

ΠΑΝΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Διπλωματική εργασία

Η Καινοτομία και η Τεχνολογία στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Χατζηαγάπη Στεφανία

A.M.:0806M017

Επιβλέπων καθηγητής: Όλγα Γιώτη Παπαδάκη

Αθήνα, Δεκέμβριος 2009

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1.1. Ευρωπαϊκές Κοινότητες και Ευρωπαϊκή Ένωση	Σελ.1
1.2. Η Στρατηγική της Λισαβόνας	Σελ.2
1.2.1.Ανοιχτή μέθοδος συντονισμού	Σελ.4
1.2.2. Γενικοί προσανατολισμοί	Σελ.5
1.3. Αποτελέσματα της Στρατηγικής της Λισαβόνας 2000-2002	Σελ.6
1.3.1 Ο ενδιάμεσος απολογισμός	Σελ.9
1.3.2. Μεγαλύτερη οικονομική μεγέθυνση	Σελ.11
1.3.4. Στόχοι 2007-2013	Σελ.12

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2.1. Οι συνθήκες που οδήγησαν στην καθιέρωση των στόχων για την καινοτομία και την τεχνολογία στην Ε.Ε.	Σελ.14
2.2. Παράγοντες που επηρεάζουν τις κοινωνικοοικονομικές συνθήκες στην Ε.Ε.	Σελ.17
2.2.1.Μέτρηση Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης	Σελ.18
2.3. Τεχνολογία	Σελ.20
2.4. Καινοτομία	Σελ.22
2.4.1. Οριακές καινοτομίες	Σελ.25
2.4.2. Ριζοσπαστικές καινοτομίες	Σελ.26
2.4.3. Αλλαγές στο σύστημα τεχνολογίας	Σελ.27
2.4.4. Τεχνολογικές επαναστάσεις	Σελ.27
2.5. Καινοτομικό σύστημα	Σελ.28
2.6. Μ.Μ.Ε.	Σελ.30
2.7. Πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα και καινοτομία	Σελ.31
2.8. Τεχνοπόλεις	Σελ.32
2.9. Φαινόμενο Brain Drain	Σελ.33
2.10. Καινοτομία και δίκτυα	Σελ.34

2.10.1. Enterprise Europe Network : ένα ευρωπαϊκό δίκτυο επιχειρηματικής υποστήριξης στην πόρτα σας	Σελ.35
--	--------

2.10.2. Πρωτοβουλία Gate2Growth “Access to Finance”	Σελ.37
---	--------

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο

3.1. Περιφερειακές ανισότητες και τεχνολογικό και καινοτομικό έλλειμμα	Σελ.39
---	--------

3.2. Ευρωπαϊκή Ένωση και περιφερειακή πολιτική	Σελ.42
--	--------

3.3. Διαρθρωτικά ταμεία	Σελ.44
-------------------------	--------

3.4. Χρηματοπιστωτικά μέσα	Σελ.44
----------------------------	--------

3.4.1. Ευρωπαϊκό Ταμείο Επενδύσεων (ΕΤΕ)	Σελ.45
--	--------

3.4.2. Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕπ)	Σελ.46
--	--------

3.4.3. Ευρωπαϊκή Τράπεζα Ανασυγκρότησης και Ανάπτυξης (ΕΤΑΑ)	Σελ.47
---	--------

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4.1. Το 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Έρευνα και την Τεχνολογική Ανάπτυξη 2007-2013	Σελ.48
---	--------

4.2. Προϋπολογισμός του 7ου Προγράμματος Πλαισίου για την Έρευνα και την Τεχνολογική Ανάπτυξη	Σελ.51
--	--------

4.3. Τομείς χρηματοδότησης	Σελ.57
4.3.1.Cooperation	Σελ.58
4.3.2. ideas	Σελ.59
4.3.3. People	Σελ.60
4.3.4. Capacities	Σελ.60
4.4. Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Ανταγωνιστικότητα και την Καινοτομία	Σελ.61
4.4.1. Ειδικό Πρόγραμμα Επιχειρηματικότητας και Καινοτομίας	Σελ.62
4.4.2. Υποστήριξη της πολιτικής για τις Τεχνολογίες Πληροφοριών και Τηλεπικοινωνιών (ΤΠΕ)	Σελ.63
4.4.3. Ευφυής ενέργεια για την Ευρώπη	Σελ.64
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5	
5.1.INTERREG IVC	Σελ.66
5.1.1. Περιφερειακές Πρωτοβουλίες	Σελ.68
5.1.2. Κεφαλαιοποιητικά Προγράμματα	Σελ.70
5.1.3. το κόστος των έργων	Σελ.74
5.2. URBACT II	Σελ.74

5.2.1. Στόχοι και προϋποθέσεις	Σελ.77
5.3. Eurostars- Eureka	Σελ.80
5.4 Προγράμματα δια βίου εκπαίδευσης	Σελ.81
5.4.1. Leonardo da Vinci και Grundtvig	Σελ.82
5.4.2.Erasmus	Σελ.86
5.5. INNOSUPPORT	Σελ.87
5.6. eContentplus	Σελ.88
5.6.1. Cosmos	Σελ.90
5.7. LIFE+ Περιβάλλον	Σελ.91

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

6.1. Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς για την Ελλάδα	Σελ.94
6.1.1. Η διάρθρωση του ΕΣΠΑ σε επιχειρησιακά προγράμματα	Σελ.95
6.2. Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα	Σελ.96
6.3. Τομεακά προγράμματα	Σελ.96
6.3.1. Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα	Σελ.97

6.3.1.1. Πρόγραμμα «Δημιουργία - υποστήριξη νέων καινοτόμων επιχειρήσεων, κυρίως υψηλής έντασης γνώσης (Spin-off και Spin-out)»	Σελ.98
6.3.2. Ψηφιακή Σύγκλιση	Σελ.100
6.3.3. Εκπαίδευση και δια βίου Μάθηση	Σελ.100
6.3.4. Τεχνική Υποστήριξη Εφαρμογής	Σελ.101
6.3.5. Εθνικό Δίκτυο Ερευνας και Τεχνολογίας	Σελ.102
6.4. Νανοτεχνολογία και Μίκρο-νανοτεχνολογία	Σελ.103
6.5. Περιφερειακοί Πόλοι Καινοτομίας στο Διαδίκτυο	Σελ.104
6.6. Τράπεζα Αρχέγονων Κυττάρων του Ε.Ι.Ε.	Σελ.105
6.7. Ελληνικοί οργανισμοί σε ερευνητικά έργα του Κοινού Κέντρου Ερευνών	Σελ.106
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7	
7.1. Συμμετοχή της Ελλάδας στα Προγράμματα του 7 ^{ου} Π.Π.	Σελ.109
7.2. Κατάταξη των χώρων της Ε.Ε. σύμφωνα με τον απολογισμό της Ευρωπαϊκής Επιτροπής	Σελ.110
7.2.1. Σύγκριση Ε.Ε. με Η.Π.Α και Ιαπωνία	Σελ.112

7.3. Συμπεράσματα και προτάσεις για την βελτίωση του υπάρχοντος πλαισίου για την καινοτομία την τεχνολογία και την αποτελεσματική εφαρμογή τους στην ελληνική οικονομία	Σελ.112
	Σελ.109
Βιβλιογραφία	Σελ.118

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα εργασία πραγματεύεται την εξέλιξη της τεχνολογίας και της καινοτομίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση, στην μετά εποχή της Στρατηγικής της Λισαβόνας και της αναθεώρησής της, με βάση την ιστορική αναδρομή, αλλά και την μέχρι τώρα εφαρμογή της, καθώς και τα αποτελέσματα των προγραμμάτων που εφαρμόστηκαν στην διάρκεια του 7^{ου} Προγράμματος Πλαισίου.

Η εργασία βασίζεται κυρίως στις ανακοινώσεις και στα κείμενα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, στις πιο πρόσφατες μελέτες, που έγιναν για την μέτρηση των αποτελεσμάτων και στην περιγραφή των προγραμμάτων, αλλά και των στόχων τους.

Το πρώτο κεφάλαιο περιλαμβάνει την ιστορική αναδρομή της δημιουργίας της ΕΕ, την Στρατηγική της Λισαβόνας, τη Αναθεωρημένη Στρατηγική, καθώς και τους λόγους που οδήγησαν σ' αυτήν την αναθεώρηση.

Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζονται η τεχνολογία και η καινοτομία στην Ε.Ε. μέχρι σήμερα, οι υπάρχοντες προβληματισμοί, ακολουθεί διευρυμένη ανάλυση των ορισμών της τεχνολογίας και της καινοτομίας και η σύνδεση τους με τις ΜΜΕ καθώς και τα ερευνητικά κέντρα και ιδρύματα. Επίσης αναλύονται διάφορα δίκτυα της Ε.Ε.

Το τρίτο κεφάλαιο αναφέρεται στο καινοτομικό και τεχνολογικό έλλειμμα, στην ευρωπαϊκή πολιτική και τον περιφερειακό προγραμματισμό, που εφαρμόζεται στις χώρες μέλη σε διάφορα επίπεδα δράσης, καθώς και στους στόχους και τα μέσα της ευρωπαϊκής περιφερειακής πολιτικής.

Το τέταρτο κεφάλαιο πραγματεύεται το 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο, τους στόχους τα προγράμματα και τα έργα, που είτε εφαρμόστηκαν, είτε είναι σε εξέλιξη, είτε πρόκειται να εφαρμοστούν σε όλη την επικράτεια της Ε.Ε., καθώς και το Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Ανταγωνιστικότητα και την Καινοτομία (CIP) 2007-13.

Στο κεφάλαιο 5 αναλύονται τα κυριότερα καινοτομικά προγράμματα και έργα, οι χωρικές εφαρμογές τους, τα κόστη, η πηγές χρηματοδότησης τους, τα χρονοδιαγράμματα και οι στόχοι που έχουν τεθεί από την Ευρωπαϊκή Ένωση

Τέλος, στο κεφάλαιο 6 αναλύεται η περίπτωση της Ελλάδας, το Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς, που καταρτίστηκε σύμφωνα με τα ζητούμενα του 7^{ου} προγράμματος πλαισίου, η διάρθρωση του ΕΣΠΑ και οι στόχοι, εναρμονισμένοι με τις απαιτήσεις, αλλά και τα μέχρι τώρα δεδομένα της χώρας. Γίνεται ανάλυση των αποτελεσμάτων των εφαρμοζόμενων προγραμμάτων σε όρους καινοτομίας και τεχνολογίας αιχμής, όπως επενδύσεις σε δίκτυα, Νανοτεχνολογία, διάδοση εξειδικευμένης γνώσης και ενημέρωσης.

Ακολουθούν τα γενικά συμπεράσματα της κατάταξης της χώρας και ανάλυση της μέχρι τώρα πορείας με έμφαση στις προσδοκίες για μελλοντικές εξελίξεις.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1.1.Ευρωπαϊκές Κοινότητες και Ευρωπαϊκή Ένωση

Η Ε.Ε. αποτελεί την προσπάθεια των ευρωπαϊκών κρατών για αλληλοβοήθεια και συνεργασία, που ξεκίνησε από τον τομέα της οικονομίας και σταδιακά επεκτείνεται σε θέματα πολιτικής και κοινωνικής συνεργασίας, ενώ έχουν τεθεί οι βάσεις για συνεργασία και σε θέματα ασφάλειας και δικαιοσύνης ακόμη και κοινής εξωτερικής πολιτικής και άμυνας. Οι πολίτες των κρατών μελών διαθέτουν την ευρωπαϊκή ιθαγένεια, που τους επιτρέπει να κινούνται ελεύθερα μέσα στα σύνορα της και να δρουν επαγγελματικά, οικονομικά, πολιτικά και κοινωνικά, και άρα μέσα στην Ε.Ε. η διακίνηση ανθρώπων, αγαθών και κεφαλαίων είναι ελεύθερη¹.

Η πρώτη απόπειρα για γόνιμη συνεργασία και ένδειξη καλής θέλησης για ειρήνη και ευημερία στον ευρωπαϊκό χώρο έλαβε τόπο το 1951, με την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Άνθρακα και Χάλυβα (ΕΚΑΧ) και η επιτυχία της σφραγίστηκε λίγα χρόνια αργότερα με την ίδρυση των 2 επόμενων κοινοτήτων, με πιο διευρυμένες αρμοδιότητες, της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Ατομικής Ενέργειας (ΕΚΑΕ) και της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας (ΕΟΚ).

¹ Παν. Κανελλόπουλος, Το Δίκαιο της Ε.Ε. και της Ε.Ο.Κ.(1993), τόμος Α' κ' Β', Αντ. Σάκκουλα, Αθήνα

Με την δημιουργία των τριών αυτών Ευρωπαϊκών κοινοτήτων, η ευρωπαϊκή ενοποιητική προσπάθεια θεσμοθετήθηκε, αποκτώντας μια νέα δυναμική, ακόμα όμως μέσα στα πλαίσια των οικονομικών δραστηριοτήτων.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση ιδρύθηκε το 1992 με την Συνθήκη του Μάαστριχτ ως μια ιδότυπη, υπερεθνική και ταυτόχρονα, διακυβερνητική ένωση, που είναι μοναδική στο είδος της. Η Συνθήκη της Λισσαβόνας, που πρόσφατα επικυρώθηκε από όλα τα Κράτη μέλη και τέθηκε σε ισχύ, ενσωμάτωσε τις προηγενέστερες Κοινοότητες, τις αρμοδιότητες και τις υποχρεώσεις τους στην Ε.Ε.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση θεωρείται ως η ισχυρότερη ένωση κρατών μέχρι σήμερα στην παγκόσμια ιστορία, με οικονομικό, πολιτικό, κοινωνικό και πολιτιστικό περιεχόμενο και αποτελεί το τρέχον στάδιο μιας ανοιχτής διαδικασίας ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης.

1.2. Η Στρατηγική της Λισαβόνας

Τον Μάρτιο του 2000, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Λισαβόνας ενέκρινε δεκαετή στρατηγική με στόχο η Ε.Ε. να γίνει η ανταγωνιστικότερη και δυναμικότερη οικονομία της γνώσης ανά την υφήλιο, η οποία θα χαρακτηρίζεται από ανάπτυξη, κοινωνική συνοχή, σεβασμό προς το περιβάλλον και πλήρη απασχόληση, πριν από το έτος 2010. Από τον Μάιο του 2004 η στρατηγική της Λισαβόνας εφαρμόζεται και στις δέκα υπό ένταξη χώρες, όπου η ορθή εφαρμογή της στις νέες χώρες πρέπει να αποτελέσει προτεραιότητα, καθώς η διεύρυνση θα

συμβάλει στην τόνωση της ευρωπαϊκής οικονομίας.

Η στρατηγική αυτή, η οποία αναπτύχθηκε στο πλαίσιο πολλών Ευρωπαϊκών Συμβουλίων που διεξήχθησαν μετά το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Λισαβόνας, βασίζεται σε τρεις πυλώνες, τον οικονομικό, τον κοινωνικό και τον περιβαλλοντικό πυλώνα: Η στρατηγική της Λισαβόνας αφορά όλες σχεδόν τις δραστηριότητες της Ε.Ε. στους τρεις αυτούς τομείς

- Ο οικονομικός πυλώνας έχει ως κύριο στόχο τη μετάβαση προς μια ανταγωνιστική και δυναμική οικονομία της γνώσης, σε συνεχή προσαρμογή στις εξελίξεις της «κοινωνίας της πληροφορίας», μέσω της δημιουργίας συνεργιών στους τομείς της έρευνας και της ανάπτυξης.
- Ο κοινωνικός πυλώνας αφορά στην επένδυση σε ανθρώπινους πόρους και την καταπολέμηση του κοινωνικού αποκλεισμού. Τα κράτη μέλη καλούνται να επενδύσουν στους τομείς της εκπαίδευσης και της κατάρτισης και να διεξαγάγουν ενεργό πολιτική απασχόλησης, προκειμένου να διευκολύνουν τη μετάβαση τους στην οικονομία της γνώσης.
- Ο περιβαλλοντικός πυλώνας, ο οποίος προστέθηκε στο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο του Γκέτεμποργκ τον Ιούνιο του 2001 επικεντρώνεται στο γεγονός, ότι η οικονομική ανάπτυξη πρέπει να διαχωρίζεται από τη χρήση των φυσικών πόρων.

Για την επίτευξη των στόχων που θεσπίστηκαν το 2000, εκδόθηκε κατάλογος με αριθμητικούς στόχους. Λόγω του ότι οι σχετικές πολιτικές ανήκουν σχεδόν αποκλειστικά στην αρμοδιότητα των κρατών μελών, τέθηκε σε εφαρμογή η ανοικτή μέθοδος συντονισμού (Α.Μ.Σ.), η οποία περιλαμβάνει την κατάρτιση εθνικών σχεδίων δράσης. Πέρα από τους γενικούς προσανατολισμούς των οικονομικών πολιτικών, η στρατηγική της Λισαβόνας προβλέπει την προσαρμογή και την ενίσχυση των υφιστάμενων διαδικασιών συντονισμού: της διαδικασίας του Λουξεμβούργου για την απασχόληση, της διαδικασίας του Κάρντιφ για τη λειτουργία των αγορών (αγαθά, υπηρεσίες και κεφάλαια) και της διαδικασίας της Κολωνίας για τον μακροοικονομικό διάλογο.

Για την επίτευξη των στόχων της στρατηγικής αυτής, έχει υιοθετηθεί συγκεκριμένο προγράμμα-πλαίσιο, που αναφέρεται στην έρευνα και την τεχνολογική ανάπτυξη. Ταυτόχρονα όμως, όλες οι κοινές πολιτικές της Ένωσης έχουν προσανατολίσει τις δράσεις τους κατά τρόπο που επίσης ευνοεί την επιτυχία της στρατηγικής αυτής. Έτσι, υπάρχει πρόβλεψη για στήριξη των καινοτόμων δράσεων στα πλαίσια των κλαδικών και των χωρικών ευρωπαϊκών πολιτικών. Η στήριξη αυτή, παίρνει την μορφή, είτε συγκεκριμένων υποπρογραμμάτων της κάθε πολιτικής, είτε προσανατολισμού των στόχων, που χρηματοδοτούνται προς την κατεύθυνση της ενίσχυσης των στόχων της Λισαβόνας.

1.2.1. Ανοικτή Μέθοδος Συντονισμού

Η ανοικτή μέθοδος συντονισμού (Α.Μ.Σ.) δημιουργήθηκε στο πλαίσιο της πολιτικής για την απασχόληση και της διαδικασίας του Λουξεμβούργου.

Η Α.Μ.Σ. παρέχει νέο πλαίσιο συνεργασίας μεταξύ των κρατών μελών με αντικείμενο τη σύγκλιση των εθνικών πολιτικών στους στόχους που τέθηκαν στην στρατηγική της Λισαβόνας. Η διαδικασία αξιολόγησης των αποτελεσμάτων γίνεται από κράτη μέλη σε άλλα κράτη μέλη, ενώ η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει εποπτικό και μόνον ρόλο. Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Δικαστήριο δεν εμπλέκονται σχεδόν καθόλου στη διαδικασία της Α.Μ.Σ.

Η ανοικτή μέθοδος συντονισμού εφαρμόζεται σε τομείς, που ανήκουν στην αρμοδιότητα των κρατών μελών, όπως η απασχόληση, η κοινωνική προστασία, η κοινωνική ένταξη, η εκπαίδευση, η νεολαία και η κατάρτιση.

Η αξιολόγηση βασίζεται κατά κύριο λόγο:

- στον από κοινού προσδιορισμό των προς επίτευξη στόχων, που αποφασίζονται από το Συμβούλιο,
- σε μέσα μέτρησης, που έχουν οριστεί από κοινού, όπως συγκεκριμένες στατιστικές, δείκτες, κατευθυντήριες γραμμές, και
- στη συγκριτική αξιολόγηση, στη σύγκριση δηλαδή των επιδόσεων των κρατών μελών και στην ανταλλαγή των βέλτιστων πρακτικών, όπου η εποπτεία διενεργείται από την Επιτροπή.

Ανάλογα με τον τομέα, η Α.Μ.Σ. περιλαμβάνει μέτρα «ελαστικού χαρακτήρα» (soft law), τα οποία είναι δεσμευτικά για τα κράτη μέλη, αλλά δεν έχουν ποτέ τη μορφή οδηγιών, κανονισμών ή αποφάσεων. Κατ' αυτό τον τρόπο, στο πλαίσιο της στρατηγικής της Λισαβόνας, η Α.Μ.Σ. επιβάλλει στα κράτη μέλη να καταρτίσουν σχέδια εθνικών μεταρρυθμίσεων και να τα διαβιβάσουν στην Επιτροπή.

Εξαιρείται η πολιτική για τη νεολαία, όπου δεν περιλαμβάνονται αριθμητικοί στόχοι και η πραγμάτωση των στόχων, η οποία εναπόκειται στην εκτίμηση των κρατών μελών, δεν αποτελεί πλέον αντικείμενο εθνικών σχεδίων δράσης που συντονίζονται σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

1.2.2.Γενικοί προσανατολισμοί των οικονομικών πολιτικών

Οι γενικοί προσανατολισμοί των οικονομικών πολιτικών (Γ.Π.Ο.Π.), λαμβάνουν τη μορφή σύστασης του Συμβουλίου και αποτελούν τον κεντρικό κρίκο του συντονισμού των οικονομικών πολιτικών των κρατών μελών, επιτρέποντας μια πολυμερή εποπτεία των οικονομικών εξελίξεων των κρατών μελών. Από το 2003, οι Γ.Π.Ο.Π. δημοσιεύονται για περίοδο τριών διαδοχικών ετών.

Η νομική βάση για τους Γ.Π.Ο.Π. είναι το άρθρο 99 της ιδρυτικής συνθήκης της Ευρωπαϊκής Κοινότητας. Η διαδικασία έκδοσης των Γ.Π.Ο.Π. είναι ως εξής: Το Συμβούλιο, αποφασίζοντας με ειδική πλειοψηφία ύστερα από σύσταση της Επιτροπής, συντάσσει σχέδιο των Γ.Π.Ο.Π. και απευθύνει έκθεση με τα πορίσματά του στο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο. Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο συζητά τα

συμπεράσματα για τους Γ.Π.Ο.Π. Με βάση τα συμπεράσματα αυτά, το Συμβούλιο, αποφασίζοντας πάντοτε με ειδική πλειοψηφία, διατυπώνει σύσταση, όπου εκτίθενται οι εν λόγω γενικοί προσανατολισμοί. Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο τηρείται ενήμερο.

1.3. Αποτελέσματα της Στρατηγικής της Λισαβόνας 2000-2002

Η εφαρμογή της στρατηγικής της Λισαβόνας από το 2000 έως το 2002 σημείωσε σημαντική πρόοδο συγκεκριμένα²:

- Από το 1999 έχουν δημιουργηθεί περισσότερες από έξι εκατομμύρια θέσεις εργασίας. Η μακροχρόνια ανεργία έχει μειωθεί από το 4 % το 1999 στο 3 % το 2002, ενώ η ανεργία διατηρείται σε σταθερά επίπεδα παρά τους χαμηλότερους ρυθμούς ανάπτυξης.
- Η οικονομία της γνώσης γίνεται πραγματικότητα, καθώς τα σχολεία συμμετέχουν σε ποσοστό 93 % και έντονο είναι το ενδιαφέρον στους τομείς των επιχειρήσεων, της δημόσιας διοίκησης και στα νοικοκυριά, χάρη στη σταδιακή υλοποίηση του ευρωπαϊκού χώρου έρευνας. Η «στηριζόμενη στη γνώση οικονομία» (knowledge based economy) ορίζεται

² 'Les adaptations des politiques structurales grecques dans le cadre de la stratégie de Lisbonne' Olga Gioti Papadaki 44th Congress - Association de science regionale de langue francaise Paris 2007

ως η οικονομική δραστηριότητα που στηρίζεται στην παραγωγή, διάθεση και χρήση πληροφοριών και γνωστικών δεδομένων.

- Η προσέγγιση της αειφόρου ανάπτυξης λαμβάνεται πλέον υπόψη κατά τη χάραξη πολιτικής. Αρκετά κράτη μέλη έχουν δρομολογήσει μεταρρυθμίσεις των συνταξιοδοτικών συστημάτων τους προκειμένου να αντιμετωπίσουν το φαινόμενο της γήρανσης του πληθυσμού. Ακόμη, οι δράσεις της Κοινότητας δίνουν πλέον πολύ μεγαλύτερη έμφαση στην προστασία του περιβάλλοντος.

Σε αυτά τα τέσσερα χρόνια εγκρίθηκαν περίπου εκατό κανονισμοί, οδηγίες και προγράμματα σε διαφορετικούς τομείς, που όμως αποσκοπούν στην επίτευξη των στόχων της Λισαβόνας.

Ένας από τους λόγους που έκριναν απαραίτητη τη στρατηγική της Λισαβόνας είναι οι χαμηλοί ρυθμοί ανάπτυξης της συνολικής παραγωγικότητας στην Ευρώπη και κατά συνέπεια το ανεπαρκές επίπεδο των επενδύσεων. Η συνεισφορά των τεχνολογιών της πληροφορίας στην αύξηση της παραγωγικότητας είναι μικρότερη του ημίσεως της αντίστοιχης συνεισφοράς στις Ηνωμένες Πολιτείες. Στο πλαίσιο αυτό, η ευρωπαϊκή πρωτοβουλία για την ανάπτυξη και το πρόγραμμα ταχείας έναρξης³, που εγκρίθηκαν από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο το Δεκέμβριο του 2003 αποτέλεσαν σημαντικό κινητήριο μοχλό για την πραγματοποίηση επενδύσεων στους τομείς των υποδομών και της

³ Ευρωπαϊκή Επιτροπή, (2003), ανακοίνωση Επιτροπής, της 11 Νοεμβρίου 2003-Ευρωπαϊκή Πρωτοβουλία για την ανάπτυξη-Επενδύσεις στα δίκτυα και τη γνώση για την υποστήριξη της ανάπτυξης και της απασχόλησης-τελική έκθεση στο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, αριθ.690

γνώσης.

Η εξάλειψη των φορολογικών στρεβλώσεων παραμένει προτεραιότητα, με στόχο τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων. Αφενός, εγκρίθηκε η δέσμη φορολογικών μέτρων, που αποσκοπεί στη μείωση των στρεβλώσεων στην εσωτερική αγορά. Αφετέρου, τροποποιήθηκε το φορολογικό καθεστώς που εφαρμόζεται στα μερίσματα μεταξύ μητρικών και θυγατρικών εταιρειών, ούτως ώστε να εξαλειφθεί κάθε μορφή διπλής φορολόγησης και φορολογικών εμποδίων στις διασυνοριακές δραστηριότητες.

1.3.1. Ο ενδιάμεσος απολογισμός

Πέντε χρόνια μετά την έναρξη της εφαρμογής της στρατηγικής της Λισαβόνας, η Επιτροπή προβαίνει σε ένα όχι ιδιαίτερα ενθαρρυντικό απολογισμό των επιτευχθέντων αποτελεσμάτων. Ο ενδιάμεσος απολογισμός που καταρτίστηκε το 2005 από τον κ. Wim Kok, πρώην πρωθυπουργό των Κάτω Χωρών, έδειξε ότι οι δείκτες που χρησιμοποιήθηκαν στο πλαίσιο της ΑΜΣ αποπροσανατόλισαν από την ιεράρχηση των στόχων και ότι τα αποτελέσματα που επιτεύχθηκαν είναι μέτρια.

Οι προβλεπόμενες επιδόσεις της ευρωπαϊκής οικονομίας σε θέματα ανάπτυξης, παραγωγικότητας και απασχόλησης δεν επιτεύχθηκαν. Ο ρυθμός δημιουργίας θέσεων απασχόλησης επιβραδύνθηκε και οι επενδύσεις στην έρευνα και στην ανάπτυξη εξακολουθούν να είναι ανεπαρκείς

Η Επιτροπή για τη διενέργεια της εν λόγω επανεξέτασης βασίστηκε στην έκθεση της ομάδας υψηλού επιπέδου με τίτλο: «Η αντιμετώπιση των προκλήσεων: η στρατηγική της Λισαβόνας για την ανάπτυξη και την απασχόληση » Νοέμβριος 2004. Η εν λόγω αξιολόγηση, η οποία διεξάχθηκε καθ' υπόδειξη του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου του Μαρτίου 2004, εξετάζει την πρόοδο που σημειώθηκε στο πλαίσιο της στρατηγικής της Λισαβόνας. Τα αποτελέσματα κατέδειξαν απουσία ανάληψης αποφασιστικής πολιτικής δράσης και αδυναμία υλοποίησης της εσωτερικής αγοράς προϊόντων και υπηρεσιών. αποτέλεσμα της υπερφορτωμένης ατζέντας, του ανεπαρκούς συντονισμού αλλά και των ασυνδύαστων προτεραιοτήτων.

Η Επιτροπή προκειμένου να δώσει νέα ώθηση στην στρατηγική, πρότεινε μία απλουστευμένη διαδικασία συντονισμού με εστίαση των προσπαθειών στα εθνικά σχέδια δράσης (ΕΣΔ), η οποία εγκρίθηκε από το Συμβούλιο. Η νέα στρατηγική έχει ως στόχο την επίτευξη ισχυρότερης και πιο βιώσιμης ανάπτυξης καθώς και τη δημιουργία περισσότερων και καλύτερων θέσεων απασχόλησης, με τους αριθμητικούς στόχους να έχουν δευτερεύοντα ρόλο και διατηρεί μόνο το στόχο του 3% του ΑεγχΠ έως το 2010 για την έρευνα και την ανάπτυξη. Στην ανακοίνωση το κέντρο βάρους μετατοπίζεται από τους μεσοπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους στόχους στις επείγουσες ενέργειες που πρέπει να εφαρμοστούν στα κράτη μέλη.

η απλοποίηση του προγραμματισμού επιτρέπει την καλύτερη παρακολούθηση της εφαρμογής βάσει μίας μόνο έκθεσης προόδου, καθώς οι κατευθυντήριες

γραμμές χρησιμοποιούνται ως βάση τόσο για το κοινοτικό πρόγραμμα της Λισαβόνας όσο και για τα εθνικά μεταρρυθμιστικά προγράμματα.

Για τους λόγους αυτούς η Επιτροπή αποφάσισε να δώσει το μεγαλύτερο βάρος στις ενέργειες που πρέπει να αναληφθούν και όχι στους αριθμητικούς στόχους. Η καταληκτική χρονολογία του 2010 και οι στόχοι που συνδέονται με τα διάφορα ποσοστά απασχόλησης παύουν να χαρακτηρίζονται προτεραιότητες. Η ανακοίνωση παρουσιάζεται στο πλαίσιο αυτό ως μια προσπάθεια επανακαθορισμού των πολιτικών προτεραιοτήτων, κυρίως σε θέματα οικονομικής μεγέθυνσης και απασχόλησης.

1.3.2. Μεγαλύτερη οικονομική μεγέθυνση

Τα κράτη μέλη για να επιτύχουν καλύτερα αποτελέσματα πρέπει να εντείνουν τις προσπάθειές τους στην εφαρμογή μακροοικονομικών πολιτικών, που θα επικεντρώνονται στη σταθερότητα και σε βιώσιμες δημοσιονομικές πολιτικές. Η Επιτροπή για να ενισχύσει την οικονομική μεγέθυνση σκοπεύει:

- να καταστήσει την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) ελκυστικότερη για τους επενδυτές και τους εργαζομένους αναπτύσσοντας την εσωτερική αγορά, βελτιώνοντας τις ευρωπαϊκές και εθνικές κανονιστικές ρυθμίσεις, διασφαλίζοντας την ύπαρξη ανοικτών και ανταγωνιστικών αγορών στην Ευρώπη και στο εξωτερικό και τέλος, επεκτείνοντας και βελτιώνοντας τις ευρωπαϊκές υποδομές.

- να ενθαρρύνει τη γνώση και την καινοτομία, βελτιώνοντας τις επενδύσεις στην έρευνα και στην ανάπτυξη, διευκολύνοντας την καινοτομία, την εφαρμογή των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας (ΤΠΕ) και τη βιώσιμη χρήση των πόρων και τέλος, συμβάλλοντας στη δημιουργία μίας σταθερής ευρωπαϊκής βιομηχανικής βάσης.
- Επισημαίνει τη ζωτική σημασία των Μ.Μ.Ε. στην πραγματοποίηση των στόχων της στρατηγικής, καθώς στον τομέα αυτό δημιουργήθηκαν οι περισσότερες θέσεις απασχόλησης και στοχεύει στη δημιουργία ενός πλαισίου φιλικού προς τις Μ.Μ.Ε., όπως μειωμένη γραφειοκρατία και καλύτερη πρόσβαση σε οικονομικούς πόρους.
- Θεωρεί αναγκαία τη συμφωνία για τη νέα νομοθεσία περί χημικών ουσιών (REACH) για την ισορροπημένη ανάπτυξη της ανταγωνιστικότητας όσον αφορά τους περιβαλλοντικούς στόχους. Συνδυαστικά, δίνει βάρος στις εναλλακτικές και ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, αλλά και σε πολλά υποσχόμενες τεχνολογίες, όπως βιοτεχνολογίες ιατρικές τεχνολογίες, λείζερ υλικοτεχνικής δομής κτλ.

1.3.4.Στόχοι δημοσιονομικού πλαισίου 2007-2013

Η νέα πρόταση της Επιτροπής σχετικά με το δημοσιονομικό πλαίσιο για την περίοδο 2007-2013 αντιπροσωπεύει μια αλλαγή στόχευσης προς όφελος της

οικονομικής μεγέθυνσης και της απασχόλησης. Για να δημιουργηθούν περισσότερες θέσεις εργασίας καλύτερης ποιότητας, η Επιτροπή προβλέπει⁴ :

- να προσελκύσει μεγαλύτερο αριθμό ατόμων στην αγορά εργασίας και να εκσυγχρονίσει τα συστήματα κοινωνικής προστασίας. Τα κράτη μέλη και οι κοινωνικοί εταίροι καλούνται να εφαρμόσουν πολιτικές, που θα παρακινούν τους εργαζομένους να παραμένουν στην ενεργό επαγγελματική ζωή, ώστε να μειωθούν οι πρόωρες συνταξιοδοτήσεις. Πρέπει επίσης, τα κράτη μέλη να μεταρρυθμίσουν το σύστημα κοινωνικής προστασίας για την επίτευξη καλύτερης ισορροπίας μεταξύ ασφάλειας και ευελιξίας·
- να βελτιώσει την ικανότητα προσαρμογής των εργαζομένων και των επιχειρήσεων και να αυξήσει την ευελιξία των αγορών εργασίας, προκειμένου να μπορέσει η Ευρώπη να προσαρμοστεί στις αναδιαρθρώσεις και στην εξέλιξη των αγορών. Η απλούστευση της αμοιβαίας αναγνώρισης επαγγελματικών προσόντων θα διευκολύνει την κινητικότητα του ανθρώπινου δυναμικού σε ολόκληρη την Ευρώπη. Τα κράτη μέλη θα πρέπει να καταργήσουν το ταχύτερο δυνατό όλους τους περιορισμούς στον εν λόγω τομέα.
- να επενδύσει περισσότερο στο ανθρώπινο κεφάλαιο μέσω της βελτίωσης της εκπαίδευσης και των δεξιοτήτων. Η Επιτροπή προβλέπει ιδίως την

⁴ Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (2006/702/EK), (2006), Απόφαση του Συμβουλίου της 6^{ης} Οκτωβρίου 2006 για τις στρατηγικές κατευθυντήριες γραμμές της Κοινότητας για τη Συνοχή

έγκριση κοινοτικού προγράμματος για τη δια βίου εκπαίδευση και κατάρτιση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2.1. Οι συνθήκες που οδήγησαν στην καθιέρωση των στόχων για την καινοτομία και την τεχνολογία στην Ε.Ε.

Η παγκοσμιοποίηση με τις συνθήκες ανοιχτής αγοράς και τον εντεινόμενο ανταγωνισμό στις ανά τον κόσμο οικονομίες, δημιούργησε την ανάγκη για ανταγωνιστικότητα των χωρών και ώθησε την ανάπτυξη των τεχνολογικών επιτευγμάτων και την εφαρμογή της πληροφορικής σε όλους τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας. Η οικονομία έχει γίνει εντάσεως γνώσης, περιγράφοντας την όλο και αυξανόμενη τάση των προηγμένων οικονομιών να εξαρτώνται από τη γνώση, την πληροφορία και τις δεξιότητες υψηλού επιπέδου, αποκτώμενες σε όσο το δυνατόν παρόντα χρόνο⁵.

Η Ε.Ε. αντιλαμβανόμενη την ανάγκη για αύξηση της ανταγωνιστικότητας, που σε επίπεδο επιχείρησης καθορίζει την επιτυχή συνέχιση των οικονομικών δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης, στρέφεται προς την αύξηση των δικτύων γνώσης και έρευνας, σύμφωνα με το στρατηγικό σχεδιασμό που καταρτίστηκε στο Συμβούλιο της Λισαβόνας.

Η πρώτη αλλαγή στην πολιτική της Ε.Ε. έγινε στις αρχές της δεκαετίας του 1990, όπου η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προώθησε μια νέα δέσμη πολιτικών για την

⁵ Θ. Πάκος, Καινοτομία και Περιφερειακή Ανάπτυξη, (1995), Πάντειο Πανεπιστήμιο

ενίσχυση και διάδοση της καινοτομίας και τεχνολογικής ανάπτυξης με ουσιαστική ενδυνάμωση των πολιτικών της σε περιφερειακό επίπεδο.

Πιο συγκεκριμένα, το 1994, η Επιτροπή άρχισε να εργάζεται, αποσκοπώντας στην επίτευξη των στόχων, που έχουν τεθεί στη Λευκή Βίβλο του 1993. Στις 20 Δεκεμβρίου του 1995, η Επιτροπή δημοσίευσε την Πράσινη Βίβλο⁶ για την προώθηση της καινοτομίας και την εφαρμογή του πρώτου προγράμματος δράσης για την καινοτομία στην Ευρώπη: "Καινοτομία υπέρ της οικονομικής μεγέθυνσης και της ανάπτυξης στην Ευρώπη (1996)", στο οποίο επισημαίνονταν οι ακόλουθοι τρεις στόχοι μείζονος σημασίας:

- Προώθηση πνεύματος καινοτομίας, τόσο στην κοινωνία όσο και την οικονομία.
- Παροχή ενός ικανοποιητικού επιχειρηματικού περιβάλλοντος από την άποψη των νομοθετικών, κανονιστικών και χρηματοοικονομικών διατάξεων για την προώθηση της καινοτομίας.
- Προώθηση της δημιουργίας συνεργιών μεταξύ της έρευνας, της καινοτομίας και των επιχειρήσεων.

Η καινοτομία αποτελεί έναν από τους βασικότερους παράγοντες προόδου και ανάπτυξης. Για το λόγο αυτό, στη σύνοδο της Λισαβόνας που πραγματοποιήθηκε το Μάρτιο του 2000, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο έθεσε ως στόχο να καταστεί η Ευρωπαϊκή Ένωση, η πλέον ανταγωνιστική και δυναμική

⁶ Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Πράσινη Βίβλος για την Καινοτομία, (2006)

οικονομία της γνώσης ανά την υφήλιο, μέσα στην επόμενη δεκαετία, η οποία θα έχει την ικανότητα της αειφόρου οικονομικής μεγέθυνσης. Μια ακόμη προσπάθεια για εισαγωγή της έρευνας και της τεχνολογικής ανάπτυξης της Ευρώπης έγινε με το Πέμπτο Πρόγραμμα Πλαίσιο και συνεχίζεται μέχρι σήμερα με το 7^ο Πρόγραμμα Πλαίσιο, το οποίο αφορά την περίοδο 2007-2013.

Με την εμπειρία του παρελθόντος, με πιο συγκεκριμένους στόχους και ευέλικτα όργανα, με ισχυρότερη την διεθνική συνεργασία, βασιζόμενη στις αρχές της επικουρικότητας και της συνοχής, η οικοδόμηση της κοινωνίας των ευρωπαίων πολιτών θα προσεγγίσει ακόμη περισσότερο την ολοκλήρωσή της.

Η δέσμευση της Ευρωπαϊκής Ένωσης να συμβάλει στη δημιουργία ενός περιβάλλοντος, στο οποίο οι επιχειρήσεις, η βιομηχανία και η καινοτομία μπορούν να ευδοκιμήσουν, θεσπίζεται επισήμως στο άρθρο 157 της Συνθήκης ΕΚ.

Η ανταγωνιστικότητα των επί μέρους οικονομιών είναι το κυρίαρχο ζήτημα στην Ε.Ε., εξαιτίας των διαφορετικών ρυθμών ανάπτυξης των χωρών μελών και του επίπεδου διαβίωσης, το οποίο εξαρτάται άμεσα από την τεχνολογία και την καινοτομία. Ειδικότερα, η Ε.Ε. έχει ιδιαίτερα υψηλό βιοτικό επίπεδο, κατά μέσο όρο όμως, η διασπορά είναι σχετικά μεγάλη, ύστερα και από την προσχώρηση των χωρών του πρώην ανατολικού μπλοκ, με αποτέλεσμα την ανισοκατανομή του εισοδήματος, της παραγωγικότητας και της ευημερίας.

Στόχος των ευρωπαϊκών πολιτικών είναι η ευρύτερη συνοχή, οικονομική και κοινωνική και η εξισορρόπηση της ανταγωνιστικότητας μεταξύ κέντρου και περιφέρειας.

2.2. Παράγοντες που επηρεάζουν τις κοινωνικοοικονομικές συνθήκες στην Ε.Ε.

Παράγοντες που επηρεάζουν την ανταγωνιστικότητα είναι η τεχνολογία, η καινοτομία, η έρευνα, μετρημένες σε όρους αποδοτικότητας, παραγωγικότητας, αριθμό κατοχυρωμένων ευρεσιτεχνιών, δημιουργία νέων μεθόδων παραγωγής, προϊόντων και υπηρεσιών ή εξέλιξη των υπαρχόντων κτλ.

Εμπειρικές έρευνες έχουν δείξει, ότι υπάρχει σημαντικός βαθμός συσχέτισης μεταξύ έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης και της ικανότητας των επιχειρήσεων για καινοτομική δραστηριότητα, επέκταση εργασιών, πραγματοποίηση επενδύσεων, δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, κατοχύρωση νέων διαδικασιών παράγωγης, πιστοποίηση ποιότητας λειτουργίας και γενικά αύξηση της παραγωγικότητας. Οι επιχειρήσεις που καταφέρνουν να ενσωματώσουν με αποτελεσματικό τρόπο τις νέες εξελίξεις είναι και αυτές που έχουν και τις μεγαλύτερες πιθανότητες για μελλοντική επιβίωση. Η επιτυχημένη επιβίωση των επιχειρήσεων βάζει τις βάσεις για τις επόμενες εφευρέσεις, πατέντες και καινοτομίες, εδραιώνοντας στον πυρήνα της επιχείρησης το know

how, τη φιλοσοφία της δημιουργικής συνεργασίας, την ανταλλαγή γνώσεων και εμπειριών με άλλες επιχειρήσεις, κάθετης ή οριζόντιας συνεργασίας.

Συμφώνα με στατιστικά στοιχεία, η καινοτομία, κυρίως στα εργαστήρια των πολυεθνικών επιχειρήσεων, οι οποίες αποτελούν το 1%, με το υπόλοιπο 99% των επιχειρήσεων να ανήκει στην κατηγορία των Μ.Μ.Ε. Η διαπίστωση αυτή επέβαλλε την δημιουργία ολικών πολιτικών για την υποστήριξη των Μ.Μ.Ε, έτσι ώστε να διατηρήσουν τα πλεονεκτήματά τους, όπως την ευελιξία και την ταχύτητα προσαρμογής στις μεταβαλλόμενες συνθήκες και να αποκτήσουν την δυναμικότητα και την δημιουργικότητα των μεγάλων επιχειρήσεων, που απορρέει από τις οικονομίες κλίμακας, χωρίς να δημιουργείται ανταλλαγή ανάμεσα στα χαρακτηριστικά αυτά.

Τα ευρωπαϊκά προγράμματα για την προώθηση της καινοτομίας δίνουν έμφαση στα κίνητρα για το σχεδιασμό και την δημιουργία νέων προϊόντων, την αποκέντρωση της παραγωγής, την ανανέωση των εξοπλισμών, την ικανή εισροή της πληροφορίας, την άμεση ανταπόκριση στις συνεργασίες με προμηθευτές, παραγωγούς, και πελάτες, με τη χρήση δικτύων intra και extra nets κτλ.

Η τεχνολογική πρόοδος αποτελεί τον κύριο παράγοντα στην αύξηση της παραγωγικότητας, την βελτίωση των αγαθών και υπηρεσιών που καταναλώνονται, και συγχρόνως, μεταβάλλει τις συνθήκες της ζήτησης και προσφοράς, επηρεάζει την κατανομή του εισοδήματος, και διαφοροποιεί τις συνθήκες διαβίωσης.

2.2.1. Μέτρηση έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης

Τον Ιούνιο του 1963 με πρωτοβουλία του Ο.Ο.Σ.Α. οργανώθηκε συνάντηση των εθνικών εμπειρογνομώνων με θέμα τη στατιστική στον τομέα Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΤΑ) στο Frascati⁷ της Ιταλίας. Αποτέλεσμα των εργασιών τους ήταν η πρώτη επίσημη έκδοση της Προτεινόμενης Τυποποιημένης Πρακτικής για Καταγραφές Έρευνας και Ανάπτυξης, γνωστής ως “Εγχειρίδιο Frascati”.

Η πέμπτη έκδοση, είναι πλέον σε ισχύ, όπου συνιστάται η χρήση λεπτομερέστερων κατηγοριοποιήσεων, δίνονται ακριβέστερες οδηγίες για τον προσδιορισμό της ενίσχυσης που παρέχουν οι κυβερνήσεις στην Ε.Τ.Α. κυρίως στους τομείς της άμυνας και του περιβάλλοντος. Περιλαμβάνονται επίσης και οδηγίες για τη μέτρηση της Ε.Τ.Α. που περιέχεται στις δραστηριότητες ανάπτυξης λογισμικού. Τέλος, η τελευταία έκδοση βασίζεται στις τελευταίες στατιστικές ταξινομήσεις των Ηνωμένων Εθνών και λαμβάνει υπ’ όψιν το αναθεωρημένο Σύστημα Εθνικών Λογαριασμών (που δημοσιεύτηκε στο CEC et al, 1994).

Εξ ορισμού, οι δείκτες απεικονίζουν μια μόνο πλευρά ενός σύνθετου και πολύπλευρου θέματος. Είναι απαραίτητο ένα σαφές μοντέλο, το οποίο να περιγράφει και το ίδιο το επιστημονικό σύστημα, αλλά και τον τρόπο, με τον οποίο αυτό σχετίζεται με την υπόλοιπη κοινωνία και την οικονομία.

⁷Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, Η Μέτρηση των Τεχνολογικών και Επιστημονικών Δραστηριοτήτων: Προτεινόμενη Τυποποιημένη Πρακτική για καταγραφές έρευνας και Πειραματικής Ανάπτυξης-Εγχειρίδιο Frascati 1993

Το εγχειρίδιο αυτό, παρέχει διεθνώς αποδεκτούς ορισμούς της Ε.Τ.Α. και ταξινομήσεις των δραστηριοτήτων που τη συνιστούν, συμβάλλοντας στις διακυβερνητικές συζητήσεις για τη διεθνή συνεργασία και για τους “κανόνες του παιχνιδιού”, οι οποίοι υιοθετούνται κατά τη χάραξη πολιτικών πρακτικών στο χώρο της επιστήμης και της τεχνολογίας.

Το εγχειρίδιο είναι σύμφωνο με τις συστάσεις της UNESCO σχετικά με όλες τις επιστημονικές και τεχνολογικές δραστηριότητες, και έχει σχεδιαστεί για τη μέτρηση της Ε.Τ.Α. στις χώρες μέλη του Ο.Ο.Σ.Α., οι οποίες έχουν παρόμοια οικονομικά συστήματα.

Από τα τέλη της δεκαετίας του '80, το Εγχειρίδιο Frascati αποτελεί το πρότυπο για τη μέτρηση της Ε.Τ.Α. σε όλες τις χώρες του κόσμου.

2.3. Τεχνολογία

Στα πλαίσια της οικονομικής επιστήμης, ο όρος τεχνολογία αναφέρεται στη χρήση κάθε είδους γνώσης για την επίτευξη οικονομικών σχέσεων, ενώ η τεχνολογική πρόοδος είναι η δυναμική μορφή της παραπάνω έννοιας και αναφέρεται σε καθετί, που μπορεί να συντελέσει, είτε στη μείωση του κόστους παράγωγης, είτε στην βελτίωση της ποιότητας, είτε στη δημιουργία νέας εφαρμόσιμης γνώσης ή σε κάποιο συνδυασμό των προηγούμενων. Στην τεχνολογία αιχμής ανήκει και ο μεγαλύτερος όγκος της καινοτομικής βιομηχανικής δραστηριότητας, όπου οι επενδύσεις σε έρευνα και τεχνολογία είναι μεγάλες.

Οι τεχνολογίες που θεωρούνται σημαντικές για την αύξηση της ανταγωνιστικότητας είναι όσες σχετίζονται με την παραγωγή, τη διαχείριση και εξοικονόμηση ενέργειας, την εφαρμογή αυτοματισμών και πληροφορικής στις διαφορές εσωτερικές λειτουργίες των επιχειρήσεων. Επίσης, όσες σχετίζονται πιο άμεσα με το σχεδιασμό, την ανάπτυξη και τη λειτουργικότητα των προϊόντων, τεχνολογίες δικτύων, υποδομές τηλεπικοινωνίας και logistics, ολοκληρωμένα συστήματα, όπως ERP, αλλά και επιμέρους συστήματα intranets και extranets για τη διασύνδεση με χαμηλό ή και χωρίς κόστος των θυγατρικών με τη μητρική ή μεταξύ τους, τη διασύνδεση με πελάτες, προμηθευτές και συνεργάτες.

Εξειδικευμένη έννοια σχετιζόμενη με την τεχνολογία, είναι η εφεύρεση που συνίσταται στη σύλληψη μιας ιδέας με δυνατότητα αξιοποίησης στη δημιουργία ενός πρότυπου προϊόντος, στην επινόηση ενός τρόπου παραγωγής ή συνδυασμού τεχνικών σχέσεων. Ουσιαστικά, είναι μια διαδικασία δημιουργική.

Η στρατηγική τεχνολογία αφορά το συγκριτικό πλεονέκτημα, το πλέγμα της γνώσης τεχνογνωσίας και τεχνολογίας, που επιτρέπει σε ένα κλάδο, μια περιφέρεια, ή μια χώρα να είναι οικονομικά ανεξάρτητη.

Η τεχνολογία χωρίζεται σε δυο κατηγορίες την κωδικοποιημένη και την μη κωδικοποιημένη. Η πρώτη μορφή παρουσιάζει υψηλό βαθμό κινητικότητας και μεταδοτικότητας εξαιτίας του ότι, μπορεί να αποδοθεί αντικειμενικά, να αποθηκευτεί και να παρουσιαστεί, να γίνει διαπραγματεύσιμη, να πολιτικοποιηθεί και άρα, να διδαχτεί όχι μόνο εμπειρικά αλλά και θεωρητικά. Αντιθέτως, η μη κωδικοποιήσιμη τεχνολογία δεν μπορεί να καταγραφεί και στην ουσία

μεταβιβάζεται εμπειρικά ή αποκτάται με «δοκιμή και πλάνη⁸», πολλές φορές και ασυνείδητα, χωρίς συγκεκριμένη σχέση αιτίου - αιτιατού και άρα η μετάδοση της είναι ασαφής, γενική και αργή, ενώ η απόδοση της έχει μεγάλη διασπορά.

Η αναφορά innovation management and the knowledge-driven economy της Ευρωπαϊκής Επιτροπής έχει κατατάξει τις τεχνικές διαχείρισης τεχνολογίας σε 10 κατηγορίες. Οι τεχνικές διαχείρισης τεχνολογίας είναι ένα σύνολο από εργαλεία τεχνικές και μεθοδολογίες

1. τεχνικές διαχείρισης γνώσης
2. τεχνικές κατανόησης πληροφοριών αγοράς
3. συνεταιριστικές και δικτυακές τεχνικές
4. τεχνικές διαχείρισης ανθρωπίνων πόρων
5. τεχνικές διαχείρισης διασυνδέσεων
6. τεχνικές ανάπτυξης δημιουργικότητας
7. τεχνικές βελτίωσης διαδικασιών
8. τεχνικές διαχείρισης προγραμμάτων καινοτομίας
9. τεχνικές διαχείρισης σχεδίου
10. τεχνικές δημιουργίας επιχείρησης

⁸«Δοκιμή και πλάνη» (trial and error learning) : Επιστημονικός όρος, που εισήγαγε ο Edward Lee Thorndike, ψυχολόγος και υποστηρικτής της συμπεριφορικής ψυχολογίας, για τη διαδικασία μάθησης, όπου μέσω τυχαίων δοκιμών στην προσπάθεια για την επίλυση ενός προβλήματος, οι εμβιοι οργανισμοί φτάνουν σταδιακά στο σωστό αποτέλεσμα.

2.4.Καινοτομία

Η σύγχρονη επιστήμη δέχεται την καινοτομία ως έναν από τους πιο σημαντικούς παράγοντες για τη συντέλεση της ανάπτυξης των επιχειρήσεων στην παγκόσμια αγορά. Ετυμολογικά, ο όρος «καινοτομία» αποτελεί μια καινούρια τομή στο ήδη υπάρχον σύστημα και περιγράφει την ανάγκη των μονάδων παραγωγής για νέους τρόπους ανταγωνισμού, πιο αποδοτικούς, όπως τη δημιουργία μονοπωλίων, νέων μεθόδων παραγωγής και προώθησης αγαθών και χωρίζεται σε, 2 φάσεις την ανακάλυψη και την εμπορευματοποίηση.

Ο όρος καινοτομία περιγράφει όλες εκείνες τις διαδικασίες, που απαιτούνται για να καταστεί εμπορεύσιμη και χρήσιμη μια εφεύρεση, είτε αυτούσια, είτε εν μέρει, να λάβει μορφή, να ενσωματωθεί στην παραγωγική διαδικασία, είτε σαν αποτέλεσμα, είτε σαν μέρος της και να αποδώσει.

Γενικά, ο όρος καινοτομία είναι ασαφής καθώς, εμπεριέχει τόσο τη διαδικασία όσο και το αποτέλεσμα της. Σύμφωνα με τον ορισμό που γίνεται αποδεκτός από τον Ο.Ο.Σ.Α. και το εγχειρίδιο Frascati, καινοτομία είναι η μετατροπή μιας πρωτότυπης ιδέας σε εμπορεύσιμο προϊόν ή υπηρεσία, ή σε μέθοδο παράγωγης, διανομής, προώθησης, δηλαδή καινοτομία ως αποτέλεσμα ή ως διαδικασία. Είναι η δημιουργική επινοητικότητα, που εκφράζεται δια μέσου της χρήσης της εξειδίκευσης, της γνώσης, της τεχνικής και της επιστήμης. Καινοτομίες είναι ως επί το πλείστον οι εφευρέσεις και οι ανακαλύψεις.

Η καινοτομία αποτελεί διαδικασία μεγάλης διάρκειας, μέσω της οποίας καλύπτονται ή αντικαθίστανται τα κενά ή οι συνήθεις πρακτικές στην επιχείρηση,

μέσω της δημιουργίας νέας γνώσης. Η καινοτομία δεν αφορά μόνο την αλλαγή, αλλά ολόκληρη την προοδευτική διαδικασία, δηλαδή τη δυναμική ροή διαδοχικών επιμέρους αποτελεσμάτων, που συνιστούν το τελικό αποτέλεσμα⁹.

Πιο συγκεκριμένα, ως τεχνολογική καινοτομία προϊόντος ορίζεται η υλοποίηση ή η εμπορευματοποίηση ενός προϊόντος με βελτιωμένα χαρακτηριστικά απόδοσης δηλαδή, τεχνολογικά νέα προϊόντα ή τεχνολογικά βελτιωμένα προϊόντα. Τεχνολογικώς νέο προϊόν θεωρείται αυτό, του οποίου τα τεχνολογικά χαρακτηριστικά διαφέρουν σε σημαντικό βαθμό από τα μέχρι πρότινος υπάρχοντα ή οι χρήσεις του πλέον είναι άλλες από τις ήδη υπάρχουσες και αποτελούν απόρροια ή νέας γνώσης ή νέας τεχνολογίας ήδη υπάρχουσας, που χρησιμοποιείται με νέο τρόπο.

Ένα τεχνολογικά νέο προϊόν αποτελεί ένα υπάρχον προϊόν, του οποίου η αποδοτικότητα έχει ενισχυθεί ή αναβαθμιστεί σε σημαντικό βαθμό. Ένα απλό προϊόν μπορεί να έχει καλύτερη αποδοτικότητα ή χαμηλότερο κόστος παράγωγης με χρήση πρώτων υλών καλύτερης ποιότητας, ενώ ένα σύνθετο μπορεί να βελτιωθεί με επιμέρους αλλαγές στα υποσυστήματα, που χρησιμοποιούνται στην παράγωγή του. Σαφέστατα, η διάκριση ανάμεσα σε ένα νέο προϊόν και σε ένα τεχνολογικά βελτιωμένο μπορεί να είναι εξαιρετικά δύσκολη σε ορισμένους κλάδους, κυρίως του τριτογενή τομέα.

⁹ Edquist C Systems of innovation- Technologies, Institutions and Organizations, (1997), John de la Mothe

Pierre Mochnen, Maastricht Economic Research Institute of Technology, MERIT, (2004); Complementarities in Innovation Policy, Cirano Working Papers

Τεχνολογική καινοτομία διαδικασίας θεωρείται η υιοθέτηση νέων ή σημαντικά βελτιωμένων μεθόδων παραγωγής ή διανομής, που μπορεί να εμπεριέχουν αλλαγές στον εξοπλισμό η/και στην οργάνωση παραγωγής από την εφαρμογή νέας γνώσης. Η τεχνολογική γνώση αναφέρεται στην κατανόηση και εξέλιξη των συστατικών μερών, των μεθόδων, των διαδικασιών και τεχνικών που απαρτίζουν ένα προϊόν. Η γνώση της αγοράς, είναι η γνώση των δικτύων μεταφοράς, των προτιμήσεων, των αναγκών και επιθυμιών των καταναλωτών.

Η πρώτη αναφορά στην καινοτομία έγινε από τον Schumpeter¹⁰, όπου όρισε ως καινοτομία ένα νέο προϊόν, μια νέα διαδικασία παραγωγής, ή ακόμα και μια νέα μορφή οργάνωσης, όπως η συγχώνευση ή το άνοιγμα των αγορών. Κατά τον Freeman¹¹, η καινοτομία περιλαμβάνει τόσο την αναγνώριση και ικανοποίηση μιας ανάγκης, όσο και την εμπλοκή τεχνικών γνώσεων, συμπεριλαμβανομένου νέων επιστημονικών και τεχνολογικών πληροφοριών. Η καινοτομία μπορεί να οριστεί και με βάση το μακρό ή μικρό επίπεδο, δηλαδή καινοτομία σε παγκόσμιο επίπεδο ή καινοτομία σε επίπεδο επιχείρησης.

Οι καινοτομίες χωρίζεται σε 4 βασικές κατηγορίες, κυρίως με την ένταση την οποία περικλείουν:

1)οριακές καινοτομίες

2)ριζοσπαστικές καινοτομίες

3)νέα τεχνολογικά συστήματα

¹⁰ Thomas K. McRraw, Prophet of Innovation: Joseph Schumpeter and Creative Destruction, 2007, by the President and Fellows of Harvard College

¹¹ Freeman Chris, Economics of Industrial Innovation, (1997) Freeman Chris

4)τεχνολογικές επαναστάσεις

2.4.1.Οριακές καινοτομίες

Οι οριακές τεχνολογίες εμφανίζονται σχεδόν σε κάθε κλάδο και σε κάθε δραστηριότητα, αλλά με διαφορετικούς ρυθμούς, ανάλογα το πολιτικό και πολιτισμικό περιβάλλον και τις μεταβολές της ζήτησης. Δεν αποτελούν πάντα αποτέλεσμα ερευνών και συνειδητής προσπάθειας, αλλά ενίοτε είναι το αποτέλεσμα εφευρέσεων ή βελτιώσεων που προτείνονται από όσους συμμετέχουν άμεσα στην παραγωγική διαδικασία.

Οι οριακές καινοτομίες σχετίζονται με την αύξηση των οικονομιών κλίμακας και είναι αποτέλεσμα κυρίως της εμπειρίας και καμιά φορά της τυχαιότητας. Η συνδυασμένη επίπτωση των οριακών καινοτομιών είναι εξαιρετικά σημαντική στην αύξηση της παραγωγικότητας, όμως καμιά μεμονωμένη οριακή καινοτομία δεν μπορεί να επιφέρει δραστικά θετικά αποτελέσματα.

2.4.2. Ριζοσπαστικές Καινοτομίες

Πρόκειται για ασυνεχείς επινοήσεις που προκύπτουν από σκόπιμη και οργανωμένη δραστηριότητα έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης, που λαμβάνει χώρα σε επιχειρήσεις, εργαστήρια και πανεπιστήμια κρατικά και ιδιωτικά.

Οι ριζοσπαστικές καινοτομίες κατανέμονται άνισα στους διάφορους τομείς, αλλά και στον χρόνο. Συνήθως εμφανίζονται μετά από περιόδους οικονομικής ύφεσης,

εξαιτίας της εντονότερης προσπάθειας των επιχειρήσεων και των οικονομιών για επιβίωση και για μείωση των επιπτώσεων και γιατί στην ουσία, μια ριζοσπαστική καινοτομία μπορεί να βάλει τέλος σε μια ύφεση, είτε σε επίπεδο χώρας, είτε σε παγκόσμιο επίπεδο και σαφέστατα θα αποφέρει τα μέγιστα, λόγω του ότι θα είναι ιδιαίτερα επιθυμητή. Επιπροσθέτως, έχει παρατηρηθεί ότι όποτε εμφανίζονται ριζοσπαστικές καινοτομίες, γίνονται η αφετηρία για τη δημιουργία νέων αγορών, ραγδαία αύξηση των επενδύσεων και ανάκαμψης της οικονομίας, ακόμα και οικονομικής άνθησης, σύμφωνα πάντα με την ένταση του θετικού αντίκτυπου.

Οι περισσότερες ριζοσπαστικές καινοτομίες αποτελούνται από ένα μείγμα από επιμέρους καινοτομίες προϊόντων, διαδικασιών και στοιχείων οργάνωσης. Η διάρκεια των θετικών επιπτώσεων τους μπορεί να επεκτείνεται σε δεκαετίες, προκαλώντας έντονες διαρθρωτικές αλλαγές. Ένα σύνολο ριζοσπαστικών καινοτομιών, εάν συνδεθούν μαζί, μπορούν να συμβάλλουν στη δημιουργία νέων αγορών προϊόντων και υπηρεσιών.

2.4.3. Αλλαγές στο Σύστημα Τεχνολογίας

Αφορούν αλλαγές με εκτεταμένες και σημαντικές συνέπειες, με ευρύτερη επιρροή σε κλάδους και οικονομίες. Συχνά, δίνουν ώθηση στη δημιουργία εξ' ολοκλήρου νέων τομέων, διότι βασίζονται σε συνδυασμό ριζοσπαστικών, οριακών, οργανωτικών και διοικητικών καινοτομιών.

2.4.4.Τεχνολογικές Επανάστασεις

Τεχνολογικές επαναστάσεις ονομάζονται οι μεταβολές στα συστήματα τεχνολογίας, όταν οι επιπτώσεις τους επηρεάζουν σημαντικά ολόκληρη την οικονομία, κυρίως διαμορφώνοντας τη διάρθρωση της από μέσα προς τα έξω, οδηγώντας στην εμφάνιση νέου τύπου προϊόντων και υπηρεσιών, στρέφοντας τη ζήτηση σε άλλες, νέες κατευθύνσεις και αλλάζοντας την ιεραρχία των κλάδων στην οικονομία.

Συμφώνα με τον Sundbo¹², ο οποίος θεωρεί ότι η καινοτομία θα πρέπει να είναι χρήσιμη πρακτικά, να έχει εμπορική αξία και να είναι κοινωνικά αποδεκτή υπάρχουν 4 κατηγορίες καινοτομιών:

- 1) οι τεχνολογικές (αντικείμενα)
- 2) οι διανοητικές (γνώμες/ γνώσεις)
- 3) οι φυσικές μετακινήσεις (νέοι τρόποι μεταφοράς) και
- 4) οι συμπεριφορές (αφορούν στρατηγικές και οργανωτικές δομές)

Ενώ, ο Κωστόπουλος εισάγει ένα νέο, διαφορετικό διαχωρισμό, που ενώνει στην ουσία τους 2 προηγούμενους και διαχωρίζει τις καινοτομίες σε κατηγορίες αντιθετικού χαρακτήρα, όπως:

- 1) καινοτομία προϊόντος ή διεργασίας, η καινοτομία, δηλαδή ως αποτέλεσμα ή διαδικασία

¹² John Sundbo, Contemporary Management of Innovation, 2006, John Sundbo

2) ριζική ή σταδιακή καινοτομία, όπου αφορά την ένταση του αντίκτυπου της καινοτομίας

3) τεχνική ή διαχειριστική καινοτομία, η οποία αναφέρεται στο διαχωρισμό ανάμεσα στην καινοτομία παραγωγής και στην διαρθρωτική καινοτομία στη δομή και οργάνωση.

2.5. Καινοτομικό Σύστημα

Γενικότερα, το ποσό σταθερή και στιβαρή θα είναι η δομή του καινοτομικού συστήματος, εξαρτάται από το λεγόμενο καινοτομικό περιβάλλον. Η έννοια του καινοτομικού περιβάλλοντος ενέχει την καινοτομική διαδικασία, που λαμβάνει χώρα σε μια περιφέρεια, και αποτελεί το θεσμικό πλαίσιο μέσα στο οποίο δραστηριοποιούνται οι επιχειρήσεις, τα πανεπιστήμια, τα ερευνητικά κέντρα κτλ. Συμφώνα με τον ορισμό του Freeman, το εθνικό σύστημα καινοτομίας είναι το πλέγμα των θεσμών του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα, των οποίων οι δραστηριότητες και οι αλληλεπιδράσεις δημιουργούν, εισάγουν, τροποποιούν, προσαρμόζουν και διαχέουν τεχνολογίες.

Ο Lundvall¹³ κατά τον δικό του ορισμό, θεωρεί ότι το καινοτομικό σύστημα αποτελείται από οργανισμούς και θεσμούς, που δραστηριοποιούνται στις περιοχές της έρευνας και της ανάπτυξης και περιλαμβάνει όλα τα μέρη και τις

¹³ Lundvall Bengt-Ake, Jose Eduardo Cassiolato BRICS, Virginia Vitorino and Development Alternatives: Innovation Systems and Policies, 1st edition (2009), Anthem Press

πτυχές της οικονομικής δομής και της θεσμικής συγκρότησης, που επηρεάζουν τις διαδικασίες μάθησης, την έρευνα και την εξερεύνηση.

Πιο αναλυτικά, το σύστημα παραγωγής, το σύστημα εμπορίας και το χρηματοπιστωτικό σύστημα είναι υποσυστήματα του γενικού πλέγματος της μάθησης, ενώ τον πυρήνα του καινοτομικού συστήματος αποτελούν οι διάφορες μορφές παιδείας και κατάρτισης.

Καινοτομίες που δεν καλύπτουν ή δεν σχετίζονται άμεσα με αναδυόμενες ανάγκες ή με ήδη ώριμες ανάγκες στην αγορά, δύσκολα εδραιώνονται, όπως έχει δείξει το παρελθόν. Αυτό δεν σημαίνει απαραίτητα έλλειψη πρακτικότητας ή χρησιμότητας, αλλά ίσως ότι είναι, είτε ιδιαίτερα εξειδικευμένες και άρα αφορούν ανάγκες ατόμων περιορισμένων τον αριθμό, είτε ότι είναι πολύ μπροστά από την εποχή που εμφανιστήκαν. Κατά συνέπεια, η έλλειψη ικανότητας σφαιρικής αντίληψης του μεγέθους της χρησιμότητας μπορεί να οδηγήσει σε αποτυχία - παροδική ίσως- της καινοτομίας να εφαρμοστεί.

2.6. M.M.E.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση παρέχει υποστήριξη στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις (M.M.E.) των κρατών μελών και συχνά των υποψήφιων χωρών με διάφορα μέσα, όπως ενισχύσεις, δάνεια και σε μερικές περιπτώσεις, εγγυήσεις. Η υποστήριξη παρέχεται, είτε άμεσα, είτε μέσω των διαρθρωτικών ταμείων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η διαχείριση των οποίων γίνεται σε εθνικό επίπεδο.

Συμφώνα με το μέγεθος των επιχειρήσεων, αυτές χωρίζονται σε μεγάλες, μεσαίες, μικρές και πολύ μικρές. Το 99.8% των επιχειρήσεων στην Ευρωπαϊκή Ένωση ανήκει στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, αν και η οριοθέτηση των κατηγοριών δεν είναι δεδομένη και ενιαία για όλα τα κράτη σε παγκόσμιο επίπεδο.

Στην Ε.Ε. ως μικρομεσαίες θεωρούνται οι επιχειρήσεις, οι οποίες απασχολούν λιγότερους από 250 εργαζομένους και έχουν κύκλο εργασιών που δεν υπερβαίνει τα 40 εκατ. €, ή έχουν ετήσιο συνολικό ισολογισμό μικρότερο από 27 εκατ. €. Οι Μ.Μ.Ε. δύνανται επίσης, να αξιοποιήσουν μια σειρά από μέτρα μη χρηματοοικονομικής υποστήριξης, με τη μορφή προγραμμάτων και υπηρεσιών υποστήριξης των επιχειρήσεων.

Ένας λόγος που η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έδωσε σαφή ορισμό και έθεσε τα όρια της κάθε κατηγορίας, είναι για να μπορούν να γίνονται σωστές και έγκυρες μετρήσεις ως προς τις οικονομικές δραστηριότητες των επιχειρήσεων και κυρίως των μικρομεσαίων, αλλά και για τη θέσπιση ενός συνεκτικού και ολοκληρωμένου πλαισίου εντός του οποίου μπορεί να ενταχθεί η κοινοτική πολιτική για τις Μ.Μ.Ε.

Τα ολοκληρωμένα κοινοτικά προγράμματα αποσκοπούν στον αποτελεσματικότερο συντονισμό των κοινοτικών πρωτοβουλιών.

Πολύ πριν από την εφαρμογή των ολοκληρωμένων κοινοτικών προγραμμάτων, είχαν εφαρμοστεί διάφορες κοινοτικές πολιτικές για τις Μ.Μ.Ε., όπου σε κάθε πολιτική χρησιμοποιούνταν άλλα κριτήρια και ορισμοί για τις Μ.Μ.Ε., χωρίς να υπάρχει μια κοινή προσέγγιση ή μια γενική θεώρηση του τι είναι αντικειμενικά μια

μικρομεσαία επιχείρηση. Κατά συνέπεια, στους ορισμούς που ήδη υπήρχαν από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων και από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Επενδύσεων βρισκόταν σε ισχύ και ένα ευρύ φάσμα ορισμών, που χρησιμοποιούνταν στα κράτη-μέλη σύμφωνα με τις συνθήκες, τις ανάγκες αλλά και την εθνική νοοτροπία.

Η ύπαρξη διαφορετικών ορισμών σε κοινοτικό και εθνικό επίπεδο μπορεί να δημιουργήσει ανομοιογενείς καταστάσεις και να προκαλέσει στρεβλώσεις του ανταγωνισμού μεταξύ των επιχειρήσεων. Ο πρώτος ορισμός δόθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή το 1996 στις 3 Απριλίου, σύμφωνα με τη Λεύκη Βίβλο για την Ανταγωνιστικότητα, την Ανάπτυξη και την Απασχόληση.

2.7. Πανεπιστήμια, Ερευνητικά Κέντρα και Καινοτομία

Έχει αποδειχτεί ότι η συνεργασία ανάμεσα στις επιχειρήσεις, κυρίως του δευτερογενή τομέα και στα πανεπιστήμια είναι κατά κανόνα, αποφασιστικής σημασίας στη διαδικασία της τεχνολογικής ανάπτυξης. Όλες οι ανεπτυγμένες περιφέρειες που προσπαθούν να δημιουργήσουν ένα συγκριτικό πλεονέκτημα, στοχεύουν στην ενδυνάμωση και βελτίωση των τεχνολογικών τους επιτευγμάτων και υιοθετούν εξωστρεφή πολιτική, συνάπτοντας συνεργασίες σε επίπεδο έρευνας και τεχνολογίας.

Στα λιγότερο ανεπτυγμένα κράτη έχει παρατηρηθεί το φαινόμενο του χάσματος ή κενού ανάμεσα στην παραγωγική διαδικασία και την επιστημονική έρευνα, καθώς

μόνο ένα μικρό μέρος των επιχειρήσεων συνάπτουν συνεργασία με τεχνολογικά ινστιτούτα, κέντρα και πανεπιστήμια.

Σε κάποια κράτη τα πανεπιστημιακά ιδρύματα δεν συνδέονται τόσο με την αγορά εργασίας και τις επιχειρήσεις στον ερευνητικό τομέα. Συνήθως, αυτό συμβαίνει όταν το επίπεδο της ανάπτυξης είναι σχετικά χαμηλό, επηρεάζεται, όμως και από τους κοινωνικούς θεσμούς, όπως συμβαίνει στην Ευρώπη.

Το εκπαιδευτικό επίπεδο στην Ε.Ε. είναι υψηλό με τα πανεπιστήμια συχνά να διαπρέπουν στον τομέα της καινοτομίας και της τεχνολογικής ανάπτυξης.

Παρ' όλα αυτά, έχει βρεθεί ότι το ποσοστό συνεργασίας μεταξύ των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και των επιχειρήσεων είναι πολύ χαμηλότερο από το αντίστοιχο στις ΗΠΑ και στην Ιαπωνία.

2.8. Τεχνοπόλεις

Οι Τεχνοπόλεις¹⁴ αποτελούν μια μορφή συγκέντρωσης δραστηριοτήτων υψηλής τεχνολογίας, χαρακτηριστική περίπτωση σύνδεσης χώρου δραστηριοτήτων βιομηχανικής παραγωγής με δραστηριότητες έρευνας και εκπαίδευσης. Οι Τεχνοπόλεις συμβάλλουν στην αναδιάρθρωση της οικονομίας των αναπτυσσόμενων περιφερειών και κρατών και στην ανάκαμψη των φθινουσών, καθώς προωθούν την αντικατάσταση των παραδοσιακών κλάδων με νέους

¹⁴ Κομνηνός Ν., Τεχνοπόλεις και Στρατηγικές Ανάπτυξης στην Ευρώπη, (1993) Gutenberg

δυναμικούς κλάδους υψηλής τεχνολογίας. Αποτελούν ένα από τα πιο σημαντικά μέσα βιομηχανικής ανάπτυξης και μεγιστοποίησης της συνολικής ευημερίας.

Ένας πιο επίσημος ορισμός είναι ότι η τεχνόπολη μπορεί να οριστεί ως ένα σύνολο, στο οποίο εντάσσονται δραστηριότητες, που τείνουν στη μεγιστοποίηση της αποτελεσματικότητας των σχέσεων έρευνας και επιχειρήσεων με σκοπό την προώθηση της αναπτυξιακής διαδικασίας και της καινοτομικής τεχνολογίας.

2.9. Φαινόμενο Brain Drain

Οι σημαντικές ανακατατάξεις στην οροθέτηση των παραγωγικών δραστηριοτήτων στο διεθνές εμπόριο, επιφέρουν την μετακίνηση του εξειδικευμένου εργατικού δυναμικού σε μέρη με περισσότερες ευκαιρίες απασχόλησης, εντείνοντας το φαινόμενο του Brain Drain¹⁵.

Το φαινόμενο αυτό παρατηρήθηκε πρώτη φορά τη δεκαετία του 1970, όπου το ποσοστό των εξειδικευμένων εργαζομένων αυξάνεται με μεγαλύτερο ρυθμό στις αναπτυγμένες χώρες από ότι στις αναπτυσσόμενες. Ο λόγος δεν είναι η μετανάστευση του εξειδικευμένου προσωπικού προς τις ανεπτυγμένες χώρες, αλλά η μετακίνηση κεφαλαίου. Το κεφάλαιο προσελκύει την ανάπτυξη και προκαλεί την εξέλιξη του ανθρωπίνου κεφαλαίου και το ανθρώπινο κεφάλαιο με τη σειρά του, αυξάνει τις προσδοκίες του επενδυτικού κοινού, προσελκύοντας το κεφάλαιο, με αποτέλεσμα να ενισχύεται η υπάρχουσα διαφορά ανάμεσα στις περιοχές που διακρίνονται από τη χρήση τεχνολογίας με υψηλά ποσοστά

¹⁵Richard H. Adams,Jr: International Migration, Remittances and the Brain Drain- A Study of 24 Labor-Exporting Countries, Policy Research Working Paper, The World Bank,2003

καινοτομίας και σ' αυτές που δεν έχουν να επιδείξουν εξέλιξη στους τομείς αυτούς.

2.10. Καινοτομία και Δίκτυα

Τα δίκτυα συμβάλλουν δυναμικά στη διαμόρφωση των καινοτομιών. Συγκεκριμένα, η διαδικασία ανάπτυξης καινοτομικής δραστηριότητας απαιτεί την δραστηριοποίηση πόρων, που βρίσκονται μέσα και έξω από τα όρια της περιφέρειας ή του κράτους, γι' αυτό όσο πιο σύγχρονα, γρήγορα και μεγάλης κλίμακας είναι τα δίκτυα, τόσο πιο αποτελεσματική η ενίσχυση που προσφέρουν στην διάδοση της γνώσης και στην δημιουργία καινοτομίας.

Οι περισσότερες κυβερνητικές πολιτικές των κρατών μελών για την καινοτομία σχετίζονται με τις Ευρωπαϊκές Πολιτικές Καινοτομίας. Η Ε.Ε. υποστηρίζει ένα δίκτυο από περισσότερα από 70 κέντρα αναμετάδοσης καινοτομίας σε περισσότερες από 30 χώρες της Ε.Ε. αλλά και νεοεισερχόμενες, τα οποία κέντρα βοηθούν εταιρίες και οργανισμούς έρευνας να μεταφέρουν τεχνολογίες από και προς την υπόλοιπη Ευρώπη.

2.10.1.Enterprise Europe Network : ένα ευρωπαϊκό δίκτυο επιχειρηματικής υποστήριξης στην πόρτα σας

Το Enterprise Europe Network ιδρύθηκε στις 7 Φεβρουαρίου 2008 για να αντικαταστήσει τα δυο προηγούμενα δίκτυα, το Ευρωπαϊκό Κέντρο Πληροφόρησης και το δίκτυο των Κέντρων Αναδιανομής Καινοτομίας συνδυάζοντας τα πλεονεκτήματα και των δυο. Το δίκτυο αυτό αποτελεί μέρος της ολοκληρωμένης πολιτικής της Επιτροπής για την προαγωγή της επιχειρηματικότητας και την ανάπτυξη των επιχειρήσεων στην Ευρώπη.

Όλες οι Μ.Μ.Ε. μπορούν να λαμβάνουν πληροφορίες και προσαρμοσμένη στις ανάγκες τους εξυπηρέτηση, με τη βέλτιστη χρήση των σύγχρονων τεχνολογιών και από κάθε κέντρο του δικτύου, έτσι ώστε να επωφελούνται περισσότερο από τις ευκαιρίες της Ενιαίας Αγοράς. Οι υπηρεσίες που προσφέρει το δίκτυο αναλύονται παρακάτω:

1) Βοήθεια στις εταιρείες για να γίνουν διεθνείς

Το δίκτυο «Interreg Europe Network» έχει ως στόχο να βοηθήσει την ανάπτυξη ανταλλαγών μεταξύ επιχειρήσεων, να προωθήσει νέες ιδέες, να τροφοδοτήσει ενδεχόμενες συμπράξεις και να ενθαρρύνει επιχειρήσεις να αναπτυχθούν πέραν των αρχικών οριζόντων τους. Η ανάπτυξη συμπράξεων τεχνολογίας μεταξύ Μ.Μ.Ε. βασισμένων στη μεταφορά καινοτομίας είναι ένας ακόμη τρόπος για να «γίνονται διεθνείς» οι εταιρείες και να δημιουργούνται έσοδα από τις επενδύσεις στην έρευνα.

Για την εύρεση των κατάλληλων και αξιόπιστων εταίρων οργανώνονται επιμέρους συναντήσεις. Υπολογίζεται ότι ένα εκατομμύριο περίπου ευρωπαϊκών Μ.Μ.Ε. δύναται να συμμετέχει στο διασυνοριακό εμπόριο και σε διασυνοριακές επενδύσεις.

2) Καινοτομία, νέα προϊόντα και ευκαιρίες στην ενιαία αγορά

Το δίκτυο προσφέρει βοήθεια στις μικρές επιχειρήσεις σε τεχνικά θέματα, όπως τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας, τα πρότυπα και η νομοθεσία Ε.Ε., και τις ενθαρρύνει να γίνονται πιο καινοτόμες, καθώς η διάδοση των αποτελεσμάτων της έρευνας μεταξύ τους μπορεί να δώσει ώθηση σε νέες ιδέες / ευκαιρίες.

Η εξασφάλιση της πρόσβασης στην καινοτόμο τεχνολογία θα βοηθήσει τις Μ.Μ.Ε. να αντιμετωπίσουν τον παγκόσμιο ανταγωνισμό.

3) Πρόσβαση σε σχέδια και χρηματοδότηση της Ε.Ε.

Το δίκτυο προσφέρει Πληροφόρηση όσον αφορά τις διάφορες πηγές χρηματοδότησης Ε.Ε. και εξασφάλιση των αναγκαίων προϋποθέσεων για τις εταιρείες. Οι Μ.Μ.Ε. θα ενθαρρύνονται ιδιαίτερα να λαμβάνουν μέρος σε ερευνητικά προγράμματα.

4) Ενημέρωση της Επιτροπής

Το δίκτυο «Enterprise Europe Network» θα λειτουργεί αμφίδρομα μεταξύ επιχειρηματιών και Επιτροπής, μεταφέροντας απόψεις και στις δύο κατευθύνσεις, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται, ότι οι πολιτικές και οι πρωτοβουλίες

της Επιτροπής είναι χρήσιμες για τις Μ.Μ.Ε. και δεν συνεπάγονται πρόσθετο διοικητικό φόρτο.

Ο προϋπολογισμός της κατασκευής του δικτύου θα φτάσει τα 320 εκατ.€ για τα επόμενα 7 χρόνια μέχρι το 2013, δηλαδή 46 εκατ. ετησίως.

2.10.2.Πρωτοβουλία Gate2Growth “Access to Finance”

Το Gate2Growth είναι ένα σύνολο δικτύων υποστήριξης πρωτοβουλίας ανάμεσα σε παράγοντες χρηματοδότησης της καινοτομίας και σε γραφεία βιομηχανικών συνδέσμων σε κρατικούς οργανισμούς έρευνας.

Ο κεντρικός του στόχος είναι να ενδυναμώσει τους δεσμούς ανάμεσα σε δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς. Το δίκτυο των κέντρων επιχειρηματικής καινοτομίας, που έχει εμβέλεια σε όλη την Ευρώπη υποστηρίζει ειδικά τις Μ.Μ.Ε. για τη δημιουργία καινοτομικών τεχνολογιών και διαδικασιών.

Πρόκειται για μια πύλη που αφορά επιχειρηματίες δικτύου, επενδυτές, παρόχους υπηρεσιών και θεματικά δίκτυα, η οποία υποστηρίζεται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή:

- Κύριος στόχος της πρωτοβουλίας G2G είναι η υποστήριξη καινοτόμων επιχειρηματιών στην Ευρώπη.
- Η G2G παρέχει εργαλεία, υποδομές και υπηρεσίες υποστήριξης, που απευθύνονται σε καινοτόμους επιχειρηματίες, καθώς επίσης και στους

υποστηρικτές τους, όπου τους βοηθά να καταρτίσουν ένα επιχειρηματικό πρόγραμμα.

- Ένας από τους κύριους σκοπούς της πρωτοβουλίας G2G είναι η εδραίωση επαφών μεταξύ των επενδυτών και των καινοτόμων επιχειρηματιών, μέσω μιας βάσης δεδομένων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

3.1. Περιφερειακές ανισότητες και τεχνολογικό και καινοτομικό έλλειμμα

Το περιφερειακό πρόβλημα είναι δυναμικό και πολυπαραγοντικό, καθώς η τεχνολογία και η καινοτομία τείνουν να συγκεντρώνονται χωρικά, με συνέπεια την αύξηση των επί μέρους ποσοστών ανεργίας, των ανισοτήτων σε όλα τα επίπεδα, αλλά και την μεταβολή των συνθηκών στην αγορά εργασίας, επιφέροντας τα ακριβώς αντίθετα από τα επιθυμητά αποτελέσματα.

Τα τελευταία χρόνια, η γνώση και η μάθηση έχουν χαρακτηριστεί ως πρωταρχικοί και καθοριστικοί παράγοντες ανάπτυξης, με αποτέλεσμα η έλλειψη τους ή η ανεπαρκής τους παρουσία, να θεωρείται και ως μια νέα πηγή πρόκλησης περιφερειακών ανισοτήτων.

Έρευνες έχουν αποδείξει, ότι περιοχές με υψηλούς δείκτες καινοτομίας και τεχνολογικού εκσυγχρονισμού παρουσιάζουν ταυτόχρονα και υψηλή συγκέντρωση οικονομικών δραστηριοτήτων. Σύμφωνα με τις νέες τεχνολογικές συνθήκες, εμφανίζονται δυνατότητες για νέες μορφές τεχνολογικής ανάπτυξης και αποδεικνύεται, ότι η βασικότερη προϋπόθεση ανάπτυξης μιας περιοχής είναι η ικανότητα της να παράγει, να μεταφέρει και να αξιοποιεί τη σύγχρονη γνώση και τεχνολογία. Η οργάνωση των δυνατοτήτων, των πλεονεκτημάτων και η μείωση των αδυναμιών και των μειονεκτημάτων μιας περιοχής, γίνεται μέσω του σωστού περιφερειακού προγραμματισμού.

Ο περιφερειακός προγραμματισμός¹⁶, στην ουσία, είναι ένα σύνολο από σκοπούς, μέσα και φορείς, οι όποιοι συνεργάζονται μεταξύ τους μέσα στα πλαίσια προγραμμάτων για να επιτύχουν την ισόρροπη μεταβολή της διαπεριφερειακής διάρθρωσης της οικονομίας και αποτελεί μέρος της περιφερειακής πολιτικής που ακολουθεί μια χώρα στο συνολό της.

Σε επίπεδο επιχείρησης, η μεταφορά και διάχυση της τεχνολογίας στις Μ.Μ.Ε. είναι μία δύσκολη διαδικασία, με μεγάλο κόστος εφαρμογής. Είναι μια διαδικασία πολύπλοκη, η επιτυχία της οποίας εξαρτάται από το επίπεδο ανάπτυξης του οικονομικού περιβάλλοντος, τους θεσμούς που το διέπουν, τη σταθερότητα του πολιτικού περιβάλλοντος και το σύνθετο κίνδυνο τέτοιων επενδύσεων, την έλλειψη επαρκών χρηματοδοτικών πηγών, οργανωτικές δυσκαμψίες, έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού, έλλειψη αναγκαίας και επαρκούς πληροφόρησης, ή έλλειψη ανταγωνισμού.

Τέλος, το καινοτομικό έλλειμμα δεν έγκειται μόνο στο ευρύτερο περιβάλλον της επιχείρησης, αλλά και σε εσωτερικούς παράγοντες, όπως είναι οι προσδοκίες για την αντίδραση των καταναλωτών στα νέα αγαθά και η φιλοσοφία που διέπει την επιχείρηση.

Εντούτοις, δεν είναι σαφές αν πραγματικά οι νέες τεχνολογίες θα μειώσουν τις ανισότητες ή θα τις διευρύνουν.

Η καινοτομία θεωρείται πλέον ευρέως ως η κινητήριος δύναμη της οικονομικής ανάπτυξης. Τα νέα προϊόντα και οι υπηρεσίες, και οι νέες μέθοδοι παραγωγής ή παροχής τους είναι αυτά που δίνουν αξία στην οικονομία.

¹⁶ Κόνσολας Νικ., Σύγχρονη Περιφερειακή Οικονομική Πολιτική, (1997), εκδόσεις Παπαζήση

Οι Μ.Μ.Ε. είναι υπεύθυνες για μεγάλο μέρος της καινοτομίας, που οδηγεί σε νέα προϊόντα και υπηρεσίες μεγαλύτερης αξίας αν και οι μεγάλες επιχειρήσεις είναι τελικά αυτές, που αναλαμβάνουν την παραγωγή και τη μαζική πώληση των καινοτομιών αυτών.

Οι πολιτικές στον τομέα της καινοτομίας και της τεχνολογίας προσπαθούν να καταργήσουν την αντίληψη, ότι η καινοτομία αφορά μόνο τις παραγωγικές επιχειρήσεις υψηλής τεχνολογίας.

Συγκεκριμένα, ο τομέας των υπηρεσιών παράγει τα δύο τρίτα του ΑΕΠ και προσφέρει σημαντικές ευκαιρίες καινοτομίας, οι οποίες πρέπει να αξιοποιηθούν. Η δημιουργία μιας πραγματικής εσωτερικής αγοράς για τις υπηρεσίες και η παροχή στήριξης για τη χρηματοδότηση και τη δημιουργία καινοτόμων Μ.Μ.Ε. στον τομέα των υπηρεσιών αναμένεται να καταστήσει δυνατή την αξιοποίηση των ευκαιριών αυτών.

3.2. Ευρωπαϊκή Ένωση και περιφερειακή πολιτική

Η Περιφερειακή Πολιτική περιλαμβάνει όλες τις παρεμβάσεις, που αποσκοπούν στην βελτίωση της γεωγραφικής κατανομής των οικονομικών δραστηριοτήτων, δηλαδή προσπαθεί να αναδιαρθρώσει τις συνέπειες της μιας ανοιχτής οικονομίας για να επιτύχει δυο αλληλοσχετιζόμενους στόχους: την οικονομική ανάπτυξη και την βελτίωση της κοινωνικής διανομής¹⁷.

Η Περιφερειακή Πολιτική διαχωρίζεται σε προωθητική και περιοριστική, ανάλογα με το είδος των μέτρων, που υιοθετούνται για την πραγμάτωση των

¹⁷ Vanhove Norbert, Klaassen Leo H., Η Περιφερειακή Πολιτική της ΕΟΚ και των χωρών-μελών της, 1983, Παπαζήσης

επιθυμητών αποτελεσμάτων, αλλά και τον τρόπο που συνδυάζονται τα διάφορα επιμέρους μέτρα.

Η προωθητική περιφερειακή πολιτική στοχεύει στην ενίσχυση της αναπτυξιακής διαδικασίας στις περιφέρειες με οικονομική αναπτυξιακή υστέρηση, ενώ η περιοριστική, στη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων, που προκύπτουν από την υπερσυγκέντρωση του πληθυσμού και των οικονομικών δραστηριοτήτων σε μια περιφέρεια.

Το πεδίο εφαρμογής της μπορεί να είναι ολόκληρη η επικράτεια της Ε.Ε., αλλά και επιμέρους περιφέρειες στην ίδια ή σε άλλες χώρες, που παρουσιάζουν ομοιογενή χαρακτηριστικά, και άρα μπορούν να ενταθούν σε ίδια ή παραπλήσια προγράμματα.

Η Ε.Ε. διαθέτει τρία μέσα για την πραγμάτωση των στόχων της:

1. Τα Διαρθρωτικά Ταμεία (το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Ταμείο Προσανατολισμού και Εγγυήσεων (το τμήμα Προσανατολισμού), Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και το Χρηματοδοτικό Μέσο Πολιτικής της Αλιείας), που χρηματοδοτούν κατά κύριο λόγο την Πολιτική Συνοχής σε επιλεγμένες ευρωπαϊκές περιφέρειες, του ευρωπαϊκού χώρου
2. Το Ταμείο Συνοχής, που αφορά τα κράτη-μέλη, τα οποία έχουν επιλεγεί, λόγω του ότι αποκλίνουν αρκετά από το μέσο όρο της Ε.Ε. σε δημοσιονομικά και οικονομικά μεγέθη. Επίσης, το Ταμείο Συνοχής χρηματοδοτεί την δημιουργία διευρωπαϊκών δικτύων, όπως και δράσεις, που αποσκοπούν στην προστασία και απορύπανση του περιβάλλοντος

3. Τα Προγράμματα Πλαίσια Αναφοράς για την έρευνα και την Τεχνολογική Ανάπτυξη, που είναι τα βασικά εργαλεία της.

Τα Προγράμματα Πλαίσια έχουν δυο στρατηγικές κατευθύνσεις, α) την ενδυνάμωση του επιστημονικού και τεχνολογικού υπόβαθρου στην ευρωπαϊκή βιομηχανία και β) την προώθηση της διεθνούς ανταγωνιστικότητας της Ε.Ε.

Το 1991 εμφανίστηκε η πρότυπη ιδέα μέσα στους κόλπους της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για μια πιλοτική δράση, που θα προωθούσε την ανάπτυξη περιφερειακών στρατηγικών για την έρευνα και την τεχνολογική ανάπτυξη. Τα προγράμματα που δημιουργήθηκαν από αυτήν την πρωτοβουλία, ονομάστηκαν Περιφερειακά Σχέδια Τεχνολογίας και χρηματοδοτήθηκαν εν μέρει από το Ε.Τ.ΠΑ., σύμφωνα με το άρθρο 10¹⁸ του κανονισμού του και από τα Διαρθρωτικά Ταμεία.

Το άρθρο 4 του κανονισμού του Ε.Τ.Π.Α. προβλέπει την δυνατότητα χρηματοδότησης σε κοινοτικό επίπεδο της έρευνας και της τεχνολογικής ανάπτυξης, της καινοτομίας και επιχειρηματικότητας και της κοινωνίας της πληροφορίας. Αντίστοιχα άρθρα για την στήριξη της καινοτομίας και της εφαρμογής τεχνολογίας περιλαμβάνονται και στους κανονισμούς των λοιπών Διαρθρωτικών Ταμείων¹⁹.

Με την Συνθήκη της Ευρωπαϊκής Πράξης θεσπίστηκε το τέταρτο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Έρευνα και την Τεχνολογική Ανάπτυξη, το οποίο

¹⁸ Κανονισμός ΕΚ αριθ. 1080/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5^{ης} Ιουλίου 2006, για το Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και για την κατάργηση του κανονισμού ΕΚ αριθ. 1783/1999

¹⁹ Παπαδάκη Όλγα, Ευρωπαϊκή Πολιτική ολοκλήρωση και Πολιτικές Αλληλεγγύης, 2004, εκδόσεις Κριτική

συγκέντρωσε για πρώτη φορά στα πλαίσια του θεσμού, όλες τις κοινοτικές δραστηριότητες που αφορούσαν την έρευνα, την τεχνολογική ανάπτυξη και την διάχυσή τους.

Το πρόγραμμα περιλάμβανε 4 δράσεις 1)προγράμματα ΕΤΑ και επίδειξης,2) συνεργασία με τρίτες χώρες 3) διάδοση και βελτίωση αποτελεσμάτων και 4) ανθρώπινο κεφάλαιο και κινητικότητα.

Στην 3^η δράση περιλαμβανόταν το πρόγραμμα για την καινοτομία, με τρεις στόχους:1) προώθηση ενός περιβάλλοντος, ευνοϊκού για την καινοτομία και την αφομοίωση των νέων τεχνολογιών από τις επιχειρήσεις,2) τόνωση της δημιουργίας ενός ανοιχτού ευρωπαϊκού χώρου για την διάδοση των τεχνολογιών και γνώσεων και 3) παροχή κατάλληλων τεχνολογιών στον ανοιχτό ευρωπαϊκό χώρο.

Στα πλαίσια του 4^{ου} Π.Π. δημιουργήθηκαν τα Περιφερειακά Σχέδια Τεχνολογίας και διαδοχικά τα Προγράμματα για τις Περιφερειακές Στρατηγικές Καινοτομίες και τα Προγράμματα για Περιφερειακές Υποδομές Καινοτομίας και Μεταφοράς Τεχνολογίας.

3.3.Διαρθρωτικά Ταμεία

Ο σκοπός της ύπαρξης των Διαρθρωτικών Ταμείων και του Ταμείου Συνοχής είναι η ενδυνάμωση της οικονομίας και η εδαφική συνοχή με την μείωση των ανομοιογένειας μεταξύ περιφερειών, αλλά και κρατών-μελών. Τα προγράμματα εγκρίνονται σε συνεργασία με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και τα ενδιαφερόμενα κράτη μέλη, ενώ τα θέματα τους ποικίλουν έντονα, με την

καινοτομία, την επιχειρηματικότητα και την τεχνολογία στο προσκήνιο. Το κόστος της χρηματοδότησης για την περίοδο 2007-2013 θα ξεπεράσει τα 308 δις.

Τα διαρθρωτικά Ταμεία Ανάπτυξης συνιστούν κύρια χρηματοδοτική πηγή για τις Μ.Μ.Ε., μέσω των διαφορετικών θεματικών προγραμμάτων και κοινοτικών πρωτοβουλιών, που εφαρμόζονται στις περιφέρειες. Οι δικαιούχοι χρηματοδοτήσεων από τα Διαρθρωτικά Ταμεία λαμβάνουν άμεση συνεισφορά για τη χρηματοδότηση των σχεδίων τους.

Η διαχείριση των προγραμμάτων και η επιλογή των σχεδίων γίνονται σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.

3.4. Χρηματοπιστωτικά Μέσα

Τα περισσότερα από αυτά είναι μόνον έμμεσα διαθέσιμα, δηλαδή δεν παρέχουν άμεση χρηματοδότηση και συνήθως για την εφαρμογή τους είναι απαραίτητη η μεσολάβηση εθνικών ενδιάμεσων χρηματοπιστωτικών οργανισμών. Έχουν σχεδιαστεί προκειμένου να αυξήσουν την παρεχόμενη πίστωση στις Μ.Μ.Ε. και να ενθαρρύνουν τις τράπεζες όσον αφορά τη χορήγηση δανείων σε Μ.Μ.Ε. Σε αντίθεση με τις χρηματοδοτήσεις των Διαρθρωτικών Ταμείων και του Ταμείου Συνοχής που παρέχουν επιδοτήσεις, πρόκειται για όργανα παροχής δανείων και είναι η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων, το Ευρωπαϊκό Ταμείο Επενδύσεων και η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Ανασυγκρότησης και Ανάπτυξης.

3.4.1. Ευρωπαϊκό Ταμείο Επενδύσεων (Ε.Τ.Ε.)

Το Ε.Τ.Ε. χρησιμοποιεί δύο μέσα, τα οποία είναι συμπληρωματικά προς τα συνολικά δάνεια που παρέχει η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων σε ενδιάμεσους χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς για τη χρηματοδοτική αρωγή των Μ.Μ.Ε.:

- Τα μέσα επιχειρηματικού κεφαλαίου του Ε.Τ.Ε. αποτελούνται από επενδύσεις μετοχικού κεφαλαίου σε επιχειρηματικά κεφάλαια και φυτώρια επιχειρήσεων προς υποστήριξη των Μ.Μ.Ε., ιδιαίτερα εκείνων που συστάθηκαν πρόσφατα και προσανατολίζονται στον τεχνολογικό κλάδο.
- Τα μέσα του Ε.Τ.Ε. για την παροχή εγγυήσεων περιλαμβάνουν την παροχή εγγυήσεων σε χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς που καλύπτουν πιστώσεις προς τις Μ.Μ.Ε.:

Εκτός από τη δική του επενδυτική πολιτική και εξ' ονόματος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, το Ε.Τ.Ε. διαχειρίζεται τα τρία ακόλουθα σχέδια στο πλαίσιο των χρηματοοικονομικών μέσων.

1. Μηχανισμό Εκκίνησης του Ε.Μ.Τ. (Ευρωπαϊκός Μηχανισμός για τις Τεχνολογίες),
α) θυρίδα «ενίσχυση εκκίνησης»

Στόχος της θυρίδας, του εν λόγω μηχανισμού είναι η παροχή κεφαλαίων επιχειρηματικού κινδύνου σε καινοτόμες Μ.Μ.Ε. Στηρίζει τις καινοτόμες και τις ταχέως αναπτυσσόμενες επιχειρήσεις, που βρίσκονται στο στάδιο της εκκίνησης και επικεντρώνεται κυρίως στο κεφάλαιο εκκίνησης.

β) μηχανισμός υπέρ των καινοτόμων και των ραγδαία αναπτυσσόμενων Μ.Μ.Ε. (Μ.Ι.Σ.)

Εξασφαλίζει τη συνέχεια της θυρίδας «ενίσχυση εκκίνησης» στο πλαίσιο του προγράμματος για την καινοτομία και την επιχειρηματικότητα. Ο Μ.Ι.Σ. διευκολύνει την προσφορά κεφαλαίου εκκίνησης και αρχικής φάσης για τις Μ.Μ.Ε. σε αρχικό στάδιο λειτουργίας. Εισάγει ένα νέο στοιχείο προσφέροντας και κεφάλαιο «συνέχειας», κατά τη φάση επέκτασης, για τις καινοτόμες, ταχέως αναπτυσσόμενες επιχειρήσεις. Έτσι, στηρίζει τις επιχειρήσεις κατά τη διάθεση των προϊόντων και των υπηρεσιών τους στην αγορά και τις ενθαρρύνει να καινοτομούν.

1) Δράση «Κεφάλαιο εκκίνησης»

Η ανωτέρω δράση συμπληρώνει τον Μηχανισμό Εκκίνησης του Ε.Μ.Τ. Αναλαμβάνει το κόστος των κεφαλαίων εκκίνησης και των φυτωρίων, στα οποία ήδη επενδύει το Ε.Τ.Ε.

2) Μηχανισμός Εγγυήσεων υπέρ των Μ.Μ.Ε.

Στόχος του Μηχανισμού Εγγυήσεων υπέρ των Μ.Μ.Ε. είναι η αύξηση της διαθεσιμότητας των δανείων για τις μικρές ή νεοσυσταθείσες εταιρείες, μέσω του επιμερισμού των κινδύνων με εθνικά συστήματα εγγύησης και προγράμματα αμοιβαίων εγγυήσεων.

Ο Μηχανισμός Εγγυήσεων υπέρ των Μ.Μ.Ε. καλύπτει:

- Εγγυήσεις δανείων
- Εγγυήσεις για πολύ μικρά δάνεια
- Εγγυήσεις μετοχικού κεφαλαίου

-Εγγυήσεις δανείων Τ.Π.Ε. (τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών)

3.4.2. Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (Ε.Τ.Επ.)

Το χρηματοδοτικό όργανο της Ευρωπαϊκής Ένωσης έχει ως έργο να συμβάλλει στην ένταξη, την ισόρροπη ανάπτυξη και την οικονομική και κοινωνική συνοχή των κρατών μελών. Η Ε.Τ.Επ. χρηματοδοτεί μόνον μεγάλα έργα, αλλά οι Μ.Μ.Ε. μπορούν να αποκομίσουν από αυτά έμμεσα οφέλη. Η Ε.Τ.Επ. προτείνει συνολικά δάνεια προς τις Μ.Μ.Ε., μέσω ενδιάμεσων χρηματοπιστωτικών οργανισμών, τα οποία συμβάλλουν στην αύξηση του ύψους των χρηματοδοτήσεων που διατίθενται στις Μ.Μ.Ε. και στη μείωση των επιτοκίων.

Μέχρι το 2011 θα έχουν δοθεί περίπου 30 δις.€ σε δάνεια από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων και τουλάχιστον τα 20 από αυτά θα έχουν διοχετευτεί μέχρι το τέλος του 2010.

3.4.3. Ευρωπαϊκή Τράπεζα Ανασυγκρότησης και Ανάπτυξης (ΕΤΑΑ)

Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Ανασυγκρότησης και Ανάπτυξης, η οποία ιδρύθηκε το 1991, χρησιμοποιεί τα επενδυτικά εργαλεία προκειμένου να βοηθήσει στην οικοδόμηση οικονομιών της αγοράς και δημοκρατιών σε 27 χώρες, από την Κεντρική Ευρώπη έως την Κεντρική Ασία. Παρέχει χρηματοδοτήσεις έργων σε τράπεζες και εμμέσως, σε βιομηχανίες και επιχειρήσεις.

Η χρηματοδοτική διευκόλυνση των Μ.Μ.Ε. έχει σχεδιαστεί με στόχο την ενθάρρυνση της ανάπτυξης των Μ.Μ.Ε., διευκολύνοντας την πρόσβαση τους σε δάνεια και μετοχικές επενδύσεις μέσω τοπικών ενδιάμεσων χρηματοπιστωτικών οργανισμών στις υποψήφιες χώρες και αφορά μόνο χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4.1. Το 7^ο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Έρευνα και την Τεχνολογική Ανάπτυξη 2007-2013

Κύριο χαρακτηριστικό της περιφερειακής πολιτικής της Ε.Ε. είναι η προώθηση της συνοχής ανάμεσα τις περιφέρειες της, είτε σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης, είτε σε επίπεδο κράτους. Η στρατηγική αυτή κατοχυρώνεται θεσμικά στο άρθρο 13α της Συνθήκης του Μάαστριχτ ως εξής: για να προωθηθεί η συνολική αρμονική ανάπτυξη, η Κοινότητα πρέπει να αναπτύξει και να κατευθύνει τη δράση της προς την ενίσχυση της οικονομικής και κοινωνικής συνοχής της, μέσω της μείωσης των ανισοτήτων και της επιτάχυνσης της εξέλιξης των λιγότερο ευνοημένων περιοχών, περιλαμβανομένων και των αγροτικών. Το πλαίσιο, μέσα στο οποίο θα διαμορφωθούν οι κατάλληλες συνθήκες για την επίτευξη των στόχων αυτών, είναι το 7^ο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Έρευνα και την Τεχνολογική Ανάπτυξη, το οποίο αφορά την περίοδο 2007-2013.

Στο 7^ο Πρόγραμμα Πλαίσιο της Ε.Ε., επίκεντρο είναι η κοινωνία της γνώσης με έμφαση στην τεχνολογική, την καινοτομική ανάπτυξη και την επιχειρηματικότητα. Είναι ένα πρόγραμμα, που έχει ως στόχο να αναβαθμίσει την ευρωπαϊκή οικονομία και να εγγυηθεί το βιοτικό επίπεδο στο σύνολο του πληθυσμού, μέσω της διακρατικής συνεργασίας στους τομείς της απασχόλησης, της διάχυσης της γνώσης, της τεχνολογίας και της δημιουργίας καινοτομικής και νέας τεχνογνωσίας, εφαρμόσιμης στην παραγωγή.

Το 7^ο πρόγραμμα πλαίσιο δημιουργήθηκε για την επίλυση ή την βελτίωση προβλημάτων παγκόσμιας εμβέλειας, όπως η κλιματική αλλαγή, η ενεργειακή επάρκεια, η υποβάθμιση του περιβάλλοντος, η παραγκώνιση των μειονοτήτων σε κοινωνικό και επαγγελματικό επίπεδο, η πληθυσμιακή γήρανση, η υγεία και η δημογραφική εξέλιξη.

Το 7ο Π.Π. έχει τέσσερις βασικούς άξονες, τέσσερα ειδικά προγράμματα, που χρηματοδοτεί για την περίοδο 2007-2013:

- Cooperation (Συνεργασία): προώθηση συνεργασίας ανάμεσα στη βιομηχανία και το ακαδημαϊκό περιβάλλον, με σκοπό τον ηγετικό ρόλο σε παγκόσμιο επίπεδο σε τομείς, θεμελιώδεις στο πεδίο της τεχνολογίας.

Ο άξονας αυτός περιλαμβάνει τη συλλογική έρευνα σε ένα ευρύ φάσμα τομέων, όπως η υγεία, τα τρόφιμα, η γεωργία, η αλιεία, η βιοτεχνολογία και οι τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών.

Άλλοι τομείς ιδιαίτερα καινοτομικοί και πρωτοπόροι, που καλύπτονται είναι οι νανοεπιστήμες, οι νανοτεχνολογίες, τα υλικά και οι νέες τεχνολογίες παραγωγής. Η εν λόγω συνεργασία επεκτείνεται επίσης στους τομείς της ενέργειας, του περιβάλλοντος, όπως οι κλιματικές αλλαγές, των μεταφορών (π.χ. αεροναυπηγική), των κοινωνικών, οικονομικών και ανθρωπιστικών επιστημών, του διαστήματος και της ασφάλειας. Ο άξονας αυτός λαμβάνει τη μερίδα του λέοντος της χρηματοδότησης, δηλαδή ποσό ύψους 32,4 δις ευρώ.

- Ideas (Ιδέες) : υποστήριξη έρευνας στα πρώτα στάδια, στα όρια της σύγχρονης επιστημονικής γνώσης.

Βασικό στοιχείο αυτού του άξονα ήταν η δημιουργία του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας (E.R.C.) το 2005, για την ενίσχυση της επιστημονικής έρευνας (7,5 δις ευρώ).

- People (Ανθρώπινο δυναμικό): προώθηση της κινητικότητας και της σταδιοδρομίας των ερευνητών εντός και εκτός Ε.Ε.

Ο άξονας αυτός αφορά το ανθρώπινο δυναμικό και διαθέτει ποσό ύψους 4,75 δις ευρώ (2007-2013), το οποίο προορίζεται για υποτροφίες σε νέους ερευνητές, υποτροφίες για δια βίου μάθηση και επαγγελματική εξέλιξη, συμπράξεις μεταξύ βιομηχανίας και πανεπιστημίων, καθώς και χορήγηση βραβείων αριστείας.

- Capacities (έρευνα και τεχνολογία): αφορά τη δημιουργία της κοινωνίας της γνώσης

Ο άξονας αυτός αφορά τις επενδύσεις σε ερευνητικές υποδομές, την ανάπτυξη του ερευνητικού δυναμικού των μικρομεσαίων επιχειρήσεων (ΜΜΕ), τη δημιουργία δικτύων φορέων γνώσεων και επιστημών σε περιφέρειες της Ευρώπης και τέλος, την προώθηση της επιστήμης στο σύνολο της κοινωνίας (4,1 δις ευρώ),

Στο 7ο Π.Π. γίνεται για πρώτη φορά ξεχωριστή αναφορά στον τομέα του διαστήματος, γεγονός που δείχνει τη σημασία που αποδίδει η Ε.Ε. στην ανάπτυξη ανεξάρτητης δράσης σε αυτόν τον τομέα. Το σχέδιο Παγκόσμιας

Παρακολούθησης του Περιβάλλοντος και της Ασφάλειας θα διευκολύνει τους αρμόδιους φορείς να κάνουν χρήση διαστημικών παρατηρήσεων για την πρόβλεψη και την αντιμετώπιση κρίσεων, που σχετίζονται με το περιβάλλον και την ασφάλεια.

Η Ε.Ε. πρωτοστατεί επίσης στο πρόγραμμα Galileo, το οποίο αφορά την επόμενη γενιά παγκόσμιων δορυφορικών συστημάτων προσδιορισμού θέσης (GPS), άλλος ένας τομέας στον οποίο η Ε.Ε. επιλέγει να αναπτύξει τη δική της τεχνολογία ώστε να εξαρτάται από άλλες χώρες. Τα νέα αυτά συστήματα θα έχουν ποικίλες εφαρμογές, πέρα από τη συνήθη πλέον χρήση του GPS στο αυτοκίνητο για την καθοδήγηση στο σημείο προορισμού, όπως π.χ. για την αποτελεσματικότερη διαχείριση της κυκλοφορίας ή για επιχειρήσεις έρευνας και διάσωσης.

4.2. Προϋπολογισμός του 7^{ου} Προγράμματος Πλαισίου για την Έρευνα και την Τεχνολογική Ανάπτυξη

Στο πλαίσιο του 7^{ου} Π.Π, διατίθεται ποσό 50 δις. ευρώ για όλη την περίοδο εφαρμογής του, δηλαδή από το 2007 έως το 2013. Βασικός στόχος είναι η δημιουργία ενός Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας, ο οποίος θα βασίζεται σε ολοκληρωμένα διασυνοριακά ερευνητικά προγράμματα, σε διάφορους τομείς της επιστήμης. Η προσέγγιση αυτή, μπορεί να δημιουργήσει ευκολότερα την απαιτούμενη κρίσιμη μάζα και να αξιοποιήσει τα πλεονεκτήματα της ανταλλαγής εμπειριών και γνώσεων μέσα στην Ε.Ε..

Από το 1980 τα διαδοχικά κοινοτικά πλαίσια στήριξης έχουν διαδραματίσει έναν ουσιαστικό και πολυδιάστατο ρόλο στην έρευνα και τη διακρατική συνεργασία με Ε.Τ.Α., δραστηριότητες στην Ευρώπη αλλά και πέρα από αυτήν.

Ο προϋπολογισμός της Ευρατόμ (2007-2011) είναι διαχωρισμένος και ανέρχεται σε 2,75 δις € για εφαρμοσμένη έρευνα και εκπαιδευτικές δραστηριότητες στη σύντηξη και τη διάσπαση των ατόμων, και την προστασία από την ακτινοβολία.

Το μεγαλύτερο μέρος του ποσού αυτού προορίζεται για τη δημιουργία του αντιδραστήρα ITER που θα κατασκευαστεί στο Cadarache της Γαλλίας. Το σχέδιο ITER θεωρείται ένα σημαντικό βήμα προς την κατεύθυνση της δημιουργίας πρωτότυπων αντιδραστήρων για σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής, που βασίζονται στην πυρηνική σύντηξη, μια μορφή πυρηνικής ενέργειας, η οποία θεωρείται ασφαλής, βιώσιμη και φιλική προς το περιβάλλον. Για την υλοποίηση του σχεδίου αυτού η Ε.Ε. συνεργάζεται με τον Καναδά, την Κίνα, την Ινδία, την Ιαπωνία, τη Νότια Κορέα, τις Ηνωμένες Πολιτείες και τη Ρωσία.

Ένα επιπλέον ποσό μεγέθους 1,7 δις. ευρώ θα διατεθεί για τις μη πυρηνικές δραστηριότητες του Κοινού Κέντρου Ερευνών (Κ.Κ.Ερ.) της Ε.Ε.. Πρόκειται για ένα δίκτυο αποτελούμενο από επτά ερευνητικά κέντρα σε όλη την Ε.Ε., το οποίο συμβάλει στην εφαρμογή της πολιτικής της Ε.Ε.. Το Κ.Κ.Ερ. έχει αναπτύξει, για παράδειγμα, τεχνολογία τηλεπισκόπησης για την ανίχνευση επερχόμενων επισιτιστικών κρίσεων σε χώρες του Τρίτου Κόσμου, όπου είναι αναγκαία η επισιτιστική βοήθεια της Ε.Ε.. Επίσης, ποσό ύψους 2,7 δις ευρώ

θα διατεθεί για ένα πενταετές πρόγραμμα στον τομέα της πυρηνικής ενέργειας και της πυρηνικής ασφάλειας.

4.3. Τομείς χρηματοδότησης

Πιο αναλυτικά, το 7^ο Πρόγραμμα Πλαίσιο χρηματοδοτεί:

- 1) την ατομική έρευνα
- 2) την εφαρμοσμένη και συνεργατική έρευνα από εξειδικευμένα εκπαιδευτικά ιδρύματα, ερευνητικά κέντρα και επιχειρήσεις
- 3) διαδικασίες προετοιμασίας για πανευρωπαϊκά έργα υποδομών
- 4) αναβάθμιση ερευνητικών υποδομών
- 5) ερευνητικές συνεργασίες στον τομέα της βαριάς ή /και μεγάλης κλίμακας βιομηχανία
- 6) διδακτορικές έρευνες
- 7) διάχυση, μεταφορά και εκμετάλλευση τεχνολογίας τεχνογνωσίας, κατοχύρωση και χρήση πνευματικών δικαιωμάτων
- 8) μη τεχνολογικές καινοτομίες, διοικητικές καινοτομίες, συμβουλευτική στην καινοτομικότητα
- 9) ανάλυση SWOT ενός οργανισμού και καθορισμός στρατηγικής για την ενσωμάτωση ή δημιουργία των αναγκαίων τεχνολογικών και άλλων αλλαγών
- 10) Εξάπλωση επιχειρηματικών δραστηριοτήτων
- 11) Στρατηγική ανάπτυξη και ανάλυση πολιτικών, έρευνες, στατιστικές, εργασίες, μελέτες

- 12) Διαδικτυακές δραστηριότητες και προγράμματα συντονισμού ανάμεσα σε ερευνητικούς οργανισμούς, συντονισμός έργων, συνεργασίες και ανταλλαγή άριστων πρακτικών
- 13) Επανεκπαίδευση, κατάρτιση προσωπικού, αναβάθμιση δεξιοτήτων για την υιοθέτηση και εφαρμογή καινοτομικών τεχνολογιών
- 14) Α.Π.Ε., μείωση αποβλήτων κάθε μορφής, βιολογικά προϊόντα, ανακύκλωση
- 15) Βελτίωση Ι.Σ.Τ. (Information Communication Technologies) , χρήση ψηφιακής τεχνολογίας σε υπηρεσίες προς τις επιχειρήσεις

4.3.1. Cooperation

Το πρόγραμμα "Συνεργασία" αποτελεί τον κύριο πυρήνα της ευρωπαϊκής έρευνας, με προϋπολογισμό περίπου 32,41 δισ. ευρώ. Στόχος είναι η ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ βιομηχανικής και ακαδημαϊκής κοινότητας, ώστε να αναδειχθεί η Ευρώπη σε πρωτοπόρο παράγοντα σε βασικούς τεχνολογικούς τομείς. Θα καλύψει, δε, τις διακρατικές ερευνητικές δράσεις, τις από κοινού τεχνολογικές πρωτοβουλίες, το συντονισμό των εθνικών ερευνητικών προγραμμάτων και τη διεθνή συνεργασία.

Το πρόγραμμα περιλαμβάνει εννέα συγκεκριμένες θεματικές περιοχές:

- ▶ Υγεία
- ▶ Τρόφιμα, γεωργία και βιοτεχνολογία
- ▶ Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών

- ▶ Νανοεπιστήμες, νανοτεχνολογίες, υλικά και νέες τεχνολογίες παραγωγής
- ▶ Ενέργεια
- ▶ Περιβάλλον (συμπεριλαμβάνεται η κλιματική μεταβολή)
- ▶ Μεταφορές (συμπεριλαμβάνεται η αεροναυτική)
- ▶ Κοινωνικές, οικονομικές και ανθρωπιστικές επιστήμες
- ▶ Διάστημα
- ▶ Ασφάλεια.

Η διαχείριση κάθε θεματικής περιοχής θα γίνεται με σχετική αυτονομία, διασφαλίζοντας ωστόσο συνοχή, συνέπεια και κοινές οριζόντιες δράσεις για ερευνητικά πεδία κοινού ενδιαφέροντος.

Το πρόγραμμα προβλέπει τρία μέσα υλοποίησης:

- ▶ Συνεργατικά Έργα (Collaborative Projects), που θα καλύπτουν από μικρές εστιασμένες ερευνητικές δράσεις μέχρι μεγάλα, ολοκληρωμένα έργα
- ▶ Δίκτυα Αριστείας (Networks of Excellence), που φέρνουν σε επαφή ερευνητικά ινστιτούτα σε ένα συγκεκριμένο τομέα
- ▶ Δράσεις Υποστήριξης και Συντονισμού (Coordination and Support Actions), όπως δικτύωση, ανταλλαγές και πρόσβαση σε ερευνητικές υποδομές.

Όσον αφορά τις από κοινού τεχνολογικές πρωτοβουλίες (Joint Technology Initiatives), οι οποίες απορρέουν κυρίως από τις Ευρωπαϊκές Τεχνολογικές Πλατφόρμες, προβλέπεται να χρηματοδοτηθούν τόσο από ιδιωτικές επενδύσεις, όσο και από εθνικούς και κοινοτικούς πόρους (συμπεριλαμβάνονται το Πρόγραμμα Πλαίσιο και η Ευρωπαϊκή Τράπεζα

Επενδύσεων).

4.3.2.Ideas

Το πρόγραμμα χρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Ερευνας και αφορά μεμονωμένους ερευνητές, που θα απασχοληθούν σε έργα ως προϊστάμενοι ή ως εμπειρογνώμονες ή ειδικευμένο προσωπικό ή εκτιμητές των προτάσεων, που θα υποβληθούν με σύμβαση έργου ή εκτιμητές των αποτελεσμάτων των έργων.

4.3.3.People

το πρόγραμμα People αφορά ερευνητές σε ιδιωτικό και δημόσιο φορέα σε όλα τα επίπεδα της σταδιοδρομίας τους. Επίσης, χρηματοδοτεί έργα που βρίσκονται στο στάδιο της έρευνας εκτός από τους τομείς της Ευρατόμ.

Το πρόγραμμα Marie Curie actions ξεκίνησε στο προηγούμενο πρόγραμμα πλαίσιο και επιλέχτηκε να συνεχιστεί και στο 7^ο και ανήκει στο ειδικό πρόγραμμα People. Το πρόγραμμα αυτό, αποτελεί ένα από τα πιο δημοφιλή και επιτυχημένα προγράμματα όσον αφορά τον τομέα της έρευνας και της τεχνολογίας και προσφέρει χρηματοδότηση σε εμπορικές επιχειρήσεις, που δραστηριοποιούνται στον τομέα της έρευνας, για συνεργασία με δημόσια ερευνητικά ινστιτούτα ή κέντρα σε ερευνητικά προγράμματα.

Χρηματοδότηση προσφέρεται και σε επιχειρήσεις που λαμβάνουν μέρος σε ερευνητικές και καινοτομικές δραστηριότητες ως σύμβουλοι των εταιριών που λαμβάνουν μέρος στο πρόγραμμα ή ως συντονιστές έργων.

4.3.4. Capacities

Το πρόγραμμα αυτό χωρίζεται σε 4 υποπρογράμματα :

- 1) Research infrastructures
- 2) Regions of knowledge
- 3) Support for the coherent development of research policies
- 4) Research potential: εθνικές ή περιφερειακές αρχές μπορούν να συνδράμουν αποφασιστικά στην συνέχιση έργων για την υποστήριξη ερευνητικών οργανισμών στις περιφέρειες Συνοχής

4.4. Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Ανταγωνιστικότητα και την Καινοτομία (C.I.P.) 2007-13

Το Πρόγραμμα για την Ανταγωνιστικότητα και την Καινοτομία²⁰ είναι πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, της Γενικής Διεύθυνσης Επιχειρήσεων και Βιομηχανίας, και προωθεί σε ένα κοινό πλαίσιο, ειδικά κοινοτικά προγράμματα υποστήριξης και μέρη άλλων κοινοτικών προγραμμάτων σε τομείς που αφορούν την ανταγωνιστικότητα, την καινοτομία, την παραγωγικότητα και τη βιώσιμη ανάπτυξη, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της Στρατηγικής της Λισαβόνας.

Στο διάστημα 2007-2013 θα λάβουν χρηματοδοτική υποστήριξη 350.000 Μ.Μ.Ε., ύψους 3,6 δις € για να επενδύσουν σε διάφορες μορφές καινοτομίας και ανάπτυξης.

²⁰ Ευρωπαϊκή Επιτροπή, (2007), Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Ανταγωνιστικότητα και την Καινοτομία

Το πρόγραμμα πλαίσιο έχει τους εξής στόχους:

1. Την προώθηση της ανταγωνιστικότητας των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων με 3,6 δις προϋπολογισμό για την περίοδο 2007-2013. Τα έργα που χρηματοδοτεί αφορούν Μ.Μ.Ε. κυρίως, και προωθούν την ενσωμάτωση τεχνολογιών στις διοικητικές λειτουργίες, αλλά και στις παραγωγικές, τη χρήση δικτύων πληροφόρησης και επικοινωνίας, τις ανανεώσιμες μορφές ενέργειας και προσφέρουν υποστηρικτικές υπηρεσίες στις ΜΜΕ.
2. Την ενθάρρυνση της καινοτομίας, συμπεριλαμβανομένης και της οικοκαινοτομίας
3. Την επιτάχυνση της ανάπτυξης μιας ανταγωνιστικής και χωρίς αποκλεισμούς καινοτομικής κοινωνίας της πληροφορίας
4. Την προώθηση της ενεργειακής απόδοσης και των νέων και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας σε όλους τους τομείς, καθώς και στις μεταφορές.

Το εύρος των θεμάτων του είναι πολύ μεγάλο και για την απλούστευση των διαδικασιών και τον διαχωρισμό και συγκεκριμενοποίηση των πόρων, έχει χωριστεί σε επιμέρους ειδικά προγράμματα:

4.4.1.Ειδικό Πρόγραμμα Επιχειρηματικότητας και Καινοτομίας

Η χρηματοδότηση αφορά τη στήριξη των επιχειρήσεων για τα έξοδα ίδρυσης, αλλά και έξοδα που αφορούν τη μεγέθυνση του κύκλου εργασιών και ενθαρρύνουν τις επενδύσεις σε καινοτομικές δραστηριότητες,. Επιπροσθέτως, δίνεται βάση στην οικολογική καινοτομία, δηλαδή σε επενδύσεις καινοτομικές,

που, είτε προάγουν την βελτίωση του περιβάλλοντος, είτε είναι φιλικές προς αυτό. Γενικότερα, ο στόχος είναι η πραγμάτωση της καινοτομίας σε μια συνεχή βάση μέσα στους κόλπους της κάθε επιχείρησης, η οποία σαν βίωμα διέπει την οργάνωση και την επιχειρηματική φιλοσοφία ώστε να είναι συνεχής και αειφόρος.

Η καινοτομία δεν προορίζεται μόνο στις παραγωγικές διαδικασίες, αλλά ενσωματώνεται στις οργανωτικές λειτουργίες, τις διοικητικές διαδικασίες και τη διάρθρωση των δομών των επιχειρήσεων.

Ο συνολικός ενδεικτικός προϋπολογισμός ανέρχεται σε 2.631 εκατ. €. Από τα οποία τα 520 εκατ. θα διατεθούν για τους στόχους της οικοκαινοτομίας.

4.4.2.Υποστήριξη της πολιτικής για τις Τεχνολογίες Πληροφοριών και Τηλεπικοινωνιών (Τ.Π.Ε)

Το ειδικό πρόγραμμα Τεχνολογίες Πληροφοριών και Τηλεπικοινωνιών έχει στόχο την υιοθέτηση των Τ.Π.Ε. στον ιδιωτικό και στον δημόσιο τομέα, για την βελτίωση της επίδοσης στα πεδία της καινοτομίας και της ανταγωνιστικότητας.

Οι δράσεις του αφορούν :

- 1) την ανάπτυξη ενός Ενιαίου Ευρωπαϊκού Χώρου Πληροφοριών και ενίσχυση της εσωτερικής αγοράς για προϊόντα Τ.Π.Ε.
- 2) την ενθάρρυνση της καινοτομίας μέσω της υιοθέτησης των Τ.Π.Ε. και επενδύσεων σ' αυτές
- 3) την προώθηση της καινοτομίας στις διαδικασίες, υπηρεσίες και προϊόντα που βασίζονται στις Τ.Π.Ε., ώστε η παροχή των υπηρεσιών

και κυρίως του δημόσιου τομέα προς τον πολίτη να είναι αισθητά βελτιωμένα

4) την ανάπτυξη της κοινωνίας της πληροφορίας χωρίς αποκλεισμούς

4.4.3. Ευφυής ενέργεια για την Ευρώπη

Στόχος του προγράμματος «Ευφυής ενέργεια –Ευρώπη» είναι η υποστήριξη της βιώσιμης ανάπτυξης, η σωστή χρήση της ενέργειας, η περιβαλλοντική προστασία, η ασφάλεια του εφοδιασμού και της ανταγωνιστικότητας.

. Οι δράσεις του θα υλοποιηθούν μέσω των προγραμμάτων

- **Save:** Αφορά την τόνωση της ενεργειακής απόδοσης και την ορθολογική χρήση των ενεργειακών πόρων κυρίως με την εφαρμογή της κατάλληλης τεχνολογίας αλλά και νέων πρακτικών.
- **Altener:** Προώθηση των νέων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας που σχετίζεται με την καινοτομία και τη χρήση νέων, πράσινων τεχνολογιών
- **Steer:** Προώθηση της ενεργειακής απόδοσης και της χρήσης νέων και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στις μεταφορές.

Το C.I.P. είναι ανοιχτό προς όλες τις χώρες του Ε.Ο.Χ. αλλά και τις υποψήφιες για ένταξη χώρες. Τρίτες χώρες και κυρίως γειτονικές, μπορούν να λάβουν μέρος, εφόσον προβλέπεται αυτή η δυνατότητα από διμερείς συμβάσεις. Η ενδιάμεση αξιολόγηση του προγράμματος θα ολοκληρωθεί στις 31-12-2009, ενώ η τελική 31-12-2011, κάτω από τη στενή παρακολούθηση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

Τα συστατικά προγράμματα του C.I.P. θα διαθέτουν τις δικές τους διαχειριστικές επιτροπές και θα καταρτίζουν τα προγράμματα εργασιών τους.

.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

Προγράμματα Κοινοτικά και Ιδιωτικά που προωθούν την καινοτομία και την τεχνολογία στην Ε.Ε.

5.1.INTERREG IVC

Η πρωτοβουλία INTERREG υιοθετήθηκε από την πρώτη προγραμματική περίοδο 1989-93 και κρίθηκε ως επιτυχημένη, γι' αυτό και έκτοτε επαναλαμβάνεται. Στόχος της ήταν η ανάπτυξη της διασυνοριακής συνεργασίας ενόψει της κατάργησης των εσωτερικών συνόρων. Κατά την τρέχουσα προγραμματική περίοδο έχει ενσωματωθεί στον κορμό της Πολιτικής Συνοχής και συγκεκριμένα στον τρίτο στόχο που ονομάζεται «Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία». Η πρωτοβουλία INTERREG IVC είναι ένα κοινοτικό πρόγραμμα που βοηθά τις περιφέρειες να συνεργάζονται και να ανταλλάσσουν γνώσεις και εμπειρίες

Πιο συγκεκριμένα, με την προώθηση της διευρωπαϊκής συνεργασίας ενθαρρύνονται οι τοπικές και περιφερειακές υπηρεσίες που παρέχονται από τις δημόσιες αρχές και τους τοπικούς φορείς. Επιδιωκόμενο αποτέλεσμα των έργων του INTERREG IVC είναι η δημιουργία υψηλής προστιθέμενης αξίας, όχι μόνο σε επίπεδο συνεργασίας, αλλά και σε Ευρωπαϊκό επίπεδο. Η χρονική περίοδος ισχύος του είναι 2007-2013. Το πρόγραμμα αφορά 29 χώρες, δηλαδή όλες τις χώρες συν την Ελβετία και την Νορβηγία, ενώ επιτρέπεται να λάβουν μέρος και ενδιαφερόμενοι από τρίτες χώρες με δικά τους έξοδα.

Το πρόγραμμα χρηματοδοτείται από το Ε.Τ.Π.Α. με 321 εκατ. € και όλα τα έργα συγχρηματοδοτούνται σε ποσοστό 50% από τα κράτη μέλη, εκτός από

εξαιρετικές περιπτώσεις, όπου η συγχρηματοδότηση από την πλευρά της Ε.Ε. φτάνει και το 75%.

Χωρίζεται σε δυο θεματικές ενότητες, οι οποίες συνδέονται με τις Στρατηγικές της Λισαβόνας και του Gothenburg:

Η πρώτη ενότητα ονομάζεται «καινοτομία και κοινωνία της γνώσης και χωρίζεται σε τέσσερις υποενότητες :

- καινοτομία, έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη
- επιχειρηματικότητα και ΜΜΕ
- κοινωνία της πληροφορίας
- εργασία, ανθρώπινο κεφάλαιο και εκπαίδευση

Η δεύτερη θεματική ενότητα ονομάζεται «περιβάλλον και αποφυγή κινδύνου» και χωρίζεται σε 6 υποενότητες:

- φυσικοί και τεχνολογικοί κίνδυνοι και κλιματική αλλαγή
- διαχείριση υδάτινων πόρων
- διαχείριση αποβλήτων και μείωση του όγκου τους που απελευθερώνεται
- βιοποικιλότητα και διατήρηση της περιβαλλοντικής κληρονομιάς και ποιότητα ατμοσφαιρικού αέρα
- ενέργεια και αειφόρες μεταφορές
- πολιτιστική κληρονομιά και τοπίο

Οι υποενότητες του προγράμματος συχνά αλληλοεξαρτώνται και διασταυρώνονται ακόμα και μεταξύ των ενότητων, όπου συχνά η εφαρμογή μπορεί να γίνει διατομεακά, μέσω συγκροτημένης προσέγγισης, όπου θεωρείται χρήσιμο ή αναγκαίο.

Κάθε έργο ορίζεται και κατηγοριοποιείται αυστηρά σε μια ενότητα και υποενότητα.

Οι κατευθύνσεις του προγράμματος για την περίοδο 2006-2013 είναι 3:

- Διασυνοριακή δράση
- Διεθνική δράση
- Διαπεριφερειακή δράση

Στο νέο πρόγραμμα και οι τρεις δράσεις ενοποιούνται κάτω από τον στόχο για Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία.

Στην Τρίτη κατεύθυνση όλες οι περιφέρειες δικαιούνται να λάβουν μέρος, ενώ στις άλλες δυο περιπτώσεις, το πρόγραμμα μπορεί να εφαρμοστεί σε όμορες περιφέρειες, είτε από τα κράτη μέλη, είτε με τρίτα κράτη.

Ταυτόχρονα, τα είδη των έργων είναι δυο, οι περιφερειακές πρωτοβουλίες και τα κεφαλαιοποιητικά προγράμματα.

5.1.1. Περιφερειακές Πρωτοβουλίες

Τα προγράμματα «Περιφερειακές Πρωτοβουλίες» χωρίζονται σε τρεις διαβαθμίσεις, ανάλογα με την ένταση της συνεργασίας.

Η ένταση της συνεργασίας χωρίζεται σε 3 διαβαθμίσεις και σχετίζεται, είτε με τη μεταφορά και διάχυση τεχνολογίας και τεχνογνωσίας, είτε με τη δημιουργία αυτών και άρα με την καινοτομία.

Η βασική ένταση συνεργασίας αφορά τη διάχυση κατοχυρωμένων τεχνολογιών και τεχνογνωσίας και την εφαρμογή τους σε συνεργατικό επίπεδο. Στην κατηγορία αυτή εντάσσονται οι διοργανώσεις πολιτιστικών

φεστιβάλ και θεματικά σεμινάρια. Ο αριθμός των συνεργατών μπορεί να κυμανθεί μεταξύ 8-20 συνεταίρων.

Η μεσαία ένταση συνεργασίας αφορά την διάχυση και εφαρμογή τεχνολογιών και τεχνογνωσίας ανώτερου επιπέδου που βρίσκεται σε πιλοτικό ή πειραματικό στάδιο, όπως νέες καινοτομικές προσεγγίσεις και πιλοτικά προγράμματα. Το εύρος του αριθμού των συνεργατών στο κλιμάκιο αυτό μειώνεται σε 10-15.

Στο τρίτο επίπεδο, αυτό της υψηλής έντασης συνεργασίας κατατάσσονται τα μικροπρογράμματα τα οποία διαχωρίζονται σε υποέργα. Αφορούν τη λήψη στρατηγικών αποφάσεων σε επίπεδο τεχνολογίας, καινοτομίας και εφαρμογή τεχνογνωσίας για τη δημιουργία νέας γνώσης.

Στα μικροπρογράμματα, ο αριθμός των συνεργατών είναι περιορισμένος και κυμαίνεται από 3 μέχρι 8, ενώ προτιμούνται κυρίως οι δημόσιοι φορείς και διέπονται από τις ίδιες αρχές και κανονισμούς όπως και τα κανονικά προγράμματα.

Στην περίπτωση που οι συνεργάτες είναι 3 θα πρέπει οι δυο να είναι από χώρες μέλη. Κάθε μικροπρόγραμμα μπορεί να έχει μέχρι και 12 υποέργα.

Γενικά, η ένταση της συνεργασίας είναι αντιστρόφως ανάλογη του αριθμού των συνεργατών. Η ενδεικνυόμενη διάρκεια περιόδου είναι μέχρι 36 μήνες με εξαίρεση τα υψηλής έντασης προγράμματα, που έχουν μέχρι 48 μήνες.

Όλα τα προγράμματα του INTERREG IVC θα πρέπει να ολοκληρωθούν μέχρι το 2015 και όλες οι δραστηριότητες θα πρέπει να έχουν υλοποιηθεί μέχρι το τέλος του 2014 και να έχουν πληρωθεί και τα κόστη.

5.1.2. Κεφαλαιοποιητικά Προγράμματα

Ως κεφαλαιοποίηση ορίζεται η διαδικασία της συλλογής, ανάλυσης, διάχυσης και μετάδοσης καλών/άριστων πρακτικών, σε μια συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή άσκησης πολιτικής. Στόχος είναι η μεγιστοποίηση των αποτελεσμάτων που αναμένονται και προσδοκούνται και η μεταφορά και κωδικοποίηση των εφαρμοσμένων άριστων πρακτικών στα διαρθρωτικά προγράμματα, όπως στη «Συνοχή, ανταγωνιστικότητα και απασχόληση» ή στα προγράμματα που αφορούν τη εδαφική συνεργασία στις περιοχές που επιθυμούν να αναβαθμίσουν τις πρακτικές τους. Τα προγράμματα κεφαλαιοποίησης σχετίζονται και με τις δυο προτεραιότητες.

Ως καλή/άριστη πρακτική ορίζεται η μεθοδολογία, ή το έργο, ή η διαδικασία, ή η τεχνική, που σε προηγούμενο πρόγραμμα έχει αποδεικτική ότι είχε επιτυχία και διαθέτει ταυτόχρονα, τη δυνατότητα να διαχυθεί, να μεταφερθεί και να εφαρμοστεί αποτελεσματικά και σε άλλη γεωγραφική θέση.

Τα κεφαλαιοποιητικά προγράμματα τα οποία γνωμοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την βελτιστοποίηση των αποτελεσμάτων τους ονομάζονται fast track και δημιουργήθηκαν για να συνεισφέρουν στην πρωτοβουλία «Περιφέρειες για την Οικονομική Αλλαγή», η οποία ξεκίνησε το 2006, λίγο πριν την έναρξη της νέας προγραμματικής περιόδου 2007-2013.

- **ERIK ACTION**

Το έργο ERIK ACTION αφορά την αναβάθμιση της καινοτομικότητας σε υπάρχουσες επιχειρήσεις, μέσω προηγμένων και εξελιγμένων υποστηρικτικών υπηρεσιών. Στηριζόμενοι σε 4 χρόνια εμπειρίας σε δίκτυα, μέσω του δικτύου του ERIK, οι 11 συνεργάτες στοχεύουν στην

διάχυση και εφαρμογή άριστων πρακτικών που έχουν τακτοποιηθεί και καταχωρηθεί στη βάση του ERIK, σε περιφερειακά προγράμματα. Στο πρόγραμμα αυτό, αντιπροσωπεύονται 10 χώρες με 11 περιφερειακές δράσεις, οι οποίες έχουν ως στόχο τη σωστή αποτελεσματική και επιτυχή μεταφορά των καινοτομικών πρακτικών στην περιφερειακή πολιτική. Το πρόγραμμα είναι fast track.

- **B3 Regions**

Το συγκεκριμένο πρόγραμμα έχει ως στόχο την αναβάθμιση υποανεπτυγμένων ή απομακρυσμένων περιοχών, μέσω της ανάπτυξης της κοινωνίας της γνώσης, εφαρμόζοντας ευρυζωνικές συνδέσεις. Σύμφωνα με τα στοιχεία του 2005, μόνο το 60% των επιχειρήσεων και των νοικοκυριών στην Ευρώπη των 15, στις αγροτικές ή απομακρυσμένες περιοχές, διαθέτει τέτοιου είδους συνδέσεις, σε αντίθεση με τις αστικές περιοχές, όπου το ποσοστό ανέρχεται στο 90%. Το πρόγραμμα θα υλοποιηθεί από 17 συνεργάτες από 8 χώρες και θα συνεισφέρει στον οικονομικό εκσυγχρονισμό και την αύξηση της ανταγωνιστικότητας της Ευρώπης. Το πρόγραμμα είναι fast track.

- **RAPIDE – Regional Action Plans for Innovation Development and Enterprise**

Το συγκεκριμένο έργο αφορά την επίδραση του δημόσιου τομέα στη δημιουργία κινήτρων για καινοτομικότητα στις περιφέρειες. Οι επιδράσεις του είναι ιδιαίτερα εμφανείς στις Μ.Μ.Ε., όπου τους

προσφέρει στήριξη στην εισαγωγή νέων, καινοτομικών προϊόντων στην αγορά, διευκολύνοντας τον κύκλο εργασιών τους και βοηθώντας στην εισαγωγή και εφαρμογή των άριστων πρακτικών, που έχουν ήδη ταυτοποιηθεί μέσω διαφόρων ευρωπαϊκών προγραμμάτων.

Το πρόγραμμα υλοποιείται από 13 συνεργάτες από 11 χώρες με στόχο την εντατικοποίηση των καινοτομικών ενεργειών στις περιφέρειες, την αύξηση της οικονομικής μεγέθυνσης και τη δημιουργία της κοινωνίας της γνώσης. Οι συνεργασίες που δημιουργούνται, αναπτύσσουν εφαρμόσιμες για την κάθε περιφέρεια, δράσεις. Το πρόγραμμα είναι fast track.

- **PIKE – Promoting Innovation and the Knowledge Economy**

Το πρόγραμμα είναι βασισμένο στην αποκτημένη εμπειρία από το προηγούμενο πρόγραμμα INTERREG IIIC-BRISE. Έχει ως σκοπό την αποτελεσματική εφαρμογή επιτυχημένων πολιτικών στον τομέα της κοινωνίας της πληροφορίας μέσω των ευρυζωνικών συνδέσεων, του διαδικτύου και e-government πρακτικών. Το πρόγραμμα είναι fast track.

- **ICHNOS PLUS**

Το πρόγραμμα αυτό έχει ως στόχο να εξαπλώσει και να καθιερώσει το μοντέλο του One stop shop στις περιφέρειες, δηλαδή το είδος του καταστήματος, το οποίο προσφέρει πολλά διαφορετικά προϊόντα και υπηρεσίες, είτε για την ίδια ανάγκη, είτε διαφορετικές. Τέτοια καταστήματα είναι τα super market και τα πολυκαταστήματα. Συγχρόνως, στοχεύει στην μείωση των γραφειοκρατικών μηχανισμών

στο εσωτερικό των επιχειρήσεων, που έχουν απαξιωθεί για την ευέλικτη κατάστροψη επιχειρηματικών πολιτικών.

Ο αριθμός των συνεργατών είναι 7 προερχόμενοι από 7 χώρες μέλη και θα εφαρμόσουν το πρόγραμμα, ο καθένας στην περιφέρεια που ανήκει.

- **ESF6 CIA**

Το πρόγραμμα στοχεύει στην επίλυση δημογραφικών προβλημάτων ή στην βελτίωση των δημογραφικών δεδομένων, όπως επιμήκυνση του μέσου όρου ζωής ή αντιμετώπιση του φαινομένου της υπογεννητικότητας, με την εφαρμογή πρακτικών από καινοτομικά προγράμματα. Ο αριθμός των συνεργατών ανέρχεται σε 11 από 8 χώρες για την ανταλλαγή εμπειριών. Το πρόγραμμα είναι fast track.

5.1.3. Το κόστος των έργων

Το κόστος του κάθε έργου κυμαίνεται από 500.000 € μέχρι 5 εκατ. και εξαρτάται όχι μόνο από τον αριθμό των συνεργατών, αλλά και από την ένταση της συνεργασίας. Το ανώτατο όριο μπορεί να ζητηθεί σε ειδικές περιπτώσεις, όπως τα μικροπρογράμματα.

Τα κεφαλαιοποιητικά προγράμματα έχουν μικρότερη διάρκεια από τα προγράμματα περιφερειακής πρωτοβουλίας και η διάρκειά τους φτάνει μέχρι τους 24 μήνες. Αντίστοιχα τα κονδύλια που διατίθενται είναι λιγότερα και κυμαίνονται μεταξύ 300.000 € και 3 εκατ.€ με το κόστος να εξαρτάται από τον

αριθμό των συνεργατών. Γενικά, αναμένεται τα προγράμματα να έχουν κόστος μέσα στο εύρος του ενός με δυο εκατ.€.

5.2. URBACT II

Οι πόλεις αποτελούν την κινητήρια δύναμη των οικονομικών αλλαγών και ταυτόχρονα, έχουν ν' αντιμετωπίσουν και τα μεγαλύτερα κοινωνικοοικονομικά και περιβαλλοντικά προβλήματα. Αποτελούν έδρες επιχειρήσεων, ανώτερων /ανωτάτων εκπαιδευτικών κέντρων και ερευνητικών ινστιτούτων, γι' αυτό και ο ρόλος τους στην συνοχή είναι αποφασιστικός.

Η καινοτομικότητα και το επιχειρηματικό πνεύμα πηγάζουν από τις πολύπλοκες δομές των οικονομικών διοικητικών και νομικών φορέων, που εδράζονται σε πόλεις, τοπικά περιφερειακά και μητροπολιτικά κέντρα.

Το πρόγραμμα URBACT II²¹ είναι η συνέχεια του προγράμματος URBACT I, που δημιουργήθηκε με στόχο την ανάπτυξη δικτύων μεταξύ των πόλεων, που υλοποίησαν προγράμματα στο πλαίσιο της Κοινοτικής Πρωτοβουλίας URBAN και των αστικών πιλοτικών προγραμμάτων για την χρονική περίοδο 2000 - 2006.

Το πρόγραμμα URBACT II αφορά την περίοδο 2007-2013 και ανήκει στην τρίτη πρωτοβουλία, που καλύπτει την Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία, όπου θα δημιουργηθούν 46 θεματικά δίκτυα και 15 ομάδες εργασίας, ενώ ο αριθμός των fast track labeling networks δεν είναι προκαθορισμένος.

²¹ Urbact I - Urbact II, (2006), Ελληνική Δημοκρατία, Υπουργείο Οικονομίας και Οικονομικών

Το πρόγραμμα εντάσσεται στην κοινοτική πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής «Περιφέρειες για την Οικονομική Αλλαγή», είναι συμπληρωματικό του προγράμματος INTERREG IVC, όπου συνολικά και τα δυο μαζί καλύπτουν 30 θεματικές ενότητες, 7 από τις οποίες ανήκουν στο URBACT II.

Η χρηματοδότηση του προγράμματος γίνεται από το Ε.Τ.Π.Α. κατά 78,6% με το υπόλοιπο του προϋπολογισμού να καλύπτεται από εθνικά και τοπικά κονδύλια.

Το URBACT II είναι ένα εργαλείο που ανέπτυξε η Επιτροπή και στοχεύει στην υποστήριξη των κρατών μελών για την εφαρμογή της Στρατηγικής της Λισαβόνας και του Gothenburg, όσον αφορά την μεταφορά εμπειριών και άριστων πρακτικών μεταξύ περιφερειών στον τομέα της καινοτομίας για την οικονομική ανάπτυξη και την αύξηση της ανταγωνιστικότητας και της απασχόλησης.

Το πρόγραμμα έχει δυο βασικούς άξονες προτεραιότητας και έναν μικρότερο, που αφορά στην τεχνική υποστήριξη:

1) «οι πόλεις ως μοχλοί ανάπτυξης και απασχόλησης» με τέσσερις επιμέρους ενότητες

- Προώθηση επιχειρηματικότητας
- Βελτίωση της καινοτομίας και οικονομία της γνώσης
- Απασχόληση και ανθρώπινο κεφάλαιο

2) «ελκυστικές και συνεκτικές πόλεις» με τέσσερις επιμέρους ενότητες

- Ολοκληρωμένη ανάπτυξη υποβαθμισμένων περιοχών και περιοχών σε κίνδυνο
- Ενδυνάμωση κοινωνικής συνοχής

- Περιβαλλοντικά θέματα
- Διακυβέρνηση και αστικός σχεδιασμός

Ο τρίτος άξονας «πόλεις, μηχανισμοί ανάπτυξης και δημιουργίας θέσεων εργασίας» αφορά την κοινωνία της γνώσης, τη δημιουργική οικονομία, την οικολογία, την καινοτομία σε παραδοσιακούς κλάδους, τα υποστηρικτικά συστήματα για Μ.Μ.Ε., την απασχολησιμότητα των γυναικών και των νέων, κτλ.

Ο πόλος αυτός περιλαμβάνει 9 θεματικά δίκτυα και ένα πρόγραμμα fast track. Τα 30 τελευταία χρόνια έχουν εφαρμοστεί σε πολλές πόλεις, πιλοτικές, καινοτομικές δράσεις στους τομείς της οικονομικής ζωής και της απασχόλησης.

Στο πρόγραμμα μπορούν να συμμετέχουν φορείς απ' όλες τις χώρες μέλη συν την Ελβετία και τη Νορβηγία, όπως αστικά κέντρα, περιφερειακές, εθνικές αρχές, πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα, ινστιτούτα και Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις (Μ.Κ.Ο.).

Μέγιστη διάρκεια του κάθε έργου είναι οι 36 μήνες και ο μέγιστος προϋπολογισμός που μπορεί να διατεθεί για ένα τέτοιο πρόγραμμα είναι τα 710.000 €, με απαραίτητη τη συμμετοχή, αυτήν της διαχειριστικής αρχής του Π.Ε.Π. (Περιφερειακό Διαχειριστικό Πρόγραμμα).

5.2.1.Στόχοι και προϋποθέσεις

Οι στόχοι που τέθηκαν ήταν οι εξής:

1. Η ανταλλαγή εμπειριών μεταξύ των κρατών μελών και των πόλεων

2. Η κεφαλαιοποίηση των εμπειριών αυτών
3. Η διάδοση των άριστων πρακτικών

Οι προϋποθέσεις του προγράμματος για τη δημιουργία των δικτύων είναι:

- Κάθε πόλη που θα συμμετέχει στο πρόγραμμα οφείλει να οργανώσει το δικό της τοπικό σχέδιο δράσης
- Κάθε εταίρος θα πρέπει να δημιουργήσει μια δική του ομάδα στήριξης
- Κάθε δίκτυο πρέπει να συνεργάζεται με τις διαχειριστικές αρχές των Π.Ε.Π.
- Κάθε δίκτυο θα πρέπει να συνδέεται με μια θεματική ενότητα

Οι θεματικές ενότητες της πρωτοβουλίας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής είναι 7:

1. ολοκληρωμένες πολιτικές αστικών μεταφορών
2. ανάπτυξη βιώσιμης ενεργειακής αποδοτικότητας κατοικιών
3. διασφάλιση της απασχόλησης του εργατικού δυναμικού σε βιώσιμους χώρους εργασίας
4. ενσωμάτωση των νέων που βρίσκονται στο περιθώριο της κοινωνίας
5. μετανάστευση και διευκόλυνση κοινωνικής ενσωμάτωσης
6. βιώσιμη αστική ανάπτυξη
7. αξιοποίηση παλαιών βιομηχανικών εγκαταστάσεων και αναβίωση χώρων εναπόθεσης απορριμμάτων

Όπως και στο πρόγραμμα INTERREG IVC, έτσι και στο URBACT II, τα προγράμματα ενδέχεται να είναι fast track, δηλαδή προγράμματα ταχείας επιλογής, όπου οι καινοτόμες ιδέες πολιτικής έχουν τη δυνατότητα να υλοποιηθούν σε εντατικούς ρυθμούς.

1) Δημιουργία cluster σε αραιοκατοικημένες περιοχές

Οι κύριοι στόχοι του έργου είναι:

- η εγκατάσταση δημιουργικών και παραγωγικών cluster για την διαφοροποίηση της τοπικής οικονομίας από τη βάση της
- η οργάνωση εκδηλώσεων και ημερίδων για πολιτιστικά δρώμενα
- η προώθηση της ιδέας της δημιουργικής πόλης και η πραγμάτωση νέων υποδομών
- η προώθηση της καινοτομίας και της τεχνολογίας με την εύρεση ανθρωπίνου δυναμικού με ταλέντα και δημιουργικότητα και η συγκράτησή του με τα κατάλληλα κίνητρα
- η δημιουργία της σωστής βάσης για τη στήριξη των παραπάνω στόχων σε μακροχρόνιο ορίζοντα, με την εκπαίδευση σε τοπικό επίπεδο και τις ευνοϊκές συνθήκες για την ύπαρξη περιβάλλοντος, πρόσφορου, στην δημιουργικότητα, την καινοτομία και την πρωτοπορία.

Οι πόλεις που θα συμμετέχουν στο πρόγραμμα αυτό, είναι : Ubidos (Πορτογαλία) ως Leader Partner, Riggio Emilia (Ιταλία), Miril (Ρουμανία), Enguera (Ισπανία), Hodmezovasarhely (Ουγγαρία), Intelli (Πορτογαλία), Viareggio και Catanzaro (Ιταλία).

2) finurbact

Το έργο αυτό, έχει ως στόχο τη δημιουργία πιο αποτελεσματικών υποστηρικτικών υποδομών προς τις Μ.Μ.Ε. για την προώθηση της καινοτομίας. Η ύπαρξη των δομών αυτών είναι απαραίτητη προϋπόθεση για

την υποβοήθηση στην ίδρυση νέων επιχειρήσεων και στην μεγέθυνση των ήδη υπάρχουσών. Επιπροσθέτως, μέσω του έργου αυτού, θα δοθούν διευκολύνσεις σε δάνεια μικρής κλίμακας. Οι εταίροι του έργου είναι οι εξής: leader partner το Aachen (Δανία), Cijon (Ισπανία), Gliwise (Πολωνία) και το Galati (Ρουμανία), Maribor (Σλοβενία).

Στόχος η δημιουργία δικτύου για την ανταλλαγή γνώσεων και εμπειριών.

3) REDIS- Restucturing Districts Into Sience quarters issue

Το REDIS έχει ως στόχο να συνεισφέρει στην αποτελεσματικότερη εφαρμογή της γνώσης, της δημιουργικότητας και της καινοτομίας, στις πόλεις και κατά συνέπεια, την υλοποίηση της κοινωνίας της γνώσης στην Ευρώπη.

Το έργο εστιάζει στην επιστημονική προώθηση και την αειφόρο αστική ανάπτυξη. Οι συμμετέχοντες θα έχουν την ευκαιρία να σχεδιάσουν μαζί με τους τοπικούς παράγοντες και φορείς, το μέλλον των πόλεων, σ' ένα σχέδιο δράσης.

Οι πόλεις που θα λάβουν μέρος είναι :Leader partner Magdeburg (Γερμανία), Halle (Γερμανία), Βιέννη, Biolystock (Πολωνία), Aarhus (Δανία), Newcastle (Αγγλία), Manresa (Ισπανία) και ο Πειραιάς.

5.3. Eurostars- Eureka

Ο οργανισμός Eureka αποτελεί ένα πανευρωπαϊκό δίκτυο για την προώθηση της βιομηχανικής έρευνας και ανάπτυξης. Το πρόγραμμα Eurostars²² αποτελεί πρωτοβουλία του Eureka και απευθύνεται σε καινοτόμες Μ.Μ.Ε., που πληρούν τα κριτήρια, που καθορίζονται από την Ε.Ε., αλλά ταυτόχρονα το 10% του προσωπικού πλήρους απασχόλησης δραστηριοποιείται στον τομέα της έρευνας και της ανάπτυξης και το 10% των εσόδων τους επενδύεται στον τομέα της έρευνας και της ανάπτυξης.

Η διαφορά του προγράμματος αυτού από ένα πρόγραμμα Eureka είναι, ότι ο συντονισμός του έργου θα πρέπει να γίνει από μια Μ.Μ.Ε., η οποία θα πρέπει να ανήκει σε μια χώρα μέλος του οργανισμού Eureka, η οποία να έχει δεσμευτεί στο πρόγραμμα Eurostars και να έχει ένα τουλάχιστον συνεργάτη από μια άλλη χώρα-μέλος.

Τα έργα μπορούν να έχουν οποιοδήποτε αντικείμενο στα πλαίσια της τεχνολογίας, με τον περιορισμό, ότι θα πρέπει να στοχεύουν στην ανάπτυξη ενός νέου προϊόντος ή διαδικασίας ή υπηρεσίας. Η χρονική διάρκεια του έργου πρέπει να είναι το μέγιστο 3 χρόνια και μέσα στα δυο πρώτα από την ολοκλήρωση του σχεδίου, το προϊόν της έρευνας θα πρέπει να είναι έτοιμο να βγει στην αγορά.

Η χρηματοδότηση του προγράμματος είναι διμερής, με το μεγαλύτερο μέρος της, να καλύπτεται από τις ίδιες τις συμμετέχουσες στο δίκτυο Eureka χώρες, με το πόσο των 300.000 €, ενώ άλλα 100.000 € θα δοθούν από το 7^ο Πρόγραμμα Πλαίσιο.

²² The Eurostars Programme-funding excellence in innovation, guidelines for applicants,(2009)

Οι διαδικασίες αξιολόγησης και χρηματοδότησης θα είναι συνοπτικές με διάρκεια 3 μήνες από την περίοδο λήξης της υποβολής. Η κάθε πρόταση θα αξιολογείται από 2 ειδικούς εμπειρογνώμονες και στη συνέχεια, μια επιτροπή από 7 εμπειρογνώμονες θα κατατάσσει τις προτάσεις με σειρά προτεραιότητας.

5.4. Προγράμματα δια βίου εκπαίδευσης

(Lifelong Learning Programmed 2007-2013- Multilateral Projects Transfer of Innovation EVLAC)

“Enhancing Vocational Language Skills and Working Culture Awareness of European Construction Professionals”

Ένα από τα πιο έντονα προβλήματα που αντιμετωπίζει η Ε.Ε., αλλά και όλες οι χώρες που παρουσιάζουν υψηλό επίπεδο διαβίωσης, είναι η γήρανση του πληθυσμού, γεγονός που μειώνει την αποδοτικότητα και παραγωγικότητα σε όλους τους τομείς της οικονομίας, με το φαινόμενο να γίνεται πιο έντονο στους κλάδους τεχνολογίας αιχμής, στην έρευνα και την καινοτομικότητα. Η συνειδητοποίηση αυτή, έφερε στο προσκήνιο την ανάγκη για διαμόρφωση της εκπαίδευσης και κατάρτισης δια βίου, μέσω προγραμμάτων της Ε.Ε. που αφορούν τον πληθυσμό διαστρωματοποιημένο ανά ηλικίες.

Τα προγράμματα είναι 4 και διέπονται όλα από το στόχο της προώθησης της καινοτομίας και της εκμετάλλευσης των τεχνολογιών. Τα 2 προγράμματα είναι

ιδιαίτερα γνωστά και είχαν εφαρμοστεί στο παρελθόν, ενώ τα άλλα δυο ήταν επιμέρους προγράμματα και αναβαθμίστηκαν σε ανεξάρτητα.

1. Leonardo da Vinci programme
2. Erasmus
3. Comenius
4. Grundtvig

5.4.1. Leonardo da Vinci και Grundtvig

Το νέο πρόγραμμα Leonardo da Vinci²³ απευθύνεται σε άτομα, που έχουν ήδη εισέλθει στην αγορά εργασίας σε τομέα δημόσιο ή ιδιωτικό και επιθυμούν να βελτιώσουν τις δεξιότητες, τα πλεονεκτήματα και τις γνώσεις τους, μέσω της μετακίνησης, διαμονής και εργασίας σε μια άλλη χώρα μέλος.

Το πρόγραμμα έχει ως στόχο την αύξηση της πρόσβασης των πολιτών στις διάφορες πηγές και μεθόδους απόκτησης γνώσης, προωθώντας την καινοτομία με την εφαρμογή συνεργατικών έργων, μέσω νέων προσεγγίσεων και άριστων πρακτικών. Οι οργανισμοί που προωθούν την επαγγελματική κατάρτιση και εκπαίδευση, συνεργάζονται με τους εταίρους του προγράμματος για την ανταλλαγή άριστων πρακτικών και την εξειδίκευση του προσωπικού, μέσω βελτιωμένων και καινοτομικών μεθόδων διδασκαλίας.

Η διάχυση των πρακτικών, η ενδυνάμωση του ηθικού των επαγγελματιών και ο εφοδιασμός τους, με νέα γνώση χρήσιμη στην αγορά, αυξάνει την ανταγωνιστικότητα και προωθεί την καινοτομικότητα.

²³ European Commission, (2007), Leonardo da Vinci programme strengthens employability, knowledge and self-confidence

Το πρόγραμμα αφορά 4 χώρες, την Ελλάδα, την Τουρκία, Το Ηνωμένο Βασίλειο και την Αυστρία, έχει διάρκεια 24 μήνες και η επίσημη γλώσσα του είναι τα Αγγλικά. Το κόστος του προϋπολογισμού ανέρχεται σε 318.755 € από τα οποία εγκρίθηκαν τα 237.507, με την χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, να καλύπτει το 75% , δηλ το 239.066 €.

Το πρόγραμμα Leonardo da Vinci, είναι το μοναδικό πρόγραμμα για εκπαίδευση σε επαγγελματικό επίπεδο στην Ε.Ε. και συνδυάζεται με πάρα πολλές, άλλες ευρωπαϊκές πολιτικές.

Ένας από τους κυρίαρχους στόχους του, είναι η προσαρμογή και ο εκσυγχρονισμός των μεθόδων και των συστημάτων εκπαίδευσης στις νέες απαιτήσεις, μέσω της χρηματοδότησης της κινητικότητας των ατόμων και της εφαρμογής των διεθνικών πιλοτικών έργων.

Επίσης, χρηματοδοτεί την έρευνα για την αποτελεσματικότητα συγκεκριμένων πρακτικών και προσεγγίσεων στην εκπαίδευση.

Το πρόγραμμα καλύπτει ένα εύρος θεμάτων, όπως η δια βίου εκπαίδευση, η συνεργασία με μη κυβερνητικούς οργανισμούς, η καταπολέμηση του αποκλεισμού και του στιγματισμού της διαφορετικότητας στην κατάρτιση, και είναι συμπληρωματικό άλλων ευρωπαϊκών προγραμμάτων.

Το πρόγραμμα Grundtvig αφορά και αυτό ενήλικα άτομα, αλλά όχι μόνο από την πλευρά του μαθητευόμενου αλλά και από την πλευρά του διδασκάλου - καθοδηγητή. Στη δεύτερη αυτή περίπτωση, το πρόγραμμα εντάσσει και σχετικούς με την εκπαίδευση οργανισμούς, συμβουλευτικούς, υπηρεσίες

πληροφοριών, εθελοντικές ομάδες, επιχειρήσεις και ερευνητικά κέντρα σε τοπικό περιφερειακό, εθνικό επίπεδο.

Οι στόχοι του προγράμματος είναι παραπλήσιοι με αυτούς του Leonardo da Vinci, και αφορούν:

- Την απόκτηση εμπειρίας
- Την αύξηση της γεωγραφικής κινητικότητας των ατόμων σε συνδυασμό με την κατάρτιση
- Τη βελτίωση των συνεργασιών μεταξύ των εταίρων, την ανάπτυξη καινοτομικών μεθόδων διδασκαλίας ενηλίκων, διοικητικών πρακτικών και τη διάχυση τους.
- Τη χρήση I.C.T. υλικού διδασκαλίας και την προσφορά της ευκαιρίας κατάρτισης σε όσους έχουν ανάγκη, κυρίως σε μεγαλύτερους σε ηλικία ανθρώπους.

Το 55% του προϋπολογισμού του προγράμματος αφορά την κινητικότητα και τη συνεργατικότητα.

MW-Tell

Το έργο MW-Tell αφορά την περίοδο 2008-2010

Αναπτύσσοντας το εκπαιδευτικό περιβάλλον: Το MW-Tell έχει ως στόχο να προωθήσει την πρόσβαση στην ευρωπαϊκή επαγγελματική εκπαίδευση, (European Vocational Training) διευκολύνοντας την έρευνα, την συμμετοχή και την επαναχρησιμοποίηση των mTraining Resources ή/ και των mTraining activities. Δηλαδή, τη χρήση ψηφιακών εκπαιδευτικών μέσων για την

εκμάθηση ξένων γλωσσών με τη χρήση διαδικτυακών βάσεων δεδομένων, σύμφωνα με τα εργαλεία και τις διεθνείς προδιαγραφές στις τεχνολογίες εκμάθησης.(SCORM, IMS Learning Design, IEEE LOM).Οι στόχοι του έργου είναι οι εξής:

1. Υποστήριξη και βελτίωση της ποιότητας και της καινοτομίας στην επαγγελματική εκπαίδευση και τα εκπαιδευτικά συστήματα και βελτίωση της ελκυστικότητας των προγραμμάτων αυτών
2. αύξηση της κινητικότητας των ατόμων στην Ευρώπη, που ασχολούνται με την επαγγελματική κατάρτιση και την εκπαίδευση συνεχή και μη, ώστε να αυξάνεται ο αριθμός των επιχειρήσεων κατά 800.000 κάθε χρόνο που θα λαμβάνουν μέρος.
3. Την ανάπτυξη και εφαρμογή καινοτομικών πρακτικών και τη διάδοσή τους σε άλλες χώρες.
4. Την προώθηση εκμάθησης και άλλων ξένων γλωσσών, λιγότερο διαδεδομένων.
5. Την υποστήριξη καινοτομικών πρακτικών, μεθόδων, παιδαγωγικών και υπηρεσιών που στηρίζονται στην .IC. τεχνολογία.

E-ACCESS II:Supporting Vocational Education and Training for Disadvantaged User Communities

Το έργο αυτό, αναφέρεται στους ίδιους στόχους όπως και το προηγούμενο, δηλαδή στην επαγγελματική κατάρτιση και εκπαίδευση και την προώθηση της

δια βίου εκπαίδευσης μέσω ψηφιακών μέσων, μόνο που αφορά άτομα με ειδικές ανάγκες.

5.4.2. Erasmus

Το πρόγραμμα Erasmus απευθύνεται μόνο σε φοιτητές, με σκοπό την διακίνηση τους σε πανεπιστήμια του εξωτερικού και την παραμονή τους στις χώρες που τα φιλοξενούν, για την διεύρυνση του πνευματικού και γνωστικού ορίζοντα, της απόκτησης εμπειριών και του εμπλουτισμού των επαγγελματικών επιλογών.

Το πρόγραμμα υποστηρίζει τη συνεργασία μεταξύ ινστιτούτων υψηλών προδιαγραφών σε εντατικά προγράμματα και δίκτυα, αλλά και σε πολυδιάστατα έργα. Ευρύτερος στόχος του προγράμματος αποτελεί η δημιουργία ενός πεδίου ευρωπαϊκής εκπαίδευσης υψηλού επιπέδου, που θα προωθήσει την καινοτομία σε όλη την Ευρώπη.

5.5.INNOSUPPORT

Το INNOSUPPORT²⁴ είναι ένας οδηγός για την υποβοήθηση των επιχειρήσεων. Περιέχει υλικό κατάρτισης για την ανάπτυξη και την εφαρμογή καινοτομιών στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Το υλικό κατάρτισης αναπτύχθηκε στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού πιλοτικού έργου INNOSUPPORT,

²⁴ Innosupport, Υλικό κατάρτισης για την ανάπτυξη και την εφαρμογή καινοτομιών στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, Leonardo Da Vinci Pilo Projects, εταιρεία διαχείρισης και ανάπτυξης τεχνολογικού Πάρκου Θεσσαλονίκης Α.Ε., Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας Τμ Μηχανικών διαχείρισης Ενεργειακών Πόρων, Εργαστήριο Διαχείρισης Τεχνολογίας, Heletel Ltd

που χρηματοδοτήθηκε από το πρόγραμμα Leonardo da Vinci και καλύπτει τα παρακάτω θεματικά αντικείμενα:

- Καινοτομία στο χώρο της εργασίας
- Εντοπισμός αναγκών καινοτομίας σε ένα επιχειρησιακό πρόβλημα
- Προσδιορισμός αναγκών καινοτομίας ενός επιχειρηματικού προβλήματος
- Εργαλεία για την ανάπτυξη καινοτόμων λύσεων
- Αξιολόγηση καινοτόμων λύσεων
- Καινοτόμες στρατηγικές παραγωγής
- Προστασία καινοτομίας και αυτών πόρων
- Χρηματοδότηση καινοτομίας
- Μάρκετινγκ καινοτομίας
- Πολιτικές διοίκησης ανθρωπίνων πόρων για υποστήριξη καινοτομίας
- Δίκτυα καινοτομίας
- Άλλα εργαλεία υποστήριξης επιχειρηματικής καινοτομίας

Ο οδηγός αυτός απευθύνεται στο προσωπικό έρευνας και ανάπτυξης στις ΜΜΕ, που πρέπει να αναπτύξουν καινοτόμα προϊόντα και υπηρεσίες για να συνεχίσουν να είναι ανταγωνιστικές, αλλά και σε ανθρώπους, που δεν έχουν τη γενική γνώση των διαδικασιών καινοτομίας, αλλά επιθυμούν να μνηθούν. Η καινοτομία μπορεί να οδηγήσει στην επιτυχία μέσω ελεγμένων και δοκιμασμένων διαδικασιών, οι οποίες προτείνονται και αναλύονται σε βάθος, για να μπορέσει ο κάθε ενδιαφερόμενος να επιλέξει ποιές

ταιριάζουν περισσότερο στην εταιρική φιλοσοφία της επιχείρησης και να τις υιοθετήσει.

5.6. eContentplus

Το πρόγραμμα eContentplus υποστηρίζει τη βελτίωση της πρόσβασης, της χρηστικότητας και της αξιοποίησης του ευρωπαϊκού ψηφιακού περιεχομένου. Στόχος είναι η διαμόρφωση ενός ευρωπαϊκού χώρου ψηφιακού περιεχομένου και η καθιέρωση διευρωπαϊκών υπηρεσιών, ξεπερνώντας εμπόδια, που αφορούν τα πολυγλωσσικά και πολυπολιτισμικά περιβάλλοντα και τις διαφορετικές πρακτικές, που εφαρμόζουν σήμερα οι δημόσιες διοικήσεις στην Ευρώπη. Διαχωρίζεται σε 3 τομείς δράσεις, τα γεωγραφικά δεδομένα, τις ψηφιακές βιβλιοθήκες και την ενίσχυση της συνεργασίας.

Το πρόγραμμα eContentplus ανήκει στην Γενική Διευθυνση « Κοινωνία της Πληροφορίας και Μέσα Επικοινωνίας» της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και χρηματοδοτείται από το C.I.P. Ο προϋπολογισμός του προγράμματος ανέρχεται σε 149 εκατ. ευρώ για την περίοδο 2005-2008.

Το πρόγραμμα εστιάζει σε τομείς του ευρωπαϊκού ψηφιακού περιεχόμενου, όπου παρατηρείται σαφής κατακερματισμός και όπου οι δυνάμεις της αγοράς εμφανίζονται ανεπαρκείς να δημιουργήσουν από μόνες τους ανάπτυξη. Επίσης, δίνεται έμφαση στην ανάπτυξη χωρικών και γεωγραφικών δεδομένων, εκπαιδευτικού υλικού και πολιτιστικού περιεχομένου.

Γραμμές Δράσης του Προγράμματος:

- Διευκόλυνση σε κοινοτικό επίπεδο, της πρόσβασης στο ψηφιακό περιεχόμενο, της χρήσης και της αξιοποίησής του
- Διευκόλυνση της βελτίωσης της ποιότητας και προώθηση της βέλτιστης πρακτικής, που αφορά το ψηφιακό περιεχόμενο μεταξύ παρεχόντων και χρηστών περιεχομένου
- Ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ των φορέων του ψηφιακού περιεχομένου και της ευαισθητοποίησης.

Το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (Ε.Κ.Τ.) λειτουργεί ως Εθνικό Σημείο Επαφής για το πρόγραμμα eContentplus και παρέχει υπηρεσίες πληροφόρησης και υποστήριξης στους ελληνικούς φορείς (ερευνητικά κέντρα, πανεπιστήμια, επιχειρήσεις, δημόσιος τομέας) για τη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα.

Μετά το πέρας του προγράμματος στις 31/12/08, η επίτευξη των στόχων του προγράμματος συνεχίζεται μέσω τριών άλλων προγραμμάτων που ενσωματώνονται στο C.I..P, όπως οι ψηφιακές βιβλιοθήκες.

5.6.1. COSMOS

Το έργο COSMOS αφορά μια πανευρωπαϊκή πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και εντάσσεται στο πρόγραμμα eContentplus. Στόχος του έργου είναι η χρήση και εφαρμογή υπάρχουσας, ψηφιακής, εκπαιδευτικής τεχνολογίας, σχετιζόμενης σε περιεχόμενο με τη φυσική και την αστρονομία, εύκολα προσβάσιμη στο κοινό, μέσω της πύλης του COSMOS.

Οι υπηρεσίες που προσφέρει, θα είναι μέσω τεχνολογιών αιχμής, μεταδεδομένων με ιδιαίτερη χρηστικότητα και πολλαπλότητα εφαρμογών για την εξυπηρέτηση ποικίλων αναγκών σε πληροφόρηση.

Στόχοι του COSMOS είναι να παρέχει υψηλού επιπέδου ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό για τη φυσική και την αστρονομία μέσω δυο βάσεων δεδομένων, την Discovery Space και την Portal Schools Observatory Projects. Οι δυο αυτές βάσεις περιλαμβάνουν χιλιάδες εκπαιδευτικά έργα, δραστηριότητες, σχέδια μαθημάτων, επιστημονικά δεδομένα, εικόνες από το διάστημα, βίντεο και εξομοιώσεις φυσικών φαινομένων, ερωτηματολόγια και τεστ. Το πλούσιο αυτό υλικό προορίζεται και για χρήση στα λύκεια και στα πανεπιστήμια.

5.7. LIFE + Περιβάλλον

Το LIFE+²⁵, το χρηματοδοτικό μέσον για το περιβάλλον, αποτελεί ένα από τα κύρια εργαλεία της περιβαλλοντικής πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης και έχει ως συγκεκριμένο στόχο να συμβάλλει στην ανάπτυξη καινοτόμων, ολοκληρωμένων τεχνικών και μεθόδων, καθώς και στη μελλοντική ανάπτυξη της κοινοτικής, περιβαλλοντικής πολιτικής.

Προτάσεις σχεδίων μπορούν να υποβάλουν όλα τα νομικά πρόσωπα, που έχουν την έδρα τους στα κράτη μέλη, με ιδιαίτερη ενθάρρυνση στη συμμετοχή των Μ.Μ.Ε.

²⁵ Πρόσκληση Υποβολής Προτάσεων για το Life + 2008, Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (2008/C178/20)

Το LIFE+ είναι το διάδοχο πρόγραμμα του LIFE III, που ήταν σε ισχύ τη χρονική περίοδο 2000-2006, καθώς είχε επεκταθεί η τρίτη φάση κατά 2 επιπλέον χρόνια. Το νέο πρόγραμμα για την περίοδο 2007-2013 χωρίζεται και αυτό σε τρεις τομείς δράσης και σε τρεις φάσεις. Οι τομείς δράσης είναι οι εξής ακόλουθοι:

1) LIFE+ φύση και βιοποικιλότητα όπου ο βασικός στόχος είναι η προστασία, διατήρηση, αποκατάσταση, παρακολούθηση, και η διευκόλυνση της λειτουργίας των φυσικών συστημάτων, της άγριας πανίδας και χλωρίδας, με στόχο να σταματήσει η απώλεια της βιοποικιλότητας, συμπεριλαμβανόμενης και της ποικιλότητας των γενετικών πόρων στην Ευρωπαϊκή Ένωση μέχρι το 2010.

2) LIFE+ Περιβαλλοντική πολιτική και διακυβέρνηση που αφορά :

α) την αλλαγή του κλίματος, τη βελτίωση της ποιότητας του νερού και της σωστής διαχείρισης των λεκανών απορροής των νερών της ποιότητας του αέρα,

β) τη βιώσιμη χρήση του εδάφους και την αποκατάσταση των υποβαθμισμένων εδαφών, την προστασία και αναβάθμιση του αστικού και γενικότερα του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος,

γ) τη μείωση της ηχορύπανσης,

δ) την αειφόρο και σωστή χρήση φυτοφαρμάκων και γενικότερα των χημικών ενώσεων, την αειφόρο χρήση των φυσικών πόρων,

ε) την προστασία και διαχείριση των δασικών εκτάσεων,

και τέλος δίνεται η δυνατότητα όλοι αυτοί οι στόχοι να προσεγγιστούν και με τις ήδη γνωστές μεθόδους αλλά και από μια διαφορετική πλευρά, μέσω καινοτόμων πολιτικών και τεχνολογιών στηρίζοντας ιδιαίτερα τις Μ.Μ.Ε.

Ο τρίτος τομέας δράσης είναι η πληροφόρηση και η επικοινωνία, με ειδικό βάρος στην διάχυση της πληροφορίας και την ευαισθητοποίηση του κοινού στα περιβαλλοντικά προβλήματα.

Συνολικά, ο προϋπολογισμός για τα έργα ανέρχεται σε 207.500.000 € και η συγχρηματοδότηση αφορά το 50% των συνολικών δαπανών, με εξαίρεση δαπάνες που σχετίζονται με τη βιοποικιλότητα, όπου δύναται να φτάσουν και το 75% της συγχρηματοδότησης.

Παραδείγματα επιτυχημένων προγραμμάτων στα πλαίσια του LIFE+:

1. Delta del Ebro (Ισπανία): χρήση νέων, διαφορετικών μεθόδων διοίκησης και λειτουργίας στην καλλιέργεια βιολογικών και φιλικών προς το περιβάλλον αγροτικών προϊόντων.
2. Save the Raptors (Βουλγαρία): χρήση πομπών για την παρακολούθηση πληθυσμών πανίδας, μέσω δορυφόρου, με στόχο την προστασία και τη διάσωση απειλούμενων ειδών.
3. Important Bird Areas for Seabirds in Spain (Ισπανία): δημιουργία βάσης δεδομένων για κρίσιμα χαρακτηριστικά πληθυσμών πτηνών.
4. Δημιουργία εκπαιδευτικής σειράς κινουμένων σχεδίων για την καλύτερη διαπαιδαγώγηση και ενημέρωση των παιδιών, όσον αφορά τα περιβαλλοντικά προβλήματα του πλανήτη και την ποιότητα ζωής. Το καινοτομικό αυτό πρόγραμμα θα μεταδίδεται σε 8 χώρες, κάποιες από αυτές σε διαδικασία ένταξης στην Ε.Ε.
5. Water for life and LIFE for water: συνέδριο για την διάχυση των καλών και άριστων πρακτικών, αλλά και της εμπειρίας από 12 διαφορετικά προγράμματα, όπως Θαλάσσια Στρατηγική , river engeneering.

6. L.IN.FA.(Ιταλία) :καινοτομικές παρεμβάσεις και μέτρα για την βελτίωση της ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα.
7. Procool (Αυστρία):πρόγραμμα για την προώθηση τεχνολογίας, φιλικής προς το περιβάλλον στις οικοσυσσκευές, στην ευρεία παραγωγή και αγορά.
8. PVtrain (Ιταλία):καινοτομική χρήση φωτοβολταϊκών τεχνολογίας αιχμής για την παραγωγή ενέργειας για την κίνηση σιδηρόδρομου φόρτου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

6.1.Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς για την Ελλάδα

Το Ε.Σ.Π.Α.²⁶ (Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς) για την Ελλάδα, εκπονήθηκε στο πλαίσιο της νέας στρατηγικής προσέγγισης για την Πολιτική Συνοχής της Ευρωπαϊκής Ένωσης 2007 - 2013 και αποτελεί το έγγραφο αναφοράς για τον προγραμματισμό των Ταμείων της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε εθνικό επίπεδο, σύμφωνα με τη νέα στρατηγική προσέγγιση.

Το Ε.Σ.Π.Α. εξασφαλίζει, ότι η συνδρομή από τα Ταμεία, συμβαδίζει με τις κοινοτικές στρατηγικές κατευθυντήριες γραμμές για τη συνοχή και προσδιορίζει το σύνδεσμο μεταξύ των κοινοτικών προτεραιοτήτων και του Εθνικού Προγράμματος Μεταρρυθμίσεων.

Επίσης, είναι σύμφωνο με τα κυριότερα έγγραφα της Ε.Ε., που αναφέρονται στην αναθεωρημένη Στρατηγική της Λισαβόνας και το Εθνικό Πρόγραμμα Μεταρρυθμίσεων για την Ανάπτυξη και την Απασχόληση 2005-2008.

Βάσει των ανωτέρω, η στοχοθεσία του Ε.Σ.Π.Α διατυπώθηκε σε 4 επίπεδα:

- στο επίπεδο των στρατηγικών στόχων του Ε.Σ.Π.Α.
- στο επίπεδο των θεματικών (5) και χωρικών (3) προτεραιοτήτων, όπως απαιτείται από το Γενικό Κανονισμό των Ταμείων

²⁶Υπουργείο Οικονομίας και Οικονομικών, (2007), Γενική Γραμματεία Επενδύσεων και Ανάπτυξης, Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς 2007-2013

- στο επίπεδο των Γενικών Στόχων (17), στους οποίους αναλύεται κάθε θεματική προτεραιότητα
- στο επίπεδο των ειδικών στόχων και των κύριων μέσων επίτευξης

Παράλληλα, η αναπτυξιακή στρατηγική διαμορφώθηκε και με γνώμονα εθνικές πολιτικές, που διατυπώνονται σε στρατηγικά έγγραφα, όπως η Εθνική Έκθεση Στρατηγικής για την Κοινωνική Προστασία και την Κοινωνική Ένταξη 2006-2008, η Ψηφιακή Στρατηγική 2006-2013, το «Σχέδιο Ανάπτυξης Μεταφορών 2007-2013 και εικοσαετίας», Εθνική Λιμενική Πολιτική, το Εθνικό Σχέδιο Στρατηγικής Αγροτικής Ανάπτυξης της Ελλάδας 2007-2013 κλπ.

6.1.1. Η διάρθρωση του Ε.Σ.Π.Α. σε Επιχειρησιακά Προγράμματα

Η διάρθρωση του Ε.Σ.Π.Α. 2007-2013 χαρακτηρίζεται από μικρότερο πλήθος Επιχειρησιακών Προγραμμάτων σε σχέση με την προηγούμενη περίοδο 2000-2006, που οδηγεί σε πιο ευέλικτο σχήμα διαχείρισης: ο στρατηγικός σχεδιασμός της χώρας για την περίοδο 2007-2013 θα υλοποιηθεί μέσα από οκτώ (8) Τομεακά Ε.Π, πέντε (5) Περιφερειακά Ε.Π. και δώδεκα (12) Προγράμματα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας.

Την περίοδο 2007-2013 το σύνολο των υποδομών προσπελασιμότητας θα υλοποιηθεί, πλέον στο πλαίσιο ενός τομεακού Ε.Π., ενώ για τους τομείς της υγείας και του πολιτισμού, δεν θα υπάρχει διακριτό Ε.Π. και οι σχετικές δράσεις θα υλοποιηθούν από Περιφερειακά και Τομεακά Ε.Π.

6.2.Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα

Τα περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα είναι 5 και οι περιοχές δράσεις τους είναι ορισμένες γεωγραφικά και είναι συμπληρωματικά με τα Τομεακά Επιχειρησιακά Προγράμματα.

1. Π.Ε.Π. Μακεδονίας- Θράκης
2. Π.Ε.Π. Δυτικής Ελλάδας- Πελοποννήσου- Ιονίων Νήσων
3. Π.Ε.Π. Κρήτης και Νήσων Αιγαίου
4. Π.Ε.Π. Θεσσαλίας –Στερεάς Ελλάδας- Ηπείρου
5. Π.Ε.Π. Αττικής

Τα Π.Ε.Π. θα καλύψουν ένα κοινό κορμό παρεμβάσεων, που όμως το εύρος τους θα είναι διαφορετικό, καθώς ανήκουν σε διαφορετικές κατηγορίες (αμιγής στόχος σύγκλισης, phasing out, phasing in).

6.3. Τομεακά Επιχειρησιακά Προγράμματα

Τα ακόλουθα προγράμματα αποτελούν τα Τομεακά Επιχειρησιακά Προγράμματα της προγραμματικής περιόδου 2007-2013, όπως αυτά εγκρίθηκαν επίσημα από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή το διάστημα Οκτωβρίου - Νοεμβρίου 2007.

- Ε.Π. Ενίσχυση της προσπελασιμότητας
- Ε.Π. Ανταγωνιστικότητα και επιχειρηματικότητα
- Ε.Π. Ψηφιακή σύγκλιση
- Ε.Π. Ανάπτυξη ανθρώπινου δυναμικού

- Ε.Π. Εκπαίδευση και δια βίου μάθηση
- Ε.Π. Διοικητική μεταρρύθμιση
- Ε.Π. Τεχνική υποστήριξη εφαρμογής

Όλα τα τομεακά προγράμματα διέπονται από την φιλοσοφία της δημιουργίας υψηλής προστιθέμενης αξίας μέσω των καινοτομικών δραστηριοτήτων και την υιοθέτηση νέων τεχνολογιών, αποτελεσματικότερων στην παραγωγή. Κυρίως, τα τομεακά προγράμματα, που αφορούν την ανταγωνιστικότητα και την επιχειρηματικότητα, την ψηφιακή σύγκλιση, την δια βίου εκπαίδευση και την τεχνική υποστήριξη εφαρμογής, είναι ιδιαίτερα προσανατολισμένα στην καινοτομικότητα και στη χρήση τεχνολογιών.

6.3.1. Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα

Κύριος στόχος του προγράμματος είναι η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας των επιχειρήσεων και του παραγωγικού συστήματος της χώρας, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στη διάσταση της καινοτομίας. Η χρηματοδότηση του προγράμματος ανέρχεται σε 1,29 δις. €.

Για την αποτελεσματικότερη υλοποίηση του στόχου πρέπει να δοθεί βάση στην προώθηση του συστήματος Έρευνας, Ανάπτυξης και Καινοτομίας (Ε.Α.Κ.) της χώρας και της διασύνδεσής του με τον παραγωγικό ιστό, με στόχο η τεχνογνωσία και η τεχνολογία να παραχθούν, να μεταδοθούν και να εφαρμοστούν στην παραγωγή. Ταυτόχρονα, η αποτελεσματικότητα του προγράμματος θα πρέπει να εκφραστεί και με την ποιοτική αναβάθμιση των προϊόντων, τη βελτίωση των μηχανισμών εποπτείας της αγοράς και την προώθηση της επιχειρηματικής δικτύωσης. Τέλος, θα πρέπει να γίνει στροφή

στην δημιουργία ενέργειας, αλλά και στον τρόπο χρήσης της, όπως μέσω των Α.Π.Ε. για την εξασφάλιση της ενεργειακής επάρκειας της χώρας.

6.3.1.1. Πρόγραμμα «Δημιουργία - υποστήριξη νέων καινοτόμων επιχειρήσεων, κυρίως υψηλής έντασης γνώσης (Spin-off και Spin-out)»

Η συγκεκριμένη δράση, «Δημιουργία - υποστήριξη νέων καινοτόμων επιχειρήσεων, κυρίως υψηλής έντασης γνώσης (Spin-off και Spin-out)²⁷», είναι εθνικής εμβέλειας και χρηματοδοτείται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα» (ΕΠΑΝ-II), Άξονα Προτεραιότητας 1 «Δημιουργία και αξιοποίηση της Καινοτομίας υποστηριζόμενη από Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη» και από τα Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα (Π.Ε.Π.) στον τομέα «Ενίσχυση της Ανταγωνιστικότητας, της Καινοτομίας και της Ψηφιακής Σύγκλισης» και στις 5 Περιφέρειες μεταβατικής στήριξης του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς (Ε.Σ.Π.Α.) 2007 – 2013.

Η συνολική Δημόσια Δαπάνη της δράσης για την παρούσα Προκήρυξη εκτιμάται ότι θα ανέλθει σε 25.000.000 €. Η κατανομή της δημόσιας δαπάνης ανά περιφέρεια έχει ως ακολούθως:

1. Αττική 9.000.000 €,
2. Κεντρική Μακεδονία 3.000.000€,
3. Δυτική Μακεδονία 3.000.000€,
4. Στερεά Ελλάδα 3.000.000€,
5. Νήσοι Νοτίου Αιγαίου 1.000.000€.,

²⁷ Υπουργείο Ανάπτυξης, Ειδική Υπηρεσία Συντονισμού και Εφαρμογής Δράσεων του Υ.Α., στους Τομείς της Έρευνας, της Τεχνολογικής Ανάπτυξης και της Καινοτομίας, (2009) Προκήρυξη της Δράσης «Δημιουργία - υποστήριξη νέων καινοτόμων επιχειρήσεων, κυρίως υψηλής έντασης γνώσης (Spin-off και Spin-out)»

6. λοιπές περιφέρειες στόχου 1 (Αν. Μακεδονία-Θράκη, Θεσσαλία, Ήπειρος, Β. Αιγαίο, Κρήτη, Ιον. Νησιά, Πελοπόννησος, Δυτ. Ελλάδα) 6.000.000€.

Επιλέξιμες για συμμετοχή στη δράση «Δημιουργία-υποστήριξη νέων καινοτόμων επιχειρήσεων, κυρίως υψηλής έντασης γνώσης (Spin-off και Spin-out)» είναι νέες καινοτόμες επιχειρήσεις, μικρού μεγέθους.

Ο αναμενόμενος μέσος προϋπολογισμός των έργων θα είναι της τάξης των 1.100.000€. Το ύψος της ενίσχυσης για κάθε επιχείρηση δε θα υπερβαίνει το ποσό του 1.000.000€. Η μέγιστη ένταση ενίσχυσης σε καμία περίπτωση δε θα υπερβαίνει το 70% των συνολικά επιλέξιμων δαπανών.

Η ίδια συμμετοχή δε μπορεί να είναι λιγότερη του 25% των συνολικά επιλέξιμων δαπανών.

Οι επιλέξιμες δαπάνες αφορούν στις ακόλουθες κατηγορίες: α) Δαπάνες δημιουργίας ή επέκτασης υπάρχουσών υποδομών β) Γενικές Λειτουργικές Δαπάνες γ) Δαπάνες για Έρευνα και Ανάπτυξη δ) Λοιπές Δαπάνες, που η επιχείρηση κρίνει ως απαραίτητες την υλοποίηση του έργου και δεν περιλαμβάνονται στις προαναφερθείσες κατηγορίες.

Η διαδικασία υποβολής των προτάσεων για την παρούσα προκήρυξη θα είναι συνεχώς ανοιχτή από την δημοσίευση της παρούσης, με καταληκτική ημερομηνία υποβολής την 30/6/2010.

Το πρόγραμμα αυτό, είναι η συνέχεια του προηγούμενου προγράμματος «ΠΡΑΞΕ»²⁸, το οποίο έληξε το 2008 και είχε ενταχθεί Επιχειρησιακό

²⁸ Υπουργείο Ανάπτυξης, Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, (2008), Αποτίμηση του προγράμματος «ΠΡΑΞΕ»-Υποστήριξη ερευνητικών μονάδων για την προτυποποίηση και εμπορική εκμετάλλευση ερευνητικών αποτελεσμάτων με δημιουργία νέων επιχειρήσεων έντασης γνώσης (Spin off), Φαση Α'

Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα», του ΕΠΑΝ για την ενίσχυση επενδυτικών σχεδίων εταιρειών «τεχνοβλαστών» που έχουν αντικείμενο την εκμετάλλευση της γνώσης, που παράγεται σε ερευνητικά εργαστήρια από άτομα υψηλού επιπέδου επιστημονικής και τεχνικής εκπαίδευσης ή και από ερευνητικούς και εκπαιδευτικούς οργανισμούς. Αρμόδιος Φορέας και για τις 2 δράσεις είναι το Υπουργείο Ανάπτυξης.

6.3.2. Ψηφιακή Σύγκλιση

Η ψηφιακή σύγκλιση έχει ως στόχο την προώθηση των Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών σε επιχειρήσεις, αλλά και την προώθηση της επιχειρηματικότητας σε τομείς που χρησιμοποιούν τις Τ.Π.Ε., τον ανασχεδιασμό των διαδικασιών του Δημόσιου Τομέα, την ανάπτυξη ψηφιακών υπηρεσιών της δημόσιας διοίκησης για τον πολίτη και βελτίωση της καθημερινής ζωής μέσω των Τ.Π.Ε. Το κόστος της χρηματοδότησης είναι 860 εκατ.€

6.3.3. Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση

Στόχος του προγράμματος είναι η αναβάθμιση της ποιότητας της εκπαίδευσης, η σύνδεση της με την αγορά εργασίας και η προώθηση της κοινωνικής ενσωμάτωσης, για την ενίσχυση του ανθρώπινου κεφαλαίου και την προαγωγή της έρευνας και της καινοτομίας.

Επιμέρους στόχοι είναι η αναμόρφωση των προγραμμάτων σπουδών, η επιτάχυνση των ρυθμών ένταξης των νέων τεχνολογιών, η αναδόμηση της επαγγελματικής κατάρτισης σε διάφορους τομείς, συμπεριλαμβανομένου του τομέα των ναυτικών επαγγελματιών κ.τ.λ. επέκταση των Σχολείων Δεύτερης

Ευκαιρίας, των Κέντρων Εκπαίδευσης Ενηλίκων και του Ανοικτού Πανεπιστημίου και ενίσχυση των Ινστιτούτων Δια Βίου Εκπαίδευσης, επιμόρφωση των εκπαιδευτικών και ενισχυμένη διδασκαλία των μειονοτήτων.

6.3.4.Τεχνική Υποστήριξη Εφαρμογής

Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Τεχνική Υποστήριξη Εφαρμογής 2007-2013" σχεδιάστηκε με σκοπό την ενίσχυση των επιτελικών φορέων και των υποστηρικτικών δομών του συστήματος διοίκησης και συντονισμού των Ε.Π., καθώς και των δικαιούχων φορέων, μέσω της χρηματοδότησης των δράσεων προπαρασκευής, διαχείρισης, παρακολούθησης, αξιολόγησης, πληροφόρησης και ελέγχου των επιχειρησιακών προγραμμάτων.

Η χρηματοδότηση αφορά και δραστηριότητες για την ενίσχυση της διοικητικής ικανότητας για την υλοποίηση των δράσεων των Ταμείων.

6.3.5. Εθνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας

Το Εθνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας εγκαινίασε το 2008 το Δίκτυο Νέας Γενιάς ΕΔΕΤ3, το οποίο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Κοινωνία της Πληροφορίας» για την αποτελεσματικότερη εξυπηρέτηση των αναγκών της Ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας, παρέχοντας προηγμένες υπηρεσίες διαδικτύου.

Το νέο αυτό δίκτυο, που είναι εφάμιλλο των αναπτυγμένων χωρών, χρησιμοποιεί οπτικές ίνες για να συνδέσει όλα τα ακαδημαϊκά και ερευνητικά ιδρύματα της χώρας, με τα αντίστοιχα δίκτυα, παγκόσμια. Συγχρόνως, είναι συνδεδεμένο με όλα τα δίκτυα της Ευρώπης μέσω του πανευρωπαϊκού Ερευνητικού και Εκπαιδευτικού δικτύου GEANT 2.

Η χωρητικότητα του δικτύου είναι πρακτικά απεριόριστη, παρέχοντας ταυτόχρονα ευζωνική πρόσβαση σε πάνω από 500.000 μέλη της εκπαιδευτικής κοινότητας.

Το δίκτυο συνδέει 90 ερευνητικούς και εκπαιδευτικούς φορείς, αποτελείται από 7.000 χιλιόμετρα οπτικών ινών και έχει τη δυνατότητα να μεταδώσει μεγάλο όγκο δεδομένων σε τεράστιες ταχύτητες, κάνοντας δυνατή τη χρήση προηγμένων δικτυακών εφαρμογών όπως η τηλεδιάσκεψη, η τηλεεκπαίδευση, ενώ υποστηρίζει εφαρμογές ηλεκτρονικής επιστήμης και πλέγματος υπολογιστικών συστημάτων (GRIDs).

6.4.Νανοτεχνολογία και Μίκρο-νανοτεχνολογία

Στο 3^ο Διεθνές Συνέδριο Micro&Nano 2007, που διοργάνωσε το Ινστιτούτο Μικροηλεκτρονικής του ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος, παρουσιάστηκαν οι τελευταίες εξελίξεις στην Ελλάδα.

Το ινστιτούτο που είναι ιδρυτικό μέλος του Ευρωπαϊκού Ινστιτούτου Νανοηλεκτρονικής της Ευρώπης, μέλος της Ευρωπαϊκής Πλατφόρμας Νανοηλεκτρονικής ENIAC και της σύμπραξης ευέλικτων εργαστηρίων Μικροηλεκτρονικής στην Ευρώπη, κατατάσσεται σήμερα ανάμεσα στους σημαντικότερους ερευνητικούς φορείς στους τομείς που δραστηριοποιείται.

Το ινστιτούτο παρουσίασε στο συνέδριο σημαντικά αποτελέσματα ερευνών στους παρακάτω τομείς τεχνολογίας.

- Μικροσκοπικοί αισθητήρες
- Μικροηλεκτρομηχανικές ή νάνοηλεκτρομηχανικές διατάξεις με βάση το πυρίτιο και άλλα υλικά.
- Διακόπτες ραδιοσυχνοτήτων
- Αισθητήρες πίεσης και ροής αερίων (αισθητήρες οσμών, αερίων περιβάλλοντος), βιομορίων (DNA, πρωτεϊνών)
- Σύγχρονες τεχνολογίες μικρορευστομηχανικών διατάξεων με εφαρμογές στην ελεγχόμενη διοχέτευση φαρμάκων, σε μικροσκοπικές διατάξεις για χημικές ή βιολογικές αντιδράσεις (lab-on-a chip)

Καινοτομίες σε παγκόσμια κλίμακα παρουσιάστηκαν και σε άλλους τομείς, όπως για την κατασκευή βελτιωμένων ταλαντωτών με εφαρμογές σε αναλογικά ολοκληρωμένα προγράμματα ραδιοσυχνοτήτων.

6.5.Περιφερειακοί Πόλοι Καινοτομίας στο Διαδίκτυο

Δημιουργήθηκαν 5 περιφερειακοί πόλοι καινοτομίας στην γεωγραφική επικράτεια της Ελλάδας, χωρίζοντας την σε δίκτυα συνεργασίας και επικοινωνίας, που ταυτόχρονα προωθούν την υλοποίηση ενός χωροταξικά ομοιογενούς κατανεμημένου ιστού ερευνητικών, επιχειρηματικών και καινοτομικών δομών σε όλη τη χώρα: Π.Π.Κ. Κεντρικής Μακεδονίας, Π.Π.Κ. Δυτικής Ελλάδας, Π.Π.Κ. Δυτικής Μακεδονίας, Π.Π.Κ. Θεσσαλίας και Π.Π.Κ. Κρήτης.

Στο νέο αυτό διαδικτυακό τόπο, παρέχεται η απαραίτητη ενημέρωση για νέα, εκδηλώσεις και υπηρεσίες καινοτομίας για επιχειρήσεις και ερευνητικά κέντρα, στον οποίο συμμετέχουν φορείς από την ακαδημαϊκή ερευνητική και επιχειρηματική κοινότητα, οι οποίοι συνεργάζονται στον τομέα των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών(Τ.Π.Ε.).

Οι περιφερειακοί πόλοι αποτελούν ενώσεις ιδιωτικών και δημόσιων οργανισμών με στόχο την ενίσχυση της τεχνολογίας, της καινοτομίας και της ανταγωνιστικότητας της χώρας μας.

Οι ενημερώσεις αφορούν τις Περιφερειακές Τεχνολογικές Πλατφόρμες (Ευρυζωνικά και υπηρεσίες διαδικτύου, Ψηφιακά συστήματα και συστήματα Τηλεπικοινωνιών, Τεχνολογίες λογισμικού και λογισμικό γνώσης), τις κοινοπραξίες Έρευνας και Τεχνολογίας, τις δυνατότητες εμπορικής αξιοποίησης των ερευνητικών αποτελεσμάτων, καθώς και για όλες τις ευκαιρίες τεχνολογικής συνεργασίας μεταξύ επιχειρήσεων, που εδρεύουν στην Ελλάδα και ομοειδών από το εξωτερικό.

6.6.Τράπεζα Αρχέγονων Κυττάρων του Ε.Ι.Ε.

Η Τράπεζα Αρχέγονων Κυττάρων του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών δημιουργήθηκε από τη σύμπραξη του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών με την εταιρεία Biohellenika ΑΕ, τη μεγαλύτερη εταιρεία της χώρας στη φύλαξη αρχέγονων βλαστικών κυττάρων, και είναι η πρώτη σύμπραξη δημόσιου και ιδιωτικού φορέα στην Ελλάδα σε εφαρμογές βιοτεχνολογίας.

Η τράπεζα παρέχει δυνατότητα οικογενειακής, μικτής και δημόσιας φύλαξης αρχέγονων κυττάρων, όπου στην πρώτη περίπτωση τα κύτταρα προορίζονται για οικογενειακή χρήση, στη μικτή φύλαξη μπορούν μετά από άδεια να δοθούν σε άτομα ξένα, ενώ στην τρίτη περίπτωση διατίθενται ανάλογα με τις ανάγκες που παρουσιάζονται στον γεωγραφικό χώρο της Ελλάδας και των Βαλκανίων, ανοίγοντας με αυτόν τον τρόπο, το δρόμο στην εξέλιξη της αναγεννητικής ιατρικής στην Ελλάδα.

Σε ερευνητικό στάδιο βρίσκεται και η αποτελεσματική χρήση των βλαστοκυττάρων του ομφάλιου λώρου για την θεραπεία και την αντιμετώπιση αιματολογικών, μεταβολικών νευροεκφυλιστικών, νοσημάτων και καρδιακής ανεπάρκειας.

Μέρος της χρηματοδότησης της έρευνας του Ινστιτούτου Βιολογικών Ερευνών του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών θα δοθεί από τα έσοδα της νέας τράπεζας αρχέγονων κυττάρων.

Το Ινστιτούτο Βιολογικών Ερευνών και Βιοτεχνολογίας του Ε.Ι.Ε. έχει ανακηρυχτεί σε κέντρο αριστείας στις βιολογικές έρευνες και την βιοτεχνολογία κατά την τελευταία αξιολόγηση του ερευνητικού ιστού της χώρας.

6.7.Ελληνικοί οργανισμοί σε ερευνητικά έργα του Κοινού Κέντρου Ερευνών

Το Joint Research Center ιδρύθηκε από την Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, ως επιστημονικό και τεχνολογικό ερευνητικό κέντρο. Σήμερα το Κ.Κ.Ε. αποτελείται από 7 ινστιτούτα, στα οποία απασχολούνται 2.700 επιστήμονες.

Τα ινστιτούτα του Κ.Κ.Ε. είναι τα εξής:

1. Ινστιτούτο για το περιβάλλον και τη βιωσιμότητα
2. Ινστιτούτο για την προστασία και την ασφάλεια του πολίτη
3. Ινστιτούτο για μετρήσεις και υλικά αναφοράς
4. Ινστιτούτο για υπερουράνια στοιχεία
5. Ινστιτούτο για την υγεία και την προστασία των καταναλωτών
6. Ινστιτούτο για την ενέργεια
7. Ινστιτούτο για τις μελλοντικές τεχνολογικές σπουδές

Περίπου 50 επιστημονικοί φορείς από την ελληνική ερευνητική κοινότητα συνεργάζονται με το Κ.Κ.Ε., με περισσότερους από τους μισούς να βρίσκονται κάτω από το θεσμικό πλαίσιο του προγράμματος και οι υπόλοιποι σε έμμεσες δράσεις.

Παρακάτω αναφέρονται μερικές ερευνητικές συνεργασίες με ελληνικούς ερευνητικούς οργανισμούς, όπως πανεπιστήμια, επιχειρήσεις αλλά και πολιτικούς φορείς.

1. Ασφάλεια του υδρογόνου ως ενεργειακός φορέας. Πρόκειται για δίκτυο αριστείας που μελετά την ασφαλή μετάβαση της Ευρώπης στη βιώσιμη ανάπτυξη και στην χρήση και εφαρμογή του υδρογόνου στις νέες τεχνολογίες. Στο δίκτυο συμμετέχει και το ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος».
2. Ιχνηλάσιμη και ακριβής επισήμανση των ειδών διατροφής στην Ευρώπη. Στόχος του έργου είναι να συμβάλλει στη βελτίωση της υγείας και της ποιότητας της ζωής των ευρωπαίων πολιτών, μέσω της ιχνηλασιμότητας των τροφίμων. Στο έργο συμμετέχουν το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, η ΕΚΠΟΙΖΩ και το Κέντρο αγοράς και κοινής γνώμης “the Hellenic Research House”.
3. Στρατηγικές διαχείρισης και αποκατάστασης πυρηνικών και ραδιολογικών εγκαταστάσεων έκτακτης ανάγκης (EURANOS). Το έργο συνδυάζει τη βέλτιστη πρακτική γνώση και τεχνολογία για την ενίσχυση της ετοιμότητας της Ευρώπης στην αντιμετώπιση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης από ακτινοβολίες και την μακροπρόθεσμη αποκατάσταση των επιπτώσεων. Στο έργο συμμετέχουν το ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος», το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης και το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
4. Άμβλυνση κινδύνων σεισμών και κατολισθήσεων (LESSLOSS). Το έργο αφορά στρατηγικές για τη μείωση των καταστροφικών επιπτώσεων από τους σεισμούς αλλά και μεθόδους ενίσχυσης της αντισεισμικότητας παλαιών και νέων κτιρίων. Συμμετέχουν το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, το Πανεπιστήμιο Πατρών και οι εταιρείες ALGOSYSTEM SA, DENKO Ltd, Stamatopoulos and associates Co Ltd.

Πέρα από τα ερευνητικά έργα, στα οποία συμμετέχουν και ελληνικοί φορείς, το Κ.Κ.Ε. εκπονεί διάφορες μελέτες σε ευρωπαϊκές χώρες, μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα, όπως:

1. Το ευρωπαϊκό έργο για την παρακολούθηση του αέρα και την εκτίμηση της έκθεσης των ατόμων σε ατμοσφαιρικούς ρύπους, όπως το βενζόλιο σε εσωτερικούς και μη, χώρους. Η έρευνα λαμβάνει στοιχεία από 10 πόλεις, ανάμεσα τους και η Αθήνα.
5. Ο καινοτόμος σταθμός παρακολούθησης ατμοσφαιρικής ρύπανσης, ο οποίος είναι τοποθετημένος στο πλοίο Costa Fortuna. Από το 2005 το πλοίο εκτελεί τακτικό δρομολόγιο στη λεκάνη της Μεσογείου. Τα μέχρι τώρα αποτελέσματα έχουν δείξει ότι η επίδραση των ρύπων είναι από τις μεγαλύτερες παγκοσμίως και συνάδουν στην μείωση των βροχοπτώσεων και στην ένταση των περιόδων ξηρασίας, αλλάζοντας σταδιακά το κλίμα της περιοχής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

7.1. Συμμετοχή της Ελλάδας στα Προγράμματα του 7^{ου} Π.Π

Η πρώτη γενική αποτίμηση που έγινε σύμφωνα με τα δεδομένα που συλλέχτηκαν από τους Εθνικούς Εκπροσώπους έδειξε, ότι η ελληνική συμμετοχή ήταν ιδιαίτερα ικανοποιητική σε επίπεδο υποβολής προτάσεων, αλλά και αρκετά ικανοποιητική σε επίπεδο επιτυχίας των προτάσεων αυτών. Τα πιο δημοφιλή προγράμματα ήταν όσα αφορούσαν Πληροφοριακές Τεχνολογίες και Τεχνολογίες Επικοινωνιών, όπου κατατέθηκαν 658 προτάσεις με ελληνική συμμετοχή και ακολουθεί το πρόγραμμα «Ιδέες» με 339 προτάσεις στην πρώτη προκήρυξη για νέους ερευνητές, από τις οποίες εγκρίθηκαν οι 11.

Επίσης, στα προγράμματα νανοτεχνολογίας και ενέργειας φάνηκαν σημαντικά ποσοστά επιτυχίας στη νέα θεματική περιοχή «Διάστημα» με το 42% των ελληνικών προτάσεων να στέφονται με επιτυχία. Άλλα προγράμματα που είχαν έντονη συμμετοχή προτάσεων και επιτυχία στην έγκρισή τους, είναι το ειδικό πρόγραμμα «Ικανότητες» και ακολουθεί το πρόγραμμα «Υγεία» κυρίως στη θεματική ενότητα «Τρόφιμα, Γεωργία, Βιοτεχνολογία».

Η συμμετοχή των φορέων στα προγράμματα διαμορφώθηκε ως εξής: το 40% είναι πανεπιστήμια, το 30% ερευνητικά κέντρα και 30% άλλοι δημόσιοι και ιδιωτικοί φορείς.

7.2.Κατάταξη των χωρών της Ε.Ε. σύμφωνα με τον απολογισμό της Ευρωπαϊκής Επιτροπής

Σύμφωνα με την έκθεση "European Innovation Scoreboard 2008"²⁹, που δημοσίευσε πρόσφατα η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, η Ελλάδα βρίσκεται στην 21η θέση μεταξύ 27 χωρών της Ε.Ε., και 3 εκτός Ε.Ε., όπως η Τουρκία, η Σουηδία και η Κροατία όσον αφορά την καινοτομία, ανήκοντας στην ομάδα των χωρών που είναι μέτριες στην δημιουργία καινοτομίας. Η Ελλάδα το 2008 ανέβηκε 8 θέσεις στην κατάταξη³⁰, φευγοντας μαζί με την Πορτογαλία, από την κατηγορία των χωρών που "καλύπτουν το χαμένο έδαφος".

Η έκθεση συντάσσεται κάθε χρόνο από το Ίδρυμα Οικονομικής Έρευνας του Μάαστριχτ για την Καινοτομία και την Τεχνολογία (UNU-MERIT), σε συνεργασία με το Κοινό Κέντρο Ερευνών της ΕΕ, κατόπιν ανάθεσης από τη Γενική Διεύθυνση για τις Επιχειρήσεις και τη Βιομηχανία της ΕΕ. Το επίπεδο της καινοτομίας σε κάθε χώρα αξιολογείται με βάση 31 δείκτες, οι οποίοι κατηγοριοποιούνται σε 5 ομάδες : ανθρώπινοι πόροι, χρηματοοικονομικά και επιδοτήσεις, επενδύσεις στο εμπόριο, πρωτοπορία, παραγωγή, διασυνδέσεις και επιχειρηματικότητα και οικονομικά αποτελέσματα.

Στις πρώτες θέσεις ως "ηγέτες της καινοτομίας" βρίσκονται η Σουηδία, η Δανία, η Φινλανδία, η Γερμανία, και το Ηνωμένο Βασίλειο. Ακολουθούν η

²⁹ Innometrics, (2009), European Innovation Scoreboard 2008 – Comparative Analysis of Innovation Performance

³⁰ Innometrics, (2008), European Innovation Scoreboard 2007 – Comparative Analysis of Innovation Performance

Αυστρία, το Βέλγιο, η Γαλλία, η Ισλανδία, η Ιρλανδία, το Λουξεμβούργο και η Ολλανδία.

Η κατηγορία των "μέσων καινοτόμων" χωρών περιλαμβάνει την Κύπρο, την Τσεχία, την Εσθονία, την Ιταλία, τη Σλοβενία, την Ισπανία, την Πορτογαλία, και την Ελλάδα.

Ακολουθούν οι χώρες που κερδίζουν έδαφος, όπως η Μάλτα, η Ουγγαρία, η Σλοβακία, η Πολωνία, η Λιθουανία, η Ρουμανία, η Λετονία, και η Βουλγαρία. Η Ελλάδα σύμφωνα με την κατηγορία δεικτών «ανθρώπινοι πόροι» βρίσκεται πολύ κάτω από το μέσο όρο της Ε.Ε., καθώς βρίσκεται στην 27^η θέση.

Η Ελλάδα παρουσιάζει σχετικά καλές επιδόσεις στον τομέα της Καινοτομίας & Επιχειρηματικότητας, με τους δείκτες των καινοτόμων Μ.Μ.Ε., των δαπανών για την καινοτομία, και των Μ.Μ.Ε., που εφαρμόζουν οργανωτικές καινοτομίες να βρίσκονται πάνω από τον μέσο όρο της Ε.Ε. Σχετική αδυναμία εντοπίζεται στους τομείς των Εφαρμογών και της Διανοητικής Ιδιοκτησίας, καθώς κάτω από τον μέσο όρο της Ε.Ε. βρίσκεται η δυνατότητα της Ελλάδας να αξιοποιεί τις καινοτόμες ιδέες, μετατρέποντάς τις σε καινοτόμα προϊόντα και υπηρεσίες. Στην έκθεση τέλος, επισημαίνεται ότι οι επιδόσεις της Ελλάδας στην καινοτομία κατά την τελευταία πενταετία παραμένουν σταθερές σε σχέση με τον μέσο όρο της Ε.Ε.³¹.

Σύμφωνα με την παραπάνω έρευνα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η Ελλάδα ενώ παρουσιάζει χαμηλή επένδυση σε R&D, αλλά επιδεικνύει υψηλή διαφοροποίηση - διασπορά γνώσης (knowledge diversification) σε σχέση με τα διαθέσιμα μέσα της,

³¹ Ιδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών, 2007, Καινοτομία και κλάδοι υψηλής τεχνολογίας,

γεγονός που προδιαθέτει για ευνοϊκές προβλέψεις στο μέλλον, όσον αφορά στο στόχο της Ευρωπαϊκής Ένωσης για Ευρωπαϊκή Ολοκλήρωση (European Integration) στην Έρευνα & Τεχνολογία.

7.2.1. Συγκριση Ε.Ε. με Η.Π.Α και Ιαπωνία

Η σύγκριση μεταξύ Η.Π.Α. και Ε.Ε. δείχνει ότι, ενώ οι Η.Π.Α. προηγούνται με σημαντική διαφορά, η διαφορά αυτή σταδιακά μειώνεται κατά την τελευταία πενταετία, ιδιαίτερα στους τομείς των επενδύσεων στις Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών, στη διείσδυση της ευρυζωνικότητας, στα κεφάλαια επιχειρηματικών συμμετοχών (venture capital) αρχικού σταδίου και στις διεθνείς ευρεσιτεχνίες. Επιπλέον, η Ε.Ε. μειώνει συνεχώς τη διαφορά που τη χωρίζει από την Ιαπωνία, κυρίως στους αποφοίτους επιστήμονες και μηχανικούς και στη διείσδυση της ευρυζωνικότητας. Συμπερασματικά, οι συνεχώς βελτιούμενες επιδόσεις της Ε.Ε. στην καινοτομία είναι πολύ ενθαρρυντικές και αποδεικνύουν ότι οι στόχοι της Λισαβόνας και η στρατηγική καινοτομίας της ΕΕ αποδίδουν.

7.3. Συμπεράσματα και προτάσεις για την βελτίωση του υπάρχοντος πλαισίου για την καινοτομία την τεχνολογία και την αποτελεσματική εφαρμογή τους στην ελληνική οικονομία

Η αποτίμηση των αποτελεσμάτων του 6ο Π.Π. δεν έχει ακόμα τελειώσει, γεγονός που δυσκολεύει την ακριβή διεξαγωγή συμπερασμάτων, όπως επίσης και το διαχωρισμό της ανταπόκρισης που είχε η ελληνική οικονομία

στα προγράμματα και τα έργα που έλαβαν χώρα και σ' αυτά που υλοποιούνται κατά τη διάρκεια του 7ου Π.Π.

Ο κυριότερος λόγος που το εγχείρημα αυτό έχει αυξημένη δυσκολία είναι, ότι η Ε.Ε. στην προσπάθεια της για την κατάκτηση της ευελιξίας στην εφαρμογή των προγραμμάτων της και στο κυνήγι της κατάκτησης ενός αυξητικού ρυθμού αποτελεσματικότητας τους, αλλάζει τους στόχους σε κάθε κοινοτικό πρόγραμμα, καταργεί επί μέρους προγράμματα, ενσωματώνει και αλλάζει τη φύση κάποιων άλλων, ενώ ταυτόχρονα υπάρχουν προγράμματα από το προηγούμενο Π.Π. τα οποία δεν έχουν ολοκληρωθεί ακόμα.

Αποτέλεσμα είναι η δυσκολία απομόνωσης των αποτελεσμάτων των προγραμμάτων, τα οποία κατά κύριο λόγο είναι περίπλοκα στη δομή τους και οριζόντια όσο αφορά τους στόχους. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με τον τεράστιο όγκο των δεδομένων προς επεξεργασία καθυστερεί την εξαγωγή έγκαιρων αποτελεσμάτων.

Πέραν όμως αυτών των δυσκολιών, οι ετήσιοι δείκτες κάθε οικονομίας αλλά και οι επιμέρους έρευνες της Ε.Ε. ενδιάμεσες και τελικές, δείχνουν και την ανταπόκριση των κρατών-μελών στα προγράμματα αυτά.

Οι χαμηλές δαπάνες στην Ελλάδα για έρευνα και τα προβλήματα στον τομέα της επιχειρηματικότητας, η απουσία σύνδεσης βιομηχανίας με την εκπαίδευση και επενδυτικών σχημάτων για τα πρώτα στάδια της καινοτομικής δραστηριότητας, είναι μερικοί από τους παράγοντες που συμβάλλουν στη χαμηλή κατάταξη της χώρας μας στους γενικούς δείκτες καινοτομίας, ενώ έχει καλύτερες επιδόσεις σε τομείς που σχετίζονται με την απορρόφηση και

διάχυση καινοτομίας, μέσω δηλαδή οργανωσιακής καινοτομίας ή «ενσωμάτωσης νέων για την εταιρεία» αλλά όχι «νέων για την αγορά» προϊόντων και διαδικασιών³².

ένα ιδιαίτερα θετικό στοιχείο της ελληνικής οικονομίας είναι η ύπαρξη ανθρώπινου δυναμικού, υψηλού μορφωτικού και εκπαιδευτικού επιπέδου με αποτέλεσμα να σημειώνεται μεγάλη αύξηση του ερευνητικού απασχολούμενου δυναμικού, τόσο στο δημόσιο, όσο και στον ιδιωτικό τομέα. Παράλληλα, η Ελλάδα διατηρεί υψηλούς δείκτες αποδοτικότητας, όσον αφορά στις δημοσιεύσεις και στις ετεροαναφορές, ενώ παρουσιάζει χαμηλή απόδοση στα διπλώματα ευρεσιτεχνίας.

Συμφώνα με τα παραπάνω δεδομένα και τις έρευνες που έχουν γίνει, η οικονομία της Ελλάδας έχει ανάγκη διαμόρφωσης μιας εθνικής στρατηγικής έρευνας και ενός πλαισίου αποτελεσματικής συνεργασίας των επιχειρήσεων με τα ερευνητικά κέντρα, για στήριξη της ελεύθερης έρευνας αλλά και της παραγωγής ερευνητικών αποτελεσμάτων.

Πιο συγκεκριμένα, είναι επιτακτική η ανάγκη δημιουργίας μιας Πράσινης Βίβλου για την έρευνα και την καινοτομία, που θα οριοθετήσει τους στόχους και τα βήματα υλοποίησης αυτής της στρατηγικής και ακολούθως της Λευκής Βίβλου, ώστε να αρχίσει η υλοποίηση των σχετικών δράσεων. Το Ε.ΣΠ.Α. για το 2007-2013 είναι περισσότερο προσανατολισμένο στην εξυπηρέτηση των κοινοτικών στόχων από τα προηγούμενα ΕΠΑΝ.

³² Innometrics, (2009), European Innovation Scoreboard 2008 – Comparative Analysis of Innovation Performance

Δεδομένου των συνθηκών, απαιτείται ουσιαστική αναθεώρηση της νομοθεσίας γύρω από την κατοχύρωση των πατέντων, αλλά και της γενικότερης πρακτικής για την ενίσχυση της νομικής ασφάλειας, που παρέχουν τα εθνικά διπλώματα ευρεσιτεχνίας.

Πέραν όμως των αδυναμιών του θεσμικού πλαισίου, τα ερευνητικά κέντρα θα πρέπει να εστιάζουν τις προσπάθειές τους στα σημεία που το καθένα είναι ικανό, αποφεύγοντας την επανάληψη δραστηριοτήτων. Το μέλλον των ερευνητικών κέντρων στην Ελλάδα βρίσκεται στην πολυδιάσταση, δηλαδή βασική έρευνα, ερευνητικά προγράμματα, και εφαρμογή των ερευνητικών αποτελεσμάτων, χωρίς όμως να γίνονται ανταλλαγές μεταξύ πολυπραγμοσύνης και ποιότητας.

Παράλληλα, η εξειδίκευση των ερευνητικών κέντρων έχει επιφέρει την απομόνωση μεταξύ τους, καθιστώντας αναγκαία τη διαμόρφωση μιας κοινής στρατηγικής από όλα τα ερευνητικά κέντρα για τη δημιουργία συνεργειών από το συνδυασμό τεχνολογιών και καινοτομιών, που δεν θα λάβαιναν χώρα χωρίς την διάχυση και κατάκτηση της παραγόμενης γνώσης μεταξύ των.

Ταυτόχρονα, θεωρείται απαραίτητη η δυναμικότερη χρηματοδότηση από την Πολιτεία για την κάλυψη των λειτουργικών δαπανών των ερευνητικών κέντρων και η αξιοποίηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων από όσο το δυνατόν περισσότερες επιχειρήσεις, υλοποιώντας την βάση για ουσιαστικότερη συνεργασία του ιδιωτικού τομέα με τα ερευνητικά κέντρα, για παραγωγή τεχνογνωσίας αιχμής και δημιουργικής και πρακτικής καινοτομίας.

Με την ίδρυση του Ερευνητικού Κέντρου Θεσσαλίας, την ίδρυση τριών νέων Ερευνητικών Κέντρων στην Πάτρα, τα Ιωάννινα και τη Ξάνθη, καθώς και την

ίδρυση της Ζώνης Καινοτομίας στη Θεσσαλονίκη, το σύστημα Θερμοκοιτίδων, τις spin-off εταιρείες και τα clusters τεχνολογικών εταιρειών, δημιουργείται ένα πλέγμα ομοιογενούς και γεωγραφικά κατανεμημένης ερευνητικής καινοτομικής επιχειρηματικής δομής, πρόσφορη για ισόρροπη αναπτυξιακή πορεία, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Στρατηγική της Λισσαβόνας.

Ένα ακόμα πλεονέκτημα της χώρας μας είναι το Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας, το οποίο έχει αξιολογηθεί ως ένα από τα 10 καλύτερα της Ευρώπης, και έχει ως στόχο να ευαισθητοποιήσει τις ελληνικές μικρομεσαίες επιχειρήσεις (M.M.E.) στην απορρόφηση καινοτόμων τεχνολογιών, φέρνοντάς τις σε επαφή με ευρωπαϊκές M.M.E., ώστε μέσα από συνεργασίες να μπορέσουν να εισέλθουν σε νέες αγορές. Δεδομένου ότι η πρόοδος της Καινοτομίας Σκανδιναβικού Τύπου με έμφαση στην πρωτογενή έρευνα μοιάζει πολύ δύσκολη στη χώρα μας (η Σουηδία ξοδεύει το 6% του ΑΕΠ στην έρευνα ενώ η Ελλάδα το 0.5%, με το Ευρωπαϊκό μέσο όρο στο 3%), θεωρείται πλέον κατάλληλη, η πολιτική της λεγόμενης «Ανοιχτής Καινοτομίας».

Ο όρος «Ανοιχτή Καινοτομία» συνοψίζεται στην φιλοσοφία της εμπορευματοποίησης των εσωτερικών πόρων, των επιχειρησεων και ο συνδυασμός εξωγενών και ενδογενών πόρων για την δημιουργία περισσότερων ευκαιριών καινοτομίας. Η νέα αυτή πολιτική δίνει σημασία στην απορρόφηση, στη διάχυση και την προσαρμογή καινοτομιών, ώστε να αξιοποιηθούν τάσεις, που εμφανίζονται ήδη στο ελληνικό περιβάλλον και δεν απαιτούν πρότερη επίλυση σύνθετων ζητημάτων, βοηθώντας στο πέρας των νέων τεχνολογιών και καινοτομιών στην παραγωγή, στην αγορά και τέλος

στην καθημερινή ζωή, σταθεροποιώντας τις βάσεις για μια υγιώς
εξελισσόμενη οικονομία.

.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΒΙΒΛΙΑ

- 1) Παν. Κανελλόπουλος, (1993), Το Δίκαιο της Ε.Ε. και της Ε.Ο.Κ. τόμος Α' κ Β', Αντ. Σάκκουλα, Αθήνα
- 2) Κορμηνός Ν., (1993), Τεχνοπόλεις και Στρατηγικές Ανάπτυξης στην Ευρώπη, Gutenberg
- 3) Θ. Πάκος, (1995), Καινοτομία και Περιφερειακή Ανάπτυξη, Πάντειο Πανεπιστήμιο
- 4) Κόνσολας Νικ., (1997), Σύγχρονη Περιφερειακή Οικονομική Πολιτική, εκδόσεις Παπαζήση
- 5) Ανδρικοπούλου Ε., (1995), Οι περιφέρειες στην Ευρωπαϊκή Ένωση: η εξέλιξη της Περιφερειακής Πολιτικής από τη Συνθήκη της Ρώμης έως το Μάαστριχτ, Αθήνα, εκδόσεις Θεμέλιο
- 6) Καστάνη Κ., Σκαρμαγκά Β., (1997), Η Περιφερειακή Πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης: Από την Ε.Ο.Κ. στην Ε.Ε., Αθήνα, Κέντρο Έρευνας Περιφερειακής Αναπτύξεως «Ιερώνυμος Πίντος»
- 7) Edquist C: (1997), Systems of innovation- Technologies, Institutions and Organizations, John de la Mothe
- 8) Pierre Mochnen, (2004), Maastricht Economic Research Institute of Technology, MERIT: Complementarities in Innovation Policy, Cirano Working Papers
- 9) John Sundbo, (2006), Contemporary Management of Innovation, John Sundbo

- 10) Thomas K. McRraw, (2007), Prophet of Innovation: Joseph Schumpeter and Creative Destruction, by the President and Fellows of Harvard College
- 11) Lundvall Bengt-Ake, Jose Eduardo Cassiolato, Virginia Vitorino, (2009), BRICS, and Development Alternatives: Innovation Systems and Policies, 1st edition Anthem Press
- 12) Freeman Chris, (1997), Economics of Industrial Innovation, Freeman Chris
- 13) Braczyk J.H., Cooke P., Heidenreich M., (1998), Regional Innovation Systems : The Role of Governances in a Globalized World, URL Press
- 14) Cantwell J. Molero J., (2002), Forthcoming, Technological Strategies of Multinational Companies and National Systems of Innovation: Consequences of National and European Policies S-T Policies, Cheltenham, Edward Elgar
- 15) Cooper C., (1994), Technology and Innovation in the International Economy, Tokyo, UN University Press, Edward Elgar
- 16) Edquist C, Kelvey Mc M., (2000): Systems of innovation-Growth, Competitiveness and Employment, Cheltenham, Northampton, Edward Elgar

ΕΓΓΡΑΦΑ- ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΤΗΣ Ε.Ε

- 1) Ε.Ε.Τ.Α.Α. (1992), Η Ενιαία Ευρωπαϊκή Πράξη και η Συνθήκη του Μάαστριχτ, Αθήνα, Ε.Ε.Τ.Α.Α. ΑΕ

- 2) Innosupport, Υλικό κατάρτισης για την ανάπτυξη και την εφαρμογή καινοτομιών στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, Leonardo Da Vinci Pilo Projects, Εταιρεία Διαχείρισης και Ανάπτυξης Τεχνολογικού Πάρκου Θεσσαλονίκης Α.Ε., Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας Τμ. Μηχανικών διαχείρισης Ενεργειακών Πόρων, Εργαστήριο Διαχείρισης Τεχνολογίας, Heletel Ltd
- 3) Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (2008/C178/20), Πρόσκληση Υποβολής Προτάσεων για το Life + 2008
- 4) Υπουργείο Οικονομίας και Οικονομικών, (2006), Urbact I - Urbact II,
- 5) Υπουργείο Ανάπτυξης, Ειδική Γραμματεία για την Ανταγωνιστικότητα ΕΠΑΝ II, (2008)
- 6) Υπουργείο Ανάπτυξης, (2009), Απολογισμός 2004-2008,
- 7) Υπουργείο Οικονομίας και Οικονομικών, Γενική Γραμματεία Επενδύσεων και Ανάπτυξης, (2007), Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς 2007-2013
- 8) Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (2006/702/EK), (2006), Απόφαση του Συμβουλίου της 6^{ης} Οκτωβρίου 2006 για τις στρατηγικές κατευθυντήριες γραμμές της Κοινότητας για τη Συνοχή,
- 9) Υπουργείο Ανάπτυξης, (2009), Απολογισμός 2004-2008
- 10) Ευρωπαϊκή Επιτροπή, (2006), Πράσινη Βίβλος για την Καινοτομία
- 11) Απόφαση αριθ.456/2005/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με την καθιέρωση πολυετούς κοινοτικού προγράμματος για την βελτίωση της πρόσβασης, της χρηστικότητας και της αξιοποίησης του ψηφιακού περιεχομένου στην Ευρώπη

- 12)Γεωργικό Τεχνολογικό Κέντρο Έρευνας, Επαγγελματικής Κατάρτισης και Επιμόρφωσης, (2008), Πρότυπο ευρωπαϊκό πρόγραμμα automone II, Leonardo da Vinci programme
- 13)Ευρωπαϊκή Επιτροπή, (2007), Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Ανταγωνιστικότητα και την Καινοτομία
- 14)Ευρωπαϊκή Επιτροπή, (2003), ανακοίνωση Επιτροπής, της 11 Νοεμβρίου 2003-Ευρωπαϊκή Πρωτοβουλία για την ανάπτυξη-Επενδύσεις στα δίκτυα και τη γνώση για την υποστήριξη της ανάπτυξης και της απασχόλησης-τελική έκθεση στο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, αριθ.690
- 15)Υπουργείο Ανάπτυξης, Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, Η Μέτρηση των Τεχνολογικών και Επιστημονικών Δραστηριοτήτων: Προτεινόμενη Τυποποιημένη Πρακτική για καταγραφές έρευνας και Πειραματικής Ανάπτυξης-Εγχειρίδιο Frascati 1993
- 16)Κανονισμός ΕΚ αριθ. 1080/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Ιουλίου 2006, για το Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και για την κατάργηση του κανονισμού ΕΚ αριθ. 1783/1999
- 17)Ευρωπαϊκή Επιτροπή, (1996), Διαρθρωτικά Ταμεία και το Ταμείο Συνοχής 1994-1999, Λουξεμβούργο
- 18)Κανονισμός αριθ.1828/2006 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής της 8^{ης} Δεκεμβρίου 2006, για τη θέσπιση κανόνων σχετικά με την εφαρμογή του κανονισμού αριθ.1883/2006 του Συμβουλίου περί καθορισμού γενικών διατάξεων για το Ε.Τ.Π.Α., το Ε.Κ.Τ. και το Ταμείο Συνοχής και του Κανονισμού αριθ.1080/2006, του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για το Ε.Τ.Π.Α.

- 19)Eurostat, (2000), Εγχειρίδιο OSLO. Η Μέτρηση των Επιστημονικών και Τεχνολογικών Δραστηριοτήτων: Προτεινόμενες Οδηγίες για τη Συλλογή και Ερμηνεία Στοιχείων Τεχνολογικής Καινοτομίας, Αθήνα: Στατιστικό Γραφείο των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων
- 20)Κόνσολας Νικ., (1992), Οι Τεχνοπόλεις και η ένταξη της χώρας μας «στη ζώνη του Ηλίου», Επιστημονική Επετηρίδα, Αθήνα, ΙΠΑ
- 21)Κόνσολας Νικ., (1992), Οι Τεχνοπόλεις ως Μέσο της Αναπτυξιακής της ΕΤΒΑ, Αθήνα: ΒΙΠΕΤΒΑ ΑΕ
- 22)Απόφαση αριθ. 1639/2006/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 24ης Οκτωβρίου 2006, σχετικά με τη θέσπιση Προγράμματος-Πλαισίου για την Ανταγωνιστικότητα και την Καινοτομία (2007-2013).
- 23)Υπουργείο Ανάπτυξης, Ειδική Υπηρεσία Συντονισμού και Εφαρμογής Δράσεων του Υ.Α., στους Τομείς της Έρευνας, της Τεχνολογικής Ανάπτυξης και της Καινοτομίας, (2009), Προκήρυξη της Δράσης «Δημιουργία - υποστήριξη νέων καινοτόμων επιχειρήσεων, κυρίως υψηλής έντασης γνώσης (Spin-off και Spin-out)»
- 24)Υπουργείο Ανάπτυξης, Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, (2008), Αποτίμηση του προγράμματος «ΠΡΑΞΕ» -Υποστήριξη ερευνητικών μονάδων για την προτυποποίηση και εμπορική εκμετάλλευση ερευνητικών αποτελεσμάτων με δημιουργία νέων επιχειρήσεων έντασης γνώσης (Spin off), Φάση Α΄
- 25)The Eurostars Programme-funding excellence in innovation, guidelines for applicants,(2009)

- 26)Kajia Reppel, 7th Framework Programme; Competitive regions through research and innovation –Practical guide to EU funding opportunities for research and innovation, Rev1 30/09/08
- 27)European Regional Development Fund, (2008), INTERREG IVC MANUAL; Innovation and environment –regions of Europe sharing solutions,
- 28)European Regional Development Fund, (2007), Issues and Instruments for Coordinated City Suburban Development in Taurage County, INTERREG IIIB,
- 29)European Commission, (2007), Energy Research in the 7th Framework programme,
- 30)Innometrics, (2009), European Innovation Scoreboard 2008 – Comparative Analysis of Innovation Performance
- 31) European Commission, (2007), Leonardo da Vinci programme strengthens employability, knowledge and self-confidence
- 32)Braczyk J.H., Cooke P., Heidenreich M., (1998), Regional Innovation Systems :The Role of Governances in a Globalized World, URL Press
- 33)Cantwell J. Molero J., (2002), Forthcoming, Technological Strategies of Multinational Companies and National Systems of Innovation: Consequences of National and European Policies S-T Policies, Cheltenham, Edward Elgar
- 34)Cooper C., (1994), Technology and Innovation in the International Economy, Tokyo,UN University Press, Edward Elgar

ΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ – ΑΡΘΡΑ-ΜΕΛΕΤΕΣ

- 1) Κραψίτης Θεόδωρος, (2009), Εθνικά Συστήματα: Καινοτομία Πάντειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης
- 2) Κολτσάρας Ελευθ., (2003), Θεσμικό Πλαίσιο και Δράσεις Νέων Τεχνολογιών και Καινοτομίας : Η Ελληνική Εμπειρία, Πάντειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης
- 3) Αντωνοπούλου Δέσποινα, (2008), Ανταγωνιστικότητα στην Ε.Ε., Πάντειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης
- 4) Λαμπροπούλου Δήμητρα, (2007), Η Στρατηγική της Λισαβόνας: Η Περίπτωση της Ελλάδας, Πάντειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Δημόσιας Διοίκησης
- 5) 'Les adaptations des politiques structurales grecques dans le cadre de la stratégie de Lisbonne' Olga Gioti Papadaki 44th Congress - Association de science regionale de langue francaise Paris 2007
- 6) Όλγα Γιώτη Παπαδάκη, 'Αυλή οικονομία και ανταγωνιστικότητα' 'Επιθεώρηση Αποκέντρωσης Τοπικής Αυτοδιοίκησης και Περιφερειακής Ανάπτυξης', τ.32, 2003
- 7) 'Urban development and Urban Policy in the European Union, in the context of the knowledge economy' Olga Gioti Papadaki, 'Studies in Regional and Urban Planning' University of the Aegean, issue 11b December 2008
- 8) Richard H. Adams,Jr: International Migration, Remittances and the Brain Drain- A Study of 24 Labor-Exporting Countries, Policy Research Working Paper, The World Bank,2003

- 9) Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών, (2007), Καινοτομία και κλάδοι υψηλής τεχνολογίας

ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

- 1) http://ec.europa.eu/enterprise/innovation/index_en.htm
- 2) http://ec.europa.eu/dgs/information_society/evaluation/rtd/fp6_ist_expo_st/index_en.htm
- 3) http://europa.eu/legislation_summaries/energy/nuclear_energy/l27070_el.htm
- 4) http://ec.europa.eu/enterprise/e-bsn/policies/national/france/digiport_en.html
- 5) <http://www.eureka.be/home.do>
- 6) <http://www.ask4research.info/project.php?lang=el>
- 7) <http://www.tencompetence.org/>
- 8) <http://www.mobile2learn.eu/>
- 9) <http://www.eaccess2learn.eu/>
- 10) <http://www.cosmos-project.eu/>
- 11) http://ec.europa.eu/information_society/activities/econtentplus/index_en.htm
- 12) <http://www.innocrete.gr/firstpage/default.asp>
- 13) http://www.astro.noa.gr/VisCentre/vis_centre_gr.htm
- 14) http://ec.europa.eu/enterprise/sme/innovation_el.htm
- 15) http://europa.eu/legislation_summaries/employment_and_social_policy/growth_and_jobs/i23035_el.htm

- 16) <http://www.anko-eunet.gr/articles/el/News/readabout/praktikos-odigos-xrimatodotisis-ee-gia-ereuna-texnologia-kainotomia>
- 17) http://www.innowestmac.gr/index.php?option=com_content&task=view&id=18&Itemid=33
- 18) <http://www.onned.gr/dialogos/?p=645>
- 19) http://europa.eu/pol/rd/index_el.htm
- 20) <http://epixeiro.admin.uoc.gr/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=299&mode=thread&order=0&thold=0>
- 21) <http://www.adslgr.com/forum/archive/index.php/t-54722.html>
- 22) <http://helios-eie.ekt.gr/EIE/handle/10442/654>
- 23) http://www.gsrt.gr/default.asp?V_ITEM_ID=1579
- 24) <http://www.lmt.lt/PROJEKTAI/TEKSTAI/Frascati.pdf>
- 25) <http://www.strategy-ec.org.uk/OLDEURANOS/euranos.htm>
- 26) http://www.gsrt.gr/default.asp?V_ITEM_ID=6199