

Αστική Ανάπτυξη και Καινοτομία: Η περίπτωση της Περιφέρειας Αττικής μέσα από τον νέο αναπτυξιακό σχεδιασμό του ΠΕΠ Αττικής

Του Δρος **Μανώλη ΧΡΙΣΤΟΦΑΚΗ**
Επιστ. Συνεργ. Ι.Π.Α./Π.Π.Κ.Π.Ε.

1. Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια οι όροι της τεχνολογίας και της καινοτομίας έχουν γίνει αντικείμενο ευρύτατων αναλύσεων ως κυρίαρχοι προσδιοριστικοί παράγοντες της ανάπτυξης. Εμφανίζονται πολλές απόψεις που πιστεύουν ότι η τεχνολογική ανάπτυξη θα λύσει όλα τα οικονομικά και όχι μόνο, προβλήματα. Θα υπερβεί τη στενότητα των πόρων, θα αυξήσει την παραγωγικότητα της εργασίας και κατ' επέκταση τις αναπτυξιακές δυνατότητες της κοινωνίας (Πάκος, 1992). Έτσι, αρχίζει να κυριαρχεί η άποψη ότι η έξοδος από την παγκόσμια κρίση, που άρχισε τη δεκαετία του 1970 και μετέβαλλε σε μεγάλο βαθμό το μεταπολεμικό αναπτυξιακό πρότυπο που στηρίζονταν στη βαριά βιομηχανία, προϋποθέτει τεχνολογική μεταβολή, η οποία βέβαια δεν μπορεί να υπάρξει παρά σε περιφερειακό επίπεδο (Lipietz, 1992).

Σύμφωνα με τη σύγχρονη θεωρία του Krugman (1991) η χωροθέτηση των επιχειρήσεων παρουσιάζει τάσεις συγκέντρωσης στο χώρο, προκειμένου οι επιχειρήσεις να αξιοποιήσουν τις οικονομίες κλίμακας στο μεταφορικό κόστος και στην παραγωγική διαδικασία. Ο βαθμός της συγκέντρωσης στο χώρο των οικονομικών δραστηριοτήτων κατά τον Porter (1990, 1996) αποτελεί πρωταρχικό παράγοντα καθορισμού των κλάδων μιας χώρας, οι οποίοι έχουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στο πλαίσιο της παγκοσμιοποιημένης οικονομίας. Η απομόνωση και η έλλειψη ανταγωνιστικών προκλήσεων, η αδυναμία ενσωμάτωσης της νέας τεχνολογίας και η έλλειψη καινοτομικών πρωτοβουλιών οδηγούν σε καθυστέρηση και στασιμότητα (Κόνσολας, 1997). Άρα απαιτείται η αξιοποίηση των δυνατοτήτων της νέας τεχνολογίας και η δημιουργία καινοτομικού περιβάλλοντος, ιδιαίτερα στις περιοχές συγκέντρωσης των οικονομικών δραστηριοτήτων. Πολλές έρευνες έχουν εστιασθεί τα τελευταία χρόνια στη διερεύνηση της στενής διασύνδεσης των οικονομικών συγκέντρωσης με τα δίκτυα καινοτομών, τις τεχνολογικές υποδομές και την ανάπτυξη της παραγωγής (Karlsson, 1997), καθώς και στο ρόλο της γνώσης και των μηχανισμών παραγωγής της στη δημιουργία δικτύων καινοτομικού περιβάλλοντος (Fischer, 2000).

Στο γνωστό πολικό μοντέλο (συγκέντρωσης – διάχυσης) ανάπτυξης, που στηρίζεται στη συγκέντρωση της ανάπτυξης σε ορισμένα σημεία στο χώρο (στα αστικά κέντρα), την «προωθητική βιομηχανία» αποτελούν πλέον η Έρευνα και Ανάπτυξη, οι δραστηριότητες υψηλής τεχνολογίας, οι υψηλής ποιότητας υπηρεσίες και η καινοτομία. Ιδιαίτερα οι μεγάλες μητροπόλεις αποτελούν τους κύριους τόπους συγκέντρωσης των δραστηριοτήτων αυτών, διαδραματίζοντας κυρίαρχο ρόλο στα ευρύτερα υπερεθνικά γεωγραφικά υποσύνολα που τις περιβάλλουν και γενικότερα στο παγκόσμιο οικονομικό σύστημα, ανάλογα με τη δυναμική και την εμβέλειά τους.

Στο πλαίσιο αυτό, μία από τις νέες τάσεις του περιφερειακού αναπτυξιακού σχεδιασμού είναι η διασύνδεση των νέων τεχνολογιών και της καινοτομίας με την αστική ανάπτυξη, προς την κατεύθυνση της ενίσχυσης της εξωστρέφειας των πόλεων και της διεύρυνσης, του ρόλου και της ακτινοβολίας τους σε περιφερειακό, εθνικό και διακρατικό επίπεδο, μέσω της ενίσχυσης των στρατηγικών τους υποδομών, της ανάδειξης των «Προωθητικών Δραστηριοτήτων» και της αξιοποίησης της Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (Ε&ΤΑ), της Προσαρμοσμένης Τεχνολογίας και της Πολιτικής για την Καινοτομία (Konsolas-Papadaskalopoulos-Plaskovitis, 2001).

Το παρόν άρθρο επιχειρεί να διερευνήσει τη διασύνδεση της καινοτομίας με την αστική ανάπτυξη στον περιφερειακό αναπτυξιακό προγραμματισμό της τρέχουσας προγραμματικής περιόδου 2000-2006. Η ανάλυση εστιάζεται στη Μητροπολιτική Περιφέρεια της Αττικής και ειδικότερα στην αναπτυξιακή στρατηγική της περιφέρειας για την καινοτομία, όπως διαμορφώνεται και υλοποιείται στην τρέχουσα προγραμματική περίοδο μέσα από το Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Αττικής του τρίτου Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης.

2. Καινοτομία και υψηλή τεχνολογία: εννοιολογικοί προσδιορισμοί και σχέση

Τα τελευταία χρόνια, παράλληλα με την έμφαση που δίνεται στο ρόλο της τεχνολογίας στην αναπτυξιακή διαδικασία, έχει κάνει την εμφάνισή του ένας νέος, «συγγενής» όρος μ' αυτήν, η καινοτομία, στην αρχή χωρίς σαφές περιεχόμενο και πάντα σε σχέση με τις νέες τεχνολογίες και την Ε&ΤΑ. Με το πέρασμα του χρόνου ο όρος καινοτομία αποκτά όλο και πιο συγκεκριμένο περιεχόμενο.

Η καινοτομία έχει προταθεί από διεθνείς οργανισμούς ως βασικός μοχλός της αναπτυξιακής διαδικασίας. Σύμφωνα με τον ορισμό του ΟΟΣΑ στο «εγχειρίδιο Frascati», τον οποίο υιοθετεί η Ε.Ε. στην «Πράσινη Βίβλο για την Καινοτομία»: «Καινοτομία σημαίνει τόσο μια διαδικασία, όσο και το αποτέλεσμα της. Πρόκειται για τη μετατροπή μιας ιδέας σε εμπορεύσιμο προϊόν ή υπηρεσία, λειτουργική μέθοδο παραγωγής ή διανομής - νέα ή βελτιωμένη - ή ακόμη σε νέα μέθοδο παροχής κοινωνικής υπηρεσίας. Ο όρος καινοτομία καλύπτει επίσης την κοινωνική, θεσμική και οργανωτική καινοτομία, συμπεριλαμβανομένης της καινοτομίας στον τομέα των υπηρεσιών»¹. Έτσι, η διάδοση της καινοτομίας, μπορεί να αναφέρεται απ' τη μία στη διάδοση της διαδικασίας, δηλαδή των μεθόδων και πρακτικών, που καθιστούν δυνατή την καινοτομία και απ' την άλλη στη διάδοση των αποτελεσμάτων της διαδικασίας, δηλαδή των νέων ή βελτιωμένων προϊόντων ή υπηρεσιών. Σύμφωνα με την πρώτη έννοια του όρου (καινοτομία ως διαδικασία), η έμφαση δίνεται

1. Ευρωπαϊκή Επιτροπή (1995), Πράσινη Βίβλος για την Καινοτομία, Βρυξέλλες.

στον τρόπο με τον οποίο επινοείται και παράγεται η καινοτομία, στις διάφορες λειτουργίες και παράγοντες, που οδηγούν σ' αυτήν. Στη δεύτερη έννοια (καινοτομία ως αποτέλεσμα), η βαρύτητα δίνεται στα νέα ή βελτιωμένα προϊόντα, μεθόδους ή υπηρεσίες.

Η καινοτομία δεν ταυτίζεται απόλυτα με την υψηλή τεχνολογία, παρά το γεγονός της συχνής εμφάνισής της στους εξοπλισμούς, στα λογισμικά, στα υλικά κ.λπ., με τη μορφή της ενσωματωμένης νέας τεχνολογίας. Σημαντικό ποσοστό καινοτομιών προκύπτει από νέους συνδυασμούς υφιστάμενων προϊόντων και υπηρεσιών ή από νέες χρήσεις αυτών, από τη δημιουργικότητα στο σχεδιασμό των προϊόντων κ.ά. Πολλές φορές άυλες επενδύσεις θεωρούνται πιο σημαντικές από το μηχανολογικό παράγοντα, όπως επίσης και αλλαγές στην οργανωτική δομή (οργανωτική καινοτομία) μιας επιχείρησης και επιφέρουν μετρήσιμες αλλαγές στην απόδοση της επιχείρησης (αύξηση παραγωγικότητας, πωλήσεων κ.ά.). Βέβαια, η τεχνολογία παίζει πρωταρχικό ρόλο στην παραγωγή καινοτομιών. Η Τεχνολογική Καινοτομία Προϊόντων και Διαδικασιών (ΤΚΠΔ) κατέχει το σημαντικότερο κομμάτι της καινοτομίας. Σύμφωνα με το Εγχειρίδιο του Όσλο για τη συλλογή και ερμηνεία στοιχείων τεχνολογικής καινοτομίας², η ΤΚΠΔ «περιλαμβάνει υλοποιημένα τεχνολογικώς νέα προϊόντα και διαδικασίες, καθώς και σημαντικές τεχνολογικές βελτιώσεις προϊόντων και διαδικασιών. Μία ΤΚΠΔ θεωρείται υλοποιημένη εφόσον έχει γίνει εισαγωγή της στην αγορά (όταν πρόκειται για καινοτομία προϊόντος) ή εφόσον χρησιμοποιείται στο πλαίσιο μιας διαδικασίας παραγωγής (όταν πρόκειται για καινοτομία διαδικασίας)». Ειδικότερα, η τεχνολογική καινοτομία προϊόντων, όπου ο όρος προϊόν περιλαμβάνει αγαθά και υπηρεσίες, εμφανίζεται με τη μορφή τεχνολογικώς νέων ή τεχνολογικώς βελτιωμένων προϊόντων. Τεχνολογικώς νέο προϊόν είναι αυτό του οποίου τα τεχνολογικά χαρακτηριστικά ή η μέλλουσα χρήση διαφέρουν σημαντικά από τα σημερινά. Αυτή η καινοτομία μπορεί να περιλαμβάνει χρήση νέας τεχνολογίας ή συνδυασμό υπαρχουσών τεχνολογιών για νέες χρήσεις ή μπορεί να προέρχεται από τη χρήση νέα γνώσης. Τεχνολογικώς βελτιωμένο προϊόν είναι το υπάρχον προϊόν, με ενισχυμένη αποδοτικότητα. Ένα απλό προϊόν μπορεί να βελτιωθεί (καλύτερη αποδοτικότητα ή χαμηλότερο κόστος) με τη χρήση υλικών ή συστατικών καλύτερης απόδοσης, ενώ ένα σύνθετο προϊόν (που αποτελεί ολοκλήρωση περισσότερων του ενός τεχνικών συστατικών) μπορεί να βελτιωθεί με την ενσωμάτωση επιμέρους αλλαγών σε κάποιο από τα συστατικά του³. Η τεχνολογική καινοτομία διαδικασίας αφορά στην υιοθέτηση νέων ή σημαντικά βελτιωμένων μεθόδων παραγωγής ή και διανομής, οι οποίες μπορούν να εμπεριέχουν αλλαγές στον εξοπλισμό ή στην οργάνωση της παραγωγής ή συνδυασμό αυτών.

3. Η κατάσταση της τεχνολογικής ανάπτυξης στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και η συγκριτική θέση της Ελλάδας

Οι δείκτες τεχνολογικής ανάπτυξης στην Ε.Ε. παρουσιάζουν σημαντικές ανισότητες σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο. Ειδικότερα (Πίνακας 3.1), οι ανισότητες μεταξύ

2. Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης - Στατιστικό Γραφείο Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (1997), *Εγχειρίδιο Oslo, Η Μέτρηση των Επιστημονικών και Τεχνολογικών Δραστηριοτήτων, Προτεινόμενες Οδηγίες για τη Συλλογή και Ερμηνεία Στοιχείων Τεχνολογικής Καινοτομίας*, στο: http://www.gsrt.gr/html/gr/nomothses/ekdosis/ekdosis_oslo.html

3. Παράδειγμα χρήσης συστατικών με υψηλότερη απόδοση αποτελεί η αντικατάσταση μετάλλων με πλαστικά στον οικιακό εξοπλισμό και στην επίπλωση, ενώ η εισαγωγή του ABS ή κάποιου άλλου βελτιωμένου υποσυστήματος στα αυτοκίνητα αποτελεί παράδειγμα βελτίωσης ενός σύνθετου προϊόντος.

Πίνακας 3.1: Προσδιοριστικοί Δείκτες του επιπέδου Ε&ΤΑ στην Ευρωπαϊκή Ένωση

	B	DK	D	EL	E	F	IRL	I	L	NL	A	P	FIN	S	UK	EUR15
Κ.Κ. ΑΕΠ. ΠΑΔ (1998) EUR 15=100	111	119	108	66	81	99	108	101	176	113	112	75	102	102	102	100
Ακαθάριστες Δαπάνες Ε&ΤΑ (% του ΑΕΠ)* EUR15=100	1.84	1.93	2.29	0.51	0.90	2.19	1.40	1.02		2.04	1.49	0.63	2.89	3.77	1.82	1.86
Επιχειρηματικές Δαπάνες Ε&ΤΑ (% του ΑΕΠ)* EUR15=100	99	104	123	27	48	118	75	55		110	80	34	155	203	98	100
Επιχειρηματικές Δαπάνες Ε&ΤΑ (% του ΑΕΠ)* EUR15=100	1.31	1.21	1.55	0.13	0.47	1.36	1.03	0.55		1.11	0.84	0.14	1.94	2.87	1.2	1.18
Επιχειρηματικές Δαπάνες ως % Ακαθάριστων Δαπανών Ε&ΤΑ. 1998	71.4	62.6	67.8	25.6	52.1	62.0	73.7	53.7		54.1	55.9	22.5	67.2	76.2	65.8	63.7
Δημόσια χρημ/ση Ε&ΤΑ ως % του προϋπολ/σμού. 1994 ^ε	1.85	1.58	3.71	0.57	1.9	4.61	0.86	1.67		2.65	2.52	1.76	2.87	3.15	2.19	2.88
Προσωπικό Ε&ΤΑ (% του συνόλου)	1.22	1.99	1.48	0.75	1.02	1.46	1.17	0.81		1.45	1.16	0.61	2.43	2.35	1.28	1.27
Προσωπικό ιδιωτικής Ε&ΤΑ (% του εργατικού δυναμικού)	0.63	1.00	0.84	0.11	0.26	0.71	0.50	0.30		0.61	0.47	0.08	1.29	1.21	0.60	0.59
Αιτήσεις ευρεσιτεχνίας (ανά εκ. πληθυσμού. μέσος όρος τριετίας 1997-99)	123	139	227	6	18	116	52	60	145	166	125	3	222	269	95	119

Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2^η Έκθεση για την Οικονομική και Κοινωνική Συνοχή, 2001.

ε 1998, εκτός Β, ΕΛ, ΙΡΛ, ΝΛ, Ρ: 1997, Α: 1993.

≤ ΕΛ, Ρ, EUR 15: 1993.

· 1998, εκτός Ρ: 1997, F, I, NL: 1996, Β, ΙΡΛ: 1995, ΕΛ, Α, UK: 1993

των χωρών της Ε.Ε. είναι μεγαλύτερες στην Ε&ΤΑ απ' ότι στο κ.κ. ΑΕΠ. Στις τέσσερις χώρες της συνοχής οι Ακαθάριστες Δαπάνες για Ε&ΤΑ είναι κατά μέσο όρο μικρότερες του 1% του ΑΕΠ, ενώ σε επίπεδο Ε.Ε. το αντίστοιχο μέσο ποσοστό φθάνει το 1,86%. Μόνο στην Ιρλανδία από τις τέσσερις χώρες το ποσοστό αυτό ξεπερνάει το 1% του εθνικού ΑΕΠ, ενώ στη χειρότερη θέση βρίσκεται η Ελλάδα. Για το έτος 1997 η Ακαθάριστη Δαπάνη για Ε&ΤΑ ως ποσοστό του ΑΕΠ, φέρνει την Ελλάδα στην τελευταία θέση μεταξύ των χωρών της Ε.Ε., με ποσοστό 0,51% και με σημαντική διαφορά από την προτελευταία Πορτογαλία (0,65%).

Το τεχνολογικό αυτό χάσμα είναι ακόμα πιο έντονο αν εξετασθούν οι Ιδιωτικές Δαπάνες για Ε&ΤΑ. Παρά τη μικρή μείωση των ανισοτήτων τα προηγούμενα χρόνια, το 1998 οι δαπάνες των επιχειρήσεων για Ε&ΤΑ σε σχέση με το ΑΕΠ στην Ελλάδα και Πορτογαλία είναι σε πολύ χαμηλά επίπεδα σε σχέση με το αντίστοιχο μέσο της Ε.Ε. (περίπου

στο 10-12% του ευρωπαϊκού μέσου), ενώ στην Ισπανία φθάνουν στο 40% του ευρωπαϊκού μέσου. Επίσης, η αναλογία των επιχειρηματικών στις συνολικές δαπάνες στην Ισπανία είναι λίγο πάνω από το μισό, ενώ στην Ελλάδα και Πορτογαλία είναι περίπου το 1/4, αντίθετα με τις πιο αναπτυγμένες χώρες που είναι τα 3/5. Εξαιρέση από τις χώρες της συνοχής αποτελεί η Ιρλανδία, κυρίως λόγω της επίδρασης των πολυεθνικών επιχειρήσεων.

Οι ανισότητες ανάμεσα στα κράτη μέλη παρουσιάζονται σχετικά μικρότερες, αλλά ωστόσο σημαντικές, όσον αφορά την απασχόληση στην Ε&ΤΑ. Τέλος, μεγάλο είναι το τεχνολογικό χάσμα όσον αφορά τον αριθμό των αιτήσεων για διπλώματα ευρεσιτεχνίας. Η Ελλάδα βρίσκεται στην προτελευταία θέση στην Ε.Ε. στις αιτήσεις ευρεσιτεχνίας ανά εκ. πληθυσμού (μόλις 6 αιτήσεις ετησίως ανά εκ. πληθυσμού).

Σύμφωνα με την 6^η Περιοδική Έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και τη 2^η Έκθεση Συνοχής⁴, οι διαφορές στην Ε&ΤΑ στην Ε.Ε. είναι ακόμη μεγαλύτερες αν ληφθούν υπόψη οι διαπεριφερειακές διαφορές στο εσωτερικό των κρατών – μελών τόσο στις χώρες της συνοχής, όσο και στις υπόλοιπες χώρες. Οι δαπάνες και η απασχόληση στην Ε&ΤΑ παρουσιάζουν συγκέντρωση σε ορισμένες περιοχές που αφορούν τη Νότια και Νοτιοανατολική Γερμανία, τη Φλαμανδία στο Βέλγιο, τις Κάτω Χώρες, τη Νοτιοανατολική Αγγλία, την Περιφέρεια Πρωτεύουσας της Γαλλίας και σε μικρότερο βαθμό τη Νοτιοανατολική Γαλλία και τη Βορειοδυτική Ιταλία.

4. Το τεχνολογικό επίπεδο και η καινοτομική ικανότητα στην Ελλάδα

4.1 Η καινοτομική ικανότητα των επιχειρήσεων – Πηγές άντλησης καινοτομίας και κλάδοι που καινοτομούν

Οι ελληνικές επιχειρήσεις κατά τη διάρκεια της μεταπολεμικής περιόδου ενίσχυαν την τεχνολογική τους ικανότητα μέσω της εισαγωγής τεχνολογίας (με licensing)⁵. Αυτό οφείλεται αφενός στο χαμηλό επίπεδο των δομών και μηχανισμών παραγωγής τεχνολογίας από τις επιχειρήσεις και αφετέρου στην ακολουθούμενη διαχρονικά τεχνολογική πολιτική, που ενεθάρρυνε τη μεταφορά τεχνολογίας, για την εξασφάλιση των τεχνολογικών εισροών στην παραγωγή με χαμηλό κόστος.

Παρά τη βελτίωση που παρατηρείται την τελευταία δεκαετία, πολύ μικρό ποσοστό επιχειρήσεων αγοράζει ή πουλά τεχνολογία (περίπου το 20% για την περίοδο 1989-91, σύμφωνα με στοιχεία της ΓΓΕΤ⁶). Από αυτές, οι περισσότερες αγοράζουν τεχνολογία (το 65% περίπου), παρά πουλούν, γεγονός που αντανάκλα την αδυναμία ενδογενούς τεχνολογικής ανάπτυξης. Η πλειονότητα των επιχειρήσεων που αγοράζουν και πουλούν τεχνολογία (περίπου το 50%) είναι μεγάλου μεγέθους, αφού απασχολούν πάνω από 100 εργαζόμενους (ΓΓΕΤ, 1996). Οι κλάδοι με το μεγαλύτερο ποσοστό της καινοτομικής δραστηριότητας (περίπου το 64%) είναι οι κλάδοι των χημικών, των μεταλλικών προϊόντων

4. Ευρωπαϊκή Επιτροπή, "Ανταγωνιστικότητα και Συνοχή: οι τάσεις στις περιφέρειες", Έκτη Περιοδική Έκθεση για την Κοινωνική και Οικονομική Κατάσταση και την Ανάπτυξη των Περιφερειών της Κοινότητας, 1997.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Δεύτερη Έκθεση για την Οικονομική και Κοινωνική Συνοχή, 31/01/01.

5. Γιαννίτσας Τάσος – Μαυρή Δέσποινα, Τεχνολογικές δομές και μεταφορά τεχνολογίας στην ελληνική βιομηχανία, εκδόσεις Gutenberg, 1993.

6. Υπουργείο Ανάπτυξης, Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, Μελέτη της καινοτομίας των επιχειρήσεων στην Ελλάδα, Αθήνα, 1996.

και των μηχανών (ηλεκτρικών και μη). Το μεγαλύτερο αριθμό καινοτομών απορροφούν οι καινοτομίες προϊόντος. Την τριετία 1989-91 αντιστοιχούσαν 3,5 καινοτομίες προϊόντος ανά επιχείρηση, γεγονός που σημαίνει χαμηλό βαθμό καινοτομικής ανάπτυξης, αφού οι καινοτομίες προϊόντος συνήθως δεν προϋποθέτουν αλλαγή στην παραγωγική διαδικασία. Η παραγωγή νέων προϊόντων και η πρωτότυπη βελτίωση προϊόντων καλύπτουν το 84% του αριθμού των καινοτομών την τριετία 1989-91, ενώ το υπόλοιπο ποσοστό καινοτομών αφορά τη μίμηση υπαρχόντων προϊόντων. Αξιόλογος είναι και ο αριθμός καινοτομών που κατευθύνεται στην παραγωγική διαδικασία, αφού αντιστοιχούν 1,9 καινοτομίες περίπου ανά επιχείρηση. Οι καινοτομίες αυτές αφορούν: την κύρια παραγωγική διαδικασία (56% του συνολικού αριθμού καινοτομών), τις εκροές, όπως αξιοποίηση παραπροϊόντων ή ενδιάμεσων προϊόντων, βελτίωση ελαττωματικών προϊόντων, μείωση επιβάρυνσης του περιβάλλοντος (20% του συνολικού αριθμού καινοτομών) και τις εισροές, όπως πρώτες ύλες, ενέργεια (16% του συνόλου των καινοτομών). Ο σημαντικότερος τομέας ανάπτυξης καινοτομών στην κύρια παραγωγική διαδικασία αφορά την αναμόρφωση του υπάρχοντος εξοπλισμού (25% των παραγόμενων καινοτομών).

Σύμφωνα με νεώτερα στοιχεία⁷, τα τελευταία χρόνια ο αριθμός των καινοτόμων επιχειρήσεων έχει αυξηθεί σημαντικά.

Πίνακας 4.1: Καινοτόμες Επιχειρήσεις (Επιχειρήσεις με 10 και πλέον εργαζομένους)

	1989/1991	1994/96	1997/98	Ποσοστιαία Μεταβολή	
				1989/91- 1994/96-	1994/96 1997/98
Καινοτόμες Επιχειρήσεις	297	1045	1141	252%	9,2%
Μέσος Ετήσιος Αριθμός Καινοτόμων Επιχειρήσεων	99	348	571	249%	64,1%

Πηγή: ΓΓΕΤ, 2001.

Στους πίνακες 4.2 και 4.3 παρουσιάζεται η κύρια καινοτομική δραστηριότητα των επιχειρήσεων στη μεταποίηση και στις υπηρεσίες.

Μεγάλο μέρος των μεταποιητικών επιχειρήσεων αναπτύσσει καινοτομίες προϊόντος, ενώ σημαντικό είναι και το ποσοστό των επιχειρήσεων με καινοτομίες διαδικασίας. Στη μεταποίηση το μεγαλύτερο μέρος των επιχειρήσεων αναπτύσσουν καινοτομίες στο εσωτερικό τους, έναντι αυτών που στηρίζονται στις καινοτομικές συνεργασίες. Η διαφορά αυτή είναι μικρότερη στις καινοτόμες επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών, όπου το 40% αναπτύσσουν καινοτομίες στο εσωτερικό τους, ενώ το 36% έχουν αναπτύξει καινοτομικές συνεργασίες. Υψηλό είναι το ποσοστό των καινοτόμων επιχειρήσεων που αναπτύσσουν E&TA (62,3% για τις μεταποιητικές επιχειρήσεις και 84% για τις επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών τη διετία 1997-98).

7. Υπουργείο Ανάπτυξης, Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, Εθνική Απογραφή Καινοτομίας των Επιχειρήσεων 1994-98, Αθήνα 2001.

**Πίνακας 4.2: Δείκτες Καινοτομίας στη Μεταποίηση
(Επιχειρήσεις με 20 και πλέον εργαζομένους)**

Δείκτες	1994-96			1997-98		
	Απόλυτη τιμή	% στο σύνολο	% στις καινοτόμες	Απόλυτη τιμή	% στο σύνολο	% στις καινοτόμες επιχειρήσεις
Καινοτόμες Επιχειρήσεις	951	26,5	100,0	1088	30,3	100,0
Επιχειρήσεις με καινοτομίες προϊόντος	807	22,5	85,1	906	25,2	83,3
Επιχειρήσεις με καινοτομίες διαδικασίας	666	18,5	70,2	851	23,7	78,1
Επιχειρήσεις με καινοτομίες στο εσωτερικό τους	739	20,6	77,9	760	21,2	69,8
Επιχειρήσεις με καινοτομικές συνεργασίες	169	4,7	17,7	233	6,5	21,4
Επιχειρήσεις με νέα προϊόντα	372	10,4	39,2	501	14,0	46,0
Επιχειρήσεις με ΕΤΑ	566	15,8	59,7	679	18,9	62,3
Επιχειρήσεις με συστηματική ΕΤΑ	183	5,1	19,3	253	7,1	23,3
Επιχειρήσεις με ευκαιριακή ΕΤΑ	383	10,7	40,3	425	11,8	39,1
Επιχειρήσεις με κρατική χρηματοδότηση	409	11,4	43,1	390	10,9	35,8

Πηγή: ΓΓΕΤ, 2001.

Στον πίνακα 4.4 παρουσιάζεται η σειρά σπουδαιότητας που αποδίδουν οι καινοτόμες επιχειρήσεις στις πηγές πληροφόρησης, σε σύγκριση με τα αντίστοιχα αποτελέσματα σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Οι κύριες καινοτομικές ιδέες για τις επιχειρήσεις προέρχονται από το εσωτερικό τους, από τις εκθέσεις και παρουσιάσεις, από τους πελάτες, τους παραγγελιοδόχους, τους προμηθευτές και τέλος από τα συνέδρια, τις συναντήσεις και τα περιοδικά. Οι πηγές στο εσωτερικό της επιχείρησης, οι εκθέσεις και παρουσιάσεις, οι πελάτες οι παραγγελιοδόχοι και οι προμηθευτές βρίσκονται στις πρώτες θέσεις και από πλευράς καινοτόμων επιχειρήσεων σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης.

**Πίνακας 4.3: Δείκτες καινοτομίας στις Υπηρεσίες
(Επιχειρήσεις με 10 και πλέον εργαζομένους)**

Δείκτες	1994-96			1997-98		
	Απόλυτη τιμή	% στο σύνολο	% στις καινοτόμες	Απόλυτη τιμή	% στο σύνολο	% στις καινοτόμες επιχειρήσεις
Καινοτόμες Επιχειρήσεις	473	11,1	100,0	661	15,5	100,0
Επιχειρήσεις με καινοτομίες στο εσωτερικό τους	178	4,2	37,5	265	6,2	40,0
Επιχειρήσεις με καινοτομικές συνεργασίες	267	6,3	56,3	238	5,6	36,0
Επιχειρήσεις με ΕΤΑ	355	8,3	75,0	556	13,0	84,0
Επιχειρήσεις με συστηματική ΕΤΑ	237	5,6	50,0	238	5,6	36,0
Επιχειρήσεις με ευκαιριακή ΕΤΑ	118	2,8	25,0	318	7,5	48,0
Επιχειρήσεις με κρατική χρηματοδότηση	89	2,1	18,8	132	3,1	20,0

Πηγή: ΓΓΕΤ, 2001.

Πίνακας 4.4: Κατάταξη κατά σειρά σπουδαιότητας των πηγών πληροφόρησης

Πηγή πληροφόρησης	Κατάταξη		Τάση	Ε.Ε.*
	1994-96	1997-98		
Στο εσωτερικό της επιχείρησης	1	2	-	1
Εκθέσεις-Παρουσιάσεις	2	1	-	4
Πελάτες και παραγγελιοδότες	3	5	-	2
Προμηθευτές	4	3	-	3
Συνέδρια, συναντήσεις, περιοδικά	5	4	-	7
Επιχειρήσεις συμβούλων	6	6	-	8
Ηλεκτρονικά δίκτυα πληροφοριών	7	7	-	**
Ανταγωνιστές	8	8	-	6
ΑΕΙ/ΤΕΙ	9	9	-	10
Ερευνητικά Ινστιτούτα	10	10	-	12
Αποδέσμευση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας	11	11	-	9

* Στοιχεία του CIS I για την περίοδο 1980-1991. ** Δεν συμπεριλαμβάνονται στο CIS I
Πηγή: ΓΓΕΤ, 2001.

4.2. Η κατάσταση της Ε&ΤΑ στην Ελλάδα και η σχετική θέση της Αττικής

Η ερευνητική δραστηριότητα των ελληνικών επιχειρήσεων παρουσιάζεται αυξουσα τα τελευταία χρόνια, παρά το χαμηλό της επίπεδο, που κατατάσσει τη χώρα μας όπως είδαμε στις τελευταίες θέσεις μεταξύ των χωρών της Ε.Ε. Σύμφωνα με έρευνα της ΓΓΕΤ (1998) οι 292 ιδιωτικές επιχειρήσεις που ασκούσαν ερευνητικές δραστηριότητες το 1993 έγιναν 548 το 1997, σημειώνοντας αύξηση 87,7%. Περίπου το 25% των επιχειρήσεων αυτών είναι μικρού μεγέθους (με λιγότερους από 10 εργαζόμενους). Κύριος στόχος της έρευνας παραμένει η δημιουργία νέων προϊόντων και ακολουθεί η βελτίωση των υπαρχόντων προϊόντων. Σημαντικό είναι επίσης το ποσοστό των επιχειρήσεων (πάνω από το 50%) που συνάπτουν συνεργασίες με ερευνητικούς φορείς, καθώς και με άλλες επιχειρήσεις, ενώ όλο και περισσότερες επιχειρήσεις καταθέτουν αιτήσεις για διπλώματα ευρεσιτεχνίας.

Οι κλάδοι με σημαντική Ε&ΤΑ δραστηριότητα, στους οποίους συγκεντρώνεται πάνω από το 50% των σχετικών επιχειρηματικών δαπανών, είναι οι εξής (1997):

- Κατασκευή εξοπλισμού και συσκευών ραδιοφωνίας, τηλεόρασης και επικοινωνιών (17,2% των συνολικών δαπανών κατευθύνεται στην Ε&ΤΑ).
- Πληροφορική και συναφείς δραστηριότητες (15,8%).
- Παραγωγή χημικών ουσιών και προϊόντων (7,6%).
- Λοιπές επιχειρηματικές δραστηριότητες (5,8%).
- Βιομηχανία τροφίμων και ποτών (5,2%).

Η εξέλιξη της Ακαθάριστης Εγχώριας Δαπάνης για Επιστημονική και Τεχνολογική Έρευνα στην Ελλάδα ως ποσοστό του ΑΕΠ τα τελευταία χρόνια δείχνει μικρή τάση αύξησης, η οποία εντείνεται τη διετία 1997-1999.

Πίνακας 4.5: Ακαθάριστη Εγχώρια Δαπάνη για Ε&ΤΑ

Έτος	Τρέχουσες τιμές (σε ΕΥΡΩ)	Ποσοστό στο ΑΕΠ
1993	294.820.249	0,49
1995	388.558.767	0,49
1997	492.230.668	0,51
1999	760.228.026	0,68

Πηγή: ΓΓΕΤ, 2001.

Σχετική σταθερότητα παρατηρείται στην εξέλιξη των κρατικών δαπανών για Ε&ΤΑ, ως ποσοστό του ΑΕΠ. Μικρή αυξητική τάση παρατηρείται και εδώ τα τελευταία τρία χρόνια της περιόδου αναφοράς, 1998-2000. Το μερίδιο του ιδιωτικού τομέα στη χρηματοδότηση της Ε&ΤΑ είναι, όχι μόνο απόλυτα, αλλά και συγκριτικά πολύ χαμηλό σε σχέση με τη χρηματοδότηση του δημοσίου τομέα, παρά την αύξηση που παρουσιάζει τα δύο τελευταία χρόνια όσον αφορά τη συμμετοχή του στο ΑΕΠ.

Πίνακας 4.6: Δαπάνες Κράτους και Επιχειρήσεων για Ε&ΤΑ, % του ΑΕΠ

Έτος	Ποσοστό στο ΑΕΠ	
	Κρατική Χρηματοδότηση	Χρηματοδότηση Επιχειρήσεων
1995	0,30	0,15
1997	0,30	0,13
1999	0,31	0,19
2000	0,32	

Πηγή: ΓΓΕΤ, 2001.

Όσον αφορά τη χωροταξική κατανομή των δαπανών και δραστηριοτήτων για Ε&ΤΑ παρουσιάζονται μεγάλες ανισότητες, καθώς υπάρχει υπερβολική συγκέντρωση στην Αττική. Η κατά κεφαλήν δαπάνη για Ε&ΤΑ στην Αττική ήταν 57 χιλ. ΕΥΡΟ το έτος 1993, έναντι 26 χιλ. ΕΥΡΟ στην υπόλοιπη χώρα. Το προσωπικό Ε&ΤΑ ως ποσοστό του εργατικού δυναμικού ήταν 0,96 στην Αττική, ενώ στην υπόλοιπη χώρα μόλις 0,63. Τέλος, ο αριθμός αιτήσεων για διπλώματα ευρεσιτεχνίας ανά εκατομμύριο κατοίκων ήταν 8 στην Αττική και μόλις 2 στην υπόλοιπη χώρα.

Πίνακας 4.7: Χωροταξική κατανομή δαπανών και δραστηριοτήτων Ε&ΤΑ - Αττική και υπόλοιπη Χώρα

	Αττική	Υπόλοιπη Χώρα
Κ. κ. δαπάνη για Ε&ΤΑ (σε ΕΥΡΩ)	57.000	26.000
% προσωπικού Ε&ΤΑ στο εργατικό δυναμικό	0,96	0,63
Διπλώματα ευρεσιτεχνίας ανά εκ. κατοίκων	8	2

Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Έκτη Περιοδική Έκθεση, 1999.

Σύμφωνα με στοιχεία για το έτος 1997, η κατανομή της Ακαθάριστης Εγχώριας Δαπάνης για Ε&ΤΑ σε περιφερειακό επίπεδο επιβεβαιώνει την υπερσυγκέντρωση, αφού οι δύο μητροπολιτικές περιφέρειες (Αττική και Κεντρική Μακεδονία) απορροφούν το 69,82% της εγχώριας δαπάνης για Ε&ΤΑ έναντι 71,24% το 1995 και 72% το 1993. Αλλά και μεταξύ των δύο μητροπολιτικών περιφερειών φαίνεται η υπεροχή της Αττικής αφού η τελευταία το 1997 απορροφούσε το 51,6% της Ακαθάριστης Δαπάνης της χώρας για Ε&ΤΑ, έναντι 18,2% της Κεντρικής Μακεδονίας. Η κατάσταση είναι ίδια και όσον αφορά την περιφερειακή κατανομή της δαπάνης των επιχειρήσεων για Ε&ΤΑ. Ειδικότερα, σύμφωνα με έρευνα της ΓΓΕΤ στον ιδιωτικό τομέα (1998), οι δύο μητροπολιτικές περιφέρειες συγκεντρώνουν το 75% περίπου της συνολικής ιδιωτικής επιχειρηματικής δαπάνης για Ε&ΤΑ (Αττική: 63,7%, Κεντρική Μακεδονία: 12,4%). Το ίδιο περίπου ισχύει, με σχετικά μικρότερη ένταση και όσον αφορά την περιφερειακή κατανομή του ερευνητικού δυναμικού, αφού το 1997 η Αττική συγκεντρώνει το 43,1% του ερευνητικού δυναμικού της χώρας και η Κεντρική Μακεδονία το 22%. Επιπλέον, στην Αττική συγκεντρώνεται το 60% της απασχόλησης στους χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς και το 36% των Ερευνητικών Ιδρυμάτων της χώρας (Γ.Γ. Περιφέρειας Αττικής, 2000).

Η υπερσυγκέντρωση δαπανών, δραστηριοτήτων και σχετικών υποδομών Ε&ΤΑ στην Αττική, αν και αποτελεί μειονέκτημα σε επίπεδο χώρας, αφού εντείνει τις σχετικές περιφερειακές ανισότητες, αποτελεί ταυτόχρονα και πλεονέκτημα για την Περιφέρεια Αττικής. Προωθεί τον τεχνολογικό εκσυγχρονισμό των δραστηριοτήτων και την ανάπτυξη του καινοτομικού περιβάλλοντος της περιφέρειας και ενισχύει τη διεύρυνση του διακρατικού ρόλου και την ένταξη της Πρωτεύουσας στα διεθνή τεχνολογικά δίκτυα και στα δίκτυα των μεγάλων αστικών κέντρων της Ευρώπης.

5. Η στρατηγική για την καινοτομία στο ΠΕΠ Αττικής

5.1. Οι κύριες κατευθύνσεις των δράσεων του περιφερειακού προγραμματισμού και η αναπτυξιακή στρατηγική του ΠΕΠ Αττικής

Σημαντική καινοτομία στη διαδικασία του περιφερειακού σχεδιασμού στην τρέχουσα προγραμματική περίοδο 2000-2006, που όπως είναι γνωστό έχει στη βάση της την υλοποίηση του Γ' Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης, είναι η εισαγωγή τριών ειδικών τύπων δράσεων μέσα στις προτεραιότητες των Περιφερειακών Επιχειρησιακών Προγραμμάτων (Παπαδασκαλόπουλος-Χριστοφάκης, 2002). Οι δράσεις αυτές σχεδιάζονται και υλοποιούνται μέσω τοπικών και περιφερειακών εταιρικών σχέσεων, στη λογική της «εκ των κάτω» προσέγγισης της ανάπτυξης. Οι τρεις τύποι δράσεων είναι οι εξής:

1. *Ανάπτυξη της καινοτομίας.* Όλες οι περιφέρειες της Ελλάδας, διαμορφώνουν και υλοποιούν ειδικές στρατηγικές για την καινοτομία, που στοχεύουν στη δημιουργία διαφόρων μορφών και δικτύων συνεργασίας μεταξύ του επιχειρηματικού κόσμου και ιδιαίτερα των ΜΜΕ, της εκπαίδευσης και των δραστηριοτήτων E&TA και του δημοσίου τομέα. Τα δίκτυα συνεργασίας και η ανάπτυξη της συνέργειας αναδεικνύουν τομείς ειδίκευσης και αριστείας, οι οποίοι προβάλλονται ως μέρος της «εικόνας» της περιφέρειας στον υπόλοιπο κόσμο. Οι τομείς αυτοί στηρίζονται στα συγκριτικά πλεονεκτήματα των περιφερειών και αναδεικνύονται με τη διάχυση της καινοτομίας στις τοπικές κοινωνικοοικονομικές δραστηριότητες.

2. *Αστική Ανάπτυξη.* Σε επιλεγμένες τοπικές ζώνες μικρής κλίμακας μέσα στον αστικό χώρο υλοποιούνται, με πρωτοβουλία των τοπικών φορέων⁸, τοπικά προγράμματα ολοκληρωμένου χαρακτήρα, που εστιάζουν τις παρεμβάσεις τους σε πολλαπλές και συνεκτικές δράσεις. Οι ζώνες αυτές είναι υποβαθμισμένες περιοχές των πόλεων και είναι ενιαίες και ομοιογενείς ως προς τα προβλήματά τους.

3. *Ολοκληρωμένη Ανάπτυξη της Υπαιθρου.* Στην ίδια λογική των ολοκληρωμένων αστικών προγραμμάτων, σχεδιάζονται και υλοποιούνται ολοκληρωμένα προγράμματα για ομοιογενείς ζώνες μικρής κλίμακας στην ύπαιθρο. Το ΠΕΠ Αττικής εξαιρείται από τα προγράμματα αυτά, λόγω της σχετικής έλλειψης εκτεταμένων υπαίθριων ζωνών με σημαντική κυριαρχία του πρωτογενή τομέα.

Σύμφωνα με τις βασικές κατευθύνσεις στον περιφερειακό προγραμματισμό, στο νέο ΠΕΠ Αττικής 2000-2006, προωθείται η εφαρμογή μιας ολοκληρωμένης αναπτυξιακής στρατηγικής που αξιοποιεί τα συγκριτικά πλεονεκτήματα της Περιφέρειας, σε συνδυασμό με τις δυνατότητες που προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες, οι καινοτομικές δραστηριότητες και η κοινωνία της πληροφορίας, ενώ παράλληλα γίνεται συστηματική προσπάθεια αντιμετώπισης των βασικών προβλημάτων στις ενδοπεριφερειακές ανισότητες, στο περιβάλλον και στην ποιότητα ζωής γενικότερα. Η στρατηγική αυτή αποτυπώνεται στους εξής βασικούς στόχους (υποπρογράμματα) στο ΠΕΠ Αττικής 2000-2006:

1. Διεύρυνση του Διεθνούς Ρόλου της Πρωτεύουσας.
2. Αποκατάσταση της ποιότητας ζωής και του περιβάλλοντος.
3. Μείωση της ανεργίας και αντιμετώπιση του κοινωνικού αποκλεισμού.

8. Οι τοπικές αρχές, σε συνεργασία με τους οικονομικούς και κοινωνικούς εταίρους, είναι υπεύθυνες για την προετοιμασία και υλοποίηση των παρεμβάσεων, στο πλαίσιο επιχειρησιακών σχεδίων, ανταγωνιστικών μεταξύ τους, που υποβάλλονται και εφαρμόζονται μέσα από τα ΠΕΠ.

4. Μείωση των ενδοπεριφερειακών ανισοτήτων με έμφαση στις δυτικές περιοχές, στις εσωτερικές ζώνες και στο νησιωτικό χώρο της Περιφέρειας Αττικής.

5. Αποκατάσταση των επιπτώσεων από το σεισμό στην Αττική την 7-9-99.

5.2. Το πλαίσιο της στρατηγικής για την καινοτομία

Μία από τις ειδικές στρατηγικές για την προώθηση των στόχων της συνολικής αναπτυξιακής στρατηγικής του ΠΕΠ Αττικής και κυρίως του πρώτου εξ αυτών (διεύρυνση του διεθνούς ρόλου της Πρωτεύουσας) είναι η Στρατηγική για την Καινοτομία. Το μέγεθος και ο δυναμισμός της Αττικής, σε συνδυασμό με την οικονομική της διάρθρωση, αποτελούν βασικούς παράγοντες, που επιβάλλουν την υλοποίηση μιας αποτελεσματικής στρατηγικής για την καινοτομία, με σημαντικές αναπτυξιακές επιπτώσεις στην ίδια την Περιφέρεια, αλλά και στη χώρα στο σύνολό της. Η στρατηγική αυτή προωθείται μέσω των παρακάτω στόχων:

1. Ενίσχυση των υποδομών συγκέντρωσης δραστηριοτήτων υψηλής τεχνολογίας.
2. Ενίσχυση της Έρευνας και Ανάπτυξης σε ΑΕΙ και Ερευνητικά Κέντρα.
3. Σύνδεση της Έρευνας με την Παραγωγή.
4. Ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών και της καινοτομίας στις πολιτιστικές δραστηριότητες.

5. Ενίσχυση της Κοινωνίας της Πληροφορίας.

Οι δράσεις για την επίτευξη των στόχων αυτών περιλαμβάνονται βασικά στα εξής μέτρα του πρώτου άξονα (Γ.Γ. Περιφέρειας Αττικής, 2002):

- 1.2. Διαμορφώσεις και διασυνδέσεις αστικών και περιαστικών περιοχών για υποδοχή νέων δραστηριοτήτων – Υποδομές και δράσεις στήριξης των ΜΜΕ στο δευτερογενή και τριτογενή τομέα – Δράσεις για τη διάχυση των αποτελεσμάτων έρευνας στον παραγωγικό ιστό.

- 1.3. Ανάδειξη και προβολή τουριστικών, αρχαιολογικών και ιστορικών χώρων και ενίσχυση της σύγχρονης πολιτιστικής δημιουργίας και των καινοτόμων πολιτιστικών προϊόντων.

- 1.4. Αναβάθμιση υποδομής και εξοπλισμού στη τριτοβάθμια εκπαίδευση και στα ερευνητικά κέντρα.

- 1.5. Κίνητρα για ιδιωτικές επενδύσεις.

- Τα μέτρα αυτά συμπληρώνονται με το μέτρο 3.2. Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού του τρίτου άξονα του ΠΕΠ.

Οι δράσεις για την καινοτομία στοχεύουν κατά προτεραιότητα στην ενίσχυση των κλάδων: Η/Υ και πολυμέσα, τηλεπικοινωνίες – δικτύωση, τηλεματική στις μεταφορές, ήχος και εικόνα, οργάνωση πολιτιστικών υπηρεσιών και εκδηλώσεων, περιβαλλοντική και βιομηχανική τεχνολογία. Επίσης, συμπληρωματικά μπορούν να αναφερθούν η τηλεεκπαίδευση, η τηλεεργασία και η τηλεϊατρική, οι τεχνολογίες CAD-CAM-CAE, τα logistics, η βιοτεχνολογία κ.ά., κλάδοι που, σύμφωνα και με την προηγηθείσα ανάλυση, έχουν ισχυρό προσανατολισμό στην επίδειξη καινοτομών.

5.3. Το Σχέδιο Δράσης για την καινοτομία

5.3.1. Το περιεχόμενο του Σχεδίου

Η μεθοδολογία που ακολουθείται για τη διαμόρφωση και εφαρμογή καινοτομικών προγραμμάτων σε περιφερειακό επίπεδο στην Ευρωπαϊκή Ένωση, στηρίζεται στη δημ-

ουργία ενός Σχεδίου Δράσης, που αποτελεί το στρατηγικό πλαίσιο πάνω στο οποίο θα υλοποιηθούν οι δράσεις για την καινοτομία. Η διαμόρφωση του Περιφερειακού Σχεδίου Δράσης επιτρέπει την αποτελεσματική οργάνωση και διοίκηση του προγράμματος για την καινοτομία, την επιλογή των καταλλήλων έργων και δράσεων, καθώς και την έγκαιρη και αποτελεσματική υλοποίησή τους. Το Σχέδιο Δράσης για την καινοτομία αποτελεί με λίγα λόγια ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο μέσα από το οποίο θα υλοποιηθεί η στρατηγική για την καινοτομία, όπως έχει σκιαγραφηθεί στο ΠΕΠ και έχει εξειδικευθεί στα μέτρα του Συμπληρώματος Προγραμματισμού. Οι πυλώνες δράσης του Σχεδίου, σε συνδυασμό με τις βασικές κατευθύνσεις του ΠΕΠ Αττικής, είναι οι εξής:

1. Στήριξη της δημιουργίας και της λειτουργίας ειδικών περιοχών υποδοχής και ανάπτυξης καινοτόμων και τεχνολογικών δραστηριοτήτων (Τεχνολογικά Πάρκα, Επιστημονικά Πάρκα κ.λπ.).

2. Ενίσχυση της Έρευνας και Ανάπτυξης σε ΑΕΙ, Ερευνητικά Κέντρα και Ινστιτούτα.

3. Στήριξη της Συνέργειας και της Δικτύωσης μεταξύ Ερευνητικών Κέντρων και Επιχειρήσεων.

4. Ανάπτυξη του τομέα Τεχνολογία – Καινοτομία που ενσωματώνεται στις πολιτιστικές δραστηριότητες.

5. Ενίσχυση νέων και εκσυγχρονισμός επιχειρήσεων με την ενσωμάτωση της νέας τεχνολογίας και των καινοτόμων δράσεων.

6. Ανάπτυξη ανθρώπινου δυναμικού στους κλάδους προτεραιότητας του ΠΕΠ Αττικής.

Οι παραπάνω στρατηγικοί στόχοι εξειδικεύονται στον πίνακα που ακολουθεί, στο πλαίσιο του Στρατηγικού Σχεδίου Δράσης του ΠΕΠ για την Καινοτομία.

Στρατηγικό Σχέδιο Δράσεων ΠΕΠ Αττικής για την καινοτομία

Πυλώνες Δράσης - Στρατηγικοί Στόχοι	Αντικείμενο σχετικών δράσεων	Καλυπτόμενες ανάγκες	Χωρικές προτεραιότητες	Κλαδικές προτεραιότητες
1. Δημιουργία και λειτουργία ειδικών περιοχών υποδοχής και ανάπτυξης καινοτόμων και τεχνολογικών δραστηριοτήτων	Νέες επιχειρηματικές υποδομές (Τεχνόπολεις, Τεχνολογικά και Επιστημονικά Πάρκα, Εκκολαπτήρια Επιχειρήσεων κ.ά.)	<ul style="list-style-type: none"> Επέκταση σχετικών υποδομών και κάλυψη ελλείμματος Ενίσχυση της λειτουργίας των ήδη υφιστάμενων 	<ul style="list-style-type: none"> Περιοχές που ήδη λειτουργούν τέτοιου είδους υποδομές. Νέες περιοχές (Λαύριο, Μεσόγεια-Περιοχή νέου Αεροδρομίου κ.ά.). 	Επιχειρήσεις Υψηλής Τεχνολογίας, Ερευνητικά Κέντρα και Ειδικές Χρημ/κές Υπηρεσίες, υποστηρικτικές λειτουργίες.
2. Ενίσχυση Ε&ΤΑ	Ερευνητικές δραστηριότητες, λειτουργίες και σχετικές υποδομές	Ενίσχυση υποδομών έρευνας και εκπαίδευσης Ενίσχυση της έρευνας, κυρίως σε δυναμικούς κλάδους και κλάδους της νέας οικονομίας	Περιοχές λειτουργίας Πανεπιστημίων, Ερευνητικών Κέντρων και Ινστιτούτων	<ul style="list-style-type: none"> Κλάδοι της νέας οικονομίας Κλάδοι προτεραιότητας του ΠΕΠ Αττικής: <ul style="list-style-type: none"> Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές και Πολυμέσα Τηλεπικοινωνίες – Δικτύωση Ήχος και Εικόνα Πολιτισμός και Οργάνωση Υπηρεσιών Αναψυχής Περιβαλλοντική και Βιομηχανική Τεχνολογία

Πυλώνες Δράσης - Στρατηγικοί Στόχοι	Αντικείμενο σχετικών δράσεων	Καλυπτόμενες ανάγκες	Χωρικές προτεραιότητες	Κλαδικές προτεραιότητες
3. Σύνδεση έρευνας και παραγωγής - δικτύωση	<ul style="list-style-type: none"> • Συνέργια και δικτύωση ερευνητικών κέντρων και παραγωγικών δραστηριοτήτων • Παροχή υπηρεσιών στις επιχειρήσεις • Δράσεις για τη μετακύλιση και διάχυση των ερευνητικών αποτελεσμάτων στον παραγωγικό ιστό 	<ul style="list-style-type: none"> • Σύνδεση έρευνας και παραγωγής • Κάλυψη του ελλείμματος πληροφόρησης, κυρίως των ΜΜΕ • Προώθηση Τεχνολογικού Εκσυγχρονισμού και Καινοτόμων Δράσεων των ΜΜΕ • Δημιουργία δικτύων στην ανάπτυξη καινοτομικού περιβάλλοντος 	Όλη η περιφέρεια	<ul style="list-style-type: none"> • Κλάδοι της νέας οικονομίας • Κλάδοι προτεραιότητας του ΠΕΠ Αττικής • Λοιποί κλάδοι και επιχειρήσεις, που μπορούν να γίνουν αποδέκτες καινοτομικών μεθόδων και αποτελεσμάτων έρευνας
4. Ανάπτυξη του τομέα Τεχνολογία - Καινοτομία που ενσωματώνεται στις πολιτιστικές δραστηριότητες	Υποδομές και εξοπλισμός	Εκσυγχρονισμός των πολιτιστικών δραστηριοτήτων, μέσω της ενσωμάτωσης σύγχρονης τεχνολογίας και καινοτόμων μεθόδων	<ul style="list-style-type: none"> • Αρχαιολογικοί χώροι και μνημεία, βιβλιοθήκες, λοιπές πολιτιστικές δραστηριότητες και τουριστικοί χώροι • Λοιποί χώροι, που σχετίζονται με τους κλάδους ενίσχυσης 	<ul style="list-style-type: none"> • Κλάδοι Η/Υ, Πολυμέσων, Ήχου και Εικόνας, Εκδόσεων. • Εκπαίδευση - Κατάρτιση - θερινά σχολεία, με αξιοποίηση πολυμέσων. • Θεματικά μουσεία εικονικής πραγματικότητας.
5. Ενίσχυση νέων και εκσυγχρονισμός επιχειρήσεων με την ενσωμάτωση της νέας τεχνολογίας και των καινοτόμων δράσεων.	<ul style="list-style-type: none"> • Υπηρεσίες προς τις επιχειρήσεις • Ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών • Παροχή κινήτρων 	<ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργία νέων επιχειρήσεων σε κλάδους της νέας οικονομίας • Εκσυγχρονισμός επιχειρήσεων με την ενσωμάτωση της καινοτομίας και της νέας τεχνολογίας • Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων • Ενίσχυση επιχειρηματικότητας 	Όλη η περιφέρεια	<ul style="list-style-type: none"> • Κλάδοι της νέας οικονομίας • Κλάδοι προτεραιότητας του ΠΕΠ Αττικής • Λοιποί κλάδοι και επιχειρήσεις που μπορούν να γίνουν αποδέκτες νέων τεχνολογιών και καινοτομικών μεθόδων
6. Ανάπτυξη ανθρώπινου δυναμικού στους κλάδους προτεραιότητας του ΠΕΠ.	<ul style="list-style-type: none"> • Επαγγελματική κατάρτιση • Εφαρμογή ειδικών προγραμμάτων κατάρτισης: <ul style="list-style-type: none"> - «Συμμετοχή Εργαζ/νων» (Employee Involvement), σε διαδικασίες βελτίωσης, σχεδιασμού εργασίας, λήψης αποφάσεων. - «Διαχείριση Ολικής Ποιότητας» (προσαρμογή μεθόδων εργασίας, έλεγχος διαδικασιών, βελτίωση επιδόσεων). - «Ανασηματισμός διαδικασιών» (επιλεκτικές επιμορφώσεις, επανατοποθετήσεις, ενίσχυση αποδοτικότητας). 	<ul style="list-style-type: none"> • Βελτίωση των δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού • Συμμετοχή των εργαζομένων στην ανάπτυξη και στον εκσυγχρονισμό των επιχειρήσεων 	Όλη η περιφέρεια	<ul style="list-style-type: none"> • Κλάδοι της νέας οικονομίας • Κλάδοι προτεραιότητας του ΠΕΠ Αττικής (ΜΜΕ- Καινοτομία- Έρευνα και Τεχνολογία- Κοινωνία της Πληροφορίας, Πολιτισμός- Τουρισμός, Περιβάλλον)

Οι ενδιαφερόμενοι φορείς που θα κληθούν να υποβάλουν τις σχετικές προτάσεις για την καινοτομία θα πρέπει να λάβουν υπόψη το παραπάνω Σχέδιο, έτσι ώστε οι προτεινόμενες δράσεις να είναι συμβατές με αυτό και να συμβάλλουν στο μέγιστο στην επίτευξη των στρατηγικών στόχων του Σχεδίου.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι δράσεις των μέτρων του ΠΕΠ Αττικής για την υλοποίηση του Σχεδίου Δράσης της Καινοτομίας, καθώς και οι αντίστοιχοι δημόσιοι και ιδιωτικοί πόροι.

Πίνακας 5.1: Καινοτόμες δράσεις και χρηματοδοτική κατανομή στο ΠΕΠ Αττικής (ποσά σε χιλ. Ευρώ)

ΠΥΛΩΝΕΣ ΔΡΑΣΗΣ	ΜΕΤΡΑ ΠΕΠ	Προβλεπόμενες δράσεις	Δημόσια Δαπάνη	Ιδιωτική Συμμετοχή
1. Στήριξη της δημιουργίας και λειτουργίας ειδικών περιοχών υποδοχής και ανάπτυξης καινοτόμων και τεχνολογικών δραστηριοτήτων	1.2	<ul style="list-style-type: none"> Ενίσχυση Ε&Τ Πάρκων και Θερμοκοιτίδων 	10.000	3.000
2. Ενίσχυση της Έρευνας και Ανάπτυξης σε ΑΕΙ, Ερευνητικά Κέντρα και Ινστιτούτα	1.2 1.4	<ul style="list-style-type: none"> Χρηματοδότηση ερευν. προγραμμάτων Υποδομές τριτοβ/μιας εκπαίδευσης-ειδικές υποδομές έρευνας Προβολή των ερευνητικών αποτελεσμάτων 	3.000 2.934,7 1.503,6	- - -
3. Στήριξη της Συνέργειας και της Δικτύωσης μεταξύ Ερευνητικών Κέντρων και Επιχειρήσεων	1.2	<ul style="list-style-type: none"> Ενισχύσεις για τη μετακύλιση και διάχυση των ερευνητικών αποτελεσμάτων και την εξέλιξή τους σε καινοτομίες που προσφέρουν νέες επιχειρηματικές προοπτικές ή βελτιώνουν την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων. 	2.837,4	1.000
4. Ανάπτυξη του τομέα Τεχνολογία – Καινοτομία που ενσωματώνεται στις πολιτιστικές δραστηριότητες.	1.3	<ul style="list-style-type: none"> Εκσυγχρονισμός παροχής τουριστικών υπηρεσιών – εμπλουτισμός τουριστικού προϊόντος με καινοτόμα στοιχεία. Υπηρεσίες προώθησης και προβολής τουριστικού προϊόντος Αττικής (προώθηση, δικτύωση, οργάνωση συνεδρίων και εμπορικών εκθέσεων κ.λπ.). 	8.804,1 10.356,1	1.184,8

ΠΥΛΩΝΕΣ ΔΡΑΣΗΣ	ΜΕΤΡΑ ΠΕΠ	Προβλεπόμενες δράσεις	Δημόσια Δαπάνη	Ιδιωτική Συμμετοχή
5. Ενίσχυση νέων και εκσυγχρονισμός επιχειρήσεων με την ενσωμάτωση της νέας τεχνολογίας και των καινοτόμων δράσεων	1.5	<ul style="list-style-type: none"> • Επιχορήγηση σε μεταποιητικές επιχειρήσεις για επενδύσεις παραγωγής προϊόντων και παροχής υπηρεσιών προηγμένης τεχνολογίας, στους τομείς: πληροφορικής, έρευνας και τεχνολογικής υποστήριξης βιοτεχνικών και βιομηχανικών δραστηριοτήτων, ανάπτυξης λογισμικού. • Δράσεις φορέων για την ενίσχυση των εξαγωγικών δυνατοτήτων των Μ.Μ.Ε. και τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητάς τους, μέσω καινοτόμων δράσεων. • Χρηματοδότηση Μ.Μ.Ε., μέσω κρατικών ενισχύσεων, για εκσυγχρονισμό και ενίσχυση της πρόσβασής τους σε συμβουλευτικές και χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες. 	2.934,7	2.283,5
	1.2		2.347,8	586,9
			7.336,8	7.336,8
6. Ανάπτυξη ανθρώπινου δυναμικού στους κλάδους προτεραιότητας του ΠΕΠ.	3.2	<ul style="list-style-type: none"> • Επαγγελματική κατάρτιση του ανθρώπινου δυναμικού, με έμφαση στο προσωπικό των επιχειρήσεων, στους τομείς προτεραιότητας του ΠΕΠ Αττικής. • Εφαρμογή ειδικών προγραμμάτων κατάρτισης για ενίσχυση της συμμετοχής των εργαζομένων στην ανάπτυξη και στον εκσυγχρονισμό των επιχειρήσεων • Επαγγελματική κατάρτιση του ανθρώπινου δυναμικού, με έμφαση στο προσωπικό των επιχειρήσεων, στον τουρισμό και πρωταρχικά σε θέματα που αναφέρονται στις καινοτόμες υπηρεσίες και στις ειδικές μορφές τουρισμού. 	3.000	1.500
ΣΥΝΟΛΟ			55.055	16.892

Η συνολική χρηματοδότηση του Σχεδίου για την Καινοτομία στην Αττική ανέρχεται σε 71.947 χιλ. Ευρώ, εκ των οποίων η Δημόσια Δαπάνη είναι 55.055 χιλ. Ευρώ, ενώ σε 16.892 χιλ. Ευρώ εκτιμάται η συμμετοχή του ιδιωτικού τομέα.

5.3.2. Η οργάνωση του Σχεδίου

Για την υλοποίηση της στρατηγικής καινοτομίας στην Περιφέρεια κρίνεται αναγκαία η δημιουργία ενός αποτελεσματικού και ευέλικτου συστήματος διοίκησης και οργάνωσης του προγράμματος, που επιτρέπει την στενή συνεργασία των φορέων και την έγκαιρη παρέμβαση με διορθωτικές προσαρμογές και συμπληρωματικές πρωτοβουλίες στην πορεία εφαρμογής των δράσεων. Παράλληλα, το σύστημα αυτό προωθεί την οικοδόμηση της απαιτούμενης περιφερειακής συναίνεσης, που θα οδηγήσει στην πραγμάτωση του πλαισίου δράσης, το οποίο καταλήγει τελικά στο πρόγραμμα για την καινοτομία που θα υλοποιήσει η Περιφέρεια. Η αποτελεσματικότητα της οργάνωσης και διοίκησης του προγράμματος, σύμφωνα και με την εμπειρία από τα αποτελέσματα εφαρμογής περιφερειακών καινοτομικών στρατηγικών και προγραμμάτων σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο, διασφαλίζεται με τη λειτουργία **Επιτροπής Παρακολούθησης, Μονάδας Διαχείρισης και Ειδικής Ομάδας Εργασίας**. Το οργανωτικό αυτό πλαίσιο του προγράμματος είναι συμβατό με τον ήδη λειτουργούντα μηχανισμό οργάνωσης και διαχείρισης του ΠΕΠ, ενώ παράλληλα μπορεί στην προκειμένη περίπτωση να εμπλουτισθεί και με άλλους φορείς που έχουν εμπειρία σε θέματα καινοτομίας, καθώς επίσης και από τους αποδέκτες των σχετικών δράσεων, οι οποίοι δεν είναι άλλοι από τους τελικούς δικαιούχους των πράξεων που θα επιλεγούν τελικά. Ειδικότερα, το περιεχόμενο και ο ρόλος των φορέων αυτών στην εφαρμογή της στρατηγικής και στην εξέλιξη του προγράμματος είναι:

Επιτροπή Παρακολούθησης. Είναι το όργανο στο οποίο συμμετέχουν κοινωνικοί και οικονομικοί εταίροι με εποπτικές και στρατηγικές αρμοδιότητες και έχει ως στόχο να εξασφαλίσει συναίνεση σε θέματα μεθοδολογίας, στόχων, εισροών και αποτελεσμάτων του προγράμματος. Στο πλαίσιο του ΠΕΠ Αττικής λειτουργεί ήδη η Επιτροπή Παρακολούθησης του προγράμματος, η οποία θα αποτελεί και την Επιτροπή Παρακολούθησης του Προγράμματος για την Καινοτομία.

Μονάδα Διαχείρισης. Αποτελείται από μέλη της ήδη λειτουργούσας Μονάδας Διαχείρισης του ΠΕΠ. Είναι υπεύθυνη για την υλοποίηση του Προγράμματος, προβαίνει σε προτάσεις προς την Επιτροπή Παρακολούθησης και παρέχει τεχνική υποστήριξη σε θέματα καθοδήγησης του προγράμματος. Οι κύριοι στόχοι της είναι να εξασφαλίσει την αποτελεσματική οργάνωση και διαχείριση του προγράμματος, τη διαμόρφωση και λειτουργία ενός επαρκούς μηχανισμού παρακολούθησης, γρήγορης ανίχνευσης και έγκαιρης αντιμετώπισης δυσλειτουργιών και προβλημάτων.

Ειδική Ομάδα Εργασίας. Απαρτίζεται από εξωτερικούς συμβούλους που παρέχουν συμβουλευτική υποστήριξη στη Μονάδα Διαχείρισης, σε εξειδικευμένα θέματα σχετιζόμενα με την τεχνολογική ζήτηση και προσφορά, τη μεταφορά τεχνολογίας, την ανάλυση του περιεχομένου των προτεινόμενων καινοτόμων δράσεων κ.λπ. Οργανώνεται από τη Μονάδα Διαχείρισης και στοχεύει στην αναγνώριση αναγκών και προβλημάτων και στην επίδειξη τεχνολογικών λύσεων σε συγκεκριμένα σημαντικά τεχνολογικά ζητήματα.

6. Συμπέρασμα

Βασικός προσανατολισμός των προγραμμάτων της τρέχουσας προγραμματικής περιόδου (σε τομεακό και περιφερειακό επίπεδο) είναι η διαμόρφωση και υλοποίηση πα-

ρεμβάσεων που στοχεύουν στην καλλιέργεια και διάχυση της καινοτομίας στις οικονομικές δραστηριότητες. Μία από τις νέες τάσεις του περιφερειακού αναπτυξιακού σχεδιασμού είναι η στενή διασύνδεση των νέων τεχνολογιών και της καινοτομίας με την αστική ανάπτυξη, προς την κατεύθυνση της ενίσχυσης της εξωστρέφειας των αστικών κέντρων και της διεύρυνσης της επιρροής τους σε περιφερειακό, εθνικό και διακρατικό επίπεδο μέσω της ενίσχυσης των στρατηγικών τους υποδομών, της ανάδειξης των «Προωθητικών Δραστηριοτήτων» κάθε αστικού κέντρου και της αξιοποίησης της E&TA, της Προσαρμοσμένης Τεχνολογίας και της Πολιτικής για την Καινοτομία στην αναπτυξιακή διαδικασία.

Η Ελλάδα παρά τη σημαντική βελτίωση τα τελευταία χρόνια όσον αφορά το τεχνολογικό επίπεδο και την καινοτομική ικανότητα των επιχειρήσεών της, εξακολουθεί να υστερεί σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες της Ε.Ε. ενώ παράλληλα, μεγάλες είναι οι διαπεριφερειακές διαφορές της χώρας, καθώς η Μητροπολιτική Περιφέρεια της Αττικής αποτελεί τον κυρίαρχο υποδοχέα των δαπανών και δραστηριοτήτων E&TA και ανάπτυξης καινοτομιών. Η υπερσυγκέντρωση αυτή, αν και αποτελεί μειονέκτημα σε επίπεδο χώρας, αφού εντείνει τις σχετικές ανισότητες μεταξύ των περιφερειών, αποτελεί ταυτόχρονα και πλεονέκτημα για την ίδια την Περιφέρεια Αττικής. Προωθεί τον τεχνολογικό εκσυγχρονισμό των δραστηριοτήτων και την ανάπτυξη του καινοτομικού περιβάλλοντος και ενισχύει τη διεύρυνση του διακρατικού ρόλου και την ένταξη της Πρωτεύουσας στα διεθνή τεχνολογικά δίκτυα και στα δίκτυα των μεγάλων αστικών κέντρων της Ευρώπης.

Στο πλαίσιο αυτό, το ΠΕΠ Αττικής 2000-2006 προωθεί μία ολοκληρωμένη στρατηγική για την καινοτομία που στηρίζεται στις εξής κατευθύνσεις: υποδομές, δυναμικοί κλάδοι, υπηρεσίες και κίνητρα προς τις επιχειρήσεις, ανθρώπινο δυναμικό, δικτύωση. Η στρατηγική αυτή εξειδικεύεται για πρώτη φορά μέσω ενός Σχεδίου Δράσης για την Καινοτομία, η επιτυχής πραγμάτωση του οποίου απαιτεί στενή συνεργασία με τους τοπικούς φορείς, τους κοινωνικούς εταίρους και κυρίως τον επιχειρηματικό κόσμο, που είναι και ο άμεσος αποδέκτης των καινοτομικών δράσεων, στο πλαίσιο της τάσης ενίσχυσης των τοπικών αναπτυξιακών πρωτοβουλιών και της κινητοποίησης των τοπικών παραγόντων, όχι μόνο για θέματα τοπικής σημασίας (Αθανασόπουλος, 1992). Η απλά και μόνο υλοποίηση κάποιων σημειακών παρεμβάσεων και η παροχή κάποιων κινήτρων από τους κεντρικούς φορείς δεν εγγυάται την αποτελεσματικότητα της στρατηγικής. Η μέχρι σήμερα εμπειρία έχει δείξει ότι η αποτελεσματική υλοποίηση περιφερειακών καινοτομικών στρατηγικών στην Ε.Ε. απαιτεί συνεχείς διαδικασίες εμπύχωσης, ενημέρωσης, ανταλλαγής εμπειριών, συνεργασιών και δικτύωσης στη βάση του γνωστού προτύπου του «Περιφερειακού Πειραματισμού» (Κόνσολας, 2001). Η ικανότητα των επιχειρήσεων και των θεσμοθετημένων οργάνων να μαθαίνουν διαρκώς, να πειραματίζονται, να ανταλλάσσουν εμπειρίες – σε επίπεδο προϊόντων, διαδικασιών και οργανωτικών δομών – και να προσαρμόζονται στις πιέσεις που ασκεί ο ανταγωνισμός, αποτελεί βασικό παράγοντα επιτυχίας. Η συμμετοχή στη λήψη αποφάσεων, στα δίκτυα συνεργασίας και στη διαχείριση, σημαίνει ότι οι φορείς και τα άτομα εμπλέκονται σε μια διαδικασία «μάθησης μέσω της πράξης» και αμοιβαίας βελτίωσης (Ε.Ε. 1997, 1998, 2001). Η διαδικασία αυτή ενισχύει την καινοτομία και δημιουργεί δίκτυα γνώσης και αλληλεπίδρασης, οδηγώντας στη μεταβολή, στην αλλαγή, στο επίπεδο προϊόντων, διαδικασιών και θεσμών.

ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ
EUROPEAN ORGANIZATION OF STRATEGIC PLANNING

ΣΥΝΕΔΡΙΟ

**ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΒΙΩΣΙΜΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΑΤΤΙΚΗ ΚΑΙ
Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**

ΔΗΜΟΣ ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗΣ
26, 27, 28 Σεπτεμβρίου 2003

ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ
ΚΑΙ ΤΗΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΔΗΜΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ
ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ

Βιβλιογραφία

Αθανασόπουλος ΓΕ. Κωνσταντίνος (1992), Η αναπτυξιακή οργάνωση στο χώρο στα πλαίσια της αποκέντρωσης και της περιφερειακής διοίκησης, στο: Ινστιτούτο Περιφερειακής Ανάπτυξης, 3^η Επιστημονική Επετηρίδα 1992, Αθήνα.

Αθανασόπουλος ΓΕ. Κωνσταντίνος (2001), Θεσμικό πλαίσιο περιφερειακής ανάπτυξης. Τόμ. Α', Β', Γ', Αθήνα.

Γενική Γραμματεία Περιφέρειας Αττικής (2000), Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Αττικής 2000-2006, Αθήνα.

Γενική Γραμματεία Περιφέρειας Αττικής (2000), Συμπλήρωμα Προγραμματισμού Περιφερειακού Επιχειρησιακού Προγράμματος Αττικής 2000-2006, Αθήνα.

Γενική Γραμματεία Περιφέρειας Αττικής (2002), Κατευθυντήρια μελέτη-Οδηγός για την υλοποίηση των μέτρων και δράσεων του ΠΕΠ Αττικής για την Καινοτομία, Ινστιτούτο Περιφερειακής Ανάπτυξης, Αθήνα.

Γιαννίτσης Τάσος, Μαυρή Δέσποινα (1993), Τεχνολογικές δομές και μεταφορά τεχνολογίας στην ελληνική βιομηχανία, εκδ. Gutenberg.

Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (2001), Ανακοίνωση προς τα κράτη-μέλη «Οι Περιφέρειες στη Νέα Οικονομία», Κατευθύνσεις για τις Καινοτόμες Ενέργειες του ΕΤΠΑ για την περίοδο 2000-2006, Βρυξέλλες, 31/01/01, COM (2001) 60-005.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (1995), Πράσινη Βίβλος για την Καινοτομία, Βρυξέλλες.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (1997), "Ανταγωνιστικότητα και Συνοχή: οι τάσεις στις περιφέρειες", Έκτη Περιοδική Έκθεση για την Κοινωνική και Οικονομική Κατάσταση και την Ανάπτυξη των Περιφερειών της Κοινότητας.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2001), Δεύτερη Έκθεση για την Οικονομική και Κοινωνική Συνοχή, 31/01/01.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (1998), Αειφόρες πόλεις της Ευρώπης, Έκθεση ομάδας εμπειρογνομώνων για το αστικό περιβάλλον, Λουξεμβούργο: Υπηρεσία Επίσημων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.

European Commission (1997), Innovative Actions under Article 10 of the ERDF, Presentation of pilot projects as part of innovative actions under article 10, September.

European Commission (1997), The Innovation Programme.

Fischer M. Manfred (2000), Innovation, knowledge creation and systems innovation, The Annals of Regional Science, 35:199-216, Springer-Verlag.

Karlsson Charlie (1997) Product development, innovation networks, infrastructure and agglomeration economies, The Annals of Regional Science, 31:235-258, Springer-Verlag.

Κόνσολας Ι. Νίκος (1997), Σύγχρονη Περιφερειακή Οικονομική Πολιτική, εκδ. Παπαζήση, Αθήνα.

Κόνσολας Ι. Νίκος (2001), Η Καινοτομική Στρατηγική της Ε.Ε. στις Ελληνικές Περιφέρειες, Τάσεις – Ειδική Ετήσια Έκδοση, με τη συνεργασία του περιοδικού Επιλογή, Ελληνική Οικονομία 2001, Φεβρουάριος 2001.

Konsolas N., Papadaskalopoulos A., Plaskovitis I. (2001), Regional Development in Greece, Springer Publications.

Krugman, P. (1991), Geography and Trade, MIT Press, Cambridge.

Lipietz Alain (1992), Το εθνικό και το περιφερειακό: Ποια η αυτονομία τους για την αντιμετώπιση της παγκόσμιας καπιταλιστικής κρίσης;, στο: «Περιφερειακή ανάπτυξη και πολιτική», επιμέλεια-εισαγωγή Κ. Χατζημηχάλης, εκδ. Εξάντας.

Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης-Στατιστικό Γραφείο Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (1997), Εγχειρίδιο Oslo, Η Μέτρηση των Επιστημονικών και Τεχνολογικών Δραστηριοτήτων, Προτεινόμενες Οδηγίες για τη Συλλογή και Ερμηνεία Στοιχείων Τεχνολογικής Καινοτομίας (<http://www.gsrt.gr/html/gr/nomothses/ekdosis/ekdosisoslo.html>).

Πάκος Β. Θεοφάνης (1992), Κλαδική Οικονομική Ι, Ανταγωνισμός, Συγκέντρωση και Τεχνολογία, εκδ. Παπαζήση, Αθήνα.

Παπαδασκαλόπουλος Αθ., Χριστοφάκης Μαν. (2002), Περιφερειακός Προγραμματισμός, εκδ. Παπαζήση, Αθήνα.

Porter, M. E. (1990), The Competitive Advantage of Nations, McMillan, London.

Porter, M. E. (1996), Competitive advantage, agglomeration economies and regional policy, in: International Regional Science Review, Vol. 19, numbers 1 & 2, Regional Research Institute, West Virginia University.

Υπουργείο Ανάπτυξης (1996), Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, Μελέτη της καινοτομίας των επιχειρήσεων στην Ελλάδα, Αθήνα.

Υπουργείο Ανάπτυξης (2001), Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, Εθνική Απογραφή Καινοτομίας των Επιχειρήσεων 1994-98, Αθήνα.

Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας (1999), Σχέδιο Ανάπτυξης 2000-2006, Τομεακό Σχέλος, Αθήνα.