



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ  
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

**ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:**

**CLUSTERS ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ  
ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑΣ : Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ  
ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ  
ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**



ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΚΑΡΑΓΕΒΡΕΚΗΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ

ΕΠΙΒ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΓΟΞΠΟΛΙΝΗ ΑΣΠΑ

ΒΟΛΟΣ, 2009



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ  
ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

**«CLUSTERS ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑΣ : Η  
ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ  
ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ»**

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΚΑΡΑΓΕΒΡΕΚΗΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ

ΕΠΙΒ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΓΟΣΠΟΔΙΝΗ ΑΣΠΑ





**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ & ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΛΛΟΓΗ «ΓΚΡΙΖΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ»**

Αριθ. Εισ.: 8148/1  
Ημερ. Εισ.: 12-03-2010  
Δωρεά: Συγγραφέας  
Ταξιθετικός Κωδικός: ΠΤ – ΜΧΠΠΑ  
2009  
ΚΑΡ

## **Σύντομη περίληψη**

Η εργασία αυτή παρουσιάζει τα clusters νέων τεχνολογιών και τον τρόπο που τα τελευταία επηρεάζουν το χώρο. Επιπρόσθετα, περιγράφει τα απαραίτητα μέτρα για την δημιουργία μιας οικονομίας που βασίζεται στην τεχνολογική καινοτομία, την αναγκαιότητα της μεταφοράς τεχνολογίας για την προώθηση της καινοτομίας και την σπουδαιότητα των επιχειρησιακών Θερμοκοιτίδων που αποτελούν το πρώτο βήμα προς την καινοτομία. Επιπλέον, περιγράφονται εν συντομία κάποια από τα βασικότερα αναπτυξιακά προγράμματα, χωρικά συστήματα καινοτομίας και οργανωμένα συστήματα συνεργιών που λαμβάνουν χώρα στον Ελλαδικό χώρο, που έχουν ως στόχο την τεχνολογική και καινοτομική αναβάθμιση της χώρας. Επίσης, παρουσιάζονται οι επιδόσεις της Ελλάδας στην καινοτομία, μέσω της Αλεξάνδρειας ζώνης καινοτομίας Θεσσαλονίκης, και η προσπάθειές της για την προώθηση της καινοτομίας.

Λέξεις κλειδιά: καινοτομία, clusters, έρευνα και ανάπτυξη, νέες τεχνολογίες, θύλακας

## **Abstract**

The following project presents the innovation clusters and their influence on the environment. It also deals with the essential measurements that help to build an innovation-led economy, the imperativeness of technology transfer and the significance of business incubators that consists the first step towards innovation. An attempt is also made to describe briefly some development programs, territorial innovation systems and organized synergies that taking place in Greece in order to upgrade the Country's technological innovation system. Furthermore the project gives an overview of the innovation performance of Greece, through the innovation zone of Thessaloniki and also of Greece's efforts for promoting innovation.

Key words: innovation, clusters, research and development, new technologies, zone

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Φτάνοντας στο τέλος αυτής της προσπάθειας αισθάνομαι την ανάγκη να ευχαριστήσω θερμά εκείνους που με βοήθησαν στην εκπόνηση αυτής της εργασίας. Σημαντική καταρχήν βοήθεια μου προσφέρθηκε από την επιβλέπουσα καθηγήτρια κ. Γοσποδίνη Άσπα, η οποία, αφενός, μου έδωσε πολύτιμες συμβουλές και πληροφορίες, και αφετέρου, ενδιαφέρουσες ιδέες και κατευθύνσεις για την προσέγγιση του θέματος.

Επίσης, θα πρέπει επίσης να ευχαριστήσω τον κ. Ασημόπουλο της εταιρείας Τεχνόπολη ΑΕ, για τον χρόνο που μου αφιέρωσε προκειμένου να με ενημερώσει σχετικά με θέματα που αφορούν το εγχείρημα της Ζώνης Καινοτομίας Θεσσαλονίκης. Ο κ. Σαρηγιάννης Χ. με βοήθησε σημαντικά για να συγκεντρώσω το υλικό των χαρτών μου, και δεν θα μπορούσα να μην τον ευχαριστήσω.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους κοντινούς μου ανθρώπους που με στήριξαν σε όλη την προσπάθεια διεκπεραίωσης της εργασίας μου.



## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	7
1 CLUSTERS ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ.....	10
1.1 ΟΡΙΣΜΟΙ.....	10
1.1.1 clusters ή δίκτυα επιχειρήσεων.....	10
1.1.2 Clusters καινοτομίας.....	11
1.2 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ INNOVATION CLUSTERS .....	12
1.2.1 Η σημασία της καινοτομίας στα clusters.....	12
1.2.2 Βήματα λειτουργίας των cluster.....	13
1.2.3 Κινητικότητα εργασίας .....	14
1.2.4 Ανταγωνισμός και συνεργασία στα clusters καινοτομίας.....	14
1.3 CLUSTER ΕΚΜΑΘΗΣΗΣ .....	15
1.4 ΚΑΙΝΟΤΟΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ (MILIEUX INNOVATEURS).....	16
1.4.1 Η ομάδα GREMI .....	17
1.5 INNOVATION CLUSTER ΣΤΙΣ ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ .....	18
1.6 ΤΑ CLUSTERS ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΩΣ ΠΟΛΟΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ .....	19
1.6.1 'Νησίδες' των πόλων .....	19
1.6.2 Δικτύωση των 'νησίδων' .....	20
2 ΔΙΕΘΝΗ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ INNOVATION CLUSTER.....	21
2.1 ΒΕΡΟΛΙΝΟ .....	21
2.1.1 Μίξη χρήσεων γης .....	22
2.1.2 Αρχιτεκτονική.....	22
2.1.3 Διαγωνισμός αστικής ανάπτυξης .....	23
2.1.4 Αρχιτεκτονικός Διαγωνισμός .....	23
2.1.5 Το σχέδιο του Renzo Piano .....	24
2.1.6 Διοικητικές μέριμνες κατασκευής .....	25
2.1.7 Ιστορία .....	26

2.1.8	Οικολογία.....	27
2.1.9	Η μεγαλύτερη ευρωπαϊκή κατασκευαστική περιοχή.....	28
2.2	ΒΑΡΚΕΛΩΝΗ.....	31
2.2.1	Αστική καινοτομία.....	31
2.2.2	Αστικοποίηση και υποδομές.....	39
2.2.3	Οικονομική καινοτομία.....	41
2.3	ΙΑΠΩΝΙΑ.....	49
2.3.1	Εθνικές κυβερνητικές πρωτοβουλίες.....	50
3	ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑ ΖΩΝΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ.....	52
3.1	ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	52
3.2	ΜΕΤΑΒΑΛΛΟΜΕΝΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΣΤΗΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ.....	56
3.2.1	Περιφερειακή πολιτική με γνώμονα την καινοτομία.....	56
3.2.2	Το περιφερειακό τεχνολογικό πρόγραμμα Κ. Μακεδονίας RTP (1995-97), RIS+(1999-2000).....	57
3.2.3	Θετικά στοιχεία.....	61
3.2.4	Αδυναμίες.....	62
3.3	ΣΥΣΤΑΣΗ ΖΩΝΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ.....	62
3.3.1	Νομός υπ' αριθμό 3489: Ζώνη Καινοτομίας Θεσσαλονίκης και άλλες διατάξεις.....	62
3.3.2	Ο ρόλος του φορέα διαχείρισης.....	63
3.3.3	Τα Κίνητρα.....	68
3.3.4	Τα κριτήρια αποδοχής.....	69
3.4	Ο ΠΟΛΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΟΕΡΜΗΣ.....	72
3.4.1	Επιχειρήσεις καινοτομίας.....	74
3.5	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	81
4	ΠΡΟΤΑΣΗ.....	82
4.1	ΟΥΛΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ.....	84
4.1.1	Ο Θύλακας της πολυτεχνειούπολης του ΑΠΟ.....	84

4.1.2	Θύλακας χρηματοπιστωτικών οργανισμών υψηλού επιπέδου .....	87
4.1.3	Θύλακας επιχειρήσεων καινοτόμων τεχνολογιών .....	89
4.1.4	Θύλακας Γεωργικής σχολής .....	94
4.2	ΚΑΤΟΙΚΙΑ .....	96
4.3	ΠΟΙΟΤΙΚΟ ΔΟΜΗΜΕΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ & ΔΗΜΟΣΙΟΙ ΧΩΡΟΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΕΝΟΙ ΜΕΣΩ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΩΝ .....	96
4.4	ΠΡΟΗΓΜΕΝΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ .....	97
4.4.1	Νέα δίκτυα χρησιμότητας .....	97
5	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....	100
5.1	ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑ ΖΩΝΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ .....	100
5.2	ΧΩΡΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ .....	102
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	107
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ .....	114



## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το ενδιαφέρον για την συμβολή της τεχνολογίας στην ανάπτυξη και ευημερία των πόλεων και των περιφερειών ξεκίνησε στην αρχή της δεκαετίας του 1980, με τις έρευνες της οικονομικής γεωγραφίας πάνω στις βιομηχανικές συνοικίες της κεντρικής Γερμανίας, της δυτικής ακτής των ΗΠΑ, και τις ιαπωνικές τεχνοπόλεις. Αυτά τα νέα βιομηχανικά και τεχνολογικά συμπλέγματα (innovation clusters), που ήταν χωροθετημένα σε αναπλασμένες κεντρικές περιοχές των πόλεων, ή στον περιαστικό χώρο των πόλεων ή και σε εντελώς νέες τοποθεσίες στον υπαίθρο χώρο, χαρακτηριζόταν από μια σειρά παραμέτρων με ιδιαίτερη σημασία για την ανάπτυξη στο τέλος του 20ου αιώνα, όπως η ευελιξία, η έρευνα και καινοτομία, οι εταιρείες ταχείας τεχνολογικής ανάπτυξης, τα συστήματα παράδοσης στη στιγμή, κ.α. Η τεχνολογική καινοτομία ειδικότερα, έκτοτε αποτέλεσε σταθερά στρατηγικό τομέα στον αναπτυξιακό προγραμματισμό των πόλεων και περιφερειών, με σημαντικές εξελίξεις τόσο στο πεδίο της θεωρίας (περιφερειακά συστήματα καινοτομίας, αυτοδιδασκόμενες περιφέρειες, ευφυείς πόλεις) όσο και στο πεδίο της αστικής και περιφερειακής πολιτικής. (Κομνηνός, 2003)

Η στρατηγική της ανάπτυξης μέσω τεχνολογικών καινοτομιών εμφανίσθηκε και στην Ελλάδα, πρώτα στον ακαδημαϊκό χώρο (ερευνητικά ινστιτούτα) και στη συνέχεια στις πολιτικές της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας για την ανάπτυξη των ελληνικών τεχνολογικών πάρκων.

Η Θεσσαλονίκη αποτέλεσε εστία μιας σημαντικής προσπάθειας που ξεκίνησε στην αρχή της δεκαετίας του 1990, όταν δημιουργήθηκε από το ΕΙΤΧΗΔ το τεχνολογικό πάρκο της πόλης. Λίγο αργότερα, το 1994 με πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης ξεκίνησε μια παράλληλη προσπάθεια, μέσω του Περιφερειακού Τεχνολογικού Πρόγραμματος της Κ. Μακεδονίας (1η φάση 1995-97, 2η φάση 1999-2000). Επιπλέον, η ανάπτυξη των νέων τεχνολογιών αποτέλεσε μια διακριτή ενότητα μέσα στο Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Κεντρικής Μακεδονίας, με την υλοποίηση μιας σειράς έργων ανάπτυξης και διάδοσης τεχνολογίας (βιομηχανική πληροφορική, τεχνοδιάγνωση, τηλεματική, νέα ινστιτούτα, κέντρα μεταφοράς τεχνολογίας, κ.α.). (Κομνηνός, 2003)

Ήδη στην ανατολική Θεσσαλονίκη, η συγκέντρωση ιδρυμάτων έρευνας και τεχνολογίας, η επέκταση του Τεχνολογικού Πάρκου, το Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης, κ.α., δημιουργούν μια κρίσιμη μάζα δραστηριοτήτων έρευνας και ένα διακριτό τεχνολογικό πόλο. Εντούτοις, για μια δυναμική παρουσία της πόλης στη νότια Ευρώπη χρειάζεται ένα ευρύτερο σύστημα περιοχών υψηλής τεχνολογικής ανάπτυξης και δικτύων τηλεματικής, που να ενσωματώνει τις οικονομικές δραστηριότητες των ΒΙΠΕ στα δυτικά της πόλης καθώς και παραγωγικές συγκεντρώσεις στους γειτονικούς νομούς. Το κρίσιμο θέμα για τον προγραμματισμό στο επίπεδο του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης είναι η κινητοποίηση των δράσεων μεγάλου αριθμού φορέων και οργανισμών μέσα σε ένα ενιαίο πολυπολικό τεχνολογικό σύστημα μεγάλων διαστάσεων, με στόχο τη μεγαλύτερη δυνατή κινητοποίηση, ενεργό συμμετοχή, συντονισμό, και αποτελέσματα.

Στο κείμενο που ακολουθεί, θα παρουσιαστούν εκτενώς τα clusters καινοτομίας που έχουν δημιουργηθεί τόσο στην Ευρώπη, όσο και παγκοσμίως, καθώς και οι πιο σημαντικές προσπάθειες προγραμματισμού τεχνολογικής ανάπτυξης στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης (Αλεξάνδρεια ζώνη καινοτομίας), όπως η δημιουργία του πόλου τεχνολογίας στη Θέρμη, το περιφερειακό τεχνολογικό πρόγραμμα Κ. Μακεδονίας, η δημιουργία νησίδων έρευνας και βιομηχανίας υψηλής τεχνολογίας. Βασικός στόχος της εργασίας είναι να φέρει στην επιφάνεια τα βασικά στοιχεία που χαρακτηρίζουν την πολιτική τεχνολογικής ανάπτυξης μέσω των clusters καινοτομίας τόσο στον κόσμο γενικά, όσο και στην Ελλάδα.

Ειδικότερα, το πρώτο κεφάλαιο αναφέρεται στα clusters καινοτομίας ως έννοια. Πιο συγκεκριμένα, δίνει ορισμούς για αυτά τα σύνολα συν-ανταγωνιστικών επιχειρήσεων και αναφέρει μερικά από τα χαρακτηριστικά τους. Επιπλέον, αφού παραθέτει τη σημασία της καινοτομίας στα clusters συνεχίζει με τα βήματα λειτουργίας των τελευταίων. Στη συνέχεια, δίνει έμφαση στις συστάδες εκμάθησης και στα καινοτόμα περιβάλλοντα. Τέλος, παρατηρεί τα clusters καινοτομίας ως πόλους τεχνολογικής ανάπτυξης.

Το δεύτερο κεφάλαιο πραγματεύεται με διεθνή παραδείγματα innovation clusters. Αρχικά, παρουσιάζεται η περίπτωση του Βερολίνου και η Potsdamer Platz. Δίνονται τόσο ιστορικά στοιχεία όσο και αρχιτεκτονικά, σχετικά με την αστική ανάπτυξη και τη μίξη χρήσεων γης. Επιπλέον, παρατίθενται τα κτίρια που απαρτίζουν τη συγκεκριμένη περιοχή. Το επόμενο παράδειγμα είναι εκείνο της Βαρκελώνης και της

περιοχής @22Barcelona. Δίνονται στοιχεία για την αστική και οικονομική καινοτομία καθώς και για τις υποδομές της περιοχής. Τέλος, παρουσιάζεται το παράδειγμα της τεχνόπολης της Ιαπωνίας το οποίο κρίθηκε ανεπιτυχές.

Το τρίτο κεφάλαιο, παρουσιάζει την Αλεξάνδρεια ζώνη καινοτομίας της Θεσσαλονίκης. Παραθέτει στοιχεία για την υπάρχουσα κατάσταση της περιοχής μελέτης και την ιστορία της. Στην συνέχεια, αναφέρεται στα περιφερειακά συστήματα καινοτομίας της κεντρικής Μακεδονίας και το πώς αυτά επηρεάζουν την ζώνη καινοτομίας. Επιπρόσθετα, δίνει στοιχεία για τη σύσταση της ζώνης όπως ο φορέας διαχείρισης, τα κίνητρα και τα κριτήρια εισαγωγής μιας επιχείρησης στην περιοχή. Τέλος, παρουσιάζει συνοπτικά τις τεχνολογικά ανεπτυγμένες επιχειρήσεις που εδρεύουν στον πόλο καινοτομίας της Θέρμης και καταλήγει σε συμπεράσματα.

Το τέταρτο κεφάλαιο προτείνει αλλαγές οι οποίες μπορούν να πραγματοποιηθούν στη ζώνη καινοτομίας. Αρχικά, οριοθετεί θύλακες υποδοχής καινοτόμων δραστηριοτήτων όπως της πολυτεχνικής σχολής, των επιχειρήσεων καινοτόμων τεχνολογιών, των χρηματοπιστωτικών οργανισμών υψηλού επιπέδου και της γεωργικής σχολής. Στη συνέχεια, προτείνει αλλαγές στην κατοικία και τους δημόσιους χώρους. Τέλος, θέλει να δημιουργήσει νέες προηγμένες υποδομές για την περιοχή.

Το πέμπτο και τελευταίο κεφάλαιο καταλήγει στα συμπεράσματα της διπλωματικής εργασίας. Αρχικά, αναφέρει το πώς θα εξελιχθεί η ζώνη καινοτομίας αν ακολουθηθεί το υφιστάμενο χρονοδιάγραμμα. Επιπρόσθετα, συγκρίνει τα ευρωπαϊκά πρότυπα των καινοτόμων clusters με τα ελληνικά παραδείγματα και πώς τα πρώτα θα οδηγήσουν στη βελτίωση των τελευταίων.



# 1 CLUSTERS ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

## 1.1 ΟΡΙΣΜΟΙ

### 1.1.1 Clusters ή δίκτυα επιχειρήσεων

“Οι ‘χωρικές συγκεντρώσεις’ επιχειρήσεων ή clusters, όπως έχει καθιερωθεί διεθνώς να ονομάζονται, αποτελούν, σύμφωνα με τον γνωστότερο ορισμό του Michael Porter, «γεωγραφικές συγκεντρώσεις συνδεδεμένων επιχειρήσεων και άλλων οργανισμών σε συγκεκριμένους κλάδους». Τα clusters περιλαμβάνουν δεσμούς (links) με: ([www.bicobservatory.eu](http://www.bicobservatory.eu))

1. προμηθευτές υλικών, εξοπλισμού, υπηρεσιών και ειδικών υποδομών
2. δίκτυα διανομής και πελάτες, κατασκευαστές συμπληρωματικών προϊόντων
3. κυβερνητικούς και λοιπούς οργανισμούς, όπως Πανεπιστήμια, ιδρύματα, εκπαιδευτικά κέντρα, εμπορικές ενώσεις, οργανισμούς τυποποίησης

“Τα clusters ορίζονται ως συγκεντρώσεις (agglomerations) επιχειρήσεων, συνήθως κατά την γεωγραφική έννοια, με οριζόντια και (κατά προτίμηση) κάθετη διακλάδωση, με επιθυμητές διακλαδικές συνδέσεις, όπου οι επιχειρήσεις συνεργάζονται (co-operate) και ανταγωνίζονται (compete) σε διεθνείς αγορές. [Χρήστος Πιτέλης, Καθηγητής και του Πανεπιστημίου Αθηνών]. Σύμφωνα με πρόσφατο ορισμό, όπως διατυπώνεται από το ΥΠ.ΑΝ., συσπειρώσεις επιχειρήσεων (clusters) είναι η συνύπαρξη μεγάλου αριθμού επιχειρήσεων, οριζόντια και κάθετα διασυνδεδεμένων, ορισμένες από τις οποίες ευρίσκονται μεταξύ τους σε στενή αλλά όχι απαραίτητα σταθερή διασύνδεση, σε ευρύτερους γεωγραφικούς χώρους. Η συνύπαρξή τους αποτελεί την κρίσιμη εκείνη μάζα που δημιουργεί συνέργειες και εξωτερικές οικονομίες και γι’ αυτό, εκτός από το ιδιωτικό όφελος των δικτυωμένων επιχειρήσεων προκύπτει και κοινωνικό όφελος.”([www.bicobservatory.eu](http://www.bicobservatory.eu))

#### Τύποι δικτυώσεων

➤ **Business Clubs (BC)** - Σε αυτόν τον τύπο δικτυώσεων συμμετέχουν ομοειδείς κυρίως επιχειρήσεις που έχουν αποφασίσει την από κοινού υλοποίηση κάποιας δραστηριότητας. Δεν φιλοδοξούν υποχρεωτικά να ενώσουν όλες τις επιχειρήσεις του κλάδου στο τοπικό δίκτυο και συχνά τα δίκτυο είναι κλειστό σε νέα μέλη. Αυτό

βεβαίως παρεμποδίζει την υποστήριξη του δικτύου από δημόσιους φορείς. Με αυτόν τον μηχανισμό δημιουργούνται για τα μέλη οικονομίες κλίμακας και ένα περιβάλλον για ανταλλαγή πληροφοριών. ([www.bicobservatory.eu](http://www.bicobservatory.eu))

➤ **Project clusters (PC)** - Σε αυτόν τον τύπο δικτύωσης συμμετέχουν επιχειρήσεις που έχουν αποφασίσει τη συνεργασία για την παραγωγή ενός νέου προϊόντος ή καινοτομικής υπηρεσίας, τα οποία καμία από τις συμμετέχουσες επιχειρήσεις δεν είχε τις προϋποθέσεις ή την βούληση να υλοποιήσει από μόνη της, καθώς το έργο προϋποθέτει πολλαπλότητα ειδικοτήτων. Τα δίκτυα αυτά, περιλαμβάνουν συνήθως μικρό μόνον αριθμό μελών, στην πλειονότητα από συμπληρωματικούς κλάδους. Η Έρευνα & Ανάπτυξη γίνεται από κοινού, γεγονός που σημαίνει ότι η σχέση συνεργασίας δεν είναι του τύπου υπεργολαβίας αλλά μάλλον του τύπου κοινοπραξίας. Είναι απαραίτητο για την επιτυχία τέτοιων δικτύων να συμπεριλαμβάνουν όλες τις απαιτούμενες τεχνολογικές αλλά και εμπορικές δεξιότητες. ([www.bicobservatory.eu](http://www.bicobservatory.eu))

### 1.1.2 Clusters καινοτομίας

“Cluster καινοτομίας είναι ένα σύνολο επιχειρήσεων, όλων των μεγεθών (νεοσύστατες, πολύ μικρές, μικρές, μεσαίες και μεγάλες), συνδεδεμένων σε αλυσίδα προστιθέμενης αξίας με κοινούς προμηθευτές ή/και πελάτες, με στρατηγικές συμμαχίες με πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα, φορείς μεταφοράς τεχνολογίας και τεχνογνωσίας, χρηματοπιστωτικά ιδρύματα και κεφάλαια επιχειρηματικών συμμετοχών, κ.λπ., που εμφανίζουν ισχυρή γεωγραφική συγκέντρωση και από κοινού πρόσβαση και χρήση εγκαταστάσεων, υποδομών και υπηρεσιών, και που δραστηριοποιούνται σε συγκεκριμένη θεματική περιοχή (π.χ. Μικροηλεκτρονική, κ.λπ.) η οποία διακρίνεται από χαρακτηριστικά έντασης γνώσης, υψηλής τεχνολογίας, εξαγωγικού προσανατολισμού και υπαρκτού ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος σε διεθνές επίπεδο.” ([www.corallia.org](http://www.corallia.org))

Μερικά χαρακτηριστικά των innovation cluster είναι τα ακόλουθα:

➤ Είναι έντασης γνώσης, υψηλής τεχνολογίας, με σημαντική ερευνητική δραστηριότητα, αναπτύσσουν και παράγουν νέα γνώση και καινοτόμα προϊόντα προστιθέμενης αξίας.

- Εμφανίζουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα σε διεθνές επίπεδο, σημαντικές εξαγωγές και διείσδυση στις περιφερειακές, ευρωπαϊκές, και παγκόσμιες αγορές.
- Είναι φορείς αλλαγής της επενδυτικής νοοτροπίας που υπάρχει προς την χώρα μας, καθιστώντας την Ελλάδα πόλο έλξης επενδύσεων.
- Αναδεικνύουν επιτυχημένα παραδείγματα διεθνούς βεληνεκούς, αποτελούν «μοντέλα αναφοράς» για τους επιχειρηματικούς και ερευνητικούς φορείς της ημεδαπής, και προσελκύουν υψηλής ποιότητας επενδυτικά κεφάλαια από την αλλοδαπή.
- Αποτελούνται κυρίως από ΜμΕ (μικρομεσαίες) επιχειρήσεις, συμπεριλαμβανομένων start-ups, spin-offs και spin-outs, αλλά και μεγάλου μεγέθους επιτυχημένες περιπτώσεις επιχειρήσεων, αναγνωρισμένων διεθνώς, οι οποίες έχουν την προοπτική να πρωτοπορήσουν στον τομέα τους.
- Έχουν ήδη προσανατολιστεί προς κινήσεις clustering σε μια προσπάθεια αναβάθμισης των διαδικασιών και της αλυσίδας παραγωγής τους.
- Αναδεικνύουν και προωθούν το ανθρώπινο κεφάλαιο της Ελλάδας και συμβάλλουν στην καθιέρωσή του στο ερευνητικό, επιστημονικό και επιχειρησιακό γίγνεσθαι, δημιουργώντας του προοπτικές δυναμικής και ανταγωνιστικής εξέλιξη([www.corallia.org](http://www.corallia.org))

## 1.2 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ INNOVATION CLUSTERS

Σε αυτό το κεφάλαιο θα παρουσιαστούν τα στοιχεία που απαρτίζουν ένα cluster καινοτομίας, καθώς και τα πλεονεκτήματά του σε σχέση με μια απλή ομάδα ιδιωτικών επιχειρήσεων.

### 1.2.1 Η σημασία της καινοτομίας στα clusters

Η σημασία της καινοτομίας στις επιχειρηματικές αναζητήσεις έχει αναγνωριστεί ευρέως, και η σημαντικότερη πτυχή της είναι η επίτευξη του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος μέσω της καινοτομίας (Porter, 1990). Ο Porter συνέδεσε την καινοτομία με το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Πιο συγκεκριμένα οι επιχειρήσεις επιτυγχάνουν τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα μέσω των πράξεων της καινοτομίας. Πλησιάζουν την καινοτομία υπό την ευρύτερη έννοιά της, συμπεριλαμβανομένων και των νέων τεχνολογιών αλλά και των νέων μεθόδων. (Kamarulzaman and Mariati)



## 1.2.2 Βήματα λειτουργίας των cluster

Ένα ερώτημα που παρουσιάζεται συχνά είναι εάν οι τομεακοί ή οι χωρικοί παράγοντες είναι βασικοί αιτιώδεις μηχανισμοί που διαμορφώνουν τα cluster. Υπάρχουν τουλάχιστον πέντε βήματα που λαμβάνονται και πρέπει να ακολουθηθούν για να λειτουργήσει σωστά το innovation cluster. Τα βήματα του είναι:

- γνώση (ανθρώπινο κεφάλαιο ή βασισμένο στην έρευνα)
- επώαση (εκμετάλλευση γνώσης)
- επένδυση (εφαρμογή management και οικονομικών παραμέτρων)
- αγορά (υπεργολαβία ή τελικές αγορές)
- έξοδος επενδυτών (λίστα ανταλλαγής αποθεμάτων, συγχώνευση/απόκτηση).

Έχοντας ως βάση τα παραπάνω ένα cluster καινοτομίας συγκροτείται από ερευνητικά κέντρα που απορροφούν τους πόρους, συνήθως δημόσιους, και η ύπαρξη τους ρυθμίζεται από την παρουσία σημαντικών ερευνητικών νοσοκομείων και πανεπιστημίων που σήμερα συνδέουν τις εγκαταστάσεις επώασης και επιχειρηματικού πνεύματος με το κεφάλαιο επιχειρηματικού κινδύνου. Είναι από αυτόν τον δεσμό της έρευνας, της επώασης και της επένδυσης που παράγεται η σύγχρονη καινοτομία. Τα παραπάνω ερευνητικά ιδρύματα στα νέα επιχειρηματικά cluster είναι: τα σχολεία, τα εργαστήρια μέσων, τα και τα κολλέγια τέχνης που βρίσκονται μέσα ή κοντά σε ζώνες αναγέννησης ή μετάβασης όπου τις ελκύουν τα φτηνά μισθώματα και μια μεταβιομηχανική άκρη (Braczyk,1999). Άλλα cluster νέας οικονομίας βρίσκονται πιο κοντά στις προαστιακές ή δορυφορικές πανεπιστημιούπολεις και τα επιστημονικά πάρκα.(Cooke, Davies and Wilson,2002)

### Η αστική τους θέση

Τα προηγούμενα έτη έχει παρατηρηθεί αυξανόμενο ενδιαφέρον για το περιφερειακό clustering στις αποκαλούμενες 'βασισμένες στην γνώση' βιομηχανίες (Cooke, 2002). Αυτές είναι βιομηχανίες με συγκριτικά αυξημένη E&A και υπηρεσίες που είναι μεγάλοι χρήστες της ενσωματωμένης τεχνολογίας. Τα νέα clusters που βασίζονται στη γνώση φαίνεται να έχουν μια κάπως διαφορετική τοποθεσία από τα παλιά. Γίνεται αναφορά στην τοποθεσία, επειδή οι νέοι τομείς της οικονομίας είναι ιδιαίτερα διαστρεφόμενοι στους γεωγραφικούς όρους. Βρίσκονται κοντά σε καλά

διαφοροποιημένες υπηρεσίες και μέσα σε πόλεις που είναι βασισμένες στη γνώση ή ερευνητικά πανεπιστήμια ή πανεπιστημιούπολεις (Cooke, 2002,)

### **1.2.3 Κινητικότητα εργασίας**

Σύμφωνα με άρθρα, υποστηρίζεται ότι ένα αναπτυγμένο και καινοτόμο cluster χαρακτηρίζεται από υψηλότερα ποσοστά κινητικότητας εργασίας απ' ό, τι το υπόλοιπο μιας περιοχής. Όλοι οι υπάλληλοι-χαμηλόμισθοι ή υψηλόμισθοι, παλαιοί και νεότεροι, ιδιαίτερα μορφωμένοι ή λιγότερο- παρουσιάζουν σημαντικά υψηλότερα ποσοστά κινητικότητας από τους αντίστοιχους υπαλλήλους στην αγορά εργασίας της υπόλοιπης περιοχής. Εάν υποθεθεί ότι η κινητικότητα εργασίας ενεργεί ως σύνδεσμος για την μεταφορά της γνώσης και των νέων επιρροών, τότε τα υψηλότερα ποσοστά κινητικότητας εργασίας που παρατηρούνται στα καινοτόμα cluster πρέπει σίγουρα να είναι ευεργετικά στη διάχυση και τη δημιουργία γνώσης στα τμήματα και τις εταιρίες των clusters. (Power and Lundmark, 2004)

### **1.2.4 Ανταγωνισμός και συνεργασία στα clusters καινοτομίας**

Οι πηγές πλεονεκτημάτων στις εταιρίες μέσα στα cluster εξαρτώνται άμεσα με το περαιτέρω ζήτημα της ισορροπίας μεταξύ του ανταγωνισμού και της συνεργασίας μέσα στα clusters. Δεν υπάρχει καμία αντίφαση μεταξύ της συνεργασίας και του ανταγωνισμού. Η συνεργασία μεταξύ των εταιριών μπορεί να τους βοηθήσει να γίνουν πιο καινοτόμες ως μέσο για τη σύλληψη ή τη στήριξη του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Κατά συνέπεια, «τα οφέλη της συνεργασίας μπορούν να υπερνικήσουν τις αρνητικές εξωτερικότητες του διαβρωτικού ανταγωνισμού και των παραοικονομιών της κλίμακας» (Raco, 1999). Ιδιαίτερα για τις μικρές εταιρίες, η συνεργασία στην καθιέρωση των εγκαταστάσεων μάρκετινγκ ή κατάρτισης των εργαστηρίων, μπορεί να διευκολύνει την πραγματοποίηση των συλλογικών εξωτερικών οικονομιών κλίμακας που παράγουν στη συνέχεια τα κέρδη αποδοτικότητας. Οι συλλογικές οικονομίες παρέχουν «έναν τρόπο που επιλύει τη σύγκρουση που μπορεί να υπάρξει μεταξύ της παραγωγικής και καθοριστικής αποδοτικότητας, επιτρέποντας ταυτόχρονα στις μικρές εταιρίες να αποκτήσουν πρόσβαση στις οικονομίες κλίμακας, ενισχύοντας τον ανταγωνισμό στην αγορά προϊόντων» (Oughton & Whittam, 1997). Η σημασία της συμπεριφοράς βασισμένη στην εμπιστοσύνη είναι ότι μειώνει τους κινδύνους συνεργασίας μεταξύ των

εταιριών, και συγκεκριμένα τον κίνδυνο της καιροσκοπίας. Εντούτοις, υπάρχουν απέραντα προβλήματα και δεδομένου της εμπιστοσύνης τοποθετούνται πιέσεις ανταγωνισμού που μπορούν να βάλουν στον πειρασμό εταιρίες που δοκιμάζουν τα κατάλληλα συλλογικά προτερήματα. Ουσιαστικά, η απόφαση να αναπτυχθούν οι στενότερες σχέσεις με άλλες εταιρίες γίνεται έπειτα από μια ανταλλαγή μεταξύ των οφελών της αμοιβαίας συνεργασίας και της πιθανής απώλειας ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Αυτά τα διάφορα επιχειρήματα τονίζουν τις εντάσεις μεταξύ της συνεργασίας και του ανταγωνισμού μέσα στα clusters. Εντούτοις, σε μερικές περιπτώσεις, μπορεί να υπάρξει ένα αμοιβαίο θετικό αντίκτυπο στην σχέση των δύο. Ο ανταγωνισμός μεταξύ των εταιριών μπορεί να παρέχει τις αρχές της αγοράς που εξασφαλίζουν το συνεχές ανταγωνιστικό πλεονέκτημα ενός cluster και, στη συνέχεια, προσελκύουν τις νέες εταιρίες σε αυτό.(newlands,2003)

### 1.3 CLUSTER ΕΚΜΑΘΗΣΗΣ

Μια περιφερειακή στρατηγική εκμάθησης αποτελείται από ένα ευρύ σύνολο καινοτομιών το οποίο σχετίζεται με περιφερειακούς δράστες (πολιτικούς, σχεδιαστές πολιτικής, εμπορικά επιμελητήρια, συνδικάτα, ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, δημόσια ερευνητικά ιδρύματα και επιχειρήσεις) οι οποίοι είναι ελαστικά συνδεδεμένοι μεταξύ τους, και κολλούν σε ένα ορισμένο σύνολο πολιτικών αρχών.

Η περιφερειακή στρατηγική εκμάθησης προσπαθεί να προσαρμόσει τους περιφερειακούς σχεδιαστές πολιτικής σε συγκεκριμένα πλαίσια:

- αναπτύσσοντας ένα πλαίσιο για την οργανωτική εκμάθηση, η οποία είναι όχι μόνο στους τομείς της υψηλής τεχνολογίας, αλλά σε όλους τους τομείς που έχουν τη δυνατότητα να αναπτύξουν τα υψηλά επίπεδα της καινοτόμου ικανότητας
- αναπτύσσοντας τις στρατηγικές για να ενθαρρύνει τις κατάλληλες μορφές κοινωνικής έρευνας και γνώσης οι οποίες θα συμβάλλουν στην εκμάθηση και την καινοτομία
- αξιολογώντας τις σχέσεις μεταξύ της συμμετοχής στη μεμονωμένη εκμάθηση, της καινοτομίας και των αλλαγών αγοράς εργασίας
- αναπτύσσοντας μια εκπαιδευτική και ερευνητική υποδομή για την κοινωνία γνώσης

➤ εξασφαλίζοντας τη συμμετοχή των μεγάλων ομάδων της κοινωνίας στην επινόηση και την εφαρμογή των στρατηγικών

Μια περιφερειακή στρατηγική εκμάθησης μπορεί να πραγματοποιηθεί και από μια διαφορετική έννοια, αυτή του cluster εκμάθησης. Η έννοια των cluster εκμάθησης είναι σε θέση να γεφυρώσει το χάσμα μεταξύ της περιφερειακής εκμάθησης, που διασχίζει όλο και περισσότερο τα σύνορα των περιοχών και των εθνών λόγω της παγκοσμιοποίησης των δικτύων παραγωγής, και της στρατηγικής περιοχών εκμάθησης, η οποία εστιάζει περιφερειακές ΜμΕ ενεργές σε ποικίλα διαφορετικά cluster με διαφορετικά χαρακτηριστικά. Είναι μια έννοια που συνδυάζει τις δυνάμεις και των περιοχών εκμάθησης και της έννοιας των cluster. (Hassink, 2005)

#### **1.4 ΚΑΙΝΟΤΟΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ (MILIEUX INNOVATEURS)**

Οι μελέτες για την καινοτομία δείχνουν ότι η πιθανότητα της καινοτομίας και ο βαθμός νεωτερισμού από τις καινοτομίες αυξάνεται όσο το επίπεδο αλληλεπιδράσεων και εκμάθησης αυξάνεται (Amara & Landry, 2005; Landry et al., 2002; Hoehn, 2001; Brenner, 2005). Περιβάλλοντα που χαρακτηρίζονται από ισχυρές αλληλεπιδράσεις και ισχυρή εκμάθηση, παρέχουν το καλύτερο περιβάλλον για να ενθαρρύνουν τις καινοτομίες στις κατασκευαστικές εταιρίες (Ratti, 1992,). Ισχυρή εκμάθηση και ισχυρές αλληλεπιδράσεις αντιστοιχούν στα χαρακτηριστικά καθορισμού των καινοτόμων περιβαλλόντων και clusters. Εντούτοις, αυτές οι δύο έννοιες διαφέρουν γιατί η έννοια των καινοτόμων περιβαλλόντων δίνει ελαφρώς περισσότερο σημασία, από την έννοια των clusters, στη σημασία της γεωγραφικής θέσης, εκτιμώντας ότι οι υποστηρικτές της έννοιας του cluster τείνουν να δώσουν περισσότερη προσοχή στη σημασία του βιομηχανικό τομέα και όχι στη γεωγραφική θέση. Από σύγκριση, η βιομηχανική περιοχή είναι ένα περιβάλλον που χαρακτηρίζεται από αδύνατη εκμάθηση σε συνδυασμό με ισχυρές αλληλεπιδράσεις. Όσον αφορά την τεχνόπολη, είναι ένα περιβάλλον που καθορίζεται από την ισχυρή εκμάθηση και τις αδύνατες αλληλεπιδράσεις μεταξύ των εταιριών και των άλλων δραστών. Τέλος, τα περιβάλλοντα που χαρακτηρίζονται από αδύνατη εκμάθηση και αδύνατες αλληλεπιδράσεις αντιστοιχούν στην έννοια του πόλου που ανέπτυξε ο Perroux (1955).



Από μελέτες για τους καθοριστικούς παράγοντες των καινοτόμων περιβαλλόντων προκύπτουν οι πέντε ακόλουθες υποθέσεις:

- Αύξηση στο μέγεθος της εταιρίας και στην ένταση της E&A, αυξάνει την πιθανότητα να βρίσκονται οι εταιρίες σε περισσότερα ευνοϊκά καινοτόμα περιβάλλοντα
- Η ενδυνάμωση του επιπέδου ανταγωνισμού, αυξάνει την πιθανότητα να βρίσκονται οι εταιρίες σε περισσότερα ευνοϊκά καινοτόμα περιβάλλοντα
- Αύξηση στην συνεργασία E&A αυξάνει την πιθανότητα να βρίσκονται οι εταιρίες σε περισσότερα ευνοϊκά καινοτόμα περιβάλλοντα
- Η θέση των εταιριών στις κεντρικές περιοχές αυξάνει την πιθανότητα να βρίσκονται οι εταιρίες σε περισσότερα ευνοϊκά καινοτόμα περιβάλλοντα
- Αύξηση στη διαθεσιμότητα της ειδικευμένης εργασίας αυξάνει την πιθανότητα να βρίσκονται οι εταιρίες σε περισσότερα ευνοϊκά καινοτόμα περιβάλλοντα (Amara, Landry & Ouimet, 2005)

#### 1.4.1 Η ομάδα GREMI

Έχουν υπάρξει διάφορες σχολές διαλογισμού στη σχέση μεταξύ καινοτομίας, υψηλής βιομηχανίας και επαρχιακής ανάπτυξης τεχνολογίας. Μια γραμμή έρευνας έχει εστιάσει την έρευνα της στους όρους για την καθιέρωση και την αύξηση υψηλής τεχνολογίας όπως στις περιοχές Silicon Valley και Route 128. Ενώ πολλοί παράγοντες έχουν προσδιοριστεί, η περισσότερη συζήτηση γίνεται για τον ρόλο της έρευνας των τοπικών πανεπιστημίων, του Στάνφορντ στην περίπτωση της Silicon Valley και του MIT στην περίπτωση της Route 128. Μια μεγάλη βιβλιογραφία στη σχέση μεταξύ της καινοτομίας, της έρευνας στα πανεπιστήμια και της επαρχιακής ανάπτυξης έχει δημιουργηθεί (Saxenian, 1985. Castells & Hall, 1994 Storper, 1993). Μια άλλη κατεύθυνση της έρευνας ήταν στην αναζήτηση της έννοιας ενός καινοτόμου περιβάλλοντος, που είναι η βασική θεωρητική έννοια του GREMI (Groupement Europe'en des Milieux Innovateurs). Η συγκέντρωση επιτρέπει στις εταιρίες να ωφεληθούν από μια `συλλογική διαδικασία εκμάθησης', να λειτουργούν «μέσω της ειδικευμένης κινητικότητας εργασίας, μέσα στην τοπική αγορά εργασίας, την τεχνική και οργανωτική ανταλλαγή πελάτη-προμηθευτή» (Camagni, 1991). Αυτή η διαδικασία βασίζεται «σε ένα περίπλοκο δίκτυο κυρίως των άτυπων επαφών μεταξύ

των τοπικών δραστών, των περιστασιακών ροών πληροφοριών, και της συνεργασίας πελάτη-προμηθευτή» (Camagni, 1991). Εντούτοις, υπάρχει μια ορισμένη ασάφεια ως προς ποια ακριβώς περιβάλλοντα είναι καινοτόμα. Από μερικές πηγές, ένα περιβάλλον είναι ένα σύνολο οργάνων, πρακτικών και κανόνων που παρέχουν ένα πλαίσιο για την ανάπτυξη που οδηγεί και συντονίζει τις δραστηριότητες των καινοτομιών. Από άλλες πηγές, ένα περιβάλλον είναι δίκτυο, των εταιριών, των ερευνητικών κέντρων και των σχεδιαστών πολιτικής, το οποίο παρέχει τον απαραίτητο συντονισμό για την επιτυχή καινοτομία. Αυτές οι διαφορετικές ερμηνείες, μαζί με την ίδια την ασάφεια των περιβαλλόντων, είναι πηγές σημαντικών προβλημάτων. Κατά συνέπεια, η ομάδα GREMI «δεν ήταν ποτέ σε θέση να προσδιορίσει την οικονομική λογική από την οποία ένα περιβάλλον ενθαρρύνει την καινοτομία. Υπάρχει μια κυκλικότητα: η καινοτομία εμφανίζεται λόγω ενός περιβάλλοντος, και ένα περιβάλλον είναι ό,τι υπάρχει στις περιοχές όπου υπάρχει καινοτομία... δεν διευκρινίζονται οι πιθανοί μηχανισμοί και οι διαδικασίες από τους οποίες λειτουργούν τέτοια περιβάλλοντα» (Storper, 1995).

## **1.5 INNOVATION CLUSTER ΣΤΙΣ ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΕΣ ΧΩΡΕΣ**

Τα clusters στις μικρές χώρες, όπως και τα προϊόντα τους έχουν έναν κύκλο ζωής. Σε αυτό το πλαίσιο, ο κύκλος ζωής ενός cluster μπορεί να προχωρήσει κατά μήκος του παρακάτω άξονα:

- 1) ένα εμβρυικό στάδιο, το οποίο μπορεί να παραχθεί από τις καινοτομίες, τις εφευρέσεις, ή την εσωτερική επένδυση
- 2) ένα στάδιο αύξησης, όπου οι αγορές έχουν αναπτυχθεί αρκετά και προσελκύουν τους ανταγωνιστές για να υποκινήσουν το επιχειρηματικό πνεύμα
- 3) μια ώριμη φάση, η οποία εμφανίζεται όταν οι διαδικασίες ή οι υπηρεσίες γίνουν ρουτίνα, περισσότεροι ανταγωνιστές εισέλθουν στην αγορά, και οι χαμηλότερες δαπάνες παραγωγής γίνουν ένα βασικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα
- 4) μια φάση αποσύνθεσης, όταν τα προϊόντα γίνουν πλήρως αντικαταστάσιμα από το χαμηλότερο κόστος ή από αποτελεσματικότερα υποκατάστατα (Rosenfeld, 2006).

Υπάρχουν δύο βασικά στάδια στον κύκλο ανταγωνιστικότητας. Το πρώτο είναι το στάδιο που πορεύεται βάση της παραγωγικής διαδικασίας, χωρίς να δίνει ιδιαίτερη σημασία στην ανταγωνιστικότητα και με τρόπο που δεν το κάνει βιώσιμο μέσα στο διεθνές εμπορικό σύστημα. Ένα ανταγωνιστικό cluster σε μια μικρή χώρα πρέπει να είναι προσανατολισμένο στο στάδιο που έχει ως άξονα την καινοτομία (Porter, 1998). Αυτό είναι το στάδιο στο οποίο η βιομηχανία και το cluster χωροθετούνται καλύτερα για να προσαρμοστούν στο μεταβαλλόμενο παγκόσμιο περιβάλλον. Είναι επίσης το στάδιο στο οποίο και η εταιρία και ο τομέας είναι πιθανότερο να δημιουργήσουν βιώσιμη ανταγωνιστικότητα (Porter, 1998).

## **1.6 ΤΑ CLUSTERS ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΩΣ ΠΟΛΟΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

### **1.6.1 ‘Νησίδες’ των πόλων**

Μια πορεία ανάπτυξης που στηρίζεται στην γνώση και την τεχνολογική καινοτομία έχει δύο δομικά χαρακτηριστικά που πηγάζουν από την εσωτερική ‘γεωγραφική’ λογική της τεχνολογίας και τον τρόπο σύνδεσης της με τις παραγωγικές δραστηριότητες. Οργανώνεται κατά πόλους τεχνολογικής ανάπτυξης και δίκτυα συνεργασίας και συνεργίας (Κομνηνός, 2002).

Η συγκρότηση πόλων τεχνολογικής ανάπτυξης εξαιτίας της χωρικής συγκέντρωσης επιχειρήσεων έντασης – γνώσεων, νέων βιομηχανικών κλάδων και κέντρων έρευνας είναι γεγονός που τεκμηριώνεται εμπειρικά, αλλά και θεωρητικά μέσα από την προβληματική των τεχνολογικών συνοικιών και της ευέλικτης εξειδίκευσης. Οι πόλοι αυτοί αποτελούν νησίδες καινοτομίας μέσα σε ευρύτερες περιοχές με πιο παραδοσιακές δραστηριότητες. Οι νησίδες αυτές εκφράζουν ένα φαινόμενο χωρικής διαίρεσης της παραγωγής και της εργασίας, με την έννοια ότι οι νέες δραστηριότητες χρειάζονται ειδικές συνθήκες για να σταθεροποιηθούν. Μερικές περιπτώσεις νησίδων τεχνολογικής καινοτομίας είναι:

- Ευέλικτες βιομηχανικές συνοικίες, οι οποίες μέσω της εξειδίκευσης, της ‘τεχνολογικής υπερχείλισης’ και των μη εμπορευματικών ανταλλαγών, ενεργοποιούν μηχανισμούς καινοτομίας.

- Περιοχές επιχειρηματικών υπηρεσιών που συγκεντρώνουν δραστηριότητες έντασης -γνώσεων (χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες, εφαρμογών πληροφορικής, μάρκετινγκ, κ.α), όπου το ευνοϊκό περιβάλλον για την καινοτομία οφείλεται στον πλούτο των ικανοτήτων και των ειδικεύσεων.
- Επιστημονικά και τεχνολογικά πάρκα όπου συγκεντρώνονται πανεπιστημιακά εργαστήρια και ιδρύματα έρευνας. Το περιβάλλον καινοτομίας που δημιουργείται στηρίζεται: στη συνεργασία πανεπιστημίων και επιχειρήσεων, στη δικτύωση των επιχειρήσεων και στις συνεργασίες προμηθευτή-παραγωγού, στη χρηματοδότηση και υποστήριξη των τεχνοβλαστών και στην προσέλκυση καινοτόμων οργανισμών και επιχειρήσεων.
- Πολύ-πολικά συστήματα των τεχνοπόλεων που συγκροτούνται από νησίδες επιχειρηματικών υπηρεσιών και επιστημονικά πάρκα. Η έμφαση στα δίκτυα και στην τεχνολογική ολοκλήρωση μπορεί να θεωρηθεί, σε επίπεδο πόλης, ως το διακριτό στοιχείο του περιβάλλοντος καινοτομίας μιας τεχνόπολης.
- καινοτόμες περιφέρειες όπου το περιβάλλον καινοτομίας προκύπτει από τη σύσταση και ενεργοποίηση του περιφερειακού συστήματος θεσμών και δικτύων συνεργασίας, έρευνας και παραγωγής. (Κομνηνός, 2002)

### 1.6.2 Δικτύωση των 'νησίδων'

Γύρω από τις παραπάνω νησίδες αναπτύσσεται ένα ευρύτερο πλέγμα σχέσεων και αλυσίδων παραγωγής. Τα δίκτυα δημιουργούν συνεργίες ανάμεσα στους τομείς οικονομικής δραστηριότητας. Επιπλέον, διαπερνούν τους τομείς της παραγωγής, ενεργοποιούν το σύστημα μεταφοράς τεχνολογίας (τεχνολογικά πάρκα, κέντρα καινοτομίας), συνδέουν την παραγωγή με τα ΑΕΙ και την τριτοβάθμια εκπαίδευση καθώς και την υποδομή διάδοσης γνώσεων και πληροφορίας. Κύριες μορφές δικτύων στη βιομηχανία, στις υπηρεσίες και στην έρευνα είναι τα κάθετα δίκτυα (αλυσίδες παραγωγής που το τελικό προϊόν είναι αποτέλεσμα συνεργασίας μονάδων εξειδικευμένων στα διαφορετικά στάδια επεξεργασίας του προϊόντος), τα οριζόντια δίκτυα (ομάδες ομοίων οργανισμών όπου η συνεργασία αυξάνει το μέγεθος της συνολικής δραστηριότητας), τα διαγώνια δίκτυα (που συνδυάζουν οριζόντιες και κάθετες συνεργασίες), τα ιεραρχικά δίκτυα με δορυφόρους γύρω από μια κεντρική μονάδα, τα δίκτυα παραγωγικής συνεργασίας και τα δίκτυα έρευνας. (Κομνηνός, 2002)

## 2 ΔΙΕΘΝΗ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ INNOVATION CLUSTER

### 2.1 ΒΕΡΟΛΙΝΟ

Η ανάπλαση της Potsdamer Platz ήταν ένα από τα μεγαλύτερα πολεοδομικά εγχειρήματα του ιδιωτικού τομέα στην Ευρώπη και πραγματοποιήθηκε από μια ομάδα διεθνών αρχιτεκτόνων υπό την επίβλεψη του Renzo Piano. Σήμερα, είναι μια από τις σημαντικότερες περιοχές καθώς προσφέρει πάνω από 10.000 θέσεις εργασίας και οι ποικίλες εγκαταστάσεις της χρησιμοποιούνται από περίπου 100.000 ανθρώπους καθημερινά. Η περιοχή της Potsdamer Platz περιλαμβάνει 19 κτήρια, 10 οδούς και δύο πλατείες και έχει ένα συνολικό εμβαδόν 500.000 τμ. (J. Ward, 2004)

Η απόφαση της επιχείρησης Daimler-Benz AG να αποκτήσει ένα κομμάτι γης στην Potsdamer Platz λήφθηκε την εποχή της πτώσης του τείχους του Βερολίνου όπου η επανένωση της Γερμανίας φαινόταν ασύλληπτη. Η ομάδα της Daimler Chrysler- που εμφανίστηκε στο Βερολίνο το 1902 με πωλήσεις και δραστηριότητες παραγωγής- είχε αποφασίσει ήδη από το 1989 να εγκαταστήσει το υποκατάστημα οικονομικών υπηρεσιών της DFS Daimler στο Βερολίνο. (S. Kratke, 1999)

Η πόλη-κράτος του Βερολίνου προσέφερε ένα κομμάτι γης στη δυτική πλευρά της Potsdamer Platz για τη νέα κατασκευή, την οποία η επιτροπή διαχείρισης αποφάσισε να ξεκινήσει προς το τέλος του καλοκαιριού του 1989. Η πτώση του τείχους του Βερολίνου στις 9 Νοεμβρίου 1989 έφερε νέα τροπή στα μέχρι τότε δεδομένα: σε μια νύχτα η Potsdamer Platz βρέθηκε από την άκρη του δυτικού μισού της πόλης στο κέντρο ενός ενωμένου Βερολίνου. Τα σχέδια κατασκευής έπρεπε να αλλάξουν πλήρως. Οι επενδυτές συνειδητοποίησαν ότι είχαν την πρόσθετη ευθύνη συμμετοχής στον επανασχεδιασμό του κέντρου ενός νέου, αδιαίρετου Βερολίνου, το οποίο θα συνέβαλλε στην πραγματοποίηση μερικών θεμελιωδών αλλαγών. Στόχος ήταν η δημιουργία μιας νέας, ζωτικής σημασίας περιοχής που θα ήταν ζωντανή όλες τις ώρες της ημέρας. Το έδαφος αποκτήθηκε το 1990. Ο διαγωνισμός αστικού σχεδίου πραγματοποιήθηκε το 1991 και ο αρχιτεκτονικός διαγωνισμός το 1992. Ο θεμέλιος λίθος τοποθετήθηκε τέσσερα έτη αργότερα, το 1994, ενώ η περιοχή εγκαινιάστηκε στις 2 Οκτωβρίου 1998. (S. Kratke, 1999)

### 2.1.1 Μίξη χρήσεων γης

Ο στόχος για την περιοχή της Potsdamer Platz ήταν να δημιουργηθεί μια περιοχή που θα ήταν ζωντανή όλο το εικοσιτετράωρο. Για να επιτευχθεί αυτό έπρεπε να αποφευχθεί η μονομερής ανάπτυξη μιας χρήσεων, όπως γραφείων ή κατοικίας.

Επομένως ο προγραμματισμός απαίτησε μια μικτή χρήση με τα γραφεία 50%, τα διαμερίσματα 20% και τους πρόσθετους σκοπούς 30%. Το τελευταίο περιλαμβάνει μια οδό αγορών, το Potsdamer Platz Arcades, το θέατρο της Potsdamer Platz, το BLUEMAX θέατρο, τη χαρτοπαικτική λέσχη του Βερολίνου, τη λέσχη ADAGIO, το κέντρο κινηματογράφων CinemaxX, το ξενοδοχείο Grand Hyatt, το ξενοδοχείο Mandala και πολλές καφετέριες, εστιατόρια και μπαρ. Επιπλέον, η Potsdamer Platz είναι το μέρος διεξαγωγής του διεθνούς φεστιβάλ ταινιών του Βερολίνου από το 2000. Για αυτήν την περίπτωση, το μουσικό θέατρο μετατρέπεται σε «Berlinale Palast». Περίπου 70.000 με 100.000 άνθρωποι χρησιμοποιούν τις διάφορες εγκαταστάσεις που προσφέρονται στην Potsdamer Platz καθημερινά. (Boris Grésillon, 1999)

### 2.1.2 Αρχιτεκτονική

Η περιοχή της Potsdamer Platz είναι το αποτέλεσμα εκτενών διαγωνισμών, σχεδίων και μελετών. Τα 19 κτήρια στην περιοχή Daimler Chrysler κατασκευάστηκαν σύμφωνα με τα σχέδια των διεθνών ομάδων αρχιτεκτόνων υπό την ηγεσία του ιταλού αρχιτέκτονα Renzo Piano, ο οποίος θέλησε να δημιουργήσει μια ευρωπαϊκή περιοχή πόλης και έτσι, με τις κατασκευές τερακότας που σχεδιάστηκαν ειδικά για την Potsdamer Platz. ([www.potsdamerplatz.de](http://www.potsdamerplatz.de))

Τα σχέδιά του βασίστηκαν στη μελέτη αστικής ανάπτυξης που πραγματοποιήθηκε από τους αρχιτέκτονες Hilmer και Sattler και επιλέχτηκε από τη Σύγκλητο του Βερολίνου. Σύμφωνα με την μελέτη αυτή, η οποία αποτελεί και τη βάση για τους αρχιτεκτονικούς διαγωνισμούς που οργανώθηκαν αργότερα από τους επενδυτές, καθορίστηκε η κατασκευή των οδών και η κατασκευαστική δομή του συγκροτήματος των κτηρίων. Αρχικά η περιοχή ήταν σχεδόν τελείως κενή με μεγάλο αριθμό ιστορικών αναφορών, οι οποίες, εντούτοις, δεν ήταν αξιοσημείωτες. Εξαιρέσεις αποτελούν το Haus Huth, το οποίο «επέζησε» από το δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο και η Potsdamer Strasse. ([www.potsdamerplatz.de](http://www.potsdamerplatz.de))



### 2.1.3 Διαγωνισμός αστικής ανάπτυξης

Το 1991, η Σύγκλητος του Βερολίνου διοργάνωσε έναν διαγωνισμό αστικής ανάπτυξης, χωρίς να συμπεριλάβει τους ιδιοκτήτες της περιοχής και τους επενδυτές. Οι προδιαγραφές καθόριζαν γενικές δεσμευτικές οδηγίες για την ανάπλαση της Potsdamer και της Leipziger Platz των οποίων τα αρχιτεκτονικά σχέδια για τους μεμονωμένους επενδυτές θα αναφερθούν αργότερα. ([www.potsdamerplatz.de](http://www.potsdamerplatz.de))

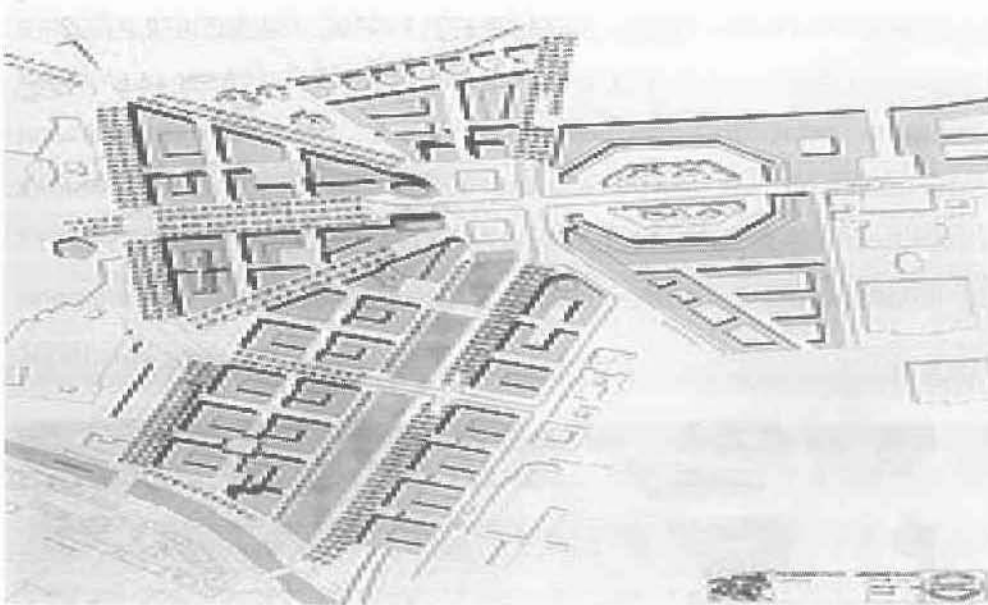
Το σχέδιο που επιλέχτηκε από τη Σύγκλητο, ήταν αυτό των Hilmer και Sattler, αρχιτεκτόνων από το Μόναχο, και καθόριζε ρητές οδηγίες για ολόκληρη την περιοχή: ένα σχεδιάγραμμα φραγμών 35 μέτρων ύψους, που θα τονίζεται από τα υψηλότερα κτήρια κατά μήκος του καναλιού Landwehr και στην Potsdamer Platz, και ένα πλέγμα οδών που ακολουθεί το ιστορική διαδρομή. Ένα εναλλακτικό σχέδιο που αναπτύχθηκε για τους επενδυτές από τον Richard Rogers οδήγησε τη Σύγκλητο να υιοθετήσει μια πιο εύκαμπτη εκδοχή της πρότασης των Hilmer και Sattler. ([www.potsdamerplatz.de](http://www.potsdamerplatz.de))

### 2.1.4 Αρχιτεκτονικός Διαγωνισμός

Βάσει του ανταγωνισμού αστικής ανάπτυξης η επενδύτρια επιχείρηση Daimler-Benz, διοργάνωσε το Μάρτιο του 1992 έναν αρχιτεκτονικό ανταγωνισμό για την ανάπλαση του κομματιού γης που είχε στην κατοχή της. Κατόπιν διαβουλεύσεων με τη Σύγκλητο του Βερολίνου, που ήταν μέλος της κριτικής επιτροπής, επτά ξένες και επτά γερμανικές ομάδες αρχιτεκτόνων κλήθηκαν να υποβάλουν τις προτάσεις τους. Συμφωνήθηκε να προσκληθούν μόνο οι διεθνώς αναγνωρισμένοι αρχιτέκτονες με αποδεδειγμένη εμπειρία στον αστικό προγραμματισμό. Η απόφαση λήφθηκε με συντριπτική πλειοψηφία υπέρ του σχεδίου του Renzo Piano και του Christoph Kohlbecker. ([www.potsdamerplatz.de](http://www.potsdamerplatz.de))

Ένα από τα βασικά πλεονεκτήματα ήταν η οπτική σύνδεση της περιοχής και του κοντινού Kulturforum, καθώς επίσης και η ένταξη του υδάτινου στοιχείου στην ανάπτυξη. Το σχέδιο του Piano επικεντρώθηκε στην ανάπλαση του κέντρου της περιοχής όπου η Alte Potsdamer Strasse τελειώνει σε αδιέξοδο κάτω από την ισχυρή και σχεδόν απωθητική ανατολική πρόσοψη της κρατικής βιβλιοθήκης: γύρω από την Marlene-Dietrich-Platz, που αναφερόταν ως piazza κατά τη διάρκεια της φάσης προγραμματισμού, ο Piano συγκέντρωσε τα κτήρια με την πιο δημόσια φύση:

ξενοδοχεία, θέατρα, χαρτοπαικτικές λέσχες, εστιατόρια και το θέατρο Imax δημιουργώντας έτσι ένα σύνολο ανεξάρτητων κτηρίων. Το θέατρο και η χαρτοπαικτική λέσχη μπορούν να θεωρηθούν ως η νέα ανατολική πλευρά που τοποθετείται μπροστά από τη βιβλιοθήκη· ο μεγάλος, κοινός θόλος εσσωκλείει την πλατεία όπως ένα φουαγιέ. Η ανατολική είσοδος της βιβλιοθήκης έχει άμεσο οπτικό πεδίο στην Potsdamer Platz. ([www.potsdamerplatz.de](http://www.potsdamerplatz.de))



Εικόνα 1: Σχέδιο των Hilmer και Sattler 1991

### 2.1.5 Το σχέδιο του Renzo Piano

Το σχέδιο που κέρδισε στον αρχιτεκτονικό διαγωνισμό αποτέλεσε τη βάση για το γενικό σχέδιο του Renzo Piano που βασιζόταν στην ευρωπαϊκή έννοια της αστικής ανάπτυξης. Στοιχείο κλειδί του ζωντανού αστικού πολιτισμού, η οδός θεωρείται δημόσιος χώρος· οι σύντομες αποστάσεις και οι πολυάριθμες διαφορετικές δυνατότητες χρήσης καθιστούν την περιοχή ελκυστική και δημιουργούν ζωή στους δρόμους. Προκειμένου να εγγυηθεί ποικιλία και στην αρχιτεκτονική της περιοχής, ο αρχιτεκτονικός διαγωνισμός προκηρύχθηκε με τον όρο ότι όχι μόνο στους πρώτους, αλλά και σε άλλους νικητές βραβείων πρέπει να ανατεθεί η κατασκευή μεμονωμένων κτηρίων. Έτσι, υπό την καλλιτεχνική ηγεσία του Renzo Piano, η κατασκευή κτηρίων ανατέθηκε σε άλλα έξι γραφεία αρχιτεκτόνων: Arata Isozaki (Τόκιο), Christoph Kohlbecker (Gaggenau), Hans Kollhoff (Βερολίνο), Ulrike Lauber και Wolfram

Wohr (Μόναχο), Jose Rafael Moneo (Μαδρίτη) και Richard Rogers (Λονδίνο).([www.potsdamerplatz.de](http://www.potsdamerplatz.de))

Ο Renzo Piano δημιούργησε το αποκαλούμενο «decalog», στο οποίο καθορίστηκαν οι οδηγίες για το σχέδιο των κτηρίων προκειμένου η περιοχή να έχει οπτική συνοχή. Έτσι, για τις προσόψεις των κτηρίων χρησιμοποιήθηκε πρωτίστως η τερακότα, το τούβλο και ο ψαμμίτης, υλικά που προκαλούν στους επισκέπτες μια θερμή και φιλόξενη ατμόσφαιρα. Σχεδόν όλα τα κτήρια έχουν αψίδες στο επίγειο επίπεδο. Τα πεζοδρόμια μέχρι οκτώ μέτρα πλάτους παρέχουν αρκετό διάστημα για τα διάφορα υπαίθρια γεγονότα. Η ύπαρξη του υδάτινου στοιχείου στην περιοχή, το αποκαλούμενο "Piano Lake", έχει θετικό αντίκτυπο στο μικροκλίμα της περιοχής. Στη φάση βελτιστοποίησης του προγραμματισμού, όσον αφορά τις αναλογίες χρήσης, συμφωνήθηκε ένας συνδυασμός γραφείων, κατοικίας και εμπορίου με ποσοστό 50:20:30. ([www.potsdamerplatz.de](http://www.potsdamerplatz.de))



Εικόνα 2: Masterplan του Renzo Piano

### 2.1.6 Διοικητικές μέριμνες κατασκευής

Προκειμένου να επιλυθεί η πολυπλοκότητα που χαρακτήριζε τις μεταφορές και την εκφόρτωση των αγαθών στην περιοχή, η επιχείρηση Daimler μαζί με την υπόλοιπη ομάδα των επενδυτών ίδρυσε το δικό της λογιστικό γραφείο στην Potsdamer Platz, μια νέα επιχείρηση που ονομάστηκε «baulog GmbH». Όλες οι επιχειρήσεις που συμμετείχαν στην κατασκευή ήταν υποχρεωμένες να συμμορφωθούν με ορισμένους κανόνες προκειμένου να εξασφαλιστεί ένας τρόπος κατασκευής που θα είναι συμβατός με την αστική ζωή, την αποδοτικότητα και τις περιβαλλοντικές ανησυχίες.



Κατά κύριο λόγο, αυτό σήμαινε ότι όλα τα δομικά υλικά έπρεπε να παραδίδονται με το τραίνο και να ξεφορτώνονται στους σιδηροδρομικούς σταθμούς που χτίστηκαν ειδικά για αυτόν το λόγο μέσα στο διοικητικό κέντρο. (J. Ward,2004)

Ένας ιδιωτικός δρόμος κατασκευάστηκε για να συνδέσει τους σιδηροδρομικούς σταθμούς με τις περιοχές, καθώς επίσης και μια γέφυρα στο κανάλι Landwehr και τέσσερις ακόμη στην Yorck Strasse. Αυτό σήμανε εξοικονόμηση χρόνου (η απόσταση μειώθηκε κατά 42.000 φορτηγό-χιλιόμετρα) καθώς τα πάντα στην περιοχή της Potsdamer Platz μεταφέρονταν με το τραίνο, από τους αποσυναρμολογημένους γερανούς, τον μεγάλης κλίμακας εξοπλισμό όπως οι πάκτωνες ή τα εμπορευματοκιβώτια, τα σιλό και τα τύμπανα καλωδίων. (J. Ward,2004)

Από το 1994 μέχρι το 1998, σχεδόν 1.4 εκατομμύρια τόνοι σκυροδέματος, μισοί τόνοι άλλων αγαθών και σχεδόν 6 εκατομμύρια τόνοι ανασκαμμένης γης μεταφέρθηκαν κατά αυτόν τον τρόπο ή μέσω του καναλιού Landwehr.(J. Ward,2004)

### **2.1.7 Ιστορία**

Το άνοιγμα του σιδηροδρομικού σταθμού Potsdamer το 1838, οδήγησε στη μετατροπή της Potsdamer Platz –που μέχρι τότε ονομαζόταν "Platz vor dem Potsdamer Thor"- από ένα ήρεμο και μάλλον αγροτικό προάστιο σε μια από τις πιο ζωντανές περιοχές της Ευρώπης. Έγινε ακόμα πιο γνωστή και από την Leipziger Platz, η οποία σχεδιάστηκε μεταξύ του 1732 και 1738 υπό μορφή οκταγώνου. Η ανάπλαση της Potsdamer Platz αποτέλεσε έναν πραγματικό βραχίονα οικοδόμησης που ακολούθησε την καθιέρωση της γερμανικής αυτοκρατορίας το 1871. Το Βερολίνο βρισκόταν σε προσπάθεια οικονομικής επέκτασης· οι πλούσιοι πολίτες του προτίμησαν να κινηθούν έξω από τις πόλεις με αποτέλεσμα να εμφανιστούν οι διάσημες βίλες Tiergarten. Τα ξενοδοχεία "Grand-Hotel Bellevue" και "Palast-Hotel" χτίστηκαν πριν το τέλος του 19ου αιώνα, το "Fürstenhof" το 1907 και το "Esplanade" ένα έτος αργότερα. (Boris Grésillon, 1999)

Την περίοδο αυτή, η Potsdamer Platz ήταν η πιο πολυάσχολο περιοχή της Ευρώπης, με τους αστικούς σιδηροδρόμους s-Bahn και u-Bahn, 26 γραμμές tram και 5 διαδρομές λεωφορείων. Εκτιμάται ότι περίπου 20.000 αυτοκίνητα διέσχιζαν την περιοχή και 83.000 ταξιδιώτες χρησιμοποιούσαν το σιδηροδρομικό σταθμό Potsdamer καθημερινά. Οι πρώτοι φωτεινοί σηματοδότες στην Ευρώπη και ο

πενταγωνικός πύργος κυκλοφορίας που δημιουργήθηκε στην Potsdamer Platz το 1924, έγιναν τα σύμβολα του Βερολίνου και το ανέδειξαν σε προοδευτική μητρόπολη. Η αρχιτεκτονική εικόνα της Potsdamer Platz χαρακτηριζόταν από συνοχή. Τα παλαιά κτήρια έδωσαν τη θέση τους στις μεταβαλλόμενες ανάγκες. Ο Κλασικισμός αντικαταστάθηκε από το Νέορεαλισμό. Τα «Gate Houses» που σχεδιάστηκαν από το Karl Friedrich Schinkel το 1824 στάθηκαν δίπλα στο σύγχρονο Columbus House που χτίστηκε το 1931/32 από το Erich Mendelsohn. (Boris Grésillon, 1999)

Η κατασκευή των μεγάλων ξενοδοχείων και η διοργάνωση εκδηλώσεων της υψηλής κοινωνίας, μετέτρεψαν επίσης την Potsdamer Platz σε κέντρο της διασκέδασης των αστών. Το "Haus Vaterland" με τις αίθουσες χορού και τα εστιατόρια, το "Ufa Film Palace", το "Europa Dance Pavillon", το "Meisel-Pschorr Brewery", το "Cafe Josty" και το "Weinhaus Huth" έμειναν στην ιστορία. Στο "Rhine Terraces", ένα από τα εστιατόρια του "House Fatherland", οι φιλοξενούμενοι διασκέδαζαν με ηλεκτρικές αστραπές και βροχή από ψεκαστίρες. Όλα αυτά τα ιδρύματα ζουν σήμερα στη μνήμη της χρυσής εκείνης δεκαετία. (Boris Grésillon, 1999).

Στο δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο, η Potsdamer Platz καταστράφηκε σχεδόν τελείως. Μόνο το παλαιό Weinhaus Huth και τα ερείπια του ξενοδοχείου Esplanade επέζησαν της μεταπολεμικής περιόδου. Η έγερση της 17ης Ιουνίου 1953 και η οικοδόμηση του τείχους του Βερολίνου το 1961 έφεραν την Potsdamer Platz στο κέντρο της δημόσιας προσοχής άλλη μια φορά. Τα σύνορα μεταξύ των τομέων του Βερολίνου έγιναν τα σύνορα μεταξύ δύο συστημάτων. Όλες οι συνδέσεις μεταφορών κόπηκαν. Για δεκαετίες, η περιοχή ήταν κάτι περισσότερο από μια ξεχασμένη χερσαία περιοχή. (Boris Grésillon, 1999)

### **2.1.8 Οικολογία**

Το σχέδιο της Potsdamer Platz υποστηρίχθηκε από εμπειρογνώμονες στην οικολογική κατασκευή από την αρχή. Μια οικολογική συνείδηση αναπτύχθηκε και εφαρμόστηκε καλύπτοντας τόσο την περίοδο οικοδόμησης όσο και τη λειτουργία των κτηρίων μετά από την ολοκλήρωσή τους. Τα δομικά υλικά επιλέχθηκαν με βάση το περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία: η κατανάλωση ενέργειας και η εκπομπή των ρύπων ελαχιστοποιήθηκαν. Ένα κύριο χαρακτηριστικό της φάσης κατασκευής ήταν η εφαρμογή της έννοιας διοικητικών μεριμνών κατασκευής μέσω της δημιουργίας του

"Baulog" που καθιέρωσε την παράδοση όλων των δομικών υλικών με το τραίνο. Αυτό οδήγησε σε μείωση του θορύβου και της ατμοσφαιρικής ρύπανσης για τους κατοίκους του Βερολίνου. ([www.potsdamerplatz.de](http://www.potsdamerplatz.de))

Όλα τα κτήρια θερμαίνονται και δροσιζονται από το «Heizkraftwerk Mitte». Αυτά είναι σύγχρονες και φιλικές προς το περιβάλλον εγκαταστάσεις συμπαραγωγής δύναμης-θερμότητας. Τα κτήρια δροσιζονται χωρίς τη χρήση μονάδων κλιματισμού. Όλα τα παράθυρα μπορούν να ανοίξουν. Τα γραφεία έχουν ένα περίπλοκο σύστημα εξαερισμού και προσόψεων βελτιστοποιεί τη χρήση των διακυμάνσεων θερμοκρασίας στους διαφορετικούς χρόνους της ημέρας ή του έτους. Οι ιδιότητες θερμότητα-αποθήκευσης του ενισχυμένου σκυροδέματος αξιοποιούνται, μειώνοντας κατά συνέπεια τις διακυμάνσεις θερμοκρασίας μέσα στα κτήρια. Στα δωμάτια με τις υψηλότερες απαιτήσεις ψύξης, η θερμοκρασία ρυθμίζεται με την ψύξη των τριών σωλήνων μέσα στους οποίους το κρύο νερό κυκλοφορεί. ([www.potsdamerplatz.de](http://www.potsdamerplatz.de))

Μερικά από τα υψηλότερα κτήρια έχουν τα διπλές προσόψεις για την καλύτερη συμβατότητα κλίματος. Οι εξωτερικές επιφάνειες γυαλιού προσαρμόζονται στην τρέχουσα καιρική κατάσταση για να μειώσουν τα αποτελέσματα του αέρα και του θορύβου, αλλά κατευθύνουν το φως και τον καθαρό αέρα κατευθείαν στα πραγματικά παράθυρα. Η χρήση αυτού του ύφους της κατασκευής σώζει περίπου 50% της αρχικής ενέργειας έναντι του εξοπλισμού κλιματισμού. Λόγω της υιοθέτησης αυτών των μέτρων, οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα μειώθηκαν κατά 70% έναντι των συμβατικών μεθόδων κατασκευής. ([www.potsdamerplatz.de](http://www.potsdamerplatz.de))

Οι στέγες των κτηρίων χρησιμοποιούνται για να συλλέξουν τα όμβρια ύδατα. Τα 19 κτήρια έχουν συνολικό εμβαδόν 50.000 τετραγωνικών μέτρων, στα περισσότερα από τα οποία οι καλύψεις με χορτάρι ή άλλα φυτά αυξάνονται. Τα όμβρια ύδατα αποθηκεύονται σε τρεις μεγάλες δεξαμενές, και καλύπτουν μέρος των απαιτήσεων των λιμνών και των τουαλετών στα κτήρια. Κατά συνέπεια, περίπου 20 εκατομμύριο λίτρα της κατανάλωσης του νερού σώζονται κάθε έτος. ([www.potsdamerplatz.de](http://www.potsdamerplatz.de))

### **2.1.9 Η μεγαλύτερη ευρωπαϊκή κατασκευαστική περιοχή**

Η Σύγκλητος του Βερολίνου (δημοτική κυβέρνηση) οργάνωσε έναν διαγωνισμό σχεδίου για την ανάπλαση της Potsdamer Platz και ένα μεγάλο μέρος της περιβάλλουσας περιοχής. Τελικά προσελκύοντας 17 διαγωνιζόμενους, το νικητήριο



σχέδιο της εταιρίας Hilmer & Sattler αναγγέλθηκε τον Οκτώβριο του 1991. Είχαν να ανταγωνιστούν σχέδια διάσημων αρχιτεκτόνων, συμπεριλαμβανομένου και ένα της τελευταίας στιγμής από το βρετανό αρχιτέκτονα Richard Rogers. ([en.wikipedia.org](http://en.wikipedia.org))

Στη συνέχεια, η Σύγκλητος επέλεξε να διαιρέσει την περιοχή σε τέσσερα μέρη, κάθενα από τα οποία πωλήθηκε σε έναν εμπορικό επενδυτή, ο οποίος προγραμματίσει έπειτα τη νέα κατασκευή σύμφωνα με το γενικό σχέδιο των Hilmer & Sattler'. Κατά τη διάρκεια της φάσης οικοδόμησης, η Potsdamer Platz ήταν η μεγαλύτερη κατασκευαστική περιοχή στην Ευρώπη. Ενώ η προκύπτουσα ανάπτυξη είναι εντυπωσιακή σε κλίμακα, η ποιότητα της αρχιτεκτονικής της έχει τόσο εγκωμιαστεί όσο και επικριθεί. ([en.wikipedia.org](http://en.wikipedia.org))

### Daimler

Το μεγαλύτερο από τα τεσσάρα μέρη πήγε στην Daimler-Benz (παλαιότερα ονομαζόμενη daimler-Chrysler και τώρα Daimler AG), η οποία ανέθεσε στον ιταλό αρχιτέκτονα Renzo Piano τη δημιουργία ενός γενικού σχεδίου για λογαριασμό της, που θα συμβάδιζε με το γενικότερες απαιτήσεις του σχεδίου των Hilmer & Sattler'. Μια σημαντική ανάπτυξη οριοθετεί τη δυτική πλευρά της προηγούμενης περιοχής Potsdamer Bahnhof, ενώ μερικά από τα 19 μεμονωμένα κτήριά της κατασκευάστηκαν έπειτα από άλλους αρχιτέκτονες, οι οποίοι υπέβαλαν τα σχέδιά τους διατηρώντας τα βασικά στοιχεία του σχεδίου του Piano. Ένας από αυτούς ήταν Richard Rogers, το σχέδιο του οποίου έπαιξε τελικά σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της περιοχής. Τα 19 κτήρια περιλαμβάνουν το αξιοπρόσεκτο Potsdamer Platz No. 1 από τον Hans Kollhoff, που σήμερα αποτελείται από γραφεία διάσημων δικηγόρων. Το Potsdamer Platz No. 1 φιλοξενεί επίσης την πλατφόρμα θέας "Panoramapunkt", τοποθετημένη 100 μ επάνω από το έδαφος, η οποία προσεγγίζεται με τον γρηγορότερο ανελκυστήρα στην Ευρώπη. Από την πλατφόρμα αυτή μπορεί κάποιος να δει όλα τα ορόσημα της πόλης, όπως την πύλη του Βρανδεμβούργου, το Reichstag, την ομοσπονδιακή καγκελερία, το παλάτι Bellevue, τον καθεδρικό ναό, τον τηλεοπτικό πύργο, την αγορά χωροφυλάκων, το μνημείο του ολοκαυτώματος, την μνημειακή εκκλησία του βασιλιά Wilhelm, το Weinhaus Huth, που αποκαθιστά τώρα την προηγούμενη δόξα του και που αποτελείται από ένα εστιατόριο, ένα café, και μία Daimler AG' γκαλερί τέχνης ("Daimler Contemporary"). Την έναρξη των κατασκευών ανακοίνωσε ο δήμαρχος του Βερολίνου, Eberhard Diepgen, στις 11 Οκτωβρίου 1993, και το τελικό έργο παρουσιάστηκε επίσημα από τον ομοσπονδιακό

Πρόεδρο της Γερμανίας, Roman Herzog, στις 2 Οκτωβρίου 1998, σε μια ακτινοβολούσα τελετή που χαρακτηρίστηκε από τους μεγάλης κλίμακας εορτασμούς και τις μουσικές εκδηλώσεις. ([en.wikipedia.org](http://en.wikipedia.org))

### Sony

Το δεύτερο μεγαλύτερο μέρος πήγε στη Sony, η οποία δημιούργησε αμέσως τη νέα ευρωπαϊκή της έδρα σε μια τριγωνική περιοχή βόρεια της Daimler-Benz και διαχώρισε τα δύο μέρη με τον δρόμο Potsdamer Straße. Αυτό το νέο κέντρο της Sony, που σχεδιάστηκε από τον Helmut Jahn, είναι μια εκπληκτική κατασκευή γυαλιού και χάλυβα με κωνική στέγη, η μορφή του οποίου εμπνεύστηκε σύμφωνα με τις υπάρχουσες πληροφορίες από το υποστήριγμα Mount Fuji στην Ιαπωνία, που καλύπτει έναν ελλειπτικό κεντρικό δημόσιο χώρο. Διαφοροποιείται έτσι ουσιαστικά από το αρχικό σχέδιο των Hilmer & Sattler' για την περιοχή και ακόμα και σήμερα θεωρείται από πολλούς ένα από τα σημαντικότερα κομμάτια της σύγχρονης αρχιτεκτονικής στο Βερολίνο. Ο 26ος όροφος του "Bahn Tower", ονομάζεται έτσι επειδή στεγάζει την εταιρική έδρα Deutsche Bahn AG, το γερμανικό σύστημα κρατικών σιδηροδρόμων. ([en.wikipedia.org](http://en.wikipedia.org))

Τα ερείπια του μέχρι πρότινος ξενοδοχείου Esplanade έχουν ενσωματωθεί στη βόρεια πλευρά ανάπτυξης της Sony, συμπεριλαμβανομένου και του Kaisersaal. Κατασκευάζεται ένα νέο Cafe Josty το 2001, ενώ μεταξύ των δύο είναι το "Josty's Bar", το οποίο στεγάζεται στο προηγούμενο εστιατόριο του Esplanade. ([en.wikipedia.org](http://en.wikipedia.org))

Ολοκληρωμένο στις 2 Σεπτεμβρίου 1998, το κέντρο της Sony άνοιξε τυπικά στις 14 Ιουνίου 2000, με μια μεγάλη τελετή -με τον ίδιο τον ιάπωνα πρόεδρο Norio Ohga της Sony να διευθύνει τη φιλαρμονική ορχήστρα του Βερολίνου.

### Beisheim

Το τρίτο μέρος έγινε το κέντρο Beisheim, σε μια άλλη τριγωνική περιοχή που συνορεύει στην ανατολική πλευρά με το Ebertstraße, που χρηματοδοτείται εξ ολοκλήρου από το γερμανό επιχειρηματία Otto Beisheim, τον ιδρυτή της ομάδας λιανικού και χονδρικού εμπορίου Metro AG που εδρεύει στη Γερμανία αλλά επεκτείνει με τις υπηρεσίες της σε όλη την Ευρώπη και σε πολλές άλλες χώρες σε όλο τον κόσμο. ([en.wikipedia.org](http://en.wikipedia.org))

### Πάρκο Kolonnaden

Το τέταρτο μέρος είναι το πάρκο Kolonnaden, μια σειρά κτηρίων που επεκτείνονται στη ανατολική πλευρά της περιοχής Potsdamer Bahnhof, παραλληλα με την Daimler-Benz. Αυτό το συγκρότημα περιλαμβάνει την περιοχή του προηγούμενου Haus Vaterland, και το κύριο κτήριο του, που για μερικά έτη ήταν η έδρα του μεγάλου γερμανικού συνδικάτου ver.di (Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft → Ενωμένος Σύνδεσμος Υπηρεσιών), αποτελείται από μια καμπύλη πρόσοψη γυαλιού που σχεδιάστηκε για να αναμορφώσει το πρώην αυτό ορόσημο. ([en.wikipedia.org](http://en.wikipedia.org))

### Leipziger Platz

Άλλες κατασκευές κτηρίων, πιο αποσπασματικές, δημιουργούν βαθμιαία το οκτάγωνο σχήμα του γειτονικού Leipziger Platz στην ανατολή. Μία από αυτές είναι το Kanada Haus, η νέα πρεσβεία του Καναδά, στη βορειοδυτική διαγώνιο της πλατείας. Η τελετή εγκαινίων πραγματοποιήθηκε στις 18 Φεβρουαρίου 2002 από τον καναδό πρωθυπουργό, Jean Chretien, και το κτήριο άνοιξε επίσημα στις 29 Απριλίου 2005. ([en.wikipedia.org](http://en.wikipedia.org))

## **2.2 ΒΑΡΚΕΛΩΝΗ**

### **2.2.1 Αστική καινοτομία**

Το 2001 το Δημοτικό Συμβούλιο της Βαρκελώνης ενέκρινε μια νέα αστική διάταξη προγραμματισμού που στόχευσε στο μετασχηματισμό της παλαιάς βιομηχανικής περιοχής Poblenou, με τα ξεπερασμένα εργοστάσια που ήταν εγκαταλειμμένα πολύ καιρό πριν ή δεν ήταν πλέον παραγωγικά, σε έναν μαγνήτη για τις νέες δραστηριότητες. Αυτή η νέα διάταξη που μετέλλαξε την περιοχή ονομάστηκε 22@, και αντικατέστησε τον παραδοσιακό βιομηχανικό προσδιορισμό 22a. Έτσι, η έκταση στη ζώνη 22@, η οποία είναι βασικά ολόκληρο το νοτιοανατολικό τεταρτημόριο της πόλης, από το Gran Via μέχρι το beltway και από το ολυμπιακό χωριό μέχρι το Rambla de Prim. Στην ζώνη επιτρέπονται περισσότερη κατασκευή, περισσότεροι δημόσιοι χώροι ή πράσινες περιοχές και επιδοτούμενη κατοικία εφ' όσον αντικαθίσταται η προηγούμενη βιομηχανική δραστηριότητα από γραφεία ή υπηρεσίες και εξοπλισμό άλλων επιχειρήσεων που σχετίζονται με τη νέα τεχνολογία και τη γνώση. Ο στόχος είναι να ενθαρρυνθούν οι ιδιοκτήτες γης, για να ανανεώσουν τα ξεπερασμένα αστικά στοιχεία από το τέλος του 19ου και την αρχή του 20ού αιώνα

διατηρώντας όμως την οικονομική δραστηριότητα, η οποία δεν θα είχε συμβεί με την παραδοσιακή μετατροπή της ζώνης από βιομηχανία σε κατοικία. (Kevin Murphy, 2009)

Το 22@Barcelona χτίζει μια νέα συμπαγή πόλη, όπου οι πιο καινοτόμες επιχειρήσεις συνυπάρχουν με τα κέντρα έρευνας, κατάρτισης και μεταφοράς τεχνολογίας, καθώς επίσης και με τη στέγαση (4.000 νέες επιδοτούμενες κατοικίες), με άλλες εγκαταστάσεις (145.000τμ του εδάφους) και με πράσινες περιοχές (114.000τμ). Αυτή η πρότυπη πόλη συνυπάρχει με τη βιομηχανική κληρονομιά, χάρη στο βιομηχανικό σχέδιο προστασίας της κληρονομιάς, που δημιουργήθηκε από το 22@Barcelona και το Δημοτικό Συμβούλιο της Βαρκελώνης, το οποίο συντηρεί 114 κτίρια αρχιτεκτονικού ενδιαφέροντος. (Kevin Murphy, 2009)

#### Ένα νέο μοντέλο της πόλης

Το πρόγραμμα 22@Barcelona καλύπτει την ανάγκη της πόλης να ανακτήσει τόσο τον οικονομικό, όσο και τον κοινωνικό δυναμισμό στις παλαιές βιομηχανικές περιοχές Poblenou και να δημιουργήσει ένα διαφορετικό και συμπαγές περιβάλλον όπου τα παραγωγικά κέντρα συνυπάρχουν με τα κέντρα έρευνας, κατάρτισης και μεταφοράς τεχνολογίας. Επιπρόσθετα, η επιδοτούμενη κατοικία, οι λοιπές εγκαταστάσεις και οι πράσινες περιοχές βελτιώνουν την ποιότητα εργασίας και ζωής στην περιοχή. Τέλος, το πρόγραμμα παρέχει ένα νέο, υψηλής ποιότητας, οικολογικά αποδοτικό και οικονομικά ισχυρό αστικό πρότυπο, που βρίσκει μια μέση λύση μεταξύ της παραγωγής και της ζωής σε 'γειτονιά'. (Kevin Murphy, 2009)

#### Οι καινοτόμες δραστηριότητες

Το πρόγραμμα 22@Barcelona δημιουργεί ένα προνομιούχο περιβάλλον για την ανάπτυξη των πιο καινοτόμων δραστηριοτήτων, που βασίζονται στη γνώση, και χαρακτηρίζονται ως "δραστηριότητες @". Οι "δραστηριότητες @" είναι εκείνες που χρησιμοποιούν το μεμονωμένο ταλέντο ως κύριο παραγωγικό πόρο τους, ανεξάρτητα από τον οικονομικό τομέα που ανήκουν (μπορούν να αφορούν την έρευνα, το σχέδιο, την έκδοση, τον πολιτισμό, τη διαχείριση βάσεων δεδομένων ή τις δραστηριότητες πολυμέσων). Επιπρόσθετα χαρακτηρίζονται από την έντονη χρήση τεχνολογιών ενημέρωσης και επικοινωνίας. Αυτές οι "δραστηριότητες @", που συνυπάρχουν με τις παραδοσιακές δραστηριότητες στη "γειτονιά", δημιουργούν ένα πλούσιο και

διαφορετικό παραγωγικό περιβάλλον που ευνοεί τη γενική επιχειρησιακή ανταγωνιστικότητα. (Joan Trullen, 2009)

#### Νέες εγκαταστάσεις

Το πρόγραμμα 22@Barcelona στοχεύει να αφιερώσει το 10% του μετασηματισμένου εδάφους στις δημόσιες εγκαταστάσεις (145.000τμ.), και κυρίως σε εκείνες που χαρακτηρίζονται ως “εγκαταστάσεις 7@”, οι οποίες περιλαμβάνουν την κατάρτιση, την έρευνα και την προώθηση των νέων τεχνολογιών. Αυτό το μέτρο ευνοεί τις συμπράξεις μεταξύ των πανεπιστημίων που βρίσκονται στην περιοχή 22@Barcelona, και των κέντρων τεχνολογίας και έρευνας. Επιπλέον βελτιώνει τη γενική αποδοτικότητα, με τη διαθεσιμότητα ιδιαίτερα - καταρτισμένων εργαζόμενων, και τη συνεργασία μεταξύ των ερευνητικών ομάδων και των επιχειρήσεων που βρίσκονται στην 22@Barcelona. Συγχρόνως, αυτές οι χρηματοδοτήσεις βοηθούν να επαλειφθεί η έλλειψη κοινοτικών εγκαταστάσεων στη γειτονιά, μέσω του σχεδίου εγκαταστάσεων Poblenou, που διαμορφώνεται από κοινού από τους κατοίκους και το Δημοτικό Συμβούλιο, το οποίο απαιτεί την κατασκευή σχολείων, κοινοτικών κέντρων και άλλων κέντρων κοινωνικού ενδιαφέροντος. (Joan Trullen, 2009)

#### Κατοικία

Το πρόγραμμα 22@Barcelona είναι έντονα υπέρ της μίξης των παραγωγικών χώρων με τη νέα οικοδόμηση, προκειμένου να μπορέσουν οι άνθρωποι να ζήσουν κοντά στον εργασιακό τους χώρο. Με αυτόν τον τρόπο, το πρόγραμμα αποκαθιστά περισσότερα από 4.600 παραδοσιακά σπίτια που χτίστηκαν στις βιομηχανικές περιοχές και έχουν επηρεαστεί από το 1953, όταν το περιφερειακό σχέδιο καθιέρωσε μια αποκλειστικά βιομηχανική χρήση για όλο το παραγωγικό έδαφος της πόλης. Με το νέο προσδιορισμό “22@”, η παρουσία αυτών των σπιτιών έχει ομαλοποιηθεί για πρώτη φορά τα τελευταία πενήντα χρόνια και αυτό τους βοηθάει να αποκατασταθούν. Προωθεί επίσης την κατασκευή 4.000 επιδοτούμενων μονάδων στέγασης, ευνοώντας την κοινωνική ποικιλομορφία στο Poblenou και τη ζωτικότητα όλων των οδών και των δημόσιων χώρων καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας. Από το 2007, το πρόγραμμα 22@Barcelona έχει δημιουργήσει τους απαραίτητους όρους για να κτιστούν 2.200 νέες επιδοτούμενες μονάδες στέγασης, οι μισές από τις οποίες είναι ήδη τελειωμένες. ([www.22barcelona.com](http://www.22barcelona.com))



Ποιοτικοί δημόσιοι χώροι

Το πρόγραμμα 22@Barcelona αφιερώνει το 10% του προηγουμένως βιομηχανικού εδάφους στη δημιουργία περισσότερο από 114.000 μ<sup>2</sup> των νέων δημόσιων χώρων και των πράσινων περιοχών, και καθιερώνει ένα υψηλό πρότυπο της ποιότητας στις οδούς του. ([www.22barcelona.com](http://www.22barcelona.com))

Ο δημόσιος χώρος είναι ένα στοιχείο υποστήριξης για τις σχέσεις και τις δραστηριότητες, και λόγω αυτού, είναι μια από τις βασικές οδηγίες για τη διαμόρφωση της πόλης. Για αυτόν τον λόγο, η δομή των πράσινων περιοχών Poblenou έχει προταθεί σύμφωνα με μια ακολουθία μετρήσεων στην οποία οι μεγάλοι ανοιχτοί χώροι - πάρκο Litoral, το μελλοντικό Plaça de les Glories, Central Park, κ.λπ. - επεκτείνονται βαθμιαία προς τα τετράγωνα και τις μικρότερες οδούς μεταξύ των σπιτιών, που γίνονται αληθινοί χώροι συνάντησης για τους κατοίκους. ([www.22barcelona.com](http://www.22barcelona.com))

Βιομηχανική κληρονομιά

Το 22@Barcelona ευνοεί ένα διαφορετικό αστικό πρότυπο, όπου τα νέα κτήρια και οι δημόσιοι χώροι συνυπάρχουν με τα ίχνη ιστορίας και στοιχείων που αντιπροσωπεύουν το βιομηχανικό παρελθόν τις γειτονιάς για να δημιουργήσουν ένα μέρος με τη μεγάλη πολιτιστική αξία όπου η παράδοση και η καινοτομία ενώνονται. Προκειμένου να ευνοηθεί αυτή η διαδικασία αποκατάστασης για τα σύμβολα του βιομηχανικού παρελθόντος του Poblenou, ο κατάλογος των περιοχών κληρονομιάς της Βαρκελώνης έχει τροποποιηθεί. (Joan Trullén, 2009)

Η πλούσια βιομηχανική κληρονομιά του Poblenou είναι εμφανής κατά τη διαβούλευση του αριθμού κτηρίων και άλλων στοιχείων που είναι καταχωρημένα ως περιοχές κληρονομιάς. Εξήντα οκτώ νέα στοιχεία έχουν προστεθεί στα τριάντα έξι που καταχωρούνται προηγουμένως, επτά από τα οποία - Can Ricart, La Escocesa, Can Gili Nou, Palo Alto, La Frigo, Ca l'Illa, Fàbrica Waldés-, έχουν υποβληθεί ως πολιτιστικά προτερήματα τοπικού ενδιαφέροντος λόγω της μεγάλης σπουδαιότητάς τους. Προκειμένου να βοηθηθεί η συντήρηση αυτής της ομάδας κτηρίων, οι ειδικοί κανονισμοί θα προστατεύσουν επίσης άλλα στοιχεία, όπως, τα κατοικημένα κτήρια και τα δομικά στοιχεία. Επιπλέον, το κέντρο της Βαρκελώνης του βιομηχανικού πολιτισμού θα δημιουργηθεί στην Can Saladrigas (στην οδό 22 Joncar) για να αναπτύξει τις διαφορετικές πρωτοβουλίες που προωθούν τη βιομηχανική κληρονομιά της Βαρκελώνης. (Joan Trullén, 2009)



### Προηγμένες υποδομές

Όταν το σχέδιο 22@ της Βαρκελώνης εγκρίθηκε, το δίκτυο υποδομής στη βιομηχανική περιοχή Poblenou ήταν σαφώς ανεπαρκές. Για αυτόν τον λόγο, το πρόγραμμα έχει δημιουργήσει ένα νέο ειδικό σχέδιο υποδομής που επιτρέπει τις αστικές βελτιώσεις σε 37 χιλιόμετρα των οδών στην περιοχή 22@Barcelona με υποδομές, ιδιαίτερα ανταγωνιστικής χρησιμότητας. Το νέο σχέδιο υποδομής απαιτεί μια επένδυση περισσότερων των 180 εκατομμυρίων ευρώ και επιτρέπει την εφαρμογή ενός σύγχρονου δικτύου της ενέργειας, των τηλεπικοινωνιών, της θέρμανσης της περιοχής και αεροκίνητων απορρίματα και των συστημάτων αποκομιδής αποβλήτων. Το σχέδιο αυτών των νέων δικτύων δίνει προτεραιότητα στη ενεργειακή αποδοτικότητα και την αρμόδια διαχείριση των φυσικών πόρων. Το ειδικό σχέδιο υποδομής οργανώνεται από τη δημοτική επιχείρηση 22@ της Βαρκελώνης, η οποία συντονίζει τις διαφορετικές επιχειρήσεις χρησιμότητας που συμμετέχουν στη διαδικασία. (Joan Trullén, 2009)

### Κανονισμοί

Το σχέδιο 22@Barcelona στοχεύει να ανακαινίσει το βιομηχανικό έδαφος Poblenou προκειμένου να δημιουργηθεί μια περιοχή σύγχρονων, βασισμένων στη γνώση επιχειρησιακών δραστηριοτήτων με την υποδομή και των εξελίξεων που προσαρμόζονται στις επιχειρησιακές απαιτήσεις και μια σημαντική παρουσία δραστηριοτήτων βασισμένων στη γνώση. Αυτή η διαδικασία ανακαίνισης ρυθμίζεται από τρία σχέδια διατάξεων: ([www.22barcelona.com](http://www.22barcelona.com))

- Η τροποποίηση του γενικού μητροπολιτικού σχεδίου (MPGM), που ευνοεί την ποικιλομορφία της χρήσης στην περιοχή, αναγνωρίζει την υπάρχουσα κατοικία και προγραμματίζει να προσθέσει τις νέες χρήσεις που συμπληρώνουν την κατοικία και το συμβατό σύστημα με τις νέες δραστηριότητες παραγωγής. Αυτό το σχέδιο υποδεικνύει αρχικά έξι περιοχές που αναπτύσσονται μέσω των δημόσιων πρωτοβουλιών (προκαθορισμένα σχέδια), και τις αποστολές στα παραγόμενα σχέδια για να διευκρινίσει τις διατάξεις σε κάθε περιοχή μετασχηματισμού. ([www.22barcelona.com](http://www.22barcelona.com))
- Τα ειδικά σχέδια υποδομής (PEI), τα οποία επιτρέπουν τις αστικές βελτιώσεις σε 37 χιλιόμετρα των οδών στο 22@Barcelona με ιδιαίτερα - ανταγωνιστικές χρησιμότητες και

- Η τροποποίηση του ειδικού σχεδίου για την ιστορική/καλλιτεχνική αρχιτεκτονική κληρονομιά στην πόλη της Βαρκελώνης, η οποία προσθέτει 68 νέα στοιχεία της βιομηχανικής κληρονομιάς του Poblenou στον κατάλογο κληρονομιάς της Βαρκελώνης. ([www.22barcelona.com](http://www.22barcelona.com))

#### Παραγόμενα σχέδια

Για να εξασφαλίσει την καλύτερη δυνατή τακτοποίηση μεταξύ των διαφορετικών λειτουργικών προγραμμάτων και του αστικού περιβάλλοντός τους, το σχέδιο 22@Barcelona δεν διευκρινίζει αρχικά το λεπτομερή προγραμματισμό για κάθε τμήμα του εδάφους; είναι μέσω των παραγόμενων οργάνων προγραμματισμού ότι η τελική εικόνα του μετασχηματισμού των διαφορετικών περιοχών αναπτύσσεται. Αρχικά το σχέδιο 22@Barcelona προβλέπει έξι περιοχές που αναπτύσσονται από τη δημόσια πρωτοβουλία. Η εταιρία 22@Barcelona έχει συντάξει τον αντίστοιχο προγραμματισμό σε στενή συνεργασία με την αστική διεύθυνση προγραμματισμού Δημοτικού Συμβουλίου της Βαρκελώνης. Οι έξι περιοχές - Lluç Llacuna, Pere IV, οπτικοακουστική πανεπιστημιούπολη, Σέντραλ Παρκ, Llacuna Axis και Lluç Llacuna East- καλύπτουν μια συνολική περιοχή επιφάνειας 925.482 μ<sup>2</sup>, αντιπροσωπεύοντας 47% της συνολικής περιοχής που μετασχηματίζεται. Ο στόχος είναι για αυτές τις έξι περιοχές να γίνουν η βάση της νέας αστικής δομής, ενεργώντας κατά συνέπεια ως μηχανή για το μετασχηματισμό της περιοχής συνολικά και επιτρέποντας την εφαρμογή των δραστηριοτήτων που θα διαδραματίσουν έναν στρατηγικό ρόλο στην καθιέρωση της νέας δυναμικής στον τομέα. ([www.22barcelona.com](http://www.22barcelona.com))

Επιπλέον, το σχέδιο 22@Barcelona προβλέπει τις περιοχές προγραμματισμού που δεν περιλαμβάνονται σε αυτές τις έξι περιοχές να αναπτύσσονται είτε από ιδιωτική είτε από δημόσια πρωτοβουλία. Να εξασφαλίσει έτσι ότι τέτοια αποκατάσταση συναντά τον αστικό προγραμματισμό, οικονομικές και κοινωνικές απαιτήσεις των διαφορετικών μερών της περιοχής, επιτρέπει τους διαφορετικούς τύπους σχεδίων: όπως σχέδια για έναν ενιαίο φραγμό πόλεων, σχέδια για τις πλοκές άνω των 2.000 μ<sup>2</sup>, σχέδια για τα παγιομένα βιομηχανικά κτήρια, σχέδια για τα κτήρια του ιδιαίτερου ενδιαφέροντος και σχέδια για τις παγιομένες στεγαστικές προσόψεις. ([www.22barcelona.com](http://www.22barcelona.com))



Εικόνα 3: Αστικός σχεδιασμός

### Τρέχουσα κατάσταση

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2008. Από την έναρξη του προγράμματος η 67% αποκατάσταση του έδαφος έχει αρχίσει, στο πλαίσιο 110 σχεδίων για την αστική βελτίωση. Τα εν λόγω προγράμματα θα οδηγήσουν στη δημιουργία πάνω από 2.824.709 τετρ.μέτρων εδάφους για τις νέες μονάδες παραγωγής, την κοινωνική κατοικία, τις εγκαταστάσεις και τις τεχνικές υπηρεσίες. ([www.22barcelona.com](http://www.22barcelona.com))

Ο τομέας των ακίνητων περιουσιών έχει υποστηρίξει αποφασιστικά το έργο: 74 από τα 110 εγκεκριμένα σχέδια προωθούνται από τον ιδιωτικό τομέα, του οποίου η άδεια προγραμματισμού έχει χορηγηθεί για να χτίσει 582.880 τετρ.μέτρα πέρα από το έδαφος για τις δραστηριότητες παραγωγής. Το πρόγραμμα 22@Barcelona επιπλέον έχει υποδεχθεί θερμά από τη επιχειρηματική κοινότητα: 1.441 εταιρίες έχουν καθιερωθεί ήδη στην περιοχή 22@Barcelona ή είναι στο στάδιο να χτίσουν τα εταιρικά HQ τους εκεί. Περισσότερο από 69% των επιχειρήσεων που έχουν κινηθεί προς την περιοχή 22@Barcelona από το 2001 ανήκουν σε ένας από τους πέντε στρατηγικούς τομείς 22@Barcelona: media, ITC, MedTech, ενέργεια ή σχεδιασμό. Κατά συνέπεια, ο αριθμός ανθρώπων που εργάζονται στο Poblenou έχει αυξηθεί σημαντικά. Υπάρχουν αυτήν την περίοδο περισσότεροι από 42.000 νέοι εργαζόμενοι, οι μισοί των οποίων με πανεπιστημιακές σπουδές, και ο αριθμός προβλέπεται για να φθάσει σε 150.000. ([www.22barcelona.com](http://www.22barcelona.com))

### Αστικός προγραμματισμός

Δεκέμβριος 2008. Προκειμένου να εξασφαλιστεί η καλύτερη δυνατή τακτοποίηση για τα διαφορετικά λειτουργικά προγράμματα μέσα στο αστικό περιβάλλον, και για να



αποφευχθούν οποιαδήποτε πιθανά τραυματικά αποτελέσματα στις υπάρχουσες χρήσεις και τις λειτουργίες, το έργο 22@Barcelona, εξ αρχής, δεν διευκρινίζει μια λεπτομερή διαδικασία προγραμματισμού για κάθε τμήμα του εδάφους, αλλά μάλλον επιτρέπει την τελική εικόνα του μετασχηματισμού να καθορίζεται σταδιακά, σύμφωνα με τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά γνωρίσματα κάθε μεμονωμένου έργου και των περιχώρων του. ([www.22barcelona.com](http://www.22barcelona.com))

Το πρόγραμμα 22@Barcelona καθορίζει έξι περιοχές προς ανάπτυξη με δημόσια πρωτοβουλία, εν όψει της διαμόρφωσης των νέων αστικών δομών. Αυτοί πρόκειται να ενεργήσουν ως μηχανές στο μετασχηματισμό της περιοχής συνολικά, και να επιτρέψουν την εμφύτευση των δραστηριοτήτων που θα διαδραματίσουν έναν στρατηγικό ρόλο στην καθιέρωση της νέας δυναμικής του τομέα. Ο προγραμματισμός για τις έξι περιοχές (Llull Pujades Llevant, perú-Pere IV, οπτικοακουστική πανεπιστημιούπολη, Parc Central, Eix Llacuna και Llull Pujades Ponent), που αντιπροσωπεύουν το 47% της συνολικής περιοχής που μετασχηματίζεται, έχει εγκριθεί ήδη και επιτρέπει τον προγραμματισμό 925.482 τετρ.μέτρων εδάφους. Η αποκατάσταση του εδάφους που δεν περιλαμβάνεται στις προαναφερθείσες έξι περιοχές μπορεί να οδηγηθεί είτε από τη δημόσια είτε από την ιδιωτική πρωτοβουλία υπό μορφή οποιασδήποτε από μια σειρά διαφορετικών σχεδίων όπως: σχέδια που καλύπτουν έναν ολόκληρο φραγμό πόλεων, σχέδια που καλύπτουν τις πλοκές πάνω από 2.000 τετρ.μέτρα, σχέδια που καλύπτουν τα παγωμένα βιομηχανικά κτήρια, σχέδια που καλύπτουν τα κτήρια ενδιαφέροντος και σχέδια για τα παγωμένα στεγαστικά μέτωπα. Από την έγκριση του προγράμματος 22@Barcelona, 74 ιδιωτικά και 32 δημόσια σχέδια έχουν εγκριθεί, των οποίων 8 είναι για τις εγκαταστάσεις και 3 είναι για την ανακατανομή του εδάφους. Στο σύνολο, τα εγκεκριμένα σχέδια θα οργανώσουν 2.824.709 τετρ.μέτρα του ανώτατου ορίου, το οποίο λογαριάζει 69% του συνολικού προβλεπόμενου. ([www.22barcelona.com](http://www.22barcelona.com))

#### Αστική διαχείριση

Δεκέμβριος 2008. Η αστική διαχείριση είναι το στοιχείο που επιτρέπει στα εγκεκριμένα σχέδια να πραγματοποιηθούν. Δεδομένου ότι το πρόγραμμα 22@Barcelona εγκρίθηκε, 24 συνεργατικοί θεσμοί για το αστικό προγραμματισμό έχουν δημιουργηθεί, δύο από αυτούς κατά τη διάρκεια του 2008. Σε αυτήν την περίοδο, 74 εργαλεία διαχείρισης έχουν εγκριθεί επίσης, 6 από τα οποία το 2008.

Επίσης το 2008, συμπληρωματικές νομικές διαδικασίες υποβλήθηκαν σε επεξεργασία, όπως ήταν πέντε προγράμματα δημιουργίας νέου εδάφους. ([www.22barcelona.com](http://www.22barcelona.com))

Αφ' ενός, δεδομένου ότι το πρόγραμμα 22@Barcelona εγκρίθηκε, έξι άμεσα κατοχές εδάφους με τον εγκεκριμένο προγραμματισμό έχουν υποβληθεί σε επεξεργασία και τρία αιτήματα rezoning έχουν χορηγηθεί προκειμένου να υποκινηθούν οι μετασχηματισμοί. Τέσσερις συμφωνίες αστικού-προγραμματισμού και κληρονομιάς έχουν συνταχτεί επίσης και το 22@Barcelona έχει συμμετάσχει σε άλλες συμφωνίες συνεργασίας. Αυτό σημαίνει ότι 578,799.58 τα τετρ.μέτρα του εδάφους έχουν μια καθορισμένη αστική διοικητική διαδικασία, της οποίας 399.339 τετρ.μέτρα θα αφιερωθούν στους νέους τύπους της παραγωγής, 148,263.99 τετρ.μέτρο στις εγκαταστάσεις και τους ανοιχτούς χώρους και 31,196.15 τετρ.μέτρο στη νέα επιδοτούμενη κατοικία. Επίσης αξιοσημείωτη ήταν η απόκτηση της βιομηχανικής αποθήκης εμπορευμάτων στην οδό 165 Almogàvers και την ανάθεση και τη μεταφορά του συνεταιριστικού κτηρίου ειρήνης και δικαιοσύνης, καθώς επίσης και η προσκόλληση στις συμφωνίες με την κοινοπραξία Zona Franca (των μέσων μαζικής ενημέρωσης κτήριο), το οπτικοακουστικό Συμβούλιο της Καταλωνίας (νέα έδρα), το πανεπιστήμιο Pompeu Fabra και το ίδρυμα MEDIA της Βαρκελώνης όλοι τριμερείς της οπτικοακουστικής πανεπιστημιούπολης και μερικά τεχνολογικά κέντρα. ([www.22barcelona.com](http://www.22barcelona.com))

## 2.2.2 Αστικοποίηση και υποδομές

### Δίκτυα υποδομής

Έως το 2008 το 22@Barcelona θα έχει επενδύσει πάνω από 100 εκατομμύρια ευρώ στο ειδικό σχέδιο υποδομής, με σκοπό την ανανέωση του 50% των οδών των παλαιών βιομηχανικών περιοχών του Poblenou. Μερικές από τη σημαντικότερες εργασίες αυτήν την περίοδο εν εξελίξει περιλαμβάνουν:

### Ηλεκτρική ενέργεια:

Χάρι στις συμφωνίες που υπογράφονται με την ηλεκτρική επιχείρηση που επιτρέπει την ανακαίνιση ολόκληρου του δικτύου, οι ανακαινίσεις είναι εν εξελίξει και ένας νέος υποσταθμός έχει κατασκευαστεί για να παρέχει ρεύμα σε ολόκληρη την περιοχή. (Tomas Hallen, 2009)

Συγκεντρωμένος κλιματικός έλεγχος:

Ο ανεφοδιασμός από το σταθμό Forum σε όλη την περιοχή Hull-Pujades Llevant PERI (ειδικό σχέδιο για την εσωτερική αποκατάσταση), την οπτικοακουστική πανεπιστημιούπολη και το Σέντραλ Παρκ έχει επιλυθεί. Ο ανεφοδιασμός στο υπόλοιπο της περιοχής 22@Barcelona θα αναπτυχθεί σταδιακά. Αφ' ενός, το 22@Barcelona Centralised Climate Control Project έλαβε το Good Climate Practices Award που δόθηκε από την ισπανική ομοσπονδία των δήμων και των επαρχιών μέσω του ισπανικού δικτύου των πόλεων. (Tomas Hallén, 2009)

Στερεά αστικά απόβλητα:

Το πρόγραμμα και η κατασκευή δύο πνευματικών σταθμών αποκομιδής αποβλήτων (η κατασκευή έχει αρχίσει ήδη σε ένα από τους δύο) και το πρόγραμμα για τα αντίστοιχα δίκτυα απονεμηθεί. Συγχρόνως τα δίκτυα αποκομιδής αποβλήτων για τους τέσσερις σταθμούς Poblenou είναι υπό κατασκευή, και η κατασκευή ενός σταθμού αποκομιδής αποβλήτων ενός πράσινου σημείου και ένα καθαρήριο πάρκο είναι παρεχόμενες. (Tomas Hallén, 2009)

Τηλεπικοινωνίες:

Τα νέα δίκτυα τηλεπικοινωνιών οπτικών ινών καλωδίων είναι υπό κατασκευή. Επιπλέον οι περιοχές για τις κεραιές ραδιοεπικοινωνιών (κινητή τηλεφωνία) έχουν αποφασιστεί για εκείνες τις περιοχές με τα εγκεκριμένα σχέδια. (Tomas Hallén, 2009)

Δημόσιος χώρος και κινητικότητα:

Το δίκτυο οδοστρωμάτων κατασκευάζεται μετά από μια ιεραρχία που καθιερώνει μια σειρά αρχικών οδών ως κύριες πλήμνες της κινητικότητας και δευτεροβάθμιων οδών για την τοπική κυκλοφορία. Η ανάγκη του διαστήματος των χώρων στάθμευσης είναι επιλυμένη και νέες περιοχές για τη φόρτωση και την εκφόρτωση έχουν καθοριστεί. Όλα τα συστήματα ελέγχου κυκλοφορίας και ο φωτισμός οδών ανανεώνονται και βελτιώνονται. Οι νέες πάροδοι κύκλων έχουν καθοριστεί και έχουν κατασκευαστεί. Το έδαφος έχει διατηρηθεί για την επέκταση του (Ferrocarrils de la Generalitat) δικτύου FGC και των νέων σημείων συνάντησης που ανοίγουν στους σταθμούς μετρό. ([www.22barcelona.com](http://www.22barcelona.com))

Από την έγκριση του προγράμματος 22@Barcelona, πολλά προγράμματα έχουν συνταχθεί:



- 48 σχέδια αστικοποίησης και υποδομής είτε έχουν ολοκληρωθεί είτε εκτελούνται αυτήν την περίοδο, αντιπροσωπεύοντας 12.466 μέτρα της οδού που αστικοποιείται, ισοδύναμα με μια συνολική έκταση επιφάνειας 295.657 τετρ.μέτρων των αστικοποιημένων οδών.
- Σήμερα 4 προγράμματα συνεχίζουν, που αντιπροσωπεύουν 1.773 μέτρα και 42.403 τετρ.μέτρα της οδού.
- 29 προγράμματα αστικοποίησης για την αστικοποίηση των ελεύθερων διαστημάτων στα περίχωρα οικοδόμησης 22 αυτών των προγραμμάτων εκτελούνται, ή είναι στη διαδικασία.

### **2.2.3 Οικονομική καινοτομία**

Η περιοχή 22@Barcelona ενσωματώνει τους διαφορετικούς πράκτορες που αποτελούν το σύστημα της καινοτομίας, των επιχειρήσεων, των πανεπιστημίων και των κέντρων κατάρτισης, και των κέντρων της έρευνας και της μεταφοράς της τεχνολογίας. με τους διαφορετικούς πράκτορες της προώθησης που διευκολύνουν την αλληλεπίδραση και την επικοινωνία μεταξύ τους. Η συνύπαρξη των καινοτόμων και δυναμικών επιχειρήσεων με τις τοπικές επιχειρήσεις της περιοχής ,τα μικρά εργαστήρια για τα ψώνια, ο τομέας υπηρεσιών διαμορφώνουν ένα πλούσιο παραγωγικό ύφασμα. Αυτό το περιβάλλον ευνοεί τη σύμπραξη της γνώσης και τις διαδικασίες της καινοτομίας και επιτρέπει τη βελτίωση του ανταγωνισμού ως επιχειρηματική μονάδα και ποιότητα ζωής των πολιτών που ζουν και εργάζονται στην περιοχή 22@Barcelona. ([www.22barcelona.com](http://www.22barcelona.com))

#### Συγκέντρωση ταλέντου

Γίνεται σαφέστερο καθημερινά ότι η συγκέντρωση ταλέντου είναι ένα θεμελιώδες στοιχείο της οικονομικής ανάπτυξης. Σε μια ιδιαίτερα-ανταγωνιστική παγκόσμια οικονομία, το μέλλον των πόλεων και των επιχειρήσεων συνδέεται πραγματικά με την ικανότητά τους να προσελκύσουν και να διατηρήσουν τους καταρτισμένους επαγγελματίες προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι νέες προκλήσεις. Το 22@Barcelona, με την παροχή μιας υψηλής συγκέντρωσης των κέντρων γνώσης-παραγωγής και ενός καινοτόμου και δυναμικού οικονομικού ιστού, προσφέρει ένα στρατηγικό περιβάλλον στο οποίο αναπτύσσεται το ταλέντο. Μέσω της συνεχούς αλληλεπίδρασης μεταξύ των επιχειρήσεων, εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και των

πάρκων έρευνας, το 22@Barcelona ευνοεί τη δημιουργία των κοινών προγραμμάτων με τη συνεργασία του νέου ταλέντου και των επιχειρήσεων, που τους επιτρέπουν να ωφεληθούν από τη γνώση που παράγεται. Μέσω του προγράμματος της περιοχής 22@ οι καλύτεροι σπουδαστές τίθενται στην διάθεση των επιχειρήσεων που βρίσκονται στο 22@Barcelona προκειμένου να προσελκυστούν, να διατηρηθούν και να συνδεθούν το τοπικό και το διεθνές ταλέντο. Από τις υποδομές νέας γνώσης της περιοχής 22@Barcelona, θα μπορούσαμε να τονίσουμε: το νέο Campus de la Comunicació de la Universitat Pompeu Fabra, το νέο seu de la Universitat Oberta de Catalunya πανεπιστημιούπολεων (UOC), Universitat de Βαρκελώνη (IL•3) το κέντρο κατάρτισης, η πανεπιστημιούπολη Tecnològic i Empresarial de Barcelona, το γυμνάσιο του σχεδίου, το σχολείο επαγγελματικής & εκτελεστικής ανάπτυξης (UPC) και διάφορες πρωτοβουλίες για τη συγκέντρωση της καινοτομίας και R+D κέντρα. (Phil Cooke, 2006)

#### Cluster

Η συνύπαρξη των καινοτόμων και δυναμικών επιχειρήσεων με τις τοπικές επιχειρήσεις της περιοχής, τα μικρά εργαστήρια για ψώνια, ο τομέας υπηρεσιών διαμορφώνουν ένα πλούσιο παραγωγικό ύφασμα. Αυτό το περιβάλλον ευνοεί τη σύμπραξη της γνώσης και τις διαδικασίες της καινοτομίας και επιτρέπει τη βελτίωση του ανταγωνισμού ως επιχειρηματική μονάδα και την ποιότητα ζωής των πολιτών που ζουν και εργάζονται στην περιοχή 22@Barcelona. Για να επιτύχει αυτόν τον στόχο, η δημιουργία διάφορων προγραμμάτων υπογραμμίζεται προκειμένου να προωθηθούν ο ανταγωνισμός και η διεθνής προβολή των επιχειρήσεων και των θεσμών στο έδαφος συνολικά που είναι ευαίσθητες για να γίνουν οι μηχανές του νέου παραγωγικού κέντρου της Βαρκελώνης. Αυτές οι επιχειρήσεις επιτρέπουν τη δημιουργία των clusters περιοχών σε διάφορους τομείς της γνώσης ότι η Βαρκελώνη είναι ευαίσθητη για να λάβει τη διεθνή ηγεσία, με τη βοήθεια της συγκέντρωσης στον τομέα των επιχειρήσεων, οι δημόσιοι θεσμοί και τα επιστημονικά και τεχνολογικά κέντρα της αναφοράς εκείνων των τομέων που θεωρούνται στρατηγικοί: μέσα, τεχνολογίες ενημέρωσης και επικοινωνιών (ICT), ιατρικές τεχνολογίες και ενέργεια. Και σε κάθε ένας από αυτούς τους τομείς, μερικοί παράγοντες είναι απαραίτητοι για να εξασφαλιστεί η επιτυχία στο cluster: (Phil Cooke, 2006)

- Παρουσία επιχειρήσεων που χρησιμεύουν ως αναφορά στον τομέα,

- Υποστήριξη και παρουσία των πύλο σχετικών θεσμών
- Ύπαρξη των διαστημάτων για την μικρή και την μεσαία επιχείρηση.
- Τακτοποίηση των πανεπιστημίων, συνεχής εκπαίδευση και επαγγελματικά κέντρα.
- Ενεργά κέντρα τεχνολογίας.
- Η δημιουργία συγκεκριμένων επιχειρησιακών επωαστήρων,
- Η κατασκευή των κατοικιών για τους επαγγελματίες,
- Συγκεκριμένες υπηρεσίες και διαστήματα για τους επιχειρηματίες κάθε περιοχής

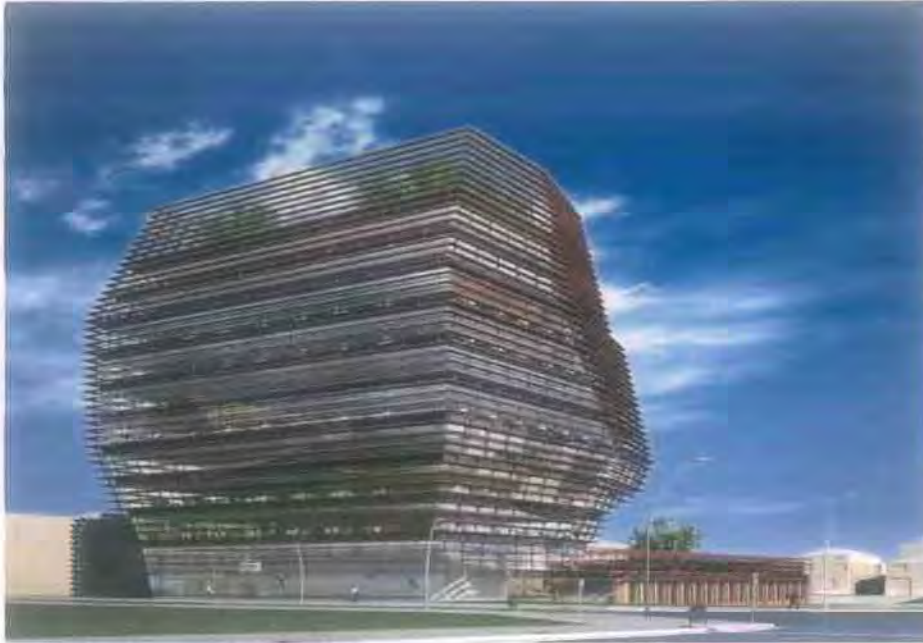
### ICT

Το 22@Barcelona στοιχηματίζει τον τομέα των τεχνολογιών ενημέρωσης και επικοινωνιών (ICT) για να προωθήσει την ανταγωνιστικότητα μεταξύ των επιχειρήσεων που εδρεύουν στην περιοχή. Για να επιτύχει αυτό, έχει ξεκινήσει μια σειρά προγραμμάτων που θα προσθέσει την αξία στις επιχειρήσεις και θα τοποθετήσει την περιοχή 22@Barcelona ως ευρωπαϊκό σημείο αναφοράς στον τομέα των ICT. Επιπλέον, η περιοχή θα γίνει μια ιδανική θέση για την ανάπτυξη αυτού του τομέα, χάρι στις προηγμένες υποδομές που εγκαθίστανται, τις ήδη παρούσες επιχειρήσεις και το επαγγελματικό περιβάλλον που δημιουργείται από αυτές τις επιχειρήσεις ICT. ([www.22barcelona.com](http://www.22barcelona.com))

### Το κτίριο των μέσων μαζικής ενημέρωσης

Το κτίριο των μέσων μαζικής ενημέρωσης θα είναι ο κόμβος σύνδεσης μεταξύ των MEDIA και του ICT, ένα σημείο συνάντησης μεταξύ των επιχειρήσεων και των επαγγελματιών. Το κτίριο μέσων μαζικής ενημέρωσης, που προάγεται από το Consorci de la Zona Franca και από την κοινωνία 22@Barcelona βρίσκεται στην περιοχή 22@Barcelona, μεταξύ των οδών Rok Boronat και Sancho de Àvila, στα περίχωρα MEDIA Park Βαρκελώνης. Σε αυτό το κτήριο, δραστηριότητες όπως η έρευνα τεχνολογίας, η επέκταση και η μεταφορά της γνώσης και η δημιουργία των νέων επιχειρήσεων θα συναντηθούν μαζί με την κατοικία των ήδη παγιωμένων επιχειρήσεων ή των θεσμών που συνδέονται με τις τεχνολογίες. Μια ειδική έμφαση θα δοθεί επίσης στις περιοχές ισογείων, όπου οι κοινά υπηρεσίες και τα διαστήματα επικοινωνίας θα βρεθούν για να ευνοήσουν τη σύνδεση μεταξύ των διαφορετικών

πρωτοβουλιών του MEDIA Parc Βαρκελώνη και το άνοιγμα της στην περιοχή.  
([www.22barcelona.com](http://www.22barcelona.com))



Εικόνα 4: Το κτίριο των μέσων μαζικής ενημέρωσης

#### Το κτίριο διασύνδεσης 22@

Το 22@Barcelona προωθεί την οικοδόμηση ενός κτηρίου όπου η ομαδοποίηση των επιχειρήσεων ICT, μικρές και μεσαίες διευκολύνεται, σε ένα περιβάλλον που συλλέγει σε έναν σημαντικό όγκο την δραστηριότητα του τομέα. Το κτίριο θα προσθέσει με τον εξοπλισμό και τις υπηρεσίες που θα παράσχουν μια ακόμα αξία στις επιχειρήσεις και τούς θεσμούς. Προκειμένου να εκτελεσθεί αυτό το πρόγραμμα, μια συμφωνία έχει υπογραφεί με την επιχείρηση Castellví για να εξασφαλίσει το μορφωματικό και εύκαμπτο σχέδιο των διαστημάτων. Το κτίριο θα βρεθεί στη μέση της περιοχής που αφιερώνεται στα MEDIA και τις ICT της περιοχής 22@Barcelona, στη συμβολή με την οδό Tànger και την οδό Ciudad de Γρανάδα.  
([www.22barcelona.com](http://www.22barcelona.com))

#### Κέντρο τεχνολογίας ICT (ICTTC)

Το μελλοντικό σημείο αναφοράς για όλα τα καταλανικά τεχνολογικά κέντρα στον τομέα των τεχνολογιών ενημέρωσης και επικοινωνιών (ICT) θα εγκατασταθεί στην περιοχή του 22@Barcelona. Το κέντρο, που υποστηρίζεται από το CIDEM, θα εξυπηρετεί τον καταλανικό τομέα ITC και θα αποτελέσει ένα μέρος του δικτύου των κέντρων τεχνολογίας της Καταλωνίας. Το κέντρο, επίσης, θα αναπτύξει και θα



κατευθύνει την απαίτηση για καινοτομία προκειμένου να διεγείρεται ο ανεφοδιασμός. Το τεχνολογικό κέντρο θα βρεθεί στο ICT και MEDIA περιβάλλον της περιοχής 22@Barcelona. ([www.22barcelona.com](http://www.22barcelona.com))

#### Κοινές υπηρεσίες

Το 22@Barcelona προωθεί ένα πρόγραμμα που στοχεύει στην ενθάρρυνση της ανταγωνιστικότητας στον τομέα των κοινών υπηρεσιών και της σχετικής αλυσίδας αξιών του, ειδικά στην λύση ICT και των προμηθευτών των προϊόντων. Πρόσφατα και λόγω των προόδων των τεχνολογιών πληροφοριών, οι επιχειρήσεις τείνουν να συγκεντρώσουν ορισμένες διαδικασίες, είτε αυτό γίνεται με τη βοήθεια των τμημάτων που έχουν δημιουργηθεί στις μεγάλες επιχειρήσεις ή με τη βοήθεια των επιχειρήσεων που προκύπτουν για να παρέχουν τις υπηρεσίες σε άλλους ώστε να επιτευχθεί περισσότερο κέρδος. Κατά συνέπεια, οι προμηθευτές κοινών υπηρεσιών είναι ικανοί να μειώνουν το κόστος μιας καθορισμένης περιοχής πελατών. Συνήθως, οι πελάτες είναι μεγάλες επιχειρήσεις που εκτελούν με υπεργολαβία τους διοικητικούς στόχους (πόροι χρηματοδότησης, υπηρεσία πελατών, πωλήσεις, κ.λπ.) στα κέντρα κοινών υπηρεσιών. Η Καταλωνία, και ειδικά η Βαρκελώνη, έχουν αναγνωριστεί ήδη ως σημαντικά κέντρα στην προσφορά των κοινών υπηρεσιών. Ο συνδυασμός της επέκτασης της επιχείρησης και η επίδρασή της (οι αποδοτικές επιχειρήσεις κοινών υπηρεσιών μετατρέπουν τους πελάτες τους σε αποδοτικότερους) ενισχύουν τη σημασία ενός προγράμματος που προωθεί την ανταγωνιστικότητα μιας ομάδας που στοχεύεται σε αυτόν τον τομέα. Ο κύριος σκοπός αυτής της πρωτοβουλίας είναι να ενισχυθεί η αλυσίδα αξιών στον τομέα της καινοτομίας με την προσπάθεια να αναπτυχθούν οι απαραίτητες υπηρεσίες υποστήριξης στην περιοχή 22@Barcelona (ειδικά εκείνοι που σχετίζονται με την εσωτερική και την οικονομική διαχείριση που προγραμματίζει) έτσι ώστε οι επιχειρήσεις κοινών υπηρεσιών ή οι κεντρικές υπηρεσίες των πολυεθνικών να έχουν καλύτερη παραγωγικότητα και υψηλότερη αποδοτικότητα. ([www.22barcelona.com](http://www.22barcelona.com))

#### Θεσμική υποστήριξη

Το ενδιαφέρον που παρουσιάζει το 22@Barcelona για αυτόν τον τομέα και για αυτήν την δραστηριότητα υποστηρίζεται και από άλλους θεσμούς και δημόσιες υπηρεσίες. Αφ' ενός, ο τομέας της οικονομικής προώθησης του συμβουλίου της πόλης της Βαρκελώνης λαμβάνει τις ενέργειες μάρκετινγκ και επικοινωνίας που στοχεύουν

ειδικά στις μεγάλες πολυεθνικές που ψάχνουν μια θέση για να συγκεντρώσουν τις κοινές υπηρεσίες για την οργάνωσή τους. Πριν από δύο έτη η Βαρκελώνη είχε συμμετάσχει στο διεθνές γεγονός της αναφοράς του τομέα: την εβδομάδα κοινών υπηρεσιών Στην έκδοση του 2006 της εβδομάδας κοινών υπηρεσιών, που γιορτάστηκε το Μάιο στο Άμστερνταμ, το 22@Barcelona συμμετείχε και παρείχε υποστήριξη στους αντιπροσώπους της οικονομικής προώθησης της Βαρκελώνης με στόχο την συγκέντρωση των τάσεων του τομέα και την επιβεβαίωση του ενδιαφέροντος για να προωθήσει την ομάδα κοινών υπηρεσιών της Βαρκελώνης. Αφ' ετέρου, τον Απριλίο του 2006 το κέντρο για την καινοτομία και την ανάπτυξη επιχείρησης (CIDEM) του τμήματος εργασίας και βιομηχανίας της κυβέρνησης της Καταλονίας δημοσίευσε μια μελέτη με όνομα «Κέντρα κλήσεων σε διεθνές επίπεδο: Διαφορικοί παράγοντες της Καταλονίας στον τομέα υπηρεσιών των πελατών». Στο τμήμα σύστασης αυτής της μελέτης (μετά την πραγματοποίηση μιας ανάλυσης του τομέα σε διεθνές επίπεδο και των παραγόντων που κάνουν την Καταλονία, και ειδικά την Βαρκελώνη, ένα ανταγωνιστικό μέρος για την τακτοποίηση αυτών των κέντρων), λέγεται όσον αφορά τα κέντρα κοινών υπηρεσιών των μεγάλων επιχειρήσεων: ([www.22barcelona.com](http://www.22barcelona.com))

«Αυτό είναι το πρότυπο όπου η μελέτη περισσότερο συστήνει τις δυναμικές πολιτικές της έλξης για την Καταλονία, υπό τον όρο ότι η πόλη της Βαρκελώνης θα ήταν πλέον το πιο πιθανό μέρος. Από αυτή την άποψη, οι δυναμικές πολιτικές πρέπει να οργανωθούν ώστε να προσδιοριστούν οι τομείς της δραστηριότητας και οι τύποι επιχειρήσεων στους οποίους η Καταλονία θα μπορούσε να ενδιαφερθεί, για να γνωρίσει τις επιχειρήσεις της αναφοράς και να πάρει την πρωτοβουλία να έρθουν σε επαφή με την προσφορά της Καταλονίας ως μέρος και από την κατοχή ενός χαρτοφυλακίου έτοιμου με τα κύρια πλεονεκτήματα τα κέντρα κοινών υπηρεσιών στην Καταλονία εναντίον άλλων μέρων». ([www.22barcelona.com](http://www.22barcelona.com))

### Ενέργεια

Ο τομέας της ενέργειας είναι ένας από τους δέκα τομείς που θεωρούνται στρατηγικοί για την πόλη της Βαρκελώνης, και συγχρόνως, εστίαση της προσοχής για όλα τα ανθρώπινα οντα. Είναι γνωστό το γεγονός ότι οι συμβατικά αποθέματα καυσίμων όπως το πετρέλαιο, το αέριο και ο άνθρακας είναι σε κρίση και εναλλακτικές λύσεις πρέπει να βρεθούν. Σε αυτήν την έρευνα το πρόγραμμα ITER διαδραματίζει βασικό ρόλο. Πρόκειται για ένα ερευνητικό πρόγραμμα διεθνούς πεδίου που δοκιμάζει την



παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας μέσω της τήξης. Τα κεντρικά γραφεία του προγράμματος ITER εγκαθίστανται στο Cadarache, νοτιοανατολικά της Γαλλίας, αλλά το 22@Barcelona στεγάζει ήδη την ευρωπαϊκή αντιπροσωπεία τήξης, διοικητικό όργανο που θα συντονίσει το ITER. Προκειμένου να προωθηθεί ο τομέας της ενέργειας στην περιοχή του 22@Barcelona, θα δημιουργηθεί επίσης η πανεπιστημιούπολη Tecnològic i Empresarial de Βαρκελώνη ή TEC, που είναι αποτέλεσμα ομαδικής συμφωνίας μεταξύ Generalitat de Catalunya, με τη βοήθεια του Departamento de Universidades, Investigación Y Sociedad de la Información (DURSI), του Δημοτικού Συμβουλίου της Βαρκελώνη και της Sant Adria del Besos, για να διαμορφώσει ένα νέο μοντέλο βασισμένο στη γνώση και να κάνει τη μητροπολιτική περιοχή της Βαρκελώνης να επιτύχει τα άριστα επίπεδα στους καθορισμένους τομείς της γνώσης. Αυτό το νέο μοντέλο θα εξειδικεύεται σε τέσσερις τομείς: τις ενεργειακές τεχνολογίες, τις τεχνολογίες κινητικότητας, τις τεχνολογίες νερού, καθώς επίσης και την αρχιτεκτονική, την πολεοδομία και την οικοδόμηση και θα συγκεντρώνει δραστηριότητες κατάρτισης, έρευνας και παραγωγής υψηλής ποιότητας που συνδέονται με αυτούς τους στρατηγικούς τομείς. (Tomas Hallén, 2009).

#### Σχεδιασμός

Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 25 ετών η Βαρκελώνη έχει γίνει ένα από τα παγκόσμια κεφάλαια του σχεδίου. Κατά συνέπεια, δεδομένου ότι το σχέδιο έχει γίνει ένας στρατηγικός τομέας για τη Βαρκελώνη, το 22@Barcelona αναπτύσσει μια ομάδα σχεδίου, μια ομάδα τελειότητας και καινοτομίας με διεθνή προβολή, στο κέντρο πόλεων. Οι διαφορετικές ομάδες παγιώνονται στην περιοχή καινοτομίας: Μέσα, ICT (τεχνολογίες ενημέρωσης και επικοινωνιών), MedTech, ενέργεια και σχέδιο. Το πρότυπο ομάδων 22@Barcelona αυξάνει την ανταγωνιστικότητα και τη δυνατότητα να καινοτομήσει και να διεθνοποιήσει τους οικονομικούς φόρους στην περιοχή με τη συγκέντρωση των κορυφαίων επιχειρήσεων, των δημόσιων αντιπροσωπειών, των πανεπιστημίων και των ερευνητικών κέντρων στους τομείς που θεωρούνται στρατηγικοί, όπως το σχέδιο. Αυτό το πρότυπο ομάδων δημιουργεί επίσης τις απαραίτητες προϋποθέσεις για να προσελκύσει τις νέες επιχειρήσεις και το καινοτόμο ταλέντο από όλο τον κόσμο και ενθαρρύνει τη δημιουργία μιας κοινότητας επαγγελματιών που συνδέονται με το παγκόσμιο δίκτυο. Η ομάδα σχεδίου, που οδηγείται από το BCD μαζί με το 22@Barcelona, θα δυναμώνει τον επιχειρησιακό

τομέα και με τα δυο inter και intra- γεγονότα του τομέα θα ενισχύσει το εμπορικό σήμα της Βαρκελώνης στον τομέα σχεδίου και καινοτομίας διεθνώς. Αυτήν την περίοδο, η περιοχή του 22@Barcelona έχει ήδη διάφορες εταιρείες υπηρεσιών, όπως εκείνες που βρίσκονται στο Palo Alto (Estudi Mariscal, σχέδιο Morera, ADD + Arquitectura, Alex Gasca+Train01, Duch Claramunt, Fernando Salas Studio, GEC-UOC Grup, Laiguana, Pasarela, Puresang και χωρίς το οπτικό στούντιο), καθώς επίσης και Ruiz+Company, Torres & Torres, Estudi Arola και CDN στο ανοικτό πανεπιστήμιο της Καταλωνίας, το πανεπιστήμιο Pompeu Fabra και το σχολείο BAU του σχεδίου και το κέντρο τεχνολογίας Leitat.

### Κέντρα τεχνολογίας

Τα κέντρα τεχνολογίας αποτελούν μια από τις κύριες δομές της διοχέτευσης μεταξύ της έρευνας και της επιχείρησης και ως βασικό στοιχείο της υποστήριξης στην καινοτομία, για τις μικρές και την μεσαίες επιχειρήσεις.

Λόγω αυτού, το πρόγραμμα 22@Barcelona, σε στενή συνεργασία με το Xarxa de Tecnològics Innovació i Desenvolupament Empresarial (CIDEM) Generalitat de Catalunya, προωθεί διάφορες πρωτοβουλίες για να φέρουν τα κύρια κέντρα του τομέα στους πύο μελλοντικούς τομείς προβολής για την Καταλονία και να ενθαρρύνουν την εφαρμογή τους σε ένα κοντινό περιβάλλον, με στόχο τα πλεονεκτήματα της εγγύτητας και της αλληλεξάρτησης μεταξύ των διαφορετικών κέντρων.

Το κέντρο καινοτομίας MEDIA της Βαρκελώνης είναι αυτήν την περίοδο υπό οικοδόμηση στην περιοχή 22@Barcelona, αλλά λειτουργεί ήδη σε ένα προσωρινό διάστημα στο κτήριο Imagina. Αυτό το κέντρο εστιάζει στην προαγωγή, την ανάπτυξη και την πραγματοποίηση της R&D και στα προγράμματα για τις επιχειρήσεις του οπτικοακουστικού τομέα. Κοντά σε αυτό είναι το ψηφιακό κέντρο τεχνολογίας της Βαρκελώνης, το οποίο στοχεύει να βοηθήσει την ανάπτυξη της κοινωνίας των πληροφοριών και να αυξήσει τον τομέα των ICT, που εξυπηρετεί τις επιχειρήσεις σε αυτόν τον τομέα.

Το ενεργειακό ερευνητικό κέντρο της Καταλωνίας (IREC), η κύρια εστίαση του οποίου είναι τεχνολογική έρευνα και ανάπτυξη στον ενεργειακό τομέα προκειμένου να γίνει το τρέχον ενεργειακό πρότυπο πιο βιώσιμο.

Και τα δύο κέντρα συνυπάρχουν, ή θα συνυπάρξουν για λίγο χρονικά διαστήμα, με τα ιδιωτικά κέντρα όπως το Orange R&D Center, από τον προμηθευτή τηλεπικοινωνιών, το κέντρο ALSTOM για την έρευνα και την ανάπτυξη τεχνολογίας, η οποία κάνει την έρευνα στον αστικό και υπεραστικό τομέα των σιδηροδρομικών μεταφορών, και το κέντρο για τις νέες τηλεπικοινωνίες R&D&Telefónica το οποίο θα κινηθεί προς την περιοχή στο κοντινό μέλλον.

### 2.3 ΙΑΠΩΝΙΑ

Στη δεκαετία του '70, η Πόλη επιστήμης Tsukuba, που περιλαμβάνει την κατασκευή μιας νέας κωμόπολης 60 χλμ βόρεια του Τόκιο από το 1963, με μια ισχυρή διάσταση R& D καθιερώθηκε σε μια προσπάθεια να αποκεντρωθούν τα ερευνητικά, κυβερνητικά κέντρα επιστήμης και εφαρμοσμένης μηχανικής. Προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι περιφερειακές διαφορές, τα διάφορα πολιτικά όργανα, θέσπισαν νόμους για την θέση των εργοστασίων. Το 1980, μια αναφορά του ΜΠΠ έδωσε έμφαση στην ανάγκη να κινηθεί πέρα από τη στρατηγική της επιτάχυνσης προς την ανάπτυξη της 'θεμελιώδης επιστήμης'. Τον ίδιο χρόνο, θεσπίστηκε η νομική βάση για το νέο πρόγραμμα Technopolis και ο «νόμος για την επιτάχυνση της επαρχιακής ανάπτυξης βασισμένης στα βιομηχανικά συγκροτήματα υψηλής τεχνολογίας». Το Technopolis άρχισε το 1983 ως μέρος της εθνικής κυβερνητικής πρόθεσης που ήθελε να υποστηρίξει την εθνική βιομηχανική αύξηση και την οικονομική ανάπτυξη στις περιφερειακές περιοχές. Η κυβέρνηση υπέδειξε 26 περιοχές ως εκλέξιμες περιοχές στο πλαίσιο του προγράμματος Technopolis.(kitagawa 2005)

Παρά τις ελπιδοφόρες εξελίξεις και τις πολιτικές φιλοδοξίες, η πολιτική σκέψη πίσω από το Technopolis πρόγραμμα γενικά δεν λειτούργησε καλά στην πράξη. Το εννοιολογικό πρότυπο 'τριπλός-helix' (Etzkowitz & Leydesdorff, 1997), που συνδέει την πανεπιστημιακή βιομηχανική-κυβέρνηση σε πολλές περιπτώσεις περιορίστηκε, με μερική επίπτωση στην τοπική καινοτομική ικανότητα και την ανταγωνιστικότητα. Οι τοπικοί σύνδεσμοι μέσα στις περιοχές Technopolis δεν ήταν ισχυροί, εν μέρει εξαιτίας του γεγονότος ότι τα περισσότερα υποκαταστήματα κλάδων διατηρούν τις ισχυρές κάθετες συνδέσεις με την έδρα τους παρά το άνοιγμα των νέων διαστημάτων παραγωγής για τις τοπικές εταιρίες.(kitagawa 2005)

Υπάρχουν διάφοροι σύνθετοι παράγοντες που εμπόδισαν την πλήρη εφαρμογή αυτών των πρωτοβουλιών. Κατ' αρχάς, στη δεκαετία του '80, ενώ οι τοπικές μικρομεσαίες

επιχειρήσεις (ΜμΕ) ενθαρρύνθηκαν για να αλληλεπιδράσουν με την πανεπιστημιακή έρευνα, οι συνεταιριστικές προσπάθειες έλειπαν τελικά. Δεύτερον, οι περισσότερες μεγάλες εταιρίες έτειναν να συνεργάζονται με τα πανεπιστήμια στο εξωτερικό παρά με τα ιαπωνικά. Τρίτον, περιφερειακή και τοπική τεχνολογική μεταφορά ήταν προωθημένη από τα κέντρα Kohsetsushi (δημόσια ερευνητικά κέντρα που χρηματοδοτούνται από τις τοπικές αρχές) σε κάθε νομαρχία(Sharira, 1996, Suzuki, 2001), τα οποία δεν είχαν το απαραίτητο εξοπλισμό και όχι βαθειά μπλεγμένα με τις νέες πρωτοβουλίες. Τέταρτο, τα πρόσθετα αποτελέσματα της νέας τεχνολογίας στην τοπική οικονομία ήταν περιορισμένα (Masser, 1990). Επομένως, η εφαρμογή της τοπικής αναπτυξιακής πολιτικής βασισμένης στο πλαίσιο του προγράμματος Technopolis υπέφερε κάτω από τις προσπάθειες να αναζωογονηθεί η βιομηχανική δομή της Ιαπωνίας συνολικά, με αποτέλεσμα η πρωτοβουλία να μην προσαρμοστεί αρκετά καλά στις μεταβαλλόμενες ανάγκες της κοινωνίας σε όλη την ύπαρξη 15 ετών της. (kitagawa 2005)

Ο τρίτος δομικός περιορισμός που εμπόδισε την ανάπτυξη του προγράμματος Technopolis κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '80 ήταν η παγκοσμιοποίηση της οικονομίας, η οποία επιτάχυνε την αύξηση της άμεσης ξένης επένδυσης (FDI) που οδηγεί στην φθορά της ιαπωνικής οικονομίας. Τα τελευταία χρόνια, διάφορες ανατολικές ασιατικές χώρες, και ιδιαίτερα, η Κίνα αναρριχήθηκαν στην παγκόσμια βιομηχανία καταλαμβάνοντας κορυφαίες μετοχές παγκόσμιας παραγωγής για πολλά προϊόντα. Ο ανταγωνισμός για να καθιερώσει και να διατηρήσει τις δραστηριότητες για τις πληροφορίες και για την γνώση έγινε άγριος στις πόλεις και τις περιοχές της Νότιας Κορέας, της Κίνα, της Ταϊβάν και της Ιαπωνία. Η Σιγκαπούρη, καλούμενη ως μια επιχειρησιακή πλήμνη, αντιμετωπίζει τον έντονο ανταγωνισμό με τα άλλα έθνη. Η κινεζική ανάπτυξη μέχρι σήμερα έχει στραφεί σε εκείνες τις βιομηχανίες τοποθετημένες στις τοπικές ιαπωνικές πόλεις, που επιβάλλουν τις προκλήσεις στην ανάπτυξη του ιαπωνικού τοπικού RIS. (kitagawa 2005)

### **2.3.1 Εθνικές κυβερνητικές πρωτοβουλίες**

Οι εθνικές κυβερνητικές πρωτοβουλίες από το 2001, όπως το βιομηχανικό ομαδικό Project που οδηγείται από την METI και η ομαδική εγκαίνιαση της γνώσης που οδηγείται από MEXT βασισόμενη στα εννοιολογικά πρότυπα ομάδων που αναπτύσσονται από Michael Porter (1990, 1998). Απεικονίζουν επίσης μια εκτίμηση

των προτύπων της επιτυχούς τοπικής οικονομικής ανάπτυξης σε άλλες χώρες, συνήθως εκείνοι των ΗΠΑ (ειδικά Silicon Valley), και Ευρώπη. Και οι δύο πρωτοβουλίες ομάδων υπογραμμίζουν την ενίσχυση των πανεπιστημιακών επιχειρησιακών συνδέσμων στα τοπικά πλαίσια, τα οποία θα οδηγήσουν αμφισβητήσιμα στη δημιουργία του επιχειρησιακού υποπροϊόντος υψηλής τεχνολογίας ως αποτέλεσμα έρευνας των πανεπιστημίων. Αυτό το τμήμα αναθεωρεί τις πρόσφατες πολιτικές ομάδων στην Ιαπωνία συμπεριλαμβανομένων 19 βιομηχανικών ομαδικών σχέδια , 13 πρωτοβουλιών ομαδικής γνώσης και του πιο πρόσφατου, ενσωματωμένου 'περιφερειακού ομαδικού σχεδίου'. Επιπλέον, εξετάζει εάν οι εθνικές βιομηχανικές πολιτικές ενθαρρύνουν ή όχι την εμφάνιση των περιφερειακών συστημάτων καινοτομίας.(kitagawa 2005)

Η περιφερειακή αποκέντρωση των πολιτικών καινοτομίας συνεπάγεται τις σημαντικές εθνικές βιομηχανικές, πολιτικές επιστήμης και τεχνολογίας μέσα στη παγκόσμια οικονομία. Η περιφερειακή βιομηχανική πολιτική της Ιαπωνίας μετατοπίστηκε στην έμφαση από τον επανενοπιισμό των εταιριών στις περιφερειακές περιοχές, σε μια περισσότερο ενδογενή προσέγγιση που στοχεύει να συνδέσει τις πολιτικές επιστήμης και τεχνολογίας με την βιομηχανική, επαρχιακή ανάπτυξη. Οι θεωρητικότερες εργασίες καθώς επίσης και η εμπειρική έρευνα ( ποιοτικές και ποσοτικές) απαιτούνται με αυτό το φωτισμό έτσι ώστε τα χαρακτηριστικά της ανάπτυξης RIS στο ιαπωνικό πλαίσιο να μπορούν να φωτιστούν.(kitagawa 2005)

### 3 ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑ ΖΩΝΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

#### 3.1 ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η Ζώνη Καινοτομίας της Ανατολικής Θεσσαλονίκης είναι ένας τύπος χωρικού καινοτομικού μοντέλου, ένα ανοικτό σύστημα καινοτομίας γεωγραφικά επικαθοριζόμενο, με χωρική συνάθροιση ποικίλων τύπων καινοτομικών δραστηριοτήτων που αφορούν κλάδους της οικονομίας σε υπο-περιοχές της Ζώνης και έχει ως στόχο την ενίσχυση των δεσμών μεταξύ έρευνας και παραγωγής. Πρόκειται για ένα σχέδιο δράσης ανάλογο με τις προοπτικές ανάπτυξης μιας εν γένει αστικής περιοχής, βασισμένες στην καινοτομία και περιλαμβάνει μια ολοκληρωμένη δέσμη ενεργειών οργανωμένη σε ένα αριθμό Μέγα-Έργων. (Κομνηνός και Βασάλος, 2003)

Η Ζώνη Καινοτομίας Θεσσαλονίκης (Ζ.ΚΑΙ.Θ.) αποτελεί ένα ειδικό αναπτυξιακό εγχείρημα, που αφορά τον Νομό Θεσσαλονίκης, αξιοποιεί και διευρύνει το Γνωσιακό κεφάλαιο του Νομού και στοχεύει στην οικονομική ανάπτυξη της περιοχής με παραγωγικές και οικονομικές δραστηριότητες καινοτομικού χαρακτήρα. Η ανάπτυξη της Ζ.ΚΑΙ.Θ. θα γίνει μέσω δέσμης παρεμβάσεων σε διάφορους τομείς που καλύπτουν τον επιχειρηματικό, ερευνητικό και οικιστικό χώρο της ευρύτερης περιοχής της Θεσσαλονίκης. Το εγχείρημα αυτό έχει ως κύριο στόχο την προώθηση συνεργιών του δημόσιου τομέα, Πανεπιστημίων και Ερευνητικών Κέντρων και επιχειρήσεων με επιδιωκόμενο αποτέλεσμα την οικονομική ανάπτυξη στηριζόμενη στην αξιοποίηση της νέας γνώσης. Στόχος είναι να καταστεί η Θεσσαλονίκη «Κέντρο Ανάπτυξης και Διάχυσης και Καινοτομίας στην Ν.Α. Ευρώπη» και να αποτελέσει μοχλό ανάπτυξης για την ευρύτερη περιοχή της Μακεδονίας.(Κομνηνός και Βασάλος, 2003)

Οι Ενεργοί παράγοντες ανάπτυξης της Ζώνης Καινοτομίας στην Ανατολική Θεσσαλονίκη είναι:

- Κυβέρνηση-Κράτος υπό την έκφανση των διαφόρων επιπέδων οργάνωσής τους (κεντρική κυβέρνηση, περιφερειακή διοίκηση, τοπική και νομαρχιακή διοίκηση)
- Ακαδημαϊκός, Ερευνητικός Τεχνολογικός Χώρος (Ακαδημαϊκά εκπαιδευτικά ιδρύματα, Ερευνητικά κέντρα και σχετικοί καινοτόμοι οργανισμοί)



- Καινοτόμος επιχειρηματικός και Βιομηχανικός χώρος
- Κοινωνικός χώρος (καινοτόμος λειτουργία περιαστικών περιοχών και οικισμών)  
([www.thessinnozone.gr](http://www.thessinnozone.gr))

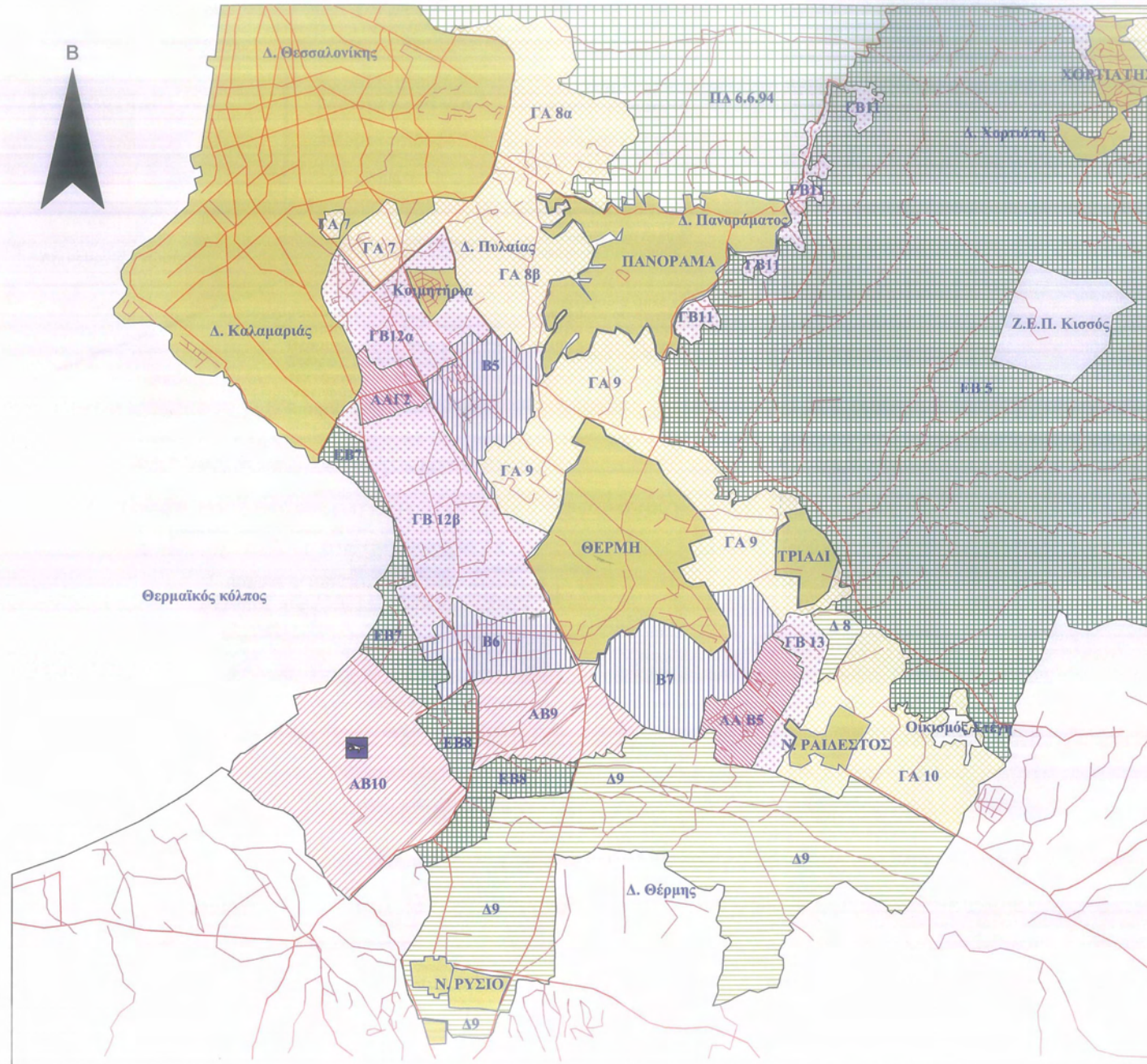
Με την δημιουργία της Ζώνης Καινοτομίας στην περιοχή της Ανατολικής Θεσσαλονίκης, θα υπάρξουν πολλά οφέλη:

- 1) Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων και οργανισμών μέσω της διάχυσης και αξιοποίησης της τοπικά παραγόμενης γνώσης
- 2) Δημιουργία μηχανισμών εξόρμησης της τοπικής οικονομίας της γνώσης, προς τις γειτονικές χώρες και με πιθανότητα διεθνούς προοπτικής
- 3) Προσέλκυση καινοτόμων επενδυτικών πρωτοβουλιών σε κοινωνικές και οικονομικές δραστηριότητες, τόσο από εθνικούς, όσο και από διεθνείς οργανισμούς
- 4) Η πόλη της Θεσσαλονίκης θα ταυτοποιηθεί ως η «Πόλη Καινοτομίας», γεγονός που αναμένεται να συμβάλει όχι μόνο στην απασχόληση, αλλά και στην ποιότητα ζωής των πολιτών της. ([www.thessinnozone.gr](http://www.thessinnozone.gr))

Η Ζ.ΚΑΙ.Θ. ακολουθεί τα αντίστοιχα καινοτομικά μοντέλα όπως αυτά που λειτουργούν ήδη στις ΗΠΑ (KIZ, Pennsylvania, New Jersey), Clusterland στην Άνω Αυστρία, το Τεχνολογικό Πάρκο Sophia-Antipolis στην Γαλλία ή ο Τεχνοπόλος στο Cambridge της Αγγλίας.

Η πρωτοβουλία υλοποιείται στα πλαίσια της πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Καινοτομία και την Ανταγωνιστικότητα (Στρατηγική Λισσαβόνας) και ακολουθεί την έγκριση της ίδρυσης των δύο Πόλων Καινοτομίας της Κεντρικής και Δυτικής Μακεδονίας, η χρηματοδότηση των οποίων θα υλοποιηθεί από το Γ' ΚΠΣ.

Παρακάτω ακολουθεί ο χάρτης ανάλυσης της περιοχής μελέτης που την διαχωρίζει σε τομείς. Επιπρόσθετα, παρατίθενται διαγράμματα, στα οποία αποτυπώνεται η υπάρχουσα κατάσταση στην Ανατολική Θεσσαλονίκη, καθώς και η υπάρχουσα κατάσταση σχετικά με την Έρευνα και Αγορά σύμφωνα με παρουσίαση των ΥΜΑΘ-ΥΠΑΝ που πραγματοποιήθηκε στις Βρυξέλλες τον Μάρτιο 2006.



**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

- ΟΡΙΑ Γ.Π.Σ.
- ΟΔΟΣ
- ΑΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗΣ
- ΑΒ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΧΟΝΔΡΕΜΠΟΡΙΟΥ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
- Β ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ
- ΓΑ ΟΙΚΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ
- ΓΒ ΑΣΤΙΚΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
- Δ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΠΡΩΤΟΓΕΝΟΥΣ ΤΟΜΕΑ
- ΕΑ ΑΠΟΛΥΤΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
- ΕΒ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
- ΟΙΚΙΣΜΟΙ ΜΕ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ Γ.Π.Σ. Ή ΑΠΟΦΑΣΗ ΝΟΜΑΡΧΗ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ - ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ  
 ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ, ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ  
 ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: Α. ΓΟΣΠΟΔΙΝΗ

ΘΕΜΑ:  
 CLUSTER ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑΣ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ  
 ΤΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΧΑΡΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ: ΚΑΡΑΓΕΒΡΕΚΗΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ

ΚΛΙΜΑΚΑ : 1: 45.000

ΒΟΛΟΣ, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2010



## Υπάρχουσα κατάσταση Σύνδεση Έρευνας & Αγοράς (Παρουσίαση ΥΜΑΘ-ΥΠΑΝ Βρυξέλλες/March 2006)



Εικόνα 5: Υπάρχουσα κατάσταση Σύνδεσης Έρευνας-Αγοράς

## Υπάρχουσα κατάσταση στην Ανατολική Θεσσαλονίκη (Παρουσίαση ΥΜΑΘ-ΥΠΑΝ Βρυξέλλες/March 2006)



Εικόνα 6: Υπάρχουσα κατάσταση στην Ανατολική Θεσσαλονίκη

### **3.2 ΜΕΤΑΒΑΛΛΟΜΕΝΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΣΤΗΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ**

Ο γεωγραφικός χώρος που αφορά την Ζ.ΚΑΙ.Θ. εντάσσεται διοικητικά στην Κεντρική Μακεδονία. Συνεπώς είναι απαραίτητο να εξεταστεί πρώτα το σύνολο των δράσεων Έρευνας, Τεχνολογίας και Καινοτομίας που αναφέρονται στο περιφερειακό τεχνολογικό πρόγραμμα Κ. Μακεδονίας. Με αυτό τον τρόπο θα γίνει αργότερα κατανοητή η επιλογή δράσεων που μπορούν να ενταχθούν στην Ζώνη Καινοτομίας Θεσσαλονίκης.

#### **3.2.1 Περιφερειακή πολιτική με γνώμονα την καινοτομία**

Η περιφέρεια κεντρικής Μακεδονίας, έχει θέσει ως στόχο έναν πρωταγωνιστικό ρόλο στην περιοχή των Βαλκανίων. Βασισμένη στην ισχυρή της 'Έρευνα και Ανάπτυξη', και στον αριθμό δυναμικών εταιριών σε πολλούς τομείς, δημιούργησε ένα σχέδιο δράσης που εστιάζει σε δύο κύριους άξονες:

- **Να κερδίσει τη διεθνικότητα** και να ενισχύσει τη θέση της στην ευρύτερη περιοχή από τη δημιουργία των διεθνών δικτύων πληροφοριών, διαπεριφερειακών συνεργασιών και προηγμένων υπηρεσιών.
- **Να ενισχύσει τη δημιουργία και την απόκτηση νέας γνώσης**, και να υπερνικήσει τις φτωχές συνεργασίες και αλληλεπιδράσεις μεταξύ των εταιριών και μεταξύ της έρευνας και της παραγωγής, μέσω της ενίσχυσης από ερευνητικές δραστηριότητες, της ανάπτυξη ευρέως διαδεδομένων τεχνολογιών (επικοινωνία, τεχνολογία πληροφοριών, περιβαλλοντικές τεχνολογίες, βιοτεχνολογίες, αυτοματοποίηση), και της καθιέρωσης των οργάνων των πληροφοριών και της τεχνολογικής μεταφοράς.

Για να επιτύχει αυτούς τους στόχους, κατευθύνθηκαν συγκεκριμένες ενέργειες προς την καθιέρωση μιας μονάδας για την έλξη των άμεσων ξένων επενδύσεων και της προώθησης της διεθνούς τεχνολογικής συνεργασίας, την παροχή πληροφοριών και την κατάρτιση στη διαχείριση κινδύνων για τις επενδύσεις στη νοτιοανατολική Ευρώπη. Άλλες ενέργειες που ακολούθησαν ήταν η παροχή διαβουλευσεων για τη χρηματοδότηση της επιχείρησης από προγράμματα E&A (έρευνα & ανάπτυξη), η προώθηση της συμμετοχής των εταιριών σε διεθνές κοινοπραξίες, η υποστήριξη των

δικτύων τεχνολογίας μεταξύ των εταιριών και μεταξύ της επιχείρησης και των εργαστηρίων, η καθιέρωση ενός κέντρου τεχνολογίας καινοτομίας και πληροφοριών, η προώθηση των αγρο-βιοτεχνολογιών και η ανάπτυξη ενός ψηφιακού παρατηρητήριου καινοτομίας (URENIO). (Kyrgiafini και Sefertzi, 2002)

### **3.2.2 Το περιφερειακό τεχνολογικό πρόγραμμα Κ. Μακεδονίας RTP (1995-97), RIS+(1999-2000)**

Το 1994 ξεκίνησε το περιφερειακό τεχνολογικό πρόγραμμα Κ. Μακεδονίας (RTP - Regional Technology Plan). Πρόκειται για ένα πιλοτικό πρόγραμμα στο πλαίσιο μιας νέας πολιτικής της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την ενίσχυση των λιγότερο αναπτυγμένων περιφερειών της Ευρώπης μέσω προγραμμάτων έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης. Στόχοι των RTP είναι οι εξής:

- η ενδυνάμωση της ενδογενούς τεχνολογικής ικανότητας των περιφερειών της Κοινότητας,
- η βελτίωση των ικανοτήτων των τοπικών και περιφερειακών φορέων να ασκούν πολιτική σε σχέση με τις πραγματικές ανάγκες των παραγωγικών τομέων και τις ικανότητες της τοπικής επιστημονικής και ερευνητικής κοινότητας, όπως και
- η εξασφάλιση μιας συμφωνίας μεταξύ δημόσιας διοίκησης, ιδιωτικού τομέα, πανεπιστημίων και ερευνητικών κέντρων ως προς το χαρακτήρα της τεχνολογικής ανάπτυξης μιας περιοχής. (Κομνηνός και Μάνος, 2002)

Είναι γνωστό ότι οι περιφερειακές ανισότητες οφείλονται σε μεγάλο βαθμό στις διαφορές που οι περιφέρειες εμφανίζουν στους τομείς της παραγωγικότητας και της ανταγωνιστικότητας, οι οποίες εξαρτώνται από την ικανότητα των επιχειρήσεων να καινοτομούν στη διαδικασία της παραγωγής, να εισάγουν νέα προϊόντα στα πρώτα στάδια του κύκλου ζωής τους, να περιορίζουν το κόστος με καινοτομίες στα συστήματα διακίνησης, και να αυξάνουν την προσαρμοστικότητά τους στην αγορά. Η καινοτομία και η πνευματική ιδιοκτησία αναδεικνύονται μεταξύ των ισχυρότερων παραγόντων της δημιουργίας ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Παρουσιάζεται σαφής στατιστική συσχέτιση ανάμεσα στην έρευνα και την τεχνολογική ανάπτυξη (E&TA), στην ικανότητα διαχείρισης, στην πνευματική ιδιοκτησία, στην καινοτομία και στην εμπορική επέκταση των επιχειρήσεων, στην αύξηση της προστιθέμενης



αξίας και στη δημιουργία θέσεων εργασίας. Στο πλαίσιο αυτό ο γενικός στόχος των RTP είναι διπλός. Αφενός, η διαμόρφωση περιφερειακών στρατηγικών καινοτομίας και η βελτίωση της ικανότητας των φορέων της περιοχής να σχεδιάζουν πολιτικές σε αντιστοιχία με τις πραγματικές ανάγκες των τομέων της παραγωγής και τις δυνάμεις της τοπικής ερευνητικής κοινότητας. Αφετέρου, η προσφορά ενός πλαισίου, που αφορά τόσο τις περιφέρειες όσο και την Ευρωπαϊκή Ένωση, για την βελτιστοποίηση των πολιτικών αποφάσεων που αφορούν τις επενδύσεις σε έργα E&TA. (Κομνηνός και Μάνος, 2002)

Το RTP στην Κεντρική Μακεδονία αποσκοπεί στα εξής:

- Στη διατύπωση ενός προγράμματος τεχνολογικής ανάπτυξης, που να στηρίζεται στην ουσιαστική συμφωνία των σημαντικότερων φορέων του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα της περιοχής. Το πρόγραμμα περιλαμβάνει έργα και δράσεις, τα οποία υλοποιούνται μέσω του Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης, Κοινοτικών προγραμμάτων και πρωτοβουλιών, δημοσίων επενδύσεων, καθώς και επενδύσεων του ιδιωτικού τομέα. Το πρόγραμμα αφορά κατά προτεραιότητα στην υποστήριξη του περιφερειακού συστήματος καινοτομίας, την χρηματοδότηση της καινοτομίας, την τεχνολογική συνεργασία, την επιμόρφωση στις νέες τεχνολογίες και στα ζητήματα της ποιότητας, τη μεταφορά και ενδογενή ανάπτυξη τεχνολογίας([www.urenio.org](http://www.urenio.org))
- Στη συμμετοχή των φορέων της Κεντρικής Μακεδονίας στο δίκτυο των περιφερειών της Κοινότητας που εκπονούν RTPs και συνεργάζονται σε θέματα τεχνολογικής ανάπτυξης και καινοτομίας. ([www.urenio.org](http://www.urenio.org))
- Στη δημιουργία ενός παρατηρητηρίου σε θέματα τεχνολογίας και καινοτομίας για την συνεχή καταγραφή και πληροφόρηση των επιχειρήσεων σε θέματα ζήτησης και προσφοράς τεχνολογιών, εκτίμησης τάσεων σε κρίσιμες τεχνολογίες. ([www.urenio.org](http://www.urenio.org))

Η προετοιμασία του προγράμματος εξελίχθηκε σε τέσσερα στάδια. Κατά το πρώτο, αναλύθηκε το περιφερειακό παραγωγικό σύστημα καινοτομίας, μέσα από σειρά μελετών που επικεντρώθηκαν στην καταγραφή του παραγωγικού συστήματος και της ανταγωνιστικότητάς του, στην καταγραφή του επιπέδου ανάπτυξης χαρακτηριστικών τεχνολογιών, στην ανάλυση της περιφερειακής ζήτησης τεχνολογίας, στην ανάλυση

της περιφερειακής προσφοράς τεχνολογίας, και στην ανάλυση της περιφερειακής μεταφοράς τεχνολογίας. (Κομνηνός και Μάνος, 2002)

Κατά το δεύτερο στάδιο, επιχειρήθηκε η επεξεργασία μίας στρατηγικής καινοτομίας ειδικά προσαρμοσμένης στις συνθήκες και ιδιαιτερότητες της Κεντρικής Μακεδονίας. Αναζητήθηκαν στρατηγικές κατευθύνσεις και προτεραιότητες τεχνολογικής ανάπτυξης της Περιφέρειας. Συνεκτιμήθηκαν τόσο οι στρατηγικές καινοτομίας που έχουν υιοθετηθεί σε άλλες περιφέρειες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όσο και τάσεις που χαρακτηρίζουν την βιομηχανία του βορειοελλαδικού χώρου. (Κομνηνός και Μάνος, 2002)

Κατά το τρίτο στάδιο, εκπονήθηκε το Σχέδιο Δράσης που περιλαμβάνει την τελική διατύπωση της στρατηγικής του προγράμματος, την επιλογή διακριτών προτεραιοτήτων και 22 έργων που αντιστοιχούν στις παραπάνω προτεραιότητες. (Κομνηνός και Μάνος, 2002)

Κατά το τέταρτο στάδιο, διερευνήθηκε το πλαίσιο εφαρμογής του RTP, οι δυνατότητες διασύνδεσης του με το Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης και τις Κοινοτικές Πρωτοβουλίες που θεωρήθηκαν ως κύριες πηγές άντλησης πόρων για την υλοποίηση των έργων του προγράμματος. Παράλληλα προσδιορίστηκε η λειτουργία του Παρατηρητηρίου, ως συστήματος συνεχούς παρακολούθησης και αξιολόγησης των αποτελεσμάτων του προγράμματος και διάχυσης της πληροφορίας σχετικά με την καινοτομία και την ανάπτυξη στην Κ. Μακεδονία. (Κομνηνός και Μάνος, 2002)

Η εφαρμογή του Προγράμματος άρχισε στην περίοδο 1997-99. Και αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία καθώς τα περισσότερα έργα προγραμματισμού στην Ελλάδα μετά τη φάση της προετοιμασίας δεν έχουν καμιά συνέχεια. Ορισμένα έργα προωθήθηκαν και υλοποιούνται μέσα από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Έρευνας και Τεχνολογίας, το ΠΕΠ Κεντρικής Μακεδονίας και πόρους της ΕΕ (Ερευνητική Μονάδα URENIO). Σ' αυτά συμπεριλαμβάνονται τα εξής:

- Το έργο της Βιομηχανικής Πληροφορικής (προϋπολογισμού 1,6 δις δρχ) και το Πρόγραμμα Τεχνοδιαγνώσεων (προϋπολογισμού 200 εκ. Δρχ) που χρηματοδοτήθηκαν από το ΠΕΠ. (Ερευνητική Μονάδα URENIO)
- Το έργο Διάδοσης Τεχνολογιών Ανάπτυξης Καινοτομίας (προϋπολογισμού 1,2 δις δρχ) που χρηματοδοτήθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

- Το έργο για τη δημιουργία Τμήματος Μεταφοράς Τεχνολογίας στο Τεχνολογικό Πάρκο Θεσσαλονίκης, που χρηματοδοτήθηκε από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Έρευνας και Τεχνολογίας και το ΠΕΠ..
- Το Κέντρο Διάδοσης Αποτελεσμάτων Έρευνας ΑΠΘ (προϋπολογισμού 3,5 δις) το οποίο βρίσκεται στη φάση προετοιμασίας και έκδοσης της άδειας οικοδόμησης.
- Χρηματοδοτήθηκε επίσης από το ΠΕΠ η επιμόρφωση σε νέες τεχνολογίες και στη διαχείριση της καινοτομίας, καθώς και η υποδομή για το Παρατηρητήριο Καινοτομίας και Ανάπτυξης.

Παράλληλα, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ενέκρινε την συνέχεια του Περιφερειακού Τεχνολογικού Προγράμματος με την μορφή της συγχρηματοδότησης μιας σειράς πιλοτικών δράσεων, μέσω του έργου RIS+ Κ. Μακεδονίας (1999-2000). Το πρόγραμμα αυτό επικεντρώνεται στην περαιτέρω επεξεργασία και πιλοτική εφαρμογή έργων που συνθέτουν την στρατηγική τεχνολογικής ανάπτυξης και ενίσχυσης της καινοτομίας στην Κεντρική Μακεδονία. Οι στόχοι του περιλαμβάνουν (1) την προετοιμασία έργων που εντάχθηκαν στο σχέδιο δράσης του RTP για χρηματοδότηση και υλοποίηση από μελλοντικές δράσεις των διαρθρωτικών ταμείων και του Γ' ΚΠΣ, (2) τον πειραματισμό με πιλοτικά έργα και με έργα επίδειξης ώστε να τεκμηριωθούν οι δυνατότητες και δυσκολίες εφαρμογής, (3) τη διερεύνηση νέων έργων για τον εμπλουτισμό του Σχεδίου Δράσης του RTP, καθώς και (4) την ανταλλαγή εμπειρίας με άλλες περιφέρειες RIS / RITTS / RTP για τη μεταφορά «καλών πρακτικών» και την διαπεριφερειακή τεχνολογική συνεργασία. Τα πιλοτικά έργα που χρηματοδοτούνται στην περίοδο 1999 - 2000, αφορούν στην: (Ερευνητική Μονάδα URENIO)

- 1.Χρηματοδότηση των επιχειρήσεων για έρευνα και τεχνολογία από το 5ο Πρόγραμμα Πλαίσιο E&T της Κοινότητας.
- 2.Προσέλκυση ξένων επενδύσεων έντασης τεχνολογίας στην Κεντρική Μακεδονία.
- 3.Τεχνολογική συνεργασία στο cluster του κρασιού.
- 4.Τεχνολογική συνεργασία και αναβάθμιση υποδομών σε βιομηχανικές περιοχές.
- 5.Διαχείριση επενδυτικού κινδύνου στην ΝΑ Ευρώπη.
- 6.Ένωση για την Ποιότητα στην Κ. Μακεδονία

7. Προώθηση αγροτεχνολογιών και τεχνολογιών τροφίμων στη μεταποίηση και στον αγροτικό τομέα.

8. Δημιουργία υποδομής ερευνητικών ινστιτούτων και κοινοπραξιών του ΑΠΘ.

9. Επεκταση του Παρατηρητηρίου Καινοτομίας και Ανάπτυξης Κ. Μακεδονίας.

10. Ανανέωση και εμπλουτισμός Σχεδίου Δράσης RTP.

Με τις δράσεις που ξεκίνησαν από το Περιφερειακό Τεχνολογικό Πρόγραμμα, τα έργα που υλοποιούνται μέσω του 2ου ΚΠΣ, τις πιλοτικές δράσεις του RIS+, και τα αναμενόμενα έργα από το 3ο ΚΠΣ στο πλαίσιο των προγραμμάτων για την καινοτομία, δημιουργείται ένα πεδίο προγραμματισμού και τεχνολογικής ανάπτυξης σημαντικών διαστάσεων, με κέντρο τη Θεσσαλονίκη, που είναι πρωτόγνωρο για την ελληνική πραγματικότητα. (Κομνηνός και Μάνος, 2002)

### 3.2.3 Θετικά στοιχεία

Τα πανεπιστήμια και τα τεχνολογικά εκπαιδευτικά ιδρύματα κεντρικής Μακεδονίας καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα των επιστημονικών τομέων και των ειδικοτήτων, συμπεριλαμβανομένων των τεχνολογιών και των μεταβιβάσεων πληροφοριών, των βιομηχανικών τεχνολογιών, του περιβάλλοντος, των βιοεπιστημών και των τεχνολογιών, της ενέργειας, και της κοινωνικοοικονομικής έρευνας. Τα ιδρύματα διεξάγουν σημαντική έρευνα και τεχνολογικές δραστηριότητες, που έχουν ένα αξιοπρόσεκτο ερευνητικό προσωπικό και ικανοποιητικά επίπεδα τεχνολογικής υποδομής. Άλλα δημόσια ερευνητικά κέντρα παρέχουν τις ειδικευμένες υπηρεσίες σε συγκεκριμένους τομείς και τομείς της παραγωγής, κυρίως του αγροτικού τομέα. Οι υπηρεσίες που παρέχονται από την τεχνολογία και τα ερευνητικά κέντρα στην περιοχή απευθύνονται στις ανάγκες όλης της παραγωγικής διαδικασίας (βιομηχανία, γεωργία, καλλιέργεια ζωικού κεφαλαίου και τουρισμό) και σε όλες τις μορφές οργανισμών (δημόσιων αρχών, κατασκευαστικών επιχειρήσεων και φορέων παροχής υπηρεσιών). Ένα θετικό στοιχείο για την κεντρική Μακεδονία είναι επίσης η ανάπτυξη συνδέσεων μεταξύ των ερευνητικών εργαστηρίων και της παραγωγής. (Kyrgiafini και Sefertzi, 2002)

### 3.2.4 Αδυναμίες

Μια βασική αδυναμία του συστήματος ανεφοδιασμού τεχνολογίας στην κεντρική Μακεδονία, αφορά στην εσωτερική δομή του: η ερευνητική δραστηριότητα είναι διεσπαρμένη μεταξύ ενός μεγάλου αριθμού εργαστηρίων. Κατά συνέπεια, η ένταση των ερευνητικών δραστηριοτήτων είναι δυσανάλογη με τον αριθμό εργαστηρίων, ενώ η επικάλυψη των ερευνητικών δραστηριοτήτων είναι ένα κοινό φαινόμενο. Επιπλέον, οι έρευνες που πραγματοποιούνται στα εργαστήρια των πανεπιστημίων δεν ευθυγραμμίζονται με τις ανάγκες της παραγωγής. Αυτό το γεγονός, σε συνδυασμό με την έλλειψη ενός ισχυρού πόλου, που εξασφαλίζει οργανωμένη διάχυση των συμπερασμάτων της έρευνας και της ανάπτυξης, συμβάλλει στα χαμηλά επίπεδα τεχνολογικής μεταφοράς στην παραγωγή. Κατά συνέπεια, η συνεργασία των ερευνητικών εργαστηρίων με τις επιχειρήσεις είναι τυχαία και περιστασιακή, και οι σταθερές, μόνιμες συνδέσεις συνεργασίας με τη επιχειρηματική κοινότητα λείπουν. (Kyrgiagini και Sefertzi, 2002)

## 3.3 ΣΥΣΤΑΣΗ ΖΩΝΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

### 3.3.1 Νομός υπ' αριθμό 3489: Ζώνη Καινοτομίας Θεσσαλονίκης και άλλες διατάξεις.

Με τον ν.3489/2006 εντός των διοικητικών ορίων του Νομού Θεσσαλονίκης καθορίζεται ζώνη με την επωνυμία «Ζώνη Καινοτομίας Θεσσαλονίκης» (Ζ.ΚΑΙ.Θ.). Σύμφωνα με τον παραπάνω νόμο Ζ.ΚΑΙ.Θ. ορίζεται η περιοχή όπου εγκαθίστανται οργανισμοί, φορείς και επιχειρήσεις του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα και επιδιώκουν- στοχεύουν: (ν.3489/2006)

- Στην μεταξύ τους συνεργασία και στην ανάπτυξη συνεργιών
- Στην ανάπτυξη της έρευνας, της καινοτομίας και της τεχνολογίας σε τομείς σημαντικούς για την ελληνική οικονομία
- Στην αξιοποίηση των αποτελεσμάτων των δράσεων τους από υφιστάμενες ή ιδρυόμενες καινοτόμες επιχειρήσεις

Με τον ανωτέρω Νόμο επίσης συνίσταται η ανώνυμη εταιρεία με την επωνυμία «Αλεξάνδρεια Ζώνη Καινοτομίας Α.Ε.» με αρχικό μέτοχο το Ελληνικό Δημόσιο και δυνατότητα συμμετοχής σταδιακά μετόχων από τον ιδιωτικό τομέα, η οποία έχει ως



κύρια αποστολή της, τη διαχείριση και την ανάπτυξη της Ζ.ΚΑΙ.Θ. και λειτουργεί σύμφωνα με τους κανόνες της ιδιωτικής οικονομίας. Η «Αλεξάνδρεια Ζώνη Καινοτομίας Α.Ε.» εποπτεύεται από τους Υπουργούς Ανάπτυξης και Μακεδονίας – Θράκης. (ν.3489/2006)

Μετά από μια σειρά προπαρασκευαστικών ενεργειών για την Ζ.ΚΑΙ.Θ. από τα εποπτεύοντα Υπουργεία, τον Ιούλιο του 2007 ορίσθηκε το Διοικητικό Συμβούλιο της «Αλεξάνδρεια Ζώνη Καινοτομίας Α.Ε.» και στη συνέχεια καταρτίσθηκε από αυτό το Καταστατικό της Εταιρείας, το οποίο εγκρίθηκε από τους εποπτεύοντες Υπουργούς και δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ Β' 1614/17-08-2007. Η σύσταση του Δ.Σ. της Εταιρείας με εκπροσώπους της Ακαδημαϊκής Κοινότητας, του Ιδιωτικού Παραγωγικού και Οικονομικού Τομέα, της Τοπικής Αυτοδιοίκησης και παρόμοιου Φορέα του εξωτερικού εγγυάται την διασύνδεση της Έρευνας με την Παραγωγή για την τοπική ανάπτυξη με παράλληλη ενίσχυση της ποιότητας ζωής. (ν.3489/2006)

Το Διοικητικό Συμβούλιο της «Αλεξάνδρεια Ζώνη Καινοτομίας Α.Ε.», από την ημέρα διορισμού του και προσωρινής εγκατάστασής του στο κτίριο του Υπουργείου Μακεδονίας-Θράκης, κατάφερε με ταχείς ρυθμούς εργασιών και με την υποστήριξη των εποπτευόντων Υπουργείων, να ολοκληρώσει τις διαδικασίες ίδρυσης και έναρξης λειτουργίας της Ανώνυμης Εταιρείας. (ν.3489/2006)

### **3.3.2 Ο ρόλος του φορέα διαχείρισης**

Ρόλος της δημιουργίας και λειτουργίας της εταιρείας είναι να προωθήσει τις διαβουλεύσεις και τις συνεργασίες για να διαμορφωθούν οι δράσεις που θα συμβάλλουν στην ανταγωνιστικότητα, στην δημιουργία νέων καινοτόμων επιχειρήσεων και την προσέλκυση νέων επενδύσεων στο πλαίσιο του Στρατηγικού Σχεδίου της Ζώνης Καινοτομίας Θεσσαλονίκης. (Εφημερίδα της Κυβέρνησης, 22-8-2007)

1. Σκοπός της εταιρείας, σύμφωνα και με το άρθρο 4 του Ν.3489/2006, είναι ο σχεδιασμός, η οργάνωση, η υλοποίηση, η παρακολούθηση, η διοίκηση, η λειτουργία, η εκμετάλλευση και η αξιολόγηση προγραμμάτων, δράσεων και έργων που συμβάλλουν στην επίτευξη του σκοπού της Ζώνης Καινοτομίας Θεσσαλονίκης (Ζ.ΚΑΙ.Θ.) καθώς και στην ανάπτυξη αυτής. (Εφημερίδα της Κυβέρνησης, 22-8-2007)

2. Για την εκπλήρωση του σκοπού της, η Εταιρεία προβαίνει, διά των οργάνων της, σε κάθε ενέργεια που κρίνεται αναγκαία, όπως: . (Εφημερίδα της Κυβέρνησης, 22-8-2007)

α) Η σταθερή και συστηματοποιημένη διασύνδεση ερευνητικών δραστηριοτήτων με επιχειρηματικές δραστηριότητες, η ανάπτυξη συνεργασιών μεταξύ των εγκατεστημένων στη Ζ.ΚΑΙ.Θ. ερευνητικών και τεχνολογικών φορέων και επιχειρήσεων, η δημιουργία υλικών, ή άυλων υποδομών δικτύωσης μεταξύ τους, καθώς και με αντίστοιχους φορείς της χώρας και του εξωτερικού.

β) Η κατάρτιση και διαχείριση προγραμμάτων που επιχορηγούνται από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων, την Ευρωπαϊκή Ένωση και Διεθνείς Οργανισμούς, τα οποία αποσκοπούν στην ανάπτυξη της εφαρμοσμένης έρευνας για τη δημιουργία καινοτόμων προϊόντων, στην παραγωγή καινοτόμων προϊόντων και στην ανάπτυξη και εφαρμογή καινοτόμων διαδικασιών παραγωγής αγαθών και υπηρεσιών. Με απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης που δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως καθορίζονται, κατά περίπτωση, οι όροι και οι προϋποθέσεις υλοποίησης προγραμμάτων που χρηματοδοτούνται από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων και, ενδεικτικά, το αντικείμενο, με δυνατότητα ορισμού συγκεκριμένου επιστημονικού πεδίου, ο προϋπολογισμός του προγράμματος, οι αποδέκτες της ενίσχυσης, οι όροι και οι προϋποθέσεις επιχορήγησης, οι επιλέξιμες δαπάνες, τα κριτήρια αξιολόγησης, οι διαδικασίες υπαγωγής, παρακολούθησης της υλοποίησης της επένδυσης και της χρηματοδότησης των αποδεκτών της ενίσχυσης και κάθε άλλη σχετική λεπτομέρεια. Με όμοια απόφαση καθορίζεται ο τρόπος κατά τον οποίο παρακολουθείται από το Υπουργείο Ανάπτυξης η εκτέλεση των προγραμμάτων αυτών και ελέγχεται η νομιμότητα των σχετικών δαπανών.

γ) Η συμμετοχή της στο σχεδιασμό εθνικών και κοινοτικών αναπτυξιακών προγραμμάτων, τοπικής, ή εθνικής εμβέλειας, με αντικείμενο την ανάπτυξη της έρευνας, της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας.

δ) Η επεξεργασία και η υποβολή στα αρμόδια Υπουργεία θέσεων και προτάσεων και η μετατροπή αυτών σε εφαρμόσιμες πολιτικές, για τη βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη ανάπτυξη της έρευνας, της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας, η υποβολή προτάσεων για την απλούστευση της σχετικής νομοθεσίας, την άρση των εμποδίων ανάπτυξης της έρευνας, της καινοτομίας και της

επιχειρηματικότητας και τη βελτίωση της πρόσβασης των επιχειρήσεων σε σύγχρονες μορφές χρηματοδότησης κεφαλαιουχικού κινδύνου.

ε) Η υποβολή προτάσεων στους αρμόδιους φορείς για τη διευκόλυνση της προσβασιμότητας στη Ζ.ΚΑΙ.Θ. από ενδιαφερόμενους φορείς και επιχειρήσεις που είναι εγκατεστημένοι στη χώρα, στη ΝΑ. Ευρώπη και, γενικότερα, στο εξωτερικό.

στ) Η εκπόνηση μελετών, η εκτέλεση, η διοίκηση και η λειτουργία έργων υποδομής, όπως έργων οδοποιίας, ύδρευσης, αποχέτευσης, ομβρίων υδάτων, ηλεκτροφωτισμού, κτιριακών υποδομών, δικτύωσης με τεχνολογική ψηφιακή διάσταση και έργων αναβάθμισης του περιβάλλοντος, καθώς και η παροχή υπηρεσιών στους φορείς και στις επιχειρήσεις που εγκαθίστανται εντός της Ζ.ΚΑΙ.Θ. και των Θυλάκων Υποδοχής Καινοτόμων Δραστηριοτήτων (Θ.Υ.Κ.Δ). και σε όσους εργάζονται και διαβιούν στους χώρους αυτούς.

ζ) Ο σχεδιασμός, η οργάνωση, η υλοποίηση, η διοίκηση και η εκμετάλλευση των Θ.Υ.Κ.Δ.

η) Η απόκτηση και η μεταβίβαση ακινήτων, η σύσταση, επ' αυτών, εμπράγματων δικαιωμάτων και η παραχώρηση της χρήσης τους, με μίσθωση ή άλλη ενοχική σχέση για τους σκοπούς της Ζ.ΚΑΙ.Θ.

θ) Η παροχή, αντί αμοιβής, υπηρεσιών σε επιχειρήσεις και φορείς του ιδιωτικού και του ευρύτερου δημόσιου τομέα.

ι) Η προσέλκυση, η διευκόλυνση και η υποστήριξη εγχώριων και ξένων επενδύσεων για καινοτόμους δραστηριότητες εντός της Ζ.ΚΑΙ.Θ. και των Θ.Υ.Κ.Δ.

ια) Η υποστήριξη των εγκατεστημένων εντός της Ζ.ΚΑΙ.Θ. επιχειρήσεων και φορέων του ιδιωτικού και του ευρύτερου δημόσιου τομέα για την υπαγωγή τους σε επιχορηγούμενα προγράμματα, συναφή με τον σκοπό της Ζ.ΚΑΙ.Θ., καθώς και η διευκόλυνση τους στην πρόσβαση σύγχρονων μορφών χρηματοδότησης κεφαλαιουχικού και επιχειρηματικού κινδύνου.

ιβ) Η ίδρυση και η συμμετοχή της σε υφιστάμενες επιχειρήσεις, οποιασδήποτε εταιρικής μορφής, που εξυπηρετούν τον σκοπό της.

ιγ) Η ίδρυση νέων και η συμμετοχή σε υφιστάμενες Εταιρίες Κεφαλαίου Επιχειρηματικών Συμμετοχών (Ε.Κ.Ε.Σ).

ιδ) Η ενθάρρυνση της δημιουργίας νέων ερευνητικών και τεχνολογικών φορέων για τη δημιουργία νέων γνώσεων και την διάδοση αυτών σε ενδιαφερόμενους φορείς και επιχειρήσεις, καθώς και η προσέλκυση μεταπτυχιακών φοιτητών και επιστημόνων από το εσωτερικό και από το εξωτερικό, στο πλαίσιο των διατάξεων του ν.2083/1992 (ΦΕΚ 159 Α'), όπως ισχύει.

ιε) Η συστηματική προβολή και παρουσίαση των παροχών και επιτευγμάτων της Ζ.ΚΑΙ.Θ. και των Θ.Υ.Κ.Δ. στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.

3. Για την επίτευξη του σκοπού της και την εκπλήρωση της αποστολής της, η Εταιρεία μπορεί: . (Εφημερίδα της Κυβέρνησης, 22-8-2007)

α) να συνεργάζεται, για την επίλυση θεμάτων που αφορούν στην ανάπτυξη και τη λειτουργία της Ζ.ΚΑΙ.Θ. και των Θ.Υ.Κ.Δ., με αρμόδια Υπουργεία, νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου, οργανισμούς και επιχειρήσεις του δημοσίου τομέα, καθώς και με επιχειρήσεις και φορείς του ιδιωτικού τομέα

β) να συνεργάζεται με εκπαιδευτικούς και ερευνητικούς, εν γένει, φορείς, επιχειρήσεις, ενώσεις αυτών, επαγγελματικά και άλλα επιμελητήρια, χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς και ιδρύματα και, γενικά, με κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο.

γ) να προβαίνει σε οποιαδήποτε ενέργεια είναι άμεσα ή έμμεσα απαραίτητη για την προώθηση των ανωτέρων σκοπών.

4. Η Εταιρεία για την εκπλήρωση του σκοπού της θα λαμβάνει έσοδα από: . (Εφημερίδα της Κυβέρνησης, 22-8-2007)

α) επιχορηγήσεις του Τακτικού Προϋπολογισμού, για όσο χρόνο το Δημόσιο κατέχει το σύνολο των μετοχών της,

β) επιχορηγήσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων,

γ) επιχορηγήσεις και χρηματοδοτήσεις από Προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης και Διεθνών Οργανισμών,

δ) δωρεές, κληροδοτήματα και επιχορηγήσεις από οποιονδήποτε φορέα,

ε) αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας και επενδύσεις των διαθέσιμων κεφαλαίων της,

στ) συμμετοχή σε προβλεπόμενες επιχειρηματικές, εν γένει, δραστηριότητες,

- ζ) παροχή υπηρεσιών σε φορείς του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα,
- η) δάνεια κάθε μορφής,
- θ) διάθεση μετοχών σε φυσικά ή νομικά πρόσωπα ,
- ι) κάθε άλλη νόμιμη πηγή.

#### Οι δράσεις του φορέα

Ο Πρόεδρος του Δ.Σ., ο Διευθύνων Σύμβουλος και το Δ.Σ. της εταιρίας ασκώντας τις αρμοδιότητες που εκ του νόμου έχουν εισηγηθήκαν, κατέθεσαν προτάσεις και ανέλαβαν δράση, ενδεικτικά για τα ακόλουθα:

1. Σχέδιο Καταστατικού της Εταιρείας το οποίο εγκρίθηκε με Κ.Υ.Α. των Υπουργών Οικονομίας και Οικονομικών, Ανάπτυξης και Μακεδονίας- Θράκης (Αύγουστος 2007) ([www.thessinnozone.gr](http://www.thessinnozone.gr))
2. Ενημέρωση και διαβούλευση με τους τοπικούς φορείς σχετικά με το σχεδιασμό των άμεσων δράσεων της Ζ.ΚΑΙ.Θ για το 2008. Οι φορείς αυτοί είναι: Επιμελητήρια και Σύνδεσμοι, Πανεπιστήμια και Ερευνητικοί Φορείς, Θερμοκοιτίδες, Τοπική και Περιφερειακή Αυτοδιοίκηση (Σεπτέμβριος-Νοέμβριος 2007). ([www.thessinnozone.gr](http://www.thessinnozone.gr))
3. Διερευνητικές ενέργειες Δ.Σ. για εντοπισμό θυλάκων π.χ. ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε, ΣΕΔΕΣ
4. Ολοκλήρωση της μελέτης «Στρατηγικός και Επιχειρησιακός Σχεδιασμός Ζ.ΚΑΙ.Θ.» από το ΥΜΑΘ και κοινοπραξία συμβούλων με την παράδοση Παραδοτέο Γ (Δεκέμβριος 2008). (Αλεξάνδρεια Ζώνης Καινοτομίας Α.Ε.)
5. Προκήρυξη της μελέτης "Χωροταξικός Σχεδιασμός της Ζ.ΚΑΙ.Θ". Η μελέτη αυτή στοχεύει να υποδείξει περιοχές για τη δημιουργία Θυλάκων Υποδοχής Καινοτομικών Δραστηριοτήτων (Θ.Υ.Κ.Δ.). Η σχετική μελέτη είναι υπο προκήρυξη από την Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας υπό την αιγίδα του ΥΜΑΘ. Η επιλογή και ανάθεση της μελέτης σε ανάδοχο προβλέπεται εντός του Ιανουαρίου 2009 και η ολοκλήρωσή της μέχρι την 30-9-2009. Στόχος είναι να γίνουν με ευθύνη της Αλεξάνδρειας Ζώνης Καινοτομίας όλες οι από τον νόμο 3489/2006 προβλεπόμενες διαδικασίες, ώστε να υπογραφεί η σχετική ΚΥΑ για τους πρώτους θύλακες/τμήματα της Ζ.ΚΑΙ.Θ. μέχρι την 30-11-2009. (Αλεξάνδρεια Ζώνης Καινοτομίας Α.Ε.)



6. Σύνταξη μελέτης σχετικής με τα «Κίνητρα προς ιδιωτικές επιχειρήσεις στο πλαίσιο της Ζ.ΚΑΙ.Θ». Η υλοποίηση της μελέτης έγινε από μέλη του Δ.Σ. και συμβούλους του ΥΜΑΘ με υπεύθυνο τον Διευθύνοντα Σύμβουλο. Με βάση τα αποτελέσματα της μελέτης καταρτίστηκε προσχέδιο Νόμου για τα κίνητρα σε συνεργασία με την ΕΥΔ ΕΠΑΕ του ΥΠΑΝ. Το προσχέδιο Νόμου πέρασε το στάδιο της δημόσιας διαβούλευσης, έγινε άτυπα σχετική επαφή με τη DG COMPETITION στις Βρυξέλλες και σ' αυτήν τη φάση ολοκληρώνεται η αξιολόγησή του από το ΥΠΟΙΟ.

7. Εκπόνηση μελέτης από στέλεχος της εταιρείας, εξωτερικό συνεργάτη, μέλος του ΔΣ και τον Διευθ. Σύμβουλο ως υπεύθυνα για τα κριτήρια εισόδου εταιριών στη Ζ.ΚΑΙ.Θ. (άδεια σκοπιμότητας)

8. Το ΔΣ ενέκρινε έντυπο χαρτογράφησης / αποτύπωσης που ετοίμασε στέλεχος της εταιρείας για το σκοπό της χαρτογράφησης της περιοχής της ευρύτερης Θεσσαλονίκης με κατεύθυνση ανταγωνιστική έρευνα που οδηγεί σε εφαρμογή υπηρεσιών και εν δυνάμει προϊόντων. Η φόρμα αυτή έχει σταλεί στον ΣΒΕΕ και το ΑΠΘ για να προωθηθεί στα μέλη του και επίσης από την ίδια την ΑΖΚ, ΑΕ έχει προωθηθεί σε μία σειρά εταιριών με σκοπό την απαραίτητη συλλογή πληροφοριών για την αποτύπωση.

### 3.3.3 Τα Κίνητρα

Τα Κίνητρα θα εφαρμοστούν αποκλειστικά στις εταιρείες που θα εγκατασταθούν στους συγκεκριμένους θύλακες/ τμήματα της Ζώνης εντός ορισμένων γεωγραφικών ορίων. Τα κίνητρα αυτά βρίσκονται στο τελικό στάδιο αξιολόγησής τους από το Υπουργείο Οικονομίας και Οικονομικών για εκτίμηση του κόστους από το Γενικό Λογιστήριο του Κράτους. Κατόπιν θα προωθηθούν στη Διεύθυνση Ανταγωνισμού στις Βρυξέλλες από όπου εκτιμάται να υπάρξει επίσημη απάντηση μέσα σε διάστημα 2 μηνών. Μετά τις Βρυξέλλες το επόμενο βήμα θα είναι να γίνουν τα εγκεκριμένα κίνητρα Νόμος του Κράτους. (Προσχέδιο Νόμου των κινήτρων)

Τα κίνητρα προτείνουν δυνατότητες όπως:

- ενίσχυσης : κόστους επενδυτικού σχεδίου, χρηματοδοτικής μίσθωσης εξοπλισμού, απασχόλησης, επιτοκίου
- φοροαπαλλαγής επενδυτικού σχεδίου

- ειδικού φορολογικού καθεστώτος για ξένους επιστήμονες και εξειδικευμένα στελέχη αγοράς
- υποστήριξης στο κόστος δαπάνης για υπηρεσίες μετατροπής και εμπορικής αξιοποίησης της νέας γνώσης σε καινοτόμα προϊόντα. (Προσχέδιο Νόμου των κινήτρων)

#### Ανθρώπινο Δυναμικό

Η Ζώνη Καινοτομίας Θεσσαλονίκης δίνει ξεχωριστή έμφαση στο ανθρώπινο κεφάλαιο. Αυτό αποδεικνύεται από το ότι μεταξύ των άλλων μελετά και τα εξής: (Προσχέδιο Νόμου των κινήτρων)

- Δυνατότητα μείωσης των εκάστοτε συντελεστών φορολογίας εισοδήματος για τους εργαζόμενους στη Ζώνη
- Δυνατότητα ενιαίου φόρου εισοδήματος ως κίνητρο για ξένους ειδικούς που θα αναλάβουν την εμπορική ανάπτυξη ερευνητικών αποτελεσμάτων και
- Δυνατότητα πενταετούς ενίσχυσης των καινοτόμων επιχειρήσεων που θα προσκαλέσουν και θα εντάξουν στο δυναμικό τους διακεκριμένους Έλληνες ερευνητές ή επιχειρηματίες που ζουν στο εξωτερικό. (Προσχέδιο Νόμου των κινήτρων)

#### **3.3.4 Τα κριτήρια αποδοχής**

Τα κριτήρια αποδοχής των επιχειρήσεων στη Ζ.ΚΑΙ.Θ., σύμφωνα με το νόμο 3489/06 αρ. 12 παρ.3 εκπονήθηκαν με μελέτη από την ίδια την Α.Ζ.Κ. ΑΕ. Την περίοδο αυτή η μελέτη των κριτηρίων καθώς και της μεθοδολογίας αξιολόγησης βρίσκεται στο τελικό της στάδιο και αναμένεται να υιοθετηθεί από το Διοικητικό Συμβούλιο της ΑΖΚ Α.Ε. στο άμεσο μέλλον. Η διαδικασία έκδοσης άδειας σκοπιμότητας που εκδίδει η ΑΖΚ βασίζεται σε συγκεκριμένα κριτήρια και έχει σα στόχο τη δημιουργία μίας κρίσιμης μάζας καινοτόμων επιχειρήσεων που θα αποτελούν την αιχμή του δόρατος για τη Ζώνη Καινοτομίας Θεσσαλονίκης στην προσπάθεια ανάδειξης της καινοτομίας σα βασικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα της ευρύτερης περιοχής της Θεσσαλονίκης. ([www.thessinnozone.gr](http://www.thessinnozone.gr))

Τα εξεταζόμενα επενδυτικά σχέδια αφορούν σε καινοτόμες δραστηριότητες που ενδιαφέρονται να εγκατασταθούν εντός της Ζ.ΚΑΙ.Θ. Τα επενδυτικά σχέδια ενδέχεται να αναφέρονται : ([www.thessinnozone.gr](http://www.thessinnozone.gr))

- στην ίδρυση νέας δραστηριότητας η οποία προτίθεται να εγκαταστήσει το σύνολο της εντός της ΖΚΑΙΘ
- σε υπάρχουσα δραστηριότητα η οποία προτίθεται να εγκαταστήσει εντός της ΖΚΑΙΘ νέα επέκταση των δραστηριοτήτων της και
- σε υπάρχουσα δραστηριότητα η οποία ενδιαφέρεται να επεκτείνει τις δραστηριότητες της και να εγκαταστήσει το σύνολό τους εντός της ΖΚΑΙΘ)

Η όλη διαδικασία έχει στόχο την έκδοση άδειας σκοπιμότητας για την αποδοχή (ή μη) της εγκατάστασής εντός της Ζ.ΚΑΙ.Θ. και όχι την συγκριτική αξιολόγηση των αιτήσεων με στόχο την ιεράρχηση τους (μεθοδολογία που ακολουθείται σε ανταγωνιστικά προγράμματα και επιχορηγήσεις). Η λογική της βαθμολόγησης προσπαθεί να εντοπίσει αδύναμα σημεία σχεδιασμού στην αξιολογούμενη δραστηριότητα και επομένως τα σχόλια της αξιολόγησης μπορούν να θεωρηθούν σαν έμμεση υποβοήθηση βελτίωσής της. ([www.thessinnozone.gr](http://www.thessinnozone.gr))

Καθώς τα κριτήρια αποδοχής αφορούν στην εγκατάσταση εντός της ΖΚΑΙΘ και όχι την επένδυση στο εγχείρημα (άμεση ή έμμεση) , δεν αποτελούν διαδικασία τύπου «due diligence» αλλά ποιοτική αξιολόγηση της σκοπιμότητας σε τέσσερις βασικές κατηγορίες κριτηρίων ([www.thessinnozone.gr](http://www.thessinnozone.gr))

#### A. Καινοτομία / Τεχνολογία / Τεχνογνωσία

1. Τεχνολογική καινοτομία ως ανταγωνιστικό πλεονέκτημα
2. Τεχνολογική εφικτότητα
3. Δυνατότητα διατήρησης του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος βασιζόμενου στην καινοτομία
4. Διανοητική ιδιοκτησία

#### B. Στρατηγική και επιχειρησιακός σχεδιασμός

1. Όραμα – αποστολή
2. Τοποθέτηση στην αγορά

3. Χρηματοοικονομική ανάλυση
4. Διάρθρωση επένδυσης
5. Χαρακτηρισμός δραστηριότητας ως «έντασης γνώσης»
6. Ανάλυση ευαισθησίας

Γ. Αναπτυξιακές συνεργασίες / Στρατηγικές συμμαχίες

1. Συμφωνίες / Στρατηγικές συμμαχίες
2. Συμβατότητα δραστηριότητας

Δ. Το ανθρώπινο δυναμικό

1. Ερευνητική ομάδα
2. Επιχειρηματική ομάδα
3. Θέσεις εργασίας – δέσμευση βασικών στελεχών

Το ΔΣ ενέκρινε έντυπο χαρτογράφησης / αποτύπωσης που ετοίμασε στέλεχος της εταιρείας για το σκοπό της χαρτογράφησης της περιοχής της ευρύτερης Θεσσαλονίκης με κατεύθυνση ανταγωνιστική έρευνα που οδηγεί σε εφαρμογή υπηρεσιών και εν δυνάμει προϊόντων. Η φόρμα αυτή έχει σταλεί στον ΣΒΕΕ και το ΑΠΘ για να προωθηθεί στα μέλη του και επίσης από την ίδια την ΑΖΚ, ΑΕ έχει προωθηθεί σε μία σειρά εταιρειών με σκοπό την απαραίτητη συλλογή πληροφοριών για την αποτύπωση. ([www.thessinnozone.gr](http://www.thessinnozone.gr))

Εταιρίες-Πελάτες

Οι επιχειρήσεις που θα εγκατασταθούν στη Ζ.ΚΑΙ.Θ. κατατάσσονται στις εξής κατηγορίες: (Αλεξάνδρεια Ζώνης Καινοτομίας Α.Ε.)

- α) Επιχειρήσεις έντασης γνώσης -Τεχνοβλαστοί,
- β) Μικρές και πολύ Μικρές Επιχειρήσεις,
- γ) Μεσαίες Επιχειρήσεις
- δ) Μεγάλες Επιχειρήσεις και Τμήματα Έρευνας& Ανάπτυξης μεγάλων πολυεθνικών εταιριών.

Οφέλη επιχειρήσεων

Μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις από την Ελλάδα και το εξωτερικό, τμήματα Έρευνας και Ανάπτυξης πολυεθνικών εταιριών, spin off εταιρίες και επενδυτές θα βρουν σημαντικά πλεονεκτήματα από την ένταξή τους στη Ζώνη Καινοτομίας Θεσσαλονίκης: (Αλεξάνδρεια Ζώνης Καινοτομίας Α.Ε.)

- Εγγύτητα σε σημαντικά εκπαιδευτικά, τεχνολογικά, ερευνητικά κέντρα και κέντρα logistics
- Προσέλκυση ικανών στελεχών με ταλέντο και ισχυρά κίνητρα
- Ανταγωνιστική φορολόγηση επιχειρήσεων και στελεχών
- Πρόσβαση σε χρηματοδοτικά προγράμματα
- Ποιότητα περιβάλλοντος εργασίας
- Κατάλληλους, οικονομικούς και ευέλικτους χώρους γραφείων και εργαστηρίων
- Περιβάλλον επιχειρηματικότητας και ανάπτυξης
- Πρόσβαση στις αγορές της Νοτιοανατολικής Ευρώπης

#### Ακαδημαϊκά οφέλη

Η Ζ.ΚΑΙ.Θ. θα είναι το περιβάλλον όπου η έρευνα της ακαδημαϊκής κοινότητας μπορεί να μετατραπεί σε προϊόντα και υπηρεσίες μέσω start up εταιριών στις οποίες θα συμμετέχουν άνθρωποι του ακαδημαϊκού χώρου και των οποίων η έρευνα θα είναι η βάση αυτών των εταιριών. (Αλεξάνδρεια Ζώνης Καινοτομίας Α.Ε.)

### **3.4 Ο ΠΟΛΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΘΕΡΜΗΣ**

Η Ανατολική Θεσσαλονίκη και η Θέρμη, περιοχές κατοικίας και αγροτικής δραστηριότητας, μετατρέπονται σταδιακά σε χώρο υποδοχής τριτογενών δραστηριοτήτων του αστικού συγκροτήματος της Θεσσαλονίκης. Η βιομηχανική και μεταφορική υποδομή στην δυτική Θεσσαλονίκη (λιμάνι, οδικοί άξονες, σιδηροδρομικό δίκτυο, ΒΙΠΕΘ, Β.Σ. Διαβατών), προσήλκυσαν το μεγαλύτερο μέρος της βιομηχανίας σ' αυτήν την περιοχή και αποφόρτισαν τις τάσεις αστικοποίησης στην ανατολική Θεσσαλονίκη. Αντίθετα, ο ανατολικός τομέας παρέμεινε «καθαρός» χωρίς ιδιαίτερα οχληρές εγκαταστάσεις για να παραλάβει χρήσεις οικιστικής ανάπτυξης και δραστηριότητες του τριτογενούς τομέα (λιανεμπόριο, εκπαίδευση,



αναψυχή), προσφέροντας ακόμα και σήμερα μια αξιόλογη τράπεζα γης. (Κομνηνός, 2002)

Στην περιοχή αυτή, δίπλα στις εγκαταστάσεις που σχετίζονται με την αγροτική παραγωγή (Αμερικάνικη Γεωργική Σχολή, ΕΘΙΑΓΕ, Αγρόκτημα της Γεωπονικής Σχολής του ΑΠΘ, ΠΑΣΕΓΕΣ, ΚΕΓΕ) καταγράφεται μια έντονη συγκέντρωση υπηρεσιών του ιδιωτικού αλλά και του ευρύτερου δημόσιου τομέα. Στον τομέα των μεταφορών εντοπίζουμε την εγκατάσταση του οργανισμού ΕΓΝΑΤΙΑ Α.Ε. που διαχειρίζεται την κατασκευή του ομώνυμου οδικού άξονα, ενώ στο άμεσο μέλλον θα αναληφθεί και η λειτουργία του, γεγονός που θα δημιουργήσει σημαντικές ανάγκες για τεχνογνωσία στο σχετικό αντικείμενο. Παράλληλα, η συγκέντρωση μεγάλων εμπορικών κέντρων, ελληνικών και πολυεθνικών εταιρειών λιανεμπορίου (CONTINENT, GOETZEN, MAKRO, CARREFOUR, LIDL, ΜΑΡΙΝΟΠΟΥΛΟΣ, ΜΑΣΟΥΤΗΣ) δημιουργεί μια κρίσιμη μάζα επιχειρήσεων που παρά τον εντονότατο μεταξύ τους ανταγωνισμό, βιώνουν κοινά προβλήματα και συσσωρεύουν εμπειρία στον τομέα των logistics και των δικτύων πώλησης. Στον τομέα της μέσης εκπαίδευσης καταγράφονται πολλά ιδιωτικά εκπαιδευτήρια με πολλαπλές δραστηριότητες, ενώ στην ανώτατη εκπαίδευση εντοπίζονται η Εθνική Σχολή Δικαστών, Κέντρο Διεθνούς και Ευρωπαϊκού Οικονομικού Δικαίου, και τα τμήματα του ΑΠΘ που έχουν κινήσει διαδικασίες μετεγκατάστασης. Στον τομέα της υγείας υλοποιούνται μεγάλα επενδυτικά σχέδια, όπως το Διαβαλκανικό Ιατρικό Κέντρο (επένδυση ύψους 30 δις δρχ. – 445 κλινών σε έκταση 90 στρεμμάτων, η οποία σύντομα ολοκληρώνεται), ενώ παράλληλα προγραμματίζονται νέες επενδύσεις, όπως το αντίστοιχο πρόγραμμα της εταιρείας ΙΑΣΩ (κτίριο 400 κλινών σε έκταση 60 στρεμμάτων). Τέλος, στον τομέα του αθλητισμού υλοποιούνται μεγάλα έργα όπως η μετεγκατάσταση των ΤΕΦΑΑ και η ανέγερση αθλητικών κέντρων (ΠΑΟΚ, κλειστό Θέρμης). (Κομνηνός, 2002)

Τα παραπάνω, περιγράφουν ένα περιβάλλον κατάλληλο τόσο για την έρευνα και την εκπαίδευση, όσο και για την υποδοχή μια σειράς υποδομών που θα αναδείξουν την Ανατολική Θεσσαλονίκη σε μείζονα πόλο δραστηριοτήτων έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης.

### 3.4.1 Επιχειρήσεις καινοτομίας

#### Centre for Research and Technology Hellas (CE.R.T.H.)

Το Εθνικό Κέντρο Έρευνας & Τεχνολογικής Ανάπτυξης (Ε.Κ.Ε.Τ.Α.) είναι νομικό πρόσωπο, ιδιωτικού δικαίου, μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, εποπτευόμενο από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (Γ.Γ.Ε.Τ.) του Υπουργείου Ανάπτυξης. Ιδρύθηκε το Μάρτιο του 2000, με στόχο την διεξαγωγή βασικής και κυρίως εφαρμοσμένης και τεχνολογικού χαρακτήρα έρευνας καθώς και την ανάπτυξη εφαρμογών και προϊόντων για τη βιομηχανική, οικονομική και κοινωνική αξιοποίηση των ερευνητικών του αποτελεσμάτων καθώς και την παροχή υπηρεσιών για την ερευνητική και τεχνολογική υποστήριξη της παραγωγικής διαδικασίας και της οικονομικής και κοινωνικής ανάπτυξης ιδίως στους τομείς: ([www.thestep.gr](http://www.thestep.gr))

- Τεχνικής Φυσικών και Χημικών Διεργασιών
  - Πληροφορική, Τηλεματικής & Τηλεπικοινωνιών
  - Αγροτικής παραγωγής & παραγωγής και ελέγχου των τροφίμων
  - Μεταφορών
  - Τεχνολογίας αξιοποίησης στερεών καυσίμων υλών και των παραπροϊόντων τους
- Συγκεκριμένα η ανάπτυξη του ΕΚΕΤΑ βασίζεται στην ικανοποίηση των ακόλουθων στόχων:

- Διεξαγωγή υψηλής ποιότητας βασικής έρευνας
- Έμφαση στις τεχνολογικές εφαρμογές
- Συνεργασία με ΑΕΙ στην Ελλάδα και Εξωτερικό
- Σύνδεση με επιχειρήσεις & μεταφορά τεχνογνωσίας
- Εκπαίδευση νέων επιστημόνων ([www.thestep.gr](http://www.thestep.gr))

Το Ε.Κ.Ε.Τ.Α. εδρεύει στη Θεσσαλονίκη και στεγάζεται σε ιδιόκτητες εγκαταστάσεις στη Θέρμη (Τεχνολογικό Πάρκο Θεσσαλονίκης - Τ.Π.Θ.) και απαρτίζεται από την Κεντρική Διεύθυνση και τέσσερα ερευνητικά ινστιτούτα: ([www.thestep.gr](http://www.thestep.gr))

- Ινστιτούτο Τεχνικής Χημικών Διεργασιών - Ι.Τ.ΧΗ.Δ. (ίδρυση 1985)
- Ινστιτούτο Πληροφορικής και Τηλεματικής - Ι.Π.ΤΗΔ. (ίδρυση 1998)

- Ινστιτούτο Μεταφορών - I.MET. (ίδρυση 2000)
- Ινστιτούτο Αγροβιοτεχνολογίας - ΙΝ.Α. (ίδρυση 2000)
- Ινστιτούτο Τεχνολογίας & Εφαρμογών Στερεών Καυσίμων - Ι.Τ.Ε.Σ.Κ. (ίδρυση 1987)

Ο κύκλος εργασιών τους ανέρχεται στα 20.000.000 ευρώ και απασχολούνται περίπου 400 άτομα διαφόρων ειδικοτήτων.

#### Τεχνολογικό μουσείο

Το Κέντρο Διάδοσης Επιστημών & Μουσείο Τεχνολογίας αποτελεί έναν πολιτιστικό και επιμορφωτικό φορέα μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, με έτος ίδρυσης το 2001. Προσφέρει στο κοινό το κατάλληλο περιβάλλον για τη γνωριμία και την κατανόηση θεμάτων επιστήμης και τεχνολογίας και παρεμβαίνει σε θέματα τεχνικού πολιτισμού.

Το Ίδρυμα αποτελεί μετεξέλιξη του Τεχνικού Μουσείου Θεσσαλονίκης (έτος ίδρυσης 1978), καθώς το 1998 εκπονήθηκε σχέδιο ανάπτυξης των δραστηριοτήτων του με κύριο στόχο την δημιουργία ενός σύγχρονου "Κέντρου Διάδοσης Επιστημών και Μουσείου Τεχνολογίας", μοναδικού στην Ελλάδα και τα Βαλκάνια. ([www.tmth.edu.gr](http://www.tmth.edu.gr))

Το πρόγραμμα ανάπτυξης περιλάμβανε την δημιουργία νέων εγκαταστάσεων, καθώς και την σύσταση και ενεργοποίηση ενός οργανισμού ικανού να ανταποκριθεί στις αυξημένες απαιτήσεις οργάνωσης και διαχείρισης. Στο πλαίσιο αυτό δημοσιεύθηκε σχετικό Προεδρικό Διάταγμα (ΦΕΚ 1411 / Β / 22-10-01) για τη σύσταση του ιδρύματος "Κέντρο Διάδοσης Επιστημών και Μουσείο Τεχνολογίας". ([www.tmth.edu.gr](http://www.tmth.edu.gr))

Η δημιουργία νέων εγκαταστάσεων εντάχθηκε στο πρόγραμμα επενδύσεων του Υπουργείου Οικονομίας και Οικονομικών και συγχρηματοδοτήθηκε τόσο από πόρους του χρηματοδοτικού μηχανισμού Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου περιόδου 1994 - 1998, όσο και από τα Επιχειρησιακά Προγράμματα "Ανταγωνιστικότητα" και "Πολιτισμός" του κοινοτικού πλαισίου στήριξης 2000 - 2006. ([www.tmth.edu.gr](http://www.tmth.edu.gr))

Το έργο προέβλεπε εγκαταστάσεις εμβαδού 14.000 τ.μ., στην περιοχή Θέρμης Θεσσαλονίκης, ήταν συνολικού προϋπολογισμού 29.000.000 € (περίπου 10 δις δρχ.) και ολοκληρώθηκε το Νοέμβριο του 2004. ([www.tmth.edu.gr](http://www.tmth.edu.gr))

Το νέο Κέντρο κατασκευάστηκε σε ένα προνομαϊκό οικόπεδο, με πανοραμική θέα τον Θερμαϊκό Κόλπο και την πόλη της Θεσσαλονίκης, έκτασης 48.000 τ.μ., που παραχωρήθηκε στο Τεχνικό Μουσείο από το Δήμο Θέρμης. ([www.tmth.edu.gr](http://www.tmth.edu.gr))

Το Κέντρο σχεδιάστηκε, με βάση τις διεθνείς εμπειρίες και τη συνεργασία επίλεκτων Ελλήνων και ξένων ειδικών, ως φορέας προβολής της Επιστημονικής και Τεχνολογικής παράδοσης, με κύριο στόχο την "Προσέγγιση και Κατανόηση της Επιστήμης και Τεχνολογίας από όλους" και χαρακτήρα εκπαιδευτικό και ψυχαγωγικό. ([www.tmth.edu.gr](http://www.tmth.edu.gr))

Για το σκοπό αυτό, οι κύριες εγκαταστάσεις του φορέα περιλαμβάνουν: ([www.tmth.edu.gr](http://www.tmth.edu.gr))

- Χώρο Υποδοχής, ο οποίος αποτελεί και τον κύριο άξονα σύνδεσης με όλες τις δραστηριότητες.
- Μουσείο Τεχνολογίας, όπου παρουσιάζονται θεματικά Εκθετήρια της Ιστορίας της Τεχνολογίας και των Επιστημών, συνοδευόμενα από το κατάλληλο πληροφοριακό υλικό και τις σχετικές εφαρμογές πολυμέσων.
- Τεχνοπάρκο, ένα χώρο συμμετοχικών εκθεμάτων, τα οποία θα αναφέρονται στους "Επιστημονικούς Νόμους και την Ανθρώπινη Φυσιολογία". Εδώ, ο επισκέπτης προτρέπεται να συμμετάσχει ενεργά στα δρώμενα με έναν τρόπο ψυχαγωγικό και δημιουργικό, αλλά ταυτόχρονα ενημερωτικό και επιμορφωτικό.
- Κοσμοθέατρο, δηλαδή κινηματογράφος Ευρείας Οθόνης. Μια ειδική αίθουσα με 300 θέσεις και δυνατότητα προβολής στη μεγαλύτερη επίπεδη οθόνη της Ελλάδας (διαστάσεων 17m x 23m). Στον χώρο αυτό γίνεται η παρουσίαση επιστημονικών και περιβαλλοντικών ταινιών μεγάλου format και σε 3 διαστάσεις, ενώ διατίθεται και για άλλες εκδηλώσεις.
- Ψηφιακό Πλανητάριο, ένα θόλο εξωτερικής διαμέτρου 25m και ημισφαιρική οθόνη διαμέτρου 18m, με 150 ανακλινόμενες θέσεις, όπου γίνεται αναπαράσταση αστρονομικών και φυσικών φαινομένων, με χρήση εξειδικευμένου τεχνικού εξοπλισμού ψηφιακών προβολών (all-dome video).
- Προσομοιωτή Εικονικής Πραγματικότητας, 18 θέσεων, όπου γίνεται δυναμική προσομοίωση διαφόρων καταστάσεων, όπως για παράδειγμα ενός ταξιδιού στο Διάστημα ή στον βυθό του Ωκεανού.

- Συνεδριακό κέντρο, με δυνατότητα χρήσης 8 διαφορετικών αιθουσών, χωρητικότητας 16-300 ατόμων, με υπερσύγχρονο οπτικοακουστικό εξοπλισμό για συνέδρια, εταιρικές εκδηλώσεις, διαλέξεις και σεμινάρια.
- Χώρο Περιοδικών Εκθέσεων, ειδικού ή επίκαιρου ενδιαφέροντος.
- Βιβλιοθήκη, με εκατοντάδες, ψηφιακούς και έντυπους, διαθέσιμους τίτλους και 10 θέσεις πρόσβασης στο Διαδίκτυο.
- Εστία Δημιουργικότητας και Καινοτομίας, ένας χώρος για άτυπες καινοτομικές εκπαιδευτικές δραστηριότητες, με ομάδες μαθητών, αλλά και απλούς επισκέπτες.
- Show Point, δηλαδή κινητό Αμφιθέατρο Επιδείξεων και Πειραμάτων, όπου θα παρουσιάζονται εντυπωσιακά πειράματα των θετικών επιστημών.
- Γραφεία Διοίκησης, χώροι για το διοικητικό προσωπικό του φορέα.
- Χώρους Εστίασης και Αναψυχής. Λειτουργεί αναψυκτήριο, εστιατόριο-καφέ, με εξαιρετική θέα στον Θερμαϊκό, ενώ προσφέρονται και υπηρεσίες catering υψηλού επιπέδου για φιλοξενούμενες εκδηλώσεις. Πληροφορίες: Planetarium Barestau - Τηλέφωνο: 2310 475751.
- Χώρους Πώλησης Επιστημονικών ειδών, Βιβλίων και Ενθυμημάτων. Πληροφορίες: Πλανητάριο Θεσσαλονίκης - Τηλέφωνο: 2310 471441
- Τεχνικά Εργαστήρια, τα οποία παρέχουν την αναγκαία τεχνική υποστήριξη για την επισκευή και συντήρηση εκθεμάτων, καθώς και για τη σωστή λειτουργία και συντήρηση των κτιριακών εγκαταστάσεων.
- Αποθηκευτικούς Χώρους, για τη συλλογή και προσωρινή φύλαξη εκθεμάτων και περιοδικών εκθέσεων.
- Χώρους Στάθμευσης για 200 αυτοκίνητα και 10 λεωφορεία.

### Cedefop

Το Cedefop - Ευρωπαϊκό Κέντρο για την Ανάπτυξη της Επαγγελματικής Κατάρτισης- το οποίο ιδρύθηκε το 1975, είναι ο ευρωπαϊκός οργανισμός που συμβάλλει στην προώθηση και την ανάπτυξη της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ). ([www.cedefop.com](http://www.cedefop.com))

Το Cedefop, με αρχική έδρα το Βερολίνο, αποτελεί έναν από τους πρώτους εξειδικευμένους και αποκεντρωμένους οργανισμούς. Το 1995 η έδρα του Cedefop



μεταφέρθηκε στη Θεσσαλονίκη, όμως ο οργανισμός διαθέτει γραφείο συνδέσμου στις Βρυξέλλες. ([www.cedefop.com](http://www.cedefop.com))

Στόχος του Cedefop είναι η προώθηση ενός ευρωπαϊκού χώρου διά βίου μάθησης στη διευρυμένη ΕΕ. Αυτό το επιτυγχάνει με την παροχή των κατάλληλων πληροφοριών και την ανάλυση των συστημάτων, πολιτικών, ερευνών και πρακτικών που αφορούν την επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση.

Τα καθήκοντα του Cedefop είναι τα εξής: ([www.cedefop.com](http://www.cedefop.com))

1. Η κατάρτιση κατ' επιλογή τεκμηρίωσης και η ανάλυση δεδομένων,
2. Η συμβολή στην ανάπτυξη και το συντονισμό της έρευνας,
3. Η αξιοποίηση και η διάδοση πληροφοριών,
4. Η ενθάρρυνση κοινών προσεγγίσεων για την αντιμετώπιση των προβλημάτων της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης,
5. Η παροχή ενός βήματος διαλόγου και ανταλλαγής ιδεών.

Για την περίοδο 2003-2006, το Cedefop έχει θέσει μεσοπρόθεσμες προτεραιότητες με στόχο τον προσανατολισμό των δραστηριοτήτων του και των πληροφοριών που παρέχει. Είναι οι εξής:

1. Βελτίωση της πρόσβασης στη μάθηση, της κινητικότητας και κοινωνικής ένταξης,
2. Παροχή περισσότερων δυνατοτήτων μάθησης και αξιοποίηση μάθησης,
3. Στήριξη των δικτύων και συμπράξεων στη διευρυμένη ΕΕ.

#### Το Επιχειρηματικό Πάρκο ΤΠΕ Τεχνόπολη

Το Επιχειρηματικό Πάρκο ΤΠΕ Τεχνόπολη αποτελεί το πρώτο ιδιωτικό Επιχειρηματικό Πάρκο στην Ελλάδα, σχεδιασμένο να φιλοξενήσει εταιρίες υψηλής τεχνολογίας και εντάσεως γνώσης προσφέροντας γόνιμο έδαφος για καινοτόμες επιχειρηματικές δραστηριότητες. Συγκεντρώνοντας μια κριτική μάζα των πιο δυναμικών και εξωστρεφών επιχειρήσεων της περιοχής, το Επιχειρηματικό Πάρκο ΤΠΕ Τεχνόπολη αντιπροσωπεύει το καλύτερα συντονισμένο και ψηφιακά ενήμερο σύμπλεγμα Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων και συνιστά την ιδανική αγορά για προϊόντα και υπηρεσίες Πληροφορικής κι Επικοινωνιών και μια εξαιρετική ευκαιρία για επενδύσεις. ([www.technopolis.gr](http://www.technopolis.gr))

Στο Επιχειρηματικό Πάρκο συμμετέχουν εταιρίες ήδη ενεργές στις γειτονικές Βαλκανικές χώρες: ([www.technopolis.gr](http://www.technopolis.gr))

α) Το Ινστιτούτο Πληροφορικής και Τηλεματικής (ΙΠΤΗΛ), ένας μη-κερδοσκοπικός οργανισμός υπό την αιγίδα της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ) και ιδρυτικό μέλος του Εθνικού Κέντρου Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης(ΕΚΕΤΑ).

β) 20 Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις Τεχνολογιών Πληροφορικής κι Επικοινωνιών, με μεγάλο αριθμό επιστημονικού και ερευνητικού προσωπικού, έχουν προβεί στην απόκτηση οικοπέδων και βρίσκονται στο στάδιο εκκίνησης των κατασκευαστικών εργασιών.

γ) Περισσότερες από 25 εταιρίες βρίσκονται επί του παρόντος στο στάδιο τελικών υπογραφών για εγκατάσταση στο Κτίριο των Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων, σε χώρο 4000 τετραγωνικών μέτρων.

Το Επιχειρηματικό Πάρκο ΤΠΕ Τεχνόπολη αποτελεί ένα μοναδικό συλλογικό σχήμα δημοσίων και ιδιωτικών επενδύσεων το οποίο: ([www.technopolis.gr](http://www.technopolis.gr))

- Θα επιταχύνει την ανάπτυξη του κεφαλαίου γνώσης της περιοχής
- Θα αυξήσει την ανταγωνιστικότητα και θα ενισχύσει το επιχειρηματικό πνεύμα
- Θα υποστηρίξει καινοτόμες επιχειρήσεις μεταξύ άλλων και στην ομαλή ένταξή τους στην Περιφερειακή Στρατηγική για την Καινοτομία
- Θα δημιουργήσει συνεργίες μεταξύ επιχειρήσεων και ερευνητικών οργανισμών

#### Η Θερμοκοιτίδα

Η Θερμοκοιτίδα Τεχνόπολη αποτελεί ένα αναπόσπαστο τμήμα του Επιχειρηματικού Πάρκου ΤΠΕ Τεχνόπολη. Πρωταρχικός στόχος της είναι να παρέχει τις απαραίτητες υποδομές, υποστηρικτικές υπηρεσίες και χρηματοδοτικά επενδυτικά σχέδια σε επιλεγμένες, καινοτόμες, υπό ίδρυση εταιρίες προκειμένου να διασφαλίσουν την επιτυχία και βιωσιμότητά τους στην αγορά. Αποστολή της Θερμοκοιτίδας είναι να εντοπίζει καινοτόμες επιχειρηματικές ιδέες και να στηρίζει την εμπορευματοποίησή τους με τρόπο αποτελεσματικό προς όφελος των μετόχων της εταιρίας. Θεματικά, η Θερμοκοιτίδα επικεντρώνεται στο πεδίο των Τεχνολογιών Πληροφορικής κι Επικοινωνιών καθώς και σε σχετικά πεδία και συνδέεται άμεσα με το Επιχειρηματικό Πάρκο ΤΠΕ Τεχνόπολη, αξιοποιώντας τα υπάρχοντα δίκτυα και τις συνεργασίες. Η

Θερμοκοιτίδα προσφέρει το πεδίο για την ανάπτυξη κι εφαρμογή επιχειρηματικών ιδεών και τεχνολογιών -τις οποίες συνδέει με την Τεχνόπολη, ενώ παράλληλα οι νέες εταιρίες απολαμβάνουν τα πλεονεκτήματα της εγκατάστασής τους σ' ένα δυναμικό εργασιακό περιβάλλον. ([www.technopolis.gr](http://www.technopolis.gr))

Όραμα μας αποτελεί η εξέλιξη της Θερμοκοιτίδας σε ηγέτη του χώρου στην Ευρώπη θεσπίζοντας κριτήρια υψηλής ποιότητας και δημιουργώντας εντυπωσιακό ιστορικό επιτυχιών. Η Θερμοκοιτίδα Τεχνόπολη φιλοδοξεί να συνιστά στο μέλλον ζωτικό κομμάτι της ανάπτυξης της καινοτομίας στη Θεσσαλονίκη και στην ευρύτερη περιοχή Νοτιοανατολικής Ευρώπης. Η Θερμοκοιτίδα Τεχνόπολη συγχρηματοδοτείται από το 3ο ΚΠΣ στα πλαίσια του Προγράμματος ΕΛΕΥΘΩ. ([www.technopolis.gr](http://www.technopolis.gr))

#### Ευρωσύμβουλοι

Η ΕΥΡΩΣΥΜΒΟΥΛΟΙ Α.Ε., από την ίδρυσή της το 1990, στηριζόμενη στην εμπειρία και το επιστημονικό υπόβαθρο των ιδρυτικών της στελεχών, δραστηριοποιείται στην υλοποίηση έργων υψηλής τεχνολογικής εξειδίκευσης και καινοτομικότητας. Έτσι, στα πρώτα έργα που υλοποίησε περιλαμβάνονται έργα εξοικονόμησης ενέργειας σε περισσότερες από 200 ΜΜΕ της Β. Ελλάδος 1991, η ανάπτυξη δικτύου on - line επικοινωνίας και ενημέρωσης μεταξύ επιχειρήσεων της Κεντρικής Μακεδονίας 1992, η ανάπτυξη Συστημάτων Διασφάλισης Ποιότητας κ.α. Η ΕΥΡΩΣΥΜΒΟΥΛΟΙ Α.Ε. λειτούργησε σαν ΕΠΕ μέχρι το 1992 οπότε και μετετράπη σε Α. Ε. ([www.euroconsultants.gr](http://www.euroconsultants.gr))

Σήμερα χαρακτηρίζεται από την προσφορά ευρείας γκάμας υπηρεσιών στον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα στην Ελλάδα και στο εξωτερικό και από τον έντονο προσανατολισμό της σε έργα τεχνολογίας και καινοτομίας. Παρέχει ολοκληρωμένες υπηρεσίες συμβουλευτικής υποστήριξης σε φορείς του Δημόσιου και του Ιδιωτικού Τομέα σε θέματα οικονομικής, περιφερειακής και τεχνολογικής ανάπτυξης σε εθνικό και διεθνές επίπεδο. ([www.euroconsultants.gr](http://www.euroconsultants.gr))

Η ΕΥΡΩΣΥΜΒΟΥΛΟΙ Α.Ε. είναι η μεγαλύτερη εταιρία συμβούλων στην Β. Ελλάδα και μια από τις μεγαλύτερες στην Ελλάδα, τόσο σε στελεχιακό δυναμικό όσο και ως προς τον κύκλο εργασιών, ενώ από πλευράς εισαγωγής συναλλάγματος για αμοιβές υπηρεσιών συμβούλου εκτός Ελλάδος, είναι η κορυφαία του κλάδου πανελληνίως. ([www.euroconsultants.gr](http://www.euroconsultants.gr))

### 3.5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα παραπάνω στοιχεία οδηγούν στο συμπέρασμα ότι η περιοχή είναι μια «εν δυνάμει» ζώνη καινοτομίας. Πιο συγκεκριμένα, ο όρος «ζώνη» είναι θεωρητικός αφού δεν έχει ούτε οριοθετηθεί ούτε θεσμοθετηθεί. Τόσο τα κίνητρα για την χωροθέτηση των επιχειρήσεων όσο και τα κριτήρια επιλογής τους υπάρχουν. Ο λόγος ο οποίος δεν λειτουργεί κανένα από τα δύο είναι γιατί δεν υπάρχουν θύλακες υποδοχής καινοτόμων δραστηριοτήτων. Γι αυτό το λόγο θα πρέπει πρώτα να δημιουργηθεί η χωροταξική μελέτη για τη ζώνη, στη συνέχεια να οριοθετηθούν και να θεσμοθετηθούν οι θύλακες για να μπορέσουν να λειτουργήσουν τα κίνητρα. Στους συγκεκριμένους θύλακες θα επικρατήσουν χρήσεις τεχνολογίας ενώ οι υπόλοιπες περιοχές της ζώνης θα διατηρήσουν τις χρήσεις γης τους.

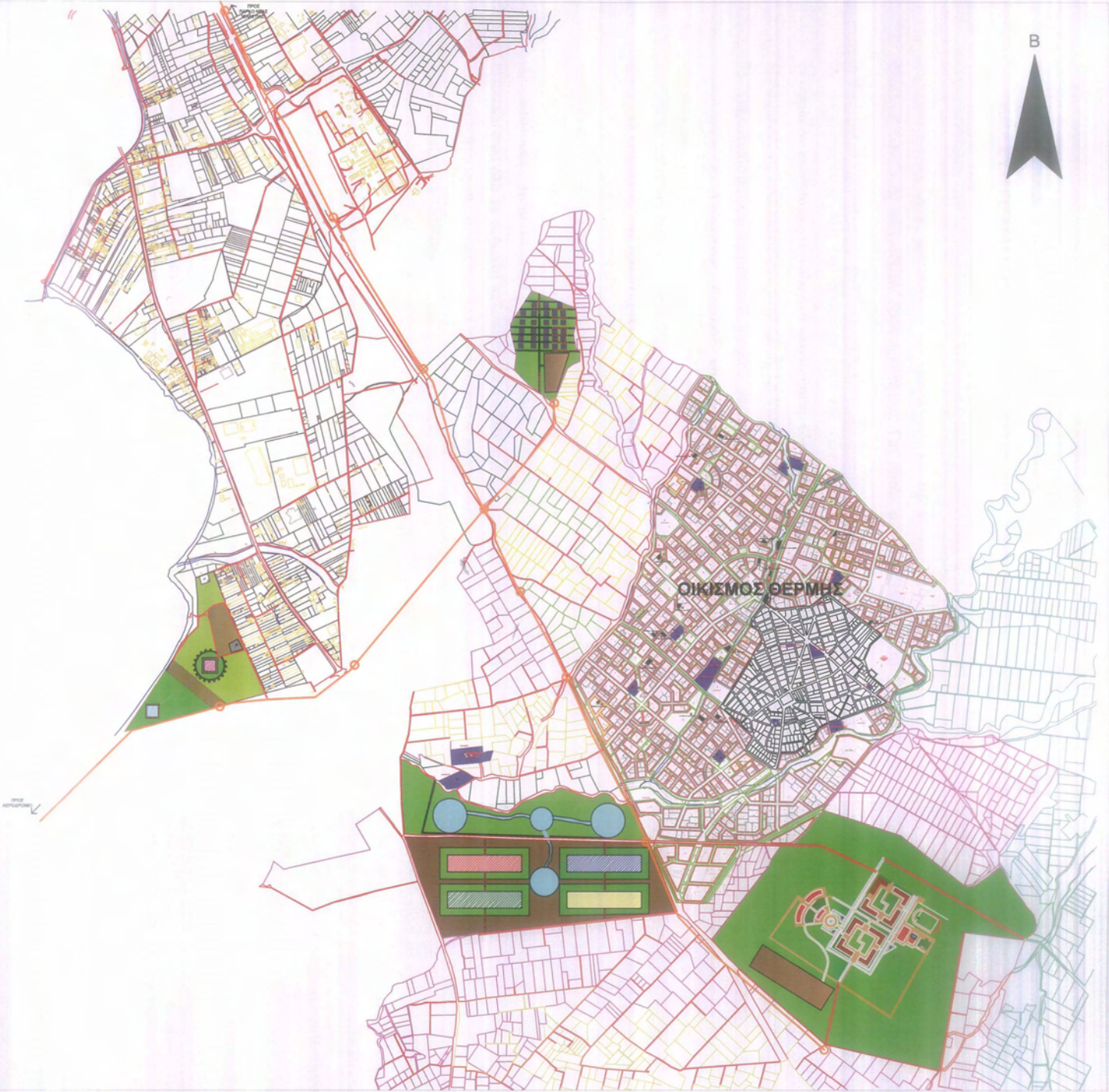
## 4 ΠΡΟΤΑΣΗ

Ο στόχος για την Αλεξάνδρεια ζώνη καινοτομίας, είναι να δημιουργηθεί μια περιοχή που θα είναι ζωντανή όλο το εικοσιτετράωρο. Για να επιτευχθεί αυτό πρέπει να αποφευχθεί η μονομερής ανάπτυξη μιας χρήσης, όπως γραφείων. Έτσι, στην ζώνη θα δημιουργηθεί ένα νέο 'επίκεντρο τεχνολογίας', μια νέα 'ολοκληρωμένη πόλη μέσα στην πόλη', όπου οι πιο καινοτόμες επιχειρήσεις θα συνυπάρχουν με τα κέντρα έρευνας, κατάρτισης και μεταφοράς τεχνολογίας, καθώς επίσης και με την κατοικία, τις υποδομές και με τις πράσινες περιοχές.

Ειδικότερα οι παρακάτω προτάσεις θα επιχειρήσουν, να καλύψουν την ανάγκη της πόλης να ανακτήσει τόσο τον οικονομικό, όσο και τον κοινωνικό δυναμισμό της και να δημιουργήσουν ένα διαφορετικό και συμπαγές περιβάλλον όπου τα παραγωγικά κέντρα συνυπάρχουν με τα κέντρα έρευνας, κατάρτισης και μεταφοράς τεχνολογίας. Επιπρόσθετα, η επιδοτούμενη κατοικία, οι λοιπές καινοτόμες εγκαταστάσεις και οι πράσινες περιοχές θα βελτιώσουν την ποιότητα εργασίας και ζωής στην περιοχή. Τέλος, στις προτάσεις περιλαμβάνεται ένα πρότυπο αστικού περιβάλλοντος, υψηλής χωρικής ποιότητας, οικολογικής ευαισθησίας, ενεργειακής αυτάρκειας και οικονομικής βιωσιμότητας και απόδοσης, που βρίσκει την έκφρασή του στο συνδυασμό της παραγωγής και της ζωής σε 'γειτονιά' (cluster).



B



**ΓΕΝΙΚΟ ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

- ΚΑΤΟΙΚΙΑ
- ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ
- ΑΓΡΟΚΤΗΜΑ ΘΕΡΜΗΣ
- ΑΓΡΟΚΤΗΜΑ ΠΥΛΑΙΑΣ
- ΑΓΡΟΚΤΗΜΑ ΤΡΙΑΔΙΟΥ
- ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΙΕΣ
- ΟΔΟΣ

**ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΠΡΟΤΑΣΗΣ**

- ΓΡΑΜΜΗ ΜΕΤΡΟ
- ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΙΟΣ
- ΔΡΟΜΟΙ ΗΠΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ
- ΚΤΙΡΙΑ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ
- ΠΡΥΤΑΝΕΙΑ, ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ
- ΕΣΤΙΕΣ Δ.Π., Α.Π.Θ. - ΠΟΛΥΧΩΡΟΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣ
- ΚΛΕΙΣΤΟ ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟ - ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟ
- ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ
- ΓΗΠΕΔΟ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΥ
- ΠΑΡΚΟ ΝΕΡΟΥ
- ΚΕΝΤΡΟ ΜΕΔΙΑ
- ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ
- ΚΕΝΤΡΟ ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
- ΚΕΝΤΡΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
- ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ
- ΣΥΝΕΔΡΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
- ΠΛΑΤΕΙΑ
- ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ
- ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ
- ΑΓΡΟΚΤΗΜΑ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ
- ΣΤΑΘΜΟΣ ΜΕΤΡΟ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ - ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ  
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ, ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ  
ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: Α. ΓΟΣΠΟΔΙΝΗ

ΘΕΜΑ:  
CLUSTER ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑΣ:  
Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΧΑΡΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ: ΚΑΡΑΓΕΒΡΕΚΗΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ

ΚΛΙΜΑΚΑ : 1 : 25.000

ΒΟΛΟΣ, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2010



#### **4.1 ΘΥΛΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΧΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ**

Όπως προκύπτει από τα συμπεράσματα του προηγούμενου κεφαλαίου, η οποιαδήποτε παρέμβαση στην ζώνη, προϋποθέτει την οριοθέτηση και την θεσμοθέτηση ,πρώτα, θυλάκων υποδοχής καινοτόμων δραστηριοτήτων. Για αυτόν τον λόγο σε αυτό το σημείο της πρότασης, θα επιχειρηθεί να χωροθετηθούν τέσσερις θύλακες , οι οποίοι θα συγκεντρώνουν όλη την δραστηριότητα της ζώνης και θα προσφέρουν την ευκαιρία σε καινοτόμες τεχνολογικά επιχειρήσεις, τόσο του εσωτερικού όσο και του εξωτερικού, να εγκατασταθούν στην ζώνη. Οι θύλακες είναι: 1) Πολυτεχνική Σχολή 2) Χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί υψηλού επιπέδου 3) Επιχειρήσεις καινοτόμων τεχνολογιών 4) Γεωργικής Έρευνας και εκπαίδευσης. Ακολουθεί αναλυτική παρουσίαση των τελευταίων.

##### **4.1.1 Ο Θύλακας της πολυτεχνειούπολης του ΑΠΘ**

Η πολυτεχνειούπολη χωροθετείται στο παλιό στρατιωτικό αεροδρόμιο του Σέδες και μεταφέρεται με αυτόν τον τρόπο από το κέντρο της πόλης, όπου στεγαζόταν μαζί με τα υπόλοιπα τμήματα του Αριστοτελείου Πανεπιστήμιου Θεσσαλονίκης. Περιλαμβάνει όλα τα τμήματα πολυτεχνικών σχολών καθώς και εστίες στέγασης των φοιτητών. Η πρόσβαση από την πόλη θα γίνεται με αστική συγκοινωνία (λεωφορείο και μετρό) ή με αυτοκίνητο.

Ο σκοπός που μεταφέρονται οι συγκεκριμένες σχολές εντός της Αλεξάνδρειας ζώνης καινοτομίας, είναι γιατί εκεί έχουν χώρο να αναπτυχθούν και μπορούν να συνδυάσουν τις θεωρητικές τεχνικές γνώσεις με τις πρακτικές. Έτσι θα υπάρξει σύμπραξη έρευνας και ανάπτυξης, αφού οι έρευνες που θα πραγματοποιούνται στις σχολές, θα βρίσκουν εφαρμογή στις καινοτόμες επιχειρήσεις που θα χωροθετηθούν στην ζώνη.

Η πολυτεχνειούπολη καλύπτει έκταση 2000 στρεμμάτων με περιοχές πρασίνου που περιβάλλουν τα κτιριακά συγκροτήματα, στα οποία στεγάζονται οι Σχολές και οι άλλες υπηρεσίες του Πολυτεχνείου. Τα κτίρια, συνολικού εμβαδού 70000τμ., περιλαμβάνουν σύγχρονες εγκαταστάσεις αιθουσών διδασκαλίας, φοιτητικών και ερευνητικών εργαστηρίων, γραφείων και βιβλιοθηκών.

Επιπρόσθετα θα πραγματοποιηθούν εκτεταμένα έργα πρωτεύοντων και δευτερευόντων δικτύων υποδομής και διαμόρφωσης χώρων, έργα αθλητικών εγκαταστάσεων, εκτεταμένες φυτεύσεις και άλλα εξίσου σημαντικής σημασίας. Ειδικότερα η υποδομή της πολυτεχνειούπολη θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα πρωτεύοντα δίκτυα:

- Δίκτυο ύδρευσης.
- Δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων με συλλεκτήριους αγωγούς βαρύτητας. Αντλιοστάσιο λυμάτων και Σταθμό Βιολογικού Καθαρισμού λυμάτων.
- Δίκτυο αποχέτευσης όμβριων υδάτων.
- Ηλεκτρικό δίκτυο μέσης και χαμηλής τάσης, με ιδιόκτητους υποσταθμούς
- Τηλεφωνικό δίκτυο που θα εξυπηρετεί την υπάρχουσα ανάπτυξη, με ιδιόκτητο τηλεφωνικό κέντρο και τηλεφωνικό δίκτυο.
- Δίκτυο άρδευσης.
- Δίκτυο πυρόσβεσης.
- Δίκτυο Υπερύψηλων Ταχυτήτων. Θα σκοπεύει στην ανάπτυξη και διαχείριση ολοκληρωμένων υπηρεσιών τεχνολογιών της πληροφορίας, όπως: τηλεματικής, τηλεεκπαίδευσης, δικτύου φωνής και δεδομένων, εγκαταστάσεων, αιθουσών Η/Υ, μηχανογράφησης, κ.λπ.





ΓΕΝΙΚΟ ΥΠΟΜΝΗΜΑ	
	ΚΑΤΟΙΚΙΑ
	ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ
	ΑΓΡΟΚΤΗΜΑ ΘΕΡΜΗΣ
	ΑΓΡΟΚΤΗΜΑ ΠΥΛΑΙΑΣ
	ΑΓΡΟΚΤΗΜΑ ΤΡΙΑΔΙΟΥ
	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΙΕΣ
	ΟΔΟΣ

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΠΡΟΤΑΣΗΣ	
	ΓΡΑΜΜΗ ΜΕΤΡΟ
	ΣΤΑΘΜΟΣ ΜΕΤΡΟ
	ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΙΟΣ
	ΔΡΟΜΟΙ ΗΠΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ
	ΚΤΙΡΙΑ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ
	ΠΡΥΤΑΝΕΙΑ, ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ
	ΕΣΤΙΕΣ Δ.Π., Α.Π.Θ. - ΠΟΛΥΧΩΡΟΣ ΑΝΑΨΥΧΗΣ
	ΚΛΕΙΣΤΟ ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟ - ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟ
	ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ
	ΠΑΡΚΟ ΝΕΡΟΥ
	ΠΛΑΤΕΙΑ
	ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ - ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ  
 ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ, ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ  
 ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: Α. ΓΟΣΠΟΔΙΝΗ

ΘΕΜΑ:  
 CLUSTER ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑΣ:  
 Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ  
 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΠΡΟΤΑΣΗ :  
 ΘΥΛΑΚΑΣ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥΠΟΛΗΣ

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ: ΚΑΡΑΓΕΒΡΕΚΗΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ

ΚΛΙΜΑΚΑ : 1: 900

ΒΟΛΟΣ, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2010



#### 4.1.2 Θύλακας χρηματοπιστωτικών οργανισμών υψηλού επιπέδου

Διεθνή χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, ή διεθνείς χρηματοδοτικοί οργανισμοί, είναι χρηματοπιστωτικά ιδρύματα που έχουν δημιουργηθεί σε περισσότερες από μία χώρες, και ως εκ τούτου είναι θέματα του διεθνούς δικαίου. Στο χρηματοπιστωτικό τομέα, ένα χρηματοπιστωτικό ίδρυμα, είναι ένα ίδρυμα που παρέχει χρηματοοικονομικές υπηρεσίες στους πελάτες ή τα μέλη του. Σε γενικές γραμμές, υπάρχουν τρεις μεγάλοι τύποι των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων:

- Τα ιδρύματα κατάθεσης-ανάληψης που διαχειρίζονται τις καταθέσεις και τα δάνεια (η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει τράπεζες, πιστωτικές ενώσεις, εταιρείες εμπιστοσύνης, και εταιρείες ενυπόθηκων δανείων)
- Οι ασφαλιστικές εταιρείες και τα συνταξιοδοτικά ταμεία
- Οι μεσίτες, οι ασφαλιστές και τα επενδυτικά κεφάλαια.

Οι παραπάνω εταιρίες θα χωροθετηθούν στην ευρύτερη περιοχή του Δήμου Θέρμης, και συγκεκριμένα δυτικά του οικιστικού ιστού, σε χώρο 220.000τμ. Θα περιλαμβάνουν τα γραφεία τους, χώρο αναψυκτηρίου, πλατείες συνάθροισης και υπόγειους χώρους στάθμευσης τόσο για τους εργαζόμενους όσο και για τους επισκέπτες-πελάτες. Η πρόσβαση θα γίνεται εύκολα τόσο με το μετρό όσο και με αυτοκίνητο. Οι χώροι πρασίνου κρίνονται απαραίτητοι και σε αυτόν τον πόλο, καθώς επίσης και σωστοί κτιριακοί τύποι, που θα στεγάσουν μεγάλους διεθνείς οργανισμούς.





ΓΕΝΙΚΟ ΥΠΟΜΝΗΜΑ	
	ΚΑΤΟΙΚΙΑ
	ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ
	ΑΓΡΟΚΤΗΜΑ ΘΕΡΜΗΣ
	ΑΓΡΟΚΤΗΜΑ ΠΥΛΛΙΑΣ
	ΑΓΡΟΚΤΗΜΑ ΤΡΙΑΔΙΟΥ
	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΙΕΣ
	ΟΔΟΣ

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΠΡΟΤΑΣΗΣ	
	ΓΡΑΜΜΗ ΜΕΤΡΟ
	ΣΤΑΘΜΟΣ ΜΕΤΡΟ
	ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΙΟΣ
	ΔΡΟΜΟΙ ΗΠΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ
	ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ
	ΠΛΑΤΕΙΑ
	ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ - ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ  
 ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ, ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ  
 ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: Α. ΓΟΣΠΟΔΙΝΗ

ΘΕΜΑ:  
 CLUSTER ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑΣ:  
 Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ  
 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΠΡΟΤΑΣΗ :  
 ΘΥΛΑΚΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΠΙΣΤΩΤΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ: ΚΑΡΑΓΕΒΡΕΚΗΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ

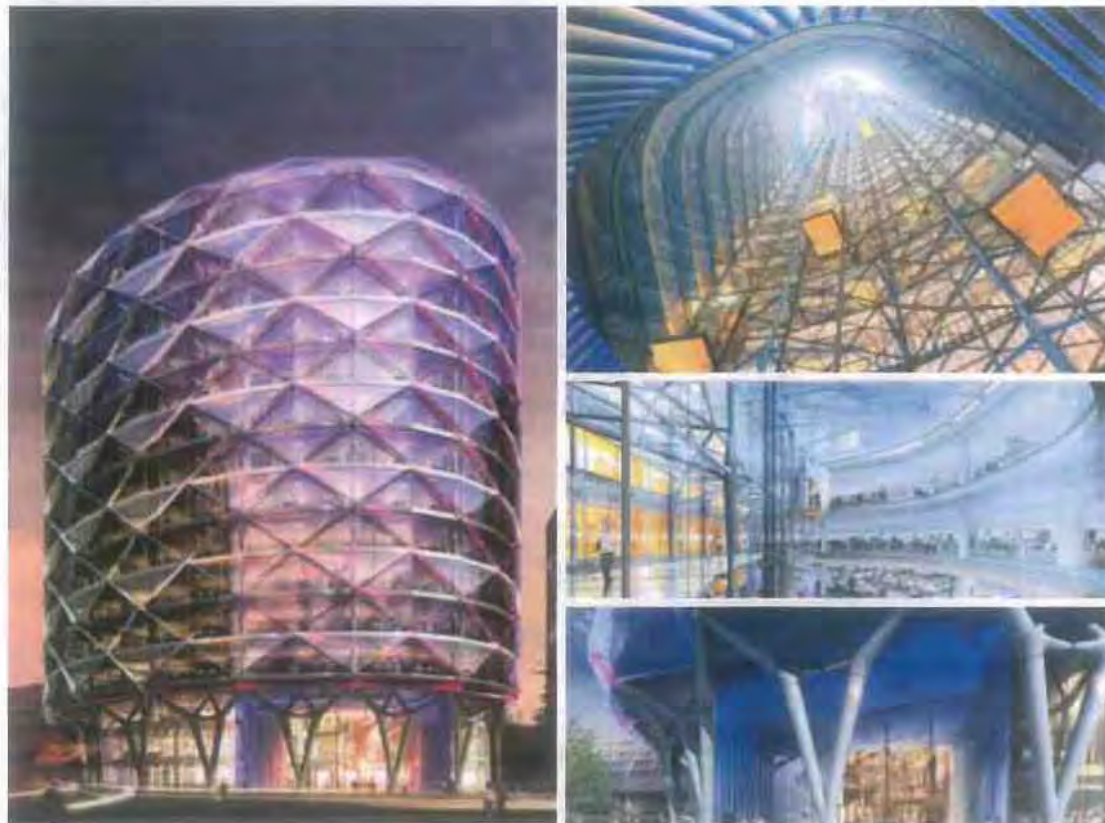
ΚΛΙΜΑΚΑ : 1: 450

ΒΟΛΟΣ, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2010



#### 4.1.3 Θύλακας επιχειρήσεων καινοτόμων τεχνολογιών

Στην συγκεκριμένη υποπεριοχή θα χωροθετηθούν τέσσερα συγκροτήματα κτιρίων, τα οποία θα περιλαμβάνουν επιχειρήσεις υψηλής τεχνολογίας, διαφορετικές τομέα. Οι τύποι αυτών των συγκροτημάτων θα είναι: **1) κέντρο των Media 2) κέντρο πληροφορίας και επικοινωνίας 3) κέντρο βιοτεχνολογίας και 4) κέντρο ενέργειας και πράσινης ανάπτυξης.** Τα κτίρια των συγκροτημάτων θα είναι αυτόνομα ενεργειακά, βάσει των ευρωπαϊκών προτύπων, όπως παρουσιάζονται τόσο στο παράδειγμα της παρακάτω εικόνας όσο και στο αντίστοιχο παράρτημα. Τα συγκροτήματα παρουσιάζονται αναλυτικά παρακάτω. Στον θύλακα θα δημιουργηθεί επιπλέον ένα πάρκο νερού το οποίο σε συνδυασμό με τους περιβάλλοντες χώρους πρασίνου θα δίνει την δυνατότητα για επίσκεψη στον χώρο ,μη επαγγελματικού ενδιαφέροντος. Τέλος θα δημιουργηθούν υπόγειοι χώροι στάθμευσης για την εξοικονόμηση χώρων πρασίνου.



Εικόνα 7: Αυτόνομα ενεργειακά ευρωπαϊκά κτίρια

##### Κέντρο των Media

Ο τομέας των MEDIA, ο οποίος αναφέρεται μερικές φορές ως ο τομέας της επικοινωνίας ή ο οπτικοακουστικός τομέας, συγκεντρώνει όλες εκείνες τις

επιχειρήσεις, που εντάσσονται στον τομέα της παραγωγής, της δημιουργίας, της δημοσίευσης, της διανομής, της διαχείρισης και της χρήσης των πληροφοριών, της εμπειρίας και των άλλων τομέων των οποίων ο στόχος είναι επικοινωνία (τηλεόραση, ραδιόφωνο).

Ο οπτικοακουστικός τομέας είναι μια στρατηγική επιλογή για την πόλη της Θεσσαλονίκης, που βασίζεται στον οικονομικό δυναμισμό του και στην πολιτιστική σημασία του. Για αυτόν τον λόγο, θα προωθηθεί στη ζώνη η δημιουργία ενός μεγάλου διεπιστημονικού κέντρου αναφοράς, το κέντρο των MEDIA, που θα στοχεύει να ενώσει τους κύριους δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς του οπτικοακουστικού τομέα που επιδιώκουν να βελτιώσουν τον ανταγωνισμό και τη διεθνή προβολή του. Το κέντρο των MEDIA θα είναι ένα αστικό πλέγμα, ανοικτό στους πολίτες, όπου τα σύγχρονα τεχνικά διαστήματα θα έρχονται σε επαφή με τα γραφεία για την έρευνα και την καινοτομία, τις υπηρεσίες των μέσων μαζικής ενημέρωσης, και τις κατοικίες για τους επιχειρηματίες και τους επαγγελματίες που έχουν σχέση με τον τομέα της επικοινωνίας. Αφ' ενός, το κέντρο των MEDIA αφιερώνει έναν κλάδο στην κατάρτιση, στην έρευνα και στην καινοτομία, και αφ' ετέρου, έναν ακόμα στην οπτικοακουστική παραγωγή και σε άλλες υπηρεσίες βιομηχανίας.

#### Κέντρο πληροφορίας και επικοινωνίας

Ο τομέας των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας είναι ένας από τους βασικούς τομείς για την Θεσσαλονίκη και την Μακεδονία γενικότερα. Η σύγκλιση και η διασύνδεση της τεχνολογίας της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών είναι το κέντρο των νέων εφαρμογών της Π&Ε. Οι Π&Ε δεν αντιπροσωπεύουν μόνο τον 'παραγωγικό' τομέα, αλλά οδηγούν επίσης εφαρμοσμένες τεχνολογίες στους υπόλοιπους παραδοσιακούς, στρατηγικούς και αναδυόμενους τομείς της πόλης.

Η ζώνη πρέπει να βασιστεί στον τομέα των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας (Π&Ε) για να προωθήσει την ανταγωνιστικότητα μεταξύ των επιχειρήσεων που θα εδρεύουν στην περιοχή (σταθερής και κινητής τηλεφωνίας, διαδικτύου, εταιρίες dotcom). Για να επιτευχτεί αυτό, θα ξεκινήσει μια σειρά προγραμμάτων που θα προσθέσει αξία στις επιχειρήσεις και θα τοποθετήσει την ζώνη ως ευρωπαϊκό σημείο αναφοράς στον τομέα των Π&Ε. Επιπλέον, η περιοχή θα γίνει μια ιδανική θέση για την ανάπτυξη αυτού του τομέα, χάρη στις προηγμένες υποδομές

που θα εγκατασταθούν και στο επαγγελματικό περιβάλλον που θα δημιουργηθεί από τις επιχειρήσεις Π&Ε.

#### Κέντρο βιοτεχνολογίας

Η βιοτεχνολογία έχει έναν καθοριστικό ρόλο στον τομέα των φαρμακευτικών ειδών. Τεχνικές όπως, η μοριακή βιολογία και η γενετική έχουν βοηθήσει σημαντικά στην ανεύρεση νέων φαρμάκων, που είναι πιο συγκεκριμένα ή αποτελεσματικά και επιδεικνύουν λιγότερες παρενέργειες. Επίσης, στον ιατρικό τομέα, αναπτύσσουν τεχνητά όργανα, υλικά, διαγνώσεις και άλλες θεραπείες.

Έτσι βρισκόμαστε σε έναν τομέα με τεράστια δυνατότητα για ανάπτυξη, τον οποίο δεν έχει 'εκμεταλλευτεί' σχεδόν καθόλου όχι μόνο η Θεσσαλονίκη και η Μακεδονία αλλά και ολόκληρη η χώρα. Για αυτόν τον λόγο πρέπει η ζώνη να συνδυάσει με άριστο τρόπο όλα εκείνα τα στοιχεία, που θα καταστήσουν τη βιομηχανία της βιοτεχνολογίας 'μαγνήτη' για την καινοτομία.

Το κέντρο βιοτεχνολογίας είναι μια πρωτοποριακή πρωτοβουλία στην ζώνη που συγκεντρώνει τα συμφέροντα όλων των συμμετεχόντων του τομέα της βιοτεχνολογίας, (Διοίκηση, έρευνα και επιχειρήσεις) για να κάνουν την πόλη ένα διεθνές συγκρίσιμο μέγεθος στους τομείς της βιοϊατρικής και της βιοτεχνολογίας. Το κέντρο βιοτεχνολογίας θα θέσει ως στόχο την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη μέσω της προώθησης αυτού του στρατηγικού τομέα. Για να επιτύχει αυτόν τον στόχο, θα συντονιστούν η βιοϊατρική και η βιοτεχνολογική έρευνα στην Θεσσαλονίκη προκειμένου να δημιουργηθεί ένα επαρκές περιβάλλον για τη μεταφορά της γνώσης και της τεχνολογίας, το οποίο όχι μόνο θα συμβάλει στην συνολική ανάπτυξη και εμπορευματοποίηση των καινοτόμων βιοτεχνολογικών προϊόντων, αλλά και θα παγιώσει έναν ισχυρό επιχειρηματικό τομέα.

#### Κέντρο ενέργειας και πράσινης ανάπτυξης

Ο τομέας της ενέργειας αποτελεί το κλειδί των οικονομικών δραστηριοτήτων και της ευημερίας οποιασδήποτε κοινωνίας. Αυτό οφείλεται στη στρατηγική αξία του, δεδομένου ότι η ενέργεια είναι ένα ζωτικής σημασίας κομμάτι οποιασδήποτε βιομηχανίας, υπηρεσίας ή μορφής μεταφοράς. Για τη Θεσσαλονίκη και την Μακεδονία γενικότερα, η ενέργεια διαδραματίζει έναν ουσιαστικό ρόλο στην ανταγωνιστικότητα και την οικονομική ανάπτυξη, μετά και από τις ενεργειακές συμφωνίες με άλλα κράτη.



Το ενεργειακό ερευνητικό κέντρο της Θεσσαλονίκης, θα εστιάσει κυρίως στην τεχνολογική έρευνα και ανάπτυξη του ενεργειακού τομέα, προκειμένου να γίνει το τρέχον ενεργειακό πρότυπο πιο βιώσιμο, βάσει των ευρωπαϊκών προτύπων της πράσινης ανάπτυξης.

Είναι γνωστό ότι τα συμβατικά αποθέματα καυσίμων όπως το πετρέλαιο, το φυσικό αέριο και ο άνθρακας είναι σε κρίση και πρέπει να βρεθούν εναλλακτικές λύσεις. Από τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στην ζώνη θα διαδραματίσουν τα βιολογικά καύσιμα και η αιολική ενέργεια:

- Τα βιολογικά καύσιμα, που πολύ κοντά στο να εισαχθούν στην ευρύτερη αγορά, είναι η πηγή ανανεώσιμης ενέργειας που έχει τη μέγιστη ενεργειακή δυνατότητα τόσο μεσοπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα. Προβλέπεται ότι αν ακολουθηθεί αυτή η εναλλακτική μορφή ενέργειας στο μέλλον το biodiesel θα αντικαταστήσει την κατανάλωση diesel στα μηχανοκίνητα οχήματα.
- Η αιολική ενέργεια είναι αυτή που παρουσιάζει τις μέγιστες δυνατότητες, δεδομένου ότι η σχετική τεχνολογία είναι στο στάδιο ολοκλήρωσης της έρευνας και της ανάπτυξης(R&D). Μέσω της Αλεξάνδρειας ζώνης καινοτομίας η συγκεκριμένη ανανεώσιμη πηγή ενέργειας θα εισαχθεί ομαλότερα στην ελληνική κοινωνία και θα χρησιμοποιηθεί ευρύτερα.





**ΓΕΝΙΚΟ ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

- ΚΑΤΟΙΚΙΑ
- ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ
- ΑΓΡΟΚΤΗΜΑ ΘΕΡΜΗΣ
- ΑΓΡΟΚΤΗΜΑ ΠΥΛΛΙΑΣ
- ΑΓΡΟΚΤΗΜΑ ΤΡΙΑΔΙΟΥ
- ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΙΕΣ
- ΟΔΟΣ

**ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΠΡΟΤΑΣΗΣ**

- ΓΡΑΜΜΗ ΜΕΤΡΟ
- ΣΤΑΘΜΟΣ ΜΕΤΡΟ
- ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΙΟΣ
- ΔΡΟΜΟΙ ΗΠΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ
- ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ
- ΠΑΡΚΟ ΝΕΡΟΥ
- ΚΕΝΤΡΟ ΜΕΔΙΑ
- ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ
- ΚΕΝΤΡΟ ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
- ΚΕΝΤΡΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
- ΠΛΑΤΕΙΑ

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ - ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ**  
**ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ, ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ**  
**ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: Α. ΓΟΣΠΟΔΙΝΗ

ΘΕΜΑ:  
 CLUSTER ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑΣ:  
 Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ  
 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΠΡΟΤΑΣΗ :  
 ΘΥΛΑΚΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ: ΚΑΡΑΓΕΒΡΕΚΗΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ

ΚΛΙΜΑΚΑ : 1 : 900

ΒΟΛΟΣ, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2010



#### 4.1.4 Θύλακας Γεωργικής σχολής

Η Αμερικανική Γεωργική Σχολή είναι ένας κοινωφελής εκπαιδευτικός οργανισμός μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, που ιδρύθηκε το 1904 στη Θεσσαλονίκη για να εξυπηρετήσει τις ανάγκες του επαρχιακού πληθυσμού της Ελλάδας και των Βαλκανίων. Το αγρόκτημα της σχολής είναι ένα ενεργό εργαστήριο όπου μαθητές όλων των ηλικιών, αναλαμβάνουν πρακτική άσκηση στην αγροτική παραγωγή, στη ζωική παραγωγή, στην αγροτική οικονομία, στη διαχείριση φυσικών πόρων καθώς και στην τεχνολογία τροφίμων και ποτών.

Στο τμήμα όπου βρίσκεται το αγρόκτημα θα δημιουργηθεί ένα υπερσύγχρονο ερευνητικό ινστιτούτο γεωπονικών και αγροτικών προϊόντων, το οποίο σε συνδυασμό με τα 'αγροτεμάχια έρευνας' που θα παραμείνουν, θα δίνουν την δυνατότητα στους σπουδαστές και το ερευνητικό προσωπικό της σχολής να συμβάλλουν στην εξέλιξη του πρωτογενούς τομέα.

Στον χώρο θα κατασκευαστεί επιπλέον ένα παραθαλάσσιο διεθνές συνεδριακό κέντρο, μεγαλύτερο από το Βελλίδειο, το οποίο βρίσκεται στο κέντρο της πόλης και δεν επιτρέπει μεγάλες συγκεντρώσεις λόγω κυρίως της έλλειψης χώρων στάθμευσης. Υπόγειοι χώροι στάθμευσης καθώς και χώροι συνάθροισης θα δημιουργηθούν στον θύλακα για την οικιστική βελτίωση της περιοχής.







ΓΕΝΙΚΟ ΥΠΟΜΝΗΜΑ	
<span style="color: yellow;">■</span>	ΚΑΤΟΙΚΙΑ
<span style="color: orange;">■</span>	ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ
<span style="color: green;">■</span>	ΑΓΡΟΚΤΗΜΑ ΘΕΡΜΗΣ
<span style="color: brown;">■</span>	ΑΓΡΟΚΤΗΜΑ ΠΥΛΛΙΑΣ
<span style="color: lightgreen;">■</span>	ΑΓΡΟΚΤΗΜΑ ΤΡΙΑΔΙΟΥ
<span style="color: blue;">■</span>	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΙΕΣ
<span style="color: red;">■</span>	ΟΔΟΣ

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΠΡΟΤΑΣΗΣ	
<span style="color: grey;">—</span>	ΓΡΑΜΜΗ ΜΕΤΡΟ
<span style="color: grey;">⊙</span>	ΣΤΑΘΜΟΣ ΜΕΤΡΟ
<span style="color: darkgrey;">■</span>	ΣΥΛΛΕΚΤΗΡΙΟΣ
<span style="color: lightgrey;">■</span>	ΔΡΟΜΟΙ ΗΠΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ
<span style="color: green;">■</span>	ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ
<span style="color: brown;">■</span>	ΠΛΑΤΕΙΑ
<span style="color: lightgreen;">■</span>	ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ
<span style="color: lightblue;">■</span>	ΣΥΝΕΔΡΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
<span style="color: yellowgreen;">■</span>	ΑΓΡΟΚΤΗΜΑ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ
<span style="color: darkgrey;">■</span>	ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

<p>ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ - ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ</p> <p>ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ, ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ</p>
<p>ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ</p> <p>ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: Α. ΓΟΣΠΟΔΙΝΗ</p> <p>ΘΕΜΑ: CLUSTER ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΓΝΟΣΙΑΣ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ</p>
<p>ΠΡΟΤΑΣΗ: ΘΥΛΑΚΑΣ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ</p>
<p>ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ: ΚΑΡΑΓΕΒΡΕΚΗΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ</p>
<p>ΚΛΙΜΑΚΑ : 1: 450</p>
<p>ΒΟΛΟΣ, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2010</p>



## 4.2 ΚΑΤΟΙΚΙΑ

Βασική πρόταση του σχεδιασμού της Αλεξάνδρειας ζώνης καινοτομίας είναι υπέρ της μίξης των παραγωγικών χώρων με τη νέα οικοδόμηση, προκειμένου να μπορέσουν οι άνθρωποι να ζήσουν κοντά στον εργασιακό τους χώρο. Προωθείται η κατασκευή συγκροτημάτων κατοικίας μέσω οικονομικών κινήτρων (π.χ. φορολογικών ελαφρύνσεων), ευνοώντας έτσι την κοινωνική ποικιλομορφία στην περιοχή και τη ζωτικότητα όλων των οδών και των δημόσιων χώρων καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας. Ο χώρος που επιλέχθηκε για αυτόν τον σκοπό βρίσκεται δυτικά του οικιστικού ιστού του Δήμου Θέρμης και αποτελεί περιοχή οικιστικής καταλληλότητας. Η πρόσβαση θα γίνεται τόσο με το μετρό όσο και με αυτοκίνητο μέσω των συλλεκτήριων οδών.

## 4.3 ΠΟΙΟΤΙΚΟ ΔΟΜΗΜΕΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ & ΔΗΜΟΣΙΟΙ ΧΩΡΟΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΕΝΟΙ ΜΕΣΩ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΩΝ

Ο δημόσιος χώρος είναι ένα στοιχείο υποστήριξης για τις σχέσεις και τις δραστηριότητες, και λόγω αυτού, είναι μια από τις βασικές οδηγίες για τη διαμόρφωση της πόλης. Για αυτόν τον λόγο, η δομή των πράσινων περιοχών θα προταθεί σύμφωνα με μια ακολουθία μετρήσεων στην οποία οι μεγάλοι ανοιχτοί χώροι (πάρκο του νερού, το πανεπιστημιακό πάρκο κ.λπ.) επεκτείνονται βαθμιαία προς τα τετράγωνα και τις μικρότερες οδούς με τα σπίτια, που γίνονται αληθινοί χώροι συνάντησης για τους κατοίκους. Αυτό παρατηρείται τόσο στην περιοχή η οποία θα κατοικηθεί όσο και στους καινοτόμους θύλακες

Η οδός τροποποιεί λεπτά τη διαδρομή της, προκειμένου να βελτιωθεί τόσο η οδική κυκλοφορία όσο και αυτή των πεζών. Αφ' ενός αυτό περιορίζει τα προβλήματα κυκλοφορίας στην ευρύτερη περιοχή με τον καθορισμό ενός μειωμένου αριθμού κεντρικών δρόμων, οι οποίοι φέρνουν την πλειοψηφία των ιδιωτικών οχημάτων, καθώς επίσης και του δημόσιου μέσου μεταφοράς, και έναν μεγαλύτερο αριθμό δευτεροβάθμιων οδών, με την ελάχιστη κυκλοφοριακή ροή, που χρησιμοποιούνται για την πρόσβαση στα κτήρια. Αφ' ετέρου, θα εισαχθούν νέα πρότυπα στον αστικό προγραμματισμό που βελτιστοποιεί τις διαδρομές για τους πεζούς, βελτιώνει τους

όρους ορατότητας και ασφάλειας στις διαβάσεις πεζών και αυξάνει τη δυνατότητα πρόσβασης για εκείνους με μειωμένη κινητική ικανότητα.

#### 4.4 ΠΡΟΗΓΜΕΝΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ

Αποδεικνύεται εύκολα ότι το δίκτυο υποδομής στην Αλεξάνδρεια ζώνη καινοτομίας είναι σαφώς ανεπαρκές. Για αυτόν τον λόγο, πρέπει να δημιουργηθεί ένα νέο ειδικό σχέδιο υποδομής, το οποίο θα επιτρέπει τις αστικές βελτιώσεις στις οδούς της περιοχής με υποδομές, ιδιαίτερα ανταγωνιστικής χρησιμότητας. Το νέο σχέδιο υποδομής θα επιτρέπει την εφαρμογή ενός σύγχρονου δικτύου ενέργειας, τηλεπικοινωνιών, θέρμανσης της περιοχής, αεροκίνητων απορριμμάτων και συστημάτων αποκομιδής αποβλήτων. Το σχέδιο αυτών των νέων δικτύων θα δίνει προτεραιότητα στη ενεργειακή αποδοτικότητα και την αρμόδια διαχείριση των φυσικών πόρων.

##### 4.4.1 Νέα δίκτυα χρησιμότητας

Το νέο σχέδιο υποδομής θα επιτρέπει την εισαγωγή σημαντικών βελτιώσεων στις αστικές υπηρεσίες, όπως:

- Εκσυγχρονισμό των δικτύων τηλεπικοινωνιών και οπτικών ινών, που θα επιτρέπει τον ελεύθερο ανταγωνισμό μεταξύ των προμηθευτών και των υπηρεσιών τηλεπικοινωνιών. Επιπλέον, θα εξοπλιστεί με ένα απολύτως λειτουργικό σύστημα αγωγών που θα επιτρέπει στους χειριστές να βελτιώσουν και να επεκτείνουν τις υπηρεσίες χωρίς εργασία στο δημόσιο οδόστρωμα. Θα δημιουργηθεί ένα καινοτόμο σύστημα WI-FI, το οποίο θα παρέχει κάλυψη WI-FI σε όλους τους δημόσιους χώρους της ζώνης.
- Νέα κεντρική θέρμανση και σύστημα ψύξης, τα οποία θα είναι 40% αποδοτικότερα από τους παραδοσιακούς θερμαντικούς και δροσιστικούς μηχανισμούς.
- Νέο ηλεκτρικό δίκτυο, που θα εγγυάται παροχή ποιοτικού ηλεκτρικού ρεύματος, και θα προμηθεύει πέντε φορές περισσότερη δύναμη από το αρχικό δίκτυο.
- Νέα αεροκίνητα συστήματα αποκομιδής απορριμμάτων και αποβλήτων, κέντρα ανακύκλωσης και το κέντρο διαχείρισης αποβλήτων θα καταστήσουν την ζώνη αποδοτικότερη οικολογικά.

- Τέλος, το σχέδιο θα ενθαρρύνει την εγκατάσταση των ηλιακών πλαίσιων-φωτοβολταϊκών.

Ηλεκτρική ενέργεια:

Θα υπάρξει νέα συμφωνία με την ΔΕΗ η οποία αφενός θα επιτρέψει την ανακαίνιση ολόκληρου του δικτύου, και αφετέρου την κατασκευή ενός νέου υποσταθμού που θα παρέχει ρεύμα σε ολόκληρη την ζώνη.

Στερεά αστικά απόβλητα:

Θα κατασκευαστούν δύο σταθμοί αποκομιδής αποβλήτων καθώς και αντίστοιχα δίκτυα διανομής. Συγχρόνως θα δημιουργηθούν τα δίκτυα αποκομιδής αποβλήτων για τους σταθμούς, καθώς και ένα “καθακτήριο” πάρκο των χώρων πράσινου

Τηλεπικοινωνίες:

Θα δημιουργηθούν νέα δίκτυα τηλεπικοινωνιών και καλωδίων οπτικών ινών. Επιπλέον θα κατασκευαστούν κεραιές ραδιοεπικοινωνιών (για κινητή τηλεφωνία) σε συγκεκριμένες περιοχές με εγκεκριμένα σχέδια.

Θέρμανση και ψύξη

Όλα τα κτήρια θα θερμαίνονται και θα δροσίζονται από το κεντρικό σύστημα. Θα κατασκευαστούν σύγχρονες και φιλικές προς το περιβάλλον εγκαταστάσεις συμπαραγωγής δύναμης-θερμότητας. Τα κτήρια θα δροσίζονται χωρίς τη χρήση μονάδων κλιματισμού. Όλα τα παράθυρα μπορούν να ανοίξουν. Τα γραφεία θα έχουν ένα περίπλοκο σύστημα εξαερισμού και προσόψεων, το οποίο θα βελτιστοποιεί τη χρήση των διακυμάνσεων θερμοκρασίας στους διαφορετικούς χρόνους της ημέρας ή του έτους.

Δημόσιος χώρος και κινητικότητα:

Το δίκτυο οδοστρωμάτων θα κατασκευαστεί μετά από μια ιεραρχία που θα καθιερώνει μια σειρά αρχικών οδών ως κύριες πλήμνες της κινητικότητας και δευτεροβάθμιων οδών για την τοπική κυκλοφορία. Η ανάγκη του διαστήματος των χώρων στάθμευσης είναι η ζητούμενη και για αυτόν το λόγο θα καθοριστούν νέες περιοχές για τη φόρτωση και την εκφόρτωση. Θα ανανεωθούν και θα βελτιωθούν όλα τα συστήματα ελέγχου κυκλοφορίας καθώς και ο φωτισμός των οδών.

Συγκοινωνία

Τα δρομολόγια των αστικών συγκοινωνιών τόσο προς τον δήμο Πυλαίας όσο και προς τον δήμο Θέρμης θα αυξηθούν καθ'όλη την διάρκεια της ημέρας. Επιπρόσθετα μετά την αποπεράτωση της βασικής διαδρομής του μετρό Θεσσαλονίκης, θα υπάρξει επέκταση του δρομολόγιου του προς την ζώνη καινοτομίας. Πιο συγκεκριμένα, θα δημιουργηθούν σταθμοί μετρό σε κάθε έναν από τους τέσσερις θύλακες, που θα διευκολύνουν σε μεγάλο βαθμό την πιο γρήγορη πρόσβαση στην περιοχή.



## 5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

### 5.1 ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑ ΖΩΝΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Η Ζώνη Καινοτομίας Θεσσαλονίκης αποτελεί μια πολύ μεγάλη ευκαιρία για την οικονομική ανάπτυξη και την προβολή του Νομού, αλλά και της ευρύτερης περιοχής, και αποτελεί την πρώτη μεγάλη προσπάθεια της Ελλάδας με σκοπό την ανάπτυξη της καινοτομίας, δημιουργώντας ένα χωρικό σύστημα καινοτομίας. Η επιτυχημένη υλοποίηση του εγχειρήματος της Ζώνης Καινοτομίας θα συμβάλει ουσιαστικά στο έργο της ενδυνάμωσης της διεθνούς ανταγωνιστικότητας της Βόρειας Ελλάδας και της Θεσσαλονίκης, προσδίδοντάς της ένα ειδικό συγκριτικό πλεονέκτημα και μια ταυτότητα ως Πόλη Καινοτομίας, η οποία θα αναγνωρίζεται και θα αποτελεί σημείο αναφοράς για κάθε επιχείρηση που συνεργάζεται με επιχείρηση της Θεσσαλονίκης και της ευρύτερης περιοχής της. Η Ζώνη Καινοτομίας είναι απαραίτητο να καλλιεργήσει την εξωστρέφειά της και να αναπτύξει έναν διεθνοποιημένο χαρακτήρα με σκοπό την προσέλκυση ξένων καινοτόμων επιχειρήσεων, ερευνητικών κέντρων κ.λπ.

Ο καθορισμός και η υπογραφή του στρατηγικού σχεδιασμού της Ζώνης Καινοτομίας θα δώσει ώθηση στο εγχείρημα, καθώς θα αποτυπωθούν και θα ιεραρχηθούν οι στόχοι ανάπτυξης της Ζώνης, σε συνδυασμό με τη διαμόρφωση μιας περιφερειακής πολιτικής για την καινοτομία, ενώ θα εξειδικευθούν οι τομείς έρευνας και τεχνολογίας στους οποίους θα στηριχθεί η ανάπτυξη της Ζώνης. Η προκήρυξη και ανάθεση της μελέτης χωροταξικού σχεδιασμού της Ζώνης Καινοτομίας Θεσσαλονίκης, ο άμεσος ορισμός συγκεκριμένων "θυλάκων υποδοχής καινοτόμων δραστηριοτήτων", καθώς και η οριστικοποίηση της διαμόρφωσης των φορολογικών και αναπτυξιακών κινήτρων και των κριτηρίων αξιολόγησης των επιχειρήσεων που θα ενταχθούν στην Ζώνη Καινοτομίας, αποτελούν τα βασικά σημεία στα οποία το Διοικητικό Συμβούλιο της Ζώνης θα πρέπει να επικεντρώσει τη πολιτική και τις ενέργειές του. Επιπλέον, τα παραπάνω αποτελούν τις βασικές προϋποθέσεις για την έναρξη των δραστηριοτήτων στην Ζώνη, την ανάπτυξη και την επιτυχημένη πορεία του εγχειρήματος της Ζώνης Καινοτομίας Θεσσαλονίκης, που είναι εφικτή μόνο με την προσέλκυση εντός της Ζώνης επιστημόνων, ερευνητών, επιχειρήσεων και επενδύσεων από την Ελλάδα και το εξωτερικό.

Επιπλέον, για να μπορέσει να υλοποιηθεί αυτό το τόσο μεγάλης εμβέλειας εγχείρημα θα πρέπει να αποτελεί έργο πρώτης προτεραιότητας του κράτους, και να στηρίζεται συνεχώς από τους κρατικούς φορείς και το πολιτικό σύστημα, έτσι ώστε να μην αντιμετωπίζονται προβλήματα μη επαρκούς χρηματοδότησης, όπως συμβαίνει έως σήμερα ή προβλήματα γραφειοκρατίας και συντονισμού. Είναι ανεπίτρεπτο το γεγονός ότι ακόμη δεν έχει πραγματοποιηθεί η ανάθεση του χωροταξικού σχεδιασμού από την αναθέτουσα αρχή, το ΥΜΑΘ, γιατί η μελέτη αυτή θα έπρεπε να πραγματοποιείται ταυτόχρονα με την εκπόνηση της μελέτης «Στρατηγικού και Επιχειρησιακού Σχεδιασμού Ανάπτυξης της Ζώνης Καινοτομίας Θεσσαλονίκης», και με πλήρη και ανοιχτή συνεργασία μεταξύ των εταιρειών, στις οποίες θα είχαν ανατεθεί οι μελέτες του στρατηγικού και του χωροταξικού σχεδιασμού της Ζώνης. Όπως είναι προφανές η ανάθεση και η εκπόνηση της μελέτης του χωροταξικού σχεδιασμού είναι αδύνατο να ολοκληρωθεί μέχρι το τέλος του 2009, γεγονός που οφείλει να ταρακουνήσει τους αρμόδιους και να καταδείξει τα προβλήματα συντονισμού, της βραδύτητας στην λήψη αποφάσεων και της γραφειοκρατίας, που αποτελούν τροχοπέδη για την ανάπτυξη και την υλοποίηση του εγχειρήματος της Ζώνης Καινοτομίας Θεσσαλονίκης.

Για την επιτυχημένη εφαρμογή και λειτουργία της Ζώνης θα πρέπει να γίνει κατανοητό από τους αρμόδιους ότι η Ζώνη Καινοτομίας Θεσσαλονίκης δε θα πρέπει σε καμία περίπτωση να εκτραπεί από τη βασική της αποστολή, ως ένα αναπτυξιακό εργαλείο, και να λειτουργήσει ως:

- 1) Εταιρία του ευρύτερου δημόσιου τομέα, ή μια ένωση φορέων του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα με σκοπό την ενίσχυση των τεχνολογικών και καινοτομικών επιδόσεων και την αύξηση της ανταγωνιστικότητας της τοπικής οικονομίας. Κάτι τέτοιο συνιστά, σύμφωνα με τον ορισμό της Ε.Ε., έναν "Πόλο Καινοτομίας".
- 2) Φορέας διαχείρισης κονδυλίων, εφόσον αυτά δεν αφορούν τις κύριες δραστηριότητες και την εν γένει αποστολή της Ζώνης Καινοτομίας.
- 3) Εταιρία υλοποίησης άυλων δράσεων παντός τύπου, με τη δικαιολογία ότι αφορούν τη Ζώνη και τις επιχειρήσεις που είναι εγκατεστημένες εντός των γεωγραφικών ορίων της.
- 4) Ένα κλασσικό πρόγραμμα χρηματοδοτούμενο από το Ελληνικό Δημόσιο με συγκεκριμένες δράσεις, χρονοδιάγραμμα και ημερομηνία λήξης.

5) Φορέας Ενίσχυσης μεμονωμένων τομέων και κλάδων της τοπικής οικονομίας.

6) Φορέας που δεν θα περιοριστεί στην μεσιτεία και στην κατασκευή υποδομών και κτηρίων με στόχο την πώληση, ενοικίαση και το real estate της περιοχής.

Το κράτος από την πλευρά του, για να δημιουργήσει τις κατάλληλες συνθήκες για την ανάπτυξη ενός κατάλληλου επιχειρηματικού περιβάλλοντος και ενός συστήματος καινοτομίας οφείλει να δραστηριοποιηθεί, έτσι ώστε να μπορέσει να προβλέψει τα πιθανά προβλήματα και να σχεδιάσει τον τρόπο αντιμετώπισής τους, καθώς η καινοτομία εκτός από ένα ρίσκο που πρέπει να πάρει η περιοχή, αποτελεί και μονόδρομο για κάθε ανταγωνιστική κοινωνία που θέλει να έχει τον ρόλο της στην ιστορία. Επομένως, το κράτος καλείται να:

- Καταπολεμήσει την διαφθορά
- Περιορίσει την γραφειοκρατία (απλοποίηση διαδικασιών)
- Βελτιώσει την νομοθεσία (αναφορικά με την κατοχύρωση πνευματικών δικαιωμάτων, την χρεωκοπία, την ίδρυση-πτώχευση εταιριών, π.χ. ΜΜΕ, τεχνοβλαστών, κτλ.)
- Να δημιουργήσει λιγότερο αυστηρή νομοθεσία σε συγκεκριμένες περιπτώσεις

Ένα βασικό ερώτημα στο οποίο θα πρέπει να είναι προετοιμασμένοι να απαντήσουν οι αρμόδιοι είναι: «Τι θα γίνει αν τελικά δεν έρθουν οι επιχειρήσεις στη Ζώνη?» Για κάθε εγχείρημα και αναπτυξιακό σχέδιο θα πρέπει να υπάρχει και το εναλλακτικό σχέδιο, το πλάνο Β, αυτό που καλείται να δώσει λύση στην περίπτωση που όλα έχουν πάει στραβά. Το σίγουρο είναι ότι δεν υπάρχει επιτυχία χωρίς αποτυχία. Και επίσης, ότι αν δεν προσπαθήσουμε δεν θα μπορέσουμε να ανακαλύψουμε αν τελικά διαθέτουμε 'έφεση' και πίστη στην καινοτομία. Μέχρι να δούμε τα πρώτα αποτελέσματα, ας είμαστε αισιόδοξοι.

## 5.2 ΧΩΡΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

Κατά την τελευταία δεκαετία παρατηρούμε σημαντικές εξελίξεις στην Παγκόσμια Οικονομία που αποτυπώνονται με την εντατικοποίηση του Διεθνούς Ανταγωνισμού, την εκτίναξη των Εμπορικών Συναλλαγών και την Αύξηση της Οικονομικής Αλληλεξάρτησης μεταξύ των χωρών. Για να ανταπεξέλθει η Ελλάδα στο Διεθνή Ανταγωνισμό, απαραίτητη προϋπόθεση είναι η ταχύτερη αύξηση της παραγωγικότητας, η βελτίωση της ποιότητας των προσφερόμενων αγαθών και

υπηρεσιών, καθώς και η παραγωγή και προώθηση νέων πρωτοποριακών και καινοτομικών προϊόντων στη Διεθνή Αγορά.

Υπάρχουν τρεις αλληλεπιδρώμενες δυνάμεις που επηρεάζουν το παγκόσμιο τοπίο της οικονομίας την σημερινή εποχή: η τεχνολογική πρόοδος, η επιχειρηματικότητα και η ανταγωνιστική αγορά. Αυτές οι δυνάμεις σχετίζονται με τις κοινωνικές και οικονομικές αλλαγές, τον εκδημοκρατισμό, την εθνική και διεθνή αστάθεια, την ενδιαφέρον για το μέλλον της ανθρωπότητας και την επικέντρωση στην δημιουργία επιχειρήσεων που βασίζονται στην γνώση, την υψηλή τεχνολογία και την καινοτομία με στόχο την οικονομική ανάπτυξη.

Ο ρόλος της κυβέρνησης είναι καταλυτικός στη διαμόρφωση ενός πολιτικού πλαισίου που ενθαρρύνει την επιχειρηματικότητα και την τεχνολογική καινοτομία, αναπτύσσει τις απαραίτητες τεχνικές υποδομές, παρέχει την απαραίτητη χρηματοδότηση στις νεοϊδρυθείσες, και όχι μόνο, επιχειρήσεις και στηρίζει τις καινοτόμες δράσεις, έτσι ώστε να επιταχυνθεί η διαδικασία δημιουργίας καινοτόμων επιχειρήσεων. Η τεχνολογική καινοτομία είναι η διαδικασία που μετατρέπει μια ιδέα σε εμπορικό προϊόν ή υπηρεσία και συμβάλλει στην αύξηση της παραγωγικότητας και της ανταγωνιστικότητας, που αποτελούν τις μηχανές της οικονομικής ανάπτυξης. Η επιχειρηματικότητα είναι εκείνος ο παράγοντας της αλλαγής που αναγνωρίζει την προοπτική εμπορευματοποίησης ενός καινοτόμου προϊόντος και κινητοποιεί του ανθρώπινους και οικονομικούς πόρους να επιτύχουν την δημιουργία ενός προϊόντος με ανταγωνιστικό κόστος και ποιότητα, ικανό να ανταποκριθεί στις ανάγκες της αγοράς. Η ανταγωνιστικότητα είναι εκείνη η κατάσταση που μπορεί να επιτύχει μια επιχείρηση με σοφές και συνετές αποφάσεις, εκμεταλλευόμενη την δυνατότητα επιχορηγήσεων ενός περιβάλλοντος ενθαρρυντικής πολιτικής, υγιούς υποδομής και εγχώριου ή και διεθνή ανταγωνισμού.

Πολλά προγράμματα που αναπτύσσονται και αποτελούν μέρος ενός πολιτικού πλαισίου καινοτομικής ανάπτυξης δεν χαρακτηρίζονται από την απαιτούμενη προσπάθεια να ενισχύσουν την αποτελεσματικότητά τους και την καταλυτική συνεισφορά τους στην ώθηση της καινοτομίας. Η αναγνώριση των καλών πρακτικών, σε επιλεγμένους δείκτες απόδοσης, μέσα από μια ομάδα συγκρίσιμων στοιχείων (benchmarking), στοχεύει στην βελτίωση της εφαρμογής και λειτουργίας τέτοιων προγραμμάτων και αποτελεί το κλειδί για την διαμόρφωση ενός στρατηγικού και επιχειρηματικού σχεδιασμού σε επίπεδο επιχείρησης, τοπικού ή εθνικού



αναπτυξιακού προγράμματος benchmarking ορίζεται η χρήση πληροφοριών από μία επιχείρηση ή έναν οργανισμό σε σχέση με άλλες επιχειρήσεις ή οργανισμούς στον ίδιο χώρο με σκοπό την ανάπτυξη στρατηγικών στόχων και επιλογών. Συνήθως, ένα πρόγραμμα επισκόπησης παρατηρεί τις εξελίξεις και τροποποιήσεις που συμβαίνουν στις άλλες επιχειρήσεις ή οργανισμούς και προτείνει τις απαραίτητες αναδιοργανώσεις ή στοχεύσεις με σκοπό η επιχείρηση ή ο οργανισμός να παραμείνουν ανταγωνιστικοί στο εγχώριο ή διεθνές περιβάλλον. Μια επιχείρηση που βασίζεται μόνο στην επιδότηση, το πιθανότερο είναι ότι θα κλείσει την πρώτη πενταετία, όπως συμβαίνει με τις περισσότερες από τις μισές νέες επιχειρήσεις. Το μείζον είναι να δημιουργούνται καινοτόμες επιχειρήσεις έντασης γνώσης και τεχνοβλαστοί, οι οποίες θα βασίζονται σε καλές πρακτικές που μεταφέρονται από την Ευρώπη και θα καθοδηγούνται και θα και υποστηρίζονται στα αρχικά στάδια ανάπτυξής τους μέσα στο κατάλληλο και προστατευμένο επιχειρησιακό περιβάλλον μιας θερμοκοιτίδας ή ενός τεχνολογικού πάρκου, χωρίς να σπαταλιέται χαμένος χρόνος για να 'ανακαλύψουν πρώτα τον τροχό'.

Τα πανεπιστήμια και τα εκπαιδευτικά ιδρύματα αποτελούν σημαντικές πηγές νέας επιστημονικής και τεχνολογικής γνώσης και η ανάπτυξη ενός κατάλληλου δικτύου για την μεταφορά γνώσεων και πληροφοριών από τα ακαδημαϊκά ιδρύματα στην βιομηχανία, αποτελεί βασική προϋπόθεση για την επιτυχημένη καινοτομία και κατά επέκταση για την επιτυχία ενός χωρικού συστήματος καινοτομίας. Επιπλέον, η παρουσία ιδρυμάτων έρευνας και ανάπτυξης και η στενή συνεργασία τους με τις επιχειρήσεις, αποτελεί βασική παράμετρο για την ανάπτυξη των επιχειρήσεων και την άντληση πληροφοριών. Ένας σημαντικός παράγοντας που θα πρέπει να αντιμετωπιστεί σε ένα χωρικό σύστημα καινοτομίας είναι η έλλειψη εμπιστοσύνης μεταξύ, κατά βάση των μεγάλων καινοτόμων επιχειρήσεων, και λιγότερο των μικρών, και των τοπικών ερευνητικών ιδρυμάτων, η οποία οφείλεται στον φόβο που έχουν αυτές οι επιχειρήσεις μήπως χάσουν την μονοπωλιακή τεχνογνωσία τους. Η καλλιέργεια ενός κατάλληλου περιβάλλοντος συνεργασίας και εμπιστοσύνης, η δημιουργία ενός αποδοτικού δικτύου και η υποστήριξη των επιχειρήσεων από την μητρική τους εταιρεία, θα εξαλείψει την αίσθηση της απομόνωσης που έχουν οι νέες επιχειρήσεις, αλλά και το φόβο ότι τα ερευνητικά ιδρύματα θα στραφούν στον δικό τους χώρο δραστηριοποίησης και θα οικειοποιηθούν την τεχνογνωσία τους.

Με βάση το γεγονός ότι ο ιδιωτικός τομέας στην Ελλάδα υστερεί ιδιαίτερα, τόσο στην έρευνα όσο και στην εφαρμογή της καινοτομίας, και επίσης με βάση το ότι ουσιαστικά ο δημόσιος τομέας είναι η κινητήρια δύναμη της καινοτομίας στον Ελλαδικό χώρο, το κράτος θα πρέπει να προβληματιστεί ιδιαίτερα. Με δεδομένες τις αδύναμες βιομηχανικές δομές της περιοχής και το χαμηλό επίπεδο καινοτομίας, οι επενδύσεις στον τομέα της έρευνας και της ανάπτυξης (R&D) αναμένονται και είναι πιθανό να περιοριστούν σε ενδογενείς δυνατότητες και πόρους. Η πολιτική του δημόσιου τομέα που αφορά στη δικτύωση, στους μηχανισμούς διάδοσης της γνώσης και την προώθηση της έρευνας και ανάπτυξης, αποτελεί τον πιο σημαντικό παράγοντα για την ενίσχυση της E&A και των τοπικών καινοτόμων δικτύων. Η δυναμική της καινοτομίας στα χωρικά συστήματα καινοτομίας οφείλεται σε τέσσερις παράγοντες:

1. Στη συγκέντρωση πολλών διαφορετικών ικανοτήτων, στο πεδίο της παραγωγής και της γνώσης
2. Στην δυνατότητα εναλλακτικών συνδυασμών γνώσεων και ικανοτήτων, αλλά και στην ελεύθερη ροή της γνώσης και της πληροφορίας.
3. Στην παρουσία 'καταλυτών' που διευκολύνουν τους συνδυασμούς μεταξύ των πολλών και διαφορετικών ικανοτήτων και μονάδων παραγωγής.
4. Στην παρουσία ενδιάμεσων φορέων που έχουν ως αποστολή την προώθηση της πληροφορίας και γνώσης από τα πανεπιστημιακά ιδρύματα και τα ινστιτούτα Έρευνας και Ανάπτυξης στον επιχειρηματικό κόσμο

Συνοψίζοντας, τα συστατικά της επιτυχίας των χωρικών συστημάτων καινοτομίας είναι:

- 1) Η ισχυρή υποστήριξη της Πολιτείας και κατάλληλο επιχειρηματικό σχέδιο
- 2) Η ισχυρή υποστήριξη των τοπικών φορέων
- 3) Η ύπαρξη συντονιστή έργου (πρόμαχος διεργασίας/champion product) που πιστεύει στην ιδέα και έχει τις κατάλληλες γνώσεις
- 4) Άμεση συμμετοχή των πανεπιστημίων και των κέντρων έρευνας και ανάπτυξης
- 5) Δικτύωση

6) Εμπλεκόμενο προσωπικό με υψηλή στάθμη τεχνικής και επιχειρηματικής κατάρτισης

7) Άψογος συντονισμός και απόλυτη συνεργασία όλων των ιδρυμάτων, φορέων, οργανισμών, ινστιτούτων, επιχειρήσεων σε όλα τα επίπεδα

Τα πιθανά εμπόδια που πρέπει να αντιμετωπιστούν, ώστε να επιτευχθεί η καλή επικοινωνία μεταξύ ενδιαμέσων φορέων (π.χ. γραφείων διαμεσολάβησης) και επιχειρήσεων αφορούν σε:

1) Την διαφορετική κουλτούρα (ασυμβατότητα στόχων, έλλειψη κοινών ενδιαφερόντων, χρονικούς περιορισμούς, αυτοαναφορά του ερευνητικού συστήματος)

2) Τα οργανωτικά εμπόδια (ασυμβατότητα δομών διοίκησης, πολυδιάσπαση ερευνητικών ενδιαφερόντων, γραφειοκρατία, νομικά προβλήματα)

3) Τα διοικητικά προβλήματα (δομή και διαδικασίες συνεργασιών, οικονομικές δυσκολίες, ανεπάρκεια στη σύνταξη συμφωνιών συνεργασίας, μυστικότητα ερευνητικών αποτελεσμάτων)

Η επικέντρωση στην καινοτομία και στην ανάπτυξη χωρικών συστημάτων καινοτομίας θα πρέπει να πραγματοποιηθεί με βασικό γνώμονα την βιώσιμη ανάπτυξη της περιοχής, την ποιότητα ζωής και την ανάπτυξη μιας κουλτούρας με έμφαση στον άνθρωπο.

Ο στόχος του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς (ΕΣΠΑ) 2007- 2013, να επιτευχθεί πραγματική σύγκλιση και βελτίωση της ποιότητας ζωής όλων των πολιτών, χωρίς αποκλεισμούς, βασίζεται στην προώθηση της καινοτομίας, της έρευνας και της επιχειρηματικότητας καθώς και στην διασύνδεσή τους. Η προσπάθεια για την δημιουργία μιας ελκυστικής Ελλάδας που θα αποτελεί τόπο επενδύσεων, εργασίας και διαβίωσης πρέπει να συμπεριλαμβάνει την επένδυση στις βιώσιμες υποδομές, την προστασία του περιβάλλοντος και την αειφόρο ανάπτυξη, την ανάπτυξη δηλαδή που ανταποκρίνεται στις ανάγκες του παρόντος, χωρίς να υποθηκεύει την ικανότητα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιήσουν τις δικές τους ανάγκες.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

### A. Άρθρα

- 1) **Leo van den Berg, Erik Braun and Willem van Winden** (2001): «Growth Clusters in European Cities: An Integral Approach». *Urban Studies*, Vol. 38, No. 1, 185–205, 2001
- 2) **Daniel hallencreutz and per lundequist** (2003): «Spatial Clustering and the Potential for Policy Practice: Experiences from Cluster-building Processes in Sweden». *European Planning Studies*, Vol. 11, No. 5, July 2003
- 3) **Marjolein c. J. Canie" ls & henny a. Romijn** (2003): «Dynamic Clusters in Developing Countries: Collective Efficiency and Beyond». *Oxford Development Studies*, Vol. 31, No. 3, September 2003
- 4) **David A. Wolfe and Meric S. Gertler** (2004): «Clusters from the Inside and Out: Local Dynamics and Global Linkages». *Urban Studies*, Vol. 41, Nos 5/6, 1071–1093, May 2004
- 5) **Peter Maskell and Mark Lorenzen** (2004): «The Cluster as Market Organisation». *Urban Studies*, Vol. 41, Nos 5/6, 991–1009, May 2004
- 6) **Andy Cumbers and Danny MacKinnon** (2004): «Introduction: Clusters in Urban and Regional Development». *Urban Studies*, Vol. 41, Nos 5/6, 959–969, May 2004
- 7) **Harald Bathelt** (2005): «Geographies of production: growth regimes in spatial perspective (II) knowledge creation and growth in clusters». *Progress in Human Geography* 29, 2 (2005) pp. 204–216
- 8) **Alexander Kaufmann & Petra Wagner** (2005): «EU Regional Policy and the Stimulation of Innovation: The Role of the European Regional Development Fund in the Objective 1 Region Burgenland». *European Planning Studies*, Vol. 13, No. 4, June 2005
- 9) **Thomas Brenner** (2005): «Innovation and Cooperation During the Emergence of Local Industrial Clusters: An Empirical Study in Germany». *European Planning Studies*, Vol. 13, No. 6, September 2005



- 10) **Patrick Lehner & Michaela Trippel** (2006): «Innovation in Knowledge Intensive Industries: The Nature and Geography of Knowledge Links». *European Planning Studies*, Vol. 14, No. 8, September 2006
- 11) **Carla de Laurentis** (2006): «Regional Innovation Systems and the Labour Market: A Comparison of Five Regions». *European Planning Studies*, Vol. 14, No. 8, September 2006
- 12) **Knut Onsager, Arne Isaksen, Morten Fraas & Tom Johnstad** (2007): «Technology Cities in Norway: Innovating in Glocal Networks». *European Planning Studies*, Vol. 15, No. 4, April 2007
- 13) **Lina Kyrgiagini and Elena Sefertzi** (2003): «Changing Regional Systems of Innovation in Greece: The Impact of Regional Innovation Strategy Initiatives in Peripheral Areas of Europe». *European Planning Studies*, Vol. 11, No. 8, December 2003
- 14) **Kamarulzaman Ab. Aziz and Mariati Norhashim**: «Cluster-Based Policy Making: Assessing Performance and Sustaining Competitiveness». *Faculty of Management, Multimedia University*
- 15) **Barry Anthony Ishmael** (2008): «Clusters and Competitiveness: The Development of Sustainable Competitive Industries in Small Developing Countries». *The Round Table*, Vol. 97, No. 396, 453 – 474, June 2008
- 16) **David Newlands** (2003): «Competition and Cooperation in Industrial Clusters: The Implications for Public Policy». *European Planning Studies*, Vol. 11, No. 5, July 2003
- 17) **Stuart A. Rosenfeld** (2003): «Expanding Opportunities: Cluster Strategies That Reach More People and More Places». *European Planning Studies*, Vol. 11, No. 4
- 18) **Alessandro Muscio** (2006): «From Regional Innovation Systems to Local Innovation Systems: Evidence from Italian Industrial Districts». *European Planning Studies*, Vol. 14, No. 6, July 2006
- 19) **Robert Hassink** (2005): «How to Unlock Regional Economies from Path Dependency? From Learning Region to Learning Cluster». *European Planning Studies*, Vol. 13, No. 4, June 2005

- 20) **Philip Cooke, Clare Davies and Rob Wilson** (2002): «Innovation Advantages of Cities: From Knowledge to Equity in Five Basic Steps» *European Planning Studies*, Vol. 10, No. 2, 2002
- 21) **James Simmie** (2004): «Innovation and Clustering in the Globalised International Economy». *Urban Studies*, Vol. 41, Nos 5/6, 1095–1112, May 2004
- 22) **Rosina Moreno, Raffaele Paci & Stefano Usai** (2006): «Innovation Clusters in the Europea Regions». *European Planning Studies*, Vol. 14, No. 9, October 2006
- 23) **Maria Teresa de Noronha Vaz, Marisa Cesario & Silvia Fernandes** (2006): «Interaction between Innovation in Small Firms and their Environments: An Exploratory Study». *European Planning Studies* Vol. 14, No. 1, January 2006
- 24) **Arne Isaksen** (2005): «Knowledge-based Clusters and Urban Location: The Clustering of Software Consultancy in Oslo». *Urban Studies*, Vol. 41, Nos 5/6, 1157–1174, May
- 25) **Jun Koo** (2006): « Knowledge-based Industry Clusters: Evidenced by Geographical Patterns of Patents in Manufacturing». *Urban Studies*, Vol. 42, No. 9, 1487–1505, August
- 26) **Nabil Amara, Rejean Landry & Mathieu Ouimet**: (2005) «Milieux Innovateurs: Determinants and Policy Implications». *European Planning Studies*, Vol. 13, No. 6, September 2005
- 27) **Arne Isaksen and Svend Otto Pemøe** (2001): «New Approaches to Innovation Policy: Some Norwegian Examples». *European Planning Studies*, Vol. 9, No. 3
- 28) **Philip Shapira**(2004): «Putting Innovation in Place: Policy Strategies for Industrial Services, Regional Clusters, and Manufacturing SMEs in Japan and the United States». *Prometheus*, Vol. 26, No. 1, March 2008
- 29) **James Simmie** (1998): «Reasons for the Development of `Islands of Innovation' : Evidence from Hertfordshire». *Urban Studies*, Vol. 35, No. 8, 1261±1289
- 30) **David I. Barkley, Mark s. Henry, and Santosh Nair** (2006): «Regional Innovation Systems: Implications for Nonmetropolitan Areas and Workers in the South». *Growth and Change*, Vol. 37 No. 2, pp. 278–306

- 31) **Fumi Kitagawa** (2005): «Regionalization of Innovation Policies: The Case of Japan». *European Planning Studies*, Vol. 13, No. 4, June 2005
- 32) **Paul Tracey and Gordon L. Clark** (2003) : «Alliances, Networks and Competitive Strategy: Rethinking Clusters of Innovation». *Growth and Change*, Vol. 34 No. 1 (Winter), pp. 1-16
- 33) **Caron H. St. John and Richard W. Poudier** (2006): «Technology Clusters versus Industry Clusters: Resources, Networks, and Regional Advantages ». *Growth and Change*, Vol. 37 No. 2 (June 2006), pp. 141–171
- 34) **Dominic Power and Mats Lundmark** (2004): «Working through Knowledge Pools: Labour Market Dynamics, the Transference of Knowledge and Ideas, and Industrial Clusters». *Urban Studies*, Vol. 41, Nos 5/6, 1025–1044, May 2004
- 35) **Thomas A. Hutton** (2004): «Post-industrialism, Post-modernism and the Reproduction of Vancouver's Central Area:Rethorising the 21st-century City». *Urban Studies*, Vol. 41, No. 10, 1953–1982, September 2004
- 36) **J. Ward** (2004): «Berlin, the Virtual Global City». *Journal of Visual Culture*, August 1, 2004; 3(2): 239 - 256.
- 37) **S. Kratke** (1999): «Berlin's Regional Economy in the 1990S: Structural Adjustment or 'Open-Ended' Structural Break?». *European Urban and Regional Studies*, October 1, ; 6(4): 323 - 338.
- 38) **Boris Grésillon** (1999): «Berlin, cultural metropolis: Changes in the cultural geography of Berlin since reunification». *Cultural Geographies*, Vol. 6, No. 3, 284-294
- 39) **Prof Phil Cooke** (2006): «Cultural Clusters, Districts &Quarters: Some Reflections on the Green Question». Centre for Advanced Studies, Cardiff University
- 40) **Joan Trullén** (2009): «The Innovative Business Groups in the new Strategy for Innovation in Spain». Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona Barcelona February 12th, 2009

41) **Kevin Murphy** (2009): «Competitiveness Framework». Presentation to  
22@Barcelona, 3rd Symposium on Urban Clusters J.E. Austin Associates, Inc. -

Session One, February

42) **Tomas Hallén** (2009): « Akademska Hus AB About heating and cooling in  
Nordic commercial buildings ». Technical Director AKADEMISKA HUS AB,  
Sweden 2009

43) **Βασάλος Ιάκωβος, Κελεσιδής Βασίλειος, Κομνηνός Νίκος** (2003): «Πόλος  
καινοτομίας Θεσσαλονίκης: Συνεργασία και συνέργιες για τεχνολογική ανάπτυξη».  
*Τόπος*, (20,21), σ.183-185

44) **Νίκος Κομνηνός και Στράτος Μάνος (2003)**: «Η ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΤΗΣ  
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ». Ερευνητική Μονάδα URENIO, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο  
Θεσσαλονίκης

#### B. Ιστοσελίδες

- 1) <http://archives.cnn.com/2000/STYLE/design/09/08/berlin.reut/index.html>  
(προσβάσιμη στις 15-8-2009)
- 2) <http://horadelsur.wordpress.com/2009/01/22/berlin-building-homes-building-politics/>(προσβάσιμη στις 18-9-2009)
- 3) [http://www.potsdamerplatz.de/en/daimlerchrysler\\_quartier\\_potsdamer\\_platz.html](http://www.potsdamerplatz.de/en/daimlerchrysler_quartier_potsdamer_platz.html)(προσβάσιμη στις 18-9-2009)
- 4) <http://berlin.barwick.de/sights/famous-places/potsdamer-platz.html>(προσβάσιμη στις 18-9-2009)
- 5) [http://en.wikipedia.org/wiki/Potsdamer\\_Platz](http://en.wikipedia.org/wiki/Potsdamer_Platz)(προσβάσιμη στις 18-9-2009)
- 6) [http://www.bic-observatory.eu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=61&Itemid=58](http://www.bic-observatory.eu/index.php?option=com_content&view=article&id=61&Itemid=58)  
(προσβάσιμη στις 15-10-2009)



- 7) <http://www.22barcelona.com/index.php?lang=en>(προσβάσιμη στις 15-10-2009)
- 8) <http://www.obs.gr/cms/?a=node/1175>(προσβάσιμη στις 15-10-2009)
- 9) <http://www.rcm.gr/articleview.cfm?pid=561&id=E0926ACC-347B-D563-697FD057F63DD729>(προσβάσιμη στις 20-10-2009)
- 10) <http://www.agrotypos.gr/index.asp?mod=articles&id=8528>(προσβάσιμη στις 27-10-2009)
- 11) <http://invenio.lib.auth.gr/record/110450/files/gri-2009-2157.pdf?version=1>(προσβάσιμη στις 29-10-2009)
- 12) (<http://www.thestep.gr/active.aspx?mode=el{8a110495-a21a-4f8a-89d5-0111aa4ef9bf}\View>) (προσβάσιμη στις 29-10-2009)
- 13) (<http://www.tmth.edu.gr/>)(προσβάσιμη στις 29-10-2009)
- 14) ([http://europa.eu/agencies/community\\_agencies/cedefop/index\\_el.htm](http://europa.eu/agencies/community_agencies/cedefop/index_el.htm) (προσβάσιμη στις 29-10-2009)
- 15) (<http://www.technopolis.gr>) (προσβάσιμη στις 4-11-2009)
- 16) (<http://www.euroconsultants.gr>) (προσβάσιμη στις 4-11-2009)
- 17) <http://209.85.129.132/search?q=cache:8zL1BMJbHiMJ:www.corallia.org/docs/Corallia-FactSheetGR.pdf+cluster+%CE%BA%CE%B1%CE%B9%CE%BD%CE%BF%CF%84%CE%BF%CE%BC%CE%AF%CE%B1%CF%82&cd=1&hl=el&ct=clnk&gl=gr>(προσβάσιμη στις 4-11-2009)
- 18) <http://www.info3kps.gr/>(προσβάσιμη στις 4-11-2009)
- 19) <http://www.urenio.org/>(προσβάσιμη στις 15-10-2009)
- 20) <http://www.innowestmac.gr/>(προσβάσιμη στις 15-10-2009)
- 21) [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)(προσβάσιμη στις 18-10-2009)
- 22) <http://portal.tee.gr/portal/page/portal/LIBRARY/BIBLIOUHKH>(προσβάσιμη στις 3-11-2009)

- 23) <http://www.psifiakiellada.gr/campaign.asp>(προσβάσιμη στις 7-11-2009)
- 24) <http://www.ekt.gr/fp7/ideas/index.htm>(προσβάσιμη στις 4-11-2009)
- 25) [http://www.vpan.gr/fvsikoi\\_poroi/cms\\_structure/cms\\_kps.htm](http://www.vpan.gr/fvsikoi_poroi/cms_structure/cms_kps.htm)(προσβάσιμη στις 4-11-2009)
- 26) <http://www.acc10.cat/ACC10/cat/docs/butlletins/catalonia.html>(προσβάσιμη στις 4-11-2009)
- 27) <http://www.thessinnozone.gr/>(προσβάσιμη στις 4-11-2009)
- 28) <http://www.innopole.gr/>(προσβάσιμη στις 4-11-2009)

### Γ. Βιβλία

- 1) Stilianos Alexiadis, Dimitrios Tsagdis (2006): *Small and medium-sized enterprises in Greece: their social role, organizational perspectives and future development*
- 2) Phillip Cooke, Lucianna Lazzarretti (2007): *Creative cities, cultural clusters and local economic development*
- 3) Charlie Karlsson (2008): *Handbook of research on cluster theory*
- 4) Άσπα Γοσποδίνη, Ηλίας Μπεριάτος (επιμ.) (2006): *Τα νέα αστικά τοπία και η ελληνική πόλη*
- 5) Νίκος Κομνηνός (2002): *Intelligent Cities, Innovation, Knowledge Systems and Digital Spaces*
- 6) Νίκος Κομνηνός (1993): *Τεχνοπόλεις και Στρατηγικές ανάπτυξης στην Ευρώπη*

### Δ. Συνεντεύξεις –προσωπική επικοινωνία

- 1) Χατζόπουλος, Γ. (2009): Συνέντευξη στο γραφείο του στους Ευρωσυμβούλους στις 10 Ιουλίου.
- 2) Ασημόπουλος, Γ. (2009): Συνέντευξη στο γραφείο του στην Τεχνόπολη στις 20 Οκτώβριου.
- 3) Ματίκας, Θ. (2009): Συνέντευξη στο γραφείο του στο Ρυθμιστικό Θεσσαλονίκης στις 15 Μαΐου.

- 4) Κουκάλη Α. (2009): Συνέντευξη στο γραφείο της στον Δήμο Θέρμης στις 20 Οκτωβρίου.
- 5) Σαρηγιάννης Χ. (2009): Συνέντευξη στο γραφείο του στην Πολεοδομία Καλαμαρίας στις 10 Οκτωβρίου.
- 6) Αγγελίδης, Ι. (2009): Προσωπική επικοινωνία στις 15 Ιουνίου.
- 7) Δούμας, Δ. (2009): Προσωπική επικοινωνία στις 15 Οκτωβρίου.
- 8) Χαραλαμπίδης, Τ. (2009): Προσωπική επικοινωνία στις 15 Οκτωβρίου

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

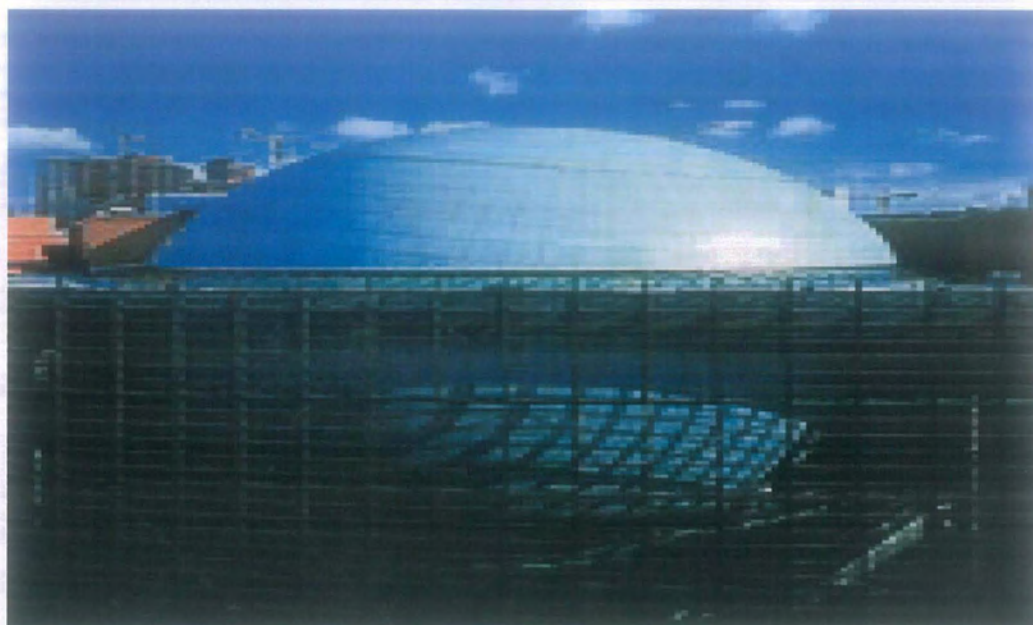
### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

#### Φωτογραφικό υλικό



Εικόνα 1: Potsdamer Platz



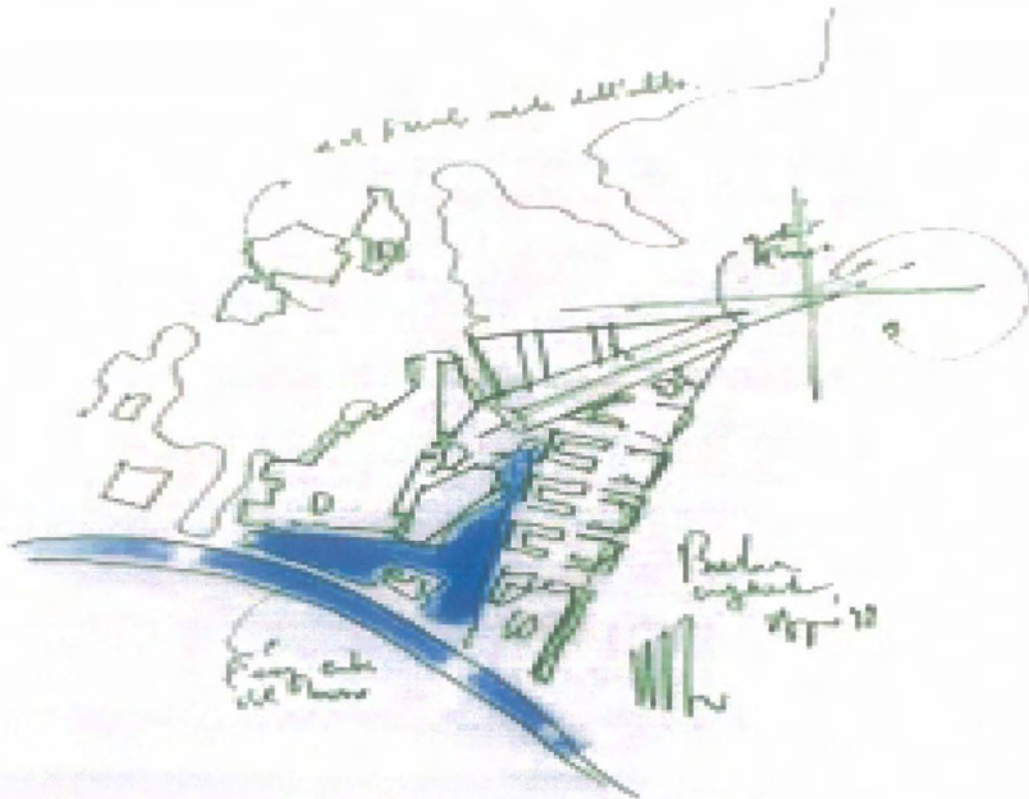


Εικόνα 2: Ενεργειακό κτίριο στην Potsdamer Platz

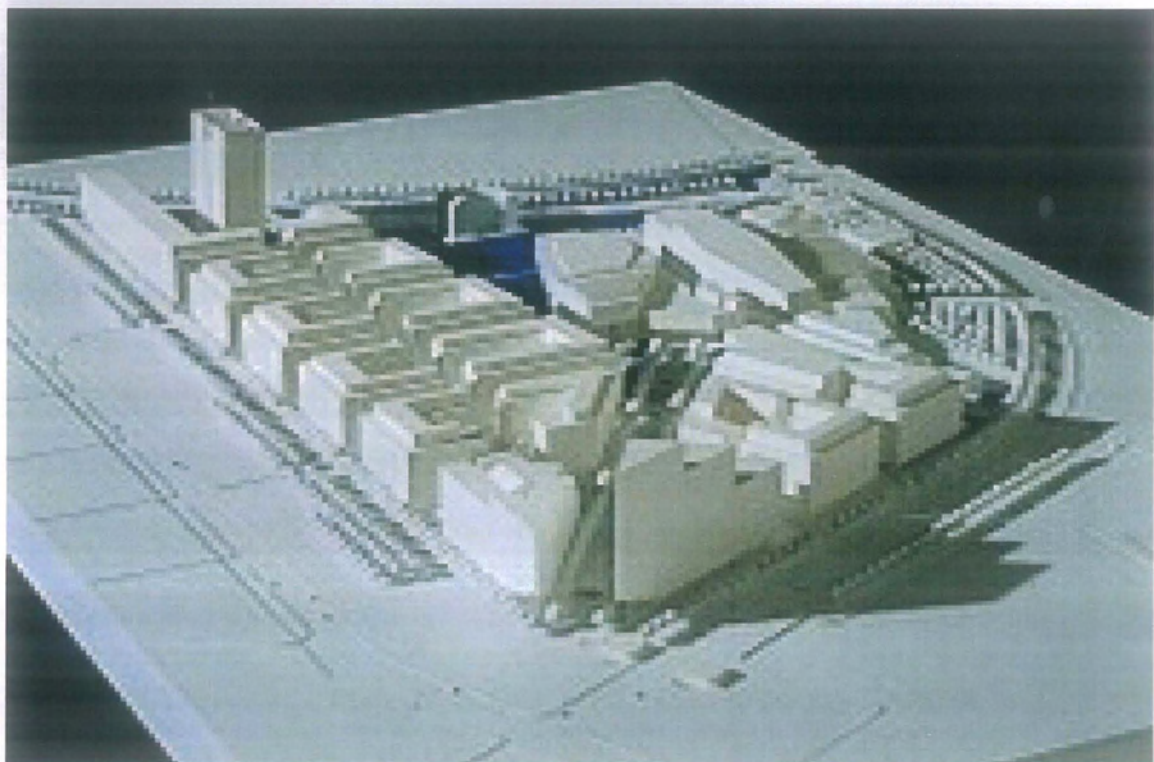


Εικόνα 3: Σχέδιο του Richard Rogers (Potsdamer Platz) 1991

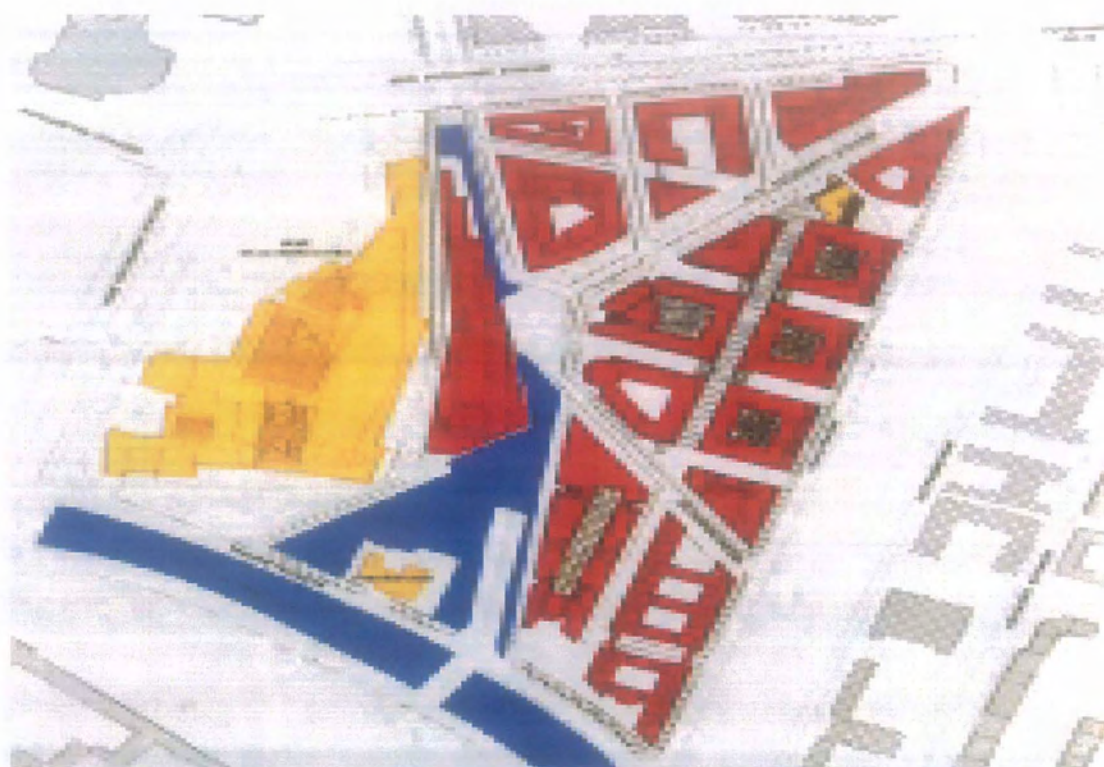




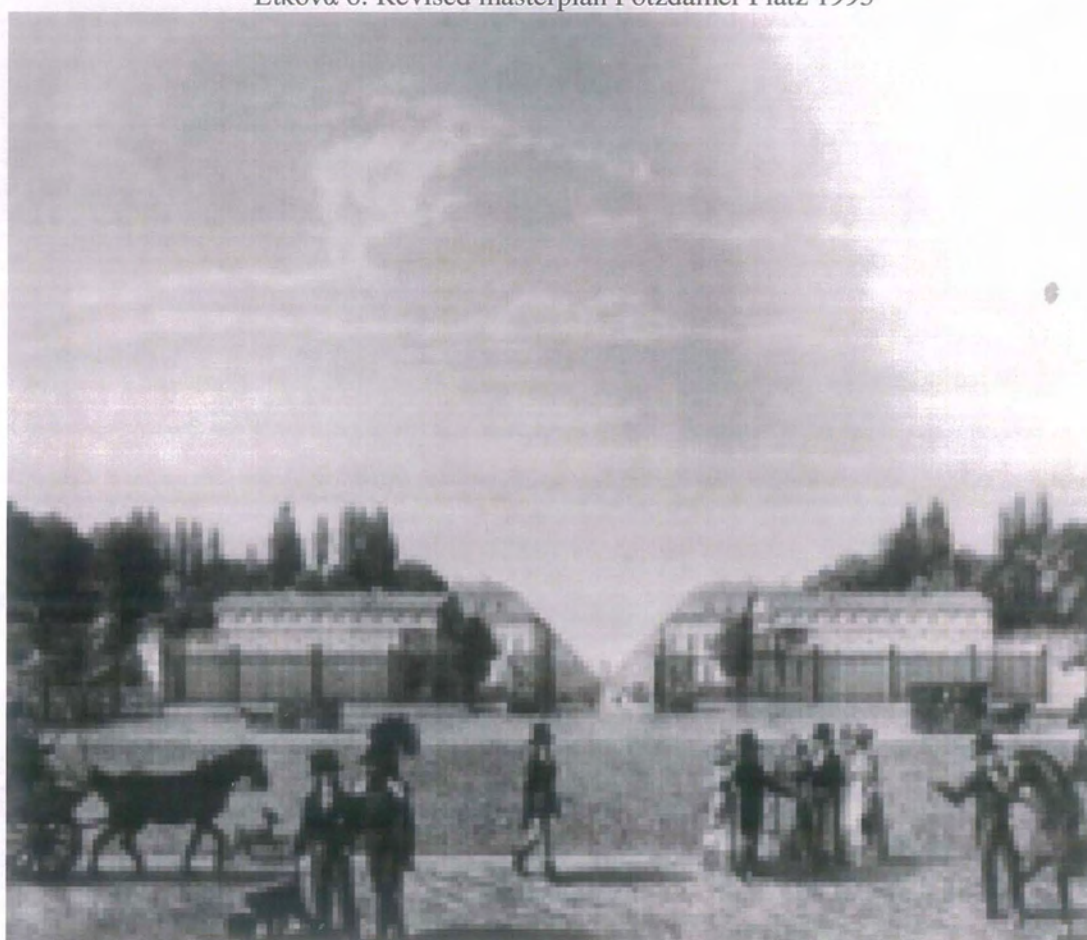
Εικόνα 4: Σχέδιο του Renzo Piano (Potzdamer Platz)



Εικόνα 5: Winning entry by Renzo Piano Potzdamer Platz 1992



Εικόνα 6: Revised masterplan Potsdamer Platz 1993



Εικόνα 7: Leipziger Tor 1830



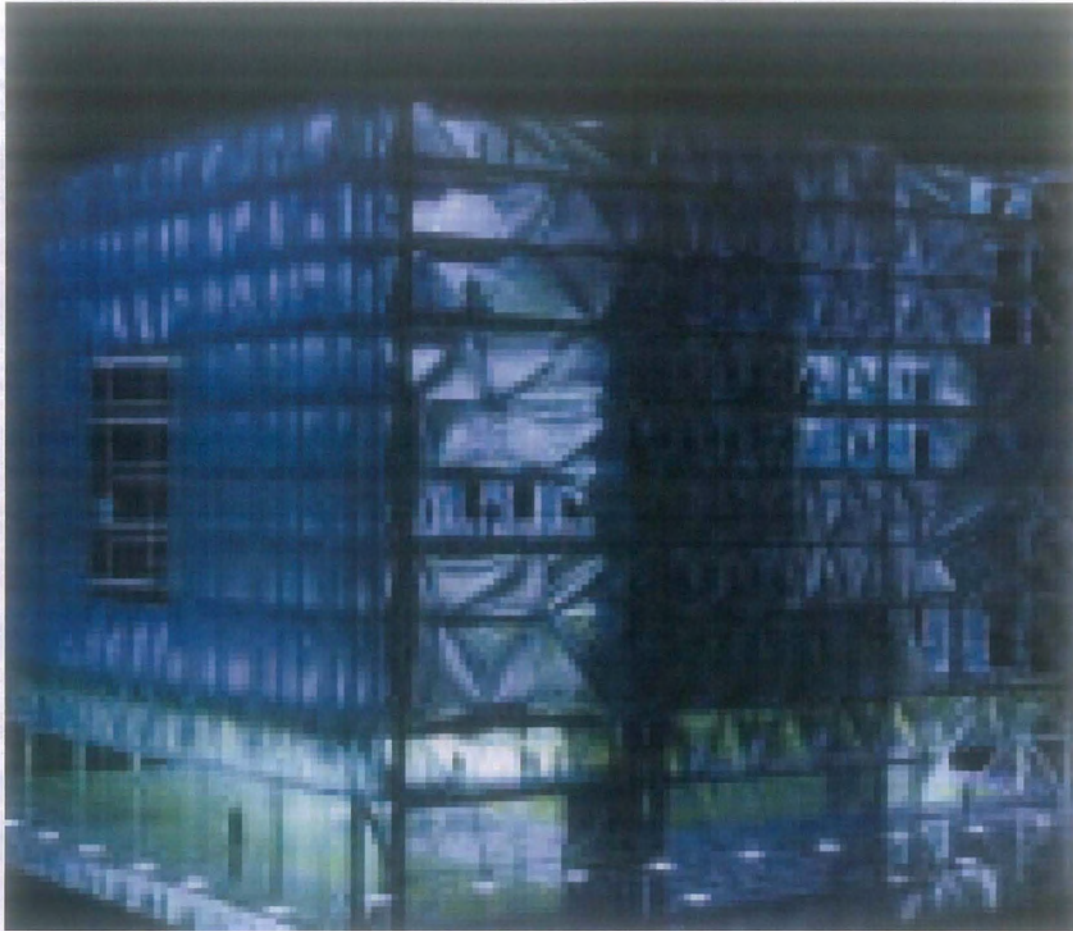


Εικόνα 8: Haus Vaterland 1919



Εικόνα 9: Οικολογία στην Potsdamer platz





Εικόνα 10: Media and ICT companies and institutions





Εικόνα 11: Κτίριο τηλεπικοινωνιών στο 22@ Barcelona



Εικόνα 12: κατοικία στο 22@ Barcelona



Εικόνα 13: Το 22@ Barcelona

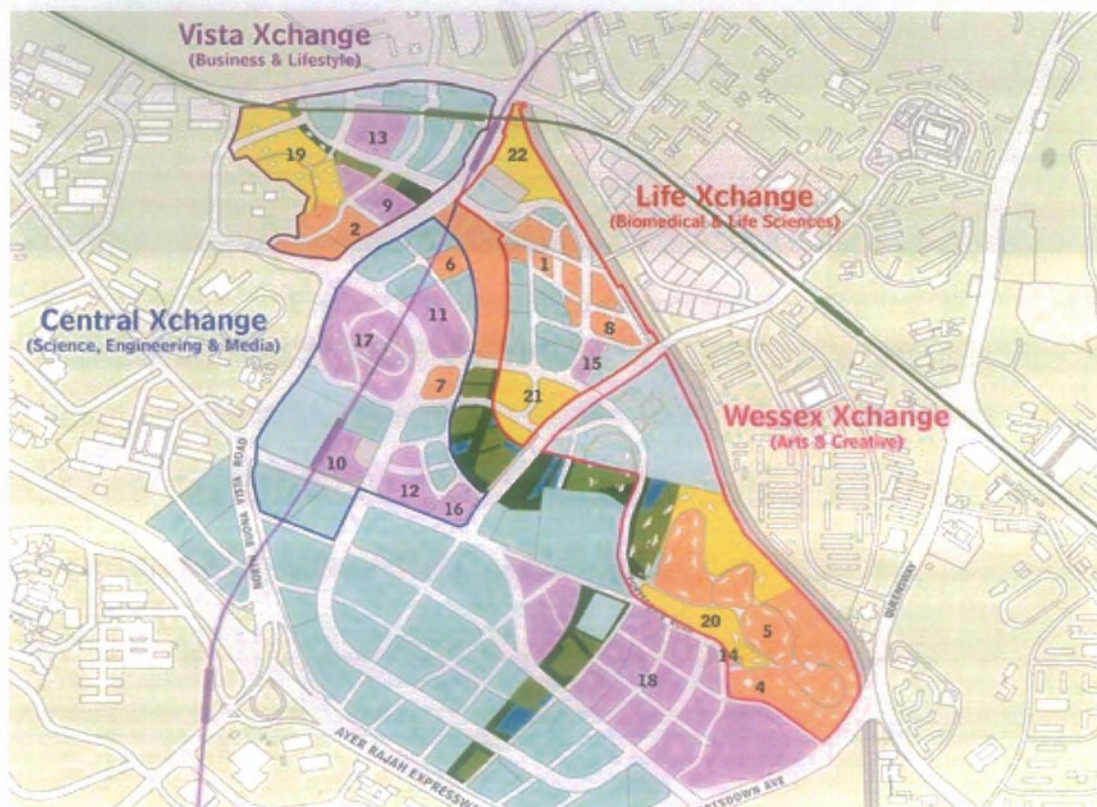


Εικόνα 14: διεθνής πλατφόρμα στο 22@ Barcelona



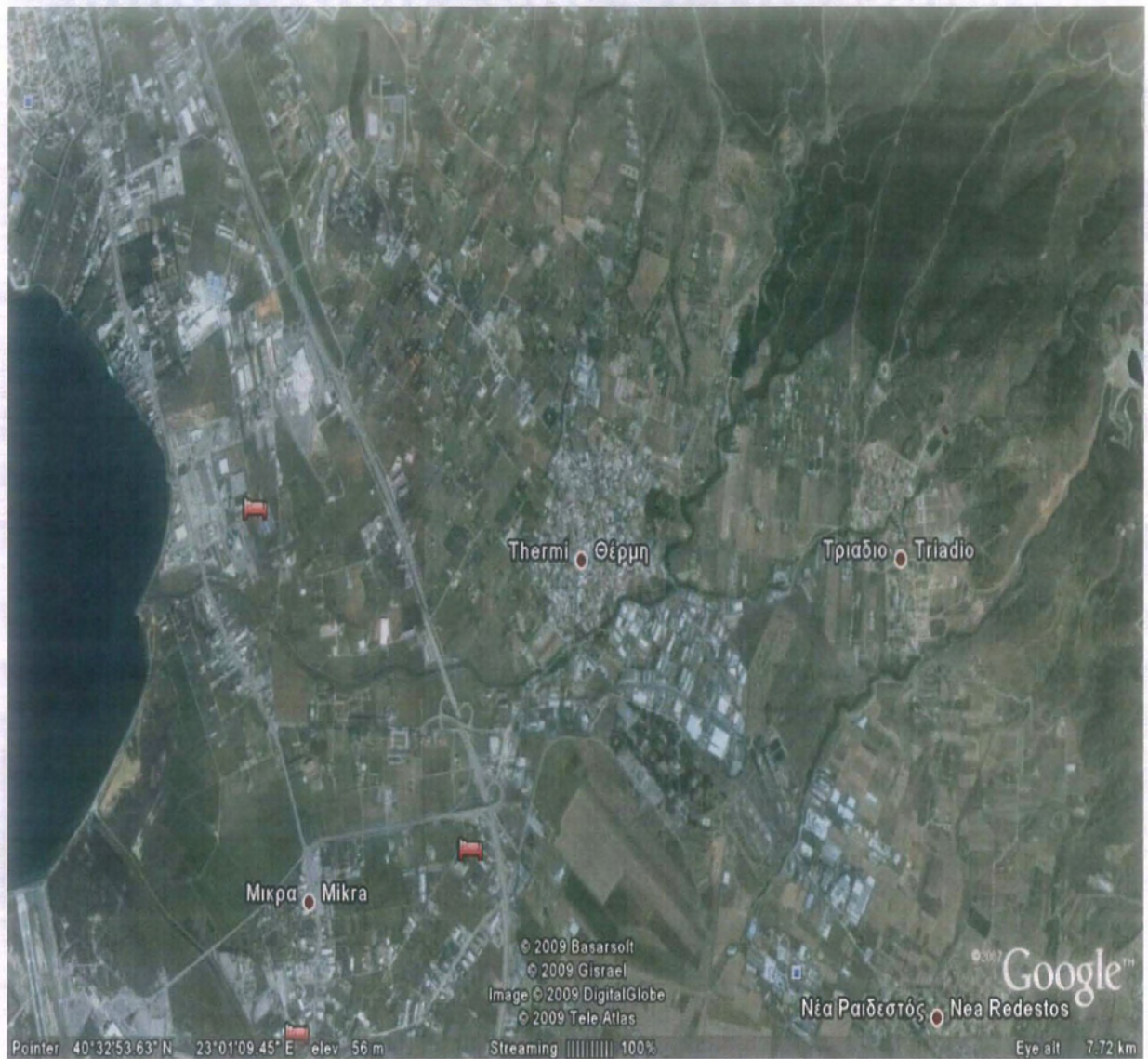


Εικόνα 15: καινοτόμο κτίριο στο 22@ Barcelona



Εικόνα 16: Cluster στο 22@ Barcelona





Εικόνα 17: Αεροφωτογραφία περιοχής μελέτης

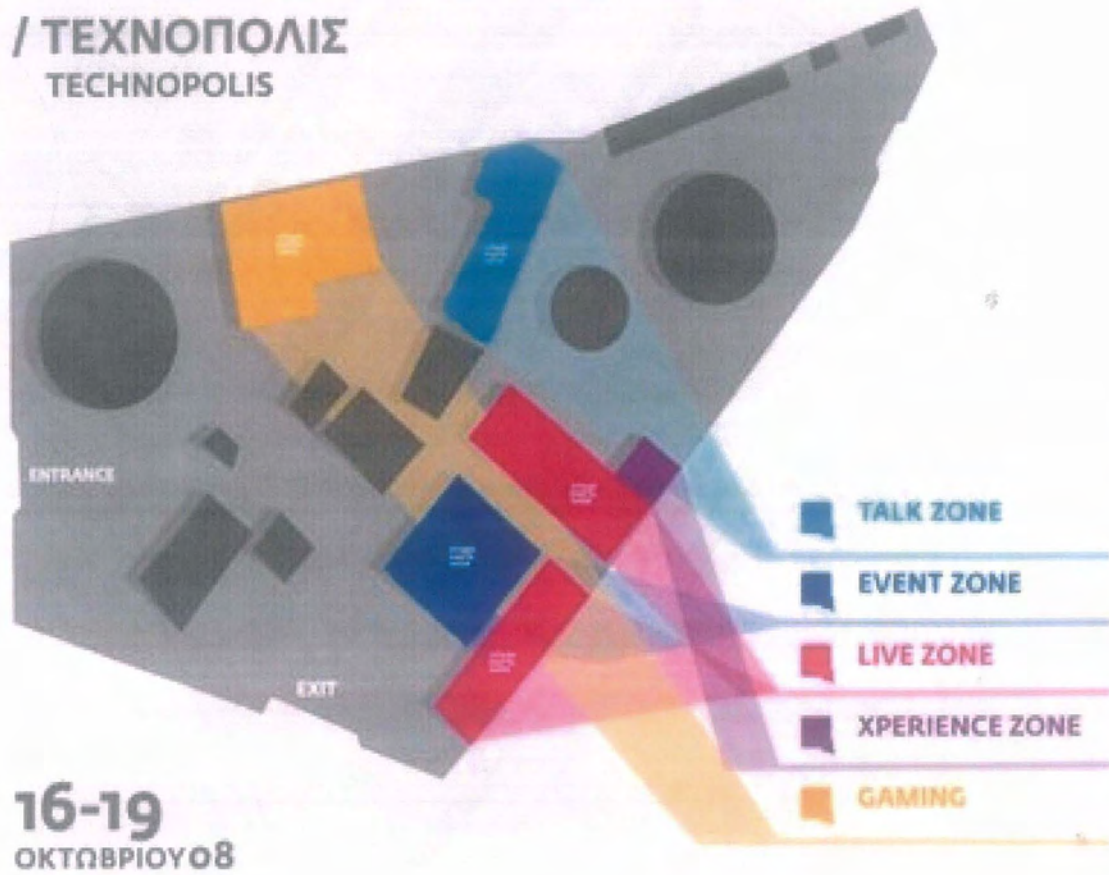




Εικόνα 18: Επιχειρήσεις καινοτομίας



Εικόνα 19: Τεχνόπολη



Εικόνα 20: Τεχνόπολη



**ΔΗΜΟΣ ΠΥΛΑΙΑΣ**  
**ΤΕΧΝΟΠΟΛΙΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ Α.Ε.**



<b>ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ</b> ΕΡΓΟΥ ΔΕΛΦΙΝΑ ΚΑΤΑΧΩΡΗΤΑ ΔΕΛΦΙΝΑ ΑΕΡΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΕΛΦΙΝΑ ΧΑΛΥΒΑΚΤΩΡΑ ΔΕΛΦΙΝΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΔΕΛΦΙΝΑ ΑΝΤΙΣΤΡΩΜΑΤΑ		<b>Α1</b>
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ ΤΕΧΝΟΠΟΛΙΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ Α.Ε.	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ 21/12/2017	





Εικόνα 21: Θερμοκοιτίδα τεχνόπολης



Εικόνα 22: Ευρωσύμβουλοι





Εικόνα 23: Τεχνολογικό μουσείο NOESIS



Εικόνα 24: Τεχνολογικό μουσείο NOESIS





Εικόνα 25: Τεχνολογικό μουσείο NOESIS



Εικόνα 26: Θέρμη Α.Ε





2. Ημερίδα Εικόνα 27: Παραδείγματα ενεργειακά αυτόνομων κτιρίων



Εικόνα 28: Παραδείγματα ενεργειακά αυτόνομων κτιρίων

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

### ΝΟΜΟΙ

#### **Σχέδιο Προεδρικού Διατάγματος**

#### **«Καθορισμός χρήσεων γης και όρων και περιορισμών δόμησης στην εκτός σχεδίου και εκτός ορίων οικισμών προ του 1923 περιοχή της Περιαστικής Ζώνης Θεσσαλονίκης και του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης»**

#### **Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ**

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 29 του Ν.1337/1983 «Επέκταση των πολεοδομικών σχεδίων, οικιστική ανάπτυξη και σχετικές ρυθμίσεις» (ΦΕΚ 33Α),
2. Τις διατάξεις των άρθρων 19, 21 (παρ. 1 και 2) και 24 του Ν.1650/1986 «Για την προστασία του περιβάλλοντος» (ΦΕΚ 160Α), όπως το άρθρο 24 αντικαταστάθηκε με το άρθρο 10 του Ν. 2742/1999 «Χωροταξικός σχεδιασμός και αειφόρος ανάπτυξη και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 207Α).
3. Τις διατάξεις του Ν. 1561/85 «Ρυθμιστικό σχέδιο και πρόγραμμα προστασίας περιβάλλοντος της ευρύτερης περιοχής Θεσσαλονίκης και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 148Α).
4. Τις διατάξεις των άρθρων 4, 7 και 24 του Ν. 2508/97 «Βιώσιμη οικιστική ανάπτυξη των πόλεων και οικισμών της χώρας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 124Α).
5. Τις διατάξεις των άρθρων 10 και 11 του Ν. 2742/1999 «Χωροταξικός σχεδιασμός και αειφόρος ανάπτυξη και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 207Α).
6. Τις διατάξεις του Ν. 2545/97 «Βιομηχανικές και Επιχειρηματικές Περιοχές και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 254Α).
7. Τον ν. 3010/2002 (ΦΕΚ 91 Α) «Εναρμόνιση του ν. 1650/1986 με τις οδηγίες 97/11 Ε.Ε. και 96/61 Ε.Ε., διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα και άλλες διατάξεις»
8. Το Προεδρικό Διάταγμα «Καθορισμός Ζωνών Οικιστικού Ελέγχου και κατωτάτου ορίου κατατμήσεως στην εκτός σχεδίου και εκτός ορίων οικισμών προϋφισταμένων του 1923, περιοχή του Νομού Θεσσαλονίκης» (ΠΔ της 21/11/1985 ΦΕΚ 689Δ).
9. Το Προεδρικό Διάταγμα «Καθορισμός ζωνών προστασίας στην περιαστική ζώνη Θεσσαλονίκης και όρων και περιορισμών δόμησης αυτών» (ΠΔ της 6/6/1994 ΦΕΚ 561Δ).
10. Τις διατάξεις του άρθρου 29Α του Ν. 1558/1985 «Κυβέρνηση και Κυβερνητικά



- Όργανα» (ΦΕΚ 137Α), όπως αυτό προστέθηκε με το άρθρο 27 του Ν. 2081/1992 (ΦΕΚ 154Α).
11. Την 534/23-7-2002 απόφαση της Νομαρχιακής Επιτροπής της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Θεσσαλονίκης που διαβιβάσθηκε με το 663/2-3-2002 έγγραφο της και την 858/28-11-2002 απόφασή της που διαβιβάσθηκε με το 946/4-12-2002 έγγραφο της.
  12. Το ΔΔ 1223/30-4-2002 έγγραφο της Διεύθυνση Δασών Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας
  13. Το 1494/26-4-2002 έγγραφο του Δασαρχείου Θεσσαλονίκης της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Θεσσαλονίκης
  14. Το 12/3236/26-7-2002 έγγραφο της Νομαρχιακής Επιτροπής Χωροταξίας Περιβάλλοντος της Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Θεσσαλονίκης
  15. Το 3328/14-6-2002 έγγραφο της ΙΣΤ' Εφορείας Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων
  16. Το 2154/13-5-2002 έγγραφο της 9<sup>η</sup> Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων
  17. Το 423/8-5-2002 έγγραφο της 4<sup>η</sup> Εφορείας Νεωτέρων Μνημείων
  18. Το Φ 18/3/1076/16-7-2002 έγγραφο της Εφορείας Εναλίων Αρχαιοτήτων (8),
  19. Την 100/2002 απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου Πανοράματος που διαβιβάσθηκε με το 1511/25-4-2002 έγγραφο τους και με το 19683/30-5-2002 έγγραφο της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας
  20. Τις 122/2002 και 194/2002 αποφάσεις του Δημοτικού Συμβουλίου Πυλαίας που διαβιβάσθηκαν με τα 4484/30-4-2002 και 6960/21-6-2002 αντίστοιχα έγγραφά τους και με τα 20233/13-6-2002 και 29522/12-8-2002 αντίστοιχα έγγραφα της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας
  21. Το 21374/27-6-2002 έγγραφο του Δήμου Καλαμαριάς
  22. Το 2576/16-5-2002 έγγραφο του Δήμου Τριανδρίας
  23. Το 1894/2-5-2002 έγγραφο της Κοινότητας Πεύκων και ΠΚΜ 1148/8-5-2002
  24. Το 1745/19-7-2002 έγγραφο του Δήμου Πολίχνης,
  25. Το 1636/4-7-2002 έγγραφο του Δήμου Ευόσμου
  26. Το 1178/10-5-2002 έγγραφο του Δήμου Ελευθερίου – Κορδελιού
  27. Το 1205/20-5-2002 έγγραφο του Δήμου Μενεμένης
  28. Το 1531/20-6-2002 έγγραφο της Κοινότητας Ευκαρπίας
  29. Η 225/2002 απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου Θέρμης που διαβιβάσθηκε με το 9221/20-6-2002 έγγραφο τους και το 26225/12-7-2002 έγγραφο της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας.
  30. Το 6842/832/30-5-2002 έγγραφο του Δήμου Εχεδώρου
  31. Το 4098/14-5-2002 έγγραφο του Δήμου Ωραιοκάστρου
  32. Το 5830/3-6-2002 έγγραφο του Δήμου Χορτιάτη και ΠΚΜ 23934/1-7-2002
  33. Το 1507/14-5-2002 έγγραφο του Δήμου Καλλιθέας
  34. Το 1793/18-9-2002 έγγραφο του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας / Τμήμα Κεντρικής Μακεδονίας
  35. Το Ξ000061/3-2-2003 έγγραφο του Βιοτεχνικού Επιμελητηρίου Θεσσαλονίκης

36. Τα 3259/22-4-2002, 5704/9-5-2002, 9205/26-8-2002, έγγραφα του Εμπορικού-Βιομηχανικού Επιμελητηρίου Θεσσαλονίκης και η από 17-12-2002 κοινή επιστολή ΣΒΒΕ-ΕΒΕΘ
- Τα 4<sup>ο</sup> Επιτ. Γρ./Ιβ Φ.900/32/25143 Σ.346 27-4-2002 και 4<sup>ο</sup> Επιτ. Γρ./Ιβ Φ.900/49/72139 Σ.657 28-6-2002 έγγραφα του Γ' Σώματος Στρατού και το ΓΕΣ Δ/νση Υποδομής/2<sup>ο</sup> Γρ. Φ.916.300/32/584593 Σ.2358 30-7-2002 έγγραφο του Γενικού Επιτελείου Στρατού
37. Το Δ7/Α/32495/4049/26-8-2002 έγγραφο της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας του Υπουργείου Μεταφορών και Επικοινωνιών
38. Το 1499/8-7-2002 έγγραφο του Ινστιτούτου Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών / Περιφερειακή Μονάδα Κεντρικής Μακεδονίας
39. Το 2933/15-5-2002 έγγραφο της Δ/νσης Τουρισμού/ Τμήμα Τουριστικών Εγκαταστάσεων της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας
40. Το 12700/9-9-2002 έγγραφο της Εταιρείας Ύδρευσης Αποχέτευσης Θεσσαλονίκης Α.Ε.
41. Το 50849/9-4-2002 έγγραφο της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού Α.Ε. / Δ/νση Περιφ. Μακεδονίας Θράκης
42. Τα 24490/Δ.Μ.Ε.245/2-5-2002 και 30020/Δ.Μ.Ε.554/1-10-2002 έγγραφα του Οργανισμού Εργατικής Κατοικίας
43. Το 5/8602/2-7-2002 έγγραφο του Οργανισμού Τηλεπικοινωνιών Ελλάδος Α.Ε. / Τηλεπ. Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας / Τμήμα Ανάπτυξης
44. Το Α.12895/11-6-2002 έγγραφο της Πρυτανείας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης και το Φ.43/86/9-5-2002 του Ταμείου Διοίκησης και Διαχείρισης Αγροκτήματος
45. Το 5456/9-4-2002 έγγραφο του Πανεπιστημίου Μακεδονίας
46. Το 14/1168/20-5-2002 έγγραφο της Διεύθυνσης Αλιείας Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Θεσσαλονίκης
47. Το 1441 & 3012/28-6-2002 έγγραφο της Κτηματικής Υπηρεσίας Νομού Θεσσαλονίκης του Υπουργείου Οικονομίας και Οικονομικών
48. Το 15/4700/19-6-2002 έγγραφο της Διεύθυνσης Βιομηχανίας και Ορυκτού Πλούτου της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Θεσσαλονίκης
49. Το 29/9391/ΠΣΚ/250/31-7-2002 έγγραφο της Διεύθυνσης Πολεοδομίας Θεσσαλονίκης της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Θεσσαλονίκης
50. Το 1488/31-7-2002 έγγραφο της Διεύθυνση Δημοσίων Έργων της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας ,
51. Τα 3394/25-6-2002 και 3306/15-7-2002 έγγραφα της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος Χωροταξίας της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας
52. Τα 438/23-5-2002, 463/30-5-2002, 533/20-6-2002, 605/19-7-2002, 600/18-7-2002, 16/10-1-2003 έγγραφα του Συνδέσμου Βιομηχανιών Βορείου Ελλάδας και η από 17-12-2002 κοινή επιστολή ΣΒΒΕ και ΕΒΕΘ.
53. Το από 10-6-2002 έγγραφο της Ένωση Ελλήνων Χημικών / Περιφ. Τμήμα Κεντρ. & Δυτ. Μακεδονίας
54. Το 6365/30-4-2002 έγγραφο του Μουσείου Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας / Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων Υγροτόπων

55. Το 1563/16-7-2002 έγγραφο του Εθνικού Ιδρύματος Αγροτικής Έρευνας / Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών
56. Την 3/11/30-5-2003 γνωμοδότηση της Εκτελεστικής Επιτροπής του Οργανισμού Θεσσαλονίκης.
57. Το γεγονός ότι από τις κανονιστικές διατάξεις αυτού του διατάγματος δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού και των οικείων Ο.Τ.Α.
58. Την ..... γνωμοδότηση του Συμβουλίου της Επικρατείας με πρόταση του υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, αποφασίζουμε:

### Άρθρο 1

Στην εκτός σχεδίου και εκτός ορίων οικισμών προϋφιστάμενων του 1923 ευρύτερη περιοχή Δήμων και Κοινοτήτων του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης (Δ. Θεσσαλονίκης, Δ. Πανοράματος, Δ. Πυλαίας, Δ. Τριανδρίας, Δ. Αγίου Παύλου, Δ. Συκεών, Κ. Πεύκων, Δ. Πολίχνης, Δ. Σταυρούπολης, Δ. Ευόσμου, Δ. Ελευθερίου, Δ. Μενεμένης, Κ. Ευκαρπίας), και των Δημοτικών Διαμερισμάτων Θέρμης, Νέας Ραιδεστού και Νέου Ρυσίου του Δήμου Θέρμης, των Δημοτικών Διαμερισμάτων Διαβατών, Νέας Μαγνησίας, Σίνδου και Καλοχωρίου του Δήμου Εχέδωρου, του Δήμου Ωραιοκάστρου, των Δημοτικών Διαμερισμάτων Ασβεστοχωρίου, Εξοχής, Φιλύρου και Χορτιάτη του Δήμου Χορτιάτη, των Δημοτικών Διαμερισμάτων Πενταλόφου και Νεοχωρούδας του Δήμου Καλλιθέας της Περιφερειακής Ζώνης Θεσσαλονίκης, περιοχή η οποία εμπίπτει εντός της Ζώνης Οικιστικού Ελέγχου του Νομού Θεσσαλονίκης, που εγκρίθηκε με το από 21.11.1985 Π.Δ/γμα (Δ' 689), καθορίζονται χρήσεις γης και όροι και περιορισμοί δόμησης κατά περιοχές ΑΑ, ΑΒ, Β, ΓΑ, ΓΒ, Δ, ΕΑ, ΕΒ, όπως στα επόμενα άρθρα.

Στο συνημμένο στο άρθρο αυτό Παράρτημα δημοσιεύονται αντίτυπα σε φωτοσμίκρυνση των πρωτότυπων διαγραμμάτων των περιοχών σε κλίμακα 1:5.000, θεωρημένων από τον Προϊστάμενο της Δ/νσης Τοπογραφικών Εφαρμογών με την .....πράξη του, καθώς και λεκτική περιγραφή των ορίων των περιοχών.

### Άρθρο 2

Α. Περιοχές που δηλώνονται με το στοιχείο ΑΑ, ως περιοχές εγκατάστασης της μεταποίησης, και συγκεκριμένα:

Α.1 Περιοχές που δηλώνονται με το στοιχείο ΑΑΑ, από ΑΑΑ1 έως ΑΑΑ3, ως περιοχές



εγκατάστασης της μεταποίησης μέσης και υψηλής όχλησης.

α. Στις παραπάνω περιοχές επιτρέπεται η χρήση:

(1) Βιομηχανικές - βιοτεχνικές εγκαταστάσεις και επαγγελματικά εργαστήρια μέσης και υψηλής όχλησης, όπως σταθμίζονται ως προς την κατηγορία όχλησης βάσει του άρθρου 1 του Ν. 3010/2002 (ΦΕΚ 91Α) και των κατ' εντολήν του διατάξεων, όπως αυτές εκάστοτε ισχύουν.

β. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (1) είναι αυτοί της εκτός σχεδίου δόμησης, άρθρο 4 του ΠΔ 24/31.5.1985 (ΦΕΚ 270Δ), όπως ισχύει.

Δεν έχουν εφαρμογή οι κατά παρέκκλιση διατάξεις της παραγράφου 7 του άρθρου 4 του ίδιου ΠΔ

γ. Στα γήπεδα τα οποία προορίζονται για την παραπάνω χρήση (1), επιτρέπεται και η εγκατάσταση λειτουργιών εξυπηρέτησης (γραφείων, εκθεσιακών χώρων, κατοικίας προσωπικού ασφαλείας, εστιατορίων και αναψυκτηρίων, ιατρείων, παιδικών σταθμών κλπ.), υπό την προϋπόθεση ότι η επιφάνειά τους προσμετράται στην κάλυψη και στον συντελεστή δόμησης του γηπέδου.

A.2 Περιοχές που δηλώνονται με το στοιχείο AAB, από AAB1 έως AAB5, ως περιοχές εγκατάστασης της μεταποίησης χαμηλής και μέσης όχλησης.

α. Στις παραπάνω περιοχές επιτρέπονται οι χρήσεις:

(1) Βιομηχανικές - βιοτεχνικές εγκαταστάσεις και επαγγελματικά εργαστήρια χαμηλής και μέσης όχλησης, όπως σταθμίζονται ως προς την κατηγορία όχλησης βάσει του άρθρου 1 του Ν. 3010/2002 (ΦΕΚ 91Α) και των κατ' εντολήν του διατάξεων, όπως αυτές εκάστοτε ισχύουν.

(2) Εγκαταστάσεις αποθήκευσης χαμηλής όχλησης, χονδρικού εμπορίου και διαμετακόμισης, όπως σταθμίζονται ως προς την κατηγορία όχλησης βάσει του άρθρου 1 του Ν. 3010/2002 (ΦΕΚ 91Α) και των κατ' εντολήν του διατάξεων, όπως αυτές εκάστοτε ισχύουν.

(3) Εγκαταστάσεις μεταφορών και εξυπηρετήσεις τους (περιλαμβανομένης και της συντήρησης και επισκευής οχημάτων κάθε είδους).

β. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (1) είναι αυτοί της εκτός σχεδίου δόμησης, άρθρο 4 του Π.Δ. 24/31.5.1985 (ΦΕΚ 270Δ), όπως ισχύει.

Δεν έχουν εφαρμογή οι κατά παρέκκλιση διατάξεις της παραγράφου 7 του άρθρου 4 του ίδιου Π.Δ.

γ. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης των επιτρεπομένων χρήσεων (2) και (3) είναι αυτοί της εκτός σχεδίου δόμησης, άρθρο 9 του ΠΔ 24/31.5.85 (ΦΕΚ 270Δ), όπως ισχύει.

Δεν έχουν εφαρμογή οι κατά παρέκκλιση διατάξεις της παραγράφου 2(ζ) του άρθρου 9 του ίδιου ΠΔ.

δ. Στα γήπεδα τα οποία προορίζονται για τις παραπάνω χρήσεις (1), (2) και (3), επιτρέπεται και η εγκατάσταση λειτουργιών εξυπηρέτησης (γραφείων, εκθεσιακών χώρων, κατοικίας προσωπικού ασφαλείας, εστιατορίων και

αναψυκτηρίων, ιατρείων, παιδικών σταθμών κλπ.), υπό την προϋπόθεση ότι η επιφάνειά τους προσμετράται στην κάλυψη και στον συντελεστή δόμησης του γηπέδου.

Α.3 Περιοχές που δηλώνονται με το στοιχείο ΑΑΓ, από ΑΑΓ1 έως ΑΑΓ2, ως περιοχές εγκατάστασης της μεταποίησης χαμηλής όχλησης.

α. Στις παραπάνω περιοχές επιτρέπονται οι χρήσεις:

(1) Βιομηχανικές - βιοτεχνικές εγκαταστάσεις και επαγγελματικά εργαστήρια χαμηλής όχλησης, όπως σταθμίζονται ως προς την κατηγορία όχλησης βάσει του άρθρου 1 του Ν. 3010/2002 (ΦΕΚ 91Α) και των κατ' εντολήν του διατάξεων, όπως αυτές εκάστοτε ισχύουν.

(2) Εγκαταστάσεις αποθήκευσης χαμηλής όχλησης, χονδρικού εμπορίου και διαμετακόμισης, όπως σταθμίζονται ως προς την κατηγορία όχλησης βάσει του άρθρου 1 του Ν. 3010/2002 (ΦΕΚ 91Α) και των κατ' εντολήν του διατάξεων, όπως αυτές εκάστοτε ισχύουν.

(3) Τράπεζες, ασφάλειες, χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί

(4) Κτίρια και εγκαταστάσεις περίθαλψης και κοινωνικής μέριμνας

(5) Αθλητικές εγκαταστάσεις κτιριακού όγκου μικρότερου των 2.000 κ.μ.

(6) Εγκαταστάσεις συντήρησης και επισκευής οχημάτων (περιλαμβανομένων και των βαρέων οχημάτων)

β. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (1) είναι αυτοί της εκτός σχεδίου δόμησης, άρθρο 4 του ΠΔ 24/31.5.1985 (ΦΕΚ 270Δ), όπως ισχύει.

Δεν έχουν εφαρμογή οι κατά παρέκκλιση διατάξεις της παραγράφου 7 του άρθρου 4 του ίδιου ΠΔ

γ. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (2) είναι αυτοί της εκτός σχεδίου δόμησης, άρθρο 9 του Π.Δ. 24/31.5.85 (ΦΕΚ 270Δ), όπως ισχύει.

Δεν έχουν εφαρμογή οι κατά παρέκκλιση διατάξεις της παραγράφου 2(ζ) του άρθρου 9 του ίδιου ΠΔ

δ. Στα γήπεδα τα οποία προορίζονται για τις παραπάνω χρήσεις (1) και (2), επιτρέπεται και η εγκατάσταση λειτουργιών εξυπηρέτησης (γραφείων, εκθεσιακών χώρων, κατοικίας προσωπικού ασφαλείας, εστιατορίων και αναψυκτηρίων, ιατρείων, παιδικών σταθμών κλπ.), υπό την προϋπόθεση ότι η επιφάνειά τους προσμετράται στην κάλυψη και στον συντελεστή δόμησης του γηπέδου.

ε. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης των επιτρεπομένων χρήσεων (3) και (4), είναι οι γενικοί όροι και περιορισμοί της εκτός σχεδίου δόμησης, άρθρο 1 του ΠΔ 24/31.5.1985 (ΦΕΚ270Δ), όπως ισχύει.

στ. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (5) είναι αυτοί του άρθρου 1 του ΠΔ 24/31-5-1985 (ΦΕΚ 270Δ) και του άρθρου 9 του ΠΔ 6/17-10-1978 (ΦΕΚ538Δ), προκειμένου για εγκαταστάσεις κτιριακού όγκου μικρότερου των 2.000 κ.μ. όπως ισχύουν.

ζ. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (6) είναι αυτοί της εκτός σχεδίου δόμησης, άρθρο 1 του Π.Δ. 24/31.5.85 (ΦΕΚ 270Δ), όπως ισχύει.

A.4 Σε όλες τις περιοχές AAA, AAB και AAG, ή σε τμήματά τους, είναι δυνατή η ενεργοποίηση των διατάξεων του Ν. 2545/15.12.97 (ΦΕΚ 254Α), και η βάσει αυτών των διατάξεων πολεοδόμησή τους και ίδρυση ΒΕ.ΠΕ.

Είναι επίσης δυνατή η πολεοδόμηση όλων των οριζόμενων με το παρόν Π.Δ. περιοχών AAA, AAB και AAG, ή τμημάτων τους, σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 4 και 7 του Ν. 2508/97 (ΦΕΚ 124Α), ως περιοχές που προορίζονται για την εγκατάσταση παραγωγικών δραστηριοτήτων.

A.5 Από τις παραπάνω περιοχές, στις οριζόμενες ειδικότερα με τα στοιχεία AAA, έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 11, παράγραφος δ, του Ν. 2742/99 (ΦΕΚ 207Α).

B. Περιοχές που δηλώνονται με το στοιχείο AB, από AB1 έως AB11, ως περιοχές εγκατάστασης χονδρεμπορίου και μεταφορών.

α. Στις παραπάνω περιοχές επιτρέπονται οι χρήσεις:

- (1) Εγκαταστάσεις αποθήκευσης χαμηλής όχλησης, χονδρικού εμπορίου και διαμετακόμισης, όπως σταθμίζονται ως προς την κατηγορία όχλησης βάσει του άρθρου 1 του Ν. 3010/2002 (ΦΕΚ 91Α) και των κατ' εντολήν του διατάξεων, όπως αυτές εκάστοτε ισχύουν.
- (2) Εγκαταστάσεις μεταφορών και εξυπηρέτησεις τους (περιλαμβανομένης και της συντήρησης και επισκευής οχημάτων κάθε είδους).
- (3) Εγκαταστάσεις εμπορικών εκθέσεων
- (4) Τράπεζες, ασφάλειες, χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί
- (5) Επαγγελματικά εργαστήρια χαμηλής όχλησης (απαλλασσόμενα από άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας σύμφωνα με τη νομοθεσία περί βιομηχανικών εγκαταστάσεων).

β. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (1) είναι αυτοί της εκτός σχεδίου δόμησης, άρθρο 9 του Π.Δ. 24/31.5.85 (ΦΕΚ 270Δ), όπως ισχύει.

γ. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (2) καθορίζονται ως εξής:

Μέγιστος συντελεστής δόμησης του γηπέδου: τρία δέκατα (0,3).

Μέγιστο ποσοστό κάλυψης του γηπέδου: 30% της επιφανείας του.

Μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος των κτιρίων: επτά και μισό (7,5) μέτρα.

Μέγιστος αριθμός ορόφων: δύο (2).

Ελάχιστες αποστάσεις των κτιρίων ή εγκαταστάσεων από τα όρια του γηπέδου, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 1 του ΠΔ 24/31.5.85 (ΦΕΚ 270Δ) όπως ισχύει.



- δ. Στα γήπεδα τα οποία προορίζονται για τις παραπάνω χρήσεις (1) και (2), επιτρέπεται και η εγκατάσταση λειτουργιών εξυπηρέτησης (γραφείων, εκθεσιακών χώρων, κατοικίας προσωπικού ασφαλείας, εστιατορίων και αναψυκτηρίων, ιατρείων, παιδικών σταθμών κλπ.), υπό την προϋπόθεση ότι η επιφάνειά τους προσμετράται στην κάλυψη και στον συντελεστή δόμησης του γηπέδου.
- ε. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (3), είναι οι γενικοί όροι και περιορισμοί της εκτός σχεδίου δόμησης, άρθρο 1 του ΠΔ 24/31.5.1985 (ΦΕΚ 270Δ), όπως ισχύει.
- στ. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (4), είναι οι γενικοί όροι και περιορισμοί της εκτός σχεδίου δόμησης, άρθρο 1 του ΠΔ 24/31.5.1985 (ΦΕΚ 270Δ), όπως ισχύει.  
Επιπλέον, ισχύει ο περιορισμός μέγιστης επιτρεπόμενης δόμησης εξακοσίων (600) τ.μ., κατά το άρθρο 5 παράγραφος 1 του ΠΔ 24/31-5-1985 (ΦΕΚ 270Δ) όπως ισχύει σήμερα
- ζ. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (5), είναι αυτοί της εκτός σχεδίου δόμησης, άρθρο 1 του ΠΔ 24/31.5.85 (ΦΕΚ 270Δ), όπως ισχύει.  
Επιπλέον, τίθεται περιορισμός μέγιστης επιτρεπόμενης δόμησης, έως εξακόσια (600) τ.μ.
- η. Στις περιοχές ΑΒ έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 24 του Ν. 1650/86, όπως αυτό αντικαταστάθηκε με το άρθρο 10 του Ν. 2742/99 (ΦΕΚ 207Α) περί Περιοχών Οργανωμένης Ανάπτυξης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων (ΠΟΑΠΔ). Με την εφαρμογή των διατάξεων του Νόμου, είναι δυνατή η πολεοδόμηση και η ίδρυση ΠΟΑΠΔ σε όλες τις περιοχές ΑΒ ή σε τμήματά τους.  
Είναι επίσης δυνατή η πολεοδόμηση όλων των οριζόμενων με το παρόν ΠΔ περιοχών ΑΒ ή τμημάτων τους, σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 4 και 7 του Ν. 2508/97 (ΦΕΚ 124Α), ως περιοχές που προορίζονται για την εγκατάσταση παραγωγικών δραστηριοτήτων.  
Είναι δυνατή η πολεοδομική ρύθμιση της περιοχής του από 17-7-1970 ΒΔ με την οποία εκτός από τους χώρους κοινοχρήστων και κοινωφελών θα υπάρχει και η δυνατότητα να προβλέπεται η δημιουργία οικοδομικών τετραγώνων με χρήσεις μη οχλούσας βιομηχανίας – βιοτεχνίας (άρθρο 5 του ΠΔ 23-2-87 / ΦΕΚ 166 Δ)
- θ. Ειδικότερα στην περιοχή που δηλώνεται με τα στοιχεία ΑΒ1, επιτρέπεται και η χρήση:
- (6) Εγκαταστάσεις αποθήκευσης μέσης όχλησης, και πετρελαιοειδών εκτός εκρηκτικών και πυρομαχικών
- Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (6), είναι οι όροι της εκτός σχεδίου δόμησης, άρθρο 4 του Π. 24/31.5.85 (ΦΕΚ 270Δ), πλην του μεγίστου δυνατού Συντελεστού Δόμησης, που ορίζεται σε 0,30 άνευ δυνατότητας παρέκκλισης.
- Στην παραπάνω περιοχή ΑΒ1 έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 11, παράγραφος δ, του Ν. 2742/99 (ΦΕΚ 207Α).

- Γ. Περιοχές που δηλώνονται με το στοιχείο Β, από Β1 έως Β7, ως περιοχές εγκατάστασης επιχειρηματικής δραστηριότητας και υπηρεσιών υψηλής στάθμης.
- α. Στις παραπάνω περιοχές επιτρέπονται οι χρήσεις:

- (1) Βιομηχανικές - βιοτεχνικές εγκαταστάσεις παραγωγής καινοτομικών προϊόντων
- Επιχειρήσεις (εργαστήρια) εφαρμοσμένης βιομηχανικής, ενεργειακής, μεταλλευτικής, γεωργικής, κτηνοτροφικής, δασικής και ιχθυοκαλλιεργητικής έρευνας
- Επιχειρήσεις ανάπτυξης τεχνολογιών και βιομηχανικών σχεδίων
- Επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών εξαιρετικά προηγμένης τεχνολογίας

Επιχειρήσεις τεχνολογικής υποστήριξης βιομηχανικών και βιοτεχνικών δραστηριοτήτων

- Επιχειρήσεις ανάπτυξης λογισμικού
- Επιχειρήσεις (εργαστήρια) παροχής υπηρεσιών ποιότητας, όπως οι παραπάνω δραστηριότητες ορίζονται στο άρθρο 3 του Ν. 2601/98 (Α' 81) και βεβαιώνονται σε κάθε περίπτωση από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας.
- (2) Τράπεζες, ασφάλειες, χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί
- (3) Γραφεία παροχής υπηρεσιών, γραφεία διοίκησης επιχειρήσεων, γραφεία δημόσιας διοίκησης, αυτοδιοίκησης
- (4) Κτίρια τριτοβάθμιας και τριτοβάθμιας τεχνολογικής εκπαίδευσης
- (5) Κτίρια και εγκαταστάσεις κοινωνικής μέριμνας
- β. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (1), είναι οι γενικοί όροι και περιορισμοί της εκτός σχεδίου δόμησης, άρθρο 1 του ΠΔ 24/31.5.85 (ΦΕΚ 270Δ), όπως ισχύει.
- Κατά παρέκκλιση, επιτρέπεται η υπέρβαση του ύψους για την ανέγερση νέων εγκαταστάσεων, όταν η υπέρβαση αυτή είναι αναγκαία για την τοποθέτηση ή τη διέξοδο ψηλών μηχανημάτων. Η παρέκκλιση αυτή εγκρίνεται με απόφαση του Γενικού Γραμματέα Περιφέρειας, μετά από γνώμη του Υπουργείου Ανάπτυξης και του αρμόδιου ΣΧΟΠ της περιφέρειας.
- γ. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης των επιτρεπόμενων χρήσεων (2) και (3), είναι οι γενικοί όροι και περιορισμοί της εκτός σχεδίου δόμησης, άρθρο 1 του ΠΔ 24/31.5.85 (ΦΕΚ 270Δ), όπως ισχύει.
- Επιπλέον, δεν ισχύει ο περιορισμός μέγιστης επιτρεπόμενης δόμησης εξακοσίων (600) τ.μ
- δ. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (4) καθορίζονται ως εξής:

Μέγιστος συντελεστής δόμησης του γηπέδου: δυο δέκατα (0,2).

Μέγιστο ποσοστό κάλυψης του γηπέδου: 20% της επιφανείας του.

Δυνατότητα ανέγερσης περισσοτέρων του ενός κτισμάτων στο γήπεδο.

Κατά τα λοιπά, ισχύουν οι όροι της εκτός σχεδίου δόμησης (άρθρο 1 του ΠΔ 24/31/5/85).

- ε. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (5), είναι αυτοί της εκτός σχεδίου δόμησης, άρθρο 1 του Π.Δ. 24/31.5.85 (ΦΕΚ 270Δ), άνευ δυνατότητας παρέκκλισης.
- στ. Στα γήπεδα τα οποία προορίζονται για τις παραπάνω χρήσεις (1), (2), (3) και (4), επιτρέπεται και η εγκατάσταση λειτουργιών εξυπηρέτησης (κατοικίας προσωπικού ασφαλείας, εστιατορίων και αναψυκτηρίων, εκθεσιακών χώρων, χώρων συνάθροισης, ιατρείων, παιδικών σταθμών κλπ.), υπό την προϋπόθεση ότι η επιφάνειά τους προσμετράται στην κάλυψη και στον συντελεστή δόμησης του γηπέδου.
- ζ. Στις περιοχές Β, ή σε τμήματά τους, είναι δυνατή η ενεργοποίηση των διατάξεων περί Τεχνοπόλεων, της παραγράφου δ του άρθρου 1 του Ν. 2545/15.12.97 (ΦΕΚ 254Α), και η βάσει αυτών των διατάξεων πολεοδόμησή τους και ίδρυση ΒΕ.ΠΕ. Σε περίπτωση ίδρυσης ΒΕ.ΠΕ. της παραγράφου δ του άρθρου 1 του Ν. 2545/15.12.97 (ΦΕΚ 254Α), επιτρέπεται να περιλαμβάνονται και οι εξής χρήσεις (εκτός των οριζόμενων στο άρθρο 2 του ίδιου Νόμου):
- Πολιτιστικά κτίρια και εγκαταστάσεις, χώροι συνάθροισης κοινού
  - Ξενώνες, ξενοδοχεία και λοιπές τουριστικές εγκαταστάσεις.
  - Αθλητικές εγκαταστάσεις.

Δ. Περιοχές που δηλώνονται με το στοιχείο ΓΑ, από ΓΑ1 έως ΓΑ10, ως περιοχές οικιστικής καταλληλότητας.

α. Στις παραπάνω περιοχές επιτρέπονται οι χρήσεις:

- (1) Κατοικία
- (2) Καταστήματα λιανικού εμπορίου, μεγέθους έως 600 τ.μ. στο σύνολο των ορόφων
- (3) Κτίρια και εγκαταστάσεις κοινωνικής μέριμνας
- (4) Κτίρια πρωτοβάθμιας, δευτεροβάθμιας, καθώς και λοιπής εκπαίδευσης
- (5) Αθλητικές εγκαταστάσεις κτιριακού όγκου μικρότερου των 2.000 κ.μ.
- (6) Κτίρια τριτοβάθμιας και τριτοβάθμιας τεχνολογικής εκπαίδευσης
- (7) Εστιατόρια, αναψυκτήρια
- (8) Πολιτιστικά κτίρια και εγκαταστάσεις
- (9) Ξενώνες, ξενοδοχεία
- (10) Γραφεία δημόσιας διοίκησης και αυτοδιοίκησης



- β. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (1), δίνονται από τις διατάξεις της εκτός σχεδίου δόμησης, άρθρα 1 και 6 του Π.Δ. 24/31.5.1985 (ΦΕΚ 270Δ), όπως αυτές ισχύουν.
- γ. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (2), είναι αυτοί της εκτός σχεδίου δόμησης, άρθρο 1 και άρθρο 5 παράγραφος 1 του ΠΔ 24/31-5-1985 (ΦΕΚ 270Δ) όπως ισχύουν.  
Δεν έχουν ισχύ οι παρεκκλίσεις της παραγράφου 2 του άρθρου 5 του ίδιου Π.Δ.
- δ. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (3), είναι αυτοί της εκτός σχεδίου δόμησης, άρθρο 1 του ΠΔ 24/31.5.1985 (ΦΕΚ 270Δ), όπως ισχύουν.

Δεν έχουν ισχύ οι παρεκκλίσεις του άρθρου 5 του ΠΔ 6/17-10-78 (ΦΕΚ 538Δ)

- ε. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (4), είναι αυτοί του άρθρου 1 του ΠΔ 24/31-5-85 (ΦΕΚ 270Δ) και του άρθρου 5 του ΠΔ 6/17-10-1978 (ΦΕΚ 538Δ) όπως ισχύουν.
- στ. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (5) είναι αυτοί του άρθρου 1 του ΠΔ 24/31-5-85 (ΦΕΚ 270Δ) και του άρθρου 9 του ΠΔ 6/17-10-1978 (ΦΕΚ 538Δ), προκειμένου για εγκαταστάσεις κτιριακού όγκου μικρότερου των 2.000 κ. μ., όπως ισχύουν.
- ζ. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (6), είναι:  
Μέγιστος συντελεστής δόμησης: δύο δέκατα (0,2)  
Μέγιστο ποσοστό κάλυψης του γηπέδου: έως είκοσι τοις εκατό (20%) της επιφανείας του.  
Κατά τα λοιπά ισχύουν οι όροι της εκτός σχεδίου δόμησης, άρθρο 1 του ΠΔ 24/31.5.1985 (ΦΕΚ 270Δ) όπως ισχύει.
- η. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (7), είναι αυτοί της εκτός σχεδίου δόμησης και συγκεκριμένα του άρθρου 1 του ΠΔ 24/31.5.1985 (ΦΕΚ 270Δ) όπως ισχύει, με τον επιπλέον περιορισμό ότι η μέγιστη εκμετάλλευση δεν μπορεί να ξεπερνά τα εξακόσια (600) τ.μ.
- θ. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (8) είναι αυτοί της εκτός σχεδίου δόμησης και συγκεκριμένα του άρθρου 1 του ΠΔ 24/31.5.1985 (ΦΕΚ 270Δ) όπως ισχύει.
- ι. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (9) είναι αυτοί του άρθρου 1 του ΠΔ 24/31-5-1985 (ΦΕΚ 270Δ) και του άρθρου 8 του ΠΔ 6/17-10-78 (ΦΕΚ 538Δ) όπως ισχύουν.
- ια. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (10), είναι οι γενικοί όροι και περιορισμοί της εκτός σχεδίου δόμησης, άρθρο 1 του ΠΔ 24/31.5.1985 (ΦΕΚ 270Δ), όπως ισχύει.
- ιβ. Στις περιοχές ΓΑ ή σε τμήματά τους, είναι δυνατή η πολυεξόμηση, σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 4 και 7 του Ν. 2508/97 (ΦΕΚ 124Α), ως περιοχές που προορίζονται για την εγκατάσταση πρώτης κατοικίας.  
Στις περιοχές ΓΑ1, ΓΑ2, ΓΑ3, ΓΑ4, ΓΑ5, ΓΑ6, ΓΑ7, ΓΑ8α και ΓΑ10 ή σε τμήματά τους, έχουν ισχύ οι διατάξεις του άρθρου 24 του Ν. 2508/97 (ΦΕΚ 124Α), περί

Περιοχών Ειδικά Ρυθμιζόμενης Πολεοδόμησης (Π.Ε.Ρ.ΠΟ) και οι διατάξεις του Π.Δ. 93/1987 (ΦΕΚ 52Α) περί οικοδομικών συνεταιρισμών.

Ε. Περιοχές που δηλώνονται με το στοιχείο ΓΒ, από ΓΒ1 έως ΓΒ14, ως περιοχές αστικών κεντρικών λειτουργιών και υποδομών.

α. Στις παραπάνω περιοχές επιτρέπονται οι χρήσεις:

- (1) Κατοικία
- (2) Καταστήματα λιανικού εμπορίου, πολυκαταστήματα, υπεραγορές (εκτός εμπορίας βαρέων οχημάτων άνω των 3,5 tn)
- (3) Κτίρια και εγκαταστάσεις περίθαλψης και κοινωνικής μέριμνας
- (4) Κτίρια πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας, καθώς και λοιπής εκπαίδευσης
- (5) Αθλητικές εγκαταστάσεις
- (6) Ξενώνες, ξενοδοχεία και λοιπές τουριστικές εγκαταστάσεις
- (7) Γραφεία παροχής υπηρεσιών, γραφεία διοίκησης επιχειρήσεων, γραφεία δημόσιας διοίκησης, αυτοδιοίκησης
- (8) Τράπεζες, ασφάλειες, χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί
- (9) Εγκαταστάσεις εμπορικών εκθέσεων
- (10) Πολιτιστικά κτίρια και εγκαταστάσεις, χώροι συνάθροισης κοινού
- (11) Επαγγελματικά εργαστήρια χαμηλής όχλησης (απαλλασσόμενα από άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας σύμφωνα με τη νομοθεσία περί βιομηχανικών εγκαταστάσεων)
- (12) Εγκαταστάσεις αναψυχής (εστιατόρια, αναψυκτήρια, κέντρα διασκέδασης κ. λπ.)
- (13) Κτίρια τριτοβάθμιας και τριτοβάθμιας τεχνολογικής εκπαίδευσης

β. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (1), δίνονται από τις διατάξεις της εκτός σχεδίου δόμησης, άρθρα 1 και 6 του ΠΔ 24/31.5.1985 (ΦΕΚ 270Δ), όπως ισχύουν, με τους εξής επιπλέον περιορισμούς:

- μέγιστη συνολική επιτρεπόμενη δόμηση: 200 τ.μ.
- απαγορεύεται η ανέγερση περισσότερων του ενός κτιρίου εντός του γηπέδου.

γ. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης των επιτρεπομένων χρήσεων (2), (9), (10) και (12), είναι:

Μέγιστος συντελεστής δόμησης: δύο δέκατα (0,2).

Μέγιστο ποσοστό κάλυψης του γηπέδου: έως δέκα τοις εκατό (10%) της επιφανείας του.

Μέγιστο ύψος κτιρίου: έως επτά και μισό (7,5) μ.

Επιτρέπεται η κατασκευή περισσότερων από ένα κτιρίων στο γήπεδο.

Δεν τίθεται περιορισμός μέγιστης επιτρεπόμενης δόμησης.

Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 1 του ΠΔ 24/31.5.1985 (ΦΕΚ

287Δ)

- δ. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (3), είναι αυτοί του άρθρου 1 του ΠΔ 24/31-5-85 (ΦΕΚ 270Δ) και του άρθρου 5 του ΠΔ 6/17-10-1978 (ΦΕΚ 538Δ) προκειμένου για ευαγή ιδρύματα και του άρθρου 6 του ΠΔ 6/17-10-78 (ΦΕΚ 538Δ) προκειμένου για νοσοκομεία – κλινικές, όπως αυτά ισχύουν.
- ε. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (4), είναι αυτοί του άρθρου 1 του ΠΔ 24/31-5-85 (ΦΕΚ 270Δ) και του άρθρου 5 του ΠΔ 6/17-10-1978 (ΦΕΚ 538Δ) προκειμένου για εκπαιδευτήρια, όπως ισχύουν.
- στ. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (5) είναι αυτοί του άρθρου 1 του ΠΔ 24/31-5-85 (ΦΕΚ 270Δ) και του άρθρου 9 του ΠΔ 6/17-10-1978 (ΦΕΚ 538Δ), όπως ισχύουν.
- ζ. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (6) είναι αυτοί του άρθρου 1 του ΠΔ 24/31-5-85 (ΦΕΚ 270Δ) και του άρθρου 8 του ΠΔ 6/17-10-1978 (ΦΕΚ 538Δ), όπως ισχύουν.
- η. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης των επιτρεπομένων χρήσεων (7) και (8) είναι οι γενικοί όροι και περιορισμοί της εκτός σχεδίου δόμησης, άρθρο 1 του ΠΔ 24/31.5.1985 (ΦΕΚ 270Δ), όπως ισχύει.  
Επιπλέον δεν ισχύει ο περιορισμός μέγιστης επιτρεπόμενης δόμησης εξακοσίων (600) τ.μ. του άρθρου 5, παράγραφος 1, του ίδιου ΠΔ
- θ. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (11), είναι οι όροι της εκτός σχεδίου δόμησης, άρθρο 1 του ΠΔ 24/31.5.1985 (ΦΕΚ 270Δ), όπως ισχύει.  
Επιπλέον, τίθεται περιορισμός μέγιστης επιτρεπόμενης δόμησης έως εξακόσια (600) τ.μ.
- ι. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (13), είναι:  
Μέγιστος συντελεστής δόμησης: δύο δέκατα (0,2)  
Μέγιστο ποσοστό κάλυψης του γηπέδου: έως είκοσι τοις εκατό (20%) της επιφανείας του.  
Κατά τα λοιπά ισχύουν οι όροι της εκτός σχεδίου δόμησης άρθρο 1 του ΠΔ 24/31.5.1985 (ΦΕΚ 270Δ), όπως ισχύει.
- ια. Στις περιοχές ΓΒ ή σε τμήματά τους, είναι δυνατή η πολεοδόμηση, σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 4 και 7 του Ν. 2508/97 (ΦΕΚ 124Α), ως περιοχές αστικών κεντρικών λειτουργιών και υποδομών.
- ιβ. Στην ζώνη ΓΒ12β και ειδικά στην έκταση των 163 στρεμμάτων του Ο.Ε.Κ. με την επωνυμία ΧΙ επιτρέπεται η ανάπτυξη καινοτόμου οικιστικού προγράμματος του φορέα.
- ΣΤ. Περιοχές που δηλώνονται με το στοιχείο Δ, από Δ1 έως Δ9, ως περιοχές ανάπτυξης δραστηριοτήτων του πρωτογενούς τομέα.
- α. Στις παραπάνω περιοχές επιτρέπονται οι χρήσεις:



- (1) Εγκαταστάσεις γεωργικών, δασικών, κτηνοτροφικών, αλιευτικών και λοιπών αγροτικών εκμεταλλεύσεων.
  - (2) Εγκαταστάσεις έρευνας, ερευνητικά κέντρα, ινστιτούτα που έχουν ως αντικείμενο τον πρωτογενή τομέα.
  - (3) Κατοικία
- β. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (1) είναι αυτές της εκτός σχεδίου δόμησης, άρθρα 1 και 2 του Π.Δ. 24/31-5-85 (ΦΕΚ 270Δ), όπως ισχύουν
- γ. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (2) είναι αυτές της εκτός σχεδίου δόμησης, άρθρο 1 του Π.Δ. 24/31-5-85 (ΦΕΚ 270Δ), όπως ισχύει
- δ. Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (3) δίνονται από τις διατάξεις της εκτός σχεδίου δόμησης, άρθρα 1 και 6 του Π.Δ. 24/31-5-85 (ΦΕΚ 270Δ) με τον εξής επιπλέον περιορισμό:  
Μέγιστη συνολική επιτρεπόμενη δόμηση: 200 τ.μ.
- ε. Ειδικότερα στην περιοχή που σημειώνεται με το στοιχείο Δ1, είναι δυνατόν να ισχύσουν επιπλέον περιορισμοί χρήσεων και εγκαταστάσεων, καθώς και διαχειριστικά μέτρα του άρθρου 19 του Ν. 1650/86.
- στ. Στις περιοχές που σημειώνονται με το στοιχείο Δ ή σε τμήματά τους, έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 24 του Ν. 1650/86, όπως αυτό αντικαταστάθηκε με το άρθρο 10 του Ν. 2742/99 (ΦΕΚ 207Α) περί Περιοχών Οργανωμένης Ανάπτυξης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων (ΠΟΑΠΔ), του πρωτογενούς τομέα.
- Ζ. Περιοχές απόλυτης προστασίας, τις οποίες αποτελούν η περιοχή που δηλώνεται με το στοιχείο ΕΑ1, καθώς και τα ρέματα και οι χείμαρροι, όπως ορίζονται βάσει της κείμενης νομοθεσίας.
- Στις περιοχές αυτές απαγορεύεται κάθε δόμηση, με εξαίρεση έργα προστατευτικής και περιβαλλοντικής διευθέτησης, καθώς και απολύτως απαραίτητα έργα υποδομής οργανισμών κοινής ωφέλειας.
- Στις ίδιες περιοχές, είναι δυνατόν να ισχύσουν επιπλέον περιορισμοί και διαχειριστικά μέτρα του άρθρου 19 του Ν. 1650/86 (ΦΕΚ 160Α).
- Η. Περιοχές που δηλώνονται με το στοιχείο ΕΒ, από ΕΒ1 έως ΕΒ8, ως περιοχές προστασίας και οικοανάπτυξης.
- Ορίζονται ειδικοί, ανά περιοχή, περιορισμοί, ως ακολούθως:
- α. Στην περιοχή που δηλώνεται με το στοιχείο ΕΒ1, επιτρέπονται οι χρήσεις:
- (1) Εγκαταστάσεις ήπιας αναψυχής (καθιστικά, αναψυκτήρια)
  - (2) Εγκαταστάσεις περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, έρευνας και παρατήρησης της

φύσης

Οι όροι και περιορισμοί δόμησης των επιτρεπόμενων χρήσεων (1) και (2), είναι:

Συντελεστής δόμησης: 0,02

Μέγιστη συνολική επιτρεπόμενη δόμηση: διακόσια (200) τ.μ.

Μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος κτιρίων: τέσσερα (4) μ.

Επιβάλλεται η διάσπαση των όγκων των κτιρίων ανά πενήντα (50) τ.μ. τουλάχιστον.

Είναι δυνατή η δόμηση κτιρίων διαφορετικής χρήσης στο ίδιο γήπεδο, υπό την προϋπόθεση ότι το άθροισμα των επιφανειών των κτιρίων δεν είναι μεγαλύτερο των διακοσίων (200) τ.μ.

Στην περιοχή EB1 είναι δυνατόν να ισχύσουν επιπλέον περιορισμοί και διαχειριστικά μέτρα του άρθρου 19 του Ν. 1650/86.

β. Στις περιοχές που δηλώνονται με τα στοιχεία EB2 και EB3, επιτρέπονται οι χρήσεις:

- (1) Εγκαταστάσεις έρευνας, ερευνητικά κέντρα, ινστιτούτα
- (2) Πολιτιστικά κτίρια και εγκαταστάσεις, χώροι συνάθροισης κοινού
- (3) Αθλητικές εγκαταστάσεις

Οι όροι και περιορισμοί δόμησης των επιτρεπόμενων χρήσεων (1), (2) και (3), είναι:

Συντελεστής δόμησης: 0,05

Μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος κτιρίων: επτά και μισό (7,5) μ.

Μέγιστο ποσοστό κάλυψης: τρία τοις εκατό (3%)

Επιτρέπεται η ανέγερση περισσότερων του ενός κτιρίου εντός του γηπέδου.

Κατ' εξαίρεση, και προκειμένου για τις αθλητικές εγκαταστάσεις είναι δυνατόν να ισχύσουν οι διατάξεις του άρθρου 1 του ΠΔ 24/31-5-1985 (ΦΕΚ 270Δ) και του άρθρου 9 του ΠΔ 6/17-10-78 (ΦΕΚ 538Δ). Η εξαίρεση αυτή εγκρίνεται με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, μετά από γνώμη της Εκτελεστικής Επιτροπής του Οργανισμού Θεσσαλονίκης.

γ. Στις περιοχές που δηλώνονται με τα στοιχεία EB4 και EB5, και στα τμήματα αυτών που χαρακτηρίζονται δάση ή δασικές εκτάσεις, σύμφωνα με την γνωμοδότηση της αρμόδιας δασικής αρχής, επιτρέπονται οι χρήσεις:

- (1) Δημόσιες επεμβάσεις για τη διαμόρφωση του χώρου και για την προστασία και την ανάδειξη της χλωρίδας και της πανίδας, μετά από έγκριση της αρμόδιας δασικής αρχής.
- (2) Δημόσιες επεμβάσεις για τη δημιουργία υπαίθριων χώρων δασικής αναψυχής, υπό τους όρους και μετά από την έγκριση της αρμόδιας δασικής αρχής.

Νομίμως υφιστάμενες εντός των παραπάνω περιοχών χρήσεις και εγκαταστάσεις δύνανται να διατηρήσουν την υφιστάμενη χρήση στο γήπεδο επί του οποίου έχουν ανεγερθεί για δέκα (10) έτη από τη δημοσίευση του παρόντος, και να

επισκευάζονται μόνο για λόγους χρήσεως και υγιεινής.

δ. Στις περιοχές που δηλώνονται με τα στοιχεία EB4 και EB5, και στα τμήματα αυτών που εξαιρούνται από την αναδάσωση, ούτε έχουν τον χαρακτήρα δασικών εκτάσεων, βάσει της γνωμοδότησης της αρμόδιας δασικής αρχής, επιτρέπονται οι χρήσεις:

(1) Κατοικία

Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (1) δίνονται από τις διατάξεις της εκτός σχεδίου δόμησης, άρθρα 1 και 6 του ΠΔ 24/31.5.1985 (ΦΕΚ 270Δ), με τους εξής επιπλέον περιορισμούς:

Μέγιστη συνολική επιτρεπόμενη δόμηση: 200 τ.μ.

Απαγορεύεται η ανέγερση περισσότερων του ενός κτιρίου στο γήπεδο

(2) Εστιατόρια και αναψυκτήρια

Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (2) δίνονται από τις διατάξεις της εκτός σχεδίου δόμησης, άρθρο 1 του ΠΔ 24/31.5.1985 (ΦΕΚ 270Δ), με τον επιπλέον περιορισμό ότι η μέγιστη εκμετάλλευση δεν θα ξεπερνά τα εξακόσια (600) τ.μ. στο σύνολο των ορόφων.

(3) Εγκαταστάσεις έρευνας, ερευνητικά κέντρα, ινστιτούτα

Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (3) δίνονται από τις διατάξεις της εκτός σχεδίου δόμησης, άρθρο 1 του ΠΔ 24/31.5.1985 (ΦΕΚ 270Δ), όπως ισχύει.

(4) Εγκαταστάσεις περίθαλψης και κοινωνικής μέριμνας

Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (4), είναι αυτοί της εκτός σχεδίου δόμησης, άρθρο 1 του Π.Δ. 24/31.5.85 (ΦΕΚ 270Δ) όπως ισχύει.

Δεν έχουν εφαρμογή οι παρεκκλίσεις του άρθρου 5 του ΠΔ 6/17-10-78 (ΦΕΚ 538Δ)

(5) Ξενώνες, ξενοδοχεία και οργανωμένες τουριστικές κατασκηνώσεις

Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (5), είναι αυτοί του άρθρου 8 του ΠΔ 6/17.10.78 (ΦΕΚ 538Δ), με τον εξής επιπλέον περιορισμό:

Μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος κτιρίων: επτά και μισό (7,5) μέτρα.

(6) Αθλητικές εγκαταστάσεις κτιριακού όγκου μικρότερου των 2.000 κ.μ.

Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (6) είναι αυτοί του άρθρου 1 του ΠΔ 24/31-5-1985 (ΦΕΚ 270Δ) και του άρθρου 9 του ΠΔ 6/17-10-1978 (ΦΕΚ 538Δ) όπως ισχύουν.

(7) Εγκαταστάσεις αγροτικών εκμεταλλεύσεων

Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (7), είναι αυτοί της εκτός σχεδίου δόμησης, άρθρο 1 του Π.Δ. 24/31.5.85 (ΦΕΚ 270Δ).

Ισχύουν οι παρεκκλίσεις των παραγράφων 2 και 3 του άρθρου 2 του ίδιου Π.Δ., προκειμένου για θερμοκήπια και εγκαταστάσεις πυροπροστασίας.

Κατ' εξαίρεση, οι εγκαταστάσεις κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων επιτρέπονται μόνον μετά από έγκριση της αρμόδιας δασικής αρχής και υπό ειδικούς όρους που θα αφορούν την φέρουσα ικανότητα της ευρύτερης ζώνης εγκατάστασης.

Στις περιοχές που δηλώνονται με τα στοιχεία EB4 και EB5, και στα τμήματα αυτών που εξαιρούνται από την αναδάσωση, είναι δυνατόν να ισχύσουν λεπτομερέστερες ρυθμίσεις χρήσεων γης και όρων και περιορισμών δόμησης, μετά την εκπόνηση ειδικών μελετών, στο πνεύμα του άρθρου 3, παρ. 3.α του Ν. 1561/85, με κοινή Απόφαση των Υπουργών Γεωργίας και Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, και με σύμφωνη γνώμη της Εκτελεστικής Επιτροπής του Οργανισμού Θεσσαλονίκης.

ε. Στην περιοχή που δηλώνεται με τα στοιχεία EB6, επιτρέπεται η ανέγερση μόνο των κάτωθι κτιρίων και εγκαταστάσεων μετά από βεβαίωση της αρμόδιας δασικής υπηρεσίας για τον μη δασικό χαρακτήρα του γηπέδου, σύμφωνη γνώμη της ΕΠΑΕ και έγκριση του Υπουργείου Μακεδονίας - Θράκης.

(1) Πολιτιστικά κτίρια και εγκαταστάσεις, πνευματικά κέντρα, αίθουσες εκθέσεων, μουσεία, βιβλιοθήκες, θέατρα, κινηματογράφοι, θρησκευτικοί χώροι, αθλητικές εγκαταστάσεις, αναψυκτήρια, κατασκηνώσεις.

Οι όροι και περιορισμοί δόμησης των παραπάνω χρήσεων είναι αυτοί της εκτός σχεδίου δόμησης, άρθρο 1 του ΠΔ 24/31.5.1985 (ΦΕΚ 270Δ) όπως ισχύει.

(2) Παιδικές χαρές, παιδικές εξοχές και χώροι ημερήσιου τουρισμού

(3) Εγκαταστάσεις και έργα κοινής ωφέλειας: ΔΕΗ, ΟΤΕ, Ύδρευση, Αποχέτευση

Οι όροι και περιορισμοί δόμησης των παραπάνω χρήσεων είναι αυτοί του άρθρου 7 του από 24/31.5.1985 ΠΔ (ΦΕΚ 270Δ) όπως ισχύει.

(4) Κατοικία

Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της παραπάνω χρήσης είναι αυτοί του άρθρου 6 του από 24/31.5.1985 ΠΔ (ΦΕΚ 270Δ). Απαιτείται σύμφωνη γνώμη της Ε.Π.Α.Ε.

Η μέγιστη εκμετάλλευση δεν μπορεί να ξεπερνά τα διακόσια (200) τ.μ. Απαγορεύεται η ανέγερση περισσότερων του ενός κτιρίου στο γήπεδο.

στ. Στην περιοχή που δηλώνεται με τα στοιχεία EB7, επιτρέπονται οι χρήσεις:

(1) Πολιτιστικά κτίρια και εγκαταστάσεις, χώροι συνάθροισης κοινού

(2) Εγκαταστάσεις αναψυχής (εστιατόρια, αναψυκτήρια, κέντρα διασκέδασης κ.λ.π.)

(3) Υπαίθριες αθλητικές εγκαταστάσεις

(4) Κτίρια και εγκαταστάσεις παραδοσιακών δραστηριοτήτων ναυπήγησης και επισκευής ξύλινων σκαφών

Οι όροι και περιορισμοί δόμησης των επιτρεπομένων χρήσεων (1), (2) και (3), είναι:

Συντελεστής δόμησης: 0,05

Μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος κτιρίων: επτά και μισό (7,5) μ.

Μέγιστο ποσοστό κάλυψης: τρία τοις εκατό (3%)

Επιτρέπεται η ανέγερση περισσότερων του ενός κτιρίου εντός του γηπέδου.

Είναι δυνατή η δόμηση κτιρίων διαφορετικής χρήσης στο ίδιο γήπεδο.

Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (4), είναι αυτοί της εκτός σχεδίου δόμησης, άρθρο 1 του Π. 24/31.5.85 (ΦΕΚ 270Δ) όπως ισχύει.



Στην ίδια περιοχή είναι δυνατόν να επιτραπούν επιπλέον χρήσεις και να ισχύσουν λεπτομερέστερες, πολεοδομικού χαρακτήρα, ρυθμίσεις μετά την εκπόνηση και εφαρμογή ειδικής πολεοδομικής μελέτης που θα στοχεύει στην απόδοση παράκτιας ζώνης πρασίνου.

ζ. Στην περιοχή που δηλώνεται με τα στοιχεία EB8, επιτρέπονται όλες οι χρήσεις των περιοχών EB4 και EB5, με τους αντίστοιχους όρους και περιορισμούς δόμησης.

Επιπλέον, επιτρέπονται οι χρήσεις:

(1) Πολιτιστικά κτίρια και εγκαταστάσεις, χώροι συνάθροισης κοινού.

Οι όροι και περιορισμοί δόμησης της επιτρεπόμενης χρήσης (1) είναι:

Μέγιστος συντελεστής δόμησης: δύο δέκατα (0,2)

Ποσοστό κάλυψης του γηπέδου: έως 10% της επιφανείας του

Μέγιστο ύψος κτιρίου: έως επτά και μισό (7,5) μ.

Επιτρέπεται η κατασκευή περισσότερων του ενός κτιρίων στο γήπεδο. Δεν τίθεται περιορισμός μέγιστης επιτρεπόμενης δόμησης. Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 1 του ΠΔ 24/31.5.1985 (ΦΕΚ 270Δ).

(20) Αθλητικές εγκαταστάσεις της Γενικής Γραμματείας Αθλητισμού βάσει του άρθρου 9 του Π.Δ. 6/17.10.1978 (ΦΕΚ 538Δ) όπως ισχύει.

### Άρθρο 3

#### Γενικές διατάξεις

1. Το κατώτατο όριο αρτιότητας των γηπέδων για όλες τις περιοχές ορίζεται σε 10.000 τετραγωνικά μέτρα.
2. Κατά παρέκκλιση θεωρούνται άρτια και οικοδομήσιμα:
  - α) τα γήπεδα τα οποία πληρούσαν στις 21-11-1985 ημερομηνία δημοσίευσης του από 10-10-85 ΠΔ (ΦΕΚ 689 Δ) τις αρτιότητες της εκτός σχεδίου δόμησης (ΠΔ 24-5-85 ΦΕΚ 270 Δ/31-5-1985) και
  - β) τα γήπεδα με ελάχιστο εμβαδόν 4.000 τμ που προήλθαν από συνενώσεις ή αγορές συνεχόμενων γηπέδων μετά τις 21-11-1985 και μέχρι δημοσίευσης του παρόντος, τηρουμένων και των λοιπών διατάξεων του ΠΔ 24-5-1985 (ΦΕΚ 270 Δ/31-5-1985) της εκτός σχεδίου δόμησης.

Οι αποστάσεις των κτιρίων ή εγκαταστάσεων από τα όρια του γηπέδου ορίζονται σύμφωνα με τις γενικές και ειδικές, κατά περίπτωση και κατά χρήση, διατάξεις της εκτός σχεδίου δόμησης.
3. Το από 6.6.1994 Π.Δ. «Καθορισμός ζωνών προστασίας στην περιαστική ζώνη Θεσσαλονίκης και όρων και περιορισμών δόμησης αυτών», ισχύει ως έχει.
4. α. Σε όλες τις περιοχές που δηλώνονται με τα στοιχεία ΑΑ, ΑΒ, ΓΑ, και ΓΒ επιτρέπονται επιπλέον οι χρήσεις:
 

Κτίρια, γήπεδα στάθμευσης (περιλαμβανομένων και των αμαξοστασίων των αστικών και υπεραστικών μέσων μαζικής μεταφοράς)

Πρατήρια λιανικής πώλησης βενζίνης, υγραερίου, και πετρελαίου κίνησης και

θέρμανσης κατοικιών,  
τηρουμένων των οικείων διατάξεων.

β. Στις ζώνες Δ επιτρέπονται:

Κτίρια γήπεδα στάθμευσης και αμαξοστάσια μόνον αστικών και υπεραστικών μεταφορών, καθώς και πρατήρια υγρών καυσίμων.

5. Οι εγκαταστάσεις και τα δίκτυα διανομής ενέργειας, τηλεπικοινωνιών, ύδατος, καθώς και εγκαταστάσεις και δίκτυα συλλογής - μεταφοράς - επεξεργασίας λυμάτων και στερεών αποβλήτων, δύνανται να χωροθετούνται σε όλες τις ζώνες ύστερα από την διαδικασία που προβλέπει ο ν 3010/2002 και οι σχετικές αποφάσεις εφαρμογής του.
6. Μετεωρολογικοί, γεωδυναμικοί και συναφείς σταθμοί και εγκαταστάσεις λήψης ερευνητικών δεδομένων, επιτρέπεται να χωροθετούνται σε όλες τις περιοχές του άρθρου 1 του παρόντος Π.Δ.
7. Εγκαταστάσεις που εξυπηρετούν την εθνική άμυνα, διέπονται από το δικό τους νομικό καθεστώς.
8. Ο καθορισμός των αρχαιολογικών χώρων καθώς και των ζωνών προστασίας τους εντός των περιοχών του άρθρου 1, ρυθμίζεται από τις κείμενες διατάξεις, όπως εκάστοτε ισχύουν, οι οποίες και κατισχύουν των διατάξεων του παρόντος, υπό την προϋπόθεση ότι οι προβλεπόμενοι όροι, περιορισμοί και ρυθμίσεις είναι δυσμενέστερες του παρόντος.
9. Ιδιοκτησίες που έχουν δημιουργηθεί μέχρι τη δημοσίευση του παρόντος και εμπίπτουν σε περισσότερες της μίας ζώνες χρήσεων, θεωρείται ότι εμπίπτουν στο σύνολό τους στη ζώνη όπου βρίσκεται το μεγαλύτερο τμήμα τους.
10. Δεν επιτρέπεται να μεταβάλλεται η σύμφωνα με την οικοδομική άδεια χρήση του κτιρίου ή μέρους αυτού, χωρίς προηγούμενη σχετική άδεια της αρμόδιας πολεοδομικής υπηρεσίας. Η αλλαγή χρήσης οφείλει να συμφωνεί με τις διατάξεις του παρόντος και να προσαρμόζεται με τους -κατά ζώνη και χρήση- περιορισμούς και όρους δόμησης που τίθενται από το παρόν Διάταγμα.  
Κατ' εξαίρεση, προκειμένου για κελύφη κτιρίων που έχουν κηρυχθεί ως διατηρητέα, δεν ισχύει ο περιορισμός της συμμόρφωσης ως προς τους όρους δόμησης της ζώνης -και μόνον-, προκειμένου για αλλαγή χρήσης.
11. Εφόσον στα προηγούμενα άρθρα δεν ορίζεται διαφορετικά, ισχύουν οι γενικές διατάξεις της εκτός σχεδίου δόμησης, του άρθρου 1 του ΠΔ 24/31-5-85 (ΦΕΚ 270Δ) καθώς και οι διατάξεις του Γενικού Οικοδομικού Κανονισμού, όπως εκάστοτε ισχύει.  
Στις περιπτώσεις όπου γίνεται ρητή αναφορά στην εφαρμογή συγκεκριμένων άρθρων της εκτός σχεδίου δόμησης, αυτά εφαρμόζονται όπως εκάστοτε ισχύουν.
12. Για την έκδοση οικοδομικής άδειας στο σύνολο των περιοχών του άρθρου 1, η ακάλυπτη επιφάνεια του γηπέδου, τουλάχιστον κατά τα δύο τρίτα (2/3) αυτής, οφείλει να μείνει χωρίς επίστρωση και να φυτευθεί με υψηλό πράσινο.
13. Στις περιοχές που δηλώνονται με τα στοιχεία ΑΒ, ΓΑ, ΓΒ, Δ και ΕΒ υπάρχει

δυνατότητα ίδρυσης νέων νεκροταφείων, τηρουμένων όλων των προϋποθέσεων και αποστάσεων που θέτει η σχετική νομοθεσία και ύστερα από σύμφωνη γνώμη της Ε.Ε. του Ο.Θ.

#### **Άρθρο 4**

#### **Μεταβατικές διατάξεις**

1. Νομίμως υφιστάμενες κατά την ημέρα δημοσίευσης του παρόντος βιομηχανικές - βιοτεχνικές εγκαταστάσεις μέσης ή υψηλής όχλησης σε περιοχές ΑΑΓ χαμηλής όχλησης, καθώς και βιομηχανικές - βιοτεχνικές εγκαταστάσεις υψηλής όχλησης σε περιοχές ΑΑΒ μέσης και χαμηλής όχλησης, επιτρέπεται να λειτουργούν και να εκσυγχρονίζονται, εντός των ορίων της πραγματοποιημένης δόμησης στο γήπεδο επί του οποίου έχουν ανεγερθεί.
2. Νομίμως υφιστάμενες κατά την ημέρα δημοσίευσης του παρόντος βιομηχανικές - βιοτεχνικές εγκαταστάσεις σε περιοχές όπου δεν επιτρέπεται η χρήση τους από το παρόν Π.Δ., δύνανται να εξακολουθούν να λειτουργούν και να εκσυγχρονίζονται, εντός των ορίων της πραγματοποιημένης δόμησης στο γήπεδο επί του οποίου έχουν ανεγερθεί.
3. Νομίμως υφιστάμενες κατά την ημέρα δημοσίευσης του παρόντος εγκαταστάσεις αποθήκευσης μέσης ή υψηλής όχλησης σε περιοχές ΑΒ χαμηλής όχλησης, επιτρέπεται να λειτουργούν και να εκσυγχρονίζονται, εντός των ορίων της πραγματοποιημένης δόμησης στο γήπεδο επί του οποίου έχουν ανεγερθεί.
4. Νομίμως υφιστάμενα κτίρια και εγκαταστάσεις κατά την ημέρα δημοσίευσης του παρόντος, των οποίων η χρήση δεν επιτρέπεται από τις διατάξεις του, δύνανται να διατηρήσουν την υφιστάμενη χρήση στο γήπεδο επί του οποίου έχουν ανεγερθεί και να επισκευάζονται μόνο για λόγους χρήσεως και υγιεινής, εφόσον δεν ορίζεται διαφορετικά στις ειδικές διατάξεις του παρόντος.
5. Υφιστάμενες περιοχές διαταγμάτων ρυμοτομίας εντός των περιοχών του άρθρου 1 του παρόντος, εξακολουθούν να διέπονται από τους ειδικούς όρους τους. Ενδεχόμενη τροποποίηση των Διαταγμάτων αυτών, οφείλει να συμμορφώνεται προς τις ρυθμίσεις του παρόντος όσον αφορά στις επιτρεπόμενες χρήσεις.
6. Οικοδομικές άδειες που έχουν εκδοθεί μέχρι την ημερομηνία δημοσίευσης του παρόντος σε περιοχές όπου δεν επιτρέπεται η αναφερόμενη στην άδεια χρήση, εκτελούνται όπως εκδόθηκαν και μέσα στα όρια του χρόνου ισχύος των. Μετά το πέρας του χρόνου ισχύος των, δεν αναθεωρούνται ως προς τον χρόνο ισχύος πλην της περίπτωσης ολοκλήρωσης του φέροντος οργανισμού. Σε κάθε άλλη περίπτωση αναθεώρησης, εφαρμόζονται οι διατάξεις του παρόντος.

#### **Το Προσχέδιο Νόμου των κινήτρων.**

## Προσχέδιο Νόμου

«Κίνητρα προσέλκυσης και εγκατάστασης Επιχειρήσεων στη Ζώνη Καινοτομίας Θεσσαλονίκης»

### Άρθρο 1

Ειδικό νομοθετικό πλαίσιο κινήτρων εγκατάστασης εντός των ορίων της Ζώνης Καινοτομίας Θεσσαλονίκης (Ζ.ΚΑΙ.Θ.)

Για την ανάπτυξη της Ζ.ΚΑΙ.Θ., θεσπίζεται με τα επόμενα άρθρα ειδικό θεσμικό πλαίσιο κινήτρων προσέλκυσης εταιριών στη Ζ.ΚΑΙ.Θ., με αποκλειστικό χωρικό πεδίο εφαρμογής αυτών, την εδαφική έκταση που καταλαμβάνει η Ζ.ΚΑΙ.Θ., όπως κάθε φορά αυτή οριοθετείται με την ΚΥΑ, που προβλέπεται στο άρθρο 1 παρ.2 του Ν. 3489/2006. Η «Αλεξάνδρεια Ζώνη Καινοτομίας Α.Ε.» (Α.Ζ.Κ. Α.Ε.) μεριμνά για την εφαρμογή και υλοποίησή τους και προτείνει τη λήψη νομοθετικών και κανονιστικών μέτρων για την επέκταση αυτών σε νέες κατηγορίες κινήτρων, που κρίνονται αναγκαίες για την πραγμάτωση του ιδρυτικού σκοπού της Ζ.ΚΑΙ.Θ.

### Άρθρο 2

Κατηγορίες επιχειρήσεων στις οποίες απευθύνονται τα κίνητρα

1. Οι επιχειρήσεις που εγκαθίστανται στη Ζ.ΚΑΙ.Θ. κατατάσσονται στις εξής κατηγορίες: α) Επιχειρήσεις έντασης γνώσης -Τεχνοβλαστοί, β) Μικρές και πολύ Μικρές Επιχειρήσεις, γ) Μεσαίες Επιχειρήσεις δ) Μεγάλες Επιχειρήσεις και Τμήματα Έρευνας & Ανάπτυξης μεγάλων πολυεθνικών εταιριών.
2. Οι Επιχειρήσεις κατηγοριοποιούνται σε πολύ Μικρές, Μικρές και Μεσαίες, κατά την έννοια των κοινοτικών διατάξεων, όπως εκάστοτε ισχύουν. Μεγάλες χαρακτηρίζονται οι επιχειρήσεις που δεν εμπίπτουν στον ορισμό των πολύ Μικρών, Μικρών και Μεσαίων, με βάση τις κοινοτικές διατάξεις.

### Άρθρο 3

Οικονομικές ενισχύσεις και φορολογικές ελαφρύνσεις για τις επιχειρήσεις

1. Οι εγκατεστημένες και οι εγκαθιστάμενες μέσα στη Ζ.ΚΑΙ.Θ. επιχειρήσεις είτε εκτός σχεδίου πόλεως κατόπιν χορήγησης από την ΑΖΚ ΑΕ άδειας σκοπιμότητας είτε εντός σχεδίου πόλεως και οι οποίες ανήκουν στις κατηγορίες του άρθρου 2 του παρόντος νόμου και πληρούν τις προϋποθέσεις των κριτηρίων της ΚΥΑ, που προβλέπεται στο άρθρο 12 παρ.3 του Ν. 3489/2006, δύνανται να επιλέγουν, για διάρκεια δέκα ετών, ενός συνδυασμού μέτρων οικονομικής ενίσχυσης, φορολογικής ελάφρυνσης, επιδότησης της απασχόλησης και επιδότησης επιτοκίου. Οι πιο πάνω ενισχύσεις και ελαφρύνσεις δεν ισχύουν για επιχειρήσεις που ανήκουν στους κλάδους αλιείας και υδατοκαλλιέργειας, ναυπηγικών εργασιών, βιομηχανίας άνθρακα και χάλυβα και συνθετικών ινών.



2. Η δέσμη των προνομιακών μέτρων καθορίζεται για κάθε μια κατηγορία των επιχειρήσεων του άρθρου 2 του παρόντος νόμου ξεχωριστά και περιλαμβάνει ενισχύσεις και ελαφρύνσεις, τα ποσοστά των οποίων δεν υπερβαίνουν τα ανώτατα όρια που καθορίζονται κατά περίπτωση από τον Χάρτη Περιφερειακών Ενισχύσεων και από το Κοινοτικό Πλαίσιο για Έρευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξη και Καινοτομία, όπως εκάστοτε ισχύουν :

α) Ενισχύσεις και ελαφρύνσεις για επενδύσεις Επιχειρήσεων έντασης γνώσης – Τεχνοβλαστών:

I. Με τον όρο «Επιχειρήσεις έντασης γνώσης - Τεχνοβλαστοί» νοούνται επιχειρηματικές δραστηριότητες για την εφαρμογή καινοτόμων επιχειρηματικών σχεδίων και την εκμετάλλευση της γνώσης που παράγεται σε ερευνητικά εργαστήρια, τεχνολογικούς φορείς καθώς και σε παραγωγικές μονάδες στην Ελλάδα και το εξωτερικό, από άτομα υψηλού επιπέδου τεχνικής και επιστημονικής εκπαίδευσης, με την συνδρομή εμπειρογνομώνων στην επιχειρηματική λειτουργία, παραγωγικών μονάδων και ιδιωτικών χρηματοδοτικών οργανισμών.

α 1. επιχορήγηση του κόστους επενδυτικού σχεδίου : επιχορηγείται με ποσοστό 70% το κόστος επενδυτικού σχεδίου (γη, κτίριο, μηχανολογικός εξοπλισμός, ειδικές εγκαταστάσεις, εξοπλισμός εργαστηρίων, λοιπός εξοπλισμός, απόκτηση δικαιωμάτων ευρεσιτεχνίας, άδειες εκμετάλλευσης, αγορά τεχνογνωσίας ή μη νομικά κατοχυρωμένων τεχνικών γνώσεων, τεχνολογικές και συμβουλευτικές υπηρεσίες, συμμετοχή σε εκθέσεις).

α 2. επιδότηση χρηματοδοτικής μίσθωσης εξοπλισμού : επιδοτούνται 70% οι καταβαλλόμενες δόσεις χρηματοδοτικής μίσθωσης που συνάπτεται για την απόκτηση εξοπλισμού και για διάρκεια μέχρι δέκα ετών

α 3. εταιρική φορολογία: Πλήρης απαλλαγή από τον φόρο εισοδήματος και για διάρκεια δέκα ετών.

α 4. φορολογική απαλλαγή για το σύνολο της αξίας της ενισχυόμενης δαπάνης του επενδυτικού σχεδίου ή και της αξίας της χρηματοδοτικής μίσθωσης μηχανολογικού και λοιπού εξοπλισμού του οποίου αποκτάται η χρήση. Η ενίσχυση αυτή συνίσταται στην απαλλαγή από την καταβολή φόρου εισοδήματος μη διανεμομένων κερδών από το σύνολο των δραστηριοτήτων της επιχείρησης

της πρώτης δεκαετίας από την πραγματοποίηση του επενδυτικού σχεδίου, με τον σχηματισμό ισόποσου αφορολόγητου αποθεματικού.

α 5. ενίσχυση απασχόλησης: η επιδότηση των θέσεων απασχόλησης που δημιουργούνται από το επενδυτικό σχέδιο, μπορεί να ανέρχεται στο ύψος του 70% και συνίσταται στην κάλυψη, επί μια διετία, τμήματος του μισθολογικού κόστους των δημιουργούμενων, εντός της πρώτης τριετίας από την ολοκλήρωση του επενδυτικού σχεδίου, θέσεων απασχόλησης.

α 6. επιδότηση επιτοκίου: η ένταση της ενίσχυσης επιτοκίου δανείου επένδυσης ορίζεται σε 70% για το χρονικό διάστημα μέχρι την αποπληρωμή του δανείου και όχι πέρα των δέκα ετών.

II. Προϋποθέσεις εφαρμογής των προνομιακών μέτρων :

Οι Επιχειρήσεις έντασης γνώσης - Τεχνοβλαστοί να είναι Μικρές Επιχειρήσεις (όπως εκάστοτε ορίζονται από τις κοινοτικές διατάξεις), ηλικίας μικρότερης των 6 ετών κατά την ημερομηνία χορήγησης της ενίσχυσης και να δύνανται να χαρακτηρισθούν ως καινοτόμες, εφόσον :

- i μπορεί να αποδειχθεί ότι η επιχείρηση δύναται να αναπτύξει προϊόντα, υπηρεσίες ή διεργασίες που είναι τεχνολογικά νέες και ουσιωδώς βελτιωμένες σε σχέση με την υπερσύγχρονη τεχνολογία στον σχετικό κλάδο σε επίπεδο Κοινότητας και ενέχουν κίνδυνο τεχνολογικής ή βιομηχανικής αποτυχίας ή
- ii οι δαπάνες E&A αντιπροσωπεύουν 15% τουλάχιστον του συνόλου των λειτουργικών της δαπανών, σε τουλάχιστον ένα από τα τρία τελευταία έτη πριν την χορήγηση της ενίσχυσης ή σε περίπτωση επιχείρησης σε φάση εκκίνησης που δεν έχει οικονομικό ιστορικό, στον έλεγχο της τρέχουσας φορολογικής χρήσης όπως πιστοποιείται από εξωτερικό ελεγκτή.

III. Τα παραπάνω μέτρα δύνανται να εφαρμοστούν συνδυαστικά εφόσον :

- i η σώρευση των παρεχόμενων ενισχύσεων δεν υπερβαίνει το ποσό του 1,5 εκατ. € για το διάστημα που η περιοχή της Ζώνης Καινοτομίας Θεσσαλονίκης είναι επιλέξιμη βάσει της παρέκκλισης του άρθρου 87, παράγραφος 3 στοιχείο α) ή το ποσό του 1,25 εκατ. € για το διάστημα που η

περιοχή της Ζώνης Καινοτομίας είναι επιλέξιμη βάσει της παρέκκλισης του άρθρου 87, παράγραφος 3 στοιχείο γ) της συνθήκης ΕΚ

- ii η σφύρευση των παρεχόμενων ενισχύσεων δεν υπερβαίνει το συνολικό κόστος της επένδυσης

β) Ενισχύσεις και ελαφρύνσεις για επενδύσεις Μικρών και πολύ Μικρών Επιχειρήσεων:

β 1. επιχορήγηση του κόστους επενδυτικού σχεδίου : επιχορηγείται με ποσοστό 50% το κόστος επενδυτικού σχεδίου (γη, κτίριο, μηχανολογικός εξοπλισμός, ειδικές εγκαταστάσεις, εξοπλισμός εργαστηρίων, λοιπός εξοπλισμός, απόκτηση δικαιωμάτων ευρεσιτεχνίας, άδειες εκμετάλλευσης, αγορά τεχνογνωσίας ή μη νομικά κατοχυρωμένων τεχνικών γνώσεων, τεχνολογικές και συμβουλευτικές υπηρεσίες, συμμετοχή σε εκθέσεις).

β 2. επιδότηση χρηματοδοτικής μίσθωσης εξοπλισμού : επιδοτούνται 50% οι καταβαλλόμενες δόσεις χρηματοδοτικής μίσθωσης, που συνάπτεται για την απόκτηση εξοπλισμού και για διάρκεια μέχρι δέκα ετών.

β 3. εταιρική φορολογία: πλήρης απαλλαγή από τον φόρο εισοδήματος και για διάρκεια δέκα ετών

β 4. φορολογική απαλλαγή για το σύνολο της αξίας της ενισχυόμενης δαπάνης του επενδυτικού σχεδίου ή και της αξίας της χρηματοδοτικής μίσθωσης μηχανολογικού και λοιπού εξοπλισμού του οποίου αποκτάται η χρήση. Η ενίσχυση αυτή συνίσταται στην απαλλαγή από την καταβολή φόρου εισοδήματος μη διανεμομένων κερδών από το σύνολο των δραστηριοτήτων της επιχείρησης της πρώτης δεκαετίας από την πραγματοποίηση του επενδυτικού σχεδίου, με τον σχηματισμό ισόποσου αφορολόγητου αποθεματικού.

β 5. ενίσχυση απασχόλησης: η επιδότηση των θέσεων απασχόλησης που δημιουργούνται από το επενδυτικό σχέδιο, ορίζεται σε 60% και συνίσταται στην κάλυψη, επί μια διετία, τμήματος του μισθολογικού κόστους των δημιουργούμενων, εντός της πρώτης τριετίας από την ολοκλήρωση του επενδυτικού σχεδίου, θέσεων απασχόλησης.

β 6. επιδότηση επιτοκίου: η ένταση της ενίσχυσης επιτοκίου δανείου επένδυσης ορίζεται σε 50% για το χρονικό διάστημα μέχρι την αποπληρωμή του δανείου και όχι πέρα των δέκα ετών.

Οι ενισχύσεις των περιπτώσεων β1, β2 και β5 εφαρμόζονται μεμονωμένα, ενώ οι ενισχύσεις των περιπτώσεων β3, β4 και β6 δύνανται να εφαρμοστούν συνδυαστικά

γ) Ενισχύσεις και ελαφρύνσεις για επενδύσεις Μεσαίων Επιχειρήσεων:

γ 1. επιχορήγηση του κόστους επενδυτικού σχεδίου : επιχορηγείται με ποσό 40% το κόστος επενδυτικού σχεδίου (γη, κτίριο, μηχανολογικός εξοπλισμός, ειδικές εγκαταστάσεις, εξοπλισμός εργαστηρίων, λοιπός εξοπλισμός, απόκτηση δικαιωμάτων ευρεσιτεχνίας, άδειες εκμετάλλευσης, αγορά τεχνογνωσίας ή μη νομικά κατοχυρωμένων τεχνικών γνώσεων, τεχνολογικές και συμβουλευτικές υπηρεσίες, συμμετοχή σε εκθέσεις).

γ 2. επιδότηση χρηματοδοτικής μίσθωσης εξοπλισμού : επιδοτούνται 40% οι καταβαλλόμενες δόσεις χρηματοδοτικής μίσθωσης, που συνάπτεται για την απόκτηση εξοπλισμού και για διάρκεια μέχρι δέκα ετών.

γ 3. εταιρική φορολογία: πλήρης απαλλαγή από τον φόρο εισοδήματος για διάρκεια δέκα ετών

γ 4. φορολογική απαλλαγή για το σύνολο της αξίας της ενισχυόμενης δαπάνης του επενδυτικού σχεδίου ή και της αξίας της χρηματοδοτικής μίσθωσης μηχανολογικού και λοιπού εξοπλισμού του οποίου αποκτάται η χρήση. Η ενίσχυση αυτή συνίσταται στην απαλλαγή από την καταβολή φόρου εισοδήματος μη διανεμομένων κερδών από το σύνολο των δραστηριοτήτων της επιχείρησης της πρώτης δεκαετίας από την πραγματοποίηση του επενδυτικού σχεδίου, με τον σχηματισμό ισόποσου αφορολόγητου αποθεματικού.



γ 5. ενίσχυση απασχόλησης: η επιδότηση των θέσεων απασχόλησης που δημιουργούνται από το επενδυτικό σχέδιο, ορίζεται σε 50% και συνίσταται στην κάλυψη, επί μια διετία, τμήματος του μισθολογικού κόστους των δημιουργούμενων, εντός της πρώτης τριετίας από την ολοκλήρωση του επενδυτικού σχεδίου, θέσεων απασχόλησης.

γ 6. επιδότηση επιτοκίου: η ένταση της ενίσχυσης επιτοκίου δανείου επένδυσης ορίζεται σε 40% για το χρονικό διάστημα μέχρι την αποπληρωμή του δανείου και όχι πέρα των δέκα ετών.

Οι ενισχύσεις των περιπτώσεων γ1, γ2 και γ5 εφαρμόζονται μεμονωμένα, ενώ οι ενισχύσεις των περιπτώσεων γ3, γ4 και γ6 δύνανται να εφαρμοστούν συνδυαστικά.

δ) Ενισχύσεις και ελαφρύνσεις για επενδύσεις Μεγάλων Επιχειρήσεων και Τμημάτων Έρευνας και Ανάπτυξης Πολυεθνικών Επιχειρήσεων:

δ 1. επιχορήγηση τμήματος επενδυτικού σχεδίου : επιχορηγείται με ποσοστό 30% το κόστος επενδυτικού σχεδίου (γη, κτίριο, μηχανολογικός εξοπλισμός, ειδικές εγκαταστάσεις, εξοπλισμός εργαστηρίων, λοιπός εξοπλισμός, απόκτηση δικαιωμάτων ευρεσιτεχνίας, άδειες εκμετάλλευσης, αγορά τεχνογνωσίας ή μη νομικά κατοχυρωμένων τεχνικών γνώσεων).

δ 2. επιδότηση χρηματοδοτικής μίσθωσης εξοπλισμού : επιδοτούνται 30% οι καταβαλλόμενες δόσεις χρηματοδοτικής μίσθωσης που συνάπτεται για την απόκτηση εξοπλισμού και για διάρκεια μέχρι δέκα ετών

δ 3. εταιρική φορολογία: πλήρης απαλλαγή από τον φόρο εισοδήματος και για διάρκεια δέκα ετών

δ 4. φορολογική απαλλαγή για το σύνολο της αξίας της ενισχυόμενης δαπάνης του επενδυτικού σχεδίου ή και της αξίας της χρηματοδοτικής μίσθωσης μηχανολογικού και λοιπού εξοπλισμού του οποίου αποκτάται η χρήση. Η ενίσχυση αυτή συνίσταται στην απαλλαγή από την καταβολή φόρου εισοδήματος μη διανεμομένων κερδών από το σύνολο των δραστηριοτήτων της επιχείρησης

της πρώτης δεκαετίας από την πραγματοποίηση του επενδυτικού σχεδίου, με τον σχηματισμό ισόποσου αφορολόγητου αποθεματικού.

δ 5. ενίσχυση απασχόλησης: η επιδότηση των θέσεων απασχόλησης που δημιουργούνται από το επενδυτικό σχέδιο, ορίζεται σε 40% και συνίσταται στην κάλυψη, επί μια διετία, τμήματος του μισθολογικού κόστους των δημιουργούμενων, εντός της πρώτης τριετίας από την ολοκλήρωση του επενδυτικού σχεδίου, θέσεων απασχόλησης

δ 6. επιδότηση επιτοκίου: η ένταση της ενίσχυσης επιτοκίου δανείου επένδυσης ορίζεται σε 30% για το χρονικό διάστημα μέχρι την αποπληρωμή του δανείου και όχι πέρα των δέκα ετών.

Οι ενισχύσεις των περιπτώσεων δ1, δ2 και δ5 εφαρμόζονται μεμονωμένα, ενώ οι ενισχύσεις των περιπτώσεων δ3, δ4 και δ6 δύνανται να εφαρμοστούν συνδυαστικά

3. Τα ποσοστά ενισχύσεων που αναφέρονται στις περιπτώσεις β1, β2, β5, γ1, γ2, γ5, δ1, δ2, δ5 της παρ.2 αφορούν το χρονικό διάστημα κατά το οποίο η Ζώνη Καινοτομίας Θεσσαλονίκης είναι επιλέξιμη βάσει της παρέκκλισης του άρθρου 87, παρ. 3, στοιχείο α. Στην περίπτωση κατά την οποία η Ζώνη Καινοτομίας γίνει επιλέξιμη βάσει της παρέκκλισης του άρθρου 87, παρ. 3, στοιχείο γ, τα ποσοστά ενίσχυσης μειώνονται κατά 10 ποσοστιαίες μονάδες.

#### Άρθρο 4

##### Ειδικό Καθεστώς για «οίκους επιχειρηματικής ανάπτυξης»

1. Για την επίτευξη του στόχου για τη μετατροπή και εμπορική αξιοποίηση της νέας γνώσης σε καινοτόμο προϊόν, η Α.Ζ.Κ. Α.Ε. συνάπτει συμφωνίες με αναγνωρισμένου κύρους και εξειδίκευσης «οίκους επιχειρηματικής ανάπτυξης» του εξωτερικού, οι

οποίοι θα εγκαταστήσουν γραφεία τους ή παραρτήματα γραφείων τους μέσα στην Ζ.ΚΑΙ.Θ.

2. Οι οίκοι αυτοί θα προσφέρουν κρίσιμες νομικές και οικονομοτεχνικές υπηρεσίες σχετικά με α) θέματα πνευματικής ιδιοκτησίας, β) διαπραγμάτευση και σύναψη συμβολαίων εκχώρησης δικαιωμάτων χρήσης τεχνολογίας, γ) έρευνα αγοράς (ειδικά για νέες και καινοτόμες τεχνολογίες), δ) αναζήτηση τεχνολογίας ή/και συνεργατών για την κοινή ανάπτυξη τεχνολογίας και προϊόντων, ε) πιστοποιήσεις και κάθε άλλο ειδικότερο θέμα σχετικά με την εμπορική αξιοποίηση της καινοτομίας.

3. Το κόστος της δαπάνης για τις υπηρεσίες αυτές, το οποίο πρέπει να καταβάλουν οι εγκατασταθείσες εντός της Ζ.ΚΑΙ.Θ. επιχειρήσεις προς τους «οίκους επιχειρηματικής ανάπτυξης» επιχορηγείται κατά 50% και για συνολικό ποσό ενίσχυσης ύψους έως 200.000 Ευρώ, και για χρονικό διάστημα τριών ετών από την ίδρυση και λειτουργία των επιχειρήσεων εντός της Ζ.ΚΑΙ.Θ.

## Άρθρο 5

Ατέλειες, φοροαπαλλαγές για την «Α.Ζ.Κ. ΑΕ» και τις εγκατεστημένες εντός της Ζ.ΚΑΙ.Θ. επιχειρήσεις

1. Με εξαίρεση το ΦΠΑ, απαλλάσσεται από κάθε φόρο, τέλος, εισφορά, δικαίωμα ή άλλη επιβάρυνση υπέρ του Δημοσίου, Ν.Π.Δ.Δ., δήμων και κοινοτήτων και τρίτων, κάθε εμπράγματη ή ενοχική δικαιοπραξία της Α.Ζ.Κ. ΑΕ και των επιχειρήσεων και φορέων που είναι εγκατεστημένοι στην Ζ.ΚΑΙ.Θ., όπως συμβάσεις μεταβίβασης ακινήτων ή εκμίσθωσής τους, σύσταση εμπράγματου δικαιώματος, σύσταση ενοχικής σχέσης και γενικά κάθε δικαιοπραξία που εκτελεί η Α.Ζ.Κ. ΑΕ ή οι εγκατεστημένες επιχειρήσεις εντός της Ζ.ΚΑΙ.Θ.

2. Οι επιχειρήσεις που εγκαθίστανται και λειτουργούν εντός της Ζ.ΚΑΙ.Θ. και ασκούν καινοτόμες δραστηριότητες, έχουν μειωμένο φορολογικό συντελεστή κατά 5 ποσοστιαίες μονάδες, από τον εκάστοτε ισχύοντα φορολογικό συντελεστή.

Η εφαρμογή του μειωμένου φορολογικού συντελεστή ισχύει για όσο διάστημα οι επιχειρήσεις και φορείς ασκούν καινοτόμες δραστηριότητες. Ο σχετικός έλεγχος θα

διενεργείται από την Α.Ζ.Κ. ΑΕ, θα επαναλαμβάνεται ανά τριετία και θα εκδίδεται προς τούτο σχετική βεβαίωση.

3. Εκπίπτουν ολοσχερώς από το φορολογητέο εισόδημα όλες οι δαπάνες επιστημονικής και τεχνολογικής έρευνας, όπως ορίζονται στην Απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης με αριθμό 12962/3.11.1987 (ΦΕΚ 734 Β' /22.12.1987), όπως κάθε φορά ισχύει των υφισταμένων ή ιδρυομένων καινοτόμων επιχειρήσεων εντός της Ζ.ΚΑΙ.Θ., μετά από βεβαίωση που εκδίδει η ΑΖΚ ΑΕ.

4. Εκπίπτουν ολοσχερώς τα χρηματικά ποσά που καταβάλλονται από φορολογούμενους ιδιώτες λόγω δωρεάς προς την Αλεξάνδρεια Ζώνη Καινοτομίας Α.Ε.

#### Άρθρο 6

Ειδικό φορολογικό καθεστώς για τους εργαζόμενους εντός της Ζ.ΚΑΙ.Θ. και προσέλκυση επιστημόνων εντός της Ζ.ΚΑΙ.Θ.

1. Τα εισοδήματα εργαζομένων, που θα συνάψουν εξαρτημένη σχέση εργασίας με παραγωγικές επιχειρήσεις που πληρούν τα κριτήρια της ΚΥΑ που προβλέπεται στο άρθρο 12 παρ.3 του Ν. 3489/2006 υπόκεινται σε ειδικό φορολογικό καθεστώς που συνίσταται σε εφαρμογή φορολογικού συντελεστή 20% μικρότερου από τον εκάστοτε ισχύοντα.

2. Επιστήμονες – ερευνητές που δεν έχουν ελληνική υπηκοότητα και συνάπτουν εξαρτημένη σχέση εργασίας με επιχειρήσεις που πληρούν τα κριτήρια της ΚΥΑ που προβλέπεται στο άρθρο 12 παρ.3 του Ν. 3489/2006, φορολογούνται με σταθερό συντελεστή 20%.

3. Οι επιχειρήσεις οι οποίες προσλαμβάνουν επιστήμονες εξειδικευμένα στελέχη με έμφαση στις νέες τεχνολογίες, των οποίων το έργο ή /και τα αποτελέσματα της έρευνάς τους προσφέρονται για εμπορική αξιοποίηση, επιχορηγούνται για το κόστος μισθοδοσίας των εν λόγω στελεχών σε ποσοστό 50% με τους παρακάτω όρους:



α. το συμβόλαιο που θα υπογραφεί μεταξύ του στελέχους και της εντός της Ζ.ΚΑΙ.Θ. εγκατεστημένης επιχείρησης να είναι πενταετούς διάρκειας,

β. το ύψος της δαπάνης μισθοδοσίας του στελέχους αυτού δύναται να ανέρχεται μέχρι 0,5 εκατ. Ευρώ για την πενταετία

## Άρθρο 7

### Αρμοδιότητες και διαδικασίες εφαρμογής

1. Οι αιτήσεις υπαγωγής των Επιχειρήσεων στις ευεργετικές διατάξεις των άρθρων του παρόντος νόμου, υποβάλλονται για αξιολόγηση στην Α.Ζ.Κ. ΑΕ.
2. Η Α.Ζ.Κ. ΑΕ ορίζεται ως αρμόδιος φορέας για την αξιολόγηση, την έγκριση και την έκδοση των σχετικών Αποφάσεων υπαγωγής.
3. Η Α.Ζ.Κ. ΑΕ ορίζεται ως αρμόδιος φορέας για την παρακολούθηση και έλεγχο των επενδύσεων.
4. Με Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Μακεδονίας - Θράκης και του κατά περίπτωση αρμόδιου Υπουργού καθορίζονται :
  - α) ο τρόπος και ο χρόνος υποβολής των αιτήσεων υπαγωγής στις διατάξεις του παρόντος νόμου
  - β) τα δικαιολογητικά που συνοδεύουν υποχρεωτικά τις αιτήσεις υπαγωγής
  - γ) η διαδικασία, τα κριτήρια και το χρονοδιάγραμμα αξιολόγησης των αιτήσεων
  - δ) ο τρόπος καταβολής των ενισχύσεων και τα απαιτούμενα δικαιολογητικά αναλόγως του προνομιακού μέτρου

Άρθρο 8

Έναρξη ισχύος

Η ισχύς του παρόντος αρχίζει από τη δημοσίευσή του στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά σε επί μέρους διατάξεις του.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



004000073824

