φορείς σε 4 κάθετα θέματα (Πράσινα κτίρια, Αγροδιατροφή, Τουρισμός και Πολιτιστικές και Δημιουργικές Βιομηχανίες, Έξυπνες Πόλεις) και 2 εγκάρσια (καινοτόμες νεοσύστατες επιχειρήσεις, Διακυβέρνηση RIS3)</p>	<p>Formez - Service Center, βοήθεια, μελέτες και εκπαίδευση για τον εκσυγχρονισμό του P.A.</p> <p>Βασικοί παράγοντες του επιχειρηματικού ιστού, των συνεργατικών σχηματισμών καινοτομίας και των πανεπιστημίων</p>	1 εκδήλωση ενημέρωσης για την πορεία της RIS3
Campania	<p>Διαδικτυακή πλατφόρμα ανοικτή στη συμμετοχή</p> <p>Συνεδριάσεις Ομάδων εργασίας (υπάλληλοι περιφερειακών δομών, εμπειρογνώμονες του περιφερειακού επιστημονικού συστήματος και αντιπροσωπευτικοί ενδιαφερόμενοι φορείς)</p>	<p>Κύριες εταιρείες, εμπορικοί εκπρόσωποι, επαγγελματικές ενώσεις, ενεργοί πολίτες, τοπική δημόσια διοίκηση</p> <p>Περιφερειακή ομάδα συντονισμού ενδιαφερόμενων μερών</p> <p>Campania Innovazione Spa</p>	1 εκδήλωση ενημέρωσης για την πορεία της RIS3
Emilia Romagna	Διαδικτυακή ενότητα στον περιφερειακό ιστότοπο	<p>Aster S. Cons. p. A</p> <p>Εργαστήρια του περιφερειακού δικτύου υψηλής τεχνολογίας,</p>	1 εναρκτήρια εκδήλωση RIS3

Περιφέρεια	Διεργασία	Συμμετέχοντες	Εκδηλώσεις
	<p>8 ομάδες εργασίας (μία ομάδα για κάθε τομέα εξειδίκευσης και τρεις εγκάρσιες ομάδες), στις οποίες συμμετείχαν περίπου 110 άτομα</p> <p>Ομάδες εστίασης που πραγματοποιούνται από κάθε ομάδα εργασίας (στην οποία συμμετέχουν περίπου 50 ερευνητές και περίπου 100 εταιρείες)</p> <p>Σύνταξη ομοιογενών τεχνικών εγγράφων σχετικά με τις περιφερειακές τεχνολογικές πορείες για κάθε τομέα εξειδίκευσης</p> <p>Διαδικτυακή δημόσια διαβούλευση μέσω δομημένης μορφής (105 συνεισφορές)</p>	<p>εταιρείες, ενώσεις και εκπρόσωποι του επιχειρηματικού κόσμου, ερευνητικοί οργανισμοί, πανεπιστήμια</p>	<p>(300 συμμετέχοντες)</p> <p>1 εκδήλωση ενημέρωσης περί των αποτελεσμάτων των ομάδων εστίασης (310 συμμετέχοντες)</p>
Friuli Venezia Giulia	<p>2 ημέρες θεματικών συναντήσεων με αναφορά σε θεματικούς τομείς, και συμπράξεις δημόσιου-ιδιωτικού τομέα δημόσια διαβούλευση μέσω διαδικτυακού ερωτηματολογίου (συμπληρώθηκαν 116 ερωτηματολόγια)</p> <p>7 διαβουλεύσεις στρογγυλής τραπέζης για τους τομείς περιφερειακής εξειδίκευσης (πάνω από 150 συμμετέχοντες)</p> <p>2 ημέρες διαβούλευσης για την εταιρική σχέση σχετικά με τα αποτελέσματα των θεματικών πινάκων με συλλογή συνεισφορών από τοπικούς ενδιαφερόμενους φορείς</p> <p>1 ημέρα εμβάθυνσης των αποτελεσμάτων των θεματικών πινάκων (πάνω από 100 συμμετέχοντες)</p> <p>2 ημέρες διαβούλευσης εταιρικής σχέσης σχετικά με τις αναπτυξιακές πορείες και τη σχετική ιεράρχηση προτεραιοτήτων με συλλογή συνεισφορών από την περιοχή</p> <p>1 ημέρα ενημέρωσης της Γενικής Συνέλευσης των ενδιαφερόμενων μερών του RIS3 (πάνω από 100 συμμετέχοντες)</p>	<p>Σχετικοί φορείς της επικράτειας: εταιρείες, πανεπιστήμια, ερευνητικά ιδρύματα και οργανισμοί, κέντρα μεταφοράς τεχνολογίας, δημόσιες διοικήσεις που προωθούν την κοινωνική καινοτομία, εμπορικά επιμελητήρια, οργανισμοί περιφερειακής ανάπτυξης, εκπρόσωποι της Πράσινης Τράπεζας (ενδιαφερόμενοι PSR)</p>	<p>1 εκδήλωση ενημέρωσης περί των αποτελεσμάτων των θεματικών πινάκων</p> <p>1 εκδήλωση ανοιχτή σε όλους τους ενδιαφερόμενους</p>
Lazio	<p>Αποστολή ερωτηματολογίων προς τα ενδιαφερόμενα μέρη (συμπληρώθηκαν περίπου 100 ερωτηματολόγια)</p> <p>7 θεματικές ομάδες εστίασης (περίπου 200 συμμετέχοντες εκ των οποίων 42% εταιρείες, 35% ερευνητικά κέντρα και πανεπιστήμια, 23% ενώσεις και φορείς)</p>	<p>Ειδικοί στην E&amp;K Filas Spa</p> <p>Εταιρείες, ενώσεις και εκπρόσωποι του επιχειρηματικού κόσμου, ερευνητικοί οργανισμοί, πανεπιστήμια</p>	<p>1 εκδήλωση ενημέρωσης για την πορεία της RIS3</p>
Liguria	<p>3 διαβουλεύσεις στρογγυλής τραπέζης:</p> <p>1: εκπρόσωποι του ερευνητικού κόσμου (Πανεπιστήμιο της Γένοβας, Ιταλικό Ινστιτούτο</p>	<p>Liguria Ricerche Spa</p> <p>Εταιρείες, ενώσεις και εκπρόσωποι του επιχειρηματικού</p>	<p>1 εκδήλωση ενημέρωσης για την πορεία της RIS3</p>

Περιφέρεια	Διεργασία	Συμμετέχοντες	Εκδηλώσεις
	<p>Τεχνολογίας, CNR) των επιχειρήσεων (Εμπορικά Επιμελητήρια, Confindustria).</p> <p>2: Τεχνολογικές περιοχές και πόλοι έρευνας και καινοτομίας που περιλαμβάνουν ευρεία εκπροσώπηση εταιρειών, ερευνητικών ομάδων και τελικών χρηστών που εμπλέκονται σε συγκεκριμένα θέματα,</p> <p>3: οργανώσεις εκπροσώπησης επιχειρήσεων (εμπορικά επιμελητήρια, Confindustria).</p> <p>Διαχείριση στη δημιουργία πλέγματος για τον εντοπισμό στρατηγικών τομέων και υποτομέων των περιοχών εξειδίκευσης.</p>	<p>κόσμου, ερευνητικοί οργανισμοί, πανεπιστήμια</p>	
Lombardia	<p>Ερωτηματολόγιο on-line (συμπληρώθηκαν 651 ερωτηματολόγια)</p> <p>Περιφερειακή ομάδα εργασίας συνεργατικών σχηματισμών</p> <p>Πίνακας εμπειρογνομόνων (βιομηχανία και έρευνα)</p> <p>Συναντήσεις με επαγγελματικές ενώσεις</p>	<p>Συμμετέχοντες στη διαβούλευση: 820 εταιρείες, 326 ελεύθεροι επαγγελματίες, 142 οντότητες, 95 ερευνητικά ιδρύματα, 70 επαγγελματική ένωση. Άλλα 197 θέματα (ενώσεις μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, φυτώρια, λογιστές, επιδοτούμενοι χρηματοοικονομικοί σύμβουλοι Finlombarda S.p.A</p>	<p>1 εκδήλωση ενημέρωσης για την πορεία της RIS3</p> <p>1 με τις ιταλικές περιφέρειες στην εκδήλωση για την πορεία της RIS3</p> <p>1 με τις ευρωπαϊκές περιφέρειες για την πορεία της RIS3</p>
Marche	<p>5 ομάδες εστίασης (περίπου 90 συμμετέχοντες)</p> <p>1 τραπέζι διαβουλεύσεων με εκπροσώπους συνδικαλιστικών οργανώσεων και ενώσεων εργοδοτών</p> <p>Συναντήσεις με ομάδες χρηστών τεχνολογιών διαδικτυακού περιεχομένου ανοικτές σε όλους τους πολίτες «Προτείνετε την καινοτόμο ιδέα σας για το Marche»</p> <p>Διαχείριση ερωτηματολογίων από τους περιφερειακούς συνεργατικούς σχηματισμούς (συμπληρώθηκαν περίπου 98 ερωτηματολόγια)</p>	<p>Ομάδα συντονισμού αποτελούμενη από υπαλλήλους περιφερειακών δομών</p> <p>Ομάδα ενδιαφερομένων μερών, αποτελούμενη από εκπροσώπους των οικονομικών και κοινωνικών εταίρων, του επιστημονικού κόσμου και του πιστωτικού συστήματος, εκπροσώπους των σημαντικότερων αναγκών των χρηστών</p>	<p>1 εκδήλωση ενημέρωσης για την πορεία της RIS3 (περίπου 300 συμμετέχοντες)</p> <p>1 δημόσια εκδήλωση για ενημέρωση περί των αποτελεσμάτων της εταιρικής σχέσης (περίπου 1000 συμμετέχοντες).</p>
Molise	<p>Διαδικτυακή πλατφόρμα ανοικτή στη συμμετοχή και τη διαβούλευση των παραγόμενων εγγράφων</p> <p>Έρευνα πεδίου με ερωτηματολόγιο που χορηγήθηκε σε 52 άτομα (εταιρείες, ερευνητικά κέντρα, πανεπιστήμια)</p>	<p>Διευθύνουσα επιτροπή με αποστολή το συντονισμό των δραστηριοτήτων</p> <p>Συμμετέχοντες του τοπικού παραγωγικού και οικονομικού ιστού, της δημόσιας και ιδιωτικής έρευνας και των τοπικών</p>	<p>1 εκδήλωση έναρξης RIS3 (περίπου 150 συμμετέχοντες)</p> <p>1 εκδήλωση ενημέρωσης για την πορεία RIS3</p>



Περιφέρεια	Διεργασία	Συμμετέχοντες	Εκδηλώσεις
	<p>2 συναντήσεις με ενδιαφερόμενους φορείς</p> <p>Θεματικές ομάδες εργασίας</p> <p>Σύγκριση με θέματα «εκτός» της περιφερειακής επικράτειας σε θέματα Ε&amp;Κ</p> <p>Τεκμηριωμένη ανάλυση των επιπτώσεων των περιφερειακών πολιτικών στην Ε&amp;Κ του προηγούμενου προγραμματισμού</p> <p>Συνεχής παρακολούθηση μέσω διαδικασίας συνοδείας στον προγραμματισμό αιτημάτων και αναγκών από πολίτες και επιχειρήσεις</p>	<p>εκπροσώπων και συνομιλητών "εξωτερικών" προς την επικράτεια</p> <p>Sviluppo Italia Molise</p> <p>Βασικοί παράγοντες έρευνας και καινοτομίας (Επιχειρήσεις, ΑΕΙ, ερευνητικά κέντρα και κοινωνία των πολιτών)</p>	
Provincia Autonoma di Bolzano	<p>Θεματικές ομάδες εστίασης με εμπορικές ενώσεις και ερευνητικά ιδρύματα</p> <p>Διαδικτυακά ερωτηματολόγια (συμπληρώθηκαν περίπου 67 ερωτηματολόγια από εταιρείες)</p>	<p>Συμμετέχοντες του τοπικού παραγωγικού και οικονομικού ιστού, της δημόσιας και ιδιωτικής έρευνας και των τοπικών εκπροσώπων</p> <p>Archidata Srl</p>	<p>1 εκδήλωση ενημέρωσης για την πορεία RIS3</p>
Provincia Autonoma di Trento	<p>Διαδικτυακή ενότητα στον περιφερειακό ιστότοπο</p> <p>6 συναντήσεις με θεσμικούς εκπροσώπους του συστήματος Ε&amp;Κ</p> <p>4 συναντήσεις με εμπορικές ενώσεις και εταιρείες</p> <p>4 Ομάδες εστίασης (Αγροδιατροφή - 29 συμμετέχοντες, Ποιότητα ζωής - 34 συμμετέχοντες, Ενέργεια και Περιβάλλον - 36 συμμετέχοντες, Μηχατρονική - 23 συμμετέχοντες)</p> <p>Ερωτηματολόγια προς ενδιαφερόμενους φορείς</p>	<p>3 Ομάδα εμπειρογνομόνων Ε&amp;Κ αποτελούμενη από εκπροσώπους της PAT</p> <p>Συμμετέχοντες του τοπικού παραγωγικού και οικονομικού ιστού, της δημόσιας και ιδιωτικής έρευνας και των τοπικών εκπροσώπων</p>	<p>1 εκδήλωση ενημέρωσης για την πορεία RIS3</p> <p>1 εκδήλωση ενημέρωσης περί των τομέων εξειδίκευσης (81 συμμετέχοντες)</p>
Piemonte	<p>Διαδικτυακή πλατφόρμα ανοικτή στη συμμετοχή και τη διαβούλευση</p> <p>8 συναντήσεις με 40 εκπροσώπους των ακόλουθων φορέων: 12 Πόλοι Καινοτομίας-κορυφαίες εταιρείες έργων που χρηματοδοτούνται από πλατφόρμες τεχνολογίας αυτοκινήτων και αεροδιαστημικής- ΑΕΙ, φυτώρια επιχειρήσεων και ερευνητικά κέντρα·</p> <p>5 Θεματικές ομάδες εργασίας (περίπου 60 συμμετέχοντες)</p> <p>Ερωτηματολόγιο προς ενδιαφερόμενους φορείς</p>	<p>Συμμετέχοντες στη θεσμική και εδαφική εταιρική σχέση· φορείς καινοτομίας και έρευνας· συμμετέχοντες στην οριζόντια εταιρική σχέση (ενώσεις για την προστασία εκτεταμένων συμφερόντων, τριτογενής τομέας, ίσες ευκαιρίες, κοινωνία των πολιτών και ενώσεις, διασυνοριακές και τομεακές ενώσεις)</p>	<p>1 εκδήλωση έναρξης RIS3</p> <p>1 εκδήλωση ενημέρωσης για την πορεία RIS3</p>
Puglia	<p>Διαδικτυακή ενότητα στον περιφερειακό ιστότοπο</p> <p>Θεματικές ομάδες εργασίας (οργανισμοί ARTI, InnovaPuglia και Puglia Sviluppo, με ερευνητικά θέματα, 6 τεχνολογικές περιοχές, 18 περιοχές</p>	<p>Formez - Service Center</p> <p>ARTI – Περιφερειακή Υπηρεσία Τεχνολογίας και Καινοτομίας της Puglia</p>	<p>1 εκδήλωση έναρξης RIS3</p> <p>1 εκδήλωση ενημέρωσης περί των</p>

Περιφέρεια	Διεργασία	Συμμετέχοντες	Εκδηλώσεις
	<p>παραγωγής, κοινωνία των πολιτών μέσω ζωντανών εργαστηρίων και εργαστηρίων)</p> <p>8 ημέρες κατάρτισης στα θέματα RIS3 και της καινοτομίας</p> <p>Προπαρασκευαστικοί διαβουλεύσεις για την έναρξη των Open Labs ως κυκλικού συστήματος διασταύρωσης ζήτησης και προσφοράς καινοτομίας</p>	<p>InnovaPuglia Spa</p> <p>Puglia Sviluppo Spa</p> <p>Συμμετέχοντες του τοπικού παραγωγικού και οικονομικού ιστού, της δημόσιας και ιδιωτικής έρευνας, των τεχνολογικών περιοχών και των τοπικών εκπροσώπων</p>	<p>αποτελεσμάτων της δημόσιας διαβούλευσης</p> <p>1 εκδήλωση διάδοσης και σύγκρισης σχετικά με το περιεχόμενο της RIS3</p>
Sardegna	<p>3 Ομάδες εστίασης στους τομείς εμπειρογνομosύνης της Biomed, των ΤΠΕ και της Ενέργειας</p> <p>44 δομημένες κατ' ιδίαν συναντήσεις με μια ομάδα ενδιαφερόμενων μερών για το AS Turismo</p> <p>Διμερείς συναντήσεις με παρατηρητές και υπεύθυνους χάραξης πολιτικής</p> <p>1 τραπέζι συνεργασίας για την RIS3</p>	<p>Συμμετέχοντες του τοπικού παραγωγικού και οικονομικού ιστού, της δημόσιας και ιδιωτικής έρευνας, των τεχνολογικών περιοχών και των τοπικών εκπροσώπων</p> <p>Περιφερειακό Κέντρο Προγραμματισμού</p> <p>Sardegna Ricerche - Έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη στη Σαρδηνία</p> <p>Αεροδιαστημική περιοχή της Σαρδηνίας</p> <p>Agris - Περιφερειακή Υπηρεσία Έρευνας στη Γεωργία</p>	<p>2 σεμινάρια συνεργασίας για την έναρξη του Προγραμματισμού ύ 2014-20 και της RIS3</p>
Sicilia	<p>Διαδικτυακή ενότητα στον περιφερειακό ιστότοπο</p> <p>4 ομάδες εστίασης σε συγκεκριμένα θέματα καινοτομίας (264 συμμετέχοντες)</p> <p>6 διαβουλεύσεις στρογγυλής τραπέζης (318 συμμετέχοντες)</p> <p>3 Ενημερωτικές ημερίδες για συγκεκριμένα θέματα καινοτομίας</p> <p>Διμερείς συναντήσεις με πανεπιστήμια, δημόσια ερευνητικά κέντρα εθνικής σημασίας, εμπορικές ενώσεις και μεγάλα βιομηχανικά συγκροτήματα παραγωγής</p> <p>Ερωτηματολόγια προς ενδιαφερόμενους φορείς</p>	<p>Διυπηρεσιακή Ομάδα Εργασίας</p> <p>Επιχειρήσεις; ενώσεις και εκπρόσωποι του επιχειρηματικού κόσμου · ερευνητικοί οργανισμοί, πανεπιστήμια· Τεχνολογικές περιοχές</p> <p>Formez - Service Center P.A.</p> <p>Εμπειρογνώμονες E&amp;A και Καινοτομίας</p>	<p>1 εκδήλωση για την έναρξη της RIS3 (181 συμμετέχοντες)</p> <p>1 διαπεριφερειακό σεμινάριο (76 συμμετέχοντες)</p> <p>1 εκδήλωση ενημέρωσης για την πορεία της RIS3 (81 συμμετέχοντες)</p> <p>1 εκδήλωση ενημέρωσης περί των αποτελεσμάτων των θεματικών πινάκων (222 συμμετέχοντες)</p>
Toscana	<p>Ανοικτά εργαστήρια με Πόλους Καινοτομίας και Τεχνολογικές Περιφέρειες για τη δημιουργία</p>	<p>Πόλοι καινοτομίας και τεχνολογικών τομέων</p>	<p>1 συνάντηση για την ανταλλαγή</p>

Περιφέρεια	Διεργασία	Συμμετέχοντες	Εκδηλώσεις
	<p>τεχνολογικών προβλέψεων και τον καθορισμό χαρτών πορείας (451 διακριτά θέματα μεταξύ εταιρειών, πανεπιστημίων και ερευνητικών κέντρων και 119 χάρτες πορείας)</p> <p>2 συναντήσεις με 1 ομάδα ανεξάρτητων εξωτερικών εμπειρογνομόνων (12 μεταξύ ερευνητών και ακαδημαϊκών) για την αξιολόγηση των χαρτών πορείας που εκπόνησαν οι Πόλοι Καινοτομίας και οι Περιφέρειες·</p> <p>Διοργάνωση συναντήσεων ανοικτών στο κοινό με χαρακτήρα ολομέλειας (σχετικά με τη στρατηγική δομή και τα αποτελέσματα) και 8 θεματικών συνεδριών (σε συγκεκριμένους τομείς ενδιαφέροντος), με στόχο τη συζήτηση και την επικύρωση των χαρτών πορείας των κόμβων και αξιολογήσεων εμπειρογνομόνων 8 θεματικές συνεδρίες για τη συζήτηση χαρτών πορείας (περίπου 800 συμμετέχοντες)</p> <p>Διαδικτυακή πλατφόρμα αφιερωμένη στην RIS3.</p> <p>1 λογαριασμός Twitter</p> <p>1 κανάλι YouTube</p> <p>Διαδικτυακή μετάδοση θεματικών εργαστηρίων και εργαστηρίων ολομέλειας</p> <p>Διαδικτυακά ερωτηματολόγια σχετικά με τα αποτελέσματα της ολομέλειας και των θεματικών συνεδριάσεων</p>	<p>Επιχειρήσεις; πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα·</p> <p>Ομάδα θεματικών εμπειρογνομόνων και εμπειρογνομόνων E&amp;A, εκτός της περιφέρειας</p> <p>Igret - Περιφερειακό Ινστιτούτο Οικονομικού Προγραμματισμού</p> <p>Περιφερειακό Παρατηρητήριο Επιχειρήσεων της Τοσκάνης (συμμετέχουν όλες οι ενώσεις εργοδοτών και συνδικαλιστικών οργανώσεων)</p>	<p>απόψεων σχετικά με το όραμα (περίπου 300 συμμετέχοντες)</p> <p>1 εκδήλωση σχετικά με τις περιφερειακές πολιτικές μεταφοράς τεχνολογίας</p> <p>1 εκδήλωση για την κοινοποίηση των αποτελεσμάτων (300 συμμετέχοντες).</p> <p>1 εκδήλωση συζήτησης της προκαταρκτικής έκδοσης της RIS3 και σύγκριση με άλλες ευρωπαϊκές περιφέρειες.</p>
Umbria	<p>Διαδικτυακή ενότητα στον περιφερειακό ιστότοπο (συγκεντρώθηκαν 18 συνεισφορές για την RIS3 που ελήφθησαν από διάφορους ενδιαφερόμενους φορείς και φορείς που συμμετείχαν στον θεματικό πίνακα που προσδιορίστηκε για την εκπόνηση της στρατηγικής)</p> <p>5 Συνεδριάσεις του θεματικού πίνακα «Οικονομική ανάπτυξη και πράσινη οικονομία» στο πλαίσιο της «Umbria 2015- Μια νέα συμμαχία για την ανάπτυξη»</p> <p>2 συναντήσεις με περιφερειακούς φορείς</p> <p>2 ημέρες παρουσιάσεων, εργαστήρια, και συζητήσεις στρογγυλής τραπέζης για την καινοτομία</p> <p>Συναντήσεις με τοπικές εταιρείες μέσω δραστηριοτήτων που πραγματοποιούνται από τον Περιφερειακό Οργανισμό Καινοτομίας (11 δημόσιες εκδηλώσεις που πραγματοποιήθηκαν</p>	<p>Θεματικός πίνακας Οικονομική ανάπτυξη και πράσινη οικονομία στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας «Umbria 2015 - Μια νέα συμμαχία για την ανάπτυξη» αποτελούμενη από εκπροσώπους της περιφερειακής οικονομικής και κοινωνικής εταιρικής σχέσης</p> <p>Τοπικές αρχές, οικονομικοί και κοινωνικοί εκπρόσωποι, εμπορικά επιμελητήρια, ακαδημαϊκοί χώροι, πολίτες</p> <p>Ιδιωτικός τομέας (ΜΜΕ της επικράτειας)</p>	<p>1 συνάντηση ενημέρωσης για την πορεία της RIS3</p>

Περιφέρεια	Διεργασία	Συμμετέχοντες	Εκδηλώσεις
	μεταξύ ομάδων εστίασης/σεμιναρίων και εργαστηρίων που απευθύνονται σε εταιρείες, ερευνητές και επαγγελματίες καινοτομίας. 48 κατ' ιδίαν συναντήσεις με ΜΜΕ)		
Valle d'Aosta	<p>Διαδικτυακή ενότητα στον περιφερειακό ιστότοπο</p> <p>3 Ομάδες εστίασης επιχειρήσεων (18 συμμετέχοντες)</p> <p>1 Ομάδα εστίασης Κέντρα αριστείας (23 συμμετέχοντες)</p> <p>1 Ομάδα εστίασης Εμπορικές ενώσεις (6 συμμετέχοντες)</p> <p>Ειδική ηλεκτρονική θυρίδα</p> <p>Ερωτηματολόγιο προς ενδιαφερόμενους φορείς</p>	<p>Διατομεακή Ομάδα Εργασίας</p> <p>Συμμετέχοντες του τοπικού παραγωγικού ιστού, οικονομικοί, ερευνητικοί και τοπικοί εκπρόσωποι</p> <p>2 Σύμβουλοι</p>	<p>1 Εναρκτήρια συνάντηση της RIS3</p>
Veneto	<p>Διαδικτυακή ενότητα στον περιφερειακό ιστότοπο</p> <p>Ενημερωτικό δελτίο (Clusters people)</p> <p>Ερωτηματολόγιο ανοικτής ερώτησης</p> <p>Διαβουλευσεις στρογγυλής τραπέζης: με το πανεπιστήμιο. με εμπορικές ενώσεις. με πιστωτικά ιδρύματα · με άλλες περιφερειακές δομές</p> <p>4 Θεματικά εργαστήρια σε τομείς εξειδίκευσης</p> <p>Συνεδρία συναντήσεων σχετικά με τα αποτελέσματα των εργαστηρίων με ερωτηματολόγιο για την επιλογή προτεραιοτήτων</p> <p>Online ερωτηματολόγια επικύρωσης σύμφωνα με το μοντέλο τετραπλής έλικας – 54 συμμετέχοντες</p> <p>Ποσοτικό ερωτηματολόγιο - 145 ερωτηθέντες</p>	<p>Εταιρείες</p> <p>Πανεπιστήμια, δημόσια και ιδιωτικά ερευνητικά κέντρα</p> <p>Επαγγελματικές ενώσεις</p> <p>Κοινωνία των πολιτών</p> <p>Χρηματοπιστωτικά ιδρύματα</p> <p>Εμπειρογνώμονες σχεδιασμού συναντήσεων που συντόνισαν τα εργαστήρια</p> <p>Περιφερειακές εσωτερικές δομές</p>	<p>1 εκδήλωση ενημέρωσης για την πορεία της RIS3</p> <p>6 συναντήσεις επικύρωσης στην επικράτεια (μία για κάθε επαρχιακή περιοχή) - 224 συμμετέχοντες</p> <p>1 εκδήλωση ενημέρωσης για την πορεία της RIS3</p>

Πηγή. Quadro di sintesi del "Processo di scoperta imprenditoriale a livello regionale" (RIS3 (Italy), 2014, pp. 57-60)

Με βάση τα στοιχεία που προέκυψαν από την ανάλυση του οικονομικού και τεχνικού-επιστημονικού πλαισίου και των περιφερειακών διαδικασιών επιχειρηματικής ανακάλυψης, σε συνδυασμό με τις στρατηγικές ανάγκες της επικράτειας που υπαγορεύονται από την αρμονία μεταξύ διαδικασιών από πάνω προς τα κάτω και από κάτω προς τα πάνω, ορίστηκαν 12 περιφερειακοί τομείς εξειδίκευσης: 1. Αεροδιαστημική, 2. Γεωργικά προϊόντα διατροφής, 3. Γαλάζια ανάπτυξη, 4. Πράσινη Χημεία, 5. Σχεδιασμός, δημιουργικότητα και made in Italy, 6. Ενέργεια, 7. Έξυπνες Κατασκευές, 8. Βιώσιμη κινητικότητα, 9. Υγεία, 10. Έξυπνες, ασφαλείς και χωρίς αποκλεισμούς κοινότητες, 11. Τεχνολογίες για περιβάλλοντα διαβίωσης, 12. Τεχνολογίες για την πολιτιστική κληρονομιά.

**Πρακτικές ΔΕΑ:****EDP Governance Structures in Umbria - five thematic working groups (Beyond EDP, 2016-2021):**

Η περιφέρεια της Umbria έχει ισχυρή παράδοση στη συμμετοχή του οικονομικού και κοινωνικού επιπέδου στη διαδικασία ανάπτυξης πολιτικών, στην προώθηση και ενίσχυση της συμμετοχής στη λειτουργία προγραμματισμού και στον προσδιορισμό των στόχων και των προτεραιοτήτων που πρέπει να επιδιωχθούν. Στο πλαίσιο αυτό, έχει θεσπιστεί ειδικό μοντέλο διακυβέρνησης με στόχο την ενημέρωση των επιλογών στη βάση της περιφερειακής στρατηγικής έρευνας και καινοτομίας για έξυπνη εξειδίκευση.

Η διακυβέρνηση της διαδικασίας σχεδιασμού-υλοποίησης-αξιολόγησης-αναθεώρησης της RIS3 διαρθρώνεται σε τρία επίπεδα:

- Συντονιστική Ομάδα, που συντονίζεται από την Περιφερειακή Διοίκηση με τη συμμετοχή εκπροσώπων Πανεπιστημίων, Εμπορικών Επιμελητηρίων, Οικονομικών Κλάδων, Εμπορικών Ενώσεων.
- Ομάδα Διαχείρισης, αποτελούμενη από τη Διαχειριστική Αρχή του ΠΕΠ και εξωτερικούς εμπειρογνώμονες.
- Θεματικές Ομάδες Εργασίας, μία για κάθε προτεραιότητα που προσδιορίζεται (Αγροδιατροφή, Ενέργεια, Πράσινη Χημεία, Βιοεπιστήμες, Έξυπνο Εργοστάσιο/ Αεροδιαστημική βιομηχανία) και αποτελείται από επιχειρηματίες και εκπροσώπους του ερευνητικού και ακαδημαϊκού τομέα.

Η συμμετοχή των τοπικών επιχειρηματιών στις πέντε ΘΟΕ που ενεργοποιήθηκαν έγινε σύμφωνα με την ένταξή τους σε Εθνικούς και Περιφερειακούς Τεχνολογικούς Συνεργατικούς Σχηματισμούς, αναφερόμενοι στους συγκεκριμένους τομείς προτεραιότητας της RIS3 που προσδιορίστηκαν. Οι εμπλεκόμενοι επιχειρηματίες ενεργούν επίσης ως φύλακες στην αλυσίδα τους, διαδίδοντας πληροφορίες σε άλλους τοπικούς επιχειρηματίες και τραβώντας τους στην εφαρμογή της RIS3.

Η προστιθέμενη αξία της ομάδας εργασίας συνδέεται με την ευκαιρία για την περιφερειακή αυτοδιοίκηση:

- να επαληθεύσει τις συγκεκριμένες ερευνητικές πορείες που προσδιορίστηκαν σε σχέση με τις προτεραιότητες RIS3 και να προσδιορίσει νέες,
- να αξιολογήσει και επανεξετάσει τις προτεραιότητες της RIS3,
- να συλλέξει σχόλια σχετικά με τις προσκλήσεις προκειμένου να αρθούν τα εμπόδια και να προωθηθεί η πρόσβαση,
- να προωθήσει την ενεργό συμμετοχή των κύριων παραγόντων στην περιφερειακή οικονομική ανάπτυξη,
- να υποστηρίξει τη δικτύωση μεταξύ επιχειρήσεων και μεταξύ επιχειρήσεων και ερευνητικού/ακαδημαϊκού τομέα.

Η πρακτική των Θεματικών Ομάδων Εργασίας για την ενσωμάτωση της ΔΕΑ στην RIS3 είναι δυνητικά εύκολο να μεταφερθεί και σε άλλες περιφέρειες.

Βασικοί παράγοντες επιτυχίας για τη μεταφορά που μπορούν να ληφθούν υπόψη:

- η ανάπτυξη ενός μοντέλου διακυβέρνησης RIS3, συμπεριλαμβανομένων διαφορετικών επιπέδων συντονισμού και στο πλαίσιο των οποίων ενσωματώνονται θεματικές ομάδες εργασίας,
- η «επιλογή» των επιχειρηματιών που θα συμμετάσχουν, βάσει κριτηρίων που συνδέονται σαφώς με τις στρατηγικές προτεραιότητες που έχουν προσδιοριστεί,
- καλό επίπεδο δεξιοτήτων διαχείρισης της καινοτομίας εκ μέρους των περιφερειακών συντονιστών,

- η αυτονομία της περιφερειακής διοίκησης όσον αφορά τον προγραμματισμό και τη χρηματοδότηση του ελέγχου των αναχωμάτων για την περιφερειακή ανάπτυξη,
- η ζωτικότητα της ακαδημαϊκής, επιστημονικής και επιχειρηματικής υποδομής που πιέζει και απαιτεί ενεργό συμμετοχή,
- η κουλτούρα συμμετοχής στον κύκλο πολιτικής, στο κοινωνικό κεφάλαιο, και στα αναμενόμενα συμπεριφορικά μοντέλα.

### 2.2.4.3 Σύστημα Διακυβέρνησης (Διαχείριση Εθνικής/Περιφερειακών RIS3)

Λόγω της διοικητικής δομής και διάρθρωσης και του ισχυρού ρόλου των περιφερειακών της διοικήσεων, η Ιταλία έχει υιοθετήσει ένα μοντέλο πολύ-επίπεδης και πολύ-συμμετοχικής διακυβέρνησης, που προωθεί τη συνεργασία μεταξύ εθνικού και περιφερειακού επιπέδου (Pianta, Nascia, & La Placa, 2018).

Για την προώθηση της αποτελεσματικής εφαρμογής της RIS3 και τη διασφάλιση επαρκούς μορφής συμμετοχής των εταιρικών σχέσεων και των διαφόρων επιπέδων διακυβέρνησης, ο κυβερνητικός κανονισμός (DPCM 25/02/2016) θέσπισε το διοικητικό όργανο της RIS3 στην Ιταλία («Cabina di regia») και τις ομάδες εργασίας για καθέναν από τους πέντε τομείς εξειδίκευσης της RIS3, βασισμένο σε ένα μοντέλο πολυεπίπεδης διακυβέρνησης. Το σύστημα διακυβέρνησης αναμενόταν να ενεργοποιήσει συμπράξεις δημόσιου-ιδιωτικού τομέα και τη συμμετοχή των ΑΕΙ και των Ιδιωτικών Ερευνητικών Οργανισμών στην υλοποίηση της RIS3.

Η «Cabina di regia» είχε ως αποστολή τον καθορισμό και την υιοθέτηση των σχεδίων εφαρμογής της στρατηγικής που αναφέρονται στους εθνικούς θεματικούς τομείς, ενώ κατά την εκτέλεση των καθηκόντων, επωφελούνταν από την υποστήριξη των ομάδων εργασίας.

Οι ομάδες εργασίας είχαν ως αποστολή:

- την υποστήριξη της Cabina di regia στον καθορισμό των σχεδίων εφαρμογής της στρατηγικής
- τη συγκέντρωση προτάσεων εκδήλωσης ενδιαφέροντος από σχετικές συμπράξεις,
- την παροχή στην Cabina di regia, κατόπιν αιτήματος, κάθε πληροφορία που αποσκοπεί στην εκτέλεση των λειτουργιών και καθηκόντων της ίδιας.

Για κάθε θεματική ομάδα εργασίας, ορίστηκε ένας συντονιστής από την Cabina di regia.

### Πρακτικές Διακυβέρνησης:

Friuli Venezia Giulia – Μια δομή διακυβέρνησης σχεδιασμένη για την εφαρμογή του RIS3 (Giannelle, Kyriakou, Cohen, & Przeor, 2016, pp. 48-49)

Προκειμένου να επιτευχθεί καλύτερος συντονισμός των κονδυλίων, διαφάνεια των διαδικασιών, επικοινωνία και αξιολόγηση, η δομή διακυβέρνησης RIS3 που εκπονήθηκε στην Περιφέρεια Friuli Venezia Giulia καθορίζει σαφώς τους ρόλους και τις λειτουργίες των διαφόρων εμπλεκόμενων φορέων:

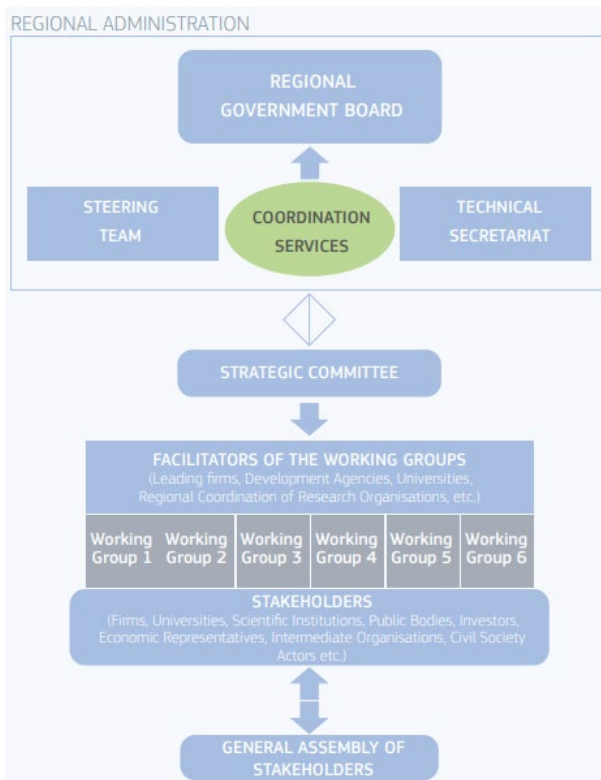
- **Η περιφερειακή διοίκηση παρέχει πολιτική κατεύθυνση και εξασφαλίζει τη διαχείριση της RIS3 με τη λειτουργία** της Διευθύνουσας Ομάδας και της Τεχνικής Γραμματείας. Η διευθύνουσα ομάδα συντονίζει τη διαδικασία RIS3 και παρέχει στοιχεία σε άλλα τμήματα που είναι αρμόδια για συμπληρωματικές πολιτικές.

- Η Στρατηγική Επιτροπή είναι το συνδυαστικό όργανο μεταξύ της περιφερειακής διοίκησης και των ενδιαφερόμενων μερών και παρέχει στοιχεία στις φάσεις εφαρμογής της στρατηγικής και στην αναθεώρησή της. Αποτελείται από τους συντονιστές των Ομάδων Εργασίας RIS3 καθώς και από τους εκπροσώπους των οικονομικών ενώσεων και του Περιφερειακού Συντονιστικού Ερευνητικών Οργανισμών, που εκπροσωπούν τον παραγωγικό ιστό και το περιφερειακό επιστημονικό σύστημα αντίστοιχα.

- Οι ομάδες εργασίας RIS3 διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο για την εφαρμογή και την αναθεώρηση της στρατηγικής και αναφέρονται στους τομείς προτεραιότητας RIS3 καθώς και σε συγκεκριμένα θέματα. Είναι ανοικτές σε εκπροσώπους ολόκληρου του περιφερειακού συστήματος καινοτομίας.

- Η Γενική Συνέλευση των ενδιαφερομένων μερών της RIS3 επιτρέπει στους συμμετέχοντες να συναντηθούν και να συζητήσουν πώς αναπτύσσεται η στρατηγική. Τόσο το Συμβούλιο Περιφερειακής Αυτοδιοίκησης όσο και η Διευθύνουσα Ομάδα συμμετέχουν και στηρίζουν τη Γενική Συνέλευση, διασφαλίζοντας έτσι τη σύνδεση μεταξύ της πολιτικής ηγεσίας και της περιφερειακής κοινότητας.

Σημειωτέον ότι η δομή αυτή θα μπορούσε να επωφεληθεί από την ισχυρότερη παρουσία οργανισμών διανομής, οι οποίοι συνδέονται με την περιφερειακή διοίκηση για να εξασφαλίσουν τον συντονισμό, αλλά διαθέτουν σημαντικό επίπεδο αυτονομίας.



#### 2.2.4.4 Μηχανισμός Παρακολούθησης

Όπως προαναφέρθηκε ο Οργανισμός Εδαφικής Συνοχής παρακολουθεί τη στρατηγική και προσδιορίζει, εγκρίνει και δημοσιοποιεί τα μοντέλα, τις παραμέτρους και τους δείκτες αναφοράς. Βάσει των αποτελεσμάτων της παρακολούθησης, ο Οργανισμός Εδαφικής Συνοχής αναφέρει στην Cabina di regia κάθε ανάγκη αναθεώρησης, τροποποίησης και επικαιροποίησης των επιμέρους συνιστωσών της RIS3. Μερικά επίσης για τις περιοδικές ανακοινώσεις προς Cabina di regia σχετικά με την πρόοδο της Στρατηγικής και προετοιμάζει την Ετήσια Έκθεση προς το Κοινοβούλιο σχετικά με την εφαρμογή της, η οποία υποβάλλεται από την Cabina di regia.

Ο συντονισμός των δραστηριοτήτων παρακολούθησης μεταξύ της Εθνικής Στρατηγικής και των Περιφερειακών Στρατηγικών Έξυπνης Εξειδίκευσης, καθώς και μεταξύ της Στρατηγικής και των

Επιχειρησιακών Προγραμμάτων, διασφαλίζεται πάντα από τον Οργανισμό Εδαφικής Συνοχής και μέσω του ΕΠ Διακυβέρνηση και Θεσμική Ικανότητα (PON Governanace e Capacità), το οποίο αφιερώνει συγκεκριμένη δράση στην ποιότητα των στατιστικών πληροφοριών για την Προγραμματική Περίοδο 2014-2020.

### Πρακτικές Παρακολούθησης και Αξιολόγησης:

Η περίπτωση της Emilia-Romagna (Ιταλία): Κοινοπραξία παρακολούθησης (HIGHER, 2016-2021)

Τις δραστηριότητες παρακολούθησης της έξυπνης εξειδίκευσης για την περιφέρεια Emilia-Romagna διαχειρίζεται η ASTER, μια κοινοπραξία για τη βιομηχανική έρευνα, τη μεταφορά τεχνολογίας και την καινοτομία. Το σύστημα παρακολουθεί και καταγράφει δείκτες εκρών, δείκτες μεταβολής και δείκτες αποτελεσμάτων και πλαισίου για μια ενισχυμένη διαδικασία έξυπνης εξειδίκευσης:

1. Εφαρμογή (δείκτες υλοποίησης και εκρών)
2. Μεταβολή της περιφερειακής οικονομίας στους τομείς εξειδίκευσης (δείκτες εξειδίκευσης και μετάβασης)
3. Αποτελεσματικότητα της στρατηγικής (δείκτες αποτελεσμάτων)
4. Εξέλιξη της περιφερειακής οικονομίας (δείκτες πλαισίου)

Παραδείγματα βασικών επιλεγμένων δεικτών περιλαμβάνουν: αριθμός διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, αριθμός ερευνητικών επιχορηγήσεων, αριθμός επαφών επιχειρηματικής έρευνας, αριθμός ΜΜΕ ανά τομέα εξειδίκευσης και αριθμός νεοφυών επιχειρήσεων.

Το σύστημα παρακολούθησης επιτρέπει στους περιφερειακούς φορείς καινοτομίας να παρακολουθούν την πρόοδο της περιφερειακής οικονομίας στους επιλεγμένους τομείς εξειδίκευσης (Αγροδιατροφή, Μηχατρονική και σύστημα μεταφορών, Επιστήμες Υγείας και ευημερίας, Κτίρια και Κατασκευές, και Πολιτισμικές και δημιουργικές βιομηχανίες), καθώς και τον τρόπο με τον οποίο η περιφερειακή οικονομία κινείται σύμφωνα με τους επιλεγμένους μοχλούς καινοτομίας, π.χ. βιώσιμη ανάπτυξη, υγιής και ενεργός ζωή, υπηρεσίες κοινωνίας της πληροφορίας και καινοτομίας.

Για τη διάδοση των γνώσεων που παράγονται μέσω της παρακολούθησης, δημιουργήθηκε μια διαδικτυακή πύλη για την παροχή εύκολα αξιολογήσιμων δεδομένων παρακολούθησης στα ενδιαφερόμενα μέρη και στο ευρύτερο κοινό, ενημερώνοντάς τα σχετικά με την εφαρμογή της περιφερειακής στρατηγικής έξυπνης εξειδίκευσης. Έχουν επίσης αναπτυχθεί φόρουμ ενδιαφερόμενων μερών για τη συνεχή παρακολούθηση και ανάπτυξη σχετικών δεικτών.



## 2.2.5 Ρουμανία

### 2.2.5.1 Γενικά

Η Εθνική Στρατηγική Ε&Κ (SNCDI) είναι το γενικό έγγραφο πολιτικής Ε&Κ που καθορίζει το όραμα, τις προτεραιότητες, τους στόχους και το πλαίσιο διακυβέρνησης για την περίοδο 2014-2020. Η SNCDI καθορίζει επίσης τη στρατηγική έξυπνης εξειδίκευσης για τη Ρουμανία και προσδιορίζει τους τομείς έξυπνης εξειδίκευσης: βιοοικονομία, ΤΠΕ/διάστημα και ασφάλεια, ενέργεια και περιβάλλον, προηγμένα υλικά και οικολογικές νανοτεχνολογίες και υγεία (Purinis & Serbanica, 2021). Η SNCDI είχε τρεις γενικούς στόχους: τον καθορισμό της φιλοδοξίας για αύξηση της ανταγωνιστικότητας της ρουμανικής οικονομίας μέσω της καινοτομίας· προώθηση της συμβολής της ρουμανικής έρευνας στην πρόοδο της επιστήμης· και ενίσχυση του ρόλου της καινοτομίας (European Commission, 2022).

Το SNCDI υλοποιείται κυρίως μέσω του Εθνικού Σχεδίου Ε&Α&Κ (PNCDI) και του Επιχειρησιακού Προγράμματος (ΕΠ) «Ανταγωνιστικότητα», Άξονας Προτεραιότητας (ΑΠ) 1: «Έρευνα, Ανάπτυξη και Καινοτομία για τη στήριξη της επιχείρησης περιβάλλον και ανταγωνιστικότητα». Όλες οι περιφέρειες της Ρουμανίας έχουν εκπονήσει Περιφερειακές Στρατηγικές για Έξυπνη Εξειδίκευση (RIS3), κύριο μέσο υλοποίησης των οποίων είναι το Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (ΠΕΠ), Άξονας Προτεραιότητας (ΑΠ) 1: «Προώθηση της μεταφοράς τεχνολογίας». Το SNCDI έχει επίσης συνέργειες με την Εθνική Στρατηγική Ανταγωνιστικότητας 2014-2020, το Εθνικό Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης και τις χρηματοδοτήσεις για Ε&Κ από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ), την Εθνική Στρατηγική για την Τριτοβάθμια Εκπαίδευση και τα μέτρα στήριξης του ανθρώπινου κεφαλαίου που χρηματοδοτούνται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ), ιδίως για διδακτορικούς και μεταδιδακτορικούς φοιτητές.

Οι οκτώ περιφέρειες έχουν καταρτίσει περιφερειακές στρατηγικές έξυπνης εξειδίκευσης (RIS3). Οι Οργανισμοί Περιφερειακής Ανάπτυξης (RDAs) έχουν επεξεργαστεί και εφαρμόσει τις στρατηγικές τους και οργανώνουν τις διαδικασίες επιχειρηματικής ανακάλυψης, ξεκινώντας από την περίοδο 2014-2020. Κάθε περιφέρεια έχει συστήσει μια περιφερειακή κοινοπραξία καινοτομίας, με συμβουλευτικό ρόλο για τις διαδικασίες της έξυπνης εξειδίκευσης. Οι περιφερειακές στρατηγικές έξυπνης εξειδίκευσης εγκρίθηκαν από τα Συμβούλια Περιφερειακής Ανάπτυξης και οι σχετικές δράσεις χρηματοδοτήθηκαν στο πλαίσιο των ΠΕΠ 2014-2020. Στο πλαίσιο των οκτώ ΠΕΠ που προετοιμάζονται για την περίοδο 2021-2027, οι νέες RIS3, που εγκρίθηκαν πρόσφατα από τα Συμβούλια Περιφερειακής Ανάπτυξης, θα αποτελέσουν μέρος του αναγκαίου πρόσφορου όρου για την πρόσβαση στα ταμεία της πολιτικής συνοχής στο πλαίσιο του στόχου πολιτικής 1 (European Commission, 2022, p. 53).

Η Ρουμανία βρίσκεται στη διαδικασία εκπόνησης και της εθνικής στρατηγικής Ε&Α&Κ για την περίοδο 2021-2027, η οποία θα ενσωματώσει τη στρατηγική έξυπνης εξειδίκευσης και θα αναπτυχθεί σε συνέργεια με τις στρατηγικές RIS3 που εκπονούνται σε περιφερειακό επίπεδο. Ορισμένες μεταρρυθμίσεις και επενδύσεις στην Ε&Κ πρόκειται επίσης να υλοποιηθούν στο προσεχές σχέδιο ανάκαμψης και ανθεκτικότητας (Purinis & Serbanica, 2021), (European Commission, 2022).

### 2.2.5.2 Σχεδιασμός RIS3 / ΔΕΑ23

Η διαδικασία επιχειρηματικής ανακάλυψης (EDP) που βρίσκεται στο επίκεντρο της έννοιας RIS3 πραγματοποιήθηκε σε περιφερειακό και εθνικό επίπεδο.

Το Υπουργείο Παιδείας και Έρευνας ήταν επίσημα επιφορτισμένο με τη διασφάλιση της δημιουργίας της εθνικής RIS3. Το υπουργείο ανέθεσε τη διαδικασία σε μια κοινοπραξία περίπου δώδεκα οργανισμών που συντονίζονταν από τον Εκτελεστικό Οργανισμό για τη Χρηματοδότηση της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης, της Έρευνας, της Ανάπτυξης και της Καινοτομίας (Executive Agency for the Funding of Higher Education, Research, Development, and Innovation – UEFISCDI) και υποστηρίχθηκε από περισσότερους από 100 πρόσθετους οργανισμούς, κυρίως, αλλά όχι αποκλειστικά, στον τομέα της E&A. Υπήρξε μικρή άμεση συμμετοχή άλλων υπουργείων στο σχεδιασμό ή το συντονισμό της διαδικασίας που περιγράφεται παρακάτω (πέρα από περιστασιακές συναντήσεις με βασικούς εκπροσώπους αυτών των 24 οργανισμών), αν και μέλη των κεντρικών και περιφερειακών διοικητικών υπηρεσιών συμμετείχαν σε διάφορες φάσεις των διαβουλεύσεων.

Ένας ευρέως συμμετοχικός σχεδιασμός εξετάστηκε και τελικά εφαρμόστηκε στη Ρουμανία. Στην ιδανική περίπτωση, όλοι οι σημαντικοί φορείς ΕΤΑΚ έπρεπε να εκπροσωπούνται, συμπεριλαμβανομένου των επιχειρήσεων, των δημόσιων οργανισμών και την κοινωνία των πολιτών. Η μεθοδολογία βασισμένη σε δεδομένα (evidence-based approach) θεωρήθηκε ιδιαίτερα σημαντική, με έμφαση στο να επιτρέψει στους συμμετέχοντες τόσο να κατανοήσουν το σύστημα ΕΤΑΚ, όσο και, εξίσου κρίσιμο, να αναγνωρίσουν τον εαυτό τους στο σύστημα. Ως εκ τούτου, ένα βασικό μέρος της προσπάθειας επενδύθηκε στην προσαρμογή των μεγάλης κλίμακας προβλέψεων, στις προκλήσεις και τα διλήμματα της «ανακάλυψης» και της ιεράρχησης προτεραιοτήτων. Εν συντομία, οι επιχειρησιακοί στόχοι της διαδικασίας συμπεριελάμβαναν:

- παροχή μιας βάσης *τεκμηρίωσης χωρίς αποκλεισμούς*, δηλαδή μιας βάσης που συμπληρώνει την τυπική προσέγγιση της «μεγάλης εικόνας» βάσει βασικών δεικτών ΕΤΑΚ και οικονομικών δεικτών και βοηθά επιπλέον τους φορείς να παρακολουθούν τους δικούς τους ρόλους και τις σχετικές θέσεις τους στον «συστημικό χάρτη»·
- ενεργοποιώντας την *επιχειρηματολογική διερεύνηση* των επιλογών προτεραιοποίησης, δηλαδή επιτρέποντας στους συμμετέχοντες φορείς και ενδιαφερόμενα μέρη να υποστηρίξουν τις προτάσεις και τις εκτιμήσεις τους για τομείς προτεραιότητας E&K με συγκεκριμένα, ουσιαστικά επιχειρήματα σχετικά με ένα σύνολο προκαθορισμένων κριτηρίων σχετικών με την RIS3·
- μηχανική *συναίνεση* σχετικά με την επιλογή προτεραιοτήτων βάσει κοινών παραδοχών όσον αφορά το σύστημα ΕΤΑΚ.

Η παραπάνω διαδικασία αποτελούνταν από τέσσερις κύριες φάσεις:

#### 1. Ανάπτυξη της βάσης τεκμηρίωσης.

Κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης δημιουργήθηκε ένα αποθετήριο δεδομένων σχετικά με τη έρευνα και ανάπτυξη, βάσει δημόσιων χρηματοδοτούμενων έργων, δημοσιεύσεων και διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας,

23βλ. [Ministry of Research, Innovation and Digitalization :: www.research.gov.ro](http://www.research.gov.ro) και τους σχετικούς συνδέσμους.

24 Τρεις από τους συντάκτες αυτού του εγγράφου υπηρέτησαν ως σύμβουλοι του Οργανισμού κατά τη χάραξη της στρατηγικής. Ο τέταρτος συγγραφέας ήταν διευθυντής του UEFISCDI εκείνη την εποχή.

καθώς και δεδομένα σχετικά με το επιχειρηματικό περιβάλλον. Έπειτα, αναπτύχθηκαν στιγμιότυπα (ανάλυση κοινωνικών δικτύων ή γραφήματα τύπου SNA) των σχέσεων μεταξύ των διαφόρων παραγόντων. Οι τελευταίοι ονομάστηκαν «χάρτες γνώσης». Αυτό το είδος πληροφοριών τέθηκε στη διάθεση των συμμετεχόντων στις φάσεις διερεύνησης, ενοποίησης και επιλογής των προτεραιοτήτων, αλλά ήταν ιδιαίτερα σημαντικό στα δύο τελευταία στάδια.

## 2. Διερεύνηση των τρεχόντων ερευνητικών ενδιαφερόντων και πλεονεκτημάτων στο οικοσύστημα ΕΤΑΚ της Ρουμανίας.

Η διερευνητική φάση διαρθρώθηκε ως εξής:

- **Μια αρχική συνεργατική επιλογή ενός μεγαλύτερου συνόλου δυνητικών πεδίων έξυπνης εξειδίκευσης.** Η πρώτη επιλογή πραγματοποιήθηκε από ομάδα εμπειρογνομόνων και ενδιαφερόμενων μερών βάσει των χαρτών γνώσεων και διαφόρων αναλύσεων της ρουμανικής οικονομίας και της Ε&Α, οι οποίες συνίστανται, μεταξύ άλλων, σε προβλέψεις σχετικά με τις επιδόσεις ανάπτυξης των τομέων βάσει διαφόρων οικονομικών δεικτών (JASPERS-ARUP 2013· WB 2011). Το βήμα αυτό οδήγησε σε ένα αρχικό σύνολο 29 δυνητικών τομέων έξυπνης εξειδίκευσης, οι οποίοι βασίστηκαν σε μεγάλο βαθμό στον κατάλογο ερευνητικών ειδικοτήτων εντός του οικονομικού τομέα που προσδιορίστηκε από τη JASPERS-ARUP (2013, 51-2).
- **Περιορισμό του συνόλου σε σύντομο κατάλογο υποψήφιων πεδίων.** Ο κατάλογος των 29 δυνητικών τομέων περιορίστηκε στη συνέχεια από μια ομάδα εμπειρογνομόνων σε **13 ευρέως καθορισμένους, υποψήφιους τομείς Ε&Κ**. Ο βασικός στόχος αυτής της φάσης του έργου δεν ήταν, ωστόσο, να προσδιοριστούν μόνο οι τομείς, αλλά να διαχωριστούν σε πολλά υποσχόμενα προγράμματα Ε&Κ (ή «υποπεδία») σε σχέση με τον ορίζοντα του 2020.
- **Εντοπισμός δυνητικά ελπιδοφόρων προγραμμάτων Ε&Κ στους προεπιλεγέντες τομείς μέσω διαδικασίας διαβούλευσης.** Για να χαρτογραφηθούν οι πιθανές προτεραιότητες Ε&Κ στους 13 υποψήφιους τομείς, εμπειρογνώμονες, επιχειρηματικοί φορείς και άλλοι καινοτόμοι κλήθηκαν να συμμετάσχουν σε μια διαδικτυακή έρευνα (συνολικός αριθμός συμμετεχόντων: 1.543). Στόχος του ήταν να συμπληρώσει τα υποψήφια πεδία με προτάσεις σχετικά με συγκεκριμένα προγράμματα Ε&Κ που θεωρήθηκαν ελπιδοφόρα κατά την περίοδο 2014-2020. Ένα βασικό χαρακτηριστικό αυτού του γύρου διαδικτυακών διαβουλεύσεων ήταν η παροχή επιχειρημάτων για την υποστήριξη ατομικών επιλογών προγράμματος. Η έρευνα ζήτησε από προσκεκλημένους εμπειρογνώμονες και επιχειρηματικούς φορείς όχι μόνο να προτείνουν ή να περιγράψουν εν συντομία πολλά υποσχόμενα προγράμματα ή υποτομείς Ε&Κ, αλλά και να υποστηρίξουν τις προτάσεις τους με επιχειρήματα σχετικά με την οικονομική ή/και κοινωνική σημασία τους.

## 3. Ενοποίηση των αποτελεσμάτων της διερευνητικής άσκησης.

Η έρευνα απέδωσε σημαντικό αριθμό προτάσεων για προγράμματα Ε&Κ εντός των 13 υποψήφιων πεδίων προτεραιότητας. Ο επόμενος στόχος ήταν, επομένως, να ενοποιηθούν όλες οι πληροφορίες και στη συνέχεια να μειωθεί το αποτέλεσμα σε περίπου 6-8 υποπεδία Ε&Κ για κάθε υποψήφιο τομέα έξυπνης εξειδίκευσης. Η ενοποίηση συνεπαγόταν ομαδοποίηση παρόμοιων προτάσεων, αξιολόγηση της υποστήριξης των ερωτηθέντων στο διαδίκτυο για τα διάφορα προγράμματα, καθώς και ορισμένες γενικές εργασίες καθαρισμού των ποιοτικών δεδομένων που συλλέχθηκαν κατά τη διάρκεια της διερευνητικής διαβούλευσης. Το μεγαλύτερο μέρος των εργασιών πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο των

13 ομάδων εμπειρογνομώνων (μία ανά υποψήφιο τομέα), καθεμία από τις οποίες είχε περίπου 12-20 μέλη.

#### 4. Επιλογή προτεραιοτήτων RIS3 για την Προγραμματική Περίοδο.

Ο τελικός κατάλογος των προγραμμάτων Ε&Κ έξυπνης εξειδίκευσης επιλέχθηκε μέσω μιας πολύ ευρείας διαδικτυακής διαβούλευσης στην οποία κλήθηκαν να συμμετάσχουν οι περισσότεροι ρουμανικοί οργανωτικοί και μεμονωμένοι φορείς ΕΤΑΚ και ενδιαφερόμενα μέρη. Η ηλεκτρονική διαβούλευση ακολούθησε μια μορφή Delphi (Gordon & Pease 2006; Gnatzy et al. 2011), και συγκεκριμένα την Dynamic Argumentative Delphi (Gheorghiu et al. 2014)<sup>25</sup>. Το ερωτηματολόγιο περιελάμβανε τους 13 υποψήφιους στρατηγικούς τομείς, και 90 προγράμματα Ε&Κ. Απεστάλη σε περίπου 44.000 δυνητικούς ερωτηθέντες – ερευνητές και ακαδημαϊκούς, διδακτορικούς φοιτητές και πρόσφατους διδάκτορες, μέλη της επιστημονικής διασποράς, στελέχη εταιρειών με σημαντική δραστηριότητα Ε&Α κ.ο.κ. Μέχρι το τέλος της διαβούλευσης, πάνω από 4.000 άτομα είχαν απαντήσει στο ερωτηματολόγιο (περίπου το 9% όσων προσκλήθηκαν). Η διαδικασία επιλογής των τελικών προτεραιοτήτων έξυπνης εξειδίκευσης πραγματοποιήθηκε στα 90 προγράμματα Ε&Κ και όχι στα 13 πεδία. Ο τελικός κατάλογος αποτελούνταν από 30 προγράμματα Ε&Κ τα οποία ομαδοποιήθηκαν ως συνάρτηση των αμοιβαίων συγγενειών τους σε 4 ευρείες «έξυπνες εξειδικεύσεις», και σε επιπλέον 3 τομείς «εθνικού συμφέροντος» που ανταποκρίνονται σε πιεστικές κοινωνικές προκλήσεις. Οι 4 τομείς έξυπνης εξειδίκευσης που επιλέχθηκαν ήταν: Βιοοικονομία, ΤΠΕ, Ενέργεια & Περιβάλλον, και Οικολογικές Τεχνολογίες. Οι 3 άλλοι («εθνικοί») τομείς προτεραιότητας ήταν η Υγεία, το Διάστημα και η Ασφάλεια, και η Εθνική Κληρονομιά (Gheorghiu, Andreescu, Zulean, & Curaj, 2017).

Σε περιφερειακό επίπεδο, η υποστήριξη του Κοινού Κέντρου Ερευνών της Ευρωπαϊκής Επιτροπής συνέβαλε στη βελτίωση της διαδικασίας<sup>26</sup>. Η Ρουμανία έχει οκτώ αναπτυξιακές περιφέρειες σε επίπεδο NUTS 2 (Centre, North East, North West, South East, South Muntenia, South West, West και η περιφέρεια της πρωτεύουσας Bucharest-Ilfov). Ο συγκεντρωτισμός της πολιτικής έρευνας και καινοτομίας δημιουργεί ιδιαίτερα πολύπλοκα πρότυπα στην περίπτωση της έξυπνης εξειδίκευσης, όπου η περιφερειακή διάσταση δεν έχει πολιτική εκπροσώπηση. Πράγματι, στη Ρουμανία, η περιφερειακή βαθμίδα είναι αμιγώς διοικητική, αποτελούμενη από οκτώ αναπτυξιακές περιφέρειες (σε επίπεδο NUTS2) και τέσσερις μακροπεριφέρειες (σε επίπεδο NUTS1) που είναι κυρίως υπεύθυνες για τον συντονισμό αναπτυξιακών έργων<sup>27</sup> και τη διανομή των κονδυλίων των Διαρθρωτικών Ταμείων της ΕΕ και των περιφερειακών στατιστικών (Marinelli, Edwards, & Mironov, 2017). Οι περιφερειακές στρατηγικές RIS3 έχουν εκπονηθεί και εφαρμόζονται από τους Οργανισμούς Περιφερειακής Ανάπτυξης (Regional Development Agencies) που αποτελούν επιχειρησιακούς βραχίονες των Περιφερειακών Συμβουλίων Ανάπτυξης, των κορυφαίων περιφερειακών διοικητικών οργάνων. Οι στρατηγικές RIS3 καθορίζουν περιοχές τοπικής ισχύος και προτεραιότητας για κάθε περιφέρεια, σε συσχετισμό με τα

<sup>25</sup> Η διαβούλευση δεν ήταν τεχνικά στρογγυλή, αν και οι συμμετέχοντες είχαν την επιλογή να διατηρήσουν το ερωτηματολόγιο ανοικτό και να επιστρέψουν σε αυτό αργότερα. Δεδομένης της βασιζόμενης σε επιχειρήματα φύσης των Δελφών και της δυναμικής κατάταξης των επιχειρημάτων (βλ. λεζάντα στο σχήμα 16.5 και κείμενο παρακάτω για περαιτέρω επεξήγηση), οι ερωτηθέντες ήταν σε θέση να εκτιμήσουν την κατάσταση της συζήτησης σχετικά με τις προτεραιότητες Ε&Κ όπως εξελίχθηκε με την πάροδο του χρόνου και να αλλάξουν ανάλογα τις θέσεις τους.

<sup>26</sup> Έργο: Targeted Support to Smart Specialisation in Romania. Βλ. Romania - Smart Specialisation Platform (europa.eu).

<sup>27</sup> Τα τρία κύρια επίπεδα διακυβέρνησης στη Ρουμανία είναι εθνικά, νομαρχιακά και τοπικά (δήμος, πόλη ή κοινότητα).

Σχέδια Περιφερειακής Ανάπτυξης 2014-2020. Η επεξεργασία των στρατηγικών RIS3 εξελίχθηκε με διαφορετικές ταχύτητες στις οκτώ περιοχές. Οι περισσότερες περιφέρειες οριστικοποίησαν τις στρατηγικές τους κατά την περίοδο 2013-2018 (ορισμένες από αυτές, όπως η Δυτική και η Βορειοανατολική, άρχισαν να αναπτύσσουν περιφερειακές στρατηγικές καινοτομίας ακόμη και πριν από την έναρξη της περιφερειακής RIS3). Η περιφέρεια της πρωτεύουσας Bucharest-Ilfov άρχισε να αναπτύσσει τη στρατηγική RIS3 το 2019 με την υποστήριξη του JRC και αναμενόταν να την ολοκληρώσει έως τον Δεκέμβριο του 2020.

### Πρακτικές Εθνικής Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης

#### National Smart Specialization Strategy 29 (COHESION, 2019-2023)

Η παρούσα Εθνική Στρατηγική για την Έρευνα και την Καινοτομία (SNCDI), έχει εκπονηθεί και υλοποιηθεί από την Εκτελεστική Μονάδα Χρηματοδότησης της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης, της Έρευνας, της Ανάπτυξης και της Καινοτομίας (UEFISCDI), δημόσιο ίδρυμα με νομική προσωπικότητα, υπαγόμενο στο Υπουργείο Παιδείας και Έρευνας (MEC), Η ευθυγράμμιση της RIS3 που αναπτύχθηκε από το UEFISCDI σε εθνικό επίπεδο και η στρατηγική RIS3 που αναπτύχθηκε στη Βορειοδυτική Περιφέρεια αντιμετωπίζει την πολυεπίπεδη διακυβέρνηση. Σε εθνικό επίπεδο, η SNCDI επικεντρώνεται στον εντοπισμό εκείνων των αναδυόμενων τεχνολογιών με ρόλο μετασχηματισμού στους τομείς της έξυπνης εξειδίκευσης και στην ανάπτυξη των προηγμένων δυνατοτήτων γύρω από αυτές τις τεχνολογίες. Το διακύβευμα, σε εθνικό επίπεδο, είναι αυτές οι ικανότητες να παράγουν και να διαδίδουν καινοτόμες λύσεις. Σε περιφερειακό επίπεδο, οι στρατηγικές RIS3 προωθούν προτεραιότητες σύμφωνα με τα αποτελέσματα της διαδικασίας επιχειρηματικής ανακάλυψης.

Το UEFISCDI αναπτύσσει επί του παρόντος την Εθνική Στρατηγική για την Έρευνα, την Καινοτομία και την Έξυπνη Εξειδίκευση 2021-2027 (SNCISI) για το επίπεδο NUTS 0, σε μόνιμη διαβούλευση με τους εκπροσώπους του επιπέδου NUTS2, δηλαδή τους Οργανισμούς Περιφερειακής Ανάπτυξης. Μια ισχυρή πολυεπίπεδη συνεργασία όχι μόνο είναι δυνατή, αλλά στην πραγματικότητα απαιτείται από τους αναγκαίους πρόσφορους όρους που επιβάλλει η Ευρωπαϊκή Ένωση προκειμένου να έχει πρόσβαση σε χρηματοδοτικούς πόρους από τα διαρθρωτικά ταμεία κατά την ευρωπαϊκή προγραμματική περίοδο 2021-2027.

Η SNCDI αναπτύχθηκε από μια κοινοπραξία 14 οργανισμών με προφίλ ETAK και με τη συμβολή 150 άλλων οργανισμών (ακαδημαϊκό περιβάλλον, οικονομικό περιβάλλον και δημόσιες αρχές). Ζητήθηκε η γνώμη περισσότερων από 4.000 ειδικών απευθείας ή διαδικτυακά, σε εθελοντική βάση.

Οι τομείς RIS3 που προσδιορίζονται σε εθνικό επίπεδο από την παρούσα εθνική στρατηγική έξυπνης εξειδίκευσης SNCDI αποτελούν κριτήρια επιλεξιμότητας για το τρέχον Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητας, Άξονας 1 «ETAK για τη στήριξη της οικονομικής ανταγωνιστικότητας και της επιχειρηματικής ανάπτυξης» και για το Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα, Άξονας 1 «Πρώθηση της Μεταφοράς Τεχνολογίας», στην τελευταία αυτή περίπτωση συμπληρώνεται από τους τομείς RIS3 που προσδιορίζονται στην RIS3 από κάθε περιφέρεια.

Αυτή η καλή πρακτική αφορά την ευθυγράμμιση της RIS3 μεταξύ εδαφικών κλιμάκων, δηλαδή των επιπέδων NUTS 0 και NUTS 2, την τρέχουσα εθνική στρατηγική έξυπνης εξειδίκευσης που συμπληρώνει τις περιφερειακές στρατηγικές έξυπνης εξειδίκευσης στη Ρουμανία.

Επιπλέον, λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός ότι η «χρηστή διακυβέρνηση της εθνικής ή περιφερειακής στρατηγικής έξυπνης εξειδίκευσης» αποτελεί «πρόσφορο όρο» για την πρόσβαση στο Ευρωπαϊκό Ταμείο

28 Βλ. Romania - Smart Specialisation Platform (europa.eu).

29 Βλ. National Smart Specialization Strategy | Interreg Europe - Sharing solutions for better policy.

Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) που στηρίζει τον στόχο πολιτικής 1 «Μια εξυπνότερη Ευρώπη (καινοτόμος και έξυπνος οικονομικός μετασχηματισμός)» της Πολιτικής Συνοχής 2021-2027, αυτή η πολυεπίπεδη προσέγγιση της RIS3, -σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο-, θα πρέπει να πληροί εγκαίρως τον απαιτούμενο πρόσφορο όρο. Η κατανόηση της πολιτικής που είναι κατάλληλη για κάθε επίπεδο είναι ένα δύσκολο ζήτημα. Κατά συνέπεια, μπορεί να είναι ενδιαφέρον για όλους τους εταίρους του έργου ενόψει της προετοιμασίας της επόμενης προγραμματικής περιόδου 2021-2027.

### **2.2.5.3 Σύστημα Διακυβέρνησης (Διαχείριση Εθνικής/Περιφερειακών RIS3)<sup>30</sup>**

#### **Εθνικός συντονισμός των δημόσιων πολιτικών για την ΕΤΑΚ**

Ο συσχετισμός των πολιτικών των κύριων φορέων ΕΤΑΚ για την επίτευξη των στόχων της SNCDI, καθώς και η ενσωμάτωση της πολιτικής ΕΤΑΚ στις αναπτυξιακές στρατηγικές της Ρουμανίας, διασφαλίζονται από το Εθνικό Συμβούλιο Επιστημονικής και Τεχνολογικής Πολιτικής (CNPST), το οποίο αναπροσαρμόστηκε με την ενσωμάτωση της συνιστώσας της καινοτομίας - το Εθνικό Συμβούλιο Πολιτικής Επιστήμης, Τεχνολογίας και Καινοτομίας, CNPSTI - υπό την άμεση υπαγωγή του πρωθυπουργού. Το Συμβούλιο αποτελείται από εκπροσώπους των υπουργείων (Υγείας, Περιβάλλοντος, Ενέργειας κ.λπ.), των ερευνητικών φορέων (εθνικά ινστιτούτα έρευνας και ανάπτυξης, πανεπιστήμια, ινστιτούτα της Ρουμανικής Ακαδημίας κ.λπ.), του επιχειρηματικού περιβάλλοντος. Ο εκτελεστικός μηχανισμός του CNPSTI εξασφαλίζεται από το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας, μέσω του Εκπροσώπου του Υπουργού για την Ανώτατη Εκπαίδευση, την Επιστημονική Έρευνα και την Τεχνολογική Ανάπτυξη και των υπαγόμενων δομών του στο υπουργείο.

#### **Στρατηγικός Σχεδιασμός**

Εθνικός συντονιστής στρατηγικού σχεδιασμού ΕΤΑΚ είναι το Εθνικό Συμβούλιο Πολιτικής Επιστήμης, Τεχνολογίας και Καινοτομίας (CNPSTI), ως διαβουλευτική οντότητα, το οποίο εγκρίνει τον (στρατηγικό) σχεδιασμό που πραγματοποιείται από το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας, ως κρατική αρχή για την επιστημονική έρευνα, την τεχνολογική ανάπτυξη και την καινοτομία. Η εκτέλεση των δραστηριοτήτων στρατηγικού σχεδιασμού είναι ευθύνη του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας, μέσω του Εκπροσώπου του Υπουργού Ανώτατης Εκπαίδευσης, Επιστημονικής Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης και των υπαγόμενων σε αυτόν δομών εντός του υπουργείου. Διασφαλίζει την υλοποίηση του σχεδιασμού μέσω εξωτερικής ανάθεσης, χρησιμοποιώντας μηχανισμούς δημοσίων συμβάσεων. Προκειμένου να ασκήσει τις αρμοδιότητές της, η MEN, ως κρατική αρχή για δραστηριότητες επιστημονικής έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και καινοτομίας, βασίζεται σε εθνικά συμβουλευτικά όργανα στον τομέα, όπως: Συμβουλευτικό Κολλέγιο Έρευνας, Ανάπτυξης και Καινοτομίας (CCCDI), Εθνικό Συμβούλιο Επιστημονικής Έρευνας (CNCS), Εθνικό Συμβούλιο Δεοντολογίας της Επιστημονικής Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης και Καινοτομίας (CNECSDTI). Ετησίως, το CNPSTI παρουσιάζει στην κυβέρνηση, κατά τη διάρκεια κυβερνητικής συνεδρίασης, έκθεση που περιέχει συμπεράσματα και συστάσεις σχετικά με την επιστημονική έρευνα, τη μεταφορά τεχνολογίας, την καινοτομία και την ανάπτυξη της κοινωνίας και της οικονομίας της γνώσης στη Ρουμανία και η οποία δημοσιοποιείται.

30 Βλ. [INSEMEX-STRATEGIE\\_20\\_nov\\_2013.pdf](#), σελ. 47.

#### 2.2.5.4 Μηχανισμός Παρακολούθησης<sup>31</sup>

Γενικά, οι αποφάσεις δέσμευσης χρηματοδοτικών πόρων, συμπεριλαμβανομένης της ΕΤΑΚ, τόσο από το κράτος όσο και από τον ιδιωτικό τομέα, λαμβάνονται με βάση μια εκτεταμένη και συνεχή διαδικασία παρακολούθησης και αξιολόγησης των εξελίξεων στο σύστημα, του κοινωνικοοικονομικού πλαισίου και της εξέλιξης του συστήματος ΕΤΑΚ σε παγκόσμιο επίπεδο.

Οι δυνητικοί χρήστες αυτών των πληροφοριών που προκύπτουν από τις διαδικασίες παρακολούθησης και αξιολόγησης είναι οι φορείς που εμπλέκονται στο οικοσύστημα ΕΤΑΚ, οι οποίοι έχουν τις δικές τους ευθύνες και διακριτές ανάγκες πληροφόρησης, ως εξής: τις αρχές που διασφαλίζουν τη διαχείριση και την εφαρμογή των διαφόρων εθνικών προγραμμάτων και σχεδίων, τις επιτροπές παρακολούθησης, τη Κυβέρνηση, την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, τις διεθνείς δομές (ΕΕ, ΟΗΕ, ΟΟΣΑ, ΠΟΥ κ.λπ.), την τοπική και διεθνή επιστημονική κοινότητα, εσωτερικοί και εξωτερικοί αξιολογητές, δικαιούχοι διαφόρων χρηματοδοτήσεων, ιδιώτες επενδυτές στη χώρα και στο εξωτερικό, κοινωνία των πολιτών, ευρύ κοινό.

Η διαδικασία παρακολούθησης συνίσταται στην τακτική εξέταση και ανάλυση του πλαισίου, των πόρων που δεσμεύτηκαν και χρησιμοποιήθηκαν, των αποτελεσμάτων που επιτεύχθηκαν και των παρεμβάσεων που πραγματοποιήθηκαν κατά την υλοποίηση της στρατηγικής και των εργαλείων εφαρμογής της (PNCDI3, συνιστώσα ΕΤΑΚ των επιχειρησιακών προγραμμάτων, βασική θεσμική χρηματοδότηση, συμπληρωματική θεσμική χρηματοδότηση που στηρίζει τις επιδόσεις κ.λπ.), παρέχοντας επικαιροποιημένες πληροφορίες σχετικά με την υλοποίηση δείκτες και την πρόοδο των παρεμβάσεων προς την επίτευξη των στόχων που τέθηκαν στη φάση στρατηγικού σχεδιασμού/προγραμματισμού.

Σε επίπεδο SNCDI 2020, αλλά και των βασικών μέσων υλοποίησής του (PNCDI3, συνιστώσα ΕΤΑΚ στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος Ανταγωνιστικότητας), αναπτύχθηκε ένα σύστημα ειδικών δεικτών παρακολούθησης. Τα συστήματα αυτά αποσκοπούν στην ομοιομορφία των δεδομένων και επιτρέπουν τη συγκέντρωση πληροφοριών από τη βάση προς την κορυφή σε διαφορετικά επίπεδα συγκέντρωσης.

Η παρακολούθηση της υλοποίησης της SNCDI πραγματοποιείται από το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας, μέσω του Εκπροσώπου Υπουργού Ανώτατης Εκπαίδευσης, Επιστημονικής Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης και των υπαγόμενων σε αυτό δομών εντός του υπουργείου. Προκειμένου να εξορθολογιστεί η δραστηριότητα παρακολούθησης της εφαρμογής της SNCDI, αναμορφώθηκε η Εθνική Επιτροπή Στατιστικής και Πρόγνωσης της Ανώτατης Εκπαίδευσης (CNSPIS) με την ενσωμάτωση της δραστηριότητας RDI, η οποία γίνεται η Εθνική Επιτροπή Στατιστικής και Πρόγνωσης της Ανώτατης Εκπαίδευσης και CDI (CNSPIS-CDI), ως συμβουλευτικό όργανο του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας. Το κύριο καθήκον του CNSPIS-RDI είναι η προετοιμασία και η ετήσια δημοσίευση μιας έκθεσης που περιέχει δείκτες σχετικά με την εφαρμογή του SNCDI, του PNCDI3 και των επιμέρους προγραμμάτων, διαφόρων επιχειρησιακών προγραμμάτων με συνιστώσα ΕΤΑΚ, καθώς και άλλων δεικτών που καθορίζονται από το CNPSTI.

Η αξιολόγηση της SNCDI και των εργαλείων υλοποίησής του αποτελεί δραστηριότητα άρρηκτα συνδεδεμένη με τις ρυθμίσεις που σχετίζονται με τη διαχείριση και την εφαρμογή τους. Η αξιολόγηση είναι μια συστηματική και αντικειμενική ανάλυση του σχεδιασμού/προγραμματισμού, της υλοποίησης

31 Βλ. [INSEMEX-STRATEGIE\\_20\\_nov\\_2013.pdf](#), σελ. 50.

και των αποτελεσμάτων, εστιάζοντας σε διάφορες πτυχές: συνάφεια, αποτελεσματικότητα, αποδοτικότητα, συνέπεια και συνοχή, χρησιμότητα, βιωσιμότητα.

Σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τη νομοθεσία, προβλέπονται τρεις τύποι αξιολόγησης:

- εκ των προτέρων αξιολόγηση (που πραγματοποιείται παράλληλα με την εκπόνηση του σχεδίου, των προγραμμάτων)
- αξιολογήσεις στην πορεία, κατά τη διάρκεια της περιόδου υλοποίησης, οι οποίες μπορεί να είναι: ενδιάμεσες και ad hoc (θεματικές, για ορισμένες χρηματοδοτούμενες παρεμβάσεις).
- εκ των υστέρων αξιολόγηση (μετά την υλοποίηση).

Η υλοποίηση των αξιολογήσεων των SNCDI και PNCDI3 είναι ευθύνη του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας, μπορεί να συντονίζεται από το CNPSTI και ανατίθεται από το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας μέσω διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης για υπηρεσίες τεχνικής βοήθειας (εμπειρογνώμονες εξωτερικής αξιολόγησης).



## 2.2.6 Ισπανία

### 2.2.6.1 Γενικά

Η Ισπανική Στρατηγική για την Επιστήμη, την Τεχνολογία και την Καινοτομία – Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación (EECTI) 2013-2020 θεωρείται ότι αποτελεί την εθνική RIS3 και έχει υλοποιηθεί μέσω του Ισπανικού κρατικού σχεδίου επιστημονικής και τεχνικής έρευνας και καινοτομίας – Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica (PECTI) 2013-2016 και του PECTI 2017-2020. Το PECTI 2017-2020 αποτελεί βασικό μέσο πολιτικής για την επίτευξη των στόχων τόσο της EECTI 2013-2020 όσο και της στρατηγικής «Ευρώπη 2020», καθώς περιλαμβάνει όλα τα εθνικά προγράμματα στήριξης της E&K. Αυτές οι πολιτικές E&K είναι εγκάρσιες και απαιτούν στενό συντονισμό με άλλες τομεακές πολιτικές που καθορίζονται από τις διάφορες υπουργικές υπηρεσίες και συμπληρώνουν το PECTI.

Το Ετήσιο πρόγραμμα εργασίας – Plan de Actuación Annual (PAA) είναι το μέσο δημοσιονομικού σχεδιασμού για το PECTI και περιγράφει λεπτομερώς τις προγραμματισμένες δημόσιες προσκλήσεις υποβολής προτάσεων, καθώς και τους ειδικούς στόχους όσο και τα κύρια χαρακτηριστικά των τεσσάρων χρηματοδοτικών προγραμμάτων: i) ταλέντο και απασχολησιμότητα, ii) παραγωγή γνώσης και θεσμική ενίσχυση («ερευνητική αριστεία» στο προηγούμενο PECTI), iii) επιχειρηματική ηγεσία και iv) κοινωνικές προκλήσεις. Σύμφωνα με τους στόχους του προγράμματος «Ορίζοντας 2020» και της EECTI, το PECTI 2017-2020 επικεντρώνεται σε οκτώ κοινωνικές προκλήσεις: i) υγεία, δημογραφική αλλαγή και ευεξία, ii) βιοοικονομία: βιωσιμότητα των συστημάτων πρωτογενούς παραγωγής και της δασοκομίας, ασφάλεια και ποιότητα των τροφίμων, θαλάσσια και ναυτιλιακή έρευνα και βιοπροϊόντα, iii) ασφαλής, αποδοτική και καθαρή ενέργεια, iv) βιώσιμες, ευφυείς και ολοκληρωμένες μεταφορές, v) κλιματική αλλαγή, περιβάλλον και φυσικοί πόροι, vi) κοινωνικές και ανθρωπιστικές επιστήμες και προκλήσεις της ισπανικής κοινωνίας, vii) ψηφιακή οικονομία, κοινωνία και πολιτισμός, και viii) Ασφάλεια, προστασία και άμυνα. (Fernández-Zubieta, Ramos-Vielba, & Zacharewicz, 2018).

### 2.2.6.2 Σχεδιασμός RIS3 / ΔΕΑ

Η Στρατηγική είναι αποτέλεσμα συνεργασίας μεταξύ της Γενικής Κρατικής Διοίκησης και των διοικήσεων των αυτόνομων κοινοτήτων. Κατά την προετοιμασία του, ελήφθησαν επίσης υπόψη τα εξής: (1) οι συνθήκες εκκίνησης και η πραγματικότητα του ισπανικού συστήματος επιστήμης, τεχνολογίας και καινοτομίας, (2) η ανάγκη προσανατολισμού των δραστηριοτήτων ETAK προς τις μεγάλες προκλήσεις του μέλλοντος, (3) η δέσμευση για βιωσιμότητα, η ενίσχυση των διαθέσιμων ικανοτήτων ETAK και η αναζήτηση κατάλληλης ισορροπίας μεταξύ βασικής έρευνας, προσανατολισμένης έρευνας, εφαρμοσμένης έρευνας και καινοτομίας, και (4) η εξάλειψη των υφιστάμενων φραγμών μεταξύ έρευνας και καινοτομίας μέσω διαλόγου και συνεργασίας μεταξύ όλων των φορέων του συστήματος, που επιτρέπει τη δημιουργία φυσικής ροής επικοινωνίας μεταξύ της βασικής έρευνας και των δυνητικών τεχνολογικών εφαρμογών της, εκτός από τη διάδοσή τους.

Κατά την προετοιμασία της Στρατηγικής συμμετείχαν κοινωνικοί φορείς και μια εκτεταμένη ομάδα ανεξάρτητων εμπειρογνομώνων που ανήκουν στην επιστημονική, τεχνολογική και επιχειρηματική κοινότητα της χώρας. Επίσης, η Στρατηγική είναι αποτέλεσμα μιας ανοικτής διαδικασίας δημόσιας διαβούλευσης, κατά τη διάρκεια της οποίας ελήφθησαν περισσότερα από 1.400 σχόλια που συνέβαλαν στον εμπλουτισμό του περιεχομένου της. Ως εκ τούτου, αντιπροσωπεύει το βασικό μέσο για τη

διακυβέρνηση του ισπανικού συστήματος επιστήμης, τεχνολογίας και καινοτομίας. Τέλος, καθ' όλη τη διάρκεια της προετοιμασίας, δημιουργήθηκε ένα περιβάλλον συνεργασίας μεταξύ των διαφόρων υπουργείων, το οποίο επέτρεψε τον εντοπισμό των τομέων των τομεακών πολιτικών που συνδέονται με την καινοτομία και χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής και μελλοντικών εξελίξεων. Με αυτόν τον τρόπο, η Στρατηγική ανταποκρίνεται σε ένα γενικό όραμα του Συστήματος και καθορίζει τόσο τους κύριους στόχους που πρέπει να επιτευχθούν όσο και τους τομείς δράσης των Δημόσιων Διοικήσεων κατά τη διάρκεια ισχύος του. Ωστόσο, δεν εξετάζει τα μέσα που έχουν σχεδιαστεί ειδικά για την επίτευξη αυτών των στόχων, τα οποία θα αναπτυχθούν στα αντίστοιχα σχέδια επιστημονικής και τεχνικής έρευνας και καινοτομίας.

Η δομή της Στρατηγικής αντιπροσωπεύει μια προσπάθεια ευθυγράμμισης των ισπανικών πολιτικών με τους στόχους που επιδιώκει η Ευρωπαϊκή Ένωση στον τομέα της ΕΤΑΚ, που ορίζονταν στο πρόγραμμα πλαίσιο για τη χρηματοδότηση των δραστηριοτήτων ΕΤΑΚ "Horizon 2020", με στόχο την ενίσχυση της ενεργούς συμμετοχής των φορέων του οικοσυστήματος ΕΤΑΚ στην ανάπτυξη του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας και τη διευκόλυνση της πρόσβασής τους στις υφιστάμενες πηγές χρηματοδότησης εντός του κοινοτικού πλαισίου. Υπό την έννοια αυτή, η Στρατηγική συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων που καθορίζονται στη στρατηγική «Ευρώπη 2020», στην «Ένωση καινοτομίας», στον «Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας» και στο πρόγραμμα πλαίσιο «Ορίζοντας 2020», λαμβάνοντας πάντα υπόψη τις ιδιαιτερότητες του ισπανικού συστήματος ΕΤΑΚ, τις επιστημονικές, τεχνολογικές και καινοτόμες ικανότητές του και τα γενικά χαρακτηριστικά και συμφέροντα της χώρας και όλων των εδαφών της.

Σύμφωνα με τον Νόμο για την Επιστήμη, την Τεχνολογία και την Καινοτομία της 1ης Ιουνίου 2011 (Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación), που εγκρίθηκε με ευρεία κοινοβουλευτική συναίνεση, η Ισπανική Στρατηγική για την Επιστήμη και την Τεχνολογία και η Ισπανική Στρατηγική για την Καινοτομία αποτελούν μέσα του νέου μοντέλου διακυβέρνησης του Ισπανικού Συστήματος Επιστήμης, Τεχνολογίας και Καινοτομίας. Παρόλο που ο Νόμος αντιλαμβάνεται και τις δύο Στρατηγικές ως ανεξάρτητα έγγραφα, το Υπουργείο Οικονομίας και Ανταγωνιστικότητας, μέσω του Υφυπουργού Έρευνας, Ανάπτυξης και Καινοτομίας, σε συμφωνία με το Γενικό Συμβούλιο Επιστημονικής, Τεχνολογικής και Καινοτόμου Πολιτικής, συμφώνησαν να ενσωματώσουν εννοιολογικά και λειτουργικά τις δύο Στρατηγικές, προκειμένου να δημιουργηθεί ένα στρατηγικό πλαίσιο που προσδιορίζει τους άξονες προτεραιότητας και υποδεικνύει τους γενικούς στόχους των δραστηριοτήτων ΕΤΑΚ ως συνεχούς, πολύπλοκης, και με πολλαπλές αλληλεπιδράσεις μεταξύ παραγόντων διαδικασίας. Αυτή η διαδικασία, η οποία αναφέρεται στο κείμενο χρησιμοποιώντας την έκφραση "από την ιδέα στην αγορά", δεν ανταποκρίνεται σε μια γραμμική λογική ούτε τα αποτελέσματά της είναι εύκολα προβλέψιμα, και έτσι αντικατοπτρίζεται τόσο στην Στρατηγική όσο και στις ενέργειες των διοικήσεων που απορρέουν από αυτήν.

Προκειμένου να ανταποκριθεί στις προκλήσεις και τις ανάγκες του Ισπανικού Συστήματος Επιστήμης, Τεχνολογίας και Καινοτομίας, να αξιοποιήσει τις δυνατότητές του, να ενισχύσει τους συμμετέχοντες φορείς και τις σχέσεις μεταξύ τους, να αυξήσει τα επίπεδα συμμετοχής των επιχειρήσεων σε δραστηριότητες ΕΤΑΚ και να αυξήσει τις κοινωνικές και οικονομικές αποδόσεις που προέρχονται από τις δημόσιες επενδύσεις που πρέπει να γίνουν, η Στρατηγική διαρθρώνεται σε:

- **5 Βασικές Αρχές** που συνθέτουν τα κριτήρια που είναι κοινά για όλους τους φορείς και πρέπει να τηρούνται κατά τον καθορισμό και την εφαρμογή των δημόσιων πολιτικών ΕΤΑΚ i) Συντονισμός των

Δημοσίων Διοικήσεων με την Ευρωπαϊκή Ένωση, ii) Ο Ορισμός ενός Σταθερού Πλαισίου Σχεδιασμού, iii) Η Εφαρμογή των Κριτήριων Ποιότητας, Συνάφειας και Κοινωνικού Αντίκτυπου, iv) Αποτελεσματικότητα και ευθύνη των δημόσιων διοικήσεων, v) Ενσωμάτωση της Διάστασης του Φύλου.

- **4 Γενικοί Στόχοι** κατανεμημένοι σε 18 ειδικούς στόχους, i) Αναγνώριση και Προώθηση των Ταλέντων στην ΕΤΑΚ και η απασχολησιμότητάς τους, ii) Προώθηση της Επιστημονικής και Τεχνικής Έρευνας της Αριστείας, iii) Ώθηση της επιχειρηματικής ηγεσίας σε τομείς ΕΤΑΚ, iv) Προώθηση δραστηριοτήτων ΕΤΑΚ προσανατολισμένες στις παγκόσμιες προκλήσεις της Κοινωνίας.
- **6 Άξονες Προτεραιότητας** που θέτουν τα θεμέλια για τη μελλοντική οικονομική ανάπτυξη και ευημερία της κοινωνίας στηριζόμενη στη συλλογική ικανότητα, i) Ανάπτυξη ευνοϊκού περιβάλλοντος για ΕΤΑΚ, και συγκέντρωση και εξειδίκευση της γνώσης και του ταλέντου, ii) Μεταφορά και διαχείρισης της γνώσης, iii) Διεθνοποίηση και του Ισπανικού συστήματος ΕΤΑΚ και των φορέων, iv) Περιφερειακή έξυπνη εξειδίκευση και ανάπτυξη καινοτόμων ανταγωνιστικών περιοχών, vi), Επιστημονική, καινοτόμος και επιχειρηματική κουλτούρα.
- **6 Μηχανισμοί Διάρθρωσης** που αναφέρονται στην υιοθέτηση αρχών και μέσων διαχείρισης που δρουν συντονισμένα στις δράσεις της Δημόσιας Διοίκησης, i) Συνυπευθυνότητα όλων των δημόσιων διοικήσεων, iii) Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα, iv) Διοικητική απλούστευση, v) Εναρμόνιση κριτηρίων και πρακτικών αξιολόγησης (ex-ante και ex-post), vi) Μέτρα, μεταρρυθμίσεις και σχεδιασμός μέσων που προσελκύουν ιδιωτική χρηματοδότηση.

Σε περιφερειακό επίπεδο, τα Περιφερειακά Συστήματα Επιστήμης, Τεχνολογίας και Καινοτομίας (Sistemas Regionales de Ciencia, Tecnología e Innovación) είναι ζωτικής σημασίας για τη βέλτιστη λειτουργία και ανάπτυξη του οικοσυστήματος ΕΤΑΚ και, ως εκ τούτου, η Στρατηγική δεσμεύεται για τη συμπληρωματικότητα των επιστημονικών, τεχνολογικών και καινοτόμων ικανοτήτων, καθώς και των υφιστάμενων παραγωγικών ικανοτήτων στις αυτόνομες κοινότητες, προκειμένου να αποφευχθεί μια εδαφικά κατακερματισμένη προσέγγιση. Οι περιφέρειες έχουν βασιστεί σε μια νέα προσέγγιση που επιτρέπει στον επιχειρηματικό τους ιστό, ιδίως στις ΜΜΕ, να αναπτύξουν υψηλό δυναμικό ανάπτυξης από το άνοιγμά τους στις παγκόσμιες αγορές και εξειδικευμένες απαιτήσεις, πολλές από αυτές σε εξειδικευμένες αναδυόμενες αγορές και με υψηλή συνιστώσα καινοτομίας που επιτυγχάνει την ένταξή τους στις παγκόσμιες αλυσίδες παραγωγής και δίκτυα (GOBIERNO DE ESPAÑA, 2013). Το 2014, και οι 17 ισπανικές περιφέρειες υιοθέτησαν την RIS3. Αναπτύχθηκαν περιφερειακές στρατηγικές, λαμβάνοντας υπόψη τα ιδιαίτερα πλεονεκτήματα των περιφερειών, αν και ορισμένες περιφέρειες επικεντρώθηκαν σε παρόμοιες προτεραιότητες (ERAC, 2014). Μέχρι σήμερα, οι ισπανικές περιφερειακές κυβερνήσεις έχουν υλοποιήσει την RIS3 κυρίως μέσω δημόσιων προσκλήσεων υποβολής προτάσεων Ε&Κ με βάση τις προτεραιότητές τους RIS3 και χρηματοδοτούμενες από το αντίστοιχο ΕΠ. Ορισμένες περιφέρειες έχουν επίσης δημιουργήσει νέα μέσα, δράσεις και δομές διαχείρισης Ε&Κ (Rodríguez-Clemente, 2016). Σε πολλές ισπανικές περιφέρειες, ο προϋπολογισμός του ΕΤΠΑ αντιπροσωπεύει πάνω από το 40 % της προγραμματισμένης χρηματοδότησης για την υλοποίηση της RIS3 (European Commission, 2016, p. 35). (Fernández-Zubieta, Ramos-Vielba, & Zacharewicz, 2018, pp. 19-20).

Η δομή μήτρας του EECTI επιτρέπει την πλαίσιωση των προτεραιοτήτων των RIS3 στους Στόχους των Προκλήσεων, της Επιχειρηματικής Ηγεσίας, του Χάρτη Αριστείας των τομέων εξειδίκευσης όλων των περιφερειών.

Πίνακας 15 «Χάρτης» τομέων εξειδίκευσης για όλες τις περιφέρειες (Ισπανία)

	Inv. excelencia				Liderazgo Empresarial I+D+I			I+D+I orientada a RETOS																	
	Astronomía				Turismo Aeronáutica			1. Salud, cambio demográfico y bienestar							2. Seguridad y calidad alimentaria...										
	2	3	4					1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7			
Andalucía																									
Aragón																									
Asturias																									
Baleares																									
Canarias																									
Cantabria																									
Castilla La Mancha																									
Castilla y León																									
Cataluña																									
C. Madrid																									
C. Valenciana																									
Extremadura																									
Galicia																									
La Rioja																									
Murcia																									
Navarra																									
País Vasco																									
Ceuta y Melilla																									

Πηγή. "Μαπα" de ámbitos de especialización de todas las regions, "Plan de medidas anticrisis" ([hacienda.gob.es](http://hacienda.gob.es)), Slide 16.

### Πρακτικές ΔΕΑ

**Andalucía (ES) - Launching a collaborative leadership dynamic** (Gianelle, Kyriakou, Cohen, & Przeor, 2016, pp. 24-25)

Στην Ανδαλουσία (ES), η ίδια η ΔΕΑ δημιούργησε μια δυναμική «συνεργατικής ηγεσίας» στο πλαίσιο της οποίας επιχειρηματίες, εταιρείες, φορείς γνώσης και η περιφερειακή κυβέρνηση συνεργάστηκαν, συμπληρώνοντας ο ένας τον άλλον ανοίγοντας τη στρατηγική σε όλους τους πολίτες της περιοχής. Ένα ιδιαίτερο χαρακτηριστικό χαρακτηρίζει τη ΔΕΑ: ο σχεδιασμός μιας συμμετοχικής και κοινής διαδικασίας λήψης αποφάσεων.

Η πρόκληση που αντιμετώπισε η περιφερειακή κυβέρνηση της Ανδαλουσίας ήταν να δημιουργήσει μια συνεργατική διαδικασία για να διασφαλίσει τη συμμετοχή των περιφερειακών ενδιαφερόμενων μερών στη ΔΕΑ για τον από κοινού σχεδιασμό της RIS3. Για να επιτευχθεί αυτό, η περιφερειακή κυβέρνηση συμπεριέλαβε τους φορείς καινοτομίας με την ευρεία έννοια, συμπεριλαμβανομένων των μεγάλων και μικρών επιχειρήσεων, των ανεξάρτητων φορέων καινοτομίας, των κέντρων τεχνολογίας και ικανοτήτων, των πανεπιστημίων και των δημόσιων οργανισμών, των επιστημονικών και επιχειρηματικών πάρκων κ.λπ.

Για το δύσκολο αυτό έργο, η περιφέρεια κάλεσε στη ΔΕΑ εκείνες τις περιφερειακές εταιρείες που είχαν επιδείξει δέσμευση για καινοτομία, δηλαδή εταιρείες που επένδυαν σε έργα καινοτομίας ή εισήγαγαν νέα

προϊόντα/υπηρεσίες στην αγορά. Ομοίως, ελήφθησαν υπόψιν μεμονωμένοι φορείς καινοτομίας και επιλέχθηκαν μεταξύ των φορέων, αναλαμβάνοντας τον κίνδυνο διερεύνησης νέων επιχειρηματικών ευκαιριών στην περιοχή, όπως νεοσύστατες επιχειρήσεις/τεχνολογικοί. Οι εν λόγω ενδιαφερόμενοι φορείς θεωρήθηκαν οι πλέον κατάλληλοι στην Ανδαλουσία για να γνωρίσουν ή/και να ανακαλύψουν ποιοι είναι οι πλέον ελπιδοφόροι τομείς εξειδίκευσης της περιοχής και, πάνω από όλα, να είναι οι πραγματικοί φορείς εκμετάλλευσης αυτών των τομέων στο μέλλον.

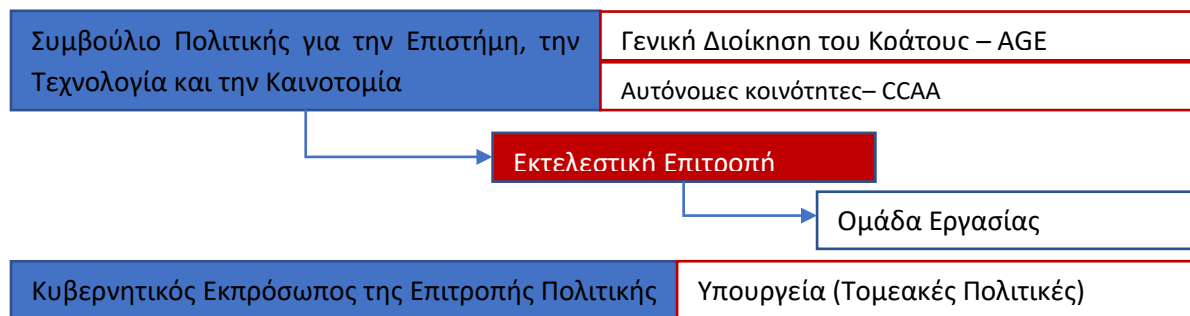
Θεσπίστηκαν διαφορετικοί τρόποι σχηματισμού και διαχείρισης των πάνελ. Ο στόχος ήταν να εξασφαλιστεί η συμμετοχή μεγάλου αριθμού ενδιαφερομένων μερών, καθώς και ένας ικανός αριθμός αρχικών ιδεών / τομέων που επισημαίνουν τις ευκαιρίες καινοτομίας που υπάρχουν στην περιοχή. Σύμφωνα με το προσωπικό που ήταν υπεύθυνο για την οργάνωση της ΔΕΑ, αυτό που αναμενόταν από τους εμπλεκόμενους φορείς ήταν η δέσμευση, η συνεργασία, η ικανότητα μάθησης και η πρόοδος.

### 2.2.6.3 Σύστημα Διακυβέρνησης (Διαχείριση Εθνικής/Περιφερειακών RIS3)

Υπάρχουν τρεις σημαντικοί πολυεπίπεδοι μηχανισμοί συντονισμού: i) σε υψηλό επίπεδο πολιτικής, το Συμβούλιο Επιστημών, Τεχνολογίας και Καινοτομίας – Consejo de Política Científica, Tecnológica y de Innovación (CPCTI) είναι υπεύθυνο για το συντονισμό με τις περιφερειακές διοικήσεις και άλλους παράγοντες του συστήματος Ε&Κ, ii) το δίκτυο δημόσιων πολιτικών για την Ε&Κ (Network on Public Policies for R&D&I – REDIDI), ως δίκτυο οντοτήτων Ε&Κ, διαδραματίζει υποστηρικτικό ρόλο για τη βελτίωση του συντονισμού της RIS3 σε εθνικό, περιφερειακό και ευρωπαϊκό επίπεδο, αλλά ενώ το REDIDI διήλθε μια περίοδο έντονης δραστηριότητας την περίοδο 2013-2015, δεν υπήρχαν διαθέσιμες ενημερώσεις σχετικά με τις δραστηριότητες του REDIDI το 2016 ή ένα δημοσίως διαθέσιμο σχέδιο για το 2017 (European Commission, 2016, p. 61), και iii) Αυτοματοποιημένη πλατφόρμα δεδομένων για R&I – Plataforma Automatizada de Datos de I+D+i (PAID), μια εσωτερική αυτοματοποιημένη πλατφόρμα για την ενοποίηση δεδομένων που βοηθά τους εθνικούς και περιφερειακούς διαχειριστές στην ανάλυση και παρακολούθηση του PECTI και των περιφερειακών σχεδίων Ε&Κ.

Ο νόμος 14/2011, της 1ης Ιουνίου, για την Επιστήμη, την Τεχνολογία και την Καινοτομία αναγνωρίζει την ανάγκη προώθησης του συντονισμού της επιστημονικής και τεχνικής έρευνας στη Γενική Κρατική Διοίκηση, αναθέτοντας στον Κυβερνητικό Εκπρόσωπο της Επιτροπής Πολιτικής ΕΤΑΚ τις λειτουργίες σχεδιασμού και παρακολούθησης και το συντονισμό μεταξύ των υπουργικών υπηρεσιών.

Διάγραμμα 3 Διακυβέρνηση Εθνικής Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης (Ισπανία)



Πηγή. Gobernanza, “Plan de medidas anticrisis” (hacienda.gob.es), Slide 19, και ίδια μετάφραση.

## Πρακτικές Διακυβέρνησης

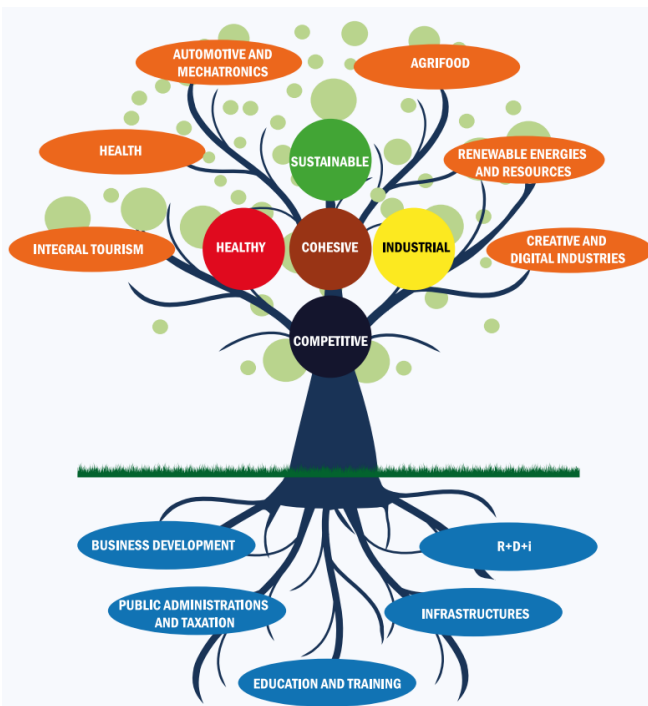
**Navarre (ES) - Integrated policy fields** (Gianelle, Kyriakou, Cohen, & Przeor, 2016, pp. 46-47)

Προκειμένου να αποφευχθεί μια προσέγγιση τύπου σιλό, η Ναβάρρα (ES) προβλέπει απόκριση δύο τύπων. Ο **πρώτος** συνεπάγεται κάθετη εστίαση σε συγκεκριμένες ομάδες, όπως συνιστάται από τη μεθοδολογία S3. Οι καθαρά οριζόντιες προσεγγίσεις στην Ε&Α ή στην παροχή δεξιοτήτων, για παράδειγμα, εμποδίζουν τον σχεδιασμό ολοκληρωμένων προσεγγίσεων, διότι είναι αδύνατο να γνωρίζουμε εκ των προτέρων ποιοι τομείς θα χρησιμοποιήσουν αυτά τα μέσα και, ως εκ τούτου, να σχεδιάσουμε μια συντονισμένη υλοποίηση. Ο **δεύτερος** είναι μια ολιστική προσέγγιση της τομεακής ανάπτυξης, η οποία υπερβαίνει τα στενά καλούπια σχετικά με την επιστήμη και την τεχνολογία ή τις υποδομές και επιδιώκει να κατανοήσει τις πολλαπλές και αλληλένδετες ανάγκες τους.

Η RIS3 της Ναβάρρας στην Ισπανία είναι ένα παράδειγμα του τρόπου με τον οποίο μπορεί να επιτευχθεί η ολοκλήρωση, όπως φαίνεται στο σχήμα. Οι τομείς που επιλέγονται για στήριξη προσδιορίζονται στο πάνω μέρος του διαγράμματος, ενώ οι ρίζες απαριθμούν τους πέντε βασικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη συνολική ανταγωνιστικότητά τους. Η επιθυμία ενοποίησης όλων των βασικών τομέων πολιτικής δράσης είναι πιθανό να δημιουργήσει σημαντικές συνέργειες μεταξύ των διαφόρων κυβερνητικών υπηρεσιών και μεταξύ των επιχειρησιακών προγραμμάτων. Επιπλέον, η επιλογή των προτεραιοτήτων περιορίστηκε κατά τη διάρκεια της τρέχουσας διαδικασίας ενημέρωσης.

Η ολοκλήρωση αυτή επιτεύχθηκε επίσης με την ύπαρξη ενός εκτελεστικού οργανισμού (Fundación Moderna) που ήταν υπεύθυνος για την ανάπτυξη ενός νέου οικονομικού σχεδίου για τη Ναβάρρα (Plan Moderna) καθώς και για την επιχειρησιακή ανάπτυξη και παρακολούθηση του. Αργότερα, η ομάδα του Fundación Moderna ενσωματώθηκε στη SODENA, μια κυβερνητική υπηρεσία που προωθεί την περιφερειακή ανάπτυξη κυρίως μέσω χρηματοδοτικών μέσων (επιχειρηματικά κεφάλαια, κεφάλαια εκκίνησης κ.λπ.). Η νέα κυβέρνηση επέκτεινε την προηγούμενη αποστολή της SODENA να φιλοξενήσει τη RIS3 και να δημιουργήσει ένα νέο μοντέλο διακυβέρνησης με τριπλό στόχο:

- Εισαγωγή ορθολογισμού και συνοχής που συγκεντρώνουν τους υφιστάμενους δημόσιους οργανισμούς που διαχειρίζονται αναπτυξιακά προγράμματα.
- Ενδυνάμωση των δημόσιων και ιδιωτικών φορέων της περιοχής στο σύστημα διακυβέρνησης S3.
- Βελτίωση του συντονισμού του οργανισμού με τις διάφορες κυβερνητικές υπηρεσίες που συμμετέχουν στην εφαρμογή του.



#### 2.2.6.4 Μηχανισμός Παρακολούθησης

Το Σύστημα Πληροφοριών για την Επιστήμη, την Τεχνολογία και την Καινοτομία Sistema de Información sobre Ciencia, Tecnología e Innovación (SICTI)<sup>32</sup> δημιουργήθηκε με τον νόμο 14/2011, της 1ης Ιουνίου, υπό το Υπουργείο Επιστήμης και Καινοτομίας ως μέσο συλλογής και ανάλυσης δεδομένων για την προετοιμασία και την παρακολούθηση της Ισπανικής Στρατηγικής για την Επιστήμη, την Τεχνολογία και την Καινοτομία (EECTI) και των αναπτυξιακών σχεδίων της.

Πρόκειται για ένα κοινό σύστημα πληροφοριών της Γενικής Κρατικής Διοίκησης (AGE) και των Αυτόνομων Κοινοτήτων, με τη συμμετοχή υπουργικών υπηρεσιών, υπουργείων και κρατικών και περιφερειακών υπηρεσιών με δράσεις ETAK. Για την ανάπτυξή του, συστάθηκε το 2017 η Ομάδα Εργασίας SICTI στην οποία συμμετέχουν οι διάφορες διοικήσεις και φορείς χρηματοδότησης. Τα κριτήρια που διέπουν την ανταλλαγή πληροφοριών έχουν εγκριθεί από το Συμβούλιο Επιστημονικής, Τεχνολογικής Πολιτικής και Πολιτικής Καινοτομίας, όπως προβλέπεται στον Νόμο για την Επιστήμη.

Το SICTI περιέχει πληροφορίες σχετικά με όλες τις δράσεις που χρηματοδοτούνται από δημόσιους φορείς, τόσο της AGE όσο και των Αυτόνομων Κοινοτήτων και τις ενισχύσεις που χορηγούνται για έργα, ανθρώπινους πόρους, κέντρα, υποδομές και εξοπλισμό κ.λπ. Περιλαμβάνει επίσης πληροφορίες σχετικά με τους δικαιούχους φορείς και ερευνητές, καθώς και τα έργα που χρηματοδοτούνται με ευρωπαϊκά κονδύλια. Ομοίως, διατίθενται βιβλιομετρικές πληροφορίες, διπλώματα ευρεσιτεχνίας και άλλες μορφές προστασίας των αποτελεσμάτων, άδειες και συμβάσεις στον τομέα ETAK και των εταιρειών τεχνολογικών. Από την άλλη, το SICTI περιέχει όλες τις πληροφορίες σχετικά με τις πιστώσεις του προϋπολογισμού με τις οποίες χρηματοδοτούνται από την AGE και τις Αυτόνομες Κοινότητες οι Δράσεις ETAK.

Με τον τρόπο αυτό, το SICTI αποτελεί το κύριο εργαλείο για την ανάλυση των απαραίτητων δεικτών για τη διεξαγωγή της παρακολούθησης και αξιολόγησης των δημόσιων πολιτικών ETAK, των αποτελεσμάτων και των επιπτώσεών τους, καθώς και της αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας αυτών των πολιτικών (GOBIERNO DE ESPANA, 2013, pp. 47-54).

#### Πρακτικές Παρακολούθησης και Αξιολόγησης

##### **The case of Catalonia (Spain): Monitoring process for Smart Specialisation Communities (HIGHER, 2016-2021)**

Οι κοινότητες RIS3CAT αποτελούν ουσιαστικό και καινοτόμο στοιχείο για την υλοποίηση της RIS3 της Καταλονίας (RIS3CAT) και την τόνωση των περιφερειακών διαδικασιών επιχειρηματικής ανακάλυψης. Οι κοινότητες RIS3CAT είναι εθελοντικές ενώσεις εταιρειών και ενδιαφερομένων μερών στο Καταλανικό σύστημα E&K που εργάζονται σε συναφείς τομείς και συνεργάζονται για την ενσωμάτωση της E&K στις παραγωγικές δραστηριότητες.

Η διαδικασία παρακολούθησης RIS3CAT διαρθρώνεται σε διάφορα επίπεδα: έργα και μέσα· διαδικασία έξυπνης εξειδίκευσης· και αντίκτυπος. Οι πηγές για τη λήψη πληροφοριών για κάθε επίπεδο ανάλυσης έχουν δύο διαστάσεις: **ποσοτική και ποιοτική**.

Η πρώτη πηγή δεδομένων – ποσοτική – είναι η δέσμη δεικτών που καθορίζονται στο σχέδιο δράσης RIS3CAT, καθώς και εκείνοι που συνδέονται με το επιχειρησιακό πρόγραμμα (ΕΠ) των Ευρωπαϊκών Ταμείων Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) για την Καταλονία, όταν τα μέσα υλοποίησης ενσωματώνονται στο πρόγραμμα. Η δεύτερη πηγή είναι ένα πακέτο ποιοτικών ερευνών και ανάλυσης περιεχομένου που εφαρμόζεται

32 Βλ. [Science, Technology and Innovation Information System \(SICTI\) \(ciencia.gob.es\)](http://ciencia.gob.es).

στα ενδιαφερόμενα μέρη για κάθε μέσο πολιτικής καινοτομίας και έργο, προκειμένου να ολοκληρωθεί το όραμα σχετικά με την ανάπτυξη και τον αντίκτυπο της στρατηγικής.

Η ανάλυση σε τέσσερα επίπεδα επιτρέπει την **αξιολόγηση των επιδόσεων καθώς και του παγκόσμιου αντίκτυπου της στρατηγικής στους οικονομικούς τομείς της Καταλονίας και του συστήματος έρευνας και καινοτομίας.**

#### **Δείκτες του RIS3CAT**

Το RIS3CAT διαθέτει ένα πλήρες σύνολο δεικτών που αναπτύχθηκαν προκειμένου να αξιολογηθούν οι επιδόσεις των έργων, τα αποτελέσματά τους και ο αντίκτυπος. Για να επιτευχθεί αυτό το επίπεδο αξιολόγησης, οι δείκτες συνδέονται με την εκτέλεση πράξεων και δραστηριοτήτων στο πλαίσιο των έργων και με τη συνολική εκτέλεση των μέσων, στο σύνολο των έργων.

Οι δείκτες για τις επιδόσεις των έργων είναι κοινοί για όλα τα έργα, ανεξάρτητα από το μέσο. Έχουν τρεις διαφορετικές κατηγορίες:

1. Καινοτομία και γνώση, με επίκεντρο τη βελτίωση του συστήματος καινοτομίας, την ανάπτυξη εταιρειών αναδυόμενων τεχνολογιών, την αξιοποίηση και τη διεθνοποίηση.
2. Βιώσιμη ανάπτυξη, εστιασμένη στην ανταγωνιστικότητα, τις επιχειρηματικές τάσεις και την αποτελεσματικότητα.
3. Έξυπνη εξειδίκευση, ως αποτέλεσμα της συνάθροισης των δύο προαναφερθεισών κατηγοριών. Αποτελούν τον άξονα του κλάδου και την τεχνολογία ως σημείο αναφοράς τους.

#### **Διαδικασία παρακολούθησης RIS3CAT**

Η διαδικασία παρακολούθησης συνεπάγεται την εργασία σε τρία επίπεδα: έργα και μέσα (και τα δύο χρησιμοποιούν το ίδιο σύστημα και εργαλεία)· διαδικασία έξυπνης εξειδίκευσης· αντίκτυπος. Αυτά τα διαφορετικά επίπεδα έχουν τις φάσεις και τους μηχανισμούς τους για τη λήψη και την ανάλυση των πληροφοριών και των δεδομένων:

- **Έργα και μέσα:** τα δεδομένα και οι πληροφορίες συνδέονται άμεσα με τα πληροφοριακά συστήματα (ΠΣ) που χρησιμοποιούνται από τους διάφορους διαχειριστικούς φορείς των μέσων RIS3CAT για την παρακολούθηση των έργων και των επιδόσεων του μέσου. Αυτό περιλαμβάνει τα ΠΣ για το περιφερειακό ΕΠ του ΕΤΠΑ, πράγμα που σημαίνει ότι κάθε φορά που τροφοδοτούνται πληροφορίες σχετικά με την εκτέλεση των έργων (δηλ. πιστοποίηση δαπανών, αξιολόγηση ή παρακολούθηση κ.λπ.), τροφοδοτούνται επίσης οι δείκτες RIS3CAT και ο πίνακας αποτελεσμάτων του (ως σύνοψη όλων των πληροφοριών που συλλέγονται). Αυτό παρέχει ανατροφοδότηση σε πραγματικό χρόνο για όλες τις δραστηριότητες και τα καθήκοντα που σχετίζονται με το RIS3CAT, διευκολύνοντας επίσης την ανάλυση των πληροφοριών στο πλαίσιο κάθε μέσου και έργου.
- **Διαδικασία έξυπνης εξειδίκευσης:** περιλαμβάνει στενή παρακολούθηση και ανάλυση της διαδικασίας επιχειρηματικής ανακάλυψης, εστιάζοντας επίσης σε δύο βασικά στοιχεία, όπως οι κύριοι τομείς προτεραιότητας που καθορίζονται από τη ΔΕΑ αλλά και στους αναδυόμενους τομείς προτεραιότητας. Για την εφαρμογή μιας αποτελεσματικής μεθοδολογίας, ιδίως στις αναδυόμενες δραστηριότητες, η διαδικασία παρακολούθησης χρησιμοποιεί μια προσέγγιση που βασίζεται στην τεχνολογία και την εποπτεία της αγοράς και στη συνεχή ανατροφοδότηση με τα ενδιαφερόμενα μέρη. Τα μέσα που χρησιμοποιούνται είναι, εκτός από εκείνα που αφορούν σχέδια και μέσα, ειδικά ερωτηματολόγια για εκείνους τους φορείς που βρίσκονται πιο κοντά στην αγορά, όπως συνεργατικοί σχηματισμοί ή επιχειρηματικές οργανώσεις. Η περιοδικότητα



ποικίλλει ανάλογα με το μέσο και την πυκνότητα των φορέων εκμετάλλευσης γύρω από έναν οικονομικό τομέα.

- ο **Συνολικός αντίκτυπος της RIS3CAT**: η διαδικασία συνδέεται βασικά με το περιφερειακό ΕΠ του ΕΤΠΑ και συνεπάγεται την ανάλυση των μεταβλητών που σχετίζονται με τον αντίκτυπο των δημόσιων πολιτικών που χρηματοδοτούνται από το ΕΤΠΑ και τον ρόλο που διαδραματίζει η RIS3CAT σε αυτό. Μέρος των εργαλείων εξακολουθεί να αναπτύσσεται σε συντονισμό με τον διαχειριστικό φορέα του περιφερειακού ΕΠ, ιδίως όσον αφορά τον αντίκτυπο της RIS3CAT στους τομείς προτεραιότητας του ΕΠ. Ο τελικός στόχος είναι να συσχετιστεί η ανάλυση του αντίκτυπου της RIS3CAT με τον συνολικό μετασχηματισμό του οικονομικού ιστού της Καταλονίας λόγω των δημόσιων πολιτικών που εφαρμόστηκαν κατά την περίοδο 2014-2020.

Υπάρχει μια εξειδικευμένη ομάδα που εργάζεται στη διαδικασία παρακολούθησης, η οποία είναι υπεύθυνη για την παραγωγή πληροφοριών και παραδοτέων, καθώς και για την υποβολή εκθέσεων σχετικά με τη στρατηγική στη διευθύνουσα επιτροπή.

#### Διαδικασία παρακολούθησης και διακυβέρνηση RIS3CAT

Εκ σχεδιασμού, υπάρχει στενή σχέση μεταξύ της διαδικασίας παρακολούθησης και της διακυβέρνησης στη RIS3CAT. Κύριος στόχος είναι η παροχή επικαιροποιημένων και υψηλής ποιότητας πληροφοριών στα διαχειριστικά όργανα των μέσων, προκειμένου να συντονίζουν την εκτέλεση και να βελτιώνουν συνεχώς την απόδοσή τους. Τουλάχιστον μία φορά ετησίως γίνεται αναθεώρηση του σχεδίου δράσης της RIS3CAT, καθώς και παρακολούθηση των μέτρων που εφαρμόζει κάθε διαχειριστικός φορέας χρησιμοποιώντας τις πληροφορίες που παράγονται κατά τη διαδικασία παρακολούθησης.

#### Monitoring as a way to manage strategy objectives - Galicia (ES) (Gianelle, Kyriakou, Cohen, & Przeor, 2016, pp. 108-109)

Το σύστημα παρακολούθησης RIS3 της Γαλικίας (ES) περιλαμβάνει μια ομάδα 74 δεικτών που κατηγοριοποιούνται σε δείκτες εκρών, αποτελεσμάτων και επιπτώσεων (πλαίσιο), οι οποίοι επικαιροποιούνται συνεχώς κατά τη διάρκεια της προγραμματικής περιόδου που καλύπτεται από τη RIS3. Τα δεδομένα συλλέγονται από το Παρατηρητήριο Καινοτομίας της Γαλικίας, τον φορέα που είναι αρμόδιος για την ανάλυση του αντικτύπου των δημόσιων πολιτικών καινοτομίας στη Γαλικία, με την υποστήριξη ομάδας ανεξάρτητων εμπειρογνομόνων και ενδιαφερόμενων μερών. Η διάρθρωση των δεικτών που προσδιορίζεται στη RIS3 της Γαλικίας παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα: Τα τρία αλληλένδετα σύνολα δεικτών αποτελούν τον πίνακα αποτελεσμάτων RIS3 της Γαλικίας, ο οποίος σχεδιάστηκε ως το βασικό εργαλείο διαχείρισης που ενσωματώνει το εκτελεστικό και το επιχειρησιακό επίπεδο της στρατηγικής με στόχο την επίτευξη των μεσοπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων στόχων RIS3.

Εργαλεία	Στρατηγικές Προτεραιότητες	Προκλήσεις και Όραμα
Δείκτες Επιδόσεων (εκρών)	Δείκτες Αποτελεσμάτων	Δείκτες Επιπτώσεων (πλαίσιο)
Οι δείκτες επιδόσεων παρέχουν την εικόνα των αποτελεσμάτων του έργου που υλοποιούνται πραγματικά στο πλαίσιο της στρατηγικής μέσω της εφαρμογής των Εργαλείων	Οι δείκτες αποτελεσμάτων μετρούν τον τρόπο με τον οποίο οι δράσεις έχουν επηρεάσει την επίτευξη των Στρατηγικών Προτεραιοτήτων	Οι δείκτες επιπτώσεων παρέχουν πληροφορίες σχετικά με τη συνολική πρόοδο όσον αφορά την καινοτομία σε σχέση με την αντιμετώπιση των Προκλήσεων και την υλοποίηση του Οράματος

Οι ενδιάμεσες τιμές και οι τιμές-στόχοι των δεικτών καθορίστηκαν σε αμοιβαία συμφωνία με τις κυβερνητικές υπηρεσίες που συμμετέχουν στην RIS3, λαμβάνοντας επίσης υπόψη την ιστορική εξέλιξη κάθε δείκτη και τον αναμενόμενο αντίκτυπο της στρατηγικής RIS3. Οι τιμές αναφοράς καθορίστηκαν χρησιμοποιώντας διαφορετικές πηγές, όπως το Ινστιτούτο Στατιστικής της Γαλικίας (IGE), η πλατφόρμα καινοτομίας της Γαλικίας (PINNG) ή η Υπηρεσία Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας της Γαλικίας (SEGAPI).

Προβλεπόταν η υλοποίηση ενδιάμεσης και τελικής αξιολόγησης το 2018 και το 2020 αντίστοιχα, στην οποία οι πραγματικές τιμές των δεικτών θα αντιπαραβάλλονταν με τις τιμές-στόχους. Οι αξιολογήσεις θα λάμβαναν υπόψη ποιοτικές πληροφορίες βάσει ερευνών σε δικαιούχους και ομάδες συζήτησης των ενδιαφερόμενων μερών της τετραπλής έλικας για την περαιτέρω επιβεβαίωση των στοιχείων που συλλέγονται μέσω ποσοτικών πληροφοριών. Οι αξιολογήσεις θα ανέλυαν τόσο τη χρονική εξέλιξη των επιμέρους δεικτών όσο και τις συγκριτικές επιδόσεις των δεικτών πλαισίου στην περιφέρεια, καθώς και σε άλλες ισπανικές και ευρωπαϊκές περιφέρειες. Σε περίπτωση αρνητικών αποκλίσεων από τους αναμενόμενους στόχους, θα σχεδιάζονταν διορθωτικά μέτρα σύμφωνα με ανάλυση κινδύνου. Σε περίπτωση θετικών αποκλίσεων, θα αναλύονταν οι πιθανές αιτίες προκειμένου να μεταφερθεί η εμπειρία σε άλλους τομείς και αποτελέσει τη βάση για μελλοντικές δράσεις.

## 2.2.7 Ιρλανδία

### 2.2.7.1 Γενικά

Η διακυβέρνηση του περιβάλλοντος χάραξης δημόσιας πολιτικής της Ιρλανδίας χαρακτηρίζεται έντονα από μια προσέγγιση από την κορυφή προς τη βάση (π.χ. για τις εθνικές πολιτικές που σχετίζονται με την οικονομία, τις επενδύσεις, τις δεξιότητες και την εκπαίδευση) και μια κατεύθυνση από τη βάση προς την κορυφή, όπου οι τοπικές αρχές είναι υπεύθυνες για τη λήψη αποφάσεων στην επικράτειά τους (π.χ. σχετικά με τον σχεδιασμό των υποδομών). Ο «χώρος» χάραξης πολιτικής που καταλαμβάνουν οι περιφέρειες σχετίζεται κυρίως με το συντονισμό των ζητημάτων χωροταξικής και οικονομικής ανάπτυξης και, ως εκ τούτου, εκτείνεται τόσο σε εθνικό όσο και σε τοπικό επίπεδο (Hunter, 2020, p. 3).

Η Ιρλανδία κατάρτισε μια στρατηγική έξυπνης εξειδίκευσης (S3) για την περίοδο προγραμματισμού 2014-2020 της ΕΕ, η οποία υιοθέτησε μια ιδιαίτερα συγκεντρωτική και προσανατολισμένη στην έρευνα εστίαση, υποστηριζόμενη από 14 προτεραιότητες. Αυτές οι προτεραιότητες στη συνέχεια κατηγοριοποιήθηκαν σε 6 θεματικούς τομείς - ΤΠΕ, Βιομηχανία και υλικά, Υγεία και ιατρική, Τρόφιμα, Ενέργεια, Υπηρεσίες και επιχειρηματικές διαδικασίες. Κατά την περίοδο 2014-2020 υπήρξε έλλειψη παρακολούθησης του S3 της χώρας, ιδίως σε περιφερειακό/τοπικό επίπεδο, καθιστώντας δύσκολο τον προσδιορισμό συγκεκριμένων επιπτώσεων και οφελών (Hunter, 2020, p. 3).

### 2.2.7.2 Σχεδιασμός RIS3 / ΔΕΑ

Τον Οκτώβριο του 2010, η κυβέρνηση συγκρότησε τη διευθύνουσα ομάδα για την ιεράρχηση προτεραιοτήτων στην έρευνα (Research Prioritisation Steering Group – RPSG), η οποία ήταν επιφορτισμένη με τον προσδιορισμό θεματικών τομέων γύρω από τους οποίους θα πρέπει να επικεντρωθούν οι μελλοντικές δημόσιες επενδύσεις ΕΤΑΚ κατά την περίοδο έως το 2017. Η ομάδα πραγματοποίησε το μεγαλύτερο μέρος των εργασιών της το 2011 (DJEI, 2014, p. 11).

Σύμφωνα με τη (DJEI, 2014, pp. 12-18) η RPSG περιλάμβανε ευρύ φάσμα επιχειρηματικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων εκπροσώπων της ακαδημαϊκής κοινότητας, των επιχειρήσεων, του χρηματοπιστωτικού τομέα, οργανισμών του δημόσιου τομέα και συμβουλευτικών φορέων, καθώς και τον επικεφαλής επιστημονικό σύμβουλο της ιρλανδικής κυβέρνησης. Πρόεδρος της ομάδας ήταν ανώτερο στέλεχος της βιομηχανίας. Τη διαδικασία διαχειρίστηκε η Forfás, η συμβουλευτική υπηρεσία Εθνικής Πολιτικής της Ιρλανδίας, η οποία υποστήριξε επίσης το έργο της RPSG και συγκέντρωσε τη βάση τεκμηρίωσης στην οποία βασίζονται τα πορίσματα και τα συμπεράσματα. Το Γνωμοδοτικό Συμβούλιο για την Επιστήμη, την Τεχνολογία και την Καινοτομία (Advisory Council for Science Technology and Innovation – ACSTI) και η Διυπηρεσιακή Επιτροπή για θέματα Επιστήμης, Τεχνολογίας και Καινοτομίας (Science, Technology and Innovation – STI) παρείχαν επίσης εποπτεία καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας.

Σημαντική συμβολή στις εργασίες της διευθύνουσας ομάδας αποτέλεσαν οι βασικές του Forfás σχετικά με: Global Market Opportunities, Growth Markets and the Positioning of the Irish Enterprise Base; Drivers, Trends and Societal Issues from a National Perspective in a Global Context· και ανασκόπηση των πλεονεκτημάτων και των τομέων της αναδύμενης κρίσιμης μάζας στην ιρλανδική έρευνα. Επιπλέον, η ομάδα εξέτασε συμβουλευτικές ασκήσεις ιεράρχησης προτεραιοτήτων σε άλλες χώρες (Ηνωμένο Βασίλειο, Σουηδία, Δανία, Κάτω Χώρες και Ιαπωνία). Ειδικά εργαστήρια σχετικά με τις προσεγγίσεις για

τη χρηματοδότηση της έρευνας στη Νέα Ζηλανδία και το Ισραήλ διοργανώθηκαν επίσης από μέλη της RPSG κατά τη διάρκεια της διαδικασίας. Ακολουθώντας τις βασικές μελέτες και τα διεθνή παραδείγματα, η RPSG επικεντρώθηκε στην επανεξέταση του εθνικού συστήματος έρευνας, ανάπτυξης και καινοτομίας (RD&I) στην Ιρλανδία και του δυναμικού καινοτομίας. Αυτό έγινε μέσω επίσημων παρουσιάσεων, ακολουθούμενες από λεπτομερείς συζητήσεις από τα έξι κυβερνητικά τμήματα και δώδεκα χρηματοδοτικούς οργανισμούς/οργανισμούς που υποστηρίζουν την έρευνα και την καινοτομία στην Ιρλανδία. Οι παρουσιάσεις κάλυψαν την αποστολή, το χαρτοφυλάκιο χρηματοδότησης και τη στρατηγική κατεύθυνση σε κάθε οργανισμό.

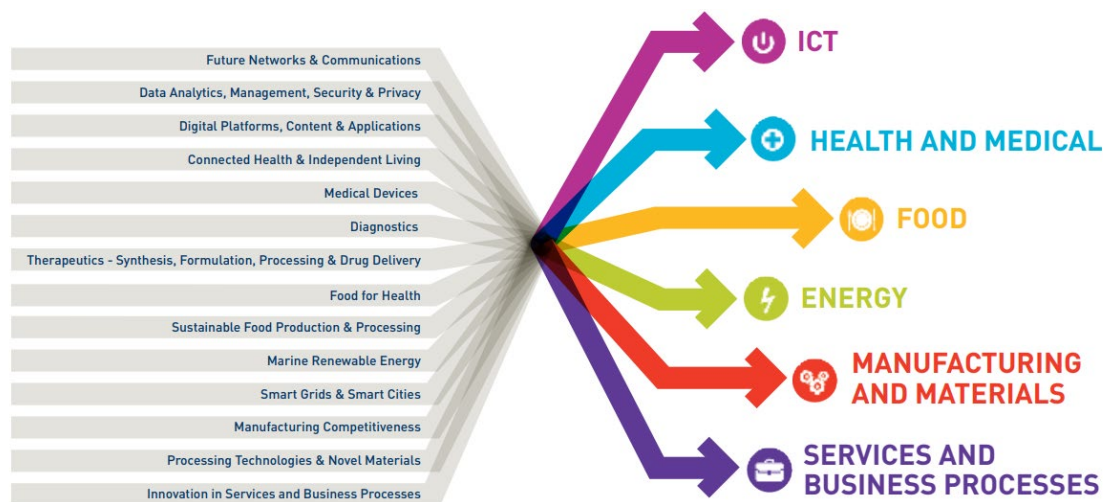
Έχοντας ολοκληρώσει την ανάλυση του εθνικού πλαισίου και των δυνατοτήτων καινοτομίας και των αρχικών διαβουλεύσεων, όπως συζητήθηκε παραπάνω, η RPSG συγκρότησε τέσσερις Θεματικές Ομάδες Εργασίας (ΘΟΕ) με βαθιά γνώση των υπό εξέταση θεματικών περιοχών. Σε κάθε ομάδα προήδρευε ένα μέλος της διευθύνουσας ομάδας και κλήθηκαν να συμμετάσχουν και άλλα μέλη της διευθύνουσας ομάδας. Τα υπόλοιπα μέλη αποτελούνταν από εκπροσώπους καθενός από τους σχετικούς χρηματοδοτικούς οργανισμούς που δραστηριοποιούνται στον θεματικό τομέα και εκπροσώπους από τον πανεπιστημιακό τομέα, τα τεχνολογικά ιδρύματα και τον τομέα των επιχειρήσεων. Στις ομάδες διορίστηκαν τεχνικοί εμπειρογνώμονες για να διευκολύνουν το έργο τους.

- Διοργανώθηκαν εκδηλώσεις συμμετοχής των ενδιαφερόμενων μερών από καθεμία από τις ΘΟΕ, κατά τις οποίες οι απόψεις της RPSG κοινοποιήθηκαν στα ενδιαφερόμενα μέρη, προκειμένου να συγκεντρωθεί ανατροφοδότηση. Παράλληλα, προσκαλέστηκαν οι κύριοι φορείς εκπροσώπησης των επιχειρήσεων και της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης να παράσχουν επίσημες γραπτές παρατηρήσεις στα έγγραφα συμμετοχής των ενδιαφερόμενων μερών που συνέταξε κάθε ομάδα εργασίας.
- Στις αρχές Σεπτεμβρίου 2011 διοργανώθηκε μια ακόμη μεγάλης κλίμακας εκδήλωση για τη συμμετοχή των ενδιαφερόμενων μερών προκειμένου να συγκεντρωθούν παρατηρήσεις από τα ενδιαφερόμενα μέρη σχετικά με τις αναδυόμενες προτεραιότητες. Με βάση αυτές τις εισηγήσεις και περαιτέρω διαβουλεύσεις, η RPSG συμφώνησε τους τομείς προτεραιότητας που έπρεπε να προταθούν στην κυβέρνηση.

Συνολικά η ΔΕΑ της Ιρλανδίας ήταν εκτεταμένη. Επιτεύχθηκε εκτεταμένη συμμετοχή των ενδιαφερόμενων μερών καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας, από την εξέταση της ανάγκης για ιεράρχηση προτεραιοτήτων, έως τις φάσεις ανάλυσης και σχεδιασμού του υποβάθρου, τον σχεδιασμό της μεθοδολογίας, την ίδια τη διαδικασία ιεράρχησης προτεραιοτήτων και τις σχετικές συζητήσεις και τη συνεχιζόμενη εφαρμογή της. Αυτό περιλάμβανε διάφορους μηχανισμούς, συμπεριλαμβανομένης της διευθύνουσας ομάδας (ευρεία σύνθεση και ισχυρή προεδρία του κλάδου), πιο εξειδικευμένες θεματικές ομάδες εργασίας, παροχή συμβουλών σε εμπειρογνώμονες, ευρύτερη συμμετοχή των ενδιαφερόμενων μερών μέσω εργαστηρίων στρογγυλής τραπέζης, εκδήλωση σε συλλ. διάσκεψης με ολομέλειες και έκτακτες συνεδρίες, γραπτή διαδικασία υποβολής και καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας διμερείς δεσμεύσεις με βασικούς ενδιαφερόμενους φορείς. Συμμετείχε ευρύ φάσμα παραγόντων, συμπεριλαμβανομένων εκπροσώπων της ακαδημαϊκής κοινότητας, της βιομηχανίας, επιχειρηματιών, επιχειρηματικών κεφαλαίων, φορέων εκπροσώπησης της βιομηχανίας, φορέων του δημόσιου τομέα, συμβουλευτικών οργάνων, εκπροσώπων της κοινωνίας των πολιτών και χρηστών και δικαιούχων έρευνας, ρυθμιστικών αρχών κ.λπ.

Το RPE προσδιόρισε τελικά, περί το 2012, 14 τομείς προτεραιότητας για την καθοδήγηση των επενδύσεων Ε&Κ με οικονομικά κίνητρα στην Ιρλανδία για την πενταετή περίοδο 2013-2017. Κατόπιν, δρομολογήθηκε από την ιρλανδική κυβέρνηση το 2015 η πρωτοβουλία «Καινοτομία 2020»<sup>33</sup> (DJEI, 2015α). Πρόκειται για μια στρατηγική ολόκληρης της κυβέρνησης για την καινοτομία, η οποία περιλαμβάνει τη στρατηγική έξυπνης εξειδίκευσης της Ιρλανδίας και επομένως και την άσκηση ιεράρχησης προτεραιοτήτων στην έρευνα (RPE). Η πρωτοβουλία «Καινοτομία 2020» ανέφερε ότι το σκεπτικό για την ιεράρχηση προτεραιοτήτων στην έρευνα εξακολουθεί να ισχύει και τοποθέτησε τους 14 τομείς προτεραιότητας 29 σε 6 ευρείες επιχειρηματικές θεματικές ενότητες (Jordan & Fákó, 2018, pp. 28-30).

**Διάγραμμα 4 Κατηγοριοποίηση τομέων προτεραιότητας (Ιρλανδία)**



Πηγή. Figure 2.2: Positioning of priority areas (DJEI, 2015, p. 24)

Η δεύτερη έκθεση προόδου για την Καινοτομία 2020 δημοσιεύθηκε τον Δεκέμβριο του 2017. Αυτό περιλάμβανε δράση για τη θέσπιση νέου κύκλου ιεράρχησης προτεραιοτήτων στους τομείς ΕΤΑΚ. Οι τομείς προτεραιότητας για την περίοδο 2018-2023 δημοσιεύθηκαν τον Μάρτιο του 2018 χωρίς σημαντική απόκλιση από τους αρχικούς τομείς προτεραιότητας (Jordan & Fákó, 2018, p. 30).

Σε περιφερειακό επίπεδο δεν υπήρξαν RIS3 αλλά προωθήθηκε η συνεργασία και η ενοποίηση για τη δημιουργία κρίσιμης μάζας ερευνητικής αριστείας σε τομείς προτεραιότητας και την υποστήριξη τεχνολογιών γενικής εφαρμογής μέσω της ανάπτυξης ερευνητικών κέντρων μεγάλης κλίμακας και μέσω αυξημένου συντονισμού και ευθυγράμμισης των χρηματοδοτικών μέσων. Αυτά τα κέντρα έχουν συνήθως τόσο ακαδημαϊκούς όσο και επιχειρηματικούς εταίρους σε τοποθεσίες σε περισσότερες από μία περιοχές, όπως για παράδειγμα το INSIGHT34 και AMBER35. Ενώ η RPE της Ιρλανδίας αποτελεί εθνική στρατηγική, είναι σαφές ότι ορισμένοι τομείς προτεραιότητας είναι σημαντικότεροι για την οικονομία σε ορισμένες περιφέρειες από ό,τι σε άλλες. Ωστόσο, η επιχειρηματική βάση σε έναν τομέα

33 Βλ. innovation-2020.pdf (enterprise.gov.ie).

34 Βλ. Insight SFI Research Centre for Data Analytics (insight-centre.org).

35 Βλ. Homepage - Amber Centre.

προτεραιότητας εκτείνεται συνήθως σε περισσότερες από μία περιφέρειες και οι ανάγκες έρευνας και ανάπτυξης στις εταιρείες είναι διεπιστημονικές και απαιτούν συνεργασίες σε διάφορους ερευνητικούς τομείς που αντλούν από τα πλεονεκτήματα της έρευνας σε εθνικό επίπεδο.

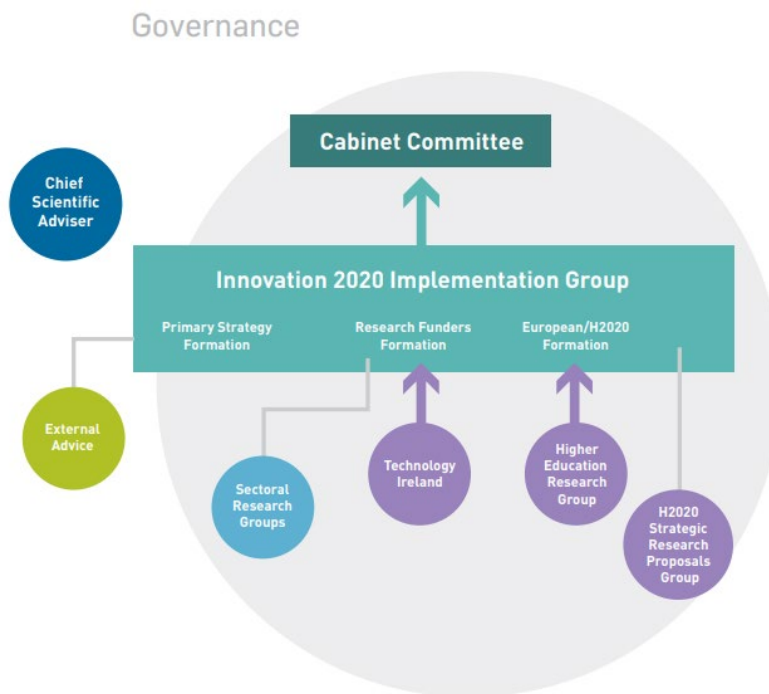
Η Αρχή Ανώτατης Εκπαίδευσης ενθαρρύνει επισήμως τα ιδρύματα να ενοποιηθούν, όπου αυτό έχει νόημα, και να σχηματίσουν περιφερειακές ομάδες με σκοπό τη δημιουργία κρίσιμης μάζας και την αύξηση της ανταγωνιστικότητας για την εξασφάλιση χρηματοδότησης της έρευνας. Έτσι, από τη βάση προς την κορυφή, μέσω της ανταγωνιστικής διαδικασίας χρηματοδότησης που απαιτεί συγχρηματοδότηση από τη βιομηχανία, τα κέντρα μεγάλης κλίμακας θα πρέπει να βρίσκονται (είτε φιλοξενούνται είτε έχουν σημαντικούς εταίρους) σε περιφέρειες όπου ο αντίκτυπος των επενδύσεων θα είναι πιο σημαντικός και με τις μεγαλύτερες ευκαιρίες για προσφορά και υιοθέτηση δεξιοτήτων και δευτερογενείς επιπτώσεις κ.λπ.

### **2.2.7.3 Σύστημα Διακυβέρνησης (Διαχείριση Εθνικής/Περιφερειακών RIS3)**

Σύμφωνα με την (DJEI, 2015, p. 76) η Ιρλανδία συνεχίζει με την υιοθέτηση μίας προσέγγισης για το σύνολο της κυβέρνησης όσον αφορά την πολιτική καινοτομίας, προκειμένου να εξασφαλίσει συνεκτική, συντονισμένη και εξορθολογισμένη εφαρμογή αυτής της στρατηγικής. Η Επιτροπή του Υπουργικού Συμβουλίου (Cabinet Committee) συνέχισε να διαδραματίζει βασικό ρόλο στην επίβλεψη της ανάπτυξης και της εφαρμογής της πολιτικής επιστήμης και καινοτομίας σε όλα τα σχετικά κυβερνητικά τμήματα.

Για να μεγιστοποιηθεί η αποτελεσματικότητα των κρατικών πόρων όσον αφορά την προώθηση και την επίβλεψη της εφαρμογής αυτής της στρατηγικής, ο αριθμός των ομάδων στον τομέα εξορθολογίστηκε. Η Διατμηματική Επιτροπή για θέματα ΕΤΑΚ (Interdepartmental Committee on STI), η ομάδα δράσης για την ιεράρχηση προτεραιοτήτων στην έρευνα (Prioritisation Action Group – PAG) και η ομάδα υψηλού επιπέδου «Ορίζων 2020» (Horizon 2020 High Level Group) συγχωνεύτηκαν σε μία συνεκτική ομάδα –την Ομάδα Υλοποίησης της Καινοτομίας 2020 (Innovation 2020 Implementation Group)– και η ομάδα αυτή επιφορτίστηκε στη συνέχεια με όλα τα θέματα της ημερήσιας διάταξης με τα οποία ασχολήθηκαν προηγουμένως οι τρεις αυτές ομάδες.

Διάγραμμα 5 Διακυβέρνηση Innovation 2020 (Ιρλανδία)



Πηγή. Governance, (DJEI, 2015, p. 83).

### Μηχανισμός Παρακολούθησης

Με βάση τις εργασίες της PAG, η οποία ανέπτυξε ένα πλαίσιο για την παρακολούθηση των δημόσιων επενδύσεων στις ΕΤΚ, επιλέχθηκαν ορισμένοι εθνικοί δείκτες υψηλού επιπέδου με συναφείς στόχους έως το 2020 για τη μέτρηση της επιτυχίας στην εφαρμογή αυτής της στρατηγικής. Η αποτελεσματική και έγκαιρη υλοποίηση του φάσματος των δράσεων της στρατηγικής Innovation 2020 αποτελούσε επίσης βασικό δείκτη επιτυχίας. Η Ομάδα Υλοποίησης της Καινοτομίας 2020 υποβάλλει ετήσια έκθεση στην επιτροπή του υπουργικού συμβουλίου σχετικά με την πρόοδο όσον αφορά την επίτευξη στόχων υψηλού επιπέδου και την υλοποίηση δράσεων. Βασικές δράσεις υλοποιούνται επίσης μέσω του ετήσιου Σχεδίου Δράσης για την Απασχόληση. Η εφαρμογή αυτής της στρατηγικής αξιολογείται επίσης μεσοπρόθεσμα, ώστε να διασφαλιστεί η πρόοδος της υλοποίησης και ότι τυχόν απαραίτητες προσαρμογές μπορούν να γίνουν εγκαίρως. Μια αναδρομική αξιολόγηση αυτής της στρατηγικής θα πραγματοποιηθεί επίσης στο τέλος της θητείας της, προκειμένου να τροφοδοτηθεί η ανάπτυξη του διαδόχου της. (DJEI, 2015, p. 79).

## 2.3 Διαδικασίες διαμόρφωσης Οδικού Χάρτη Ερευνητικών Υποδομών - Συνάφεια/συνοχή με τη RIS3

### 2.3.1 Αξιολόγηση της διαδικασίας διαμόρφωσης του Οδικού Χάρτη Ερευνητικών Υποδομών (Πολυετές Σχέδιο Χρηματοδότησης Εθνικών Ερευνητικών Υποδομών 2014-20) και βαθμός εναρμόνισης με την εθνική RIS 2014-20

#### 2.3.1.1 Κατευθύνσεις και πλαίσιο Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας & Ερευνητικών Υποδομών στην ΕΕ

Το πολιτικό πλαίσιο για τον Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας (EXE) υιοθετήθηκε το 2000 στο πλαίσιο της στρατηγικής της Λισαβόνας<sup>36</sup> με σκοπό την προώθηση της συνεργασίας και του συντονισμού των εθνικών πολιτικών Έρευνας και Καινοτομίας (Ε&Κ) και της πολιτικής της Ένωσης και την αντιμετώπιση του κατακερματισμού των εθνικών συστημάτων έρευνας και καινοτομίας (Ε&Κ). Απώτερος στόχος ήταν και παραμένει η ελεύθερη κυκλοφορία των ερευνητών, της επιστημονικής γνώσης και της τεχνολογίας σε όλη την Ένωση μέσω της παρακίνησης της διασυνοριακής συνεργασίας και την βελτίωση του συντονισμού των ερευνητικών πολιτικών και των προγραμμάτων των Κρατών Μελών. Η ανάπτυξη των ερευνητικών υποδομών της Ευρώπης τα τελευταία χρόνια διαμορφώθηκε από σειρά στρατηγικών εγγράφων<sup>37</sup>.

Οι κυριότερες παρεμβάσεις / πολιτικές αναφορικά με τον Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας, καθώς και οι προτεινόμενοι στόχοι σε σύμπραξη ΕΕ και ΚΜ ήταν:

- **Η δημιουργία του Ευρωπαϊκού Φόρουμ Στρατηγικής για τις Ερευνητικές Υποδομές / European Science Forum for Research Infrastructures / (ESFRI).** Το ESFRI δημιουργήθηκε το 2002, με εντολή του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου και διαδραματίζει βασικό ρόλο στη χάραξη πολιτικής σχετικά με τις ερευνητικές υποδομές στην Ευρώπη. Συγκεκριμένα, το ESFRI συμβάλλει στην ανάπτυξη και επικαιροποίηση του στρατηγικού οδικού χάρτη (ESFRI Roadmap) για τις ερευνητικές υποδομές πανευρωπαϊκού ενδιαφέροντος (υφιστάμενες υποδομές και αναβαθμίσεις αυτών, εν δυνάμει υποδομές-έργα ESFRI) για τα επόμενα 10-20 έτη. Ο πρώτος Οδικός Χάρτης του ESFRI ανακοινώθηκε το 2006. Ακολούθησαν αναθεωρήσεις το 2008, το 2010, το 2016 και το 2018 και το roadmap 2021.
- Η προτεραιότητα στις επενδύσεις και στις μεταρρυθμίσεις στην Ε&Κ.
- Η βελτίωση της πρόσβασης στην αριστεία.
- Η μεταφορά των αποτελεσμάτων έρευνας στην αγορά και στην πραγματική οικονομία, και η προώθηση της ανταγωνιστικότητας και της ηγεσίας της Ε.Ε στο παγκόσμιο τεχνολογικό περιβάλλον.

<sup>36</sup> Σελ. 1 ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ, ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ, ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ Ένας νέος EXE για την έρευνα και την καινοτομία, Βρυξέλλες, 30.9.2020 COM(2020) 628 final

<sup>37</sup> σελ. 5 ΕΚΘΕΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ, 3<sup>η</sup> Έκθεση που αφορά την εφαρμογή του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 723/2009 του Συμβουλίου, της 25ης Ιουνίου 2009, σχετικά με κοινοτικό νομικό πλαίσιο για την κοινοπραξία ευρωπαϊκής ερευνητικής υποδομής (ΚΕΕΥ).



Στην επίτευξη των ανωτέρω στόχων συμβάλλουν ο Ορίζοντας Ευρώπη, περιλαμβανομένων των δράσεων «widening»<sup>38</sup> και ενίσχυσης του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας, οι στρατηγικές έξυπνης εξειδίκευσης, τα εθνικά σχέδια ανάκαμψης και οι μεταρρυθμίσεις που προωθούνται στη βάση και των συστάσεων του Ευρωπαϊκού Εξαμήνου.

Η **προώθηση του ευρωπαϊκού οικοσυστήματος Ερευνητικών Υποδομών** αποτέλεσε επίσης σημαντική προτεραιότητα των διαδοχικών προεδριών του Συμβουλίου. Ειδικότερα, το Συμβούλιο Ανταγωνιστικότητας του Δεκεμβρίου 2022<sup>39</sup> εξέδωσε συμπεράσματα για τις ερευνητικές υποδομές, στα οποία εξετάζονται οι διάφορες διαστάσεις του οικοσυστήματος και ο ρόλος του στην ευρωπαϊκή έρευνα και καινοτομία, η οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη, καθώς και οι πολιτικές προτεραιότητες της Ένωσης.

Ο οδικός χάρτης του ESFRI για το 2021<sup>40</sup> εξετάζει περαιτέρω τον τρόπο με τον οποίο μπορεί να επιτευχθεί αυτό. Στο «Σύμφωνο για την Έρευνα και την Καινοτομία στην Ευρώπη» υπογραμμίζεται ότι οι Ερευνητικές Υποδομές αποτελούν τη ραχοκοκαλιά της εύρυθμης λειτουργίας του συστήματος έρευνας και καινοτομίας και αναγνωρίζεται ότι το σημερινό τοπίο των Ερευνητικών Υποδομών στην Ευρώπη αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα επιτεύγματα του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας, ενώ τονίζεται η ανάγκη περαιτέρω στήριξης της ανάπτυξής του και του ευρύτερου αντικτύπου του σύμφωνα με τη λευκή βίβλο του ESFRI.

Ειδικότερα, μια δράση προτεραιότητας στο πλαίσιο του τρέχοντος θεματολογίου πολιτικής για τον Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας, αποσκοπεί **στην ενίσχυση της βιωσιμότητας, της προσβασιμότητας και της ανθεκτικότητας των Ερευνητικών Υποδομών** ως σημαντικού στοιχείου για την περαιτέρω εμβάθυνση της εσωτερικής αγοράς γνώσης στην ΕΕ.

**Στο πλαίσιο προετοιμασίας της νέας στρατηγικής της περιόδου 2021- 27** για τη στήριξη και αναβάθμιση των Ερευνητικών Υποδομών της χώρας, καθώς και την επικαιροποίηση του Πολυετούς Χρηματοδοτικού Σχεδίου 2014-20, η ΓΓΕΚ ζήτησε τον Ιούνιο του 2021 τη συνδρομή του Μηχανισμού Υποστήριξης Πολιτικών της Ε. Επιτροπής (PSF Policy Support Facility, DG for Research and Innovation).

Η αποτίμηση κατέληξε στην συγγραφή Τελικής έκθεσης<sup>41</sup>, στην οποία περιλαμβάνεται σειρά Συστάσεων με την προοπτική ότι η λειτουργία και αποδοτικότητα των ΕΥ θα βελτιστοποιηθεί κατά την περίοδο 2021-2027 μέσα από την υιοθέτηση ενός μοντέλου μακροπρόθεσμης βιωσιμότητας που θα προάγει την επιστημονική αριστεία ενώ, παράλληλα θα συμβάλλει στην αντιμετώπιση των κοινωνικο-οικονομικών προκλήσεων. Επίσης, στο πλαίσιο των εργασιών του PSF, ετοιμάσθηκε ένα κείμενο βάσης<sup>42</sup> με τις βασικές πληροφορίες για τις 28 ερευνητικές υποδομές και το γενικότερο σύστημα έρευνας και καινοτομίας της χώρας.

---

<sup>38</sup> Πρόκειται για δράσεις συντονισμού και υποστήριξης (coordination and support actions – CSAs), ανοικτές σε όλα τα επιστημονικά πεδία. Βασίζονται στη μακρόπνοη σύνδεση μεταξύ πανεπιστημιακών ιδρυμάτων και ερευνητικών οργανισμών χωρών “widening” με αντίστοιχους άριστους οργανισμούς “internationally leading” για τη μεταφορά τεχνογνωσίας, την καλλιέργεια της ικανότητας για καινοτομία και την εμπέδωση καλών πρακτικών. Λόγω του εμπλουτισμού του προγράμματος με πληθώρα δράσεων, κάποιες δράσεις “CSA” περιλαμβάνουν και ερευνητικό κομμάτι. Επίσης, περιλαμβάνονται και δράσεις εκπαίδευσης σύμφωνα με τον ορισμό του προγράμματος εργασίας “Marie Skłodowska Curie Actions”. <https://horizoneurope.gr/horizontal-actions/>

<sup>39</sup> [Συμπεράσματα του Συμβουλίου Ανταγωνιστικότητας για τις ερευνητικές υποδομές, 2 Δεκεμβρίου 2022](#)

<sup>40</sup> Οδικός χάρτης του ESFRI 2021 <https://roadmap2021.esfri.eu/>

<sup>41</sup> [Support to Greece for policies 2022 Final Report](#)

<sup>42</sup> [Background Report Review of the RTDI policy in Greece, in order to further support and upgrade the National Research Infrastructures](#)

### 2.3.1.2 Βαθμός συνάφειας διαδικασίας διαμόρφωσης του Οδικού Χάρτη Ερευνητικών Υποδομών με αντίστοιχες διαδικασίες, κατευθύνσεις και πλαίσια σε επίπεδο ΕΕ

Η διαμόρφωση της Εθνικής Στρατηγικής και του Πολυετούς Χρηματοδοτικού Σχεδίου Ερευνητικών Υποδομών της χώρας μας (Οδικού Χάρτη Ερευνητικών Υποδομών), αποτέλεσε προαπαιτούμενη συνθήκη (ex-ante conditionality) για τη χρηματοδότησή τους από τα Διαρθρωτικά Ταμεία κατά την προγραμματική περίοδο 2014-2020.

Στο πλαίσιο αυτό, ήδη από το 2012, η Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ), ανταποκρινόμενη στους κανονισμούς της ΕΕ για τη διαμόρφωση συνεκτικής στρατηγικής ενίσχυσης των Ερευνητικών Υποδομών στο πλαίσιο της Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης, οργάνωσε μια διαδικασία **χαρτογράφησης, αξιολόγησης και στρατηγικής ιεράρχησης / προτεραιοποίησης** των Ερευνητικών Υποδομών της χώρας, συνδυάζοντας **bottom up και top down** προσεγγίσεις και έχοντας ως γνώμονα την επιστημονική αριστεία, την συμβολή στην καινοτομία και την οικονομική ανάπτυξη και την εξυπηρέτηση των στόχων της Εθνικής Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης RIS3.

Η δημιουργία κρίσιμης μάζας μέσα από την δικτύωση, η ανοιχτή πρόσβαση των χρηστών, η ανταπόκριση στις ανάγκες των επιχειρήσεων, η εξωστρέφεια και η διεθνής αναγνωσιμότητα αποτέλεσαν παράλληλα κύρια στοιχεία για την επιλογή και προτεραιοποίηση των Ερευνητικών Υποδομών που προωθήθηκαν προς χρηματοδότηση από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα - Επιχειρηματικότητα – Καινοτομία 2014-2020 (ΕΠΑνΕΚ). Η διαδικασία αυτή οδήγησε στις υποδομές στρατηγικής σημασίας για την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη.

Στους κύριους στόχους του Οδικού Χάρτη Ερευνητικών Υποδομών ήταν:

- η υποστήριξη της διαδικασίας λήψης αποφάσεων σχετικά με την ενίσχυση υπαρχόντων ή τη δημιουργία νέων ερευνητικών υποδομών στο πλαίσιο της Εθνικής Στρατηγικής για την έρευνα τεχνολογική ανάπτυξη και καινοτομία στη Προγραμματική Περίοδο 2014- 2020
- η παροχή τεκμηριωμένης υποστήριξης στις διαδικασίες διαπραγμάτευσης με την Ε.Ε στο πλαίσιο του ESFRI
- η αξιοποίησή του ως εργαλείου πολιτικής για τις ερευνητικές υποδομές στη χώρα μας.

Ένα πρώτο (1<sup>ο</sup>) σχέδιο του Οδικού Χάρτη Ερευνητικών Υποδομών δημοσιεύθηκε από την Γενική Γραμματεία Έρευνας Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ) τον Δεκέμβριο του 2014, το οποίο αναθεωρήθηκε το 2016. Συγκεκριμένα οι ενέργειες της ΓΓΕΤ (Διεύθυνση Σχεδιασμού και Προγραμματισμού Πολιτικών και Δράσεων Έρευνας και Καινοτομίας) για τη διαμόρφωση της Εθνικής Στρατηγικής / Οδικού Χάρτη Ερευνητικών Υποδομών και την εκπλήρωση της αιρεσιμότητας ξεκίνησαν από το 2012 και είχαν ακολούθως:

- Το 2012 η ΓΓΕΤ, στο πλαίσιο διαμόρφωσης Εθνικής Στρατηγικής για την Έρευνα και Καινοτομία, προχώρησε στον **σχεδιασμό Εθνικού Οδικού Χάρτη Ερευνητικών Υποδομών (Ο.Χ.)**, αντιμετωπίζοντας τις Ερευνητικές Υποδομές ως κομβικό εργαλείο ενίσχυσης του δυναμικού της χώρας στην Έρευνα και Καινοτομία και της εξωστρέφειας του ελληνικού οικοσυστήματος. Κεντρικός στόχος του σχεδιασμού του Εθνικού Οδικού Χάρτη ήταν η κατά προτεραιότητα αξιοποίηση και αναβάθμιση υφιστάμενων υποδομών με στόχο την ενίσχυση της χρήσης τους και τον διεθνώς ανταγωνιστικό προσανατολισμό τους στο επίπεδο της επιστημονικής αριστείας και ενίσχυσης της

καινοτομίας, ανάπτυξης και ανταγωνιστικότητας, καθώς και η δημιουργία κρίσιμης μάζας. Επίσης, η δημιουργία νέων υποδομών σε στρατηγικά κρίσιμους τομείς της οικονομίας.

- Η σημασία των Ερευνητικών Υποδομών εθνικής εμβέλειας για την ενίσχυση και του δυναμικού των Περιφερειών της χώρας σε Έρευνα και Καινοτομία τονίστηκε από τα πρώτα στάδια διαμόρφωσης της RIS3 σε εκδήλωση που διοργανώθηκε για την έναρξη της διαδικασίας σχεδιασμού της στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης για την Έρευνα και Καινοτομία με συμμετοχή αρμόδιων φορέων της Πολιτείας και εκπροσώπων των Περιφερειών.
- Το 2013 η διαδικασία διαμόρφωσης του Οδικού Χάρτη παρουσιάστηκε σε διαδοχικές συναντήσεις στις 21.02.2013 και 25.04.2013, ενώ οι οδηγίες που δόθηκαν για την υποβολή των προτάσεων αναφέρονται ρητά στον συσχετισμό της διαδικασίας με την αιρεσιμότητα 1.2. Η διαδικασία διαμόρφωσης του κειμένου οδηγιών, των εντύπων υποβολής προτάσεων και των κριτηρίων αξιολόγησης, υλοποιήθηκε με την συμβολή Συμβουλευτικής Επιτροπής που συστάθηκε για τον σκοπό αυτό. Αποστολή της Συμβουλευτικής Επιτροπής ήταν η εποπτεία και επικύρωση του μεθοδολογικού πλαισίου διαμόρφωσης του Εθνικού Οδικού Χάρτη Ερευνητικών Υποδομών, η διαμόρφωση των κριτηρίων αξιολόγησης σε συνεργασία με τη ΓΓΕΤ, καθώς και η εποπτεία της διαδικασίας αξιολόγησης. Επίσης, στο στάδιο αυτό δόθηκαν σαφείς οδηγίες προς τους ενδιαφερόμενους και με την μορφή Συχνών Ερωτήσεων / Απαντήσεων.
- Στα τέλη του 2013 ολοκληρώθηκε η συγκρότηση τριμελών επιτροπών εμπειρογνομόνων και έγιναν οι αναθέσεις για την αξιολόγηση των προτάσεων, με διαδικασία peer-review (επιστημονική αξιολόγηση) με βάση τα ακόλουθα κριτήρια: α) επιστημονική και τεχνολογική δυναμική & ωριμότητα της ερευνητικής υποδομής β) αποτελεσματικότητα της δικτύωσης και συνέργειες με το τρίγωνο της γνώσης γ) πολιτική πρόσβασης στην υποδομή, διακυβέρνηση και βιωσιμότητα της υποδομής δ) δυναμική καινοτομίας και αναμενόμενα κοινωνικο-οικονομικά οφέλη.
- Το 2014 ολοκληρώθηκαν οι αξιολογήσεις από τους εμπειρογνώμονες και συγκροτήθηκε Γνωμοδοτική Επιτροπή για την υποστήριξη της διαδικασίας στρατηγικής προτεραιοποίησης των προτάσεων. Παράλληλα, στατιστικά στοιχεία για τις Ερευνητικές Υποδομές που είχαν περάσει την αξιολόγηση, με βάση τα ενδιάμεσα αποτελέσματα της πρώτης φάσης αξιολόγησης (peer review), παρουσιάστηκαν σε όλες τις περιφέρειες στο πλαίσιο μιας προσπάθειας συντονισμού της εθνικής με τις περιφερειακές RIS3. **Τον Δεκέμβριο του 2014 ολοκληρώθηκε και ανακοινώθηκε το πρώτο σχέδιο του Εθνικού Οδικού Χάρτη Ερευνητικών Υποδομών (National Roadmap for Research Infrastructures, December 2014).**
- Το Νοέμβριο του 2016, σε συνέχεια ενεργειών με στόχο την εξασφάλιση της απόλυτης συνάφειας μεταξύ των εθνικών ερευνητικών υποδομών και των προτεραιοτήτων της εθνικής στρατηγικής RIS3, προέκυψαν και προωθήθηκαν για χρηματοδότηση από το ΕΠΑνεΚ είκοσι οκτώ (28) συνολικά Ερευνητικές Υποδομές (Α' & Β' Ομάδα, μετά από σχετικές προσκλήσεις της ΓΓΕΤ), και αποτέλεσαν την πρώτη Αναθεώρηση του Εθνικού Οδικού Χάρτη Ερευνητικών Υποδομών.

**Για την διαμόρφωση του πλαισίου αξιολόγησης** λήφθηκαν υπόψη οι αντίστοιχες πρακτικές που ακολουθούνται σε επίπεδο Ε.Ε. και κρατών μελών της Ε.Ε. που έχουν ήδη προχωρήσει σε διαμόρφωση αντίστοιχης Εθνικής Στρατηγικής και Οδικού Χάρτη, ενώ υπήρξε μέριμνα για την ενσωμάτωση κοινωνικο-οικονομικών κριτηρίων που ενίσχυσαν την δυνατότητα εντοπισμού των Περιφερειακών Εγκαταστάσεων

Ερευνητικών Υποδομών - Regional Partner Facilities που προτάθηκαν για ενσωμάτωση στην προγραμματική περίοδο (2014-2020), όσον αφορά στα Ταμεία Συνοχής (όπως είχε ζητηθεί από την Γενική Διεύθυνση Περιφερειών της Ε.Ε.).

### **2.3.1.3 Βαθμός συνάφειας Οδικού Χάρτη Ερευνητικών Υποδομών με την Εθνική Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης RIS3**

Η διαμόρφωση της Εθνικής Στρατηγικής για την Έξυπνη Εξειδίκευση RIS3, αναγνώρισε τις Ερευνητικές Υποδομές ως βασικό δομικό στοιχείο του οικοσυστήματος για την Έρευνα και Καινοτομία. Η Εθνική RIS3 παρείχε την κύρια καθοδήγηση για τον καθορισμό και την εφαρμογή της πολιτικής Έρευνας και Καινοτομίας κατά τη διάρκεια της περιόδου 2014-2020. Δόθηκε προτεραιότητα, μέσω της διαδικασίας επιχειρηματικής ανακάλυψης, σε τομείς όπου η Ελλάδα είχε ή/και θα μπορούσε να αποκτήσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Η Εθνική RIS3 προσδιόρισε οκτώ (8) τομείς προτεραιότητας:

1. Αγροδιατροφή
2. Υγειονομική περίθαλψη & φαρμακευτικά προϊόντα
3. Τεχνολογία πληροφοριών & επικοινωνιών (ΤΠΕ)
4. Ενέργεια
5. Περιβάλλον & βιώσιμη ανάπτυξη
6. Μεταφορές και εφοδιαστική αλυσίδα
7. Υλικά και υποδομές
8. Τουρισμός, πολιτιστικές και δημιουργικές βιομηχανίες.

Η Εθνική RIS3 προσέφερε δομημένη χρηματοδότηση σε τέσσερις (4) βασικούς πυλώνες. Ο δεύτερος (2<sup>ος</sup>) Πυλώνας Ερευνητικές / Ακαδημαϊκές υποδομές, συμπεριλαμβανομένης της χρηματοδότησης των Ερευνητικών Υποδομών “ήταν η βάση για τη δημιουργία των Ερευνητικών Υποδομών. Αυτή η στρατηγική επιλογή έγινε, καθώς τα Ακαδημαϊκά Ιδρύματα έχουν τη δυνατότητα να υποστηρίξουν ερευνητικές δραστηριότητες υψηλού επιπέδου σε συγκεκριμένους επιστημονικούς τομείς, ενισχύοντας παράλληλα τη σύνδεση μεταξύ έρευνας, εκπαίδευσης και καινοτομίας.

Αναμενόταν η προσέλκυση ταλέντων και επενδύσεων τόσο από εγχώριες όσο και από διεθνείς εταιρείες και η παροχή κρίσιμης υποδομής για την υποστήριξη επικύρωσης των καινοτόμων επιχειρηματικών ιδεών, καθώς και ευρύτερων στόχων πολιτικής με πιο συντονισμένο τρόπο. Οι Ερευνητικές Υποδομές αναμενόταν επίσης να συμβάλουν στην περιφερειακή ανάπτυξη μέσω της απασχόλησης και της κατάρτισης επιστημόνων/ερευνητών, αναπτύσσοντας με αυτό τον τρόπο δεξιότητες υψηλής αξίας. Τα Ερευνητικά Ιδρύματα, έχουν τη δυνατότητα να «συνεργάζονται» με Ακαδημαϊκά Ιδρύματα ευρωπαϊκού επιπέδου στον αντίστοιχο τομέα τους, γεγονός που βοηθά στην ενίσχυση της διακρατικής συνεργασίας και της πρόσβασης των ερευνητών στις εγκαταστάσεις, προάγοντας έτσι την αριστεία.

Οι ενέργειες στις οποίες προχώρησε η ΓΓΕΤ, το 2016 σε συμφωνία με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (ΕΕ), **με στόχο την εξασφάλιση της απόλυτης συνάφειας μεταξύ των εθνικών ερευνητικών υποδομών και των προτεραιοτήτων της εθνικής στρατηγικής RIS3**, αναπτύχθηκαν σε τρία (3) στάδια:

- **1<sup>ο</sup> Στάδιο:** Η ΓΓΕΤ συγκρότησε Επιτροπή Υψηλού Κύρους, η οποία αξιολόγησε και προτεραιοποίησε τις είκοσι έξι (26) Ερευνητικές Υποδομές του Οδικού Χάρτη του Δεκεμβρίου 2014 ως προς την πλήρη

ευθυγράμμισή τους με την Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης (κριτήριο on/off ένταξης – αποκλεισμού) αλλά και ως προς την συμβολή τους στην ανάπτυξη καινοτομικών δραστηριοτήτων και στην υποστήριξη του ιδιωτικού τομέα (κριτήρια ιεράρχησης). **Επιλέχθηκε με την διαδικασία αυτή η Α΄ Ομάδα των είκοσι (20) Ερευνητικών Υποδομών (Ε.Υ).**

- **2<sup>ο</sup> Στάδιο:** Οι συντονιστές των Ε.Υ. που αξιολογήθηκαν θετικά κατά το 1ο Στάδιο κλήθηκαν να συμμετάσχουν σε **κλειστή πρόσκληση υποβολής αναλυτικών προτάσεων**, προκειμένου να ενταχθούν και, μετά από αξιολόγηση, να χρηματοδοτηθούν από το ΕΠΑνεΚ.
- **3<sup>ο</sup> Στάδιο:** Η ΓΓΕΤ προέβει σε νέα πρόσκληση (2<sup>η</sup>) Πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος για την υποβολή προτάσεων Ε.Υ., **ιδιαίτερα στους τομείς της RIS3 που δεν καλύπτονται επαρκώς από τις Ε.Υ. που επιλέχθηκαν κατά το προηγούμενο 1ο Στάδιο** (αφού προηγήθηκε gap analysis). Στην εν λόγω πρόσκληση, δικαίωμα συμμετοχής είχαν επίσης οι Ε.Υ. που απορρίφθηκαν κατά το 1ο Στάδιο, μετά από αναμόρφωση και επαρκή / καταλλήλως συμπληρωμένη πρόταση—Οι διαδικασίες και τα κριτήρια επιλογής και ιεράρχησης των προτάσεων του 3<sup>ου</sup> Σταδίου ήταν τα ίδια με αυτά που ακολουθήθηκαν για την επιλογή των προτάσεων του 1<sup>ου</sup> Σταδίου. Επιλέχθηκε μετά την παραπάνω διαδικασία και η δεύτερη (Β΄) Ομάδα των Ερευνητικών Υποδομών.

**Συνοψίζοντας**, η ΓΓΕΤ εξέδωσε δύο (2) προσκλήσεις το 2013 και το 2016 με αποτέλεσμα την επιλογή είκοσι οκτώ (28) ΕΥ (20 στην πρώτη πρόσκληση και οκτώ στη δεύτερη) με τη συμμετοχή 212 οργανισμών που βρίσκονται σε έντεκα (11) περιφέρειες, με συνολικό προϋπολογισμό 93 εκατ. ευρώ που διατίθεται στους οκτώ (8) τομείς προτεραιότητας της RIS3, όπως αναλυτικά αποτυπώνονται στον Πίνακα που ακολουθεί.

Σχήμα 1. Σύνοψη Προσκλήσεων για Ερευνητικές Υποδομές (πηγή ΓΓΕΤ)<sup>43</sup>



<sup>43</sup> σελ. 39 Support to Greece for policies developing research infrastructures and the R&I ecosystem, Final Report 2022

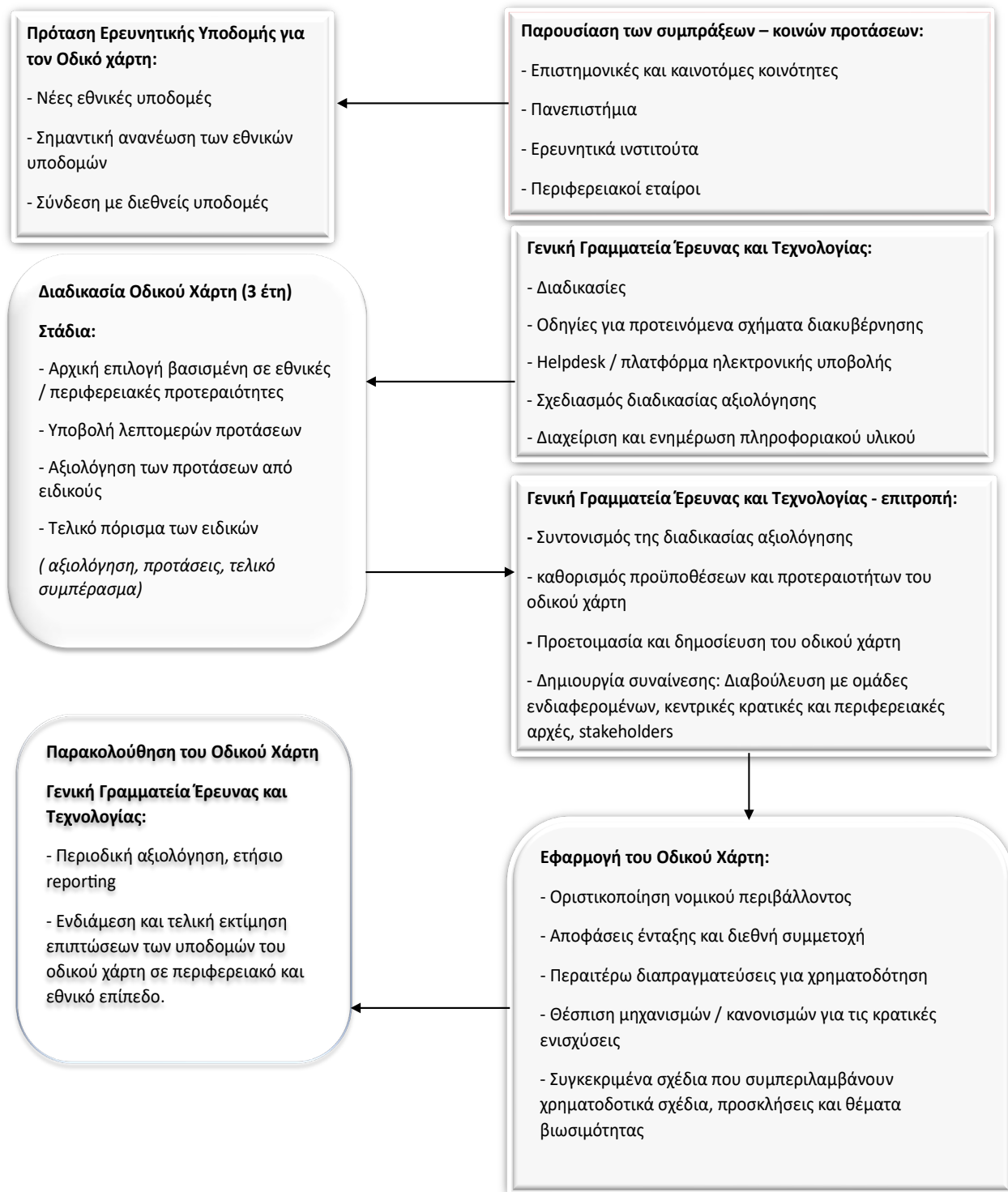
Το σύνολο των είκοσι οκτώ (28) ερευνητικών υποδομών της Α' και Β' Ομάδας, όπως προέκυψαν από τα παραπάνω τρία (3) στάδια ενεργειών, προωθήθηκαν για χρηματοδότηση από το ΕΠΑνεΚ (Επενδυτική Προτεραιότητα 1α), και **επικαιροποίησαν τον Εθνικό Οδικό Χάρτη Ερευνητικών Υποδομών (Νοέμβριος 2016)**. Στον Πίνακα 1 που ακολουθεί αποτυπώνεται το σύνολο των Ερευνητικών Υποδομών του Οδικού Χάρτη, με τον αναλυτικό τίτλο ανά Ε.Υ, τον αριθμό των συνεργαζόμενων φορέων (partners) και τον εγκεκριμένο προϋπολογισμό ανά Ε.Υ., ενώ στο **Σχήμα 2** αποτυπώνεται το σύνολο των βημάτων ενεργειών / διαδικασιών για την ανάπτυξη του Οδικού Χάρτη Ερευνητικών Υποδομών.

Πίνακας 16. Ερευνητικές Υποδομές Οδικού Χάρτη (Α' & Β' Ομάδας)

A/A	Ερευνητική Υποδομή	Τίτλος	Εταίροι (αρ.)	Π/Υ (€)
1	Food Innovation	Infrastructure on Food Bioprocessing Development and Innovation Exploitation	6	3,000,000
2	FoodOmicsGR	A consortium for comprehensive molecular characterisation of food products	8	2,998,998
3	OMIC-ENGINE	Synthetic Biology: from omics technologies to genomic engineering	9	4,000,000
4	PLANT-UP	Upgrading the Plant Capital	7	3,865,625
5	FuVEP	Centre of Excellence for Future Vehicle Environmental Performance	3	3,662,591
6	PROMETHEUS	A Research Infrastructure for the Integrated Energy Chain	2	3,680,263
7	CMBR	Centre for the study and sustainable exploitation of Marine Biological Resources	7	4,000,000
8	HELPOS	Hellenic Plate Observing System	8	3,965,844
9	HIMIOFoTS	Hellenic Integrated Marine and Inland Water Observing Forecasting and Offshore Technology System	7	3,991,975
10	INVALOR	Research Infrastructure for Waste Valorisation and Sustainable Management of Resources	7	3,899,713
11	PANACEA	Panhellenic infrastructure for atmospheric composition and climate change	14	3,999,950
12	RePHIL	Hellenic Research Fleet / reconstruction of the research vessel PHILIA	2	3,133,006
13	BBMRI-GR	Strategic expansion of the Greek Biobanking Infrastructure	9	497,21
14	BIOIMAGING-GR	A Greek Research Infrastructure for Visualizing and Monitoring Fundamental Biological Processes	11	4,000,000
15	EATRIS-GR	Infrastructure for preclinical and early-phase clinical development of drugs, therapeutics and biomedical devices	7	499,897
16	ELIXIR-GR	Managing and Analysing Biological Data	17	3,991,100
17	INFRAFRONTIER	The Greek Research Infrastructure for Molecular and Behavioural Phenotyping of biological model organisms for chronic degenerative diseases	3	4,000,000

A/A	Ερευνητική Υποδομή	Τίτλος	Εταίροι (αρ.)	Π/Υ (€)
18	INSPIRED	The National Research Infrastructures on Integrated Structural Biology, Drug Screening Efforts and Drug target functional characterisation	14	3,818,820
19	OPENSREEN-GR	An Open-Access Research Infrastructure of Chemical Biology and Target-Based Screening Technologies for Human and Animal Health, Agriculture, and the Environment	7	3,025,090
20	pMedGR	The Greek Research Infrastructure for Personalised Medicine	3	4,000,000
21	INNOVATION.EL	National Infrastructure in Nanotechnology, Advanced Materials and Micro / Nanoelectronics	7	4,000,000
22	DeTANeT	Detector Development and Technologies for High Energy Physics	3	500,00
23	CALIBRA	Cluster of Accelerator Laboratories for Ion Beam Research	1	3,422,200
24	HELLAS-CH	The HiPER, ELI and LASERLAB Europe Synergy & IPERION- CH	12	3,997,016
25	APOLLONIS	National Infrastructure for Digital Arts, Humanities and Language Research and Innovation	11	4,000,000
26	ENIRISST	Intelligent Research Infrastructure for Shipping, Supply chain, Transport and Logistics	11	2,974,891
27	HELIX:	National Digital Infrastructures for Research	3	3,859,823
28	SoDaNet	CESSDA_GR - The Greek RI for social sciences	7	1,066,340

Σχήμα 6. Διάγραμμα ροής διαδικασιών / ενεργειών για την ανάπτυξη του Οδικού Χάρτη Ε.Υ





## 2.3.2 Ορθότητα διαδικασίας καθορισμού τομέων προτεραιότητας και αναδυόμενων τομέων της εθνικής στρατηγικής και βαθμός σύνδεσής τους με τον Οδικό Χάρτη Ερευνητικών Υποδομών

### 2.3.2.1 Βαθμός συνοχής τομέων προτεραιότητας της RIS3 με τον Οδικό Χάρτη Ερευνητικών Υποδομών.

Η στρατηγική προτεραιοποίηση και η ενίσχυση της κρίσιμης μάζας και των συνεργειών μεταξύ των προτάσεων των Ερευνητικών Υποδομών (Ε.Υ) έγινε με τη συνδρομή του Εθνικού Συμβουλίου Έρευνας και Τεχνολογίας (ΕΣΕΤ)<sup>44</sup>, καθώς και της Οριζόντιας Γνωμοδοτικής Επιτροπής αποτελούμενης από υψηλού κύρους επιστήμονες και θεσμικούς εκπροσώπους του ερευνητικού, ακαδημαϊκού και επιχειρηματικού ιστού της χώρας. Μέσω της εκπλήρωσης της αποστολή του, το Ε.Σ.Ε.Τ μεταξύ άλλων απέβλεπε:

- Στην ενθάρρυνση της ανάπτυξης των Εθνικών Ερευνητικών Κέντρων και Ινστιτούτων και στην προσαρμογή και εναρμόνισή τους στις τρέχουσες και τις μελλοντικές απαιτήσεις του χώρου της Έρευνας.
- Στη στενή συνεργασία με το Υπουργείο Παιδείας και άλλους φορείς της Πολιτείας, προκειμένου να συμβάλει στη διαμόρφωση ενός στρατηγικού σχεδίου για την Έρευνα και την Ανάπτυξη. Το σχέδιο αυτό θα οριοθετεί τις βραχυπρόθεσμες, μεσοπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες ερευνητικές προτεραιότητες και δράσεις, σε συνάρτηση με τα πλεονεκτήματα, τις ανάγκες και τις δυνατότητες της επιστημονικής και επιχειρηματικής κοινότητας της χώρας.
- Στην προώθηση και διατήρηση της αριστείας κατά τη διεξαγωγή κάθε είδους επιστημονικής έρευνας στην Ελλάδα, από τη «βασική» έως την «εφαρμοσμένη», σε όλο το φάσμα των επιστημονικών ειδικοτήτων.

Η ανάδειξη των προτεραιοτήτων και των υποδομών οι οποίες εντάχθηκαν στον Οδικό Χάρτη έγινε μέσω μιας σύνθετης διαδικασίας η οποία βασίστηκε στην επιστημονική αξιολόγηση αλλά και στις στρατηγικές προτεραιότητες της χώρας, σε συνάφεια με τις προτεραιότητες που καθορίζονταν στο πλαίσιο της Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης για την Έρευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξη και Καινοτομία, όπως αναλυτικά περιεγράφηκε σε προηγούμενες υποενότητες. Τα κριτήρια στα οποία βασίσθηκε η επιστημονική αξιολόγηση ήταν:

1. Επιστημονική και τεχνολογική δυναμική και ωριμότητα της Ερευνητικής Υποδομής.
2. Αποτελεσματικότητα της δικτύωσης και συνέργειες με το τρίγωνο της Γνώσης.
3. Πολιτική πρόσβασης στην υποδομή, διακυβέρνηση και βιωσιμότητα της υποδομής.
4. Δυναμικό καινοτομίας και κοινωνικο-οικονομικά οφέλη

<sup>44</sup> Το Εθνικό Συμβούλιο Έρευνας και Τεχνολογίας (Ε.Σ.Ε.Τ) ως το ανώτατο γνωμοδοτικό όργανο της Πολιτείας αρμόδιο για τη διαμόρφωση και υλοποίηση της εθνικής πολιτικής Έρευνας, Τεχνολογίας και Καινοτομίας διορίστηκε από την/τον Υπουργό Παιδείας, Διά Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων και συστάθηκε τον Μάιο του 2010 (με το άρθρο 46 του Νόμου 3848/2010). Ο Πρόεδρος, ο αντιπρόεδρος και τα μέλη του νέου ΕΣΕΤ ορίστηκαν από τον Υπουργό Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων τον Φεβρουάριο του 2014. Μεταξύ των στόχων της αποστολής τους ήταν η εισήγηση των κύριων κατευθυντήριων αξόνων πολιτικής στον τομέα της Έρευνας και της Τεχνολογίας

Μεταξύ των κριτηρίων αξιολόγησης των προτάσεων που τελικά, διαμόρφωσαν τον Οδικό Χάρτη Ερευνητικών Υποδομών, Α' και Β' φάσης, και τα οποία σχετίζονται με το βαθμό συνοχής των τομέων προτεραιότητας της RIS3, (on / off) κριτήρια αξιολογήθηκαν τα ακόλουθα:

1. Οι κύριες δραστηριότητες της Ερευνητικής Υποδομής είναι πλήρως ευθυγραμμισμένες με την καινοτομία προϊόντος/διαδικασίας/οργανωτικής προτεραιότητας της RIS3.
2. Η πλειονότητα των παραδοτέων και υπηρεσιών της Ερευνητικής Υποδομής συνεισφέρει /συμβάλλει σε τομείς προτεραιότητας RIS3.

#### Η διαδικασία της προτεραιοποίησης αναπτύσσονταν σε δύο (2) άξονες

- **Evaluation of the scientific and technical merit and innovation potential**

- Υποστήριξη μεθοδολογίας / θέσπιση κριτηρίων

Συμβουλευτική Επιτροπή / Διεθνείς επιτροπές εμπειρογνομόνων / Επιτόπιες επισκέψεις / / Στοχευμένες θεματικές διαβουλεύσεις .

- **Strategic prioritization of the proposed RIS3**

- Στο πλαίσιο της Στρατηγικής Ευφυούς Εξειδίκευσης που αναπτύσσεται για την Έρευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξη και Καινοτομία (RIS3).
- Σύνδεση με προοπτικές ανάπτυξης / ανταγωνιστικότητας για τη χώρα, στρατηγικές προτεραιότητες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.

Αναλυτικότερα τα κριτήρια στα οποία βασίσθηκε η στρατηγική προτεραιοποίηση του Οδικού Χάρτη ήταν:

- α. τα αναμενόμενα οικονομικά και κοινωνικά οφέλη, μέσω της δημιουργίας ελκυστικού περιβάλλοντος για την ενίσχυση των διεθνών συνεργασιών και ανάδειξης της χώρας ως τόπου διενέργειας υψηλού επιπέδου ερευνητικής δραστηριότητας,
- β. η συνάφεια των ερευνητικών υποδομών (Ε.Υ) με τις προτεραιότητες της Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης RIS3,
- γ. η συμβολή στην εθνική και περιφερειακή ανάπτυξη και ανταγωνιστικότητα,
- δ. η θετική επίδραση των Ερευνητικών Υποδομών σε σημαντικές κοινωνικές παραμέτρους, όπως η απασχόληση, το περιβάλλον, καθώς και η συμβολή τους στην ανάπτυξη επιχειρηματικής δραστηριότητας σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.

Από τα παραπάνω προκύπτει υψηλός βαθμός συνοχής των τομέων προτεραιότητας της RIS3 με τους θεματικούς τομείς του Οδικού Χάρτη Ερευνητικών Υποδομών. Από τις είκοσι οκτώ (28) Ερευνητικές Υποδομές της Α' και Β' Ομάδας, στον τομέα της Αγροδιατροφής αναφέρονταν τέσσερις (4) προτάσεις, στην προτεραιότητα RIS3 της Ενέργειας δύο (2), στην προτεραιότητα Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη έξι (6), στον τομέα Υγείας (φαρμακευτικά προϊόντα) οκτώ (8) προτάσεις, ενώ στους τομείς προτεραιότητων της RIS3 Φυσικές Επιστήμες/ Γλυκά και Υποδομές Τεχνολογίες Πληροφορικής & Επικοινωνιών (Υποδομές δεδομένων και ψηφιακής έρευνας) από τέσσερις (4) αντίστοιχα.

Πίνακας 17. Συνάφεια Ερευνητικών Υποδομών (Ε.Υ) Οδικού Χάρτη με τομείς Προτεραιότητας RIS3

Α/Α	Ερευνητική Υποδομή (Ε.Υ)	Τίτλος	ΤΟΜΕΙΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ RIS3							
			1	2	3	4	5	6	7	8
			Υλικά - Κατασκευές	Τουρισμός, Πολιτισμός & Δημιουργικές Βιομηχανίες	Αγροδιατροφή & Βιομηχανία τροφίμων	Περιβάλλον & Βιώσιμη Ανάπτυξη	Υγεία & Φάρμακα	Μεταφορές & Εφοδιαστική Αλυσίδα	Ενέργεια	Τεχνολογίες Πληροφορικής & Επικοινωνιών
1	Food Innovation	Infrastructure on Food Bioprocessing Development and Innovation Exploitation								
2	FoodOmicsGR	A consortium for comprehensive molecular characterisation of food products								
3	OMIC-ENGINE	Synthetic Biology: from omics technologies to genomic engineering								
4	PLANT-UP	Upgrading the Plant Capital								
5	FuVEP	Centre of Excellence for Future Vehicle Environmental Performance								
6	PROMETHEUS	A Research Infrastructure for the Integrated Energy Chain								
7	CMBR	Centre for the study and sustainable exploitation of Marine Biological Resources								
8	HELPOS	Hellenic Plate Observing System								
9	HIMIOFoTS	Hellenic Integrated Marine and Inland Water Observing Forecasting and Offshore Technology System								
10	INVALOR	Research Infrastructure for Waste Valorisation and Sustainable Management of Resources								
11	PANACEA	Panhellenic infrastructure for atmospheric composition and climate change								
12	RePHIL	Hellenic Research Fleet / reconstruction of the research vessel PHILIA								
13	BBMRI-GR	Strategic expansion of the Greek Biobanking Infrastructure								
14	BIOIMAGING-GR	A Greek Research Infrastructure for Visualizing and Monitoring Fundamental Biological Processes								
15	EATRIS-GR	Infrastructure for preclinical and early-phase clinical development of drugs, therapeutics and biomedical devices								
16	ELIXIR-GR	Managing and Analysing Biological Data								
17	INFRAFRONTIER	The Greek Research Infrastructure for Molecular and Behavioural Phenotyping of biological model organisms for chronic degenerative diseases								
18	INSPIRED	The National Research Infrastructures on Integrated Structural Biology, Drug Screening Efforts and Drug target functional characterisation								
19	OPENSREEN-GR	An Open-Access Research Infrastructure of Chemical Biology and Target-Based Screening Technologies for Human and Animal Health, Agriculture and the Environment								
20	pMedGR	The Greek Research Infrastructure for Personalised Medicine								
21	INNOVATION.EL	National Infrastructure in Nanotechnology, Advanced Materials and Micro / Nanoelectronics								
22	DeTANeT	Detector Development and Technologies for High Energy Physics								
23	CALIBRA	Cluster of Accelerator Laboratories for Ion Beam Research								
24	HELLAS-CH	The HiPER, ELI and LASERLAB Europe Synergy & IPERION- CH								
25	APOLLONIS	National Infrastructure for Digital Arts, Humanities and Language Research and Innovation								
26	ENIRISST	Intelligent Research Infrastructure for Shipping, Supply chain, Transport and Logistics								
27	HELIX:	National Digital Infrastructures for Research								
28	SoDaNet	CESSDA_GR - The Greek RI for social sciences								

### 2.3.2.2 Βαθμός ενσωμάτωσης και εξυπηρέτησης των αναγκών του οικοσυστήματος έρευνας και καινοτομίας σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο κατά τη διαμόρφωση του Οδικού Χάρτη Ερευνητικών Υποδομών.

Μεταξύ των διαδοχικών ενεργειών της ΓΓΕΤ κατά τη διαδικασία διαμόρφωσης του Οδικού Χάρτη ήταν η στοχευμένη ενημέρωση στις Περιφέρειες, μέσω οργάνωσης συζητήσεων με θεσμικούς εκπροσώπους περιφερειών και εντοπισμό πεδίων στρατηγικού ενδιαφέροντος σε περιφερειακό και εθνικό πεδίο.

Οι συνέργειες σε περιφερειακό επίπεδο διαμορφώθηκαν κυρίως μέσω της συμμετοχής περιφερειακών υποδομών σε δίκτυα εθνικής εμβέλειας, αλλά και με την υποστήριξη από τα Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα περιφερειακών κόμβων που ανήκουν σε καταναμημένες εθνικές υποδομές ή/και συνάδουν με τις προτεραιότητες των περιφερειακών RIS3.

Μεταξύ των κριτηρίων για την επιλογή των Ερευνητικών Υποδομών, ήταν η συμβολή:

- στην εθνική ή περιφερειακή ανάπτυξη
- στις επενδύσεις Έρευνας και Ανάπτυξης του ιδιωτικού Τομέα
- στη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας σε δραστηριότητες έντασης γνώσης
- στις εξαγωγές προϊόντων ή υπηρεσιών.

Οι κατηγορίες δράσεων για την ενίσχυση των Ερευνητικών Υποδομών, λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες του οικοσυστήματος έρευνας και καινοτομίας σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, διαμορφώθηκαν ως εξής:

α) δράσεις ενίσχυσης Ε.Υ. και υποστήριξης της χρήσης / πρόσβασης στις Ε.Υ. (προπαρασκευαστική φάση λειτουργίας και φάση εδραίωσης/ ωρίμανσης: αναβάθμιση εξοπλισμού και εγκαταστάσεων όπου απαιτείται, ενίσχυση ανθρώπινου δυναμικού, προσβασιμότητα, ερευνητική δραστηριότητα κα),

β) δράσεις ενίσχυσης καινοτομίας / κινητικότητας (δράσεις δικτύωσης, ενίσχυσης της περιφερειακής διάστασης, εκπαίδευσης ανθρώπινου δυναμικού κτλ) ανάπτυξη συνεργιών με Περιφερειακές RIS3,

γ) οριζόντιες δράσεις υποστήριξης (δημιουργία μητρώου ερευνητικών υποδομών, αποτιμήσεις των χρηματοδοτούμενων υποδομών, αναθεώρηση του Οδικού Χάρτη).

Τα περισσότερα έργα, υλοποιήθηκαν **στην περιφέρεια Αττικής**, έντεκα (11) συνολικά, με ποσοστό 57.8%, επί του συνόλου των έργων που υλοποιήθηκαν σε σύνολο περιφερειών.

Η Περιφερειακή κατανομή των Ερευνητικών Υποδομών, με βάση τον εγκεκριμένο Π/Υ του Οδικού Χάρτη, αποτυπώνεται στον Πίνακα 2 που ακολουθεί:

Πίνακας 2. Περιφερειακή Κατανομή των Ερευνητικών Υποδομών του Οδικού Χάρτη

α/α	Περιφέρεια	Π/Υ	%
1	Αττικής	48.006.112	52,27%
2	Κρήτης	12.318.290	13,41%
3	Κεντρική Μακεδονίας	12.001.469	13,07%
4	Δυτικής Ελλάδας	7.943.809	8,65%
5	Θεσσαλίας	3.716.450	4,05%
6	ΑΜΘ	2.567.215	2,79%
7	Ηπείρου	1.930.532	2,10%
8	Βορείου Αιγαίου	1.830.254	1,99%
9	Νοτίου Αιγαίου	730.000	0,79%
10	Δυτικής Μακεδονίας	300.319	0,33%
11	Ιόνια Νησιά	290.000	0,32%
12	Πελοπόννησος	215.890	0,24%
	<b>Συνολικός ΠΥ</b>	<b>91.850.351</b>	<b>100%</b>

Κύριος περιοριστικός παράγοντας για την δυνατότητα ενίσχυσης των υποδομών αναδείχθηκε, ο ελλιπής, σε σχέση με τις ανάγκες, διαθέσιμος από το ΕΠΑΝΕΚ προϋπολογισμός της Περιφέρειας Αττικής (και δευτερευόντως των περιφερειών σε μετάβαση), δεδομένου ότι η περιφέρεια αυτή συγκεντρώνει το συντριπτικό ποσοστό (%) της ερευνητικής αλλά και της επιχειρηματικής δραστηριότητας και ικανότητας (capacity) της χώρας.

Σημειώνεται πως κατά τη διαμόρφωση του Πολυετούς Χρηματοδοτικού Σχεδίου Ερευνητικών Υποδομών 2014-20 παρατηρήθηκε σημαντική υστέρηση συμμετοχής φορέων από παραμεθόριες και νησιωτικές περιφέρειες ή και περιφέρειες με χαμηλές επιδόσεις σε έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη. Με σκοπό την ενίσχυση ερευνητικών υποδομών σε παραμεθόριες και νησιωτικές περιφέρειες της χώρας, καθώς και σε περιφέρειες με χαμηλές επιδόσεις στην έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη, ενεργοποιήθηκε μέσω σχετικών προσκλήσεων η υποστήριξη της **Περιφερειακής Αριστείας**. Στόχος των δράσεων ήταν η ενίσχυση της καινοτομικής ικανότητας των εν λόγω περιφερειών στο πλαίσιο των προτεραιοτήτων της Στρατηγικής της Έξυπνης Εξειδίκευσης της κάθε Περιφέρειας-στόχου και η προώθηση της αριστείας μέσω της υποστήριξης της εγκαθίδρυσης ή και ανάπτυξης σύγχρονων ερευνητικών υποδομών που συμβάλλουν στην διαμόρφωση ελκυστικού περιβάλλοντος για την έρευνα στην περιφέρεια, μέσω της ανοιχτής πρόσβασης των χρηστών σε αυτές, καθώς και της δικτύωσης και της συνεργασίας τους με αντίστοιχες υποδομές στον ελληνικό, Ευρωπαϊκό και διεθνή χώρο.

Οι σχετικές δράσεις συνέβαλαν στην εξομάλυνση των περιφερειακών αυτών ανισοτήτων δίνοντας την ευκαιρία στις συγκεκριμένες περιφέρειες – στόχο να ενισχύσουν τις Περιφερειακές Στρατηγικές Έξυπνης Εξειδίκευσης (RIS3) μέσα από την ανάπτυξη των ερευνητικών τους υποδομών, με την απόκτηση ή αναβάθμιση εξοπλισμού και την υλοποίηση δραστηριοτήτων όπως η παροχή υπηρεσιών, ιδιαίτερα προς τις ΜμΕ και τον παραγωγικό τομέα γενικότερα, η εκτέλεση ερευνητικού έργου, η δικτύωση, η ενίσχυση της πρόσβασης και της ικανότητας διακυβέρνησης της υποδομής. Το αντικείμενο των ερευνητικών υποδομών θα έπρεπε να εμπίπτει στις προτεραιότητες των Περιφερειακών RIS3 και οι στόχοι να εξυπηρετούν την εφαρμογή τους.

### 2.3.3 Κύρια Συμπεράσματα

**Συνοψίζοντας, τα κύρια συμπεράσματα** που προκύπτουν λαμβάνοντας υπόψη τόσο την ανάλυση των δευτερογενών στοιχείων / προγραμματικών και κανονιστικών κειμένων της RIS3, την τελική Έκθεση του Μηχανισμού Υποστήριξης Πολιτικών της Ε. Επιτροπής (PSF Policy Support Facility, DG for Research and Innovation)<sup>45</sup>, όσο και από την ποιοτική έρευνα πεδίου (Συνεντεύξεις με ΓΓΕΚ / Φορείς που ενεπλάκησαν στον σχεδιασμό της RIS3 και του Οδικού Χάρτη ΕΥ / Δικαιούχοι Ερευνητικοί Φορείς που συμμετείχαν στην ποιοτική έρευνα) και συνδέονται με τα αξιολογικά πεδία αναφορικά με την διαδικασία διαμόρφωσης του Οδικού Χάρτη Ερευνητικών Υποδομών και την εναρμόνισή του με την εθνική RIS 2014-20, την ορθότητα διαδικασίας καθορισμού τομέων προτεραιότητας και αναδυόμενων τομέων της εθνικής στρατηγικής RIS3 και τη σύνδεσής τους **με τον Οδικό Χάρτη Ερευνητικών Υποδομών, έχουν ακολούθως:**

- Ο Οδικός Χάρτης Ερευνητικών Υποδομών, σε συνδυασμό με την υφιστάμενη επιστημονική εξειδίκευση στη χώρα, παρείχε μια ισχυρή βάση για επενδύσεις σε Ερευνητικές Υποδομές Ε.Υ., συμβάλλοντας στη δόμηση των ελληνικών ικανοτήτων έρευνας και καινοτομίας σύμφωνα με τις εθνικές προτεραιότητες της Εθνικής Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης RIS3.
- Οι στρατηγικοί στόχοι και οι κατευθυντήριες αρχές του οδικού χάρτη Ε.Υ μεταφράστηκαν σε κριτήρια για την επιλογή και τη χρηματοδότηση τους στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος ΕΠΑΝΕΚ,
  - Δημιουργία και στη συνέχεια αξιοποίηση κρίσιμης μάζας σε τομείς αριστείας που σχετίζονται με εθνικές στρατηγικές προτεραιότητες.
  - Υιοθέτηση ενός συνεκτικού μοντέλου συμμετοχής σε ευρωπαϊκές και παγκόσμιες πρωτοβουλίες Ε.Υ.
  - Ενίσχυση Ε.Υ που βασίζονται σε πολυετή επενδυτικά σχέδια με τη δέουσα προσοχή στις αρχές βιωσιμότητας, συντονισμένες προμήθειες για την αποφυγή απολύσεων, βελτιστοποιημένες συνέργειες και άνοιγμα των Ε.Υ στους χρήστες με την υιοθέτηση μοντέλων ανοιχτής πρόσβασης.
  - Καλλιέργεια ισχυρής και συνεχούς συνεργασίας μεταξύ ακαδημαϊκής κοινότητας/έρευνας και βιομηχανίας.
  - Προώθηση της βιωσιμότητας μέσω καλά δομημένων και λειτουργικών μοντέλων διακυβέρνησης.
  - Υποστήριξη των Ε.Υ στο πλαίσιο των περιφερειακών πολιτικών στήριξης για να ληφθούν υπόψη οι περιφερειακές διαστάσεις των εθνικών επενδύσεων.
- Το σύνολο των Ε.Υ του Οδικού Χάρτη εναρμονίζεται με τις προτεραιότητες της Εθνικής Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης 2014-2020, με μεγαλύτερο βαθμό συνοχής να εντοπίζεται με τον τομέα προτεραιότητας “Περιβάλλον και Βιώσιμη Ανάπτυξη” της RIS3 (8 από τις 28 Ε.Υ. του Οδικού Χάρτη).
- Οι προκαθορισμένοι τομείς της RIS3, προέκυψαν από αποτελέσματα διαβουλεύσεων, μελετών, στρατηγικών επιλογών, σε συνδυασμό με την υφιστάμενη επιστημονική εξειδίκευση στη χώρα και οι δράσεις των Ε.Υ που περιλαμβάνονται στον Οδικό Χάρτη είναι ευθυγραμμισμένες με τη RIS3.
- Αρκετές Ε.Υ είχαν πρόσθετη χρηματοδότηση από περιφερειακά επιχειρησιακά προγράμματα ή από άλλες εθνικές πηγές. Ωστόσο, οι συνέργειες με άλλα εθνικά και περιφερειακά προγράμματα χρηματοδότησης δεν κατευθύνονταν με στρατηγικό τρόπο.
- Ο Οδικός Χάρτης Ε.Υ έχει συμβάλει στη δόμηση της ερευνητικής ικανότητας (και σε μικρότερο βαθμό καινοτομίας), σε σημαντικούς τομείς για τις ελληνικές επιστημονικές και οικονομικές εξειδικεύσεις και τη μελλοντική κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη.
- Οι περισσότερες Ε.Υ παρείχαν υπηρεσίες κατάρτισης αν και η φύση των αναφερόμενων υπηρεσιών ποικίλλει από ad hoc εργαστήρια έως πιο δομημένα μαθήματα κατάρτισης που απευθύνονται σε

<sup>45</sup> [Support to Greece for policies 2022. Final Report](#)

χρήστες, αναφέρουν αξιοσημείωτη αύξηση της επιστημονικής παραγωγής, ενίσχυση δεξιοτήτων (νέων) ερευνητών μέσω δράσεων κατάρτισης και ανάπτυξης ικανοτήτων.

- Δεν έχει υπάρξει συντονισμένη (συγκεντρωτική) προσπάθεια για την προώθηση του ελληνικού δικτύου Ε.Υ σε ευρωπαϊκό επίπεδο.
- Οι Ε.Υ που συμμετέχουν σε ορόσημα και έργα ESFRI έχουν επωφεληθεί από αυτή τη συμμετοχή, η οποία παρέχει σημαντική τεχνογνωσία και γνώσεις που τους βοηθά να αναπτυχθούν ταχύτερα και πιο αποτελεσματικά.
- Σε σχέση με τα αποτελέσματα, μεγάλη μερίδα δράσεων είναι ακόμη σε εξέλιξη. Δεν μπορεί να αποτιμηθεί στο παρόν ο ουσιαστικός αντίκτυπος, και προτείνεται η αξιολόγηση αντικτύπου τουλάχιστον των δράσεων 'Ενίσχυσης των Υποδομών Έρευνας και Καινοτομίας' και 'Περιφερειακής Αριστείας', για τις τελευταίες λαμβάνοντας υπόψη και τη σχετική αποτίμηση που έχει διενεργήσει η Ε.Ε. μέσω εμπειρογνομόνων.
- Προς όφελος και ενημέρωση των επιχειρήσεων, κρίνεται χρήσιμη μια χαρτογράφηση του εξοπλισμού των ερευνητικών φορέων, καθώς και των υπηρεσιών που παρέχουν με βάση τη λειτουργία τους. Εκτιμάται ότι, στο πλαίσιο αυτό, 'πρέπει να πραγματοποιηθεί μια στροφή από τις ερευνητικές υποδομές προς τις ερευνητικές υπηρεσίες'.
- Σε σχέση με τις Ε.Υ δεν είναι πάντα σαφής ο τρόπος αξιοποίησης των υποδομών αυτών προς όφελος της εφαρμοσμένης έρευνας, της επιχειρηματικής καινοτομίας, και της αξιοποίησής τους από επιχειρήσεις, ενώ τίθεται και σε διερεύνηση για εξορθολογισμό, η αναγκαιότητα διατήρησης ενός τόσο μεγάλου αριθμού ερευνητικών υποδομών.
- Αναφορικά με την εξυπηρέτηση των αναγκών του οικοσυστήματος έρευνας και καινοτομίας εντοπίζεται έλλειψη τεχνογνωσίας στην προσέγγιση και ανάδειξη βασικών πτυχών της έξυπνης εξειδίκευσης όπως η αναγνώριση των τομέων προτεραιότητας και συγκριτικού πλεονεκτήματος των περιφερειακών οικονομιών και των αντίστοιχων οικοσυστημάτων έρευνας και καινοτομίας.<sup>46</sup>
- Οι Ε.Υ μπορούν να προωθήσουν την περιφερειακή ανάπτυξη μέσω της συγκέντρωσης δεξιοτήτων και ταλέντου καινοτομίας γύρω από στρατηγικούς επιστημονικούς πόρους και να ενταχθούν σ' ένα ευρύτερο οικοσύστημα καινοτομίας που περιλαμβάνει Επιστημονικά Πάρκα, Θερμοκοιτίδες, Κέντρα Μεταφοράς Τεχνολογίας και Καινοτομίας κ.α άλλες δομές σε επίπεδο Περιφέρειας.

**Από την έρευνα** που διεξήχθη σε ερευνητικές δομές, στο πλαίσιο της παρούσας αξιολόγησης προκύπτει πως για την Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης (RIS3), τον Εθνικό Οδικό Χάρτη Ερευνητικών Υποδομών, και το γεγονός ότι η ενίσχυση ερευνητικών υποδομών σύμφωνα με τον Εθνικό Οδικό Χάρτη περιλαμβάνεται στο Σχέδιο Δράσης της RIS3, έχει γνώση το σύνολο σχεδόν των Ε.Υ. Επιπροσθέτως:

- Η πλειονότητα των Ε.Υ, του Οδικού Χάρτη αφορούσε σε ερευνητικά κέντρα και ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα.
- Οι Ε.Υ του Οδικού Χάρτη αναπτύχθηκαν με τη συνεργασία και άλλων εταίρων όπως ΑΕΙ, Ερευνητικά Κέντρα/Ινστιτούτα, Τεχνολογικούς Φορείς, - προέκυψαν συνεργασίες και σε άλλα έργα (εθνικά χρηματοδοτούμενα έργα έρευνας και ανάπτυξης ή/και HORIZON 2020) και κατά το διάστημα της έρευνας βρίσκονται σε πιλοτική λειτουργία ή/και επιχειρησιακή λειτουργία.
- Επίσης η ενίσχυση των Ε.Υ οδήγησε ή/και αναμένεται να οδηγήσει μεσοπρόθεσμα στην ενίσχυση της έρευνας με διεπιστημονική προσέγγιση, στην ενδυνάμωση της συνεργασίας με τον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα, καθώς και στην αύξηση ικανότητας προσέλκυσης χρηστών.
- Σύμφωνα με τις απαντήσεις των συμμετεχόντων στην έρευνα το σύνολο των Ε.Υ του Οδικού Χάρτη προχώρησε σε επιστημονικές δημοσιεύσεις, στη δημιουργία εξειδικευμένων υποδομών, καθώς και στην αναβάθμιση του ερευνητικού του εξοπλισμού.

<sup>46</sup> Support to Greece for policies developing research infrastructures and the R&I ecosystem, Final Report, 2022

- Παράλληλα, οι Ε.Υ του Οδικού Χάρτη μέσω της ενίσχυσης, προχώρησαν σε ανάπτυξη και αξιοποίηση τεχνολογικών και επιστημονικών καινοτομιών, στην ανάπτυξη ψηφιακών και άλλων εργαλείων, ενώ παρατηρείται αύξηση της πρόσβασης της Ε.Υ σε ένα ευρύ φάσμα χρηστών.
- Σύμφωνα πάντα με την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της έρευνας στην αξιοποίηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων / της παραγόμενης καινοτομίας, της επιστημονικής αριστείας προχώρησε σε διαφορετικό βαθμό το σύνολο των ερευνητικών ιδρυμάτων.
- Μεσοπρόθεσμα διαφαίνεται, η αύξηση των συνεργασιών και της συμμετοχής των Ε.Υ σε διεθνές επίπεδο / διεθνή δίκτυα.
- Οι Ε.Υ δεν αντιμετώπισαν προβλήματα ούτε στον σχεδιασμό των έργων αλλά ούτε και στην επικοινωνία με το φορέα διαχείρισης, αντιμετώπισαν δυσκολίες με το διαχειριστικό φόρτο στην παρακολούθηση κατά την περίοδο υλοποίησης των έργων.
- Τα έργα Ε.Υ έχουν υλοποιηθεί σε γενικές γραμμές εντός του χρονοδιαγράμματος, η διαχείριση της εκταμίευσης της χρηματοδότησης από το ΕΠΑΝΕΚ ήταν αποτελεσματική χωρίς σημαντικά ζητήματα, εκτός από τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι Ε.Υ με την προμήθεια επιστημονικού εξοπλισμού και προμηθειών, λόγω της εφαρμογής κανόνων προμηθειών που ταιριάζουν καλύτερα σε μεγαλύτερα ή πιο τυπικά επενδυτικά έργα.
- Ο βαθμός ικανοποίησης των συμμετεχόντων στην έρευνα αναφορικά με τη σύνδεση έρευνας και παραγωγής ποικίλει, με το μεγαλύτερο ποσοστό να θεωρεί πως το κριτήριο αυτό ικανοποιείται μέτρια.
- Ως προς τις προτάσεις βελτίωσης των δράσεων σχετικά με τις Ερευνητικές Υποδομές (Ε.Υ) προτείνεται η απλούστευση διαδικασιών σχεδιασμού και υλοποίησης, καθώς και η διεύρυνση επιλέξιμων δαπανών, με το ίδιο ποσοστό.



## 2.4 Αποτελεσματικότητα/ αποδοτικότητα διαδικασιών και συστήματος επιχειρηματικής ανακάλυψης της RIS3

### 2.4.1 Αξιολόγηση εφαρμογής της διαδικασίας επιχειρηματικής ανακάλυψης και της μεθοδολογίας που ακολουθήθηκε. Βαθμός επίτευξης στόχων, αποδοτικότητας συστήματος διακυβέρνησης και αποτελεσματικότητας της επιχειρηματικής ανακάλυψης

#### 2.4.1.1 Η εφαρμογή της Διαδικασίας Επιχειρηματικής Ανακάλυψης στην ΕΣΕΕ 2014-2020

Για την υποστήριξη των Κρατών μελών να εκπονήσουν την κατάλληλη στρατηγική Έρευνας και καινοτομίας η οποία να μπορεί να υλοποιηθεί και να αντιμετωπίσει αποτελεσματικά τις μελλοντικές προτεραιότητες της οικονομίας, η Διαδικασία της Επιχειρηματικής Ανακάλυψης ( ΔΕΑ) υιοθετήθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή την προγραμματική περίοδο 2014- 2020 ως ένα συστηματικό εργαλείο βάσει του οποίου η αλληλεπίδραση των συμμετεχόντων χρησιμοποιήθηκε για τον εντοπισμό νέων τομέων τεχνολογικών ευκαιριών και ευκαιριών αγοράς και την τροφοδότηση των κεντρικών και περιφερειακών μηχανισμών λήψης αποφάσεων μέσω του σχεδιασμού και της υλοποίησης των Στρατηγικών Έξυπνης Εξειδίκευσης. **Η προσέγγιση μάλιστα αποτέλεσε προϋπόθεση της αξιοποίησης των πόρων των Ευρωπαϊκών Διαρθρωτικών και Επενδυτικών Ταμείων, με σκοπό τη βέλτιστη αξιοποίηση τους και την προσέλκυση ικανών δημόσιων και ιδιωτικών επενδύσεων.**

Ως αντικειμενικοί στόχοι της ΔΕΑ τέθηκαν:

1. Καθορισμός προτεραιοτήτων στη βάση ορθολογικών επιλογών: σχεδιασμός πολιτικής καινοτομίας με την αξιοποίηση μιας ευρείας βάσης γνώσεων, ικανοτήτων και ενδιαφερόντων.
2. Βελτίωση της υλοποίησης και παρακολούθησης των Στρατηγικών Έξυπνης Εξειδίκευσης: ενίσχυση μηχανισμών ανατροφοδότησης της διαδικασίας.
3. Ενδυνάμωση των Περιφερειών μέσω της δημιουργίας ισχυρών δικτύων, αξιοποίησης του κοινωνικού κεφαλαίου και αναμόρφωσης της περιφερειακής διακυβέρνησης.

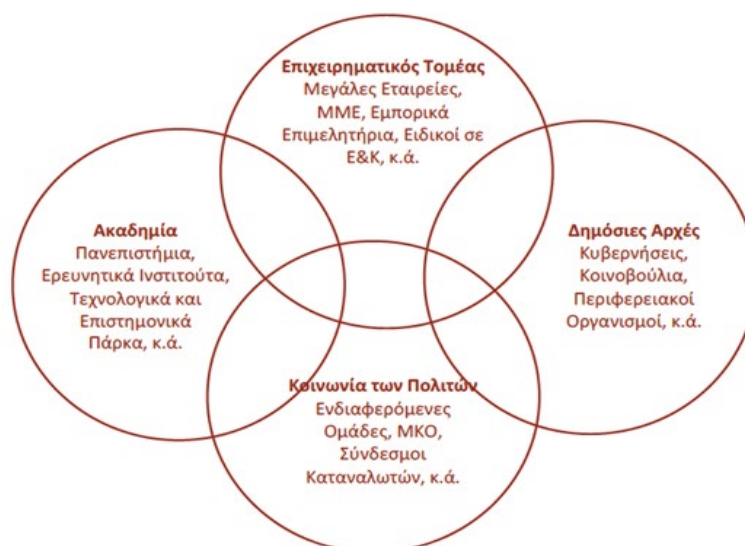
Ειδικότερα, η διαδικασία της επιχειρηματικής ανακάλυψης της ΕΣΕΕ κατά το σχεδιασμό της επιχείρησε να υιοθετήσει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

1. Να μην αποτελεί μια λίστα των τεχνολογιών / τομέων όπου η Ελλάδα και οι περιφέρειές της έχουν ένα πλεονέκτημα, αλλά μια διαδικασία που θα υπόκειται σε έναν συνεχή και επαναλαμβανόμενο κύκλο ζωής (ανάλυση-τυποποίηση-πρωτοβουλία) των αλυσίδων αξίας, της τεχνολογικής εξέλιξης, των clusters, ομάδων προϊόντων, ή νέων προϊόντων για κλάδους.
2. Να έχει ως βασικό πυρήνα τις καινοτομίες που προκύπτουν από το δημιουργικό συνδυασμό των τεχνολογιών ή / και τομέων στους οποίους η χώρα διαθέτει ένα υψηλό επίπεδο εξειδίκευσης / ανταγωνιστικότητας και οι οποίες είναι εν δυνάμει φορείς των νέων επιχειρηματικών ευκαιριών για την απασχόληση και την ευημερία.
3. Να μην ανταποκρίνεται σε ένα αποκλειστικό σχέδιο, μόνο κλαδικό ή μόνο τεχνολογικό, αλλά σε συνδυασμό τους, όχι με τυχαίο τρόπο αλλά δημιουργικά μέσα από τις ευκαιρίες που υπάρχουν από διαθέσιμα ανταγωνιστικά στοιχεία.
4. Να εγκαταστήσει τους μηχανισμούς για τον εντοπισμό εκείνων των καινοτομιών που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε νέες αναπτυξιακές πρωτοβουλίες.
5. Να ενεργεί ως διαμεσολαβητής των συνθηκών που δημιουργούν και συστηματοποιούν τις επιχειρηματικές ανακαλύψεις αλλά και ως μηχανισμός που περιορίζει τις ατέλειες του συστήματος, ειδικά σε περιφέρειες με λιγότερο ευνοϊκές συνθήκες ανάπτυξης.
6. Να βοηθήσει στην ωρίμανση της συσχέτισης ανάμεσα στις εθνικές και τις περιφερειακές πολιτικές ΕΚΤΑ. Πιο ειδικά, η ανάλυση των αλυσίδων αξίας στα τεχνολογικά πεδία προτεραιότητας θα οδηγήσει σε πιο ουσιαστικές κατανομές των κονδυλίων και

προτεραιοποίηση σε σχέση με τις γενικότερες προσεγγίσεις που έχουν καταγραφεί μετά τη κατάθεση των τελικών περιφερειακών στρατηγικών.

Η ΔΕΑ, υπήρξε μια διαδικασία, απαραίτητη για τη διασφάλιση των στρατηγικών στόχων της έξυπνης εξειδίκευσης και για την παρακολούθηση και ανατροφοδότηση ανάλογα με τις εξελίξεις, ώστε να εξασφαλίζεται η συνεχής επιτυχής εφαρμογή της στρατηγικής. Δεν υπάρχει ένα πρότυπο ΔΕΑ που να καλύπτει όλες τις Χώρες και Περιφέρειες- αντιθέτως οι τοπικές ιδιαιτερότητες κρίθηκε ότι έπρεπε να είναι το σημείο εκκίνησης της ΔΕΑ σε εθνικό επίπεδο. Η ΔΕΑ είναι μια διαδικασία μάθησης στην οποία συμμετέχουν οι αντιπρόσωποι της τετραπλής έλικας, η οποία περιλαμβάνει:

- τον επιχειρηματικό τομέα,
- τα ερευνητικά / ακαδημαϊκά κέντρα,
- τον δημόσιο τομέα και
- οργανώσεις της κοινωνίας των πολιτών, όπου οι εμπλεκόμενοι φορείς ανακαλύπτουν και παράγουν πληροφορίες σχετικά με νέες δραστηριότητες και πιθανές ευκαιρίες.



Πηγή: ΓΓΕΚ /Planet (2020)

**Ο επιχειρηματικός τομέας:** Οι επιχειρηματικοί φορείς, διαθέτουν την γνώση και εμπειρία σε σχέση με την αγορά και άλλους παράγοντες, οι οποίοι μπορούν να συνδυαστούν και να οδηγήσουν στην χάραξη της πολιτικής για την ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου προγράμματος Έρευνας και Καινοτομίας

**ΑΕΙ / Ερευνητικά Κέντρα:** Όλοι οι φορείς πανεπιστήμια, ερευνητικά ιδρύματα, τεχνολογικά και επιστημονικά πάρκα και γενικότερα φορείς πέραν του επιχειρηματικού κόσμου που έχουν ως αυτοσκοπό την ανάπτυξη ερευνητικής δραστηριότητας.

**Υπεύθυνοι άσκησης πολιτικής:** Οι πολιτικοί φορείς θα ενσωματώνουν τις επιχειρηματικές και ερευνητικές γνώσεις και στη συνέχεια θα προχωρήσουν στην σύνθεση και επεξεργασία αυτών των απόψεων και την μετατροπή τους σε αποφάσεις.

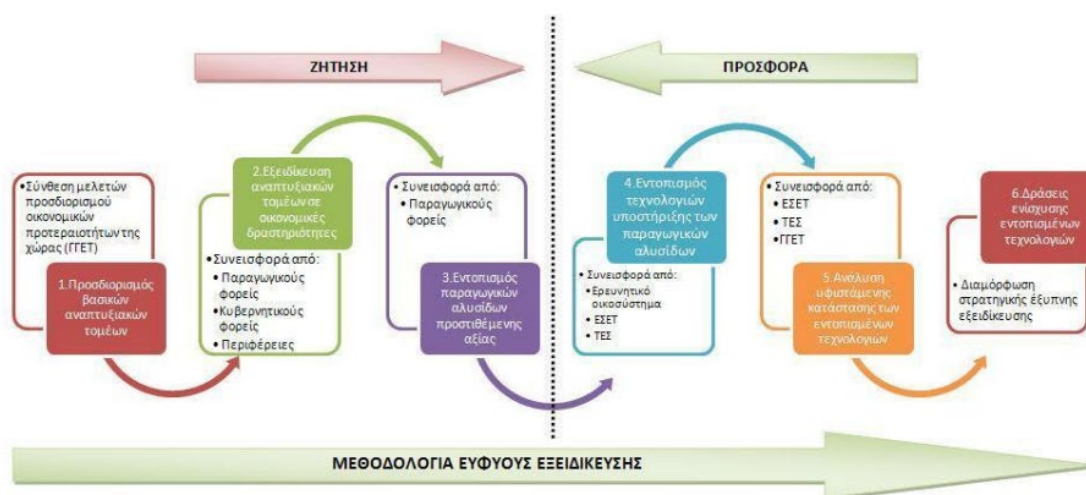
**Κοινωνία πολιτών:** Η κοινωνία των πολιτών εκφράζει τις ανάγκες της κοινωνίας και παράλληλα εξασφαλίζει την ευρεία κοινωνική δέσμευση, η οποία συμβάλλει στην ευρύτερη υιοθέτηση της διαδικασίας και την υλοποίηση της στρατηγικής

Για την ΕΣΕΕ 2014-2020, κατά τη διαδικασία της ΔΕΑ εξετάστηκαν:

- Τα οριζόντια χαρακτηριστικά του εθνικού συστήματος έρευνας και καινοτομίας
- Ο ρόλος των περιφερειών στο σύστημα έρευνας και καινοτομίας
- Οι ευρύτερες οικονομικές περιοχές ή τομείς που θα πρέπει να εξεταστούν

Η μεθοδολογία που εφαρμόστηκε για τη ΔΕΑ ήταν η ακόλουθη

Σχήμα 7. Μεθοδολογία ΔΕΑ



Κατά την περίοδο 2014-2020, πραγματοποιήθηκαν τρεις (3) κύκλοι της διαδικασίας επιχειρηματικής ανακάλυψης:

- α. Στην **πρώτη περίοδο επιχειρηματικής ανακάλυψης** που πραγματοποιήθηκε το 2013-15, τα αποτελέσματα των διαβουλεύσεων των πλατφορμών απέτελεσαν την πρώτη ύλη για μια μεγαλύτερη εστίαση και κατ' αρχήν εξειδίκευση δραστηριοτήτων, οι οποίες αποτυπώνονται ως προτεραιότητες της Στρατηγικής 2014-2020. Εκτός από την εμβάθυνση σε κάθε τομέα, επιχειρήθηκε και η ανάδειξη συνεργειών μεταξύ των τομέων, με στόχο να επιτευχθεί μεγαλύτερη προστιθέμενη αξία από τις παρεμβάσεις. Επίσης, εντοπίσθηκε και ένα σύνολο αναδυόμενων τομέων με σημαντική δυναμική και προοπτικές ανάπτυξης καινοτομιών και νέων ευκαιριών.
- β. Κατά την **δεύτερη περίοδο επιχειρηματικής ανακάλυψης** που ξεκίνησε στα τέλη του 2015, βελτιώθηκε η διαδικασία με τη δημιουργία των συμβουλευτικών ομάδων για καθέναν από τους 8 τομείς προτεραιότητας.
- γ. Μετά την προκήρυξη της ενιαίας δράσης Κρατικών Ενισχύσεων «ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ», την υποβολή πολλών προτάσεων -που δηλώνει το αυξημένο ενδιαφέρον για την δράση από την επιχειρηματική και ερευνητική κοινότητα- και την αξιολόγηση των προτάσεων, υλοποιήθηκε μια **τρίτη περίοδος** επιχειρηματικής ανακάλυψης με σκοπό την πιθανή αναμόρφωση των αρχικών προτεραιοτήτων, με βάση τα στοιχεία της υποβολής προτάσεων και της αξιολόγησης καθώς και τις τρέχουσες τεχνολογικές εξελίξεις. Η τρίτη περίοδος επιχειρηματικής ανακάλυψης κορυφώθηκε με εκδήλωση που οργάνωσε η ΓΓΕΤ στις 30 Μαρτίου 2018 με θέμα: «Ανοικτή Διαβούλευση για την Έξυπνη Εξειδίκευση», την οποία ακολούθησε και ηλεκτρονική διαβούλευση. Τα αποτελέσματα των δυο τελευταίων διαδικασιών επιχειρηματικής ανακάλυψης της περιόδου 2014-2020 προσδιόρισαν τις θεματικές προτεραιότητες των δυο διαδοχικών κύκλων προκηρύξεων της δράσης «Ερευνώ – Δημιουργώ – Καινοτομώ».

Τα κύρια κριτήρια για την τεκμηρίωση των προτεραιοτήτων αφορούσαν στην προσδοκώμενη οικονομική επίπτωση, την ύπαρξη διεθνούς αγοράς, την διαθεσιμότητα ερευνητικού δυναμικού, την δυνατότητα δημιουργίας θέσεων εργασίας και τυχόν άλλες επιπτώσεις (βλέπε και αξιολόγηση της ορθότητας καθορισμού των τομέων προτεραιότητας). Ταυτόχρονα, πραγματοποιήθηκε εκτεταμένη βιβλιογραφική ανάλυση και επεξεργασία των πορισμάτων πρόσφατων μελετών στρατηγικής (π.χ. McKinsey & Company, «Η Ελλάδα δέκα χρόνια μπροστά», ΣΕΒ, IOBE, κ.λπ.), λαμβάνοντας υπόψη και το κείμενο των συστάσεων της ΕΕ για την Ελλάδα. Ως αποτέλεσμα όλης αυτής της διεργασίας εντοπίστηκαν οι παρακάτω τομείς προτεραιότητάς

1. Αγροδιατροφή,
2. Βιοεπιστήμες & Υγεία – Φάρμακα,
3. Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών,
4. Ενέργεια,
5. Περιβάλλον και βιώσιμη ανάπτυξη,
6. Μεταφορές και εφοδιαστική αλυσίδα,
7. Υλικά – Κατασκευές,
8. Πολιτισμός – Τουρισμός – Πολιτιστικές & Δημιουργικές Βιομηχανίες

Για την υποστήριξη της ΔΕΑ, η ΓΓΕΤ ανέπτυξε πλατφόρμες καινοτομίας στους αναδεδειγμένους τομείς προτεραιότητας. Οι Πλατφόρμες Καινοτομίας στήθηκαν μία ανά τομέα Έξυπνης Εξειδίκευσης, με τη στήριξη και της Ε.Ε. (που επιλέχθηκαν a priori, με βάση προϋπάρχουσες οικονομικές μελέτες-βλέπε ορθότητα προσδιορισμού τομέων προτεραιότητας), σχεδιάστηκαν ώστε να αποτελέσουν το βασικό 'χώρο διαβούλευσης' μεταξύ Πολιτείας, ερευνητικής κι επιχειρηματικής κοινότητας και συνακόλουθα το βασικό εργαλείο για την ανάδειξη των προτεραιοτήτων της ερευνητικής πολιτικής.

Αρχικά, για κάθε τομέα, διαμορφώθηκε από την ΓΓΕΤ ένα κείμενο βάσης το οποίο:

- Συνέθεσε το διαθέσιμο τεκμηριωτικό υλικό για την επιλογή του τομέα,
- Περιέγραψε την υφιστάμενη κατάσταση στον τομέα με έμφαση στην οικονομία, έρευνα και τεχνολογία και τις πολιτικές που τον επηρεάζουν (εθνικές και κοινοτικές),
- Ανέδειξε τάσεις και βασικές προκλήσεις,
- Συνέβαλε στην περαιτέρω εξειδίκευση του κάθε τομέα
- Εξέτασε την δυνατότητα εναρμόνισης της ζήτησης για έρευνα και τεχνολογία με την προσφορά,

Το κείμενο ήταν το πλαίσιο της περαιτέρω διαβούλευσης με τα μέλη της πλατφόρμας στη βάση ενός πρότυπου ερωτηματολογίου με στόχο την τεκμηριωμένη αποτύπωση των επιλογών κάθε μέλους της πλατφόρμας. Με βάση τα συμπεράσματα από τα ερωτηματολόγια ακολουθήσε ένας δεύτερος γύρος διαβουλεύσεων στο πλαίσιο της διαδικασίας προτεραιοποίησης (elimination process) για την περαιτέρω εστίαση των κρίσιμων επιλογών. Η προτεραιοποίηση λειτούργησε με όσο το δυνατόν συναινετικές διαδικασίες, ώστε να κρατηθεί το ενδιαφέρον των μελών της πλατφόρμας.

**Οι πλατφόρμες αυτές αποτέλεσαν και συνεχίζουν να αποτελούν τους βασικούς πυρήνες της διαβούλευσης σε εθνικό επίπεδο, συγκεντρώνοντας εκπροσώπους από τις επιχειρήσεις του τομέα, τα ερευνητικά κέντρα, τα Πανεπιστήμια, τα Υπουργεία και τις Περιφέρειες εφαρμόζοντας στην πράξη την έννοια της «ανοιχτής καινοτομίας». Στις πλατφόρμες συμμετείχαν επίσης μέλη του ΕΣΕΤ και των ΤΕΣ (Τομεακά Επιστημονικά Συμβούλια).**

#### 2.4.1.2 Ορθότητα εφαρμογής της ΔΕΑ στην ΕΣΣΕ 2014-2020

Η ΔΕΑ υπήρξε το ουσιαστικά καινοτόμο στοιχείο του (συν)σχεδιασμού (co-design) για την ΕΣΣΕ 2014-2020, συμβάλλοντας στην ευαισθητοποίηση και ενεργοποίηση των επιχειρήσεων και της βιομηχανίας στον να συμμετάσχουν στην διαμόρφωση των προτεραιοτήτων για την Έρευνα και την Καινοτομία. Η ΔΕΑ συμμορφώθηκε πλήρως με τις κατευθύνσεις της Ε.Ε. και του JRC<sup>47</sup>, ακολουθώντας και τις τρεις φάσεις για τον καθορισμό και εξειδίκευση τομέων προτεραιότητας.

Η εμπειρία από τη διαβούλευση και τη συμμετοχή των Θεματικών Ομάδων στη ΔΕΑ ήταν θετική καθώς αποτέλεσε μια συμμετοχική διαδικασία. Η ευρεία διαδικασία διαβούλευσης που εφαρμόστηκε μαζί με τη διαδικασία της 'επιχειρηματικής ανακάλυψης' εκτιμήθηκε ιδιαίτερα από δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς και χαρακτηρίστηκε από πρωτοφανή κινητοποίηση στελεχών της δημόσιας διοίκησης, του ερευνητικού χώρου και των επιχειρήσεων, στο πλαίσιο της λεγόμενης τριπλής έλικας (434 ερευνητές, 273 στελέχη επιχειρήσεων και 147 στελέχη του Δημοσίου).

Η ΓΓΕΤ προσπάθησε να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις εφαρμογής και συντονισμού προσδιορίζοντας τον δικό της ρόλο τόσο σε εθνικό όσο και σε περιφερειακό επίπεδο και σχεδιάζοντας τις Πλατφόρμες Καινοτομίας.

Δυσκολίες που καταγράφονται από τη λειτουργία των Πλατφορμών στο αρχικό στάδιο αφορούν:

- στο μεθοδολογικό επίπεδο καθώς έπρεπε να αναπτυχθούν διαδικασίες και κριτήρια 'ανίχνευσης προτεραιοτήτων' με βάση τα χαρακτηριστικά της έξυπνης εξειδίκευσης που απαιτούντο, εξασφαλίζοντας συγχρόνως συνάφειες και συμπληρωματικότητα μεταξύ εθνικού και περιφερειακού σκέλους. Σημαντικό θέμα υπήρξε η ανάδειξη συνεργειών μεταξύ των διαφορετικών τομέων,
- στους σημαντικά αυξημένους πόρους που απαιτήθηκαν από την πλευρά της ΓΓΕΚ (καθαρά εσωτερική υλοποίηση),
- στο μεγάλο πλήθος φορέων που συμμετείχαν και άρα στην ανάγκη δημιουργίας 'θεματικών ομάδων' με στόχο την εξειδίκευση,
- στην ανάπτυξη κειμένων αναφοράς για την περαιτέρω διαβούλευση και εξειδίκευση,
- στα τομεακά επιστημονικά συμβούλια που απαρτίζονταν από εκπροσώπους Πανεπιστημίων και Ερευνητικών Φορέων και δεν είχαν αρχικά την απαιτούμενη στόχευση,
- στην μεγαλύτερη συμμετοχή φορέων της ερευνητικής/ακαδημαϊκής κοινότητας που καθοδήγησε τη στόχευση των κειμένων που αναπτύχθηκαν,
- στο πιεστικό χρονοδιάγραμμα που δυσχέρανε την πλήρη κατανόηση του ρόλου κάθε εμπλεκόμενου μέρους, την εκπαίδευση, την ανάπτυξη σχέσεων εμπιστοσύνης και συνεργασίας, μεταξύ όλων των εμπλεκόμενων,
- στην ισόρροπη προσέλκυση και ενεργό συμμετοχή φορέων και από τις τέσσερις έλικες. Η κοινωνία των πολιτών δεν είχε ιδιαίτερα ενεργό ρόλο στην διαδικασία, ενδεχομένως επειδή δεν υπήρχε συναντίληψη του ορισμού της καινοτομίας και άρα στην πράξη καταγράφηκε λειτουργία τριπλής έλικας (σημειώνεται ότι με βάση έρευνα της Ε.Ε.<sup>48</sup> οι περισσότερες ΔΕΑ στα ΚΜ εμπλέκουν εταιρίες από τον ερευνητικό τομέα (90% of all identified S3 strategies), τον ιδιωτικό τομέα (90%) και τον δημόσιο τομέα (89%). 1/2 ΔΕΑ εμπλέκουν φορείς της κοινωνίας των πολιτών),
- στη διαμόρφωση διασυνδέσεων μεταξύ φορέων και όχι προσώπων στη βάση δημιουργίας δικτύων καθώς στην ανάπτυξη εμπιστοσύνης στο κοινό εγχείρημα,
- στην ουσιαστική εμβάθυνση ως προς την περιφερειακή διάσταση,

<sup>47</sup> Guide on Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation (RIS3 Guide)

<sup>48</sup> Study on prioritisation in Smart Specialisation Strategies in the EU, Prognos 2021

- στη διατήρηση του ενδιαφέροντος από την πλευρά των επιχειρήσεων σε σχέση με καθυστερήσεις που καταγράφηκαν ως προς την έκδοση των οικείων Προσκήσεων.

Από την άλλη, δυνατά σημεία που καταγράφονται από τη λειτουργία των Πλατφορμών είναι:

- η ανάλυση αναγκών, η ενεργή ανάλυση SWOT και το foresight, που αξιοποιήθηκαν στη διαδικασία της συν-διαμόρφωσης (co-design),
- η εφαρμογή του μηχανισμού της τριπλής εν τέλει έλικας ως community of practice, και η ανάδειξή του ως καλή πρακτική,
- η λειτουργία των Συμβουλευτικών Ομάδων που λειτούργησαν επιτυχώς υπό το συντονισμό της ΓΓΕΚ, με σκοπό την περαιτέρω εξειδίκευση σε προτεραιότητες και υπο-προτεραιότητες. Οι εκπρόσωποι επιχειρήσεων ήταν ιδιαίτερα ενεργοί σε αυτές, αντισταθμίζοντας τα ερευνητικά ιδρύματα που επιχειρούσαν να στοχεύσουν περισσότερο στην βασική έρευνα,
- η εδραίωση ενός μηχανισμού για την παρακολούθηση των τάσεων στους επιλεγμένους τομείς που βοήθησε στην δυναμική εξειδίκευση των υπο-τομέων προτεραιότητας. Στο πλαίσιο αυτό, η διάσταση που αναδείχθηκε εξ αρχής ως σημαντική συνιστώσα του σχεδιασμού ήταν η υποχρέωση συνεχούς παρακολούθησης και ανίχνευσης επιχειρηματικών ανακαλύψεων (entrepreneurial discoveries) και η υποστήριξη των νέων δραστηριοτήτων από τα πρώτα τους στάδια άρα η συνεχής ‘επαναδιαμόρφωση’ των E&T προτεραιοτήτων,
- ο ομοιογενής τρόπος σχεδιασμού για την εφαρμογή της και σε περιφερειακό επίπεδο,
- η ανάδειξη του ρόλου και της ικανότητας της Γενικής Γραμματείας τόσο σε επίπεδο σχεδιασμού ενός μηχανισμού παρακολούθησης/ αποτίμησης της υλοποίησης της στρατηγικής των προτεραιοτήτων όσο και στη λειτουργία του συγκεκριμένου μηχανισμού.

Παρατίθενται στη συνέχεια αναλυτικότερα στοιχεία ανάλυσης SWOT για τη ΔΕΑ<sup>49</sup>:

Ισχυρά σημεία	Αδυναμίες
<ul style="list-style-type: none"> <li>Οι τομείς προτεραιότητας της RIS3 και της ΔΕΑ της τρέχουσας προγραμματικής περιόδου 2014- 2020 υπήρξαν συνδεδεμένοι με τους μείζονες αναπτυξιακούς στόχους της χώρας, όπως προέκυψαν από σχετικές μελέτες της εποχής.</li> <li>Οι τομείς προτεραιότητας παραμένουν επίκαιροι, παρά τον μετασχηματισμό της ελληνικής οικονομίας και την ανανέωση των ευρωπαϊκών πολιτικών (σε αυτό το συμπέρασμα συνηγορούν τα πρώτα αποτελέσματα της Επιτροπής Πισσαρίδη<sup>50</sup>, αλλά και η συσχέτισή τους με κείμενα πολιτικής της Ευρωπαϊκής Επιτροπής) =&gt; Δυνατότητα άμεσης επανέναρξης της διαδικασίας επιχειρηματικής ανακάλυψης.</li> <li>Η εκτενής και αδιάλειπτη χρήση της ΔΕΑ από την ΓΓΕΤ τόσο κατά το σχεδιασμό της εθνικής στρατηγικής όσο και κατά την εφαρμογή της =&gt; Εξοικείωση με τη διαδικασία τόσο από πλευράς ΓΓΕΤ, όσο και των συμμετεχόντων στη ΔΕΑ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Η απουσία κινήτρων για τη συμμετοχή στη διαδικασία της επιχειρηματικής ανακάλυψης, πέραν από την πληροφόρηση/ δικτύωση (δυσχερέστερες οι συνθήκες για τις επιχειρήσεις-ιδίως τις ΜΜΕ, και όσους προέρχονται από την περιφέρεια) με δυσμενείς επιπτώσεις στη σύνδεση της έρευνας με τις τεχνολογικές ανάγκες της βιομηχανίας =&gt; Απαιτείται προσπάθεια από τη ΓΓΕΤ, τη στιγμή που οι πόροι παραμένουν περιορισμένοι, προκειμένου η συμμετοχή να είναι αντιπροσωπευτική της τετραπλής έλικας (π.χ. επιχειρήσεις, κοινωνία των πολιτών) ή επιμέρους χαρακτηριστικών της (π.χ. μέγεθος επιχειρήσεων, κάλυψη της συνολικής αλυσίδας αξίας του κάθε τομέα, γεωγραφική κάλυψη, κ.ο.κ.).</li> <li>Αδυναμία εκ μέρους των επιχειρήσεων να αναδείξουν δυνητικά ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα από την υιοθέτηση αναδύομενων τεχνολογιών τους κατά τη ΔΕΑ =&gt; Θα πρέπει να γίνει προσπάθεια προσέλκυσης start</li> </ul>

<sup>49</sup> Πηγή: ΓΓΕΚ, Μελέτη Βελτίωσης των Μηχανισμών και Διαδικασιών της Επιχειρηματικής Ανακάλυψης, Planet 2020

<sup>50</sup> Πηγή: «Επιτροπή για την Αναπτυξιακή Στρατηγική», στην οποία η Ελληνική Κυβέρνηση έχει αναθέσει την εκπόνηση ενός μακροπρόθεσμου στρατηγικού σχεδίου ανάπτυξης της χώρας, ενόψει και της νέας προγραμματικής περιόδου 2021-2027.


<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Τα στελέχη της ΓΓΕΤ που έχουν ασχοληθεί με τη ΔΕΑ έως και σήμερα παραμένουν ενεργά =&gt; Αυξημένη αποτελεσματικότητα της διαδικασίας επιχειρηματικής ανακάλυψης.</li> <li>▪ Η σταδιακή συστηματοποίηση και προτυποποίηση των διαδικασιών/ κειμένων/ απαιτήσεων της ΔΕΑ =&gt; Διευκολύνει την ομαλή υλοποίηση της ΔΕΑ σε περίπτωση απουσίας συγκεκριμένων ανθρώπων και βελτιώνει την ποιότητά της.             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Αναγνώριση καλών πρακτικών κατά την τρέχουσα ΔΕΑ, που δύνανται να αξιοποιηθούν εκ νέου, όπως: η σύνδεση των διαδικασιών επιχειρηματικής ανακάλυψης που εφαρμόστηκαν σε εθνικό επίπεδο με ένα απτό αποτέλεσμα (result-based), δηλ. την έκδοση προσκλήσεων.</li> <li>– Η στόχευση των διαδικασιών επιχειρηματικής ανακάλυψης που εφαρμόστηκαν σε εθνικό επίπεδο συγκεκριμένα στη διαμόρφωση προσκλήσεων και όχι έργων.</li> <li>– Η δημιουργία των Συμβουλευτικών Ομάδων, κατά τη δεύτερη φάση της ΔΕΑ.</li> <li>– Η ύπαρξη κειμένων βάσης με συγκεκριμένη δομή και στοχευμένο περιεχόμενο (π.χ. διεθνείς τάσεις, αλυσίδες αξίας)</li> </ul> </li> </ul>	<p>ups, spin offs και spin outs ακόμη και υπό σύσταση (π.χ. συμμετέχοντες σε εργαστήρια και θερμοκοιτίδες). Οι ΔΕΑ σε περιφερειακό επίπεδο έχουν ατονήσει, όταν εκεί είναι που χρειάζονται περισσότερο =&gt; Απαιτείται σημαντική προσπάθεια για την επανεκκίνηση των διαδικασιών, όπως προκύπτει από την εμπειρία άλλων κρατών-μελών, όπου συνέβη κάτι ανάλογο.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Η περιορισμένη διαπεριφερειακή συνεργασία/ εξωστρέφεια των ελληνικών περιφερειών σε εθνικό, αλλά και ευρωπαϊκό επίπεδο, κατά το πρότυπο άλλων κρατών-μελών, που αποτελεί τροχοπέδη για την κάλυψη των σύνθετων τεχνολογικών βιομηχανικών αναγκών από ερευνητικά κέντρα άλλων περιφερειών/ περιοχών, την καθετοποίηση της παραγωγής και τη μεγέθυνση των ΜΜΕ, τον εμπλουτισμό της ΔΕΑ =&gt; Απαιτείται ανάληψη ρόλου από την ΓΓΕΤ, τη στιγμή που οι πόροι παραμένουν περιορισμένοι.</li> </ul>
<p><b>Ευκαιρίες</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία (χάρτης πορείας και δράσεις) και η δημοσιότητα που έχει προσλάβει δημιουργούν ένα ευνοϊκό πλαίσιο για ορισμένους τομείς προτεραιότητας =&gt; Διευκόλυνση του έργου της ΓΓΕΤ στις διαδικασίες επιχειρηματικής ανακάλυψης (πλαίσιο δράσεων, αυξημένο ενδιαφέρον υποψηφίων για να συμμετέχουν στις συμβουλευτικές ομάδες και τις πλατφόρμες, κ.ο.κ.).</li> <li>▪ Η ανάδειξη του βιομηχανικού μετασχηματισμού και της ψηφιοποίησης ως σημαντικών ευρωπαϊκών (και εθνικών) προτεραιοτήτων και η αναβάθμιση του ρόλου των αντίστοιχων φορέων της κεντρικής διοίκησης (ΓΓΒ και Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης) =&gt; Διευκόλυνση του έργου της ΓΓΕΤ στην υποστήριξη της ΔΕΑ σε τομείς όπως η βιομηχανία 4.0 και η ψηφιοποίηση της οικονομίας.</li> <li>▪ Η αναπτυξιακή στρατηγική για την ελληνική οικονομία (Επιτροπή Πισσαρίδη) και η σύνδεση των αξόνων της με τους τομείς προτεραιότητας στους οποίους επικεντρώνεται η διαδικασία της επιχειρηματικής ανακάλυψης για τη νέα προγραμματική περίοδο.</li> <li>▪ Οι νέες στρατηγικές και πολιτικές σε τομείς ενδιαφέροντος, όπως το «Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα», η «Εθνική Στρατηγική για την Κυκλική Οικονομία», η «Εθνική Στρατηγική για τις Μεταφορές», η «Ψηφιακή Βίβλος», κ.ά. =&gt; Ενίσχυση ενδιαφέροντος για συμμετοχή, ιδίως των ιδιωτών, στη διαδικασία επιχειρηματικής ανακάλυψης.</li> <li>▪ Η ανάδειξη θεμάτων σχετικών με την έρευνα και την</li> </ul>	<p><b>Απειλές</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Η ΔΕΑ συνιστά νέα διαδικασία και ως τέτοια συνεπάγεται πρόσθετο διαχειριστικό βάρος για τους φορείς της κεντρικής διοίκησης και της αυτοδιοίκησης, που εμπλέκονται σε αυτήν =&gt; Απαιτείται η έγκαιρη και ορθή πρόβλεψη του απαιτούμενου ανθρώπινου δυναμικού και των λοιπών αναγκών πόρων, που εμπλέκονται στην υλοποίησή της ΔΕΑ, ώστε να διασφαλίζεται η ποσοτική και ποιοτική τους επάρκεια και η επιτυχία της διαδικασίας.</li> <li>▪ Η θεωρητικοποίηση της ΔΕΑ και η αποσύνδεσή της από το να καταλήγει σε εφαρμόσιμο αποτέλεσμα (π.χ. διαμόρφωση δράσεων, προκηρύξεις, κ.λπ.), που θα την καθιστούσε μη ελκυστική και ενδιαφέρουσα για τους συμμετέχοντες =&gt; Θα πρέπει να αναζητούνται διαρκώς νέες δράσεις και προκηρύξεις που να συνδέονται με τη ΔΕΑ, ώστε να διατηρηθεί η τρέχουσα καλή πρακτική και να μη χαθεί το momentum.</li> <li>▪ Ο περιορισμένος βαθμός οργάνωσης της κοινωνίας των πολιτών.</li> <li>▪ Η καθυστέρηση στην επίσημη και οριστική ανακοίνωση των αξόνων της αναπτυξιακής στρατηγικής για την ελληνική οικονομία και η περίπτωση σημαντικής απόκλισης από τους τομείς προτεραιότητας της διαδικασίας επιχειρηματικής ανακάλυψης, που θα εφαρμοστεί στο πλαίσιο της RIS3 για τη νέα προγραμματική περίοδο.</li> <li>▪ Η διολίσθηση της τρέχουσας προγραμματικής περιόδου λόγω της πανδημίας του COVID-19 =&gt; Δυσμενής αποτελέσματα ως προς τον συντονισμό μεταξύ των</li> </ul>

<p>καινοτομία, που όμως ταυτόχρονα δημιουργούν προστιθέμενη αξία για την κοινωνία, π.χ. σχετικά με το περιβάλλον μετά τις ανακοινώσεις για τη μετάβαση στη μεταλιγνιτική εποχή, την υγεία λόγω της πανδημίας του COVID-19, κ.ο.κ. =&gt; Διαρκώς αυξανόμενο ενδιαφέρον της Κοινωνίας των Πολιτών να εμπλακεί με διάφορους τρόπους (χορηγίες, υποτροφίες, εθελοντισμός, κ.ο.κ.) σε σχετικές δράσεις.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Η εκθετική πρόοδος της γνώσης σε τομείς όπως οι τηλεπικοινωνίες, οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, η βιοτεχνολογία, κ.ά. =&gt; Αυξημένο ενδιαφέρον των επιστημόνων και των ιδιωτών να συμμετέχουν σε διαδικασίες επιχειρηματικής ανακάλυψης.</li> <li>▪ Η θεαματική αύξηση των επενδύσεων στην έρευνα από τις ελληνικές επιχειρήσεις, που σηματοδοτεί και το αυξημένο ενδιαφέρον εκ μέρους του ιδιωτικού τομέα.</li> <li>▪ Η ανάπτυξη νέων υποδομών (FTTH, 5G, Φ/Β, κ.ά.) =&gt; Ύπαρξη ανθρώπινου δυναμικού στην πρώτη γραμμή της επιστημονικής έρευνας, με γνώσεις, δεξιότητες και πρακτική εμπειρία σε θέματα αιχμής.</li> <li>▪ Η ύπαρξη επιστημονικού δυναμικού, που μετανάστευσε στο εξωτερικό την περίοδο της κρίσης και πλέον έχει αποκτήσει διεθνή εμπειρία ή/ και έχει επαναπατριστεί ή/και επιδιώκει να διατηρήσει τους δεσμούς του με την Ελλάδα =&gt; Προστιθέμενη αξία από την αξιοποίησή τους στη διαδικασία της επιχειρηματικής ανακάλυψης.</li> </ul>	<p>υπηρεσιών, τον χρονοπρογραμματισμό των δραστηριοτήτων, την αύξηση του διαχειριστικού φόρτου, κ.ο.κ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Η αδυναμία πραγματοποίησης φυσικών συναντήσεων των ΣΟ, πλατφορμών κ.λπ., λόγω των μέτρων προστασίας από τον COVID-19, ενδέχεται να δυσχεράνει τη ΔΕΑ.</li> <li>▪ Η διαφαινόμενη οικονομική ύφεση, λόγω της πανδημίας, με αποτέλεσμα:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– τη μείωση των διαθέσιμων πόρων για τη διαδικασία της επιχειρηματικής ανακάλυψης και τους φορείς που την υλοποιούν,</li> <li>– την απροθυμία των εμπλεκόμενων μερών να συμμετέχουν στη διαδικασία της επιχειρηματικής ανακάλυψης, ιδίως των προερχόμενων από τον ιδιωτικό τομέα.</li> <li>– η απροθυμία ή/και αδυναμία ορισμένων περιφερειών να επανεκκινήσουν τη διαδικασία επιχειρηματικής ανακάλυψης (βλέπε σχετικό Παραδοτέο του Συμβούλου Αξιολόγησης).</li> </ul> </li> </ul>
---	--

Τέλος, σε σχέση με την εφαρμογή (αποτελεσματικότητα) ως προς τους στόχους που έθεσε η ΔΕΑ διαπιστώνονται τα ακόλουθα:

Στόχοι...η ΔΕΑ	Βαθμός εφαρμογής
1. Να μην αποτελεί μια λίστα των τεχνολογιών / τομέων όπου η Ελλάδα και οι περιφέρειές της έχουν ένα πλεονέκτημα, αλλά μια διαδικασία που θα υπόκειται σε έναν συνεχή και επαναλαμβανόμενο κύκλο ζωής (ανάλυση-τυποποίηση-πρωτοβουλία) των αλυσίδων αξίας, της τεχνολογικής εξέλιξης, των clusters, ομάδων προϊόντων, ή νέων προϊόντων για κλάδους.	
2. Να έχει ως βασικό πυρήνα τις καινοτομίες που προκύπτουν από το δημιουργικό συνδυασμό των τεχνολογιών ή / και τομέων στους οποίους η χώρα διαθέτει ένα υψηλό επίπεδο εξειδίκευσης / ανταγωνιστικότητας και οι οποίες είναι εν δυνάμει φορείς των νέων επιχειρηματικών ευκαιριών για την απασχόληση και την ευημερία.	
3. Να μην ανταποκρίνεται σε ένα αποκλειστικό σχέδιο, μόνο κλαδικό ή μόνο τεχνολογικό, αλλά σε συνδυασμό τους, όχι με τυχαίο τρόπο αλλά δημιουργικά μέσα από τις ευκαιρίες που υπάρχουν από διαθέσιμα ανταγωνιστικά στοιχεία.	
4. Να εγκαταστήσει τους μηχανισμούς για τον εντοπισμό εκείνων των καινοτομιών που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε νέες αναπτυξιακές πρωτοβουλίες.	
5. Να ενεργεί ως διαμεσολαβητής των συνθηκών που δημιουργούν και συστηματοποιούν τις επιχειρηματικές ανακαλύψεις αλλά και ως μηχανισμός που περιορίζει τις ατέλειες του συστήματος, ειδικά σε περιφέρειες με λιγότερο ευνοϊκές συνθήκες ανάπτυξης*	
6. Να βοηθήσει στην ωρίμανση της συσχέτισης ανάμεσα στις εθνικές και τις περιφερειακές πολιτικές ΕΚΤΑ. Πιο ειδικά, η ανάλυση των αλυσίδων αξίας στα τεχνολογικά πεδία προτεραιότητας θα οδηγήσει σε πιο ουσιαστικές κατανομές των κονδυλίων και προτεραιοποίηση σε σχέση με τις	



Στόχοι...η ΔΕΑ	Βαθμός εφαρμογής
γενικότερες προσεγγίσεις που έχουν καταγραφεί μετά τη κατάθεση των τελικών περιφερειακών στρατηγικών*.	

(\* Η εφαρμογή της ΔΕΑ σε περιφερειακό επίπεδο αναφέρεται σε διακριτό παραδοτέο του Συμβούλου Αξιολόγησης)

## 2.4.2 Κύρια Συμπεράσματα

**Συνοψίζοντας, τα κύρια συμπεράσματα** που προκύπτουν λαμβάνοντας υπόψη τόσο την ανάλυση των δευτερογενών στοιχείων / προγραμματικών και κανονιστικών κειμένων της RIS3, όσο και από την ποιοτική έρευνα πεδίου (Συνεντεύξεις με ΓΓΕΚ / Φορείς που ενεπλάκησαν στον σχεδιασμό της RIS3 και της ΔΕΑ που συμμετείχαν στην ποιοτική έρευνα) και συνδέονται με τα αξιολογικά πεδία αναφορικά με την διαδικασία εφαρμογής της ΔΕΑ, **έχουν ακολούθως:**

- Η ΔΕΑ απετέλεσε το ουσιαστικό στοιχείο καινοτομίας για το σχεδιασμό της ΕΣΕΕ 2014-2020. Για πρώτη φορά, με συστηματικό τρόπο, συνομίλησαν οι έλικες σε μια διαδικασία συν-σχεδιασμού, προσδίδοντας αρχικά και έναν χαρακτήρα ευρέως πειραματισμού.
- Η ΔΕΑ, παρά τις όποιες δυσκολίες κατάφερε την επίτευξη των στόχων που έθεσε για το (συν)σχεδιασμό και την εφαρμογή της bottom-up προσέγγισης, κινητοποιώντας για πρώτη φορά ένα τόσο μεγάλο πλήθος φορέων. Παράλληλα, η συγκεκριμένη κινητοποίηση για την υλοποίηση της ΔΕΑ κατά την Προγραμματική Περίοδο 2014- 2020 επέτρεψε μια καλή χαρτογράφηση των δυνατοτήτων του ερευνητικού δυναμικού της χώρας να στηρίξει επιλογές σε περιοχές που συνιστούν σημαντικές επενδυτικές ευκαιρίες.
- Η ΔΕΑ αρχικά αντιμετωπίστηκε ως μια διαδικασία που έπρεπε να εφαρμοστεί ως αιρεσιμότητα του Συστήματος για την κατανομή των Διαθρωπικών Πόρων. Στη συνέχεια, όπως καταγράφεται και για τον προγραμματισμό του ΕΔΚ, χρησιμοποιήθηκε περισσότερο για την επικαιροποίηση κυρίως των τομέων προτεραιότητας και της εξειδίκευσης τους. Παραμένει ζητούμενο το κατά πόσο απετέλεσε μια συστηματική διαδικασία διαβούλευσης και συνεργασίας των ενδιαφερομένων μερών με στόχο την συμβολή στην ενίσχυση των ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων της εγχώριας οικονομίας.

Εκτιμάται επίσης ότι, κατά τη διαδικασία πλέον της ‘εδραίωσης’ της ΔΕΑ, θα πρέπει να συνεκτιμηθεί το κατά πόσον:

- α. Ο μηχανισμός επενδύσεων μπορεί να ακολουθήσει αυτόν τον φιλόδοξο χάρτη επενδυτικών ευκαιριών, με βάση και την εμπειρία που έχει αποκτηθεί από την υλοποίηση των δράσεων της ΕΣΕΕ.
- β. Η νέα προσέγγιση μπορεί να υιοθετήσει στην πράξη μια περισσότερο προϊοντική στόχευση, απαντώντας ουσιαστικά στα προβλήματα της επιχειρηματικότητας
- γ. Η ερευνητική δραστηριότητα μπορεί να προσανατολιστεί στην εφαρμοσμένη έρευνα και πειραματική ανάπτυξη καθιστώντας του ερευνητικούς φορείς πραγματικούς αρωγούς στη προσπάθεια των επιχειρήσεων.
- Το σύστημα διοίκησης/διακυβέρνησης της ΔΕΑ υπήρξε απαιτητικό, με:
  - α. σημαντικό βαθμό πολυπλοκότητας της μεθοδολογίας που εφαρμόστηκε,
  - β. ‘επίπονες’ διαδικασίες σε σχέση με την εξειδίκευση των τομέων προτεραιότητας,
  - γ. σημαντικό εύρος και έκταση κινητοποίησης των φορέων,
  - δ. απουσία, κατά την εκκίνηση, διασύνδεσης των ερευνητικών φορέων με τη βιομηχανία και μειωμένο βαθμό πειραματικής και εφαρμοσμένης έρευνας στην πράξη,

- ε. αρχική απουσία ουσιαστικής κουλτούρα διαβούλευσης με σκοπό τη συν-διαμόρφωση,
  - στ. απουσία μιας περισσότερο προϊόντικής στόχευσης,
  - ζ. μειωμένη επιχειρησιακή ικανότητα για την εφαρμογή της σε περιφερειακό επίπεδο (βλέπε και σχετικό Παραδοτέο Συμβούλου Αξιολόγησης),
  - η. απουσία μιας 'υποστηρικτικής δομής', εν είδει γραμματείας (secretariat) που θα στήριζε την προσπάθεια της ΓΓΕΚ, ως συντονιστού, αφήνοντας περιθώριο στη Γραμματεία για ακόμη περισσότερο ουσιαστική παρέμβαση στην αξιοποίηση των εκρών της συνδυαστικά με άλλες παρεμβάσεις και πολιτικές.
- Σε επίπεδο εκρών της ΔΕΑ, κρίνεται ότι η στόχευση που προέκυψε ήταν ιδιαίτερα ευρεία, λόγω του μεγάλου πλήθους των πεδίων (3<sup>ο</sup> επίπεδο), ανά τομέα προτεραιότητας. Τα πεδία που αναγνωρίστηκαν καλύπτουν ένα μεγάλο εύρος δυνητικών περιοχών παρέμβασης, σε αντίθεση με τη συνιστώμενη διεθνή βέλτιστη πρακτική, κατά την οποία η δημόσια δαπάνη (και οι ιδιωτικές επενδύσεις που αναμένεται να παρακινηθούν σαν αποτέλεσμα αυτής) επικεντρώνονται σε λίγους και σαφώς καθορισμένους τομείς.
  - Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω εκτιμάται ότι, η προσπάθεια αναβάθμισης της ΔΕΑ πρέπει να επικεντρωθεί:
    - α. Στην θεσμοθέτηση της ΔΕΑ ως μιας συστηματικής δυναμικής διεργασίας, στο επίκεντρο των πολιτικών οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης, διορθώνοντας τυχόν υφιστάμενους περιορισμούς που αναγνωρίστηκαν στο παρελθόν. Ο καθορισμός δυνητικών τομέων προτεραιότητας εκτιμάται ότι απαιτεί πλέον μια πιο ολιστική, στοχευμένη και δυναμική προσέγγιση, λαμβάνοντας υπόψη και τη δια-τομεακότητα.
    - β. Στη διασφάλιση της γνώσης που βρίσκει πρακτικό πεδίο εφαρμογής (υφιστάμενο ή δυνητικό). Ο ιδιωτικός τομέας (υφιστάμενες επιχειρήσεις, αλλά και spin offs, καινοτόμες start ups, κ.ά. υπό ίδρυση επιχειρήσεις) θα πρέπει να έχει καθοριστικό λόγο στη διαδικασία αυτή. Στις περισσότερες χώρες, ο ιδιωτικός τομέας θεωρείται ιδιαίτερα σημαντικός φορέας καινοτομίας και ως εκ τούτου, η συμμετοχή του στη διαδικασία της επιχειρηματικής ανακάλυψης επιδιώκεται ενεργά, ακόμη και με την παροχή κινήτρων. Στην Ελλάδα αφενός πρέπει να συστηματοποιηθεί/ θεσμοποιηθεί η συμμετοχή του ιδιωτικού τομέα, αφετέρου πρέπει να διερευνηθεί η παροχή κινήτρων για τη συμμετοχή των επιχειρήσεων στη διαδικασία της επιχειρηματικής ανακάλυψης.
    - γ. Στην αναβάθμιση του πλαισίου για τον βέλτιστο 'καθορισμό προτεραιοτήτων', σε συνάφεια με τις ανάγκες της οικονομίας αλλά και με τις δυνατότητες των επιχειρήσεων να ανταποκριθούν στις οικείες προσκλήσεις. Αυτό επιβεβαιώνεται και από τις διαπιστώσεις της Ε.Ε. για το σύνολο των ΚΜ σύμφωνα με τις οποίες: *'Τα ΚΜ ακολουθούν συχνά μια στατική προσέγγιση...οι δυνητικοί τομείς προτεραιότητας των στρατηγικών S3 πρέπει να οριοθετηθούν υπό το πρίσμα μια παγκόσμιας προοπτικής...Ο προσδιορισμός δυνητικών τομέων προτεραιότητας αποκλειστικά σε περιφερειακό ή εθνικό επίπεδο είναι ανεπαρκής παρότι συμβαίνει συχνά εμποδίζοντας στρατηγικές S3 να αντιμετωπίσουν στοιχεία διαφοροποίησης τα οποία, δεδομένων των παραθύρων ευκαιρίας σε παγκόσμιο πλαίσιο, θα μπορούσαν να αποτελέσουν συγκριτικά πλεονεκτήματα'.*
    - δ. Στην αξιοποίηση των αποτελεσμάτων του «Ερευνώ-Δημιουργώ-Καινοτομώ», προκειμένου να επαναπροσεγγιστεί η εξειδίκευση τρίτου βαθμού, αλλά ενδεχομένως και η υποστήριξη για τη συμπλήρωση των στοιχείων που έχουν να κάνουν με την κρίσιμη μάζα των επιχειρήσεων σε αυτό το επίπεδο ανάλυσης στο μέλλον. Στο πλαίσιο των συμβουλευτικών ομάδων και των πλατφορμών της νέας προγραμματικής περιόδου είναι χρήσιμο να εξεταστούν τυχόν συνενώσεις των εξειδικεύσεων τρίτου βαθμού, επί τη βάση του ενδιαφέροντος που υπήρξε και μεταξύ τους συνάφειας.

- ε. Στην ισόρροπη προσέλκυση και ενεργό συμμετοχή φορέων και από τις τέσσερις έλικες. Ιδιαίτερα η προσπάθεια πρέπει να στοχεύει στην ενεργοποίηση της Κοινωνίας των πολιτών, αλλά και στην ενίσχυση της συμμετοχής των επιχειρήσεων, η οποία θα διασφαλίσει τον ουσιαστικό προσανατολισμό στην ανάπτυξη/εφαρμογή/μεταφορά καινοτομίας στις ΜΜΕ
  - στ. Στην αντιμετώπιση των γραφειοκρατικών διαδικασιών μέσω παροχής υποστήριξης και λειτουργίας μηχανισμού secretariat.
- Τέλος, ο ρόλος της ΓΓΕΤ εκτιμάται ότι θα πρέπει να αναβαθμιστεί ουσιαστικά, και σε επίπεδο διαθέσιμων ανθρώπινων πόρων, προκειμένου να παρακολουθήσει και να αναλάβει να συντονίσει την ολοκλήρωση (integration) της διαδικασίας επιχειρηματικής ανακάλυψης και σε περιφερειακό επίπεδο κατά τη νέα προγραμματική περίοδο. Η Ελλάδα αποτελεί μια χώρα με ενδιάμεσο επίπεδο ανάπτυξης. Ο ρόλος της κεντρικής διοίκησης πρέπει να είναι καθοριστικός στην εισαγωγή καινοτομιών στην περιφέρεια, όπως είναι η επιχειρηματική ανακάλυψη.

### 3. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Aranguren, M., Morgan, K., & Wilson, J. (2016). *Implementing RIS3: The Case of the Basque Country*. Basque Institute of Competitiveness-Deusto Foundation, Cuadernos Orkestra 2016/17, ISSN 2340-7638. Ανάκτηση από <https://www.orkestra.deusto.es/es/investigacion/publicaciones/informes/cuadernos-orkestra/989-implementing-ris3-case-basque-country>
- Beyond EDP. (2016-2021). *Improve the RIS3 effectiveness through the management of the entrepreneurial discovery process (EDP)*. Lille: Interreg Europe. Ανάκτηση από <https://projects2014-2020.interregeurope.eu/beyondedp/>
- COHES3ION. (2019-2023). *Integrating the territorial dimension for cohesive S3*. Lille: Interreg Europe. Ανάκτηση από <https://projects2014-2020.interregeurope.eu/cohes3ion/>
- Dahlstrand, A., Jacob, M., & Sprutacz, M. (2017). *RIO Country Report 2016: Sweden*. Luxembourg: EUR 28574 EN, Publications Office of the European Union, ISBN 978-92-79-69881-1 (print), 978-92-79-68476-0 (pdf). doi:10.2760/115672 (online), 10.2760/70040 (print), JRC105928
- DJEI. (2014). *Ireland's Smart Specialisation Strategy for Research and Innovation*. Ireland: Department of Jobs, Enterprise and Innovation. Retrieved from [http://temp.uefiscdi.ro/edigiregion\\_v4/RIS3summary2014%20ireland.pdf](http://temp.uefiscdi.ro/edigiregion_v4/RIS3summary2014%20ireland.pdf)
- DJEI. (2015). *Innovation 2020: Ireland's strategy for research and development, science and technology*. Dublin: Department of Jobs, Enterprise and Innovation. Retrieved from <https://enterprise.gov.ie/en/publications/publication-files/innovation-2020.pdf>
- ERAC. (2014). *ERAC peer review of Spanish research and innovation system: Final report*. Brussels: European Research and Innovation Area Committee. Ανάκτηση από [https://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/erac/es\\_\\_peer\\_review\\_report\\_\\_2014.pdf](https://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/erac/es__peer_review_report__2014.pdf)
- European Commission. (2016). *Encuentros anuales 2016*. Madrid: Comisión Europea (DG Política Regional y Urbana), Ministerio de Hacienda y Función Pública (Secretaría de Estado de Presupuestos y Gastos. Dirección General de Fondos Europeos).
- European Commission. (2022). *Country review of the Romanian research and innovation system : final report : PSF country*. Brussels: European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, Publications Office of the European Union. doi:10.2777/28266
- Fernández-Zubieta, A., Ramos-Vielba, I., & Zacharewicz, T. (2018). *RIO Country Report 2017: Spain*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, EUR 29192 EN, ISBN 978-92-79-81829-5. doi:10.2760/976893, JRC111466
- Gheorghiu, R., Andreescu, L., Zulean, M., & Curaj, A. (2017). Chapter 14 - Entrepreneurial Discovery as a Foresight for Smart Specialization: Trade-Offs of Inclusive and Evidence-Based Consensus. Στο A. C. Slavo Radosevic, *Advances in the Theory and Practice of Smart Specialization* (σσ. 319-344). London: Academic Press, ISBN 9780128041376. doi:/10.1016/B978-0-12-804137-6.00014-0
- Gianelle, C., Kyriakou, D., Cohen, C., & Przeor, M. (2016). *Implementing Smart Specialisation: A Handbook*. Brussels: European Commission, EUR 28053 EN. doi:10.2791/53569
- GOBIERNO DE ESPAÑA. (2013). *ESTRATEGIA ESPAÑOLA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA Y DE INNOVACIÓN*. Madrid: MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD. Ανάκτηση από [https://www.ciencia.gob.es/dam/jcr:49a4ab93-ce39-4034-bdaf-e3bf999cb51f/Estrategia\\_espanola\\_ciencia\\_tecnologia\\_Innovacion.pdf](https://www.ciencia.gob.es/dam/jcr:49a4ab93-ce39-4034-bdaf-e3bf999cb51f/Estrategia_espanola_ciencia_tecnologia_Innovacion.pdf)

- GOBIERNO DE ESPANA. (2013). *PLAN ESTATAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA Y DE INNOVACIÓN 2013-2016*. Madrid: Ministerio de Economía y Competitividad. Ανάκτηση από [https://www.aei.gob.es/sites/default/files/page/field\\_file/2021-10/Plan\\_Estatel\\_Inves\\_cientifica\\_tecnica\\_innovacion.pdf](https://www.aei.gob.es/sites/default/files/page/field_file/2021-10/Plan_Estatel_Inves_cientifica_tecnica_innovacion.pdf)
- Hallonsten, O., & Slavcheva, M. (2018). *RIO Country Report 2017: Sweden*. Luxembourg: EUR 29174 EN, Publications Office of the European Union, ISBN 978-92-79-81325-2, JRC111. doi:10.2760/708700
- HIGHER. (2016-2021). *The case of Catalonia (Spain): Monitoring process for Smart Specialisation Communities*. Lille: HIGHER Good Practice Collection, Interreg Europe. Ανάκτηση από [https://projects2014-2020.interregeurope.eu/fileadmin/user\\_upload/tx\\_tevprojects/library/GoodPractice\\_Catalonia\\_Monitoring.pdf](https://projects2014-2020.interregeurope.eu/fileadmin/user_upload/tx_tevprojects/library/GoodPractice_Catalonia_Monitoring.pdf)
- HIGHER. (2016-2021). *The case of Eilia-Romagna (Italy): A Monitoring Consortium*. Lille: Interreg Europe. Ανάκτηση από [https://projects2014-2020.interregeurope.eu/fileadmin/user\\_upload/tx\\_tevprojects/library/GoodPractice\\_EmiaRoma.pdf](https://projects2014-2020.interregeurope.eu/fileadmin/user_upload/tx_tevprojects/library/GoodPractice_EmiaRoma.pdf)
- HIGHER. (2016-2021). *The case of Galicia (Spain) and Norte (Portugal): Joint Cross-Border Smart Specialisation Strategy*. Lille: Interreg Europe. Retrieved from [https://projects2014-2020.interregeurope.eu/fileadmin/user\\_upload/tx\\_tevprojects/library/GoodPractice\\_Portugal.pdf](https://projects2014-2020.interregeurope.eu/fileadmin/user_upload/tx_tevprojects/library/GoodPractice_Portugal.pdf)
- HIGHER. (2016-2021). *The case of Värmland (Sweden): Institutionalised S3 collaboration for a leading forest-based bioeconomy*. Lille: Interreg Europe. Ανάκτηση από [https://projects2014-2020.interregeurope.eu/fileadmin/user\\_upload/tx\\_tevprojects/library/GoodPractice\\_V%C3%A4rmland.pdf](https://projects2014-2020.interregeurope.eu/fileadmin/user_upload/tx_tevprojects/library/GoodPractice_V%C3%A4rmland.pdf)
- HIGHER. (2016-2021). *The Entrepreneurial Discovery Process. The case of Stockholm (Sweden): The Stockholm Model for smart specialisation*. Lille: Interreg Europe. Retrieved from <https://projects2014-2020.interregeurope.eu/higher/>
- Hunter, A. (2020). *Smart Specialisation | Position Paper*. Ireland: Northern & Western Regional Assembly. Ανάκτηση από <https://www.nwra.ie/wp-content/uploads/2020/12/regional-smart-specialisation-paper.pdf>
- Jordan, D., & Fákó, P. (2018). *RIO Country Report 2017:Ireland*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, EUR 29167 EN. doi:10.2760/646408, JRC111329
- Laranja, M., Edwards, J., Pinto, H., & Foray, D. (2020). *Implementation of Smart Specialisation Strategies in Portugal: An assessment*. Luxembourg: EUR 30287 EN, Publications Office of the European Union, ISBN 978-92-76-21047-4. doi:10.2760/903016, JRC121189
- Marinelli, E., Edwards, J., & Mironov, C. (2017). *Higher Education for Smart Specialisation: The Case of North East Romania*. Luxembourg: JRC Technical Reports, Publications Office of the European Union. Ανάκτηση από <https://heinnovate.eu/sites/default/files/2021-09/Report%20-%20North-East%20Romania.pdf>
- Oxford Research. (2021). *Utvärdering av Tillväxtverkets regeringsuppdrag att stärka regionalt utvecklingsansvariga organisationer inom smart specialisering*. Stockholm: Oxford Research commissioned by the Swedish Agency for Economic and Regional Growth. Retrieved from <https://tillvaxtverket.se/download/18.6855bfcf184896002ffc31/1668765897337/Utv%C3%A4rdering%20av%20Tillv%C3%A4xtverkets%20regeringsuppdrag%20att%20.pdf>

- Paulson, D. (2019). *Report on the implementation of smart specialisation in Sweden*. Retrieved from [https://www.centraweden.se/wp-content/uploads/Report-on-smart-specialisation-final\\_.pdf](https://www.centraweden.se/wp-content/uploads/Report-on-smart-specialisation-final_.pdf)
- Perianez-Forte, I., & Wilson, J. (2021). *Assessing Smart Specialisation: The Entrepreneurial Discovery Process*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, EUR 30709, ISBN 978-92-76-37823-5. doi:10.2760/559139, JRC124405
- Pianta, M., Nascia, L., & La Placa, G. (2018). *RIO Country Report 2017: Italy*. Luxembourg: EUR 29189 EN, Publications Office of the European Union, ISBN 978-92-79-81007-7. doi:10.2760/449601, JRC111327
- Pinna, F. (2015). EDP in the real world. Lessons learnt in Centre-Va de Loire Region (France). *Paper presented at the 13th European Week of Regions and Cities, Open Days*. Brussels, 12-15 October 2015.
- Polverari, L., & Dozhdeva, V. (2018). *From Smart Growth to Smarter Europe: Learning from Smart Specialisation Delivery*. Delft: IQ-Net Thematic Paper 43(2), European Policies Research Centre Delft. Retrieved from [https://eprc-strath.org/wp-content/uploads/2021/10/IQ-NetThematic\\_2018A.pdf](https://eprc-strath.org/wp-content/uploads/2021/10/IQ-NetThematic_2018A.pdf)
- Pupinis, M., & Serbanica, C. (2021). *PSF review of the Romanian R&I system : background report*. Brussels: European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, Publications Office. doi:10.2777/38334
- RIS3 (Italy). (2014). *Strategia Nazionale di Specializzazione Intelligente*. Rome: Ministero dell Sviluppo Economico, Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca. Ανάκτηση από [https://www.agenziacoazione.gov.it/wp-content/uploads/2019/06/Strategia\\_Nazionale\\_di\\_Specializzazione\\_Intelligente\\_Italia.pdf](https://www.agenziacoazione.gov.it/wp-content/uploads/2019/06/Strategia_Nazionale_di_Specializzazione_Intelligente_Italia.pdf)
- Rodríguez-Clemente, R. (2016). *Involvement of a research organisation in the development of the RIS3: The experience of CSIC in Spain*. Seville: First SMARTER Conference on Smart Specialisation and Territorial Development, 28-30 September 2016. Ανάκτηση από <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/en/w/1st-smarter-conference-on-smart-specialisation-and-territorial-development>