

Το Μέρος IV περιλαμβάνει τέσσερα κεφάλαια. Το πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζει την ανταγωνιστική θέση της ευρωπαϊκής οικονομίας στην βάση στατιστικών μέτρων από τον Πίνακα Καινοτομικών Επιδόσεων. Το δεύτερο κεφάλαιο συζητάει την πρωτοβουλία για τον Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας που έχει ως στόχο την αύξηση των δαπανών για έρευνα στο 3% του ΑΕΠ μέχρι το 2010. Το τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζει τους βασικούς άξονες του 6^{ου} Προγράμματος Πλαισίου για την Έρευνα, και το τέταρτο κεφάλαιο ασχολείται με την διάχυση της πληροφορίας μέσω της Κοινοτικής Υπηρεσίας Διαδικτύου CORDIS. Στην συνέχεια συζητείται ο Πίνακας Καινοτομικών Επιδόσεων που αποτελεί το βασικό εργαλείο αξιολόγησης της κοινοτικής καινοτομικής δραστηριότητας και παρουσιάζεται το Καινοβαρόμετρο που αποτελεί σφυγμομέτρηση των απόψεων των ευρωπαίων μάνατζερ σχετικά με την καινοτομική δραστηριότητα των επιχειρήσεων που απασχολούν 20 ή περισσότερα άτομα.



Κεφάλαιο 9

Η ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗ ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ

Οι φόβοι των Ευρωπαίων στις αρχές της δεκαετίας του 80 είχαν επικεντρωθεί στον κίνδυνο να μείνει η Ευρώπη πίσω από τις ΗΠΑ και την Ιαπωνία στους σημαντικούς τομείς της τρίτης βιομηχανικής επανάστασης. Σήμερα, είκοσι χρόνια μετά, οι διαρθρωτικές αδυναμίες της Ευρώπης στον τομέα της έρευνας εξακολουθούν να υπάρχουν. Στον Πίνακα IV.1 παρουσιάζονται 18 ενδείκτες¹ τεχνολογικής ανάπτυξης και καινοτομικής δραστηριότητας για την ΕΕ κατά μέσο όρο, για τις ευρωπαϊκές χώρες που είναι τεχνολογικοί ηγέτες στην ΕΕ, και για τους δύο πύο σημαντικούς ανταγωνιστές της ΕΕ, δηλαδή τις ΗΠΑ και την Ιαπωνία.

Όπως δείχνει ο πίνακας IV.1, η ΕΕ ηγείται των ΗΠΑ μόνο σε τρεις από τους 10 ενδείκτες για τους οποίους υπάρχουν στοιχεία για τις ΗΠΑ: τους ενδείκτες 1.1, 2.1, και 4.5. Επίσης, η ΕΕ ηγείται της Ιαπωνίας μόνο σε έναν από τους 9 ενδείκτες για τους οποίους υπάρχουν στοιχεία για την Ιαπωνία: τον ενδείκτη 4.5. Η πύο σημαντική υπεροχή των ΗΠΑ αφορά τις εξής μεταβλητές:

(1) Δαπάνες ΕΤΑ των επιχειρήσεων, οι οποίες είναι 66% υψηλότερες από τον μέσο όρο της ΕΕ (ενδείκτης 2.2: 1,98 για

1. "Ενδείκτης" είναι ο όρος που χρησιμοποιείται ως αντίστοιχος του αγγλικού όρου "indicator". Η διαφορά μεταξύ των όρων "δείκτης" ή "αριθμοδείκτης" – στα αγγλικά "index" – και του όρου "ενδείκτης" είναι ότι ενώ ο ενδείκτης αποτελεί μιά απλή μαθηματική πράξη μεταξύ δύο μεταβλητών, όπως είναι ένα ποσοστό, ο δείκτης ή αριθμοδείκτης αποτελεί επιστημονικό στατιστικό μέτρο που καταρτίζεται με βάση τις επιστήμες των μαθηματικών και της στατιστικής.

τις ΗΠΑ και 1,19 για την ΕΕ).

- (2) Δημιουργία νέου χρηματιστηριακού κεφαλαίου, η οποία είναι 73% υψηλότερη από τον μέσο όρο της ΕΕ (ενδείκτης 4.2: 1,9 για τις ΗΠΑ και 1,1 για την ΕΕ).
- (3) Πρόσβαση των νοικοκυριών στο διαδίκτυο που είναι 68% υψηλότερη από τον μέσο όρο της ΕΕ (ενδείκτης 4.4: 47 στις ΗΠΑ και 28 στην ΕΕ).
- (4) Διπλώματα ευρεσιτεχνίας για υψηλή τεχνολογία που υπερβαίνουν κατά 659% τα αμερικάνικα διπλώματα ευρεσιτεχνίας της ΕΕ (ενδείκτης 2.3b), και κατά 64% τα ευρωπαϊκά διπλώματα ευρεσιτεχνίας της ΕΕ (ενδείκτης 2.3a).

Όσον αφορά την Ιαπωνία, οι δαπάνες ΕΤΑ των ιδιωτικών επιχειρήσεων υπερβαίνουν κατά 83,2% τις αντίστοιχες δαπάνες της ΕΕ, και τα αμερικάνικα και ευρωπαϊκά διπλώματα ευρεσιτεχνίας στις τεχνολογίες αιχμής υπερβαίνουν κατά 622,5% και 53,1%, αντίστοιχα, τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας της ΕΕ. Σημειώνεται ότι οι ενδείκτες που παρουσιάζονται στον πίνακα IV.1 θα συζητηθούν αναλυτικά στο κεφάλαιο 12 που ασχολείται με τις καινοτομικές επιδόσεις των ευρωπαϊκών χωρών.

Μιά άλλη όψη της σχετικής ανταγωνιστικής θέσης της Ευρώπης δίνεται από τα εξής στοιχεία: η ΕΕ δαπανά μόνο 1.9% του ΑΕΠ της για διεξαγωγή ΕΤΑ, ενώ για τις ΗΠΑ και την Ιαπωνία το αντίστοιχο ποσοστό είναι 3%. Επί πλέον, αν και η ΕΕ παράγει το 1/3 της παγκόσμιας παραγωγής επιστημονικών δημοσιεύσεων, εντούτοις υστερεί των ανταγωνιστών της ως προς τον αριθμό των αιτήσεων για πατέντες και το εμπορικό της ισοζύγιο στα προϊόντα υψηλής τεχνολογίας είναι ελλειμματικό. Το επίπεδο της ΕΤΑ που διεξάγεται από τον ιδιωτικό τομέα στην ΕΕ υστερεί του αντίστοιχου σε άλλες τεχνολογικά αναπτυγμένες χώρες, και οι ευρωπαϊκές χώρες εμφανίζουν συστηματικά χαμηλότερους ρυθμούς εκμετάλλευσης "καλών" τεχνολογικών αγορών. Επίσης, περισσότερο από 80% της έρευνας που διεξάγεται στην ΕΕ χρηματοδοτείται σε εθνικό επίπεδο χωρίς επαρκή συντονισμό.

ΠΙΝΑΚΑΣ IV.1: ΕΝΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ (innovation scoreboard) 2001

No	Ενδείκτης	ΕΕ: ΜΕΣΟΣ	ΕΕ: ηγέτες (leaders)	ΗΠΑ	ΙΑΠ	
1.1	Απόφοιτοι ΦΕ&Μ* μετα-Β'βάθμιας εκπαίδευσης / πληθυσμός ηλικίας 20 - 29 ετών	10,4 %	17,8 (UK)	15,8 (F)	8,1	11,2
1.2	Πληθυσμός με τριτοβάθμια εκπαίδευση	21,2 %	32,4 (FIN)	29,7 (S)	28,1 (UK)	34,9
1.3	Συμμετοχή σε δια βίου μάθηση	8,4 %	21,6 (S)	21,0 (UK)	20,8 (DK)	
1.4	Απασχολούμενοι στην μεταποίηση μέσης τεχνολογίας	7,8 %	10,9 (D)	8,3 (S)	7,6 (UK)	
1.5	Απασχολούμενοι σε υπηρεσίες υψηλής τεχνολογίας	3,2 %	4,8 (S)	4,5 (DK)	4,3 (FIN)	
2.1	Δημόσιες δαπάνες R&D / GDP	0,66 %	0,95(FIN)	0,87 (NL)	0,86 (S)	0,56
2.2	Δαπάνες ιδιωτικών επιχειρήσεων σε R&D / GDP	1,19 %	2,85 (S)	2,14 (FIN)	1,63 (D)	1,98
2.3a	Πατέντες υψηλής τεχνολογίας από το ΕΡΟ* / πληθυσμός	17,9	80,4 (FIN)	35,8 (NL)	29,3 (D)	29,5
2.3b	Πατέντες υψηλής τεχνολογίας από το USPTO* / πληθυσμός	11,1	35,9 (FIN)	29,5 (S)	19,6 (NL)	84,3
3.1	MME εσωτερική καινοτομική δραστηριότητα	44,0 %	62,2 (IRL)	59,1 (A)	59,0 (DK)	
3.2	MME καινοτομική συνεργασία	11,2 %	37,4 (DK)	27,5 (S)	23,2 (IRL)	
3.3	Δαπάνες καινοτομίας /συνολικές πωλήσεις	3,7 %	7,0 (S)	4,8 (DK)	4,3 (FIN)	
4.1	Υψηλού κινδύνου επιχειρήσεις στον τομέα της υψηλής τεχνολογίας High-tech venture capital / ΑΕΠ	0,11 %	0,26 (UK)	0,20 (S)	0,17 (B)	
4.2	Νέο χρηματιστηριακό κεφάλαιο* / ΑΕΠ	1,1 %	5,6 (NL)	4,5 (DK)	4,4 (E)	1,9
4.3	Πωλήσεις νέων προϊόντων	6,5 %	13,5 (I)	9,5 (E)	8,4 (IRL)	
4.4	Πρόσβαση στο διαδίκτυο των νοικοκυριών	28,0 %	55 (NL)	54 (S)	52 (DK)	47
4.5	Αγορές τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών / ΑΕΠ	6,0 %	7,4 (S)	6,6 (NL)	6,6 (F)	5,9
4.6	Προστιθέμενη αξία από την μεταποίηση υψηλής τεχνολογίας	8,2 %	20,5 (IRL)	18,8 (S)	12,5 (FIN)	25,8

Σημειώσεις: 1. Τα στοιχεία είναι των ετών 1999 και 2000. 2. ΦΕ&Μ: Ιατρική, Βιολογία, Φυσικές Επιστήμες, Πληροφορική, Μαθηματικά, Στατιστική, Μηχανικοί, Αρχιτέκτονες. 3. ΕΡΟ: European Patent Office. 4. USPTO: USA Patent Office. 5. Νέο χρηματιστηριακό κεφάλαιο: κεφάλαιο νεοεισερχόμενων επιχειρήσεων στην κύρια και παράλληλη χρηματιστηριακή αγορά και κεφάλαιο ήδη υπαρχουσών επιχειρήσεων στην παράλληλη αγορά.

Η Έκθεση Αξιολόγησης του Προγράμματος Πλαισίου για την ΕΤΑ, 1995-99², διαπίστωσε ότι η Ευρώπη δεν διαθέτει ουσιαστική στρατηγική για την προώθηση της έρευνας και της τεχνολογικής ανάπτυξης. Κατά συνέπεια, δεν υπάρχουν συστηματικές ευρωπαϊκές πολιτικές ΕΤΑ. Το αποτέλεσμα της κατάστασης αυτής είναι να διαγράφεται έντονα η απειλή να μείνει η Ευρώπη ακόμα πίσω από τους ανταγωνιστές της τα επόμενα χρόνια.

Με γνώμονα την εξάλειψη αυτής της απειλής, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο απόφασισε τον Μάρτιο 2000 στην Λισαβόνα ότι ο βασικός στόχος για τα επόμενα χρόνια πρέπει να είναι η τεχνολογική ηγεσία της ΕΕ και η μετατροπή της στην πιο ανταγωνιστική και δυναμική οικονομία γνώσης στον κόσμο. Για να επιτευχθεί ο στόχος αυτός και για να μπορέσει η Ευρώπη να αντιμετωπίσει με επιτυχία τις τεχνολογικές προκλήσεις έναντι των ανταγωνιστών της, πρέπει η επιστημονική έρευνα, η ανάπτυξη της τεχνολογίας και η ενίσχυση της καινοτομικής δραστηριότητας να διαδραματίσουν κεντρικό ρόλο στην λειτουργία της ευρωπαϊκής κοινωνίας και οικονομίας. Στο πλαίσιο αυτό, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο ενέκρινε το σχέδιο για την δημιουργία του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας (EXE ή ERA - European Research Area), κεντρικός άξονας του οποίου είναι το κτίσιμο μίας ευρωπαϊκής κοινωνίας της γνώσης. Η πρωτοβουλία αυτή χαιρέτιστηκε με ενθουσιασμό από την επιστημονική και βιομηχανική κοινότητα, από επιχειρήσεις, οργανισμούς και μεμονωμένους ερευνητές, οι οποίοι διατύπωσαν την γνώμη τους μέσω του διαδικτύου.

Έτσι, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (ΕΕπ) πριν δύο χρόνια τόνιζε σε ανακοίνωσή της [COM(2000) 612/4-10-2000] ότι "πρέπει να δοθούν στους ευρωπαίους πολίτες τα απαιτούμενα μέσα ώστε να ξαναβρούν τον ενθουσιασμό τους για την περιπέτεια της γνώσης, ενθουσιασμό που εκδήλωσαν και σε άλλες στιγμές της ιστορίας τους αλλά και να δημιουργήσουν τις προϋποθέσεις για την οικοδόμηση εμπιστοσύνης στην πρόοδο της τεχνολογίας". Σε νέα πιο πρόσφατη ανακοίνωσή της [COM (2002) 565 final, 16/10/2002] η ΕΕπ προέβη σε αξιολόγηση

2. Για το Πρόγραμμα Πλαίσιο ΕΤΑ 95-99, καθώς και για το 5^ο ΠΠ ΕΤΑ που ανακοινώθηκε το 1999, βλ. Εισαγωγή στις Ευρωπαϊκές Σπουδές, Τόμος Β', Ι. Σιδέρης, 2001, σελ. 218-227.

των ενεργειών από το 2000 μέχρι το 2002 και διαπίστωσε ότι παρά τις προόδους που πραγματοποιήθηκαν το χάσμα μεταξύ της ΕΕ και των ανταγωνιστών της δεν ελαττώθηκε. Έτσι, αναθεώρησε πολλές πλευρές της πρωτοβουλίας για τον EXE εντείνοντας τις προσπάθειες και αυξάνοντας και επεκτείνοντας τα κίνητρα και τα προγράμματα. Επίσης, πολύ πρόσφατα, κάτω από την ελληνική προεδρία, το Συμβούλιο για την Ανταγωνιστικότητα εξέδωσε ανακοίνωση, σύμφωνα με την οποία η πρωτοβουλία για τον EXE που τώρα ονομάζεται EXEK, δηλαδή Ευρωπαϊκός Χώρος Έρευνας και Καινοτομίας, πρέπει να ενισχυθεί με πιο αποτελεσματικά μέσα υλοποίησης (6874/1/03, REV 1).

Το επόμενο κεφάλαιο αναφέρεται συνοπτικά στις απαιτούμενες δράσεις.

Κεφάλαιο 10

ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

Η ιδέα του ΕΧΕΚ (τέως ΕΧΕ) οφείλεται στην συνειδητοποίηση ότι η έρευνα στην Ευρώπη υποφέρει από τρεις αδυναμίες: (1) ανεπαρκή χρηματοδότηση, (2) έλλειψη κατάλληλου περιβάλλοντος για την ενθάρρυνση της έρευνας και την εκμετάλλευση των αποτελεσμάτων της, και (3) αποσπασματική φύση των δραστηριοτήτων και μη-αποτελεσματική κατανομή των πόρων. Έτσι, η δημιουργία του ΕΧΕ έχει πλέον καταστεί ο κεντρικός κορμός των ευρωπαϊκών δραστηριοτήτων στον τομέα της έρευνας και το πλαίσιο αναφοράς για τις ευρωπαϊκές πολιτικές ΕΤΑ. Η νέα επιδίωξη-ορόσημο της Ευρωπαϊκής επιτροπής είναι να αυξηθεί η ευρωπαϊκή έρευνα στο 3% του ΑΕΠ της ΕΕ μέχρι το 2010 [βλ. COM (2002) 499, 11.9.2002, "More research for Europe: Towards 3% of GDP"].

Το κεφάλαιο αυτό περιλαμβάνει δύο ενότητες. Η πρώτη ενότητα παρουσιάζει τους βασικούς άξονες δράσης για την δημιουργία του ΕΧΕΚ. Η δεύτερη ενότητα ασχολείται με την δημιουργία ενιαίου ευρωπαϊκού πλαισίου για τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας.

10.1. Βασικοί Άξονες Δράσης του ΕΧΕΚ

Οι βασικοί άξονες του ΕΧΕΚ είναι η δημιουργία γνήσιας εσωτερικής αγοράς στην έρευνα και η εγκαθίδρυση γνήσιου συντονισμού των εθνικών πολιτικών έρευνας. Εντούτοις, η πρωτοβουλία του ΕΧΕ στην παρούσα μορφή της φαίνεται ότι συναντά ένα σοβαρό εμπόδιο στην υλοποίησή της: την ανεπαρκή

συμμετοχή των Κρατών-Μελών.

Τρεις είναι οι αναθεωρημένοι γενικοί στόχοι, όπως αυτοί περιγράφονται στην ανακοίνωση COM (2002) 565, final:

1. Η αύξηση της συμμετοχής των Κρατών-Μελών
2. Η αύξηση των επιδράσεων των αναλαμβανόμενων δραστηριοτήτων
3. Η παγίωση του πολιτικού πλαισίου για την υλοποίηση του ΕΧΕ

Η ενίσχυση και ο αναπροσανατολισμός των δραστηριοτήτων του ΕΧΕ περιλαμβάνουν τις παρακάτω δράσεις:

1. Την συγκριτική αξιολόγηση (benchmarking) των πολιτικών έρευνας

Η δράση αυτή αποσκοπεί να βελτιώσει τις πολιτικές έρευνας των Κρατών-Μελών καθιστώντας τις περισσότερο συνεπείς μεταξύ τους διαμέσου μίας διαδικασίας σύγκρισης, ανταλλαγής απόψεων και αμοιβαίας μάθησης.

2. Την χαρτογράφηση της επιστημονικής αριστείας

Ο σκοπός της δράσης αυτής είναι η εξακρίβωση της ερευνητικής δυναμικότητας στην Ευρώπη. Έχουν επιλεγεί πιλοτικά τρεις επιστημονικές περιοχές: βιολογία, νανοτεχνολογία και οικονομικές επιστήμες.

3. Την κινητικότητα των ερευνητών

Η πλήρης υλοποίηση της δράσης αυτής απαιτεί το ξεπέραςμα μίας σειράς εμποδίων τα οποία σχετίζονται με διοικητικά, νομικά, πολιτισμικά, και άλλα πρακτικά θέματα.

4. Τις ερευνητικές υποδομές

Η δράση αυτή αποσκοπεί στην βελτίωση των υλικών ερευνητικών υποδομών για την διευκόλυνση της έρευνας.

5. Τις δικτυώσεις των εθνικών ερευνητικών προγραμμάτων

Η δράση αυτή μπορεί να πάρει διάφορες μορφές, από απλή ανταλλαγή πληροφοριών μέχρι την από κοινού εφαρμογή προγραμμάτων. Αποτελεί έναν πολύ αποτελεσματικό τρόπο υλοποίησης του EXE.

6. Την προώθηση των ιδιωτικών επενδύσεων στην έρευνα

Οι δαπάνες του ιδιωτικού τομέα για την έρευνα είναι σήμερα 1.9% του ευρωπαϊκού ΑΕΠ. Ο στόχος είναι να φθάσει το 3% μέχρι το 2010.

7. Την πνευματική ιδιοκτησία

Η δράση αυτή αποσκοπεί στην προστασία της εκμετάλλευσης των αποτελεσμάτων από την ΕΤΑ με την χορήγηση πατεντών ή διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας. Ένας σημαντικός άξονας της δράσης αυτής είναι η προσπάθεια για εξακρίβωση και διάχυση των "καλών πρακτικών" και εμπειριών, καθώς και η προστασία και εκμετάλλευση των αποτελεσμάτων της πανεπιστημιακής έρευνας και η προώθηση της συνεργασίας πανεπιστημίου-βιομηχανίας.

Σήμερα, η ΕΕ προστατεύει την καινοτομία μέσω πατεντών στην βάση δύο συστημάτων, των εθνικών συστημάτων και του ευρωπαϊκού συστήματος. Κανένα όμως από τα συστήματα αυτά δεν βασίζεται σε Κοινοτικό νομικό πλαίσιο. Στην Ελλάδα ο Οργανισμός Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (ΟΒΙ – www.obι.gr) έχει την αρμοδιότητα χορήγησης εθνικών διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας. Τονίζεται ότι η Ελλάδα, όπως και όλες οι χώρες της ΕΕ, είναι μέλος της Συνθήκης για την Χορήγηση Ευρωπαϊκών Πατεντών (ΣΕΔΕ¹) που ψηφίστηκε στο Μόναχο το 1973 με σκοπό την εγκαθίδρυση ενός ομοιόμορφου συστήματος πατεντών στην Ευρώπη. Έτσι, ευρωπαϊκά διπλώματα ευρεσιτεχνίας χορηγούνται σήμερα από το Ευρωπαϊκό Γραφείο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας (ΕΓΔΕ – www.european-patent-

1. Η ΣΕΔΕ είναι ειδική συμφωνία για την προστασία της βιομηχανικής ιδιοκτησίας. Περιλαμβάνει 19 κράτη-μέλη και προβλέπεται η προσχώρηση εννέα πρόσθετων κρατών.

office.org) που είναι το εκτελεστικό σώμα του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Πατεντών (ΕΟΠ), ο οποίος ιδρύθηκε στα πλαίσια της ΣΕΔΕ. Η ΣΕΔΕ βασίζεται στο διεθνές δίκαιο και πρόκειται να αναθεωρηθεί στην βάση των αρχών που περιγράφονται στην επόμενη ενότητα, ούτως ώστε να λάβει υπόψιν τις τεχνικές και νομικές εξελίξεις, καθώς και την συσσωρευμένη εμπειρία κατά την διάρκεια των 30 ετών λειτουργίας της.

Σημειώνεται ότι το ΕΓΔΕ εκδίδει Δελτίο με τίτλο "Εθνικό Δίκαιο για την εφαρμογή της ΣΕΔΕ", στο οποίο αναφέρονται λεπτομερείς πληροφορίες για την χορήγηση ευρωπαϊκών πατεντών. Το ευρωπαϊκό δίπλωμα ευρεσιτεχνίας ισχύει για 20 χρόνια από την ημερομηνία κατάθεσης της αίτησης και μπορεί να καλύπτει όσες χώρες της ΣΕΔΕ επιθυμεί ο δικαιούχος. Όπως συζητείται στην επόμενη ενότητα, το Συμβούλιο Ανταγωνιστικότητας συμφώνησε πολύ πρόσφατα να ξεκινήσει τις διαδικασίες για την πολύ απαραίτητη εγκαθίδρυση ενός ενιαίου ευρωπαϊκού συστήματος πατεντών στην βάση ενός Κοινοτικού νομικού πλαισίου.

8. Την διευρωπαϊκή ηλεκτρονική δικτύωση για την έρευνα

Η δράση αυτή περιλαμβάνει την συνέχιση των προσπάθειών για την δημιουργία ενός πολύ υψηλής ταχύτητας διευρωπαϊκού ηλεκτρονικού δικτύου για την επιστημονική επικοινωνία.

9. Την διεθνή διάσταση του EXE

Δίνεται έμφαση στην διεθνή διάσταση του EXE.

10. Την περιφερειακή διάσταση του EXE

Δίνεται έμφαση στην επιστημονική συνεργασία ευρωπαϊκών περιφερειών που βρίσκονται γεωγραφικά πλησίον η μία της άλλης.

11. Τα ζητήματα σχέσεων επιστήμης και κοινωνίας

Δίνεται έμφαση στην ηθική διάσταση της ΕΤΑ, στον διάλογο μεταξύ κοινωνίας και επιστήμης, στον ρόλο των γυναικών στην

επιστήμη, κοκ.

10.2. Ενιαίο Ευρωπαϊκό Δίπλωμα Ευρεσιτεχνίας

Το Συμβούλιο Ανταγωνιστικότητας συμφώνησε πολύ πρόσφατα (6874/1/03 REV 1) στην εισαγωγή κοινής πολιτικής όσον αφορά τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας. Το κοινό κείμενο καλύπτει τις κύριες αρχές και χαρακτηριστικά του νομικού συστήματος Κοινοτικής Πατέντας (Community Patent), το γλωσσικό καθεστώς, το κόστος, τον ρόλο των εθνικών γραφείων πατεντών, και την κατανομή των εισφορών.

Ο σκοπός του Κοινοτικού Διπλώματος Ευρεσιτεχνίας είναι η δημιουργία ενός ενιαίου και μοναδικού δικαιώματος βιομηχανικής ιδιοκτησίας για όλες τις χώρες της ΕΕ. Έτσι, το ΕΓΔΕ - Ευρωπαϊκό Γραφείο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας - στο Μόναχο είναι ο μόνος οργανισμός που θα δίνει ευρωπαϊκά διπλώματα ευρεσιτεχνίας. Στοχεύει στην απομάκρυνση των παραβιάσεων του ανταγωνισμού λόγω τοπικών μεθοδεύσεων προστασίας των δικαιωμάτων βιομηχανικής ιδιοκτησίας και στην ελεύθερη κίνηση των αγαθών που προστατεύονται από τις πατέντες. Οι Κοινοτικές Πατέντες πρέπει να είναι ένα αποτελεσματικό και εύκαμπτο εργαλείο που να μπορεί να αποκτηθεί εύκολα και με χαμηλό κόστος από τις επιχειρήσεις και να προσαρμόζεται σε αρχές νομικής βεβαιότητας και μη-διακρίσεων ανάμεσα στις διάφορες χώρες της ΕΕ.

Έτσι, προβλέπονται τα παρακάτω:

1. Η ίδρυση ενός ενιαίου Δικαστηρίου των Ευρωπαϊκών Πατεντών που θα εξασφαλίζει την εφαρμογή ενός κοινού νομικού πλαισίου, την υψηλή ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών, την γεινίαση με τους χρήστες και τους πιθανούς χρήστες, και χαμηλό διαχειριστικό κόστος.
2. Όλα τα νομικά θέματα θα έρχονται κατ'αρχήν σε ένα δικαστικό πάνελ που θα ονομάζεται Δικαστήριο Κοινοτικών Πατεντών - ΔΚΠ (Community Patent Court - CPC). Οι δικαστές, μέλη του πάνελ, θα διορίζονται με ομοφωνία του Συμβουλίου για μία συγκεκριμένη

χρονική περίοδο στην βάση εμπειρογνομosύνης και δεξιοτήτων πολυγλωσσίας. Το ΔΚΠ θα μπορεί να βοηθείται από τεχνικούς εμπειρογνώμονες και θα μπορεί να λειτουργεί σε χώρες-μέλη διαφορετικές από την έδρα του.

3. Το ΔΚΠ θα πρέπει να έχει ιδρυθεί το αργότερο μέχρι το 2010.
4. Η γλώσσα που θα χρησιμοποιείται στην αίτηση θα είναι μία από τις τρεις επίσημες γλώσσες της ΕΕ και όταν θα χορηγείται η πατέντα θα χρειάζεται μετάφραση και στις δύο άλλες επίσημες γλώσσες.
5. Οι ενστάσεις θα υποβάλλονται στο Πρωτοδικείο Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (Court of First Instance of the European Communities - CFI).
6. Το Ευρωπαϊκό Γραφείο Πατεντών ή Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας (ΕΓΔΕ) θα παίζει σημαντικό ρόλο στην διοίκηση των πατεντών και θα είναι το μόνο αρμόδιο για την εξέταση των αιτήσεων και την χορήγηση Κοινοτικών Πατεντών.
7. Τα Εθνικά Γραφεία Πατεντών θα συμβουλεύουν όσους επιθυμούν να υποβάλουν αίτηση, θα δέχονται τις αιτήσεις, θα τις αποστέλνουν στο ΕΓΔΕ και θα είναι υπεύθυνα για την διάχυση της πληροφορίας.
8. Πέντε χρόνια μετά την χορήγησή της η Κοινοτική Πατέντα θα υποβάλλεται σε έλεγχο και αξιολόγηση της λειτουργίας όλων των πλευρών της. Στην βάση αυτών των ελέγχων θα μπορούν να προτείνονται αλλαγές του συστήματος.

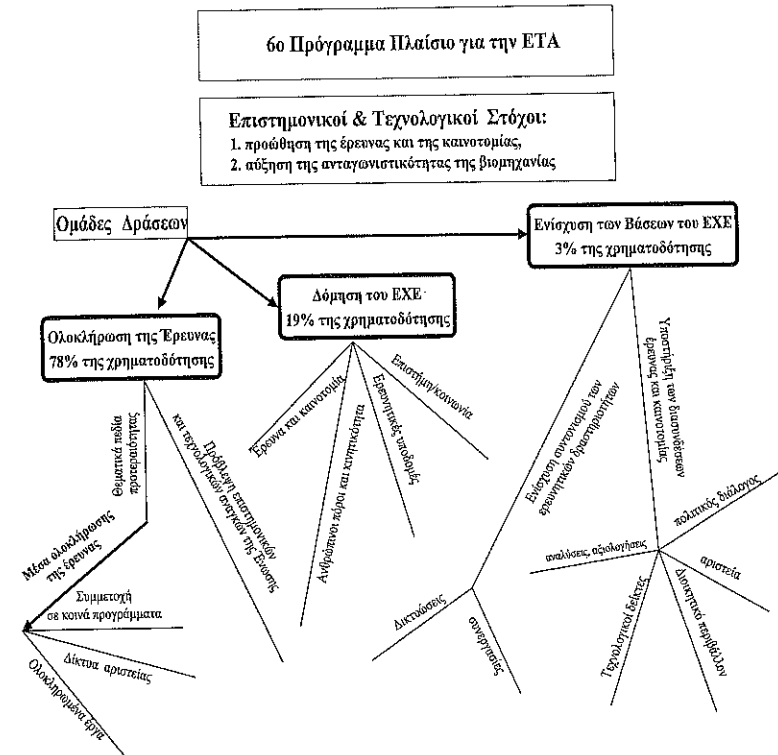
Κεφάλαιο 11

ΤΟ ΕΚΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΤΑ

Το Πρόγραμμα Πλαίσιο (ΠΠ) αποτελεί το κύριο εργαλείο υλοποίησης του ΕΧΕΚ. Η πρόταση του 6^{ου} Προγράμματος Πλαισίου διαμορφώθηκε στην βάση της ευρωπαϊκής προστιθέμενης αξίας στον τομέα της έρευνας που εκτιμήθηκε και επιβεβαιώθηκε από αξιολόγηση ex ante, η οποία περιέλαβε τα εξής:

1. Τις συστάσεις της 5ετούς αξιολόγησης των προγραμμάτων πλαισίων και των ειδικών προγραμμάτων κατά την διάρκεια του 2000.
2. Την ενδιάμεση εξέταση του 5^{ου} προγράμματος πλαισίου (1998-2002)
3. Τις απόψεις που εκφράστηκαν για τον ΕΧΕ
4. Τις εργασίες του benchmarking (συγκριτική αξιολόγηση επιδόσεων) των πολιτικών ΕΤΑ, της χαρτογράφησης της επιστημονικής και τεχνολογικής αριστείας, και της ενίσχυσης των ερευνητικών υποδομών.

Έτσι, η Επιτροπή διαμόρφωσε το τελικό κείμενο για το 6^ο Πρόγραμμα Πλαίσιο 2002-2006 για την Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη, το οποίο ψηφίστηκε τον Νοέμβριο 2001 από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και αποτελεί το πλαίσιο των πολιτικών για την έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη. Το επόμενο διάγραμμα παρουσιάζει συνοπτικά τους στόχους και τις γενικές γραμμές των σχετικών δράσεων.



Σχήμα IV.1: ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΙΣ ΤΟΥ 6^{ου} ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΕΤΑ

Όπως γίνεται φανερό από το Σχήμα IV.1, το ΠΠ για την ΕΤΑ έχει ως στόχους την προώθηση της ερευνητικής δραστηριότητας και την ενίσχυση των επιστημονικών και τεχνολογικών βάσεων της ευρωπαϊκής βιομηχανίας, καθώς και την αύξηση της ανταγωνιστικότητάς της. Οι στόχοι αυτοί θα υλοποιηθούν διαμέσου τριών ομάδων δράσεων που είναι οι εξής:

1. Ολοκλήρωση της έρευνας
2. Δόμηση του ΕΧΕ
3. Ενίσχυση των βάσεων του ΕΧΕ

Επίσης, όπως μπορεί κανείς να συμπεράνει από την διάρθρωση της χρηματοδότησης για κάθε μία ομάδα δράσεων, η πρώτη ομάδα δράσεων "ολοκλήρωση της έρευνας" είναι η πιο σημαντική διότι απορροφά το μεγαλύτερο ποσοστό χρηματοδότησης, 78%. Η δεύτερη ομάδα "δότηση του ΕΧΕ" απορροφά το 19% της χρηματοδότησης και η τρίτη ομάδα δράσεων "ενίσχυση των βάσεων του ΕΧΕ" απορροφά μόνο το 3% της χρηματοδότησης του όλου σχεδίου.

Το 6^ο ΠΠ βασίζεται στις εξής τρεις αρχές:

1. Επικέντρωση σε έναν επιλεγμένο αριθμό θεμάτων προτεραιότητας
2. Δότηση των αποτελεσμάτων διαμέσου στενής συνεργασίας της Ένωσης με τις εθνικές κυβερνήσεις
3. Απλοποίηση των συνθηκών εφαρμογής

Στις παρακάτω υπο-ενότητες συζητούνται περισσότερο διεξοδικά οι συγκεκριμένες ομάδες δράσεων του 6^{ου} ΠΠ.

11.1. Ολοκλήρωση της Έρευνας-Θεματικές Προτεραιότητες

Η εμπειρία από τα προηγούμενα προγράμματα έδειξε ότι το νέο Πρόγραμμα χρειάζεται τρία νέα εργαλεία για την προώθηση των ερευνητικών προτεραιοτήτων. Τα εργαλεία αυτά είναι τα εξής:

1. Δίκτυα αριστείας, τα οποία έχουν σκοπό να ενισχύσουν την ευρωπαϊκή αριστεία διαμέσου συνεργασιών των ευρωπαϊκών ερευνητών
2. Ολοκληρωμένα έργα, τα οποία περιλαμβάνουν έργα μεγάλης κλίμακας και θα κινητοποιήσουν μεγάλη ποσότητα πόρων, και
3. Συμμετοχή της Ένωσης σε προγράμματα που εκτελούνται από κοινού από πολλά κράτη μέλη.

Έτσι, το 6^ο Πρόγραμμα Πλαίσιο χαρακτηρίζεται από τα παρακάτω στοιχεία:

1. Είναι πολυετές.
2. Δίνει έμφαση στην κινητικότητα των ερευνητών, στην καινοτομία, στην ενθάρρυνση της συμμετοχής των ΜΜΕ, και στην διεθνή συνεργασία, ιδιαίτερα με τις υποψήφιες για σύνδεση χώρες.
3. Τονίζει την ηθική πλευρά της έρευνας, καθώς και τις κοινωνικο-οικονομικές επιδράσεις της επιστημονικής και τεχνολογικής ανάπτυξης.
4. Ενισχύει την συμμετοχή των γυναικών στην έρευνα.
5. Τονίζει την σπουδαιότητα και την σχετική αυτονομία των εθνικών προγραμμάτων και ενισχύει την κυκλοφορία της πληροφορίας.
6. Δίνει έμφαση στην διαφάνεια και την αποτελεσματικότητα.
7. Τονίζει την αναγκαιότητα χρησιμοποίησης των παραπάνω τριών νέων εργαλείων για την υλοποίηση των επιλεγισών θεματικών περιοχών έρευνας.

Οι επιλεγμένες αυτές περιοχές ερευνητικής προτεραιότητας, ή θεματικά πεδία προτεραιότητας, είναι τα εξής επτά:

1. γονιδιωματική επιστήμη και βιοτεχνολογία για την υγεία
2. τεχνολογίες της κοινωνίας της πληροφορίας
4. νανοτεχνολογία, ευφυή υλικά και νέες διαδικασίες παραγωγής
5. αεροναυτική και διάστημα
6. ασφάλεια τροφών και κίνδυνοι στην υγεία
7. βιώσιμη ανάπτυξη και πλανητική μεταβολή

8. πολίτες και διακυβέρνηση στην ευρωπαϊκή κοινωνία γνώσης.

Η θεματική ενότητα 2 "τεχνολογίες της κοινωνίας της πληροφορίας" είναι ο πιο σημαντικός τομέας στην ΕΕ. Έχει ετήσιο τζίρο 2000 δις. ευρώ και απασχολεί περισσότερα από 2 εκατ. άτομα στην Ευρώπη, αριθμός που αυξάνεται συνεχώς. Η θεματική αυτή ενότητα αποσκοπεί:

1. Στην αύξηση της καινοτομικής δραστηριότητας
2. Στην βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της ευρωπαϊκής οικονομίας
3. Στα μεγαλύτερα οφέλη για όλους τους ευρωπαίους πολίτες

Σημειώνεται ότι η θεματική ενότητα 2 απαιτεί υψηλού κινδύνου επενδύσεις με μακρόχρονο ορίζοντα και μεγάλες δαπάνες ΕΤΑ. Προβλέπεται ότι μέσα στα επόμενα πέντε χρόνια τα δίκτυα και οι υπολογιστές θα ενσωματωθούν στο καθημερινό μας περιβάλλον. Έτσι, πρωτοβουλίες όπως το πρόγραμμα e-Europe, η ανάπτυξη των ευφυών βιομηχανικών συστημάτων (intelligent manufacturing systems), και η πρωτοβουλία να μην μείνει κανείς Ευρωπαίος έξω από την κοινωνία της πληροφορίας (e-inclusion), αποτελούν δράσεις ύψιστης σημασίας. Οι προτεραιότητες της έρευνας στην θεματική αυτή ενότητα είναι οι εξής:

1. Ασφάλεια, εμπιστοσύνη συστημάτων.
2. Προκλήσεις της κοινωνίας των πληροφοριών, ευφύς περιβάλλον, υγεία, κινητικότητα, περιβάλλον, διατήρηση παράδοσης.
3. Προκλήσεις στον επαγγελματικό χώρο: work skills, e-business, e-government, e-work system, e-learning.
4. Λύση πολύπλοκων προβλημάτων, όπως η αποθήκευση στοιχείων και πρόσβαση στην επιστημονική επικοινωνία απομακρυσμένων περιοχών, επιμόρφωση νέων υπολογιστικών μοντέλων.

5. Τεχνολογίες επικοινωνίας και δικτύων, όπως η εγκατάσταση δικτύων οπτικών ινών.
6. Προώθηση ηλεκτρονικών μικροσυστημάτων και τεχνολογιών γνώσης και interface (διεπαφής).

11.2. Ευρωπαϊκή Προστιθέμενη Αξία

Βασικός στόχος των θεματικών περιοχών έρευνας είναι η αύξηση της ευρωπαϊκής προστιθέμενης αξίας, η οποία καλύπτει τους εξής παράγοντες:

1. Κόστος και κλίμακα ερευνών που υπερβαίνουν τις δυνατότητες μίας μεμονωμένης χώρας και ανάγκη συγκέντρωσης μίας "κρίσιμης μάζας" χρηματικών και ανθρώπινων πόρων.
2. Οικονομική σημασία της συνεργασίας (οικονομίες κλίμακας) και ευεργετικές επιπτώσεις στις ιδιωτικές ερευνητικές προσπάθειες και στη βιομηχανική ανταγωνιστικότητα.
3. Ανάγκη συνδυασμού των συμπληρωματικών δεξιοτήτων σε διάφορες χώρες, ειδικότερα για την αντιμετώπιση πολυκλαδικών προβλημάτων, καθώς και ανάγκη προσφυγής σε συγκριτικές μελέτες σε ευρωπαϊκή κλίμακα.
4. Δεσμοί με τις προτεραιότητες και τα συμφέροντα της ΕΕ, καθώς και με την κοινοτική νομοθεσία και τις κοινοτικές πολιτικές.
5. Κατ' ανάγκην διακρατικός χαρακτήρας των ερευνών, λόγω της κλίμακας των προβλημάτων (περιβάλλον) ή για επιστημονικούς λόγους (συγκριτικές μελέτες, επιδημιολογία).

11.3. Ολοκλήρωση της Έρευνας-Πρόβλεψη Αναγκών

Ο τομέας της πρόβλεψης των επιστημονικών και τεχνολογικών αναγκών της ΕΕ περιλαμβάνει τις εξής δραστηριότητες:

1. Έρευνα για την χάραξη, την εφαρμογή και την παρακολούθηση της εφαρμογής των πολιτικών της ΕΕ.
2. Έρευνα για τις ανάγκες ορισμένων νέων, διεπιστημονικών και πολυεπιστημονικών πεδίων και πεδίων αιχμής γνώσης.
3. Ειδική έρευνα για τις ΜΜΕ.
4. Ειδική έρευνα για την διεθνή συνεργασία.
5. Προώθηση δύο περιοχών έρευνας στα πλαίσια του Κοινού Κέντρου Ερευνών: (1) "τρόφιμα, χημικά προϊόντα και υγεία" και (2) "περιβάλλον και βιώσιμη ανάπτυξη".

11.4. Δόμηση του EXE

Όπως δείχνει το Σχήμα IV.1, η ομάδα αυτή δράσεων περιλαμβάνει τις παρακάτω τέσσερις περιοχές που πρέπει να προωθηθούν:

1. Έρευνα και Καινοτομία

Η περιοχή αυτή αφορά την δημιουργία τεχνολογικών επιχειρήσεων στο εσωτερικό της ΕΕ, την προώθηση της τεχνολογικής καινοτομίας και της οικονομικής εκμετάλλευσης των ερευνητικών αποτελεσμάτων, καθώς και τις προσπάθειες για την μεταφορά γνώσεων και τεχνολογιών. Οι διάφορες σχετικές δράσεις υλοποιούνται διαμέσου της πραγματοποίησης δικτύσεων και συνεργασιών των συντελεστών του ευρωπαϊκού συστήματος καινοτομίας, καθώς και διαμέσου της ανάπτυξης υπηρεσιών παροχής πληροφοριών, όπως είναι το Cordis (Community Research &

Development Information Service).

2. Ανθρώπινοι Πόροι και Κινητικότητα

Ο σκοπός αυτής της ομάδας δράσεων είναι η ανάπτυξη των ανθρώπινων πόρων της ΕΕ, έτσι ώστε να αποκτήσουν διεθνές κύρος. Οι διάφορες δράσεις της κατηγορίας αυτής δίνουν έμφαση στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων των γυναικών, των νέων και ατόμων με ειδικές ικανότητες και παίρνουν την μορφή ενισχύσεων στα Πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα, προώθηση διεπιστημονικών προγραμμάτων, καθιέρωση βραβείων, κοκ.

3. Ερευνητικές Υποδομές

Ο σκοπός αυτής της ομάδας δράσεων είναι η βελτίωση και ανάπτυξη των φυσικών ερευνητικών υποδομών, όπως είναι η επέκταση και ανακαίνιση των επιστημονικών εργαστηρίων.

4. Επιστήμη και Κοινωνία

Ο σκοπός αυτής της ομάδας δράσεων είναι η ανάπτυξη αρμονικών σχέσεων μεταξύ της επιστήμης και της κοινωνίας διαμέσου της προώθησης ενημερωμένου διαλόγου μεταξύ ερευνητών, βιομηχάνων, πολιτικών ιθυνόντων και πολιτών.

11.5. Ενίσχυση των Βάσεων του EXE

Ο σκοπός αυτής της ομάδας δράσεων είναι η ενίσχυση του συντονισμού και της υποστήριξης δράσεων για την συνεκτική ανάπτυξη των πολιτικών και δραστηριοτήτων έρευνας και προώθησης της καινοτομίας στην Ευρώπη. Οι δράσεις αυτές υλοποιούνται διαμέσου των εξής ενεργειών:

1. Αμοιβαίου ανοίγματος των εθνικών προγραμμάτων προς τις

- άλλες χώρες-μέλη και μη-μέλη της ΕΕ.
2. Δικτύσεων των ερευνητικών δραστηριοτήτων σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.
 3. Επιστημονικής και τεχνολογικής συνεργασίας.
 4. Συνεργασιών στα πλαίσια εξειδικευμένων οργανισμών ευρωπαϊκής επιστημονικής συνεργασίας.

Κεφάλαιο 12

Η ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΤΑ, Ο ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΟ ΚΑΙΝΟΒΑΡΟΜΕΤΡΟ

Η Υπηρεσία Κοινοτικής Πληροφόρησης για την ΕΤΑ, CORDIS (COmmunity Research and Development Information Service) είναι η υπηρεσία ηλεκτρονικής έκδοσης και επικοινωνίας όλων των ερευνητικών προγραμμάτων. Προωθεί επίσης τις πολιτικές επί της καινοτομίας. Τον Ιανουάριο 2000 το site του CORDIS ανανεώθηκε και οι επισκέψεις σ' αυτό είναι σήμερα περισσότερες από 2 εκατ. τον μήνα.

Ένα σημαντικό στοιχείο της διαδικασίας συγκριτικής αξιολόγησης (benchmarking) που χρησιμοποιεί η Γενική Διεύθυνση Επιχειρήσεων (Enterprise Directory General) είναι ο Πίνακας Καινοτομικών Επιδόσεων (Innovation Scoreboard), ο οποίος καλύπτει τις βιομηχανικές πολιτικές και τις πολιτικές για την καινοτομία και ανταγωνιστικότητα συνολικά. Η κατασκευή του πίνακα αυτού προτάθηκε τον Μάρτιο 2000 στην Λισσαβώνα στα πλαίσια του ΕΧΕ και του στρατηγικού στόχου να αναδειχτεί η Ένωση μέσα στην επόμενη δεκαετία ως η πιο ανταγωνιστική και δυναμική οικονομία γνώσης του κόσμου, ικανή να έχει βιώσιμη οικονομική μεγέθυνση με περισσότερες και καλλίτερες θέσεις εργασίας, καθώς και με μεγαλύτερη κοινωνική συνάφεια. Το κεφάλαιο αυτό περιλαμβάνει τρεις ενότητες, εκ των οποίων οι δύο πρώτες ασχολούνται με τον Πίνακα Καινοτομικών Επιδόσεων και η Τρίτη ενότητα ασχολείται με το Καινοβαρόμετρο.

12.1. Η Γενική Μορφή του Πίνακα Καινοτομικών Επιδόσεων

Τον Σεπτέμβριο 2000 δημοσιεύτηκε ένας προκαταρκτικός πίνακας καινοτομικών επιδόσεων που περιελάμβανε 17 ενδείκτες που μετρούσαν τις καινοτομικές επιδόσεις. Ο πίνακας 2001 [SEC(2001) 1414/14-9-2001] ακολουθεί το ίδιο σχήμα, αλλά μερικά από τα στοιχεία του δεν είναι σύγκρισιμα με τα αντίστοιχα του 2000. Αναλύει τα τρέχοντα στοιχεία σε βάθος, απεικονίζει τις τάσεις και δίνει έμφαση στα ισχυρά και αδύναμα σημεία των επιδόσεων των χωρών μελών. Επίσης εξετάζει το επίπεδο της ευρωπαϊκής σύγκλισης και κατά συνέπεια οδηγεί σε προτάσεις δράσεων.

Ο πίνακας καινοτομικών επιδόσεων του 2001 δείχνει ότι ορισμένες χώρες μέλη είναι παγκόσμιοι ηγέτες στην καινοτομία και αυτό είναι πολύ ενθαρρυντικό για ανταλλαγή καλής πρακτικής και μάθησης μέσα στην Ένωση. Έτσι, ο Πίνακας Καινοτομικών Επιδόσεων 2001 περιλαμβάνει 17 ενδείκτες που σχετίζονται με την καινοτομική διαδικασία. Οι ενδείκτες αυτοί διακρίνονται σε τέσσερις κατηγορίες:

1. Ενδείκτες ανθρώπινων πόρων
2. Ενδείκτες παραγωγής γνώσης
3. Ενδείκτες διάδοσης και εφαρμογής νέας γνώσης
4. Ενδείκτες καινοτομικού προϊόντος, αγορών και χρηματοδότησης της καινοτομίας.

Στον επόμενο Πίνακα IV.2 παρουσιάζεται ο Πίνακας Καινοτομικών Επιδόσεων του 2001.

ΠΙΝΑΚΑΣ IV.2: ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ 2001

No	Ενδείκτης	Ετ	ΕΥ	S	FIN	UK	DK	NL	IRL	D	F	A	B	L	E	I	GR	P	US	JP
1.1	% ΘΜ. πτυχ/20-29 πληθ	99	10,4	9,7	10,4	17,8	4,7	5,8	15,6	8,6	15,8	7,8	5,1		9,6	4,7		5,5	8,1	11,2
1.2	% Πληθ 3 ^{ης} εκπαίδευση	00	21,2	29,7	32,4	28,1	25,8	25,0	22,2	23,8	21,6	14,2	27,1	18,3	21,8	9,6	16,9	9,8	34,9	30,4
1.3	Διά βίου μάθηση	00	8,4	21,6	19,6	21,0	20,8	15,6	5,2	5,2	2,8	7,8	6,8	4,8	4,9	5,2	1,1	3,3		
1.4	% Αποσχ. Μεταρ. υπ-τεχνολ.	99	7,8	8,3	7,2	7,6	6,4	4,7	7,3	10,9	7,2	6,6	7,2	1,8	5,5	7,6	2,4	3,6		
1.5	% Αποσχ. Υπηρ. υπ-τεχνολ.	99	3,2	4,8	4,3	4,2	4,5	3,6	4,0	2,8	3,8	2,7	3,2	3,6	2,1	2,7	1,5	1,2		
2.1	Δημ. δαπ. ΕΤΑ / ΑΕΠ	99	0,66	0,88	0,95	0,59	0,71	0,87	0,35	0,75	0,80	0,65	0,50		0,43	0,48	0,38	0,40	0,56	0,70
2.2	Ιδ. δαπ. ΕΤΑ / ΑΕΠ	99	1,19	2,85	2,14	1,20	1,26	1,05	1,03	1,63	1,36	0,84	1,28		0,47	0,56	0,13	0,14	1,98	2,18
2.3α	Ευρ. Πατέντ. Υψ-τεχ/πληθ.	99	17,9	22,9	80,4	18,9	21,5	35,8	13,3	29,3	20,2	9,8	17,6	9,2	2,5	4,8	0,5	0,4	29,5	27,4
2.3β	ΗΠΑ Πατέντ. υπ-τεχ/πληθ.	98	11,1	29,5	35,9	14,4	17,3	19,6	3,8	14,4	13,3	5,6	12,8	2,3	1,0	4,2	0,5	0,1	84,3	80,2
3.1	% ΜΜΕ με καινοτ. δραστηρ.	96	44,0	44,8	27,4	35,8	59,0	51,0	62,2	58,7	36,0	59,1	29,4	24,5	21,6	44,4	20,1	21,6		
3.2	% ΜΜΕ καινοτ. συνεργασίες	96	11,2	27,5	19,9	15,7	37,4	13,8	23,2	14,7	12,0	12,9	8,9	9,6	7,0	4,7	6,5	4,5		
3.3	% Δαπ. Καινοτ./αυν. πτωλ.	96	3,7	7,0	4,3	3,2	4,8	3,8	3,3	3,9	3,9	3,5	2,1		2,4	2,6	1,6	1,7		
4.1	% Κερφ. υπ-κινδ./ΑΕΠ	00	1,08	2,04	1,38	2,56	0,64	1,62	0,65	0,68	0,74	0,11	1,65		0,36	0,41	0,04	0,01		
4.2	% Νέο κερφ./ΑΕΠ	99	1,1	0,5	0,3	0,6	4,5	5,6	0,9	0,6	0,6	0,3	0,9	0,6	4,4	0,1	1,5		1,9	
4.3	% Πωλ. νέων προϊόντων	96	6,5	6,9	7,3	6,7	5,1	6,9	8,4	7,1	7,9	5,6	2,6		9,8	13,5		7,2		
4.4	% Πρόσβαση νωκ. διαδικτ.	00	28	54	44	41	52	55	36	27	19	38	29	36	16	24	12	18	47	28
4.5	% ΤΠΕ / ΑΕΠ	00	6,0	7,4	6,0	6,5	6,1	6,6	4,8	5,7	6,1	5,8	5,6		6,3	5,3	6,0	6,6	5,9	4,3
4.6	% Πρωστ. Αξία υπ-τεχνολ.	97	8,2	18,8	12,5	11,8	7,9	7,5	20,5	5,7	9,7				5,0	5,9			25,8	13,8
	Συνολτ. Καινοτομ. Δείκτης			6,5	4,7	4,4	3,5	2,9	1,2	0,6	-0,6	-2,5	-2,5	-4,4	-5,9	-5,9	-7,9	-6,7	5,6	3,8

12.2. Αναλυτική Παρουσίαση του Πίνακα Καινοτομικών Επιδόσεων

Η ενότητα αυτή περιλαμβάνει πέντε υπο-ενότητες, οι οποίες συζητούν τις τέσσερις κατηγορίες ενδεικτών του Πίνακα IV.2, καθώς και τον υπολογισμό του συνοπτικού ενδείκτη της ΕΕ που παρουσιάζεται στην πρώτη στήλη με τίτλο ΕΥ.

12.2.1. Ενδείκτες Ανθρώπινων Πόρων

Η ποσότητα και η ποιότητα των ανθρώπινων πόρων αποτελούν σημαντικούς προσδιοριστικούς παράγοντες για την παραγωγή και την διάχυση νέας γνώσης. Οι ενδείκτες χωρίζονται σε δύο κατηγορίες: τρεις ενδείκτες για το εκπαιδευτικό επίπεδο και την μάθηση και δύο για την απασχόληση.

Ο πρώτος ενδείκτης 1.1 παρουσιάζει το ποσοστό των ατόμων που τελείωσαν την β'βάθμια εκπαίδευση (θετικές επιστήμες και μηχανικοί) και ένα τουλάχιστον επιπλέον έτος από την τριτοβάθμια εκπαίδευση της ίδιας κατεύθυνσης στο σύνολο του πληθυσμού που είναι 20-29 ετών. Ο ενδείκτης 1.2 παρουσιάζει το ποσοστό των ατόμων που έχουν περατώσει κάποια μορφή γ'βάθμια εκπαίδευση στο σύνολο του πληθυσμού που είναι 25-64 ετών. Ο ενδείκτης 1.3 παρουσιάζει το ποσοστό των ατόμων που συμμετέχουν σε οιαδήποτε μορφή διά βίου εκπαίδευσης στο σύνολο του πληθυσμού που είναι 25-64 ετών.

Ο ενδείκτης 1.4 παρουσιάζει το ποσοστό των απασχολούμενων στην μεταποίηση μέσης και υψηλής τεχνολογίας στο σύνολο του εργατικού δυναμικού στην μεταποίηση και υπηρεσίες. Η μέση και υψηλή τεχνολογία περιλαμβάνει του εξής κλάδους:

1. Χημικά προϊόντα (NACE¹ 24)
2. Μηχανήματα (NACE 29)

1. NACE είναι η ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων της ΕΕ και ο όρος αποτελείται από τα αρχικά γράμματα της ταξινόμησης στα Γαλλικά (στην Αγγλική είναι General Industrial Classification of Economic Activities within the European Communities). Καταρτίστηκε το 1970, αλλά έχει αντικατασταθεί από την αναθεωρημένη NACE Rev.1.

3. Εξοπλισμό γραφείου (NACE 30)
4. Ηλεκτρικές μηχανές (NACE 31)
5. Τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό (NACE 32)
6. Όργανα ακριβείας (NACE 33)
7. Αυτοκίνητα (NACE 34)
8. Διαστημική και άλλα μέσα μεταφοράς (NACE 35)

Τέλος, ο ενδείκτης 1.5 παρουσιάζει το ποσοστό των ατόμων που απασχολούνται στους τομείς τεχνολογικής αιχμής στο σύνολο του εργατικού δυναμικού στους τομείς της μεταποίησης και υπηρεσιών. Οι τομείς αιχμής περιλαμβάνουν τους εξής κλάδους:

1. Ταχυδρομείο και τηλεπικοινωνίες (NACE 64)
2. Τεχνολογία πληροφορικής και ανάπτυξη λογισμικού (NACE 72)
3. Υπηρεσίες ΕΤΑ (NACE 73)

12.2.2. Ενδείκτες Παραγωγής Νέας Γνώσης

Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει τρεις ενδείκτες οι οποίοι μετρούν την εφευρετική δραστηριότητα. Ο ενδείκτης 2.1 μετράει τις δαπάνες ΕΤΑ της κυβέρνησης και των Ιδρυμάτων ανώτερης εκπαίδευσης ως ποσοστό του ΑΕΠ (Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος). Ο ενδείκτης 2.2 μετράει τις δαπάνες των επιχειρήσεων της μεταποίησης και των υπηρεσιών ως ποσοστό του ΑΕΠ. Ο ενδείκτης 2.3α μετράει τον αριθμό των αιτήσεων για πατέντες υψηλής τεχνολογίας στο Ευρωπαϊκό Γραφείο Πατεντών (EPO - European Patent Office) ανά χίλιους κατοίκους. Τέλος, ο ενδείκτης 2.3β μετράει τον αριθμό των αιτήσεων για πατέντες υψηλής τεχνολογίας στο Γραφείο Πατεντών των ΗΠΑ (USPTO - US Patent and Trade Mark Office) ανά εκατομμύριο κατοίκους. Η κατηγορία πατεντών υψηλής τεχνολογίας περιλαμβάνει τα φαρμακευτικά προϊόντα, την βιοτεχνολογία, την τεχνολογία πληροφορικής και την διαστημική.

12.2.3. Ενδείκτες Διάδοσης και Εφαρμογής Νέας Γνώσης

Οι ενδείκτες αυτής της κατηγορίας μετρούν την προσαρμογή νέου εξοπλισμού στην παραγωγική διαδικασία μιάς επιχείρησης, υιοθέτηση καινοτομιών που αναπτύχθηκαν από άλλες επιχειρήσεις και προσαρμογή νέας γνώσης στις ειδικές ανάγκες μιάς επιχείρησης. Οι ενδείκτες αυτής της κατηγορίας βασίζονται πλήρως στην δεύτερη Κοινοτική Καινοτομική Έρευνα (CIS-2: Community Innovation Survey), η οποία διεξάγεται κάθε τέσσερα χρόνια σε κάθε χώρα-μέλος. Σύμφωνα με την CIS, η μεταποιητική καινοτομική επιχείρηση ορίζεται αρκετά ευρέως ως η επιχείρηση που εμφάνισε νέα προϊόντα ή παραγωγικές διαδικασίες, οι οποίες αναπτύχθηκαν εσωτερικά από την ίδια την επιχείρηση, ή από άλλες επιχειρήσεις, ή από συνεργασία με άλλες επιχειρήσεις. Οι ενδείκτες αυτής της κατηγορίας περιορίζονται σε MME διότι (1) σχεδόν όλες οι μεγάλες επιχειρήσεις καινοτομούν, και (2) οι βιομηχανικές χώρες με τις μεγάλες επιχειρήσεις θα έτειναν να είναι πάντα καλλίτερες. Έτσι, ο ενδείκτης 3.1 μετράει το ποσοστό των μεταποιητικών MME που έχουν καινοτομική δραστηριότητα στο σύνολο των MME της μεταποίησης. Ο ενδείκτης 3.2 μετράει το ποσοστό των μεταποιητικών MME που παρουσίασαν καινοτομική δραστηριότητα τα τρία τελευταία χρόνια πριν την διεξαγωγή της CIS στο σύνολο των μεταποιητικών MME. Τέλος, ο ενδείκτης 3.1 μετράει τις δαπάνες για την καινοτομική δραστηριότητα των μεταποιητικών επιχειρήσεων με περισσότερους από 19 απασχολούμενους ως ποσοστό του συνολικού τζίρου της μεταποίησης. Οι δαπάνες για την καινοτομία περιλαμβάνουν τις δαπάνες για ΕΤΑ μέσα στην επιχείρηση, τις δαπάνες ΕΤΑ έξω από τα πλαίσια της επιχείρησης, εξοπλισμό και μηχανήματα που συνδέονται με τα νέα προϊόντα και διαδικασίες, δαπάνες για απόκτηση πατεντών και αδειών χρήσης, τις δαπάνες για βιομηχανικό σχεδιασμό, κατάρτιση και προώθηση των καινοτομιών στην αγορά.

12.2.4. Ενδείκτες Προϊόντος, Αγορών και Χρηματοδότησης της Καινοτομίας

Η ομάδα αυτή περιλαμβάνει έξι ενδείκτες:

4.1. Επενδύσεις υψηλού κινδύνου κεφαλαίου στους κλάδους

υψηλής τεχνολογίας ως ποσοστό του ΑΕΠ. Οι κλάδοι στους οποίους αναφέρεται ο ενδείκτης 4.1 είναι οι Η/Υ, ηλεκτρονικά, βιοτεχνολογία, υγεία/φάρμακα, βιομηχανική αυτοματοποίηση, και χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες. Ως κεφάλαιο υψηλού κινδύνου (venture capital) ορίζεται το άθροισμα του κεφαλαίου στα πρώτα στάδια της επιχείρησης και η αύξηση κεφαλαίου.

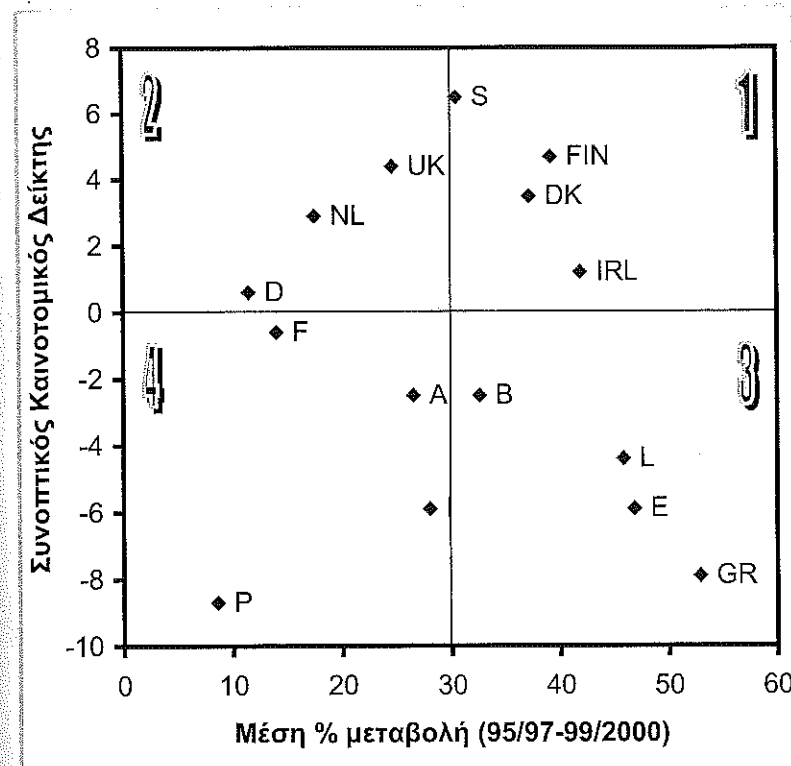
- 4.2. Δημιουργία κεφαλαίου στα χρηματιστήρια ως ποσοστό του ΑΕΠ. Καλύπτεται το νέο κεφάλαιο των εγχώριων επιχειρήσεων στα εγχώρια χρηματιστήρια. Ο ενδείκτης 4.2 περιλαμβάνει το επενδυθέν κεφάλαιο από νεοεισερχόμενες επιχειρήσεις στην κύρια χρηματιστηριακή αγορά, το επενδυθέν κεφάλαιο στην παράλληλη αγορά από ήδη υπάρχουσες στο χρηματιστήριο επιχειρήσεις, και επενδυθέν κεφάλαιο στην παράλληλη αγορά από νεοεισερχόμενες επιχειρήσεις. Σημειώνεται ότι η παράλληλη αγορά εστιάζεται στους τομείς υψηλής τεχνολογίας και περιλαμβάνει το δείκτη Nasdaq των ΗΠΑ και Neuer της Γερμανίας.
- 4.3. Πωλήσεις νέων προϊόντων ως ποσοστό των συνολικών πωλήσεων της μεταποίησης. Ο ενδείκτης 4.3 καλύπτει τις μεταποιητικές επιχειρήσεις με περισσότερους από 20 απασχολούμενους και αφορά τα προϊόντα που είναι νέα στην επιχείρηση και στην αγορά της επιχείρησης.
- 4.4. Αριθμός πολιτών με πρόσβαση στο διαδίκτυο στο σπίτι ως ποσοστό του πληθυσμού από 15 ετών και άνω.
- 4.5. Μεριδίο των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών στο ΑΕΠ. Ο ενδείκτης 4.5 μετράει τις συνολικές δαπάνες για τις ΤΠΤ ως ποσοστό του ΑΕΠ. Οι ΤΠΤ περιλαμβάνουν τις μηχανές γραφείου, εξοπλισμό επεξεργασίας δεδομένων, εξοπλισμό επικοινωνιών δεδομένων και τηλεπικοινωνιών, συν υπηρεσίες σχετικού λογισμικού και τηλεπικοινωνιών.
- 4.6. Προστιθέμενη αξία στην μεταποίηση υψηλής τεχνολογίας ως ποσοστό της προστιθέμενης αξίας σε όλη την μεταποίηση. Οι κλάδοι που περιλαμβάνονται είναι οι εξής: φαρμακευτικά προϊόντα (NACE 2421), εξοπλισμός γραφείου (NACE 30),

εξοπλισμός τηλεπικοινωνιών και παρόμοιων δραστηριοτήτων (NACE 32), και διαστημική (NACE 35.3).

12.2.5. Συνοπτικός Καινοτομικός Δείκτης

Η συνολική καινοτομική επίδοση μίας χώρας-μέλους μετράται με τον Συνοπτικό Καινοτομικό Δείκτη (SII - Summary Innovation Index). Ο ΣΚΔ ισούται με τον αριθμό των ενδεικτών που είναι περισσότερο από 20% υπεράνω του ευρωπαϊκού μέσου όρου, πλην τον αριθμό των ενδεικτών που είναι περισσότερο από 20% κάτω από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο. Ο ΣΚΔ ρυθμίζεται όσον αφορά τις διαφορές στο πλήθος των διαθέσιμων ενδεικτών για κάθε χώρα. Ο ΣΚΔ κυμαίνεται μεταξύ +10 (όλοι οι ενδείκτες είναι υπεράνω του ευρωπαϊκού μέσου όρου) και -10 (όλοι οι ενδείκτες είναι κάτω από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο). Οι δύο ενδείκτες για τις πατέντες έχουν σταθμιστή 0,5 ο καθένας. Το παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζει την συνολική καινοτομική τάση των χωρών-μελών.

Στο Διάγραμμα IV.1 ο κάθετος άξονας εκφράζει τον Συνοπτικό Καινοτομικό Δείκτη (SII) από τον Πίνακα IV.2. Ο οριζόντιος άξονας εκφράζει την μέση ποσοστιαία μεταβολή των ενδεικτών που ήταν διαθέσιμοι για κάθε χώρα για την περίοδο 1997/95-2000/99. Οι τιμές της μεταβλητής αυτής παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα IV.3 μαζί με τις κύριες τάσεις των χωρών-μελών αντίστοιχα.



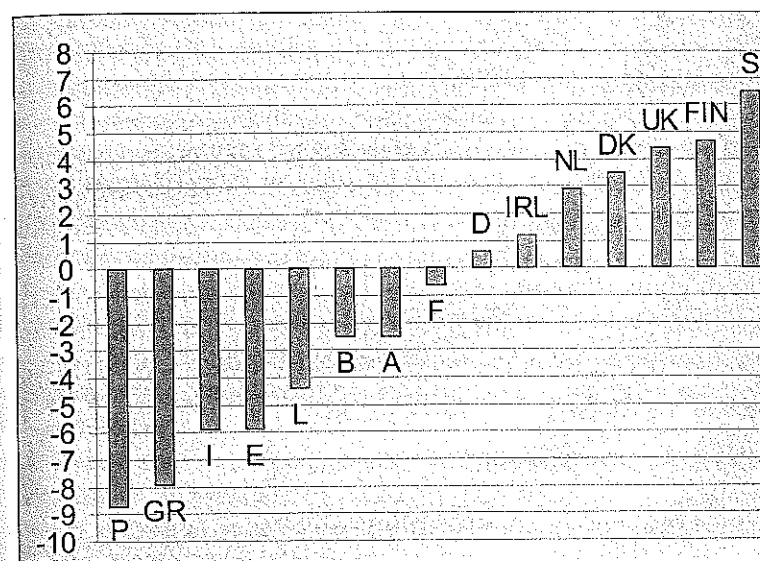
Διάγραμμα IV.1: ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΚΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ-ΜΕΛΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ IV.3: ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΧΩΡΩΝ-ΜΕΛΩΝ

Μέση μεταβολή	Χώρα	Κύριες τάσεις χωρών
52.9 %	Ελλάδα (GR -EL)	Αύξουσα δημ. ΕΤΑ, αύξ. επενδ. ΤΠΤ, φθίνουσα ιδιωτ. ΕΤΑ
46.8 %	Ισπανία (E)	Αύξουσα ιδιωτ. ΕΤΑ, αύξ. πατεντών από ΗΠΑ
45.8 %	Λουξεμβούργο (L)	Ταχεία αύξηση απασχ. σε υπηρεσίες ψη-τεχνολογίας
41.9 %	Ιρλανδία (IRL)	Αύξηση απασχ. σε υπηρεσίες ψη-τεχνολογίας, αύξ. ευρωπαϊκών πατεντών, αύξ. προσπιθ. αξίας ψη-τεχνολογίας, φθίνουσα δημ. ΕΤΑ
39.2 %	Φιλανδία (FIN)	Πρόοδος σε πολλούς ενδείκτες
37.2 %	Δανία (DK)	Αύξηση πατεντών από ΗΠΑ, φθίνον εκπαιδ. εργ. δυναμικό
32.6 %	Βέλγιο (B)	Αύξηση πατεντών από ΗΠΑ
30.5 %	Σουηδία (S)	Αύξηση προσπιθ. αξίας στην μεταποίηση ψη-τεχνολογίας
28.0 %	Ιταλία (I)	Μικρή αύξηση ευρωπ. πατεντών ψη-τεχν., αύξηση επενδ. ΤΠΤ
26.5 %	Αυστρία (A)	Αύξηση μεριδίου 3βάθμιας εκπαίδευσης
24.6 %	Ηνωμ. Βασίλ. (UK)	Φθίνουσα δημ. και ιδιωτ. ΕΤΑ
17.5 %	Ολλανδία (NL)	Φθίνουσα προσπιθ. αξία στην μεταποίηση ψη-τεχνολογίας
14.0 %	Γαλλία (F)	Φθίνουσα ιδιωτ. ΕΤΑ
11.5 %	Γερμανία (D)	Φθίνουσα προσπιθ. αξία στην μεταποίηση ψη-τεχνολογίας
8.6 %	Πορτογαλλία (P)	Αύξηση ΕΤΑ, περιορισμένη γενική βελτίωση

Οι χώρες που βρίσκονται στα τμήματα 1 και 2 του Διαγράμματος IV.1 έχουν ΣΚΔ υπεράνω του μέσου όρου, ενώ οι χώρες στα τμήματα 1 και 3 του Διαγράμματος IV.1 παρουσιάζουν μιά συνολική τάση υπεράνω του μέσου όρου της ΕΕ. Οι χώρες που βρίσκονται στο τμήμα 1 του Διαγράμματος IV.1 παρουσιάζουν τάση προόδου διότι τόσο ο ΣΚΔ, όσο και η τάση είναι υπεράνω του μέσου όρου της ΕΕ. Οι χώρες που βρίσκονται στο τμήμα 2 του Διαγράμματος IV.1 "χάνουν έδαφος" διότι έχουν ΣΚΔ υπεράνω του μέσου όρου της ΕΕ

αλλά τάση χαμηλότερη του μέσου όρου της ΕΕ. Το τμήμα 3 του Διαγράμματος IV.1 δείχνει προσπάθεια προόδου και το τμήμα 4 δείχνει οπισθοδρόμηση. Το παρακάτω Διάγραμμα IV.2 παρουσιάζει τον ΣΚΔ για τις χώρες-μέλη της ΕΕ.



Διάγραμμα IV.2: ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ

12.3. Το Καινοβαρόμετρο – Innobarometer

Το Καινοβαρόμετρο² είναι σφυγμομέτρηση γνώμης που διεξάχθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή τα έτη 2001 και 2002 στην ΕΕ στα πλαίσια του συστήματος σφυγμομέτρησης κοινής γνώμης που ονομάζεται Ευρωβαρόμετρο. Το Καινοβαρόμετρο αφορά την καινοτομία στην Ευρώπη και αποτελεί ένα από τα μέτρα που έχουν σχεδιαστεί για να προωθήσουν τον στόχο να κινηθεί η Ευρώπη προς μία κοινωνία ανοικτή στην καινοτομία.

2. CORDIS: Promotion of Innovation Policy: Innobarometer.

Ο σκοπός των στατιστικών ερευνών των ετών 2001 και 2002 ήταν να σφυγμομετρήσει τις γνώμες διευθυντικών στελεχών όσον αφορά τους σημαντικότερους παράγοντες που επηρεάζουν την καινοτομία στις εταιρείες τους. Έτσι, μεταξύ των θεμάτων που απασχόλησαν την έρευνα ήταν οι επενδύσεις που πραγματοποιούνται στην καινοτομία και το προϊόν που παράχθηκε από αυτές, η πρακτική της συνεργασίας και ανταλλαγής απόψεων, τα ισχυρά και αδύναμα σημεία των επιχειρήσεων όσον αφορά την καινοτομία, τον ρόλο της Ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης στην διευκόλυνση της καινοτομίας, κ.ο.κ. Η έρευνα απευθύνθηκε σε 3000 διευθυντές επιχειρήσεων που απασχολούν 20 ή περισσότερα άτομα και τα αποτελέσματα κατηγοροποιήθηκαν ως προς τους εξής παράγοντες:

1. την ΕΕ συνολικά και τις επιμέρους 15 χώρες-μέλη,
2. τις επιχειρήσεις ως προς το μέγεθος των απασχολούμενων,
3. τις επιχειρήσεις ως προς τον τομέα δραστηριότητας,
4. το μερίδιο του τζίρου από τις εξαγωγές, και
5. την ηλικία των επιχειρήσεων

12.3.1. Σύνοψη των Αποτελεσμάτων για το 2002

Το Καινοβαρόμετρο 2002 διεξάχθηκε κατά το χρονικό διάστημα 9-30 Σεπτεμβρίου του 2002 και στις 15 χώρες-μέλη. Το δείγμα επιλέχθηκε στην βάση τριών κριτηρίων που είναι τα εξής: χώρα, μέγεθος επιχείρησης, οικονομικός τομέας. Στις χώρες-μέλη με τις περισσότερες επιχειρήσεις (Γερμανία, Ισπανία, Γαλλία, Ιταλία, ΗΒ) επιλέχθηκαν 300 διευθυντικά στελέχη. Στις χώρες-μέλη με τις λιγώτερες επιχειρήσεις (Ελλάδα, Ιρλανδία, Λουξεμβούργο, Πορτογαλία, Φιλανδία) επιλέχθηκαν 100 διευθυντικά στελέχη, και 200 διευθυντικά στελέχη επιλέχθηκαν στις υπόλοιπες χώρες-μέλη.

Έδειξε ότι παρά το άσχημο οικονομικό κλίμα, οι Ευρωπαίοι μάνατζερ προσπάθησαν να ενισχύσουν την ανταγωνιστική τους θέση διαμέσου της καινοτομίας. Οι σημαντικότερες διαπιστώσεις είναι οι εξής:

1. Οι ευρωπαϊκές επιχειρήσεις εξακολουθούν να υστερούν των ανταγωνιστών τους.

2. Οι σημαντικότεροι παράγοντες για την αύξηση της καινοτομίας στην Ευρώπη είναι η καλλίτερη πρόσβαση στις καινοτομικές αγορές, η καλλίτερη πρόσβαση στην χρηματοδότηση, καλλίτερη συνεργασία με τους προμηθευτές και πελάτες τους, και μιά πιο ισχυρή ενιαία αγορά.
3. Οι καινοτομικές επιδόσεις προσδιορίζονται σε σημαντικώτατο βαθμό από τις δεξιότητες και τις γνώσεις του προσωπικού των επιχειρήσεων και τις δυνατότητες καινοτομικής διεύρυνσης των καινοτομικών αγορών στην Ευρώπη. Πιο συγκεκριμένα, περισσότεροι από 50% των μάνατζερ συμφώνησαν ότι τα προσόντα και ο επαγγελματισμός του προσωπικού τους ήταν παράγοντες κλειδιά για την ανάπτυξη της καινοτομικής δραστηριότητας των επιχειρήσεών τους.
4. Οι μάνατζερ πρέπει να δώσουν έμφαση στις πρακτικές ενθάρρυνσης και κινήτρων του προσωπικού των επιχειρήσεων σε όλα τα επίπεδα, ενώ οι ίδιοι πρέπει να αυξήσουν τις ικανότητές τους και την προσαρμογή τους στο καινοτομικό περιβάλλον.
5. Η κατάρτιση και η εξάσκηση του τεχνικού προσωπικού πρέπει σοβαρά να ενισχυθεί.
6. Οι ευρωπαϊκές επιχειρήσεις θέτουν παρόμοια βαρύτητα στην καινοτομία στα προϊόντα και στις παραγωγικές διαδικασίες.
7. Οι πραγματοποιούμενες επενδύσεις στην καινοτομία αποτελούν το 25% των δαπανών κατά μέσο όρο. Η μεταποίηση έρχεται πρώτη με 33% και ακολουθεί ο εξαγωγικός τομέας και οι "νεώτερες" εταιρείες.
8. Η αυξημένη παραγωγή νέων και βελτιωμένων προϊόντων και υπηρεσιών έχει οδηγήσει σε ενίσχυση των καινοτομικών δραστηριοτήτων. Η εξέλιξη αυτή αποτελεί το 22% του τζίρου των επιχειρήσεων και αντιπροσωπεύει δύο μονάδες παραπάνω από το Καινοβαρόμετρο του 2001.
9. Διαπιστώνεται ουσιαστική αύξηση των προτεραιοτήτων των Ευρωπαίων μάνατζερ όσον αφορά την επινόηση τρόπων για πρόσβαση στην υψηλή τεχνολογία. Το 2001, για παράδειγμα, ο σημαντικότερος τρόπος απόκτησης υψηλής τεχνολογίας ήταν η απόκτηση μηχανών και μηχανολογικού εξοπλισμού, ενώ το 2002

ο σημαντικότερος τρόπος ήταν η συνεργασία με τους προμηθευτές και πελάτες. Η συνεργασία και η ανταλλαγή γνωσιακών πληροφοριών θεωρείται το 2002 ως σημαντικό εργαλείο για την προώθηση της καινοτομίας.

10. Το 33% των μάντζερ πιστεύει ότι παρά τις παρούσες οικονομικές δυσκολίες, οι αγορές θα γίνουν πιά δεκτικές των καινοτομιών τα επόμενα χρόνια.
11. Η πλειονότητα των μάντζερ πιστεύει ότι η Ευρωπαϊκή ενιαία αγορά των 380 εκατομμυρίων κατοίκων αποτελεί την πιά σημαντική προωθητική δύναμη για την καινοτομία.

12.3.2. Συγκριτικά Στοιχεία Μεταξύ των Χωρών-Μελών

Η ενότητα αυτή παρουσιάζει επιλεγμένα συγκριτικά στοιχεία μεταξύ των χωρών-μελών από το Καινοβαρόμετρο του 2002. Τα στοιχεία αυτά παρουσιάζονται στους παρακάτω πίνακες IV.4-IV.7 και αφορούν τις εξής επιλεγμένες μεταβλητές:

- αξία πωλήσεων (τζίρος) από νέα προϊόντα την τελευταία διετία,
- επενδύσεις στην καινοτομία την τελευταία διετία,
- τρόποι πρόσβασης στην υψηλή τεχνολογία,
- εστίαση καινοτομικής προσπάθειας,
- σημαντικότερες ανάγκες,
- ισχυρά σημεία επιχείρησης,
- κατάρτιση προσωπικού, και
- βελτίωση του μάντζμεντ των ανθρώπινων πόρων.

**ΠΙΝΑΚΑΣ IV.4: ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
(ΑΠΟ ΚΑΙΝΟΒΑΡΟΜΕΤΡΟ 2002)**

	% τζίρου από νέα προϊόντα την τελευταία διετία		Δείγμα (πλήθος επιχειρήσ.)	% επενδύσεων καινοτομίας την τελευταία διετία		
	0%	21-50%		0%	1-5%	21-50%
ΕΕ	28	17	2636	14	19	19
Αυστρία	26	17	168	17	31	12
Βέλγιο	27	16	193	16	23	18
Γαλλία	29	12	277	19	26	13
Γερμανία	22	22	277	9	15	20
Δανία	20	20	175	23	20	14
Ελλάδα	30	22	83	16	13	23
ΗΒ	32	16	252	22	23	18
Ιρλανδία	31	14	91	17	17	18
Ισπανία	36	14	245	16	16	20
Ιταλία	34	14	281	10	14	24
Λουξεμβούργο	19	18	74	6	34	23
Ολλανδία	33	12	184	18	22	24
Πορτογαλία	16	26	73	12	17	26
Σουηδία	17	23	174	13	21	15
Φιλανδία	19	16	89	25	19	17

Όπως δείχνει ο πίνακας IV.4, το μερίδιο των "μη-καινοτόμων" επιχειρήσεων, δηλαδή αυτών των επιχειρήσεων των οποίων τα νέα προϊόντα δεν συνέβαλαν καθόλου στον τζίρο κατά την τελευταία διετία είναι 28% για την ΕΕ κατά μέσο όρο. Επίσης, το ποσοστό των επιχειρήσεων που δεν πραγματοποίησαν καθόλου επενδύσεις στην καινοτομία κατά το ίδιο χρονικό διάστημα είναι 14% για την ΕΕ κατά μέσο όρο. Σημειώνεται ότι το κριτήριο επιλογής των συγκεκριμένων στηλών, δηλαδή των συγκεκριμένων τμημάτων των αντίστοιχων κατανομών, είναι ότι το άθροισμα των αντίστοιχων ποσοστών φθάνει περίπου το 50% για την ΕΕ κατά μέσο όρο, οι επιλεγείσες στήλες εμφανίζουν, με άλλα λόγια, τα μεγαλύτερα ποσοστά για την ΕΕ κατά μέσο όρο.

**ΠΙΝΑΚΑΣ IV.5: ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
(ΑΠΟ ΚΑΙΝΟΒΑΡΟΜΕΤΡΟ 2002)**

Τρόποι πρόσβασης στην υψηλή τεχνολογία (αναμένονται 2 απαντήσεις)			Δείγμα (πλήθος επιχειρ.)	Εστίαση καινοτομικής προσπάθειας (2 απαντήσεις maximum)		
Συνεργασίες με πελάτες, προμηθευτές	Απόκτηση μηχανών	Οργανωσιακές μεταβολές		Νέα προϊόντα	Νέες παραγωγικές διαδικασίες	
ΕΕ	59	41	2903	46	38	35
Αυστρία	70	49	194	61	31	29
Βέλγιο	69	43	197	43	35	31
Γαλλία	54	43	304	46	28	32
Γερμανία	68	33	292	51	44	34
Δανία	76	30	187	38	37	30
Ελλάδα	50	75	99	51	36	44
ΗΒ	55	28	276	41	40	20
Ιρλανδία	77	32	96	55	21	18
Ισπανία	48	64	293	47	29	45
Ιταλία	46	52	301	40	37	52
Λουξεμβούργο	66	53	92	63	27	26
Ολλανδία	66	38	179	45	37	34
Πορτογαλία	50	52	96	53	32	36
Σουηδία	73	22	194	27	51	28
Φιλανδία	58	54	103	18	50	58

Σύμφωνα με τον πίνακα IV.5, το 59% των Ευρωπαίων μάντζερ, κατά μέσο όρο, θεωρεί τις συνεργασίες με τους προμηθευτές και πελάτες ως τον πιο σημαντικό τρόπο πρόσβασης στις υψηλές τεχνολογίες. Έπεται η απόκτηση μηχανολογικού εξοπλισμού με 41%. Επίσης, η καινοτομική προσπάθεια κατά μέσο όρο εστιάστηκε σχετικά ισορροπημένα μεταξύ των τριών διαφορετικών όψεων της καινοτομίας, δηλαδή, τα νέα προϊόντα, τις νέες παραγωγικές διαδικασίες, και τις νέες οργανωσιακές αλλαγές. Η ανάπτυξη νέων οργανωσιακών αλλαγών παρουσίασε την μεγαλύτερη προτίμηση, 46%. Αυτό δείχνει ότι οι Ευρωπαίοι μάντζερ αναγνωρίζουν ως πολύ

σημαντικές τις πρακτικές που επικεντρώνονται στην ενθάρρυνση του προσωπικού και την παροχή κινήτρων. Όπως σχολιάζεται στο Καινοβαρόμετρο, όλο και περισσότερες ευρωπαϊκές επιχειρήσεις επενδύουν σε οργανωσιακές αλλαγές, όπως είναι η κατάρτιση, ο οργανωσιακός σχεδιασμός, η παροχή κινήτρων και οι επικοινωνιακές δραστηριότητες.

**ΠΙΝΑΚΑΣ IV.6: ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
(ΑΠΟ ΚΑΙΝΟΒΑΡΟΜΕΤΡΟ 2002)**

	Σημαντικότερες ανάγκες		Δείγμα πλήθος επιχειρ.	Ισχυρά σημεία της επιχείρησης		
	Πρόσβαση καινοτομικές αγορές	Ανθρώπινοι πόροι		Προσόντα προσωπικού	Συνεργασίες με πελάτες προμηθευτές	Προσαρμογή στις ανάγκες της αγοράς
ΕΕ	34	31	2903	49	39	38
Αυστρία	30	16	194	61	38	43
Βέλγιο	38	35	197	44	52	38
Γαλλία	41	48	304	56	43	34
Γερμανία	33	26	292	60	38	45
Δανία	20	29	187	53	37	38
Ελλάδα	33	33	99	35	30	32
ΗΒ	29	36	276	36	40	31
Ιρλανδία	26	47	96	37	49	32
Ισπανία	31	28	293	43	36	35
Ιταλία	39	25	301	46	33	41
Λουξεμβούργο	34	53	92	56	52	37
Ολλανδία	41	16	179	26	51	44
Πορτογαλία	24	33	96	44	37	32
Σουηδία	38	43	194	52	35	28
Φιλανδία	27	54	103	58	35	34

Σύμφωνα με τον πίνακα IV.6, η πρόσβαση σε καινοτομικές αγορές θεωρείται, με 34% κατά μέσο ευρωπαϊκό όρο, ως η πιο σημαντική

ανάγκη που δεν έχει ακόμα ικανοποιηθεί. Η ανάγκη για εύρεση των κατάλληλων ανθρώπινων πόρων ακολουθεί με 31%. Τα προσόντα και ο επαγγελματισμός του προσωπικού θεωρείται, κατά μέσο όρο, ως ο πιο σημαντικός παράγοντας για την ανάπτυξη καινοτομικής δραστηριότητας, 49%, και έπονται οι καλές πρακτικές συνεργασίας με πελάτες και προμηθευτές, 39%, και η ευκαμψία και προσαρμοστικότητα της παραγωγής στις ανάγκες της αγοράς με 38%.

**ΠΙΝΑΚΑΣ IV.7: ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
(ΑΠΟ ΚΑΙΝΟΒΑΡΟΜΕΤΡΟ 2002)**

Κατάρτιση Προσωπικού			Δείγμα πλήθος επιχειρ.	Βελτίωση του μανάτζμεντ ανθρώπινων πόρων		
1-6 εργάσιμες μέρες/εργαζόμενο πέρυσι	Προσφορά κατάρτισης ενδοεπιχ/κά	Χορήγηση κινήτρων		Προσφορά τεχνικής κατάρτισης	Προσφορά οικονομικής κατάρτισης	
ΕΕ	50	54	2911	66	45	33
Αυστρία	59	48	196	67	36	35
Βέλγιο	53	61	197	67	57	42
Γαλλία	66	54	298	48	51	28
Γερμανία	63	48	292	80	60	46
Δανία	53	51	187	68	12	13
Ελλάδα	25	64	97	54	31	29
ΗΒ	36	61	295	77	34	29
Ιρλανδία	66	51	98	62	31	15
Ισπανία	28	51	287	43	43	26
Ιταλία	32	56	300	53	37	23
Λουξεμβούργο	52	48	89	57	44	37
Ολλανδία	65	67	188	63	24	32
Πορτογαλία	33	70	94	53	40	17
Σουηδία	60	50	191	73	31	19
Φιλανδία	76	57	102	88	18	18

Σύμφωνα με τον πίνακα IV.7, το 50% των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων κατά μέσο όρο, αφιέρωσε το τελευταίο έτος 1-6 εργάσιμες ημέρες ανά εργαζόμενο στην εκπαίδευση και κατάρτιση. Επίσης, το 54% των επιχειρήσεων θεωρεί ότι η βελτίωση των προσόντων του προσωπικού επιτυγχάνεται καλλίτερα με την ενδοεπιχειρησιακή κατάρτιση. Όσον αφορά την βελτίωση του μανάτζμεντ των ανθρώπινων πόρων, το 66% των επιχειρήσεων πιστεύει ότι η χορήγηση κινήτρων είναι η σημαντικότερη πρακτική, και έπεται η προσφορά τεχνικής κατάρτισης με 45%, και οικονομικής κατάρτισης με 33%.

Όπως γίνεται φανερό σε όλους τους παραπάνω πίνακες, οι επιμέρους χώρες-μέλη διαφέρουν αρκετά μεταξύ τους όσον αφορά όλες τις επιλεγείσες μεταβλητές.