



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

**Τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας σε Ελλάδα και Ευρώπη.
Στατιστική ανάλυση της εξέλιξης τους . Ο ρόλος τους ως
δείκτης αποτελέσματος καινοτομίας.**

Διπλωματική Εργασία

Παπάζογλου Ελένη – Τσιγλακίδου Βασιλική

Επιβλέπουσα καθηγήτρια :

κ. Σαμαρά Ελπίδα

Κοζάνη 2018



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

**Τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας σε Ελλάδα και Ευρώπη.
Στατιστική ανάλυση της εξέλιξης τους . Ο ρόλος τους ως
δείκτης αποτελέσματος καινοτομίας.**

Διπλωματική Εργασία

Παπάζογλου Ελένη – Τσιγλακίδου Βασιλική

Επιβλέπουσα καθηγήτρια :

κ. Σαμαρά Ελπίδα

Κοζάνη 2018

Περίληψη

Καθοριστικός δείκτης της καινοτομίας μιας χώρας, και άρα των ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων της στη σύγχρονη αγορά, είναι ο αριθμός, η ποιότητα και η εμπορική αξιοποίηση των εφευρέσεων που παράγει. Τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας εξασφαλίζουν την απαραίτητη νομική προστασία για νέες εφευρέσεις. Στην Ελλάδα ο αρμόδιος φορέας είναι ο Οργανισμός Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας. Η σημασία της προστασίας των εφευρέσεων για την καινοτομία, την ανταγωνιστικότητα, την απασχόληση και επομένως την οικονομική ανάπτυξη, έχει αναγνωριστεί σε παγκόσμιο επίπεδο εδώ και πάρα πολλά χρόνια.

Στην παρούσα διπλωματική εργασία, μελετήθηκαν τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας σε Ελλάδα και Ευρώπη και υλοποιήθηκε στατιστική ανάλυση της εξέλιξης τους τα τελευταία 10 έτη, ώστε να βγάλουμε συμπεράσματα για το πώς αυτά συνέβαλαν στην αποδοτικότερη καινοτομία των χωρών. Στο πρώτο μέρος της διπλωματικής εργασίας υλοποιήθηκε ανάλυση όλων των ειδών διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας καθώς και τα απαιτούμενα κριτήρια που θα πρέπει να πληρεί η εφεύρεση όπως και οι ενέργειες που είναι απαραίτητες για τη χορήγηση ενός διπλώματος τόσο σε Εθνικό, Ευρωπαϊκό αλλά και Διεθνές επίπεδο. Έπειτα, δημιουργήθηκε μια καταγραφή των δεικτών που συμβάλουν στην καινοτομία, με στοιχεία από την Ευρωπαϊκή Στατιστική Υπηρεσία και τον Ευρωπαϊκό Πίνακα Καινοτομίας. Τα χρονικά έτη όπου επιλέχθηκαν για αυτή την στατιστική ανάλυση είναι από το 2007-2016. Επιλέχθηκαν αυτά τα έτη, διότι το 2007 είναι το έτος που ξεκίνησε η οικονομική κρίση στην Ευρώπη κι έτσι έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον να παρατηρηθεί η εξέλιξη αυτών των δεικτών στις διακυμάνσεις των οικονομικών συνθηκών με τα χρόνια. Στη συνέχεια της διπλωματικής εργασίας, αναλύονται τόσο θεωρητικά όσο και στατιστικά τα Δικαιώματα Διανοητικής Ιδιοκτησίας σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Διανοητικής Ιδιοκτησίας. Έπειτα μελετήθηκε πώς η οικονομική κρίση επηρέασε την καινοτομία τόσο μακροπρόθεσμα όσο και βραχυπρόθεσμα.

Συνοψίζοντας, η κατοχύρωση ενός διπλώματος ευρεσιτεχνίας και τα Δικαιώματα Διανοητικής Ιδιοκτησίας που αποκτά κανείς με την κατοχύρωσή τους αποτελούν κίνητρο για την κοινωνία και συμβάλουν στην καινοτομία. Η Ελλάδα γενικά αποτελεί μια από τις μέτρια καινοτόμες χώρες, σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Πίνακα Καινοτομίας. επίσης, όσον αφορά την οικονομική κρίση, σε γενικό επίπεδο επηρέασε αρνητικά την απόδοση της καινοτομίας σε εθνικό επίπεδο.

Abstract

A key indicator of a country's innovation, and for the competitive advantages in the modern market, is the number, quality and commercial exploitation of the inventions that a country produces. Patents provide the necessary legal protection for new inventions. In Greece, the competent organization is the Industrial Property Organization. The importance of protecting inventions for the innovation, competitiveness, employment and therefore the economic growth has been recognized globally many years ago.

In this dissertation, patents were studied in Greece and Europe. We did also a statistical analysis of how patents contributed to the most efficient innovation of countries. In the first part of the dissertation, we carried out an analysis about all kinds of patents, what criteria require an invention, as well as the actions which are necessary for the award of a diploma both at national, European and international level. Then we recorded the indicators which contribute to innovation. The data from for this record were from European Union Statistical Institutes. The years that were selected for this statistical analysis were from 2007-2016. These years were chosen because 2007 is the year in which the economic crisis began in Europe, and so it is particularly interesting to see the evolution of these indicators in the fluctuations of economic conditions over the years. Moreover in the dissertation, Intellectual Property Rights are analyzed both theoretically and statistically, according to the World Intellectual Property Organization. Then we studied how the economic crisis affected innovation both in the long run and short term.

Concluding, the patent of the invention and the Intellectual Property Rights, that someone acquires, give a motivation at the society and they contribute to innovation. Greece is one of the moderately innovative countries. The economic crisis affected at a general level the innovation performance.

Πίνακας περιεχομένων

Περιεχόμενα Πινάκων	9
Περιεχόμενα Διαγραμμάτων	9
Κατάλογος Συντομογραφιών	11
Κεφάλαιο 1 : Ευρεσιτεχνία και Διπλώματα	12
1.1 Ορισμός ευρεσιτεχνίας	12
1.1.1 Κατηγορίες εφευρέσεων	12
1.1.2 Κύριοι λόγοι κατοχύρωσης ευρεσιτεχνιών	13
1.1.3 “Αντισυμβατικοί” λόγοι για την κατοχύρωση ευρεσιτεχνίας	14
1.2 Διπλώματα ευρεσιτεχνίας	15
1.2.1 Περιεχόμενο διπλώματος	16
1.2.2 Είδη διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας	17
1.2.3 Εξαιρέσεις από τη χορήγηση διπλώματος ευρεσιτεχνίας	18
1.2.4 Προϋποθέσεις χορήγησης διπλώματος ευρεσιτεχνίας	19
1.2.5 Διπλώματα ευρεσιτεχνίας και κοινωνία	22
1.3 Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας στην Ευρώπη	23
1.3.1 Το Ευρωπαϊκό δίπλωμα ευρεσιτεχνίας	23
1.3.2 Διαδικασία χορήγησης	24
1.3.3 Διαφορές μεταξύ των αμερικανικών και ευρωπαϊκών διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας	26
1.3.4 Ιστορική αναδρομή	28
1.3.5 Παραδείγματα Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας	30
1.4 Διπλώματα ευρεσιτεχνίας στο λογισμικό	31
1.4.1 Ορισμός διπλώματος ευρεσιτεχνίας σε λογισμικό	32
1.4.2 Κατηγορίες ευρεσιτεχνίας λογισμικού	32
1.4.3 Προσέγγιση κατά το Ευρωπαϊκό Γραφείο Διπλώματος Ευρεσιτεχνίας (EPO)	33
1.4.4 Πλεονεκτήματα των Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας λογισμικού	34
1.4.5 Επιχειρήματα κατά των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας στο λογισμικό	35
Κεφάλαιο 2 : Ανάλυση δεικτών καινοτομίας	36
2.1 Εισαγωγή	36
2.2 Διαστάσεις καινοτομίας κατά το 2007	36
2.2.1. Αποδοτικότητα της καινοτομίας	38
2.2.2 Μη καινοτόμοι στην έρευνα και ανάπτυξη	38
2.2.3 Δείκτες Καινοτομίας	39
2.2.4. Απόδοση Συνοπτικού δείκτη καινοτομίας	41

2.3 Διαστάσεις καινοτομίας κατά το 2008	42
2.3.1 Δείκτες καινοτομίας	43
2.3.2 Απόδοση Συνοπτικού Δείκτη Καινοτομίας.....	49
2.3.3 Απόδοση καινοτομίας για την Ελλάδα.....	50
2.4 Διαστάσεις καινοτομίας κατά το 2009	50
2.4.1 Δείκτες καινοτομίας	50
2.4.2 Απόδοση συνοπτικού δείκτη καινοτομίας.....	54
2.4.3 Απόδοση συνοπτικού δείκτη καινοτομίας για την Ελλάδα.....	55
2.5 Διαστάσεις καινοτομίας κατά το 2010	56
2.5.1 Δείκτες καινοτομίας	56
2.5.2 Συνοπτικός δείκτης καινοτομίας	59
2.5.3 Συνοπτικός δείκτης καινοτομίας για την Ελλάδα.....	60
2.6 Διαστάσεις καινοτομίας κατά το 2011	61
2.6.1 Δείκτες καινοτομίας	61
2.6.2 Συνοπτικός δείκτης καινοτομίας	64
2.6.3 Συνοπτικός δείκτης καινοτομίας για την Ελλάδα.....	65
2.8 Διαστάσεις καινοτομίας κατά το 2013	65
2.8.1 Δείκτες καινοτομίας	65
2.8.2 Συνοπτικός δείκτης καινοτομίας	70
2.8.3 Συνοπτικός δείκτης καινοτομίας για την Ελλάδα.....	70
2.9 Διαστάσεις καινοτομίας κατά το 2014	71
2.9.1 Δείκτες καινοτομίας	71
2.9.2 Συνοπτικός Δείκτης καινοτομίας.....	75
2.9.3 Συνοπτικός δείκτης καινοτομίας για την Ελλάδα.....	75
2.10 Διαστάσεις καινοτομίας κατά το 2015	76
2.10.1 Δείκτες καινοτομίας	76
2.10.2 Συνοπτικός δείκτης καινοτομίας	80
2.10.3 Συνοπτικός δείκτης καινοτομίας για την Ελλάδα.....	80
2.11 Διαστάσεις καινοτομίας κατά το 2016	81
2.11.1 Δείκτες καινοτομίας	81
2.11.2 Συνοπτικός δείκτης καινοτομίας	86
2.11.3 Συνοπτικός δείκτης καινοτομίας για την Ελλάδα.....	87
2.12 Ανάλυση Δεικτών.....	87
2.12.1 Δείκτης του πληθυσμού με τριτοβάθμια εκπαίδευση.....	87

2.12.2 Δείκτης επιπέδου εκπαίδευσης των νέων	88
2.12.3 Ιδιωτικές Δαπάνες σε Έρευνα και Ανάπτυξη.....	89
2.12.4 Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις με Ενδοεπιχειρησιακές Καινοτομίες.....	90
2.12.5 Μικρομεσαίες επιχειρήσεις που συμμετέχουν στη δημιουργία καινοτομίας σε συνεργασία με άλλες επιχειρήσεις	91
2.12.6 Πωλήσεις νέων προϊόντων στην αγορά.....	92
2.12.7 Νέα προϊόντα για την επιχείρηση.....	93
2.12.8 Πωλήσεις καινοτομιών που είναι νέες ως προς την αγορά ή την επιχείρηση	94
2.12.9 Συνοπτικός δείκτης καινοτομίας	94
Κεφάλαιο 3 : Δικαιώματα Διανοητικής Ιδιοκτησίας	96
3.1 Ορισμός Διανοητικής Ιδιοκτησίας	96
3.1.1 Αρμόδιοι Φορείς για τη Προστασία της Διανοητικής Ιδιοκτησίας	97
3.1.2 Πώς ωφελείται ο μέσος άνθρωπος	97
3.1.3 Γιατί απασχολεί η προστασία των δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας.	98
3.2 Πνευματική Ιδιοκτησία	98
3.2.1 Ορισμός Πνευματικής Ιδιοκτησίας	98
3.2.2 Ιστορία και Φιλοσοφία της Πνευματικής Ιδιοκτησίας	99
3.2.3 Λόγος Ύπαρξης.....	101
3.2.4 Τι Προστατεύει η Πνευματική Ιδιοκτησία	102
3.2.5 Κατοχύρωση Δικαιώματος Πνευματικής Ιδιοκτησίας	103
3.2.6 Περιεχόμενο των πνευματικών δικαιωμάτων.....	103
3.3 Συγγενικά δικαιώματα.....	107
3.4 Βιομηχανική Ιδιοκτησία.....	108
3.4.1 Ορισμός Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας.....	108
3.4.2 Ιστορική αναδρομή.....	108
3.4.3 Αντιρρήσεις για τα δικαιώματα βιομηχανικής ιδιοκτησίας και προστασία	110
3.4.4 Διαφορά της βιομηχανικής ιδιοκτησίας και της πνευματικής ιδιοκτησίας	111
3.5 Εμπορικό Σήμα.....	111
3.5.1 Ορισμός Εμπορικού Σήματος.....	111
3.5.2 Η Διαφορά του Σήματος από άλλα Δικαιώματα	112
3.5.3 Κτήση του δικαιώματος στο σήμα	112
3.5.4 Τι είδους εμπορικά σήματα μπορούν να καταχωρηθούν.....	113
3.5.5 Πώς καταχωρείται ένα εμπορικό σήμα	114
3.5.6 Περιεχόμενο, προστασία και απώλεια δικαιώματος	114

3.5.7 Η έννοια της εδαφικότητας και το κοινοτικό σήμα.....	116
3.6 Γεωγραφική ένδειξη	117
3.6.1 Γιατί χρειάζονται προστασία οι γεωγραφικές ενδείξεις	118
3.6.2 Η διαφορά μεταξύ μιας γεωγραφικής ένδειξης και ενός εμπορικού σήματος	118
3.6.3 Πώς προστατεύεται μια γεωγραφική ένδειξη.....	119
3.6.4 "Γενική" γεωγραφική ένδειξη	119
3.6.5 Ποιος είναι ο ρόλος του WIPO στην προστασία των γεωγραφικών ενδείξεων ..	119
3.7 Ονομασία προέλευσης.....	120
3.8 Ανάλυση Δεικτών Διανοητικής Ιδιοκτησίας.....	120
3.9 Διαγράμματα Δεικτών Διανοητικής Ιδιοκτησίας	132
3.9.1 Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας ΕΡΟ ανά εκατομμύριο πληθυσμού.....	132
3.9.2 Ευρεσιτεχνίες USPTO ανά εκατομμύριο πληθυσμού	133
3.9.3 Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας από Τρεις Οργανισμούς (ΕΡΟ, USPTO, JPO) ανά εκατομμύριο πληθυσμό	134
3.9.4 Κοινοτικά Εμπορικά Σήματα	134
3.9.5 Κοινοτικά Βιομηχανικά Σχέδια	136
3.9.6 Ροές Τεχνολογικού Ισοζυγίου Πληρωμών (% του ΑΕΠ)	137
3.9.7 Αιτήσεις για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας της Διεθνούς Συνθήκης Συνεργασίας (ΡCT) ανά δεσεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €).....	138
3.9.8 Αιτήσεις για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας ΡCT για την αντιμετώπιση κοινωνικών προκλήσεων ανά δεσεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €) (σχετικές με το περιβάλλον, τεχνολογιών, υγεία).....	138
Κεφάλαιο 4: Οικονομική κρίση και καινοτομία	140
4.1 Επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης στην καινοτομία	140
4.1.1 Τι συνέβη στην καινοτομία κατά τη διάρκεια της κρίσης.....	142
4.1.2 Αντίκτυπος οικονομικής κρίσης στις επενδύσεις για καινοτόμες επιχειρήσεις ...	144
4.1.3 Επιπτώσεις σε μελλοντικές επιδόσεις	145
4.2 Βασικά συμπεράσματα.....	147
Βιβλιογραφία	150

Περιεχόμενα Πινάκων

Πίνακας 1.1 Χρονοδιάγραμμα διπλώματος ευρεσιτεχνίας.....	26
Πίνακας 2. 2 Δείκτες καινοτομίας 2007	41
Πίνακας 2.3 Διαστάσεις απόδοσης της καινοτομίας	43
Πίνακας 2. 4 Δείκτες καινοτομίας 2008	48
Πίνακας 2.5 Δείκτες καινοτομίας 2009	54
Πίνακας 2.6 Δείκτες καινοτομίας 2010	59
Πίνακας 2.7 Δείκτες καινοτομίας 2011	64
Πίνακας 2. 8 Δείκτες καινοτομίας 2013	69
Πίνακας 2. 9 Δείκτες καινοτομίας 2014	75
Πίνακας 2.10 Δείκτες καινοτομίας 2015	79
Πίνακας 2.11 Δείκτες καινοτομίας 2016	86
Πίνακας 3.12 Δείκτες Δικαιωμάτων Διανοητικής Ιδιοκτησίας 2007	122
Πίνακας 3.13 Δείκτες Δικαιωμάτων Διανοητικής Ιδιοκτησίας 2008	123
Πίνακας 3.14 Δείκτες Δικαιωμάτων Διανοητικής Ιδιοκτησίας 2009	124
Πίνακας 3.15 Δείκτες Δικαιωμάτων Διανοητικής Ιδιοκτησίας 2010	126
Πίνακας 3.16 Δείκτες Δικαιωμάτων Διανοητικής Ιδιοκτησίας 2011	127
Πίνακας 3.17 Δείκτες Δικαιωμάτων Διανοητικής Ιδιοκτησίας 2012	128
Πίνακας 3.18 Δείκτες Δικαιωμάτων Διανοητικής Ιδιοκτησίας 2013	129
Πίνακας 3.19 Δείκτες Δικαιωμάτων Διανοητικής Ιδιοκτησίας 2014	130
Πίνακας 3.20 Δείκτες Δικαιωμάτων Διανοητικής Ιδιοκτησίας 2015	131
Πίνακας 3.21 Δείκτες Δικαιωμάτων Διανοητικής Ιδιοκτησίας 2016.....	131

Περιεχόμενα Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 2.1 Δείκτης του πληθυσμού με τριτοβάθμια εκπαίδευση.....	88
Διάγραμμα 2.2 Επίπεδο εκπαίδευσης νέων	89
Διάγραμμα 2.3 Ιδιωτικές Δαπάνες στην Έρευνα και Ανάπτυξη	90
Διάγραμμα 2.4 ΜΜΕ με Ενδοεπιχειρησιακές καινοτομίες.....	91
Διάγραμμα 2.5 ΜΜΕ που Συμμετέχουν στη Δημιουργία Καινοτομίας σε Συνεργασία με άλλες Επιχειρήσεις.....	92
Διάγραμμα 2.6 Πωλήσεις νέων προϊόντων.....	93
Διάγραμμα 2.7 Πωλήσεις νέων επιχειρήσεων	93
Διάγραμμα 2.8 Πωλήσεις καινοτομιών που είναι νέες ως προς την αγορά ή την επιχείρηση.....	94
Διάγραμμα 2.9 Συνοπτικός Δείκτης Καινοτομίας	95
Διάγραμμα 3.10 Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας ΕΡΟ ανά εκατομμύριο πληθυσμού.....	133
Διάγραμμα 3.11 Ευρεσιτεχνίες USPTO ανά εκατομμύριο πληθυσμού	133
Διάγραμμα 3.12 Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας από Τρεις Οργανισμούς (ΕΡΟ, USPTO, JPO) ανά εκατομμύριο πληθυσμό.....	134
Διάγραμμα 3.13 Κοινοτικά Εμπορικά Σήματα ανά εκατομμύρια κατοίκους.....	135

Διάγραμμα 3.14 Κοινοτικά Εμπορικά Σήματα ανά δεσεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €)	135
Διάγραμμα 3.15 Κοινοτικά Βιομηχανικά Σχέδια ανά εκατομμύρια κατοίκους	136
Διάγραμμα 3.16 Κοινοτικά Βιομηχανικά Σχέδια ανά δεσεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €)	137
Διάγραμμα 3.17 Ροές Τεχνολογικού Ισοζυγίου Πληρωμών (% του ΑΕΠ)	137
Διάγραμμα 3.18 Αιτήσεις για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας της Διεθνούς Συνθήκης Συνεργασίας (ΡCT) ανά δεσεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €)	138
Διάγραμμα 3.19 Αιτήσεις για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας ΡCT για την αντιμετώπιση κοινωνικών προκλήσεων ανά δεσεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €) (σχετικές με το περιβάλλον, τεχνολογιών, υγεία)	139

Κατάλογος Συντομογραφιών

ΔΕ	:	Δίπλωμα Ευρεσιτεχνίας
E.E.	:	Ευρωπαϊκή Ένωση
OBI	:	Οργανισμός Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας
EPO	:	European Patent Office (Ευρωπαϊκό Γραφείο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας)
PCT	:	Patent Cooperation Treaty (Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας της Διεθνούς Συνθήκης Συνεργασίας)
ΗΠΑ	:	Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής
WIPO	:	World Intellectual Property Rights (Οργανισμός Πνευματικής Ιδιοκτησίας)
ΝΠΙΔ	:	Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου
ΜΑΔ	:	Μονάδες Αγοραστικής Δύναμης
ΑΕΠ	:	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν
ΜΜΕ	:	Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις
SSI	:	Summary Innovation Index (Συνοπτικός Δείκτης Καινοτομίας)
ΟΗΕ	:	Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών
OECD	:	Organisation for Economic Co-Operation and Development (Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης)
CWTS	:	Center of Science and Technology Studies (Κέντρο επιστημονικών και τεχνολογικών ερευνών)
ΟΗΜ	:	The Office of Harmonization in the Internal Market (Γραφείο Διανοητικής Ιδιοκτησίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης)
EIS	:	European Innovation Scorebard (Πίνακας Ευρωπαϊκών αποτελεσμάτων καινοτομίας)
IUS	:	Innovation Union Scoreboard (Πίνακας αποτελεσμάτων Ενωτικής Καινοτομίας)

Κεφάλαιο 1 : Ευρεσιτεχνία και Διπλώματα

Σε αυτό το κεφάλαιο θα αναλυθεί ο όρος της ευρεσιτεχνίας και η κατοχύρωση της με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας. Αυτό το κεφάλαιο θα μας βοηθήσει να κατανοήσουμε πως συμβάλει ένα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας στην καινοτομία τόσο σε εθνικό, Ευρωπαϊκό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο, και ποιες είναι οι απαραίτητες διαδικασίες κατοχύρωσης του έτσι ώστε, στο επόμενο κεφάλαιο της μελέτης μας, όπου θα πραγματοποιηθεί στατιστική ανάλυση και σχολιασμός των δεικτών καινοτομίας ανά χρονικό έτος, να έχει γίνει πλήρως κατανοητός ο σκοπός ενός Διπλώματος Ευρεσιτεχνίας. Επίσης, σε αυτό το κεφάλαιο θα αναλυθεί ποια δικαιώματα αποκτά κάποιος με την κατοχύρωση ενός διπλώματος ευρεσιτεχνίας και παρακάτω στην μελέτη θα γίνει και στατιστική ανάλυση των διανοητικών δικαιωμάτων ευρεσιτεχνίας. Ακόμη, θα αναλυθεί μια ιδιαίτερη κατηγορία Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας, αυτά που αφορούν τεχνολογικές εξελίξεις σε λογισμικό, η οποία προβληματίζει αρκετά στις μέρες μας εφόσον οι τεχνολογικές εξελίξεις και οι καινοτομίες που αφορούν την πληροφορική και το λογισμικό εξελίσσονται με ραγδαίους ρυθμούς.

1.1 Ορισμός ευρεσιτεχνίας

Η ευρεσιτεχνία είναι ένα δικαίωμα χρήσης το οποίο δίνεται στον εφευρέτη μιας νέας μεθόδου, ουσίας είτε ενός έργου. Ο εφευρέτης μπορεί να είναι νομικό ή φυσικό πρόσωπο, ο οποίος έχει και το δικαίωμα της πνευματικής ιδιοκτησίας. Στο ηπειρωτικό ευρωπαϊκό σύστημα, όπως και στο ελληνικό δίκαιο, ως εφευρέτης ορίζεται να είναι μόνο φυσικό πρόσωπο. Αντιθέτως, στο αμερικάνικο δίκαιο ως εφευρέτης έχει το δικαίωμα να είναι κι ένα νομικό πρόσωπο, το οποίο επένδυσε οικονομικά στην υλοποίηση της εφεύρεσης. Πάραυτα, στο ελληνικό Δίκαιο ο εφευρέτης έχει την δυνατότητα να μεταβιβάσει ελεύθερα το πνευματικό του δικαίωμα. Για το δικαίωμα αυτό υποβάλλεται μια αίτηση και χορηγείται για 20 χρόνια, από την στιγμή που θα υποβληθεί. Επίσης, ως ευρεσιτεχνία κατοχυρώνονται και οι ανακαλύψεις εάν οι ιδιότητες που ζητείται να κατοχυρωθούν δεν είναι γνωστές. (Προέδρου, 1998)

1.1.1 Κατηγορίες εφευρέσεων

Οι ευρεσιτεχνίες, σύμφωνα με τον νόμο 1733/1987, ανάλογα με το περιεχόμενό τους χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες,:

- Υπηρεσιακή εφεύρεση: είναι το προϊόν που προκύπτει από μια συμβατική σχέση εργαζόμενου και εργοδότη για την ανάπτυξη μιας εφευρετικής δράσης. Σε αυτή την περίπτωση ο εφευρέτης δικαιούται μια πρόσθετη αμοιβή, εφόσον

η εφεύρεση είναι σημαντικά επωφελής για τον εργοδότη και τα δικαιώματα τα εφεύρεσης ανήκουν στον εργοδότη.

- **Εξαρτημένη εφεύρεση:** είναι η εφεύρεση που πραγματοποιείται από τον δημιουργό με τη χρήση πόρων, μέσων ή πληροφοριών της επιχείρησης στην οποία εργάζεται. Κατά την πραγματοποίηση μιας εξαρτημένης εφεύρεσης το ποσοστό ιδιοκτησίας της εφεύρεσης μοιράζεται τόσο στον εργοδότη όσο και στον δημιουργό. Στον εργοδότη ανήκει το 40% ενώ στον εφευρέτη το 60%. Η εξαρτημένη εφεύρεση μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τον εργοδότη με την προϋπόθεση πως θα υπάρξει ανταμοιβή στον δημιουργό της εφεύρεσης. Εργαζόμενος και εργοδότης υποβάλουν από κοινού την αίτηση για την χορήγηση του διπλώματος ευρεσιτεχνίας. Ο εργαζόμενος έχει την δυνατότητα να υποβάλλει την αίτηση για λογαριασμό του σε περίπτωση που ο εργοδότης δεν δηλώσει εγγράφως στον εργαζόμενο, μέσα σε ένα σύντομο χρονικό διάστημα από την γνωστοποίηση, ότι επιθυμεί να συνυποβάλει την αίτηση. Τότε τα δικαιώματα της εφεύρεσης ανήκουν εξ ολοκλήρου στον εργαζόμενο.
- **Ελεύθερη εφεύρεση:** είναι η εφεύρεση η οποία δεν εμπίπτει με τα παραπάνω και υλοποιείται από τον δημιουργό και ανήκει ολοκληρωτικά σε αυτόν.

1.1.2 Κύριοι λόγοι κατοχύρωσης ευρεσιτεχνιών

Οι κύριοι λόγοι για τη θέσπιση του δικαιώματος ευρεσιτεχνίας είναι δύο. Ο πρώτος είναι η παροχή κινήτρου σε άτομα και επιχειρήσεις να ασχολούνται με την έρευνα και να αναπτύσσουν καινούργια προϊόντα, με άλλα λόγια η προώθηση της καινοτομίας. Η προσδοκία ότι η έρευνα αυτή σε συνδυασμό με το αποκλειστικό δικαίωμα, θα είναι κερδοφόρα, ενθαρρύνει τα άτομα και τις επιχειρήσεις να στραφούν στη καινοτομία, που θα ωφελήσει τελικά το κοινωνικό σύνολο. Με αυτό το τρόπο προωθείται η δυναμική αποτελεσματικότητα, δηλαδή η επίτευξη της καινοτομίας με το λιγότερο δυνατό κόστος.

Ο δεύτερος λόγος είναι η δημοσιοποίηση των καινοτομιών. Αν δεν υπήρχε το δικαίωμα ευρεσιτεχνίας, οι εφευρέτες δεν θα είχαν λόγο να αποκαλύψουν τις εφευρέσεις τους, αντίθετα θα προσπαθούσαν να τις κρατήσουν κρυφές για να μην τις αντιγράψουν οι ανταγωνιστές τους. Η απονομή του διπλώματος προϋποθέτει ότι ο εφευρέτης θα αποκαλύψει και θα περιγράψει αναλυτικά την εφεύρεση του. Έτσι, υπάρχει μια αλληλοβοήθεια μεταξύ του εφευρέτη και του κοινωνικού συνόλου: ο εφευρέτης αποκαλύπτει την καινοτομία του και η πολιτεία του παρέχει το δικαίωμα της αποκλειστικής εκμετάλλευσης για τα επόμενα 20 χρόνια. (Τσεκούρας, 2005)

Σύμφωνα με τον παγκόσμιο οργανισμό πνευματικής ιδιοκτησίας (WIPO, 2018), το ΔΕ είναι αποκλειστικό δικαίωμα που χορηγείται για μια εφεύρεση. Ένας από τους

σημαντικότερους λόγους για τους οποίους οι εταιρείες υποβάλλουν αίτηση για κατοχύρωση ευρεσιτεχνίας είναι η πτυχή της αποκλειστικότητας, πράγμα που σημαίνει ότι η εταιρεία έχει το δικαίωμα να αποκλείσει άλλους από την ελεύθερη κατασκευή, χρήση ή πώληση της κατοχυρωμένης με ΔΕ εφεύρεσης. Παρέχεται μια ισχυρή θέση στην αγορά. Μέσω αυτών των αποκλειστικών δικαιωμάτων, το νομικό ή το φυσικό πρόσωπο είναι σε θέση να αποτρέψει άλλους από την εμπορική χρήση της κατοχυρωμένης με ΔΕ εφεύρεσης του, μειώνοντας έτσι τον ανταγωνισμό. Επίσης, υπάρχουν ψηλότερες αποδόσεις των επενδύσεων. Έχοντας επενδύσει σημαντικά χρήματα και χρόνο στην ανάπτυξη καινοτόμων εφευρέσεων, τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης θα μπορούσαν, υπό την αιγίδα αυτών των αποκλειστικών δικαιωμάτων, να εμπορευματοποιήσουν την εφεύρεση, επιτρέποντας έτσι να επιτύχουν τις υψηλότερες αποδόσεις των επενδύσεων. Υπάρχει η δυνατότητα δανειοδότησης ή πώλησης της εφεύρεσης. Εάν επιλεγεί να μην εκμεταλλευτεί η κατοχυρωμένη ευρεσιτεχνία, μπορεί να πωληθεί ή να χορηγηθεί άδεια να εμπορευματοποιηθεί σε άλλη επιχείρηση, η οποία θα αποτελέσει πηγή εισοδήματος. Η κατοχύρωση μιας ευρεσιτεχνίας προσφέρει μια θετική εικόνα σε μια επιχείρηση. Οι επιχειρηματικοί εταίροι, οι επενδυτές και οι μέτοχοι αντιλαμβάνονται μια ευρεσιτεχνία ως επίδειξη του υψηλού επιπέδου εμπειρογνομosύνης, εξειδίκευσης και τεχνολογικής ικανότητας που υπάρχει στην εταιρεία. Σε πολλές περιπτώσεις, όταν μια επιχείρηση έχει απλώς βελτιώσει ένα υπάρχον προϊόν και η εν λόγω βελτίωση δεν είναι επαρκώς εφευρετική ώστε να θεωρηθεί κατοχυρωμένη, τα υποδείγματα χρησιμότητας μπορούν να αποτελέσουν καλή εναλλακτική λύση. Είναι ιδιαίτερα ενδεδειγμένο για τις εταιρίες που ασχολούνται με εφευρετικές δραστηριότητες να συμβουλευονται τις βάσεις δεδομένων ΔΕ για να ενημερωθούν για τις υπάρχουσες τεχνολογίες, να προσδιορίσουν τους εταίρους σε περίπτωση που υπάρχει ήδη τεχνολογία και να αποφευχθεί η αλληλοεπικάλυψη ερευνητικών δραστηριοτήτων.

1.1.3 “Αντισυμβατικοί” λόγοι για την κατοχύρωση ευρεσιτεχνίας

Σύμφωνα με πρόσφατη έκθεση του ΟΗΕ, οι προσπάθειες καινοτομίας στις ευρεσιτεχνίες αυξάνονται παγκοσμίως παρά την οικονομική ύφεση. Το δικαίωμα που χορηγείται για την εφεύρεση ευρεσιτεχνίας παρέχει έναν νέο τρόπο να προσφέρει μια νέα τεχνική λύση σε ένα πρόβλημα. Όπως αναφέρθηκε, ένας από τους κύριους λόγους για τους οποίους οι εταιρείες υποβάλλουν αίτηση για ΔΕ είναι η πτυχή της αποκλειστικότητας. Κατά την ανάλυση των αιτήσεων για την κατοχύρωση μιας ευρεσιτεχνίας παρατηρήθηκε ότι, το 7% αυτών υποβλήθηκαν για ορισμένους μη συμβατικούς όρους. Αρχικά είναι φορολογικοί λόγοι. Τα φορολογικά οφέλη για την τόνωση των επιχειρήσεων υπάρχουν σε πολλές χώρες. Στο Βέλγιο, για παράδειγμα, η φορολογική πολιτική ενίσχυσε το συμφέρον των εταιρειών να υποβάλλουν αιτήσεις για ΔΕ, δεδομένου ότι το εισόδημα αγαθών και υπηρεσιών από άδειες ΔΕ φορολογείται με 6,8% αντί για το συνηθισμένο βαρύ 33,99%, δεδομένου ότι είναι ευκολότερο για την εταιρεία να συνδέσει τις αξιώσεις με διαφορετικά αγαθά ή υπηρεσίες που πωλούν.

Οι εταιρείες που αναζητούν νέες επενδύσεις προσπαθούν να πείσουν τους επενδυτές για το αναπτυξιακό δυναμικό της επιχείρησής τους προκειμένου να πραγματοποιήσουν μια κερδοφόρα συμφωνία. Ένα ευαίσθητο σημείο των περισσότερων επενδυτών είναι ο αριθμός των κατοχυρωμένων ευρεσιτεχνιών, καθώς τείνουν να τις βλέπουν ως γενικό δείκτη αξίας. Το εάν οι ευρεσιτεχνίες προσθέτουν πραγματικά αξία είναι μια εντελώς διαφορετική ερώτηση και συχνά δύσκολο να αξιολογηθεί. Αυτές οι κατοχυρωμένες ευρεσιτεχνίες είναι συχνά μια πρόφαση για προσέγγιση νέων επενδυτών. Ακόμη, η κατοχύρωση χρησιμοποιείται και για εμπορικούς σκοπούς. Η περιγραφή των προϊόντων ως «κατοχυρωμένων με ΔΕ» προσφέρει αξία στο μυαλό πολλών καταναλωτών. Με κάποιο τρόπο μεταδίδει μια εικόνα υψηλής ποιότητας, τεχνολογικά προηγμένη και εξαιρετικά καινοτόμα. Ακόμη και ο όρος «ΔΕ που εκκρεμεί» είναι πολύ ισχυρός και ορισμένες εταιρείες θα προωθήσουν τη διαδικασία κατοχύρωσης με ΔΕ όσο το δυνατόν περισσότερο χωρίς να ενδιαφέρονται πραγματικά να αποκτήσουν την κατοχύρωση της ευρεσιτεχνίας. Μια κατοχύρωση ευρεσιτεχνίας μπορεί να προοριστεί για τη δημιουργία εισοδήματος από άδεια χρήσης ή από την πώληση του διπλώματος ευρεσιτεχνίας ή από δραστηριότητες δανειοδότησης. Εάν το ΔΕ προορίζεται για τέτοιους σκοπούς, οι ισχυρισμοί θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν ακριβέστεροι, περιγράφοντας όσο το δυνατόν αναλυτικότερα την εφεύρεση. Αυτό συμβαίνει επειδή οι ευρείες αξιώσεις είναι πιο δύσκολο να υπερασπιστούν στο δικαστήριο. Μερικές φορές, οι αιτήσεις διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας υποβάλλονται απλώς από άτομα για λόγους επιστημονικών ή βιομηχανικών προσδοκιών σταδιοδρομίας. Επιπλέον, μεγάλες εταιρείες με σταθερά υψηλό κέρδος κάνουν τα πάντα για να αποφύγουν την είσοδο του ανταγωνισμού στην αγορά. Πολλοί οργανισμοί προσφέρουν κατοχύρωση ευρεσιτεχνίας για κάθε πιθανό εναλλακτικό τρόπο κατασκευής ενός συγκεκριμένου προϊόντος. Αυτοί οι εναλλακτικοί τρόποι παραγωγής δεν θα χρησιμοποιηθούν ποτέ από την εταιρεία για ευρεσιτεχνία. Στην πραγματικότητα, ο μόνος λόγος ύπαρξής τους είναι να εμποδίσουν τους ανταγωνιστές να κατασκευάσουν ανταγωνιστικό προϊόν μέσω εναλλακτικών διεργασιών. (Köhler, 2015)

1.2 Διπλώματα ευρεσιτεχνίας

Σύμφωνα με τον OBI, το ΔΕ είναι ένας τίτλος προστασίας με ισχύ 20 χρόνων που χορηγείται στο δικαιούχο για επινοήματα νέα, με εφευρετική δραστηριότητα και επιδεκτικά βιομηχανικής εφαρμογής. Νέα, θεωρείται μια εφεύρεση, αν δεν ανήκει στη στάθμη της τεχνικής και εμπεριέχει εφευρετική δραστηριότητα, αν δηλαδή κατά την κρίση ειδικού, δεν προκύπτει με προφανή τρόπο από την υπάρχουσα στάθμη της τεχνικής. Επιδεκτική βιομηχανικής εφαρμογής είναι εφόσον μπορεί να παραχθεί και να χρησιμοποιηθεί σε οποιοδήποτε τομέα παραγωγικής δραστηριότητας.

1.2.1 Περιεχόμενο διπλώματος

Το περιεχόμενο του διπλώματος διακρίνεται σε ουσιαστικό και τυπικό. Ουσιαστικό περιεχόμενο είναι η ηθική διάκριση που παρέχει η πολιτεία στον εφευρέτη. Η διάκριση αυτή αποτυπώνεται στη χορήγηση του διπλώματος και αποφέρει την κοινωνική καταξίωση του εφευρέτη. Επιπλέον, ουσιαστικό περιεχόμενο είναι το δικαίωμα ευρεσιτεχνίας που παρέχεται στο άτομο που δήλωσε την εφεύρεση. Το δικαίωμα αυτό είναι αποκλειστικό και χρονικά περιορισμένο. Κατά κύριο λόγο έχει περιουσιακό χαρακτήρα που συνίσταται στην αποκλειστική εκμετάλλευση της ευρεσιτεχνίας. Το τυπικό περιεχόμενο του διπλώματος αποτελείται από τη βεβαίωση που αυτό παρέχει για το κανονικό της αίτησης ευρεσιτεχνίας. Στο δίπλωμα ως διοικητική πράξη αναγράφεται αυτός που δήλωσε την εφεύρεση, ο ακριβής χρόνος της δήλωσης, ο αύξων αριθμός του διπλώματος, ο τίτλος της ευρεσιτεχνίας, η ταξινόμηση και ο χρόνος διάρκειας του διπλώματος και επισυνάπτονται: α) το πρωτότυπο της περιγραφής της εφεύρεσης μαζί με τις αξιώσεις, την περίληψη και τα τυχόν σχέδια β) η έκθεση έρευνας και η τελική έκθεση έρευνας. Επίσης, στο ΔΕ αναγράφεται η επίκληση προτεραιότητας από τον καταθέτη σε άλλη χώρα, όπου σημειώνεται και η χώρα κατάθεσης, η χρονολογία και ο αριθμός της αλλοδαπής κατάθεσης, στην οποία βασίζεται η προτεραιότητα. Όταν ένα ΔΕ χορηγηθεί τότε μπορεί να αντιμετωπιστεί από τον εφευρέτη ως ένα κοινό υλικό αγαθό. Συνεπώς είναι δυνατόν να πωληθεί, αγοραστεί, νοικιαστεί και εν γένει να υπακούσει σε όλους τους νόμους της αγοράς.

Τα δικαιώματα μπορούν να ασκηθούν σε συγκεκριμένο γεωγραφικό χώρο, δηλαδή ένα ΔΕ έχει νομική ισχύ μόνο εντός της γεωγραφικής επικράτειας του κράτους από το οποίο εκδόθηκε. Οι τρόποι με τους οποίους ένα τέτοιο δίπλωμα μπορεί να αποκτήσει ισχύ εκτός των γεωγραφικών ορίων της χώρας έκδοσης του είναι η περίπτωση της εισαγωγής του κατοχυρωμένου προϊόντος από μη εξουσιοδοτημένο άτομο ή την αναγνώριση της νομοθεσίας του κράτους του εφευρέτη από κάποιο τρίτο κράτος. Βέβαια, στη πρώτη περίπτωση ο εφευρέτης θα έχει άμεση οικονομική ζημία. Στη τελευταία περίπτωση ο νόμος για τα ΔΕ αποκτά διακρατική ισχύ.

Όπως προαναφέρθηκε ο χρόνος ισχύος ενός διπλώματος είναι 20 έτη, και οι κάτοχοι του κατά τη διάρκεια ισχύος του διπλώματος έχουν ορισμένα δικαιώματα ανάλογα με την εφεύρεση, αν δηλαδή πρόκειται για προϊόν ή μέθοδο. Στη περίπτωση που η εφεύρεση είναι προϊόν, οι κάτοχοι του, μπορούν να απαγορεύσουν σε τρίτους τη χρήση, παραγωγή, εισαγωγή και γενικότερα την οικονομική εκμετάλλευση του προϊόντος. Στην περίπτωση που η εφεύρεση είναι μέθοδος, οι κάτοχοι της, μπορούν επίσης να απαγορεύσουν σε τρίτους τη χρήση της μεθόδου και τη χρήση, παραγωγή, πώληση, εισαγωγή και γενικότερα την οικονομική εκμετάλλευση των προϊόντων που παράγονται άμεσα με τη χρήση της εν λόγω μεθόδου. Τονίζεται ότι, βασική προϋπόθεση για να έχουν αυτά τα δικαιώματα οι κάτοχοι είναι να μην έχουν παραχωρήσει σχετικά δικαιώματα σε τρίτους. (Αντωνόπουλος, Βιομηχανική Ιδιοκτησία, 2002)

1.2.2 Είδη διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας

Ο εφευρέτης έχει τη δυνατότητα να προστατεύσει την εφεύρεση του μόνο στο έδαφος του κράτους για το οποίο ζήτησε την έκδοση ΔΕ και εφόσον τα αρμόδια όργανα αυτού του κράτους του χορηγήσουν τελικά το δίπλωμα. Δηλαδή, αν ένας εφευρέτης ζητήσει την έκδοση μόνο Ελληνικού ΔΕ και του χορηγηθεί το δίπλωμα, η εφεύρεση του θα προστατεύεται μόνο εντός των συνόρων της Ελλάδας και σε καμιά άλλη χώρα. Αυτό σημαίνει πως είναι δυνατόν να αντιγραφεί η εφεύρεση του σε οποιαδήποτε άλλη χώρα εκτός της Ελλάδας, να αναπαραχθεί και να κυκλοφορήσει νόμιμα.

Λόγω του ότι η Ευρωπαϊκή Ένωση είναι μια ενιαία αγορά χωρίς σύνορα μεταξύ των κρατών – μελών της, μπορεί εύκολα κάποιος να αντιγράψει μια εφεύρεση και να κυκλοφορήσει ένα προϊόν σε όσες χώρες ο εφευρέτης δεν ζήτησε προστασία. Γι' αυτό, και η απόφαση του εφευρέτη όσο αναφορά σε ποιες χώρες επιθυμεί την προστασία της εφεύρεσης του είναι πολύ σημαντική. Η απόφαση συνδέεται άμεσα με το είδος και τη σπουδαιότητα της εφεύρεσης, με το χρηματικό ποσό που μπορεί να διαθέσει ο εφευρέτης αλλά και με τον αριθμό των χωρών στις οποίες είναι πιθανό να εμπορευθεί στο μέγιστο βαθμό η συγκεκριμένη εφεύρεση και να αποφέρει μεγάλο κέρδος.

Έτσι δημιουργήθηκαν διαφορετικά είδη ΔΕ: Τα Εθνικά Διπλώματα, τα Ευρωπαϊκά Διπλώματα, τα Διεθνή Διπλώματα και τα Εθνικά Διπλώματα από άλλο κράτος.

- Το Εθνικό ΔΕ εκδίδεται με την υποβολή σχετικής αίτησης σε μια χώρα και παρέχει προστασία μόνο εντός των συνόρων της χώρας που έχει εκδοθεί. Στην Ελλάδα η αίτηση αυτή υποβάλλεται στον ΟΒΙ.
- Το Ευρωπαϊκό ΔΕ εκδίδεται με την υποβολή σχετικής αίτησης στο ΕΡΟ και έχει ισχύ σε 37 ευρωπαϊκά κράτη που έχουν υπογράψει την Ευρωπαϊκή Σύμβαση Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας. Εάν ο καταθέτης θελήσει μπορεί να έχει ισχύ επίσης και σε χώρες που έχουν συνάψει συμφωνία επέκτασης προστασίας με το ΕΡΟ όπως είναι η Βοσνία Ερζεγοβίνη, το Μαυροβούνιο και η Σερβία. Για την ολοκλήρωση της διαδικασίας απαιτείται να κατατεθούν οι αντίστοιχες μεταφράσεις του κειμένου της ευρεσιτεχνίας σε κάθε επιλεγμένη χώρα. Μετά από την απονομή, ο καταθέτης ακολουθεί ξεχωριστή διαδικασία για τη τυπική απόκτηση του Διπλώματος σε κάθε ένα από αυτά τα κράτη. Το Ευρωπαϊκό Δίπλωμα δεν πρέπει να συγχέεται με το Κοινοτικό Δίπλωμα το οποίο δεν έχει τεθεί ακόμα σε ισχύ από τα κράτη – μέλη.
- Το Διεθνές ΔΕ ζητείται και απονέμεται από τα κατά τόπους Εθνικά Γραφεία Ευρεσιτεχνίας. Ο καταθέτης οφείλει να υποβάλλει τη μετάφραση του Ευρωπαϊκού ΔΕ σε όσα κράτη επιθυμεί, ώστε αυτό να εξομοιωθεί απόλυτα με το Εθνικό ΔΕ στα κράτη αυτά. Με αυτό, η εφεύρεση προστατεύεται και μονοπωλείται σε ένα ή περισσότερα κράτη, ευρωπαϊκά ή μη, τα οποία έχουν κυρώσει τη Διεθνή Συνθήκη Συνεργασίας για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας (Patent Cooperation Treaty - PCT, Ουάσιγκτον 1970). Για την Ευρώπη εθνικό γραφείο θεωρείται το ΕΡΟ, για τις ΗΠΑ το United States Patents and

Trademarks, για την Ιαπωνία το Japanese Patent Office κλπ. Η απόφαση για το αν θα χορηγηθεί ένα δίπλωμα ή όχι λαμβάνεται χωριστά από κάθε κράτος από τα οποία ο καταθέτης ζήτησε προστασία της εφεύρεσης του. Συνεπώς, υπάρχει περίπτωση να χορηγηθεί το δίπλωμα για παράδειγμα στην Ευρώπη, ενώ στην Αμερική να μην του χορηγηθεί. Έτσι ο καταθέτης μπορεί να αποκτήσει ΔΕ σε 142 κράτη τα οποία έχουν κυρώσει την παραπάνω συνθήκη. Μία Διεθνής Αίτηση κατατίθεται ενώπιον του Διεθνούς Γραφείου (WIPO) στη Γενεύη.

- Το Εθνικό ΔΕ από άλλο κράτος, αφορά τα κράτη τα οποία δεν έχουν κυρώσει τη Συνθήκη Συνεργασίας και συνεπώς ο καταθέτης δεν μπορεί να ακολουθήσει τη διαδικασία του Διεθνούς Διπλώματος, ο καταθέτης ζητά την απονομή διπλώματος αμέσως από το ΕΡΟ αυτού του κράτους. (Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, 2010)

1.2.3 Εξαιρέσεις από τη χορήγηση διπλώματος ευρεσιτεχνίας

Τα ΔΕ χορηγούνται για νέα επινοήματα που εμπεριέχουν εφευρετική δραστηριότητα και επιδέχονται βιομηχανική εφαρμογή. Η εφεύρεση μπορεί να αναφέρεται σε προϊόν, μέθοδο ή βιομηχανική εφαρμογή. Δεν θεωρούνται εφευρέσεις:

- Οι ανακαλύψεις, οι επιστημονικές θεωρίες και οι μαθηματικές μέθοδοι.
- Οι αισθητικές δημιουργίες.
- Τα σχέδια, οι κανόνες και οι μέθοδοι για την άσκηση πνευματικών δραστηριοτήτων, για παιχνίδια και για την άσκηση οικονομικών δραστηριοτήτων καθώς και για τα προγράμματα ηλεκτρονικών υπολογιστών.
- Η παρουσίαση πληροφοριών.

Μια εφεύρεση θεωρείται επιδεκτική βιομηχανικής εφαρμογής αν το αντικείμενό της μπορεί να παραχθεί ή να χρησιμοποιηθεί σε οποιοδήποτε τομέα παραγωγικής δραστηριότητας. Δεν θεωρούνται εφευρέσεις επιδεκτικές βιομηχανικής εφαρμογής:

- Οι μέθοδοι χειρουργικής και θεραπευτικής αγωγής του ανθρώπινου σώματος ή του σώματος ζώων.
- Οι διαγνωστικές μέθοδοι που εφαρμόζονται στο ανθρώπινο σώμα ή στο σώμα των ζώων.

Οι εξαιρέσεις αυτές δεν ισχύουν για προϊόντα και ιδίως για ουσίες ή συνθέσεις που χρησιμοποιούνται κατά την εφαρμογή των παραπάνω μεθόδων.

Δε χορηγούνται ΔΕ στις εξής περιπτώσεις:

- Για εφευρέσεις των οποίων η δημοσίευση ή η εφαρμογή αντίκειται στη δημόσια τάξη ή στα χρηστά ήθη.

- Για ποικιλίες φυτών ή είδη ζώων ή βιολογικές μεθόδους παραγωγής φυτών ή ζώων, εκτός από μικροβιολογικές μεθόδους και προϊόντα που παράγονται με αυτές τις μεθόδους. (Οργανισμός Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας, 2015)

1.2.4 Προϋποθέσεις χορήγησης διπλώματος ευρεσιτεχνίας

Σύμφωνα με το νόμο τίθενται ορισμένες θετικές και αρνητικές προϋποθέσεις για τη χορήγηση ΔΕ. Προκειμένου να χορηγηθεί ΔΕ θα πρέπει μια εφεύρεση να έχει κάποια χαρακτηριστικά.

1. Καινούρια

Αρχικά θα πρέπει να θεωρείται καινούργια. Μια εφεύρεση κρίνεται νέα με βάση τη στάθμη της τεχνικής από την στιγμή που υποβάλετε η αίτηση και εμπεριέχει εφευρετική δραστηριότητα.. Ως στάθμη της τεχνικής ορίζεται ότι είναι γνωστό στο κοινό πριν από την ημερομηνία κατάθεσης της αίτησης ανεξάρτητα από: το πως έγινε η δημοσίευση της πληροφορίας αυτής, το που έγινε, το αν ο ενδιαφερόμενος τη γνώριζε ή όχι καθώς και το αν η δημοσίευση έγινε από τον ίδιο τον καταθέτη της αίτησης για τη χορήγηση του ΔΕ ή τον εφευρέτη.

Στη στάθμη της τεχνικής περιλαμβάνονται οτιδήποτε θα μπορούσε να έχει δημοσιοποιηθεί πριν την ημερομηνία κατάθεσης και θα μπορούσε να γνωρίζει ο ενδιαφερόμενος όπως έγγραφα, ανακοινώσεις, δηλώσεις, συζητήσεις, σελίδες του διαδικτύου, διαφημιστικά φυλλάδια ή και εγχειρίδια χρήσης.

Έτσι μια δημοσίευση για παράδειγμα σε κάποιο επιστημονικό περιοδικό ή μια ανακοίνωση σε συνέδριο που έχει γίνει πριν την κατάθεση μιας αίτησης μπορεί να χρησιμοποιηθεί εναντίον της, χωρίς να υπολογίζεται το γεγονός ότι ο καταθέτης και ο συγγραφέας μπορεί να είναι το ίδιο πρόσωπο. Σε περίπτωση που ένας εφευρέτης έχει μια καινούρια εφεύρεση, τη δημοσιεύσει και στη συνέχεια θελήσει να τη κατοχυρώσει, δεν θα είναι πλέον καινούρια κατά το δίκαιο της ευρεσιτεχνίας, αφού πριν την υποβολή της αίτησης έχει γίνει προσιτή στο κοινό. Μια εφεύρεση για να μην είναι καινούρια θα πρέπει να είναι γνωστή ολόκληρη ως σύνολο στο κοινό.

Σε περίπτωση που μια εφεύρεση περιγράφεται τμηματικά σε δημοσιεύσεις ή προκύπτει από συνδυασμό άρθρων, για το νόμο παραμένει καινούρια, αφού δεν έχει παρουσιαστεί ποτέ ολοκληρωμένη. Για τον έλεγχο μιας καινούριας εφεύρεσης συγκρίνουμε μεμονωμένες δημοσιεύσεις ή ήδη γνωστές εφευρέσεις με την εν λόγω εφεύρεση. Ποτέ δεν πρέπει να εξετάζουμε συνδυαστικά τις δημοσιεύσεις μαζί με τις ήδη γνωστές εφευρέσεις διότι ακόμα και ο συνδυασμός ήδη γνωστών στοιχείων μπορεί να είναι καινοτόμος και να αξίζει να προστατευθεί, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι ο κάθε συνδυασμός προστατεύεται.

2. Βιομηχανική εφαρμογή

Στην Ελλάδα βασική προϋπόθεση για τη χορήγηση ΔΕ σε μια εφεύρεση είναι ο τεχνικός χαρακτήρας της. Με τον όρο αυτό εννοούμε ότι η εφεύρεση θα πρέπει να επιλύει κάποιο τεχνικό πρόβλημα και να επιδέχεται βιομηχανικής εφαρμογής. Να σημειωθεί ότι εφευρέσεις που αφορούν επιχειρηματικές μεθόδους ή μαθηματικές θεωρίες δεν έχουν τεχνικό χαρακτήρα. Απόρροια αυτού είναι το γεγονός ότι στην Ευρώπη δεν χορηγούνται ΔΕ για τη κατοχύρωση λογισμικού, λόγω του ότι πολλές φορές δεν δίνουν λύση σε τεχνικά προβλήματα αλλά μόνο σε υπολογιστικά προβλήματα (μαθηματικά, οικονομικά, επιχειρηματικά κλπ.). Φαίνεται παρ' όλα αυτά πως το Συμβούλιο Προσφύγων του ΕΡΟ με νεότερες αποφάσεις του, συγκλίνει στην αποδοχή μιας μεθόδου που χρησιμοποιεί τεχνικά μέσα ή που συνδυάζει τεχνικά και μη τεχνικά χαρακτηριστικά ως μια μέθοδο που έχει τεχνικό χαρακτήρα και άρα την αναγνωρίζει ως μια εφεύρεση με την έννοια της Ευρωπαϊκής Συνθήκης για το ΔΕ.

Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός πως στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής δεν αποτελεί κριτήριο για την χορήγηση ΔΕ ο τεχνικός χαρακτήρας αλλά η χρησιμότητα. Έχει καθιερωθεί τα τελευταία έτη ο όρος να ερμηνεύεται όλο και ευρύτερα και αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη κατοχύρωση επιχειρηματικών μεθόδων, λογισμικών ακόμη και τεχνικές στον αθλητισμό.

3. Περίοδος χάριτος

Προβλήματα δημιουργεί το γεγονός ότι ο εφευρέτης δεν μπορεί να δημοσιεύσει την εφεύρεση του αφού, αυτόματα δεν θα θεωρείται πλέον καινούρια. Σε πολλές περιπτώσεις ο εφευρέτης δεν γνωρίζει εκ των υστέρων αν η εφεύρεση του αξίζει να κατοχυρωθεί και θα ήθελε να του δοθεί η δυνατότητα να τη δοκιμάσει πρώτα στη πράξη πρώτου μπει στην ακριβή διαδικασία της κατοχύρωσης της. Επίσης, στη περίπτωση που η έρευνα γίνεται από μια ομάδα που συμπεριλαμβάνονται ακαδημαϊκοί ερευνητές και επιχειρήσεις, δημιουργούνται αντικρουόμενα συμφέροντα. Αυτό είναι λογικό να συμβαίνει διότι οι ακαδημαϊκοί θα έχουν όφελος να δημοσιεύσουν όσο το δυνατόν γρηγορότερα την εφεύρεση τους, αφού οι δημοσιεύσεις είναι το βασικό στοιχείο καταξίωσης στην επιστημονική κοινότητα, σε αντίθεση με τις επιχειρήσεις που θα έχουν κέρδος αν κρατήσουν την εφεύρεση κρυφή μέχρι να τη τελειοποιήσουν και να υποβάλουν αίτηση για χορήγηση ΔΕ.

Για την εξάλειψη αυτών των αντιπαραθέσεων αρκετές χώρες, όπως οι Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, προβλέπουν μια "περίοδο χάριτος", που συνήθως ανέρχεται στον ένα χρόνο. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου η αποκάλυψη της εφεύρεσης από τον ίδιο τον εφευρέτη δεν συνάδει με το να χάσει η εφεύρεση αυτή την ιδιότητα να θεωρείται ως καινούρια. Για να γίνει αυτό, βασική προϋπόθεση είναι, εντός ενός έτους από την αποκάλυψη να υποβληθεί από τον ίδιο τον εφευρέτη η αίτηση για τη χορήγηση του ΔΕ. Αρνητικό αποτελεί βέβαια ότι εντέλει ήδη γνωστές εφευρέσεις κατοχυρώνονται ως καινούριες. Σε πολλές Ευρωπαϊκές χώρες δεν ισχύει αυτή η

περίοδος χάριτος καθώς και η Ευρωπαϊκή Συνθήκη για τα ΔΕ δεν προβλέπει κάτι τέτοιο.

4. Εφευρετική δραστηριότητα

Προϋπόθεση επίσης για τη κατοχύρωση μιας εφεύρεσης με ΔΕ αποτελεί το να εμπεριέχει εφευρετική δραστηριότητα ή να μην είναι προφανής. Αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει να περιέχει ένα επινόημα που κατά τη κρίση μέσου ειδικού δεν είναι γνωστό καθώς και να μην προκύπτει με προφανή τρόπο από τη στάθμη της τεχνικής.

Για παράδειγμα θα μπορούσε μια εφεύρεση να θεωρηθεί καινούρια γιατί περιγράφει έναν μαθηματικό τύπο ο οποίος δεν είχε περιγραφεί ως τώρα αλλά να είναι προφανής στο μέσο ειδικό γιατί προκύπτει από σχετική βιβλιογραφία. Σε αντίθεση με τον έλεγχο αν η εφεύρεση είναι καινούρια, η εξέταση του προφανούς γίνεται συνδυαστικά λαμβάνοντας υπόψιν τη σχετική στάθμη της τεχνικής ως σύνολο.

Κριτήρια αποτελεί αν ο μέσος ειδικός θα μπορούσε να συλλάβει την ίδια ιδέα και αν θα τη πραγματοποιούσε. Το αν θα μπορούσε να συλλάβει την ιδέα αναφέρεται στο μέγεθος του επιτεύγματος, αν δηλαδή πρόκειται για μεγάλο ή μικρό επίτευγμα. Το αν θα τη πραγματοποιούσε αναφέρεται στους λόγους για τους οποίους κανείς ως τώρα δεν είχε διατυπώσει αυτό το μαθηματικό τύπο. Αν π.χ. ήταν γνωστή σε όλους η σχετική βιβλιογραφία την οποία αναφέραμε παραπάνω, ο μέσος ειδικός θα μπορούσε να σκεφτεί το μαθηματικό τύπο. Μπορεί όμως να υπάρχει στη σχετική βιβλιογραφία υποσημείωση που να θεωρεί ότι δεν ισχύει για κάποιο λόγο, και έτσι να μην τον έχει εφαρμόσει κανείς ως τώρα. Σε αυτή τη περίπτωση μπορούμε να πούμε ότι ο μέσος ειδικός δεν θα πραγματοποιούσε την εφεύρεση, παρ' όλο που θα μπορούσε, άρα υπάρχει εφευρετική δραστηριότητα και η εφεύρεση αυτού του μαθηματικού τύπου θα μπορούσε να κατοχυρωθεί.

5. Περιγραφή της εφεύρεσης

Βασική προϋπόθεση για την απόκτηση ΔΕ είναι μαζί με την κατάθεση της αίτησης να κατατεθεί και ένα κείμενο που θα περιγράφει πλήρως την εφεύρεση και θα ορίζει το αντικείμενο της προστασίας.

Το κείμενο αυτό θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- Την περιγραφή τουλάχιστον ενός τρόπου που η εφεύρεση θα επιδέχεται βιομηχανική περιγραφή.
- Τις αξιώσεις τις οποίες ορίζει η εφεύρεση.
- Τυχόν σχέδια που μπορεί να είναι απαραίτητα
- Μια περίληψη για τη διευκόλυνση της τεχνολογικής πληροφόρησης

Η σημαντικότητα αυτής της προϋπόθεσης είναι φανερή αφού αποτελεί έναν από τους δύο βασικούς λόγους ύπαρξης του ΔΕ, τη δημοσιοποίηση της γνώσης. Γι' αυτό είναι απαραίτητο η περιγραφή να είναι ακριβής και να επιτρέπει στο μέσο ειδικό του οικείου τομέα να εφαρμόσει τη τεχνική λύση μόνος του. Στη περίπτωση που η περιγραφή δεν

είναι ακριβής ή δεν επιτρέπει σε τρίτους να εφαρμόσουν τη μέθοδο, το ΔΕ μπορεί να θεωρηθεί άκυρο ακόμα και αν έχει χορηγηθεί.

Μαζί με τη περιγραφή, όπως έχει ήδη αναφερθεί, ο εφευρέτης πρέπει να υποβάλει και τις αξιώσεις του, οι οποίες ορίζουν τα απαραίτητα χαρακτηριστικά τα οποία πρέπει να έχει κατ' ελάχιστο ένα αντικείμενο είτε αυτό είναι υλικό αντικείμενο ή μέθοδος για να εμπίπτει στην προστασία, που παρέχει το δίπλωμα. Αυτό θεωρείται και το πιο δύσκολο σημείο της αίτησης αφού καθορίζεται το εύρος της ευρεσιτεχνίας. Αν ένα αντικείμενο παραβιάζει ένα ΔΕ, γίνεται έλεγχος αν το αντικείμενο αυτό έχει όλα τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στις αξιώσεις.

Κατά τη διάρκεια εξέτασης της αίτησης για τη χορήγηση του ΔΕ, ο δικαιούχος διαπραγματεύεται με την αρχή που χορηγεί τα διπλώματα τη τελική διατύπωση των αξιώσεων. Στη περίπτωση που κριθεί ότι ένα δίπλωμα δεν πληροί τις προϋποθέσεις, δίνεται η δυνατότητα κατάλληλης τροποποίησης των αξιώσεων έτσι ώστε να περιοριστεί το εύρος της προστασίας. Αν διαπιστωθεί δε ότι η εφεύρεση δεν είναι καινούρια και εφευρετική, το δίπλωμα θεωρείται άκυρο εξ ολοκλήρου.

Για το περιορισμό του εύρους προστασίας ή την ακύρωση του διπλώματος, ο ενδιαφερόμενος έχει το δικαίωμα, ακόμα και μετά τη χορήγηση του, καθώς και μετά τη λήξη της ισχύος, να προβεί σε ένσταση στην αρχή που το χορήγησε και αν δεν ικανοποιηθεί μπορεί να απευθυνθεί στα αρμόδια δικαστήρια.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι, στις περισσότερες χώρες καθώς και στο ΕΡΟ, για τη σύνταξη και τη κατάθεση της αίτησης για τη χορήγηση του διπλώματος απαιτείται η συνδρομή ενός τεχνικού συμβούλου με ειδική εκπαίδευση, ο οποίος καλείται να διατυπώσει τις αξιώσεις με τον ορθότερο δυνατό τρόπο. Ο θεσμός αυτός δεν υπάρχει στη χώρα μας.

6. Καταβολή τελών

Απαραίτητη προϋπόθεση είναι και η καταβολή των αντίστοιχων τελών. Τα τέλη αυτά είναι σημαντικά και πολλές φορές είναι ένας παράγοντας που καθορίζει αν ένας εφευρέτης θα κατοχυρώσει την εφεύρεση του ή όχι. Ο εφευρέτης καλείται να καλύψει τα έξοδα των τελών και της αμοιβής του ειδικού τεχνικού συμβούλου που προαναφέρθηκε και έτσι η χορήγηση του ΔΕ καθίσταται μια δαπανηρή διαδικασία, η οποία λαμβάνει το χαρακτήρα της επένδυσης. Γι' αυτό το λόγο, πολλοί μικροί εφευρέτες, οι οποίοι δεν έχουν τη δυνατότητα να καλύψουν αυτά τα έξοδα, προτιμούν να παραχωρήσουν την εφεύρεση τους έναντι αμοιβής σε μεγαλύτερες εταιρίες, οι οποίες την αγοράζουν με τη προσδοκία ότι η εισαγωγή τους στην αγορά θα αποφέρει πολλαπλάσιο κέρδος. (Προέδρου, Οι ευρεσιτεχνίες στην Ευρώπη και στην Ελλάδα: Κίνητρο για την ανάπτυξη και την οικονομία, 1998)

1.2.5 Διπλώματα ευρεσιτεχνίας και κοινωνία

Ο νομοθέτης μέσω του νομικού πλαισίου, θεσπίζει ορισμένους κανόνες και προστατεύει αξίες. Αρμοδιότητα του είναι, να βοηθήσει τον εφευρέτη δίνοντας του τη

δυνατότητα της μονοπωλιακής εκμετάλλευσης της εφεύρεσης του για κάποιο χρονικό διάστημα. Μέσα σε αυτό το διάστημα ο εφευρέτης μπορεί να αποσβέσει τα έξοδα τα οποία είχε κατά τη διάρκεια της έρευνας που τον οδήγησε στην εφεύρεση. Στόχος του νομικού πλαισίου είναι η διασφάλιση της γνώσης. Ο εφευρέτης μόλις κατοχυρώσει την εφεύρεση του είναι υποχρεωμένος να τη δημοσιεύσει, έτσι ώστε να γίνει γνωστή σε όλους. Με αυτόν τον τρόπο, εξασφαλίζεται ότι η επιστημονική γνώση δε θα γίνει προνόμιο λίγων και παράλληλα εξελίσσεται αφού αφαιρείται από τους υπόλοιπους η δυνατότητα της αντιγραφής και ωθούνται στο να βρουν κάτι διαφορετικό και συνήθως καλύτερο. Αυτό, έρχεται να επιβεβαιώσει τη θεωρία ότι οι εφευρέσεις δεν είναι κάτι τελείως καινούριο αλλά μια βελτιωμένη εκδοχή δεδομένων που ήδη υπάρχουν.

1.3 Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας στην Ευρώπη

Σε αυτό κομμάτι της μελέτης θα πραγματοποιηθεί ανάλυση του ΔΕ σε Ευρωπαϊκό επίπεδο διότι υπάρχουν διαφορές σε σχέση με τα εθνικά όρια ενός ΔΕ.

1.3.1 Το Ευρωπαϊκό δίπλωμα ευρεσιτεχνίας

Η Ευρωπαϊκή Σύμβαση ΔΕ (European Patent Convention-EPC) ιδρύθηκε το 1973 για να ενισχύσει τη συνεργασία μεταξύ των κρατών της Ευρώπης όσον αφορά την προστασία των εφευρέσεων. Βασίζεται στο νόμο που θεσπίστηκε από τη σύμβαση και τη σύσταση του ΕΡΟ, στο Μόναχο, για τη χορήγηση ευρωπαϊκών ΔΕ ευρεσιτεχνίας σύμφωνα με τη νομοθεσία του ευρωπαϊκού ΔΕ. Η Ιρλανδία έγινε μέλος του Ευρωπαϊκού Οργανισμού ΔΕ τον Αύγουστο του 1992 έχοντας προσχωρήσει στο ευρωπαϊκό δίπλωμα ευρεσιτεχνίας. Το ΕΡΟ δεν είναι θεσμικό όργανο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Είναι ένας ξεχωριστός διεθνής οργανισμός με δική του διοίκηση και έδρα στο Μόναχο.

Το κύριο πλεονέκτημα και ο σκοπός του ευρωπαϊκού ΔΕ είναι ότι επιτρέπει τη λήψη διπλωμάτων σε ένα ή περισσότερα συμβαλλόμενα κράτη με την υποβολή ενιαίας αίτησης Ευρωπαϊκού ΔΕ στο ΕΡΟ. Αυτό μπορεί να είναι σημαντικά φθηνότερο από τη λήψη ξεχωριστής «εθνικής» εφαρμογής σε κάθε χώρα μέλος του. Βάσει ενιαίας αίτησης για χορήγηση ΔΕ, ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός ΔΕ χορηγεί στην πραγματικότητα "δέσμη" εθνικών ΔΕ για τα εν λόγω συμβαλλόμενα κράτη, τα οποία ορίζει ο αιτών. Ενώ εκκρεμεί η αίτηση, τα τέλη ανανέωσης καταβάλλονται στον Ευρωπαϊκό Οργανισμό ΔΕ. Μόλις χορηγηθεί το ΔΕ, τα τέλη ανανέωσης πρέπει να καταβάλλονται στα γραφεία ΔΕ κάθε καθορισμένης χώρας. Όταν χορηγείται, ένα Ευρωπαϊκό ΔΕ αντιμετωπίζεται ως ένα Εθνικό ΔΕ σε κάθε μία από τις χώρες που ορίζονται (European Patent Office, 2017)

1.3.2 Διαδικασία χορήγησης

Υπάρχουν διάφοροι τρόποι για την προστασία των ΔΕ και ο καλύτερος εξαρτάται από την εφεύρεσή και τις αγορές στις οποίες δραστηριοποιείται ο εφευρέτης. Το ΕΡΟ δέχεται αιτήσεις βάσει της Ευρωπαϊκής Σύμβασης Διπλωμάτων (EPC). Εάν ζητείται προστασία σε λίγες μόνο χώρες, ίσως είναι καλύτερο ο εφευρέτης να προχωρήσει απευθείας στην έκδοση ενός Εθνικού ΔΕ σε καθένα από τα εθνικά γραφεία.

Τα 38 κράτη που έχουν υπογράψει την Ευρωπαϊκή Σύμβαση Διπλωμάτων (ECP) είναι:

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1. ΑΛΒΑΝΙΑ | 2. ΛΙΘΟΥΑΝΙΑ |
| 3. ΑΥΣΤΡΙΑ | 4. ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ |
| 5. ΒΕΛΓΙΟ | 6. FYROM |
| 7. ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ | 8. ΜΑΛΤΑ |
| 9. ΚΡΟΑΤΙΑ | 10. ΜΟΝΑΚΟ |
| 11. ΚΥΠΡΟΣ | 12. ΟΛΛΑΝΔΙΑ |
| 13. ΤΣΕΧΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ | 14. ΝΟΡΒΗΓΙΑ |
| 15. ΔΑΝΙΑ | 16. ΠΟΛΩΝΙΑ |
| 17. ΕΣΘΟΝΙΑ | 18. ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ |
| 19. ΦΙΝΛΑΝΔΙΑ | 20. ΡΟΥΜΑΝΙΑ |
| 21. ΓΑΛΛΙΑ | 22. ΣΑΝ ΜΑΡΙΝΟ |
| 23. ΓΕΡΜΑΝΙΑ | 24. ΣΕΡΒΙΑ |
| 25. ΕΛΛΑΔΑ | 26. ΣΛΟΒΑΚΙΑ |
| 27. ΟΥΓΓΑΡΙΑ | 28. ΣΛΟΒΕΝΙΑ |
| 29. ΙΣΛΑΝΔΙΑ | 30. ΙΣΠΑΝΙΑ |
| 31. ΙΡΛΑΝΔΙΑ | 32. ΣΟΥΗΔΙΑ |
| 33. ΙΤΑΛΙΑ | 34. ΕΛΒΕΤΙΑ |
| 35. ΛΑΤΒΙΑ | 36. ΤΟΥΡΚΙΑ |
| 37. ΛΙΧΤΕΝΣΤΑΙΝ | 38. ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ |

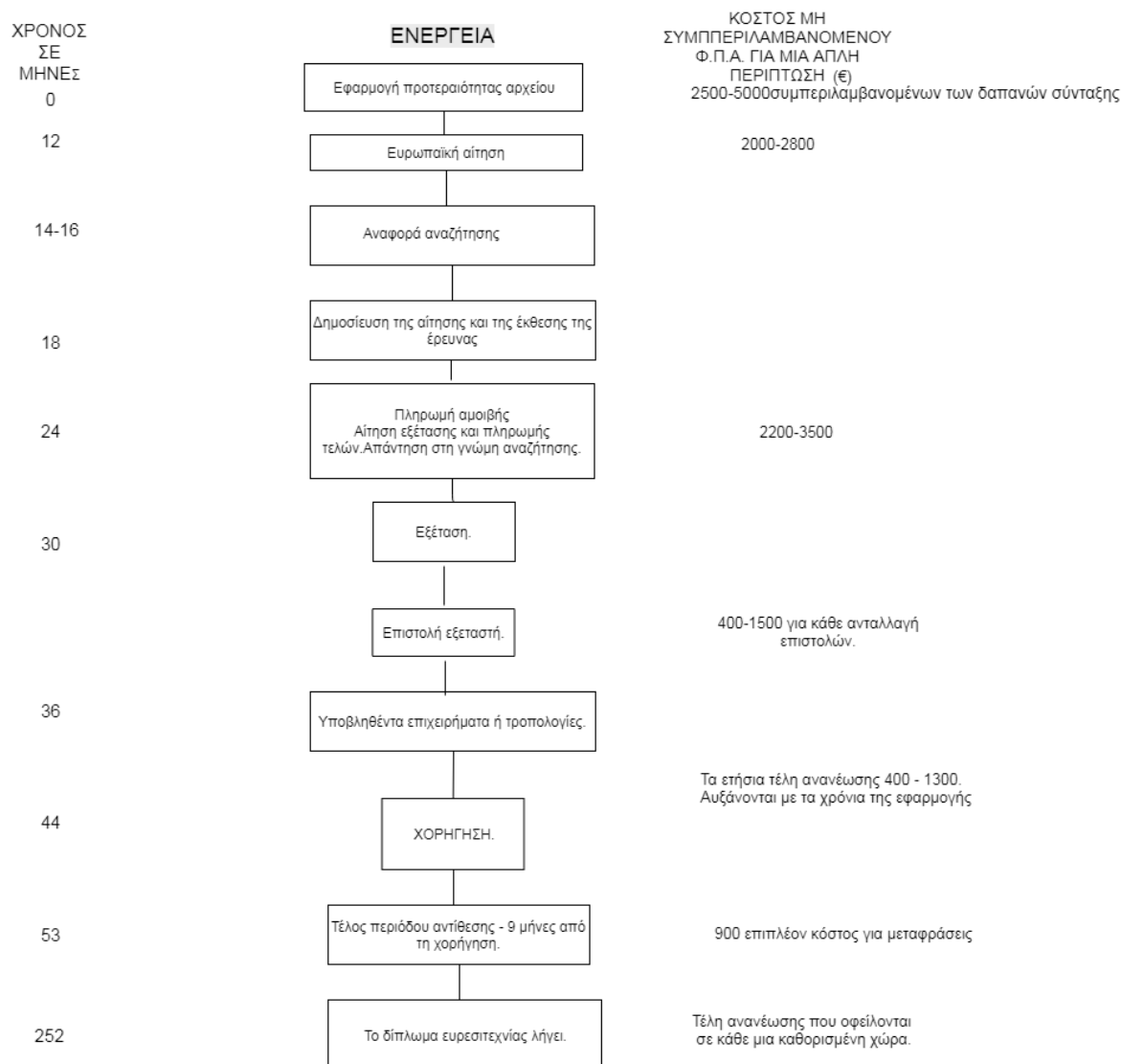
Κάθε μια από τις παραπάνω χώρες ή και όλες μπορούν να οριστούν σε μια αίτηση Ευρωπαϊκού ΔΕ.

Μια αίτηση Ευρωπαϊκού ΔΕ αποτελείται από:

- Μια περιγραφή της εφεύρεσης. Η περιγραφή θα πρέπει να είναι αρκετά αναλυτική και σαφής ώστε να υπάρχει η δυνατότητα να εφαρμοστεί από κάποιον ειδικό.
- Τα σχέδια της εφεύρεσης.
- Μία ή περισσότερες απαιτήσεις της εφεύρεσης, καθορίζοντας το πεδίο προστασίας που αναζητείτε. Δηλαδή, να αναφέρεται το αντικείμενο της εφεύρεσης όπως και τα τεχνικά χαρακτηριστικά, τα οποία καθορίζουν το πεδίο προστασίας.
- Μια περίληψη δίνοντας μια σύντομη περιγραφή της εφεύρεσης και τον τίτλο.

Οι αιτήσεις μπορούν να υποβληθούν σε οποιαδήποτε γλώσσα. Ωστόσο, οι επίσημες γλώσσες του ΕΡΟ είναι η αγγλική, η γαλλική και η γερμανική. Εάν η αίτηση δεν κατατεθεί σε μία από αυτές τις γλώσσες, πρέπει να υποβληθεί και η σχετική μετάφραση. Το πρώτο βήμα στη διαδικασία χορήγησης Ευρωπαϊκού ΔΕ είναι η εξέταση της κατάθεσης. Αυτό συνεπάγει τον έλεγχο της παροχής όλων των απαραίτητων πληροφοριών και τεκμηρίωσης, έτσι ώστε να μπορεί να οριστεί η ημερομηνία υποβολής της αίτησης. Έπειτα, ακολουθεί η εξέταση των διατυπώσεων σχετικά με ορισμένες τυπικές πτυχές της αίτησης, συμπεριλαμβανομένης της μορφής και του περιεχομένου της, των σχεδίων και των περιλήψεων, της ονομασίας του εφευρέτη, τον ορισμό ενός επαγγελματία αντιπροσώπου, των απαραίτητων μεταφράσεων και των οφειλόμενων τελών. Κατά την διαδικασία της εξέτασης, συντάσσεται η Ευρωπαϊκή έκθεση έρευνας, στην οποία απαριθμούνται όλα τα έγγραφα που είναι στη διάθεση της υπηρεσίας και τα οποία είναι χρήσιμα για την εκτίμηση της καινοτομίας και της εφευρετικής δραστηριότητας. Η έκθεση αυτή, βασίζεται στις αξιώσεις των ΔΕ, καθώς και την περιγραφή και τα σχέδια. Αμέσως μετά την κατάθεση της, η έκθεση έρευνας δίνεται στον αιτούντα μαζί με αντίγραφα των κατατεθέντων εγγράφων και μια αρχική γνώμη για το κατά πόσο η εν λόγω εφεύρεση και η αίτηση πληρούν τις απαιτήσεις της σύμβασης για το Ευρωπαϊκό ΔΕ. Ο εφευρέτης θα πρέπει να απαντήσει στην αρχική γνώμη εντός 6 μηνών από τη δημοσίευση της έκθεσης. Επίσης, εντός 6 μηνών, πρέπει να καταβληθούν τα τέλη για το αίτημα της εξέτασης. Κατά τη διάρκεια της λεπτομερούς εξέτασης που ακολουθεί, το ΕΡΟ (ή ο εξουσιοδοτημένος δικηγόρος αν υπάρχει) μπορεί να αναφέρει τους λόγους για τους οποίους η εφεύρεση δεν είναι νέα ή εφευρετική ή δεν αντιτίθεται σε επίσημες πτυχές της αίτησης. Προβλέπεται προθεσμία απάντησης, δίνοντας την ευκαιρία στον εφευρέτη να προσπαθήσει να πείσει το ΕΡΟ ότι η εφεύρεση αξίζει ΔΕ και ότι η αίτηση είναι επιτρεπτή. Η περιγραφή της εφεύρεσης μπορεί να τροποποιηθεί πριν επιτευχθεί συμφωνία. Αυτό μπορεί να πάρει χρόνο και συνεπάγεται με συχνή επικοινωνία με το ΕΡΟ. Μόνο όταν αυτό συμφωνήσει, μπορεί να κατοχυρωθεί μια εφεύρεση με ΔΕ. (European Patent Office, 2017)

Το παρακάτω διάγραμμα ροής εμφανίζει τα προβλεπόμενα χρονοδιαγράμματα και το κόστος για μια τυπική αίτηση ευρωπαϊκού ΔΕ:



Πίνακας 1.1 Χρονοδιάγραμμα διπλώματος ευρεσιτεχνίας

1.3.3 Διαφορές μεταξύ των αμερικανικών και ευρωπαϊκών διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας

Ενώ αρκετές πτυχές του δικαίου περί ΔΕ έχουν εναρμονιστεί σε διεθνές επίπεδο, κατά τη διάρκεια των χρόνων υπήρχαν, κι εξακολουθούν να υπάρχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ των Ευρωπαϊκών και Αμερικανικών ΔΕ. Στην Ευρώπη εάν δύο άτομα υποβάλλουν αίτηση για ΔΕ στην ίδια εφεύρεση, ο πρώτος που έχει υποβάλει την αίτησή του θα είναι και αυτός που θα πάρει το ΔΕ. Το μόνο που μετράει για την κατοχύρωση της είναι η ημερομηνία κατάθεσης. Στις ΗΠΑ, υπήρχε μια διαφορετική προσέγγιση μέχρι τον Μάρτιο του 2013. Σε περίπτωση δύο αιτήσεων για την ίδια εφεύρεση, διερευνάται ποιος την εφηύρε πρώτα. Αυτό συνήθως περιλαμβάνει την εξέταση εργαστηριακών ημερολογίων, τη θέσπιση ημερομηνιών για πρωτότυπα κ.ο.κ. Εάν διαπιστωθεί ότι το άτομο που κατέθεσε δεύτερο σε σειρά ήταν αυτό που έκανε πρώτος την έρευνα, τότε μπορεί να του χορηγηθεί το ΔΕ.

Άλλη μια διαφορά ως προς την βέλτιστη λειτουργία της εφεύρεσης είναι ότι ο αμερικανικός νόμος για τα ΔΕ απαιτούσε από τον εφευρέτη να συμπεριλάβει τον καλύτερο τρόπο για την πρακτική εφαρμογή της εφεύρεσης στην αίτηση διπλώματος. Με αυτόν τον τρόπο, ο εφευρέτης δεν μπορούσε να πάρει ΔΕ και να διατηρήσει κάποια μυστική ή ουσιαστική πτυχή. Στο νόμο Leahy-Smith America Invents Act αυτό δεν συμπεριλαμβανόταν. Έτσι, δεν υπάρχει πλέον καμία κύρωση, αν και τυπικά πρέπει ακόμα να συμπεριληφθεί. Αντίθετα, το ευρωπαϊκό δίκαιο περί ΔΕ δεν έχει τέτοια απαίτηση, αρκεί απλά να συμπεριληφθεί στην αίτηση τουλάχιστον ένας τρόπος άσκησης της εφεύρεσης. Σχετικά με τη δημοσίευση των αιτήσεων για διπλώματα μέχρι το 2001, τα αμερικανικά ΔΕ δημοσιεύονταν μόνο μετά την επιχορήγηση τους. Πλέον στις ΗΠΑ δεν ισχύει κάτι τέτοιο, αφού οι αιτήσεις για ΔΕ δημοσιεύονται 18 μήνες μετά την ημερομηνία κατάθεσης, εκτός εάν έχει κατατεθεί αίτημα μη δημοσίευσης ή έχουν αποσυρθεί. Κάτι παρόμοιο συμβαίνει και στα Ευρωπαϊκά ΔΕ, όπου όλες οι αιτήσεις ΔΕ δημοσιεύονται 18 μήνες μετά την ημερομηνία κατάθεσης, εκτός αν έχουν αποσυρθεί. Το δικαίωμα που παρέχεται από το αμερικανικό ΔΕ είναι το δικαίωμα ιδιοκτησίας το οποίο έχει ισχύ σε ολόκληρη την επικράτεια των ΗΠΑ. Επιτρέπει στον κάτοχο των ΔΕ να εμποδίζει οποιονδήποτε να κατασκευάζει, να χρησιμοποιεί ή να πουλάει στις ΗΠΑ, την εφεύρεση του. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι ο αμερικανικός νόμος περί ΔΕ είναι ομοσπονδιακός. Ένα Ευρωπαϊκό ΔΕ που έχει χορηγηθεί στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Σύμβαση Διπλώματος παρέχει στον ιδιοκτήτη του το ίδιο δικαίωμα με ένα Εθνικό ΔΕ σε εκείνες τις χώρες που επέλεξε κατά τη κατάθεση της αίτησης του. Έτσι, ένα Ευρωπαϊκό ΔΕ αλλάζει σε μια "δέσμη" Εθνικών ΔΕ. Αυτό σημαίνει ότι όταν χορηγείται το Ευρωπαϊκό δίπλωμα, μπορεί να ακυρωθεί μόνο με ξεχωριστές διαδικασίες σε κάθε επιλεγμένη χώρα.

Μετά την χορήγηση του Ευρωπαϊκού διπλώματος, εντός 9 μηνών, μπορεί οποιοσδήποτε να υποβάλει αντιρρήσεις στο ΕΡΟ, αναφέροντας γιατί δεν θα έπρεπε να έχει χορηγηθεί αυτό το ΔΕ (φυσικά με επιχειρήματα και αποδεικτικά στοιχεία). Ο κάτοχος ΔΕ και το άτομο που επικαλείται την ακύρωση του, μπορούν στη συνέχεια να συζητήσουν μεταξύ τους. Συνήθως, αφού οι διάδικοι παρουσιάσουν την υπόθεσή τους στο ΕΡΟ (ανταλλάσσοντας μεταξύ τους πολλές επιστολές), ο κάτοχος του διπλώματος και ο αντίδικος παρουσιάζουν την διαμάχη τους μέσω μιας προφορικής διαδικασίας στο ΕΡΟ, στο Μόναχο. Μετά από αυτή τη διαδικασία, λαμβάνεται οριστική απόφαση από το ΕΡΟ, αν και ορισμένες φορές η διαδικασία συνεχίζεται και πάλι γραπτώς. Και οι δυο πλευρές έχουν το δικαίωμα να αιτηθούν κατά της απόφασης, και οδηγούνται ξανά σε ανταλλαγή επιστολών, ακολουθούμενη από προφορικές διαδικασίες. Τέλος, το ΕΡΟ θα λάβει απόφαση με βάση τα πραγματικά περιστατικά και τα επιχειρήματα που παρουσιάζονται και από τις δύο πλευρές. Αντίθετα, στις ΗΠΑ ισχύει μια διαδικασία επανεξέτασης, η οποία δεν λειτουργεί το ίδιο με μια αντιπολίτευση. Σε μια επανεξέταση, οποιοσδήποτε μπορεί να παρουσιάσει λόγους και αποδείξεις στο Γραφείο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας και Εμπορικών Σημάτων των ΗΠΑ (USPTO) για να αμφισβητήσει την εγκυρότητα ενός χορηγούμενου ΔΕ και ο κάτοχος του ΔΕ διεξάγει συζήτηση με τον εξεταστή του USPTO για να διαπιστώσει την εγκυρότητα

των λόγων. Το άτομο που αμφισβητεί δεν αποτελεί μέρος αυτής της διαδικασίας. (Holme, 2013)

1.3.4 Ιστορική αναδρομή

Η ιστορική αναδρομή στο χώρο των ΔΕ θεωρείται ένα ιδιαίτερα θολό και ταυτόχρονα εντυπωσιακό σημείο. Από τις παλαιότερες κατοχυρώσεις ευρεσιτεχνίας είναι η χορήγηση δικαιώματος μονοπωλίου ενός συγκεκριμένου αγαθού με σκοπό τη προστασία της εφεύρεσης από τυχόν απομιμήσεις.

Ανεπίσημα η Αγγλία είναι η πρώτη χώρα που νομικά κατοχύρωσε ΔΕ. Από το 15ο αιώνα, το στέμμα άρχισε να χορηγεί ειδικά προνόμια σε εμπόρους και κατασκευαστές οι οποίοι με τις μεθόδους τους βοηθούσαν στην πρόοδο της οικονομίας της Αγγλίας. Ο John of Utynam ήταν ο πρώτος εφευρέτης που κατοχύρωσε την εφεύρεση του. Το 1449, ο βασιλιάς Henry IV χορήγησε στον John το δικαίωμα για μονοπώλιο 20 ετών για τη εφεύρεση του, η οποία αφορούσε τη παραγωγή ενός συγκεκριμένου τύπου γυαλιού ο οποίος χρησιμοποιήθηκε στη κατασκευή των παραθύρων του κολεγίου Eton, κάτι το οποίο δεν είχε προτείνει κανείς μέχρι τότε. Ως αντάλλαγμα ο John θα δίδασκε σε ντόπιους την τεχνική κατασκευής του συγκεκριμένου γυαλιού.

Στην Ιταλία το 1474, εκδόθηκε ένα ενετικό καταστατικό από τη Δημοκρατία της Βενετίας. Η Δημοκρατία της Βενετίας εξέδωσε ένα διάταγμα όπου οι νέες και εφευρετικές συσκευές μόλις κατασκευάζονταν έπρεπε να κοινοποιούνται στη Δημοκρατία, προκειμένου να ληφθεί η νομική προστασία ενάντια στους πιθανούς παραβάτες. Η περίοδος προστασίας ήταν 10 έτη. Το πρώτο ιταλικό ΔΕ απονεμήθηκε από τη δημοκρατία της Φλωρεντίας το 1421.

Στη διάρκεια της βασιλείας της Elizabeth I (1561 – 1590), συνεχίστηκε η παραχώρηση μονοπωλιακών δικαιωμάτων σε εφευρέτες. Ο ανώτερος άρχοντας εξέταζε τις εφευρέσεις που του παρουσιάζονταν και αν τον ικανοποιούσαν πρόσφερε στους δημιουργούς τους το δικαίωμα να τις εκμεταλλευτούν μονοπωλιακά για ένα συγκεκριμένο διάστημα, με την προϋπόθεση όμως να αναλύσουν τον τρόπο λειτουργίας και δημιουργίας της εφεύρεσης τους. Την αλλαγή σε αυτό το καθεστώς ήρθε το 1610, όπου ο διάδοχος της Elizabeth I, ο James I κατόπιν αλληπάλληλων αντιδράσεων αναγκάστηκε να αποσύρει όλα τα μονοπώλια τα οποία είχαν χορηγηθεί ως τότε. Στη συνέχεια καθιέρωσε και ένα νέο νόμο, σύμφωνα με τον οποίο κανείς δεν θα μπορούσε να εκμεταλλευτεί μονοπωλιακά ένα προϊόν εκτός αν το προϊόν αυτό ήταν τόσο νέο και ριζοσπαστικό που δεν θα μπορούσε να παραχθεί από τους ανταγωνιστές του. Το 1624 ο νόμος αυτός, μετά από κάποιες τροποποιήσεις, έγινε ο επίσημος νόμος για τα ΔΕ στην Αγγλία, προκαλώντας μια σειρά δικηγορικών αγώνων και διαμαχών ανάμεσα σε ανταγωνιστές. Ο λόγος αυτών των έντονων διαμαχών ήταν ότι μετά από δύο αιώνες οι δικηγόροι είχαν βρει τρόπο με τον οποίο οι εφευρέτες δεν έφεραν υποχρέωση να παραδώσουν μαζί με την εφεύρεση και τη λεπτομερή περιγραφή της, με αποτέλεσμα πολλοί εφευρέτες να ανακύκλωναν τις εφευρέσεις τους. Η λύση αυτού του

φαινομένου ήρθε αργότερα, το 1785, με νόμο ο οποίος υποχρέωνε τους εφευρέτες να καταθέτουν λεπτομερέστατη περιγραφή των δημιουργών τους.

Εκείνη τη περίοδο υπήρχε και άλλη αιτία διαμάχης, και αφορούσε το κατά πόσο θα μπορούσε κάποιος εφευρέτης να βελτιώσει την εφεύρεση κάποιου άλλου με κάποιο ριζοσπαστικό τρόπο και να μπορέσει να καταχωρήσει το τελικό αποτέλεσμα ως δική του. Το 1796, τροποποιήθηκε ο νόμος του 1785, και επιτρέπονταν πλέον σε νέους εφευρέτες να βελτιώνουν ήδη υπάρχουσες εφευρέσεις, με τη προϋπόθεση ότι η βελτίωση δεν θα μπορούσε να επιτευχθεί από κάποιον άλλο πλην του εφευρέτη χωρίς τη βοήθεια του τελευταίου.

Όλοι αυτοί οι νόμοι το 1852 συνενώθηκαν με το γραφείο ευρεσιτεχνιών της Αγγλίας το οποίο προσδιόριζε αποκλειστικά το νομοθετικό πλαίσιο γύρω από τις ευρεσιτεχνίες. Το 1833, συμπεριλήφθηκε στο νόμο και η διάταξη περί του «μη προφανούς και καινούριου». Το πλαίσιο αυτό, με κάποιες τροποποιήσεις, ισχύει έως και σήμερα στην Αγγλία. Οι τροποποιήσεις αυτές αφορούν κυρίως την προσαρμογή στις συνθήκες της εκάστοτε χρονικής περιόδου.

Στην υπόλοιπη Ευρώπη από τα μέσα του 18ου αιώνα και μετά η βιομηχανική επανάσταση ήταν αυτή που προκάλεσε τη ραγδαία ανάπτυξη της οικονομίας με αποτέλεσμα την ίδρυση ενός συστήματος κατοχύρωσης ευρεσιτεχνιών. Η γνώση και οι διαδικασίες για τη κατοχύρωση των ΔΕ, για τις περισσότερες χώρες (αν όχι για όλες), προήλθε από την Αγγλία και αυτό είχε σαν αποτέλεσμα όλα τα κράτη να έχουν το ίδιο νομοθετικό πλαίσιο γύρω από τις ευρεσιτεχνίες.

Τα ΔΕ πήραν την τελική τους μορφή αρχικά το 1883 με την σύμβαση των Παρισίων. Με τη σύμβαση δημιουργήθηκαν, διεθνή νομικά ιδρύματα σε 11 χώρες, που αφορούσαν τα ΔΕ. Αργότερα, το 1893 καθιερώθηκε ένα διεθνές γραφείο για την προστασία της βιομηχανικής ιδιοκτησίας. Το 1970 ήταν η χρονιά που υπογράφηκε συνθήκη η οποία προέβλεπε ότι μια διεθνής αίτηση ευρεσιτεχνίας θα είχε την ίδια εφαρμογή σε καθένα από τα συμβαλλόμενα κράτη.

Σημαντική χρονιά αποτέλεσε το 1973 όπου υπογράφηκε η σύμβαση του Μονάχου η οποία θέσπιζε ένα ενιαίο σύστημα ΔΕ. Αξιοσημείωτη είναι και οι πορείες της θέσπισης των ΔΕ και στην Αμερική. Μερικοί εφευρέτες είχαν το δικαίωμα παραγωγής και πώλησης της εφεύρεσης τους. Αυτά τα δικαιώματα χορηγήθηκαν μετά από αίτηση στο νομοθετικό σώμα μιας επαρχίας της Μασαχουσέτης. Ο εφευρέτης Jenks Sr είχε το μονοπώλιο για την ίδρυση των υδρόμυλων που χρησιμοποιούσαν μια ταχύτερη μηχανή, για τη κατασκευή αιχμηρών εργαλείων, όπως το δρεπάνι. Το μονοπώλιο αυτό είχε ισχύ για 14 χρόνια.

Το 1787, οι James Manton και Charles Cotesworth Pinckney, ένταξαν το ΔΕ και τα πνευματικά δικαιώματα στο Αμερικανικό Σύνταγμα. Το 1790, δημιουργήθηκε η επιτροπή ΔΕ των Η.Π.Α και στις 30 Ιουλίου στη Φιλαδέλφεια, χορηγήθηκε το πρώτο ΔΕ που αφορούσε τη μέθοδο του ανθρακικού καλίου (ένα συστατικό που χρησιμοποιείται για τη παραγωγή του σαπουνιού, του γυαλιού και της πυρίτιδας).

Το 1793, ύστερα από αύξηση των επιχορηγήσεων ΔΕ της τάξης του 20% το χρόνο, τροποποιήθηκε ο νόμος. Η τροποποίηση αφορούσε την μη εξέταση των αιτήσεων λόγω του φόρτου εργασίας της γραμματείας του κράτους, ύστερα από την αύξηση των αιτήσεων. Η τροποποίηση αυτή αναθεωρήθηκε το 1836, οι αιτήσεις άρχισαν να εξετάζονται και πάλι και ο αριθμός τους είχε αυξηθεί σε 700 το χρόνο. Εκείνη τη χρονιά επίσης, η κυβέρνηση ξεκίνησε τη κατασκευή του κτιρίου στο οποίο στεγάστηκαν τα γραφεία και τα πρότυπα από το 1840 έως και το 1932. Το γραφείο ΔΕ στεγάζεται τώρα σε κτίριο στη Βιρτζίνια. (Weston Fisher, 2018)

1.3.5 Παραδείγματα Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας

Μερικά παραδείγματα βιομηχανικών εφευρέσεων κατοχυρωμένων με ΔΕ είναι:

- Το καπάκι στο κουτί της Coca – Cola : Η μέθοδος με την οποία ανοίγει το κουτάκι της Coca – Cola ,σπρώχνοντας το αλουμίνιο προς τα μέσα αντί τραβώντας αυτό προς τα έξω, είναι εφεύρεση κατοχυρωμένη με ΔΕ. Ο εφευρέτης της, υπέγραψε συμφωνητικό προκειμένου να τη παραχωρήσει στην εταιρεία παραγωγής, σύμφωνα με το οποίο για τα επόμενα 17 χρόνια η εταιρεία παραγωγής θα έχει την αποκλειστική χρήση της μεθόδου ανοίγματος και ο εφευρέτης θα δικαιούται το ποσό του μισού cent αμερικανικού δολαρίου, για κάθε κουτάκι αναψυκτικού που πωλείται. (Rothman, 2015)
- Dropbox: συγχρονισμός φακέλων στο διαδίκτυο. Κατατέθηκε και καταχωρήθηκε ως ευρεσιτεχνία τον Αύγουστο του 2010 από τους συνιδρυτές της Dropbox και τους συντάκτες MIT Drew Houston και Arash Ferdowsi, αυτή η ευρεσιτεχνία διευκρινίζει τον τρόπο με τον οποίο πολλοί πελάτες μπορούν να μοιράζονται και να συγχρονίζουν φακέλους και το περιεχόμενό τους σε ένα δίκτυο. Ο έλεγχος έκδοσης διασφαλίζει ότι όλοι μπορούν να έχουν πρόσβαση στην πιο πρόσφατη επανάληψη ενός αρχείου. Εάν κάποιος έχει χρησιμοποιήσει ποτέ Dropbox, γνωρίζει ότι αυτό είναι ένα βασικό μέρος του και αντιλαμβάνεται γιατί η κοινή χρήση αρχείων και η πρόσβαση έγινε δημοφιλής τόσο γρήγορα. (Tali, 2018)
- Ανταλλαγή πληροφοριών από ομότιμους χρήστες για συσκευές κινητών επικοινωνιών : Ο Jaap Haartsen εφεύρει το Bluetooth το 1994, επιτρέποντας ηλεκτρονικές συσκευές, σε κοντινή απόσταση, να συνδεθούν μεταξύ τους χρησιμοποιώντας ραδιοκύματα χαμηλής ισχύος, εξαιρετικά υψηλής συχνότητας. Ο Haartsen έχει συντάξει πολλαπλά ΔΕ σχετικά με το Bluetooth, αλλά έχει παρεμποδιστεί από αγωγές και πατέντες ΔΕ. Αυτή η ευρεσιτεχνία για το 2013 περιγράφει τον τρόπο με τον οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί η τεχνολογία για τη μετάδοση δεδομένων GPS. Το σύστημα χρησιμοποιεί μικρές

μάρκες υπολογιστών που εμφυτεύονται σε συσκευές που λειτουργούν ως μίνι ραδιόφωνα και εκτελούν το λογισμικό που απαιτείται για να συνδεθούν μεταξύ τους. Οι συσκευές "ζευγαρώνουν" σε ένα δίκτυο μικρής εμβέλειας γνωστό ως *panopt*. Η τεχνολογία χρησιμοποιείται σχεδόν σε όλες τις φορητές συσκευές σήμερα, συμπεριλαμβανομένων των ακουστικών, των φωτογραφικών μηχανών και των έξυπνων θερμοστατών. (Bennett, 2018)

- Συσκευή για την παραγωγή τρισδιάστατων αντικειμένων με στερεολιθογραφία : Εκδόθηκε το 1986, το ΔΕ για ένα 3D-εκτυπωτή. Το έγγραφο περιγράφει τη βασική τεχνολογία που χρησιμοποιούν οι περισσότεροι τρισδιάστατοι εκτυπωτές: στερεολιθογραφία ή στερεοποίηση με ρητίνη. Μια κινούμενη πλατφόρμα λαμβάνει εισόδους από έναν υπολογιστή και τοποθετεί τη βάση κάτω από ένα ακροφύσιο. Η υγρή ρητίνη από το ακροφύσιο σχηματίζει το αντικείμενο, το στρώμα από το στρώμα, το οποίο στερεοποιείται με υπεριώδες φως. Καθώς η τεχνολογία πληροφορικής εξελίχθηκε, η πραγματική αξία της εκτύπωσης 3D έγινε εμφανής. Με τις μεθόδους εκτύπωσης μετάλλων, όπως η σύντηξη με μέταλλο λείζερ, οι κατασκευαστές είναι τώρα τρισδιάστατες εκτυπώσεις φιλόδοξες κατασκευές όπως γέφυρες και πυραυλοκινητήρες. (Bennett, 2018)

1.4 Διπλώματα ευρεσιτεχνίας στο λογισμικό

Είναι γνωστό ότι η σύγχρονη κοινωνία εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την τεχνολογία των υπολογιστών. Χωρίς λογισμικό, ο υπολογιστής δεν μπορεί να λειτουργήσει. Το λογισμικό και το υλικό λειτουργούν παράλληλα στην σημερινή κοινωνία της πληροφορίας. Επομένως, δεν είναι περίεργο το γεγονός ότι η προστασία της πνευματικής ιδιοκτησίας του λογισμικού είναι ζωτικής σημασίας όχι μόνο για τη βιομηχανία λογισμικού, αλλά και για άλλες επιχειρήσεις. Είναι ένα θέμα που απασχολεί σε μεγάλο βαθμό την κοινωνία και για αυτό αξίζει να αναλυθεί σε ένα βαθμό.

Η προστασία της πνευματικής ιδιοκτησίας του λογισμικού ηλεκτρονικών υπολογιστών μελετήθηκε ιδιαίτερα, σε εθνικό και διεθνές επίπεδο. Στην Ε.Ε. συζητήθηκε ένα σχέδιο οδηγίας σχετικά με τη δυνατότητα κατοχύρωσης των εφευρέσεων που εφαρμόζονται σε υπολογιστή, προκειμένου να εναρμονισθεί η ερμηνεία τους με τις εθνικές απαιτήσεις κατοχύρωσης των ΔΕ, για εφευρέσεις σχετικές με λογισμικό ηλεκτρονικών υπολογιστών, συμπεριλαμβανομένων των επιχειρηματικών μεθόδων που διεξάγονται μέσω υπολογιστή. Οι συζητήσεις αυτές παρουσιάζουν αποκλίνουσες απόψεις μεταξύ των ενδιαφερομένων στην Ευρώπη. Επιπλέον, το Διαδίκτυο δημιουργεί πολύπλοκα ζητήματα σχετικά με την επιβολή ΔΕ, δεδομένου ότι η προστασία ΔΕ παρέχεται ανά

χώρα και ο νόμος κάθε χώρας εφαρμόζεται μόνο εντός των δικών του συνόρων. (WIPO, 2018)

1.4.1 Ορισμός διπλώματος ευρεσιτεχνίας σε λογισμικό

Ο όρος ΔΕ λογισμικού αναφέρεται στα διπλώματα που αφορούν προϊόντα ή τεχνικές των οποίων ένα μέρος αποτελείται ή περιλαμβάνει λογισμικό, βιβλιοθήκες, περιβάλλον εργασίας χρήστη κλπ. .

Τα ΔΕ λογισμικού καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα θεμάτων και, κατά συνέπεια, υπάρχει σημαντική συζήτηση σχετικά με το κατά πόσο ένα τέτοιο αντικείμενο πρέπει να αποκλείεται από την προστασία των ΔΕ. Ωστόσο, δεν υπάρχει κανένας επίσημος τρόπος αναγνώρισης των ΔΕ λογισμικού και διάφοροι ερευνητές έχουν επινοήσει τους δικούς τους τρόπους.

Ορισμένες ανησυχίες για ένα ΔΕ λογισμικού είναι:

1. Ένα ΔΕ λογισμικού μπορεί να περιλαμβάνει την προστασία αφηρημένων ιδεών που μπορεί να έχουν εμπορική αξία. Τα νομικά όρια που χρησιμοποιούνται για τον ορισμό μιας αφηρημένης ιδέας δεν είναι καλά καθορισμένα και μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με την περιοχή και το νόμο.
2. Η κατοχύρωση με ΔΕ λογισμικού μπορεί να οδηγήσει σε μειωμένη καινοτομία στον κόσμο της τεχνολογίας, καθώς μπορεί να υπάρχουν εξαρτήσεις και αλληλεξαρτήσεις για διαφορετικό λογισμικό. Ο προσδιορισμός αυτών είναι εύκολος, ακόμη και για προγραμματιστές εφαρμογών λογισμικού ή σχεδιαστές.
3. Το κατοχυρωμένο και το μη κατοχυρωμένο με ΔΕ λογισμικό δεν έχει καθολικά αναγνωρισμένο διαχωρισμό.
4. Μπορεί να υπάρχουν νομικές και τεχνικές επιπλοκές που σχετίζονται με την κατανόηση της καινοτομίας λογισμικού και των σχετικών τεχνικών απαιτήσεων. (WIPO, 2018)

1.4.2 Κατηγορίες ευρεσιτεχνίας λογισμικού

Οι κατηγορίες που μπορούμε να ταξινομήσουμε τις εφευρέσεις λογισμικού είναι τρεις:

- Οι εφευρέσεις οι οποίες είναι εφικτό να υλοποιηθούν είτε με την χρήση λογισμικού είτε όχι.
- Οι εφευρέσεις στις οποίες είναι απαραίτητη η χρήση λογισμικού για την υλοποίησή τους.

- Οι ευρεσιτεχνίες που αποτελούνται αποκλειστικά από πηγαίο κώδικα και αλγόριθμους.

Οι παραπάνω κατηγορίες δεν έχουν άμεση νομική αξία αλλά είναι χρήσιμες ώστε να γίνουν αντιληπτά τα εμπλεκόμενα ζητήματα. (Wilk, 2012)

1.4.3 Προσέγγιση κατά το Ευρωπαϊκό Γραφείο Διπλώματος Ευρεσιτεχνίας (EPO)

Σύμφωνα με EPO (European Patent Office, 2017), ο ευρωπαϊκός νόμος για τα ΔΕ αποκλείει ρητά προγράμματα και μεθόδους ηλεκτρονικών υπολογιστών από την προστασία των ΔΕ. Ωστόσο, εφαρμόζονται εξαιρέσεις σε ορισμένες περιπτώσεις, και έτσι καθίσταται δυνατή η απόκτηση ευρωπαϊκού ΔΕ για εφευρέσεις επινοημένες σε λογισμικό ή / και επιχειρηματικό πλαίσιο. Το EPO πιστεύει ότι για να μπορεί να κατοχυρωθεί μια τέτοια εφεύρεση με ΔΕ, η διεκδίκηση της πρέπει να ορίσει τα «τεχνικά» χαρακτηριστικά τα οποία λύνουν ένα «τεχνικό πρόβλημα» με έναν μη προφανή τρόπο. Το EPO διαχωρίζει τις έννοιες “τεχνικά” χαρακτηριστικά και “μη τεχνικά” χαρακτηριστικά. Γενικά, τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα που περιγράφουν φυσικά αντικείμενα (π.χ. υλικό υπολογιστή) θα θεωρηθούν ως “τεχνικά” από το EPO. Ωστόσο, χαρακτηριστικά που σχετίζονται με το θέμα μπορεί να αποκλείσουν τη δυνατότητα κατοχύρωσης με ΔΕ, όπως για παράδειγμα χαρακτηριστικά σχετικά με το λογισμικό ή με επιχειρηματικές μεθόδους (π.χ. χρηματοοικονομικές συναλλαγές), ενδέχεται να θεωρηθούν από το EPO ως “μη τεχνικά”.

Τα “μη τεχνικά” χαρακτηριστικά είναι :

- Ικανά να προκαλέσουν αλλαγή στη φυσική ή την τεχνική λειτουργία των χαρακτηριστικών .
- Αντικατοπτρίζουν τις τεχνικές εκτιμήσεις που απαιτούνται για τη διεξαγωγή της αποκαλυπτόμενης εφεύρεσης.

Στη συνέχεια, όταν εξετάζεται κατά πόσο η προτεινόμενη εφεύρεση είναι προφανής, η EPO διαχωρίζει την εφεύρεση από τα “μη τεχνικά” χαρακτηριστικά του και διατυπώνει ένα “τεχνικό πρόβλημα” επιλυμένο από τα υπόλοιπα “τεχνικά” χαρακτηριστικά. Βασικά, η EPO επιτρέπεται να συμπεριλάβει οποιαδήποτε “μη τεχνικά” χαρακτηριστικά της εφεύρεσης μέσα στη διαμόρφωση του “τεχνικού προβλήματος”, π.χ. ως περιορισμούς που πρέπει να πληρούνται. Στην πραγματικότητα, τα “μη τεχνικά” χαρακτηριστικά της εφεύρεσης θεωρούνται από την EPO ότι αποτελούν μέρος της προγενέστερης τεχνικής, ακόμη και αν δεν υπάρχουν στοιχεία που να δείχνουν ότι αυτό συμβαίνει στην πραγματικότητα. Συνεπώς, προκειμένου να κατοχυρωθεί επιτυχώς μια εφεύρεση που σχεδιάστηκε σε ένα λογισμικό στην EPO, είναι απαραίτητο να αποδειχθεί ότι τα “τεχνικά” χαρακτηριστικά της εφεύρεσης θα ήταν μη προφανή σε ένα έμπειρο άτομο, όχι μόνο με την προηγούμενη τεχνολογία, αλλά και με τη γνώση

οποιαδήποτε "μη τεχνικών" χαρακτηριστικών της εφεύρεσης. Αυτό σημαίνει ότι όταν επιχειρείται η κατοχύρωση μιας ευρεσιτεχνίας επινοημένης σε λογισμικό πλαίσιο στην ΕΡΟ, πολλά από τα επιχειρήματα επικεντρώνονται στο εάν τα χαρακτηριστικά που θεωρούνται καινοτόμα και μη προφανή έχουν "τεχνικό χαρακτήρα". Εάν το επιχείρημα αυτό χαθεί, τότε η ΕΡΟ μπορεί να απορρίψει την προτεινόμενη εφεύρεση ως προφανή, ακόμη και αν δεν υπάρχουν αποδείξεις για να υποδηλώνει ότι τα "μη τεχνικά" χαρακτηριστικά της εφεύρεσης αποκαλύπτονται / προτείνονται προηγούμενη τεχνική.

1.4.4 Πλεονεκτήματα των Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας λογισμικού

Γενικά, τα ΔΕ. λογισμικού βοηθούν στην ώθηση της οικονομίας, στην αύξηση της ευρηματικότητας αλλά και στην εξάπλωση της επιστήμης και της τεχνολογίας.

Κατά την εφεύρεση ενός λογισμικού το πληροφοριακό αγαθό που παράγεται είναι ικανό να αναπαραχθεί σχεδόν χωρίς κόστος. Ως εκ τούτου, τα αγαθά πληροφοριών είναι εύκολο να αντιγραφούν και οποιοσδήποτε μπορεί να αναφερθεί σε αυτά χωρίς να καταβάλει κάποια αμοιβή στον εφευρέτη. Το παραπάνω αποτελεί μια απώλεια για την κοινωνία, διότι οι εφευρέτες έχουν ελάχιστα κίνητρα για να παράγουν εφευρέσεις, οι οποίες αντιγράφονται ή μιμούνται εύκολα.

Το σύστημα ΔΕ παρέχει στους εφευρέτες ένα κίνητρο. Μόλις χορηγηθεί ένα ΔΕ, ο εφευρέτης έχει το δικαίωμα να εμποδίσει οποιαδήποτε χρήση, εισαγωγή και παραγωγή της κατοχυρωμένης με ΔΕ εφευρέσής του. Επομένως, η κοινωνία επωφελείται από την ανάληψη καινοτόμων ενεργειών σε πληροφοριακά αγαθά, καθώς οι εφευρέτες έχουν ισχυρά κίνητρα να κάνουν εφευρέσεις.

Ένα ακόμη πλεονέκτημα του συστήματος ΔΕ σχετίζεται με την εξάρτηση των εταιρειών λογισμικού που έχουν υψηλές επενδύσεις. Οι επενδυτές αναζητούν οτιδήποτε αποδεικνύει ότι η επιχείρηση έχει περιουσιακά στοιχεία που παράγουν εισόδημα και κατέχουν ΔΕ ή τουλάχιστον εκκρεμεί η απόκτηση του. Η δυνατότητα των μικρών επιχειρήσεων να εισέλθουν στην αγορά ευκολότερα είναι επωφέλης τόσο για την κοινωνία όσο και για τις επιχειρήσεις. Συνοπτικά, τα οφέλη ενός συστήματος διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας στην ανάπτυξη λογισμικού είναι ότι επιλύει το δημόσιο πρόβλημα για όλους τους χρήστες μιας εφεύρεσης στο να πληρώνουν μια ανταμοιβή στον εφευρέτη, δημιουργώντας έτσι ένα κίνητρο για περαιτέρω καινοτομία. Επίσης, τα ΔΕ μπορούν να συμβάλλουν πολύ στην απόκτηση επενδυτικού κεφαλαίου για τις μικρές επιχειρήσεις.

Οι εταιρείες επενδύουν μεγάλα ποσά στην έρευνα για την ανάπτυξη εφευρέσεων και πρωτότυπων ιδεών προκειμένου να αυξηθεί η ανταγωνιστικότητα και το εμπορικό κοινό. Συνήθως, το χρονικό διάστημα για την έρευνα είναι μεγάλο όπως και τα ποσά που δαπανούνται για τον σκοπό αυτό. Ειδικότερα στον τομέα της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών το φαινόμενο αυτό είναι αρκετά συνηθισμένο. Το τεχνολογικό

επίπεδο αναπτύσσεται ραγδαία και ο ανταγωνισμός συνεχώς αυξάνεται. Επομένως, ένα ΔΕ λογισμικού σε μια εταιρεία αποτελεί έναν τρόπο άμυνας για αυτήν. (Rafiei , 2017)

1.4.5 Επιχειρήματα κατά των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας στο λογισμικό

Αναμφίβολα, το «πρόβλημα» με τα ΔΕ λογισμικού είναι ότι οι ισχυρισμοί σε ένα δίπλωμα λογισμικού είναι μερικές φορές πολύ πιο ασαφείς και ευρύτεροι από το επιθυμητό. Αυτό δημιουργεί αβεβαιότητα και αφήνει το περιθώριο σε ορισμένες εταιρείες να εκμεταλλευτούν αυτή την ασάφεια κατά των εταιρειών, οι οποίες ασκούν τις δραστηριότητές τους, προκειμένου να εξάγουν δικαιώματα

Τα ΔΕ λογισμικού δημιούργησαν επίσης μεγάλα και ακριβά προβλήματα για τις επιχειρήσεις σε όλους τους τομείς της οικονομίας. Μόλις αποκτήσουν χρηματοδότηση επιχειρηματικών κεφαλαίων, οι εταιρείες εκκίνησης πλησιάζουν τους "πατέρες ΔΕ" με προσφορές που δεν μπορούν να αρνηθούν. Μεγάλες εταιρείες, ειδικά στη βιομηχανία smartphone, πληρώνουν κυριολεκτικά δισεκατομμύρια για να αποκτήσουν χαρτοφυλάκια ευρεσιτεχνιών ώστε να μην πέσουν αυτά τα χαρτοφυλάκια σε λάθος χέρια, ελπίζοντας ότι με αυτό το τρόπο θα αποτρέψουν τις απειλές των ανταγωνιστών.

Οι κύκλοι ζωής του λογισμικού λήγουν πριν από την έκδοση ΔΕ. Ως πρακτικό ζήτημα, η εμπορική διάρκεια ενός προγράμματος ή ενός λογισμικού (πριν προωθηθούν νέες καινοτομίες) είναι συνήθως μικρότερη από το χρόνο που χρειάζεται το Γραφείο ΔΕ για την επίλυση μιας αίτησης για ΔΕ. Συνεπώς, η κατοχυρωμένη με ΔΕ καινοτομία θα είναι παρωχημένη μέχρι να αποφασίσει το Γραφείο ΔΕ εάν είναι άξια διπλώματος. (Rafiei , 2017)

Κεφάλαιο 2 : Ανάλυση δεικτών καινοτομίας

2.1 Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο της διπλωματικής μας εργασίας θα αναλύσουμε την πορεία των ΔΕ μέσω του Ευρωπαϊκού Πίνακα Αποτελεσμάτων για την Καινοτομία (European Innovation Scoreboard, EIS). Ο ευρωπαϊκός πίνακας καινοτομίας παρέχει μια συγκριτική ανάλυση των επιδόσεων καινοτομίας στις χώρες της Ε.Ε. και τα συγκρίνει με διεθνείς ανταγωνιστές. Τα δεδομένα βοηθούν τα κράτη μέλη και την Ε.Ε. στο σύνολό της, να εκτιμήσουν σε ποιους τομείς πρέπει να επικεντρωθούν οι προσπάθειες. Έτσι, αξιολογούνται οι σχετικές δυνάμεις και αδυναμίες των εθνικών συστημάτων καινοτομίας και βοηθά τις χώρες να προσδιορίσουν τα θέματα που πρέπει να αντιμετωπίσουν. Παρακάτω, θα γίνει μια ανασκόπηση των δεικτών, για την Ελλάδα ως προς τον αντίστοιχο μέσο όρο που έχει η Ευρωπαϊκή Ένωση, για κάθε έτος από το 2007 έως το 2016. Επιλέχτηκε ως αρχή τα στατιστικής μας ανάλυσης το έτος 2007, όπου και ξεκινήσει η οικονομική κρίση, ώστε να μπορέσουμε να συγκρίνουμε και να διαπιστώσουμε πως επηρεάστηκε η καινοτομία και πως κυμάνθηκαν τα νούμερα των δεικτών πριν και μετά την οικονομική κρίση. Θα διαπιστωθούν αλλαγές στις χώρες ανά χρονιά, καθώς και διάφορες αλλαγές στους δείκτες οι οποίοι συχνά αλλάζουν, ώστε να καλύπτονται οι ανάγκες των χωρών. Στη μελέτη μας, παραλείπονται στοιχεία κατά το 2012 διότι εκείνη τη χρονιά δε δημοσιεύτηκε το συγκεκριμένο εργαλείο και δημοσιεύτηκε το Regional Innovation Scoreboard όπου μελετήθηκαν τα κράτη μέλη της Ε.Ε. σε περιφερειακό επίπεδο. Επομένως, δεν υπάρχουν τα κατάλληλα δεδομένα για αυτή την χρονιά. Επίσης το έτος 2017 δεν αναλύθηκε, ενώ υπάρχουν στοιχεία, διότι οι δείκτες είχαν αλλάξει σε μεγάλο βαθμό και δε μπορούσε να γίνει σύγκριση με τα προηγούμενα έτη. Το έτος αυτό προβλέπεται για μια μελλοντική μελέτη.

2.2 Διαστάσεις καινοτομίας κατά το 2007

Οι δείκτες καινοτομίας κατά το 2007, σύμφωνα με τον EIS 2007 (European Innovation Scoreboard, 2007) έχουν ταξινομηθεί σε πέντε διαστάσεις για την καλύτερη κατανόηση των διαφόρων πτυχών της διαδικασίας καινοτομίας. Στις διαστάσεις αυτές περιέχονται:

1. οι μηχανισμοί καινοτομίας μετράνε τις διαρθρωτικές συνθήκες που απαιτούνται για το δυναμικό καινοτομίας,
2. η δημιουργία γνώσης μετρά τις επενδύσεις σε δραστηριότητες έρευνας κι ανάπτυξης,

3. οι καινοτομίες και το επιχειρηματικό εγχείρημα καταβάλλουν προσπάθειες για την καινοτομία σε επίπεδο επιχείρησης
4. οι εφαρμογές μετρούν τις επιδόσεις που εκφράζονται σε εργασιακές και επιχειρηματικές δραστηριότητες και την προστιθέμενη αξία τους καινοτόμους τομείς.
5. η πνευματική ιδιοκτησία μετρά τα επιτευχθέντα αποτελέσματα όσον αφορά την επιτυχημένη τεχνολογία.

Οι θεματικές εργασίες του EIS έχουν εντοπίσει κατηγορίες καινοτομίας και δείκτες που εξηγούν τις διακυμάνσεις στην απόδοση της καινοτομίας συνοπτικά. Για να γίνει αυτό χρησιμοποιείται ένας δείκτης που θα αναλυθεί αρκετά και παρακάτω, και ονομάζεται Συνοπτικός Δείκτης Καινοτομίας (Summary Innovation Index, SII). Τα κύρια συμπεράσματα της ανάλυσης στον EIS 2007, η οποία γενική ιδέα επικρατεί σε όλες τις χρονιές του πίνακα ευρωπαϊκής καινοτομίας είναι τα εξής:

- Οι δύο κατηγορίες που φαίνεται να συσχετίζονται καλύτερα με τις διαφορές στη συνολική απόδοση της καινοτομίας είναι οι ροές κοινωνικού κεφαλαίου και της τεχνολογίας. Αυτές οι κατηγορίες είναι επίσης εξαιρετικά σημαντικές για την πτυχή της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας όσον αφορά την απόδοση της καινοτομίας. Αυτό είναι σημαντικό επειδή η πτυχή αυτή δεν συνδέεται σε μεγάλο βαθμό με το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν, γεγονός που σημαίνει ότι παράγοντες διαφορετικοί από το συνολικό επίπεδο εισοδήματος, είναι σημαντικοί για τον προσδιορισμό της απόδοσης της χώρας. Αυτό το εύρημα δείχνει ότι οι πολιτικές που οικοδομούν την εμπιστοσύνη και τη συνεργασία, όπως η προώθηση δικτύων καινοτομίας και συνεργασιών, θα πρέπει να είναι συναφείς για χώρες με διαφορετικά επίπεδα εισοδήματος που ασκούν στην καινοτομία και την επιχειρηματικότητα.
- Οι ροές κοινωνικών κεφαλαίων και τεχνολογίας συσχετίζονται επίσης με τους παράγοντες καινοτομίας, αλλά στην περίπτωση αυτή η αιτιώδης συνάφεια μπορεί να είναι προς άλλη κατεύθυνση. Για παράδειγμα, οι επενδύσεις σε οδηγούς καινοτομίας (όπως η εκπαίδευση, δημοσιευμένες έρευνες) μπορούν να βοηθήσουν στην οικοδόμηση κοινωνικού κεφαλαίου που με τη σειρά του βελτιώνει τις τεχνολογικές ροές και τις καινοτόμες επιδόσεις. Οι περισσότεροι δείκτες απόδοσης ως προς την αγορά έχουν κάποια συσχέτιση με τις διαφορές στην απόδοση της καινοτομίας, από τις οποίες η πιο σημαντική είναι η σταθερότητα των τιμών, η ένταση του τοπικού ανταγωνισμού και η ευελιξία του προσδιορισμού των μισθών. Το αποτέλεσμα αυτό μπορεί να σχετίζεται με τη σημασία της μακροοικονομικής σταθερότητας και τον έντονο ανταγωνισμό για την αύξηση της απόδοσης της καινοτομίας.
- Είναι αξιοσημείωτο ότι σχετικά λίγοι από τους δείκτες συσχετίζονται με τη διάσταση εφαρμογών των επιδόσεων καινοτομίας (που περιλαμβάνει την απασχόληση σε υπηρεσίες υψηλής τεχνολογίας, τις εξαγωγές προϊόντων

υψηλής τεχνολογίας, τις πωλήσεις νέων στην επιχείρηση και νέων προϊόντων στην αγορά, παραγωγή υψηλής τεχνολογίας), δεδομένου μάλιστα ότι πρόκειται για τη διάσταση που συσχετίζεται λιγότερο με το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν.

2.2.1. Αποδοτικότητα της καινοτομίας

Κατά το 2007, όπως το ίδιο γεγονός συμβαίνει και για καθεμία από τις επόμενες χρονιές, οι χώρες έχουν λάβει μέτρα για να αυξήσουν τις προσπάθειές τους για την καινοτομία, σίγουρα όχι πάντα με θετικά αποτελέσματα. Η αποδοτικότητα της καινοτομίας συνδέεται με την έννοια της παραγωγικότητας. Μεγαλύτερη παραγωγικότητα επιτυγχάνεται όταν παράγονται περισσότερες εξόδους με την ίδια ποσότητα εισροών ή όταν παράγεται η ίδια έξοδος με λιγότερη είσοδο. Η αποτελεσματικότητα της καινοτομίας θα καθοριστεί με τον ίδιο τρόπο. Η αποτελεσματικότητα της καινοτομίας βελτιώνεται όταν με την ίδια ποσότητα εισροών καινοτομίας παράγονται περισσότερα αποτελέσματα καινοτομίας ή όταν απαιτούνται λιγότερες εισροές καινοτομίας για την ίδια ποσότητα αποτελεσμάτων καινοτομίας. Αν και η καινοτομία δεν είναι μια γραμμική διαδικασία όπου οι εισροές μεταφέρονται αυτόματα σε εξόδους, αξίζει να εξετασθούν οι διαφορές στην αποδοτικότητα, υποθέτοντας ότι η αποδοτικότητα μπορεί να οριστεί ως ο λόγος των αποτελεσμάτων.

2.2.2 Μη καινοτόμοι στην έρευνα και ανάπτυξη

Σε όλες τις χρονιές, όπως και τώρα στον EIS 2007 (European Innovation Scoreboard, 2007) υπάρχει η ενότητα όπου παρέχεται μία γενική εικόνα για τους καινοτόμους που δε συμμετέχουν ενεργά στην έρευνα κι ανάπτυξη. Μέχρι πρόσφατα, η έρευνα κι ανάπτυξη ήταν συνώνυμη με την τεχνολογία και την καινοτομία σε πολλές συζητήσεις για την επιστήμη, την τεχνολογία και την καινοτομία. Τα περισσότερα μέτρα στήριξης για την καινοτομία σε εθνικό και κοινοτικό επίπεδο αφορούν δραστηριότητες έρευνας κι ανάπτυξης. Δεν υπάρχει αμφιβολία για τη σημασία της έρευνας κι ανάπτυξης, πως είναι η πηγή πολλών καινοτομιών που ενισχύουν την παραγωγικότητα. Οι δραστηριότητες έρευνας κι ανάπτυξης δημιουργούν ζήτηση και προσφορά για άτομα υψηλής ειδίκευσης που δίνουν ώθηση στην ανάπτυξη του εκπαιδευτικού συστήματος σε μια χώρα. Ωστόσο, παρόλο που η έρευνα κι ανάπτυξη είναι ζωτικής σημασίας για πολλές δραστηριότητες καινοτομίας των επιχειρήσεων και για την ανταγωνιστικότητα μιας βιομηχανίας και μιας χώρας, η γενική έρευνα για την καινοτομία δείχνει ότι σχεδόν οι μισοί Ευρωπαίοι καινοτόμοι δεν διεξάγουν έρευνα κι ανάπτυξη. Τα μερίδια των μη καινοτόμων έρευνας κι ανάπτυξης τείνουν να είναι υψηλότερα στα νέα κράτη μέλη. Αναλύοντας τα στοιχεία των μη καινοτόμων έρευνας κι ανάπτυξης ανά τομέα, διαπιστώνουμε ότι οι μη καινοτόμοι έρευνας κι ανάπτυξης επικεντρώνονται σε κλάδους παραγωγής και υπηρεσιών χαμηλής τεχνολογίας. Η κατανομή αυτών των μη

καινοτόμων έρευνας κι ανάπτυξης είναι επίσης αντίθετη προς τις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις. Η επίδραση στις δραστηριότητες καινοτομίας όσον αφορά τις επιδόσεις της επιχείρησης δεν είναι πολύ διαφορετική, αλλά οι καινοτόμοι εκτός έρευνας κι ανάπτυξης θεωρούν τα πανεπιστήμια και τα κυβερνητικά ερευνητικά ιδρύματα ως λιγότερο σημαντικές πηγές πληροφοριών για τις δραστηριότητες καινοτομίας τους. Οι μη καινοτόμοι στην έρευνα και ανάπτυξη εισάγουν επίσης λιγότερα προϊόντα που είναι επίσης καινούρια στην αγορά τους και το ποσοστό των μη καινοτόμων ερευνητών που λαμβάνουν δημόσια στήριξη από την κεντρική τους κυβέρνηση ή την Ε.Ε. είναι λιγότερο από το ήμισυ αυτών των καινοτόμων επιχειρήσεων έρευνας κι ανάπτυξης.

2.2.3 Δείκτες Καινοτομίας

Ο ευρωπαϊκός πίνακας αποτελεσμάτων καινοτομίας 2007, (European Innovation Scoreboard, 2007), καλύπτει τα 27 κράτη μέλη της Ε.Ε., την Κροατία και την Τουρκία, τις συνδεδεμένες χώρες Ισλανδία, Νορβηγία και Ελβετία, καθώς και την Αυστραλία, τον Καναδά, το Ισραήλ, την Ιαπωνία και τις ΗΠΑ. Οι δείκτες καινοτομίας κατανέμονται σε πέντε διαστάσεις και ομαδοποιούνται σε δύο βασικά θέματα: εισροές και εκροές. Ο Πίνακας 2. 2 παρακάτω, παρουσιάζει τις 5 κύριες κατηγορίες, τους 25 δείκτες και την πηγή όπου προέρχεται η πληροφορία.

Οδηγοί καινοτομίας (διάσταση εισόδου)	Πηγή δεδομένων
1.1 Απόφοιτοι επιστημόνων και μηχανικών (ανα 1000 σε πληθυσμό, ηλικίας 20-29)	Eurostat
1.2 Πληθυσμός με τριτοβάθμια εκπαίδευση (ανά 1000 πληθυσμό, ηλικίας 25-64)	Eurostat, OECD
1.3 Ποσοστό διείσδυσης στην ευρυζωνικότητα	Eurostat, OECD
1.4 Συμμετοχή στη δια βίου μάθηση (ανά 100 κατοίκους ηλικίας 25-64 ετών)	Eurostat
1.5 Επίπεδο εκπαίδευσης σε επίπεδο στόχου (% του πληθυσμού ηλικίας 20-24 ετών που έχει ολοκληρώσει τουλάχιστον την ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση)	Eurostat
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΓΝΩΣΗΣ (ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΕΙΣΟΔΟΥ)	ΠΗΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ
2.1 Δημόσιες δαπάνες έρευνας κι ανάπτυξης	Eurostat, OECD

2.2 Επιχειρηματικές δαπάνες έρευνας κι ανάπτυξης	Eurostat, OECD
2.3 Ποσοστό έρευνας κι ανάπτυξης υψηλής τεχνολογίας και υψηλής τεχνολογίας (% των δαπανών έρευνας και ανάπτυξης στον τομέα της μεταποίησης)	Eurostat, OECD
2.4 Μερίδιο των επιχειρήσεων που λαμβάνουν δημόσια χρηματοδότηση για την καινοτομία	Eurostat(CIS4)
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ (ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΕΙΣΟΔΟΥ)	ΠΗΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ
3.1 Μικρομεσαίες επιχειρήσεις καινοτομίας (% του συνόλου των μικρομεσαίων επιχειρήσεων)	Eurostat (CIS4)
3.2 Καινοτόμες μικρομεσαίες επιχειρήσεις που συνεργάζονται με άλλες (% όλων των μικρομεσαίων επιχειρήσεων)	Eurostat (CIS4)
3.3 Δαπάνες καινοτομίας (% του συνολικού κύκλου εργασιών)	Eurostat (CIS4)
3.4 Επιχειρηματικό κεφάλαιο πρώτου σταδίου (% του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος)	Eurostat
3.5 Δαπάνες (% του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος)	Eurostat, Παγκόσμια Τράπεζα
3.6 Μικρομεσαίες επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν οργανωτική καινοτομία (% όλων των μικρομεσαίων επιχειρήσεων)	Eurostat (CIS4)
ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ (ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ)	ΠΗΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ
4.1 Απασχόληση σε υπηρεσίες υψηλής τεχνολογίας (% του συνολικού εργατικού δυναμικού)	Eurostat
4.2 Εξαγωγές προϊόντων υψηλής τεχνολογίας (ως ποσοστό των συνολικών εξαγωγών)	Eurostat
4.3 Πωλήσεις προϊόντων νέας αγοράς (% του συνολικού κύκλου εργασιών)	Eurostat (CIS4)

4.4 Πωλήσεις προϊόντων νέας επιχείρησης (% του συνολικού κύκλου εργασιών)	Eurostat (CIS4)
4.5 Απασχόληση σε μεσαία και υψηλή βιομηχανική παραγωγή (% του συνολικού εργατικού δυναμικού)	Eurostat, OECD
Eurostat, ΟΟΣΑ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ (ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΔΟΥ)	ΠΗΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ
5.1 Διπλώματα ευρεσιτεχνίας EPO (ανά εκατομμύρια κατοίκους)	Eurostat, OECD
5.2 Ευρεσιτεχνίες USPTO (ανά εκατομμύρια κατοίκους)	Eurostat, OECD
5.3 Διπλώματα ευρεσιτεχνίας από τρεις Οργανισμούς(EPO,USPTO,JPO) (ανά εκατομμύρια κατοίκους)	Eurostat, OECD
5.4 Κοινοτικά Εμπορικά Σήματα (ανά εκατομμύρια κατοίκους)	OHIM, Eurostat, OECD
5.5 Κοινοτικά Βιομηχανικά Σχέδια (ανά εκατομμύρια κατοίκους)	OHIM, Eurostat, OECD

Πίνακας 2. 2 Δείκτες καινοτομίας 2007

2.2.4.Απόδοση Συνοπτικού δείκτη καινοτομίας

Ο Γενικός Δείκτης Καινοτομίας (SII) παρέχει μια συνοπτική εικόνα της συνολικής εθνικής απόδοσης της καινοτομίας. Το SII υπολογίζεται με βάση τα πιο πρόσφατα στατιστικά στοιχεία της Eurostat και άλλων διεθνώς αναγνωρισμένων πηγών που είναι διαθέσιμα κατά την ανάλυση. Χρησιμοποιήθηκαν, στο καλύτερο δυνατό μέτρο, διεθνείς πηγές για τη βελτίωση της συγκρισιμότητας μεταξύ των χωρών. Το SII 2007 υπολογίζεται ως εξής (European Innovation Scoreboard, 2007):

1. Υπολογίζεται για κάθε δείκτη και για κάθε χώρα το πιο πρόσφατο δεδομένο σε σχέση με την βαθμολογία της Ε.Ε.. Για παράδειγμα, εάν για τη χώρα Α το πιο πρόσφατο σημείο δεδομένων είναι 500 για το έτος 2005, για τη χώρα Β 400 για το έτος 2004 και η βαθμολογία της Ε.Ε. για το 2004 και το 2005 είναι αντίστοιχα 100 και 125, τότε η βαθμολογία της Ε.Ε. για τη χώρα Α είναι $100 * (500/125) = 400$ και για τη χώρα Β $100 * (400/100) = 400$. Με τον υπολογισμό σε σχέση με τα αποτελέσματα της ΕΕ οι επιπτώσεις των επιχειρηματικών κύκλων θα ελαχιστοποιηθούν όταν η επικαιρότητα της διαθεσιμότητας των δεδομένων διαφέρει μεταξύ των χωρών. Πιθανές τιμές

- απόκλισης προσδιορίζονται ως οι βαθμολογίες που είναι υψηλότερες από το μέσο όρο της Ε.Ε. συν 3 φορές την τυπική απόκλιση.
- Υπολογίζονται εκ νέου τα αποτελέσματα των δεδομένων των δεικτών αφαιρώντας πρώτα τη χαμηλότερη τιμή που βρέθηκε στην ομάδα των χωρών της Ε.Ε. των 27, την Ισλανδία, τη Νορβηγία και την Ελβετία. στη συνέχεια, διαιρώντας τη διαφορά μεταξύ των υψηλότερων και των χαμηλότερων τιμών που βρέθηκαν στην ομάδα των χωρών της Ε.Ε. των 27, της Ισλανδίας, της Νορβηγίας και της Ελβετίας
 - Ο SII στη συνέχεια υπολογίζεται ως η μέση τιμή όλων των βαθμολογιών που έχουν υποστεί νέα κλιμάκωση, όπου οι δείκτες για τους οποίους υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα λαμβάνουν το ίδιο βάρος. Το SII είναι εξ ορισμού μεταξύ 0 και 1 για όλες τις χώρες. Οι μέσες βαθμολογίες της Ε.Ε. υπολογίζονται ξεχωριστά για κάθε δείκτη CIS που διαιρεί το άθροισμα όλων των αριθμητικών δεδομένων για τις χώρες για τις οποίες υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα CIS με το άθροισμα όλων των στοιχείων παρονομαστή.

Με βάση τις βαθμολογίες του SII οι χώρες μπορούν να χωριστούν στις ακόλουθες 5 ομάδες.

- Η Σουηδία, η Ελβετία, η Φινλανδία, το Ισραήλ, η Δανία, η Ιαπωνία, η Γερμανία, το Ηνωμένο Βασίλειο και οι ΗΠΑ. είναι οι ηγέτες της καινοτομίας, με βαθμολογίες SII πολύ υψηλότερες από εκείνες της ΕΕ27 και των περισσότερων άλλων χωρών. Η Σουηδία έχει τον υψηλότερο SII όλων των χωρών, αλλά η ηγετική του θέση βασίζεται κυρίως σε ισχυρές εισροές.
- Το Λουξεμβούργο, η Ισλανδία, η Ιρλανδία, η Αυστρία, οι Κάτω Χώρες, η Γαλλία, το Βέλγιο και ο Καναδάς είναι οι οπαδοί της καινοτομίας, με βαθμολογίες SII χαμηλότερες από αυτές των ηγετών καινοτομίας, αλλά ίσες ή μεγαλύτερες από εκείνες της Ε.Ε. των 27.
- Η Εσθονία, η Αυστραλία, η Νορβηγία, η Τσεχική Δημοκρατία, η Σλοβενία, η Ιταλία, η Κύπρος και η Ισπανία είναι οι μέτριοι καινοτόμοι με βαθμολογίες SII χαμηλότερες από εκείνες της ΕΕ27.
- Η Μάλτα, η Λιθουανία, η Ουγγαρία, η Ελλάδα, η Πορτογαλία, η Σλοβακία, η Πολωνία, η Κροατία, η Βουλγαρία, Αν και τα αποτελέσματά τους SII είναι σημαντικά χαμηλότερα από τον μέσο όρο της Ε.Ε., τα αποτελέσματα αυτά αυξάνονται προς το μέσο όρο της Ε.Ε. με την πάροδο του χρόνου, με εξαίρεση την Κροατία και την Ελλάδα. (EIS 2007)

2.3 Διαστάσεις καινοτομίας κατά το 2008

Για τον EIS 2008, (European Innovation Scoreboard, 2008), η μεθοδολογία έχει αναθεωρηθεί και ο αριθμός των διαστάσεων αυξήθηκε σε 7, με 30 δείκτες συνολικά.

Οι διαστάσεις ομαδοποιήθηκαν σε 3 βασικά τμήματα που καλύπτουν τους παράγοντες, τις δραστηριότητες και τα τελικά αποτελέσματα. Το κάθε τμήμα έχει συγκεκριμένους πόρους όπου αντιστοιχεί, όπως φαίνονται και στον Πίνακα 2.3.

<ul style="list-style-type: none"> • Ανθρώπινοι πόροι, όπου μετράτε η διαθεσιμότητα ατόμων με υψηλά προσόντα και μορφωμένους ανθρώπους.
<ul style="list-style-type: none"> • Τη χρηματοδότηση και τη στήριξη, για την εξασφάλιση της χρηματοδότησης για έργα καινοτομίας και την υποστήριξη των κυβερνήσεων για δραστηριότητες καινοτομίας.
<p>Η εταιρική δραστηριότητα καταγράφει προσπάθειες καινοτομίας που οι επιχειρήσεις αναλαμβάνουν να αναγνωρίσουν τη βασική σημασία των δραστηριοτήτων των επιχειρήσεων στη διαδικασία της καινοτομίας, όπως:</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Οι σταθερές επενδύσεις, καλύπτουν ένα φάσμα διαφορετικών επενδυτικών εταιρειών για να παράγει καινοτομίες.
<ul style="list-style-type: none"> • Οι δεσμοί και η επιχειρηματικότητα, καταγράφουν τις επιχειρηματικές προσπάθειες και τις προσπάθειες συνεργασίας μεταξύ των καινοτόμων επιχειρήσεων, αλλά και του δημόσιου τομέα.
<ul style="list-style-type: none"> • Οι διεκπεραιωτικές ικανότητες, καταγράφουν τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας που παράγονται ως απόδοση της διαδικασίας καινοτομίας και των ροών του ισοζυγίου πληρωμών της τεχνολογίας.
<p>Οι έξοδοι καταγράφουν τα αποτελέσματα των δραστηριοτήτων της επιχείρησης ως:</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Πρωτοπόρους, στον αριθμό των επιχειρήσεων που εισήγαγαν την καινοτομία στην αγορά ή στους οργανισμούς τους, καλύπτοντας τεχνολογικές και μη τεχνολογικές καινοτομίες.
<ul style="list-style-type: none"> • Τις οικονομικές επιπτώσεις, καταγράφουν την οικονομική επιτυχία της καινοτομίας στην απασχόληση, τις εξαγωγές και τις πωλήσεις λόγω δραστηριοτήτων καινοτομίας.

Πίνακας 2.3 Διαστάσεις απόδοσης της καινοτομίας

Οι παραπάνω διαστάσεις αποτελούν τον πυρήνα των εθνικών επιδόσεων καινοτομίας. Επιπλέον, υπάρχουν ευρύτεροι κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες που επηρεάζουν την καινοτομία, όπως ο ρόλος των κυβερνήσεων, των αγορών, των κοινωνικών παραγόντων και της ζήτησης και αποδοχής της καινοτομίας. Αυτοί οι παράγοντες και η σχέση τους με την απόδοση της καινοτομίας έχουν διερευνηθεί σε διάφορα θεματικά έγγραφα του EIS.

2.3.1 Δείκτες καινοτομίας

Η μεθοδολογία EIS 2008, (European Innovation Scoreboard, 2008), αποτελείται από τη νέα μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε για την έκθεση του και προορίζεται επίσης παρακάτω για τις εκθέσεις 2009 και 2010. Η αναθεώρηση της μεθοδολογίας EIS ήταν άμεσο αποτέλεσμα των προκλήσεων του EIS 2007 για:

Τη μέτρηση νέων μορφών καινοτομίας.

1. Αξιολόγηση της συνολικής απόδοσης της καινοτομίας.
2. Βελτίωση της συγκρισιμότητας σε εθνικό, περιφερειακό και διεθνές επίπεδο.
3. Τη μέτρηση της προόδου και των αλλαγών με την πάροδο του χρόνου.

Με την πάροδο των ετών ο EIS έχει λάβει αρκετές κριτικές, όπως η έλλειψη βασικής λογικής για την επιλογή διαστάσεων και δεικτών καινοτομίας. για τη χρήση σύνθετων δεικτών και πινάκων κατάταξης. για τη μεροληψία στη μέτρηση της καινοτομίας στις βιομηχανίες υψηλής τεχνολογίας, για το γεγονός ότι πολλοί από τους δείκτες της είναι πολύ συσχετισμένοι και για την υποκείμενη υπόθεση ότι η υψηλότερη βαθμολογία σε έναν δείκτη συνεπάγεται καλύτερη απόδοση στην καινοτομία.

Κατά τη διαδικασία αναθεώρησης εφαρμόστηκαν τρεις αρχές για την εξέταση των δυνατοτήτων βελτίωσης:

1. Απλότητα ώστε ο αριθμός των δεικτών να είναι περιορισμένος σε σύγκριση με άλλες μελέτες και να μην υποστεί περιττούς χειρισμούς.
2. Διαφάνεια έτσι ώστε όλα τα αποτελέσματα να μπορούν εύκολα να υπολογιστούν εκ νέου, με βάση προσεκτική και λεπτομερή επεξήγηση της μεθοδολογίας υπολογισμού των σύνθετων δεικτών καινοτομίας.
3. Ένα λογικό επίπεδο συνέχειας με τα προηγούμενα και τα επόμενα έτη, έτσι ώστε τα αποτελέσματα μεταξύ του νέου συστήματος EIS 2008 να είναι άμεσα συγκρίσιμα με τα αποτελέσματα του EIS 2009 και του EIS 2010.

Η νέα μεθοδολογία περιλαμβάνει επίσης μια αναθεωρημένη μέθοδο υπολογισμού των μέσων επιδόσεων καινοτομίας των χωρών που επιτρέπει την παρακολούθηση της εξέλιξης των μεμονωμένων επιδόσεων καινοτομίας με την πάροδο του χρόνου. Όπως συμβαίνει με κάθε άσκηση συγκριτικής αξιολόγησης, η εγγενής υπόθεση είναι ότι οι επιδόσεις της καινοτομίας μπορούν να μετρηθούν χρησιμοποιώντας το ίδιο σύνολο δεικτών παρά το γεγονός ότι υπάρχουν διαφορές στα συστήματα καινοτομίας των χωρών. Η νέα μεθοδολογία χρησιμοποιεί μόνο διεθνώς συγκρίσιμα στατιστικά στοιχεία. Η εικόνα ενημερώνεται τακτικά και, ως εκ τούτου, περιορίζεται από τη διαθεσιμότητα και την επικαιρότητα αυτών των δεδομένων. Σκοπός είναι να διατηρηθεί η ίδια μεθοδολογία για τις εκδόσεις 2009 και 2010 του ευρωπαϊκού πίνακα αποτελεσμάτων για την καινοτομία ώστε να καταστεί δυνατή η άμεση συγκρισιμότητα μεταξύ των εκθέσεων, ενώ ταυτόχρονα θα διερευνηθεί το δυναμικό νέων στατιστικών πηγών μέσω των θεματικών εκθέσεων του EIS.

Θεωρείται ότι οι περιγραφόμενες διαστάσεις αποτελούν τον πυρήνα των εθνικών επιδόσεων καινοτομίας. Επιπλέον, υπάρχουν ευρύτεροι κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες που επηρεάζουν την καινοτομία, όπως ο ρόλος των κυβερνήσεων, των αγορών, των κοινωνικών παραγόντων και η ζήτηση και αποδοχή της καινοτομίας. Αυτοί οι παράγοντες και η σχέση τους με την απόδοση της καινοτομίας έχουν διερευνηθεί σε διάφορα θεματικά έγγραφα του EIS. Οι δείκτες που περιλαμβάνονται σε καθεμία από τις διαστάσεις παρατίθενται στον Πίνακα 2. 4.

Διάσταση / δείκτης EIS	Πηγή δεδομένων (έτος αναφοράς)
Προϋποθέσεις	
Ανθρώπινο δυναμικό	
1.1.1 Απόφοιτοι επιστήμονες, μηχανικοί και ανθρωπιστικές και κοινωνικές επιστήμες (ανά 1000 σε πληθυσμό ηλικίας 20-29 ετών) στο πρώτο στάδιο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.	Eurostat (2006)
1.1.2 Απόφοιτοι διδακτορικού επιπέδου επιστήμονες και μηχανικοί και ανθρωπιστικών και κοινωνικών επιστημών (ανά 1000 πληθυσμό ηλικίας 25-34 ετών)(δεύτερο στάδιο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης)	Eurostat (2006)
1.1.3 Πληθυσμός με τριτοβάθμια εκπαίδευση (ανά 100 πληθυσμό ηλικίας 25-64 ετών)	Eurostat (2007)
1.1.4 Συμμετοχή στη δια βίου μάθηση (ανά πληθυσμό ηλικίας 25-64 ετών)	Eurostat (2007)
1.1.5 Επίπεδο εκπαίδευσης της νεολαίας	Eurostat (2007)
Χρηματοδότηση και υποστήριξη	
1.2.1 Δημόσιες δαπάνες έρευνας κι ανάπτυξης (% του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος)	Eurostat (2007)
1.2.2 Επιχειρηματικά κεφάλαια (% του	EVCA / Eurostat (2007)

ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος)	
1.2.3 Ιδιωτική πίστωση (σε σχέση το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν)	Διεθνές Νομισματικό Ταμείο
1.2.4 Ευρυζωνική πρόσβαση από τις επιχειρήσεις (% των επιχειρήσεων)	Eurostat (2007)
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ	
Εταιρικές επενδύσεις	
2.1.1 Επιχειρηματικές δαπάνες έρευνας κι ανάπτυξης (% του του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος)	Eurostat (2007)
2.1.2 Δαπάνες πληροφορικής (% του του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος)	Eurostat (2006)
2.1.3 Δαπάνες καινοτομίας εκτός έρευνας κι ανάπτυξης (% του κύκλου εργασιών)	Eurostat (2006)
Σύνδεσμοι και επιχειρηματικότητα	
2.2.1 Μικρομεσαίες επιχειρήσεις που καινοτομούν εσωτερικά (% των μικρομεσαίων επιχειρήσεων)	Eurostat (2006)
2.2.2 Καινοτόμες μικρομεσαίες επιχειρήσεις που συνεργάζονται με άλλες (% Μικρομεσαίων επιχειρήσεων)	Eurostat (2006)
2.2.3 Εταιρική ανανέωση (εγγραφές μικρομεσαίων επιχειρήσεων και εξόδους) (% των μικρομεσαίων επιχειρήσεων)	Eurostat (2005)

2.2.4 Δημόσιες-ιδιωτικές συν-δημοσιεύσεις (ανά εκατομμύρια κατοίκους)	Thomson Reuters / CWTS (2006)
Διεκπαιρευτικές ικανότητες	
2.3.1 Διπλώματα ευρεσιτεχνίας EPO (ανά εκατομμύρια κατοίκους)	Eurostat (2005)
2.3.2 Κοινοτικά Εμπορικά Σήματα (ανά εκατομμύρια κατοίκους)	Eurostat (2007)
2.3.3 Κοινοτικά Βιομηχανικά Σχέδια (ανά εκατομμύρια κατοίκους)	Eurostat (2007)
2.3.4 Ροές Τεχνολογικού Ισοζυγίου Πληρωμών (% του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος)	Παγκόσμια Τράπεζα (2006)
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	
Πρωτοπόροι	
3.1.1 Μικρομεσαίες επιχειρήσεις που εισάγουν καινοτομίες προϊόντων ή διαδικασιών (%μικρομεσαίων επιχειρήσεων)	Eurostat (2006)
3.1.2 Μικρομεσαίες επιχειρήσεις που εισάγουν εμπορικές ή οργανωτικές καινοτομίες (% των μικρομεσαίων επιχειρήσεων)	Eurostat (2006)
3.1.3 Καινοτομείς για την αποτελεσματικότητα των πόρων, μέσος σταθμικός συντελεστής:	
• Ποσοστό καινοτόμων επιχειρήσεων όπου η	Eurostat (2006)

καινοτομία έχει μειώσει σημαντικά το εργατικό κόστος (% των επιχειρήσεων)	
• Μερίδιο των καινοτόμων, όπου η καινοτομία έχει μειώσει σημαντικά τη χρήση υλικών και ενέργειας (% των επιχειρήσεων)	Eurostat (2006)
Οικονομικές επιπτώσεις	
3.2.1 Απασχόληση σε μεσαία και υψηλή βιομηχανική παραγωγή (% εργατικού δυναμικού)	Eurostat (2007)
3.2.2 Απασχόληση σε υπηρεσίες υψηλής έντασης γνώσης (% εργατικού δυναμικού)	Eurostat (2007)
3.2.3 Εξαγωγές μεταποιητικής βιομηχανίας μέσης και υψηλής τεχνολογίας (% των συνολικών εξαγωγών)	Eurostat (2006)
3.2.4 Εξαγωγές υπηρεσιών υψηλής έντασης γνώσης (% των συνολικών εξαγωγών υπηρεσιών)	Eurostat (2006)
3.2.5 Νέες πωλήσεις στην αγορά (% του κύκλου εργασιών)	Eurostat (2006)
3.2.6 Νέες πωλήσεις (% του κύκλου εργασιών)	Eurostat (2006)

Πίνακας 2. 4 Δείκτες καινοτομίας 2008

Εύκολα μπορούμε να διαπιστώσουμε συγκρίνοντας τους πίνακες κατά τα έτη 2007 και 2008 πως οι αλλαγές στους δείκτες είναι αρκετές και πως οι μόνοι κοινοί δείκτες είναι :

1. Οι απόφοιτοι επιστήμονες, μηχανικοί και ανθρωπιστικές και κοινωνικές επιστήμες.

2. Ο πληθυσμός με τριτοβάθμια εκπαίδευση.
3. Συμμετοχή στη δια βίου μάθηση.
4. Επίπεδο εκπαίδευσης της νεολαίας.
5. Επιχειρηματικές δαπάνες έρευνας κι ανάπτυξης.
6. Δαπάνες πληροφορικής.
7. Μικρομεσαίες επιχειρήσεις που καινοτομούν εσωτερικά.
8. Καινοτόμες μικρομεσαίες επιχειρήσεις που συνεργάζονται με άλλες.
9. Διπλώματα ευρεσιτεχνίας ΕΡΟ.
10. Κοινοτικά Εμπορικά Σήματα.
11. Κοινοτικά Βιομηχανικά Σχέδια.
12. Απασχόληση σε μεσαία και υψηλή βιομηχανική παραγωγή.
13. Νέες πωλήσεις στην αγορά.
14. Νέες πωλήσεις.

Οι υπόλοιποι δείκτες κατά το 2008 έχουν εισαχθεί για πρώτη φορά ώστε οι νέες πηγές δεδομένων να καλύψουν αποδοτικότερα τις ανάγκες των κρατών. Οι υπόλοιποι δείκτες που χρησιμοποιήθηκαν κατά το 2007 καταργήθηκαν για τα επόμενα χρόνια.

2.3.2 Απόδοση Συνοπτικού Δείκτη Καινοτομίας

Με βάση μια στατιστική ανάλυση των βαθμολογιών SII από το EIS 2008, (European Innovation Scoreboard, 2008), οι χώρες μπορούν να χωριστούν στις ακόλουθες ομάδες:

- Η Δανία, η Φινλανδία, η Γερμανία, η Σουηδία, η Ελβετία και το Ηνωμένο Βασίλειο είναι οι ηγέτες της καινοτομίας, με τις επιδόσεις καινοτομίας πολύ υψηλότερες από εκείνες της Ε.Ε. των 27 και όλων των άλλων χωρών.
- Η Αυστρία, το Βέλγιο, η Γαλλία, η Ιρλανδία, το Λουξεμβούργο και οι Κάτω Χώρες είναι οι οπαδοί της καινοτομίας, με επιδόσεις καινοτομίας χαμηλότερες από εκείνες των ηγετών καινοτομίας, αλλά πάνω από εκείνες της Ε.Ε. των 27.
- Η Κύπρος, η Τσεχική Δημοκρατία, η Εσθονία, η Ελλάδα, η Ισλανδία, η Ιταλία, η Νορβηγία, η Πορτογαλία, η Σλοβενία και η Ισπανία είναι οι Μέτριοι καινοτόμοι με απόδοση καινοτομίας κάτω από την Ε.Ε. των 27 όπου οι πρώτες 4 χώρες παρουσιάζουν καλύτερες επιδόσεις από τις τελευταίες 6 χώρες.
- Η Βουλγαρία, η Κροατία, η Ουγγαρία, η Λετονία, η Λιθουανία, η Μάλτα, η Πολωνία, η Ρουμανία, Παρόλο που οι επιδόσεις τους στην καινοτομία είναι πολύ χαμηλότερες από τον μέσο όρο της Ε.Ε., οι επιδόσεις αυτές αυξάνονται προς το μέσο όρο της Ε.Ε. με την πάροδο του χρόνου, με εξαίρεση την Κροατία και τη Λιθουανία.

Για τους μέτριους καινοτόμους και τις χώρες που συγκρατούν τη διαφορά, το πρότυπο απόδοσης είναι λιγότερο ισορροπημένο σε όλες τις διαστάσεις. Οι μέτριοι καινοτόμοι, κατά μέσον όρο, παρουσιάζουν σχετικά ισχυρή απόδοση στη χρηματοδότηση και την

υποστήριξη και μια σχετικά αδύναμη απόδοση στις διεργασίες. Στους μέτρια καινοτόμους συμπεριλαμβάνεται και η Ελλάδα, επομένως αξίζει παρακάτω να αναλύσουμε αυτή την ομάδα καινοτόμων.

2.3.2 Απόδοση καινοτομίας για την Ελλάδα

Για την Ελλάδα, σύμφωνα με τα στοιχεία του EIS 2008, (European Innovation Scoreboard, 2008), η απόδοση της καινοτομίας είναι χαμηλότερη από τον μέσο όρο της Ε.Ε. των 27 και ο ρυθμός βελτίωσης είναι υψηλότερος από αυτόν της ΕΕ27. Τα σχετικά πλεονεκτήματα, σε σύγκριση με τη μέση απόδοση της χώρας, είναι στις συνδέσεις και στην επιχειρηματικότητα, στους καινοτόμους και στις οικονομικές επιδράσεις και στις σχετικές αδυναμίες στις επενδύσεις και στις επενδύσεις. Τα τελευταία 5 χρόνια, η χρηματοδότηση, η υποστήριξη και οι οικονομικές επιδράσεις αποτέλεσαν τους κύριους μοχλούς βελτίωσης των επιδόσεων της καινοτομίας, ιδίως ως αποτέλεσμα της ισχυρής ανάπτυξης της ευζωνικής πρόσβασης από τις επιχειρήσεις (51,6%) και τις πωλήσεις νέων προϊόντων (32,8%). Οι επιδόσεις στις επενδύσεις σε επιχειρήσεις έχουν επιδεινωθεί, λόγω της μείωσης των δαπανών για επιχειρηματικές δαπάνες έρευνας κι ανάπτυξης (-4,5%) και των δαπανών για καινοτομία εκτός έρευνας κι ανάπτυξης (-22,7%).

2.4 Διαστάσεις καινοτομίας κατά το 2009

2.4.1 Δείκτες καινοτομίας

Από το EIS 2008, σε σύγκριση με τον EIS 2009, (European Innovation Scoreboard, 2009), η μεθοδολογία γενικά παραμένει ίδια ο αριθμός των διαστάσεων συνεχίζει να είναι 7 και να ομαδοποιεί σε 3 βασικά τμήματα που καλύπτουν τους παράγοντες, τις δραστηριότητες και τις εξόδους όπως φαίνεται και παραπάνω στον Πίνακα 2. 4. Όπου οι δείκτες παραμένουν ίδιοι με το EIS 2008 ενώ αλλάζει το έτος της πηγή δεδομένων και η ίδια πηγή δεδομένων για την ορθότερη καταγραφή των τιμών, όπως φαίνεται στον Πίνακα 2.5.

Διάσταση / δείκτης EIS	Πηγή δεδομένων (έτος αναφοράς)
Προϋποθέσεις	
Ανθρώπινο δυναμικό	
1.1.1 Απόφοιτοι επιστήμονες μηχανικοί και ανθρωπιστικές και κοινωνικές επιστήμες (ανά 1000 πληθυσμό ηλικίας 20-29 ετών) στο πρώτο στάδιο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης	Eurostat (2007)
1.1.2 Απόφοιτοι διδακτορικού επιπέδου επιστήμονες μηχανικοί και ανθρωπιστικές και κοινωνικές επιστήμες (ανά 1000 πληθυσμό ηλικίας 25-34 ετών) Δεύτερο στάδιο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης	Eurostat (2007)
1.1.3 Πληθυσμός με τριτοβάθμια εκπαίδευση (ανά πληθυσμό ηλικίας 25-64 ετών)	Eurostat (2008)
1.1.4 Συμμετοχή στη δια βίου μάθηση (ανά πληθυσμό ηλικίας 25-64 ετών)	Eurostat (2008)
1.1.5 Επίπεδο εκπαίδευσης της νεολαίας	Eurostat (2008)
Χρηματοδότηση και υποστήριξη	
1.2.1 Δημόσιες δαπάνες έρευνας και ανάπτυξης (% του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος)	Eurostat (2008)
1.2.2 Επιχειρηματικά κεφάλαια (% του	EVCA / Eurostat (2008)

ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος)	
1.2.3 Ιδιωτική πίστωση (σε σχέση το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν)	Διεθνές Νομισματικό Ταμείο
1.2.4 Ευρυζωνική πρόσβαση από τις επιχειρήσεις (% των επιχειρήσεων)	Eurostat (2008)
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ	
Εταιρικές επενδύσεις	
2.1.1 Επιχειρηματικές δαπάνες έρευνας κι ανάπτυξης (% του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος)	Eurostat (2008)
2.1.2 Δαπάνες σε πληροφορική (% του του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος)	Eurostat (2006)
2.1.3 Δαπάνες καινοτομίας εκτός έρευνας κι ανάπτυξης (% του κύκλου εργασιών)	Eurostat (2006)
Σύνδεσμοι και επιχειρηματικότητα	
2.2.1 Μικρομεσαίες επιχειρήσεις που καινοτομούν εσωτερικά (% των μικρομεσαίων επιχειρήσεων)	Eurostat (2006)
2.2.2 Καινοτόμες μικρομεσαίες επιχειρήσεις που συνεργάζονται με άλλες (% Μικρομεσαίων επιχειρήσεων)	Eurostat (2006)
2.2.3 Εταιρική ανανέωση (εγγραφές μικρομεσαίων επιχειρήσεων και εξόδους) (% των μικρομεσαίων επιχειρήσεων)	Eurostat (2005)

2.2.4 Δημόσιες-ιδιωτικές συν-δημοσιεύσεις (ανά εκατομμύρια κατοίκους)	Thomson Reuters / CWTS (2007)
Διεκπαιρευτικές ικανότητες	
2.3.1 Διπλώματα ευρεσιτεχνίας της ΕΡΟ (ανά εκατομμύρια κατοίκους)	Eurostat (2006)
2.3.2 Κοινοτικά Εμπορικά Σήματα (ανά εκατομμύρια κατοίκους)	Eurostat (2008)
2.3.3 Κοινοτικά Βιομηχανικά Σχέδια (ανά εκατομμύρια κατοίκους)	Eurostat (2008)
2.3.4 Ροές Τεχνολογικού Ισοζυγίου Πληρωμών (% του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος)	Παγκόσμια Τράπεζα (2008)
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	
Πρωτοπόροι	
3.1.1 Μικρομεσαίες επιχειρήσεις που εισάγουν καινοτομίες προϊόντων ή διαδικασιών (%μικρομεσαίων επιχειρήσεων)	Eurostat (2006)
3.1.2 Μικρομεσαίες επιχειρήσεις που εισάγουν εμπορικές ή οργανωτικές καινοτομίες (% των μικρομεσαίων επιχειρήσεων)	Eurostat (2006)
3.1.3 Καινοτομείς για την αποτελεσματικότητα των πόρων, μέσος σταθμικός συντελεστής:	
• Ποσοστό καινοτόμων επιχειρήσεων όπου η	Eurostat (2006)

καινοτομία έχει μειώσει σημαντικά το εργατικό κόστος (% των επιχειρήσεων)	
• Μερίδιο των καινοτόμων, όπου η καινοτομία έχει μειώσει σημαντικά τη χρήση υλικών και ενέργειας (% των επιχειρήσεων)	Eurostat (2006)
Οικονομικές επιπτώσεις	
3.2.1 Απασχόληση σε μεσαία και υψηλή βιομηχανική παραγωγή (% εργατικού δυναμικού)	Eurostat (2008)
3.2.2 Απασχόληση σε υπηρεσίες υψηλής έντασης γνώσης (% εργατικού δυναμικού)	Eurostat (2008)
3.2.3 Εξαγωγές μεταποιητικής βιομηχανίας μέσης και υψηλής τεχνολογίας (% των συνολικών εξαγωγών)	Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών (2008)
3.2.4 Εξαγωγές υπηρεσιών υψηλής έντασης γνώσης (% των συνολικών εξαγωγών υπηρεσιών)	Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών /Eurostat (2007)
3.2.5 Νέες πωλήσεις στην αγορά (% του κύκλου εργασιών)	Eurostat (2006)
3.2.6 Νέες πωλήσεις (% του κύκλου εργασιών)	Eurostat (2006)

Πίνακας 2.5 Δείκτες καινοτομίας 2009

2.4.2 Απόδοση συνοπτικού δείκτη καινοτομίας

Σύμφωνα με τον EIS 2009, (European Innovation Scoreboard, 2009), και βάσει μιας στατιστικής ανάλυσης των βαθμολογιών SII, οι χώρες μπορούν να χωριστούν στις ακόλουθες ομάδες:

- Η Δανία, η Φινλανδία, η Γερμανία, η Σουηδία, η Ελβετία και το Ηνωμένο Βασίλειο είναι οι ηγέτες της καινοτομίας, με τις επιδόσεις καινοτομίας πολύ υψηλότερες από εκείνες της Ε.Ε. των 27 και όλων των άλλων χωρών.
- Η Αυστρία, το Βέλγιο, η Κύπρος, η Εσθονία, η Γαλλία, η Ισλανδία, η Ιρλανδία, το Λουξεμβούργο, οι Κάτω Χώρες και η Σλοβενία είναι οι οπαδοί της καινοτομίας, με επιδόσεις καινοτομίας χαμηλότερες από εκείνες των ηγετών καινοτομίας, αλλά κοντά ή υψηλότερες από εκείνες της Ε.Ε. των 27.
- Η Πολωνία, η Ελλάδα, η Ουγγαρία, η Ιταλία, η Λιθουανία, η Μάλτα, η Νορβηγία, η Πολωνία, η Πορτογαλία, η Σλοβακία και η Ισπανία είναι οι Μέτριοι καινοτόμοι με επιδόσεις καινοτομίας κάτω από την Ε.Ε. των 27.
- Η Βουλγαρία, η Κροατία, η Λετονία, η Ρουμανία, η Σερβία και η Τουρκία είναι οι χώρες που καταλαμβάνουν τα χαμηλότερα ποσοστά σε καινοτομία.

Οι επιδόσεις των παραπάνω τεσσάρων ομάδων χωρών έχει διάφορες διαστάσεις στην καινοτομία. Οι ηγέτες της καινοτομίας και οι οπαδοί της καινοτομίας έχουν τη μικρότερη διακύμανση στις επιδόσεις τους στις διάφορες διαστάσεις Αυτό υποδηλώνει ότι τα υψηλά επίπεδα απόδοσης απαιτούν από τις χώρες να αποδίδουν σχετικά καλά σε όλες τις διαστάσεις της καινοτομίας. Για τις επιδόσεις των οπαδών της καινοτομίας στις επενδύσεις της εταιρείας υπάρχει μια σχετική αδυναμία. Οι επιδόσεις ανάπτυξης των τεσσάρων χωρών παρουσιάζουν ορισμένες ομοιότητες και διαφορές. Σε όλες τις ομάδες, οι ισχυρότεροι συντελεστές της ανάπτυξης είναι οι δυνατότητες παραγωγής, η χρηματοδότηση, η υποστήριξη και οι ανθρώπινοι πόροι. Οι Μέτριες Καινοτομίες παρουσιάζουν βελτιώσεις στις Οικονομικές Επιπτώσεις, στις συνδέσεις, στην επιχειρηματικότητα, στις επενδύσεις και στις Επιχειρήσεις, ενώ οι ηγέτες της Καινοτομίας και οι Οπαδοί της Καινοτομίας μειώνονται κατά μέσο όρο σε όλες αυτές τις διαστάσεις, εκτός από τις Επιχειρηματικές Επενδύσεις.

2.4.3 Απόδοση συνοπτικού δείκτη καινοτομίας για την Ελλάδα

Πιο αναλυτικά για την Ελλάδα, με βάση τα στοιχεία του EIS 2009 , (European Innovation Scoreboard, 2009), η απόδοση της καινοτομίας είναι χαμηλότερη από τον μέσο όρο της Ε.Ε. και ο ρυθμός βελτίωσης είναι υψηλότερος. Οι σχετικές δυνάμεις, σε σύγκριση με τη μέση απόδοση της χώρας, είναι στην επιχειρηματικότητα, οι οικονομικές συνέπειες και οι σχετικές αδυναμίες είναι στις επενδύσεις της εταιρείας και τις διελεύσεις. Τα τελευταία 5 χρόνια, οι βασικοί μοχλοί βελτίωσης των επιδόσεων της καινοτομίας ήταν η χρηματοδότηση και η υποστήριξη, οι δυνατότητες παραγωγής και οι οικονομικές επιπτώσεις, ιδίως ως αποτέλεσμα της ισχυρής ανάπτυξης του επιχειρηματικού κεφαλαίου (24,1%), της ευρυζωνικής πρόσβασης από τις επιχειρήσεις

(35,4% %), Των κοινοτικών σχεδίων και υποδειγμάτων (34,2%) και των πωλήσεων στην αγορά (32,8%). Οι επιδόσεις στις επενδύσεις σε επιχειρήσεις έχουν επιδεινωθεί, λόγω της μείωσης των δαπανών για επιχειρηματικές δαπάνες έρευνας κι ανάπτυξης (-4,5%) και των δαπανών για καινοτομία εκτός έρευνας κι ανάπτυξης (-22,7%).

2.5 Διαστάσεις καινοτομίας κατά το 2010

Το 2010 εκδόθηκε στην θέση του EIS ο Πίνακας Αποτελεσμάτων της Ένωσης Καινοτομίας (IUS) και εξακολουθεί να υπάρχει ο ίδιος τίτλος μέχρι και σήμερα, όπου κι εδώ συγκρίνονται σε ετήσια βάση οι επιδόσεις των κρατών μελών στον τομέα της καινοτομίας, αξιοποιώντας στατιστικές από διάφορες πηγές.

2.5.1 Δείκτες καινοτομίας

Το IUS 2010, (Innovation Union Scoreboard, 2010), ακολουθεί σε μεγάλο βαθμό τη μεθοδολογία των προηγούμενων εκδόσεων EIS, όμως πλέον διαχωρίζοντας μεταξύ 3 κύριων τύπων δεικτών και 8 διαστάσεων καινοτομίας, ενώ στο προηγούμενο έτος EIS υπήρχαν 7 διαστάσεις, συγκεντρώνοντας συνολικά πάλι 25 διαφορετικούς δείκτες. Κατά τον IUS 2010, (Innovation Union Scoreboard, 2010), οι προϋποθέσεις, στην διάσταση των ανθρώπινων πόρων περιλαμβάνει 3 δείκτες και μετρά τη διαθεσιμότητα ενός εργατικού δυναμικού με υψηλά προσόντα και μορφωτικό επίπεδο, ενώ την προηγούμενη χρόνια όπως φαίνεται και στον Πίνακα 2.5 ανέλυε την διάσταση αυτή πιο αναλυτικά με 5 άλλους δείκτες.. Επίσης προστέθηκε η μια νέα διάσταση ονομασμένη ως νέα ανοικτή, εξαιρετική και ελκυστική διάσταση των ερευνητικών συστημάτων και περιλαμβάνει 3 δείκτες και μετρά τη διεθνή ανταγωνιστικότητα της επιστημονικής βάσης. Η διάσταση Χρηματοδότηση και στήριξη περιλαμβάνει 2 δείκτες και μέτρα για τη διαθεσιμότητα χρηματοδότησης για σχέδια καινοτομίας και την υποστήριξη κυβερνήσεων για δραστηριότητες έρευνας και καινοτομίας, έναντι της προηγούμενης χρονιάς η οποία περιλάμβανε 4 δείκτες εκ των οποίων οι 3 που δεν υπάρχουν στην ίδια διάσταση το 2010 καταργήθηκαν. Ο δεύτερος τύπος δεικτών για τις εταιρικές δραστηριότητες καταγράφει τις προσπάθειες καινοτομίας στο επίπεδο της επιχείρησης και διαφοροποιούν. Η διάσταση της επένδυσης στην επιχείρηση περιλαμβάνει τον ίδιο δείκτη με το 2009 τόσο για επενδύσεις έρευνας κι ανάπτυξης όσο και για επενδύσεις εκτός έρευνας κι ανάπτυξης που πραγματοποιούν οι επιχειρήσεις προκειμένου να παράγουν καινοτομίες. Η διάσταση Συνδέσεις κι Επιχειρηματικότητα περιλαμβάνει τους ίδιους δείκτες αυτού του Πίνακας 2.5 εκτός από τον δείκτη 2.1.2 του πίνακα, ο οποίος καταργήθηκε. Η διάσταση των διανοητικών περιουσιακών στοιχείων προστέθηκε πρώτη φορά το 2010 και καταγράφει διάφορες μορφές δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας που παράγονται ως διακίνηση της διαδικασίας καινοτομίας. Οι διεκπαιρωτικές ικανότητες καταργείται πλέον σαν

διάσταση. Τα αποτελέσματα καταγράφουν τις επιπτώσεις των δραστηριοτήτων καινοτομίας των επιχειρήσεων και διαφοροποιούν μεταξύ δύο διαστάσεων καινοτομίας. Η διάσταση καινοτόμοι περιλαμβάνει 2 δείκτες κοινούς με το 2009 ,διότι καταργείται ο δείκτης 3.1.3 του Πίνακας 2.5,και μετρά τον αριθμό των επιχειρήσεων που έχουν εισαγάγει καινοτομίες στην αγορά ή στους οργανισμούς τους, καλύπτοντας τόσο τις τεχνολογικές όσο και τις μη τεχνολογικές καινοτομίες και την παρουσία επιχειρήσεων υψηλής ανάπτυξης. Ο δείκτης για τις καινοτόμες εταιρείες υψηλής ανάπτυξης αντιστοιχεί στον νέο δείκτη πρωτογενούς οικονομικής δραστηριότητας. Η διάσταση των οικονομικών επιπτώσεων περιλαμβάνει 5 δείκτες ,διαφορετικούς σε σχέση με την αντίστοιχη διάσταση κατά τον EIS 2009, και καταγράφει την οικονομική επιτυχία της καινοτομίας στην απασχόληση, τις εξαγωγές και τις πωλήσεις λόγω δραστηριοτήτων καινοτομίας. Οι δείκτες που περιλαμβάνονται σε καθεμία από τις διαστάσεις παρατίθενται στον παρακάτω στον Πίνακας 2.6 όπως και η πηγή δεδομένων κάθε δείκτη.

Τύπος δείκτη καινοτομίας	Πηγή δεδομένων- Έτος αναφοράς
ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ	
1.1.1 Νέοι πτυχιούχοι διδακτορικών σπουδών ανά 1000 κατοίκους ηλικίας 25-34 ετών	Eurostat 2004 - 2008
1.1.2 Ποσοστό πληθυσμού ηλικίας 30-34 ετών που έχει ολοκληρώσει την τριτοβάθμια εκπαίδευση	Eurostat 2005 - 2009
1.1.3 Ποσοστό νέων ηλικίας 20-24 ετών που έχουν ολοκληρώσει τουλάχιστον την ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση	Eurostat 2005 - 2009
Ανοιχτά, εξαιρετικά και ελκυστικά ερευνητικά συστήματα	
1.2.1 Διεθνείς επιστημονικές δημοσιεύσεις (ανά εκατομμύρια κατοίκους)	Science Metrix / Scopus 2004 - 2008
1.2.2 Επιστημονικές δημοσιεύσεις μεταξύ των κορυφαίων 10% των πλέον αναφερόμενων δημοσιεύσεων παγκοσμίως. (% των συνολικών επιστημονικών δημοσιεύσεων της χώρας)	Science Metrix / Scopus 2004 - 2008
1.2.3 Φοιτητές εκτός διδακτορικού επιπέδου(% όλων των φοιτητών διδακτορικών σπουδών)	Eurostat 2003 - 2007
Χρηματοδότηση και υποστήριξη	
1.3.1 Δημόσιες δαπάνες έρευνας κι ανάπτυξης (% του ΑΕΠ)	Eurostat 2005 - 2009

1.3.2 Επιχειρηματικά κεφάλαια (αρχικό στάδιο, επέκταση και αντικατάσταση) (% του ΑΕΠ)	Eurostat 2005 - 2009
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ	
Εταιρικές επενδύσεις	
2.1.1 Επιχειρηματικές δαπάνες έρευνας και ανάπτυξης (% του ΑΕΠ)	Eurostat 2005 - 2009
2.1.2 Δαπάνες καινοτομίας εκτός έρευνας και ανάπτυξης (ως ποσοστό του κύκλου εργασιών)	Eurostat 2004, 2006, 2008
Σύνδεσμοι και επιχειρηματικότητα	
2.2.1 Μικρομεσαίες επιχειρήσεις που καινοτομούν εσωτερικά (ως ποσοστό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων)	Eurostat 2004, 2006, 2008
2.2.2 Καινοτόμες μικρομεσαίες επιχειρήσεις που συνεργάζονται με άλλους (ως ποσοστό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων)	Eurostat 2004, 2006, 2008
2.2.3 Συν-δημοσιεύσεις δημόσιου-ιδιωτικού τομέα(ανά εκατομμύρια κατοίκους)	CWTS / Thomson Reuters 2004 - 2008
Διανοητικά περιουσιακά στοιχεία	
2.3.1 Εφαρμογές διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας PCT (ανά δισεκατομμύριο ΑΕΠ)	Eurostat 2003 – 2007
2.3.2 Αιτήσεις για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας PCT για την αντιμετώπιση κοινωνικών προκλήσεων (ανά δισεκατομμύριο ΑΕΠ)	Eurostat 2003 – 2007
2.3.3 Κοινοτικά Εμπορικά Σήματα (ανά δισεκατομμύριο ΑΕΠ)	OHIM / Eurostat 2005 – 2009
2.3.4 Κοινοτικά Βιομηχανικά Σχέδια (ανά δισεκατομμύριο ΑΕΠ)	OHIM / Eurostat 2005 – 2009
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	
Καινοτόμοι	
3.1.1 Μικρομεσαίες επιχειρήσεις που εισάγουν καινοτομίες προϊόντων ή διεργασιών (ως ποσοστό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων)	Eurostat 2004, 2006, 2008
3.1.2 Μικρομεσαίες επιχειρήσεις που εισάγουν εμπορικές ή οργανωτικές καινοτομίες ως ποσοστό (των μικρομεσαίων επιχειρήσεων)	Eurostat 2004, 2006, 2008
3.1.3 Καινοτόμες επιχειρήσεις υψηλής ανάπτυξης	

Οικονομικές επιπτώσεις	
3.2.1 Απασχόληση σε δραστηριότητες έντασης γνώσης σε παραγωγή και υπηρεσίες (% της συνολικής απασχόλησης)	Eurostat 2008, 2009
3.2.2 Εξαγωγές προϊόντων μεσαίου και υψηλής τεχνολογίας (% των συνολικών εξαγωγών προϊόντων)	Eurostat 2005 - 2009
3.2.3 Εξαγωγές υπηρεσιών υψηλής έντασης γνώσης (% των συνολικών εξαγωγών υπηρεσιών)	Eurostat 2004 - 2008
3.2.4 Πωλήσεις νέων στην αγορά και νέων στις καινοτομίες(% του κύκλου εργασιών)	Eurostat 2004 - 2008
3.2.5 Έσοδα από άδειες και διπλώματα ευρεσιτεχνίας από το εξωτερικό (% του ΑΕΠ)	Eurostat 2005 - 2009

Πίνακας 2.6 Δείκτες καινοτομίας 2010

2.5.2 Συνοπτικός δείκτης καινοτομίας

Σύμφωνα με τον IUS 2010, (Innovation Union Scoreboard, 2010), η μεθοδολογία που χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό αυτού του σύνθετου δείκτη καινοτομίας γίνεται σταδιακά με τα παρακάτω βήματα.

Βήμα 1: Προσδιορισμός και αντικατάσταση των ακραίων τιμών.

Οι θετικές τιμές απόκλισης αναγνωρίζονται ως εκείνες οι σχετικές βαθμολογίες που είναι υψηλότερες από το μέσο όρο συν 2 φορές την τυπική απόκλιση. Οι αρνητικές αποκλίσεις αναγνωρίζονται ως εκείνες οι σχετικές βαθμολογίες που είναι μικρότερες από τη μέση μείον 2 φορές την τυπική απόκλιση.

Βήμα 2: Ρύθμιση των ετών αναφοράς.

Για κάθε δείκτη προσδιορίζεται ένα έτος αναφοράς με βάση τη διαθεσιμότητα δεδομένων για όλες τις χώρες (για όλες τις χώρες η διαθεσιμότητα δεδομένων είναι τουλάχιστον 75%). Για τους περισσότερους δείκτες, αυτό το έτος αναφοράς θα παρουσιάζει καθυστέρηση 1 ή 2 ετών μετά το έτος στο οποίο αναφέρεται το IUS. Έτσι, για το IUS 2010, το έτος αναφοράς θα είναι το 2008 ή το 2009 για τους περισσότερους δείκτες.

Βήμα 3: Αντιστοίχιση ελλιπών τιμών.

Εάν δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για χρονικό διάστημα, αντικαθιστούμε την τιμή για το προηγούμενο. Εάν τα δεδομένα δεν είναι διαθέσιμα στην αρχή της χρονοσειράς, αντικαθιστούμε τις τιμές που λείπουν με το τελευταίο διαθέσιμο έτος.

Βήμα 4: Καθορισμός μέγιστων και ελάχιστων βαθμολογιών.

Η μέγιστη βαθμολογία είναι η υψηλότερη σχετική βαθμολογία που βρέθηκε για ολόκληρη την περίοδο σε όλες τις χώρες, εξαιρουμένων των θετικών αποκλίσεων. Ομοίως, η Ελάχιστη βαθμολογία είναι η χαμηλότερη σχετική βαθμολογία που διαπιστώθηκε για το σύνολο της χρονικής περιόδου σε όλες τις χώρες, εξαιρουμένης της αρνητικής απόκλισης.

Βήμα 5: Μετασχηματισμός δεδομένων αν τα δεδομένα είναι εξαιρετικά αλλοιωμένα.

Οι περισσότεροι από τους δείκτες είναι κλασματικοί δείκτες με τιμές μεταξύ 0% και 100%. Ορισμένοι δείκτες είναι μη δεσμευμένοι δείκτες, όπου οι τιμές δεν περιορίζονται σε ένα ανώτερο όριο. Αυτοί οι δείκτες μπορεί να είναι εξαιρετικά ασταθής και μπορεί να έχουν αλλοιωμένες κατανομές δεδομένων.

Βήμα 6: Υπολογισμός σχετικών βαθμολογιών.

Οι βαθμολογίες των σχετικών βαθμολογιών για όλα τα έτη υπολογίζονται αφαιρώντας πρώτα την ελάχιστη βαθμολογία και στη συνέχεια διαιρώντας με τη διαφορά μεταξύ της μέγιστης και της ελάχιστης βαθμολογίας. Η μέγιστη βαθμολογία επανακαθορισμού είναι συνεπώς ίση με 1 και η ελάχιστη βαθμολογία ανακατατάξεως είναι ίση με 0.

Βήμα 7: Υπολογισμός συνοπτικών δεικτών καινοτομίας.

Για κάθε έτος ένας σύνθετος δείκτης συνοπτικής καινοτομίας υπολογίζεται ως ο μη σταθμισμένος μέσος όρος των αναθεωρημένων αποτελεσμάτων για όλους τους δείκτες.

2.5.3 Συνοπτικός δείκτης καινοτομίας για την Ελλάδα

Η Ελλάδα συγκεκριμένα με βάση την συγκεκριμένη έρευνα του IUS 2010 , (Innovation Union Scoreboard, 2010), είναι ένας από τους μέτριους καινοτόμους με απόδοση κάτω του μέσου όρου της Ε.Ε.. Τα σχετικά πλεονεκτήματα της χώρας αφορούν τους ανθρώπινους πόρους, τους καινοτόμους και τα αποτελέσματα. Οι σχετικές αδυναμίες αφορούν τη χρηματοδότηση και την υποστήριξη, τις επενδύσεις στην επιχείρηση και τα πνευματικά περιουσιακά στοιχεία. Υψηλή ανάπτυξη παρατηρείται για τα επιχειρηματικά κεφάλαια, τα κοινοτικά σχέδια και τις πωλήσεις νέων προϊόντων. Παρατηρείται σχετικά ισχυρή μείωση των δαπανών για καινοτομία εκτός έρευνας κι ανάπτυξης και των εσόδων από άδειες και διπλώματα ευρεσιτεχνίας από το εξωτερικό. Οι επιδόσεις ανάπτυξης στη χρηματοδότηση και υποστήριξη και τα πνευματικά περιουσιακά στοιχεία υπερβαίνουν τον μέσο όρο. Στις άλλες διαστάσεις είναι κάτω από το μέσο όρο, όπως φαίνεται και στο παρακάτω διάγραμμα.

2.6 Διαστάσεις καινοτομίας κατά το 2011

2.6.1 Δείκτες καινοτομίας

Το IUS 2011, (Innovation Union Scoreboard, 2011), διακρίνεται από τους ίδιους δείκτες που αναλύθηκαν το έτος 2010, όπως και η μεθοδολογία τους είναι η ίδια που χρησιμοποιήθηκε το προηγούμενο έτος. Διαφορές υπάρχουν στο έτος αναφοράς της πηγής όπως παρουσιάζονται στον Πίνακα 2.7.

Τύπος δείκτη καινοτομίας	Πηγή δεδομένων- Έτος αναφοράς
ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ	
1.1.1 Νέοι πτυχιούχοι διδακτορικών σπουδών ανά 1000 κατοίκους ηλικίας 25-34 ετών	Eurostat 2005 – 2009
1.1.2 Ποσοστό πληθυσμού ηλικίας 30-34 ετών που έχει ολοκληρώσει την τριτοβάθμια εκπαίδευση	Eurostat 2006 – 2010
1.1.3 Ποσοστό νέων ηλικίας 20-24 ετών που έχουν ολοκληρώσει τουλάχιστον την ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση	Eurostat 2006 – 2010
Ανοιχτά, εξαιρετικά και ελκυστικά ερευνητικά συστήματα	
1.2.1 Διεθνείς επιστημονικές δημοσιεύσεις (ανά εκατομμύρια κατοίκους)	Science Metrix / Scopus 2006 - 2010
1.2.2 Επιστημονικές δημοσιεύσεις μεταξύ των κορυφαίων 10%	Science Metrix / Scopus 2003 - 2007

των πλέον αναφερόμενων δημοσιεύσεων παγκοσμίως (% των συνολικών επιστημονικών δημοσιεύσεων της χώρας)	
1.2.3 Φοιτητές εκτός διδακτορικού επιπέδου (% όλων των φοιτητών διδακτορικών σπουδών)	Eurostat 2005 – 2009
Χρηματοδότηση και υποστήριξη	
1.3.1 Δημόσιες δαπάνες έρευνας κι ανάπτυξης (% του ΑΕΠ)	Eurostat 2006 – 2010
1.3.2 Επιχειρηματικά κεφάλαια(αρχικό στάδιο, επέκταση και αντικατάσταση) (% του ΑΕΠ)	Eurostat 2006 – 2010
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ	
Εταιρικές επενδύσεις	
2.1.1 Επιχειρηματικές δαπάνες έρευνας κι ανάπτυξης (% του ΑΕΠ)	Eurostat 2006-2010
2.1.2 Δαπάνες καινοτομίας εκτός έρευνας κι ανάπτυξης (ως ποσοστό του κύκλου εργασιών)	Eurostat 2004, 2006, 2008
Σύνδεσμοι και επιχειρηματικότητα	
2.2.12 Μικρομεσαίες επιχειρήσεις που καινοτομούν εσωτερικά (ως ποσοστό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων)	Eurostat 2004, 2006, 2008
2.2.2 Καινοτόμες μικρομεσαίες επιχειρήσεις που	Eurostat 2004, 2006, 2008

συνεργάζονται με άλλους (ως ποσοστό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων)		
2.2.3 Συν-δημοσιεύσεις δημόσιου-ιδιωτικού τομέα (ανά εκατομμύρια κατοίκους)	CWTS Thomson Reuters 2004 - 2008	/
Διανοητικά περιουσιακά στοιχεία		
2.3.1 Αιτήσεις για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας της Διεθνή Συνθήκη Συνεργασίας (PCT) (ανά δισεκατομμύριο ΑΕΠ)	Eurostat 2004,2008	
2.3.2 Αιτήσεις για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας PCT για την αντιμετώπιση κοινωνικών προκλήσεων (ανά δισεκατομμύριο ΑΕΠ)	Eurostat 2004,2010	
2.3.3 Κοινοτικά εμπορικά σήματα (ανά δισεκατομμύριο ΑΕΠ)	OHIM Eurostat 2006,2010	/
2.3.4 Κοινοτικά Βιομηχανικά σχέδια (ανά δισεκατομμύριο ΑΕΠ)	OHIM Eurostat 2006, 2010	/
ΕΞΟΔΟΙ		
Καινοτόμοι		
3.1.1 Μικρομεσαίες επιχειρήσεις που εισάγουν καινοτομίες προϊόντων ή διεργασιών ως ποσοστό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων	Eurostat 2004, 2006, 2008	
3.1.2 Μικρομεσαίες επιχειρήσεις που εισάγουν εμπορικές ή οργανωτικές καινοτομίες ως	Eurostat 2004, 2006, 2008	

ποσοστό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων	
3.1.3 Καινοτόμες επιχειρήσεις υψηλής ανάπτυξης	
Οικονομικές επιπτώσεις	
3.2.1 Απασχόληση σε δραστηριότητες έντασης γνώσης (παραγωγή και υπηρεσίες) ως% της συνολικής απασχόλησης	Eurostat 2008, 2010
3.2.2 Εξαγωγές προϊόντων μεσαίου και υψηλής τεχνολογίας επί τις % των συνολικών εξαγωγών προϊόντων	Eurostat 2006,2010
3.2.3 Εξαγωγές υπηρεσιών υψηλής έντασης γνώσης (% των συνολικών εξαγωγών υπηρεσιών)	Eurostat 2005.2009
3.2.4 Πωλήσεις νέων στην αγορά και νέων στις καινοτομίες (% του κύκλου εργασιών)	Eurostat 2004,2006,2008
3.2.5 Έσοδα από άδειες και διπλώματα ευρεσιτεχνίας από το εξωτερικό (% του ΑΕΠ)	Eurostat 2006,2010

Πίνακας 2.7 Δείκτες καινοτομίας 2011

2.6.2 Συνοπτικός δείκτης καινοτομίας

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του IUS 2011, (Innovation Union Scoreboard, 2011) τα κράτη μέλη εμπίπτουν σε τέσσερις ομάδες επιδόσεων , ως προς το συνοπτικό δείκτη καινοτομίας :

- Οι επιδόσεις της Δανίας, της Φινλανδίας, της Γερμανίας και της Σουηδίας είναι πολύ υψηλότερη από εκείνη του μέσου όρου της Ε.Ε. των 27. Αυτές οι χώρες είναι οι ηγέτες της καινοτομίας.
- Η Αυστρία, το Βέλγιο, η Κύπρος, η Εσθονία, η Γαλλία, η Ιρλανδία, το Λουξεμβούργο, η Ολλανδία, η Σλοβενία και το Ηνωμένο Όλα δείχνουν μια απόδοση κοντά σε εκείνη της Ε.Ε. . Αυτές οι χώρες είναι ακόλουθοι μετά τις παραπάνω.
- Οι επιδόσεις της Τσεχίας, της Ελλάδας, της Ουγγαρίας, της Ιταλίας, της Μάλτας, της Πολωνίας, της Πορτογαλίας, της Σλοβακίας και της Ισπανίας είναι χαμηλότερα από την μέση τιμή της Ε.Ε.. Αυτές οι χώρες είναι μέτριες καινοτόμοι.
- Η απόδοση της Βουλγαρίας, της Εσθονίας , της Λιθουανίας και της Ρουμανίας είναι πολύ χαμηλότερη από αυτή της Ε.Ε. και θεωρούνται οι χαμηλότερα καινοτόμοι.

2.6.3 Συνοπτικός δείκτης καινοτομίας για την Ελλάδα

Πιο αναλυτικά, βάσει του IUS 2011, (Innovation Union Scoreboard, 2011) , η Ελλάδα είναι ένας από τους μέτριους καινοτόμους με απόδοση κάτω του μέσου όρου. Τα σχετικά πλεονεκτήματα της αφορούν τους ανθρώπινους πόρους, τις συνδέσεις, την επιχειρηματικότητα και τους καινοτόμους. Οι σχετικές αδυναμίες αφορούν τη χρηματοδότηση και την υποστήριξη, τις επενδύσεις στην επιχείρηση και τα πνευματικά περιουσιακά στοιχεία. Παρατηρείται υψηλή ανάπτυξη για τα κοινοτικά σχέδια και υποδείγματα. Παρατηρήθηκε σχετικά σημαντική πτώση των δαπανών για την καινοτομία εκτός της έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης και των εξαγωγών υπηρεσιών της γνώσης. Επιδόσεις ανάπτυξης, άριστα και ελκυστικά ερευνητικά συστήματα, χρηματοδότηση και υποστήριξη, επιχειρηματικότητα και Πνευματικά περιουσιακά στοιχεία είναι πολύ πάνω από το μέσο όρο.

2.8 Διαστάσεις καινοτομίας κατά το 2013

2.8.1 Δείκτες καινοτομίας

Ο IUS 2013 , (Innovation Union Scoreboard, 2013), ακολουθεί τη μεθοδολογία των προηγούμενων εκδόσεων για τη διάκριση μεταξύ τριών κύριων κατηγοριών δεικτών, Προϋποθέσεις, Επιχειρηματικές δραστηριότητες και αποτελέσματα έχοντας 8 διαστάσεις καινοτομίας, συγκεντρώνοντας συνολικά 24 δείκτες.

Σε σύγκριση με το 2011, τρεις δείκτες έχουν αλλάξει. Για δύο δείκτες οι ορισμοί έχουν αλλάξει. Πρώτον, ο ορισμός για επενδύσεις επιχειρηματικού κεφαλαίου έχει αλλάξει λόγω του νέου ορισμού του επιχειρηματικού κεφαλαίου από την Ευρωπαϊκή Ένωση Επιχειρηματικών Κεφαλαίων. Ο δείκτης περιλαμβάνει τώρα επενδύσεις επιχειρηματικού κεφαλαίου στα ακόλουθα στάδια: στάδιο εύρεσης, φάση εκκίνησης, μεταγενέστερο επιχειρηματικό στάδιο, κεφάλαιο ανάπτυξης, κεφάλαιο διάσωσης / ανάκαμψης και κεφάλαιο αντικατάστασης. Δεύτερον, για τις αιτήσεις για διπλώματα ευρεσιτεχνίας PCT για κοινωνικές προκλήσεις που αφορούν τη μέτρηση των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας για την υγεία και το περιβάλλον, οι τελευταίες καταγράφηκαν το 2011 με εφαρμογές στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής. Τρίτον, ο δείκτης του 2011 για τις εξαγωγές προϊόντων μέσης και υψηλής τεχνολογίας ως ποσοστό επί τοις εκατό των συνολικών εξαγωγών προϊόντων, αντικαταστάθηκε από δείκτη που μετρά την συνεισφορά των εξαγωγών προϊόντων μεσαίας και υψηλής τεχνολογίας στο εμπορικό ισοζύγιο. Έτσι το σύνολο των δεικτών και οι παραπάνω αλλαγές τους σε σχέση με το IUS 2011 φαίνονται στον Πίνακα 2. 8.

Τύπος δείκτη καινοτομίας	Πηγή δεδομένων- Έτος αναφοράς
ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ	
1.1.1 Νέοι πτυχιούχοι διδακτορικών σπουδών ανά 1000 κατοίκους ηλικίας 25-34 ετών	Eurostat 2006-2010
1.1.2 Ποσοστό πληθυσμού ηλικίας 30-34 ετών που έχει ολοκληρώσει την τριτοβάθμια εκπαίδευση	Eurostat 2007 – 2011
1.1.3 Ποσοστό νέων ηλικίας 20-24 ετών που έχουν ολοκληρώσει τουλάχιστον την ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση	Eurostat 2007 – 2011
Ανοιχτά, εξαιρετικά και ελκυστικά ερευνητικά συστήματα	
1.2.1 Διεθνείς επιστημονικές	Science Metrix / Scopus

δημοσιεύσεις ανά εκατομμύριο πληθυσμού	2007 - 2011
1.2.2 Επιστημονικές δημοσιεύσεις μεταξύ των κορυφαίων 10% των πλέον αναφερόμενων δημοσιεύσεων παγκοσμίως (% των συνολικών επιστημονικών δημοσιεύσεων της χώρας)	Science Metrix / Scopus 2007 - 2011
1.2.3 Φοιτητές εκτός διδακτορικού επιπέδου (% όλων των φοιτητών διδακτορικών σπουδών)	Eurostat 2006 - 2010
Χρηματοδότηση και υποστήριξη	
1.3.1 Δημόσιες δαπάνες έρευνας κι ανάπτυξης (% του ΑΕΠ)	Eurostat 2007 – 2011
1.3.2 Επιχειρηματικά κεφάλαια (αρχικό στάδιο, επέκταση και αντικατάσταση) (% του ΑΕΠ)	Eurostat 2007-2011
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ	
Εταιρικές επενδύσεις	
2.1.1 Επιχειρηματικές δαπάνες έρευνας κι ανάπτυξης (% του ΑΕΠ)	Eurostat 2007-2011
2.1.2 Δαπάνες καινοτομίας εκτός έρευνας κι ανάπτυξης (ως ποσοστό του κύκλου εργασιών)	Eurostat 2006, 2008, 2010
Σύνδεσμοι και επιχειρηματικότητα	
2.2.12 Μικρομεσαίες επιχειρήσεις που καινοτομούν εσωτερικά ως	Eurostat 2006, 2008, 2010

ποσοστό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων	
2.2.2 Καινοτόμες μικρομεσαίες επιχειρήσεις που συνεργάζονται με άλλους ως ποσοστό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων	Eurostat 2006, 2008, 2010
2.2.3 Συν-δημοσιεύσεις δημόσιου-ιδιωτικού τομέα ανά εκατομμύριο πληθυσμού	CWTS / Thomson Reuters 2007 - 2011
Διανοητικά περιουσιακά στοιχεία	
2.3.1 Αιτήσεις για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας της Διεθνή Συνθήκη Συνεργασίας (PCT) (ανά δισεκατομμύριο ΑΕΠ)	Eurostat 2005,2009
2.3.2 Αιτήσεις για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας PCT για την αντιμετώπιση κοινωνικών προκλήσεων (ανά δισεκατομμύριο ΑΕΠ)	Eurostat 2005,2009
2.3.3 Κοινοτικά Εμπορικά Σήματα (ανά δισεκατομμύριο ΑΕΠ)	OHIM / Eurostat 2007,2011
2.3.4 Κοινοτικά Βιομηχανικά Σχέδια (ανά δισεκατομμύριο ΑΕΠ)	OHIM / Eurostat 2007, 2011
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	
Καινοτόμοι	
3.1.1 Μικρομεσαίες επιχειρήσεις που εισάγουν καινοτομίες προϊόντων ή διεργασιών (ως ποσοστό των	Eurostat 2006, 2008, 2010

μικρομεσαίων επιχειρήσεων)	
3.1.2 Μικρομεσαίες επιχειρήσεις που εισάγουν εμπορικές ή οργανωτικές καινοτομίες (ως ποσοστό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων)	Eurostat 2006, 2008, 2010
3.1.3 Καινοτόμες επιχειρήσεις υψηλής ανάπτυξης	
Οικονομικές επιπτώσεις	
3.2.1 Απασχόληση σε δραστηριότητες έντασης γνώσης (παραγωγή και υπηρεσίες) (% της συνολικής απασχόλησης)	Eurostat 2007, 2011
3.2.2 Εξαγωγές προϊόντων μεσαίου και υψηλής τεχνολογίας(% των συνολικών εξαγωγών προϊόντων)	Eurostat 2007,2011
3.2.3 Εξαγωγές υπηρεσιών υψηλής έντασης γνώσης (% των συνολικών εξαγωγών υπηρεσιών)	Eurostat 2006,2010
3.2.4 Πωλήσεις νέων στην αγορά και νέων στις καινοτομίες (% του κύκλου εργασιών)	Eurostat 2006,2008,2010
3.2.5 Έσοδα από άδειες και διπλώματα ευρεσιτεχνίας από το εξωτερικό (% του ΑΕΠ)	Eurostat 2007,2011

Πίνακας 2. 8 Δείκτες καινοτομίας 2013

2.8.2 Συνοπτικός δείκτης καινοτομίας

Με βάση τον δείκτη συνοπτικής καινοτομίας του IUS 2013, (Innovation Union Scoreboard, 2013), έχουμε τις εξής ομάδες:

- Οι επιδόσεις των ηγετών της καινοτομίας, συμπεριλαμβανομένης της Δανίας, της Φινλανδίας, της Γερμανίας και της Σουηδίας, είναι πολύ υψηλότερες από εκείνες της Ε.Ε. των 27 (δηλαδή πάνω από 20% του μέσου όρου της Ε.Ε. των 27).
- Οι οπαδοί της καινοτομίας εμφανίζουν απόδοση παραπλήσια με εκείνη της Ε.Ε. των 27 (δηλ. Λιγότερο από 20% πάνω αλλά περισσότερο από 10% κάτω από εκείνη της ΕΕ27). Η Αυστρία, το Βέλγιο, η Κύπρος, η Εσθονία, η Γαλλία, η Ιρλανδία, το Λουξεμβούργο, οι Κάτω Χώρες, η Σλοβενία και το Ηνωμένο.
- Η απόδοση των Μέτρων καινοτόμων είναι χαμηλότερη από την απόδοση της ΕΕ27 (δηλαδή μεταξύ 50% και 90% των επιδόσεων του Ε27). Η Τσεχία, η Ελλάδα, η Ουγγαρία, η Ιταλία, η Λιθουανία, η Μάλτα, η Πορτογαλία.
- Οι χαμηλότερα μέτριοι καινοτόμοι παρουσιάζουν ένα επίπεδο απόδοσης πολύ χαμηλότερο από εκείνο της Ε.Ε. των 27 (δηλαδή περισσότερο από 50% χαμηλότερο από εκείνο της Ε.Ε. των 27) και περιλαμβάνουν τη Βουλγαρία, τη Λετονία, την Πολωνία και τη Ρουμανία.

Η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε για τον υπολογισμό του συνοπτικού δείκτη καινοτομίας είναι ακριβώς η ίδια όπως αναλύθηκε κατά το έτος 2011.

2.8.3 Συνοπτικός δείκτης καινοτομίας για την Ελλάδα

Η Ελλάδα με βάση τα στοιχεία του IUS 2013, (Innovation Union Scoreboard, 2013), εξακολουθεί είναι ένας από τους μέτριους καινοτόμους με απόδοση κάτω του μέσου όρου. Οι σχετικά καλύτερες αποδόσεις της βρίσκονται στις καινοτομίες. Οι σχετικές αδυναμίες είναι στη χρηματοδότηση. Παρατηρείται υψηλή ανάπτυξη για τα κοινοτικά σχέδια και υποδείγματα. Παρατηρείται σχετικά έντονη πτώση στις επενδύσεις κεφαλαίων επιχειρηματικού κινδύνου και στις εξαγωγές υπηρεσιών υψηλής έντασης γνώσης. Οι επιδόσεις ανάπτυξης στα ανοιχτά, εξαιρετικά και ελκυστικά ερευνητικά συστήματα και τα πνευματικά περιουσιακά στοιχεία είναι πολύ πάνω από το μέσο όρο και τα οικονομικά αποτελέσματα πολύ κάτω από το μέσο όρο.

2.9 Διαστάσεις καινοτομίας κατά το 2014

2.9.1 Δείκτες καινοτομίας

Κατά το 2014 αναλύθηκαν επίσης σε οκτώ διαστάσεις καινοτομίας και 25 δείκτες. Παρόλο που η γενική μεθοδολογία παρέμεινε αμετάβλητη, υπήρξαν τρεις τροποποιήσεις σε σύγκριση με το 2013. Πρώτον, συμπληρώθηκε ο δείκτης με την Απασχόληση σε ταχέως αναπτυσσόμενες επιχειρήσεις καινοτόμων τομέων. Κατόπιν αιτήματος του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου για τη συγκριτική αξιολόγηση των εθνικών πολιτικών καινοτομίας και την παρακολούθηση των επιδόσεων της Ε.Ε. σε σχέση με τους κυριότερους εμπορικούς εταίρους της, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ανέπτυξε αυτόν τον δείκτη για την παραγωγή καινοτομίας ο δείκτης προστίθεται στη διάσταση Καινοτόμων. Αν και αυτός ο δείκτης υπήρχε στον IUS 2013, δεν είχε αναλυθεί ποτέ. Δεύτερον, οι μεταβολές των επιδόσεων με την πάροδο του χρόνου αναλύονται για πρώτη φορά σε μια περίοδο οκτώ ετών, όπου μέχρι τώρα περιορίζονταν σε πενταετή περίοδο. Η τροποποίηση αυτή εισήχθη για να απεικονίσει καλύτερα την ανάπτυξη των επιδόσεων της καινοτομίας σε μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Τρίτον, ο υπολογισμός των ρυθμών αύξησης έχει τροποποιηθεί. Στη μέση αύξηση των επιδόσεων για το 2014 υπολογίζεται ως η μέση ετήσια αύξηση του Δείκτη Συνοπτικής Καινοτομίας, ενώ στις προηγούμενες χρονιές η μέση αναπτυξιακή απόδοση υπολογίστηκε ως ο μέσος όρος των ρυθμών αύξησης των μεμονωμένων δεικτών. Με τον υπολογισμό της ανάπτυξης χρησιμοποιώντας άμεσα τις τιμές του δείκτη καινοτομίας, οι αλλαγές στις επιδόσεις των χωρών μπορούν να παρακολουθούνται πιο εύκολα με την πάροδο του χρόνου.

Στον Πίνακα 2. 9 παρουσιάζονται οι διαστάσεις και οι δείκτες του IUS 2014 (Innovation Union Scoreboard, 2014), καθώς και η πηγή των δεδομένων.

Τύπος δείκτη καινοτομίας	Πηγή δεδομένων- Έτος αναφοράς
ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ	
1.1.1 Νέοι πτυχιούχοι διδακτορικών σπουδών ανά 1000 κατοίκους ηλικίας 25-34 ετών	Eurostat 2004- 2011
1.1.2 Ποσοστό πληθυσμού ηλικίας 30-34 ετών που έχει ολοκληρώσει την τριτοβάθμια εκπαίδευση	Eurostat 2005 – 2012

1.1.3 Ποσοστό νέων ηλικίας 20-24 ετών που έχουν ολοκληρώσει τουλάχιστον την ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση	Eurostat 2005 – 2012
Ανοιχτά, εξαιρετικά και ελκυστικά ερευνητικά συστήματα	
1.2.1 Διεθνείς επιστημονικές δημοσιεύσεις ανά εκατομμύριο πληθυσμού	Science Metrix / Scopus , Eurostat 2005 - 2011
1.2.2 Επιστημονικές δημοσιεύσεις μεταξύ των κορυφαίων 10% των πλέον αναφερόμενων δημοσιεύσεων παγκοσμίως(% των συνολικών επιστημονικών δημοσιεύσεων της χώρας)	Science Metrix / Scopus 2005- 2012
1.2.3 Φοιτητές εκτός διδακτορικού επιπέδου (% όλων των φοιτητών διδακτορικών σπουδών)	Eurostat 2007 - 2012
Χρηματοδότηση και υποστήριξη	
1.3.1 Δημόσιες δαπάνες έρευνας και ανάπτυξης (% του ΑΕΠ)	Eurostat 2005 – 2012
1.3.2 Επιχειρηματικά κεφάλαια (αρχικό στάδιο, επέκταση και αντικατάσταση) (% του ΑΕΠ)	Eurostat 2007- 2012
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ	
Εταιρικές επενδύσεις	

2.1.1 Επιχειρηματικές δαπάνες έρευνας κι ανάπτυξης (% του ΑΕΠ)	Eurostat 2005- 2012
2.1.2 Δαπάνες καινοτομίας εκτός έρευνας κι ανάπτυξης (ποσοστό του κύκλου εργασιών)	Eurostat 2004, 2008, 2010
Σύνδεσμοι και επιχειρηματικότητα	
2.2.1 Μικρομεσαίες επιχειρήσεις που καινοτομούν εσωτερικά(ως ποσοστό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων)	Eurostat 2004, 2006, 2008,2010
2.2.2 Καινοτόμες μικρομεσαίες επιχειρήσεις που συνεργάζονται με άλλους (ως ποσοστό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων)	Eurostat 2004, 2006, 2008,2010
2.2.3 Συν-δημοσιεύσεις δημόσιου-ιδιωτικού τομέα (ανά εκατομμύριο πληθυσμού)	CWTS / Thomson Reuters/Eurostat 2005- 2011
Διανοητικά περιουσιακά στοιχεία	
2.3.1 Αιτήσεις για τα Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας της Διεθνή Συνθήκη Συνεργασίας (PCT) (ανά δισεκατομμύριο ΑΕΠ)	Eurostat 2003-2010
2.3.2 Αιτήσεις για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας PCT για την αντιμετώπιση κοινωνικών προκλήσεων (ανά δισεκατομμύριο ΑΕΠ)	OECD/Eurostat 2003,2010
2.3.3 Κοινοτικά εμπορικά Σήματα (OHIM / Eurostat 2005-2012

ανά δισεκατομμύριο ΑΕΠ)	
2.3.4 Κοινοτικά Βιομηχανικά Σχέδια (ανά δισεκατομμύριο ΑΕΠ)	ΟΗΙΜ / Eurostat 2005- 2012
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	
Καινοτόμοι	
3.1.1 Μικρομεσαίες επιχειρήσεις που εισάγουν καινοτομίες προϊόντων ή διεργασιών (ως ποσοστό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων)	Eurostat 2004, 2006, 2008, 2010
3.1.2 Μικρομεσαίες επιχειρήσεις που εισάγουν εμπορικές ή οργανωτικές καινοτομίες (ως ποσοστό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων)	Eurostat 2004,2006, 2008, 2010
3.1.3 Καινοτόμες επιχειρήσεις υψηλής ανάπτυξης	Eurostat 2009,2010
Οικονομικές επιπτώσεις	
3.2.1 Απασχόληση σε δραστηριότητες έντασης γνώσης (παραγωγή και υπηρεσίες) ως% της συνολικής απασχόλησης	Eurostat 2008- 2012
3.2.2 Εξαγωγές προϊόντων μεσαίου και υψηλής τεχνολογίας (% των συνολικών εξαγωγών προϊόντων)	Eurostat/United Nations 2005-2012
3.2.3 Εξαγωγές υπηρεσιών υψηλής έντασης γνώσης (% των συνολικών εξαγωγών υπηρεσιών)	Eurostat 2004-2011
3.2.4 Πωλήσεις νέων στην αγορά και νέων	Eurostat 2004,2006,2008,2010

στις καινοτομίες (% του κύκλου εργασιών)	
3.2.5 Έσοδα από άδειες και διπλώματα ευρεσιτεχνίας από το εξωτερικό (% του ΑΕΠ)	Eurostat 2005-2012

Πίνακας 2. 9 Δείκτες καινοτομίας 2014

2.9.2 Συνοπτικός Δείκτης καινοτομίας

Η πρώτη τροποποίηση έχει αντίκτυπο στην κατάταξη των χωρών. Βάσει του δείκτη συνοπτικής καινοτομίας στον IUS 2014, (Innovation Union Scoreboard, 2014), τα κράτη μέλη εμπίπτουν στις ακόλουθες τέσσερις ομάδες επιδόσεων:

- Η πρώτη ομάδα ηγετών για την καινοτομία περιλαμβάνει: τη Δανία, τη Φινλανδία, τη Γερμανία και τη Σουηδία.
- Στη δεύτερη ομάδα φορέων για την καινοτομία είναι : Η Αυστρία, το Βέλγιο, η Κύπρος, η Εσθονία, η Γαλλία, η Ιρλανδία, το Λουξεμβούργο, οι Κάτω Χώρες, η Σλοβενία και το Ηνωμένο Βασίλειο.
- Η τρίτη ομάδα των Μέντρων Καινοτόμων περιλαμβάνει: την Κροατία, την Τσεχία, την Ελλάδα, την Ουγγαρία, την Ιταλία, τη Λιθουανία, τη Μάλτα, την Πολωνία, την Πορτογαλία, τη Σλοβακία και την Ισπανία.
- Η τέταρτη ομάδα των Μέντρων Καινοτόμων περιλαμβάνει: τη Βουλγαρία, τη Λετονία και τη Ρουμανία.

2.9.3 Συνοπτικός δείκτης καινοτομίας για την Ελλάδα

Η Ελλάδα είναι μια ακόμη χρονιά , κατά τον IUS 2014 (Innovation Union Scoreboard, 2014), μέτρια καινοτόμος. Σύμφωνα με την έρευνα, με τον καιρό η καινοτομική του απόδοση βελτιώνεται. Η χώρα σημείωσε επιβράδυνση το 2010, αλλά η απόδοση της καινοτομίας αυξήθηκε έκτοτε και το 2013 ο δείκτης καινοτομίας έφθασε σε ένα νέο ανώτατο επίπεδο. Ωστόσο, η ανάπτυξη είναι χαμηλότερη από αυτή της Ε.Ε.. Οι σχετικές επιδόσεις στην Ε.Ε. μειώθηκαν από 74% το 2008 σε σχεδόν 69% το 2013. Για τους περισσότερους δείκτες, η Ελλάδα αποδίδει χαμηλότερα από τον μέσο όρο της Ε.Ε., ιδιαίτερα για φοιτητές μη ευρωπαϊκών διδακτορικών σπουδών, κοινοτικά σχέδια, επενδύσεις επιχειρηματικού κεφαλαίου και δαπάνες έρευνας κι ανάπτυξης στον επιχειρηματικό τομέα. Η Ελλάδα εκτελεί πάνω από τον μέσο όρο της Ε.Ε. στις διεθνείς επιστημονικές δημοσιεύσεις, μερίδιο πωλήσεων νέων καινοτομιών και μικρομεσαίων επιχειρήσεων με Μάρκετινγκ και Οργανωτικές καινοτομίες. Η ανάπτυξη από την άλλη πλευρά βελτιώνεται για τους περισσότερους δείκτες στην Ελλάδα. Οι υψηλότεροι δείκτες ανάπτυξης παρατηρούνται για τα κοινοτικά σχέδια, τα κοινοτικά εμπορικά

σήματα, το μερίδιο πωλήσεων νέων καινοτομιών και τις διεθνείς επιστημονικές συν-εκδόσεις. Η ανάπτυξη έχει μειωθεί στις δαπάνες για την καινοτομία εκτός έρευνας κι ανάπτυξης και τις επενδύσεις επιχειρηματικού κεφαλαίου.

2.10 Διαστάσεις καινοτομίας κατά το 2015

2.10.1 Δείκτες καινοτομίας

Σύμφωνα με τον IUS 2015, (Innovation Union Scoreboard, 2015) για την Ε.Ε. οι επιδόσεις στον τομέα της καινοτομίας υποχώρησαν. Επίσης και κατά το 2015 υπήρξαν οι ίδιοι δείκτες και διαστάσεις καινοτομίας όπως και κατά τον IUS 2014, (Innovation Union Scoreboard, 2014). Ο Πίνακας της Ένωσης Καινοτομίας κατά το 2015 χρησιμοποιεί τις πιο πρόσφατες στατιστικές της Eurostat και άλλων διεθνώς αναγνωρισμένων πηγών όπως φαίνεται στον Πίνακα 2.10, αρκετοί δείκτες δεν είναι άμεσα συγκρίσιμοι με τα προηγούμενα έτη διότι αλλάζουν τα δεδομένα λόγω διαφορετικών πηγών.

Τύπος δείκτη καινοτομίας	Πηγή δεδομένων- Έτος αναφοράς
ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ	
1.1.1 Νέοι πτυχιούχοι διδακτορικών σπουδών ανά 1000 κατοίκους ηλικίας 25-34 ετών	Eurostat 2005- 2012
1.1.2 Ποσοστό πληθυσμού ηλικίας 30-34 ετών που έχει ολοκληρώσει την τριτοβάθμια εκπαίδευση	Eurostat 2006 – 2013
1.1.3 Ποσοστό νέων ηλικίας 20-24 ετών που έχουν ολοκληρώσει τουλάχιστον την ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση	Eurostat 2006 - 2013
Ανοιχτά, εξαιρετικά και ελκυστικά	

ερευνητικά συστήματα	
1.2.1 Διεθνείς επιστημονικές δημοσιεύσεις (ανά εκατομμύρια κατοίκους)	Science Metrix / Scopus , Eurostat 2005 - 2012
1.2.2 Επιστημονικές δημοσιεύσεις μεταξύ των κορυφαίων 10% των πλέον αναφερόμενων δημοσιεύσεων παγκοσμίως (% των συνολικών επιστημονικών δημοσιεύσεων της χώρας)	Science Metrix / Scopus 2002- 2019
1.2.3 Φοιτητές εκτός διδακτορικού επιπέδου (% όλων των φοιτητών διδακτορικών σπουδών)	Eurostat 2005 - 2012
Χρηματοδότηση και υποστήριξη	
1.3.1 Δημόσιες δαπάνες έρευνας κι ανάπτυξης (% του ΑΕΠ)	Eurostat 2006 – 2013
1.3.2 Επιχειρηματικά κεφάλαια (αρχικό στάδιο, επέκταση και αντικατάσταση) (% του ΑΕΠ)	Eurostat 2008- 2013
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ	
Εταιρικές επενδύσεις	
2.1.1 Επιχειρηματικές δαπάνες έρευνας κι ανάπτυξης (% του ΑΕΠ)	Eurostat 2006- 2013
2.1.2 Δαπάνες καινοτομίας εκτός έρευνας κι ανάπτυξης (ως ποσοστό του κύκλου εργασιών)	Eurostat 2006, 2008, 2010,2012
Σύνδεσμοι και επιχειρηματικότητα	

2.2.12 Μικρομεσαίες επιχειρήσεις που καινοτομούν εσωτερικά (ως ποσοστό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων)	Eurostat 2006, 2008, 2010,2012
2.2.2 Καινοτόμες μικρομεσαίες επιχειρήσεις που συνεργάζονται με άλλους (ως ποσοστό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων)	Eurostat 2006, 2008, 2010,2012
2.2.3 Συν-δημοσιεύσεις δημόσιου-ιδιωτικού τομέα (ανά εκατομμύρια κατοίκους)	CWTS / Thomson Reuters/Eurostat 2008 - 2012
Διανοητικά περιουσιακά στοιχεία	
2.3.1 Αιτήσεις για τα Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας της Διεθνή Συνθήκη Συνεργασίας (PCT) (ανά δισεκατομμύριο ΑΕΠ)	Eurostat 2004-2011
2.3.2 Αιτήσεις για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας PCT για την αντιμετώπιση κοινωνικών προκλήσεων (ανά δισεκατομμύριο ΑΕΠ)	OECD/Eurostat 2005,2009
2.3.3 Κοινοτικά εμπορικά Σήματα (ανά δισεκατομμύριο ΑΕΠ)	OHIM / Eurostat 2006,2013
2.3.4 Κοινοτικά Βιομηχανικά Σχέδια (ανά δισεκατομμύριο ΑΕΠ)	OHIM / Eurostat 2006, 2013
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	
Καινοτόμοι	
3.1.1 Μικρομεσαίες επιχειρήσεις που εισάγουν καινοτομίες	Eurostat 2006, 2008, 2010,2012

προϊόντων ή διεργασιών ως ποσοστό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων	
3.1.2 Μικρομεσαίες επιχειρήσεις που εισάγουν εμπορικές ή οργανωτικές καινοτομίες (ως ποσοστό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων)	Eurostat 2006, 2008, 2010,2012
3.1.3 Καινοτόμες επιχειρήσεις υψηλής ανάπτυξης	Eurostat 2008-2013
Οικονομικές επιπτώσεις	
3.2.1 Απασχόληση σε δραστηριότητες έντασης γνώσης (παραγωγή και υπηρεσίες) (% της συνολικής απασχόλησης)	Eurostat 2008- 2013
3.2.2 Εξαγωγές προϊόντων μεσαίου και υψηλής τεχνολογίας (% των συνολικών εξαγωγών προϊόντων)	Eurostat/United Nations 2006-2013
3.2.3 Εξαγωγές υπηρεσιών υψηλής έντασης γνώσης (% των συνολικών εξαγωγών υπηρεσιών)	Eurostat 2006-2013
3.2.4 Πωλήσεις νέων στην αγορά και νέων στις καινοτομίες (% του κύκλου εργασιών)	Eurostat 2006,2008,2010,2012
3.2.5 Έσοδα από άδειες και διπλώματα ευρεσιτεχνίας από το εξωτερικό (% του ΑΕΠ)	Eurostat 2006-2013

Πίνακας 2.10 Δείκτες καινοτομίας 2015

2.10.2 Συνοπτικός δείκτης καινοτομίας

Με βάση τη μέση επίδοση καινοτομίας, κατά τον IUS 2015, (Innovation Union Scoreboard, 2015) τα κράτη μέλη εμπίπτουν σε τέσσερις διαφορετικές ομάδες επιδόσεων:

- Η Δανία, η Φινλανδία, η Γερμανία και η Σουηδία εξακολουθούν να είναι οι "ηγέτες της καινοτομίας" με απόδοση καινοτομίας πολύ υψηλότερη από εκείνη του μέσου όρου της ΕΕ.
- Η Αυστρία, το Βέλγιο, η Γαλλία, η Ιρλανδία, το Λουξεμβούργο, η Σλοβενία και το Ηνωμένο Βασίλειο είναι "οπαδοί της καινοτομίας" με απόδοση καινοτομίας πάνω ή κοντά στον μέσο όρο της ΕΕ.
- Η απόδοση της Κροατίας, της Κύπρου, της Τσεχικής Δημοκρατίας, της Εσθονίας, της Ελλάδας, της Ουγγαρίας, της Ιταλίας, της Λιθουανίας, της Μάλτας, της Πολωνίας, της Πορτογαλίας, Αυτές οι χώρες είναι "Μέτριοι καινοτόμοι".
- Η Βουλγαρία, η Λετονία και η Ρουμανία είναι "Μικρές καινοτομίες" με απόδοση καινοτομίας πολύ χαμηλότερη από εκείνη του μέσου όρου της ΕΕ.

Συγκριτικά με το IUS 2014, η καινοτομία δεν βελτιώθηκε. Δεν είναι δυνατή η άμεση σύγκριση με τα αποτελέσματα της περυσινής έκδοσης καθώς υπήρξαν κάποιες αλλαγές στο πλαίσιο μέτρησης, αλλά η σύγκριση με την απόδοση της καινοτομίας, όπως θα ήταν πέρυσι με το ίδιο πλαίσιο μέτρησης, δείχνει ότι οι επιδόσεις στην καινοτομία έχουν μειωθεί για 13 Κράτη μέλη, ιδίως για τη Ρουμανία, την Κύπρο, την Εσθονία, την Ελλάδα και την Ισπανία. Για την ΕΕ, οι επιδόσεις στον τομέα της καινοτομίας δεν έχουν αλλάξει, έχει βελτιωθεί, ιδίως για η Μάλτα, η Λετονία και η Βουλγαρία.

2.10.3 Συνοπτικός δείκτης καινοτομίας για την Ελλάδα

Η Ελλάδα, ως ένας σταθερά μέτριος καινοτόμος, σύμφωνα με τον IUS 2015, (Innovation Union Scoreboard, 2015) βελτιώνει την καινοτομική της απόδοση. Η χώρα παρουσίασε μικρή επιβράδυνση το 2010-2011, μετά την οποία η απόδοση της καινοτομίας αυξήθηκε και πάλι από το 2012. Ωστόσο, το 2014 ο δείκτης καινοτομίας υποχώρησε έντονα. Οι σχετικές επιδόσεις στην ΕΕ έφθασαν το ανώτατο όριο του 73% το 2009, αλλά μετά από αυτή την υποχώρηση, εκτός από την αύξηση το 2012 και το 66% το 2014. Για όλες τις διαστάσεις, εκτός από τους καινοτόμους, η Ελλάδα παρουσιάζει χαμηλότερα επίπεδα από τον μέσο όρο της ΕΕ, ιδίως όσον αφορά τη χρηματοδότηση, την υποστήριξη και τα πνευματικά περιουσιακά στοιχεία. Ειδικοί δείκτες χαμηλής απόδοσης περιλαμβάνουν σπουδαστές διδακτορικών σπουδών εκτός ΕΕ, επενδύσεις επιχειρηματικού κεφαλαίου και έσοδα από άδειες και διπλώματα ευρεσιτεχνίας από το εξωτερικό. Η Ελλάδα εκτελεί πάνω από το μέσο όρο της ΕΕ για

τις διεθνείς επιστημονικές συν-εκδόσεις, τις δαπάνες καινοτομίας εκτός της έρευνας και της ανάπτυξης και τις ΜΜΕ με καινοτομίες μάρκετινγκ ή οργανωτικές καινοτομίες. Αν και οι επιδόσεις σε πνευματικά περιουσιακά στοιχεία είναι πολύ χαμηλότερες από τον μέσο όρο της ΕΕ, αυτή η διάσταση γνώρισε έντονη ανάπτυξη (16%). Η απόδοση βελτιώθηκε για τους περισσότερους δείκτες. Η μεγαλύτερη αύξηση παρατηρείται για τα κοινοτικά σχέδια (30%), τα κοινοτικά εμπορικά σήματα (11%) και τις αιτήσεις για διπλώματα ευρεσιτεχνίας PCT σε κοινωνικές προκλήσεις (20%). Η απόδοση μειώθηκε σημαντικά στις επενδύσεις επιχειρηματικού κεφαλαίου (-35%).

2.11 Διαστάσεις καινοτομίας κατά το 2016

2.11.1 Δείκτες καινοτομίας

Παρόλο που παρέμεινε η γενική μεθοδολογία των δεικτών αμετάβλητη για αρκετά χρόνια, κατά το 2016, σύμφωνα με τον IUS 2016 (Innovation Union Scoreboard, 2016), υπήρξαν αρκετές αλλαγές στους ορισμούς των δεικτών, στις πηγές δεδομένων ή στις αναθεωρήσεις δεδομένων σε σύγκριση με την έκθεση του 2015. Και αυτή τη χρονιά αναθεωρούνται. Αρχικά υπήρξε αλλαγή της πηγής δεδομένων για διεθνείς επιστημονικές συν-δημοσιεύσεις. Τα στοιχεία για τις διεθνείς επιστημονικές συν-δημοσιεύσεις υπολογίζονται πλέον από το Κέντρο Επιστημών και Τεχνολογικών Μελετών (CWTS) με τη χρήση δεδομένων από το Web of Science. Για το 2015 ο δείκτης ήταν υπολογισμένος χρησιμοποιώντας δεδομένα από το Scopus. Επίσης, κατά το ίδιο τρόπο υπήρξε η πηγή δεδομένων για τις αναφορές σε επιστημονικές δημοσιεύσεις και η αναθεώρηση δεδομένων για κοινές δημοσιεύσεις δημόσιου και ιδιωτικού τομέα. Ο ορισμός των επενδύσεων επιχειρηματικού κεφαλαίου άλλαξε μέθοδο υπολογισμού, χρησιμοποιώντας την αγορά αντί για τα στατιστικά της βιομηχανίας. Υπάρχει ακόμη τροποποίηση του ορισμού των αιτήσεων για διπλώματα ευρεσιτεχνίας PCT σε κοινωνικές προκλήσεις. Για το IUS 2015, ο δείκτης υπολογίστηκε χρησιμοποιώντας στοιχεία από τον ΟΟΣΑ και συγκεντρώνει τις αιτήσεις διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας PCT σε σχέση με το περιβάλλον, τεχνολογίες και υγεία. Στον IUS 2016 περιλαμβάνονται εφαρμογές μόνο σε διάφορους τεχνολογικούς τομείς. Ακόμη υπάρχει αλλαγή πηγής δεδομένων για εμπορικά σήματα της Κοινότητας, όπου πλέον παρέχονται από το γραφείο πνευματικής ιδιοκτησίας της ΕΕ (European Union Intellectual Property Office, EUIPO). Έγινε τροποποίηση του ορισμού και της πηγής δεδομένων για τα κοινοτικά σχέδια, μετά από σύσταση του EUIPO, μετρούνται τα στοιχεία για τα μεμονωμένα σχέδια που έχουν χρησιμοποιηθεί κι όχι για αυτά που έχουν υποβληθεί και τα δεδομένα δίνονται από το EUIPO. Άλλη μια αλλαγή είναι στην μεθοδολογία υπολογισμού των ροών τεχνολογικού ισοζυγίου πληρωμών, πλέον χρησιμοποιείται το ισοζύγιο πληρωμών του Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου (ΔΝΤ) και το εγχειρίδιο για τη διεθνή επενδυτική θέση (BPM). Με βάσει αυτές τις αλλαγές δεν μπορούμε άμεσα να συγκρίνουμε τα στοιχεία αυτά με την προηγούμενη χρονιά.

Έτσι κατά το 2016 έχουμε πάλι 25 δείκτες όπου αναλύονται σε 3 διαστάσεις όπως φαίνονται στον παρακάτω Πίνακα 2.11:

Τύπος δείκτη καινοτομίας	Πηγή δεδομένων- Έτος αναφοράς
ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ	
1.1.1 Νέοι πτυχιούχοι διδακτορικών σπουδών ανά 1000 κατοίκους ηλικίας 25-34 ετών	Eurostat 200- 2014
1.1.2 Ποσοστό πληθυσμού ηλικίας 30-34 ετών που έχει ολοκληρώσει την τριτοβάθμια εκπαίδευση	Eurostat 2008 – 2015
1.1.3 Ποσοστό νέων ηλικίας 20-24 ετών που έχουν ολοκληρώσει τουλάχιστον την ανώτερη δευτεροβάθμια εκπαίδευση	Eurostat 2008 – 2015
Ανοιχτά, εξαιρετικά και ελκυστικά ερευνητικά συστήματα	
1.2.1 Διεθνείς επιστημονικές δημοσιεύσεις (ανά εκατομμύρια κατοίκους)	Web of science 2008 - 2015
1.2.2 Επιστημονικές δημοσιεύσεις μεταξύ των κορυφαίων 10% των πλέον αναφερόμενων δημοσιεύσεων παγκοσμίως (% των συνολικών	Web of science 2006 - 2013

επιστημονικών δημοσιεύσεων της χώρας)	
1.2.3 Φοιτητές εκτός διδακτορικού επιπέδου (% όλων των φοιτητών διδακτορικών σπουδών)	Eurostat 2007 – 2014
Χρηματοδότηση και υποστήριξη	
1.3.1 Δημόσιες δαπάνες έρευνας και ανάπτυξης (% του ΑΕΠ)	Eurostat 2007 – 2014
1.3.2 Επιχειρηματικά κεφάλαια (αρχικό στάδιο, επέκταση και αντικατάσταση) (% του ΑΕΠ)	Επιχειρηματικό κεφάλαιο: Invest Europe ΑΕΠ : Eurostat
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ	
Εταιρικές επενδύσεις	
2.1.1 Επιχειρηματικές δαπάνες έρευνας και ανάπτυξης (% του ΑΕΠ)	Eurostat 2007- 2014
2.1.2 Δαπάνες καινοτομίας εκτός έρευνας και ανάπτυξης (ως ποσοστό του κύκλου εργασιών)	Eurostat 2006, 2008, 2010,2012
Σύνδεσμοι και επιχειρηματικότητα	
2.2.12 Μικρομεσαίες επιχειρήσεις που καινοτομούν εσωτερικά (ως ποσοστό των	Eurostat 2006, 2008, 2010,2012

μικρομεσαίων επιχειρήσεων)	
2.2.2 Καινοτόμες μικρομεσαίες επιχειρήσεις που συνεργάζονται με άλλους (ως ποσοστό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων)	Eurostat 2006, 2008, 2010,2012
2.2.3 Συν-δημοσιεύσεις δημόσιου-ιδιωτικού τομέα (ανά εκατομμύρια κατοίκους)	Web of Science 2008-2014
Διανοητικά περιουσιακά στοιχεία	
2.3.1 Αιτήσεις για τα Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας της Διεθνή Συνθήκη Συνεργασίας (PCT) (ανά δισεκατομμύριο ΑΕΠ)	Patents: OECD , ΑΕΠ: Eurostat 2006-2013
2.3.2 Αιτήσεις για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας PCT για την αντιμετώπιση κοινωνικών προκλήσεων (ανά δισεκατομμύριο ΑΕΠ)	Patents: OECD , ΑΕΠ: Eurostat 2006-2013
2.3.3 Κοινοτικά εμπορικά Σήματα (ανά δισεκατομμύριο ΑΕΠ)	Εμπορικά σήματα: EUIPO, ΑΕΠ: Eurostat 2008-2015
2.3.4 Κοινοτικά Βιομηχανικά Σχέδια (ανά δισεκατομμύριο ΑΕΠ)	Βιομηχανικά σχέδια: EUIPO, ΑΕΠ: Eurostat 2008-2015

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	
Καινοτόμοι	
3.1.1 Μικρομεσαίες επιχειρήσεις που εισάγουν καινοτομίες προϊόντων ή διεργασιών ως ποσοστό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων	Eurostat 2006, 2008, 2010,2012
3.1.2 Μικρομεσαίες επιχειρήσεις που εισάγουν εμπορικές ή οργανωτικές καινοτομίες (ως ποσοστό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων)	Eurostat 2006, 2008, 2010,2012
3.1.3 Καινοτόμες επιχειρήσεις υψηλής ανάπτυξης	Κοινό κέντρο ερευνών 2010-2013
Οικονομικές επιπτώσεις	
3.2.1 Απασχόληση σε δραστηριότητες έντασης γνώσης (παραγωγή και υπηρεσίες) (% της συνολικής απασχόλησης)	Eurostat 2008- 2014
3.2.2 Εξαγωγές προϊόντων μεσαίου και υψηλής τεχνολογίας (% των συνολικών εξαγωγών προϊόντων)	Eurostat 2008- 2015
3.2.3 Εξαγωγές υπηρεσιών υψηλής έντασης γνώσης (%	Eurostat 2008-2014

των συνολικών εξαγωγών υπηρεσιών)	
3.2.4 Πωλήσεις νέων στην αγορά και νέων στις καινοτομίες (% του κύκλου εργασιών)	Eurostat 2006,2008,2010,2012
3.2.5 Έσοδα από άδειες και διπλώματα ευρεσιτεχνίας από το εξωτερικό (% του ΑΕΠ)	Eurostat 2007-2014

Πίνακας 2.11 Δείκτες καινοτομίας 2016

2.11.2 Συνοπτικός δείκτης καινοτομίας

Βάσει του IUS 2016 , (Innovation Union Scoreboard, 2016), και σύμφωνα με τα αποτελέσματα του συνοπτικού δείκτη καινοτομίας για το 2016 οι χώρες μπορούν να καταταχθούν στις εξής ομάδες καινοτομίας:

- Η πρώτη ομάδα ηγετών καινοτομίας περιλαμβάνει τα κράτη μέλη στα οποία οι καινοτομικές επιδόσεις υπερβαίνουν περισσότερο από 20% της μέσης τιμής της Ε.Ε.. Αυτές είναι η Δανία, η Φινλανδία, η Γερμανία και τη Σουηδία, γεγονός που επιβεβαιώνει για άλλη μια χρονιά την κορυφαία τους θέση. Επίσης, η Ολλανδία έχει βελτιωθεί αρκετά φέτος ώστε να είναι μελλοντικά μια ισχυρά καινοτόμα χώρα.
- Η δεύτερη ομάδα ισχυρών καινοτόμων περιλαμβάνει τα κράτη μέλη μεταξύ 90% και 120% του μέσου όρου της Ε.Ε.. Αυτά τα κράτη είναι η Αυστρία, το Βέλγιο, η Γαλλία, η Ιρλανδία, το Λουξεμβούργο, η Σλοβενία και το Ηνωμένο Βασίλειο.
- Η τρίτη ομάδα Μέτρων καινοτόμων περιλαμβάνει τα κράτη μέλη όπου η απόδοση της καινοτομίας κυμαίνεται μεταξύ 50% και 90% συγκριτικά τον μέσο όρο της Ε.Ε.. Η Κροατία, η Κύπρος, η Τσεχική Δημοκρατία, η Εσθονία, η Ελλάδα, η Ουγγαρία, η Ιταλία, η Λετονία, η Λιθουανία, η Μάλτα, η Πολωνία, και η Ισπανία ανήκουν σε αυτήν την ομάδα. Η Λετονία αυτή τη χρονιά έχει βελτιωθεί ως μια μέτρια καινοτόμος χώρα.
- Η τέταρτη ομάδα των καινοτόμων χωρών περιλαμβάνει τα κράτη μέλη που παρουσιάζουν ένα επίπεδο απόδοσης της καινοτομίας πολύ χαμηλότερο από εκείνο της Ε.Ε., δηλ. λιγότερο από το 50% του μέσου όρου της Ε.Ε.. Αυτή η ομάδα περιλαμβάνει φέτος τη Βουλγαρία και τη Ρουμανία

2.11.3 Συνοπτικός δείκτης καινοτομίας για την Ελλάδα

Σύμφωνα με το IUS 2016, (Innovation Union Scoreboard, 2016), η απόδοση της καινοτομίας στην Ελλάδα βελτιώθηκε έως το 2014, ακολουθούμενη από έντονη πτώση το 2015. Σχετική οι επιδόσεις στην ΕΕ έφθασαν το ανώτατο όριο του 76% το 2014, αλλά μειώθηκαν σε 70% το 2015. Κατά το 2016 η απόδοση σε πνευματικά περιουσιακά στοιχεία έχει βιώσει τη μεγαλύτερη ανάπτυξη (7%). Ακόμη υψηλότερη αύξηση δείκτη παρατηρείται για άδεια διπλώματος ευρεσιτεχνίας στο εξωτερικό (16%), τα κοινοτικά σχέδια και υποδείγματα (14%) και για τα εμπορικά σήματα (12%). Η απόδοση μειώθηκε σημαντικά στο κεφάλαιο επιχειρηματικού κινδύνου για επενδύσεις (-28%). Η απόδοση όμως για τα διανοητικά δικαιώματα έχει βιώσει τη μεγαλύτερη ανάπτυξη (7%).

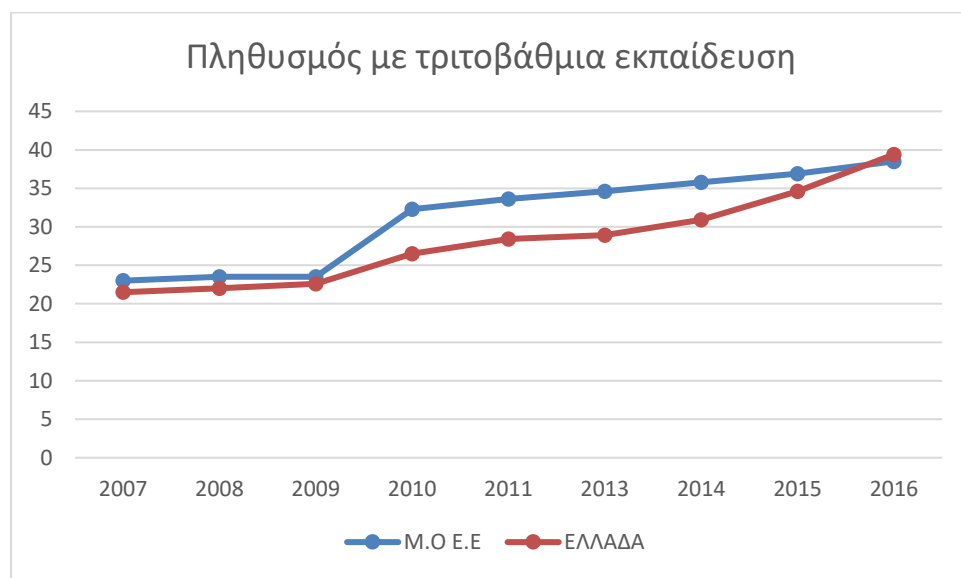
2.12 Ανάλυση Δεικτών

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει να αναλυθούν οι δείκτες καινοτομίας οι οποίοι έμειναν αμετάβλητοι κατά τα χρονικά έτη 2007-2016, πλην του 2012, που δεν εκδόθηκε ο Ευρωπαϊκός Πίνακας Αποτελεσμάτων. Οι δείκτες αυτοί θεωρήθηκαν αξιόπιστοι και αποτελεσματικοί ως προς την απόδοση της καινοτομίας σε διάφορες διαστάσεις. Τα έτη επιλέχθηκαν με σκοπό την καταγραφή των δεικτών πριν και μετά την οικονομική κρίση, ώστε να μελετήσουμε το κατά πόσο επηρεάστηκε η καινοτομία αυτά τα χρόνια.

2.12.1 Δείκτης του πληθυσμού με τριτοβάθμια εκπαίδευση

Ο δείκτης του πληθυσμού με τριτοβάθμια εκπαίδευση περιλαμβάνει το ποσοστό από το συνολικό εργατικό δυναμικό (ηλικίας 25-65 ετών) που έχουν κάποια μορφή μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, η οποία δεν περιορίζεται στην επιστήμη και στους τεχνικούς τομείς, δείχνοντας έτσι μια σημαντική πλευρά του εκπαιδευτικού επιπέδου κάθε χώρας. Το 2010, άλλαξε ο τρόπος υπολογισμού του δείκτη μικραίνοντας κατά πολύ το όριο ηλικίας του εργατικού δυναμικού, αφού αναφερόταν πλέον σε ηλικίες 30-34 ετών. Όπως μπορούμε να παρατηρήσουμε στο διάγραμμα, η Ελλάδα κατέχει μια πολύ καλή θέση από το 2007 μέχρι το 2009, αφού έχει μια μικρή απόκλιση από το μέσο όρο της Ε.Ε, ενώ το 2016 κατάφερε να την ξεπεράσει. Επίσης, οι τιμές τόσο για τον μέσο όρο των 27 χωρών όσο και για την Ευρώπη έχουν ανοδική πορεία όλα τα έτη που μελετάμε. Το 2007 η τιμή του δείκτη για το μέσο όρο της Ε.Ε. είναι 23 μονάδες ενώ για τη Ελλάδα 21,5. Η διαφορά της 1,5 μονάδας παραμένει και το 2008 ενώ το 2009 η απόκλιση είναι κάτω της 1 μονάδας μεταξύ της Ευρώπης και της Ελλάδας. Τα επόμενα 2 χρόνια η χώρα μας έχει ανοδική πορεία στις τιμές του δείκτη αλλά λόγω της ραγδαίας

αύξησης των τιμών του μέσου όρου της Ε.Ε, η απόκλιση ξεπερνάει τις 5 μονάδες. Το 2013, βλέπουμε αύξηση του δείκτη κατά 1 μονάδα για τον μέσο όρο των 27 και 0,5 για την Ελλάδα. Το 2014 και το 2015 βλέπουμε τις τιμές των δεικτών να αυξάνονται κατά μια μονάδα σχεδόν κάθε χρόνο για την Ε.Ε και κατά 2 και 4 μονάδες αντίστοιχα για την Ελλάδα. Το 2016 η Ε.Ε έχει αύξηση κατά 2 μονάδες σχεδόν ενώ στην Ελλάδα υπάρχει μεγάλη αύξηση, αφού η καμπύλη έχει ανοδική πορεία κατά 4,8 μονάδων. Αποτέλεσμα αυτού είναι η Ελλάδα, για πρώτη φορά, να βρίσκεται 0,5 μονάδα πάνω από το μέσο όρο της Ευρώπης.



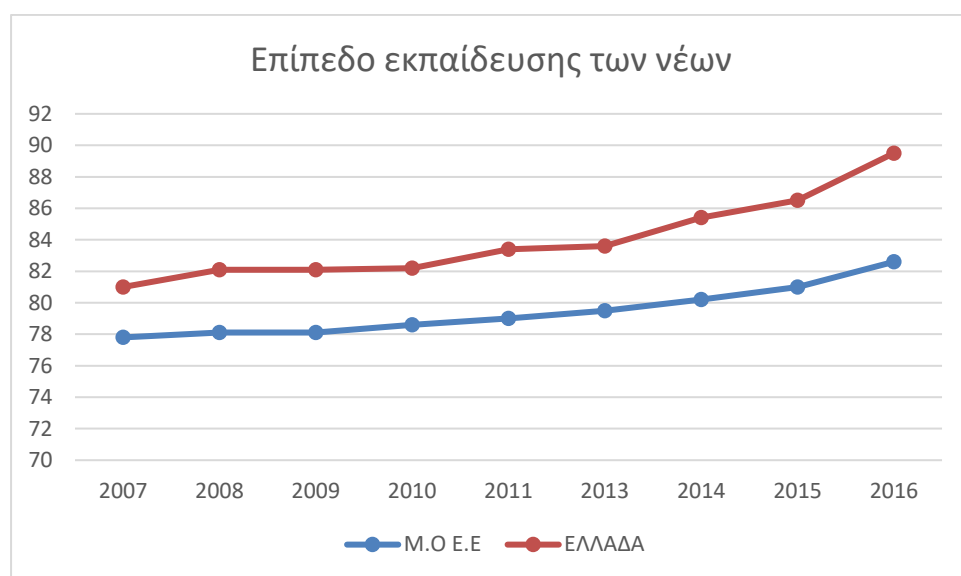
Διάγραμμα 2.1 Δείκτης του πληθυσμού με τριτοβάθμια εκπαίδευση

2.12.2 Δείκτης επιπέδου εκπαίδευσης των νέων

Ο δείκτης επιπέδου εκπαίδευσης των νέων μετρά το ποσοστό των νέων ηλικίας 20-24 ετών που έχει ολοκληρώσει τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση στο σύνολο του πληθυσμού αυτής της ηλικίας. Με την εκπαίδευση αυτού του επιπέδου εξασφαλίζεται η δυνατότητα διάχυσης και αφομοίωσης της παραδοσιακής τεχνολογίας στην οικονομία και την κοινωνία. Εξασφαλίζεται επίσης στοιχειωδώς η δυνατότητα της κοινωνία να παρακολουθεί τις τεχνολογικές αλλαγές και να τροφοδοτεί την τριτοβάθμια και την επαγγελματική εκπαίδευση με τις απαραίτητες εισροές

Στο διάγραμμα βλέπουμε την πορεία του δείκτη από το 2007 μέχρι το 2016 για το μέσο όρο της Ε.Ε σε σύγκριση με την Ελλάδα. Με μια πρώτη ματιά παρατηρούμε ότι η Ελλάδα κατέχει ένα πολύ καλό ποσοστό για το επίπεδο εκπαίδευσης των νέων και μάλιστα υψηλότερο από το μέσο όρο της Ε.Ε. Πιο συγκεκριμένα, το 2007 το ποσοστό για την Ελλάδα ανέρχεται στο 81% έναντι του 77.8% για το μέσο όρο της Ε.Ε. Το 2008 η διαφορά μεγαλώνει, η απόκλιση είναι 4% και 0.8% μεγαλύτερη από τη προηγούμενη χρονιά. Το 2009 οι τιμές των δεικτών παρέμειναν ίδιες τόσο για τη Ελλάδα όσο και την Ευρώπη. Την επόμενη χρονιά, μπορούμε να δούμε πως υπάρχει μια μικρή αύξηση των

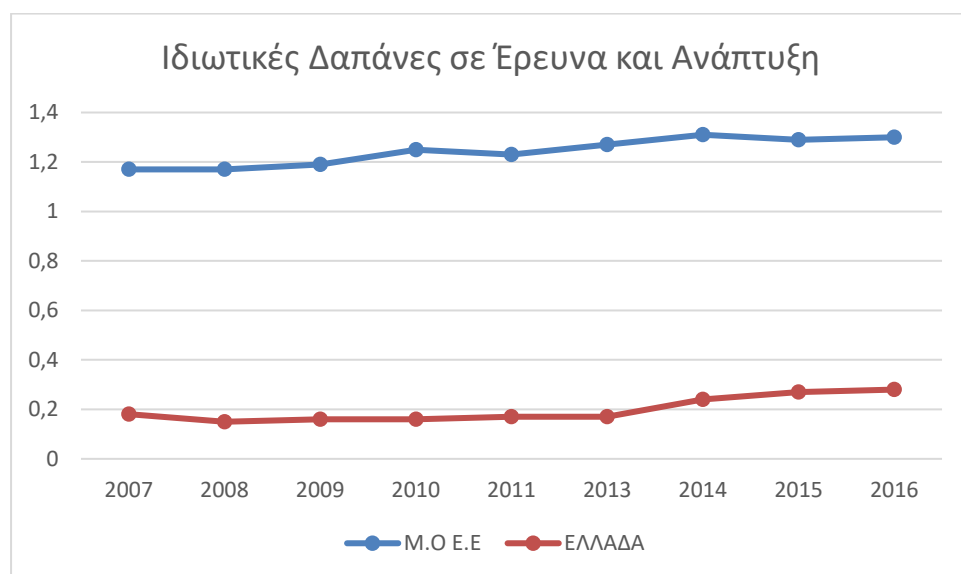
τιμών η οποία ανέρχεται στις 0.5 μονάδες για την Ε.Ε και μόλις 0.1 μονάδες για την Ελλάδα. Το 2011 συνεχίζουμε να βλέπουμε μια μικρή βελτίωση των ποσοστών με τις τιμές πλέον να ανέρχονται στο 79% για το μέσο όρο της Ε.Ε και 83.4% για την Ελλάδα. Το 2013 οι τιμές κυμαίνονται στα επίπεδα του προηγούμενου έτους. Τα επόμενα 2 έτη υπήρξε άνοδος κατά 1 μονάδα σχεδόν για το μέσο όρο της Ε.Ε. ανά έτος ενώ για την Ελλάδα κατά 1.8 και 1.1 μονάδες αντίστοιχα. Τέλος το 2016 έχουμε αύξηση κατά 1,6 μονάδων για την Ε.Ε. και 3 μονάδων για την Ελλάδα, σημειώνοντας διαφορά 6,9 μονάδων μεταξύ τους.



Διάγραμμα 2.2 Επίπεδο εκπαίδευσης νέων

2.12.3 Ιδιωτικές Δαπάνες σε Έρευνα και Ανάπτυξη

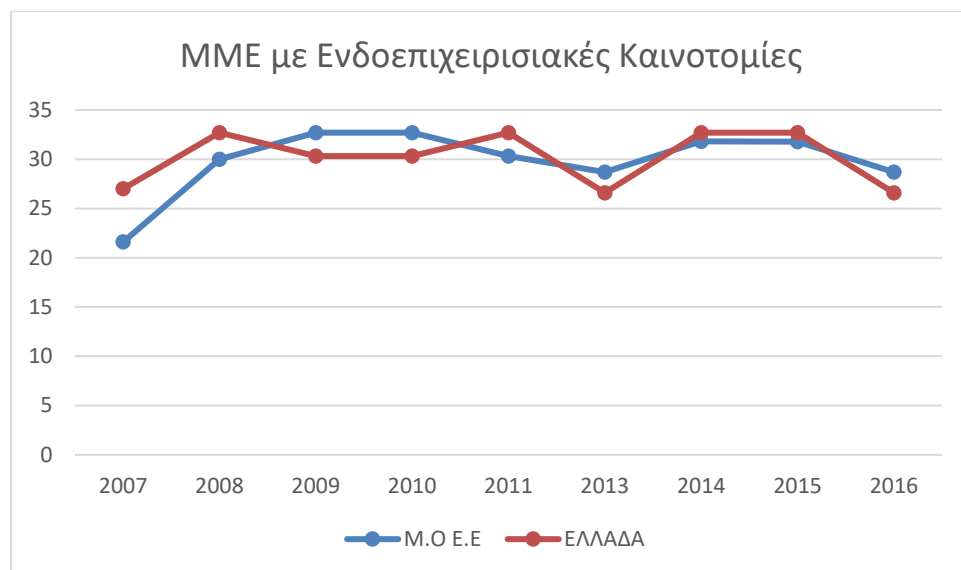
Οι Ιδιωτικές Δαπάνες σε Έρευνα και Ανάπτυξη των επιχειρήσεων ως το ποσοστό των δαπανών Έρευνας και Ανάπτυξης επί του ΑΕΠ είναι ένας δείκτης που καταγράφει την επίσημη δημιουργία νέων γνώσεων μέσα στις επιχειρήσεις. Η καταγραφή αυτών των δεδομένων είναι ιδιαίτερα σημαντική στον επιστημονικό τομέα, αφού η επιχείρηση βρίσκεται στο επίκεντρο της διαδικασίας που οδηγεί στη καινοτομία. Από το διάγραμμα παρατηρούμε ότι η Ελλάδα έχει αρκετά μεγάλη διαφορά, πάνω από 1 μονάδα, σε σχέση με το μέσο όρο της Ε.Ε. όλα τα έτη. Το 2007 σημειώνεται η μικρότερη διαφορά, 0,99 μονάδων μεταξύ της Ευρώπης και της Ελλάδας, ενώ το 2013 έχουμε τη μεγαλύτερη διαφορά των 1,1 μονάδων. Το 2014 η τιμή της Ε.Ε. είναι 1,31, κι αυτή είναι η υψηλότερη τιμή που έχει αυτός ο δείκτης αυτά τα 9 έτη, όσο για την Ελλάδα το έτος που αποτυπώνεται η υψηλότερη τιμή, 0,28 μονάδων, είναι το 2016. Όπως βλέπουμε επίσης στο διάγραμμα οι καμπύλες των δεικτών έχουν αυξομειώσεις οι οποίες παρ' όλα αυτά είναι πολύ μικρές.



Διάγραμμα 2.3 Ιδιωτικές Δαπάνες στην Έρευνα και Ανάπτυξη

2.12.4 Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις με Ενδοεπιχειρησιακές Καινοτομίες

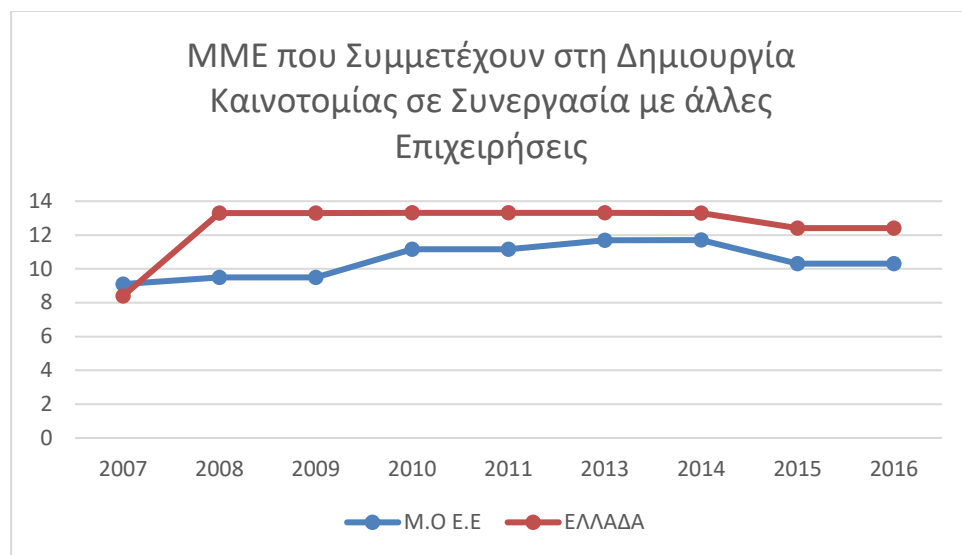
Ο δείκτης των μικρομεσαίων επιχειρήσεων (ΜΜΕ) με ενδοεπιχειρησιακές καινοτομίες ως ποσοστό αυτών των επιχειρήσεων του τομέα βιομηχανικής παραγωγής μετρά το βαθμό στον οποίο εισάγουν νέα ή σημαντικά βελτιωμένα προϊόντα και παραγωγικές διαδικασίες κατά τη περίοδο 2002-2004, δηλαδή τις επιχειρήσεις με δραστηριότητες εσωτερικής καινοτομίας. Η Ελλάδα έχει ιδιαίτερα ψηλές τιμές σ' αυτό το τομέα σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Πίνακα Αποτελεσμάτων. Πιο συγκεκριμένα, το 2007 σημείωσε 27 μονάδες έναντι 21,6 μονάδων του μέσου όρου της Ε.Ε. Το 2008 η Ε.Ε αύξησε τις τιμές της κατά 8,4 μονάδες μειώνοντας της διαφορά από 5,4 μονάδες σε 2,7. Την επόμενη χρονιά βλέπουμε μια καθοδική πορεία της καμπύλης για την Ελλάδα με μείωση 2,39, ενώ ο μέσος όρος της Ε.Ε αυξήθηκε κατά 2,7 μονάδες, με τη δεύτερη να ξεπερνά για πρώτη φορά, κατά 2 μονάδες, τη τιμή της Ελλάδας. Το 2010 οι τιμές μένουν αμετάβλητες. Το επόμενο έτος, παρατηρούμε μια αντιστροφή τιμών αφού η Ελλάδα αυξάνει τη τιμή της στο 32,7 ενώ έχουμε μείωση της Ε.Ε σε 30,31 μονάδες και η Ελλάδα καταφέρνει να βρίσκεται πάλι πάνω από το μέσο όρο των 27 χωρών. Το 2013 παρατηρούμε πως έχουμε αρνητική κλίση των καμπυλών με την Ευρώπη και την Ελλάδα να έχουν πτώση 1,61 και 6,1 μονάδων αντίστοιχα. Το 2014 οι τιμές επανέρχονται στα επίπεδα του 2011 και διατηρούνται ίδιες και το επόμενο έτος. Τέλος το 2016, έχουμε ξανά πτώση των τιμών ανάλογη με αυτή του 2013.



Διάγραμμα 2.4 ΜΜΕ με Ενδοεπιχειρησιακές καινοτομίες

2.12.5 Μικρομεσαίες επιχειρήσεις που συμμετέχουν στη δημιουργία καινοτομίας σε συνεργασία με άλλες επιχειρήσεις

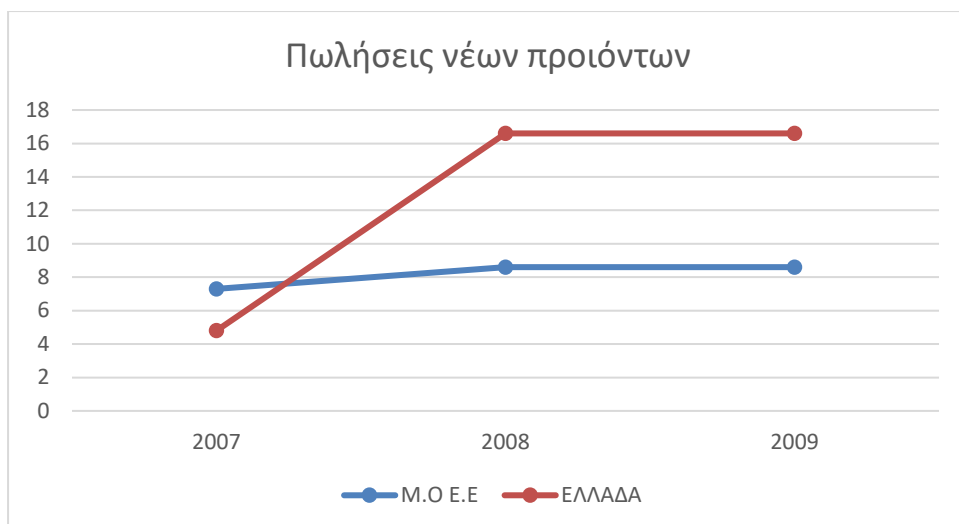
Οι απαιτήσεις για την δημιουργία καινοτομίας συχνά απαιτούν συνεργασίες μεταξύ εταιρειών. Ο δείκτης καινοτομίας ΜΜΕ που συμμετέχουν στη δημιουργία καινοτομίας σε συνεργασία με άλλες επιχειρήσεις (ως ποσοστό των ΜΜΕ του τομέα βιομηχανικής παραγωγής) δείχνει τη ροή της γνώσης από συνεργασίες ΜΜΕ ή και δημόσιων ερευνητικών ιδρυμάτων και ΜΜΕ και δίνει έμφαση στις ΜΜΕ ως φορείς καινοτομίας καθώς οι μεγάλες εταιρείες είναι σχεδόν αναγκασμένες να διατηρούν τμήμα Ε&Α και συχνά να αναζητούν τις συνεργασίες. Βλέποντας το διάγραμμα μπορούμε αρχικά να πούμε πως πρόκειται για ένα ακόμα δείκτη που η Ελλάδα βρίσκεται πάνω από το μέσο όρο της Ε.Ε. Το 2007 είναι η μοναδική χρονιά που η Ελλάδα βρίσκεται 0,7 μονάδες κάτω από την Ε.Ε. Τα επόμενα δύο έτη η Ελλάδα αυξάνει τις τιμές της, από 8,4 σε 13,3, δηλαδή κατά 4,9 μονάδες, ενώ η Ε.Ε έχει μια μικρή άνοδο κατά 0,4 μονάδες. Το 2010 οι τιμές της Ελλάδας παραμένουν σχεδόν αμετάβλητες, ενώ η καμπύλη του μέσου όρου της Ε.Ε έχει ανοδική πορεία κατά 1,5 μονάδα σχεδόν. Τα επόμενα 4 χρόνια οι τιμές παραμένουν σταθερές. Το 2015 έχουμε πτώση κατά 1 μονάδα σχεδόν τόσο για την Ε.Ε όσο και για την Ελλάδα. Οι τιμές αυτές διατηρούνται και το επόμενο έτος. Διαπιστώνουμε λοιπόν ότι από το 2008 ως και το 2014 η τιμή για την Ελλάδα σε αυτό το δείκτη παραμένει σταθερή.



Διάγραμμα 2.5 ΜΜΕ που Συμμετέχουν στη Δημιουργία Καινοτομίας σε Συνεργασία με άλλες Επιχειρήσεις

2.12.6 Πωλήσεις νέων προϊόντων στην αγορά

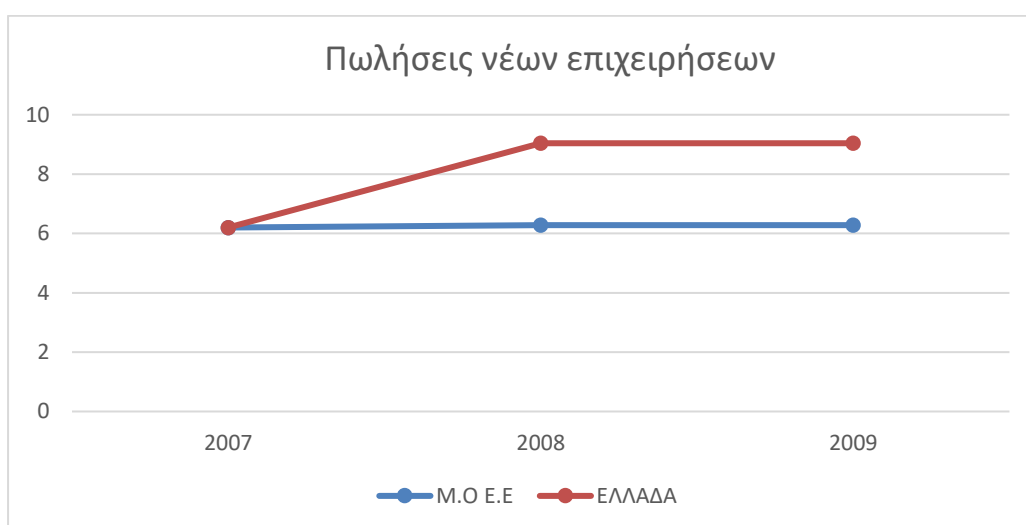
Ο δείκτης νέων για την αγορά πωλήσεων προϊόντων μετρά το κύκλο εργασιών των νέων ή σημαντικά βελτιωμένων προϊόντων, τα οποία είναι νέα στην αγορά, ως ποσοστό του συνολικού κύκλου εργασιών. Το κύριο μειονέκτημα είναι ότι υπάρχει κάποια ασάφεια στον όρο «νέας στην αγορά». Μικρότερες επιχειρήσεις ή επιχειρήσεις από λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες θα μπορούσαν να συμπεριλάβουν περισσότερες καινοτομίες που έχουν ήδη εισαχθεί στην αγορά αλλού. Βλέποντας το παρακάτω διάγραμμα μπορούμε να πούμε πως η Ελλάδα έχει αρκετή απόκλιση από το μέσο όρο της Ε.Ε. τα περισσότερα χρόνια. Θα μελετήσουμε αυτό το δείκτη τα έτη, 2007, 2008 και 2009. Το 2007 η Ε.Ε. έχει σημειώσει 7,3 μονάδες έναντι των 4,8 της Ελλάδας. Το 2008 είναι η μοναδική χρονιά που η Ελλάδα έχει υψηλότερες τιμές από την Ε.Ε. κατά 8 μονάδες. Το επόμενο έτος οι καμπύλες έχουν αρνητική κλίση καθώς έχουμε πτώση 4,5 μονάδων για την Ε.Ε. και 13,32 μονάδων για την Ελλάδα.



Διάγραμμα 2.6 Πωλήσεις νέων προϊόντων

2.12.7 Νέα προϊόντα για την επιχείρηση

Ο δείκτης νέων προϊόντων για την επιχείρηση ανά κύκλο εργασιών μετρά το άθροισμα του συνολικού κύκλου εργασιών των νέων ή σημαντικά βελτιωμένων προϊόντων στην επιχείρηση, αλλά όχι στην αγορά για όλες τις επιχειρήσεις. Στο παρακάτω διάγραμμα θα δούμε τις τιμές για τα έτη 2007-2009. Όπως διαπιστώνουμε, το 2007 η Ελλάδα και η Ε.Ε. έχουν την ίδια τιμή. Το 2008 η καμπύλη της Ελλάδας έχει ανοδική πορεία και βρίσκεται πάνω από το μέσο όρο της Ε.Ε. κατά 2.76 μονάδες. Το επόμενο έτος η ραγδαία πτώση των τιμών της Ε.Ε. μεγαλώνει τη διαφορά σε 9.8 μονάδες.

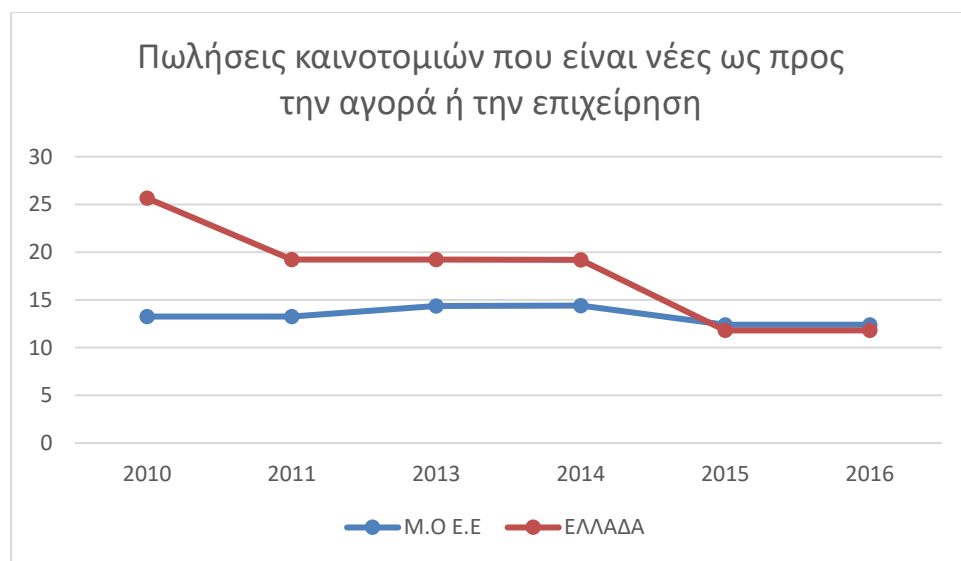


Διάγραμμα 2.7 Πωλήσεις νέων επιχειρήσεων

2.12.8 Πωλήσεις καινοτομιών που είναι νέες ως προς την αγορά ή την επιχείρηση

Οι δύο προηγούμενοι δείκτες που αναλύσαμε, πωλήσεις νέων προϊόντων και πωλήσεις νέων επιχειρήσεων, από το 2010 ως και σήμερα συμψηφίστηκαν σε ένα κοινό δείκτη

Η Ελλάδα κατέχει μια πολύ καλή θέση αφού από το 2010 ως το 2014 η τιμές της είναι αρκετά υψηλότερα από το μέσο όρο της Ε.Ε., ενώ τα τελευταία δύο έτη της μελέτης μας παρ' όλη την πτώση των τιμών συνεχίζει να βρίσκεται πολύ κοντά στο μέσο όρο των 27 χωρών. Πιο συγκεκριμένα, το 2010 η Ε.Ε. έχει απόκλιση 12,39 μονάδων από την τιμή της Ελλάδας, ενώ το 2011 η αρνητική κλίση της καμπύλης της τελευταίας μικραίνει τη διαφορά σε 5,97 μονάδες. Το 2013, ο μέσος όρος της Ε.Ε. αυξήθηκε κατά 1 μονάδα σχεδόν, ενώ η τιμή της Ελλάδας παρέμεινε ίδια. Το επόμενο έτος οι τιμές παραμένουν αμετάβλητες. Το 2015 και το 2016, μια ραγδαία πτώση της τιμής για την Ελλάδα κατά 7,4 μονάδες, τη φέρνει κάτω από το μέσο όρο της Ε.Ε. των 27 χωρών παρά τη πτώση της τιμής της, με διαφορά 0,6 μονάδων.

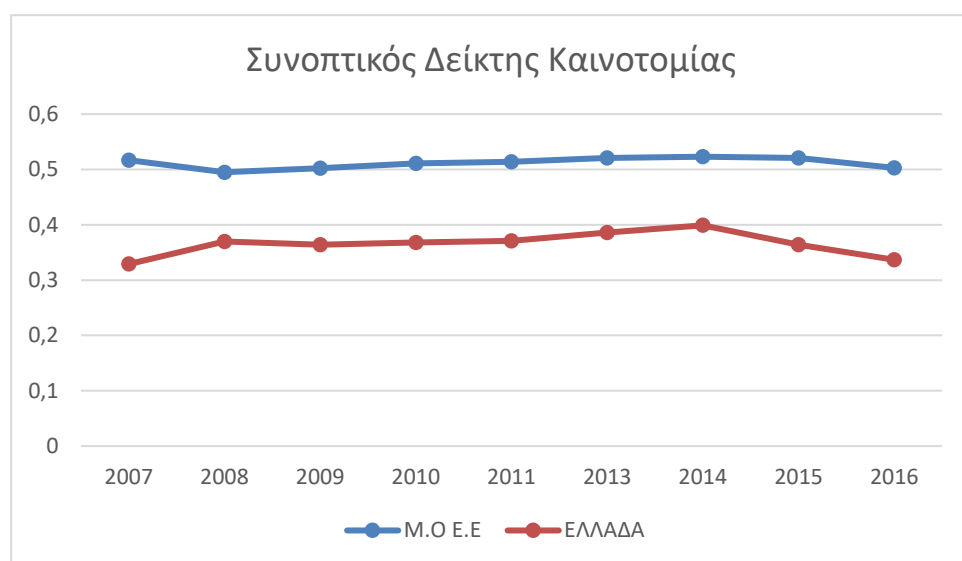


Διάγραμμα 2.8 Πωλήσεις καινοτομιών που είναι νέες ως προς την αγορά ή την επιχείρηση

2.12.9 Συνοπτικός δείκτης καινοτομίας

Η Ε.Ε παρήγαγε το συνοπτικό δείκτη καινοτομίας (Summary Innovation Index -SII) για να κατατάξει τις ευρωπαϊκές και άλλες χώρες, ανάλογα με τις επιδόσεις τους στη καινοτομία. Το 2007 η Ελλάδα βρίσκεται κάτω από το μέσο όρο της Ε.Ε με απόκλιση 0,188 μονάδων. Το επόμενο έτος, η Ελλάδα ξεφεύγει από τη τελευταία ομάδα των «προσεγγιζουσών χωρών» και περνά πλέον στην ομάδα των «μέτριων καινοτομιών»

και ο ρυθμός αύξησης της καινοτομίας παρουσιάζεται επίσης μέτριος. Όπως προκύπτει από το διάγραμμα, η συνολική πορεία της καινοτομίας στην Ελλάδα κινείται μεν κάτω από το μέσο όρο της Ε.Ε. των 27 αλλά με ανοδική πορεία κατά 0,041 μονάδες. Αυτό οφείλεται και στην καθοδική πορεία των τιμών για την Ε.Ε.. Το 2009 έχουμε μια μικρή πτώση του δείκτη κατά 0,006 μονάδες, ενώ ο μέσος όρος της Ε.Ε. αυξάνεται 0,007. Γενικότερα όπως παρατηρούμε, τα επόμενα χρόνια ο συνοπτικός δείκτης καινοτομίας παραμένει στάσιμος ή και αυξομειώνεται ελαφρά, με τη μεγαλύτερη μεταβολή για την Ελλάδα το 2015 που έχουμε πτώση 0,035 μονάδων.



Διάγραμμα 2.9 Συνοπτικός Δείκτης Καινοτομίας

Κεφάλαιο 3 : Δικαιώματα Διανοητικής Ιδιοκτησίας

Σ' αυτό το κεφάλαιο θα μελετήσουμε τα δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας και τις κατηγορίες της. Αναλύουμε το λόγο ύπαρξης της πνευματικής ιδιοκτησίας, το περιεχόμενο της καθώς και το τι προστατεύει. Στη συνέχεια ορίζουμε τη βιομηχανική ιδιοκτησία και αναφέρουμε τις αντιρρήσεις για τα δικαιώματα βιομηχανικής ιδιοκτησίας, όπως επίσης και τις διαφορές της με τη πνευματική ιδιοκτησία. Παραθέτουμε τις έννοιες των συγγενικών δικαιωμάτων, της γεωγραφικής ένδειξης και της ονομασίας προέλευσης. Τέλος, αναλύουμε τους δείκτες διανοητικής ιδιοκτησίας των Ευρωπαϊκών Πινάκων Καινοτομίας κατά τα έτη 2007-2016 και προχωράμε στη στατιστική ανάλυση τους.

3.1 Ορισμός Διανοητικής Ιδιοκτησίας

Σύμφωνα με το άρθρο 18 παρ. 18 του Ν.2557/1997 (Άρθρο 18, παράγραφος 18, Νόμος 2557/1997) ο διεθνής όρος "propriete intellectuelle"/"intellectual property" αποδίδεται στην ελληνική γλώσσα με τον όρο "διανοητική ιδιοκτησία".

Η διανοητική ιδιοκτησία αναφέρεται στη δημιουργία ενός προϊόντος του νου, το οποίο αποτελεί άυλο περιουσιακό στοιχείο: εφευρέσεις, λογοτεχνικά και καλλιτεχνικά έργα και σύμβολα, ονόματα και εικόνες που χρησιμοποιούνται στο εμπόριο. Η διανοητική ιδιοκτησία διακρίνεται στις εξής κατηγορίες:

- Την πνευματική ιδιοκτησία που προστατεύει κυρίως έργα λογοτεχνίας και τέχνης, όπως βιβλία, θέατρο, ζωγραφική, γλυπτική, φωτογραφία, αρχιτεκτονική, λογισμικό, αλλά και τα συγγενικά δικαιώματα για τις ηχογραφήσεις, τις εκτελέσεις και παραστάσεις έργων, ραδιοφωνικά και τηλεοπτικά προγράμματα.
- Τη βιομηχανική ιδιοκτησία περιλαμβάνει ευρεσιτεχνίες για εφευρέσεις, εμπορικά σήματα, βιομηχανικά σχέδια και γεωγραφικές ενδείξεις.
- Την τεχνογνωσία, που αφορά κυρίως την πρακτική γνώση που έχει αποκτηθεί μέσω εμπειρίας, πρόκειται δηλαδή για σιωπηρή γνώση που δεν μπορεί να προστατευτεί, αλλά και τις εμπιστευτικές πληροφορίες που αφορά επιχειρηματικές πληροφορίες που δεν γνωρίζουν οι πελάτες, ανταγωνιστές ή πρόσωπα εκτός μιας εταιρείας, καθώς και τα εμπορικά μυστικά, δηλαδή μυστικές ή ιδιοκτησιακές πληροφορίες εμπορικής αξίας.

Ο αρμόδιος διεθνής οργανισμός για τη διανοητική ιδιοκτησία είναι ο Παγκόσμιος Οργανισμός Διανοητικής Ιδιοκτησίας (World Intellectual Property Organization).

3.1.1 Αρμόδιοι Φορείς για τη Προστασία της Διανοητικής Ιδιοκτησίας

Στην Ελλάδα αρμόδιοι φορείς της προστασίας της διανοητικής ιδιοκτησίας είναι:

- **Οργανισμός Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (Ο.Β.Ι.)** έχει την αποκλειστική αρμοδιότητα για την προστασία των εφευρέσεων και βιομηχανικών σχεδίων. Ιστότοπος: <http://www.obi.gr>
- **Γενική Γραμματεία Εμπορίου, Διεύθυνση Εμπορικής και Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας** είναι αρμόδια για την εφαρμογή του . 2239/94 περί σημάτων (ΦΕΚ 152 Α1994) με τον οποίο παρέχεται προστασία σε εθνικό επίπεδο του σήματος των προϊόντων ή και υπηρεσιών των επιχειρήσεων. Ιστότοπος: <http://www.gge.gr>
- **Οργανισμός Πνευματικής Ιδιοκτησίας (ΟΠΙ)** είναι ο μόνος αρμόδιος φορέας για τα θέματα σχετικά με την προστασία της Πνευματικής Ιδιοκτησίας. Ιστότοπος: <http://www.opi.gr>

Επίσης υπάρχουν και οι εξής Διεθνείς φορείς:

- **Παγκόσμιος Οργανισμός Διανοητικής Ιδιοκτησίας (World Intellectual Property Organization - WIPO)** Ιστότοπος: <http://www.wipo.int>
- **Ευρωπαϊκό Γραφείο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας (European Patent Office - EPO)** Ιστότοπος: <http://www.epo.org>
- **Γραφείου Εναρμόνισης Εσωτερικής Αγοράς (Office for Harmonization in the Internal Market – OHIM)** αφορά εμπορικά σήματα και βιομηχανικά σχέδια Ιστότοπος: <http://oami.europa.eu>

3.1.2 Πώς ωφελείται ο μέσος άνθρωπος

Αναμφισβήτητο είναι ότι, τα δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας επιβραβεύουν τη δημιουργικότητα και την ανθρώπινη προσπάθεια, που τροφοδοτούν την πρόοδο της ανθρωπότητας. Οι κινηματογραφικές ταινίες πολλών δισεκατομμυρίων δολαρίων, η καταγραφή, η δημοσίευση και η βιομηχανία λογισμικού, που φέρνουν ευχαρίστηση σε εκατομμύρια ανθρώπους σε όλο το κόσμο, δεν θα υπήρχαν χωρίς τη προστασία των πνευματικών δικαιωμάτων. Οι καταναλωτές δεν θα είχαν κανένα μέσο να αγοράσουν προϊόντα ή υπηρεσίες χωρίς αξιόπιστη, διεθνή προστασία και επιβολή των εμπορικών σημάτων, προκειμένου να αποθαρρύνουν την απομίμηση και την πειρατεία. Χωρίς τις ανταμοιβές που παρέχονται από το σύστημα των ΔΕ, οι ερευνητές και οι εφευρέτες θα έχουν ελάχιστα κίνητρα να συνεχίσουν να παράγουν καλύτερα και πιο αποδοτικά προϊόντα για τους καταναλωτές παγκοσμίως. (WIPO, 2004)

3.1.3 Γιατί απασχολεί η προστασία των δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας.

Τα θέματα διανοητικής ιδιοκτησίας απασχολούν όλο και περισσότερο αυτές τις μέρες. Δυστυχώς, πολύ συχνά τα ζητήματα πλαισιώνονται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να υπογραμμίζουν τις αντιπαραθέσεις. Στην πραγματικότητα, υπάρχουν πολλά για την προστασία της διανοητικής ιδιοκτησίας στα οποία όλοι μπορούν να συμφωνήσουν. Για τη κατανόηση του θέματος, αξίζει να αφιερώσουμε λίγο χρόνο για να εξετάσουμε πώς αναπτύχθηκαν τα δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας και ποιος είναι ο ρόλος τους για την επίτευξη ευρέως διαδεδομένων στόχων. Αυτό που προκύπτει από μια τέτοια εξέταση είναι το συμπέρασμα ότι η προστασία της διανοητικής ιδιοκτησίας αποτελεί ζωτικό μέρος της κοινωνικής, πολιτιστικής και οικονομικής ανάπτυξης. Η προστασία των δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας από μόνη της δεν θα επιφέρει απαραίτητα αυτή την εξέλιξη. Είναι όμως δύσκολο να φανταστεί κανείς ότι μια χώρα θα μπορούσε ποτέ να επιτύχει αυτούς τους στόχους χωρίς την προστασία αυτή. (Clack,2006)

3.2 Πνευματική Ιδιοκτησία

3.2.1 Ορισμός Πνευματικής Ιδιοκτησίας

Σύμφωνα με τον ΟΒΙ, Πνευματική Ιδιοκτησία ή +Τα δικαιώματα αυτά, παραχωρούνται από τον νόμο για ορισμένο χρόνο, με σκοπό να απαγορεύσουν σε τρίτους τη χρήση των έργων χωρίς την άδεια του δημιουργού. Η πνευματική ιδιοκτησία προστατεύει έργα λογοτεχνίας και τέχνης, όπως βιβλία, θέατρο, ζωγραφική, γλυπτική, φωτογραφία, αρχιτεκτονική αλλά και άλλες δημιουργίες όπως το λογισμικό ή βάσεις δεδομένων. Επίσης, περιλαμβάνει το δικαίωμα της εκμετάλλευσης του έργου (περιουσιακό δικαίωμα) και το δικαίωμα της προστασίας του προσωπικού δεσμού του δημιουργού του προς αυτό (ηθικό δικαίωμα). Το πνευματικό δικαίωμα, ανάλογα με την νομοθεσία, συνήθως αποκτάται αυτοδικαίως χωρίς να απαιτείται αίτηση του δημιουργού ή καταχώριση του έργου σε κάποια υπηρεσία. Τέλος, η πνευματική ιδιοκτησία διαρκεί όσο η ζωή του δημιουργού και εβδομήντα (70) χρόνια μετά το θάνατό του, που υπολογίζονται από την 1η Ιανουαρίου του έτους, το οποίο έπεται του θανάτου του δημιουργού. Το δικαίωμα αυτό επίσης, περιλαμβάνει το περιουσιακό δικαίωμα και το ηθικό δικαίωμα. Το περιουσιακό δικαίωμα δίνει τη δυνατότητα στο δημιουργό να εκμεταλλευτεί το έργο και να επωφεληθεί οικονομικά από αυτό. Το ηθικό δικαίωμα παρέχεται από την ανθρωπιστική αντίληψη και περιλαμβάνει την ηθική εξουσία δημοσίευσης, την εξουσία να αποφασίζει δηλ. αν, πώς, πότε, το έργο θα γίνει προσιτό στο κοινό, την εξουσία αναγνώρισης της πατρότητας πάνω στο έργο και ειδικότερα την εξουσία να μνημονεύεται το όνομά του στα αντίτυπα του έργου του και σε κάθε

δημόσια χρήση του ή ακόμα και το δικαίωμά του να κρατάει την ανωνυμία του ή να χρησιμοποιεί ψευδώνυμο. Τέλος σημειώνεται ότι, η ιδιαιτερότητα του ηθικού δικαιώματος δεν έγκειται μόνον στο γεγονός ότι είναι ανεξάρτητο δικαίωμα από το περιουσιακό αλλά και στο ότι δεν μεταβιβάζεται. (WIPO, 2004)

3.2.2 Ιστορία και Φιλοσοφία της Πνευματικής Ιδιοκτησίας

Στην Αγγλία του 17ου αιώνα ξεκίνησε η έννοια του "δικαιώματος αντιγραφής", ενός νόμου που προστατεύει τα δημιουργικά προϊόντα των δημιουργών, καλλιτεχνών, τραγουδιστών, για να αντικατοπτρίζει τις εξελίξεις από το 1600, σε δημιουργούς και προγραμματιστές λογισμικού. Η ιδέα αυτή έχει κατοχυρωθεί στο Σύνταγμα των Η.Π.Α., του οποίου το Άρθρο I, Τμήμα 8, άρθρο 8 αναφέρει ότι «το Συνέδριο θα έχει εξουσία ώστε να προωθήσει την πρόοδο της επιστήμης και των χρήσιμων τεχνών, εξασφαλίζοντας για περιορισμένο χρόνο στους δημιουργούς και τους εφευρέτες το αποκλειστικό δικαίωμα στα αντίστοιχα γραπτά και στις ανακαλύψεις τους. Η βασική ιδέα πίσω από ένα πνευματικό δικαίωμα είναι απλή: οι καλλιτέχνες και οι δημιουργοί θα πρέπει να μπορούν να απολαμβάνουν τους καρπούς της εργασίας τους για συγκεκριμένη χρονική περίοδο, μετά την οποία το υλικό καθίσταται διαθέσιμο για δημόσια χρήση. (Field, 2006)

Πιο αναλυτικά, στα μέσα του 16ου αιώνα, η Βασίλισσα Μαίρη αντιμετώπισε μια δύσκολη ερώτηση που της έκανε κάποιος από τον ισχυρότερο εκδοτικό οίκο της Αγγλίας εκείνη την εποχή. Οι Χαρτογράφοι, όπως και κάθε άλλο συντεχνιακό συνδικάτο στην εκτύπωση και την παραγωγή βιβλίων, αγάπησαν το μονοπώλιο στα κέρδη των βιβλίων τους και τον τρομερά φοβισμένο ανταγωνισμό. Ως εκ τούτου, πήγαν στην βασίλισσα Μαίρη με την αίτηση ενός βασιλικού χάρτη. Αυτός ο χάρτης θα τους επέτρεπε να συλλαμβάνουν παράνομους εκδότες των βιβλίων τους και να απαγορεύουν τη δημοσίευση βιβλίων που δεν έχουν άδεια από το στέμμα. Η βασίλισσα ξαφνικά σκέφτηκε ότι αυτό θα μπορούσε πράγματι να είναι ένας πιο αποτελεσματικός τρόπος να διαφωνήσει κανείς με τη λογοκρισία. Το 1557, χορήγησε αυτή την πρόωρη μορφή πνευματικής ιδιοκτησίας. Παρατηρείται πως ο συγγραφέας ή ο δημιουργός του έργου δεν έχει θέση στη συμφωνία αυτή και ότι η προέλευση της πνευματικής ιδιοκτησίας στην αγγλική νομοθεσία βασίζεται σε προνόμιο, δηλαδή εξουσία και κέρδος. Αυτή η ρητορική, όμως, αλλάζει με την έλευση του 18ου αιώνα και τη μεταβίβαση της πράξης στην Άννα το 1707 σε μια δημιουργικότητα και μάθηση. Η ανησυχία για τον δημιουργό έχει σταθερή θετική άνοδο μετά από αυτό το ρυμουλκό του πολέμου πάνω στην πνευματική ιδιοκτησία.

Το Καταστατικό της Άννας ψηφίστηκε το έτος 1710 από το Κοινοβούλιο των Βρετανών. Σύμφωνα με αυτή την πράξη τα πνευματικά δικαιώματα θα ελέγχονται από την κυβέρνηση και το δικαστήριο. Ο νόμος περί πνευματικών δικαιωμάτων εγκρίθηκε από τη Βρετανία σε συνέδριο το έτος 1734-35 και ο οποίος το 179,0 ήταν ο πρώτος

κεντρικός νόμος περί πνευματικών δικαιωμάτων που πέρασε από τις Ηνωμένες Πολιτείες. Πέρασε κυρίως για να ενθαρρύνει την μάθηση και αυτό έγινε με την παροχή στους συγγραφείς του "αποκλειστικού δικαιώματος και την ελευθερία της εκτύπωσης, την επανεκτύπωση, τη δημοσίευση και την πώληση των αντιγράφων τους σε χάρτες, διαγράμματα και βιβλία για περίοδο 14 ετών, και τη δυνατότητα να το ανανεώσουν για άλλα 14 χρόνια, με τη προϋπόθεση ότι ο ιδιοκτήτης του έργου είναι ακόμα ζωντανός. Η σύμβαση της Βέρνης είναι διεθνής συμφωνία σχετικά με τα πνευματικά δικαιώματα, το οποίο έγινε δεκτό για πρώτη φορά στη Βέρνη της Ελβετίας το 1886. Η σύμβαση αυτή ανέφερε ότι εκτός από τις κινηματογραφικές και τηλεοπτικές εκπομπές, η φωτογραφική κάλυψη καλύπτεται από το δικαίωμα πνευματικής ιδιοκτησίας για την περίοδο τουλάχιστον 50 χρόνων. Σε περίπτωση φωτογραφίας η ελάχιστη περίοδος θα ήταν να είναι γύρω στα 25 χρόνια από τη λήψη της φωτογραφίας.

Ο Διεθνής Νόμος περί Πνευματικών Δικαιωμάτων του 1891 ήταν η πρώτη αμερικανική πράξη που πέρασε από την κυβέρνηση για την προστασία της πνευματικής ιδιοκτησίας. Συνήθως ονομάζεται "Chace Act" μετά τον γερουσιαστή Jonathan Chace της Ρόουντ Άιλαντ. Προσέφερε την προστασία των δικαιωμάτων του δημιουργού στους αλλοδαπούς πολίτες που διέμεναν στις ΗΠΑ.

Το σημαντικό ορόσημο της νομοθεσίας των ΗΠΑ ήταν η περάτωση νόμου περί πνευματικών δικαιωμάτων το 1909. Ο νόμος καταργήθηκε και αντικαταστάθηκε από το νόμο περί Πνευματικών Δικαιωμάτων του 1976, αλλά εξακολουθούσε να ισχύει για έργα που προστατεύονταν από πνευματικά δικαιώματα που δημιουργήθηκαν πριν από την έναρξη ισχύος του νόμου περί πνευματικής ιδιοκτησίας του 1976. Επιτρεπόταν τα έργα να προστατεύονται από δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας για περίοδο 28 ετών από την ημερομηνία δημοσίευσης. Το 1911, τέθηκε σε ισχύ η πράξη πνευματικής ιδιοκτησίας, η οποία εκδόθηκε από το Κοινοβούλιο του Ηνωμένου Βασιλείου. Ήταν η τροποποίηση στις προηγούμενες πράξεις πνευματικής ιδιοκτησίας όπως η Σύμβαση της Βέρνης. Η πράξη αυτή δηλώνει τα δικαιώματα στους κατόχους δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας και έναν νέο όρο "δίκαιης χρήσης". Ο νόμος περί πνευματικών δικαιωμάτων του 1998 στις Ηνωμένων Πολιτειών, εφαρμόζει δύο συμβάσεις του 1996 για την Παγκόσμια Πνευματική Ιδιοκτησία Οργανισμός (WIPO). Ποινικοποιεί την παραγωγή και τη διάδοση της τεχνολογίας, των συσκευών ή των υπηρεσιών που προορίζονται για να παρακάμπτουν τα μέτρα που ελέγχουν την πρόσβαση σε έργα που προστατεύονται από πνευματικά δικαιώματα. Επίσης ποινικοποιεί την πράξη της καταστρατήγησης ενός ελέγχου πρόσβασης, είτε όχι υπάρχει πραγματική παράβαση των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας. (UNESCO, 2015)

3.2.3 Λόγος Ύπαρξης

Υπάρχουν δύο εκ διαμέτρου αντίθετοι λόγοι που δικαιολογούν το λόγο ύπαρξης της πνευματικής ιδιοκτησίας, οι οποίοι όμως στις σύγχρονες νομοθεσίες περισσότερο αλληλοσυμπληρώνονται παρά συγκρούονται.

Ο πρώτος, ανθρωπιστικός και ιδεαλιστικός, λόγος ύπαρξης και συνδέεται με τις θεωρίες περί φυσικού δικαίου. Σύμφωνα με αυτόν ο δημιουργός έχει έναν ιδιαίτερο ψυχικό δεσμό με το δημιούργημά του, ο οποίος είναι अपараγράφτος και τον οποίο ο νόμος οφείλει να αναγνωρίσει. Ο μοναχικός δημιουργός, είναι το πρότυπο αυτής της θεωρίας και είναι αυτός που δημιουργεί τέχνη για βιοπορισμό, ενώ η πολιτεία έχει υποχρέωση να του δώσει το δικαίωμα να εκμεταλλεύεται κατ' αποκλειστικότητα το έργο του. Ο δημιουργός είναι πάντα φυσικό πρόσωπο. Αυτή η θεωρία επίσης, επιβάλλει μέσω ρυθμίσεων την προστασία του δημιουργό από αυτούς στους οποίους ο ίδιος αναθέτει την οικονομική εκμετάλλευση του έργου του (εκδότες, παραγωγούς), γιατί εξαρτάται από αυτούς και τους έχει ανάγκη προκειμένου να επιβιώσει. Έτσι ο δημιουργός δεν μπορεί, ακόμη και αν το θέλει, να εκχωρήσει ποτέ όλα τα δικαιώματά του, ενώ έχει πάντα αξίωση σε εύλογη αμοιβή. Το δικαίωμα της πνευματικής ιδιοκτησίας είναι ταυτόχρονα και μέσο προώθησης της πολιτιστικής δημιουργίας.

Βάρος δίνεται σε έργα κατ' εξοχήν πνευματικά και προϋπόθεση προστασίας είναι το δημιουργικό ύψος του έργου. Η αντίληψη αυτή συνδέεται με τη Γαλλική Επανάσταση και το Διαφωτισμό και έχει επικρατήσει στην ηπειρωτική Ευρώπη. Χαρακτηριστική είναι και η ορολογία, η οποία εστιάζει στο δημιουργό (Droit d' auteur, Urheberrecht). Αντίστοιχα και η διάρκεια του δικαιώματος δε συνδέεται με τη ζωή του έργου αλλά με τη ζωή του δημιουργού.

Ο δεύτερος λόγος είναι ωφελμιστικός και είναι παρόμοιος με το λόγο ύπαρξης του ΔΕ: η χορήγηση ενός αποκλειστικού δικαιώματος λειτουργεί ως κίνητρο για τη δημιουργία καινοτομιών και συνδέεται με τη θεωρία της διανοητικής ιδιοκτησίας. Ο δημιουργός με στόχο το οικονομικό όφελος από την αποκλειστική εκμετάλλευση του έργου του στρέφει την παραγωγική του δραστηριότητα σε καινοτόμα έργα, τα οποία ωφελούν το κοινωνικό σύνολο. Αυτή η οπτική εστιάζει στην οικονομική πλευρά της δημιουργίας και προστατεύει ακόμα και αυτόν που επενδύει σε παραγωγικές δραστηριότητες (εκδότη, παραγωγό). Έτσι δημιουργός μπορεί να είναι και νομικό πρόσωπο, το οποίο επενδύει και συντονίζει την παραγωγική δραστηριότητα.

Τα δικαιώματα του δημιουργού είναι ελεύθερα μεταβιβάσιμα, όπως και όλα τα κοινά περιουσιακά δικαιώματα. Προϋπόθεση προστασίας δεν είναι τόσο η πρωτοτυπία, όσο η επένδυση. Στόχος της προστασίας δεν είναι η διατήρηση του δεσμού δημιουργού-δημιουργήματος, αλλά κυρίως η προστασία της καινοτομίας από αντιγραφές που εκμεταλλεύονται ξένο κόπο χωρίς αντάλλαγμα.

Η αντίληψη αυτή κυριαρχεί στις Αγγλοσαξονικές χώρες και συνδέεται με τον οικονομικό φιλελευθερισμό. Εξαιτίας αυτής της θεώρησης το δικαίωμα στις ΗΠΑ δεν αποκτιόταν αυτοδικαίως, αλλά μετά από αίτηση στο US Copyright Office (παρόμοια δηλαδή με το δίπλωμα ευρεσιτεχνίας). Μετά την προσχώρηση όμως των ΗΠΑ στη Σύμβαση της Βέρνης το 1988, η οποία επιτάσσει την αυτόματη και χωρίς διατυπώσεις κτήση του δικαιώματος, η εγγραφή έγινε προαιρετική. Χαρακτηριστική είναι πάλι η αντίστοιχη ορολογία, η οποία εστιάζει στην προστασία από την αντιγραφή (copyright) και η διάρκεια του δικαιώματος, η οποία στις ΗΠΑ πριν την προσχώρηση στη Σύμβαση της Βέρνης συνδεόταν με την πρώτη δημοσίευση του έργου και όχι με τη ζωή του δημιουργού.

Οι σύγχρονες νομοθεσίες, παρ' ότι συνεχίζουν να έχουν αρκετές διαφορές μεταξύ τους, συνδυάζουν με κάποιο τρόπο και τα δύο στοιχεία. Οι ευρωπαϊκές νομοθεσίες ενώ αναγνωρίζουν μόνο φυσικό πρόσωπο ως δημιουργό, απονέμουν και στον παραγωγό ένα συγγενικό δικαίωμα, αφού χωρίς αυτόν πολλές φορές δεν επιβιώνει η δημιουργία. Το κριτήριο της πρωτοτυπίας, με το πέρασμα των χρόνων παύει να αποτελεί κίνητρο, ενώ σε κάποιες χώρες επιτρέπεται η πλήρης εκποίηση του δικαιώματος. Από την άλλη και στις αγγλοσαξονικές χώρες προστατεύονται επί μέρους εκφάνσεις του ηθικού δικαιώματος του δημιουργού, ενώ η προσχώρηση των ΗΠΑ στη Σύμβαση της Βέρνης μετρίασε πολλές από τις διαφορές (εγγραφή, διάρκεια του δικαιώματος). (Καλλινίκου, 2005)

3.2.4 Τι Προστατεύει η Πνευματική Ιδιοκτησία

Η πνευματική ιδιοκτησία προστατεύει κάθε πρωτότυπο πνευματικό δημιούργημα λόγου, τέχνης ή επιστήμης, που εκφράζεται με οποιαδήποτε μορφή, ιδίως τα γραπτά ή προφορικά κείμενα, οι μουσικές συνθέσεις, με κείμενο ή χωρίς, τα θεατρικά έργα, με μουσική ή χωρίς, οι χορογραφίες και οι παντομίμες, τα οπτικοακουστικά έργα, τα έργα των εικαστικών τεχνών, στα οποία περιλαμβάνονται τα σχέδια, τα έργα ζωγραφικής και γλυπτικής, τα χαρακτηριστικά έργα και οι λιθογραφίες, τα αρχιτεκτονικά έργα, οι φωτογραφίες, τα έργα των εφαρμοσμένων τεχνών, οι εικονογραφήσεις, οι χάρτες, τα τρισδιάστατα έργα που αναφέρονται στη γεωγραφία, την τοπογραφία, την αρχιτεκτονική ή την επιστήμη, οι μεταφράσεις, οι διασκευές, οι προσαρμογές οι άλλες μετατροπές έργων ή εκφράσεων της λαϊκής παράδοσης και οι συλλογές έργων ή συλλογές εκφράσεων της λαϊκής παράδοσης ή απλών γεγονότων και στοιχείων, όπως οι εγκυκλοπαίδειες και οι ανθολογίες, εφόσον η επιλογή ή η διευθέτηση του περιεχομένου τους είναι πρωτότυπη.

Επίσης το δίκαιο της πνευματικής ιδιοκτησίας προστατεύει τις βάσεις δεδομένων, οι οποίες λόγω της επιλογής ή διευθέτησης του περιεχομένου τους αποτελούν πνευματικά δημιουργήματα. Η προστασία αυτή δεν εκτείνεται στο περιεχόμενο των βάσεων

δεδομένων και δεν θίγει κανένα από τα δικαιώματα που υφίστανται στο περιεχόμενο αυτό. Προστατεύονται επίσης τα προγράμματα ηλεκτρονικών υπολογιστών και το προπαρασκευαστικό υλικό του σχεδιασμού τους. Η προστασία παρέχεται σε κάθε μορφή έκφρασης ενός προγράμματος ηλεκτρονικού υπολογιστή. (WIPO, 2004)

3.2.5 Κατοχύρωση Δικαιώματος Πνευματικής Ιδιοκτησίας

Για την απόκτηση δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας, βάσει τόσο του εθνικού (Άρθρο 6, Παράγραφος 2, Νόμος 2121/1993) όσο και του διεθνούς δικαίου (Άρθρο 5, παράγραφος 2, Διεθνής Σύμβαση της Βέρνης) δεν υφίστανται διαδικαστικές προϋποθέσεις. Δεν είναι απαραίτητο να κινηθεί κάποια τυπική διαδικασία ή η συνέργεια κάποιας κρατικής ή μη υπηρεσίας για να αποκτήσει ο δημιουργός όλα τα δικαιώματα που του αναγνωρίζει ο νόμος (δηλαδή το περιουσιακό και το ηθικό), από τη στιγμή της δημιουργίας του έργου.

Για να εξασφαλιστεί η διασφάλιση του δημιουργού και η ύπαρξη ενός στοιχείου για την απόδειξη της ιδιοκτησίας έχει θεσπιστεί να ακολουθούνται διάφορες πρακτικές. Μία από αυτές για παράδειγμα είναι η αποστολή συστημένης επιστολής με αποστολέα και παραλήπτη τον ίδιο το δημιουργό, η φύλαξη της απόδειξης και διατήρηση της συγκεκριμένης επιστολής, στην οποία θα περιλαμβάνεται το έργο, κλειστής μέχρι και αν προκύψει κάποια διαφορά αναφορικά με το συγκεκριμένο έργο, τότε και η εν λόγω επιστολή θα ανοιχθεί ενώπιον του δικαστηρίου από δικαστή, ο οποίος θα βεβαιώσει και το περιεχόμενό της.

3.2.6 Περιεχόμενο των πνευματικών δικαιωμάτων

Τα πνευματικά δικαιώματα του δημιουργού είναι δύο:

- Το περιουσιακό δικαίωμα, από το οποίο απορρέουν εξουσίες που αφορούν την περιουσιακή εκμετάλλευση του έργου.
- Το ηθικό δικαίωμα, από το οποίο απορρέουν εξουσίες που αφορούν την προστασία του δεσμού που συνδέει τον δημιουργό με το έργο του.

Πιο συγκεκριμένα , από το περιουσιακό δικαίωμα απορρέουν για τον δημιουργό, κυρίως οι ακόλουθες εξουσίες:

- Η εξουσία να επιτρέπει ή να απαγορεύει την εγγραφή και αναπαραγωγή του έργου, με κάθε μέσο, όπως μηχανικά, φωτοχημικά ή ηλεκτρονικά μέσα. Η εγγραφή θα πρέπει να γίνεται σε υλικό φορέα ικανό να χρησιμεύσει για την αναπαραγωγή του έργου, όπως επί παραδείγματι η εγγραφή μουσικής σε

“μήτρα” για την αναπαραγωγή σε CD, η εγγραφή μιας διάλεξης σε μαγνητοταινία για τον μετέπειτα πολλαπλασιασμό του περιεχομένου της, η εγγραφή οπτικοακουστικού έργου σε βιντεοταινία “μήτρα” και κατόπιν η αναπαραγωγή της σε πολλαπλά αντίτυπα, κλπ. Έχουν μείνει στην ιστορία οι αντιδικίες που διεξήχθησαν στις δικαστικές αίθουσες των ΗΠΑ. και του Ηνωμένου Βασιλείου, όταν πρωτοκυκλοφόρησαν στο εμπόριο τα πρώτα κασετόφωνα με διπλή υποδοχή κασέτας, καθώς οι ενώσεις διαχείρισης των πνευματικών δικαιωμάτων των δημιουργών, ισχυρίστηκαν ότι οι συσκευές αυτές που είχαν τη δυνατότητα της αντιγραφής κασέτας και της παραγωγής αντιτύπου, ήταν εξ ορισμού προορισμένες να παραβιάζουν τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και συνεπώς η κυκλοφορία τους θα έπρεπε να απαγορευθεί. Ωστόσο, το δικαστήριο έκρινε νόμιμη την κατασκευή και εμπορία των ανωτέρω συσκευών, με το αιτιολογικό ότι, ο δημιουργός δεν δικαιούται να απαγορεύει την εγγραφή και αναπαραγωγή του έργου του όταν προορίζεται για ιδιωτική χρήση, η οποία είναι ελεύθερη.

- Η εξουσία να επιτρέπει ή να απαγορεύει τη μετάφραση του έργου του σε άλλη γλώσσα. Το δικαίωμα του δημιουργού από την ξενόγλωσση έκδοση του έργου του, δεν εξαντλείται στην μετάφρασή του. Ο δημιουργός εξακολουθεί να έχει και για το μεταφρασμένο έργο του όλες τις εξουσίες που απορρέουν από το περιουσιακό του δικαίωμα, όπως για παράδειγμα τη δημιουργία κινηματογραφικού σεναρίου από το μεταφρασμένο έργο του, για την μεταφορά του μεταφρασμένου έργου του στην οθόνη, κλπ. Η εξουσία του δημιουργού να απαγορεύει τη μετάφραση του έργου του, αναφέρεται στη μετάφραση που γίνεται για δημόσια και όχι για ιδιωτική χρήση, η οποία είναι ελεύθερη.
- Η εξουσία να επιτρέπει ή να απαγορεύει τη διασκευή, την προσαρμογή ή άλλες μετατροπές του έργου του, εφόσον πρόκειται για δημόσια χρήση και οικονομική εκμετάλλευση του διασκευασμένου έργου, όπως για παράδειγμα η μεταφορά ενός μυθιστορήματος στον κινηματογράφο, ή στην τηλεόραση. Έτσι, οποιοσδήποτε δικαιούται, χωρίς να λάβει την άδεια του δημιουργού, να διασκευάσει μόνος του ένα γνωστό τραγούδι και να το τραγουδήσει στη συγκέντρωση που θα έχει το βράδυ στο σπίτι του με την οικογένειά του και τους φίλους του, δηλαδή το άμεσο κοινωνικό του περιβάλλον. Δεν δικαιούται όμως χωρίς την άδεια του δημιουργού, να προβεί στην οικονομική εκμετάλλευση του διασκευασμένου αυτού τραγουδιού, δηλαδή να το παρουσιάσει σε δισκογραφική εταιρία για εγγραφή, αναπαραγωγή και κυκλοφορία, ή να το ερμηνεύσει το βράδυ στο κέντρο όπου εμφανίζεται κλπ.
- Η εξουσία να επιτρέπει ή να απαγορεύει τη θέση του έργου του σε κυκλοφορία, είτε του πρωτοτύπου είτε των αντιτύπων του. Η εξουσία αυτή αναφέρεται στα έργα που έχουν ενσώματο υλικό φορέα, δηλαδή πίνακες ζωγραφικής, χαρακτικά, γλυπτά, βιβλία, βιντεοταινίες, κασέτες και cd μουσικής, CD-ROM κλπ. Η κυκλοφορία μπορεί να γίνεται με πώληση του έργου (π.χ. του πίνακα), με εκμίσθωση των αντιτύπων (π.χ. με την εκμίσθωση βιντεοταινιών), είτε με δημόσιο δανεισμό των αντιτύπων (π.χ. με τον δανεισμό βιβλίων από μια

δανειστική βιβλιοθήκη). Θα πρέπει να σημειωθεί εδώ, ότι η μεταβίβαση της κυριότητας του υλικού φορέα του έργου, δεν μεταβιβάζει στον κτήτορα και δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας. Έτσι, όταν κάποιος αγοράζει για το σπίτι του έναν πίνακα του Andy Warhol, δεν αποκτά αυτόματα και κάποιο δικαίωμα πνευματικής ιδιοκτησίας επί του έργου, όπως για παράδειγμα, το δικαίωμα να φωτογραφίσει το έργο και να το αναπαραγάγει σε πόστερς, ή γενικά οποιοδήποτε δικαίωμα να εκμεταλλευτεί οικονομικά ή εμπορικά το έργο.

- Η εξουσία να επιτρέπει ή να απαγορεύει την παρουσίαση του έργου στο κοινό, δηλαδή να κοινοποιεί το έργο του στο κοινό, με οποιονδήποτε τρόπο (εκτός από την αναπαραγωγή του έργου, που αναπτύχθηκε παραπάνω). Η παρουσίαση του έργου στο κοινό μπορεί να γίνει με οποιοδήποτε τρόπο, δηλαδή ζωντανά, με μια συναυλία, μια θεατρική παράσταση, μια έκθεση έργων σε γκαλερί κλπ., ή να γίνει με μηχανικά ή ηλεκτρονικά μέσα, όπως με την προβολή μιας ταινίας στον κινηματογράφο, ή μιας χορευτικής παράστασης από γιγαντοσθόνες, ή ενός μουσικού κομματιού από το ραδιόφωνο, την τηλεόραση ή το CD που παίζει σε ένα νυχτερινό κέντρο κλπ.
- Η εξουσία να επιτρέπει ή να απαγορεύει τη δημόσια εκτέλεση του έργου. Η εκτέλεση θεωρείται δημόσια, όταν το έργο γίνεται προσιτό σε κύκλο προσώπων ευρύτερο από το στενό κύκλο της οικογένειας και το άμεσο κοινωνικό περιβάλλον. Επιπλέον, η εκτέλεση θεωρείται δημόσια όταν γίνεται σε δημόσιους χώρους, δηλαδή σε χώρους στους οποίους η πρόσβαση στον καθένα είναι δυνατή, όπως επί παραδείγματι στις πλατείες, στα θέατρα, στα γήπεδα, στα εστιατόρια, στα αεροπλάνα κλπ.
- Η εξουσία να επιτρέπει ή να απαγορεύει τη μετάδοση ή αναμετάδοση του έργου στο κοινό, με την ραδιοφωνία και την τηλεόραση, με ηλεκτρομαγνητικά κύματα ή με καλώδια, ή με άλλους υλικούς αγωγούς, ή με οποιονδήποτε άλλο τρόπο, παραλλήλως προς την επιφάνεια της γης ή μέσω δορυφόρων.
- Η εξουσία να επιτρέπει ή να απαγορεύει την εισαγωγή αντιτύπων του έργου του, τα οποία παρήχθησαν μεν σε χώρα της Ε.Ε., αλλά χωρίς τη συναίνεσή του, δηλαδή αντίτυπα “πειρατικά”, ή αντιτύπων τα οποία παρήχθησαν μεν νόμιμα σε χώρα μη μέλος της Ε.Ε., αλλά το δικαίωμα εισαγωγής τους στην Ελλάδα είχε διατηρηθεί συμβατικά από τον δημιουργό. Όλες οι πράξεις που αναφέρθηκαν στο σημείο αυτό και οι οποίες συνιστούν τις κυριότερες εξουσίες που απορρέουν από το περιουσιακό δικαίωμα του δημιουργού επί του έργου του, απαγορεύεται να διενεργηθούν από τρίτον, χωρίς την έγγραφη άδεια του δημιουργού ή του δικαιούχου του.

Όσον αναφορά το ηθικό δικαίωμα απορρέουν κυρίως οι ακόλουθες εξουσίες για τον δημιουργό:

- Η εξουσία δημοσίευσης του έργου, δηλαδή η εξουσία να αποφασίζει για τον χρόνο, τον τόπο και τον τρόπο κατά τους οποίους το έργο θα γίνει προσιτό στο κοινό.

- Η εξουσία αναγνώρισης της πατρότητας του έργου και ειδικότερα, η εξουσία να απαιτεί την αναφορά του ονόματός του σε όλα τα αντίτυπα του έργου του και σε κάθε δημόσια χρήση του έργου του, ή αντίθετα να απαιτεί τη διατήρηση της ανωνυμίας του ή τη χρήση ψευδώνυμου. Η εξουσία αναγνώρισης της πατρότητας του έργου του δημιουργού δεν παύει ούτε μετά το πέρας 70 χρόνων από τον θάνατό του, αλλά ασκείται πλέον από το Δημόσιο, εκπροσωπούμενο από το Υπουργείο Πολιτισμού.
- Η εξουσία διατήρησης της ακεραιότητας του έργου και συγκεκριμένα η εξουσία της απαγόρευσης κάθε παραμόρφωσης, περικοπής ή άλλης τροποποίησης του έργου, καθώς και κάθε προσβολής του δημιουργού, οφειλόμενης στις συνθήκες παρουσίασης του έργου στο κοινό. Η παραμόρφωση μπορεί να συνίσταται επί παραδείγματι στον χρωματισμό ενός πίνακα που ο δημιουργός τον έκανε ασπρόμαυρο, η περικοπή μπορεί να συνίσταται στον τεμαχισμό ενός πίνακα και την κυκλοφορία των τεμαχίων σε μικρούς πίνακες, στην παράλειψη ενός κεφαλαίου του μυθιστορηματός του, κλπ. Η προσβολή του δημιουργού οφειλόμενη στις συνθήκες παρουσίασης του έργου στο κοινό, μπορεί να συνίσταται για παράδειγμα στην κυκλοφορία μυθιστορήματος από τον εκδοτικό οίκο όχι στην πολυτελή έκδοση που συμφωνήθηκε με τον δημιουργό αλλά σε ευτελή έκδοση, ενώ παρόμοια, ο Φράνκο Τζεφινρέλλι κέρδισε την αγωγή που άσκησε κατά της RAI, όταν ισχυρίστηκε ότι η συχνή διακοπή της προβολής της ταινίας του από τις αλληπάλληλες διαφημίσεις, διέκοπτε τη ροή και τη συνοχή του έργου του σε τέτοιο βαθμό, που κατέληγε στην παραμόρφωσή του. Όπως και η εξουσία αναγνώρισης της πατρότητας του έργου, έτσι και η εξουσία διατήρησης της ακεραιότητάς του, δεν παύει ούτε μετά το πέρας 70 χρόνων από τον θάνατο του δημιουργού, αλλά ασκείται πλέον από το Δημόσιο, εκπροσωπούμενο από το Υπουργείο Πολιτισμού.
- Η εξουσία προσπέλασης στο έργο, δηλαδή επικοινωνίας του δημιουργού με το έργο του, κατά τρόπο που προκαλεί τη μικρότερη δυνατή ενόχληση σε αυτόν που είναι δικαιούχος των πνευματικών δικαιωμάτων επί του έργου ή σε αυτόν που είναι πλέον κύριος του έργου. Για παράδειγμα, επίσκεψη του ζωγράφου και του φωτογραφικού συνεργείου στις κατοικίες των αγοραστών των έργων του ζωγράφου, προκειμένου να καταστεί δυνατή η φωτογράφιση των έργων και η έντυπη έκδοση λευκώματος με τα έργα του.
- Η εξουσία μετάνοιας και υπαναχώρησης από συμβάσεις μεταβίβασης ή εκμετάλλευσης του περιουσιακού δικαιώματος ή άδειες εκμετάλλευσης αυτού, που αφορούν έργα λόγου ή επιστήμης (όχι τέχνης), εφόσον κάτι τέτοιο είναι αναγκαίο για την προστασία της προσωπικότητας του δημιουργού, εξαιτίας μεταβολής στις πεποιθήσεις του ή στις περιστάσεις. Στις περιπτώσεις μετάνοιας και υπαναχώρησης ο δημιουργός υποχρεούται να αποζημιώσει τον αντισυμβαλλόμενο του.

Το ηθικό δικαίωμα του δημιουργού, από το οποίο απορρέουν κυρίως οι παραπάνω εξουσίες, είναι αμεταβίβαστο. Συνεπώς, ένας δημιουργός δεν μπορεί να εκποιήσει ή να εκμισθώσει την πατρότητα του έργου του, ή να συνάψει μια σύμβαση με την οποία θα παραιτείται από την εξουσία διατήρησης της ακεραιότητας του έργου του και θα επιτρέπει τον τεμαχισμό του. Έτσι, οι τρόποι οικονομικής και εμπορικής εκμετάλλευσης του έργου, αφορούν μόνον τις εξουσίες που απορρέουν από το περιουσιακό δικαίωμα του δημιουργού και όχι τις εξουσίες που απορρέουν από το ηθικό δικαίωμά του.

(Καλλινίκου, Η Νομολογία για την Πνευματική Ιδιοκτησία, 1986)

(Αντωνόπουλος, 1993)

(Μαρίνος, 1993)

3.3 Συγγενικά δικαιώματα

Εκτός από το δικαίωμα πνευματικής ιδιοκτησίας η εθνική και διεθνής σχετική νομοθεσία, προβλέπει και μια σειρά δικαιωμάτων που αφορούν δραστηριότητες σχετικές με την πνευματική ιδιοκτησία. Οι δραστηριότητες αυτές δε θεωρούνται αρκετά πρωτότυπες ώστε να δικαιολογούν το πλήρες δικαίωμα της πνευματικής ιδιοκτησίας αλλά ούτε και αμελητέες για να μείνουν απροστάτευτες. Γι' αυτό το λόγο ο νόμος προβλέπει τα συγγενικά δικαιώματα. Πρόκειται για αποκλειστικά δικαιώματα, μικρότερης διάρκειας και έκτασης από τη πνευματική ιδιοκτησία.

Συγγενικό δικαίωμα αναγνωρίζεται στους ερμηνευτές - εκτελεστές καλλιτέχνες, παραγωγούς υλικών φορέων ήχου ή/και εικόνας καθώς και σε ραδιοτηλεοπτικούς οργανισμούς. Αυτό είναι το μόνο συγγενικό δικαίωμα, το οποίο εκτός του περιουσιακού περιλαμβάνει και (περιορισμένο) ηθικό δικαίωμα. Τα φυσικά και νομικά αυτά πρόσωπα εισφέρουν πολύτιμα στη δημόσια εκτέλεση, την αναπαραγωγή, τη διάδοση ή και την παραγωγή κάποιων πνευματικών έργων. Λόγω της τεχνικής δυνατότητας εγγραφής και της ευκολίας του πολλαπλασιασμού των αντιτύπων έργων, οι εισφορές αυτές χρειάζονται προστασία για να μην γίνονται αντικείμενο εκμετάλλευσης από τρίτους. Προς την κατεύθυνση αυτή θεσπίστηκαν ειδικές νομοθετικές ρυθμίσεις, παράλληλες προς την πνευματική ιδιοκτησία και δημιουργήθηκε η κατηγορία των συγγενικών δικαιωμάτων. Η προστασία των συγγενικών δικαιωμάτων δεν επηρεάζει με κανένα τρόπο την προστασία της πνευματικής ιδιοκτησίας. Καμία από τις διατάξεις που αφορούν τα συγγενικά δικαιώματα δεν μπορεί να ερμηνευθεί με τέτοιο τρόπο που να θίγει την προστασία αυτή. Η διάρκεια των δικαιωμάτων αυτών ορίζεται σε πενήντα (50) χρόνια μετά την ημερομηνία της ερμηνείας ή εκτέλεσης, αλλά δεν μπορεί να είναι μικρότερη από τη διάρκεια της ζωής του ερμηνευτή ή εκτελεστή καλλιτέχνη. Σημειώνεται επίσης ότι, σε περίπτωση που κατά τη διάρκεια της περιόδου αυτής γίνει νόμιμη δημοσίευση ή νόμιμη παρουσίαση στο κοινό, τα δικαιώματα αυτά διαρκούν πενήντα (50) χρόνια από την ημερομηνία της πρώτης αυτής δημοσίευσης ή της πρώτης αυτής παρουσίασης στο

κοινό, ανάλογα με το ποια έγινε πρώτη. Η διάρκεια που καθορίζεται, υπολογίζεται από την 1η Ιανουαρίου του έτους, το οποίο έπεται του θανάτου του δημιουργού. . (WIPO, 2004)

3.4 Βιομηχανική Ιδιοκτησία

3.4.1 Ορισμός Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας

Η βιομηχανική ιδιοκτησία είναι η δεύτερη κατηγορία της διανοητικής ιδιοκτησίας, που προορίζονται αποκλειστικά για οικονομική εκμετάλλευση. Πρόκειται για ένα σύνολο κανόνων που προστατεύουν την ευρεσιτεχνία και το βιομηχανικό υπόδειγμα, το σήμα, το βιομηχανικό σχέδιο, οι γεωγραφικές ονομασίες προέλευσης, οι τοπογραφίες ημιαγωγών και το δικαίωμα σε ποικιλίες φυτών. Η βιομηχανική ιδιοκτησία διακρίνεται έτσι από την πνευματική ιδιοκτησία, η οποία όπως έχει ήδη αναφερθεί, αν και δεν αποκλείει καθόλου την οικονομική εκμετάλλευση, αφορά κατά κύριο λόγο (τουλάχιστον ιστορικά) έργα λόγου και τέχνης.

Κύριος λόγος ύπαρξης και ανταμοιβή της πρωτοτυπίας, είναι το οικονομικό όφελος, και κατά πιο σύγχρονες απόψεις, με βάση τη θεωρία των property rights η παροχή κινήτρων στην έρευνα και στην ανάπτυξη καινοτομιών.

3.4.2 Ιστορική αναδρομή

Κατά την αρχαιότητα, η ιδέα της προστασίας των έργων του ανθρώπινου πνεύματος ήταν σε πρώιμο στάδιο. Όμως, με την πάροδο του χρόνου η ανάγκη προστασίας του δημιουργού του πνευματικού έργου εντάθηκε και οδήγησε στη διαμόρφωση δικαιώματος έννομης προστασίας. Παράλληλα, γινόταν όλο και περισσότερο κατανοητή η έννοια του έργου του πνεύματος και ο άνθρωπος συνειδητοποιούσε τα αποτελέσματα της δημιουργίας.

Στην οικονομική ζωή της αρχαιότητας η εφευρετική δραστηριότητα ήταν υποτυπώδης καθώς οι πρώτες εφευρέσεις όπως η εφεύρεση του τροχού από τους Αιγύπτιους και του βαρούλκου από τον Αρχιμήδη δεν είχαν ιδιαίτερη οικονομική αξία, καθώς δεν οδήγησαν στη διαμόρφωση βιομηχανιών. Έτσι λοιπόν δεν υπήρχε η ανάγκη για την θέσπιση κάποιου νόμου που θα προστάτευε τον εφευρέτη αφού η επαγγελματική δραστηριότητα παρουσιάζονταν μόνο ως επιχείρηση χειροτεχνίας.

Επιπλέον, υπήρχαν κυρίως κρατικά μονοπώλια για ορισμένα εμπορεύματα, όπως για παράδειγμα το αλάτι. Τέλος, δεν υπήρχε ούτε προστασία των καλαίσθητων διακοσμήσεων των προϊόντων και των ειδών οικιακής χρήσης. Το ρωμαϊκό δίκαιο, που ήταν το πιο σύνθετο και αναπτυγμένο δίκαιο της αρχαιότητας, ικανοποίησε την ανάγκη αυτή με τη προστασία του ονόματος.

(Αντωνόπουλος, Βιομηχανική Ιδιοκτησία, 2002)

(Δημοπούλου, 2003)

Στο Μεσαίωνα, χαρακτηριστικό γνώρισμα της οικονομικής ζωής ήταν η ένταξη των επιχειρηματιών στις συντεχνίες. Με αυτό τον τρόπο, δεν υπήρχε οικονομική ελευθερία και ανταγωνισμός, καθώς οι έμποροι και οι χειροτέχνες ασκούσαν τη δραστηριότητα τους σύμφωνα με τους κανόνες της συντεχνίας, η οποία προσδιόριζε και τους όρους λειτουργίας της επιχείρησης, το είδος των υπό παραγωγή προϊόντων και τέλος την ποιότητα και τον τρόπο παραγωγής τους. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα η οικονομική αυτή τάξη να έχει στατικό χαρακτήρα, καθώς δεν ευνοούσε την εκδήλωση του εφευρετικού πνεύματος. Οι εφευρέσεις και τα αισθητικά διαμορφωμένα προϊόντα, όπως για παράδειγμα τα σχέδια χρυσοϋφαντών υφασμάτων, θεωρούνταν ως κοινό κτήμα της συντεχνίας, κι έτσι οι συντεχνίες να παρεμπόδιζαν την εξέλιξη της τεχνολογίας. Παρόλα αυτά την εποχή εκείνη εμφανίστηκαν τα πρώτα σήματα ιδιοκτησίας, δηλαδή τα σήματα που τοποθετούνταν σε συσκευές, σε σπίτια κ.α. προκειμένου να δηλώνεται το πρόσωπο στο οποίο ανήκαν τα διακρινόμενα αντικείμενα. Στη συνέχεια εμφανίστηκαν τα σήματα προέλευσης και τα σήματα που διέκριναν για παράδειγμα τα προϊόντα από χρυσό, το ψωμί και άλλα βασικά τρόφιμα. Παρότι η διάδοση των σημάτων είχε αναπτυχθεί εκείνη την περίοδο η ιδέα της αποτελεσματικής τους προστασίας δεν υλοποιήθηκε.

Στις μέρες μας, ο ρόλος του δικαίου βιομηχανικής ιδιοκτησίας σε διεθνές επίπεδο, συντελεί κυρίως στην προώθηση των οικονομικών σχέσεων μεταξύ των κρατών και διευκολύνει την εισαγωγή ξένης τεχνολογίας. Αυτό επιτυγχάνεται με την αναγνώριση υπερεθνικών δικαιωμάτων βιομηχανικής ιδιοκτησίας, καθώς και με την προστασία στο εσωτερικό κάθε χώρας των αλλοδαπών δικαιωμάτων βιομηχανικής ιδιοκτησίας. Η προστασία αυτή στηρίζεται σε διεθνείς συμβάσεις, η βασικότερη εκ των οποίων είναι η Διεθνής Σύμβαση των Παρισίων που καθιερώνει και την βασικής σημασίας αρχή της διεθνούς προτεραιότητας (άρθρο 4 ΔΣ) και την αρχή της αμοιβαιότητας (άρθρο 33 Ν. 2239/1994). Εξάλλου, ο ανταγωνισμός σε διεθνές επίπεδο δεν προστατεύεται ακόμη με βάση κάποια διεθνή σύμβαση. Ωστόσο, προς την κατεύθυνση αυτή ιδιαίτερη σημασία για τη χώρα μας έχει το κοινοτικό δίκαιο του ανταγωνισμού και βέβαια η πρόσφατη ρύθμιση των συμβάσεων μεταφοράς τεχνολογίας (Άρθρο 21 επ Νόμος 1733/1987)

Στην Ελλάδα δημιουργήθηκε το 1987 ο Οργανισμός Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (ΟΒΙ) Ο ΟΒΙ συστάθηκε το 1987 (Άρθρο 21 επ Νόμος 1733/1987) με σκοπό να συμβάλει στην τεχνολογική και βιομηχανική ανάπτυξη της χώρας παρέχοντας σημαντικές υπηρεσίες στο χώρο της Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας. Ο ΟΒΙ, είναι ΝΠΙΔ οικονομικά

ανεξάρτητο και διοικητικά αυτοτελές. Λειτουργεί από 1/1/1988 και εποπτεύεται από το Υπουργείο Ανάπτυξης.

3.4.3 Αντιρρήσεις για τα δικαιώματα βιομηχανικής ιδιοκτησίας και προστασία

Δύο είναι οι λόγοι που θα μπορούσαν να υπάρξουν αντιρρήσεις σχετικά με το αν θα πρέπει να παρασχεθεί προστασία σε δικαιώματα βιομηχανικής ιδιοκτησίας. Ο πρώτος εντοπίζεται στο ότι, η αναγνώριση απόλυτων δικαιωμάτων βιομηχανικής ιδιοκτησίας δημιουργεί μονοπωλιακά δικαιώματα, τα οποία κατά πολλούς εμποδίζουν τον ελεύθερο ανταγωνισμό, και ο δεύτερος ότι εμποδίζεται η πρόοδος του κοινωνικού συνόλου, δεδομένου ότι δεν υπάρχει δυνατότητα χρήσης από τρίτους και περαιτέρω εξέλιξης των επιτευγμάτων της ανθρώπινης διάνοιας, χωρίς τη συγκατάθεση του δικαιούχου. (Περάκης & Ρόκας, 2011)

Η προστασία της βιομηχανικής ιδιοκτησίας είναι αναγκαία στη σημερινή εποχή, διότι συντελεί αποτελεσματικά στην οικονομική ανάπτυξη.

Για τον λόγο αυτό παρέχεται προστασία από το συνταγματικό δίκαιο, το αστικό δίκαιο και το δίκαιο κατά των περιορισμών του ανταγωνισμού.

- **Συνταγματική προστασία.** Η συνταγματική προστασία της βιομηχανικής ιδιοκτησίας εξασφαλίζει τόσο την ελευθερία άσκησης της οικονομικής δραστηριότητας όσο και την προστασία των δικαιωμάτων βιομηχανικής ιδιοκτησίας κατά κρατικών προσβολών.
- **Αστική προστασία.** Η βιομηχανική ιδιοκτησία εντάσσεται στο ιδιωτικό δίκαιο, δηλαδή στο αστικό και το εμπορικό. Αναγνωρίζει απόλυτο δικαίωμα στο όνομα και την επωνυμία, καθώς και στα προϊόντα διάνοιας, αλλά και η αθέμιτη ανταγωνιστική συμπεριφορά αποτελεί μορφή αδικοπραξίας όπως άλλωστε και η προσβολή δικαιώματος βιομηχανικής ιδιοκτησίας.

Δίκαιο κατά των περιορισμών του ανταγωνισμού. Ο αποτελεσματικός ανταγωνισμός παίζει καθοριστικό ρόλο σε μια ανοικτή οικονομία της αγοράς. Διότι στοχεύει ακριβώς στη δημιουργία συνθηκών υγιούς και ελεύθερου ανταγωνισμού. Πάντως, το δίκαιο της προστασίας του ανταγωνισμού, θεωρείται ως υπαγόμενο περισσότερο στο οικονομικό ιδιωτικό δίκαιο, ενώ αντίθετα η βιομηχανική ιδιοκτησία έχει έντονη χροιά δημόσιου συμφέροντος. (Τρίκη)

3.4.4 Διαφορά της βιομηχανικής ιδιοκτησίας και της πνευματικής ιδιοκτησίας

Συχνά συγκρίνεται η βιομηχανική ιδιοκτησία προς την πνευματική ιδιοκτησία, με την πρώτη να έχει ως αντικείμενο την προστασία τεχνικών και αισθητικών επιτευγμάτων που είναι οικονομικά εκμεταλλεύσιμα, ενώ η δεύτερη την προστασία του δημιουργού πάνω στο έργο του. Ως «έργο» θεωρείται κάθε πρωτότυπο πνευματικό δημιούργημα λόγου, τέχνης ή επιστήμης που εκφράζεται με οποιαδήποτε μορφή, π.χ. θεατρικά έργα, γραπτά ή προφορικά κείμενα, έργα ζωγραφικής και διάφορα άλλα.

Η σημαντικότερη διαφορά μεταξύ των δύο κατηγοριών δικαιωμάτων είναι ότι, η δυνατότητα οικονομικής εκμετάλλευσης δεν αποτελεί προϋπόθεση προστασίας των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας. Επιπλέον, τα τελευταία δεν προστατεύουν μόνο τα περιουσιακά δικαιώματα του δημιουργού αλλά και το δικαίωμα της προσωπικότητας του (ηθικό συμφέρον). Τελευταία, υπάρχει μια διεθνώς τάση της συγχώνευσης των δυο κλάδων δικαίου σε έναν ενιαίο τίτλο ως διανοητική ιδιοκτησία. (Ρόκας & Βενιέρης, 2011)

3.5 Εμπορικό Σήμα

3.5.1 Ορισμός Εμπορικού Σήματος

Το εμπορικό σήμα εμπεριέχεται στη βιομηχανική ιδιοκτησία, και σύμφωνα με τη διάταξη, «σήμα μπορεί να αποτελέσει κάθε σημείο επιδεικτικό γραφικής παράστασης, ικανό να διακρίνει τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες μιας επιχείρησης από εκείνα άλλων επιχειρήσεων». Δηλαδή, το σήμα αποτελεί το γνώρισμα εμπορευμάτων ή υπηρεσιών, πρέπει να γίνεται αντιληπτό από το μέσο καταναλωτή ώστε να δηλώνει τη προέλευση των προϊόντων που διακρίνει.

Σήμα μπορούν να αποτελέσουν λέξεις, ονόματα φυσικών προσώπων, επωνυμίες νομικών προσώπων, ψευδώνυμα, απεικονίσεις, σχέδια, γράμματα, αριθμοί, χρώματα, ήχοι, συμπεριλαμβανομένων των μουσικών φράσεων, το σχήμα του προϊόντος ή της συσκευασίας του.

Το σήμα ανήκει στα άυλα αγαθά και προστατεύεται από τον νόμο ως απόλυτο περιουσιακό δικαίωμα. Το δικαίωμα στο σήμα μπορεί να είναι απεριόριστο, διότι ο δικαιούχος αν θέλει ανανεώνει συνεχώς τον χρόνο διάρκειάς του. Η νομοθεσία προστατεύει το σήμα μόνο για την ικανότητα που έχει να ξεχωρίζει κάποια εμπορεύματα ή υπηρεσίες. Αυτό σημαίνει ότι κάποιος τρίτος έχει το δικαίωμα να χρησιμοποιήσει το σήμα για οποιαδήποτε άλλη δραστηριότητα εκτός από το να διακρίνει όμοια ή παρόμοια εμπορεύματα ή υπηρεσίες. Τα παραπάνω δεν ισχύουν για τα σήματα φήμης. Τα σήματα φήμης η νομοθεσία ανεξάρτητα από τα εμπορεύματα ή τις υπηρεσίες που διακρίνουν τα προστατεύει.

Το δίκαιο των σημάτων μέχρι το 1994 ρυθμιζόταν από το α.ν. 1998/1939. 61 Στη συνέχεια η Ευρωπαϊκή Ένωση με τη οδηγία της 21/12/1988 σηματοδότησε μια νέα πορεία στη νομοθεσία των κρατών μελών.62 Το ελληνικό δίκαιο εναρμονίστηκε όμως με την οδηγία για πρώτη φορά με το π.δ. 317/1992. Έπειτα δημοσιεύτηκε ο νόμος 2239/1994 ο οποίος αν και καταργήθηκε με τον ν. 4072/2012 έφερε μεγάλες αλλαγές στα όσα ίσχυαν μέχρι τότε. Μάλιστα, οι βαθιές τομές που επέφερε δεν καταργήθηκαν αλλά χρησιμοποιήθηκαν στις διατάξεις του νέου νόμου.

(Δρακόπουλος Δικηγορική Εταιρεία, 2017)

3.5.2 Η Διαφορά του Σήματος από άλλα Δικαιώματα

Από το διακριτικό γνώρισμα: Η διαφορά τους είναι στο τρόπο απόκτησης του καθενός. Το διακριτικό γνώρισμα αποκτάται με τη χρήση και τη καθιέρωση του στις συναλλαγές ενώ το σήμα με τη καταχώρηση του στο μητρώο σημάτων.

Από τα πνευματικά δικαιώματα: Σύμφωνα με το δίκαιο, η προστασία της πνευματικής ιδιοκτησίας προϋποθέτει πρωτότυπο πνευματικό δημιούργημα λόγου, είτε τέχνης ή επιστήμης, που εκφράζεται με οποιαδήποτε μορφή. Το σήμα διακρίνει τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες μιας επιχείρησης από αυτά άλλων επιχειρήσεων.

Από το βιομηχανικό σχέδιο ή υπόδειγμα: Βιομηχανικό σχέδιο ή υπόδειγμα είναι η εξωτερικά ορατή εικόνα του συνόλου ή μέρους ενός βιομηχανικού ή βιοτεχνικού προϊόντος, η οποία προκύπτει από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που την αποτελεί και έχει καταχωρηθεί σύμφωνα με τη προβλεπόμενη διαδικασία. Το σήμα πρέπει να επιτελεί διακριτική λειτουργία και να καταχωρηθεί στο μητρώο σημάτων.

Είναι, όμως, δυνατό, μια ένδειξη να είναι ταυτόχρονα και διακριτικό γνώρισμα/σήμα και πνευματικό έργο. Ή ακόμα μπορεί να είναι καταχωρισμένο σήμα αλλά και βιομηχανικό σχέδιο ή υπόδειγμα. Εξαρτάται κάθε φορά από το αν συντρέχουν οι προϋποθέσεις προστασίας που τάσσουν οι ειδικότεροι νόμοι. (Δρακόπουλος Δικηγορική Εταιρεία, 2017)

3.5.3 Κτήση του δικαιώματος στο σήμα

Το δικαίωμα στο σήμα μπορεί να το αποκτήσει οποιοδήποτε φυσικό η νομικό πρόσωπο με την καταχώρηση του που γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του νόμου. Η διαδικασία που ακολουθείται από τον ενδιαφερόμενο περιλαμβάνει την κατάθεση δήλωσης στην αρμόδια διεύθυνση του Υπουργείου Εμπορίου που ονομάζεται υπηρεσία σημάτων και η σύνταξη εκθέσεως. Το βιβλίο στο οποίο καταχωρείται η σύνταξη εκθέσεως είναι διαφορετικό για τα ημεδαπά και αλλοδαπά σήματα.

(Ζαβέρδα & Σιδέρη , 2010)

Οι προϋποθέσεις για την απόκτηση του δικαιώματος στο σήμα είναι:

- Διακριτική ικανότητα. Η ικανότητα του σήματος να εξατομικεύει ένα συγκεκριμένο εμπόρευμα ή υπηρεσία από άλλα όμοια εμπορεύματα ή υπηρεσίες.
- Η αυτοτέλεια που πρέπει να έχει το σήμα σε σχέση με το ίδιο το εμπόρευμα ή τη συσκευασία του. Για να μπορεί να διακριθεί το σήμα από το εμπόρευμα πρέπει να μην εμφανίζεται πάνω σε αυτό. Αυτό βέβαια δεν σημαίνει ότι δεν μπορεί να εμφανίζεται το σήμα πάνω στο εμπόρευμα, διότι έχει νοητική αυτοτέλεια και όχι υλική. (Ρόκας & Βενιέρης, 2011)
- Τα είδη σημάτων. Για να μπορεί να προστατευθεί ως σήμα πρέπει να είναι το κατατιθέμενο σήμα επιδεικτικό γραφικής παράστασης. Ως σήματα μπορούν να καταχωρηθούν λέξεις ή το όνομα και η επωνυμία του δικαιούχου, τα σήματα τα ηχητικά, τα γράμματα, οι αριθμοί, το σχήμα του προϊόντος ή της συσκευασίας του. Μπορούν ακόμα να προστατευθούν ως σήματα τα χρώματα και οι συνδυασμοί τους.
- Πρόθεση χρήσης και υποχρέωση χρήσης. Προϋπόθεση για την προστασία του σήματος αποτελεί και η πρόθεση χρήσης του σήματος. Το σήμα προστατεύεται από την κατοχύρωση του. Όμως, αν περάσει ο χρόνος της προθεσμίας που ορίζει η νομοθεσία και το σήμα δεν χρησιμοποιηθεί από τον δικαιούχο, τότε το σήμα θα διαγραφεί. Πρέπει να σημειωθεί ότι το σήμα δεν είναι ανάγκη να χρησιμοποιηθεί από τον ίδιο τον δικαιούχο, αλλά η χρήση του μπορεί να γίνει από τρίτο, αν βέβαια ο δικαιούχος του έχει δώσει την άδεια χρήσης του σήματος. (Δρακόπουλος Δικηγορική Εταιρεία, 2017)

3.5.4 Τι είδους εμπορικά σήματα μπορούν να καταχωρηθούν

Είναι σημαντικό να επισημαίνουμε ποια σήματα μπορούν να καταχωρηθούν, όπου οι επιλογές είναι σχεδόν απεριόριστες. Μπορούν να αποτελούνται από σχέδια, σύμβολα, τρισδιάστατα σημάδια όπως το σχήμα και τη συσκευασία των αγαθών, ακουστικά σήματα όπως η μουσική ή οι φωνητικοί ήχοι, τα αρώματα ή τα χρώματα που χρησιμοποιούνται ως διακριτικά χαρακτηριστικά. Εκτός από τα εμπορικά σήματα που προσδιορίζουν την εμπορική πηγή αγαθών ή υπηρεσιών, υπάρχουν διάφορες άλλες κατηγορίες σημάτων. Τα συλλογικά σήματα ανήκουν σε μια ένωση των οποίων τα μέλη τα χρησιμοποιούν για να ταχτοποιήσουν τον εαυτό τους με ένα επίπεδο ποιότητας και άλλες απαιτήσεις που ορίζει η ένωση. Παραδείγματα τέτοιων ενώσεων θα είναι εκείνα που εκπροσωπούν λογιστές, μηχανικούς ή αρχιτέκτονες. Τα σήματα πιστοποίησης δίνονται για συμμόρφωση με καθορισμένα πρότυπα, αλλά δεν περιορίζονται σε οποιαδήποτε ιδιότητα μέλους. Μπορούν να χορηγηθούν σε οποιονδήποτε μπορεί να πιστοποιήσει ότι τα εν λόγω προϊόντα πληρούν ορισμένα καθιερωμένα πρότυπα. Τα διεθνώς αποδεκτά πρότυπα ποιότητας "ISO 9000" αποτελούν παράδειγμα τέτοιων ευρέως αναγνωρισμένων πιστοποιήσεων. (WIPO, 2004)

3.5.5 Πώς καταχωρείται ένα εμπορικό σήμα

Για να καταχωρηθεί ένα εμπορικό σήμα πρέπει να ακολουθηθεί μια διαδικασία όπως ορίζεται από το νόμο. Αρχικά, η αίτηση καταχώρισης ενός εμπορικού σήματος πρέπει να κατατεθεί στο αρμόδιο εθνικό ή περιφερειακό γραφείο εμπορικών σημάτων. Η αίτηση πρέπει να περιέχει σαφή αναπαραγωγή του τυπογραφικού σήματος που κατατέθηκε για εγγραφή, συμπεριλαμβανομένων τυχόν χρωμάτων, μορφών ή τρισδιάστατων χαρακτηριστικών. Η αίτηση πρέπει επίσης να περιλαμβάνει κατάλογο προϊόντων ή υπηρεσιών στις οποίες θα εφαρμόζεται το σήμα. Το σημείο πρέπει να πληρεί ορισμένες προϋποθέσεις προκειμένου να προστατευθεί ως εμπορικό σήμα ή άλλο τύπο σήματος. Το εμπορικό σήμα πρέπει να είναι διακριτικό, έτσι ώστε οι καταναλωτές να μπορούν να το διακρίνουν από άλλα εμπορικά σήματα που αναγνωρίζουν άλλα προϊόντα, καθώς και να αναγνωρίζουν ένα συγκεκριμένο προϊόν μαζί του. Δεν πρέπει ούτε να παραπλανήσει ούτε να εξαπατήσει τους πελάτες ή να παραβιάσει τη δημόσια τάξη ή την ηθική. Τέλος, τα αιτούμενα δικαιώματα δεν μπορούν να είναι ίδια ή παρόμοια με δικαιώματα που έχουν ήδη χορηγηθεί σε άλλο κάτοχο εμπορικού σήματος. Αυτό μπορεί να προσδιοριστεί μέσω έρευνας και εξέτασης από την εθνική υπηρεσία ή από την αντιπολίτευση τρίτων που ζητούν όμοια ή πανομοιότυπα δικαιώματα. (WIPO, 2004)

3.5.6 Περιεχόμενο, προστασία και απώλεια δικαιώματος

Ο δικαιούχος με την κατοχύρωση του σήματος έχει κάποια εξουσία πάνω σε αυτό που εκτός από τυπική και αποκλειστική, είναι και απόλυτη, αφού στρέφεται κατά παντός, ενώ η αποκλειστικότητα του εμποδίζει τους τρίτους να χρησιμοποιούν το σήμα υπέρμετρα, δηλαδή χωρίς να γίνεται ξεκάθαρος ο προορισμός του. Οι εξουσίες του σήματος διακρίνονται σε εκείνες με θετικό περιεχόμενο και σε εκείνες με αρνητικό.

Το θετικό περιεχόμενο του δικαιώματος παρέχει το δικαίωμα χρήσης του σήματος, το δικαίωμα να βάζει αυτό πάνω στα προϊόντα ή τα εμπορεύματα τα οποία θέλει να διακρίνει, να χαρακτηρίζει τις υπηρεσίες που παρέχει, να βάζει το σήμα πάνω στις συσκευασίες των εμπορευμάτων, στα τιμολόγια ακόμα και να το χρησιμοποιεί σε ηλεκτρονικά μέσα. Αξίζει να σημειωθεί ακόμη μία, εξίσου σημαντική, εξουσία με θετικό περιεχόμενο που απορρέει από το δικαίωμα στο σήμα, η λεγόμενη εξουσία θέσης για πρώτη φορά σε κυκλοφορία των εμπορευμάτων που φέρουν το σήμα από τον ίδιο το δικαιούχο ή από τον τρίτο που έχει λάβει την συγκατάθεση του πρώτου. Εδώ προσβολή του σήματος υφίσταται αν τρίτος θέσει σε κυκλοφορία γνήσια προϊόντα ή υπηρεσίες του δικαιούχου, τα οποία διακρίνονται από το σήμα του τελευταίου πριν τα θέσει ο ίδιος σε κυκλοφορία.

Το αρνητικό περιεχόμενο του δικαιώματος. Στην περίπτωση αυτή ο δικαιούχος μπορεί να ζητήσει την διαγραφή ενός σήματος το οποίο μοιάζει με παλαιότερο δικό του.

Επίσης, έχει το δικαίωμα να στραφεί εναντίον κάποιου ο οποίος χωρίς να του έχει δώσει την άδεια ασκεί μια από τις παραπάνω εξουσίες. (Τρίκη)

Η προστασία που παρέχει η νομοθεσία όταν κατοχυρωθεί ένα σήμα είναι:

- Προστασία κατά του κινδύνου σύγχυσης. Κίνδυνος σύγχυσης υπάρχει όταν ο καταναλωτής λόγω του βαθμού της ομοιότητας των σημάτων και των προϊόντων ή υπηρεσιών θεωρεί ότι πρόκειται για το ίδιο προϊόν ή για προϊόν παραγόμενο από τη ίδια επιχείρηση ή ότι μεταξύ των δυο επιχειρήσεων υπάρχει οργανωτικός ή οικονομικός δεσμός.
- Προστασία της διαφημιστικής λειτουργίας του σήματος. Αν και δεν είναι σίγουρο ότι παρέχεται προστασία στην διαφημιστική λειτουργία του σήματος, αν ισχύει, το σήμα θα προστατεύεται και όταν τρίτος για όφελος του εκμεταλλεύεται ξένο εμπορικό σήμα.
- Η διευρυμένη προστασία των σημάτων φήμης. Προστατεύεται όταν το σήμα ομοιάζει με παλαιότερο σήμα, το οποίο είναι γνωστό στο καταναλωτικό κοινό. Πρέπει να αποδειχθεί όμως ότι η χρησιμοποίηση του νεότερου σήματος θα προσπόριζε όφελος από το διακριτικό χαρακτήρα ή τη φήμη του παλαιότερου σήματος ή θα έβλαπτε το διακριτικό χαρακτήρα η τη φήμη του σήματος.
- Αστική και ποινική προστασία σήματος. Η αστική προστασία πηγάζει από το νόμο περί σημάτων και από το νόμο περί αθέμιτου ανταγωνισμού. Όταν προσβάλλεται το δικαίωμα ο νόμος παρέχει στον δικαιούχο αγωγή για άρση της προσβολής και παράλειψης στον μέλλον, αποζημίωση και συρροή άλλων αξιώσεων, όπως ασφαλιστικά μέτρα και άλλα μέτρα προστασίας. (Ρόκας Ν. , 2013)

Το δικαίωμα στο σήμα αποσβένει:

1. Με τη μη ανανέωση τις διάρκειας προστασίας του. Με την πάροδο του χρονικού διαστήματος το σήμα μπορεί διαγραφεί αν μέσα στην προθεσμία που ορίζεται από τον νόμο δεν καταβληθεί τέλος ανανέωσης από τον τον δικαιούχο.
2. Με την δήλωση παραίτησης του δικαιούχου. Ο δικαιούχος μπορεί να παραιτηθεί από το σήμα για όλα ή μερικά μόνο από τα προϊόντα η τις υπηρεσίες που διακρίνει. Η παραίτηση από το δικαίωμα πρέπει να δηλωθεί εγγράφως στην Υπηρεσία Σημάτων από τον δικαιούχο του σήματος.
3. Με την διαγραφή λόγω έκπτωσης από το δικαίωμα στο σήμα. Η έκπτωση αφορά σε περιπτώσεις που προέκυψαν μετά την καταχώριση του σήματος και οι οποίες μπορούν να οδηγήσουν στην διαγραφή του.
4. Με την διαγραφή λόγω ακυρότητας. Το σήμα μπορεί να διαγραφεί εάν κάποιος το καταχώρισε παράνομα, δηλαδή χωρίς να έχει τις προϋποθέσεις που απαιτεί ο νόμος. (Άρθρο 160, Νόμος 4072/2012)

3.5.7 Η έννοια της εδαφικότητας και το κοινοτικό σήμα

Η έννοια της εδαφικότητας περιλαμβάνει τα όρια της προστασίας του σήματος. Το σήμα, δηλαδή προστατεύεται μόνο στην χώρα την οποία έχει κατοχυρωθεί και όχι σε άλλες χώρες. Αν θέλει ο δικαιούχος να προστατεύεται το σήμα του σε περισσότερες χώρες, τότε θα πρέπει να προβεί και στις ανάλογες διαδικασίες όπως αυτές ισχύουν σε κάθε χώρα. Η κατοχύρωση του σήματος σε άλλες χώρες παρέχει στο σήμα ανεξαρτησία. Η ανεξαρτησία αυτή είναι σημαντική στη σημερινή εποχή, διότι κυριαρχεί το παγκόσμιο εμπόριο. Για το λόγο αυτό η αρχή της εδαφικότητας δεν ανταποκρίνεται στις σύγχρονες ανάγκες.

Κάθε εθνική ή περιφερειακή υπηρεσία διατηρεί μητρώο εμπορικών σημάτων που περιέχει πλήρεις πληροφορίες για όλες τις καταχωρίσεις και ανανεώσεις, διευκολύνοντας την εξέταση, την αναζήτηση και την πιθανή αντίθεση τρίτων. Ωστόσο, τα αποτελέσματα μιας τέτοιας καταχώρισης περιορίζονται στη χώρα (ή, στην περίπτωση περιφερειακής καταχώρισης, στις χώρες). Προκειμένου να αποφευχθεί η ανάγκη εγγραφής χωριστά σε κάθε εθνική ή περιφερειακή υπηρεσία, διαχειρίζεται σύστημα διεθνούς καταχώρισης σημάτων. Το σύστημα αυτό διέπεται από δύο Συνθήκες, τη Συμφωνία της Μαδρίτης για τη Διεθνή Καταχώριση σημάτων και πρωτόκολλο της Μαδρίτης. Το πρόσωπο που έχει σύνδεση (με βάση την ιθαγένεια, την κατοικία ή την εγκατάσταση) με μια χώρα που είναι συμβαλλόμενο μέρος σε μία ή και στις δύο αυτές συνθήκες μπορεί, βάσει καταχώρισης ή αίτησης στο γραφείο εμπορικών σημάτων της χώρας αυτής, να αποκτήσει διεθνή καταχώριση με ισχύ σε ορισμένες ή σε όλες τις άλλες χώρες της Ένωσης της Μαδρίτης. (WIPO, 2004)

Με τον όρο Κοινοτικό σήμα εννοείται το σήμα που έχει καταχωρηθεί σε όλα τα κράτη μέλη της Ε.Ε. με μια κατάθεση στο επίσημο Γραφείο της Ε.Ε.. Συγκεκριμένα η κατοχύρωση ενός σήματος είναι δυνατή σε παραπάνω από μια Ευρωπαϊκές χώρες χωρίς την ανάγκη για ξεχωριστές κατοχυρώσεις σε κάθε χώρα.

Δικαιούχος του κοινοτικού σήματος μπορεί να είναι οποιοδήποτε πρόσωπο κάτοικος και υπήκοος η μη της Ε.Ε.. Η αρχή που αναλαμβάνει όλη τη διαδικασία κατοχύρωσης και προστασίας του κοινοτικού σήματος είναι το Γραφείο Εναρμόνισης της Ενιαίας Αγοράς (ΓΕΕΑ) το οποίο εδρεύει στην Ισπανία. Για να γίνεται δεκτό ένα κοινοτικό σήμα θα πρέπει να προϋποθέτει τα εξής:

- Να έχει διακριτικό χαρακτήρα
- Να αποτελείται από σύμβολα ή ενδείξεις που δεν έχουν καταστεί συνήθους χρήσης στην τρέχουσα γλώσσα ή στις εμπορικές πρακτικές
- Να μην είναι αντίθετο προς τη δημόσια τάξη ή τα χριστά ήθη
- Να μην παραπλανά το κοινό, π.χ. ως προς τη φύση, την ποιότητα ή τη γεωγραφική προέλευση του προϊόντος ή της υπηρεσίας

Το κοινοτικό σήμα παρέχει στο δικαιούχο του ένα αποκλειστικό δικαίωμα. Ο δικαιούχος έχει το δικαίωμα να απαγορεύσει σε τρίτους να κάνουν χρήση για εμπορικούς σκοπούς ενός συμβόλου:

1. Ταυτόσημου προς το κοινοτικό σήμα για προϊόντα ή υπηρεσίες ταυτόσημες προς εκείνες για τις οποίες έχει καταχωρηθεί αυτό
2. Για το οποίο υφίσταται κίνδυνος σύγχυσης, μεταξύ του κοινού, με άλλο σήμα
3. Ταυτόσημου ή παρόμοιου προς το κοινοτικό σήμα για προϊόντα ή υπηρεσίες που δεν είναι παρόμοιες με εκείνες για τις οποίες έχει καταχωρηθεί το κοινοτικό σήμα, όταν η χρήση του συμβόλου αντλεί όφελος από τη φήμη και το διακριτικό χαρακτήρα του σήματος

Αντίθετα το δικαίωμα που παρέχεται με το κοινοτικό σήμα δεν επιτρέπει στο δικαιούχο του να απαγορεύει σε τρίτο τη χρήση, για εμπορικούς σκοπούς :

1. Του ονόματος ή της διεύθυνσής του
2. Ενδείξεων σχετικών με το είδος, την ποιότητα, τον προορισμό, την αξία, την γεωγραφική προέλευση, την εποχή παραγωγής του προϊόντος ή της παροχής της υπηρεσίας ή άλλων χαρακτηριστικών αυτών
3. Του σήματος όταν η χρήση αυτή είναι αναγκαία για την ένδειξη του προορισμού ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας, ιδίως ως εξαρτήματος ή ανταλλακτικού

Η προστασία που παρέχεται στο κοινοτικό σήμα δεν μπορεί να υστερεί από την προστασία που παρέχεται στο εθνικό σήμα. Σε περίπτωση που στηρίχθηκε η αρχαιότητα κοινοτικού σήματος σε καταχωρισμένο εθνικό σήμα, τα ουσιαστικά δικαιώματα, που απορρέουν από το καταχωρισμένο και σε ισχύ κοινοτικό σήμα ανατρέχουν στο χρόνο καταχώρισης του εθνικού σήματος. Η διάρκεια της καταχώρισης του κοινοτικού σήματος είναι δεκαετή από την ημερομηνία κατάθεσης της αίτησης. Η καταχώριση μπορεί να ανανεωθεί για δεκαετείς περιόδους. Εντός 5 ετών από την ημερομηνία καταχώρισης, ένα κοινοτικό σήμα θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί πραγματικά από τον κάτοχο στην Κοινότητα για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες για τις οποίες καταχωρήθηκε. (Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 40/94 του Συμβουλίου, επί του κοινοτικού σήματος), 1993)

3.6 Γεωγραφική ένδειξη

Μια ακόμα έννοια που εμπεριέχεται στη βιομηχανική ιδιοκτησία είναι η γεωγραφική ένδειξη. Πρόκειται για ένα σημείο που χρησιμοποιείται σε εμπορεύματα που έχουν συγκεκριμένη γεωγραφική προέλευση και έχουν ιδιότητες ή φήμη που οφείλονται στον τόπο καταγωγής. Συχνά, μια γεωγραφική ένδειξη συνίσταται στο όνομα του τόπου καταγωγής των εμπορευμάτων. Τα γεωργικά προϊόντα έχουν κατά κανόνα ιδιότητες που προέρχονται από τον τόπο παραγωγής τους και επηρεάζονται από συγκεκριμένους τοπικούς γεωγραφικούς παράγοντες, όπως το κλίμα και το έδαφος. Το αν ένα σημείο λειτουργεί ως γεωγραφική ένδειξη αποτελεί ζήτημα εθνικού δικαίου και αντίληψης των καταναλωτών. Οι γεωγραφικές ενδείξεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν για μεγάλη ποικιλία γεωργικών προϊόντων, όπως για παράδειγμα "Tuscany" για το ελαιόλαδο που

παράγεται σε συγκεκριμένη περιοχή της Ιταλίας ή "Roquefort" για το τυρί που παράγεται στην περιοχή αυτή της Γαλλίας.

Η χρήση των γεωγραφικών ενδείξεων δεν περιορίζεται στα γεωργικά προϊόντα. Μπορούν επίσης να επισημάνουν συγκεκριμένες ιδιότητες ενός προϊόντος που οφείλονται σε ανθρώπινους παράγοντες που μπορούν να βρεθούν στον τόπο προέλευσης των προϊόντων, όπως ειδικές κατασκευαστικές δεξιότητες και παραδόσεις. Αυτός ο τόπος προέλευσης μπορεί να είναι χωριό ή πόλη, περιοχή ή χώρα. Ένα παράδειγμα για το τελευταίο είναι η "Switzerland" ή "Swiss", η οποία θεωρείται ως γεωγραφική ένδειξη σε πολλές χώρες για τα προϊόντα που κατασκευάζονται στην Ελβετία και, ειδικότερα, για τα ρολόγια. . (WIPO, 2004)

3.6.1 Γιατί χρειάζονται προστασία οι γεωγραφικές ενδείξεις

Μπορεί εύκολα κάποιος να διαπιστώσει τη σημαντικότητα των γεωγραφικών ενδείξεων αν αναλογιστεί το πόσο σημαντικό είναι για τους καταναλωτές να μπορούν να ενημερωθούν για την προέλευση και την ποιότητα των προϊόντων. Πολλά από αυτά έχουν αποκτήσει πολύτιμη φήμη η οποία, εάν δεν προστατεύεται επαρκώς, μπορεί να παραπλανηθεί από ανέντιμους εμπορικούς φορείς. Η εσφαλμένη χρήση των γεωγραφικών ενδείξεων από μη εξουσιοδοτημένα μέρη, όπως για παράδειγμα το "Darjeeling" για το τσάι που δεν καλλιεργείται στους κήπους τσαγιού του Darjeeling, είναι επιζήμιο για τους καταναλωτές και τους νόμιμους παραγωγούς. Οι πρώτοι παραπλανούνται και πιστεύουν ότι αγοράζουν ένα γνήσιο προϊόν με συγκεκριμένες ιδιότητες και χαρακτηριστικά, ενώ στην πραγματικότητα παίρνουν μια άχρηστη απομίμηση. Οι τελευταίοι υφίστανται ζημιές, αφού ο καταναλωτής θα προτιμήσει να αγοράσει το προϊόν με τη χαμηλότερη τιμή (δηλαδή το τσάι που δεν καλλιεργείται στους κήπους τσαγιού του Darjeeling) και η φήμη των προϊόντων τους καταστρέφεται. (WIPO, 2004)

3.6.2 Η διαφορά μεταξύ μιας γεωγραφικής ένδειξης και ενός εμπορικού σήματος

Ένα εμπορικό σήμα είναι ένα σημείο που χρησιμοποιείται από μια επιχείρηση για να διακρίνει τα αγαθά και τις υπηρεσίες της από εκείνα άλλων επιχειρήσεων. Δίνει στον ιδιοκτήτη του το δικαίωμα να αποκλείσει άλλους από τη χρήση του εμπορικού σήματος. Μια γεωγραφική ένδειξη λέει στους καταναλωτές ότι ένα προϊόν παράγεται σε ένα ορισμένο σημείο και έχει ορισμένα χαρακτηριστικά που οφείλονται στον τόπο παραγωγής. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί από όλους τους παραγωγούς που

πραγματοποιούν τα προϊόντα τους στον τόπο που ορίζεται με γεωγραφική ένδειξη και των οποίων τα προϊόντα έχουν κοινές ιδιότητες. (WIPO, 2004)

3.6.3 Πώς προστατεύεται μια γεωγραφική ένδειξη

Οι γεωγραφικές ενδείξεις προστατεύονται σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία και με ευρύ φάσμα εννοιών, όπως οι νόμοι κατά του αθέμιτου ανταγωνισμού, οι νόμοι για την προστασία των καταναλωτών, οι νόμοι για την προστασία των σημάτων πιστοποίησης ή οι ειδικοί νόμοι για την προστασία των γεωγραφικών ενδείξεων ή των ονομασιών προέλευσης. Στην ουσία, τα μη εξουσιοδοτημένα μέρη δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούν γεωγραφικές ενδείξεις εάν η χρήση αυτή είναι πιθανόν να παραπλανήσει το κοινό ως προς την πραγματική προέλευση του προϊόντος. Οι εφαρμοστέες κυρώσεις κυμαίνονται από δικαστικές διαταγές που εμποδίζουν τη μη εξουσιοδοτημένη χρήση στην καταβολή αποζημιώσεων και προστίμων ή, σε σοβαρές περιπτώσεις φυλάκιση. (WIPO, 2004)

3.6.4 "Γενική" γεωγραφική ένδειξη

Αυτός ο όρος αναφέρεται στη περίπτωση που το όνομα ενός τόπου χρησιμοποιείται ως χαρακτηρισμός ενός συγκεκριμένου στυλ προϊόντος και όχι ως ένδειξη του τόπου καταγωγής του προϊόντος αυτού, ο όρος δεν λειτουργεί πλέον ως γεωγραφική ένδειξη. Για παράδειγμα, το "Dijon Mustard" είναι ένα στυλ μουστάρδας που δημιουργήθηκε πριν από πολλά χρόνια στη γαλλική πόλη Dijon. Ωστόσο, με την πάροδο του χρόνου έχει έρθει να δηλώσει ένα συγκεκριμένο στυλ μουστάρδας που γίνεται σε πολλά μέρη. Ως εκ τούτου, η "μουστάρδα Dijon" είναι τώρα μια γενική ένδειξη και αναφέρεται σε ένα είδος προϊόντος και όχι σε ένα μέρος. (WIPO, 2004)

3.6.5 Ποιος είναι ο ρόλος του WIPO στην προστασία των γεωγραφικών ενδείξεων

Ο WIPO διαχειρίζεται ορισμένες διεθνείς συμφωνίες που αφορούν εν μέρει ή εξ' ολοκλήρου την προστασία των γεωγραφικών ενδείξεων (ιδίως τη Σύμβαση των Παρισίων για την προστασία της βιομηχανικής ιδιοκτησίας και τη Συμφωνία της Λισαβόνας για την προστασία των ονομασιών προέλευσης και τη διεθνή καταχώρισή τους). Επιπλέον, τα κράτη μέλη της WIPO και άλλων ενδιαφερομένων μερών διερευνούν, κατά τις συνεδριάσεις του WIPO, νέους τρόπους βελτίωσης της διεθνούς προστασίας των γεωγραφικών ενδείξεων. (WIPO, 2004)

3.7 Ονομασία προέλευσης

Η ονομασία προέλευσης είναι ένα ιδιαίτερο είδος γεωγραφικής ένδειξης που χρησιμοποιείται σε προϊόντα που έχουν ειδική ποιότητα που οφείλεται αποκλειστικά ή κατά κύριο λόγο στο γεωγραφικό περιβάλλον στο οποίο παράγονται τα προϊόντα. Η έννοια της γεωγραφικής ένδειξης περιλαμβάνει τις ονομασίες προέλευσης. Παραδείγματα ονομασιών προέλευσης που προστατεύονται σε κράτη που είναι συμβαλλόμενα μέρη στη Συμφωνία της Λισαβόνας για την προστασία των ονομασιών προέλευσης και της διεθνούς καταχώρισής τους είναι το "Bordeaux" για τον οίνο που παράγεται στην περιοχή Μπορντό της Γαλλίας, το "Habana" για τον καπνό που καλλιεργείται στην περιοχή της Αβάνας της Κούβας ή την "Tequila" για τα οινοπνευματώδη που παράγονται σε συγκεκριμένες περιοχές του Μεξικού. (WIPO, 2004)

3.8 Ανάλυση Δεικτών Διανοητικής Ιδιοκτησίας

Η ανάλυση των δεικτών Διακαιωμάτων Διανοητικής Ιδιοκτησίας κατά τα έτη 2007-2016 θα μας δείξει το κατά πόσο επηρεάστηκε αυτή η διάσταση των ευρωπαϊκών πινάκων αποτελεσμάτων πριν και μετά την οικονομική κρίση.

Το 2007 οι δείκτες των Δικαιωμάτων Διανοητικής Ιδιοκτησίας (ΔΔΙ) αποτελούσαν μια διάσταση μόνοι τους. Στον ευρωπαϊκό πίνακα αποτελεσμάτων καταγράφονταν 5 δείκτες, οι οποίοι μετρούν τα πραγματοποιημένα αποτελέσματα από την άποψη της επιτυχούς τεχνογνωσίας : Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας από το Ευρωπαϊκό Γραφείο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας (European Patent Office - EPO) ανά εκατομμύριο πληθυσμού, Ευρεσιτεχνίες USPTO ανά εκατομμύριο πληθυσμού, Τριαδικές οικογένειες διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας ανά εκατομμύριο πληθυσμού, Νέα εμπορικά σήματα της Κοινότητας ανά εκατομμύριο πληθυσμού, Νέα σχέδια κοινότητας ανά εκατομμύριο πληθυσμού. Ο πρώτος υποδείκτης της κατηγορίας είναι τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας EPO ανά εκατομμύριο πληθυσμού είναι ο δείκτης που μετρά τον αριθμό των αιτήσεων για ΔΕ που έχουν υποβληθεί στο EPO. Πρακτικά αυτός ο δείκτης, καθορίζει το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα των επιχειρήσεων αφού μετρά την ικανότητα τους να αναπτύξουν νέα. Για τον υπολογισμό του, ως αριθμητής χρησιμοποιείται ο αριθμός των ΔΕ που έχουν υποβληθεί στο EPO, ανά έτος κατάθεσης. Η εθνική κατανομή των αιτήσεων ευρεσιτεχνίας ανατίθεται σύμφωνα με τη διεύθυνση του εφευρέτη. Παρονομαστής είναι ο συνολικός πληθυσμός όπως ορίζεται στο Ευρωπαϊκό Σύστημα Λογαριασμών. Στο συγκεκριμένο δείκτη η Ελλάδα φαίνεται να έχει εξαιρετικά χαμηλές τιμές σε σχέση με το μέσο όρο των τιμών της Ε.Ε., με τη διαφορά τους να ανέρχεται στις 116,8 μονάδες. Ο δεύτερος δείκτης του πίνακα είναι οι Ευρεσιτεχνίες USPTO ανά εκατομμύριο πληθυσμού. Πρόκειται για ένα δείκτη που μετρά τον αριθμό των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας που χορηγεί το EPO και Εμπορικά Σήματα των ΗΠΑ. Ως αριθμητής είναι ο αριθμός διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας που

χορηγήθηκαν από το Γραφείο ΔΕ και Εμπορικών Σημάτων των ΗΠΑ, ανά έτος χορήγησης. Τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας διατίθενται στη χώρα του εφευρέτη, χρησιμοποιώντας κλασματική μέτρηση στην περίπτωση πολλαπλών χωρών εφευρέσεων. Σαν παρονομαστής είναι ο συνολικός πληθυσμός όπως ορίζεται στο Ευρωπαϊκό Σύστημα Λογαριασμών. Και σ' αυτό το δείκτη η διαφορά της Ελλάδας είναι αρκετά μεγάλη, 50,8 μονάδες χαμηλότερα από την Ε.Ε.. Ένας άλλος υποδείκτης είναι τα ΔΕ από Τρεις Οργανισμούς (EPO, USPTO, JPO) ανά εκατομμύριο πληθυσμό. Το βασικό μειονέκτημα των EPO και USPTO είναι ότι αυτομάτως οι ευρωπαϊκές και οι αμερικάνικες χώρες έχουν πλεονέκτημα αντίστοιχα αφού οι διαδικασίες απόδοσης πατέντας διαφέρουν από χώρα σε χώρα. Έτσι οι τριμερείς οικογένειες πατεντών είναι ένας τρόπος για να επιλυθεί αυτό το μειονέκτημα, ώστε καμία χώρα να μην έχει πλεονέκτημα έναντι άλλης, αφού θα πρέπει η πατέντα πρέπει να ανήκει και στους τρεις οργανισμούς. Υπολογίζεται ως πηλίκιο των ΔΕ από τους τρεις Οργανισμούς και του συνολικού πλήθους όπως ορίζεται στο Ευρωπαϊκό Σύστημα Λογαριασμών. Η Ελλάδα σ' αυτό το δείκτη έχει 0,3 μονάδες ενώ η ο μέσος όρος της Ε.Ε. 20,8. Στη συνέχεια έχουμε τα Κοινοτικά Εμπορικά Σήματα ανά εκατομμύρια κατοίκους ον Αριθμό Εμπορικών Σημάτων (αναγνωρίσιμο από όλες τις χώρες της Ε.Ε.) προς το συνολικό πληθυσμό όπως καθορίζεται από το Ευρωπαϊκό Σύστημα Λογαριασμών. Το εμπορικό σήμα είναι ένα χαρακτηριστικό γνώρισμα του συγκεκριμένου προσώπου-εταιρίας που παράγει και διαθέτει στην αγορά συγκεκριμένα προϊόντα και υπηρεσίες. Το Ευρωπαϊκό σύστημα εμπορικών σημάτων προσφέρει το πλεονέκτημα ότι τα εμπορικά σήματα που βρίσκονται υπό την εποπτεία του τυγχάνουν αναγνώρισης από ολόκληρη την Ευρωπαϊκή κοινότητα. Το εμπορικό σήμα ικανοποιεί τρεις βασικές συνθήκες στην Ε.Ε.: προσδιορίζει τον τόπο καταγωγής των προϊόντων και υπηρεσιών, ενισχύει την καλή ποιότητα των προϊόντων και υπηρεσιών εξαιτίας της δέσμευσης της εταιρίας απέναντι στον πελάτη και είναι και μια μορφή επικοινωνίας. Ο αριθμητής για τον υπολογισμό του δείκτη είναι ο αριθμός των νέων εμπορικών σημάτων. Το εμπορικό σήμα αποτελεί διακριτικό σημείο, το οποίο προσδιορίζει ορισμένα αγαθά ή υπηρεσίες, όπως αυτά που παράγονται ή παρέχονται από ένα συγκεκριμένο πρόσωπο ή επιχείρηση. Το εμπορικό σήμα παρέχει το πλεονέκτημα της ομοιόμορφης προστασίας σε όλες τις χώρες της Ε.Ε. βάσει της ενιαίας διαδικασίας εγγραφής στο Γραφείο Εναρμόνισης. Παρονομαστής του πηλίκου είναι ο συνολικός πληθυσμός (ESA 1995). Οι τιμές σύμφωνα με τον ευρωπαϊκό πίνακα αποτελεσμάτων είναι 108,2 για το μέσο όρο της Ε.Ε. και 34,4 για την Ελλάδα. Ο τελευταίος υποδείκτης είναι τα Κοινοτικά Βιομηχανικά Σχέδια ανά εκατομμύρια κατοίκους ο Αριθμός νέων σχεδιασμών προϊόντων (αναγνωρίσιμα από όλες τις χώρες της Ε.Ε.) προς το συνολικό πληθυσμό όπως καθορίζεται από το Ευρωπαϊκό Σύστημα Λογαριασμών (ESA 1995). Το Ευρωπαϊκό σύστημα σχεδιασμού προϊόντων προσφέρει το πλεονέκτημα ότι τα σχέδια των προϊόντων που πραγματοποιούνται και χαρακτηρίζουν το προϊόν και βρίσκονται υπό την εποπτεία του, τυγχάνουν ταυτόχρονης αναγνώρισης από ολόκληρη την Ευρωπαϊκή κοινότητα. Ο σχεδιασμός είναι η εξωτερική εμφάνιση των προϊόντων ή κομματιών αυτού με την προσθήκη γραμμών, χρωμάτων, υφής υλικού, σχήματος και διακόσμησης. Ως προϊόν μπορεί να οριστεί εδώ οποιοδήποτε βιομηχανικό υλικό εκτός από τα προγράμματα του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Εμπεριέχει επίσης και προϊόντα

που περιλαμβάνουν περισσότερα από ένα συστατικά που μπορούν να αποσυναρμολογηθούν και συναρμολογηθούν εκ νέου. Η προστασία του κοινοτικού σχεδίου ή υποδείγματος είναι άμεσα επιβλητό σε κάθε κράτος μέλος και παρέχει τόσο δικαίωμα μη καταχωρημένου όσο και καταχωρημένου κοινοτικού σχεδίου ή υποδείγματος για μια περιοχή που καλύπτει όλα τα κράτη μέλη. Υπολογίζεται ως πηλίκο του Αριθμού των νέων σχεδιασμών προϊόντων και του Συνολικού πληθυσμού (ESA 1995). Επίσης επισημαίνεται ότι ένα καταχωρημένο σχέδιο ή υπόδειγμα είναι αποκλειστικό δικαίωμα για την εξωτερική εμφάνιση ενός προϊόντος ή μέρους αυτού, που απορρέει από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των γραμμών, των περιγραμμάτων, των χρωμάτων, του σχήματος, της υφής ή / και των υλικών του ίδιου του προϊόντος ή / και την διακόσμηση του. Η απόκλιση της Ελλάδας από το μέσο όρο της Ε.Ε. είναι 106,3 μονάδες.

Πνευματική Ιδιοκτησία	Μ.Ο Ε.Ε27	ΕΛΛΑΔΑ
5.1 Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας ΕΡΟ ανά εκατομμύρια κατοίκους	128	11,2
5.2 Ευρεσιτεχνίες USPTO ανά εκατομμύρια κατοίκους	52,2	1,4
5.3 Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας από Τρεις Οργανισμούς (ΕΡΟ, USPTO, JPO) ανά εκατομμύρια κατοίκους	20,8	0,3
5.4 Κοινοτικά Εμπορικά Σήματα ανά εκατομμύρια κατοίκους	108,2	34,4
5.5 Κοινοτικά Βιομηχανικά Σχέδια ανά εκατομμύρια κατοίκους	109,4	3,1

Πίνακας 3.12 Δείκτες Δικαιωμάτων Διανοητικής Ιδιοκτησίας 2007

Το 2008 οι κατηγορίες των δεικτών έχουν αναθεωρηθεί, καθώς και οι υποδείκτες. Όσο αναφορά τα ΔΔΙ βρίσκονται στη κατηγορία Δραστηριότητες Εταιρείας και στην

υποκατηγορία Διεκπαιραιωτικές Ικανότητες. Παρατηρούμε ότι πλέον οι δείκτες είναι τέσσερις, έχει καταργηθεί ο υποδείκτης Ευρεσιτεχνίες USPTO και τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας από τους τρεις Οργανισμούς και έχουν προστεθεί οι Ροές Τεχνολογικού Ισοζυγίου Πληρωμών (% του ΑΕΠ). Σε όλες τις τιμές των υποδεικτών η Ελλάδα βρίσκεται κάτω από το μέσο όρο της Ε.Ε. . Για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας ΕΡΟ ανά εκατομμύριο πληθυσμού η διαφορά είναι 99,2, για τα Κοινοτικά Εμπορικά Σήματα ανά εκατομμύρια κατοίκους 82,7, για τα Κοινοτικά Βιομηχανικά Σχέδια ανά εκατομμύρια κατοίκους 114,8 . Οι ροές Τεχνολογικού Ισοζυγίου Πληρωμών υπολογίζεται ως το σύνολο του αθροίσματος των πληρωμών και εισπράξεων για δικαιώματα και άδειες χρήσης, διαιρούμενου δια του ΑΕΠ και η διαφορά με των τιμών ανέρχεται στις 0,92 μονάδες. Κατά τη διαδικασία αναθεώρησης εφαρμόστηκαν τρεις αρχές για την εξέταση των δυνατοτήτων βελτίωσης:

- 1) Απλότητα, ώστε ο αριθμός των δεικτών να είναι περιορισμένος σε σύγκριση με άλλες μελέτες και να μην υποστεί περιττούς χειρισμούς.
- 2) Διαφάνεια, έτσι ώστε όλα τα αποτελέσματα να μπορούν εύκολα να υπολογιστούν εκ νέου, με βάση προσεκτική και λεπτομερή επεξήγηση της μεθοδολογίας υπολογισμού των σύνθετων δεικτών καινοτομίας.
- 3) Ένα εύλογο επίπεδο συνέχειας με τα προηγούμενα και τα επόμενα έτη, έτσι ώστε τα αποτελέσματα μεταξύ του νέου συστήματος EIS 2008 να είναι άμεσα συγκρίσιμα με τα αποτελέσματα του EIS 2009 και του EIS 2010 και τα αποτελέσματα της EIS 2000-2007.

Δραστηριότητες Εταιρείας	Μ.Ο Ε.Ε27	ΕΛΛΑΔΑ
Διεκπαιραιωτικές Ικανότητες		
2.3.1 Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας ΕΡΟ ανά εκατομμύρια κατοίκους	105,7	6,5
2.3.2 Κοινοτικά Εμπορικά Σήματα ανά εκατομμύρια κατοίκους	124,6	41,9
2.3.3 Κοινοτικά Βιομηχανικά Σχέδια ανά εκατομμύρια κατοίκους	121,8	7
2.3.4 Ροές Τεχνολογικού Ισοζυγίου Πληρωμών (% του ΑΕΠ)	1,07	0,15

Πίνακας 3.13 Δείκτες Δικαιωμάτων Διανοητικής Ιδιοκτησίας 2008

Το 2009 διατηρείται η ίδια μεθοδολογία όπως και προοριζόταν για τις εκδόσεις 2009 και 2010 του Ευρωπαϊκού Πίνακα Αποτελεσμάτων για τη καινοτομία, ώστε να καταστεί δυνατή η άμεση συγκρισιμότητα μεταξύ των εκθέσεων και να διερευνηθεί το δυναμικό των νέων στατιστικών πηγών μέσω των θεματικών εκθέσεων του EIS. Ο μέσος όρος των 27 χωρών, σημειώνει συνολική πρόοδο, με ιδιαίτερα έντονες αυξήσεις στον Αριθμό των Εμπορικών Σημάτων, τον Αριθμό νέων σχεδιασμών προϊόντων και τις Ροές Τεχνολογικού Ισοζυγίου καθώς και σε άλλους δείκτες. Η ισχυρή αύξηση των κεφαλαίων επιχειρηματικού κινδύνου και της ιδιωτικής πίστωσης πιθανότατα δεν καταγράφονται ακόμη στο αντίκτυπο της οικονομικής ύφεσης το 2008. Όσο αναφορά τις τιμές των δεικτών η Ελλάδα συνεχίζει να είναι αρκετά χαμηλότερα από το μέσο όρο της Ε.Ε. με απόκλιση 104 μονάδες για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας ΕΡΟ 87,9 για έχουμε τον Αριθμό Εμπορικών Σημάτων, 109,8 για τον Αριθμό νέων σχεδιασμών προϊόντων και 0,79 για τις Ροές Τεχνολογικού Ισοζυγίου Πληρωμών.

Δραστηριότητες Εταιρείας	Μ.Ο Ε.Ε27	ΕΛΛΑΔΑ
Διεκπεραιωτικές Ικανότητες		
2.3.1 Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας ΕΡΟ ανά εκατομμύρια κατοίκους	114,9	10,9
2.3.2 Κοινοτικά Εμπορικά Σήματα ανά εκατομμύρια κατοίκους	124,5	36,6
2.3.3 Κοινοτικά Βιομηχανικά Σχέδια ανά εκατομμύρια κατοίκους	121,2	11,4
2.3.4 Ροές Τεχνολογικού Ισοζυγίου Πληρωμών (% του ΑΕΠ)	1	0,21

Πίνακας 3.14 Δείκτες Δικαιωμάτων Διανοητικής Ιδιοκτησίας 2009

Το 2010 αντικαταστάθηκε ο κατάλογος των δεικτών από το πίνακα αποτελεσμάτων του 2009 με νέους δείκτες, οι οποίοι καταγράφουν καλύτερα τις επιδόσεις των εθνικών συστημάτων έρευνας και καινοτομίας στο σύνολο τους. Σύμφωνα με το πίνακα αποτελεσμάτων της ένωσης καινοτομίας οι εταιρικές δραστηριότητες καταγράφουν τις

προσπάθειες καινοτομίας στο επίπεδο της επιχείρησης και διαφοροποιούν τις 3 διαστάσεις τις καινοτομίας. Η διάσταση των Διανοητικών Περιουσιακών Στοιχείων αντικαθιστά την κατηγορία Διεκπαιραιωτικές Ικανότητες, και καταγράφει τις διάφορες μορφές των ΔΔΙ, που παράγονται ως απόδοση στη διαδικασία της καινοτομίας. Ο δείκτης για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας ΕΡΟ δεν χρησιμοποιείται πλέον. Δύο νέοι δείκτες έχουν εισαχθεί, οι Αιτήσεις για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας της Διεθνούς Συνθήκης Συνεργασίας (Patent Cooperation Treaty - PCT, Washington 1970) ανά δισεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €) και οι Αιτήσεις για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας PCT για την αντιμετώπιση κοινωνικών προκλήσεων ανά δισεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €) (σχετικές με το περιβάλλον, τεχνολογιών, υγεία). Αλλαγές έχουμε και για τους δείκτες για τα Κοινοτικά Εμπορικά Σήματα και τα Κοινοτικά Βιομηχανικά Σχέδια έχουν παραμείνει αφού πλέον τους μετρούνται ανά δισεκατομμύριο ΑΕΠ και όχι ανά εκατομμύριο πληθυσμού. Η Ελλάδα βρίσκεται κάτω από το μέσο όρο των 27 χωρών και στους 4 δείκτες. Οι Αιτήσεις για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας PCT πρόκειται για ένα δείκτη του ποσοστού καινοτομίας των νέων προϊόντων. Για τον υπολογισμό του χρησιμοποιείται ως αριθμητής ο αριθμός των αιτήσεων για τα ΔΕ που υποβλήθηκαν στο πλαίσιο της PCT, σε διεθνή φάση, που ορίζει το Ευρωπαϊκό Γραφείο ΔΕ. Επισημαίνεται ότι οι αριθμοί των ΔΕ, βασίζονται στην ημερομηνία προτεραιότητας, τη χώρα διαμονής του εφευρέτη και τις κλασματικές μετρήσεις. Παρονομαστής του κλάσματος είναι το ΑΕΠ σε ισοτιμία ΜΑΔ €. Η Ελλάδα σ' αυτό το δείκτη έχει απόκλιση 3,56 μονάδων από την Ε.Ε. Ο δείκτης για τις Αιτήσεις για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας PCT για την αντιμετώπιση κοινωνικών προκλήσεων είναι εξαιρετικά σημαντικός καθώς ο αυξημένος αριθμός αιτήσεων για ΔΕ στην τεχνολογία της υγείας και ο μετριασμός της κλιματικής αλλαγής να είναι απαραίτητες για την κάλυψη των κοινωνικών αναγκών μιας γηράσκουσας ευρωπαϊκής κοινωνίας και της βιώσιμης ανάπτυξης. Υπολογίζονται ως κλάσμα των αριθμών των αιτήσεων ΔΕ PCT για το μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και της υγείας διά του ΑΕΠ σε ΜΑΔ €. Σημειώνεται επίσης ότι τα ΔΕ για τον μετριασμό της αλλαγής του κλίματος είναι τα ίδια με εκείνα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, των ηλεκτρικών και υβριδικών οχημάτων καθώς και της ενεργειακής απόδοσης στα κτίρια και τον φωτισμό. Όσο για τα ΔΕ στις τεχνολογίες που σχετίζονται με την υγεία περιλαμβάνουν και εκείνα της Ιατρικής Τεχνολογίας. Η διαφορά των τιμών ανέρχεται μισή μονάδα σχεδόν. Ο ανανεωμένος δείκτης Κοινοτικών Εμπορικών σημάτων συνεχίζει να έχει σαν αριθμητή τον αριθμό των κοινοτικών εμπορικών σημάτων αλλά πλέον σαν παρονομαστή έχουμε το ΑΕΠ σε ΜΑΔ €. Σε 3,78 μονάδες είναι η διαφορά των τιμών. Τέλος ο τελευταίος δείκτης που είναι επίσης ανανεωμένος είναι τα Κοινοτικά Βιομηχανικά σχέδια που επίσης ο αριθμητής του είναι αμετάβλητος ενώ ο παρονομαστής του είναι το ΑΕΠ σε ΜΑΔ €. Εδώ, παρατηρούμε τη μεγαλύτερη διαφορά που έχει σημειωθεί σ' αυτή τη κατηγορία η οποία ανέρχεται σε 4,44 μονάδες.

Δραστηριότητες Εταιρείας	Μ.Ο Ε.Ε27	ΕΛΛΑΔΑ
Διεκπεραιωτικές Ικανότητες		
2.3.1 Αιτήσεις για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας της Διεθνούς Συνθήκης Συνεργασίας (PCT) ανά δισεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €)	4	0,44
2.3.2 Αιτήσεις για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας PCT για την αντιμετώπιση κοινωνικών προκλήσεων ανά δισεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €) (σχετικές με το περιβάλλον, τεχνολογιών, υγεία)	0,64	0,13
2.3.3 Κοινοτικά Εμπορικά Σήματα ανά δισεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €)	5,41	1,63
2.3.4 Κοινοτικά Βιομηχανικά Σχέδια ανά δισεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €)	4,75	0,31

Πίνακας 3.15 Δείκτες Δικαιωμάτων Διανοητικής Ιδιοκτησίας 2010

Το 2011 οι δείκτες που καταγράφονται στο πίνακα αποτελεσμάτων της ένωσης καινοτομίας είναι ίδιοι με αυτούς του προηγούμενου έτους. Η Ελλάδα βρίσκεται και πάλι σε χαμηλά επίπεδα σε σχέση με την Ε.Ε. των 27 χωρών, ενώ η δεύτερη έχει αυξήσει το προβάδισμα της σε ορισμένους δείκτες. Στον δείκτη Αιτήσεις για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας PCT βλέπουμε πως η Ε.Ε. έχει μείωση τιμών 0,22 μονάδων και 0,04 η Ελλάδα. Αμετάβλητες μένουν οι τιμές για τις Αιτήσεις για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας PCT για την αντιμετώπιση κοινωνικών προκλήσεων. Για τα Κοινοτικά Εμπορικά Σήματα ο μέσος όρος της Ε.Ε. έχει προβάδισμα 3,97 μονάδων από την Ελλάδα και αύξηση κατά 0,18 από την τιμή του προηγούμενου έτους. Ενώ για τα

Κοινοτικά Βιομηχανικά Σχέδια η διαφορά είναι 4,37 μονάδων με την τιμή για την Ε.Ε. των 27 να έχει χάσει 0,02 και την Ελλάδα 0,09 μονάδες.

Από το 2011 έως και το 2016 οι κατηγορίες των δεικτών και οι δείκτες ΔΔΙ παραμένουν ίδια με αυτά του πίνακα αποτελεσμάτων ένωσης καινοτομίας του 2010. Παρακάτω βλέπουμε τους πίνακες με τις τιμές κάθε έτους και για τους 4 δείκτες. Όπως μπορούμε να δούμε η Ελλάδα βρίσκεται σε χαμηλά επίπεδα σε σχέση με το μέσο όρο των 27 χωρών τις Ε.Ε και τα 5 έτη.

Δραστηριότητες Εταιρείας	Μ.Ο Ε.Ε27	ΕΛΛΑΔΑ
Διεκπεραιωτικές Ικανότητες		
2.3.1 οι Αιτήσεις για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας της Διεθνούς Συνθήκης Συνεργασίας (PCT) ανά δισεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €)	3,78	0,4
2.3.2 Αιτήσεις για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας PCT για την αντιμετώπιση κοινωνικών προκλήσεων ανά δισεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €) (σχετικές με το περιβάλλον, τεχνολογιών, υγεία)	0,64	0,13
2.3.3 Κοινοτικά Εμπορικά Σήματα ανά δισεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €)	5,59	1,62
2.3.4 Κοινοτικά Βιομηχανικά Σχέδια ανά δισεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €)	4,77	0,40

Πίνακας 3.16 Δείκτες Δικαιωμάτων Διανοητικής Ιδιοκτησίας 2011

Δραστηριότητες Εταιρείας	Μ.Ο Ε.Ε27	ΕΛΛΑΔΑ
Διεκπεραιωτικές Ικανότητες		
2.3.1 οι Αιτήσεις για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας της Διεθνούς Συνθήκης Συνεργασίας (PCT) ανά δισεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €)	3,53	0,55
2.3.2 Αιτήσεις για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας PCT για την αντιμετώπιση κοινωνικών προκλήσεων ανά δισεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €) (σχετικές με το περιβάλλον, τεχνολογιών, υγεία)	1,01	0,13
2.3.3 Κοινοτικά Εμπορικά Σήματα ανά δισεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €)	6,09	3,66
2.3.4 Κοινοτικά Βιομηχανικά Σχέδια ανά δισεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €)	4,44	0,98

Πίνακας 3.17 Δείκτες Δικαιωμάτων Διανοητικής Ιδιοκτησίας 2012

Δραστηριότητες Εταιρείας	Μ.Ο Ε.Ε27	ΕΛΛΑΔΑ
Διεκπεραιωτικές Ικανότητες		
2.3.1 οι Αιτήσεις για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας της Διεθνούς Συνθήκης Συνεργασίας (PCT) ανά δισεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €)	3,9	0,42
2.3.2 Αιτήσεις για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας PCT για την αντιμετώπιση κοινωνικών προκλήσεων ανά δισεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €) (σχετικές με το περιβάλλον, τεχνολογιών, υγεία)	0,96	0,10
2.3.3 Κοινοτικά Εμπορικά Σήματα ανά δισεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €)	5,86	1,7
2.3.4 Κοινοτικά Βιομηχανικά Σχέδια ανά δισεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €)	4,8	0,48

Πίνακας 3.18 Δείκτες Δικαιωμάτων Διανοητικής Ιδιοκτησίας 2013

Δραστηριότητες Εταιρείας	Μ.Ο Ε.Ε27	ΕΛΛΑΔΑ
Διεκπεραιωτικές Ικανότητες		
2.3.1 οι Αιτήσεις για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας	1,98	0,61

της Διεθνής Συνθήκης Συνεργασίας (PCT) ανά δισεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €)		
2.3.2 Αιτήσεις για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας PCT για την αντιμετώπιση κοινωνικών προκλήσεων ανά δισεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €) (σχετικές με το περιβάλλον, τεχνολογιών, υγεία)	0,92	0,33
2.3.3 Κοινοτικά Εμπορικά Σήματα ανά δισεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €)	5,91	2,01
2.3.4 Κοινοτικά Βιομηχανικά Σχέδια ανά δισεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €)	4,75	0,44

Πίνακας 3.19 Δείκτες Δικαιωμάτων Διανοητικής Ιδιοκτησίας 2014

Δραστηριότητες Εταιρείας	Μ.Ο Ε.Ε27	ΕΛΛΑΔΑ
Διεκπεραιωτικές Ικανότητες		
2.3.1 οι Αιτήσεις για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας της Διεθνής Συνθήκης Συνεργασίας (PCT) ανά δισεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €)	3,78	0,35

2.3.2 Αιτήσεις για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας ΡCT για την αντιμετώπιση κοινωνικών προκλήσεων ανά δεσεκατομμύρια ΑΕΠ(σε ΜΑΔ €) (σχετικές με το περιβάλλον, τεχνολογιών, υγεία)	0,98	0,14
2.3.3 Κοινοτικά Εμπορικά Σήματα ανά δεσεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €)	5,83	2,73
2.3.4 Κοινοτικά Βιομηχανικά Σχέδια ανά δεσεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €)	1,13	0,24

Πίνακας 3.20 Δείκτες Δικαιωμάτων Διανοητικής Ιδιοκτησίας 2015

Δραστηριότητες Εταιρείας	Μ.Ο Ε.Ε27	ΕΛΛΑΔΑ
Διεκπεραιωτικές Ικανότητες		
2.3.1 οι Αιτήσεις για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας της Διεθνούς Συνθήκης Συνεργασίας (ΡCT) ανά δεσεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €)	3,53	0,55
2.3.2 Αιτήσεις για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας ΡCT για την αντιμετώπιση κοινωνικών	1,01	0,13

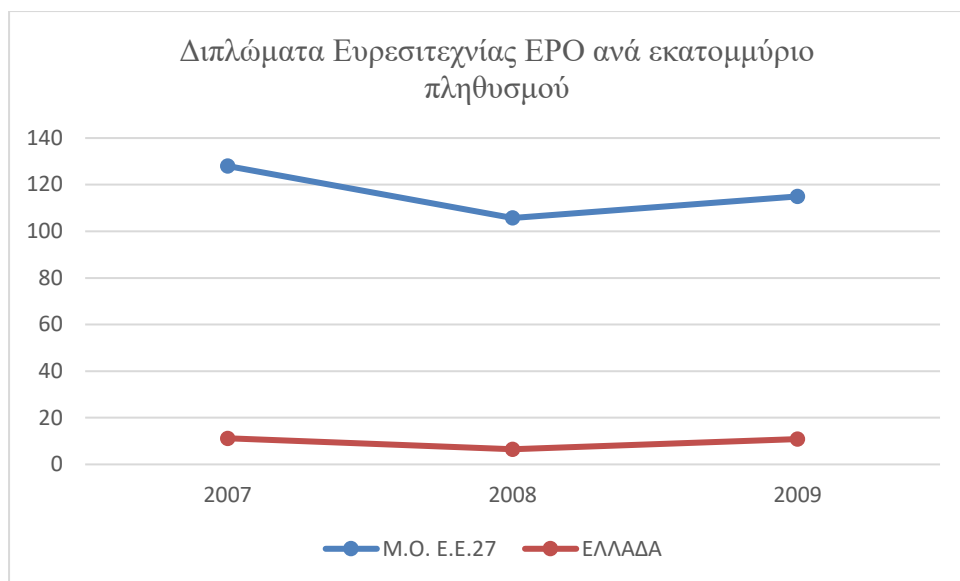
προκλήσεων ανά δισεκατομμύρια ΑΕΠ(σε ΜΑΔ €) (σχετικές με το περιβάλλον, τεχνολογιών, υγεία)		
2.3.3 Κοινοτικά Εμπορικά Σήματα ανά δισεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €)	6,09	3,66
2.3.4 Κοινοτικά Βιομηχανικά Σχέδια ανά δισεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €)	4,44	0,98

Πίνακας 3.21: Δείκτες Δικαιωμάτων Διανοητικής Ιδιοκτησίας 2016

3.9 Διαγράμματα Δεικτών Διανοητικής Ιδιοκτησίας

3.9.1 Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας ΕΡΟ ανά εκατομμύριο πληθυσμού

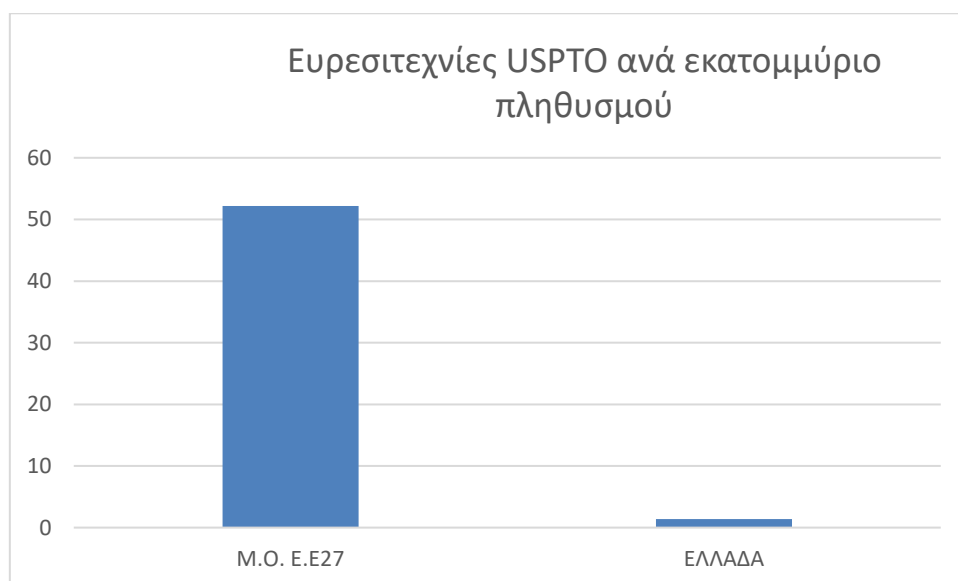
Ο δείκτης Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας ΕΡΟ ανά εκατομμύριο πληθυσμού χρησιμοποιείται το 2007-2009 καθώς μετά καταργείται. Το 2008 έχουμε αρνητική κλίση της καμπύλης για την Ε.Ε. κατά 22.3 και 4.7 μονάδες για την Ελλάδα, σε σχέση με το προηγούμενο έτος. Το 2009 παρ' όλη την ανοδική πορεία της καμπύλης, οι τιμές δεν κατάφεραν να έρθουν στα επίπεδα του 2007. Η Ε.Ε. έχει αύξηση 9,2 και η Ελλάδα έχει αύξηση 4,4, δηλαδή 13,1 και 0,3 μονάδες αντίστοιχα, χαμηλότερα από τις μετρήσεις του 2007.



Διάγραμμα 3.10 Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας ΕΡΟ ανά εκατομμύριο πληθυσμού

3.9.2 Ευρεσιτεχνίες USPTO ανά εκατομμύριο πληθυσμού

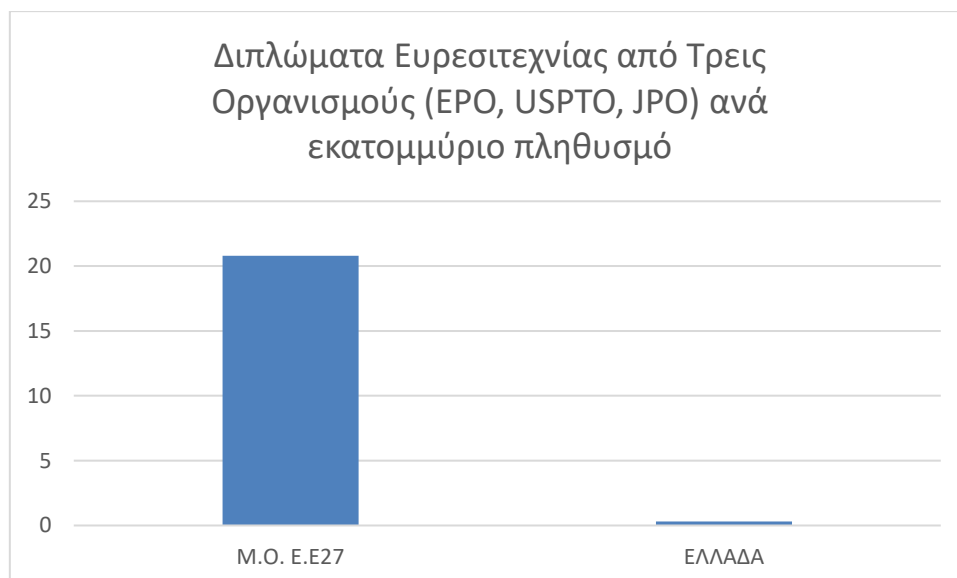
Τον δείκτη Ευρεσιτεχνίες USPTO ανά εκατομμύριο πληθυσμού τον είδαμε μόνο στον ευρωπαϊκό πίνακα αποτελεσμάτων του 2007, αφού την επόμενη χρονιά καταργήθηκε. Όπως μπορούμε να δούμε στο διάγραμμα η διαφορά της Ε.Ε των 27 χωρών με την Ελλάδα είναι πολύ μεγάλη.



Διάγραμμα 3.11 Ευρεσιτεχνίες USPTO ανά εκατομμύριο πληθυσμού

3.9.3 Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας από Τρεις Οργανισμούς (EPO, USPTO, JPO) ανά εκατομμύριο πληθυσμό

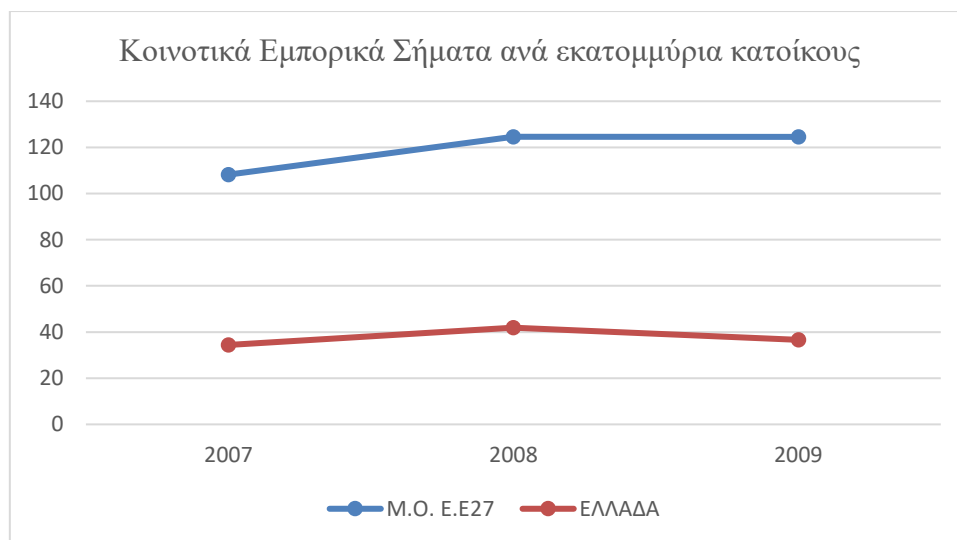
Ο δείκτης Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας από Τρεις Οργανισμούς (EPO, USPTO, JPO) ανά εκατομμύριο πληθυσμό, όπως και ο προηγούμενος δείκτης υπάρχει μόνο το 2007. Η διαφορά μεταξύ της Ε.Ε. και της Ελλάδας είναι 20,5 μονάδες.



Διάγραμμα 3.12 Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας από Τρεις Οργανισμούς (EPO, USPTO, JPO) ανά εκατομμύριο πληθυσμό

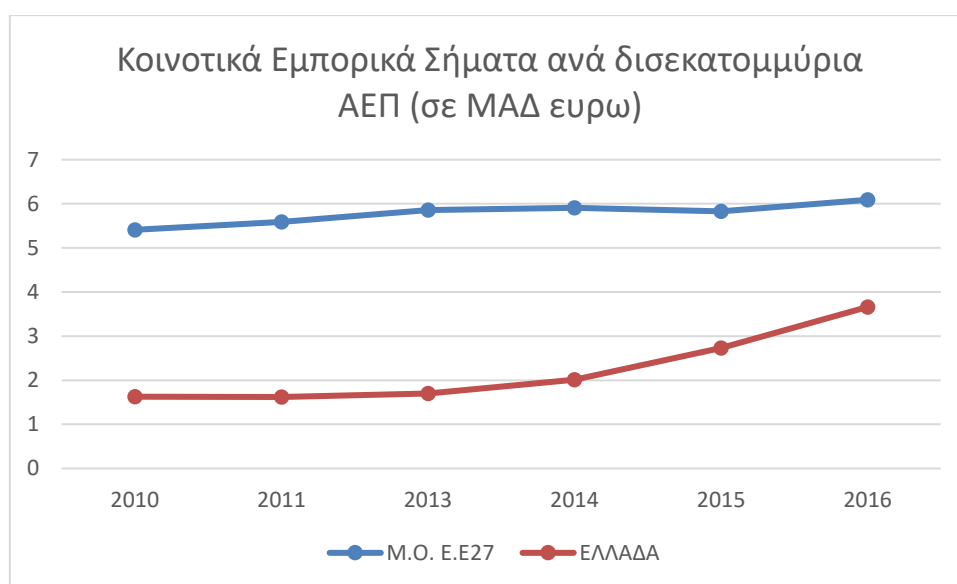
3.9.4 Κοινοτικά Εμπορικά Σήματα

Τον δείκτη Κοινοτικά Εμπορικά Σήματα τον συναντάμε στους πίνακες αποτελεσμάτων και τα 9 έτη, αλλά όπως αναφέραμε και παραπάνω το 2010 άλλαξε το τύπος υπολογισμού του. Έτσι από το 2007-2009 μετριέται ανά εκατομμύρια κατοίκους και όπως μπορούμε να δούμε στο διάγραμμα το 2008 έχουμε αύξηση των τιμών κατά 16,4 για το μέσο όρο της Ε.Ε. και 7,5 μονάδων για την Ελλάδα. Το επόμενο έτος έχουμε μια ελάχιστη πτώση για την Ε.Ε. της τάξεως 0,1 μονάδας και 5,3 για την Ελλάδα.



Διάγραμμα 3.13 Κοινοτικά Εμπορικά Σήματα ανά εκατομμύρια κατοίκους

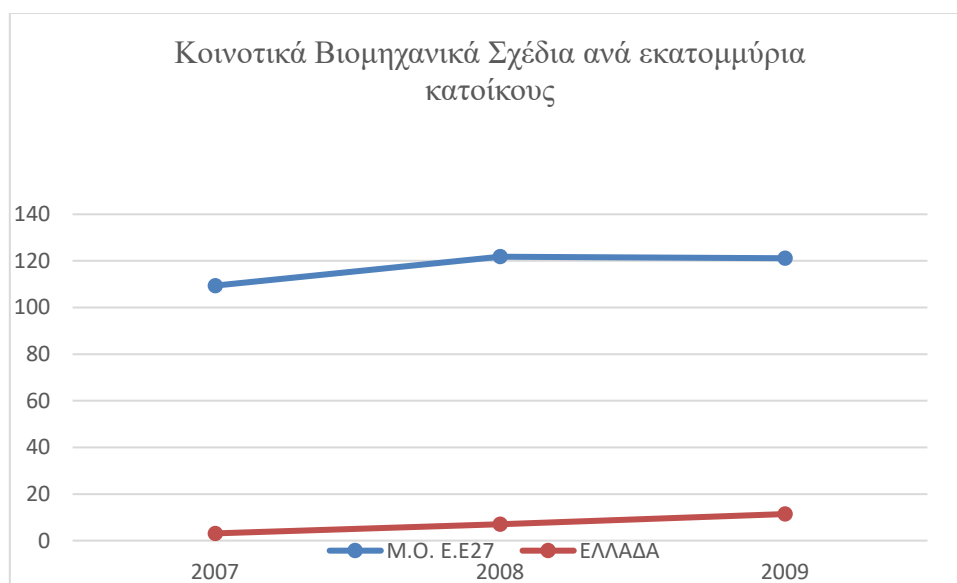
Από το 2010 που πλέον αναφερόμαστε στο δείκτη ανά δισεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ ευρώ), βλέπουμε πως οι τιμές έχουν μεγάλη απόκλιση σε σχέση με τις αναγραφόμενες τιμές τα προηγούμενα έτη, αφού ο παρονομαστής έχει μεγαλώσει. Το 2016 σημειώνονται οι υψηλότερες τιμές, με την Ε.Ε. να έχει 6,09 μονάδες και την Ελλάδα 3,66. Οι καμπύλες έχουν ανοδική πορεία, με μόνα σημεία αρνητικής κλίσης το έτος 2015 για το μέσο όρο των 27, με πτώση 0,08 μονάδες, και το 2011 για την Ελλάδα με την ελάχιστη πτώση 0,01. Τέλος, αξιοσημείωτο είναι το γεγονός πως το 2015 ενώ η Ε.Ε. έχει πτώση 0,08 μονάδων, η Ελλάδα έχει αύξηση κατά 0,72.



Διάγραμμα 3.14 Κοινοτικά Εμπορικά Σήματα ανά δισεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €)

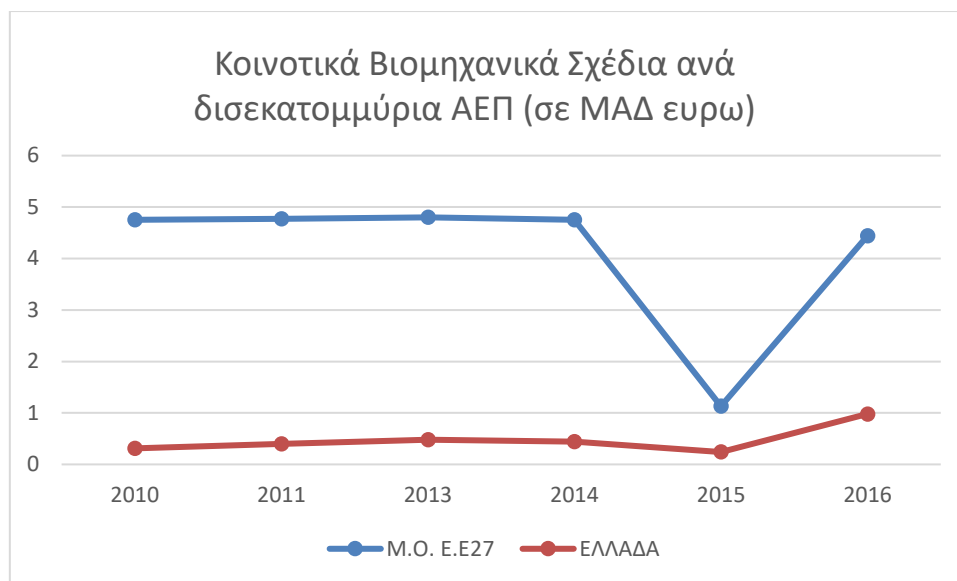
3.9.5 Κοινοτικά Βιομηχανικά Σχέδια

Και αυτός ο δείκτης όπως και ο προηγούμενος, εμφανίζεται σε όλες τις χρονιές που μελετάμε αλλά το 2010 αλλάζει ο τύπος υπολογισμού του. Τα 3 πρώτα έτη, που ο υπολογισμός του γίνεται ανά εκατομμύρια κατοίκους, βλέπουμε την τεράστια απόκλιση που έχει η Ελλάδα από το μέσο όρο της Ε.Ε. Παρ' όλα αυτά, έχουμε ανοδική πορεία της καμπύλης της, ενώ η Ε.Ε. το 2009 έχει πτώση στη τιμή της κατά 0,6 μονάδες. Η μεγαλύτερη διαφορά που σημειώνεται μεταξύ της Ελλάδας και του μέσου όρου της Ε.Ε. των 27 χωρών είναι 114,8 μονάδες.



Διάγραμμα 3.15 Κοινοτικά Βιομηχανικά Σχέδια ανά εκατομμύρια κατοίκους

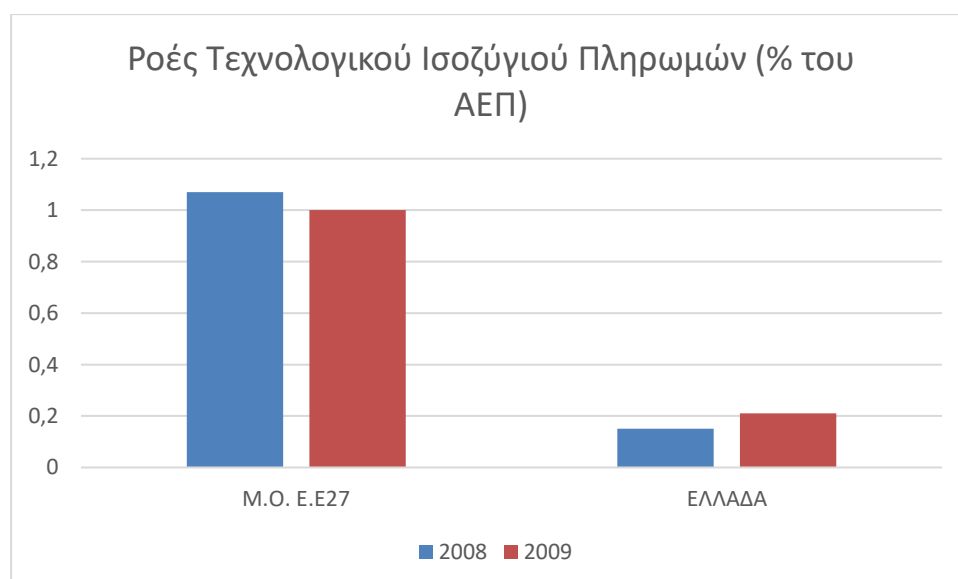
Από το 2010 και μετά που τα Κοινοτικά Βιομηχανικά Σχέδια ξεκίνησαν να υπολογίζονται ανά δισεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ ευρώ) συνεχίζει η Ελλάδα να έχει μεγάλη διαφορά από τις τιμές της Ε.Ε. . Παρατηρώντας τη καμπύλη του μέσου όρου της Ε.Ε. βλέπουμε πως το 2014 ξεκινάει πάλι η πτώση με 0,05 μονάδες και συνεχίζει και το επόμενο έτος με μια ακόμα μεγαλύτερη της τάξεως των 3,62 μονάδων. Όσο αναφορά την καμπύλη της Ελλάδας η ανοδική πορεία φέρνει την τιμή το 2016 κοντά στη μονάδα, σημειώνοντας τη μεγαλύτερη τιμή του δείκτη σ' αυτά τα 5 χρόνια. Το 2015 δεν είναι καλή χρονιά όπως διαπιστώσαμε αφού τόσο η Ε.Ε. όσο και η Ελλάδα σημειώνουν τις χαμηλότερες τιμές τους.



Διάγραμμα 3.16 Κοινοτικά Βιομηχανικά Σχέδια ανά δισεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €)

3.9.6 Ροές Τεχνολογικού Ισοζυγίου Πληρωμών (% του ΑΕΠ)

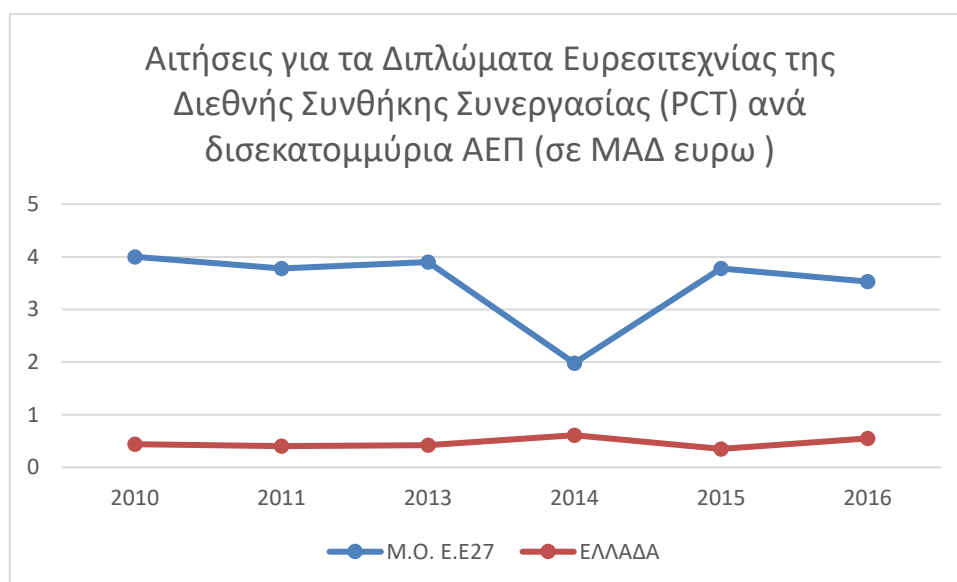
Οι Ροές Τεχνολογικού Ισοζυγίου Πληρωμών (% του ΑΕΠ) είναι ένας δείκτης που εμφανίστηκε στους πίνακες αποτελεσμάτων το 2008 και παρέμεινε και το επόμενο έτος. Το πρώτο έτος, η απόκλιση της Ελλάδας είναι 0,92 μονάδες από την Ε.Ε.. Το 2009 ενώ η Ε.Ε. έχει πτώση 0,7, η Ελλάδα έχει αύξηση 0,06 μονάδες.



Διάγραμμα 3.17 Ροές Τεχνολογικού Ισοζυγίου Πληρωμών (% του ΑΕΠ)

3.9.7 Αιτήσεις για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας της Διεθνούς Συνθήκης Συνεργασίας (PCT) ανά δισεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €)

Ο δείκτης Αιτήσεις για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας της Διεθνούς Συνθήκης Συνεργασίας (PCT) ανά δισεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €) εμφανίστηκε στους πίνακες αποτελεσμάτων το 2010 και συνέχισε να υπάρχει και τα επόμενα έτη. Όπως διαπιστώνουμε από το διάγραμμα ο μέσος όρος των 27 χωρών της Ε.Ε. υπερτερεί, αφού οι Ελλάδα και τα 5 έτη δεν έχει καταφέρει να σημειώσει τιμή πάνω από τη μονάδα. Το 2014 η Ε.Ε. έχει τη μεγαλύτερη πτώση αφού η τιμή της έπεσε κάτω του 2, ενώ το ίδιο έτος η Ελλάδα είχε άνοδο κατά 0,19 μονάδων. Η τιμή της το επόμενο έτος επανήλθε, ενώ η Ελλάδα έχασε έδαφος κατά 0,26 μονάδες, ενώ το 2016 ο μέσος όρος των 27 έχει πτώση 0,25 μονάδων, και η Ελλάδα αύξηση 0,2.

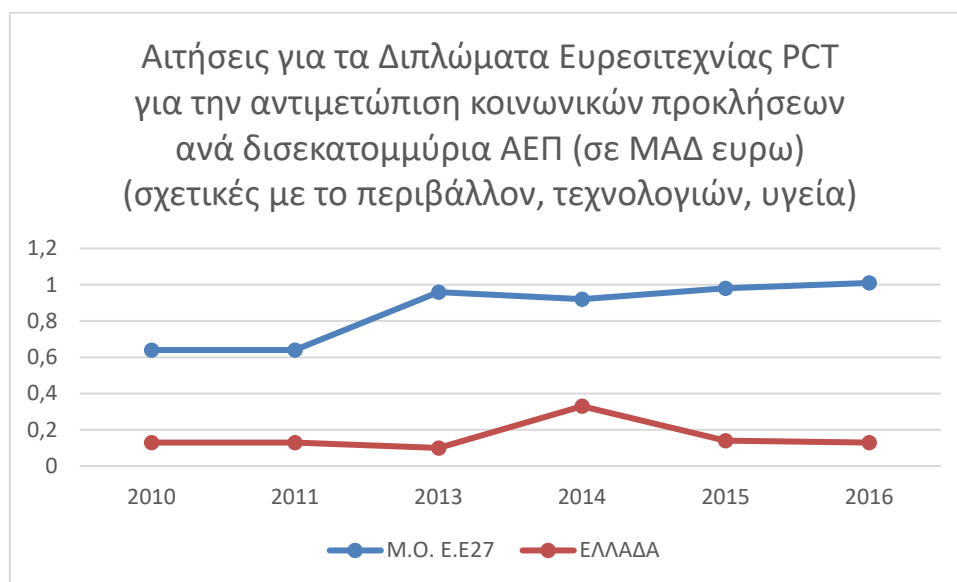


Διάγραμμα 3.18 Αιτήσεις για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας της Διεθνούς Συνθήκης Συνεργασίας (PCT) ανά δισεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €)

3.9.8 Αιτήσεις για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας PCT για την αντιμετώπιση κοινωνικών προκλήσεων ανά δισεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €) (σχετικές με το περιβάλλον, τεχνολογιών, υγεία)

Ο τελευταίος δείκτης που θα σχολιάσουμε είναι οι Αιτήσεις για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας PCT για την αντιμετώπιση κοινωνικών προκλήσεων ανά δισεκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €) (σχετικές με το περιβάλλον, τεχνολογιών, υγεία) ο οποίος μετριέται από το 2010 και μετά. Σ' αυτό το δείκτη η Ελλάδα είναι κοντά στις τιμές της Ε.Ε. . Τα δύο πρώτα έτη οι τιμές διατηρούνται ίδιες με απόκλιση σχεδόν μισής

μονάδας. 2013 έχουμε αύξηση των τιμών κατά 0,32 μονάδες για την Ε.Ε. και η διαφορά πλέον ανέρχεται στις 0,86 μονάδες. Το 2014 η διαφορά μειώνεται με την Ε.Ε. να χάνει 0,04 μονάδες και την Ελλάδα να κερδίζει 0,23. το επόμενο έτος η διαφορά ανέρχεται στις 0,84 μονάδες. Το τελευταίο έτος της μελέτης μας, ο μέσος όρος των 27, για πρώτη φορά σημειώνει τιμή πάνω από τη μονάδα και μεγαλώνει τη διαφορά με την Ελλάδα σε 0,88 μονάδες.



Διάγραμμα 3.19 Αιτήσεις για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας PCT για την αντιμετώπιση κοινωνικών προκλήσεων ανά δεσκατομμύρια ΑΕΠ (σε ΜΑΔ €) (σχετικές με το περιβάλλον, τεχνολογιών, υγεία)

Κεφάλαιο 4: Οικονομική κρίση και καινοτομία

Αναγνωρίζεται γενικά ότι οι καινοτομίες, οι οποίες άμεσα υπάρχουν κατά την απόκτηση ενός διπλώματος ευρεσιτεχνίας έχουν μεγάλη σημασία για την ανάπτυξη μιας οικονομίας. Οι καινοτομίες αυξάνουν το πλεόνασμα των καταναλωτών μέσω της εισαγωγής νέων προϊόντων, της βελτίωσης της ποιότητας των υφιστάμενων προϊόντων και των μειώσεων των τιμών λόγω των καινοτομιών της διαδικασίας. Στο μικροοικονομικό επίπεδο, οι επιχειρήσεις έχουν κίνητρα να ακολουθήσουν καινοτόμες δραστηριότητες για να αποκτήσουν πλεονέκτημα έναντι των αντιπάλων τους, να εισέλθουν σε νέες αγορές και να επιτύχουν (προσωρινή ίσως) μονοπωλιακή θέση. Κατά την διάρκεια της οικονομικής κρίσης η χρηματοδότηση για αναπτυχθεί η καινοτομία αποτέλεσε εμπόδιο για πολλές επιχειρήσεις σε αρκετά κράτη. Σε αυτό το κομμάτι τις διπλωματικής μας εργασίας, θα αναλύσουμε τις επιπτώσεις που είχε η οικονομική κρίση στην καινοτομία.

4.1 Επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης στην καινοτομία

Φημολογείται ότι η διαδικασία της "δημιουργικής καταστροφής", αν και επώδυνη, ενθαρρύνει την καινοτομία και την πρόοδο, απορρίπτοντας το παλιό και οικείο για το νέο και το καλύτερο. Από αυτή την άποψη, η κάμψη μπορεί να αποτελέσει πηγή ευκαιριών για καινοτόμους και συστήματα καινοτομίας. Όπως μπορούμε να συμπεράνουμε κι από την Ενότητα 2.12 Ανάλυση Δεικτών που καταγράψαμε παραπάνω, στα έτη μετά την οικονομική κρίση υπάρχει σταδιακή ανάκαμψη των περισσότερων δεικτών καινοτομίας, σε σύγκριση με τις τιμές τους κυρίως τα έτη 2007 και 2008. Προτού αναφερθούμε σε αυτά, το παρακάτω περιγράφονται εν συντομία οι τρεις διαστάσεις των παγκόσμιων κρίσεων χρηματοπιστωτικού και κρατικού χρέους που είναι πιο σημαντικές για την καινοτομία.

- Πρώτον, οι καινοτόμες επιχειρήσεις σε πολλές αναπτυγμένες οικονομίες υπέφεραν από τη μειωμένη ζήτηση για τα προϊόντα τους και από τις σημαντικές αβεβαιότητες σχετικά με τις μελλοντικές τάσεις στην κατανάλωση. Το μέγεθος της παγκόσμιας χρηματοπιστωτικής κρίσης ξεπέρασε ακόμη και κάποιες αρνητικές καταγραφές που καταγράφηκαν από τη Μεγάλη Ύφεση. (Almunia, 2009) Οι καινοτόμοι και οι εταιρείες υψηλής τεχνολογίας είδαν τα έσοδά τους να μειώνονται σημαντικά με τη μείωση της ζήτησης καινοτόμων προϊόντων υψηλότερης ποιότητας τα οποία συμβαίνουν κατά τη διάρκεια των περιόδων ύφεσης. Μετά την κρίση, η ανάκαμψη στις περισσότερες ανεπτυγμένες οικονομίες ήταν συχνά βραχύβια και ελλιπής. Μέχρι τα μέσα του 2011, οι προοπτικές για ταχεία ανάκαμψη είχαν εξασθενήσει εξαιτίας των αυξημένων ανησυχιών για το δημόσιο χρέος και την αποδυνάμωση της

ικανότητας περιορισμού των ευκαιριών για κατανάλωση. Τα ιστορικά στοιχεία δείχνουν επίσης μια αργή διαδικασία ανάκαμψης. (Reinhart & Rogoff, 2009)

- Δεύτερον, η δημόσια στήριξη της καινοτομίας αντιμετωπίζει πιθανές προκλήσεις δεδομένης της προτεραιότητας που αποδίδεται στη δημοσιονομική εξυγίανση. Η δημοσιονομική εξυγίανση βρίσκεται στην πρώτη γραμμή των συζητήσεων πολιτικής στην Ευρώπη, τις ΗΠΑ και την Ιαπωνία. Τα υψηλά επίπεδα δημόσιου χρέους και η κερδοσκοπία της αγοράς σχετικά με ενδεχόμενες κρατικές αδυναμίες περιορίζουν το πεδίο των παρεμβάσεων πολιτικής. Επιπλέον, η δημογραφική γήρανση ενδέχεται να ασκήσει περαιτέρω πιέσεις στους προϋπολογισμούς για τις συντάξεις και την υγεία μεσοπρόθεσμα και να προκαλέσει τις ικανότητες των κυβερνήσεων να επενδύσουν έντονα στη μακροπρόθεσμη ανάπτυξη, συμπεριλαμβανομένων των παραγόντων που υποστηρίζουν την καινοτομία, όπως τα προγράμματα εκπαίδευσης, υποδομών και καινοτομίας. (Reinhart & Rogoff, 2009)

- Τρίτον, η παγκόσμια οικονομική κρίση εξέθεσε τα τρωτά σημεία του παγκόσμιου χρηματοπιστωτικού συστήματος. Οι αδυναμίες στον τραπεζικό τομέα επηρεάζουν τις ευκαιρίες των καινοτόμων επιχειρήσεων να αποκτήσουν εξωτερική χρηματοδότηση. Επιπλέον, οι αγορές που κερδοσκοπούν σε κρατικούς κινδύνους αθέτησης υποχρέωσης, ο τραπεζικός τομέας στην Ευρώπη και πέραν αυτού παραμένει σε κίνδυνο. (Reinhart V. , 2011)

Οι παγκόσμιες κρίσεις χρηματοπιστωτικού και κρατικών χρεών είχαν τέσσερις τύπους επιπτώσεων στον ιδιωτικό τομέα:

- i) Μείωση της ζήτησης προϊόντων.
- ii) Μείωση των ρευστότητας στο χρηματοπιστωτικό σύστημα .
- iii) Αυξημένες αβεβαιότητες ως προς τις μελλοντικές εξελίξεις .
- iv) Επιπτώσεις λόγω αλλαγών στην πολιτική καινοτομίας.

Αυτά μπορούν να επηρεάσουν την απόδοση της καινοτομίας και τις επενδύσεις μέσω διαφόρων μηχανισμών.

Η παγκόσμια οικονομική κρίση και ακόμη περισσότερο η κρίση δημόσιου χρέους επηρέασαν τις χώρες διαφορετικά. Η παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση έπληξε περισσότερο τις ευρωπαϊκές χώρες όπως η Ισλανδία, η Ιρλανδία και η Ιταλία αλλά και το Μεξικό. Η Βραζιλία, η Ρωσική Ομοσπονδία, η Ινδία και Λαϊκή Δημοκρατία της Κίνας, η Αργεντινή, η Κολομβία και η Κορέα συνέχισαν να αναπτύσσονται. Στην Ευρώπη γενικότερα όπως είδαμε και στην παραπάνω ανάλυση μας με τους δείκτες καινοτομίας ανά χρόνια, οι χώρες που αποτελούσαν τους ηγέτες της καινοτομίας δεν επηρεάστηκαν τόσο στο σύνολο της καινοτομίας τους. Επομένως, τα συστήματα καινοτομίας τους ήταν πολύ λιγότερο εκτεθειμένα. Οι προκλήσεις του δημόσιου χρέους ήταν ιδιαίτερα σοβαρές για ορισμένες χώρες της νότιας Ευρώπης. Στις περισσότερες χώρες η ανάκαμψη ήταν αργή με την επιστροφή στους μέτριους ρυθμούς ανάπτυξης που χαρακτηρίζουν την περίοδο προ της κρίσης. Πρέπει να ληφθούν υπόψη οι διαφορετικές επιπτώσεις της καινοτομίας στις διάφορες χώρες.

Η ανάλυση των επιδόσεων της καινοτομίας κατά τη διάρκεια των παγκόσμιων κρίσεων χρηματοπιστωτικού και δημόσιου χρέους δείχνει τρία διαφορετικά σενάρια μεταξύ των χωρών, των βιομηχανιών, των επιχειρήσεων και των συνθηκών πλαισίωσης για την καινοτομία.

- Σε ένα πρώτο σενάριο η παγκόσμια οικονομική κρίση είχε έντονες αρνητικές επιπτώσεις στην καινοτομία και υπήρξε περιορισμένη ή καθόλου ανάκαμψη. Παραδείγματα είναι η δημιουργία επιχειρηματικών κεφαλαίων / εταιρειών, η χρηματοδότηση επιχειρηματικών κεφαλαίων. Οι περιοχές αυτές απαιτούν διαρθρωτικές μεταρρυθμίσεις. Μέσα σ αυτές τις χώρες είναι και η Ελλάδα ως μέτρια καινοτόμος χώρα. Ορισμένες τάσεις απειλούν μακροπρόθεσμα να βλάψουν την καινοτομία (π.χ. μειωμένη δημόσια χρηματοδότηση της έρευνας κι ανάπτυξης).
- Στο δεύτερο σενάριο, ίσως το πιο διαδεδομένο, η παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση είχε ως αποτέλεσμα προσωρινό αρνητικό κλονισμό στην καινοτομία, αλλά οδήγησε σε μεταγενέστερη ανάκαμψη. Παραδείγματα περιλαμβάνουν πολλές ευρωπαϊκές οικονομίες, μεγάλες εταιρείες έρευνας κι ανάπτυξης και εμπορικά σήματα. Οι μελλοντικές τάσεις θα εξαρτηθούν από το εάν προκύπτουν ή όχι μακροπρόθεσμοι κίνδυνοι για την καινοτομία (π.χ. βραδεία εξέλιξη της ζήτησης).
- Σε ένα τρίτο σενάριο, το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα, η παγκόσμια οικονομική κρίση δεν είχε ουσιαστικό αντίκτυπο σε αρκετές χώρες Ε.Ε. και οι επιδόσεις της καινοτομίας συνεχίζονταν και ακόμη μεγαλώνουν. Η Κίνα είναι μια χώρα στην οποία ισχύει αυτό. (OECD, 2012)

4.1.1 Τι συνέβη στην καινοτομία κατά τη διάρκεια της κρίσης

Η περιγραφή των επιπτώσεων της παγκόσμιας χρηματοπιστωτικής κρίσης απαιτεί έγκαιρα και αξιόπιστα στατιστικά στοιχεία. Η επιλογή που έγινε εδώ ήταν η χρήση επίσημων στατιστικών, όπως το BERD και το GBAORD (OECD, 2012), όπου υπάρχουν, με εκτιμήσεις για ορισμένα πρόσφατα σημεία δεδομένων, μαζί με πιο έγκαιρους δείκτες, όπως από έρευνες που διεξήχθησαν για την αξιολόγηση των επιπτώσεων της παγκόσμιας χρηματοπιστωτικής κρίσης, καταχωρίσεις εμπορικών σημάτων, αιτήσεις για διπλώματα ευρεσιτεχνίας PCT και δεδομένα της Ε.Ε. για την έρευνα και την ανάπτυξη. Οι μελλοντικές εργασίες σχετικά με τις επιπτώσεις της κρίσης θα επιτρέψουν την επικύρωση των αποδεικτικών στοιχείων με συστηματικότερες επίσημες στατιστικές. Τα διαθέσιμα στοιχεία για τις επιχειρήσεις δείχνουν ότι οι δραστηριότητες καινοτομίας μειώθηκαν. Από τις 4238 ευρωπαϊκές επιχειρήσεις, ένα σημαντικό ποσοστό μείωσε τις δαπάνες για την καινοτομία κατά την έναρξη της παγκόσμιας χρηματοπιστωτικής κρίσης σε σύγκριση με την περίοδο πριν από την κρίση (26,7% έναντι 10,8%).

Κατά την έρευνα μας για την κρίση για την περίοδο 2007-2010 για επιχειρήσεις στη Βουλγαρία, την Ουγγαρία, τη Λετονία, τη Λιθουανία, τη Ρουμανία και την Τουρκία δείχνει ότι οι επενδύσεις στην έρευνα και ανάπτυξη ήταν ελάχιστες κατά τη διάρκεια της παγκόσμιας χρηματοπιστωτικής κρίσης. Οι Kanerva και Hollanders , (Kanerva & Hollandres, 2009) , διαπίστωσαν ότι το 23% των καινοτόμων επιχειρήσεων σε 27 ευρωπαϊκές χώρες μείωσαν τις δαπάνες τους για καινοτομία ως απάντηση στην ύφεση. Το ίδιο μοτίβο ισχύει και για τους κορυφαίους επενδυτές στον τομέα της έρευνας και ανάπτυξης στον κόσμο. Οι δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη μειώθηκαν κατά 1,9% το 2009.

Οι συνολικοί δείκτες απόδοσης της καινοτομίας απορρίπτουν επίσης την υπόθεση ότι η κάμψη προκάλεσε την καινοτομία.

- Η δραστηριότητα των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας που βασίζεται στις τάσεις των ταξινομήσεων PCT μειώθηκε σημαντικά το 2009 σε σύγκριση με το 2007. Όπως βλέπουμε και παραπάνω στο Διάγραμμα 3.8 οι αιτήσεις των διπλωμάτων PCT ξεκίνησαν να έχουν ανοδική πορεία μετά το 2011.
- Σύμφωνα με τα στοιχεία που δίνονται από τον EIS, η πτώση ήταν ιδιαίτερα έντονη στον Καναδά, τη Γερμανία και τις ΗΠΑ. Στις ΗΠΑ, το 2010 σημείωσε περαιτέρω μείωση σε σχέση με το 2009, ενώ η Γερμανία σημείωσε ανάκαμψη, αλλά δεν πέτυχε τα επίπεδα του 2007 έως το 2011. Παρά το γεγονός ότι η Γερμανία είναι κάθε χρονιά από τις πιο καινοτόμες χώρες στην Ευρώπη, όπως είδαμε και στην Ενότητα 2, παρατηρούμε πως επηρεάστηκε σε ένα βαθμό.
- Οι περισσότεροι δείκτες για το 2011 δείχνουν συνεχή ανάκαμψη. Η παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση οδήγησε επίσης σε επίμονες καταχωρίσεις εμπορικών σημάτων. Όπως παρατηρούμε και στο Διάγραμμα 3.4, παρά την οικονομική κρίση ο δείκτης των εμπορικών σημάτων αυξάνεται αρκετά κατά το 2007 ως το 2008.
- Στην Ε.Ε., οι επενδύσεις των επιχειρήσεων στην έρευνα και ανάπτυξη επηρεάστηκαν περισσότερο από τις δημόσιες επενδύσεις το 2009.
- Στον επιχειρηματικό τομέα της Ε.Ε., οι δαπάνες έρευνας και ανάπτυξης μειώθηκαν κατά 3,1% σε ονομαστικές τιμές το 2009. Αυτή η σχετικά περιορισμένη μείωση δείχνει ότι οι δαπάνες για έρευνα και ανάπτυξη των επιχειρήσεων ήταν σχετικά ανθεκτικές.

Ωστόσο, σε ορισμένες χώρες οι ενέργειες που αποσκοπούν στη βελτίωση της καινοτομίας και στην αποτελεσματικότητά της έχουν αυξηθεί, και είναι μια απάντηση στην παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση. Σε έρευνα 532 ανώτερων στελεχών μεγάλων πολυεθνικών επιχειρήσεων στην Ευρώπη, δήλωσαν ότι ενώ η κρίση οδήγησε σε μειώσεις στην έρευνα και ανάπτυξη, οδήγησε επίσης σε βελτίωση της αποτελεσματικότητας στη διεξαγωγή της έρευνας και ανάπτυξης. (Marla M. Carozzi, 2010)

4.1.2 Αντίκτυπος οικονομικής κρίσης στις επενδύσεις για καινοτόμες επιχειρήσεις

Είναι γνωστό ότι η χρηματοδότηση των καινοτομιών είναι περίπλοκο ζήτημα. Στόχος της παρούσας μελέτης είναι η ανάλυση του κατά πόσο οι επενδύσεις σε καινοτόμες επιχειρήσεις επηρεάστηκαν ιδιαίτερα από τις συνέπειες της χρηματοπιστωτικής κρίσης. Προφανώς, η καινοτομία δραστηριότητα είναι επικίνδυνη και ο κίνδυνος αυξάνεται με το βαθμό καινοτομίας στην αγορά. Αυτός ο κίνδυνος υπάρχει λόγω των μεγάλων αβεβαιοτήτων όσον αφορά την επιτυχία της διαδικασίας έρευνας και ανάπτυξης και την αποδοχή του προϊόντος από την αγορά. Επιπλέον, υπάρχει σημαντικό πρόβλημα όσον αφορά την ασύμμετρη πληροφόρηση μεταξύ των καινοτόμων και των τραπεζών ως δανειστές χρημάτων. Αυτό οδηγεί σε σοβαρές δυσκολίες για τις καινοτόμες επιχειρήσεις να έχουν πρόσβαση στην εξωτερική χρηματοδότηση. Ειδικά οι επιχειρήσεις που προτίθενται να εισαγάγουν καινοτομία στην αγορά αντιμετωπίζουν σοβαρούς περιορισμούς όσον αφορά την εξωτερική χρηματοδότηση.

Είναι βέβαιο, ότι η χρηματοπιστωτική κρίση προκάλεσε σοβαρά προβλήματα στις επιχειρήσεις, πολλοί από τις οποίες έχασαν χρήματα, έτσι ώστε οι πόροι αυτοί να μην είναι πλέον διαθέσιμοι ως πίστωση στον ιδιωτικό τομέα. Η καινοτομία δραστηριότητα είναι από την ίδια της τη φύση επικίνδυνη, οι καινοτόμες επιχειρήσεις γενικά έχουν μεγαλύτερη δυσκολία πρόσβασης στην εξωτερική χρηματοδότηση. Ωστόσο, αυτή η δυσκολία ενδέχεται να έχει ενταθεί κατά τη διάρκεια της χρηματοπιστωτικής κρίσης και ενδέχεται να έχει επηρεάσει τις επενδύσεις, μια δραστηριότητα που χρηματοδοτείται σε μεγάλο βαθμό από εξωτερικούς φορείς. Στη μελέτη αυτή η καινοτομία προσδιορίζεται από την εισαγωγή ενός νέου προϊόντος στην αγορά και πόσες δαπάνες έγιναν ως προς την έρευνα κι ανάπτυξη για καινοτομία. Σύμφωνα με πρόσφατη έρευνα, (Giebel & Kraft, 2015) διερευνήθηκαν δεδομένα από διάφορες έρευνες και πηγές για να να γίνουν κατανοητές οι διαφορές μεταξύ καινοτόμων και μη καινοτόμων επιχειρήσεων όσον αφορά τις αλλαγές στην επενδυτική συμπεριφορά. Αναλύουμε εάν οι μειώσεις των επενδύσεων λόγω της κρίσης είναι πιο πιθανές για τις καινοτόμες επιχειρήσεις. Η αλλαγή των εσόδων προσδιορίζει την εξέλιξη της ζήτησης και της διαθεσιμότητας εσωτερικών μέσων κατά τη διάρκεια της κρίσης. Είναι γενικότερα ενδιαφέρον να διερευνηθεί ο τρόπος με τον οποίο εξελίσσονται οι επενδύσεις σε περιόδους οικονομικής κρίσης και αν υπάρχουν διαφορές μεταξύ των καινοτόμων και των μη καινοτόμων. Επιπλέον, οι επενδύσεις είναι μια δραστηριότητα που χρηματοδοτείται σε μεγάλο βαθμό από εξωτερικούς συνεργάτες και είναι πιθανό οι καινοτόμοι και οι μη καινοτόμοι να έχουν διαφορετικές πιθανότητες να έχουν πρόσβαση στην εξωτερική χρηματοδότηση κατά τη διάρκεια της κρίσης. Επομένως, διερευνάμε κατά πόσο τα έσοδα και οι επενδύσεις άλλαξαν ομοίως και για τους δύο τύπους επιχειρήσεων ή αν η αύξηση των επενδύσεων διαφέρει από την αύξηση των πωλήσεων και μεταξύ καινοτόμων και μη καινοτόμων. Άλλωστε, παρατηρώντας και τα διαγράμματα που αναλύθηκε παραπάνω, Διάγραμμα 2.9, παρατηρείται πως και ο

συνοπτικός δείκτης καινοτομίας δείχνει ότι την χρονιά που ξεκίνησε η οικονομική κρίση έπεσαν τα ποσοστά καινοτομίας στην Ε.Ε..

Τα αποτελέσματά αυτής της έρευνας μας δείχνουν ότι οι καινοτόμες επιχειρήσεις παρουσιάζουν συχνότερα μειωμένες επενδύσεις λόγω της χρηματοπιστωτικής κρίσης. Επιπλέον, οι πρωτοπόροι ήταν πιο πιθανό να μειώσουν τις ιδιωτικές τους επενδύσεις, λόγω του προβλήματος της απόκτησης εξωτερικού κεφαλαίου, όπου αυτή η πτώση φαίνεται και στο Διάγραμμα 2.3. Ωστόσο, σύμφωνα με τα αποτελέσματα, οι καινοτόμες επιχειρήσεις πραγματοποίησαν χαμηλότερη αύξηση των επενδύσεων λόγω της κρίσης. Ως εκ τούτου, τα αποτελέσματα αυτά οδηγούν στο συμπέρασμα ότι οι καινοτόμες επιχειρήσεις έχουν πληγεί πολύ περισσότερο από τη χρηματοπιστωτική κρίση από ό,τι οι μη καινοτόμες επιχειρήσεις.

4.1.3 Επιπτώσεις σε μελλοντικές επιδόσεις

Υπάρχει κίνδυνος μακροπρόθεσμων επιπτώσεων στην ανάπτυξη που βασίζεται στην καινοτομία λόγω της οικονομικής κρίσης. Το κόστος της παγκόσμιας κάμψης θα είναι πολύ υψηλότερο εάν επηρεαστούν μόνιμα τα συστήματα καινοτομίας. Η βραδεία ανάκαμψη είναι πιθανό να δημιουργήσει σημαντικές αβεβαιότητες σχετικά με πιθανές μακροπρόθεσμες συνέπειες. Πέντε παράγοντες έχουν μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στα συστήματα καινοτομίας είναι:

- i) Αρνητικές επιπτώσεις στο ανθρώπινο δυναμικό.
- ii) Διαταραχές στις επενδύσεις που επηρεάζουν τις μελλοντικές προσπάθειες καινοτομίας.
- iii) Αρνητικές επιπτώσεις στην τεχνολογική ηγεσία.
- iv) Αλλαγές στην στάση απέναντι στα σχέδια καινοτομίας στις χρηματοπιστωτικές αγορές.
- v) Μόνιμες αλλαγές στα δημόσια συστήματα υποστήριξης για την καινοτομία.

Πρώτον, από την άποψη των αρνητικών μακροπρόθεσμων επιπτώσεων στις δεξιότητες, οι κρίσεις οδήγησαν σε υψηλότερα ποσοστά ανεργίας, συμπεριλαμβανομένου του ειδικευμένου εργατικού δυναμικού που ασχολείται με την καινοτομία (στις επιχειρήσεις που αποφασίζουν να περιορίσουν και τις δραστηριότητες καινοτομίας εκτός από τις καινοτόμες επιχειρήσεις που αναγκάζονται να αποχωρήσουν). Οι μακροπρόθεσμες επιπτώσεις καινοτομίας από τις απολύσεις μπορούν να προκύψουν με δύο τρόπους:

- Μπορεί να υπάρχει λιγότερο ειδικευμένο ανθρώπινο δυναμικό εάν χάνονται οι ικανότητες και οι γενικότερες γνώσεις, όπως συμβαίνει και στους μακροχρόνια άνεργους. Σε ταχύτατους τομείς υψηλής τεχνολογίας, όπως η βιοτεχνολογία, η αεροναυπηγική και οι τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας, οι μακροχρόνιες περίοδοι ανεργίας μειώνουν την έκθεση στην τεχνολογία και

κατά συνέπεια καταστρέφουν τις δεξιότητες των εργαζομένων. Τα υψηλά ποσοστά ανεργίας των αποφοίτων κολλεγίων αποτελούν επίσης πρόκληση, καθώς η ανεργία στα πρώτα στάδια της σταδιοδρομίας μπορεί να επηρεάσει μόνιμα την ένταξη στο εργατικό δυναμικό καθ' όλη τη διάρκεια της καριέρας.

- Σε επιχειρηματικό επίπεδο, οι απολύσεις μπορούν να οδηγήσουν σε μόνιμες "ουλές" για τις διαδικασίες καινοτομίας στις ενδιαφερόμενες επιχειρήσεις, εάν οι απολυμένοι εργαζόμενοι κατέχουν σιωπηρή γνώση ως αποτέλεσμα χάνονται από τις επιχειρήσεις. Μπορεί να υπάρξει πολύ βραδύτερη ανάκαμψη στην απόδοση της καινοτομίας, καθώς οι νέοι εργαζόμενοι πρέπει πρώτα να αποκτήσουν αυτή τη γνώση, δηλαδή πρέπει να πραγματοποιηθούν βυθισμένες δαπάνες πριν αναληφθούν οι δραστηριότητες καινοτομίας. Ένας παράγοντας που μπορεί να λειτουργήσει ως αντίβαρο είναι η αύξηση της κατάρτισης για τους ανέργους.

Σημαντικές αβεβαιότητες σχετικά με τις διαδικασίες ανάκτησης δείχνουν ότι η απασχόληση δε θα ανακάμψει γρήγορα. Οι δυνητικοί κίνδυνοι για τις μακροπρόθεσμες επιπτώσεις που οφείλονται στην ανεργία είναι συνεπώς σημαντικοί.

Δεύτερον, οι επενδύσεις καινοτομίας που δεν πραγματοποιήθηκαν στο παρόν ενδέχεται να έχουν επιπτώσεις στην απόδοση της καινοτομίας στο εγγύς μέλλον, καθώς οι περιορισμένες επενδύσεις μειώνουν την προσφορά ευκαιριών για επιτυχημένες καινοτομίες: οι καινοτόμες λύσεις έχουν σωρευτικό αντίκτυπο στην καινοτομία. Επιπλέον, εάν οι επιχειρήσεις διακόψουν, αλλά αργότερα συνεχίσουν να επενδύουν σε καινοτόμα έργα, ενδέχεται να αντιμετωπίσουν υψηλότερο κόστος εκ των προτέρων. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε βραδύτερη ανάκαμψη των επενδύσεων στην καινοτομία. Η απώλεια της σιωπηρής γνώσης και το κόστος που συνεπάγεται η θέσπιση νέων ρυθμίσεων για την καινοτομία μπορεί επίσης να επιβραδύνει τις επενδύσεις. Τουλάχιστον για τους κορυφαίους πρωτοπόρους στον τομέα της έρευνας και ανάπτυξης, η σημαντική ανάκαμψη του 2010, όπως φαίνεται και στο Διάγραμμα 2.3 με τις ιδιωτικές δαπάνες στην έρευνα και ανάπτυξη, υποδηλώνει ότι το η κρίση και η στασιμότητα που υπήρχε μέχρι το 2009 δεν επηρέασε τις βασικές ικανότητες επενδύσεων καινοτομίας. Ωστόσο, οι αβεβαιότητες της περιόδου 2013-14, όπου υπάρχει πτώση της καινοτομίας, όπως φαίνεται και στον συνοπτικό δείκτη καινοτομίας για την, Ευρώπη Διάγραμμα 2.9, ενδέχεται να δημιουργήσουν δυσκολίες, ιδίως για τις μικρότερες επιχειρήσεις..

Τρίτον, ένας άλλος παράγοντας που θα διαμορφώσει το μέγεθος και τη διάρκεια των επιπτώσεων σχετίζεται με τις πολιτικές απαντήσεις των χωρών. Το γεγονός ότι η μεγάλη πλειοψηφία των χωρών που πλήττονται από την παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση αποφάσισε να διατηρήσει τις επενδύσεις καινοτομίας και, σε ορισμένες περιπτώσεις, να αναλάβει πρόσθετα έργα, ήταν σίγουρα μια ώθηση, αλλά για όσους θα αγωνιστούν για τη συνέχιση των δαπανών στο μέλλον, θα υπάρχουν περαιτέρω κίνδυνοι. Αν και είναι πέρα από το πεδίο αυτής της ανάλυσης για να συζητηθεί η ρύθμιση στον χρηματοπιστωτικό τομέα, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι οι αποφάσεις που επηρεάζουν την πρόσβαση των επιχειρήσεων στις πιστώσεις μπορούν

επίσης να διαμορφώσουν θεμελιωδώς τις επιδόσεις της καινοτομίας πέρα από την κρίση. (Giebel & Kraft, 2015) (OECD, 2012)

4.2 Βασικά συμπεράσματα

Πιο συνοπτικά, από τη συνολική μελέτη που έγινε σχετικά με την κρίση και την καινοτομία και τις συγκρίσεις των αποτελεσμάτων των δεικτών καινοτομίας μέσω του EIS για κάθε χρονιά από το 2007 έως το 2016 τα βασικά συμπεράσματα ώστε να αντιληφθούμε και να συγκεντρώσουμε τα αποτελέσματα της οικονομικής κρίσης στην καινοτομία και την πορεία της είναι τα παρακάτω:

1. Η οικονομική κρίση που ξεκίνησε το 2007 επηρέασε αρνητικά την επιχειρηματική καινοτομία και την έρευνα και ανάπτυξη στις περισσότερες χώρες. Το μέγεθος του αποτελέσματος και ο αντίκτυπος στην επιχειρηματική καινοτομία διαφέρει σημαντικά μεταξύ των χωρών, ανάλογα με την κατάστασή τους την παραμονή της κρίσης και τις πολιτικές που ακολούθησαν.
2. Οι αναδύομενες χώρες στην Ασία, συμπεριλαμβανομένης της Κορέας και της Κίνας, έχουν εκμεταλλευτεί την ευκαιρία να επιδείξουν τις δυνάμεις τους στην καινοτομία. Συνεχίζουν να υπεραποδίδουν τις ανεπτυγμένες χώρες, στηριζόμενοι σε δομικά πλεονεκτήματα που τους βοήθησαν να αντιμετωπίσουν την κρίση. Η κρίση επιβράβευσε επίσης μεγάλες καινοτόμες επιχειρήσεις υψηλής τεχνολογίας, όπου η αγορά για αυτές τις καινοτομίες θα συνεχίσει να είναι ισχυρή.
3. Η κρίση αποκάλυψε τις αδυναμίες ορισμένων χωρών, όπως την Ελλάδα και ορισμένες χώρες της νότιας και ανατολικής Ευρώπης, σε διάφορους τομείς (π.χ. τον τομέα της αυτοκινητοβιομηχανίας) και τύπους καινοτομιών (π.χ. οικονομικές καινοτομίες) υπήρχαν και πριν από την κρίση. Μελλοντικές προοπτικές καινοτομίας σε αυτές τις χώρες και βιομηχανίες θα εξαρτηθούν σε μεγάλο βαθμό από την ευρύτερη οικονομική αναδιάρθρωση, η οποία δεν θέτει την καινοτομία στην κορυφή του άμεσου πολιτικού προγράμματος, μολονότι η καινοτομία θα πρέπει να διαδραματίσει ρόλο στην τόνωση της ανάπτυξης στο μέλλον.
4. Πολλές χώρες στη Βόρεια Ευρώπη, Ιαπωνία και ΗΠΑ έχουν ανακάμψει. Η μελλοντική τους απόδοση στον τομέα της καινοτομίας παραμένει αβέβαιη για τα επόμενα και θα εξαρτηθεί από τις μακροοικονομικές συνθήκες αλλά και από την ικανότητά τους να διατηρούν την καινοτομία ως πολιτική προτεραιότητα.
5. Μέχρι σήμερα δεν υπάρχουν στοιχεία για την ανακατανομή των πόρων προς πιο καινοτόμες επιχειρήσεις. Ενώ υπάρχουν αρκετές βελτιώσεις των δεικτών καινοτομίας από ό, τι πριν από την κρίση, η είσοδος νέων επιχειρήσεων ήταν επίσης σημαντικά υποβαθμισμένη κατά την περίοδο της οικονομικής κρίσης. Βλέποντας το Διάγραμμα 2.7 αντιλαμβάνεται κάποιος πως ο αριθμός για πωλήσεις νέων επιχειρήσεων παραμένει σταθερός σε σχέση με εκείνο το

- διάστημα χωρίς καμία ανοδική εξέλιξη. Γενικά, οι επενδύσεις επιχειρηματικού κεφαλαίου, οι οποίες μπορούν να βοηθήσουν στην υποστήριξη της εισόδου καινοτόμων επιχειρήσεων, δεν έχουν ακόμη ανακάμψει σε όλες τις χώρες.
6. Οι αβεβαιότητες σχετικά με τις συνθήκες της αγοράς στη σημερινή ασταθή παγκόσμια μακροοικονομική κατάσταση ανέστειλαν τις επενδύσεις στην καινοτομία. Οι μεγάλες εταιρείες και οι τράπεζες κατά την περίοδο της οικονομικής κρίσης, συμμετείχαν σε μια διαδικασία αποταμίευσης που είναι επιζήμια για όλους τους τύπους επενδύσεων, συμπεριλαμβανομένης και της καινοτομίας. Οι περιορισμοί στη χρηματοδότηση έχουν επίσης αυξηθεί, αλλά δεν αποτελούν την κύρια μέχρι στιγμής εξήγηση για την αποδυνάμωση των δραστηριοτήτων καινοτομίας.
 7. Πολλές χώρες είχαν εφαρμόσει πολιτικές για την υποστήριξη της καινοτομίας κατά τη διάρκεια της κρίσης. Αυτό έχει δώσει στην καινοτομία νέα σημασία. Οι απαντήσεις στην κρίση επικεντρώθηκαν κυρίως στις επενδύσεις υποδομής για την καινοτομία και την παροχή οικονομικών πόρων στις επιχειρήσεις.
 8. Με βάσει την μακροχρόνια ανάλυση του Ευρωπαϊκού Πίνακα Καινοτομίας, πρωτοπόροι της καινοτομίας στην Ευρώπη είναι η Δανία, Σουηδία, η Γερμανία και η Φιλανδία. Παρά την οικονομική κρίση που κατέκλυσε την Ευρώπη, αυτές οι χώρες κατάφεραν να διατηρήσουν, με τις πολιτικές καινοτομίας τους, υψηλά τα επίπεδα καινοτομίας τους και να ξεχωρίσουν από τις υπόλοιπες που απαρτίζουν την Ε.Ε..
 9. Η Ελλάδα παραμένει μια μέτρια καινοτόμα χώρα κατά το πέρασμα των χρόνων. Το 2014 υπάρχει μια σχετική άνοδος στην καινοτομία της χώρας, όπως φαίνεται κι από τον συνοπτικό δείκτη καινοτομίας Διάγραμμα 2.9, η οποία μειώθηκε αρκετά τις επόμενες χρονιές. Παρ' όλα αυτά το επίπεδο εκπαίδευσης των νέων της Ελλάδος αυξάνεται συνεχώς και είναι πολύ υψηλότερο σε σύγκριση με το γενικό μέσο όρο της Ε.Ε..

Επίσης παρά το γεγονός ότι η κατοχύρωση μιας εφεύρεσης με ΔΕ επιφέρει πολλά πλεονεκτήματα σε μια επιχείρηση, όπως αναφέραμε και παραπάνω στην μελέτη μας, στην χώρα μας τα ποσοστά σε ΔΕ παραμένουν αρκετά χαμηλά συγκριτικά με την Ε.Ε., τόσο το διάστημα της οικονομικής κρίσης όσο και μετά. Από την συνολική έρευνα μας μπορούμε να διαπιστώσουμε τους βασικούς λόγους για τους οποίους οι εφευρέσεις δεν κατοχυρώνονται τόσο εύκολα στην Ελλάδα. Οι βασικοί λόγοι είναι οι παρακάτω :

1. Στην Ελλάδα οι περισσότεροι ερευνητικοί οργανισμοί δεν διαθέτουν τον απαραίτητο μηχανισμό, όπως Γραφείο Μεταφοράς Τεχνολογίας ώστε οι εφευρέτες να έχουν την απαραίτητη βοήθεια στην κατοχύρωση της εφεύρεσης τους, όπως επίσης οι οργανισμοί αυτοί υστερούν και στην πολιτική τους. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα η πλειοψηφία των εφευρέσεων να δημοσιεύονται απλά στην κοινωνία και να συνεισφέρουν στην εξέλιξη μια έρευνας, χωρίς όμως αυτό το γεγονός να έχει κάποιο αντίκτυπο ως προς την ανταγωνιστικότητα μεταξύ των επιχειρήσεων και την καινοτομία τους.

2. Στην περίπτωση που κάποιος εφευρέτης επιθυμεί να κατοχυρώσει την ευρεσιτεχνία του θα πρέπει να αντιμετωπίσει πολλά και διαφορετικά προβλήματα κατά την διαδικασία της κατοχύρωσης. Αρκετές φορές οι ενδιαφερόμενοι καταλήγουν είτε να σταματούν στην μέση την διαδικασία είτε να καταθέτουν αιτήσεις οι οποίες δεν καλύπτουν πλήρως τα δικαιώματα που θα μπορούσαν να έχουν. Η διαδικασία για την προστασία της Διανοητικής Ιδιοκτησίας απαιτεί ειδική τεχνογνωσία, όπου στην Ελλάδα είναι ελάχιστοι αυτοί οι οργανισμοί.
3. Ένας λόγος ακόμη όπου δυσκολεύει την κατοχύρωση ενός ΔΕ είναι το γεγονός ότι δεν υπάρχουν εξειδικευμένα επαγγέλματα πάνω στα Δικαιώματα Διανοητικής Ιδιοκτησίας, όπως Δικηγόροι Διανοητικής Ιδιοκτησίας. Στο συγκεκριμένο επάγγελμα, πάρα τον τίτλο του επαγγέλματος, το άτομο σπουδάζει κάποια θετική επιστήμη, κι όχι νομική, κι έπειτα ακολουθείται μια εξειδίκευση πάνω στα Δικαιώματα Διανοητικής Ιδιοκτησίας. Το επάγγελμα αυτό δεν αναγνωρίζεται ακόμη πλήρως στην Ελλάδα, επομένως δεν δίνεται η ευκαιρία σε πολλούς εφευρέτες να ενημερωθούν από κάποιο έμπειρο φορέα και σταδιακά να αποκτήσει περισσότερη “αξία” η κατοχύρωση μιας πατέντας.
4. Επίσης, αρκετοί ερευνητικοί οργανισμοί κάνουν ενέργειες ώστε να κατοχυρώσουν μια πατέντα. Όμως η διαδικασία για την εκμίσθωση της χρήσης των δικαιωμάτων είναι περίπλοκη και αρκετά γραφειοκρατική, διότι δεν είναι ξεκάθαρο ποιο ποσοστό ανήκει στο ερευνητικό κέντρο και ποιο στους εφευρέτες. Επομένως, σε συνδυασμό με το γεγονός ότι δεν υπάρχουν αρκετοί φορείς για να απευθυνθούν, πολλές από αυτές τις διαδικασίες δεν ολοκληρώνονται επειδή δεν μπορούν να βρουν άμεσα τις λύσεις που αναζητούν ώστε να υπάρξει συμφωνητικό.

Είναι προφανές πως τα παραπάνω προβλήματα θα πρέπει να αντιμετωπιστούν άμεσα ώστε να αυξηθούν τα ποσοστά των Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας στην Ελλάδα. Κάποιες απαραίτητες ενέργειες είναι :

- i. Να υλοποιηθεί ο Νόμος 4512/2018 ώστε να αναγνωριστεί η άσκηση του επαγγέλματος ως Δικηγόρος Διανοητικής Ιδιοκτησίας, με την έκδοση όλων των σχετικών Προεδρικών Διαταγμάτων.
- ii. Ακόμη, κρίνεται αναγκαίο να δημιουργηθούν και να χρηματοδοτηθούν Ερευνητικοί Οργανισμοί ,όπως σε Πανεπιστήμια και Ερευνητικά Κέντρα της χώρας, τα οποία θα έχουν μακροπρόθεσμο προσανατολισμό και θα έχουν ως επίκεντρο την προστασία της Διανοητικής Ιδιοκτησίας.
- iii. Τέλος, με την επικαιροποίηση των ανάλογων νομοθετικών διατάξεων, θα πρέπει να ξεκαθαριστεί το ιδιοκτησιακό καθεστώς της διανοητικής ιδιοκτησίας που παράγεται από τους δημόσιους ερευνητικούς οργανισμούς, ώστε να γνωρίζουν πλήρως την εφαρμογή τους οι διοικήσεις των αντίστοιχων Οργανισμών.

Βιβλιογραφία

.Rafiei , M. (2017, July). An Overview on Pros & Cons of Business Method Patents. Italy: Mediterranean Journal of Social Sciences.

Weston Fisher, W. (2018). *Encyclopaedia Britannica*. Ανάκτηση από Patent Law: www.britannica.com

Almunia, M. A. (2009). "From Great Depression to Great Credit Crisis: Similarities ,Difficulties and Lessons". NBER.

Bennett, J. (2018, April). Ανάκτηση από www.popularmechanics.com

European Innovation Scoreboard. (2007). Europe.

European Innovation Scoreboard. (2008). Europe.

European Innovation Scoreboard. (2009).

European Patent Office. (2017). Ανάκτηση από www.epo.org: www.epo.org

Field, T. (2006). Focus on Intellectual Property Rights. Bureau of international information programs.

Giebel, M., & Kraft, K. (2015). *The impacts of the financial crisis on investments in innovative firms*. Center of European Economic Research.

Holme, M. (2013). *Differences between USA and European patent applications*. EPO.

Innovation Union Scoreboard. (2010).

Innovation Union Scoreboard. (2011).

Innovation Union Scoreboard. (2013).

Innovation Union Scoreboard. (2014).

Innovation Union Scoreboard. (2015).

Innovation Union Scoreboard. (2016).

Kanevra, M., & Hollandres, H. (2009). *he impact of the economic crisis on innovation-Analysis based on the Innobarometer 2009 survey*.

Köhler C., L. P. (2015). *The Impact and Effectiveness of Fiscal Incentivesfor R&D*. Λονδίνο: NESTA.

Köhler, C. L. (2015). *The Impact and Effectiveness of Fiscal Incentivesfor R&D*. Λονδίνο.

Marla M. Capozzi, B. G. (2010). *Innovation and commercialization*.

OECD. (2012). Innovation in Crisis and Beyond. Στο *Scinence Technology and Industry Outlook*.

- Reinhart, C., & Rogoff, K. (2009). *This Time is Different*. NY: Princeton University Press.
- Reinhart, V. (2011). A Year of Living Dangerously: The Management of the Financial Crisis in 2008. *Journal of Economics Perspectives* , σσ. 71-90.
- Rothman, L. (2015, Νοέμβριος). See the Original Coke Bottle Patent Granted 100 Years Ago. *Time* .
- Tali, G. (2018). *START-UP AND OPEN INNOVATION*. New Jersey: Master of Science in Engineering Management.
- UNESCO. (2015). Paris, France: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO.
- Wilk, A. (2012, June). *2012 IEEE International Conference on Software Science, Technology and Engineering* . Herzlia, Israel: IEEE.
- WIPO. (2018). Ανάκτηση από World Intellectual Propety Rights: www.wipo.int
- WIPO. (2004). What is Intellectual Property Rights? WIPO , Publication : 450.
- Αντωνόπουλος, Β. (2002). *Βιομηχανική Ιδιοκτησία*. Αθήνα - Θεσσαλονίκη: Σάκκουλας.
- Αντωνόπουλος, Β. (1993). *Δίκαιο Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας*. Σάκκουλας.
- Άρθρο 160, Νόμος 4072/2012. (n.d.).
- Άρθρο 18, παράγραφος 18, Νόμος 2557/1997. (n.d.).
- Άρθρο 21 επ Νόμος 1733/1987.
- Άρθρο 5, παράγραφος 2, Διεθνής Σύμβαση της Βέρνης . (n.d.).
- Άρθρο 6, Παράγραφος 2, Νόμος 2121/1993. (n.d.).
- Δημήτριος, Τ. (2005). *Οικονομικά της τεχνολογίας*. Πάτρα.
- Δημοπούλου, Α. (2003). *Σημειώσεις Ρωμαϊκού Δικαίου*. Ανάκτηση από [http://users.uoa.gr/adimoroul/RomanLaw Res Dimoroulou.pdf](http://users.uoa.gr/adimoroul/RomanLaw%20Res%20Dimoroulou.pdf).
- Δρακόπουλος Δικηγορική Εταιρεία. (2017). Οδηγός Εμπορικών Σημάτων. Αθήνα.
- Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης. (2010). Ευρεσιτεχνίες: πηγή ανάπτυξης και καινοτομίας.
- Ζαβέρδα, Ε., & Σιδέρη , Χ. (2010). Σήμα - Επωνυμία - Διακριτικός Τίτλος. Πρέβεζα.
- Καλλινίκου, Δ. (1986). *Η Νομολογία για την Πνευματική Ιδιοκτησία*. Σάκκουλας.
- Καλλινίκου, Δ. (2005). Πνευματική Ιδιοκτησία και Συγγενικά Δικαιώματα. *2η Έκδοση* . Αθήνα: Σάκκουλας.
- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 40/94 του Συμβουλίου, επί του κοινοτικού σήματος). (1993, Δεκέμβριος 20).
- Μαρίνος, Μ. -Θ. (1993). *Πνευματική Ιδιοκτησία*. Σάκκουλας.

Οργανισμός Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας. (2015). Οδηγίες για την απόκτηση διπλώματος ευρεσιτεχνίας, διπλώματος τροποποίησης και πιστοποιητικού υποδείγματος χρησιμότητας. Αθήνα.

Περάκης, Ε., & Ρόκας, Ν. (2011). *Εισαγωγή στο Εμπορικό Δίκαιο*. Αθήνα: Νομική Βιβλιοθήκη.

Προέδρου, Μ. (1998). Οι ευρεσιτεχνίες στην Ευρώπη και στην Ελλάδα: Κίνητρο για την ανάπτυξη και την οικονομία. *Περισκόπιο της επιστήμης* .

Ρόκας, Ν. (2013). *Σήματα - Ερμηνεία του Ν.4072/2012*. Νομική Βιβλιοθήκη.

Ρόκας, Ν., & Βενιέρης, Ι. (2011). *Βιομηχανική Ιδιοκτησία*. Αθήνα: Νομική Βιβλιοθήκη.

Τρίκη, Α. (n.d.). *Σημειώσεις - Εμπορικό Δίκαιο ΙΙΙ, Βιομηχανική Ιδιοκτησία*. Ανάκτηση από <http://nomonotes.blogspot.com/2015/06/blog-post.html>

Τσεκούρας, Δ. (2005). *Οικονομικά της Τεχνολογίας*. Πάτρα.