

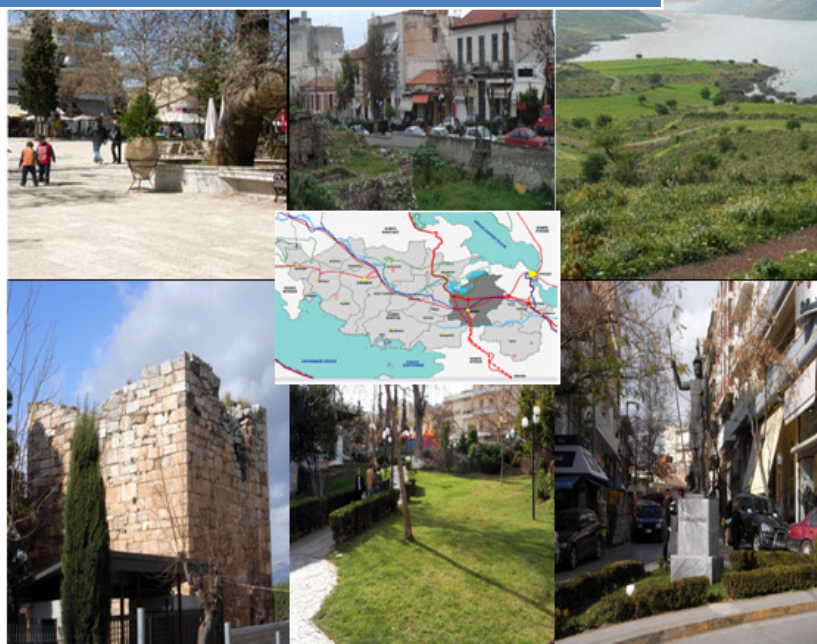


ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Διπλωματική Εργασία
**ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΗΒΑΙΩΝ**



Εκπόνηση:

ΠΕΛΩΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

Επιβλέπουσα:

ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΣΤΡΑΤΗΓΕΑ

ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ Ε.Μ.Π.

ΑΘΗΝΑ ΙΟΥΝΙΟΣ 2010

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	7
PREFACE	9
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	11
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	14
ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	14
1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	14
1.2 Η ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	17
1.3 ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	20
1.4 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΠΟΣΤΟΧΩΝ.....	22
1.5 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ	29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	33
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	33
2.1. ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΔΗΜΟΥ ΘΗΒΑΙΩΝ.....	33
2.1.1 Γεωγραφικά - Διοικητικά χαρακτηριστικά	33
2.1.2 Η μορφή του δήμου Θηβαίων με το Σχέδιο Καλλικράτης.....	35
2.1.3 Ιστορική αναδρομή.....	37
2.2. ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΙΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ.....	38
2.2.1 Χαρακτηριστικά πληθυσμού.....	38
2.2.2 Δημογραφικά χαρακτηριστικά	39
2.2.3 Κοινωνικά χαρακτηριστικά	40
2.2.4 Οικονομικά χαρακτηριστικά.....	43
2.3 ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	50
2.3.1 Το φυσικό περιβάλλον	50
2.3.2 Το πολιτιστικό και ιστορικό περιβάλλον	59
2.4 ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ – ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ	61
2.4.1 Η οικιστική ανάπτυξη	62
2.4.2 Χρήσεις γης.....	63
2.4.3 Το θεσμικό πλαίσιο στην περιοχή	65
2.4.4 Δίκτυα μεταφορών	66
2.4.5 Ενέργεια και τηλεπικοινωνίες	68
2.5 ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ.....	70
2.5.1 Ιστορικό πολεοδομικού σχεδιασμού στη Θήβα	70
2.5.2 Το θεσμικό πλαίσιο δόμησης	71
2.5.3 Η δομή της πόλης της Θήβας.....	72
2.5.4 Οι όροι δόμησης.....	77
2.5.5 Το οικιστικό απόθεμα	79
2.5.6 Η πολεοδομική οργάνωση των οικισμών	80
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	83
ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΚΥΡΙΑΡΧΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ – ΤΟ ΥΠΟΜΟΝΤΕΛΟ MICMAC	83
3.1 ΤΟ ΥΠΟΜΟΝΤΕΛΟ MICMAC	84
3.1.1 Καθορισμός των μεταβλητών.....	86

3.1.2	Περιγραφή των σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών	86
3.1.3	Ταξινόμηση των μεταβλητών με βάση τη μέθοδο MICMAC	87
3.1.4	Σύγκριση των επιμέρους ταξινομήσεων	89
3.2	Η ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	89
3.3	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΥΠΟΜΟΝΤΕΛΟΥ MICMAC ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	96
3.3.1	Δεδομένα που υπεισέρχονται στο μοντέλο	96
3.3.2	Ο πίνακας δομικής ανάλυσης.....	102
3.3.3	Αποτελέσματα από την εφαρμογή του MICMAC.....	103
3.3.4	Σχολιασμός αποτελεσμάτων – Συμπεράσματα	112
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....		117
ΔΟΜΗΣΗ ΣΕΝΑΡΙΩΝ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ - ΤΟ ΥΠΟΜΟΝΤΕΛΟ ΜΟΡΦΟΛ		117
4.1	Το ΥΠΟΜΟΝΤΕΛΟ ΜΟΡΦΟΛ.....	118
4.1.1	Καθορισμός του υπό μελέτη συστήματος.....	120
4.1.2	Επιλογή επιμέρους υποσυστημάτων του εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος.....	120
4.1.3	Προσδιορισμός μορφών – εικόνων των επιμέρους υποσυστημάτων	121
4.1.4	Δημιουργία μορφολογικού χώρου	123
4.1.5	Περιορισμός του μορφολογικού χώρου.....	123
4.1.6	Επιλογή – περιγραφή των σεναρίων που επιλέγονται	124
4.2	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΥΠΟΜΟΝΤΕΛΟΥ ΜΟΡΦΟΛ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ	125
4.2.1	Τα δεδομένα του ΜΟΡΦΟΛ	125
4.2.2	Αποτελέσματα από την εφαρμογή του υπομοντέλου ΜΟΡΦΟΛ	133
4.3	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΜΟΡΦΟΛ.....	142
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.....		156
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΣΕΝΑΡΙΩΝ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΗΜΟΥ ΘΗΒΑΙΩΝ.....		156
5.1	Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ.....	156
5.2	Η ΜΕΘΟΔΟΣ SWOT	158
5.3	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ SWOT ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΣΕΝΑΡΙΩΝ.....	162
5.3.1	Καθορισμός υποστόχων	162
5.3.2	Ανάλυση SWOT – Σενάριο 1	163
5.3.3	Ανάλυση SWOT – Σενάριο 2.....	169
5.3.4	Ανάλυση SWOT – Σενάριο 3.....	173
5.4	ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΕΝΑΡΙΟΥ	177
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6.....		179
ΜΕΤΡΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ		179
6.1	ΆΞΟΝΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΕΠΙΛΕΓΕΝΤΟΣ ΣΕΝΑΡΙΟΥ	179
6.2	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ	181
6.2.1	Μέτρο 1 - Αναβάθμιση δεξιοτήτων ανθρώπινου δυναμικού	182
6.2.2	Μέτρο 2 - Ανάπτυξη του αγροτικού τομέα.....	184
6.2.3	Μέτρο 3 - Ανάπτυξη της βιομηχανίας.....	191
6.2.4	Μέτρο 4 - Ήπια τουριστική ανάπτυξη.....	195

6.2.5 Μέτρο 5 - Προώθηση της καινοτομίας.....	198
6.2.6 Μέτρο 6 - Ενέργεια - ΑΠΕ	201
7. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	205
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α	211
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β	221
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	223
1.1 Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΟΥ ΜΕΛΛΟΝΤΟΣ	223
1.2 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΕΝΑΡΙΩΝ	224
2. ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ LIPSOR	225
2.1 ΣΤΑΔΙΟ 1 - Η ΜΕΘΟΔΟΣ MICMAC.....	226
2.2 ΣΤΑΔΙΟ 2 - Η ΜΕΘΟΔΟΣ MACTOR.....	230
2.3 ΣΤΑΔΙΟ 3 - Η ΜΕΘΟΔΟΣ SMIC PROB-EXPERT	234
2.4 ΣΤΑΔΙΟ 4 - Η ΜΕΘΟΔΟΣ MORPHOL	236
2.5 ΣΤΑΔΙΟ 5 - Η ΜΕΘΟΔΟΣ MULTIPOL	239

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 3.1: Μεταβλητές του υπό μελέτη συστήματος	97
Πίνακας 3.2: Πίνακας δομικής ανάλυσης	104
Πίνακας 3.3: Στατιστικά στοιχεία της άμεσης ταξινόμησης.....	105
Πίνακας 3.4: Ισορροπία πίνακα δομικής ανάλυσης.....	105
Πίνακας 3.5: Άμεση επιρροή και εξάρτηση μεταβλητών	106
Πίνακας 3.6: Σύγκριση των επιμέρους ταξινομήσεων	112
Πίνακας 3.7: Κυρίαρχες μεταβλητές που απορρέουν από τις επιμέρους ταξινομήσεις.....	113
Πίνακας 3.8: Εξηρητημένες μεταβλητές που απορρέουν από τις επιμέρους ταξινομήσεις.....	115
Πίνακας 4.1: Ο πίνακας υποθέσεων του MORPHOL.....	132
Πίνακας 4.2: Αριθμός σεναρίων του MORPHOL.....	133
Πίνακας 4.3: Σενάρια που επελέγησαν ως επιθυμητά (kept scenarios)	134
Πίνακας 4.4: Ταξινόμηση και επιλογή σεναρίων	135
Πίνακας 4.5.α: Πίνακας εγγύτητας σεναρίων	138
Πίνακας 4.5.α (συνέχεια): Πίνακας εγγύτητας σεναρίων	139
Πίνακας 4.6: Πίνακας δεικτών	142
Πίνακας 5.1: Ο πίνακας SWOT	162
Πίνακας 5.2: Ανάλυση SWOT – Σενάριο 1	168
Πίνακας 5.3: Ανάλυση SWOT – Σενάριο 2.....	172
Πίνακας 5.4: Ανάλυση SWOT – Σενάριο 3.....	176
Πίνακας 5.5: Αξιολόγηση σεναρίων	177
Πίνακας Β.2.1: Πίνακας άμεσης αλληλεπίδρασης των μεταβλητών (Matrix of Direct Influence-MDI).....	227

Πίνακας Β.2.2: Θέση των συντελεστών απέναντι στους στόχους (Πίνακας 1ΜΑΟ)	231
---	-----

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 2.1 Δήμος Θηβαίων, Σύνθεση κατά ηλικία και φύλλο	40
Διάγραμμα 2.2 Μορφωτικό επίπεδο πληθυσμού	41
Διάγραμμα 2.3 Διάρθρωση οικονομικής δραστηριότητας.	45
Διάγραμμα 2.4 Μεταβολές οικονομικής δραστηριότητας τη δεκαετία 1991-2001	46
Διάγραμμα 5.1: Αξιολόγηση των σεναρίων	178
Διάγραμμα Β.2.1: Γράφημα άμεσης επιρροής/εξάρτησης.....	229
Διάγραμμα Β.2.2: Διάγραμμα επιρροής-εξάρτησης των συντελεστών	233

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΧΑΡΤΩΝ

Χάρτης 3.1:Άμεση επιρροή-εξάρτηση των μεταβλητών	107
Χάρτης 3.2: Εν δυνάμει άμεση επιρροή-εξάρτηση μεταβλητών	109
Χάρτης 3.3: Έμμεση επιρροή-εξάρτηση των μεταβλητών.....	110
Χάρτης 3.4: Εν δυνάμει έμμεση επιρροή-εξάρτηση των μεταβλητών	111
Χάρτης 4.1: Χάρτης εγγύτητας σεναρίων	140
Χάρτης Β.2.1: Χάρτης άμεσης επιρροής/εξάρτησης	228

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 4.1 Υπόδειγμα δόμησης σεναρίων με τη μέθοδο της μορφολογικής ανάλυσης	122
Σχήμα 4.1: Κατάλογος σεναρίων του MORPHOL ως συνδυασμού υποθέσεων	137
Σχήμα 4.2: Γράφημα εγγύτητας σεναρίων	141
Σχήμα Β.2.1: Δόμηση σεναρίων με τη μέθοδο της μορφολογικής ανάλυσης	238

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1.1 Η θέση του Νομού Βοιωτίας.....	18
Εικόνα 2.1 Ο Δήμος της Θήβας στο Νομό Βοιωτίας	34
Εικόνα 2.2 Ο Δήμος της Θήβας με το Σχέδιο Καλλικράτης	36
Εικόνα 2.3 Η Δομή της πόλης της Θήβας	73
Εικόνα 2.4 Ζώνες δόμησης στην πόλη της Θήβας.....	78

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Ο 21^{ος} αιώνας στην αυγή του, χαρακτηρίζεται από ένα ταχύτατα μεταβαλλόμενο εθνικό και διεθνές περιβάλλον, που όλο και περισσότερο διαμορφώνεται από τις ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις, την αναδιάρθρωση και ανάπτυξη των μέσων παραγωγής στις χώρες του αναπτυσσόμενου κόσμου, τη συνακόλουθη εξειδίκευση του ανθρώπινου δυναμικού, αλλά και την επικέντρωση της έρευνας και των τεχνολογικών προτύπων στην ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών διαχείρισης των παραγωγικών συντελεστών για την εξασφάλιση νέων προϊόντων, που ικανοποιούν τις μεταβαλλόμενες ανάγκες και τις σύγχρονες απαιτήσεις της κοινωνίας.

Η ανάπτυξη αποτέλεσε και αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο κάθε πολιτικού σχεδιασμού σε όλες τις χώρες για τη διασφάλιση της όποιας μορφής ευημερίας και την πρόοδο των σύγχρονων κοινωνιών. Ωστόσο δε νοείται ανάπτυξη μονόπλευρη, αποκομμένη από την κοινωνία και την ποιότητα των περιβαλλοντικών πόρων, επικεντρωμένη μόνο στην οικονομική ανάπτυξη. Η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης αντικατοπτρίζει ακριβώς την ανάγκη αυτής της αρμονικής και συντονισμένης συμπόρευσης οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών αναπτυξιακών στόχων.

Είναι πλέον διαπιστωμένο ότι η σημερινή περιβαλλοντική κρίση οφείλεται αποκλειστικά στο μοντέλο της οικονομικής ανάπτυξης, το οποίο δεν υπήρξε ποτέ μέχρι σήμερα συμβατό με τη φέρουσα ικανότητα της φύσης. Η κατάσταση έχει επιδεινωθεί επικίνδυνα τελευταία, ως αποτέλεσμα της παγκοσμιοποίησης της οικονομίας και της ακραίας επιθετικής ανάπτυξης που τη χαρακτηρίζει, οδηγώντας στα σημερινά αδιέξοδα του φαινομένου του θερμοκηπίου, της απορρύθμισης του παγκόσμιου κλίματος και της εξάντλησης των φυσικών πόρων.

Σε μια εποχή λοιπόν που μαζί με την περιβαλλοντική κρίση, καταρρέει και το οικονομικό πρότυπο που υιοθετήθηκε τόσα χρόνια σε ολόκληρο τον πλανήτη, οφείλουμε να αντλήσουμε μαθήματα από τα μεγάλα περιβαλλοντικά προβλήματα και να πορευτούμε στις επιλογές μας προς μία συνετότερη διαχείριση των περιβαλλοντικών πόρων.

Η επιδίωξη του στόχου της βιώσιμης ανάπτυξης, που δεσμεύεται να ικανοποιεί τις ανάγκες του παρόντος, χωρίς να διακυβεύει την ικανότητα των

επόμενων γενεών να ικανοποιήσουν τις δικές τους ανάγκες, δεν αποτελεί επιλογή, αλλά αναγκαιότητα.

Για την Ελλάδα με τον ιστορικό, κοινωνικό, πολιτιστικό και περιβαλλοντικό πλούτο, η βιώσιμη ανάπτυξη αποτελεί επιπλέον σημαντικό συγκριτικό πλεονέκτημα.

Στα πλαίσια αυτής της αειφόρου αναπτυξιακής στρατηγικής, η παρούσα διπλωματική εργασία στοχεύει στην εκπόνηση ενός Ολοκληρωμένου Προγράμματος Βιώσιμης Ανάπτυξης για το Δήμο Θηβαίων. Η εφαρμογή ενός τέτοιου προγράμματος έχει σαν αποτέλεσμα την υλοποίηση ενός πλαισίου ολοκληρωμένων παρεμβάσεων στο επίπεδο του Δήμου της Θήβας, εντεταγμένων σε ένα ευρύτερο πλαίσιο γενικών στόχων, προς την κατεύθυνση της δημιουργίας ενός βιώσιμου δήμου και των επιμέρους οικισμών που συνθέτουν αυτόν, ικανοποιώντας ταυτόχρονα τις βασικές ανάγκες όλων των πολιτών, χωρίς αποκλεισμούς και διακρίσεις.

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την Επίκουρη Καθηγήτρια του Ε.Μ.Π. και επιβλέπουσα της παρούσας εργασίας κα. Α. Στρατηγέα για την πολύτιμη βοήθειά της, τις γνώσεις αλλά και τη στήριξη την οποία μου προσέφερε τόσο στη διεκπεραίωση της παρούσας εργασίας όσο και κατά τη διάρκεια της φοίτησής μου στη Σχολή Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών του Ε.Μ.Π. Επίσης, θέλω να ευχαριστήσω την υποψήφια διδάκτορα Παπαδοπούλου Χρυσαίδα – Αλίκη για τη βοήθειά της σε θέματα που αφορούσαν στην παρούσα εργασία.

Τέλος, οφείλω να ευχαριστήσω την οικογένειά μου για την ηθική και υλική συμπαράσταση την οποία μου προσέφερε προκειμένου να σπουδάσω στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.

Αθήνα
Ιούνιος 2010

PREFACE

At the beginning of the 21st century, society is in front of a rapidly changing globalized environment, mainly characterized by the radical technological developments, the restructuring of economic activities, the increasing specialization of production in the developed countries and an increase of interaction based on the potential offered by information and communication technologies. Competition at a global scale is driving businesses and regions towards alternative ways of management of resources, both human and natural, in order to serve the changing needs of the society.

Within such an environment, regional development needs to reorient its efforts, based on the principles of sustainable development i.e. development that seeks for a balance between social, economic and environmental objectives. It is largely realized nowadays that the current environmental crisis, appearing in the form of the greenhouse effect, destabilization of world climate, floods, desertification, etc. is the outcome of an unsustainable model of economic growth that exceeds the current capacity of the environmental system.

Along these lines, the scope of the present Diploma Thesis is the elaboration of an “Integrated Development Programme for the Municipality of Thebes”, focusing on the promotion of economic development and social cohesion, while protecting the cultural and environmental resources of the region at hand. Towards this end, future development scenarios of the municipality are elaborated, by use of a participatory analytical methodological approach based on the LIPSOR model. Evaluation of these scenarios results to the selection of the most appropriate one; while finally a range of policy measures for its implementation are presented.

Athens
June 2010

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Μπροστά στην πρόκληση του 21^{ου} αιώνα, ο κόσμος σύσσωμος βρίσκεται αντιμέτωπος με ένα στοίχημα, το οποίο καλείται να κερδίσει. Η προώθηση των αναγκαίων πολιτικών για την εδραίωση μιας άλλης μορφής ανάπτυξης, που θα στηρίζεται στη λογική της προστασίας των φυσικών και πολιτιστικών μας πόρων και όχι στην υπερεκμετάλλευση των πλουτοπαραγωγικών πηγών αποτελεί επιτακτική ανάγκη.

Το στοίχημα αυτό, στην αυγή της τρίτης χιλιετηρίδας, για ένα ελπιδοφόρο μέλλον είναι η επίτευξη του στόχου της αειφόρου ανάπτυξης, η οποία αποτελεί κεντρική αναπτυξιακή επιλογή πολλών περιοχών του πλανήτη σήμερα.

Η προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και η βιώσιμη διαχείριση των πόρων, όπως ορίζει η αρχή της βιώσιμης ανάπτυξης, αποτελεί το πλαίσιο μέσα στο οποίο επιδιώκεται η ολοκληρωμένη ανάπτυξη κάθε οικισμού.

Οι έντονοι ρυθμοί αστικοποίησης δημιουργούν πολλαπλά προβλήματα και αντιθέσεις τόσο στο εσωτερικό των πόλεων, όσο και στη σχέση τους με την αγροτική ενδοχώρα και το φυσικό περιβάλλον. Στα πλαίσια της βιώσιμης ανάπτυξης των οικισμών σήμερα, προωθούνται πολιτικές και αναλαμβάνονται πρωτοβουλίες για την αντιμετώπιση των προβλημάτων και τη διευθέτηση των αντιθέσεων σε όλα τα επίπεδα.

Η σημασία της προώθησης του χωροταξικού και πολεοδομικού σχεδιασμού ως εργαλείων για την επίτευξη των παραπάνω στόχων είναι προφανής, μέσα από τη δυνατότητά τους να συμβάλλουν στην ενσωμάτωση των αρχών της βιώσιμης ανάπτυξης στη διαδικασία λήψης αποφάσεων και τη χάραξη πολιτικής.

Στο πλαίσιο αυτό, η παρούσα εργασία στοχεύει στην εκπόνηση ενός Ολοκληρωμένου Προγράμματος Βιώσιμης Ανάπτυξης για το Δήμο της Θήβας. Πρόκειται για μια ολοκληρωμένη προσέγγιση της χωρικής ανάπτυξης και αειφορικής οργάνωσης του Δήμου της Θήβας, που αποσκοπεί στην επίτευξη των στόχων της κοινωνικής και οικονομικής συνοχής, της προστασίας του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος και της ανταγωνιστικότητας του παραγωγικού συστήματος.

Στην παρούσα εργασία υιοθετείται η συστηματική προσέγγιση της περιοχής, κατά την οποία ο Δήμος Θηβαίων αντιμετωπίζεται ως ένα χωρικό σύστημα, το οποίο υφίσταται την επίδραση τόσο ενδογενών όσο και εξωγενών παραγόντων, που δύναται να το επηρεάσουν και να το αναδιαμορφώσουν.

Η μεθοδολογική προσέγγιση της εργασίας στηρίζεται στο σχεδιασμό σεναρίων μελλοντικής εξέλιξης της περιοχής μελέτης, με τη βοήθεια του συμμετοχικού αναλυτικού μοντέλου σχεδιασμού σεναρίων LIPSOR. Η συγκεκριμένη προσέγγιση ακολουθεί τα στάδια της διαδικασίας σχεδιασμού, στηρίζοντας με ένα συστηματικό τρόπο κάθε στάδιο της διαδικασίας με συγκεκριμένες μεθόδους και εργαλεία, προκειμένου να οδηγήσει σε λύσεις οι οποίες λαμβάνουν υπόψη τους τόσο τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της περιοχής όσο και το ευρύτερο περιβάλλον στο οποίο εντάσσεται.

Στο πλαίσιο αυτό, μέσα από την εμβάθυνση στην παρούσα κατάσταση της περιοχής μελέτης, δομούνται εναλλακτικά σενάρια μελλοντικής εξέλιξης του υπό μελέτη χωρικού συστήματος, μέσα από διαδικασίες διαβούλευσης και συμμετοχικού σχεδιασμού, προκειμένου στο τέλος να προκύψουν τα απαραίτητα μέτρα πολιτικής που θα οδηγήσουν στη βιώσιμη ανάπτυξη του Δήμου Θηβαίων.

Η παρούσα διπλωματική εργασία δομείται σε *επτά κεφάλαια*, το αντικείμενο μελέτης κάθε ενός εκ των οποίων περιγράφεται στη συνέχεια.

Στο *πρώτο κεφάλαιο*, γίνεται αρχικά μια εισαγωγή στην έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης, στη συνέχεια παρουσιάζεται μια σύντομη περιγραφή της περιοχής μελέτης, διατυπώνεται ο στόχος και οι υποστόχοι τους οποίους θέτει η παρούσα εργασία για την περιοχή μελέτης και τέλος παρουσιάζεται η μεθοδολογική προσέγγιση που ακολουθείται σε αυτή.

Στο *δεύτερο κεφάλαιο* περιγράφεται η υπάρχουσα κατάσταση τόσο του Δήμου Θηβαίων όσο και του ευρύτερου περιβάλλοντος γύρω από αυτόν. Γίνεται μελέτη λοιπόν όλων των επιμέρους χαρακτηριστικών του Δήμου, στα οποία συμπεριλαμβάνονται γεωγραφικά – διοικητικά χαρακτηριστικά, η αναπτυξιακή φυσιογνωμία του Δήμου (δημογραφικά, κοινωνικά, οικονομικά χαρακτηριστικά), το περιβάλλον (φυσικό και πολιτιστικό) και τέλος η χωροταξική και πολεοδομική οργάνωση του Δήμου Θηβαίων.

Το *τρίτο κεφάλαιο* αφορά στο πρώτο στάδιο της διαδικασίας που ακολουθεί η προσέγγιση σχεδιασμού σεναρίων μελλοντικής εξέλιξης του LIPSOR, και η οποία αποτελεί τη δομική ανάλυση του συστήματος (Μέθοδος MICMAC). Αρχικά δίνεται το θεωρητικό υπόβαθρο του υπομοντέλου MICMAC και στη συνέχεια γίνεται εφαρμογή του μοντέλου στην περιοχή μελέτης. Ακολουθούν τα αποτελέσματα από τη χρήση του λογισμικού και τα συμπεράσματα που εξάγονται για την περιοχή μελέτης.

Το *τέταρτο κεφάλαιο* αφορά στη διαδικασία σχεδιασμού σεναρίων με τη βοήθεια του μοντέλου LIPSOR. Το στάδιο αυτό υποστηρίζεται από τη μέθοδο της μορφολογικής ανάλυσης του υπό μελέτη συστήματος (υπομοντέλο MORPHOL). Αρχικά δίνεται το θεωρητικό υπόβαθρο του υπομοντέλου MORPHOL, ενώ στη συνέχεια γίνεται εφαρμογή του στην περιοχή μελέτης. Τέλος παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τη χρήση του MORPHOL και δομούνται τα εναλλακτικά σενάρια μελλοντικής εξέλιξης του Δήμου Θηβαίων.

Στο *πέμπτο κεφάλαιο* τα εναλλακτικά σενάρια, τα οποία προέκυψαν κατά το προηγούμενο στάδιο, εισέρχονται στη διαδικασία της αξιολόγησης για την επιλογή του πλέον κατάλληλου σεναρίου για την εξυπηρέτηση των στόχων που έχουν τεθεί. Συγκεκριμένα στην αρχή γίνεται μια εισαγωγή στη διαδικασία της αξιολόγησης και το ρόλο της στη διαδικασία σχεδιασμού και στη συνέχεια παρουσιάζεται η μέθοδος αξιολόγησης SWOT. Η μέθοδος εφαρμόζεται για τη συγκεκριμένη περιοχή μελέτης με σκοπό την ποιοτική αξιολόγηση των σεναρίων. Το αποτέλεσμα είναι η επιλογή του βέλτιστου σεναρίου για την περιοχή μελέτης.

Στο *έκτο κεφάλαιο* προτείνονται μέτρα πολιτικής για την υλοποίηση του επιλεγέντος σεναρίου στην περιοχή του Δήμου Θηβαίων.

Τέλος στο *έβδομο κεφάλαιο*, γίνεται λεπτομερής αναφορά στη βιβλιογραφία και τους δικτυακούς τόπους, από τα οποία έχουν αντληθεί στοιχεία και πληροφορίες που παρουσιάζονται στην παρούσα εργασία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζεται το γενικό πλαίσιο, στη βάση του οποίου αναπτύσσεται ο προβληματισμός της διπλωματικής εργασίας, ο στόχος και οι υποστόχοι της εργασίας, η μεθοδολογική προσέγγιση που ακολουθείται, καθώς και μία συνοπτική περιγραφή της περιοχής μελέτης.

1.1 Εισαγωγή

Στα πλαίσια των διεθνών πρωτοβουλιών για τη βιώσιμη ανάπτυξη πραγματοποιήθηκε τον Ιούνιο του 1992 η παγκόσμια συνδιάσκεψη του ΟΗΕ στο Rio de Janeiro της Βραζιλίας, όπου αποφασίστηκε η προώθηση της Agenda 21 ως το βασικό εργαλείο πολιτικής για την αειφόρο ανάπτυξη¹ των χωρών. Η Agenda 21 αποτελεί ένα πλαίσιο πολιτικής και δράσης σε παγκόσμιο επίπεδο για τον 21^ο αιώνα, με στόχο την αειφόρο ανάπτυξη.

Τη σύνοδο του Ρίο ακολούθησαν και άλλες πρωτοβουλίες σε διεθνές και ευρωπαϊκό επίπεδο, με χαρακτηριστική τη Δεύτερη Παγκόσμια Συνδιάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για τους ανθρώπινους οικισμούς στην Κωνσταντινούπολη (HABITAT II), όπου κυβερνήσεις και εθνικές αντιπροσωπεΐες των χωρών μελών του ΟΗΕ δεσμεύτηκαν σε ένα πλαίσιο αρχών, προτεραιοτήτων και δράσεων, με στόχο την εξασφάλιση *βιώσιμων οικισμών* και επαρκούς στέγης για όλους τους κατοίκους τους.

Η Ελλάδα είναι μια από τις χώρες που συμμετείχαν σε αυτή τη συνδιάσκεψη και έχει δεσμευτεί μέσω της κατάρτισης ενός Εθνικού Σχεδίου Δράσης για την προώθηση των στόχων της Agenda 21. Η θεμελιώδης επιδίωξη του Εθνικού Σχεδίου Δράσης είναι η ανταπόκριση της χώρας στους κύριους στόχους της Agenda 21, η δημιουργία πόλεων και οικισμών που παρέχουν ασφαλή, υγιεινή, ισόνομη και αειφόρο διαβίωση και η εξασφάλιση επαρκούς κατοικίας, στα πλαίσια πάντα των ιδιομορφιών του ελληνικού χώρου, της ελληνικής κοινωνίας και της πολιτισμικής της ταυτότητας.

¹ Η αειφόρος ανάπτυξη, όρος συνώνυμος της βιώσιμης ανάπτυξης.

Για να εξασφαλιστεί λοιπόν η βιώσιμη ανάπτυξη² των οικισμών και των πόλεων απαιτείται μια προσεκτική και σε βάθος θεώρηση της κατάστασης σε όλα τα επίπεδα και η ενδεδειγμένη παρουσίαση όλων των προβλημάτων που εντοπίζονται σε μια περιοχή, προκειμένου να αναληφθούν οι αναγκαίες πρωτοβουλίες για τη διαχείριση των αντιθέσεων και την αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των κατοίκων, χωρίς να αναιρείται η λειτουργία της πόλης σαν κέντρο οικονομικής, κοινωνικής και πολιτιστικής ανάπτυξης.

Στόχοι της Local Agenda 21 σε επίπεδο προστασίας του περιβάλλοντος είναι, μεταξύ άλλων (Αθανασοπούλου, 1998):

- η διεύρυνση της αξιοποίησης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας,
- η μείωση της ανεξέλεγκτης εκμετάλλευσης των φυσικών πόρων,
- η προστασία των ευαίσθητων οικοσυστημάτων,
- ο περιορισμός της ρύπανσης από τις αστικές και βιομηχανικές δραστηριότητες,
- η φιλική προς το περιβάλλον διαχείριση των αποβλήτων και
- η βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος.

Απαραίτητη επιδίωξη για ένα *βιώσιμο οικιστικό περιβάλλον* αποτελούν η ορθολογική χωροθέτηση και πολεοδομική οργάνωση των οικισμών, καθώς και η δημιουργία των κατάλληλων κοινωνικών υποδομών³, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η παροχή ίσων ευκαιριών και ίσης πρόσβασης σε υπηρεσίες για όλους τους κατοίκους, ανεξάρτητα από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους. Σημαντικά οφέλη μπορούν να προέλθουν από την ανταλλαγή πληροφορίας και γνώσης μέσα από τη δικτύωση οικιστικών περιοχών, μελετώντας

² Βιώσιμη ανάπτυξη είναι η ανάπτυξη που ανταποκρίνεται στις ανάγκες της παρούσας γενιάς, χωρίς να υπονομεύει την ικανότητα των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες (World Commission on Environment and Development, 1987). Σχετίζεται άμεσα με το περιβάλλον. Ουσιαστικά πρόκειται για την ανάπτυξη που βελτιώνει την ποιότητα ζωής των ανθρώπων, ενώ παράλληλα προστατεύει τους φυσικούς, ενεργειακούς, αρχαιολογικούς και πολιτιστικούς πόρους, έτσι ώστε αυτοί να είναι διαθέσιμοι, στην ίδια τουλάχιστον ποιότητα, για την εξυπηρέτηση των αναγκών των επόμενων γενεών.

³ Η οργάνωση των οικισμών σε όλα τα επίπεδα (οικονομικό, κοινωνικό, πολεοδομικό) πρέπει να εξασφαλίζει ισότητα στους πολίτες ανεξάρτητα από τη φυλή, τη γλώσσα, τη θρησκεία κ.λ.π. μέσω της χωροθέτησης των απαραίτητων κοινωνικών υποδομών σε όλα τα τμήματά τους. Οι κοινωνικές αυτές υποδομές αφορούν σε υπηρεσίες υγείας, εκπαίδευσης, διοικητικές υποδομές, δίκτυα ύδρευσης, αποχέτευσης, χώρους αναψυχής κ.τ.λ., παρέχοντας ίση πρόσβαση σε όλους τους πολίτες στις βασικές ανάγκες.

επιτυχημένες πρακτικές και τις δυνατότητες μεταφοράς τους σε συγκεκριμένα οικιστικά σύνολα.

Αναγκαία κρίνεται η προσαρμογή της δομής και λειτουργίας των οικισμών στις σύγχρονες τάσεις και αλλαγές που λαμβάνουν χώρα τόσο σε τοπικό, εθνικό, αλλά και διεθνές επίπεδο. Οι αλλαγές αυτές μπορεί να αφορούν στην υποβάθμιση κεντρικών περιοχών μεγάλων πόλεων λόγω οικονομικής, περιβαλλοντικής και κοινωνικής κρίσης, με την εγκατάσταση σε αυτές περιθωριοποιημένων κοινωνικών ομάδων, ανέργων ή ακόμα και εθνικών μειονοτήτων, στην ενδεχόμενη βελτίωση του επιπέδου διαβίωσης του πληθυσμού, σε τυχόν δημογραφικές αλλαγές, σε αλλαγές στη δομή των νοικοκυριών και την οργάνωση της οικογένειας κ.λπ., δεδομένου ότι οι εν λόγω αλλαγές μπορούν να επηρεάσουν το πρότυπο της οικιστικής ανάπτυξης.

Είναι εμφανές λοιπόν ότι η επίτευξη της αειφορίας σήμερα περιλαμβάνει στόχους όπως η καταπολέμηση των ανισοτήτων και η άρση των αντιθέσεων σε όλα τα επίπεδα, η εξάλειψη της φτώχειας, η αύξηση της απασχόλησης, η ένταξη του περιβαλλοντικού προβληματισμού στις τομεακές πολιτικές⁴ με ταυτόχρονη εξασφάλιση αστικής γης για κοινωνικές υποδομές και οικιστική χρήση. Για την εξασφάλιση λοιπόν της βιωσιμότητας απαιτείται η κατάρτιση και υλοποίηση σε εθνικό αλλά και τοπικό επίπεδο μιας ολοκληρωμένης προσέγγισης, βασισμένης στις θεμελιώδεις αρχές της βιωσιμότητας για την επίτευξη των παραπάνω στόχων.

Στα πλαίσια λοιπόν μιας ολοκληρωμένης προσέγγισης της ανάπτυξης και στηριζόμενοι στους στόχους που έχουν τεθεί μέσω της Agenda 21 και εμπεριέχονται στο Εθνικό Σχέδιο Δράσης, επιδιώκεται να αναληφθούν οι κατάλληλες πρωτοβουλίες και η επιλογή στόχων σε εθνικό ή τοπικό επίπεδο, καθώς και των κατάλληλων εργαλείων σχεδιασμού για την επιδίωξη των εν λόγω στόχων.

Οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης είναι ο πλέον κατάλληλος φορέας για την προώθηση των αρχών της Agenda 21 και τη στήριξη των στόχων της σε τοπικό επίπεδο, δρώντας συντονισμένα και όχι

⁴ Τομείς στους οποίους η Ευρωπαϊκή Ένωση ακολουθεί συγκεκριμένη πολιτική με στόχο την ανάπτυξη (Ενέργεια, Τουρισμός, Γεωργία κ.α.).

αποσπασματικά και αντιμετωπίζοντας ιεραρχημένα τα προβλήματα σε όλους τους τομείς που αφορούν, με την ευρεία έννοια, στη βιώσιμη ανάπτυξη και την ποιότητα ζωής στις πόλεις και τους οικισμούς.

Ως προς το πλαίσιο λειτουργίας της, η Τοπική Αυτοδιοίκηση καλείται να συμβάλει με τους χειρισμούς της στην πληροφόρηση της τοπικής κοινωνίας, στην προώθηση του διαλόγου με όλους τους εμπλεκόμενους φορείς (τους κατοίκους, τις επιχειρήσεις, τις ιδιαίτερες ομάδες του πληθυσμού, κ.λπ.), συμβάλλοντας με τον τρόπο αυτό στην ευαισθητοποίησή τους σε θέματα προστασίας του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος, στη συνειδητοποίηση των επιπτώσεων των επιλογών και του τρόπου ζωής των κατοίκων, αλλά και στην προσπάθεια αντιμετώπισης των προβλημάτων μέσα από την προώθηση συμμετοχικών διαδικασιών.

Η προώθηση των συμμετοχικών διαδικασιών είναι σημαντική για την αποδοχή, τόσο από φορείς όσο και από τους πολίτες, κοινών δράσεων και πολιτικών που σχεδιάζονται με την ευρεία συμμετοχή όλων των κοινωνικών ομάδων, εξασφαλίζοντας έτσι τη *συναίνεση* σε τοπικό επίπεδο για την εφαρμογή μιας πραγματικά αειφόρου αναπτυξιακής πολιτικής.

Οι τοπικές αρχές εφόσον αποτελούν τον κατεξοχήν κατάλληλο φορέα για την επίλυση των προβλημάτων στο τοπικό επίπεδο, καθώς γνωρίζουν πολύ καλύτερα τα προβλήματα της περιοχής τους, μπορούν να αφουγκράζονται καλύτερα τις ανάγκες των πολιτών, μπορούν να συμβάλλουν στην προώθηση της συνεργασίας μεταξύ της κοινωνίας και των επιχειρήσεων, οφείλουν να εισάγουν καινοτομίες και να υιοθετήσουν σύγχρονες τεχνικές και μεθόδους για την κατάρτιση, υλοποίηση και παρακολούθηση των προγραμμάτων και να πετύχουν τη στήριξη, τόσο σε επίπεδο χρηματοδότησης όσο και σε επίπεδο ανταλλαγής πληροφορίας μέσω της συνεργασίας τους με τον ιδιωτικό τομέα, με μη κυβερνητικές οργανώσεις, με άλλους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης, αλλά και με την τοπική κοινωνία εν γένει.

1.2 Η Περιοχή Μελέτης

Στην παρούσα διπλωματική εργασία, η περιοχή μελέτης για την οποία εκπονείται ένα Ολοκληρωμένο Πρόγραμμα Βιώσιμης Ανάπτυξης είναι ο

Δήμος Θηβαίων, ο οποίος ανήκει στο Νομό Βοιωτίας. Ο νομός Βοιωτίας εντάσσεται διοικητικά στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας, με πληθυσμό 131.000 κατοίκους⁵.

Η έκταση του νομού είναι 2.952 τ.χλμ και κατατάσσεται, από άποψη μεγέθους, στη 17^η θέση πανελλαδικά.

Γεωγραφικά, ο νομός εντοπίζεται βορείως του νομού Αττικής, με τον οποίο και συνορεύει, νότια βρέχεται από τον Κορινθιακό κόλπο, ανατολικά βρέχεται από τον Ευβοϊκό κόλπο, στην βόρεια πλευρά του συνορεύει με το νομό Φθιώτιδας και δυτικά με το νομό Φωκίδας (Εικόνα 1.1).

Η γεινίαση της περιοχής με το νομό Αττικής, η μορφολογία του εδάφους της, αλλά και το κλίμα, καθιστούν την περιοχή άκρως ελκυστική για τη χωροθέτηση δραστηριοτήτων. Σημαντική είναι η χωροθέτηση μεγάλου αριθμού βιομηχανικών μονάδων, η πλούσια αγροτική παραγωγή, η ενεργειακή πραγματικότητα⁶ της περιοχής, αλλά και οι εναλλακτικές μορφές τουρισμού, στοιχεία τα οποία διαμορφώνουν ένα συγκεκριμένο οικονομικό και κοινωνικό πρότυπο.



Εικόνα 1.1 Η θέση του Νομού Βοιωτίας

ΠΗΓΗ: www.stereaellada.gov.gr

⁵ Ο πληθυσμός της Βοιωτίας κατά την απογραφή του 2001 ανέρχεται στους 131.085 κατοίκους.

⁶ Ο όρος «ενεργειακή πραγματικότητα» της περιοχής αναφέρεται στα σημαντικά δίκτυα διανομής ενέργειας που διέρχονται από την περιοχή, στο σημαντικό αριθμό επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στον τομέα της ενέργειας, αλλά και στην ανάπτυξη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, με κυρίαρχη τη χωροθέτηση αιολικών πάρκων.

Ως προς την οικονομική πραγματικότητα του νομού, η Βοιωτία προηγείται ως προς το κατά κεφαλήν ΑΕΠ και κατατάσσεται στην 7^η θέση το 2004 ως προς τη συμβολή της στο ΑΕΠ της χώρας.

Σε ό,τι αφορά στην κοινωνική πραγματικότητα του νομού, υπάρχουν ακόμα πολλά προβλήματα σε θέματα στήριξης της απασχόλησης και του εισοδήματος, αφού παρά τη σημαντική βιομηχανική δραστηριότητα που λαμβάνει χώρα σε όλο το νομό, η γειτνίασή του με τη μητροπολιτική Αθήνα και τους περιφερειακούς της δήμους λειτουργούν ανασταλτικά, λόγω της σημαντικής άντλησης ανθρώπινου δυναμικού από αυτήν.

Ενεργειακά ο νομός εξελίσσεται σε κόμβο διανομής ενέργειας σε εθνικό επίπεδο, προσελκύοντας σημαντικό αριθμό επιχειρήσεων, οι οποίες δραστηριοποιούνται στον τομέα της ενέργειας, προκειμένου να καλύψουν τις υψηλές ενεργειακές ανάγκες των βιομηχανικών μονάδων που είναι εγκατεστημένες στην περιοχή. Οι επιχειρήσεις αυτές απορροφούν σημαντικά κεφάλαια για τη στήριξη της ενεργειακής κατανάλωσης, ενώ προσανατολίζονται κυρίως σε ήπιες, φιλικές προς το περιβάλλον μορφές ενέργειας.

Ο νομός διαιρείται σε δύο επαρχίες, την επαρχία Λιβαδειάς με πρωτεύουσα τη Λιβαδειά και την επαρχία Θηβών με πρωτεύουσα τη Θήβα.

Ο Δήμος Θηβαίων είναι η περιοχή μελέτης στην παρούσα διπλωματική εργασία και για την οποία θα επιδιωχθεί η υλοποίηση των αρχών της Local Agenda και η βιώσιμη ανάπτυξή της.

Ο Δήμος Θηβαίων βρίσκεται στη νότιο-ανατολική «περί-αθηναϊκή» περιοχή της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας και του νομού, δεν γειτνιάζει άμεσα με την Αθηναϊκή Μητρόπολη, αποτελεί όμως, μαζί με το γειτονικό Δήμο Χαλκίδας, έναν από τους δυο εγγύτερους αστικούς Δήμους/πόλεις της Αθηναϊκής Μητρόπολης.

Ο Δήμος Θηβαίων αποτελεί, σύμφωνα με την απογραφή του 2001, το μεγαλύτερο Δήμο του Νομού Βοιωτίας, τόσο ως προς τον πληθυσμό όσο και ως προς την έκταση και η πόλη της Θήβας τη μεγαλύτερη πόλη του νομού. Στο επίπεδο της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, σε σύνολο 95 ΟΤΑ, ο Δήμος Θηβαίων κατατάσσεται στην έκτη θέση ως προς την έκταση και στην τρίτη ως προς τον πληθυσμό, η δε πόλη της Θήβας στην τρίτη θέση ως προς την πληθυσμιακή της ιεράρχηση.

Η ευρύτερη περιοχή επιρροής του Δήμου καθορίζεται από το ρόλο της πόλης της Θήβας στους περιμετρικούς της Δήμους, αλλά και από την άμεση γειτνίασή της με την Αθήνα σε μεγάλο μέτωπο. Το μέτωπο αυτό, εξαιρετικά ορεινό στο μεγαλύτερο τμήμα του, επικοινωνεί γεωγραφικά με την μητροπολιτική Αθήνα μέσω των οδικών αξόνων Οινοφύτων - Σχηματαρίου και Ελευσίνας - Θηβών, περιοχές οι οποίες αποτελούν τις κατ' εξοχήν «περιοχές βιομηχανικής συγκέντρωσης της Αθήνας».

Ο Δήμος Θηβαίων είναι μεν ηπειρωτικός Δήμος, αλλά εξαιρετικά κοντά και με πολύ καλή πρόσβαση σε παραθαλάσσιες περιοχές και σε σημαντικά λιμάνια.

Η αναπτυξιακή φυσιογνωμία της περιοχής παρουσιάζει δυναμικά χαρακτηριστικά σε όλους τους τομείς της παραγωγικής δραστηριότητας. Η δυναμική αυτή έχει μακροπρόθεσμα χαρακτηριστικά βιωσιμότητας, ιδίως λόγω του φάσματος των δραστηριοτήτων «γεωργίας - μεταποίησης και χονδρεμπορίου/διάθεσης προϊόντων γεωργίας», αλλά και με την ύπαρξη της μεγάλης αγοράς της Αθήνας σε κοντινή απόσταση.

Έτσι, ο πληθυσμός της Θήβας κατά ένα μεγάλο ποσοστό απασχολείται στον πρωτογενή τομέα, ενώ υψηλή είναι η ενασχόληση και με το δευτερογενή τομέα. Ο τριτογενής τομέας μπορεί να χαρακτηριστεί ως αναπτυσσόμενος σε σχέση με το σύνολο της χώρας και εστιάζεται στον τομέα του εμπορίου, της εστίασης και των μεταφορών.

1.3 Στόχος της Εργασίας

Ο Δήμος Θηβαίων αποτελεί έναν ισχυρό Δήμο, με ιδιαίτερης σημασίας θέση στην Περιφέρεια της Στερεάς Ελλάδας, που θα μπορούσε να έχει ισχυρή και αξιόλογη αναπτυξιακή πορεία. Η θέση της Θήβας είναι ιδιαίτερα σημαντική, λόγω της εγγύτητάς της προς την Αθηναϊκή μητρόπολη, τη βιομηχανική ζώνη των «Οινοφύτων - Σχηματαρίου» και τις μεγάλες βιοωτικές γεωργικές εκτάσεις.

Η πόλη της Θήβας καλείται να ανταποκριθεί στο σημαντικό ρόλο, τον οποίο κατέχει λόγω της γεωγραφικής της θέσης και να συμβάλει στην αποφόρτιση της περιοχής από την έντονη βιομηχανική συσσώρευση,

αποτελώντας ταυτόχρονα πόλο έλξης για κατοικία και εγκατάσταση δραστηριοτήτων από τις γειτονικές της Αθήνας περιοχές.

Ωστόσο, η καταλυτική επίδραση της έλξης του μητροπολιτικού κέντρου της Αθήνας επιδρά αρνητικά στην αστική εξέλιξή της. Ο ρόλος της υποβαθμίζεται σε σχέση με τις δυνατότητές της, καθώς μετατρέπεται σε χώρο όπου κυριαρχούν επιχειρηματικές δραστηριότητες, με στόχο την παραγωγή προϊόντος το οποίο θα στηρίξει αποκλειστικά την οικονομία της Αθήνας, χωρίς να παράγεται ανάπτυξη για την ίδια την περιοχή.

Επιπλέον υπάρχουν μια σειρά από χαρακτηριστικά και προβλήματα που αφορούν στον πυρήνα της πόλης στο σύνολο των δημοτικών της διαμερισμάτων, τα οποία δεν σχετίζονται με το ρόλο της στην ευρύτερη περιοχή, αλλά με την πόλη καθαυτή.

Στόχος της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η σύνταξη ενός *Ολοκληρωμένου Προγράμματος Βιώσιμης Ανάπτυξης* του δήμου της Θήβας στη βάση της εμβάθυνσης στις δυνατότητες και προοπτικές της περιοχής μέσα από την καταγραφή των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της, των συγκριτικών πλεονεκτημάτων της, των προβλημάτων και των αδυναμιών της. Μέσα από αυτό το Ολοκληρωμένο Πρόγραμμα Βιώσιμης Ανάπτυξης θα προκύψουν οι απαραίτητες κατευθύνσεις-παρεμβάσεις, οι οποίες θα συμβάλλουν στην υλοποίηση του στόχου. Πρόκειται στην πραγματικότητα για την εφαρμογή της Local Agenda 21 στο Δήμο Θηβαίων.

Οι παρεμβάσεις αυτές περιλαμβάνουν μια σειρά από δράσεις, οι οποίες αποσκοπούν στην επίτευξη συγκεκριμένων υποστόχων. Όλες οι παρεμβάσεις και οι υποστόχοι που εξυπηρετούν, εξυπηρετούν με τη σειρά τους ένα ευρύτερο πλαίσιο γενικών στόχων προσανατολισμένων προς την αειφορία, συνιστώντας έτσι μέρος μιας μακροπρόθεσμης και ολοκληρωμένης πολιτικής βιώσιμης ανάπτυξης του δήμου της Θήβας. Η υιοθέτηση της λογικής των ολοκληρωμένων παρεμβάσεων διασφαλίζει τη μεταξύ τους συνέργεια και την αποδοτικότερη αντιμετώπιση των σημερινών σύνθετων προβλημάτων.

Η εφαρμογή βέβαια ενός τέτοιου προγράμματος απαιτεί την αξιοποίηση ενός στρατηγικού σχεδιασμού, που θα υπακούει στις κατευθύνσεις του Γενικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου

Ανάπτυξης⁷ αλλά και σε αυτές των Ειδικών Πλαισίων Χωροταξικού Σχεδιασμού⁸ για τον τουρισμό, τη βιομηχανία και τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, όπως αυτά προβλέπονται από το σχεδιασμό σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.

Η εξυπηρέτηση του στόχου επιδιώκεται μέσα από τη διαμόρφωση ενός χωρικού προτύπου ανάπτυξης που θα είναι αποτέλεσμα μιας συνθετικής θεώρησης στο χώρο παραμέτρων που ενισχύουν την κοινωνική και οικονομική συνοχή και την ανταγωνιστικότητα και προωθούν την προστασία και ανάδειξη του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος της περιοχής.

Στόχος λοιπόν είναι μέσα από την εμπειριστατωμένη ανάλυση όλων των χαρακτηριστικών που αφορούν στο δήμο της Θήβας (χρήσεις γης, πολεοδομική οργάνωση, ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, μεταφορές, τηλεπικοινωνίες, γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά, απασχόληση, εκπαίδευση, υπηρεσίες, αναπτυξιακή φυσιογνωμία, φυσικό και πολιτιστικό περιβάλλον, κ.α.), τη χρήση των κατάλληλων σχεδιαστικών εργαλείων και την αξιοποίηση του συμμετοχικού σχεδιασμού να προκύψουν οι κατευθύνσεις εκείνες, οι οποίες μπορούν να συμβάλουν στην επίτευξη της βιώσιμης ανάπτυξης του Δήμου Θηβαίων.

1.4 Περιγραφή Υποστόχων

Η διατύπωση των στόχων αποτελεί έμμεσα ένα βασικό τρόπο ανακατανομής των πόρων της κοινωνίας και ως εκ τούτου συνιστά ένα πολύ σημαντικό στάδιο της διαδικασίας σχεδιασμού.

⁷ Το Γενικό πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης κινείται σε επίπεδο χάραξης στρατηγικής και προτεραιοτήτων με στόχο την μακροπρόθεσμη χωρική ανάπτυξη και διάρθρωση του εθνικού χώρου. Καταρτίζεται από το Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, σε συνεργασία με άλλα αρμόδια υπουργεία και οργανισμούς του ευρύτερου τομέα. Για την κατάρτισή του λαμβάνονται υπόψη οι διεθνείς, ευρωπαϊκές, διακρατικές και διασυνοριακές δράσεις, συνεργασίες και υποχρεώσεις της χώρας, καθώς και οι ιδιαιτερότητες και οι ανάγκες κάθε περιοχής του εθνικού χώρου. Υπόκειται σε έγκριση της ολομέλειας της Βουλής κατά το άρθρο 79 παρ.8 του Συντάγματος. Αναθεωρείται ανά πενταετία, εφόσον συντρέχει λόγος αναθεώρησης.

⁸ Τα Ειδικά Πλάγια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης εξειδικεύουν τις κατευθύνσεις του Γενικού πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού.

Η διατύπωση ενός στόχου συνεπάγεται μια σειρά από επιπτώσεις και διαμορφώνεται από τρεις βασικούς συντελεστές (Γιαουτζή και Στρατηγέα, 2005):

- Από τον πολιτικό, ο οποίος καθορίζει τους στόχους μέσα από τις επιλογές και τις προτεραιότητες τις οποίες θέτει.
- Από το σχεδιαστή, ο οποίος παραλαμβάνει τους στόχους, όπως αυτοί καθορίζονται από τον πολιτικό και τους μεταφράζει σε εναλλακτικές λύσεις, με βάση τα επιστημονικά εργαλεία που διαθέτει.
- Από το άτομο, το οποίο αποτελεί τον αποδέκτη κάθε παρέμβασης. Ο συντελεστής αυτός εκπροσωπείται εν μέρει από το πολιτικό σύστημα, ενώ παράλληλα επηρεάζεται άμεσα από την τελική διατύπωση κάθε στόχου.


Απαραίτητο στην όλη διαδικασία είναι να τεθούν εξ αρχής και οι επί μέρους υποστόχοι στα πλαίσια του σχεδιασμού, οι οποίοι αποτελούν άξονες παρέμβασης για την επίτευξη του στόχου και αποσκοπούν στην πληρέστερη περιγραφή και εξειδίκευσή του.


Οι υποστόχοι αυτοί για την περιοχή μελέτης είναι οι ακόλουθοι:

- ✚ **Προστασία του περιβάλλοντος:** Η προστασία του περιβάλλοντος αποτελεί ένα βασικό ζητούμενο και ένα ουσιαστικό σημείο, στο οποίο θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση τα προσεχή χρόνια, τόσο σε εθνικό όσο και σε τοπικό επίπεδο. Όπως προβλέπεται και στο Εθνικό Σχέδιο Δράσης⁹ για την αειφόρο ανάπτυξη, στόχος είναι η διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας, η ορθολογική διαχείριση των φυσικών διαθεσίμων της περιοχής - ιδίως των μη ανανεώσιμων εξ αυτών (υδάτινα αποθέματα, εδαφικοί πόροι, παραγωγή ενέργειας, αέρας) - ο περιορισμός της ρύπανσης από τις αστικές και βιομηχανικές δραστηριότητες και η προστασία της υγείας του πληθυσμού. Η εκπόνηση ενός Ολοκληρωμένου Προγράμματος Ανάπτυξης για το

⁹ Το Εθνικό Σχέδιο Δράσης παρουσιάστηκε το 1996 στη Συνδιάσκεψη της Κωνσταντινούπολης με θεμελιώδη επιδίωξή του τη δημιουργία πόλεων και οικισμών που παρέχουν ασφαλή, υγιεινή, ισόνομη και αειφόρο διαβίωση και την εξασφάλιση επαρκούς κατοικίας στα πλαίσια της ελληνικής πραγματικότητας.


Δήμο Θηβαίων είναι αναγκαίο να εμβαθύνει στις επιπτώσεις των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στο περιβάλλον και την προώθηση των κατάλληλων πολιτικών για την προστασία του.


 **Ανάπτυξη αγροτικού τομέα:** Η περιοχή μελέτης έχει παράδοση στο συγκεκριμένο τομέα, αλλά και τους κατάλληλους πόρους προς αξιοποίηση για το σκοπό αυτό. Με βάση και τις εξελίξεις στο εξωτερικό περιβάλλον και την έμφαση που δίνεται στην ποιότητα και την ασφάλεια των προϊόντων/τροφίμων, η περιοχή διαθέτει συγκριτικό πλεονέκτημα στον τομέα, το οποίο με τη βοήθεια φιλοπεριβαλλοντικών μεθόδων παραγωγής και της κατάλληλης τεχνολογίας μπορεί να αποτελέσει “όχημα” για την ανάπτυξη της περιοχής και τη στήριξη και των άλλων τομέων δραστηριότητας.

 **Ανάπτυξη τουριστικής δραστηριότητας:** Η ανάπτυξη της τουριστικής δραστηριότητας μπορεί να αποτελέσει ένα σημαντικό κεφάλαιο για την τοπική οικονομία. Η περιοχή της Θήβας διαθέτει ένα ευρύ φάσμα αξιόλογων πόρων, από αρχαιολογικά μνημεία μέχρι σημαντικές περιοχές φυσικού κάλλους, τα οποία θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν προκειμένου να δημιουργήσουν ένα ελκυστικό τουριστικό προϊόν. Οι προσπάθειες αυτές βέβαια αποσκοπούν στην ανάπτυξη ποιοτικού τουρισμού μέσα από την προώθηση ήπιων και εναλλακτικών¹⁰ μορφών τουριστικής ανάπτυξης, συμβατών με τις κατευθύνσεις της προστασίας του περιβάλλοντος, των αξιόλογων μνημείων και του οικιστικού συνόλου της περιοχής μελέτης. Ο πολιτισμικός / αρχαιολογικός τουρισμός, ο αγροτουρισμός, ο οικοτουρισμός είναι ορισμένες μορφές εναλλακτικού τουρισμού που μπορούν να αναπτυχθούν στην περιοχή. Ο έλεγχος και η προστασία του φυσικού και πολιτισμικού κεφαλαίου εξασφαλίζει τη βιωσιμότητα

¹⁰ Με τον όρο «ήπια» χαρακτηρίζεται η τουριστική δραστηριότητα που δεν επιβαρύνει σημαντικά έναν πόρο, φυσικό ή ανθρωπογενή, ενώ «εναλλακτική» αυτή που διαφέρει από το εκάστοτε κυρίαρχο μοντέλο. Οι εναλλακτικές μορφές είναι στην πλειονότητά τους και ήπιες, χωρίς αυτό βέβαια να αποτελεί κανόνα.


και συμβάλει στην ορθολογικότερη ανάπτυξη του συνολικού προτύπου τουριστικής ανάπτυξης.


 **Πρώθηση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας:** Το ζήτημα της πρώθησης των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας¹¹ εμφανίζεται ως ολοένα και πιο επίκαιρο, δεδομένης της αλλαγής του κλίματος του πλανήτη και του γεγονότος ότι αποτελούν πλέον αναπόσπαστο τμήμα στην προσπάθεια χάραξης μιας σύγχρονης και περιβαλλοντικά ευαίσθητης ενεργειακής στρατηγικής. Οι φυσικοί διαθέσιμοι πόροι, οι οποίοι βρίσκονται σε αφθονία στο περιβάλλον, δύνανται να παράξουν μια σημαντική ποσότητα ενέργειας και να συμβάλουν έτσι σε μια διαφορετική σύνθεση του ενεργειακού ισοζυγίου. Δεδομένου των υψηλών ενεργειακών αναγκών που υπάρχουν στην περιοχή της Βοιωτίας, τόσο για βιομηχανική όσο και για την οικιακή χρήση, η στροφή προς τις ΑΠΕ και την εξοικονόμηση ενέργειας αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για το Δήμο Θηβαίων.


 **Εξειδίκευση ανθρώπινου δυναμικού:** Η εξειδίκευση του ανθρώπινου δυναμικού είναι ένας πολύ σημαντικός παράγοντας για την τόνωση της οικονομίας της περιοχής. Ο Δήμος της Θήβας, ο οποίος στηρίζει την οικονομία του κυρίως στον αγροτικό τομέα και τη βιομηχανία, χαρακτηρίζεται στην πλειοψηφία του από ανειδίκευτο προσωπικό, που απασχολείται στους δύο αυτούς παραγωγικούς τομείς. Η «ανταγωνιστικότερη και δυναμικότερη οικονομία της γνώσης ανά την υφήλιο, ικανή για βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη, με περισσότερες και καλύτερες θέσεις εργασίας και με μεγαλύτερη κοινωνική συνοχή», ως νέος στρατηγικός στόχος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ευρωπαϊκό

¹¹ Οι ΑΠΕ, όπως ονομάζονται οι Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, σε διεθνές και κοινοτικό επίπεδο είναι οι εξής: η αιολική, η ηλιακή, η υδροηλεκτρική, η βιομάζα, η γεωθερμική και η κυματική. Σημαντική ως προς την πρώθηση των ΑΠΕ υπήρξε η Πράσινη Βίβλος η οποία προκρίνει ως σημαντικότερο στοιχείο της ενεργειακής στρατηγικής της κοινότητας την απτή και συνεχή διαθεσιμότητα ενεργειακών προϊόντων στην αγορά με ταυτόχρονη εκτίμηση αλλά και ενσωμάτωση παραμέτρων περιβαλλοντικής προστασίας. Ακόμη σημαντικότερη ως προς την πρώθηση των ΑΠΕ υπήρξε σε κοινοτικό επίπεδο η εκπόνηση της Λευκής Βίβλου που αναφέρεται σε ένα κοινό σχέδιο δράσης σχετικά με την ενέργεια για το μέλλον και δη τις ΑΠΕ (Ευρωπαϊκό Δίκαιο, Περιβάλλον και Ενέργεια).

Συμβούλιο Λισσαβόνας, 2000), χρήζει προσεκτικής και κατάλληλα σχεδιασμένης εφαρμογής. Η θετική συμβολή της γνώσης μέσα στο ανταγωνιστικό περιβάλλον που καλείται να δραστηριοποιηθεί θα δώσει νέα αναπτυξιακή ώθηση στην περιοχή.


 **Προώθηση/Υιοθέτηση Νέων Τεχνολογιών:** Η εισαγωγή και υιοθέτηση των νέων τεχνολογιών στην παραγωγική διαδικασία στο επίπεδο των επιχειρηματικών μονάδων αποτελεί στόχο για την αναβάθμιση του οικονομικού, κοινωνικού και φυσικού περιβάλλοντος. Η ανάπτυξη της καινοτομίας θα μπορούσε να παίξει σημαντικό ρόλο σε μια προοπτική βιώσιμης ανάπτυξης της τοπικής κοινωνίας, που καλείται να ανταπεξέλθει στις προκλήσεις της παγκοσμιοποίησης. Μέσα από την προώθηση και εφαρμογή καινοτόμων δράσεων στην περιοχή μελέτης, η εικόνα του Δήμου μπορεί να αναμορφωθεί και να αναβαθμιστεί σημαντικά, συμβάλλοντας ταυτόχρονα στην αύξηση της ανταγωνιστικότητας των προϊόντων της περιοχής (ποιοτικά - ποσοτικά χαρακτηριστικά) και την περιβαλλοντική προστασία.


 **Ενίσχυση της επιχειρηματικότητας:** Η τόνωση της ανταγωνιστικότητας και η ενίσχυση της επιχειρηματικότητας είναι κύριο ζητούμενο για την ανάπτυξη, τη βελτίωση του εισοδήματος, την αναβάθμιση της ποιότητας ζωής και κυρίως την αύξηση της απασχόλησης. Η ανάπτυξη της ποιοτικής και εξωστρεφούς επιχειρηματικότητας με στόχο την παραγωγική αναβάθμιση της περιοχής προς αγαθά και υπηρεσίες υψηλής προστιθέμενης αξίας, με ποιότητα, περιβαλλοντική ευαισθησία, ενσωμάτωση γνώσης και καινοτομίας και εξωστρεφή προσανατολισμό μπορεί να αποτελέσει συγκριτικό πλεονέκτημα για την περιοχή.

 **Στήριξη της απασχόλησης και του εισοδήματος:** Η προώθηση της απασχόλησης¹² αποτελεί σήμερα τον κεντρικό άξονα του συνόλου των


¹² Η Ευρωπαϊκή Ένωση έθεσε τους όρους εφαρμογής της Ευρωπαϊκής Στρατηγικής για την Απασχόληση που σε εθνικό επίπεδο περιλαμβάνει το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την Απασχόληση (Ε.Σ.Δ.Α.)


πολιτικών που εφαρμόζονται σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο. Έτσι, η στήριξη της απασχόλησης και του εισοδήματος στην περιοχή είναι ένας από τους βασικούς υποστόχους που τίθενται στην παρούσα εργασία και ο οποίος αποτελεί την αιχμή του δόρατος κάθε σύγχρονης αναπτυξιακής πολιτικής, αφού αποτελεί ισχυρό παράγοντα προώθησης της οικονομικής και κοινωνικής συνοχής αλλά και της ευημερίας των πολιτών.

 **Ανάπτυξη εμπορίου και εξαγωγών:** Ένας βασικός στόχος για την ανάπτυξη της περιοχής είναι και η ενδυνάμωση του τομέα του εμπορίου και της εξαγωγικής δραστηριότητας. Το εξαγωγικό εμπόριο λειτουργεί όχι μόνο σαν μοχλός ανάπτυξης μιας οικονομίας, αλλά η ανάπτυξή του αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση για τη βιωσιμότητα των οικονομικών δραστηριοτήτων. Η σημαντική παρουσία του πρωτογενή τομέα στο Δήμο χαρακτηρίζεται από την παραγωγή ποιοτικών προϊόντων διατροφής, η επεξεργασία των οποίων μέσω της μεταποίησης και τυποποίησης γίνεται από τοπικές επιχειρήσεις. Τα προϊόντα αυτά διοχετεύονται στην τοπική αγορά, αλλά και εξάγονται σε όλη την υπόλοιπη ελληνική αγορά, με μεγαλύτερο αποδέκτη την αγορά της Αθήνας.

 **Οργανωμένη χωροθέτηση βιομηχανίας:** Το ζήτημα της ρύπανσης του φυσικού περιβάλλοντος και ιδιαιτέρως των υδάτινων αποδεκτών και του υδροφόρου ορίζοντα της ευρύτερης περιοχής, που αγγίζει και το Δήμο της Θήβας, θέτει επιτακτικό θέμα οργάνωσης της βιομηχανικής δραστηριότητας. Επιδιώκεται, έτσι η ανάπτυξη και λειτουργία οργανωμένου υποδοχέα παραγωγικών δραστηριοτήτων για τη χωροθέτηση της υπάρχουσας και εν δυνάμει βιομηχανικής δραστηριότητας, που σήμερα λειτουργεί σε άτυπες συγκεντρώσεις στην περιοχή. Η οργανωμένη χωροθέτηση της βιομηχανίας, η εξασφάλιση χώρων/υποδομών για τις τοπικές βιοτεχνίες, η εξυγίανση περιοχών με εγκαταλελειμμένες βιομηχανικές χρήσεις και η ανασχεση της τάσης που επικρατεί σήμερα για διασπορά και ανεξέλεγκτη

εγκατάσταση βιομηχανιών κάθε βαθμού όχλησης σε βάρος του γεωργικού χώρου αποτελεί επιτακτική ανάγκη.

 **Χωρική οργάνωση:** Σημαντική παράμετρος για τη βιώσιμη ανάπτυξη του Δήμου και της ευρύτερης περιοχής επιρροής του. Ο τρόπος με τον οποίο αναπτύσσονται και οργανώνονται οι οικισμοί, η ποιότητα και χωροθέτηση των βασικών υποδομών και εξυπηρετήσεων και γενικότερα τα ζητήματα χωρικού σχεδιασμού, παίζουν καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη της περιοχής και στην ποιότητα ζωής των κατοίκων. Στο πλαίσιο του παρόντος υποστόχου εντάσσονται ζητήματα που αφορούν στη χωροθέτηση υποδομών για την καλύτερη εξυπηρέτηση πληθυσμού και δραστηριοτήτων και την προστασία του περιβάλλοντος, ενώ έμφαση δίνεται στην τόνωση της αλληλεπίδρασης της πόλης της Θήβας με την ευρύτερη περιοχή της (οικισμοί, δραστηριότητες κ.λπ.), με στόχο την ανάδειξή της ως πόλο ανάπτυξης της περιοχής. Ακόμη το ενδιαφέρον εστιάζεται σε θέματα οργάνωσης της πόλης της Θήβας (διάρθρωση της πυκνότητας της κατοικίας, εξασφάλιση κρίσιμων κοινόχρηστων χώρων στο κέντρο της πόλης, η ενδεχόμενη επέκταση των πολεοδομικών ενοτήτων και γενικότερα η αναδιάρθρωση του πολεοδομικού ιστού), έτσι ώστε να βελτιώσει το επίπεδο της εξυπηρέτησης κατοίκων και δραστηριοτήτων της γύρω περιοχής, αλλά και να αναδείξει τον ιστορικό της ρόλο

 **Αναβάθμιση δικτύου μεταφορών:** Η βελτίωση των δικτύων μεταφορών και η αναβάθμιση των πάσης φύσεως υποδομών ωφελούν κοινωνικά και οικονομικά το σύνολο του Δήμου Θηβαίων. Η αναβάθμιση των υποδομών για τη σύνδεση της περιοχής μελέτης με το εξωτερικό περιβάλλον (διαπεριφερειακή σύνδεση), η σύνδεση των οικισμών μεταξύ τους, αλλά και με τα βασικά σημεία εξυπηρέτησης του Δήμου αποτελούν βασικό υποστόχο. Η δημιουργία χώρων στάθμευσης, σε συνδυασμό με την αναβάθμιση των ενδοδημοτικών και αστικών συγκοινωνιών θα βελτιώσει σημαντικά την ποιότητα ζωής των κατοίκων.

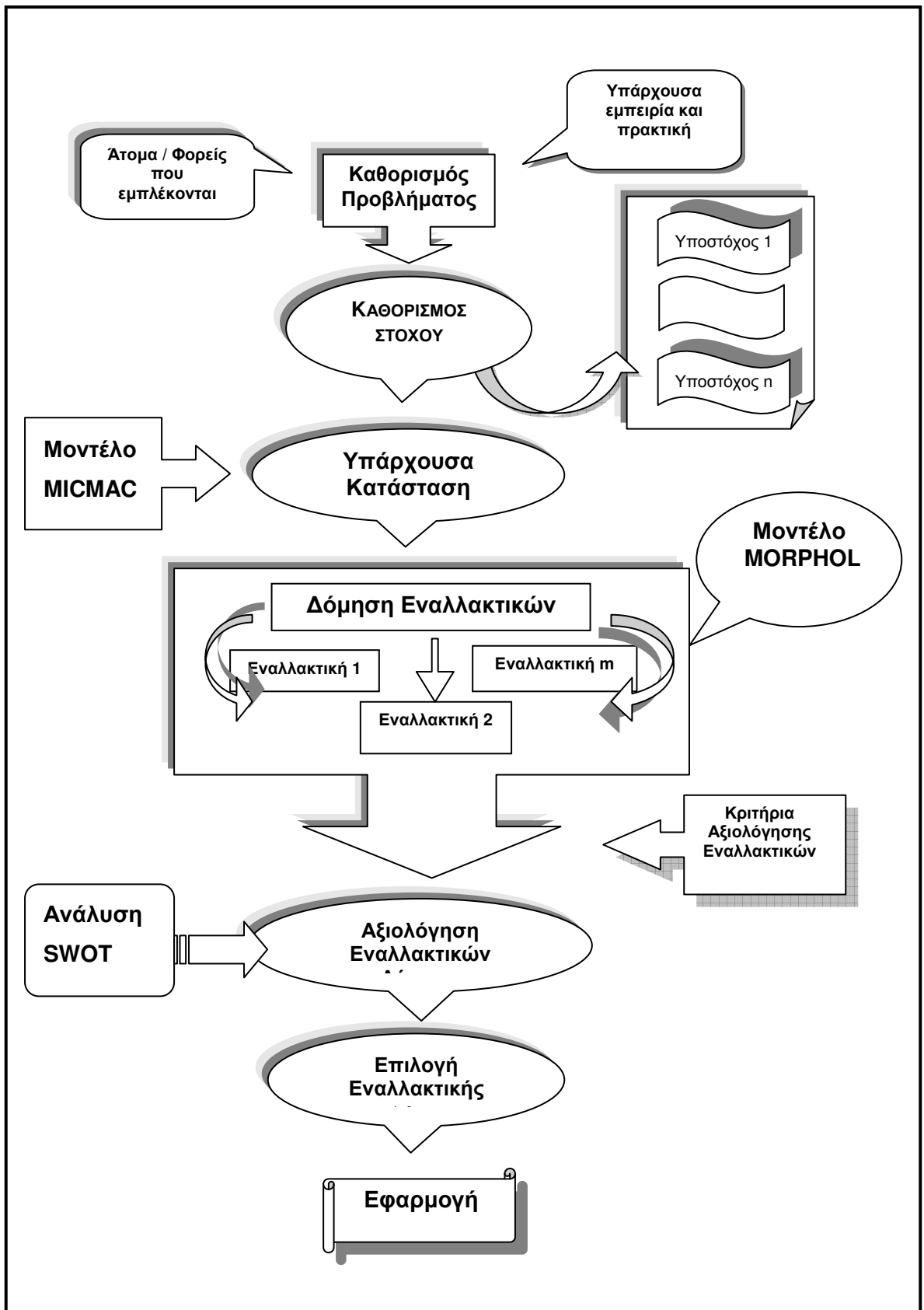
🚧 **Ανάδειξη του διαπεριφερειακού ρόλου της περιοχής:** Η ανάδειξη του ρόλου του Δήμου στον εθνικό διαπεριφερειακό χώρο, με επιλογές εναρμονισμένες με τον υπερκείμενο σχεδιασμό, αλλά και με την προώθηση τοπικών πολιτικών. Τα χαρακτηριστικά της περιοχής διαμορφώνουν ένα εξαιρετικά ευνοϊκό υπόβαθρο για την ανάδειξή της σε πυρήνα και κομβικό σημείο ολόκληρης της περιφέρειας. Για την ανάδειξη αυτού του διαπεριφερειακού της ρόλου, η περιοχή καλείται να στηρίξει την αναπτυξιακή της φυσιογνωμία στην καλύτερη αξιοποίηση των συγκριτικών της πλεονεκτημάτων.

1.5 Μεθοδολογική Προσέγγιση

Ο σχεδιασμός αποτελεί μια διαδικασία παρέμβασης, η οποία αποβλέπει στην επίλυση παρόντων ή μελλοντικών προβλημάτων, με στόχο την εξυπηρέτηση των κοινωνικών αναγκών (Γιαουτζή και Στρατηγέα, 2005). Ο σχεδιασμός περιλαμβάνει μια σειρά ενεργειών, οι οποίες οδηγούν στην επίτευξη συγκεκριμένων στόχων, όπως αυτοί έχουν διατυπωθεί από τα κέντρα λήψης αποφάσεων.

Σημαντικός, στη διαδικασία του σχεδιασμού, είναι ο *καθορισμός του προβλήματος*, που προκύπτει μέσα από την αξιοποίηση της διαθέσιμης πληροφορίας, η οποία χρησιμοποιείται για την καλύτερη κατανόηση των προβλημάτων πριν από την ανάληψη δράσης. Στην παρούσα διπλωματική εργασία συλλέχθηκαν πληροφορίες σχετικές με το Δήμο της Θήβας, αλλά και την ευρύτερη περιοχή, από αρμόδιες υπηρεσίες, φορείς, αλλά και επαγγελματικές ομάδες/φορείς που δραστηριοποιούνται στην περιοχή, με σκοπό την αξιοποίησή τους για τη διερεύνηση των προβλημάτων που άπτονται του Δήμου και ζητούν λύση.

Στο επόμενο στάδιο καθορίζεται ο *στόχος*, ο οποίος σχετίζεται με την κατάρτιση ενός ολοκληρωμένου προγράμματος βιώσιμης ανάπτυξης του δήμου Θηβαίων.



Σχήμα 1-1 Τα στάδια της διαδικασίας σχεδιασμού

Πηγή: Γιαουτζή και Στρατηγέα, 2005.

Η μελέτη και προβολή της υπάρχουσας κατάστασης είναι πολύ σημαντική, αφού μέσα από αυτή εξετάζεται η δυναμική των διαφόρων χαρακτηριστικών της περιοχής μελέτης, η οποία καθορίζει το βαθμό επείγοντος των διαφόρων προβλημάτων.

Το επόμενο στάδιο αφορά στη *δόμηση εναλλακτικών σεναρίων*, οι οποίες αφορούν σε εναλλακτικές προσεγγίσεις για την επίτευξη του στόχου. Οι εναλλακτικές λύσεις αξιολογούνται - *στάδιο αξιολόγησης* - στη βάση συγκεκριμένων κριτηρίων αξιολόγησης με τη βοήθεια της μεθόδου ποιοτικής αξιολόγησης SWOT. Στο πλαίσιο αυτό προσδιορίζεται η απόδοση κάθε εναλλακτικής ως προς τα συγκεκριμένα κριτήρια, η οποία είναι ενδεικτική του βαθμού επίτευξης των στόχων που έχουν τεθεί από κάθε εναλλακτική λύση.

Η επικοινωνία ανάμεσα στα κέντρα λήψης αποφάσεων, το σχεδιαστή και την τοπική κοινωνία είναι απαραίτητη σε όλη τη διαδικασία σχεδιασμού, στο πλαίσιο διαβουλεύσεων και αλληλεπίδρασης, ώστε να εξασφαλίζεται η ευρύτερη δυνατή *συναίνεση* σε όλα τα στάδια της διαδικασίας. Η συμμετοχική προσέγγιση στη διαδικασία σχεδιασμού μοιάζει σήμερα να είναι μονόδρομος, αφού η αειφόρος ανάπτυξη δεν μπορεί να υλοποιηθεί με μέτρα και αποφάσεις που επιβάλλονται, χωρίς προηγουμένως να έχουν ζυμωθεί στις τοπικές κοινωνίες και να έχει διασφαλιστεί η ευρύτερη δυνατή *συναίνεση*.

Στο τελευταίο στάδιο και αφού έχει επιλεγεί η επικρατέστερη εναλλακτική λύση, προτείνονται τα μέτρα πολιτικής και οι κατευθύνσεις που μπορούν να συμβάλλουν στην υλοποίηση του επιλεγέντος σεναρίου (Σχήμα 1-1).

Στην παρούσα εργασία ακολουθείται η μεθοδολογική προσέγγιση που παρουσιάζεται στο Σχήμα 1-1. Η εφαρμογή της παραπάνω μεθοδολογικής προσέγγισης εμπλουτίζεται σε δύο από τα στάδιά της (στάδιο ανάλυσης της υπάρχουσας κατάστασης και στάδιο δόμησης σεναρίων) με αναλυτικά συμμετοχικά εργαλεία, που διασφαλίζουν τη μεγαλύτερη και συστηματικότερη εμπάθυση σε κάθε ένα από τα αντίστοιχα στάδια. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιούνται τα κατάλληλα εργαλεία από το μοντέλο συμμετοχικού σχεδιασμού LIPSOR (βλέπε Παράρτημα Β).

Στο πλαίσιο αυτό, για την ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης και την εμπάθυση στην περιοχή μελέτης, η περιοχή μελέτης θεωρείται ως σύστημα και η ανάλυσή του προσεγγίζεται με τη βοήθεια της δομικής

ανάλυσης του συστήματος μέσω του υπομοντέλου MICMAC της προσέγγισης LIPSOR (βλέπε κεφάλαιο 3). Ακόμη, η εκπόνηση του σταδίου της δόμησης σεναρίων υλοποιείται με τη βοήθεια της μορφολογικής ανάλυσης του συστήματος, με τη βοήθεια του υπομοντέλου MORPHOL της προσέγγισης LIPSOR (βλέπε κεφάλαιο 4).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Στην παρούσα ενότητα γίνεται η παρουσίαση της υπάρχουσας κατάστασης της περιοχής μελέτης. Στο πλαίσιο αυτό παρουσιάζονται τα γεωγραφικά χαρακτηριστικά της περιοχής, πληθυσμιακά και δημογραφικά δεδομένα, η οικονομική δομή της περιοχής, τα περιβαλλοντικά της χαρακτηριστικά, η χωροταξική και πολεοδομική οργάνωση κ.α.

2.1. Βασικά Χαρακτηριστικά Δήμου Θηβαίων

2.1.1 Γεωγραφικά - Διοικητικά χαρακτηριστικά

Ο Δήμος Θηβαίων ανήκει στο νομό Βοιωτίας, έχει έδρα τη Θήβα και πληθυσμό 23.820 κατοίκους. Ο Δήμος κατατάσσεται στην κατηγορία των μεσαίων δήμων¹³ της χώρας και έχει χαρακτήρα αστικό, αφού η έδρα του, η πόλη της Θήβας, έχει πάνω από 21.211 κατοίκους και συγκεντρώνει το 89 % του πληθυσμού του δήμου. Το σύνολο της έκτασής του είναι 321.015 στρέμματα, εκ των οποίων το 80 % αφορά στον ευρύτερο χώρο της Θηβαϊκής πεδιάδας.

Ο Δήμος Θηβαίων γεωγραφικά βρίσκεται στη νότιο-ανατολική περιοχή της Στερεάς Ελλάδας και συνορεύει άμεσα με τους αγροτικούς δήμους Τανάγρας, Βαγίων, Πλαταιών, Δερβενοχωρίων, Ακραιφνίας, καθώς και τους δήμους Ανθηδώνας και Αυλίδας της ευρύτερης αστικής περιοχής του δήμου της Χαλκίδας, που ανήκει στο νομό Ευβοίας. Ο Δήμος της Θήβας αποτελεί έναν από τους πλησιέστερους Δήμους της Αθήνας.

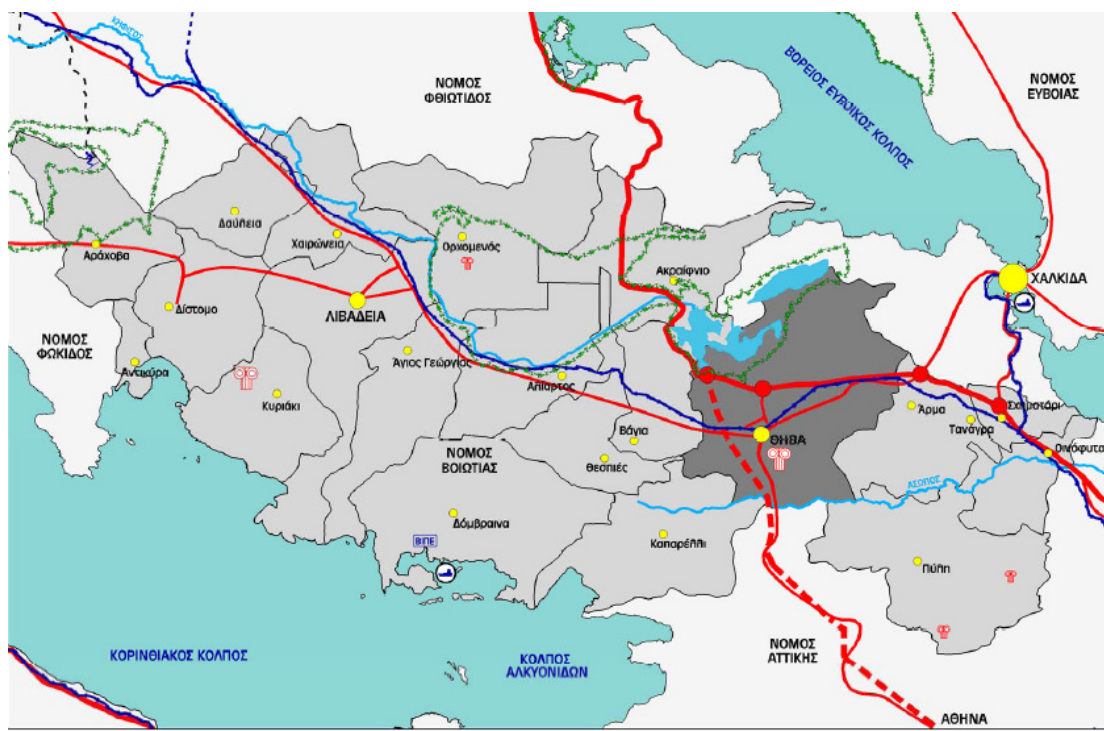
Η πόλη της Θήβας απέχει από την Αθήνα 90 περίπου χλμ μέσω της από βορρά σύνδεσής της δια της ΠΑΘΕ¹⁴ και 70 χλμ μέσω της Παλαιάς Εθνικής οδού στα νότια του νομού. Απέχει επίσης 22 χλμ τόσο από τον Ευβοϊκό όσο και από τον Κορινθιακό κόλπο.

¹³ Μεσαίοι Δήμοι της χώρας είναι αυτοί που έχουν από 20000-50000 κατοίκους. Τα στοιχεία αναφέρονται στην απογραφή του 2001.

¹⁴ Ο σύγχρονος αυτοκινητόδρομος της χώρας που ενώνει Πάτρα-Αθήνα-Θεσσαλονίκη-Ευζώνους.

Η σημερινή μορφή του Δήμου είναι αποτέλεσμα της μεταρρύθμισης της Πρωτοβάθμιας Τοπικής Αυτοδιοίκησης του 1997, με τη δημιουργία των «Καποδιστριακών Δήμων». Ο Δήμος αποτελεί την Α΄θμια Αυτοδιοίκηση που υπάγεται διοικητικά στη Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Βοιωτίας και εντάσσεται προγραμματικά στην Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας.

Αποτελείται από έξι δημοτικά διαμερίσματα, με κυρίαρχο αυτό της ιστορικής πόλης της Θήβας και από τα δημοτικά διαμερίσματα Αμπελοχωρίου, Ελεώνος, Μουρικού, Νεοχωρακίου και Υπάτου.



Εικόνα 2.1 Ο Δήμος της Θήβας στο Νομό Βοιωτίας

ΠΗΓΗ: Δήμος Θηβαίων

Διοικητικά ο Δήμος δεν έχει ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο, καθώς οι περισσότερες διοικητικές υπηρεσίες του νομού έχουν την έδρα τους στη Λιβαδειά, πρωτεύουσα του νομού Βοιωτίας, πλην ορισμένων εξαιρέσεων. Οι δύο πόλεις εμφανίζουν παρόμοια πληθυσμιακά μεγέθη και η γειννιάσή τους έχει σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία πολλών προβλημάτων. Ο ανεπτυγμένος διοικητικά ρόλος της Λιβαδειάς έχει σαν αποτέλεσμα τον περιορισμό του ρόλου της Θήβας, τόσο γεωγραφικά, σε μία περιορισμένη περιοχή γύρω από

το δήμο, όσο και ουσιαστικά, σε ένα περιορισμένο εύρος δραστηριοτήτων που σχετίζονται με εμπορικές εξυπηρετήσεις ή τοπικές αντιπροσωπευτικές δραστηριότητες, που αφορούν στη γεωργική παραγωγή ή στην ιδιαιτερότητά της να βρίσκεται πλησίον της Αθήνας.

Η γειτνίασή της με την Αθηναϊκή μητρόπολη της δίνει έναν ιδιαίτερο ρόλο σε διαπεριφερειακό και εθνικό επίπεδο.

2.1.2 Η νέα μορφή του δήμου Θηβαίων με το Σχέδιο Καλλικράτης

Η παρούσα εργασία εστιάζει στο Δήμο της Θήβας, όπως αυτός έχει οριστεί στα πλαίσια της οριοθέτησης των Καποδιστριακών Δήμων. Στη φάση ολοκλήρωσης της εργασίας υλοποιήθηκε η αναδιάρθρωση των δήμων στα πλαίσια του Σχεδίου “Καλλικράτης”. Τα νέα όρια του Δήμου Θηβαίων στα πλαίσια του Σχεδίου “Καλλικράτης” παρουσιάζονται στην ενότητα αυτή.

Το σχέδιο “Καλλικράτης” είναι το όνομα που δόθηκε από την ελληνική κυβέρνηση στη «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης», μια σειρά διοικητικών αλλαγών στην Τοπική Αυτοδιοίκηση.

Το Σχέδιο Καλλικράτης αποτελεί συνέχεια του Σχεδίου Καποδιστριας του Ελληνικού Κράτους, σύμφωνα με το οποίο έγινε συνένωση δήμων και κοινοτήτων σε μεγαλύτερους δήμους.

Η νέα αυτοδιοικητική οργάνωση προβλέπει τη συγχώνευση των νομαρχιών σε περιφέρειες με αιρετούς περιφερειάρχες και τη σημαντική μείωση των δήμων της χώρας.

Το Σχέδιο Καλλικράτης για το δήμο Θηβαίων προβλέπει τη συγχώνευση του δήμου με τους γειτονικούς δήμους Βαγίων, Πλαταιών και Θίσβης, με έδρα την πόλη της Θήβας (Εικόνα 2.2) .

Δήμος Βαγίων

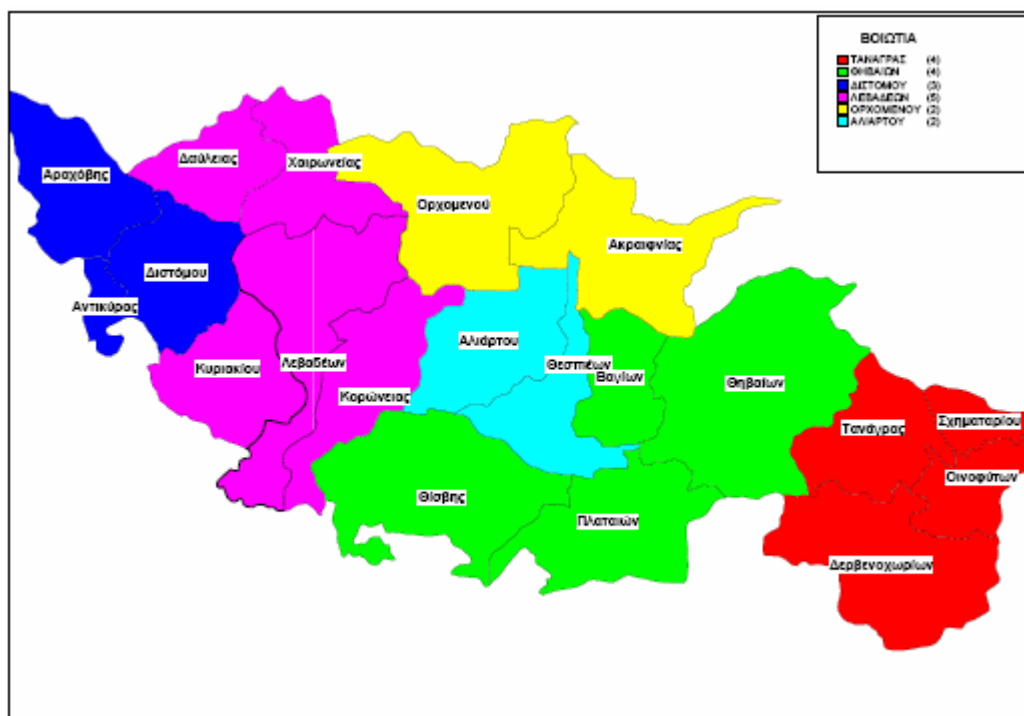
Ο δήμος Βαγίων είναι ένας από τους μεγαλύτερους δήμους της επαρχίας Θηβών. Έχει 4.509 κατοίκους και αποτελείται από ένα δημοτικό διαμέρισμα, το δημοτικό διαμέρισμα των Βαγίων Βοιωτίας. Απέχει από την πόλη της Θήβας 20 περίπου χιλιόμετρα.

Δήμος Πλαταιών

Ο δήμος Πλαταιών βρίσκεται νοτιοδυτικά του νομού Βοιωτίας και συνορεύει με το δήμο Θήβας, το δήμο Θίσβης, το δήμο Βαγίων και το νομό Αττικής. Έχει πληθυσμό 4.715 κατοίκους και αποτελείται από πέντε δημοτικά διαμερίσματα τα οποία είναι το Καπαρέλλι με επίνειό του τον Άγιο Βασίλειο, τα Λεύκτρα με επίνειο την παραλία της Λιβαδόστρας, το Λουτουφί, το Μελισσοχώρι και οι Πλαταιές.

Δήμος Θίσβης

Ο δήμος Θίσβης έχει πληθυσμό 4.480 κατοίκους και αποτελείται από πέντε δημοτικά διαμερίσματα, τα οποία είναι η Δομβραίνα, η Ελλοπτία, η Θίσβη, η Ξηρονομή και ο Πρόδρομος. Περιλαμβάνει επίσης τους παραθαλάσσιους οικισμούς της Αλυκής, του Αγίου Νικολάου, του Αγίου Ιωάννη, του Σαράντι και το λιμάνι Βαθύ.



Εικόνα 2.2 Ο Δήμος της Θήβας με το Σχέδιο Καλλικράτης

ΠΗΓΗ: www.ypes.gr

2.1.3 Ιστορική αναδρομή

Η πόλη της Θήβας αλλά και ο ομώνυμος νομός εμφανίζουν πολύ σημαντικό ιστορικό παρελθόν.

Το μυθολογικό παρελθόν της Θήβας είναι ίσως το πλουσιότερο από κάθε άλλη ελληνική πόλη και αντιπροσωπεύει ένα τεράστιο μέρος της ελληνικής μυθολογίας, με ποικιλία διδακτικών μύθων. Βασιλιάς της Θήβας κατά τα προϊστορικά χρόνια υπήρξε ο Ώγυγος, από τον οποίο και ονομάστηκαν "Ωγύγιοι θήβαιοι". Μυθικός οικιστής της Θήβας υπήρξε ο Κάδμος, ο οποίος έφτασε στη Θήβα αναζητώντας την αδερφή του Ευρώπη, όπου και έχτισε την Καδμεία, σύμφωνα με το δελφικό χρησμό. Από τον Κάδμο προέρχεται και η βασιλική οικογένεια των Λαβδακιδών, που η τραγική της μοίρα συνέβαλε στη δημιουργία του θηβαϊκού μυθολογικού κύκλου με ήρωα τον Οιδίποδα. Στη γυναίκα του Ζήθου Θήβη, μέλους της οικογένειας των Λαβδακιδών, οφείλει η πόλη την ονομασία της.

Στα ηρωικά χρόνια, οι πανελλήνιες εκστρατείες των "Επτά επί Θήβας" και των επιγόνων τους είχαν ως αναφορά την πόλη της Θήβας, ενώ και η εκστρατεία κατά της Τροίας οργανώθηκε στη Βοιωτία.

Σύμφωνα με την παράδοση, στη Θήβα γεννήθηκε ο περιφημότερος ήρωας της ελληνικής μυθολογίας, ο Ηρακλής αλλά και ο θεός Διόνυσος. Σπουδαίες προσωπικότητες της Ελληνικής ιστορίας και του πολιτισμού, όπως ο Ησίοδος, ο Πίνδαρος, ο Επαμεινώνδας και ο Πελοπίδας κατάγονται από την περιοχή.

Λαμπρότερη περίοδος στην ιστορία της Θήβας υπήρξε η μυκηναϊκή. Η μυκηναϊκή ακρόπολη των Θηβών, η Καδμεία, καταλαμβάνει το κέντρο της σημερινής πόλης. Είναι χτισμένη πάνω σε έναν λόφο που, παρά την ανοικοδόμηση, διατηρεί ακόμα και σήμερα την αρχική του μορφή.

Στην ιστορική και πολιτιστική της διαδρομή καταγράφεται η σημαντική στρατιωτική της θέση κατά την περίοδο των πελοποννησιακών πολέμων, αλλά και ο αστικός της χαρακτήρας, που αρχίζει να διαφαίνεται από πολύ νωρίς.

Τα ευρήματα και οι ανασκαφές¹⁵ που έχουν λάβει χώρα στην περιοχή και αφορούν σε τμήματα της πόλης των αρχαίων και μεσαιωνικών χρόνων επιβεβαιώνουν το λαμπρό της παρελθόν.

2.2. Αναπτυξιακή Φυσιογνωμία του Δήμου

2.2.1 Χαρακτηριστικά πληθυσμού

Αναγκαίο κρίνεται σε αυτή τη φάση να εξεταστούν αναλυτικά τα πληθυσμιακά χαρακτηριστικά του Δήμου αναφορικά με όλα τα δημοτικά διαμερίσματα που τον αποτελούν, η ποσοστιαία κατανομή τους στο σύνολο του πληθυσμού, ο εντοπισμός τυχόν πυκνοκατοικημένων και αραιοκατοικημένων περιοχών του δήμου και η αξιολόγηση των δημοτικών διαμερισμάτων με βάση την πληθυσμιακή τους εξέλιξη και τις μελλοντικές τάσεις ανάπτυξης.

Σύμφωνα με τα επίσημα στοιχεία της Ε.Σ.Υ.Ε από την απογραφή του 2001 προκύπτει ότι ο κύριος αστικός πόλος του δήμου είναι η πόλη της Θήβας, με πληθυσμό 21.211 κατοίκους και ποσοστό 89% επί του συνολικού πληθυσμού του δήμου. Ακολουθούν τα δημοτικά διαμερίσματα του Ελεώνος και του Μουρικού με ποσοστά 3%, τα δημοτικά διαμερίσματα του Νεοχωρακίου και του Υπάτου με 2%, ενώ μικρότερο πληθυσμιακά είναι το Αμπελοχώρι με 1% (Πίνακας Α 2.1 , Παράρτημα Α).

Ο Δήμος της Θήβας καταλαμβάνει την πρώτη θέση σε επίπεδο πληθυσμού σε σχέση με τους υπόλοιπους δήμους του νομού Βοιωτίας, με ποσοστό 18%. Ο πληθυσμός την τελευταία δεκαετία αυξήθηκε κατά 700 κατοίκους, παρόλα αυτά όμως ο μέσος ρυθμός μεταβολής, αν και θετικός, μειώνεται σταδιακά.

¹⁵ Ο Α.Κεραμόπουλος ήταν ο πρώτος που ανάσκαψε στην Καδμεία στις αρχές του 20^{ου} αιώνα, δείχνοντας ιδιαίτερο ενδιαφέρον για το τείχος της πόλης και για τη θέση των περιφημων επτά πυλών της. Η δεύτερη μεγάλη ανακάλυψη έγινε στις αρχές της δεκαετίας του '60, την περίοδο που άρχισε στη σύγχρονη πόλη η μεγάλη οικοδομική δραστηριότητα. Από τότε, πολλοί ήταν οι Έλληνες αρχαιολόγοι οι οποίοι μέχρι και σήμερα συμβάλουν στις ανασκαφές αποκαλύπτοντας τμήματα του μυκηναϊκού ανακτόρου αλλά και των υπόλοιπων αρχαιοτήτων της πόλης.

Συγκριτικά με όμορους δήμους της Βοιωτίας και συγκεκριμένα το Δήμο Λεβαδέων, η αύξηση είναι αρκετά μικρότερη, καθώς αυτός αυξάνεται με μεγαλύτερο ρυθμό, παραμένοντας ωστόσο στη δεύτερη θέση.

Σε σχέση με τα υπόλοιπα δημοτικά διαμερίσματα υπάρχει μείωση του πληθυσμού με εξαίρεση τον Ελαιώνα, στον οποίο ύστερα από έρευνα που έγινε σχετικά με τη μείωση κατά 45% που εμφανίζεται στο εν λόγω διαμέρισμα, προέκυψε ότι αυτή είναι πλασματική και οφείλεται σε ειδική συγκυρία μετακινήσεων τόσο κατά την απογραφή του 1991 όσο και του 2001. Όλα τα παραπάνω στοιχεία καταγράφονται αναλυτικά στον Πίνακα Α.2.2 του Παραρτήματος Α.

Χρήσιμο είναι να εξεταστούν και οι όποιες διαφορές οφείλονται στην παρουσία των αλλοδαπών στην περιοχή, αλλά και στην κίνηση των ετεροδημοτών.

Η Θήβα και η ευρύτερη περιοχή της αποτελούν πόλο έλξης αλλοδαπών μεταναστών εργατών γης, αφού ο πληθυσμός τους τη δεκαετία 1991-2001 αυξήθηκε κατακόρυφα, καταλαμβάνοντας πλέον το 10% επί του συνολικού πληθυσμού. Οι ετεροδημότες παρουσιάζουν μείωση που αγγίζει το 50%.

Είναι προφανές λοιπόν ότι η οποιαδήποτε αύξηση στον πληθυσμό οφείλεται στη σημαντική παρουσία των αλλοδαπών, καθώς ο ημεδαπός πληθυσμός βαίνει μειούμενος.

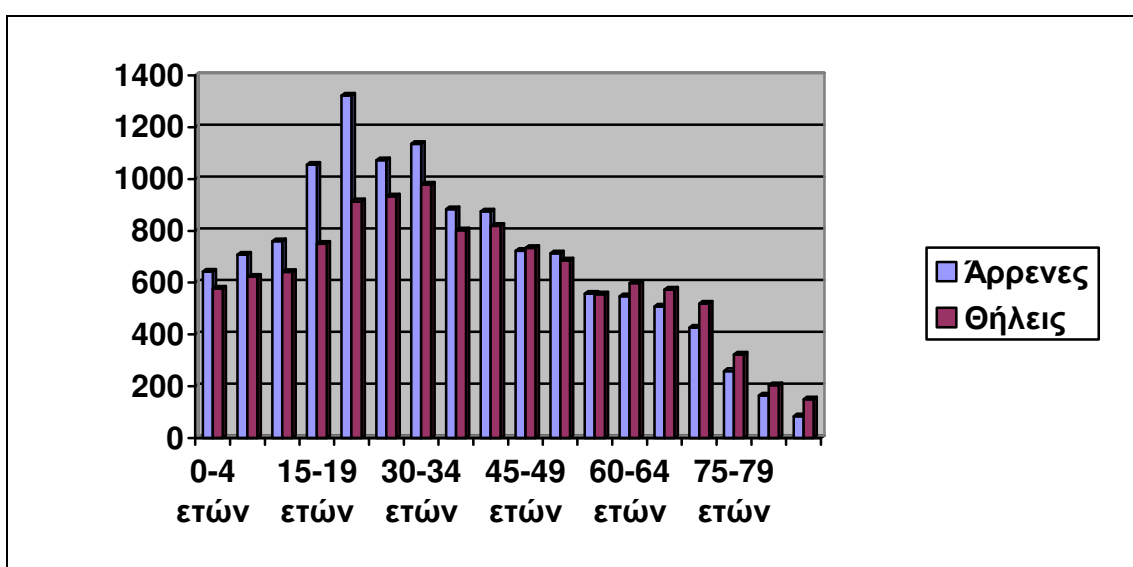
2.2.2 Δημογραφικά χαρακτηριστικά

Εξετάζοντας προσεχτικά τις πληθυσμιακές πυραμίδες εξάγονται χρήσιμα συμπεράσματα σχετικά με την πληθυσμιακή δυναμική του Δήμου Θηβαίων, αλλά και των δημοτικών του διαμερισμάτων ξεχωριστά.

Σχετικά με την ηλικιακή σύνθεση του πληθυσμού, αυτή εμφανίζεται αρκετά δυναμική στην πόλη της Θήβας, σε σύγκριση με τον υπόλοιπο νομό και τη χώρα. Οι παραγωγικές ηλικίες είναι αυτές οι οποίες έχουν μια σημαντική παρουσία, ιδιαίτερα στην πόλη της Θήβας και στο δημοτικό διαμέρισμα του Ελεώνος, ενώ τα υπόλοιπα δημοτικά διαμερίσματα εμφανίζουν λιγότερο δυναμικά ηλικιακά χαρακτηριστικά.

Σχετικά με τη σύνθεση του πληθυσμού κατά φύλλο, γίνεται σαφές από τα στοιχεία ότι οι άνδρες υπερτερούν των γυναικών με ποσοστό 52.2% έναντι 47.8% (Διάγραμμα 2.1).

Αναφορικά με τα χαρακτηριστικά των νοικοκυριών, παρατηρείται σημαντική αύξηση αυτών τόσο στην πόλη της Θήβας όσο και στα δημοτικά διαμερίσματα του Νεοχωρακίου και του Υπάτου. Το μέσο μέγεθος του νοικοκυριού για το Δήμο της Θήβας κυμαίνεται στα 3.10 άτομα, την ίδια στιγμή που για το νομό Βοιωτίας φτάνει τα 2.96 άτομα, ενώ για το σύνολο της χώρας τα 2.80 άτομα.



Διάγραμμα 2.1 Δήμος Θηβαίων, Σύνθεση κατά ηλικία και φύλλο
ΠΗΓΗ: ΕΣΥΕ, 2001

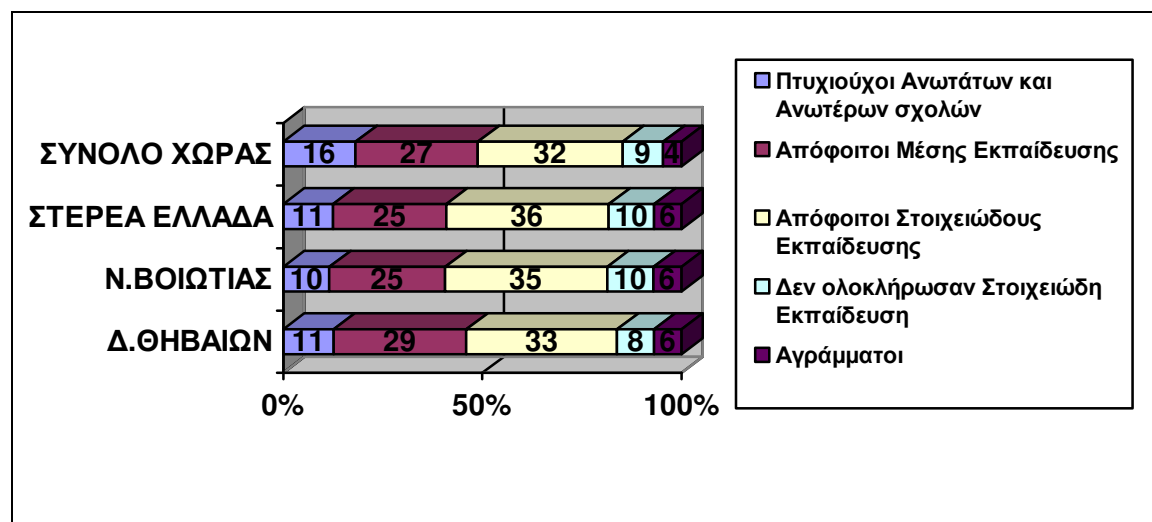
2.2.3 Κοινωνικά χαρακτηριστικά

Μορφωτικό επίπεδο

Για το μορφωτικό επίπεδο του πληθυσμού του δήμου τα στοιχεία δείχνουν ότι πάνω από το 50% των κατοίκων είναι απόφοιτοι μέσης εκπαίδευσης και απόφοιτοι στοιχειώδους εκπαίδευσης. Τα στοιχεία αυτά είναι σχεδόν ισοδύναμα, έως και καλύτερα, σε σχέση με το σύνολο της χώρας. Ωστόσο τα αντίστοιχα ποσοστά σε κατόχους μεταπτυχιακού-διδακτορικού τίτλου και στους πτυχιούχους των ανωτάτων σχολών είναι δυσμενέστερα

τόσο σε σχέση με την περιφέρεια όσο και με τη χώρα. Το ποσοστό αυτών που χαρακτηρίζονται ως αγράμματοι φτάνει στο 5.5% (Διάγραμμα 2.2).

Το μορφωτικό επίπεδο του δήμου κατά τη δεκαετία 1991-2001 έχει βελτιωθεί σημαντικά αναφορικά με τους πτυχιούχους Ανωτάτων και Ανωτέρων Σχολών, με την εντυπωσιακότερη βελτίωση να εμφανίζει το Νεοχωράκι, ενώ ακολουθεί η πόλη της Θήβας.



Διάγραμμα 2.2 Μορφωτικό επίπεδο πληθυσμού

ΠΗΓΗ:ΕΣΥΕ, 2001

Ευάλωτες κοινωνικές ομάδες

Βασικό χαρακτηριστικό για το δήμο της Θήβας, στο επίπεδο των ευάλωτων κοινωνικών ομάδων, είναι και η εγκατάσταση σημαντικού αριθμού τσιγγάνων, πέραν από τους αλλοδαπούς μετανάστες, οι οποίοι βρίσκονται στην περιοχή άλλοι νόμιμα και άλλοι παράνομα, ακολουθώντας την γενικότερη κατάσταση που επικρατεί στο σύνολο της χώρας. Ο καταυλισμός των Ρομά βρίσκεται στην είσοδο της πόλης της Θήβας και συγκεκριμένα στο Πυρί Θηβών και συνεπάγεται σημαντικά προβλήματα για την περιοχή, που χρονίζουν. Ο πληθυσμός τους είναι εγκατεστημένος είτε σε σπίτια, είτε σε σκηνές και τα προβλήματα που απορρέουν από μια τέτοια κατάσταση είναι πολλά και εγκυμονούν κινδύνους για την πόλη. Οι συνθήκες διαβίωσης τόσο των σκηνιτών όσο και αυτών που ζουν σε σπίτια είναι άθλιες, χωρίς καμιά απολύτως υποδομή και χωρίς να τηρούνται οι βασικές συνθήκες υγιεινής, με

αποτέλεσμα να ελλοχεύουν κίνδυνοι για σοβαρές ασθένειες και μολύνσεις. Κατά κύριο λόγο οι Ρομά της περιοχής απασχολούνται στη γεωργία, αντιμετωπίζουν ωστόσο σημαντικά προβλήματα λόγω της απουσίας ίσων ευκαιριών και της φτώχειας¹⁶. Η αυξημένη ανεργία που αντιμετωπίζουν είναι η αιτία για την εμφάνιση φαινομένων παραβατικότητας και εγκληματικότητας. Τέλος ανύπαρκτη θεωρείται μια πολιτική ένταξης των μικρών παιδιών στα τοπικά σχολεία. Στο παρελθόν έχουν γίνει προσπάθειες στήριξης και κοινωνικής αποκατάστασης των Ρομά από τη Δημοτική Επιχείρηση Κοινωνικής-Καλλιτεχνικής και Αθλητικής Επικοινωνίας του Δήμου Θηβαίων, χωρίς ωστόσο να έχουν δώσει μόνιμη λύση στο πρόβλημα.

Οργάνωση τοπικής κοινωνίας

Η Θήβα είναι έδρα σημαντικών Δημοσίων και Δημοτικών υπηρεσιών, οι οποίες είναι χρήσιμες για την εξυπηρέτηση των πολιτών της (Πίνακας Α.2.3, Παράρτημα Α) . Οι σημαντικότερες από αυτές είναι:

- Δήμος Θηβαίων
- Δημοτική Βιβλιοθήκη
- Πνευματικό Κέντρο
- Μουσείο Θηβών
- Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση¹⁷
- Δασαρχείο Θηβών
- Δικαστικό Μέγαρο
- Γεν. Κρατικό Νοσοκομείο
- Υ..ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε
- Τελωνείο
- Δημοτικό στάδιο Θηβών
- Ο.Σ.Ε Θήβας

¹⁶ Οι Ρομά έχουν συστήσει Σύλλογο Τσιγγάνων Πολιτών με 7μελές Διοικητικό Συμβούλιο και έδρα τη Θήβα. Στους σκοπούς του Συλλόγου συγκαταλέγονται η διεκδίκηση καλύτερων όρων διαβίωσης και "ποιότητας ζωής, η συμβολή στη μορφωτική και εκπαιδευτική εξύψωση των τσιγγάνων της περιοχής, καθώς και η ηθική ανάδειξη με την ανάπτυξη δραστηριοτήτων και τη συνεργασία με άλλα σωματεία".

("Λόγος Τσιγγάνων", Περιοδική Εφημερίδα Σκηνιτών και Εγκατεστημένων Θηβαίων Πολιτών, σελίδα 2).

¹⁷ Τα τμήματα που έχουν την έδρα τους στη Θήβα είναι τα γραφεία Γεωργ. Ανάπτυξης, Εργασίας, Α'θμιας και Β'θμιας Εκπαίδευσης, Κοινωνικών Υπηρεσιών, Μηχανικού, Αγροτικό Κτηνιατρείο και ΝΕΛΕ.

Πολλοί είναι και οι φορείς οι οποίοι δραστηριοποιούνται στα πλαίσια του δήμου με τη μορφή συλλόγων, συνεταιρισμών, επιμελητηρίων και ενώσεων και οι οποίοι αφορούν στο σύνολο των παραγωγικών δραστηριοτήτων, επαγγελματικές οργανώσεις έως και αθλητικοί σύνδεσμοι (Πίνακας Α.2.4, Παράρτημα Α).

Στην πόλη της Θήβας λειτουργούν επίσης τρεις ραδιοφωνικοί σταθμοί και εκδίδονται επτά τοπικές εφημερίδες.

Αναφορικά με την πολιτιστική δραστηριότητα, στο δήμο έχουν ιδρυθεί πολλοί πολιτιστικοί σύλλογοι, όπως το Λύκειο Ελληνίδων, ο Σύλλογος «Λάιος» και η Ένωση Μικρασιατών Θήβας με πληθώρα πολιτιστικών εκδηλώσεων. Οι χώροι των πολιτιστικών εκδηλώσεων είναι κτίρια μέσα στην πόλη, αλλά και υπαίθριοι χώροι. Οι σημαντικότεροι από αυτούς είναι το ανοιχτό θέατρο 2000 θέσεων στο Μοσχοπόδι, όπου γίνονται θεατρικές παραστάσεις, το πνευματικό κέντρο στο παλιό νοσοκομείο, το λαογραφικό μουσείο πίσω από την Οιδιπόδεια Κρήνη.

Τα σημαντικότερα έθιμα της πόλης είναι ο βλάχικος γάμος¹⁸ και η ετήσια εμποροπανήγυρις στο τέλος του Αυγούστου.

Τέλος, τα σημαντικότερα πολιτιστικά γεγονότα είναι τα «Πινδάρεια¹⁹» και το ετήσιο χορωδιακό φεστιβάλ²⁰.

2.2.4 Οικονομικά χαρακτηριστικά

Σύμφωνα με τα επίσημα στοιχεία της Ε.Σ.Υ.Ε από την απογραφή του 2001 για το δήμο της Θήβας, ο οικονομικά ενεργός πληθυσμός ανέρχεται στα 10749 άτομα, ποσοστό που φτάνει το 45.12%. Από αυτούς, οι γυναίκες καλύπτουν ένα ποσοστό της τάξης του 35.4%, ενώ οι μισθωτοί το 67.1%. Από

¹⁸ Ο Βλάχικος γάμος ρίζωσε και ζει στη Θήβα εδώ και 100 χρόνια. Έχει την προέλευσή του τόσο από το Θεό Διόνυσο και τις Διονυσιακές εορτές όσο και από τα έθιμα των Βλαχοποιημένων της Πίνδου που κατέλαβαν το Βλαχομαλά, ενορία της Μ. Παναγίας. Η εκδήλωση γίνεται κάθε χρόνο την τελευταία Κυριακή της Αποκριάς, με αποκορύφωμα την Καθαρά Δευτέρα. Περιλαμβάνει πομπή, μουσική πειράγματα και συμβολίζει το πέρασμα από το χειμώνα στην Άνοιξη.

¹⁹ Ετήσιες εκδηλώσεις του δήμου προς τιμήν του ποιητή Πίνδαρου στα μέσα Αυγούστου έως τα μέσα Σεπτεμβρίου στο θέατρο Μοσχοποδίου με θέατρο αρχαίου δράματος, μουσικές συναυλίες, χορευτικά. Πολλές εκδηλώσεις γίνονται και στην πλατεία του δήμου.

²⁰ Οργανώνεται από το πνευματικό κέντρο με την συμμετοχή Ελλήνων και ξένων.

την προηγούμενη απογραφή του 1991 παρατηρείται αύξηση του οικονομικά ενεργού πληθυσμού. Ωστόσο από τα στοιχεία προκύπτει αύξηση της ανεργίας την τελευταία δεκαετία από το 8.1% στο 11.8% και κατά συνέπεια μείωση των απασχολούμενων. Το ποσοστό των ανέργων γυναικών έχει μειωθεί τελευταία φτάνοντας ωστόσο στο 45.6%. Οι νέοι άνεργοι του δήμου κινούνται στα ίδια επίπεδα με τις γυναίκες, παρουσιάζοντας πολύ μικρή βελτίωση (Πίνακας Α.2.5, Παράρτημα Α).

Στα δημοτικά διαμερίσματα του δήμου παρατηρούνται διαφορετικές συσχετίσεις και τάσεις, με το ποσοστό της ανεργίας να αυξάνεται σημαντικά κατά την περίοδο 1991-2001 στο Νεοχωράκι και το Ύπατο. Στην πόλη της Θήβας παρατηρείται αύξηση της ανεργίας κατά 50.8% με αποτέλεσμα να φτάνει στο 12.5% του πληθυσμού, κάτι το οποίο εξηγείται από την τάση αποβιομηχάνισης που χαρακτηρίζει την περίοδο αυτή την ευρύτερη περιοχή του Δήμου Θηβαίων. Αντίθετα σημαντική μείωση της ανεργίας παρατηρείται στον Ελεώνα, το Μουρίκι και το Αμπελοχώρι.

Η αυξημένη ανεργία της περιοχής δικαιολογείται από ένα σύνολο διαφορετικών παραγόντων. Ένα σημαντικός λόγος είναι η τάση αποβιομηχάνισης που χαρακτηρίζει την περιοχή τα τελευταία χρόνια. Η γειτνίαση του δήμου με την Αθήνα είναι επίσης πολύ σημαντικός παράγοντας, αφού σημαντικό ποσοστό του εργατικού δυναμικού που απασχολείται σε όλους τους παραγωγικούς τομείς της ευρύτερης περιοχής προέρχεται από το μητροπολιτικό κέντρο, καταλαμβάνοντας έτσι θέσεις εργασίας. Μέσα σε αυτούς συγκαταλέγεται και ένας αριθμός μεταναστών εργατών γης, οι οποίοι αποτελούν τα «φτηνά εργατικά χέρια» και απορροφώνται σε σημαντικό βαθμό.

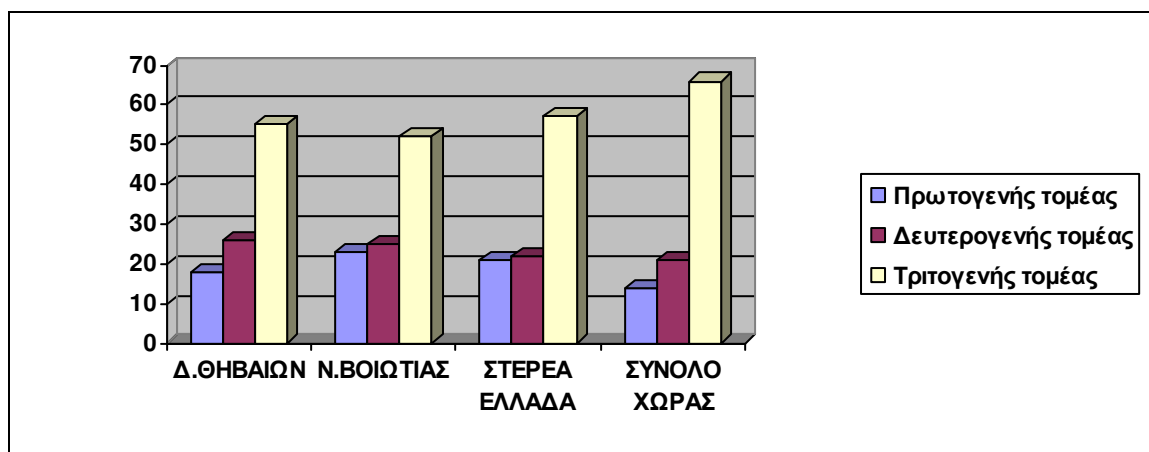
Τα τελευταία χρόνια παρατηρήθηκε σημαντική οικοδομική δραστηριότητα στην περιοχή για παραγωγικές εγκαταστάσεις σε όλους τους κλάδους, αυξάνοντας τοπικά την απασχόληση και μειώνοντας την μακροχρόνια ανεργία, λόγω των υψηλών αναγκών σε όλους τους παραγωγικούς τομείς και τις κατασκευές²¹.

²¹ Από το 2001 έως το 2006 καταγράφηκε από τις οικοδομικές άδειες 456.887τ.μ βιομηχανικών και βιοτεχνικών εγκαταστάσεων, το 67% των οποίων αφορούν σε μεγάλες εγκαταστάσεις, όπως αγροτοβιομηχανίες και μονάδες παραγωγής ζώων, logistics και βιομηχανικές μονάδες.

Ως προς τη διάρθρωση τώρα της οικονομικής δραστηριότητας στους τρεις βασικούς τομείς προκύπτει ότι σημαντικό ποσοστό των κατοίκων απασχολείται στον πρωτογενή τομέα και μάλιστα την τελευταία δεκαετία το ποσοστό αυτό έχει αυξηθεί κατά 8.8%.

Ο δευτερογενής τομέας παραμένει ακόμα ψηλά, αλλά η ενασχόληση με αυτόν έχει μειωθεί σημαντικά, γεγονός που οφείλεται στην έλλειψη κινήτρων για νέες επενδύσεις. Παρατηρείται λοιπόν μια μετατόπιση της δραστηριότητας από το δευτερογενή στον πρωτογενή τομέα, κάτι το οποίο ακολουθεί την γενικότερη τάση που επικρατεί στο Ν. Βοιωτίας με ανάλογη αύξηση του πρωτογενή τομέα και μείωση του δευτερογενή, που φτάνει το 13.3%. Όλα αυτά βέβαια έρχονται σε πλήρη αντίθεση με τη γενικότερη εικόνα της χώρας, η οποία παρουσιάζει τεράστια μείωση στον πρωτογενή τομέα, μείωση 7.2% στο δευτερογενή και μετατόπιση του ενδιαφέροντος στον τριτογενή τομέα (Διάγραμμα 2.3).

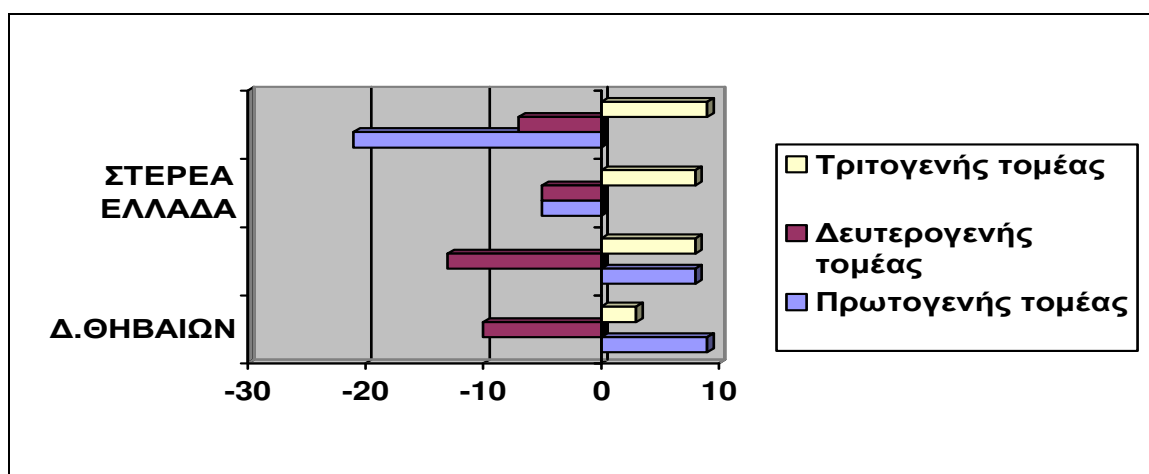
Ο τριτογενής τομέας συγκεντρώνει το 55.4%, με τους κλάδους του εμπορίου, των μεταφορών και της δημόσιας διοίκησης να υπερéχουν.



Διάγραμμα 2.3 Διάρθρωση οικονομικής δραστηριότητας.

ΠΗΓΗ: Δήμος Θηβαίων, 2001

Οι μεταβολές οι οποίες έχουν προκύψει την τελευταία δεκαετία 1991-2001 στους τρεις τομείς παριστάνονται στο Διάγραμμα 2.4.



Διάγραμμα 2.4 Μεταβολές οικονομικής δραστηριότητας τη δεκαετία 1991-2001

ΠΗΓΗ: ΔΗΜΟΣ ΘΗΒΑΙΩΝ

Ως προς την κατάσταση η οποία επικρατεί στα δημοτικά διαμερίσματα, τα αποτελέσματα ποικίλουν. Στην πόλη της Θήβας κυριαρχεί ο τριτογενής τομέας με 59.5%, με τον πρωτογενή τομέα να συγκεντρώνει μόλις το 13.5%, αλλά με αύξηση της ενασχόλησης με αυτόν που φτάνει το 11%, αποσπώντας σημαντικό ποσοστό από το δευτερογενή. Αντίθετα στο δημοτικό διαμέρισμα Αμπελοχωρίου, ο πρωτογενής τομέας είναι σημαντικά μειωμένος, κάτι που οφείλεται στη στροφή προς τον τριτογενή τομέα. Στα δημοτικά διαμερίσματα του Ελεώνος και του Μουρικίου παρατηρείται τεράστια αύξηση στον πρωτογενή τομέα, ο οποίος κυριαρχεί, με σημαντική μείωση την τελευταία δεκαετία στο δευτερογενή και τον τριτογενή τομέα. Στο δημοτικό διαμέρισμα του Νεοχωρακίου, το ποσοστό των κατοίκων που απασχολούνται στον πρωτογενή τομέα φτάνει το 84.4%. Τέλος τα υψηλότερα ποσοστά στον δευτερογενή τομέα παρατηρούνται στο Ύψατο, με τον τριτογενή τομέα να ακολουθεί σημαντικά μειωμένος.

Μια αναλυτικότερη προσέγγιση για το πως στοιχειοθετείται ο κάθε τομέας θα μπορούσε να φανεί πολύ χρήσιμη.

- Πρωτογενής τομέας

Ο πρωτογενής τομέας εμφανίζει μια δυναμική, καθότι όπως προαναφέρθηκε, εμφανίζει σημάδια ανάκαμψης σε όλο το δήμο λόγω μιας μετατόπισης της τοπικής οικονομικής δομής από το δευτερογενή στον πρωτογενή τομέα. Οι κυριότερες δραστηριότητες σε αυτόν τον τομέα είναι η γεωργία, η κτηνοτροφία, η θήρα, η δασοκομία και η αλιεία. Σε πολύ μικρό ποσοστό υπάρχει και η ενασχόληση με τα ορυχεία και τα λατομεία.

Σε ότι αφορά στη γεωργία, η Θήβα αποτελεί μια πολύ σημαντική περιοχή, αφού αποτελεί τον κύριο πόλο γεωργικής παραγωγής που τροφοδοτεί την Αθήνα με βασικά γεωργικά προϊόντα. Ειδικότερα, καλλιέργειες οι οποίες αφορούν σε προϊόντα διατροφής όπως είναι κηπευτικά, πατάτες, κρεμμύδια, καρότα, βιομηχανική τομάτα αλλά και καλλιέργειες σίτου, αραβόσιτου, βαμβακιού, τριφυλλίου εξάγονται από την περιοχή της Θήβας.

Η χρησιμοποιούμενη γεωργική γη του Δήμου Θηβαίων αποτελεί το 45.4% της συνολικής του έκτασης. Ειδικότερα στο Θηβαϊκό πεδίο η χρησιμοποιούμενη γεωργική γη αποτελεί το 43.1% της συνολικής του έκτασης, ενώ στο παρά-Θηβαϊκό πεδίο το 62.3% της συνολικής του έκτασης²².

Το ποσοστό της αρδευόμενης γης για το Δήμο Θηβαίων φτάνει το 60.2%, την ίδια στιγμή που για όλο το νομό Βοιωτίας είναι στο 48.1%.

Η κατανομή της χρησιμοποιούμενης γεωργικής έκτασης κατά είδος καλλιέργειας είναι:

- ✓ Ετήσιες καλλιέργειες φτάνουν στο 88.8%
- ✓ Δενδρώδεις καλλιέργειες στο 8.1%
- ✓ Αμπέλια και σταφιδάμπελα στο 1.4%
- ✓ Λιβάδια και βοσκότοποι στο 1.3%

Σημαντικές είναι και οι εκτάσεις με τα ελαιόδεντρα, με τις περισσότερες να βρίσκονται στο δημοτικό διαμέρισμα της Θήβας και του Ελεώνος.

Η κτηνοτροφική δραστηριότητα είναι εξίσου σημαντική στο σύνολο των δημοτικών διαμερισμάτων και κυρίως η εκτροφή προβατοειδών και αιγών, βοοειδών και πουλερικών. Η κτηνοτροφία στην περιοχή είναι πολύ ανεπτυγμένη μέσα από σύγχρονες κτηνοτροφικές μονάδες, οι οποίες

²² Τα στοιχεία προέρχονται από απογραφή της διεύθυνσης Γεωργίας-Κτηνοτροφίας.

τροφοδοτούν το χονδρικό και λιανικό εμπόριο, ορνιθοτροφεία τα οποία βρίσκονται στην περιοχή, αλλά και ειδικές μεταποιητικές μονάδες, οι οποίες μέσω της κτηνοτροφικής δραστηριότητας, με ειδική επεξεργασία, παράγουν ζωοτροφές.

Σε επίπεδο οργάνωσης, ο Δήμος βρίσκεται σε πολύ ικανοποιητικό σημείο αναφορικά με τον αγροτικό τομέα αφού, πέρα από τις αρμόδιες υπηρεσίες της Δημόσιας Διοίκησης, έχουν ιδρυθεί αγροτικοί συνεταιρισμοί σε όλα τα δημοτικά διαμερίσματα, καθώς και ένας κτηνοτροφικός συνεταιρισμός²³.

- Δευτερογενής τομέας

Ο δευτερογενής τομέας, ο οποίος αποτελεί σημαντική οικονομική δραστηριότητα στο Δήμο, εκφράζεται κυρίως με τη μορφή μεταποιητικών βιομηχανιών, σε μικρό ποσοστό με επιχειρήσεις παροχής ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου και νερού και κατά ένα σημαντικό ποσοστό με τον κλάδο των κατασκευών.

Η μεταποίηση αντιστοιχεί στο 46% του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος σε επίπεδο νομού και εκεί παράγεται το 12.4% της συνολικής μεταποιητικής παραγωγής της χώρας.

Σύμφωνα με τα στοιχεία του Εμπορικού και Βιομηχανικού Επιμελητηρίου του νομού Βοιωτίας για τις εγγεγραμμένες επιχειρήσεις στο Δήμο Θηβαίων, λειτουργούν 26 μεγάλες βιομηχανικές επιχειρήσεις, ποσοστό που φτάνει το 18% των βιομηχανικών επιχειρήσεων του νομού, 697 βιοτεχνικές επιχειρήσεις, αγγίζοντας το 25% των συνολικών στο νομό και 976 εμπορικές επιχειρήσεις (Πίνακας Α.2.6, Παράρτημα Α).

Από την καταγραφή προκύπτει ότι ο συνολικός αριθμός των επιχειρήσεων στους κλάδους της μεταποίησης ανέρχεται σε 300, ενώ στον κλάδο των κατασκευών σε 137²⁴.

²³ Στην πόλη της Θήβας λειτουργούν 4 αγροτικοί συνεταιρισμοί, ένας κτηνοτροφικός συνεταιρισμός που απαρτίζεται από 150 μέλη και από ένας αγροτικός συνεταιρισμός σε κάθε δημοτικό διαμέρισμα.

²⁴ Οι κλάδοι με το μεγαλύτερο αριθμό επιχειρήσεων είναι αυτός των τροφίμων και ποτών με 65 επιχειρήσεις, οι βιομηχανίες ξύλου και κατασκευής επίπλων με 50 επιχειρήσεις, 39 επιχειρήσεις παραγωγής μηχανημάτων, 38 επιχειρήσεις παραγωγής μεταλλικών προϊόντων, αλλά και 13 επιχειρήσεις παραγωγής προϊόντων από πλαστικό (Πηγή: Βιομηχανικό Επιμελητήριο).

Η φυσιογνωμία της περιοχής, σε σχέση με το δευτερογενή τομέα, οφείλεται κατά κύριο λόγο στη γεωγραφική θέση της περιοχής και συγκεκριμένα στην εγγύτητά της με την πρωτεύουσα της χώρας, που έχει σαν αποτέλεσμα την ανάπτυξη σημαντικού αριθμού τέτοιων μονάδων. Επιπλέον, καταλυτικός είναι και ο παράγοντας της διέλευσης του κύριου οδικού άξονα της χώρας, που έχει σαν αποτέλεσμα την προσφορά επίπεδης γης ένθεν και ένθεν αυτού για την ανάπτυξη εγκαταστάσεων.

- Τριτογενής τομέας

Ο τριτογενής τομέας, όπως έχει ήδη τονιστεί, αποτελεί το βασικό τομέα απασχόλησης στο Δήμο Θήβας, συγκεντρώνοντας πολύ υψηλά ποσοστά και με την πλειοψηφία των επιχειρήσεων να αφορούν στον κλάδο του εμπορίου, της εστίασης, των μεταφορών και των ασφαλίσεων. Αναλυτικά, ο αριθμός των επιχειρήσεων ανά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας του τριτογενή τομέα παρουσιάζεται στον Πίνακα Α.2.7 του Παραρτήματος Α.

Χαρακτηριστικό είναι ότι το σύνολο των επιχειρήσεων του τριτογενή τομέα στο Δήμο της Θήβας ανέρχεται σε 1704, από τις οποίες οι 1589 λειτουργούν στο δημοτικό διαμέρισμα της Θήβας.

Παρατηρώντας την οικονομική κατάσταση που επικρατεί στο δήμο σε ότι αφορά στα εισοδήματα, πρέπει να επισημανθεί ότι αυτά δεν ακολουθούν το ΑΕΠ, αφού μεγάλο μέρος του προϊόντος μεταφέρεται στην Αθήνα. Βασική πάντως πηγή του εισοδήματος αποτελεί το γεωργικό εισόδημα, καθιστώντας τον πρωτογενή τομέα ιδιαίτερα σημαντικό. Το παραγόμενο εισόδημα στον τομέα αυτό αφορά στους μόνιμους κατοίκους του Δήμου και τους οικονομικούς μετανάστες, που είναι νόμιμα εγκατεστημένοι στην περιοχή και δαπανάται είτε στην κατανάλωση είτε στην αγορά νέων άνετων κατοικιών.

Τελευταία, σε ότι αφορά στον πρωτογενή τομέα, δίνεται έμφαση στη βιολογική γεωργία και τη διάθεση των προϊόντων αυτών στην αγορά, ενώ στο δευτερογενή τομέα οι σύγχρονες περιβαλλοντικές απαιτήσεις έρχονται να συνδυαστούν με τις βιομηχανίες μεταποίησης. Στον τριτογενή τομέα σημαντική θεωρείται η αξιοποίηση νέων μορφών τουρισμού, όπως είναι ο αγροτουρισμός, ο πολιτιστικός αλλά και ο φυσιολατρικός τουρισμός.

Ωστόσο τα κυριότερα προβλήματα του Δήμου σε σχέση με την προοπτική της βιώσιμης ανάπτυξής του στο μέλλον εντοπίζονται στην ανάγκη

εξειδικευμένου προσωπικού, αλλά και στη συνύπαρξη βιομηχανικών εγκαταστάσεων με τη βιολογική γεωργία.

2.3 Το Περιβάλλον

2.3.1 Το φυσικό περιβάλλον

Μορφολογία

Ο Δήμος Θηβαίων βρίσκεται στο ανατολικό άκρο του Νομού Βοιωτίας και ανήκει στον ευρύτερο χώρο του λεκανοπεδίου της Θήβας, που αποτελείται από τις πεδιάδες Θηβών, Λεύκτρων, Πλαταιών, Δερβενοχωρίων και Θίσβης.

Το ανάγλυφο του εδάφους είναι πεδινό, με ορισμένες κατά τόπους λοφώδεις και ορεινές εξάρσεις. Η κυριότερη πεδιάδα είναι αυτή των Θηβών, που εκτείνεται μεταξύ της λίμνης Υλίκης και της πόλης της Θήβας.

Τα κυριότερα όρη είναι το όρος Κτυπάς, ΒΑ της πόλης της Θήβας, με υψόμετρο 836 μέτρα, στο οποίο ανήκει και το Ύπατον Όρος στα 746 μέτρα. Ανατολικά της πόλης βρίσκεται το όρος Τεύμησος στα 612 μέτρα, στο οποίο βρίσκεται και το τεχνητό δάσος του Μοσχοποδίου. Δυτικά εντοπίζονται χαμηλοί μαλακοί λόφοι.

Οι κυριότεροι ποταμοί της περιοχής είναι ο Ασωπός ποταμός, ο οποίος πηγάζει από τον Κιθαιρώνα και έχει σαν τελικό αποδέκτη τον Ευβοϊκό κόλπο, και του οποίου η κοίτη αποτελεί το όριο του Δήμου Θηβαίων. Ο Ασωπός αποτελεί καταφύγιο άγριας ορνιθοπανίδας, φιλοξενώντας μεταξύ άλλων φλαμίνγκο και γεράκια. Άλλα ποτάμια είναι ο Θεσπιεύς ποταμός, γνωστός σαν Καναβάρι, με αποδέκτη την Υλίκη και ο Ισμηνός ποταμός, γνωστός σαν Καλαμίτης με αποδέκτη επίσης την Υλίκη.

Οι σημαντικότερες λίμνες της περιοχής είναι η λίμνη Υλίκη και η Παραλίμνη. Η Υλίκη έχει έκταση 22 τ.χλμ και βρίσκεται βόρεια της Θήβας. Συνδέεται με την Παραλίμνη με μια διώρυγα που έχει μήκος 2,5 χλμ. Οι δύο λίμνες αποτελούν περιοχές μοναδικού κάλλους και προστατεύονται, δεδομένου ότι έχουν ενταχθεί στο πρόγραμμα NATURA 2000 ως σημαντικοί

υγροβιότοποι, ενώ εδώ και χρόνια βοηθούν εναλλακτικά στην ύδρευση της Αθήνας.

Γεωλογικά χαρακτηριστικά

Οι γεωλογικοί σχηματισμοί στην περιοχή ανήκουν σε αλπικές και μεταλπικές γεωλογικές ενότητες, ενώ η ευρύτερη περιοχή ανήκει στην Γεωτεκτονική ενότητα της Πελαγονικής και Υποπελαγονικής. Έτσι συναντώνται αλλουβιακές αλλά και πλειστοκαινικές αποθέσεις. Η νεοτεκτονική δραστηριότητα της περιοχής είναι έντονη. Η γένεση σεισμών στην περιοχή χαρακτηρίζεται από επιφανειακούς σεισμούς, μέσου εστιακού βάθους 10 χιλιομέτρων, οι οποίοι συνδέονται με την Τεκτονική της Ανατολικής Μεσογείου και το Ελληνικό τόξο. Στην περιοχή εντοπίζονται τρεις σεισμικές ζώνες, η μια βόρεια της Θήβας και κατά μήκος του Ευβοϊκού κόλπου, η άλλη νοτιοδυτικά της Θήβας προς τον Κορινθιακό κόλπο και η τρίτη από τον Ευβοϊκό μέχρι τον κόλπο των Αλκυονίδων, με κέντρο την Θήβα. Στην τρίτη ζώνη οφείλονται και πολλοί καταστροφικοί σεισμοί που έπληξαν στο παρελθόν την περιοχή.

Κλίμα

Το κλίμα της Θήβας χαρακτηρίζεται ως ηπειρωτικό, με ήπιους χειμώνες και θερμά καλοκαίρια. Επικρατούν οι ΒΔ και Β άνεμοι, αλλά εμφανίζεται συχνά και ένας θερμός καθοδικός άνεμος. Η μέση θερμοκρασία κυμαίνεται στους 16-18 ° C, με πλέον βροχερό μήνα το Δεκέμβριο και ξηρότερο τον Ιούλιο²⁵.

Οικοσυστήματα- Βιοποικιλότητα

Στην περιοχή έχουν καταγραφεί τρεις τύποι οικοσυστημάτων, με κύριο τα μεσογειακού τύπου οικοσυστήματα²⁶, ρέματα με παρόχθια βλάστηση²⁷ και υγροτοπικά οικοσυστήματα.

²⁵ Τα στοιχεία προέρχονται από τους κοντινότερους Μετεωρολογικούς Σταθμούς της Αλιάρτου και της Τανάγρας. Η μέση ελάχιστη θερμοκρασία για τον Ιανουάριο είναι 7.1° C ενώ για τον Ιούλιο 18.1° C. Οι μέσες μέγιστες τιμές για τον Ιανουάριο είναι 11.4° C και για τον Ιούλιο 32.2° C. Τα στοιχεία αυτά είναι αποτέλεσμα παρατήρησης για τη χρονική περίοδο από το 1957-1990.

²⁶ Αυτά περιλαμβάνουν δάση χαλεπίου πεύκης, αείφυλλα πλατύφυλλα και φρύγανα.

Η χλωρίδα της περιοχής αποτελείται κυρίως από μακία βλάστηση²⁸ και φρύγανα, καθώς και από τα δάση της περιοχής.

Οι σημαντικότερες δασικές εκτάσεις είναι αυτή του Μοσχοποδίου, η οποία είναι τεχνητή και προέκυψε ύστερα από αναδάσωση, το 1960, έκτασης 10.000 στρεμμάτων, ενώ βρίσκεται μεταξύ λόφων από το δημοτικό διαμέρισμα της Θήβας ως το Νεοχωράκι. Η χλωρίδα του αποτελείται από χαλέπιο πεύκη και κυπαρίσσια, καθώς και αναπτυσσόμενη μακία βλάστηση με πουρνάρια. Το δάσος διαθέτει αντιπυρικές ζώνες, ενώ μέσα σε αυτό βρίσκονται και οι εγκαταστάσεις του Κέντρου Εκπαιδεύσεως Πυροβολικού Θήβας και το Δημοτικό Ανοιχτό Θέατρο.

Άλλες δασικές εκτάσεις της περιοχής είναι το δάσος Αγ. Ιωάννη στον Ελεώνα, που και αυτό έχει προκύψει από αναδάσωση 1000 στρεμμάτων με χαλέπιο πεύκη, έκταση στο Ύψατο όρος που περιλαμβάνει και τη Μονή Σαγματά, καθώς και εκτάσεις στους οικισμούς Μουρίκι και Πλατανάκι.

Πολλές πυρκαγιές έχουν προκληθεί στην περιοχή, οι οποίες οφείλονταν είτε στους Χώρους Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων είτε σε καλαμιές από τις αγροτικές εκτάσεις και είχαν σαν αποτέλεσμα οι περιοχές να κηρυχτούν αναδασωτέες. Πιο πρόσφατη, αυτή στο δάσος Μοσχοποδίου, το καλοκαίρι του 2007, όπου κάηκε ένα σημαντικό τμήμα του.

Η πανίδα της περιοχής είναι πλούσια σε πληθυσμούς πουλιών, ερπετών, εντόμων και θηλαστικών, με ορισμένους ωστόσο πληθυσμούς να παρουσιάζουν μείωση λόγω του κυνηγιού και των φυτοφαρμάκων. Πλούσια είναι και η ιχθυοπανίδα της λίμνης Υλίκης.

Προστατευόμενες περιοχές

Προστατευόμενες περιοχές του Δήμου είναι η λίμνη Υλίκη και Παραλίμνη, οι οποίες εντάσσονται στο κοινοτικό πρόγραμμα NATURA 2000. Ως προστατευόμενη περιοχή χαρακτηρίζονται και τα καταφύγια θηραμάτων που βρίσκονται νότια της Υλίκης. Προσπάθεια να χαρακτηριστεί ως

²⁷ Η παρόχθια βλάστηση εκτείνεται κατά μήκος των χειμάρρων και ποταμών και αποτελείται από ιτιές, λεύκες, πικροδάφνες προσφέροντας σημαντικό καταφύγιο και τροφή στην орνιθοπανίδα της περιοχής.

²⁸ Τύπος βλάστησης με θάμνους και ποώδη φυτά που φυτρώνει εκεί που δεν μπορεί να φυτρώσει τίποτα άλλο λόγω διάβρωσης του εδάφους από πυρκαγιές και φυσικές καταστροφές.

προστατευόμενη περιοχή ένα τμήμα του δάσους του Μοσχοποδίου έχει γίνει από το Δασαρχείο Θηβών.

Στις περιοχές ιδιαίτερου φυσικού κάλλους ανήκει η Παραλίμνη σαν υγροβιότοπος της περιοχής, καθώς και το Μεσοβούνι Θηβών.

Πηγές ρύπανσης του περιβάλλοντος- Προβλήματα

a. Ρύπανση Ασωπού ποταμού

Ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα που αφορά στο Δήμο της Θήβας και εξελίσσεται σε ένα σημαντικό εθνικό ζήτημα είναι η ρύπανση του Ασωπού ποταμού, με απρόβλεπτες για τη δημόσια υγεία συνέπειες. Η τεράστια περιβαλλοντική υποβάθμιση και η οικολογική καταστροφή σε μια περιοχή με πλούσιο φυσικό περιβάλλον, η οποία περιλαμβάνει διάφορους οικότοπους και στην οποία φιλοξενούνταν πολλά ενδημικά πουλιά δεν έχει προηγουμένο. Η εικόνα που επικρατεί σήμερα είναι αποκαρδιωτική, καθώς η κοίτη του ποταμού είναι κατάμαυρη και η δυσσομία αφόρητη.

Βασικό αίτιο αυτής της καταστροφής που συντελείται, οι βιομηχανίες της περιοχής, οι οποίες διαθέτουν τα απόβλητά τους στην κοίτη του ποταμού. Η ρύπανση στην περιοχή ξεκίνησε εδώ και 30 χρόνια, όταν ολοκληρή η περιοχή των Οινοφύτων χαρακτηρίστηκε ως βιομηχανική ζώνη και ο Ασωπός σαν αποδέκτης εργοστασιακών αποβλήτων. Όπως προβλέπεται για την προστασία του Ασωπού, οι βιομηχανίες που λειτουργούν στην περιοχή οφείλουν να διαθέτουν πλήρες σύστημα επεξεργασίας των υγρών τους αποβλήτων, αλλά και ειδικό μετρητή για τον έλεγχο της ποιότητας των λυμάτων.

Από το δήμο Θηβαίων, οι βιομηχανίες που βρίσκονται στη λεκάνη του Ασωπού και πληρούν τους περιβαλλοντικούς όρους είναι 15. Από αυτές, οι δύο μπορούν να διαθέτουν τα υγρά τους απόβλητα στον ποταμό μετά από επεξεργασία, ενώ οι υπόλοιπες υποχρεούνται σε υπεδάφια διάθεση αυτών κατόπιν πάλι επεξεργασίας. Ύστερα από έρευνα, η οποία έγινε σε 18 επιχειρήσεις (εκ των οποίων η μια ανήκει στο δήμο Θηβαίων) που έχουν σαν

τελικό αποδέκτη τον Ασωπό για την ποιότητα των υγρών τους αποβλήτων, προέκυψε ότι μόνο το 10% δεν έκανε παραβάσεις²⁹.

Πολλές βέβαια επιχειρήσεις, όπως προέκυψε από έρευνα του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, ενώ διαθέτουν σύστημα βιολογικού καθαρισμού για την πρωτοβάθμια επεξεργασία των λυμάτων, δεν το κάνουν λόγω του κόστους παραγωγής των προϊόντων, με αποτέλεσμα τοξικά απόβλητα να ξεχύνονται και σε χωματόδρομους.

Όλη αυτή η κατάσταση έχει σαν αποτέλεσμα τη μόλυνση του υπεδάφους και του υπόγειου υδροφόρου ορίζοντα από την τοξική ουσία του εξασθενούς χρωμίου³⁰.

b. Το νερό της Θήβας

Η ύδρευση της πόλης της Θήβας αλλά και των υπόλοιπων δημοτικών διαμερισμάτων του Δήμου γίνεται με τη βοήθεια γεωτρήσεων. Ωστόσο μια άμεση συνέπεια της ρύπανσης του Ασωπού από τα βιομηχανικά απόβλητα είναι και η μόλυνση του υδροφόρου ορίζοντα, με αποτέλεσμα τη μόλυνση του νερού της Θήβας, στο οποίο ανιχνεύτηκε η τοξική ουσία του εξασθενούς χρωμίου. Σχεδόν σε όλες τις γεωτρήσεις από τις οποίες υδροδοτείται η πόλη ανιχνεύεται εξασθενές χρώμιο με μεγαλύτερες συγκεντρώσεις στις γεωτρήσεις του Νεοχωρακίου και του Ελεώνα. Για την αντιμετώπιση του προβλήματος κατασκευάζεται διυλιστήριο, το οποίο θα τροφοδοτεί το δίκτυο ύδρευσης της πόλης από το κανάλι του Μόρνου³¹. Το πρόβλημα δεν περιορίζεται ωστόσο μόνο στο πόσιμο νερό, αλλά αφορά και στη παραγωγή αγροτικών προϊόντων, καθώς με τη μόλυνση του υδροφόρου ορίζοντα υποβαθμίζεται και η ποιότητα των αγροτικών καλλιεργειών της περιοχής.

²⁹ Σύμφωνα με έκθεση, 8 από τις 19 εταιρίες που ελέγχθηκαν διαθέτουν τα υγρά απόβλητά τους υπεδάφως, χωρίς να έχουν λάβει την απαιτούμενη άδεια διάθεσης υγρών αποβλήτων από την Διεύθυνση Χωροταξίας Οικισμού και Περιβάλλοντος στη Νομαρχία Βοιωτίας. Επιπλέον καμία από τις ελεγχθείσες βιομηχανίες που διαθέτουν επικίνδυνα απόβλητα δεν διέθετε άδεια διαχείρισης επικίνδυνων αποβλήτων.

³⁰ Σύμφωνα με το Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών, τα υπόγεια ύδατα στην περιοχή του Ασωπού είναι εξαιρετικά τοξικά, καθώς καταγράφονται συγκεντρώσεις οι οποίες ξεπερνούν τα 100 μικρογραμμάρια εξασθενούς χρωμίου ανά λίτρο νερού. Εντοπίστηκα ακόμα υψηλές συγκεντρώσεις νικελίου, νιτρικών, φωσφορικών και ολικού χρωμίου.

³¹ Ο προϋπολογισμός του έργου φτάνει τα 2.5 εκατομμύρια ευρώ και η χρηματοδότησή του θα προέλθει από το πρόγραμμα « ΘΗΣΕΑΣ » και από το Γ΄ ΚΠΣ.

c. Βιομηχανική ρύπανση

Στο Δήμο της Θήβας υπάρχουν πάνω από 200 βιομηχανικές εγκαταστάσεις μέσης και χαμηλής όχλησης, με τη μεγαλύτερη βιομηχανική ανάπτυξη να εμφανίζεται στην περιοχή του Ελεώνα, του Υπάτου εκατέρωθεν της ΠΕΟ Θήβας - Ελευσίνας, δυτικά της πόλης της Θήβας, αλλά και στην περιοχή του Αμπελοχωρίου. Σύμφωνα με τα στοιχεία από τις αποφάσεις Έγκρισης Περιβαλλοντικών όρων προκύπτει ότι, με εξαίρεση κάποιες από τις βιομηχανίες νότια της πόλης, οι υπόλοιπες είναι υποχρεωμένες αφού επεξεργαστούν τουλάχιστον πρωτοβάθμια τα υγρά απόβλητα, στη συνέχεια είτε να τα ανακυκλώσουν είτε να τα διαθέτουν υπεδαφίως. Στην περιοχή νότια της Θήβας υπάρχουν και μονάδες οι οποίες έχουν σαν τελικό αποδέκτη τον Ασωπό³².

Στο σύνολό τους οι βιομηχανίες οφείλουν να διαθέτουν τα στερεά τους απόβλητα σε εγκεκριμένο χώρο διάθεσης απορριμμάτων.

d. Ρύπανση από τον τομέα των μεταφορών

Ο τομέας των μεταφορών δεν φαίνεται να προκαλεί ατμοσφαιρική ρύπανση στην περιοχή, προκαλεί όμως οπτική ρύπανση στο Δήμο της Θήβας. Ο θόρυβος που προκαλεί περιορίζεται στα 200 μέτρα από αυτόν και αφορά στα κτίσματα που βρίσκονται σε κοντινή απόσταση.

e. Ενεργειακά δίκτυα

Στο Ύψατο παρατηρείται μεγάλη συγκέντρωση ενεργειακών δικτύων, που θέτει προβλήματα ασφάλειας σε περίπτωση φυσικής καταστροφής ή σαμποτάζ.

Οι υποδομές του Δήμου

a) Ύδρευση

Όπως ήδη αναφέρθηκε, η ύδρευση του Δήμου της Θήβας γίνεται από 16 γεωτρήσεις που βρίσκονται στην περιοχή και ένα μέρος των αναγκών καλύπτεται με την αγορά επεξεργασμένου νερού από το Κέντρο

³² Δύο εξ αυτών είναι η ΧΑΡΤΟΠΟΙΙΑ ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΑΒΕΕ και η ΗΡΩΝ ΘΕΡΜΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΟΕ.

Περιφερειακού Ελέγχου της ΕΥΔΑΠ επί του καναλιού του Μόρνου, που διέρχεται σε απόσταση περίπου 5.5 χλμ από την κεντρική δεξαμενή υδροδότησης της Θήβας. Το νερό από τις υδρογεωτρήσεις μεταφέρεται σε δεξαμενές, οι οποίες υδρεύουν τους οικισμούς, μετά από χλωρίωση του ύδατος.

Ωστόσο υπάρχουν ορισμένα προβλήματα σχετικά με το σχεδιασμό του δικτύου ύδρευσης και τα οποία οφείλονται στον κακό σχεδιασμό και τις λάθος εκτιμήσεις. Σε τρεις περιοχές της Θήβας, οι νέες γειτονιές που έχουν δημιουργηθεί στα δυτικά της Κρήνης της Δίρκης, γύρω από τη δεξαμενή Αγ.Θεοδώρων, ανατολικά του Ταχίου, αλλά και η αυτοσχέδια βιομηχανική περιοχή στο Καλιμπάκι του Ελεώνα δεν έχουν τις κατάλληλες υποδομές ύδρευσης και αποχέτευσης. Παρόμοιο πρόβλημα συναντάται και λόγω της γραμμικής ανάπτυξης βιομηχανικής δραστηριότητας κατά μήκος των οδικών αξόνων.

b) Αποχετευτικό δίκτυο

Δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων διαθέτει μόνο η πόλη της Θήβας, το οποίο καλύπτει επιφανειακά το 90% της ρυμοτομούμενης έκτασης του Δήμου και όχι τις επεκτάσεις του σχεδίου. Στο δίκτυο αυτό έχει συνδεθεί μέχρι σήμερα το 40% των κατοίκων, αφού οι υπόλοιποι διαθέτουν τα λύματά τους σε βόθρους ή παράνομα σε ρείθρα. Τα λύματα μεταφέρονται σε εγκατάσταση επεξεργασίας³³ στην οποία μεταφέρονται και τα βοθρολύματα, σε μια έκταση η οποία βρίσκεται 1.6 χλμ ανατολικά της παρακαμπτηρίου της εθνικής οδού, δίπλα στις σιδηροδρομικές γραμμές.

Το έντονο φυσικό ανάγλυφο της Θήβας έχει σαν αποτέλεσμα να δημιουργείται φυσική απορροή των ομβρίων υδάτων σε ρέματα, τα οποία βρίσκονται εντός και περιμετρικά της πόλης.

Μερικά από τα ρέματα αυτά έχουν διευθετηθεί, έτσι ώστε να μην δημιουργείται πρόβλημα πλημμυρών με την κοίτη τους, σε άλλα όμως απαιτούνται έργα, αλλά και έλεγχος παράνομων συνδέσεων αποχέτευσης από γειτονικά σπίτια. Το φαινόμενο αυτό παρουσιάζεται και στον οικισμό του

³³ Η εγκατάσταση επεξεργασίας έχει σχεδιαστεί για συνολικό ισοδύναμο πληθυσμού 40000 κατοίκων και εφαρμόζει τη μέθοδο της ενεργού ιλύος με παρατεταμένο αερισμό και ταυτόχρονη σταθεροποίηση λάσπης και προχωρημένη απομάκρυνση αζώτου.

Νεοχωρακίου. Τέλος, ένα πρόβλημα που εντοπίζεται συχνά, ιδιαίτερα στην Θήβα, είναι οι παράνομες αποχετεύσεις νερών οικιακής χρήσης σε ρείθρα των αστικών οδών, τα οποία καταλήγουν στα γειτονικά ρέματα.

Στους υπόλοιπους οικισμούς τα λύματα παραμένουν στο έδαφος³⁴.

c) ΧΥΤΑ

Στο Δήμο της Θήβας λειτουργεί Χώρος Διάθεσης Απορριμμάτων, ο οποίος βρίσκεται 5 χλμ από την πόλη της Θήβας σε κατεύθυνση βορειοανατολική στην περιοχή με το τοπωνύμιο «Τσαρτσάλι» και είναι χωροθετημένος μεταξύ αγροτικού δρόμου και κοίτης ρέματος. Ο χώρος αυτός λειτουργεί σαν χώρος για την απόθεση των αποβλήτων από το 1969, ενώ στα απορρίμματα εφαρμόζοταν καύση³⁵. Στην περιοχή του Δήμου υπάρχουν άλλες δυο ανενεργές χωματερές, στο Ύπατο και στο Αμπελοχώρι, οι οποίες έκλεισαν το 2006 και έχουν ληφθεί μέτρα για την αποκατάστασή τους.

Στα πλαίσια της εφαρμογής του νόμου για το κλείσιμο των ανεξέλεγκτων χωματερών στη χώρα και την εγκατάσταση ΧΥΤΑ³⁶ είναι σε εξέλιξη το έργο της κατασκευής αυτού. Η κατασκευή των ΧΥΤΑ μειώνει την περιβαλλοντική ρύπανση και βελτιώνει τις συνθήκες στις αστικές περιοχές και τη δημόσια υγεία. Ο νέος Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων³⁷ θα εγκατασταθεί στην ίδια περιοχή με το σημερινό χώρο απόθεσης των αποβλήτων και συγκεκριμένα κατάντι αυτού.

³⁴ Έχει προταθεί από την ΔΕΥΑΘ για τα δημοτικά διαμερίσματα η κατασκευή μικρών compact συστημάτων για κάθε οικισμό χωριστά και όχι η μεταφορά των λυμάτων στην κεντρική εγκατάσταση της Θήβας.

³⁵ Στον ίδιο χώρο οδηγούνταν και τα βοθρολύματα μέχρι πρόσφατα, αφού πλέον οδηγούνται στην εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων της Θήβας.

³⁶ Η διαχείριση του έργου θα γίνεται από την Διαδημοτική Επιχείρηση Περιβάλλοντος και Οργάνωσης Διαχείρισης Απορριμμάτων Θήβας (ΔΕΠΟΔΑΘ), της οποίας οι ενέργειες εντάσσονται στον Περιφερειακό Σχεδιασμό για τη Διαχείριση των Στερεών Αποβλήτων της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, όπως εγκρίθηκαν στο τελευταίο Περιφερειακό Συμβούλιο στις 12/12/2005. Ο Περιφερειακός Σχεδιασμός αποτελεί τμήμα του Εθνικού Σχεδιασμού και αποτελεί Νομική δέσμευση.

³⁷ Ο χώρος του ΧΥΤΑ αναπτύσσεται σε μια έκταση 120 στρεμμάτων από την οποία η λεκάνη υποδοχής των απορριμμάτων θα καταλαμβάνει έκταση περίπου 50 στρεμμάτων. Η υπόλοιπη έκταση θα αξιοποιηθεί για την εγκατάσταση βοηθητικών έργων υποδομής, καθώς και μονάδας επεξεργασίας των στραγγισμάτων. Στο έργο περιλαμβάνονται και έργα αποκατάστασης του υπάρχοντος ΧΔΑ έκτασης 46 στρεμμάτων.

Στην περιοχή δεν εντοπίζονται οικιστικές ή τουριστικές δραστηριότητες, ενώ πρόκειται για περιοχή με υποβαθμισμένες καλλιεργήσιμες εκτάσεις. Σε κοντινή απόσταση υπάρχουν κάποιες βιομηχανίες, όπως βιομηχανία κατασκευής πλαστικών. Τμήμα της περιοχής χαρακτηρίζεται ως δημόσια δασική και καλύπτεται από χαμηλή βλάστηση, ενώ το υπόλοιπο είναι μη δασική. Πλησίον της περιοχής εντοπίζεται μια έκταση η οποία ανήκει στο πρόγραμμα NATURA 2000, χωρίς ωστόσο να εμπίπτει εντός των ορίων του ΧΥΤΑ. Στην πραγματικότητα ο χώρος αποτελείται και από αγροτεμάχια ιδιωτικά, των οποίων όμως η αποδοχή είναι δεδομένη, αφού λειτουργεί εκεί τα τελευταία 20 χρόνια.

Ο ΧΥΤΑ 2^{ης} Διαχειριστικής Ενότητας Νομού Βοιωτίας θα κατασκευαστεί για την εξυπηρέτηση 11 Δήμων³⁸ και θα δέχεται κατά βάση οικιακά απορρίμματα.

Συνέχεια όλης αυτής της προσπάθειας είναι η εκπόνηση ενός ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης απορριμμάτων, το οποίο εκτός των άλλων θα περιλαμβάνει σύστημα συλλογικής εναλλακτικής διαχείρισης ανακύκλωσης.

Παράλληλα βέβαια με την κατασκευή του ΧΥΤΑ θα φυτευτούν δέντρα σε όλη την περίμετρο για την καλύτερη ασφάλεια, αλλά και την αισθητική αναβάθμιση της περιοχής, ενώ θα γίνει ανάπλαση στον παλαιό ΧΔΑ³⁹.

d) Εξοπλισμός συλλογής απορριμμάτων

Η συλλογή των απορριμμάτων γίνεται από 9 συνολικά οχήματα, από τα οποία τα 5 είναι μύλοι και τα 4 φορηγά. Οι κάδοι που χρησιμοποιούνται είναι 3 τύπων, πλαστικοί, μεταλλικοί αλλά και κάδοι τύπου MOLOK, οι οποίοι είναι τοποθετημένοι μέσα στο έδαφος. Στο Δήμο απασχολούνται 38 μόνιμοι και 15 εποχιακοί εργαζόμενοι. Η αποκομιδή των απορριμμάτων γίνεται καθημερινά στο κέντρο της Θήβας, πέντε φορές εντός της πόλης και τρεις φορές την εβδομάδα στα δημοτικά διαμερίσματα.

³⁸ Οι Δήμοι αυτοί είναι Θήβας, Ακραιφνίας, Αλιάρτου, Πλαταιών, Τανάγρας, Οινοφύτων, Σχηματαρίου, Θίσβης, Θεσπιών, Δερβενοχωρίου και Βαγίων, ενώ αναμένεται να εξυπηρετήσει 75.669 κατοίκους, αριθμό που αντιστοιχεί στο 58% του συνολικού πραγματικού πληθυσμού του Νομού Βοιωτίας.

³⁹ Η χρηματοδότηση έχει διασφαλιστεί από το Ταμείο Συνοχής και αποτελεί τμήμα της έγκρισης του ΧΥΤΑ.

e) Ανακύκλωση

Στον Δήμο της Θήβας γίνεται μια σημαντική προσπάθεια για την ανακύκλωση των υλικών. Για το σκοπό αυτό έχουν μοιραστεί στα νοικοκυριά ειδικές τσάντες ανακύκλωσης και έχουν τοποθετηθεί ειδικοί κάδοι. Για την συλλογή ηλεκτρονικών συσκευών θα υπάρξουν ειδικά containers. Τέλος αναμένεται η κατασκευή μονάδας κομποστοποίησης για τα οργανικά απόβλητα.

Ανακύκλωση χαρτιού στη Θήβα γίνεται από το 1997, ενώ οι ποσότητες οι οποίες συλλέγονται αποθηκεύονται και στη συνέχεια πωλούνται στη Χαρτοποιία Ε. Καλογιάννης, καθώς και σε έμπορο χαρτιού.

Τέλος, αναμένεται να λειτουργήσει Γραφείο Περιβάλλοντος για τη διενέργεια ελέγχων σε βιομηχανίες.

2.3.2 Το πολιτιστικό και ιστορικό περιβάλλον

Αρχαιολογικοί χώροι και μνημεία

Στο Δήμο της Θήβας υπάρχει ένας πολύ μεγάλος αριθμός από αρχαιολογικούς χώρους και μνημεία, στοιχείο το οποίο καταδεικνύει τη σημασία που είχε η πόλη και το ρόλο που διαδραμάτισε στην αρχαία Ελλάδα. Τα πολιτιστικά της αποθέματα αλλά και οι αρχαιολογικοί της θησαυροί την καθιστούν σήμερα μια από τις σημαντικότερες πόλεις, που παρουσιάζει παγκόσμιο ενδιαφέρον.

Για όλους τους παραπάνω λόγους γίνεται προσπάθεια από το Υπουργείο Πολιτισμού, το ΥΠΕΧΩΔΕ, αλλά και την Τοπική Αυτοδιοίκηση προκειμένου να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία της Θήβας ως προς το φυσικό και πολιτιστικό της περιβάλλον, αλλά και να αναδειχθούν οι θησαυροί που κρύβει η πόλη. Για την υλοποίηση της προσπάθειας αυτής γίνονται οι απαραίτητες απαλλοτριώσεις, κηρύξεις αρχαιολογικών χώρων, αλλά και έλεγχοι των νέων οικοδομικών αδειών για τη διαφύλαξη της πολιτιστικής κληρονομιάς⁴⁰.

⁴⁰ Μια πρόταση που στοχεύει στην προστασία των αρχαιολογικών χώρων, μνημείων και ιστορικών τόπων είναι αυτή του Packard Humanities Institute. Το Ινστιτούτο προτείνει την εφαρμογή ενός

Οι ανασκαφές που έχουν γίνει στην περιοχή έχουν αποκαλύψει σημαντικά τμήματα της αρχαίας πόλης.

Ιδιαίτερης σημασίας αρχαιολογικός χώρος είναι αυτός που βρίσκεται το Καδμείο ανάκτορο, το οποίο καταλαμβάνει το ένα τρίτο του κεντρικού οικοδομικού τετραγώνου της Θήβας. Στη νοτιοδυτική γωνία του χώρου βρίσκεται το δωμάτιο του θησαυρού, ενώ στα νοτιοανατολικά έχει εντοπιστεί στοά της αρχαίας αγοράς. Στη βορειοδυτική πλευρά του οικοπέδου υπάρχει κτίριο από την εποχή της Φραγκοκρατίας. Ωστόσο η γειτνίαση του χώρου με το εμπορικό κέντρο της πόλης, οι αποσπασματικές ανασκαφές, αλλά και οι σταδιακές απαλλοτριώσεις των γειτονικών οικοπέδων έχουν σαν αποτέλεσμα να μην έχει αξιοποιηθεί ο χώρος και να μην είναι επισκέψιμος, ενώ ελλοχεύει ο κίνδυνος της κατακρήμνισης του ανακτόρου εξαιτίας της διάβρωσης από τα φυσικά φαινόμενα.

Ένας άλλος σημαντικός χώρος είναι αυτός στον οποίο φιλοξενείται το μουσείο της Θήβας. Στο χώρο αυτό έχει βρεθεί μεσοελλαδικό νεκροταφείο, τμήμα του μυκηναϊκού τείχους, τμήμα του μεσαιωνικού τείχους, αλλά και ένας μεσαιωνικός πύργος. Πλήθος αρχαιοτήτων που έχουν εντοπιστεί φιλοξενούνται στο μουσείο της Θήβας.

Απέναντι από το μουσείο, στο χώρο που βρίσκεται σήμερα το συνεδριακό κέντρο της Θήβας, βρίσκεται ένα οικόπεδο στο οποίο έχουν εντοπιστεί πλήθος αρχαίων, ενώ οι επιχώσεις είναι χαρακτηριστικές της περιόδου των ιστορικών και προϊστορικών χρόνων με κεραμική ρωμαϊκή, ελληνιστική, κλασική, αρχαϊκή, μυκηναϊκή και μεσοελλαδική, ενώ τμήμα ναού του 10^{ου} αιώνα βρίσκεται στο νότιο τμήμα του.

Στην πλατεία του Αγίου Γεωργίου έχει αποκαλυφθεί τμήμα μεσοβυζαντινού οικοδομήματος, ενώ σημαντικός είναι και ο χώρος της Οπλοθήκης στην οδό Πελοπίδου, στις ανατολικές υπώρειες της Καδμείας ακρόπολης, στον οποίο απαιτείται η συνέχιση των ανασκαφών, αλλά και οι απαραίτητες απαλλοτριώσεις.

προγράμματος σε μεγάλη κλίμακα με στόχο την ανασκαφή σημαντικού τμήματος της Καδμείας. Σημαντικά ποσά προβλέπεται να διατεθούν για την απαλλοτρίωση και την αγορά ιδιοκτησιών που καλύπτουν την περιοχή της Καδμείας.

Η Κρήνη της Δίρκης βρίσκεται στη νοτιοδυτική πλευρά της Καδμείας και ταυτίζεται με την αρχαία κρήνη, ενώ στον ίδιο χώρο υπάρχει και κρηνική κατασκευή από την τουρκοκρατία.

Ένας από τους σημαντικότερους χώρους είναι και του ιερού Καβείρων, που βρίσκεται 5 χλμ δυτικά της Θήβας και συνδέεται με την ανάδειξη των αρχαιολογικών χώρων. Ο χώρος εκτείνεται και σε αγροτεμάχια ιδιόκτητα, όπου πρέπει να γίνουν απαλλοτριώσεις, αλλά και πολλές εργασίες προκειμένου να είναι επισκέψιμος.

Υψίστης σημασίας είναι και το Αμφείον, ο μικρός λόφος στα βόρεια της Καδμείας, που συνδέεται με τον τάφο του Ζήθου και του Αμφίονος, αλλά και ο λόφος του Μικρού και Μεγάλου Καστελλίου, στον οποίο έχουν ανασκαφεί οι τάφοι των παιδιών του Οιδίποδα, Ετεοκλή και Πολυνείκη.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ο χώρος του λόφου του Ισμηνίου, ο ναός του Αγίου Λουκά, η περιοχή του αρχαίου θεάτρου Θηβών, ο αρχαιολογικός χώρος των Λιθαρών, αλλά και ο αρχαιολογικός χώρος της παραλίμνης⁴¹, που προστατεύεται και σαν τοπίο φυσικού κάλλους.

Σαν ενδιαφέροντα οικιστικά σύνολα από ιστορική άποψη μπορούν να αναφερθούν ο παλιός προσφυγικός Συνοικισμός και ο οικισμός Πλατανάκια.

2.4 Χωροταξική Οργάνωση – Χρήσεις Γης

Η Χωροταξική οργάνωση στο Δήμο της Θήβας αλλά και οι χρήσεις της γης ακολουθούν το γενικό πρότυπο του Μεσογειακού Ευρωπαϊκού χώρου, με κάποιες παρεκκλίσεις, οι οποίες ανταποκρίνονται στις σύγχρονες εξελίξεις που λαμβάνουν χώρα στο παραγωγικό σύστημα, αλλά και την αστικοποίηση.

Πρόκειται λοιπόν για ένα συμπαγές πρότυπο ανάπτυξης⁴² των οικισμών με βάση τους συνεκτικούς πυρήνες των ιστορικών οικισμών της περιοχής και με τα δίκτυα επικοινωνίας μεταξύ και με τον έξω από αυτούς ευρύτερο χώρο.

⁴¹ Το ιστορικό κέντρο της Θήβας με το Καδμείο, το ιερό Καβείρων και ο χώρος της παραλίμνης θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν σαν ιστορικοί τόποι.

⁴² Σύμφωνα με το πρότυπο αυτό γύρω από τους οικισμούς κυριαρχεί η γεωργική δραστηριότητα και οι φυσικές περιοχές.

Η μόνη εξαίρεση στον κανόνα αυτό είναι οι βιομηχανικές εγκαταστάσεις, οι οποίες εκτείνονται κατά μήκος των εθνικών οδών που συνδέουν την πόλη με την Αθήνα.

Σε αντίθεση με την κατάσταση που επικρατεί στο σύνολο της χώρας, με την εκτός σχεδίου δόμηση πέρα από το συμπαγές οικιστικό πρότυπο, στην Θήβα δεν παρατηρείται κάτι τέτοιο, πλην του Αμπελοχωρίου. Στην πόλη της Θήβας έχει αρχίσει αυτό το φαινόμενο να παρατηρείται τελευταία με πολύ ήπιο τρόπο και σε γραμμική διάταξη προς αυτήν.

2.4.1 Η οικιστική ανάπτυξη

Το οικιστικό σύστημα του Δήμου Θηβαίων έχει σαν αστικό κέντρο τον οικισμό της Θήβας και σαν περιφερειακούς τους οικισμούς Αμπελοχώρι, Ελεώνας, Νεοχωράκι, Ύπατο, Μουρίκι, Καστρί και Πλατανάκι, οι οποίοι τείνουν να αποκτήσουν προαστιακό χαρακτήρα.

Η πόλη της Θήβας αποτελεί κέντρο 2^{ου} επιπέδου⁴³, υποβαθμισμένου στο σύστημα οικιστικών κέντρων.

Στο παραπάνω σύστημα προστίθεται σαν παραδοσιακός πυρήνας η Μονή Σαγματά, ο οικισμός Καστρί με αυθαίρετες κατοικίες Β' τύπου, καθώς και ένας αυθαίρετος παραθεριστικός οικισμός στην Υλίκη, το Ευρωπαϊκό χωριό.

Οι κυριότερες δραστηριότητες παντός τύπου στην περιοχή σήμερα εντοπίζονται στον άξονα Θήβας - Λιβαδειάς, με τη γεωργική δραστηριότητα να κυριαρχεί εξαιτίας της Πεδιάδας της Κωπαίδας και αυτής των Θηβών και τους σημαντικούς πόρους γεωργικής γης και υδάτινου δυναμικού που περιέχει, ενώ αναπτύσσεται και η βιομηχανική δραστηριότητα προς την περιοχή της Θίσβης.

Μία σημαντική περιοχή, κυρίως σε βιομηχανική δραστηριότητα, η οποία αποτέλεσε σημαντικό κέντρο στο παρελθόν, αλλά εξασθένησε στη συνέχεια λόγω της αποβιομηχάνισης, είναι κατά μήκος του άξονα Θήβας - Ελευσίνας, ο οποίος αναπτύσσεται ξανά με μοντέρνες βιομηχανικές

⁴³ Υπάγεται ως προς το 2^ο επίπεδο στο οικιστικό κέντρο Λιβαδειάς, ενώ ως προς το 1^ο επίπεδο στο οικιστικό κέντρο Λαμίας. Πέραν των διοικητικών αυτών εξαρτήσεων δέχεται την καίρια επιρροή της Αθήνας.

εγκαταστάσεις, ενώ ταυτόχρονα αποτελεί κέντρο επικοινωνίας πόλεων, περιφερειών και βιομηχανικών περιοχών.

Τέλος, σημαντική ανάπτυξη συντελείται και στον άξονα που συνδέει τη Θήβα με τη Χαλκίδα, λόγω της εξάπλωσης της βιομηχανικής περιοχής των Οινοφύτων – Σχηματαρίου προς τη Ριτσώνα και το Ύπατο.

2.4.2 Χρήσεις γης

Η κυριότερη χρήση γης στο Δήμο Θηβαίων είναι η γεωργική χρήση, με τις καλλιέργειες να καταλαμβάνουν το σύνολο των πεδινών εκτάσεων, αλλά και τους μαλακούς λόφους στο Θηβαϊκό πεδίο. Καλλιέργειες με ελιές συναντώνται κυρίως στη Θήβα, το Αμπελοχώρι, τον Ελαιώνα και το Ύπατο.

Ωστόσο, διαπιστώνεται ότι η εξάπλωση της γεωργικής χρήσης συντελείται εις βάρος του αμιγώς φυσικού χώρου και των δασικών εκτάσεων, ενώ η χωροθέτηση βιομηχανικών μονάδων και αποθηκών πλησίον των γεωργικών εκτάσεων έχει σαν αποτέλεσμα την σταδιακή εξάπλωσή τους σε βάρος της γεωργικής γης «υψηλής παραγωγικότητας».

Ειδικότερα,

- Στο Θηβαϊκό πεδίο η κυρίαρχη χρήση είναι η γεωργική, συνοδευόμενη από εγκαταστάσεις υποδομών (ΔΕΗ, αρδευτικά κανάλια, αποθήκες), με τις ανοιχτές καλλιέργειες να φτάνουν ως τους πρόποδες του Ύπατου όρους και τις παραλίμνιες εκτάσεις της Υλίκης και της Παραλίμνης. Σε ορισμένες περιπτώσεις εντοπίζονται πτηνοτροφικές εγκαταστάσεις, καθώς και εγκαταστάσεις για την εμπορία και διακίνηση νωπών προϊόντων διατροφής προς την αγορά της πρωτεύουσας. Μέσα από το Θηβαϊκό πεδίο διέρχεται ο κύριος οδικός άξονας της ΠΑΘΕ με πλήθος κόμβων, παράπλευρων οδών που διασχίζουν αυτόν και με αποτέλεσμα τη γραμμική ανάπτυξη κατά μήκος της οδού πλήθους βιομηχανικών εγκαταστάσεων, ενώ στην περιοχή υπάρχουν και σημαντικά έργα της ΕΥΔΑΠ που υποστηρίζουν την ύδρευση της Αθήνας από τον ταμιευτήρα της Υλίκης με φρεάτια, αγωγούς και κανάλια. Οικιστική χρήση πέρα των οικισμών δεν παρατηρείται, παρά μόνο στις περιοχές γύρω από τις

λίμνες σαν Β' κατοικία (Ευρωπαϊκό χωριό) και η οποία χαρακτηρίζεται σαν αυθαίρετη.

- Στο Παρα-Θηβαϊκό πεδίο εντοπίζεται αμιγώς η γεωργική χρήση, με καλλιέργειες οπωροκηπευτικών και τις απαραίτητες υποδομές. Βιομηχανική χρήση έχουμε μόνο κατά μήκος του οδικού άξονα Θήβας- Ελευσίνας.

Σε ότι αφορά στις βιομηχανικές χρήσεις στην περιοχή, η αστική βιομηχανία είναι περιορισμένη και συνδέεται με την εξυπηρέτηση της πόλης της Θήβας, τόσο ως προς την τυποποίηση προϊόντων όσο και ως προς την κατασκευή πλαστικών σωλήνων και υλικών υποδομής.

Ένα από τα προβλήματα το οποίο είναι έντονο στο δήμο αφορά στη χωροθέτηση των βιομηχανιών⁴⁴ στην περιοχή, σαν επακόλουθο της βιομηχανικής αποκέντρωσης της πρωτεύουσας και την ανάπτυξη της βαριάς βιομηχανίας αρχικά στον άξονα που συνδέει τη Θήβα με την Ελευσίνα και αργότερα στη σημερινή βιομηχανική περιοχή των Οινοφύτων-Σχηματαρίου⁴⁵.

Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τη σύγκρουση των χρήσεων γης στην περιοχή, με τη βιομηχανία από τη μια και τη μεταφορά της δραστηριότητας από την Αθήνα και τις γεωργικές εκτάσεις από την άλλη. Το αναβαθμισμένο οδικό δίκτυο, με την εύκολη και γρήγορη προσπέλαση την οποία παρέχει, συντείνει και αυτό στη μετατροπή σταδιακά της γεωργικής χρήσης σε βιομηχανική, ενώ ορατοί είναι οι κίνδυνοι που ελλοχεύουν από τη διαφαινόμενη αλλαγή στους εδαφικούς και υδρολογικούς πόρους της περιοχής λόγω της ρύπανσης.

⁴⁴ Στον βιομηχανικό άξονα Θήβας - Ελεώνα ορισμένες από τις σημαντικότερες βιομηχανικές εγκαταστάσεις, οι οποίες έχουν εγκατασταθεί είναι οι: Αλουμίνιο Βοιωτίας, ΕΛΒΑΛ, Πετζετάκης Α.Ε, Tupper Ware Hellas S.A, Pipe life, Ελληνική Εταιρεία Γρανιτών και Κορωνάκης ΕΠΕ.

⁴⁵ Η πραγματικότητα αυτή έχει επιπτώσεις στην τοπική απασχόληση, με τη δημιουργία μιας περιοχής απασχόλησης που έλκει απασχολούμενους και από την Αθήνα, ιδίως σε ότι αφορά στο εξειδικευμένο προσωπικό. Οι κύριες καθημερινές μετακινήσεις εργασίας – κατοικίας εντοπίζονται στον άξονα Θήβα-Ελεών – Ύπατο, αλλά και προς τη βιομηχανική περιοχή των Οινοφύτων. Όλο αυτό επηρεάζει άμεσα την οικιστική ανάπτυξη, η οποία δεν εμφανίζει δυναμικά χαρακτηριστικά στην περιοχή, αφού το εργατικό δυναμικό που εγκαθίσταται τελικά αφορά σε κατώτερα στελέχη, ενώ το εξειδικευμένο προσωπικό μετακινείται από την Αθήνα.

Πέρα από την ανάγκη συνύπαρξης των γεωργικών εκτάσεων με τις βιομηχανίες, προβλήματα δημιουργούνται και από την άναρχη επέκταση των βιομηχανικών εγκαταστάσεων, που έρχεται σε σύγκρουση με τις οικιστικά αναβαθμισμένες αστικές περιοχές.

Ωστόσο, συγκρούσεις στις χρήσεις γης εντοπίζονται και στις εντατικές καλλιέργειες από τη μια και την ανάπτυξη νέου τύπου βιολογικών καλλιεργειών από την άλλη, αλλά και από την ανάπτυξη άλλων μορφών τουρισμού, όπως ο οικοτουρισμός.

Οι κτηνοτροφικές δραστηριότητες και ιδίως η εντατική εκμετάλλευση δημιουργεί τέτοιου είδους ασυμβατότητες λόγω της πιθανής ρύπανσης των πόρων, αλλά και της σύγκρουσης με την οικιστική ανάπτυξη.

Τέλος, η ανάπτυξη δικτύων στην περιοχή, αλλά και η διαχείριση των υδάτων της Υλίκης και της Παραλίμνης με σκοπό την τροφοδοσία της Αθήνας αποτελεί αιτία σύγκρουσης.

2.4.3 Το θεσμικό πλαίσιο στην περιοχή

Το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο το οποίο εκπονήθηκε κατά την περίοδο 1984 -1987 και το οποίο ισχύει από το 1987 προβλέπει για την πόλη της Θήβας την οργάνωση της πόλης σε έκταση οικιστικής χρήσης 4717 στρεμμάτων και αναμενόμενο πληθυσμό 37000 κατοίκους, ενώ η πόλη χαρακτηρίζεται ως αρχαιολογικός χώρος.

Οι 6 από τους 8 οικισμούς του Δήμου ανήκουν στην κατηγορία των οριοθετημένων οικισμών, με πληθυσμό μικρότερο των 2000 κατοίκων, με εξαίρεση τον οικισμό Καστρί, που δεν έχει θεσμοθετημένα όρια και τη Μονή Σαγματά, που έχει ειδικό καθεστώς, ενώ η συνολική περιοχή κατοίκησης φτάνει τα 2229 στρέμματα. Όλοι οι οικισμοί στο σύνολό τους χαρακτηρίζονται σαν Στάσιμοι ή Μεσαίοι, εκτός του Ελεώνα που χαρακτηρίζεται Δυναμικός και Μεγάλος.

Ως προς τη γη υψηλής παραγωγικότητας, αυτή καθορίζεται με διατάξεις του άρθρου 56 του νόμου 2637/98 και τροποποιήθηκε στις 17.10.2005, εξαιρώντας ζώνες βάθους 600 μέτρων εκατέρωθεν των εθνικών αξόνων.

Ως προς τις λίμνες ισχύει ειδικό καθεστώς, ενώ υπάρχουν και κάποιες δεσμεύσεις ως προς τη δόμηση σε εκτός σχεδίου περιοχές από τη διέλευση του οδικού δικτύου. Έτσι για το βασικό οδικό δίκτυο, η δόμηση επιτρέπεται σε απόσταση 60 μέτρων από τον άξονα της οδού, για το δευτερεύον δίκτυο σε απόσταση 45 μέτρων, ενώ για το τριτεύον σε απόσταση 30 μέτρων. Στο επαρχιακό δίκτυο η απόσταση αυτή ορίζεται στα 20 μέτρα.

Για το Δήμο της Θήβας σχετικά με τον αγωγό φυσικού αερίου προβλέπεται ότι σε περίπτωση επέκτασης του οικισμού, αυτό μπορεί να γίνει σε απόσταση μεγαλύτερη των 200 μέτρων εκατέρωθεν του αγωγού μεταφοράς.

Τέλος, ως προς τις λατομικές περιοχές, αυτές χωροθετούνται στις θέσεις Κότσικα-Τούμπη και Μεσοβούνι και σύμφωνα με πιο πρόσφατη διάταξη απαγορεύεται η επέκταση του σχεδίου πόλης σε απόσταση 500 μέτρων.

2.4.4 Δίκτυα μεταφορών

Μέσα από το Δήμο της Θήβας διέρχεται ο βασικός οδικός άξονας της χώρας, που ενώνει την Πάτρα-Αθήνα-Θεσσαλονίκη και καταλήγει στους Ευζώνους, παρέχοντας εύκολη πρόσβαση τόσο προς την πρωτεύουσα όσο και προς τον υπόλοιπο ηπειρωτικό κορμό της χώρας. Η σύνδεση με τον εθνικό άξονα γίνεται μέσω δυο κόμβων. Ο πρώτος εξυπηρετεί τον Ελεώνα και το Ύπατο και συνδέει την ΠΑΘΕ με την εθνική οδό Θήβας- Χαλκίδας, ενώ ο δεύτερος συνδέει την ΠΑΘΕ με τον επαρχιακό δρόμο Θήβας-Μουρικίου και δια μέσω αυτού κινούνται και τα οχήματα με προορισμό τους Δελφούς και την Λιβαδειά. Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι και από τους δυο κόμβους είναι εύκολη η πρόσβαση στο νοσοκομείο της Θήβας.

Ως δευτερεύοντα τώρα οδικά δίκτυα στο δήμο χαρακτηρίζονται η εθνική οδός Θήβας - Χαλκίδας, δρόμος κατά μήκος του οποίου υπάρχουν πολλά εργοστάσια και βιομηχανίες, εξυπηρετώντας και αυτές με την σύνδεσή του με την ΠΑΘΕ, αλλά και η Παλαιά Εθνική Οδός (ΠΕΟ) που συνδέει την Αθήνα και την Ελευσίνα με τη Θήβα, τη Λιβαδειά και τη Λαμία. Ωστόσο, το δίκτυο αυτό επιβαρύνεται σημαντικά από τη διέλευση φορτηγών, δημιουργώντας

σημαντική κυκλοφοριακή υπεραστική κίνηση στην πόλη της Θήβας, ενώ το οδόστρωμα δεν είναι σε καλή κατάσταση.

Τριτεύον εθνικό δίκτυο είναι η παράκαμψη από τον κόμβο της Θήβας έως τη γέφυρα Καναβαρίου, που ενώνει την ΠΑΘΕ με το οδικό δίκτυο προς Λιβαδειά και Θεσπιές.

Τέλος έχει οριστικοποιηθεί η μελέτη της κατασκευής δρόμου που θα ενώνει την ΠΕΟ με την εθνική οδό Θήβας – Χαλκίδας μέσω του δάσους του Μοσχοποδίου.

Σε ότι αφορά τώρα στο επαρχιακό δίκτυο του Δήμου, σε αυτό συγκαταλέγεται ο άξονας που συνδέει τη Θήβα με το Μουρίκι και το Πλατανάκι, ο άξονας από Θήβα έως Θεσπιές μέσω Καναβαρίου, ο άξονας από Θήβα προς Τάχι και Λουτουφί και τέλος η σύνδεση της Θήβας με το Νεοχωράκι.

Ωστόσο, πέρα από τη σύνδεση του Δήμου με το βασικό οδικό άξονα, από το Δήμο της Θήβας διέρχεται και το εθνικό σιδηροδρομικό δίκτυο του ΟΣΕ. Η διπλή σιδηροδρομική γραμμή από Αθήνα για Θεσσαλονίκη βρίσκεται στα βόρεια της πόλης, ενώ στη μέση περίπου βρίσκεται ο σιδηροδρομικός σταθμός, που είναι και επιβατικός αλλά και εμπορικός σταθμός⁴⁶.

Στα άμεσα σχέδια του Υπουργείου είναι η υλοποίηση της επέκτασης του προαστιακού σιδηροδρόμου, κάτι το οποίο θα εξυπηρετήσει σημαντικά τις μετακινήσεις των Θηβαίων προς την Αθήνα, αλλά και τις καθημερινές μετακινήσεις του εργατικού δυναμικού που προέρχεται από την πρωτεύουσα.

Οι μετακινήσεις του επιβατικού κοινού στη Θήβα εξυπηρετούνται από το ΚΤΕΛ επαρχίας Θηβών, με αφετηρία τις Ηλέκτρες Πύλες και δρομολόγια προς την Αθήνα, τη Λιβαδειά και τη Χαλκίδα. Με τα λεωφορεία του ΚΤΕΛ γίνεται και η σύνδεση της πόλης της Θήβας με τους υπόλοιπους οικισμούς του Δήμου, με την ιδιαιτερότητα ότι τα δρομολόγια είναι λίγα και μόνο κατά τις πρωινές ώρες, με συνέπεια τη επιβάρυνση του κέντρου της Θήβας από Ι.Χ., αλλά και τη μετεγκατάσταση κατοίκων προς τη Θήβα για την εξυπηρέτηση των καθημερινών τους αναγκών.

⁴⁶ Το κτίριο του ΟΣΕ είναι ένα παλαιό αξιόλογο κτίριο, αλλά ο επιβατικός σταθμός χρειάζεται ανακαίνιση, ειδικά τα περάσματα κάτω από τις γραμμές που γεμίζουν νερά τον χειμώνα. Ο εμπορικός σταθμός λειτουργεί κυρίως με Containers, τα οποία εξυπηρετούν τα εργοστάσια της περιοχής.

Ο δήμος διαθέτει οργανωμένη αστική εξυπηρέτηση προς όλες τις συνοικίες της πόλης.

Ένα από τα προβλήματα που αντιμετωπίζει η πόλη στο θέμα των δικτύων είναι η έλλειψη παράκαμψης για την κυκλοφορία των οχημάτων που προέρχονται από την εθνική οδό Ελευσίνας – Θηβών και τη διέλευση αυτών μέσα από την πόλη και συγκεκριμένα από την οδό Μακαρίου - Καβείρων, η οποία καθίσταται διεθνής άξονας μεταφορών με μεγάλο αριθμό φορτηγών, κάτι το οποίο είναι επικίνδυνο εξαιτίας του μικρού πλάτους του δρόμου, αλλά και της οικιστικής λειτουργίας της περιοχής.

Τέλος, σημαντικό είναι και το πρόβλημα της στάθμευσης στην Καδμεία, παρά τους ιδιωτικούς χώρους στάθμευσης που λειτουργούν σε αυτή.

2.4.5 Ενέργεια και τηλεπικοινωνίες

Ενέργεια

Σήμερα, οι ενεργειακές ανάγκες του Δήμου της Θήβας καλύπτονται πλήρως από την ηλεκτρική ενέργεια που παρέχεται από το δίκτυο της ΔΕΗ. Μέχρι πρότινος στην πόλη δεν λειτουργούσε κανένας σταθμός παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, αλλά από το Σεπτέμβριο του 2004 λειτούργησε αεριοστροβιλικός σταθμός παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας της εταιρείας ΗΡΩΝ ΘΕΡΜΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗ Α.Ε. στην περιοχή Χαραινίτη, ο οποίος λειτουργεί μόνο σε περίπτωση υψηλής ζήτησης και δεν είναι συνδεδεμένος με το δίκτυο που τροφοδοτεί την πόλη. Ωστόσο έχει προκηρυχτεί από το 2006 η κατασκευή νέου σταθμού. Έτσι η ηλεκτρική ενέργεια είναι η κυρίαρχη μορφή ενέργειας που χρησιμοποιείται για βιομηχανική, γεωργική, εμπορική, οικιακή και δημόσια χρήση και εξυπηρετείται από τους υποσταθμούς Θηβών και Υλίκης.

Για τις ανάγκες της θέρμανσης χρησιμοποιείται πετρέλαιο και ηλεκτρική ενέργεια νυχτερινού τιμολογίου της ΔΕΗ.

Σταθμοί παραγωγής για τη μετατροπή της ηλιακής ενέργειας δεν υφίστανται, ενώ σε περιορισμένη κλίμακα παρατηρείται η χρήση ηλιακών συλλεκτών για τη θέρμανση του νερού για οικιακή χρήση.

Σε ότι αφορά τώρα στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, ολόκληρος ο νομός είναι αρκετά πίσω και ειδικότερα στο επίπεδο των φωτοβολταϊκών και της βιομάζας, με εξαίρεση βέβαια την αιολική ενέργεια. Ένα έργο το οποίο ολοκληρώθηκε πολύ πρόσφατα στο Δήμο της Θήβας από την εταιρεία Heliosres είναι η διασύνδεση του φωτοβολταϊκού πάρκου «Ακριβή 1» ονομαστικής ισχύος 99.40 KWp στη Θήβα για λογαριασμό της εταιρείας «Λουκάς Λαλιώτης και ΣΙΑ Ε.Ε». Το φωτοβολταϊκό αυτό σύστημα θα παράγει σε ετήσια βάση 165.000 KWh, αποτρέποντας την εκπομπή 140 τόνων περίπου διοξειδίου του άνθρακα ετησίως.

Ένα έργο το οποίο πρόκειται να λάβει χώρα στο άμεσο μέλλον και την πρωτοβουλία έχει αναλάβει η εταιρεία ΗΛΕΚΤΡΩ Α.Ε, είναι η κατασκευή του πρώτου εργοστασίου που θα καίει το παράγωγο της μηχανικής ανακύκλωσης (RDF), το οποίο παράγεται από το εργοστάσιο μηχανικής ανακύκλωσης στα Άνω Λιόσια και πετιέται στα σκουπίδια, στο χώρο που βρίσκεται ο ΧΥΤΑ στη Θήβα. Το εργοστάσιο θα καίει αγροτικά σκουπίδια και το παράγωγο που είναι ενεργειακά αξιοποιήσιμο και η ενέργεια και θερμότητα που θα παράγεται θα διοχετεύεται στην πόλη της Θήβας. Ωστόσο υπάρχουν πολλές αντιδράσεις από φορείς σχετικά με την εκπομπή επικίνδυνων ρύπων, που θα προέλθουν από την καύση της βιομάζας.

Στη Θήβα αναμένεται να κατασκευαστεί το πρώτο οικολογικό - βιοκλιματικό κτίριο για την εγκατάσταση Ινστιτούτου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και Περιβαλλοντικών Μελετών, το οποίο θα κάνει χρήση παθητικών και ενεργητικών ηλιακών συστημάτων, οικολογικών υλικών κατασκευής και δομικών στοιχείων φιλικών προς το περιβάλλον, με στόχο την διάδοση καινοτόμων τεχνολογιών προστασίας του περιβάλλοντος.

Τέλος, από το Δήμο της Θήβας διέρχεται ο κεντρικός αγωγός υψηλής πίεσης μεταφοράς φυσικού αερίου, που τροφοδοτεί την ελληνική επικράτεια για να καταλήξει στην Αθήνα. Από τον αγωγό του φυσικού αερίου εξυπηρετείται ο σταθμός παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, αλλά και η βιομηχανική περιοχή των Οινοφύτων - Σχηματαρίου. Για την πόλη της Θήβας

υπάρχει δίκτυο χαμηλής πίεσης που τροφοδοτεί δημόσια κτίρια και πολυκατοικίες.

Τηλεπικοινωνιακό σύστημα

Οι τηλεπικοινωνίες στο Δήμο καλύπτονται από το δίκτυο του ΟΤΕ, καθώς και από ιδιωτικά δίκτυα κινητής τηλεφωνίας. Για την τηλεοπτική κάλυψη υπάρχουν κεραίες λήψης και αναμετάδοσης, ενώ η ραδιοφωνική κάλυψη γίνεται από τοπικούς ραδιοφωνικούς σταθμούς.

Στο τομέα της ευρυζωνικότητας⁴⁷, στην πόλη αναπτύσσεται ευρυζωνικό δίκτυο οπτικών ινών στα πλαίσια του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Κοινωνίας της Πληροφορίας». Έτσι παρέχεται ασύρματη σύνδεση σε όλα τα δημόσια κτίρια της πόλης.

2.5 Πολεοδομική Οργάνωση

2.5.1 Ιστορικό πολεοδομικού σχεδιασμού στη Θήβα

Η πόλη της Θήβας με κέντρο από την αρχαιότητα την Καδμεία, η οποία βρίσκεται πάνω σε έναν «αχλαδόσχημο» λόφο, αποκτά πρώτη φορά ρυμοτομικό σχέδιο επί του Όθωνα, την περίοδο δηλαδή 1833-1862 και με χαρακτηριστικό τους φαρδείς διασταυρούμενους δρόμους, τη σημαντική έκταση πρασίνου, αλλά και την ανάδειξη των αρχαιολογικών χώρων, προσεγγίζοντας το Ιπποδάμειο ρυμοτομικό σύστημα, χωρίς ωστόσο να υπακούει αυστηρά σε αυτό. Έκτοτε και μέχρι το 1927 που εγκαταστάθηκαν πρόσφυγες της Μικρασιατικής καταστροφής στα βόρεια της Καδμείας, μεταξύ των Αγ. Θεοδώρων και του Πυρί, δεν είχε γίνει καμιά πολεοδομική μεταβολή. Το 1932 η Θήβα θεωρείται σαν οικισμός πριν το 1923 με ρυμοτομικό σχέδιο και αποκτά ρυμοτομικό σχέδιο και ο προσφυγικός συνοικισμός. Παράλληλα, εγκρίνεται σχέδιο πόλης για την περιοχή Νέα Θήβα. Στις αρχές της δεκαετίας του 1960 εντάσσεται στο σχέδιο πόλης άλλη μια περιοχή, ο μικρός οικισμός

⁴⁷ Δικτυακή υποδομή που δίνει τη δυνατότητα για προσιτή, γρήγορη, αξιόπιστη και συνεχή πρόσβαση στο διαδίκτυο με όλες τις θετικές συνέπειες που κάτι τέτοιο συνεπάγεται σε εκπαίδευση, δημόσια διοίκηση, υγεία και σε όλους τους τομείς.

Κοντίτο, ενώ η δεκαετία αυτή είναι μια δεκαετία που στη Θήβα, λόγω της βιομηχανικής ανάπτυξης στην ευρύτερη περιοχή, ασκούνται έντονες οικιστικές πιέσεις, με αποτέλεσμα την οικοπεδοποίηση πολλών εκτάσεων, γεωργικών μέχρι τότε. Ο ουσιαστικός πολεοδομικός σχεδιασμός της πόλης ξεκίνησε το 1966 και ολοκληρώθηκε το 1977 με τη Ρυθμιστική μελέτη. Οι ρυθμίσεις αυτές περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων επέκταση του σχεδίου και στις άλλες συνοικίες, ζώνες ανάπτυξης και ανάπτυξης, ελεύθερους χώρους, προστασία των αρχαιολογικών χώρων, χώροι κοινωνικού και τεχνικού εξοπλισμού.

Τέλος, το 1987 εγκρίθηκε το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο της Θήβας με την καθιέρωση χρήσεων γης, πυκνοτήτων και άλλων ρυθμίσεων και έκτοτε δεν υπάρχει καμία πρωτοβουλία προσαρμογής του στις νέες συνθήκες.

2.5.2 Το θεσμικό πλαίσιο δόμησης

Σήμερα, το ισχύον θεσμικό πλαίσιο δόμησης στη Θήβα είναι ένα μίγμα των θεσμικών ρυθμίσεων που έχουν γίνει στο παρελθόν. Έτσι, το πλαίσιο της δόμησης καθορίζεται από το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο της Θήβας του 1987, από το εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο που υπήρχε πριν το ΓΠΣ και τις τροποποιήσεις του μετά από αυτό, από το Γενικό Οικοδομικό Κανονισμό του 1985, από τον Κτιριοδομικό κανονισμό και τέλος τη νομοθεσία για τους οικισμούς πριν το '23 για τμήματα της πόλης που ξεφεύγουν της έκτασης του εγκεκριμένου ΓΠΣ. Από το σύνολο αυτό των σχεδίων και των μελετών προκύπτουν και διαφορετικές ρυθμίσεις, με αποτέλεσμα την ύπαρξη και ασυμβατοτήτων μεταξύ τους, αφού δεν ακολούθησε την έγκριση του ΓΠΣ μια μελέτη για την αναθεώρηση του προηγούμενου πλαισίου δόμησης.

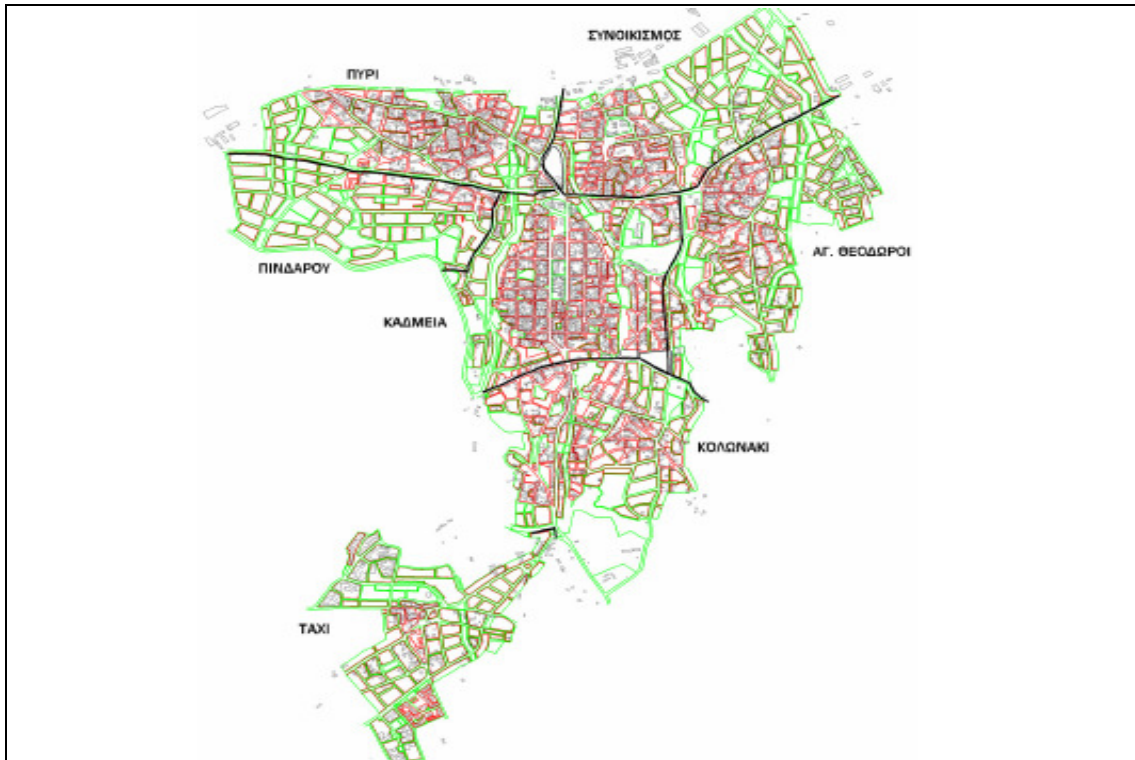
Έτσι το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο του 1987 προέβλεπε την οργάνωση της πόλης σε έκταση 4717 στρεμμάτων για 37000 κατοίκους και την επέκταση του σχεδίου πόλης στα αραιοδομημένα τμήματα, καθώς και σε κοινωφελείς χώρους για περίθαλψη-εκπαίδευση. Επιπλέον η πόλη οργανώνεται σε 7 πολεοδομικές ενότητες με μέση πυκνότητα κατοίκησης, μέσο συντελεστή δόμησης και χωρητικότητα. Μεταξύ άλλων προβλέπει γενική κατοικία στο σύνολο των πολεοδομικών ενοτήτων, τη διατήρηση των κεντρικών λειτουργιών στις θέσεις που υφίστανται, με την ταυτόχρονη δημιουργία τοπικών κέντρων σε κάθε γειτονιά.

Το ισχύον ρυμοτομικό σχέδιο της Θήβας προέκυψε σαν αποτέλεσμα του Ρυθμιστικού Σχεδίου της πόλης του 1979, το οποίο επέκτεινε, συνένωνε προηγούμενα σχέδια του οικισμού πριν το 1923. Το διάταγμα αυτό αναθεωρήθηκε και τροποποιήθηκε το 1984 για να συμπεριλάβει τους φυσικούς χώρους των ρεμάτων και παραρεμάτων περιοχών, που το προηγούμενο σχέδιο χαρακτήριζε ως εκτός σχεδίου πόλης. Για τον παλιό Προσφυγικό Συνοικισμό το ρυμοτομικό σχέδιο τροποποιήθηκε στο τμήμα που έχει χαρακτηριστεί σαν αρχαιολογικός χώρος και σε άλλα Ο.Τ., με ειδικούς όρους δόμησης και πεζοδρομήσεις.

Μεταξύ του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου και του ρυμοτομικού σχεδίου, εντοπίζονται δυο κύριες ασυμβατότητες, αφορούν στους μέσους συντελεστές δόμησης που δεν υλοποιήθηκαν, αλλά και στην παραμονή οριακών τμημάτων της πόλης σε καθεστώς οικισμού προ του '23.

2.5.3 Η δομή της πόλης της Θήβας

Η πόλη της Θήβας αναπτύσσεται σαν συμπαγής πόλη με κέντρο την ιστορική ακρόπολη, όπου βρίσκεται η συνοικία της Καδμείας εξαπλωμένη σε όλες τις υπώρειες και τους λόφους που την περιβάλλουν με προσανατολισμό θέας τη Θηβαϊκή πεδιάδα. Βασικό χαρακτηριστικό της είναι τα ρέματα και οι παραρεμάτιες περιοχές, με το διατηρούμενο χαρακτήρα τους σαν ελεύθερων χώρων τεχνικών ή φυσικών, διασώζοντας την τοπιακή και ιστορική ενότητα της πόλης. Η πόλη σήμερα διατηρεί σαν κέντρο την Καδμεία, ενώ αναπτύσσεται στον άξονα βορρά-νότου, με βόρειο όριο τη σιδηροδρομική γραμμή που την ξεχωρίζει από τις πεδινές εκτάσεις. Η πόλη οργανώνεται σε επτά συνοικίες, όπως φαίνεται και στην Εικόνα 2.3.



Εικόνα 2.3 Η Δομή της πόλης της Θήβας

ΠΗΓΗ: Δήμος Θηβαίων, 2006

Οι παλαιότερες συνοικίες της πόλης είναι το Πυρί, οι Άγιοι Θεόδωροι, ο Συνοικισμός και το Κολωνάκι, οι οποίες είναι καλά οργανωμένες, ώστε να ανταποκρίνονται στις καθημερινές εξυπηρετήσεις. Τις περισσότερες φορές η οριοθέτηση των συνοικιών γίνεται μέσω των οδικών αξόνων. Οι υπόλοιπες συνοικίες, εκτός της Καδμείας, είναι το Τάχι και η Πινδάρου.

Στην Καδμεία εντοπίζεται το σύνολο των εμπορικών χρήσεων της περιοχής, καθώς και οι βιοτεχνικές δραστηριότητες αυξανόμενου μεγέθους και όχλησης, ενώ από το κέντρο περνάει και ο μεγάλος πεζόδρομος της πόλης σαν ελεύθερος δημόσιος χώρος, χωρίς ωστόσο να υπάρχει υποδομή για πεζούς στο υπόλοιπο της πόλης.

Απομακρυσμένη από τις υπόλοιπες συνοικίες είναι το Τάχι, στο οποίο υπάρχουν οι εργατικές κατοικίες που εμφανίζουν δική τους δομή σε έναν χώρο όπου κυριαρχεί η μετάβαση από τον αγροτικό χώρο σε μεγάλη συνοικία της πόλης. Στη συνοικία αυτή υπάρχουν σημαντικά αποθέματα γης για την δημιουργία εμπορικών κέντρων, για οικιστικές παρεμβάσεις δημόσιου χαρακτήρα, αλλά και για πλήρεις υποδομές.

Η ενεργοποιημένη, εντός σχεδίου, γη, με βάση τους διανοιγμένους περιμετρικούς δρόμους των Ο.Τ., αγγίζει το 77.7% της εντός ρυμοτομικού σχεδίου περιοχής, με τη μη ενεργοποιημένη περιοχή να εμφανίζεται στην συνοικία Πινδάρου, η οποία σε μεγάλο ποσοστό είναι αδόμητη.

Όλες οι κοινωφελείς υποδομές της πόλης, όπως είναι η εκπαίδευση, τα πολιτιστικά κέντρα, κ.α. είναι καλά οργανωμένα. Ωστόσο το βασικό πρόβλημα της Θήβας είναι οι δημόσιοι κοινόχρηστοι χώροι, με εξαίρεση βέβαια την Καδμεία, στην οποία έχουν γίνει ένα σύνολο από παρεμβάσεις για τη δημιουργία χώρων, οι οποίοι συνυπάρχουν με τα αρχαιολογικά μνημεία, με σημαντικότερο τον κεντρικό πεζόδρομο, που σε συνδυασμό με μια σειρά από απαλλοτριώσεις που πρέπει να γίνουν, βοηθάει στην ανάδειξη του ιστορικού κέντρου της πόλης.

Το πρόβλημα αυτό συναντάται σε όλες τις ιστορικές νέες πόλεις, οι οποίες έχουν αναπτυχθεί πάνω στις παλιές και είναι το κυρίαρχο ζήτημα για την πόλη της Θήβας, λόγω του πλήθους των αρχαιολογικών μνημείων που είναι διάσπαρτα σε αυτή, τόσο φανερά όσο και αυτών που είναι ακόμα φυλαγμένα στη γη και δεν έχουν αποκαλυφθεί.

Παρά, λοιπόν, τη σπουδαία οργάνωση της πόλης σε ότι αφορά στην τοπική κοινωνία, τις κρατικές υπηρεσίες, το σχεδιασμό, κ.α. το αποτέλεσμα είναι ότι η πόλη δεν αναπτύσσεται σήμερα με βάση το δημόσιο όφελος, αλλά με βάση ιδιωτικά οφέλη, στα πλαίσια μιας επιθετικής εμπορευματικής δόμησης, με τη σχέση ανάμεσα στη σύγχρονη και την αρχαία πόλη να έχει φτάσει σε οριακό σημείο και να αποτελεί τροχοπέδη για την περαιτέρω ανάπτυξη.

Επιπλέον στον πολεοδομικό ιστό επικρατεί η Ιπποδάμεια ομοιομορφία, με αρνητικές συνέπειες για τον παραδοσιακό ιστό, αλλά και το φυσικό χώρο της πόλης, αφού τα πρανή των ρεμάτων και λόφων και συχνά οι κοίτες των ρεμάτων αποτελούν οικοδομήσιμα τετράγωνα, που μετατρέπονται σε πολυώροφες αστικές κατασκευές ή αστικές οδικές αρτηρίες.

Κάποια υπολείμματα παραδοσιακού πολεοδομικού ιστού συνοδευόμενα από πυκνή βλάστηση, όπως τμήματα της Καδμείας αλλά και τα κέντρα των αγροτικών οικισμών Πυρί και Άγιοι Θεόδωροι, διατηρούν μια ήπια μορφή στην αστική δομή της πόλης.

Τέλος πρέπει να επισημανθεί ότι η υλοποίηση του σχεδίου πόλης, με εξαίρεση τη συνοικία Πινδάρου και το κέντρο της Καδμείας, έχει καθυστερήσει σημαντικά σε ότι αφορά στη διάνοιξη των δρόμων και τις περιοχές των κοινόχρηστων χώρων, εξ αιτίας της μη οργανωμένης και ολοκληρωμένης εφαρμογής του Σχεδίου πόλης με τη σύνταξη των απαραίτητων Πράξεων Απαλλοτριώσεων και Αναλογισμού, ώστε να απελευθερωθούν οι δημόσιοι χώροι.

Όλα αυτά βέβαια έχουν σαν αποτέλεσμα η ευθύνη να μεταφέρεται στον ιδιώτη, ο οποίος χτίζει με τις ελάχιστες προϋποθέσεις καθορισμού υψομέτρων και διάνοιξης, με συνέπεια ημιτελείς αδιέξοδους, καταπάτηση ρεμάτων και αδυναμία χωροθέτησης σημαντικών κοινωφελών λειτουργιών λόγω έλλειψης απαλλοτριώσεων.

Οικιστικές χρήσεις

Οι οικιστικές χρήσεις αποτελούν το 86.7% της έκτασης της πόλης και αφορούν στη γενική κατοικία. Μαζί βέβαια με την κατοικία, στους οικοδομήσιμους χώρους της πόλης αναμιγνύονται και κάποιες άλλες ειδικές χρήσεις όπως συνεργεία, ηλεκτρολογεία, βαφεία, επιχειρήσεις χονδρεμπορίου, εμπορίου καυσίμων, λιπαντικών κτλ.

Η κατοικία αναπτύσσεται ως επί το πλείστον εντός του σχεδίου πόλης, ενώ πρόσφατα έχουν εμφανιστεί κάποιες τάσης δόμησης εκτός αυτού, κυρίως εντός των υπολειμμάτων του οικισμού προ του '23, αλλά και στους λόφους ανατολικά και δυτικά της πόλης.

Κοινωφελείς χρήσεις

Η πόλη είναι πολύ καλά οργανωμένη σε ότι αφορά σε χρήσεις, οι οποίες αναφέρονται στην εξυπηρέτηση των πολιτών. Έτσι, ως προς την εκπαίδευση στην πόλη της Θήβας λειτουργούν 11 νηπιαγωγεία κατανεμημένα σε όλες τις συνοικίες, εκ των οποίων τα 4 ολοήμερα, 10 δημοτικά σχολεία εκ των οποίων το ένα είναι για παιδιά τσιγγάνων, 5 γυμνάσια και 3 λύκεια, ενώ λειτουργούν και δύο ΤΕΕ.

Στον τομέα της υγείας και πρόνοιας, στην πόλη υπάρχει το Γενικό Κρατικό νοσοκομείο, το ΙΚΑ Θηβών, αλλά και το ΚΑΠΗ.

Επιπλέον στην πόλη υπάρχουν υποδομές όπως το Αρχαιολογικό Μουσείο, το Συνεδριακό κέντρο, το Δικαστικό Μέγαρο, στάδιο και κλειστό κολυμβητήριο, ενώ λειτουργούν 8 τράπεζες για την εξυπηρέτηση των πολιτών. Η χωροθέτηση όλων αυτών ακολουθεί τη γενική κατεύθυνση συγκέντρωσης των πολιτιστικών και διοικητικών χρήσεων κυρίως κατά μήκος των οδών Επαμεινώνδα και Πινδάρου. Η χωροθέτηση του νέου Δημαρχείου στο νότιο όριο της Καδμείας δημιουργεί ένα νέο διοικητικό πόλο στην περιοχή που αποτελείται από το ΣΦΕ, το δικαστικό μέγαρο και το δημαρχείο, ενώ το ίδιο συμβαίνει και στο βόρειο άκρο της Καδμείας, με την επέκταση του μουσείου και την αναβάθμιση των πολιτιστικών χώρων γύρω του.

Μοναδική εξαίρεση σε αυτή τη γενική κατεύθυνση είναι η χωροθέτηση της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης εκτός της Καδμείας, στο βορειοδυτικό άκρο της πόλης μετά και τη συνοικία Πυρί.

Ελεύθεροι Χώροι

Η αστικού τύπου αναψυχή καλύπτεται πλήρως από τις χρήσεις στην περιοχή της Καδμείας, αλλά και στα υπόλοιπα κέντρα. Ωστόσο το πρόβλημα είναι οι οργανωμένοι χώροι πρασίνου και οι δημόσιοι χώροι περιπάτου, οι οποίοι φτάνουν μόλις στο 1.3% της πόλης εντός του ΓΠΣ του 1987, ενώ το ρυμοτομικό σχέδιο προέβλεπε χώρους που φτάνουν το 9.8%. Το πρόβλημα αυτό εκτονώνεται μόνο από την ύπαρξη ακόμα διώροφων κατοικιών με κήπο, καθώς και από πλήθος εγκαταλελειμμένων πράσινων πρανών που οφείλονται στο ανάγλυφο της περιοχής.

Ιδιαίτερες χρήσεις

Κάποιες άλλες χρήσεις που αφορούν στην πόλη της Θήβας είναι ο σταθμός του ΟΣΕ στα όρια της πόλης σε ικανοποιητική έκταση, ο σταθμός των ΚΤΕΛ, ο οποίος λειτουργεί πρόχειρα σε μια περιοχή στα νότια της πόλης, υποβαθμίζοντας την περιοχή, αλλά και η ύπαρξη σταθμού φορτηγών, η οποία

έχει δεσμευτεί θεσμικά χωρίς να έχει υλοποιηθεί, δημιουργώντας προβλήματα από το μεγάλο αριθμό φορτηγών αφού στην Θήβα λειτουργεί και τελωνείο.

Τέλος, ως προς τα νεκροταφεία η πόλη έχει λύσει το πρόβλημά της.

Η κατανομή των βασικών χρήσεων φαίνεται αναλυτικά στον πίνακα Α.2.8 του Παραρτήματος Α.

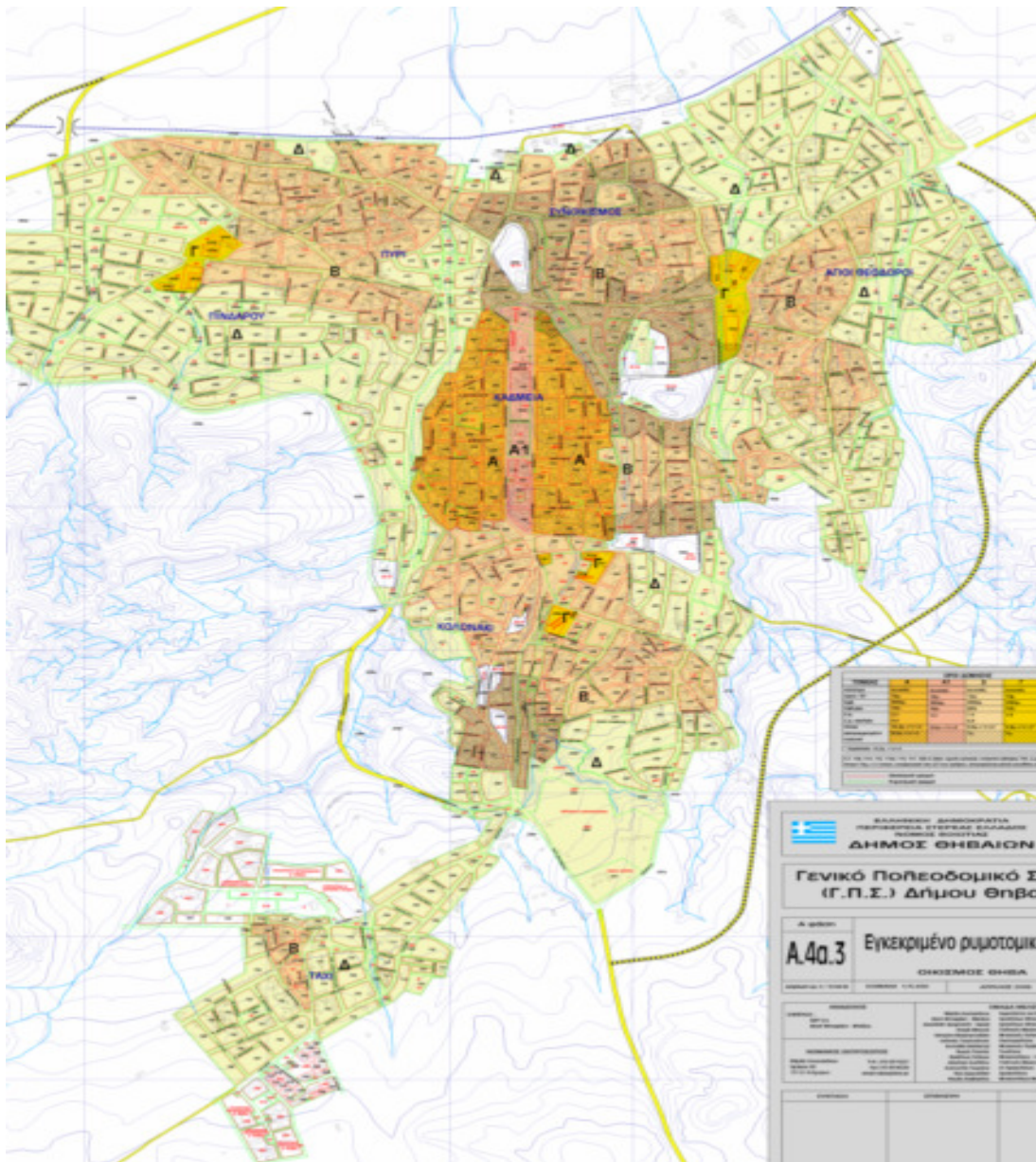
2.5.4 Οι όροι δόμησης

Σε ότι αφορά στην πόλη της Θήβας, αυτή χωρίζεται σε ζώνες με διαφορετικό συντελεστή δόμησης. Έτσι, στη ζώνη Α η οποία χαρακτηρίζεται σαν συνεχές οικοδομικό σύστημα, ο συντελεστής δόμησης είναι 2.2 και επιτρέπονται μέχρι 4 όροφοι, εκτός ορισμένων περιοχών, στις οποίες ο μέγιστος αριθμός ορόφων είναι 3. Στη ζώνη αυτή ανήκει το μεγαλύτερο τμήμα της Καδμείας.

Η δεύτερη ζώνη είναι η Α1, η οποία και αυτή χαρακτηρίζεται σαν συνεχές οικοδομικό σύστημα και αφορά στην περιοχή (λωρίδα) της Καδμείας, η οποία βρίσκεται μεταξύ των οδών Επαμεινώνδα και Πινδάρου. Σε αυτήν ο συντελεστής δόμησης είναι 1.2 και ο μέγιστος αριθμός ορόφων 3.

Η τρίτη ζώνη είναι η Β και σε αυτή ανήκει ένα τμήμα νοτιοανατολικά της Καδμείας, καθώς και τα κέντρα των συνοικιών της πόλης που χαρακτηρίζονται σαν συνεχές οικοδομικό σύστημα με συντελεστή δόμησης 1.2 και μέγιστο αριθμό ορόφων τους 3 και σε ορισμένες περιπτώσεις τους 2.

Η ζώνη Δ περιλαμβάνει μικρά τμήματα που βρίσκονται στις συνοικίες της πόλης και κυρίως στα άκρα και στην οποία το οικοδομικό σύστημα είναι πανταχόθεν ελεύθερο, ενώ ο συντελεστής δόμησης είναι 0.8 και ο μέγιστος αριθμός ορόφων 2.



Εικόνα 2.4 Ζώνες δόμησης στην πόλη της Θήβας

ΠΗΓΗ: Δήμος Θηβαίων, 2006

Τέλος, στη ζώνη Γ ανήκει το δικαστικό μέγαρο και κάποια πολιτιστικά κέντρα και προβλέπει συντελεστή δόμησης 1.6 και αριθμό ορόφων 3, ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις 2.

Ο διαχωρισμός της πόλης σε ζώνες φαίνεται καλύτερα στην Εικόνα 2.3, ενώ οι περιοχές εντός των ζωνών με σκουρότερη απόχρωση είναι περιοχές στις οποίες έχουν γίνει τροποποιήσεις, όπως για παράδειγμα στον αριθμό των ορόφων.

Για τους υπόλοιπους οικισμούς του Δήμου ο συντελεστής δόμησης είναι 1.

Τα ύψη στις πολυκατοικίες έχουν αυξηθεί κατά τουλάχιστον 2 μέτρα σε σχέση με παλαιότερες ρυθμίσεις μέσω και της γενίκευσης της πιλοτής, ενώ σε συνδυασμό με τις διατάξεις περί ημιυπαίθριων χώρων είχαν σαν αποτέλεσμα οι εφαρμοζόμενοι συντελεστές δόμησης να ξεπερνούν το μέσο ΣΔ στην Καδμεία, ο οποίος σε ορισμένες οικοδομές μπορεί να φτάνει το 3 αντί για 2.2 ή 1.2. Έτσι, στις ζώνες Α και Α1 της Καδμείας δημιουργούνται προβλήματα λόγω των τεράστιων οικοδομών και την απουσία κοινόχρηστων χώρων, ενώ η πυκνότητα της δόμησης δεν αφήνει περιθώρια ανάδειξης των αρχαιοτήτων της πόλης.

2.5.5 Το οικιστικό απόθεμα

Σε ότι αφορά στα κτίρια της πόλης και τον τύπο της κατασκευής τους, αυτά εξελίσσονται σε πολυώροφες κατασκευές, κατασκευασμένα από οπλισμένο σκυρόδεμα και σε καλή ποιότητα σε περιοχές με μεγάλα ύψη, ενώ στις υπόλοιπες περιοχές διατηρούνται οι μονοκατοικίες ή οι διώροφες κατοικίες με κήπο. Το παλαιότερο απόθεμα πολυώροφων κατοικιών εμφανίζει χαρακτηριστικά φθοράς και είναι μέτριας ποιότητας, ενώ στο κέντρο της Καδμείας εντοπίζονται ημιτελή τμήματα κατασκευών σαν αυθαίρετες προσθήκες.

Τα κτίρια που βρίσκονται στον ενδιαφέροντα ιστό της πόλης, όπως στον προσφυγικό συνοικισμό, αλλά και αξιόλογα κτίσματα είναι σε πολύ κακή κατάσταση από άποψη ποιότητας κατασκευής.

Γενικά, η αισθητική των κτιρίων είναι μέτρια, με εξαίρεση κτίρια τα οποία βρίσκονται διάσπαρτα και είναι ιδιαίτερα αξιόλογα.

2.5.6 Η πολεοδομική οργάνωση των οικισμών

Αμπελοχώρι

Ο οικισμός του Αμπελοχωρίου είναι ένας συνεκτικός οικισμός αμιγούς κατοικίας στο δομημένο τμήμα του, με κέντρο την παραδοσιακή πλατεία. Η δόμηση διακόπτεται από κήπους και τα κτίσματα είναι κυρίως με κεραμοσκεπείς στέγες.

Πρόκειται για οριοθετημένο οικισμό, ενώ το σύνολο του δομημένου τμήματος του οικισμού ανέρχεται στο 30.3%. Εξυπηρετείται από ικανοποιητικό οδικό δίκτυο, μετασχηματιζόμενο σε δρόμο περιπάτου και ήπιας κίνησης, ενώ διαθέτει απαραίτητες κοινωνικές υποδομές, όπως νηπιαγωγείο και ελεύθερο γήπεδο.

Ο χαρακτήρας του οικισμού παραμένει αγροτικός, με έντονη όμως μεταλλαγή σε προαστιακό της Θήβας για Α' κατοικία.

Τελευταία παρατηρείται η γραμμική ανάπτυξη κατοικιών κατά μήκος του οδικού δικτύου που το συνδέει με τη Θήβα σε εκτός σχεδίου περιοχή.

Νεοχωράκι

Ο οικισμός αυτός παρουσιάζει συνεκτική δόμηση στο κεντρικό του πυρήνα, με κυρίαρχη χρήση την κατοικία, αναμειγμένη με την αποθήκευση των γεωργικών εφοδίων και μηχανημάτων που χρησιμοποιούνται από τους κατοίκους στις δραστηριότητές τους. Κατά μήκος του οδικού δικτύου που συνδέει τον οικισμό με τη Θήβα έχουν αναπτυχθεί χρήσεις εμπορικού χαρακτήρα, αλλά και χώροι εστίασης. Ο οικισμός είναι οριοθετημένος, ενώ το σύνολο του δομημένου τμήματος του οικισμού φτάνει το 57.6%. Το οδικό δίκτυο του οικισμού είναι ικανοποιητικό, ενώ σε ότι αφορά στις κοινωνικές υποδομές διαθέτει νηπιαγωγείο και δημοτικό σχολείο.

Ένα από τα προβλήματα του οικισμού είναι η κάλυψη των αναγκών στέγασης των αλλοδαπών που βρίσκονται στην περιοχή είτε εποχιακά είτε μόνιμα, συμμετέχοντας στις γεωργικές δραστηριότητες.

Ελεώνας

Ο οικισμός αυτός παρουσιάζει συνεκτικό ενδιαφέρον στο παλιό κεντρικό του τμήμα, ενώ η δόμηση είναι ήπια με χαρακτηριστικά τους κήπους και τις κεραμοσκεπείς στέγες. Ο οικισμός αναπτύσσεται κατά μήκος των δρόμων που τον συνδέουν με τη βόρεια βιομηχανική δραστηριότητα παρά τον ΠΑΘΕ και δυτικά την Θήβα, ενώ εμφανίζει αστικά ποιοτικά χαρακτηριστικά. Πρόκειται για οριοθετημένο οικισμό, ενώ το σύνολο του δομημένου τμήματος του οικισμού φτάνει το 47%.

Σε ότι αφορά στις κοινωνικές υποδομές, διαθέτει νηπιαγωγείο και δημοτικό, ενώ το οδικό του δίκτυο είναι ασφαλτοστρωμένο.

Ο οικισμός τελευταία λειτουργεί σαν τόπος διαμονής όσων εργάζονται στις βιομηχανίες, καθώς και στο Κέντρο Απεξάρτησης Τοξικομανών που βρίσκεται πολύ κοντά.

Ύπατο

Πρόκειται για έναν οικισμό συνεκτικό ως προς τη δόμηση και οριοθετημένο. Το σύνολο του δομημένου τμήματος του οικισμού φτάνει το 64.8%. Το οδικό δίκτυο είναι αρκετά ανεπτυγμένο, ενώ διαθέτει νηπιαγωγείο και δημοτικό σχολείο. Βόρεια του οικισμού, στο όρος Κτυπάς, βρίσκεται η μονή Σαγματά, ένα από τα προστατευόμενα μνημεία της περιοχής, ενώ από τον οικισμό διέρχεται και το κανάλι της ΕΥΔΑΠ που συνδέεται με το αντλιοστάσιο της Υλίκης.

Ο οικισμός χρησιμοποιείται σαν κατοικία για απασχολούμενους στις βιομηχανίες, κατά ένα μικρό ποσοστό σαν Β' κατοικία των κατοίκων της Θήβας, ενώ συγκεντρώνει τόσο κατοίκους της περιοχής όσο και επισκέπτες από τους γειτονικού δήμους λόγω της κτηνοτροφίας αμνό-εριφίων.

Μουρίκι

Ο οικισμός χωροθετείται βόρεια της πόλης της Θήβας σε απόσταση 12 χλμ επί του οδικού άξονα Θήβα-Λουκίσια-Χαλκίδα με θέα προς την λίμνη της Υλίκης και άμεση πρόσβαση σε αυτήν, ενώ περικλείεται από εκτάσεις με καλλιέργειες οπωρολαχανικών που διατίθεται στην αγορά της Αθήνας.

Ο οικισμός έχει χαλαρή συνεκτικότητα, ενώ μαζί με τις κατοικίες υπάρχουν και κτίρια για τις γεωργικές χρήσεις. Πρόκειται για οριοθετημένο οικισμό, ενώ το σύνολο του δομημένου τμήματος φτάνει το 50.2%.

Το οδικό του δίκτυο είναι καλό, ενώ το νηπιαγωγείο που λειτουργούσε ανέστειλε την λειτουργία του και δεν υπάρχει δημοτικό σχολείο. Έχει κυρίως προαστιακό χαρακτήρα.

Πλατανάκι

Ο οικισμός αυτός είναι νέος σχετικά οικισμός και αναπτύσσεται με σχέδιο πόλης. Είναι οργανωμένος πολεοδομικά με βάση το Ιπποδάμειο σύστημα, με άνετα οικόπεδα με κήπους και οικοδομές με στέγη και χαμηλά ύψη.

Στο κέντρο του βρίσκονται καταστήματα εστίασης, ενώ διαθέτει κοινόχρηστους χώρους και χώρους πρασίνου. Είναι οριοθετημένος οικισμός, ενώ το σύνολο του δομημένου τμήματος του οικισμού φτάνει το 55%.

Ο οικισμός εμφανίζει χαρακτηριστικά παραθεριστικής κατοικίας, οφειλόμενα στη θέα που έχει προς τον Ευβοϊκό κόλπο, αλλά και την εύκολη πρόσβαση σε αυτόν, ενώ το φυσικό περιβάλλον είναι εξαιρετικό.

Ο οικισμός λειτουργεί και σαν τόπος εξόδου για παραδοσιακό φαγητό των κατοίκων της Θήβας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΚΥΡΙΑΡΧΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ – ΤΟ ΥΠΟΜΟΝΤΕΛΟ MICMAC

Η παρούσα ενότητα εστιάζει το ενδιαφέρον της στην παρουσίαση μίας συστηματικής προσέγγισης για την αντιμετώπιση της αβεβαιότητας και της πολυπλοκότητας που υπεισέρχεται στα προβλήματα του σχεδιασμού του χώρου, με βάση την οποία επιχειρείται η διερεύνηση της μελλοντικής ανάπτυξης των χωρικών δομών.

Η προσέγγιση αυτή αφορά στο *σχεδιασμό σεναρίων* και αποτελεί εργαλείο, το οποίο μπορεί να συμβάλλει στην επιτυχή αντιμετώπιση προβλημάτων του σχεδιασμού του χώρου με μέσο-μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα.

Το παρόν κεφάλαιο επικεντρώνεται στην αξιοποίηση της προσέγγισης του σχεδιασμού σεναρίων με τη βοήθεια του μοντέλου LIPSOR, και ειδικότερα στο πρώτο στάδιο του μοντέλου – το υπομοντέλο MICMAC - με τη βοήθεια του οποίου εντοπίζονται, μέσα από τη συστηματική προσέγγιση της υπό εξέταση περιοχής, οι μεταβλητές εκείνες, οι οποίες αναμένεται να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στη μελλοντική εξέλιξη του συστήματος. Οι εν λόγω μεταβλητές χαρακτηρίζονται ως κυρίαρχες μεταβλητές του συστήματος, ακριβώς λόγω της ιδιότητάς τους να καθοδηγούν την εξέλιξη του

Αρχικά δίνεται η περιγραφή του υπομοντέλου MICMAC. Στη συνέχεια, περιγράφεται η εφαρμογή της μεθόδου στην περιοχή μελέτης, προκειμένου να εντοπιστούν οι κυρίαρχες μεταβλητές, οι οποίες θα αξιοποιηθούν στη συνέχεια στο στάδιο της δόμησης των εναλλακτικών σεναρίων. Τέλος, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα που εξάγονται για την περιοχή μελέτης, η οποία στην παρούσα εργασία είναι ο Δήμος Θηβαίων και η ευρύτερη περιοχή γύρω από αυτόν.

3.1 Το Υπομοντέλο MICMAC

Το υπομοντέλο MICMAC⁴⁸ αποτελεί το πρώτο από τα πέντε στάδια της διαδικασίας σχεδιασμού σεναρίων με την εφαρμογή του μοντέλου LIPSOR και στηρίζεται στη μέθοδο της δομικής ανάλυσης (structural analysis) του υπό μελέτη συστήματος.

Η μέθοδος της δομικής ανάλυσης (structural analysis) στηρίζεται στη συστηματική προσέγγιση και αποτελεί ένα από τα πλέον χρησιμοποιημένα εργαλεία⁴⁹ στις μελέτες προσέγγισης του μέλλοντος, σχεδιασμένο κατάλληλα για να συνθέτει ιδέες.

Η εφαρμογή του υπομοντέλου MICMAC γίνεται με τη βοήθεια ομάδας συντελεστών αλλά και ειδικών στο υπό εξέταση θέμα (συμμετοχική προσέγγιση). Οι συμμετέχοντες έχουν τη δυνατότητα να περιγράψουν τις σχέσεις επίδρασης - επιρροής μεταξύ των κύριων μεταβλητών του υπό εξέταση συστήματος. Οι κύριες αυτές μεταβλητές, παρουσιασμένες υπό μορφή τετραγωνικής μήτρας, περιγράφουν το υπό μελέτη σύστημα.

Στο πλαίσιο αυτό, η προσέγγιση του MICMAC οδηγεί σε μια συστηματική εμβάθυνση του υπό μελέτη συστήματος, με στόχο τον εντοπισμό όλων εκείνων των μεταβλητών που επηρεάζουν τη μελλοντική του εξέλιξη. Το σύνολο των μεταβλητών που εξετάζονται με τη βοήθεια του MICMAC αφορά τόσο στο εσωτερικό όσο και στο εξωτερικό περιβάλλον του υπό μελέτη συστήματος, στοιχείο το οποίο αποτελεί πλεονέκτημα της μεθόδου, δεδομένου ότι ενσωματώνει το στοιχείο της αλληλεπίδρασης του συστήματος που μελετάται με το ευρύτερο περιβάλλον του. Το χαρακτηριστικό αυτό της

⁴⁸ Το MICMAC όπως και τα υπόλοιπα υπομοντέλα MACTOR, MORPHOL, SMIC και MULTIPOL αφορούν σε λογισμικό το οποίο δημιουργήθηκε από τον Michael Godet – LIPSOR (Laboratory for Investigation in Prospective and Strategy). Το MICMAC προέρχεται από τα αρχικά Matrix of Crossed Impact Multiplications Applied to a Classification.

⁴⁹ Η δομική ανάλυση γνώρισε σημαντική ώθηση στα τέλη της δεκαετίας του 1960. Από τις πρώτες αναφορές είναι η χρήση της μεθόδου από τον Jay Forrester στις μελέτες του για το πρότυπο της βιομηχανικής δυναμικής. Στη συνέχεια η ανάγκη να ληφθούν υπόψη ποιοτικές και ποσοτικές μεταβλητές του συστήματος έκαναν τους πρωτοπόρους της δομικής ανάλυσης να εισάγουν την έννοια της μήτρας και των διαγραμμάτων. Το 1974 οι Godet και Duperrin, στα πλαίσια της μελέτης τους για τη μελλοντική εξέλιξη της πυρηνικής ενέργειας στη Γαλλία, έθεσαν ένα νέο πρότυπο για τη μέθοδο προκειμένου να γίνει λειτουργικότερη. Από τότε χρησιμοποιείται σε πλήθος εφαρμογών σε επιχειρήσεις αλλά και σε θέματα που αφορούν στην κοινωνία (Futures Research Methodology, Structural analysis by Arcade, Godet, Roubelat, Meunier).

μεθόδου δομικής ανάλυσης είναι πολύ σημαντικό, ιδιαίτερα σήμερα, όπου μέσα σε ένα διεθνοποιημένο περιβάλλον, οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ περιοχών λαμβάνουν χώρα σε παγκόσμια κλίμακα.

Η συστηματική διείσδυση στο υπό μελέτη σύστημα γίνεται μέσα από τη μελέτη κάθε είδους πληροφορίας που μπορεί να αντληθεί από την υπάρχουσα κατάσταση του συστήματος, προκειμένου μέσα από αυτή τη διαδικασία, από το σύνολο των μεταβλητών που θα προκύψουν να εντοπιστούν οι κυρίαρχες μεταβλητές του συστήματος, οι μεταβλητές αυτές δηλαδή οι οποίες θεωρούνται κρίσιμες για τη μετάβασή του στο μέλλον.

Στη συστηματική προσέγγιση, η οποία αποτελεί τη βάση της μεθόδου MICMAC, μία μεταβλητή υφίσταται μόνο μέσα από τη σχέση της με άλλες μεταβλητές (Godet και άλλοι, 2004).

Απαραίτητο λοιπόν στην όλη διαδικασία είναι ο προσδιορισμός των σχέσεων επίδρασης – επιρροής μεταξύ των μεταβλητών, αφού μέσα από τις σχέσεις αυτές θα προκύψει ο ρόλος κάθε μεταβλητής στη μελλοντική εξέλιξη του συστήματος και εξ αυτού οι κρίσιμες μεταβλητές του συστήματος.

Μία μεταβλητή η οποία ασκεί σημαντική επίδραση στις υπόλοιπες μεταβλητές είναι ιδιαίτερα σημαντική, αφού ενδεχόμενη μεταβολή της στο μέλλον θα επηρεάσει και όλες τις υπόλοιπες μεταβλητές, οι οποίες εξαρτώνται από αυτή. Αντιθέτως, μεταβλητές οι οποίες δεν επηρεάζουν, αλλά και δεν επηρεάζονται από άλλες μεταβλητές, δεν θεωρούνται σημαντικές για τη μετάβαση του συστήματος στη μελλοντική του εξέλιξη (ανεξάρτητες μεταβλητές).

Η μέθοδος MICMAC περιλαμβάνει τέσσερα στάδια, τα οποία αναφέρονται:

- Στον καθορισμό και την απαρίθμηση όλων των μεταβλητών τόσο του εσωτερικού όσο και του εξωτερικού περιβάλλοντος, η σύνθεση των οποίων αποδίδει με τον καλύτερο δυνατό τρόπο το υπό μελέτη σύστημα.
- Στην περιγραφή των σχέσεων επίδρασης – επιρροής μεταξύ των μεταβλητών.
- Στη ταξινόμηση των μεταβλητών με βάση τη μέθοδο MICMAC.

- Στη σύγκριση των επιμέρους ταξινομήσεων έτσι ώστε να προκύψουν οι κυρίαρχες μεταβλητές του συστήματος.

Αναλυτικότερα κάθε στάδιο περιλαμβάνει τα εξής:

3.1.1 Καθορισμός των μεταβλητών

Το πρώτο στάδιο της διαδικασίας συνίσταται στην επιλογή όλων των μεταβλητών του υπό μελέτη συστήματος, οι οποίες θεωρούνται ότι είναι σημαντικές για την περιγραφή του συστήματος. Οι μεταβλητές αυτές αφορούν στο εσωτερικό περιβάλλον του υπό μελέτη συστήματος. Επιπλέον επιλέγεται ένα σύνολο μεταβλητών που αφορούν στο εξωτερικό περιβάλλον του υπό μελέτη συστήματος και είναι σημαντικές για την περαιτέρω εξέλιξη του συστήματος. Το στάδιο αυτό θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο λεπτομερές, καθώς αποσκοπεί στη συστηματική εμβάθυνση στο υπό μελέτη σύστημα, χωρίς να αποκλείεται καμία πιθανή κατεύθυνση έρευνας. Η διαδικασία αυτή πραγματοποιείται μέσω συζητήσεων με ομάδα εμπειρογνομώνων.

Το αποτέλεσμα αυτής της φάσης είναι ένας κατάλογος με όλες τις μεταβλητές του εσωτερικού αλλά και του ευρύτερου εξωτερικού περιβάλλοντος, οι οποίες διαδραματίζουν ή δύναται να διαδραματίσουν καθοριστικό ρόλο στη μελλοντική εξέλιξη του συστήματος.

Απαραίτητη σε αυτή τη διαδικασία είναι η σαφής και πλήρης περιγραφή όλων αυτών των μεταβλητών προκειμένου να εξασφαλίζεται η μονοσήμαντη ερμηνεία τους. Το στοιχείο αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για την αξιόπιστη εφαρμογή της μεθόδου και τη συμπλήρωση του πίνακα δομικής ανάλυσης, από όπου θα διαφανούν οι σχέσεις επίδρασης – επιρροής μεταξύ των μεταβλητών.

Αποκαθίσταται, έτσι η επικοινωνία και η κοινή αντίληψη των μεταβλητών από τα διαφορετικά μέρη που εμπλέκονται στη διαδικασία αυτή.

3.1.2 Περιγραφή των σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών

Το δεύτερο στάδιο της μεθόδου συνίσταται στην περιγραφή των σχέσεων εξάρτησης – επιρροής μεταξύ των μεταβλητών.

Στη συστηματική προσέγγιση μια μεταβλητή υφίσταται μόνο από τη σχέση της με άλλες μεταβλητές. Η δομική ανάλυση προσπαθεί έτσι να εμβαθύνει στις σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών με τη βοήθεια ενός πίνακα διπλής εισόδου, του πίνακα δομικής ανάλυσης.

Η συμπλήρωση του πίνακα δομικής ανάλυσης έχει ποιοτικό χαρακτήρα. Για κάθε ζεύγος μεταβλητών ερευνάται αν υπάρχει σχέση άμεσης επίδρασης, καθώς και η ένταση της σχέσης αυτής, η οποία καθορίζεται ποσοτικά με τη βοήθεια μιας κλίμακας που παίρνει τις εξής τιμές:

- 0: Όταν δεν υπάρχει σχέση άμεσης επίδρασης της μεταβλητής V_i στη V_j .
- 1: Όταν υπάρχει χαμηλή επίδραση της μεταβλητής V_i στη V_j .
- 2: Όταν υπάρχει μέτρια επίδραση της μεταβλητής V_i στη V_j .
- 3: Όταν υπάρχει υψηλή επίδραση της μεταβλητής V_i στη V_j .
- P: Όταν υπάρχει εν δυνάμει επίδραση της μεταβλητής V_i στη V_j (potential influence).

Μέσα από αυτή τη διαδικασία δίνεται η δυνατότητα αποφυγής λαθών, αλλά και η ταξινόμηση των απόψεων και ιδεών με τη δημιουργία κοινής γλώσσας μεταξύ των εμπλεκομένων μερών. Δίνει επίσης την ευκαιρία για τον επαναπροσδιορισμό των μεταβλητών, οι οποίες επελέγησαν κατά το προηγούμενο στάδιο.

3.1.3 Ταξινόμηση των μεταβλητών με βάση τη μέθοδο MICMAC

Στο τρίτο στάδιο της διαδικασίας γίνεται η ταξινόμηση των μεταβλητών προκειμένου να προκύψουν οι κυρίαρχες μεταβλητές του συστήματος. Αυτό επιτυγχάνεται με τη βοήθεια τεσσάρων διαφορετικών ταξινομήσεων των μεταβλητών καθεμία από τις οποίες περιλαμβάνει τα εξής:

Άμεση ταξινόμηση

Στην άμεση ταξινόμηση προσδιορίζονται οι άμεσες σχέσεις εξάρτησης – επιρροής μεταξύ των μεταβλητών του υπό μελέτη συστήματος.

Στον πίνακα δομικής ανάλυσης το άθροισμα των τιμών μιας σειράς καθορίζει την επίδραση της μεταβλητής στο σύνολο των υπόλοιπων

μεταβλητών του συστήματος. Αντιθέτως, το άθροισμα των τιμών μιας στήλης δίνει το επίπεδο εξάρτησης μιας μεταβλητής από τις υπόλοιπες μεταβλητές του συστήματος.

Προκύπτει, έτσι, μια άμεση ιεράρχηση των μεταβλητών τόσο ως προς την επίδραση που ασκούν στις άλλες μεταβλητές όσο και ως προς την εξάρτηση που υφίστανται από αυτές.

Η απόδοση της πληροφορίας που περιέχεται στον πίνακα δομικής ανάλυσης μπορεί να γίνει με τη βοήθεια ενός χάρτη ή ενός διαγράμματος.

Ο χάρτης απεικονίζει την πληροφορία ομαδοποιώντας τις μεταβλητές σε τέσσερις ομάδες, ανάλογα με την εξάρτηση - επιρροή που ασκεί η καθεμία στις υπόλοιπες μεταβλητές.

Το γράφημα απεικονίζει τις σχέσεις με τη βοήθεια θεματικού χάρτη, στηριζόμενο στη χρήση βελών, το πάχος των οποίων υποδηλώνει την ένταση της σχέσης εξάρτησης - επιρροής (Παράρτημα Β, Το μοντέλο LIPSOR).

Έμμεση ταξινόμηση

Η έμμεση ταξινόμηση διερευνά τις μη εμφανείς σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών (έμμεσες σχέσεις εξάρτησης – επιρροής), οι οποίες μπορεί να προκύπτουν διαμέσου μιας τρίτης μεταβλητής.

Προκύπτει, έτσι μια νέα ιεράρχηση των μεταβλητών στηριζόμενη σε έμμεσες σχέσεις εξάρτησης – επιρροής.

Εν δυνάμει άμεση ταξινόμηση

Η συγκεκριμένη ταξινόμηση αναφέρεται σε εν δυνάμει άμεσες σχέσεις, δηλαδή σχέσεις οι οποίες δεν υφίστανται τώρα αλλά ενδέχεται να προκύψουν στο μέλλον.

Εν δυνάμει έμμεση ταξινόμηση

Στη συγκεκριμένη ταξινόμηση προσδιορίζονται οι εν δυνάμει έμμεσες σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών του υπό μελέτη συστήματος.

3.1.4 Σύγκριση των επιμέρους ταξινομήσεων

Στο τέταρτο στάδιο της διαδικασίας γίνεται ο προσδιορισμός των κυρίαρχων μεταβλητών, όπως αυτές προκύπτουν από τις διαφορετικές ιεραρχήσεις στα πλαίσια καθεμιάς από τις παραπάνω τέσσερις ταξινομήσεις.

Από αυτή τη διαδικασία είναι δυνατόν να προκύψουν μεταβλητές, οι οποίες τελικά δεν έχουν τόσο καθοριστικό ρόλο για την εξέλιξη του συστήματος, όπως αυτός που αρχικά μπορεί να είχε εκτιμηθεί, αλλά και μεταβλητές πολύ σημαντικές για τη μελλοντική εξέλιξη του συστήματος, λόγω των έμμεσων σχέσεων που αυτές δημιουργούν.

3.2 Η Περιοχή Μελέτης

Στην παρούσα διπλωματική εργασία η προσέγγιση του σχεδιασμού σεναρίων με τη βοήθεια του μοντέλου LIPSOR εφαρμόζεται για την περίπτωση του Δήμου Θηβαίων, ο οποίος αποτελεί το μεγαλύτερο Δήμο του Νομού Βοιωτίας και κατέχει σημαντική θέση μεταξύ των υπολοίπων Δήμων της Περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας.

Η περιοχή μελέτης συγκεντρώνει ένα πλήθος σημαντικών χαρακτηριστικών, μεταξύ των οποίων συγκαταλέγονται το πολύτιμο φυσικό περιβάλλον, οι πολιτιστικοί πόροι της περιοχής, το αξιόλογο οικονομικό περιβάλλον αλλά και η σταδιακή εξέλιξη της περιοχής σε ενεργειακό κέντρο, στοιχεία που την καθιστούν ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα στον ευρύτερο Ελλαδικό χώρο.

Γεωγραφικά-Διοικητικά χαρακτηριστικά

Ο Δήμος Θηβαίων, με πληθυσμό 23820 κατοίκους, ανήκει στους μεσαίους Δήμους της χώρας και έχει χαρακτήρα αστικό. Αποτελείται από έξι δημοτικά διαμερίσματα με κυρίαρχο αυτό της πόλης της Θήβας και υπάγεται διοικητικά στη Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Βοιωτίας.

Γεωγραφικά βρίσκεται στη νότιο-ανατολική περιοχή της Στερεάς Ελλάδας και αποτελεί έναν από τους πλησιέστερους Δήμους της Αθήνας.

Δημογραφικά χαρακτηριστικά

Ο πληθυσμός της περιοχής την τελευταία δεκαετία αυξήθηκε κατά 3%, σε αντίθεση με το σύνολο του Νομού Βοιωτίας που μειώνεται σταδιακά. Αυτό βέβαια οφείλεται στη προσέλκυση σημαντικού αριθμού αλλοδαπών μεταναστών, οι οποίοι εγκαταστάθηκαν στην περιοχή με σκοπό την εξασφάλιση εργασίας στις τοπικές παραγωγικές δραστηριότητες.

Η ηλικιακή σύνθεση του πληθυσμού παρουσιάζει δυναμικά χαρακτηριστικά, ιδιαίτερα στην πόλη της Θήβας, με τις παραγωγικές ηλικίες να έχουν σημαντική παρουσία.

Το μορφωτικό επίπεδο του πληθυσμού στο σύνολο του Δήμου έχει βελτιωθεί σημαντικά τη τελευταία δεκαετία, ενώ σύμφωνα με τα στοιχεία, το ποσοστό των αποφοίτων μέσης και στοιχειώδους εκπαίδευσης εμφανίζεται βελτιωμένο σε σύγκριση με το σύνολο της χώρας.

Τέλος, πέρα από το μεγάλο αριθμό αλλοδαπών που βρίσκονται στην περιοχή, πρέπει να αναφερθεί και ένας σημαντικός αριθμός τσιγγάνων, που έχουν εγκατασταθεί και επιδρούν στην πληθυσμιακή φυσιογνωμία του Δήμου.

Φυσικό περιβάλλον

Το φυσικό περιβάλλον της περιοχής παρουσιάζει σημαντική ποικιλομορφία. Το έδαφος ως επί το πλείστον είναι πεδινό, παρουσιάζοντας κατά τόπους ορισμένες ορεινές εξάρσεις. Οι εύφορες πεδινές εκτάσεις του Θηβαϊκού και Παρά-Θηβαϊκού πεδίου, σε συνδυασμό με τους ποταμούς και τις λίμνες της περιοχής, συμπληρώνουν το «μεσογειακού τύπου» οικοσύστημα της περιοχής.

Οι σημαντικότερες δασικές εκτάσεις του Δήμου εντοπίζονται στην περίμετρο της πόλης των Θηβών, ενώ πλούσια θα μπορούσε να χαρακτηριστεί και η πανίδα της περιοχής.

Το σύστημα Υλίκη - Παραλίμνη, σαν μέρος του υδάτινου συστήματος Βοιωτικού Κηφισού - Υλίκης – Παραλίμνης, είναι μια από τις προστατευόμενες περιοχές του Νομού, οι οποίες εντάσσονται στο κοινοτικό πρόγραμμα NATURA 2000.

Οι σημαντικοί υγροβιότοποι της Παραλίμνης και του Μεσοβουνίου Θηβών, οι οποίοι προσφέρουν ένα άριστο καταφύγιο τόσο για αποδημητικά

όσο και για παραμένοντα πουλιά, συνθέτουν τις περιοχές ιδιαίτερου φυσικού κάλλους.

Προβλήματα ρύπανσης

Η ρύπανση στην περιοχή προέρχεται κυρίως από αστικές και βιομηχανικές πηγές, ενώ προβλήματα δημιουργούνται από το οδικό δίκτυο της περιοχής, αλλά και από τα ενεργειακά δίκτυα που διέρχονται από αυτήν.

Η ατμοσφαιρική ρύπανση αναφέρεται πρωτίστως στους ατμοσφαιρικούς ρύπους, οι οποίοι απελευθερώνονται από τη λειτουργία των εγκατεστημένων βιομηχανιών και δευτερευόντως από τις κεντρικές θερμάνσεις στην πόλη της Θήβας, αλλά και το οδικό δίκτυο της περιοχής.

Οι βιομηχανίες της περιοχής, οι οποίες τις περισσότερες φορές δεν τηρούν τα προβλεπόμενα από την κοινοτική νομοθεσία για τη διάθεση των αποβλήτων τους, είναι ίσως η σημαντικότερη πηγή ρύπανσης, με αποκορύφωμα τη ρύπανση του Ασωπού ποταμού, που έχει σαν αποτέλεσμα τη ρύπανση όλου του υδροφόρου ορίζοντα της περιοχής αλλά και του νερού της Θήβας.

Ως προς τη διαχείριση των απορριμμάτων έχει κατασκευαστεί πρόσφατα Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων για την εξυπηρέτηση όλων των γειτονικών Δήμων.

Πολιτιστικό περιβάλλον

Οι αρχαιολογικοί χώροι και τα μνημεία της πόλης της Θήβας καταδεικνύουν το σπουδαίο ρόλο που αυτή διαδραμάτισε στο ιστορικό γίνεσθαι της περιοχής. Πολλές ανασκαφές που έχουν γίνει έχουν αποκαλύψει σημαντικούς αρχαιολογικούς θησαυρούς, με ένα πλήθος αρχαιολογικών ευρημάτων να είναι διάσπαρτο σε όλη την έκταση της πόλης. Το μουσείο της Θήβας είναι ένα από τα σημαντικότερα μουσεία της Ελλάδας, με πλήθος ευρημάτων που αναφέρονται στον πολιτισμό της περιοχής της Βοιωτίας.

Ωστόσο, οι αποσπασματικές ανασκαφές, η έλλειψη απαλλοτριώσεων, η οικοδομική δραστηριότητα, η έλλειψη κήρυξης και η μη οριοθέτηση

αρχαιολογικών χώρων έχουν σαν αποτέλεσμα να μην έχει αξιοποιηθεί και αναδειχθεί ο σπουδαίος αρχαιολογικός πλούτος της περιοχής, που θα μπορούσε να καταστήσει την πόλη της Θήβας μεγάλο ιστορικό κέντρο.

Ακαθάριστο προϊόν- Εισόδημα

Είναι γνωστό ότι σε επίπεδο νομού, λόγω της παρουσίας ισχυρών και μεγάλων βιομηχανικών μονάδων στην ευρύτερη περιοχή, παράγεται το 46% του προϊόντος του νομού στη μεταποίηση, ενώ στο επίπεδο της χώρας παράγεται στο νομό το 12% της συνολικής μεταποιητικής παραγωγής της χώρας.

Στο επίπεδο του Δήμου Θηβαίων, το ΑΕΠ ακολουθεί το γενικότερο προφίλ του νομού, με τη διαφορά ότι το παραγόμενο εισόδημα δεν ακολουθεί απαραίτητα το ΑΕΠ, αφού μεγάλο μέρος του προϊόντος μεταφέρεται στην Αθήνα.

Βασικό πάντως δείκτη του τοπικού εισοδήματος αποτελεί το γεωργικό εισόδημα.

Αγροτικός τομέας

Ο πρωτογενής τομέας στην περιοχή του Δήμου είναι ιδιαίτερα σημαντικός με σημαντικές προοπτικές, το δε παραγόμενο εισόδημα από τον τομέα αυτό αφορά στους μόνιμους κατοίκους της περιοχής και τους οικονομικούς μετανάστες που είναι εγκατεστημένοι σε αυτήν.

Τα εύφορα πεδινά εδάφη του Θηβαϊκού και Παρά-θηβαϊκού πεδίου, σε συνδυασμό με το υδάτινο δυναμικό της περιοχής, αποτελούν μεγάλης αξίας παραγωγικούς πόρους για την παραγωγή διατροφικών προϊόντων και την ανάπτυξη της αγροτικής παραγωγής.

Η γεωργική γη υψηλής παραγωγικότητας τροφοδοτεί με γεωργικά προϊόντα τόσο την εγγύς αγορά της Αθήνας όσο και το σύνολο της χώρας.

Σημαντική είναι και η κτηνοτροφική δραστηριότητα στο σύνολο του Δήμου, με την παρουσία αρκετών σύγχρονων κτηνοτροφικών μονάδων.

Βιομηχανία

Η βιομηχανία αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους κλάδους της παραγωγικής δραστηριότητας στην περιοχή. Τα γεωγραφικά χαρακτηριστικά της περιοχής και συγκεκριμένα η εγγύτητα της πόλης με την αγορά της Αθήνας και τη βιομηχανική περιοχή των Οινοφύτων - Σχηματαρίου, η προσφορά επίπεδης γης, και η καλή διαπεριφερειακή σύνδεση της περιοχής ευνοούν σημαντικά την εγκατάσταση πολλών βιομηχανικών μονάδων.

Οι περισσότερες από αυτές τις βιομηχανικές μονάδες αφορούν στη μεταποίηση προϊόντων και σχετίζονται άμεσα και με την πλούσια αγροτική παραγωγή της περιοχής.

Έτσι, το 24,6% επί του συνόλου των βιομηχανιών είναι βιομηχανικές μονάδες τροφίμων και ποτών.

Σημαντικός επίσης αριθμός βιομηχανιών στην περιοχή αφορά στη βιομηχανία ξύλου και την κατασκευή επίπλων, την παραγωγή προϊόντων από πλαστικό, την παραγωγή μεταλλικών προϊόντων και μηχανημάτων και τέλος, την παραγωγή προϊόντων από μη μεταλλικά ορυκτά.

Εμπόριο

Η σημαντική αγροτική και βιομηχανική παραγωγή τροφοδοτούν με τα προϊόντα τους το λιανικό και χονδρικό εμπόριο της περιοχής.

Συγκεκριμένα, το χονδρεμπόριο γεωργικών προϊόντων διατροφής αλλά και το εμπόριο προϊόντων από τους τεχνολογικά εξελιγμένους κλάδους της τυποποίησης τροφίμων και των πλαστικών αποτελούν, από πλευράς απασχόλησης, σημαντική οικονομική δραστηριότητα των κατοίκων του Δήμου.

Η ανάπτυξη αυτή του υπερτοπικού εμπορίου έχει καταστήσει τον κλάδο του εμπορίου έναν από τους σημαντικότερους κλάδους του τριτογενή τομέα.

Άλλα οικονομικά χαρακτηριστικά

Ο κλάδος των κατασκευών αποτελεί σημαντική οικονομική δραστηριότητα, αφού την τελευταία δεκαετία παρατηρείται αυξημένη οικοδομική δραστηριότητα για παραγωγικές εγκαταστάσεις όλων των κλάδων στην περιοχή του Δήμου Θηβαίων, για τις ανάγκες των οποίων απασχολείται σημαντικός αριθμός εργαζομένων.

Σημαντική είναι και η εγκατάσταση επιχειρήσεων logistics, η οποία παρατηρείται τα τελευταία χρόνια και τροφοδοτείται άμεσα με εξειδικευμένο ανθρώπινο δυναμικό από το ΤΕΙ Θήβας.

Ενέργεια

Ο ενεργειακός τομέας στο Δήμο Θηβαίων σχετίζεται κυρίως με την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Η ηλεκτρική ενέργεια αποτελεί την κύρια μορφή ενέργειας που προσφέρεται σε μέση και χαμηλή τάση για βιομηχανική, βιοτεχνική, εμπορική, γεωργική, οικιακή και δημόσια χρήση. Στα όρια του Δήμου λειτουργούν δύο αεριοστροβιλικοί σταθμοί παραγωγής ενέργειας.

Νέα μορφή ενέργειας αποτελεί το φυσικό αέριο, καθώς μέσα από το Δήμο διέρχεται ένας μεγάλος αριθμός ενεργειακών δικτύων μεταφοράς φυσικού αερίου, συμπεριλαμβανομένου του κεντρικού αγωγού υψηλής πίεσης μεταφοράς φυσικού αερίου στην Ελλάδα.

Σε αντίθεση με τον υπόλοιπο νομό, ο οποίος εξελίσσεται σε μεγάλο ενεργειακό κέντρο όλης της περιοχής, με πλήθος ενεργειακών δικτύων και μεγάλο αριθμό επιχειρήσεων παραγωγής ενέργειας, εντός του Δήμου Θηβαίων ο ενεργειακός τομέας παραμένει ακόμα σε εμβρυικό στάδιο.

Επιπλέον, παρόμοια εμφανίζεται η εικόνα σε ό,τι αφορά στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, ενώ η εξοικονόμηση ενέργειας εξαντλείται μόνο σε επίπεδο οικιακής χρήσης με τη χρήση ηλιακών.

Μεταφορές

Στον τομέα των μεταφορών, ο Δήμος Θηβαίων κατέχει μια πλεονεκτική κεντροβαρική θέση ως προς το Εθνικό και Περιφερειακό δίκτυο, αφού μέσα

από αυτόν διέρχεται ο βασικός οδικός άξονας της χώρας (ΠΑΘΕ), αλλά και το Εθνικό Σιδηροδρομικό δίκτυο του ΟΣΕ.

Καλή είναι η διασύνδεση της πόλης και με τους υπόλοιπους οικισμούς, αλλά και τις παραγωγικές ζώνες.

Πολεοδομικά χαρακτηριστικά

Η πόλη της Θήβας αναπτύσσεται ως συμπαγής πόλη και οργανώνεται πολεοδομικά σε επτά συνοικίες, με κέντρο την ιστορική συνοικία της Καδμείας.

Η πόλη αναπτύσσεται γενικά κατά δομικά οργανωμένο τρόπο, σύμφωνα με τον πολεοδομικό σχεδιασμό της, με όλες τις βασικές κοινωφελείς υποδομές της (εκπαίδευση, άθληση, πολιτιστικές λειτουργίες και αναψυχή).

Η Καδμεία αποτελεί την κεντρική περιοχή, με την ανάπτυξη σε αυτήν όλων των εμπορικών χρήσεων και βιοτεχνικών δραστηριοτήτων κατά μήκος του πεζοδρομίου, που αποτελεί τον κεντρικό δημόσιο χώρο της πόλης.

Πέραν της Καδμείας, οι υπόλοιπες συνοικίες έχουν τοπικά συγκροτημένους πυρήνες γειτονιάς με εξοπλισμό αναγκαίων καθημερινών εξυπηρετήσεων (λιανικό καθημερινό εμπόριο, εκκλησία, καφενείο).

Όσον αφορά στο δημόσιο χώρο (κοινόχρηστο), αυτός εμφανίζεται κατά κανόνα αδιαμόρφωτος και ακυβέρνητος, με διάσπαρτους χώρους να συνυπάρχουν με τους αρχαιολογικούς και ένα πλήθος ρεμάτων και παραρεμάτιων περιοχών μέσα στην πόλη.

Οι οικιστικές χρήσεις καλύπτουν το σύνολο της έκτασης της πόλης, με το οικιστικό απόθεμα να είναι επαρκές, ενώ η ποιότητα των νέων κατοικιών είναι καλή.

Τμήμα του ενδιαφέροντος ιστού και των συνόλων της πόλης είναι σε πολύ κακή κατάσταση, με χαρακτηριστική την περίπτωση του παλαιού προσφυγικού συνοικισμού.

Χαρακτηριστικό πρόβλημα αποτελεί το κυκλοφοριακό και η έλλειψη χώρων στάθμευσης στην Καδμεία.

3.3 Εφαρμογή του Υπομοντέλου MICMAC στην Περιοχή Μελέτης

Σε αυτή την ενότητα γίνεται η εμβάθυνση στη διαθέσιμη πληροφορία που προκύπτει από την υπάρχουσα κατάσταση του υπό μελέτη συστήματος, εντοπίζονται οι κρίσιμες μεταβλητές, κατασκευάζεται ο πίνακας δομικής ανάλυσης και στη συνέχεια ο πίνακας αυτός εισάγεται στο υπομοντέλο MICMAC το οποίο επεξεργάζεται τα δεδομένα για να οδηγήσει στην ταξινόμηση και ιεράρχηση των μεταβλητών και τον εντοπισμό των κυρίαρχων.

3.3.1 Δεδομένα που υπεισέρχονται στο μοντέλο

Η εμβάθυνση στην υπάρχουσα κατάσταση της περιοχής μελέτης οδήγησε στην καταγραφή των κυριότερων μεταβλητών, η σύνθεση των οποίων μπορεί να περιγράψει το υπό μελέτη σύστημα του Δήμου Θηβαίων.

Οι μεταβλητές αυτές είναι 26 στον αριθμό και κατηγοριοποιούνται σε 7 ομάδες-υποσυστήματα, όπως φαίνεται και στον Πίνακα 3.1. Συγκεκριμένα:

- ✚ **Περιβάλλον:** Οι μεταβλητές αυτού του υποσυστήματος σχετίζονται τόσο με το φυσικό όσο και με το πολιτιστικό περιβάλλον της περιοχής.
- ✚ **Δημογραφικό:** Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν μεταβλητές, οι οποίες αναφέρονται σε δημογραφικά χαρακτηριστικά του πληθυσμού.
- ✚ **Οικονομικό Περιβάλλον:** Οι μεταβλητές αυτής της κατηγορίας αποτυπώνουν την εικόνα που παρουσιάζει το οικονομικό περιβάλλον της περιοχής, περιγράφοντας τις κύριες οικονομικές δραστηριότητες που χαρακτηρίζουν το Δήμο Θηβαίων.
- ✚ **Πρόσβαση στο Δήμο:** Το υποσύστημα αυτό σχετίζεται άμεσα με την οργάνωση του Δήμου σε ότι αφορά τη διασύνδεσή του τόσο εσωτερικά όσο και με το ευρύτερο περιβάλλον σε επίπεδο δικτύου μεταφορών.

- Ποιότητα Δομημένου περιβάλλοντος:** Η κατηγορία αυτή αντιπροσωπεύει τα πολεοδομικά χαρακτηριστικά της περιοχής και τις βασικές υποδομές στο εσωτερικό της πόλης και των οικισμών, που έχουν άμεσο αντίκτυπο στην ποιότητα ζωής των κατοίκων.
- Τεχνολογία:** Οι μεταβλητές αυτού του υποσυστήματος απεικονίζουν την εικόνα που παρουσιάζει ο Δήμος σε σχέση με την υιοθέτηση της τεχνολογίας στην παραγωγική δραστηριότητα.
- Παραγωγικές Υποδομές:** Η συγκεκριμένη κατηγορία αναφέρεται σε οργανωμένες παραγωγικές υποδομές, οι οποίες θα μπορούσαν να στηρίξουν τις παραγωγικές δραστηριότητες της περιοχής.

ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	V1:Προστατευόμενα οικοσυστήματα
	V2:Ρύπανση υδάτινων πόρων
	V3:Ατμοσφαιρική ρύπανση
	V4:Δομημένο περιβάλλον
	V5:Διαχείριση απορριμμάτων
ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΟ	V6:Πληθυσμός
	V7:Σύνθεση πληθυσμού
	V8:Μορφωτικό επίπεδο
	V9:Ευάλωτες κοινωνικές ομάδες
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	V10:Εισόδημα
	V11:Απασχόληση
	V12:Αγροτική παραγωγή
	V13:Τομέας τροφίμων
	V14:Βιομηχανία
	V15:Τουρισμός
	V16:Κατασκευές
	V17:Εμπόριο προϊόντων
	V18:Logistics
	V19:Ενεργειακός τομέας
	V20:Παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ
V21:Εξοικονόμηση ενέργειας	
ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΟ ΔΗΜΟ	V22:Ενδοπεριφερειακή σύνδεση
	V23:Διαπεριφερειακή σύνδεση
ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΔΟΜΗΜΕΝΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	V24:Οικιστικός ιστός
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	V25:Διάχυση τεχνολογίας
ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	V26:Δημιουργία επιχειρηματικού πάρκου

Πίνακας 3.1: Μεταβλητές του υπό μελέτη συστήματος

Απαραίτητος σε αυτή τη φάση είναι ο σαφής και πλήρης ορισμός των μεταβλητών, στοιχείο ιδιαίτερα σημαντικό για την αξιοπιστία της συμπλήρωσης του πίνακα δομικής ανάλυσης, έτσι ώστε να διασφαλιστεί η κοινή αντίληψη των μεταβλητών από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς.

Έτσι,

- **Προστατευόμενα οικοσυστήματα:** Με τον όρο προστατευόμενα οικοσυστήματα εννοούνται οι φυσικοί πόροι της περιοχής, στους οποίους περιλαμβάνονται:
 - Οι εδαφικοί πόροι της περιοχής με τα πεδινά εδάφη και το αγροτικό τοπίο.
 - Προστατευόμενες περιοχές φυσικού κάλλους ενταγμένες στο πρόγραμμα NATURA, όπως οι λίμνες Υλίκη και Παραλίμνη.
 - Η βιοποικιλότητα της περιοχής.

- **Ρύπανση υδάτινων πόρων:** Ο όρος αυτός αναφέρεται αποκλειστικά και μόνο στη ρύπανση των υδάτινων πόρων της περιοχής από κάθε είδους δραστηριότητα.

- **Ατμοσφαιρική ρύπανση :** Αναφέρεται στην ατμοσφαιρική ρύπανση που μπορεί να υπάρχει στην περιοχή.

- **Δομημένο περιβάλλον:** Το δομημένο περιβάλλον αναφέρεται στην πολιτιστική κληρονομιά της περιοχής και πιο συγκεκριμένα χρησιμοποιείται προκειμένου να περιγράψει τα μνημεία, τους αρχαιολογικούς χώρους της περιοχής, αλλά και τον αξιόλογο, από άποψη αρχιτεκτονικής, κτιριακό πλούτο.

- **Διαχείριση απορριμμάτων:** Αναφέρεται στον τρόπο που γίνεται η διαχείριση των απορριμμάτων στην περιοχή είτε αυτά προέρχονται από οικιακή, γεωργική ή βιομηχανική χρήση (Κατασκευή ΧΥΤΑ, βιολογικός καθαρισμός, ανακύκλωση κ.τ.λ).

- **Πληθυσμός:** Ο όρος πληθυσμός στη συγκεκριμένη περίπτωση χρησιμοποιείται σαν απόλυτο μέγεθος (αριθμός κατοίκων). Μελετάται μόνο ως προς την ενδεχόμενη αύξηση ή μείωση του αριθμού των κατοίκων.
- **Σύνθεση πληθυσμού:** Αναφέρεται στην ηλικιακή σύνθεση του πληθυσμού στην περιοχή και πιο συγκεκριμένα στην επίδραση που έχει η ύπαρξη δυναμικής πυραμίδας στην περιοχή, με τη σημαντική παρουσία νέων, οι οποίοι αποτελούν τον παραγωγικό πληθυσμό.
- **Μορφωτικό επίπεδο:** Το μορφωτικό επίπεδο αφορά στο επίπεδο μόρφωσης του πληθυσμού.
- **Ευάλωτες κοινωνικές ομάδες:** Ο όρος αυτός αναφέρεται στη σημαντική παρουσία αλλοδαπών μεταναστών στην περιοχή, αλλά και τσιγγάνων και πώς επηρεάζουν το υπό μελέτη σύστημα.
- **Εισόδημα:** Με τον όρο εισόδημα εννοείται το κατά κεφαλήν εισόδημα των κατοίκων, που προκύπτει από την ενασχόλησή τους με όλους τους παραγωγικούς τομείς.
- **Απασχόληση:** Η απασχόληση αφορά στον αριθμό θέσεων εργασίας στην περιοχή και πιο συγκεκριμένα στο ποσοστό των μόνιμων κατοίκων της περιοχής που απασχολούνται σε κάποια εργασία.
- **Αγροτική παραγωγή:** Ως αγροτική παραγωγή ορίζεται το σύνολο της παραγωγής που προέρχεται από τα εξής:
 - Παραδοσιακή γεωργία (βαμβάκι, σιτηρά, προϊόντα διατροφής κ.α)
 - Καλλιέργεια ελαιόδεντρων
 - Βιολογική γεωργία (παραγωγή βιολογικών προϊόντων)
 - Κτηνοτροφία

- **Τομέας τροφίμων:** Ο όρος αυτός αναφέρεται στο εξαγωγικό εμπόριο γεωργικών ή κτηνοτροφικών προϊόντων διατροφής, τα οποία παράγονται και στη συνέχεια τυποποιούνται από επιχειρήσεις στην ίδια την περιοχή. Οι εξαγωγές αυτές αφορούν τόσο στην αγορά της Αθήνας όσο και στον ευρύτερο Ελλαδικό χώρο.
- **Βιομηχανία:** Με τον όρο αυτό εννοείται η ύπαρξη μεγάλου αριθμού βιομηχανικών εγκαταστάσεων στην περιοχή, οι οποίες επηρεάζουν την ανάπτυξη της περιοχής.
- **Τουρισμός:** Αφορά, σύμφωνα με τα δεδομένα της περιοχής, σε όλες τις, ήπιας μορφής, τουριστικές δραστηριότητες και πιο συγκεκριμένα στον πολιτιστικό τουρισμό, τον αγροτουρισμό, τον οικοτουρισμό κ.α.
- **Κατασκευές:** Ο όρος κατασκευές αναφέρεται αποκλειστικά και μόνο στην οικοδομική δραστηριότητα της περιοχής για νέες κατοικίες ή για βιομηχανικές εγκαταστάσεις.
- **Εμπόριο προϊόντων:** Αναφέρεται στον κλάδο του εμπορίου (χονδρικό, λιανικό εμπόριο), ο οποίος αποτελεί σημαντική οικονομική δραστηριότητα της περιοχής και περιλαμβάνει εμπόριο πλαστικών, αλουμινίου, επίπλων κ.τ.λ.
- **Logistics:** Ως logistics ορίζεται το τμήμα της Διαχείρισης της Εφοδιαστικής Αλυσίδας⁵⁰ που σχεδιάζει, υλοποιεί και ελέγχει την αποτελεσματική και αποδοτική διαχείριση προϊόντων από το σημείο προέλευσής τους έως το σημείο κατανάλωσής τους. Πρόκειται λοιπόν, για επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν νέα τεχνολογία και οι οποίες παρουσιάζουν σημαντική αύξηση στην περιοχή της Θήβας, ενώ συνδέονται άμεσα και με το ΤΕΙ Θήβας.

⁵⁰ Η Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας αναφέρεται στο σχεδιασμό και τη διαχείριση όλων των ενεργειών-δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις διαδικασίες προμήθειας, την παραγωγή-μεταποίηση και όλες τις δραστηριότητες της διανομής.

- **Ενεργειακός τομέας:** Ο ενεργειακός τομέας της περιοχής περιλαμβάνει όλες τις μορφές ενέργειας, οι οποίες παράγονται ή χρησιμοποιούνται στην περιοχή.
- **Παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ:** Η παραγωγή ενέργειας με τεχνολογικά εξελιγμένους τρόπους παραγωγής, στηριζόμενους στη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η βιομάζα, η οποία προέρχεται από υπολείμματα καλλιεργειών, κτηνοτροφικά απόβλητα κ.α. και η οποία μπορεί να αποτελέσει σημαντική πηγή ενέργειας.
- **Εξοικονόμηση ενέργειας:** Αφορά στην ορθολογική χρήση της ενέργειας μέσα από την αλλαγή του καταναλωτικού προτύπου στην περιοχή π.χ σε επίπεδο οικιακής μορφής καταναλώσεων.
- **Ενδοπεριφερειακή σύνδεση:** Ως ενδοπεριφερειακή σύνδεση ορίζεται η εσωτερική οργάνωση του δήμου ως προς την πρόσβαση σε δίκτυα μεταφορών και συγκεκριμένα η διασύνδεση της πόλης με τους οικισμούς και τις παραγωγικές ζώνες. Η οργάνωση αυτή αφορά στο οδικό δίκτυο, τις αστικές συγκοινωνίες κ.α
- **Διαπεριφερειακή σύνδεση:** Ως διαπεριφερειακή σύνδεση ορίζεται η διασύνδεση του Δήμου με την υπόλοιπη περιφέρεια και τους γειτονικούς νομούς. Συγκεκριμένα αναφέρεται στο οδικό και το σιδηροδρομικό δίκτυο της περιοχής.
- **Οικιστικός ιστός:** Ο όρος χρησιμοποιείται για να περιγράψει την ποιότητα του δομημένου περιβάλλοντος και περιλαμβάνει όλα εκείνα τα στοιχεία, τα οποία συνθέτουν τη μορφή του. Συγκεκριμένα αναφέρεται στο οικιστικό απόθεμα, στην ποιότητα των κατοικιών, στην ύπαρξη ελεύθερων χώρων, χώρων στάθμευσης κ.τ.λ.

- **Διάχυση τεχνολογίας:** Με τον όρο αυτό νοείται η υιοθέτηση/χρήση νέων τεχνολογιών σε όλους τους τομείς, η οποία θα συμβάλλει στην ανάπτυξη της καινοτομίας στο υπό μελέτη σύστημα.
- **Δημιουργία επιχειρηματικού πάρκου:** Αναφέρεται σε ένα οργανωμένο σύνολο υποδομών για την υποστήριξη των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων της περιοχής. Η ανάπτυξή τους γίνεται για λόγους δημόσιας ωφέλειας και αποσκοπεί (Άρθρο 1, Σχέδιο νόμου, Ανάπτυξη Επιχειρηματικών πάρκων, Υπουργείο Ανάπτυξης, Ιανουάριος 2006):
 - ✓ Στην ενίσχυση της επιχειρηματικότητας και της απασχόλησης.
 - ✓ Στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των εγκατεστημένων επιχειρήσεων.
 - ✓ Στην περιφερειακή ανάπτυξη και την προστασία του περιβάλλοντος, στα πλαίσια της αειφόρου ανάπτυξης.
 - ✓ Στη βελτίωση των υποδομών σε περιοχές που παρουσιάζουν προβλήματα αναπτυξιακής υστέρησης και περιβαλλοντικής υποβάθμισης.

3.3.2 Ο πίνακας δομικής ανάλυσης

Όλες οι μεταβλητές, οι οποίες προσδιορίστηκαν από την εμβάθυνση στην υπάρχουσα κατάσταση, εισάγονται στον πίνακα δομικής ανάλυσης. Ο πίνακας δομικής ανάλυσης είναι ένας τετραγωνικός πίνακας διπλής εισόδου, ο οποίος στη συγκεκριμένη περίπτωση αποτελείται από 26 σειρές και 26 στήλες, όσες δηλαδή και οι μεταβλητές που περιγράφουν το σύστημα.

Μέσα από τον πίνακα δομικής ανάλυσης ερευνώνται οι άμεσες σχέσεις εξάρτησης - επιρροής για κάθε ζεύγος μεταβλητών και συμπληρώνονται οι αντίστοιχες τιμές, οι οποίες προσδιορίζουν την ένταση της εξάρτησης ή της επιρροής, με βάση την ακόλουθη ποσοτική κλίμακα:

- ✓ 0: Δεν υπάρχει άμεση επίδραση της μιας μεταβλητής στην άλλη.
- ✓ 1:Υπάρχει χαμηλή επίδραση της μεταβλητής V_i στη V_j .
- ✓ 2:Υπάρχει μέτρια επίδραση της μεταβλητής V_i στη V_j .

- ✓ 3: Υπάρχει υψηλή επίδραση της μεταβλητής V_i στη V_j .
- ✓ P: Υπάρχει εν δυνάμει επίδραση.

Μετά την συμπλήρωση του πίνακα γίνεται η εισαγωγή του στο λογισμικό του MICMAC, έτσι ώστε μέσα από την επεξεργασία του να προκύψουν χρήσιμα συμπεράσματα σε σχέση με τις κυρίαρχες μεταβλητές του μελετώμενου συστήματος.

3.3.3 Αποτελέσματα από την εφαρμογή του MICMAC

Με την εισαγωγή του πίνακα δομικής ανάλυσης στο λογισμικό του MICMAC γίνεται η επεξεργασία των δεδομένων, από όπου προκύπτουν τα αποτελέσματα, τα οποία το λογισμικό δίνει οπτικοποιημένα με τη βοήθεια πινάκων, χαρτών και γραφημάτων.

Το λογισμικό δίνει τα αποτελέσματα για καθεμία από τις τέσσερις ταξινομήσεις χωριστά, προκειμένου στη συνέχεια να γίνει η σύγκριση και να προκύψουν οι κυρίαρχες μεταβλητές.

Άμεση ταξινόμηση

Στην περίπτωση της άμεσης ταξινόμησης, περιγράφονται οι άμεσες σχέσεις επίδρασης - επιρροής μεταξύ των μεταβλητών. Το λογισμικό αρχικά δίνει κάποια στατιστικά στοιχεία που προέκυψαν από την άμεση ταξινόμηση και τα οποία παρουσιάζονται με μια σειρά από πίνακες.

Στον Πίνακα 3.3 περιλαμβάνεται ο αριθμός των μεταβλητών του πίνακα δομικής ανάλυσης, το άθροισμα των επαναλήψεων που πραγματοποίησε το λογισμικό για την εξαγωγή των αποτελεσμάτων, το σύνολο των διαφόρων τιμών του πίνακα και τέλος ένας δείκτης (fillrate), ο οποίος αναφέρεται στο ποσοστό των μη μηδενικών στοιχείων το οποίο στην προκειμένη περίπτωση φτάνει το 41,86%⁵¹.

⁵¹ Για να περιγραφεί πλήρως το σύστημα απαιτείται ένα ποσοστό της τάξης του 20-25% να είναι μη μηδενικά στοιχεία, δηλαδή να έχει εισαχθεί πληροφορία μεγαλύτερη του 20% της συνολικής πληροφορίας.

	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20	V21	V22	V23	V24	V25	V26
V1	0	0	0	0	2	1	0	0	0	3	1	2	2	2	P	0	0	0	P	P	0	0	0	0	0	0
V2	3	0	2	0	0	P	0	0	0	2	0	3	3	0	P	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
V3	3	2	0	P	0	P	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	P	0	0	0	0	2	0	0
V4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	P	P	0	0	0	P	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
V5	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	P	0	0	0	0	0	0	0
V6	1	0	0	0	2	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	3	0	0	2	P	0	2	2	3	0	0
V7	0	0	0	0	0	1	0	3	0	2	2	1	1	1	0	2	1	1	0	0	1	0	0	0	2	0
V8	0	0	0	1	2	0	0	0	2	3	3	1	2	1	P	0	0	3	P	P	3	0	0	2	3	3
V9	0	0	0	0	0	3	1	2	0	3	3	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
V10	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	2	0	1	1	0	3	1	0	1	0	1	0	0	2	P	P
V11	0	0	0	0	0	3	3	1	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
V12	3	3	2	0	2	2	1	0	3	3	3	0	3	2	P	1	0	3	2	P	1	0	0	0	0	1
V13	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	0	1	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3
V14	3	3	3	1	3	2	2	0	2	2	2	2	2	0	P	3	3	3	2	0	0	1	1	0	1	3
V15	P	P	0	P	P	P	0	0	P	P	P	P	0	0	0	P	0	0	P	0	0	P	P	P	0	0
V16	2	2	0	3	0	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	P	0	3	0	0
V17	0	0	0	0	0	P	0	0	0	3	2	0	P	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
V18	1	0	0	0	0	P	0	0	0	2	3	0	3	P	0	2	P	0	1	0	P	0	0	0	P	P
V19	P	P	2	P	0	P	0	0	0	P	P	1	2	2	0	P	2	2	0	P	P	0	0	1	P	0
V20	P	0	0	P	0	0	0	0	0	P	P	P	P	P	P	0	P	0	P	0	P	0	0	P	P	P
V21	P	0	P	0	0	0	0	0	0	P	0	0	0	0	0	0	0	0	P	P	0	0	0	0	0	0
V22	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	P
V23	P	0	3	0	0	2	0	0	2	2	3	0	3	2	P	P	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0
V24	0	2	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	P	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
V25	P	3	3	0	3	0	0	3	2	3	3	1	2	3	0	P	3	3	3	P	P	0	0	2	0	3
V26	P	0	0	P	0	P	0	P	0	P	P	0	P	P	P	P	P	P	P	P	0	0	P	P	P	0

Πίνακας 3.2: Πίνακας δομικής ανάλυσης

ΔΕΙΚΤΗΣ	ΤΙΜΗ
Αριθμός μεταβλητών	26
Άθροισμα επαναλήψεων	3
Σύνολο στοιχείων 0	393
Σύνολο στοιχείων 1	48
Σύνολο στοιχείων 2	67
Σύνολο στοιχείων 3	69
Σύνολο στοιχείων P	99
Σύνολο στοιχείων	283
Fillrate	41,86391%

Πίνακας 3.3: Στατιστικά στοιχεία της άμεσης ταξινόμησης

Ο Πίνακας 3.4 δίνει κάποια στατιστικά στοιχεία, τα οποία αφορούν στο επίπεδο σύγκλισης των αποτελεσμάτων από την επεξεργασία των στοιχείων του πίνακα δομικής ανάλυσης, μετά τις διαδοχικές επαναλήψεις που πραγματοποιεί το λογισμικό.

ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ	ΕΠΙΡΡΟΗ	ΕΞΑΡΤΗΣΗ
1	105 %	100 %
2	103 %	98 %
3	99 %	100 %

Πίνακας 3.4: Ισορροπία πίνακα δομικής ανάλυσης

Από τον παραπάνω πίνακα φαίνεται ότι στις τρεις επαναλήψεις τα στοιχεία προσαρμόζονται ικανοποιητικά στη μέθοδο, με ποσοστά που φτάνουν το 99-100%.

Στον πίνακα δομικής ανάλυσης το άθροισμα των τιμών κατά γραμμή δίνει το επίπεδο της επίδρασης που ασκεί μια μεταβλητή στις υπόλοιπες μεταβλητές του συστήματος, ενώ το άθροισμα των τιμών κατά στήλη δίνει το επίπεδο της εξάρτησης μιας μεταβλητής από τις υπόλοιπες μεταβλητές του συστήματος (Πίνακας 3.5).

Ν°	ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ	ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΤΙΜΩΝ ΚΑΤΑ ΓΡΑΜΜΗ	ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΤΙΜΩΝ ΚΑΤΑ ΣΤΗΛΗ
1	Προστατευόμενα οικοσυστήματα	13	20
2	Ρύπανση υδάτινων πόρων	15	18
3	Ατμοσφαιρική ρύπανση	11	18
4	Δομημένο περιβάλλον	6	8
5	Διαχείριση απορριμμάτων	10	14
6	Πληθυσμός	18	17
7	Σύνθεση πληθυσμού	18	8
8	Μορφωτικό επίπεδο	29	11
9	Ευάλωτες κοινωνικές ομάδες	19	17
10	Εισόδημα	15	35
11	Απασχόληση	14	34
12	Αγροτική παραγωγή	35	16
13	Τομέας τροφίμων	15	27
14	Βιομηχανία	44	16
15	Τουρισμός	0	0
16	Κατασκευές	16	21
17	Εμπόριο προϊόντων	12	13
18	Logistics	12	23
19	Ενεργειακός τομέας	12	11
20	Παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ	0	0
21	Εξοικονόμηση ενέργειας	0	6
22	Ενδοπεριφερειακή σύνδεση	4	4
23	Διαπεριφερειακή σύνδεση	23	3
24	Οικιστικός ιστός	8	27
25	Διάχυση τεχνολογίας	40	6
26	Δημιουργία επιχειρηματικού πάρκου	0	16
Σύνολο		389	389

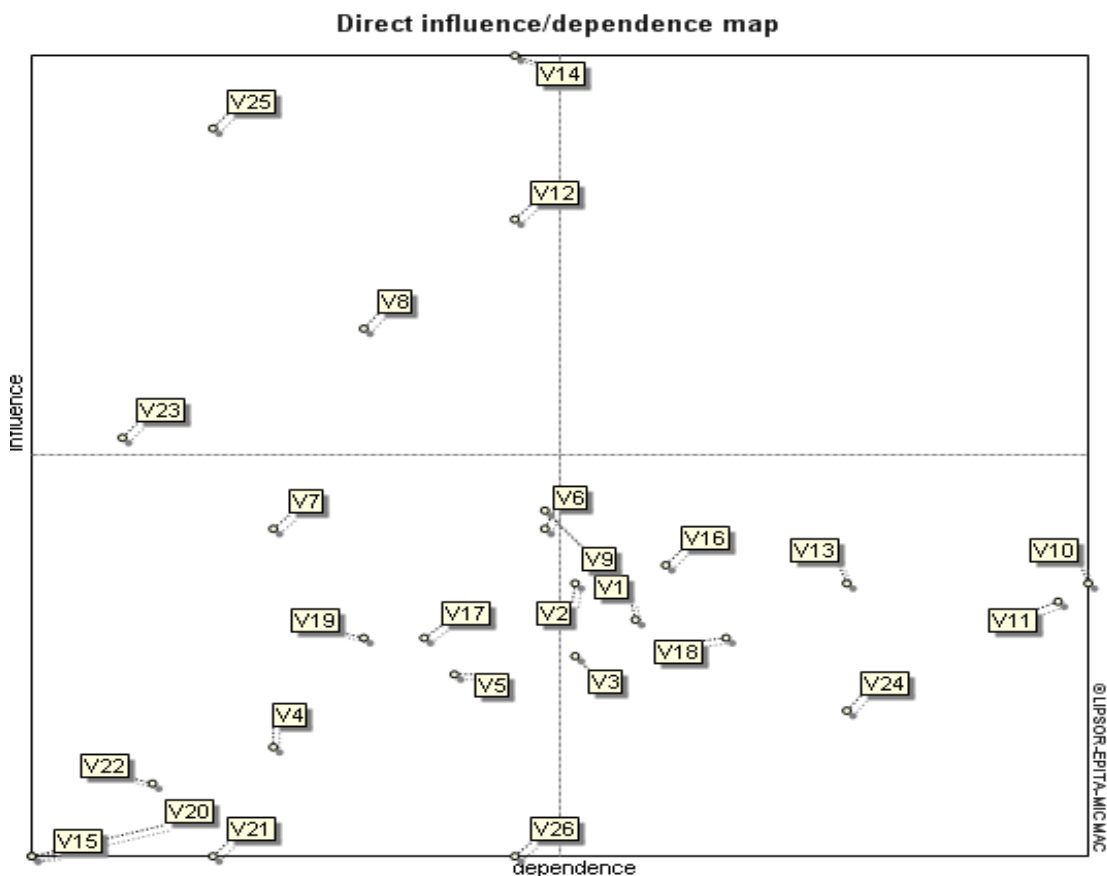
Πίνακας 3.5: Άμεση επιρροή και εξάρτηση μεταβλητών

Τα αποτελέσματα της επεξεργασίας των δεδομένων του πίνακα δομικής ανάλυσης παρουσιάζονται με τη βοήθεια ενός χάρτη.

Στο Χάρτη 3.1 οι μεταβλητές απεικονίζονται σε τέσσερα τεταρτημόρια, με βάση το επίπεδο επιρροής (κατακόρυφος άξονας) και το επίπεδο εξάρτησης (οριζόντιος άξονας).

Συγκεκριμένα, οι μεταβλητές οι οποίες βρίσκονται στο πάνω αριστερά τεταρτημόριο είναι οι μεταβλητές οι οποίες ασκούν τη μεγαλύτερη επίδραση (influence) στις υπόλοιπες μεταβλητές και δέχονται τη μικρότερη εξάρτηση (dependence) από αυτές και χαρακτηρίζονται ως “κυρίαρχες” μεταβλητές του υπό μελέτη συστήματος.

Οι εν λόγω μεταβλητές αποτελούν τις κυρίαρχες μεταβλητές του συστήματος, οι οποίες δύναται να επηρεάσουν το σύστημα στην μελλοντική του εξέλιξη.



Χάρτης 3.1: Άμεση επιρροή-εξάρτηση των μεταβλητών

Οι μεταβλητές που εμφανίζονται στο πάνω δεξιά τεταρτημόριο είναι οι μεταβλητές “επικοινωνίας”, αυτές δηλαδή που ασκούν μεγάλη επίδραση στις

υπόλοιπες μεταβλητές του συστήματος, αλλά ταυτόχρονα δέχονται και μεγάλη εξάρτηση από αυτές.

Στο κάτω αριστερά τεταρτημόριο απεικονίζονται οι μεταβλητές που ασκούν το μικρότερο βαθμό επιρροής, αλλά ταυτόχρονα δέχονται και το μικρότερο βαθμό εξάρτησης και αποτελούν τις “ανεξάρτητες” μεταβλητές του υπό μελέτη συστήματος.

Τέλος, στο κάτω δεξιά τεταρτημόριο βρίσκονται οι “εξαρτημένες” μεταβλητές, αυτές δηλαδή οι οποίες δέχονται τη μεγαλύτερη εξάρτηση από τις υπόλοιπες μεταβλητές του συστήματος και ασκούν τη μικρότερη επιρροή.

Οι κυρίαρχες μεταβλητές στο υπό εξέταση σύστημα, όπως προέκυψε από την άμεση ταξινόμηση είναι:

- ✓ **Μορφωτικό επίπεδο (V8)**
- ✓ **Αγροτική παραγωγή (V12)**
- ✓ **Βιομηχανία (V14)**
- ✓ **Διαπεριφερειακή σύνδεση (V23)**
- ✓ **Διάχυση τεχνολογίας (V25)**

Εν δυνάμει άμεση ταξινόμηση

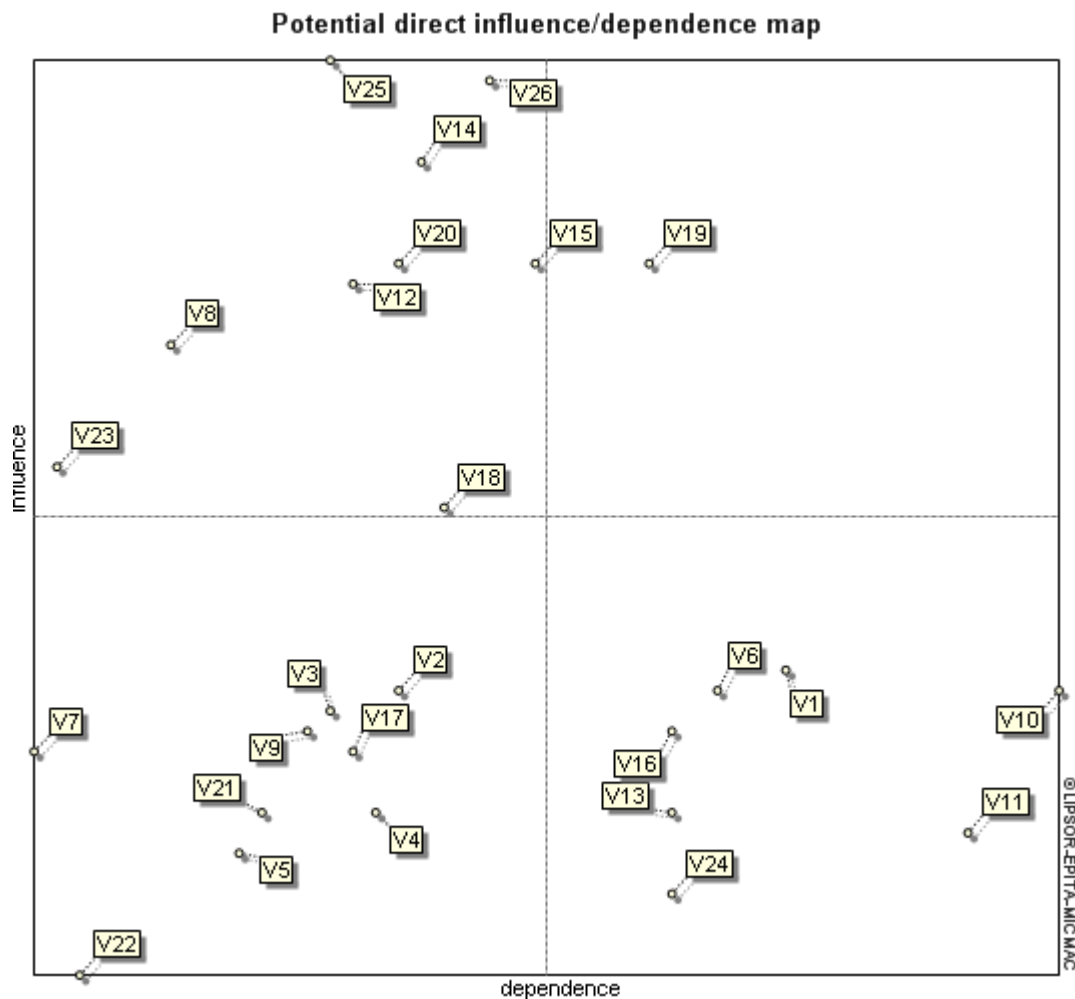
Στην εν δυνάμει άμεση ταξινόμηση προσδιορίζονται σχέσεις, οι οποίες δεν υφίστανται στο παρόν, αλλά είναι δυνατό να εμφανιστούν στο μέλλον.

Τα αποτελέσματα του λογισμικού εμφανίζονται οπτικοποιημένα με τη βοήθεια του Χάρτη 3.2 οποίος έχει την ίδια μορφή με το Χάρτη 3.1.

Από τα στοιχεία του Χάρτη 3.2 προκύπτει ότι οι μεταβλητές οι οποίες βρίσκονται στο επάνω αριστερά τεταρτημόριο και αποτελούν τις κυρίαρχες μεταβλητές του συστήματος είναι οι εξής:

- ✓ **Μορφωτικό επίπεδο (V8)**
- ✓ **Αγροτική παραγωγή (V12)**
- ✓ **Βιομηχανία (V14)**
- ✓ **Τουρισμός (V15)**
- ✓ **Logistics (V18)**
- ✓ **Παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ (V20)**
- ✓ **Διαπεριφερειακή σύνδεση (V23)**
- ✓ **Διάχυση τεχνολογίας (V25)**

✓ Δημιουργία επιχειρηματικού πάρκου (V26)



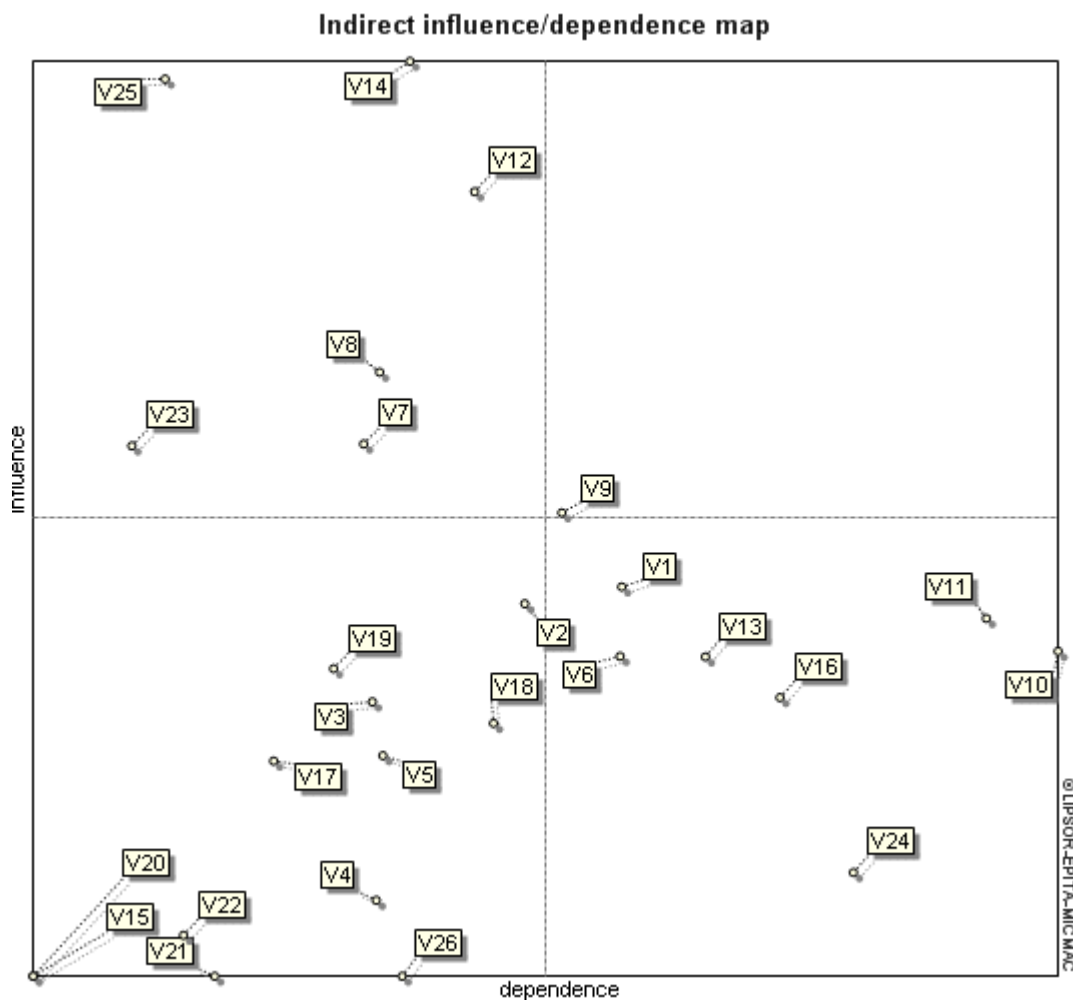
Χάρτης 3.2: Εν δυνάμει άμεση επιρροή-εξάρτηση μεταβλητών

Έμμεση ταξινόμηση

Στην έμμεση ταξινόμηση διερευνώνται οι έμμεσες σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών του υπό μελέτη συστήματος. Πρόκειται για μη εμφανείς σχέσεις, οι οποίες μπορούν να προκύψουν από την εξάρτηση (επιρροή) μίας μεταβλητής σε μία άλλη δια μέσου μιας τρίτης μεταβλητής.

Η διαδικασία αυτή οδηγεί σε μια νέα ιεράρχηση (έμμεση ταξινόμηση) τόσο στη βάση της έμμεσης επιρροής όσο και στη βάση της έμμεσης εξάρτησης μεταξύ των μεταβλητών. Η νέα αυτή ιεράρχηση προκύπτει από τον πίνακα έμμεσης αλληλεπίδρασης των μεταβλητών (Matrix of Indirect Influence - MII), ο οποίος προσδιορίζεται στα πλαίσια του λογισμικού από τον αρχικό πίνακα δομικής ανάλυσης.

Το αποτέλεσμα παρουσιάζεται με οπτικοποιημένο τρόπο με τη βοήθεια του Χάρτη 3.3, ο οποίος έχει αντίστοιχη μορφή και ερμηνεία με τους Χάρτες 3.1 και 3.2.



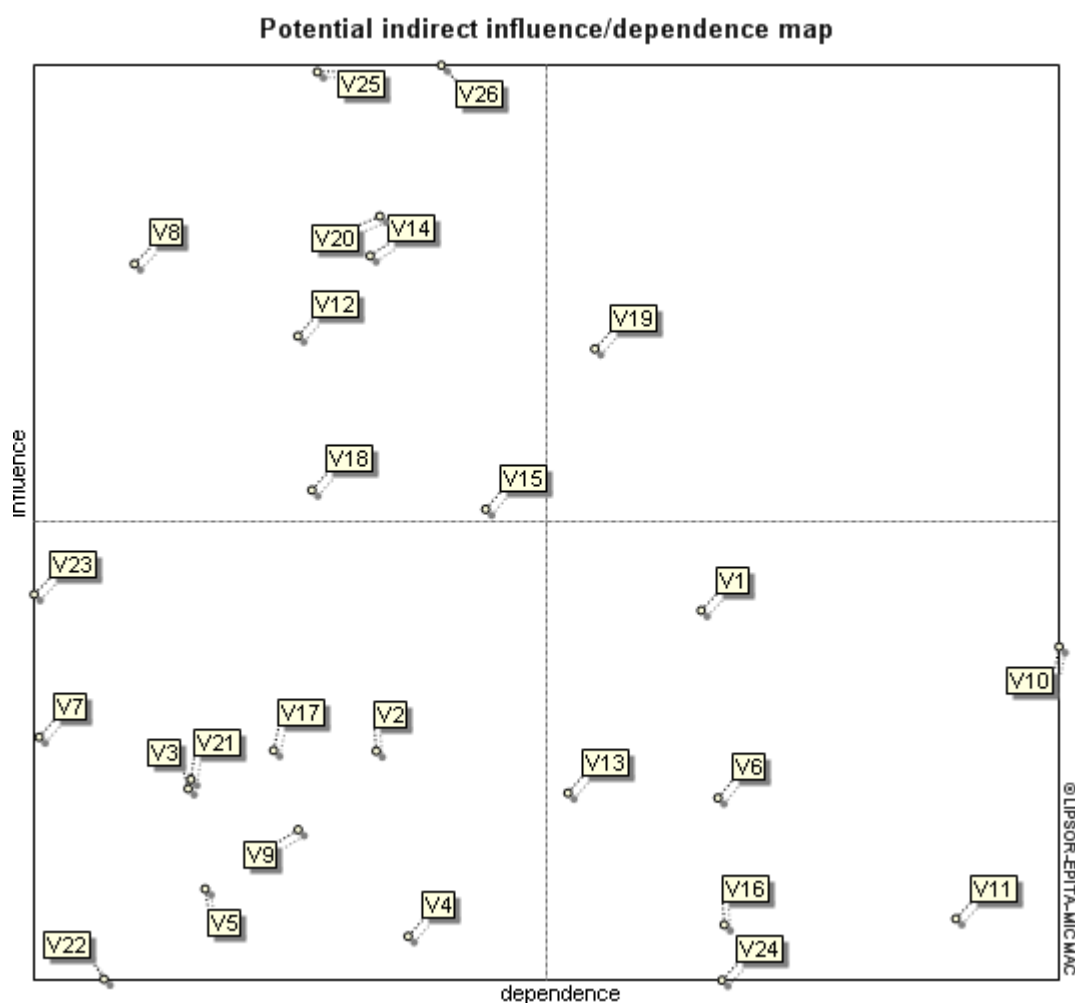
Χάρτης 3.3: Έμμεση επιρροή-εξάρτηση των μεταβλητών

Από τα στοιχεία του Χάρτη 3.3, προκύπτουν, ως κυρίαρχες μεταβλητές του συστήματος μέσα από την έμμεση ταξινόμηση, οι παρακάτω μεταβλητές:

- ✓ **Σύνθεση πληθυσμού (V7)**
- ✓ **Μορφωτικό επίπεδο (V8)**
- ✓ **Αγροτική παραγωγή (V12)**
- ✓ **Βιομηχανία (V14)**
- ✓ **Διαπεριφερειακή σύνδεση (V23)**
- ✓ **Διάχυση τεχνολογίας (V25)**

Εν δυνάμει έμμεση ταξινόμηση

Η εν δυνάμει έμμεση ταξινόμηση περιγράφει τις εν δυνάμει έμμεσες σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών, οι οποίες δεν υφίστανται τώρα αλλά ενδέχεται να εμφανιστούν στο μέλλον (Χάρτης 3.4).



Χάρτης 3.4: Εν δυνάμει έμμεση επιρροή-εξάρτηση των μεταβλητών

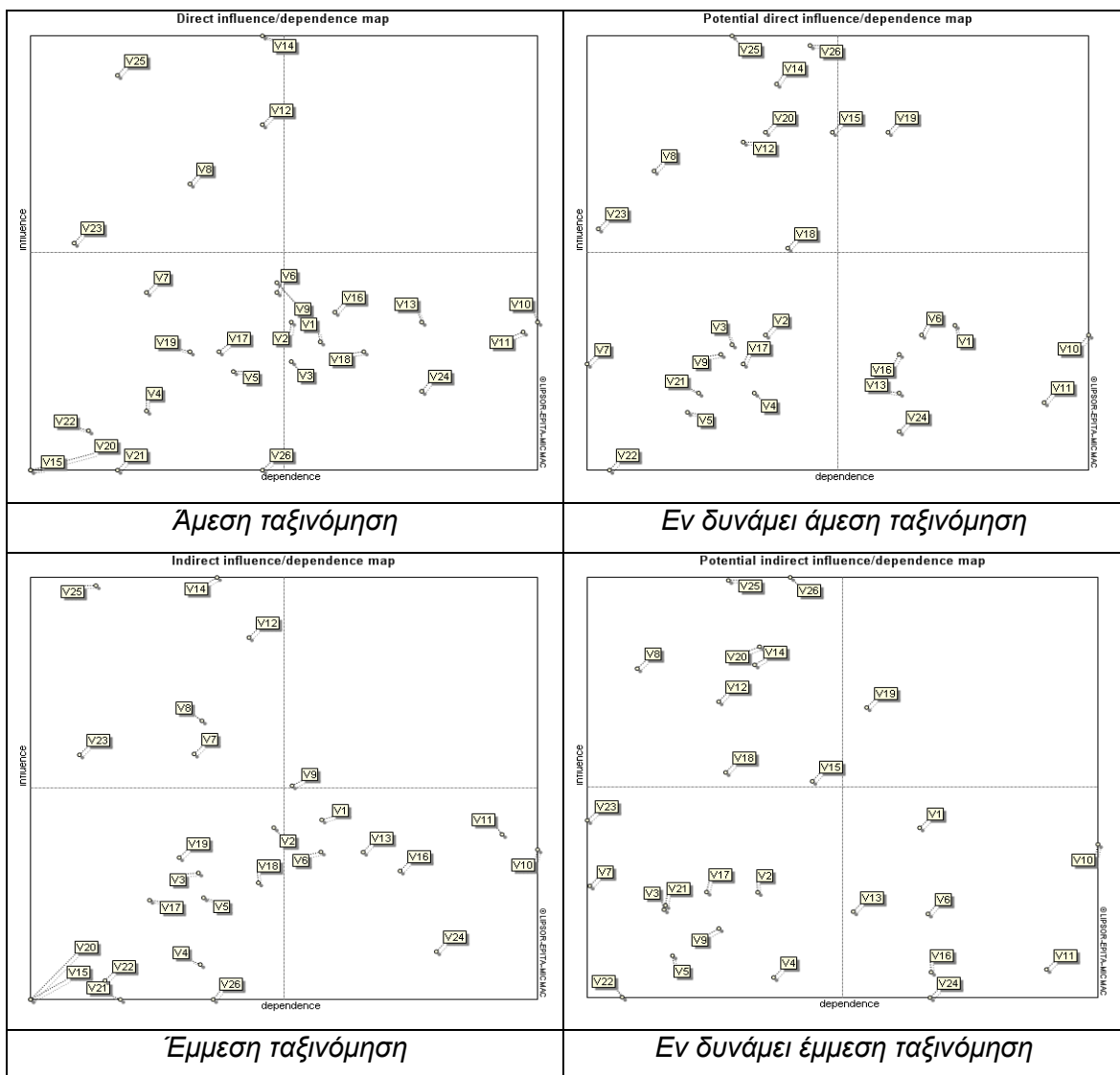
Από το Χάρτη 3.4 προκύπτει ότι οι κυρίαρχες μεταβλητές, μέσα από την εν δυνάμει έμμεση ταξινόμησή τους, είναι οι εξής:

- ✓ **Μορφωτικό επίπεδο (V8)**
- ✓ **Αγροτική παραγωγή (V12)**
- ✓ **Βιομηχανία (V14)**
- ✓ **Τουρισμός (V15)**
- ✓ **Logistics (V18)**

- ✓ Παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ (V20)
- ✓ Διάχυση τεχνολογίας (V25)
- ✓ Δημιουργία επιχειρηματικού πάρκου (V26)

3.3.4 Σχολιασμός αποτελεσμάτων – Συμπεράσματα

Η σύγκριση των αποτελεσμάτων που προέκυψαν από τις τέσσερις ταξινομήσεις δίνει χρήσιμα συμπεράσματα σχετικά με το ρόλο των μεταβλητών στην εξέλιξη του συστήματος και τον προσδιορισμό των κυρίαρχων μεταβλητών.



Πίνακας 3.6: Σύγκριση των επιμέρους ταξινομήσεων

Σε αυτό το στάδιο γίνεται σαφής η σημαντικότητα ορισμένων μεταβλητών, ενώ ταυτόχρονα αποκαλύπτονται μεταβλητές, οι οποίες δεν ήταν αρχικά εμφανείς ως προς τη σπουδαιότητά τους για τη μελέτη της μελλοντικής εξέλιξης του συστήματος που εξετάζεται.

Μια σύγκριση των αποτελεσμάτων γίνεται με τη βοήθεια του Πίνακα 3.6, όπου εμφανίζεται η πληροφορία που απορρέει από τις τέσσερις επιμέρους ταξινομήσεις των μεταβλητών.

Μεταβλητή		Άμεση ταξινόμηση	Εν δυνάμει άμεση ταξινόμηση	Έμμεση ταξινόμηση	Εν δυνάμει έμμεση ταξινόμηση
V7	Σύνθεση πληθυσμού	-	-	+	-
V8	Μορφωτικό επίπεδο	+	+	+	+
V12	Αγροτική παραγωγή	+	+	+	+
V14	Βιομηχανία	+	+	+	+
V15	Τουρισμός	-	+	-	+
V18	Logistics	-	+	-	+
V20	Παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ	-	+	-	+
V23	Διαπεριφερειακή σύνδεση	+	+	+	-
V25	Διάχυση τεχνολογίας	+	+	+	+
V26	Δημιουργία επιχειρηματικού πάρκου	-	+	-	+

Πίνακας 3.7:Κυρίαρχες μεταβλητές που απορρέουν από τις επιμέρους ταξινομήσεις.

Αναλυτικότερα, στον Πίνακα 3.7 παρουσιάζονται οι κυρίαρχες μεταβλητές για κάθε ταξινόμηση, αυτές δηλαδή που ασκούν τη μεγαλύτερη

επίδραση και δέχονται την μικρότερη επιρροή από τις υπόλοιπες, γεγονός που σημαίνει ότι οποιαδήποτε παρέμβαση σε κάποια από τις μεταβλητές αυτές, μπορεί να καθοδηγήσει την εξέλιξη του συστήματος προς τη μία ή την άλλη κατεύθυνση.

Όπως φαίνεται από τον Πίνακα 3.7, οι μεταβλητές οι οποίες εμφανίζονται ως κυρίαρχες και στις τέσσερις ταξινομήσεις είναι το μορφωτικό επίπεδο, η αγροτική παραγωγή, η βιομηχανία και η διάχυση της τεχνολογίας.

Ερμηνεύοντας λοιπόν, τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα προκύπτει ότι οι τέσσερις αυτές μεταβλητές είναι οι σημαντικότερες μεταβλητές του υπό μελέτη συστήματος.

Συγκεκριμένα, το μορφωτικό επίπεδο του πληθυσμού, το οποίο βρίσκεται σε καλά επίπεδα αποτελεί και μπορεί να αποτελέσει σημαντικό παράγοντα για τη μελλοντική εξέλιξη της περιοχής.

Από την άλλη η πλούσια αγροτική παραγωγή και η ανεπτυγμένη βιομηχανία της περιοχής αποτελούν παράγοντες καθοριστικούς για την ανάπτυξη του Δήμου Θηβαίων, καθώς επηρεάζουν σε σημαντικό βαθμό όλες τις δραστηριότητες της περιοχής.

Η διάχυση της τεχνολογίας, συνεπικουρούμενη από το αναβαθμισμένο ανθρώπινο δυναμικό τόσο στο εσωτερικό όσο και στο ευρύτερο περιβάλλον συμβάλλει ουσιαστικά στην αναπτυξιακή πορεία του Δήμου.

Μια άλλη μεταβλητή, η οποία παίζει σημαντικό ρόλο στην περιοχή είναι και η διαπεριφερειακή σύνδεση της περιοχής με άλλες περιοχές, δεδομένου ότι μέσα από το Δήμο διέρχεται το βασικό οδικό δίκτυο της χώρας (ΠΑΘΕ), καθώς και το Εθνικό Σιδηροδρομικό Δίκτυο του ΟΣΕ, ενώ η αναμενόμενη σύνδεση του Δήμου με την πρωτεύουσα μέσω του προαστιακού θα βοηθήσει περαιτέρω την περιοχή.

Ο τουρισμός, οι πρόσφατα εγκατεστημένες επιχειρήσεις logistics, η παραγωγή ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές, αλλά και η δημιουργία επιχειρηματικού πάρκου στην περιοχή αναμένεται στο μέλλον να διαδραματίσουν κυρίαρχο ρόλο στην εξέλιξη και ανάπτυξη της περιοχής.

Τέλος, η σύνθεση του πληθυσμού με τη σημαντική παρουσία του παραγωγικού πληθυσμού στην πληθυσμιακή πυραμίδα επηρεάζει - με έμμεσο τρόπο - σημαντικά την ανάπτυξη της περιοχής.

Στη συνέχεια, ο Πίνακας 3.8 παρουσιάζει τις εξηρητημένες μεταβλητές του συστήματος, αυτές δηλαδή οι οποίες, όπως διαφαίνεται και από τις τέσσερις ταξινομήσεις, δέχονται τη μεγαλύτερη επίδραση.

Μεταβλητή		Άμεση ταξινόμηση	Εν δυνάμει άμεση ταξινόμηση	Έμμεση ταξινόμηση	Εν δυνάμει έμμεση ταξινόμηση
V1	Προστατευόμενα οικοσυστήματα	+	+	+	+
V2	Ρύπανση υδάτινων πόρων	+	-	-	-
V3	Ατμοσφαιρική ρύπανση	+	-	-	-
V6	Πληθυσμός	-	+	+	+
V10	Εισόδημα	+	+	+	+
V11	Απασχόληση	+	+	+	+
V13	Τομέας τροφίμων	+	+	+	+
V16	Κατασκευές	+	+	+	+
V18	Logistics	+	-	-	-
V24	Οικιστικός ιστός	+	+	+	+

Πίνακας 3.8: Εξηρητημένες μεταβλητές που απορρέουν από τις επιμέρους ταξινομήσεις.

Όπως προκύπτει από τον παραπάνω πίνακα, οι μεταβλητές οι οποίες αναμένεται να επηρεαστούν από τη μεταβολή των κυρίαρχων παραμέτρων του συστήματος είναι τα προστατευόμενα οικοσυστήματα, το εισόδημα, η απασχόληση, ο τομέας των τροφίμων, ο τομέας των κατασκευών και ο οικιστικός ιστός.

Επιπλέον σημαντική εξάρτηση παρουσιάζει και ο πληθυσμός της περιοχής, ενώ άμεσα επηρεάζονται σύμφωνα με τις υπάρχουσες συνθήκες η

ρύπανση των υδάτινων πόρων, η ατμοσφαιρική ρύπανση και οι επιχειρήσεις logistics.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΔΟΜΗΣΗ ΣΕΝΑΡΙΩΝ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ - ΤΟ ΥΠΟΜΟΝΤΕΛΟ MORPHOL

Το παρόν κεφάλαιο εστιάζει το ενδιαφέρον του στη διαδικασία δόμησης σεναρίων βιώσιμης ανάπτυξης του χωρικού συνόλου που αποτελείται από το Δήμο Θηβαίων και την ευρύτερη περιοχή γύρω από αυτόν.

Το στάδιο της δόμησης σεναρίων αναφέρεται κύρια στον καθορισμό εναλλακτικών κατευθύνσεων / σεναρίων, οι οποίες αποτελούν ένα σύνολο λύσεων, κατά το δυνατό γενικών και πιθανών (Γιαουτζή και Στρατηγέα, 2005), για τη βιώσιμη ανάπτυξη της εν λόγω περιοχής.

Η αβεβαιότητα που επικρατεί στην οποιαδήποτε προσπάθεια προσέγγισης του μέλλοντος και οι απρόβλεπτοι παράγοντες που μπορεί να εμφανιστούν και να ανατρέψουν την όποια πορεία, καθιστούν αναγκαία τη δόμηση περισσότερων του ενός σεναρίων σχετικά με τη μελλοντική ανάπτυξη της περιοχής μελέτης. Δίνεται, έτσι η ευκαιρία επιλογής της πλέον κατάλληλης εναλλακτικής, χωρίς να αποκλείεται η δυνατότητα αναθεώρησής της σε περίπτωση μεταβολής του εσωτερικού ή εξωτερικού περιβάλλοντος του συστήματος.

Έτσι, η διαδικασία της δόμησης σεναρίων είναι μια διαδικασία που βρίσκεται σε ανάδραση με το στάδιο της αξιολόγησης των σεναρίων, το οποίο μπορεί να οδηγήσει στην αναθεώρηση ή τη βελτίωση των προτεινόμενων εναλλακτικών σεναρίων (Γιαουτζή και Στρατηγέα, 2005).

Η διαδικασία της δόμησης και εν συνεχεία της αξιολόγησης των εναλλακτικών αυτών σεναρίων αποτελεί χρήσιμο εργαλείο για την ανάληψη των κατάλληλων πρωτοβουλιών και τη χάραξη πολιτικής από τους αρμόδιους φορείς για την επίτευξη των επιμέρους στόχων της βιώσιμης ανάπτυξης.

Στην παρούσα ενότητα για τη δόμηση των σεναρίων χρησιμοποιείται το υπομοντέλο MORPHOL, το οποίο συνδυάζει τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τα προηγούμενα στάδια του μοντέλου LIPSOR (υπομοντέλο MICMAC), προσδιορίζοντας όλα τα δυνατά μελλοντικά σενάρια εξέλιξης του συστήματος (Παράρτημα Β, Περιγραφή του μοντέλου LIPSOR).

Αρχικά δίνεται η περιγραφή του υπομοντέλου MORPHOL. Στη συνέχεια, περιγράφεται η εφαρμογή της μεθόδου στην περιοχή μελέτης, προκειμένου να διαφανεί η λογική δόμησης, αλλά και αυτά καθαυτά τα μελλοντικά σενάρια ανάπτυξης του Δήμου και της ευρύτερης περιοχής που τον περιβάλλει. Τέλος, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα, όπως αυτά προκύπτουν από το σχετικό λογισμικό και η περιγραφή των σεναρίων μελλοντικής εξέλιξης του συστήματος που αφορά στην περιοχή μελέτης, τα οποία προέκυψαν από την επεξεργασία των αποτελεσμάτων (σεναρίων) του MORPHOL.

4.1 Το Υπομοντέλο MORPHOL

Το υπομοντέλο MORPHOL αποτελεί το τέταρτο από τα πέντε στάδια της διαδικασίας σχεδιασμού σεναρίων με την εφαρμογή του μοντέλου LIPSOR και στηρίζεται στη μέθοδο της μορφολογικής ανάλυσης (morphological analysis) του υπό μελέτη συστήματος.

Η μορφολογική ανάλυση (MA) αποσκοπεί στη συστηματική διερεύνηση των πιθανών μελλοντικών καταστάσεων / σεναρίων ενός συστήματος, μέσα από τη μελέτη όλων των δυνατών συνδυασμών των διαφορετικών εικόνων των επιμέρους υποσυστημάτων, στα οποία αναλύεται το υπό μελέτη σύστημα (Γιαουτζή και Στρατηγέα, 2006).

Η μορφολογική ανάλυση⁵² είναι μια μέθοδος η οποία έχει τύχει ευρείας αποδοχής για πολλές δεκαετίες. Έχει εφαρμοστεί για τη δόμηση σεναρίων τεχνολογικής πρόβλεψης (technological prediction), ενώ είναι ιδιαίτερα

⁵² Η μορφολογική ανάλυση αναπτύχθηκε από τον Ελβετοαμερικανό αστροφυσικό επιστήμονα Fritz Zwicky του Τεχνολογικού Ινστιτούτου Καλιφόρνιας, ως μια μέθοδος κατάλληλη για τη δόμηση και έρευνα του συνόλου των σχέσεων που περιλαμβάνονται σε πολυδιάστατα, μη ποσοτικά προβλήματα. Ο Zwicky πρώτος χρησιμοποίησε τη μέθοδο κατά τη διάρκεια του δεύτερου παγκοσμίου πολέμου για την ανάπτυξη συστημάτων προώθησης αεριοθωμένων αεροπλάνων και πυραύλων. Τα τελευταία χρόνια χρησιμοποιείται από ένα σύνολο ερευνητών σε Ευρώπη και Αμερική σε ζητήματα που αφορούν στη χάραξη πολιτικής (policy analysis) και τις μελέτες του μέλλοντος (future studies), (βλέπε Rhyne 1981, 1995a, 1995b; Coyle και άλλοι 1994; Coyle και McGlone 1995; Coyle και Yong 1996;). Η δημιουργία κατάλληλου λογισμικού για την υποστήριξη της μεθόδου διεύρυνε περαιτέρω τα πεδία εφαρμογής της, συμπεριλαμβάνοντας τους τομείς του σχεδιασμού και της χάραξης πολιτικής, της μελέτης της δομής πολύπλοκων προβλημάτων, το σχεδιασμό σεναρίων, καθώς και την ανάλυση στρατηγικής (strategy analysis) (Tom Ritchey, 2002-2006).

χρήσιμη για τη δόμηση σεναρίων οικονομικής ή τομεακής⁵³ ανάπτυξης, παρά το γεγονός ότι δεν έχει τύχει ακόμα ευρείας εφαρμογής σε αυτούς τους τομείς.

Αποτελεί μια επιστημονική μέθοδο για την ανάλυση πολύπλοκων προβλημάτων και τη σύνθεση των αποτελεσμάτων που προκύπτουν από την ανάλυση αυτή (Ritchey, 1991).

Είναι μια μέθοδος με τη βοήθεια της οποίας δομούνται και διερευνώνται με ποιοτικό τρόπο πολύπλοκα προβλήματα / συστήματα, τα οποία εμπειριέχουν έναν αριθμό από ανόμοιες μεταβλητές. Η ανάλυση στηρίζεται σε έναν αριθμό από ποιοτικές μεταβλητές και σε ένα φάσμα πιθανών μελλοντικών εικόνων των μεταβλητών αυτών, τα οποία μέσα από μία διαδικασία ανάλυσης και σύνθεσης οδηγούν στο επιθυμητό αποτέλεσμα.

Βασικό χαρακτηριστικό της παραπάνω διαδικασίας είναι η συμμετοχική προσέγγιση για την ανταλλαγή απόψεων μεταξύ ομάδων διαφορετικών ενδιαφερόντων (stakeholders) και τη δόμηση των διαφορετικών μελλοντικών εικόνων του υπό μελέτη συστήματος, στη βάση των διαφορετικών απόψεων.

Οι διαδικασίες αξιολόγησης / κρίσης (judgement processes) και η διασφάλιση της εσωτερικής συνέπειας (internal consistency) του προβλήματος / συστήματος που εξετάζεται αποτελούν κυρίαρχα χαρακτηριστικά της μεθόδου. Η μέθοδος στηρίζεται κυρίως στην έννοια της συστηματικής προσέγγισης και τη μελέτη των σχέσεων αλληλεπίδρασης μεταξύ των διαφορετικών διαστάσεων του εν λόγω προβλήματος και όχι στην ποσοτική διάσταση των μεταβλητών αυτών καθαυτών (Ritchey, 1998).

Στα πλαίσια του λογισμικού LIPSOR, η μορφολογική ανάλυση χρησιμοποιείται για το σχεδιασμό σεναρίων με τη βοήθεια του μοντέλου MORPHOL.

Το μοντέλο MORPHOL περιλαμβάνει έξι στάδια, τα οποία αναφέρονται:

- Στον καθορισμό του υπό μελέτη συστήματος.
- Στην επιλογή των επιμέρους υποσυστημάτων του εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος.

⁵³ Η Τομεακή ανάπτυξη αφορά στους κλάδους του τουρισμού, της βιομηχανίας, της ενέργειας, της γεωργίας κ.τ.λ.

- Στον προσδιορισμό των μορφών – εικόνων των επιμέρους υποσυστημάτων.
- Στον προσδιορισμό όλων των συνδυασμών των διαφορετικών μορφών – εικόνων των διαφορετικών υποσυστημάτων, τα οποία αποτελούν δυνατά μελλοντικά σενάρια του υπό μελέτη προβλήματος – συστήματος (μορφολογικός χώρος).
- Τον περιορισμό του μορφολογικού χώρου σε ένα μικρότερο υποσύνολο εύλογων μελλοντικών εικόνων, οι οποίες αποτελούν τα σενάρια που απορρέουν από την εφαρμογή της μεθόδου MORPHOL.
- Τέλος, στο τελευταίο στάδιο γίνεται η ποιοτική επεξεργασία των σεναρίων που απομένουν από την παραπάνω διαδικασία και η σύνθεση και η περιγραφή των σεναρίων αυτών, που αποτελούν το τελικό προϊόν (σενάρια) της παραπάνω διαδικασίας. Η ποιοτική επεξεργασία αποβλέπει στη σύνθεση κοντινών σεναρίων, έτσι ώστε από τη διαδικασία να προκύψει ένας μικρός αριθμός, σαφώς διακριτών μεταξύ τους, μελλοντικών εικόνων.

Αναλυτικότερα κάθε στάδιο περιλαμβάνει τα εξής:

4.1.1 Καθορισμός του υπό μελέτη συστήματος

Στο στάδιο αυτό καθορίζεται το υπό μελέτη σύστημα. Η διαδικασία αυτή είναι ιδιαίτερα σημαντική, καθώς από αυτήν απορρέουν όλες οι μεταβλητές, οι οποίες στη συνέχεια θα χρησιμοποιηθούν για τη μελέτη των μελλοντικών καταστάσεων του υπό μελέτη συστήματος.

Επιπλέον, εξετάζονται ζητήματα τα οποία δύναται να επηρεάσουν το σύστημα στη μελλοντική του εξέλιξη.

4.1.2 Επιλογή επιμέρους υποσυστημάτων του εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος

Στο στάδιο αυτό, το υπό μελέτη σύστημα αναλύεται σε επιμέρους υποσυστήματα (components).

Η επιλογή των υποσυστημάτων είναι ιδιαίτερα σημαντική στην όλη διαδικασία, καθώς η σύνθεση αυτών θα πρέπει να περιγράφει με αντιπροσωπευτικό τρόπο το υπό εξέταση σύστημα, δίνοντας μια όσο το δυνατόν πιο πλήρη εικόνα αυτού, ενώ θα πρέπει να είναι ανεξάρτητα μεταξύ τους.

Η επιλογή των απαραίτητων υποσυστημάτων είναι μια διαδικασία, η οποία μπορεί να στηριχτεί και στα αποτελέσματα που προέκυψαν από προηγούμενα στάδια του μοντέλου LIPSOR, π.χ. τη διαδικασία της δομικής ανάλυσης (υπομοντέλο MICMAC) και τη μελέτη των διαφορετικών ενδιαφερομένων ομάδων (stakeholders) μέσα από την εφαρμογή του υπομοντέλου MACTOR.

Ο αριθμός των υποσυστημάτων αποτελεί σημαντικό στοιχείο της διαδικασίας, καθώς η θεώρηση ενός μεγάλου αριθμού υποσυστημάτων θα μπορούσε να δημιουργήσει πρόβλημα, λόγω των πολλών συνδυασμών που θα προκύψουν κατά τη δόμηση των σεναρίων και την αδυναμία σύνθεσης των αποτελεσμάτων, ενώ ένας μικρός αριθμός υποσυστημάτων μπορεί, από την άλλη, να οδηγήσει σε υπέρ - απλούστευση του αποτελέσματος και ελλιπή παρουσίαση των μελλοντικών εξελίξεων του υπό μελέτη συστήματος.

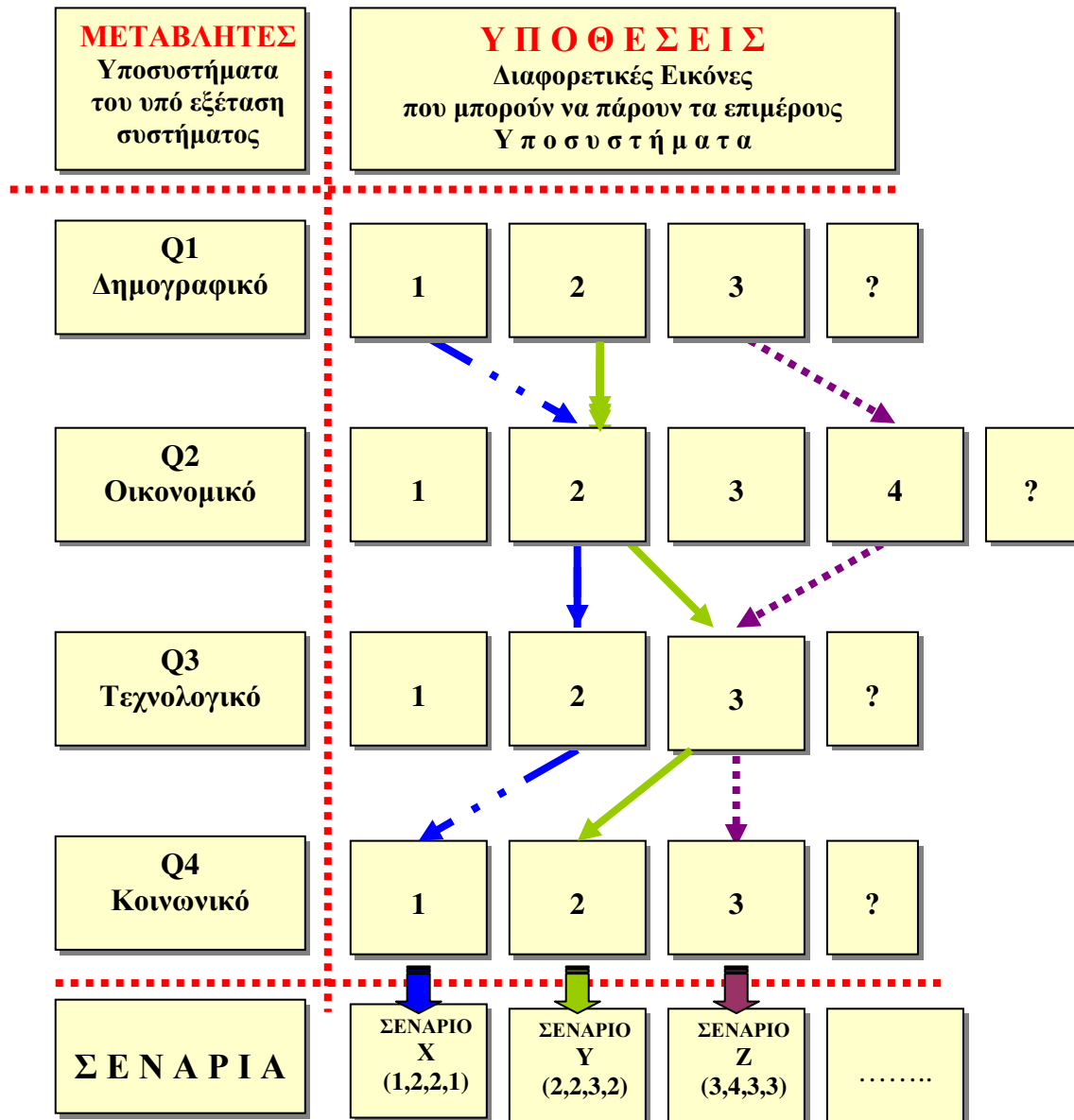
Στη διαδικασία λαμβάνονται υπόψη επίσης μεταβλητές, οι οποίες αφορούν στο εξωτερικό περιβάλλον και επηρεάζουν το υπό μελέτη σύστημα, καθώς οι διαφορετικές εκβάσεις των εν λόγω μεταβλητών μπορεί να είναι πολύ σημαντικές για την εξέλιξη του συστήματος, δεδομένης της επιρροής που αυτές ασκούν στις υπόλοιπες μεταβλητές του εσωτερικού περιβάλλοντος του υπό μελέτη συστήματος. Παράδειγμα τέτοιας μεταβλητής μπορεί να αποτελεί η τεχνολογία, η κλιματική αλλαγή, η πληθυσμιακή εξέλιξη κ.λπ.

4.1.3 Προσδιορισμός μορφών – εικόνων των επιμέρους υποσυστημάτων

Στο στάδιο αυτό για τις μεταβλητές κάθε υποσυστήματος, όπως αυτά ορίστηκαν στο προηγούμενο στάδιο, προσδιορίζονται όλες οι πιθανές διαφορετικές μορφές – εικόνες, τις οποίες μπορεί να εμφανίσουν για την περιοχή μελέτης.

Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία μιας πολυδιάστατης μήτρας, η οποία περιλαμβάνει όλες τις πιθανές μελλοντικές καταστάσεις κάθε μεταβλητής που εμπεριέχεται σε αυτήν (Σχήμα 4-1).

Οι μεταβλητές, οι οποίες αναφέρονται στο εξωτερικό περιβάλλον, εμφανίζονται επίσης με τις διαφορετικές μορφές που μπορούν να πάρουν, ανάλογα με τις διεθνείς εξελίξεις και τάσεις που επικρατούν.



Σχήμα 4.1 Υπόδειγμα δόμησης σεναρίων με τη μέθοδο της μορφολογικής ανάλυσης

Πηγή: Γιαουτζή και Στρατηγέα, 2006

4.1.4 Δημιουργία μορφολογικού χώρου

Όλοι οι δυνατοί συνδυασμοί, οι οποίοι προκύπτουν από τις διαφορετικές εικόνες – μορφές των μεταβλητών, τόσο του εσωτερικού όσο και του εξωτερικού περιβάλλοντος, μπορούν να αποτελέσουν δυνατά σενάρια. Το σύνολο όλων αυτών των δυνατών συνδυασμών δημιουργεί το λεγόμενο μορφολογικό χώρο.

Τα σενάρια που δομούνται με τον τρόπο αυτό, αναφέρονται στις διαφορετικές μελλοντικές καταστάσεις εξέλιξης της περιοχής μελέτης, οι οποίες στηρίζονται στο διαφορετικό κάθε φορά συνδυασμό των μορφών των υποσυστημάτων του εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος της περιοχής μελέτης (Σχήμα 4.1).

Η μορφολογική ανάλυση δίνει το σύνολο των διαφορετικών μελλοντικών σεναρίων εξέλιξης του υπό μελέτη συστήματος, πολλά από τα οποία μπορεί να αναφέρονται σε οριακές καταστάσεις, οι οποίες σε διαφορετική περίπτωση δεν θα λαμβάνονταν υπόψη από το μελετητή και οι οποίες μπορεί να αποτελούν νέες, ενδιαφέρουσες, κατευθύνσεις για την εξέλιξη του συστήματος. Με αυτή τη διαδικασία δίνεται η δυνατότητα στο μελετητή να εξετάσει όλες τις δυνατές περιπτώσεις, καθώς μέσα από αυτές μπορεί να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα για την περιοχή και να γίνουν ορατές εικόνες του μέλλοντος που δεν είχαν διαφανεί από την αρχή.

Ο μορφολογικός χώρος μεγαλώνει όσο αυξάνεται ο αριθμός των υποσυστημάτων, αλλά και ο αριθμός των διαφορετικών εικόνων – μορφών που μπορούν να πάρουν οι αντίστοιχες μεταβλητές.

Ο μεγάλος αριθμός σεναρίων που μπορεί να προκύψει δυσκολεύει σημαντικά τον προσδιορισμό των εύλογων σεναρίων, των σεναρίων δηλαδή που είναι τα επικρατέστερα για την περιοχή μελέτης.

4.1.5 Περιορισμός του μορφολογικού χώρου

Στο στάδιο αυτό, το σύνολο των σεναρίων που προέκυψαν εξετάζονται στη βάση της διασφάλισης της εσωτερικής τους συνέπειας.

Από το σύνολο των σεναρίων που προκύπτουν από τη μορφολογική ανάλυση, αποκλείονται εκείνα τα οποία εμπεριέχουν αντιφατικά ή αμοιβαία αποκλειόμενα ή μη εφικτά ή μη επιθυμητά ζεύγη υποθέσεων. Η λογική αυτή

επεκτείνεται για όλα τα ζεύγη υποθέσεων ανά δύο, οπότε αποκλείονται σταδιακά όλα τα σενάρια τα οποία εμπεριέχουν ζεύγη που δεν εξασφαλίζουν την εσωτερική συνέπεια⁵⁴ του υπό μελέτη συστήματος.

Στο στάδιο λοιπόν αυτό, επιχειρείται ο περιορισμός της ενυπάρχουσας ασάφειας, μέσα από την απόρριψη κάποιων συνδυασμών π.χ ως μη εφικτών.

Για τον περιορισμό του μορφολογικού χώρου σε ένα μικρότερο αριθμό σεναρίων χρησιμοποιούνται κριτήρια αποκλεισμού ή κριτήρια επιλογής.

Η διαδικασία αυτή γίνεται με τη βοήθεια της μεθόδου Cross Consistency Assessment (CCA)⁵⁵, με τη βοήθεια της οποίας επιλέγεται ο λεγόμενος “χώρος λύσεων” (solution space), ο οποίος αφορά στα σενάρια εκείνα που είναι βιώσιμα, ρεαλιστικά, πιθανά, ενδιαφέροντα, κ.λπ. (Ritchey, 1998), ανάλογα με τα κριτήρια που έχουν τεθεί.

Η εφαρμογή της μεθόδου στηρίζεται στο γεγονός ότι σε κάθε μορφολογική ανάλυση υπάρχουν συνδυασμοί υποθέσεων, οι οποίοι είναι αμοιβαία αποκλειόμενοι ή μη εφικτοί.

4.1.6 Επιλογή – περιγραφή των σεναρίων που επιλέγονται

Αποτελεί το τελευταίο στάδιο της διαδικασίας, αφού σύμφωνα με τα αποτελέσματα τα οποία έχουν προκύψει από όλα τα παραπάνω στάδια, σε αυτό γίνεται η σύνθεση των αποτελεσμάτων των προηγούμενων σταδίων. Πιο συγκεκριμένα, ο αριθμός των εύλογων σεναρίων που έχουν ήδη επιλεγεί εξετάζεται ως προς την εγγύτητα των διαφορετικών σεναρίων μεταξύ τους. Στο στάδιο αυτό, κοντινά σενάρια συντίθενται σε ένα σενάριο. Το τελικό αποτέλεσμα είναι ένας εύλογος αριθμός διακριτών σεναρίων (τρία με τέσσερα

⁵⁴ Οι εμπειρικές μελέτες δείχνουν ότι ποσοστό περίπου 90% των δυνατών σεναρίων που προκύπτουν από τη μορφολογική ανάλυση ενός συστήματος εμπεριέχουν συνδυασμούς υποθέσεων, οι οποίοι δεν διασφαλίζουν την εσωτερική συνέπεια του υπό μελέτη συστήματος και ως εκ τούτου απορρίπτονται (Ritchey, 1998).

⁵⁵ Η μέθοδος Cross Consistency Assessment επιτελεί έναν τριπλό ρόλο (Ritchey, 2002), ο οποίος στηρίζεται στο συντονισμό, την αλληλεπίδραση, και την πλήρη συμμετοχή της ομάδας εργασίας. Συγκεκριμένα, αφορά στην πλήρη αποσαφήνιση των διαφόρων εννοιών του προβλήματος, στην ανάπτυξη του διαλόγου και της αλληλεπίδρασης μεταξύ των διαφορετικών γνωστικών πεδίων των συμμετεχόντων στη διαδικασία και στον περιορισμό του μορφολογικού χώρου σε ένα επιχειρησιακό υποσύνολο το οποίο αναφέρεται σε μια σειρά από διαφορετικές μελλοντικές δομές του υπό εξέταση προβλήματος.

σενάρια) που αφορούν σε εναλλακτικές κατευθύνσεις μελλοντικής εξέλιξης του υπό μελέτη συστήματος.

4.2 Εφαρμογή του Υπομοντέλου MORPHOL στην Περιοχή Μελέτης

Η παρούσα ενότητα αφορά στη διαδικασία της δόμησης των σεναρίων για την περιοχή μελέτης, μέσα από την εφαρμογή του υπομοντέλου MORPHOL. Στην προσπάθεια αυτή συνυπολογίζονται οι στόχοι και οι υποστόχοι, οι οποίοι έχουν τεθεί για την ανάπτυξη της περιοχής του Δήμου Θηβαίων, αλλά και τα αποτελέσματα που προέκυψαν στην προηγούμενη ενότητα, κατά την εφαρμογή του υπομοντέλου MICMAC και τον προσδιορισμό των κυρίαρχων μεταβλητών του συστήματος.

Στο πλαίσιο αυτό, παρουσιάζονται στη συνέχεια τα δεδομένα τα οποία υπεισέρχονται στο μοντέλο, κατασκευάζεται ο πίνακας των υποθέσεων και με τη βοήθεια του υπομοντέλου MORPHOL, το οποίο επεξεργάζεται τα δεδομένα, προκύπτουν τα αποτελέσματα που αφορούν στο σύνολο των δυνατών μελλοντικών σεναρίων για την περιοχή.

4.2.1 Τα δεδομένα του MORPHOL

Η δόμηση των σεναρίων στηρίζεται στο συνδυασμό των διαφορετικών μορφών – εικόνων (υποθέσεις) των υποσυστημάτων, που λαμβάνονται υπόψη για το σκοπό αυτό και αφορούν τόσο στο εσωτερικό όσο και στο εξωτερικό περιβάλλον της περιοχής μελέτης.

Ο πίνακας υποθέσεων του MORPHOL είναι ένας πίνακας ο οποίος περιέχει τα πεδία (domains), τις μεταβλητές για κάθε πεδίο και τις μορφές – εικόνες που κάθε μεταβλητή μπορεί να πάρει, με τις αντίστοιχες πιθανότητες.

Για το λόγο αυτό το υπό μελέτη σύστημα χωρίζεται σε επιμέρους υποσυστήματα, κάθε ένα από τα οποία περιλαμβάνει ένα σύνολο μεταβλητών. Οι μεταβλητές αυτές θεωρείται ότι διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην εξέλιξη του συστήματος, όπως προέκυψαν από την εφαρμογή του υπομοντέλου MICMAC.

Στη συνέχεια της παρούσας ενότητας ορίζονται τα πεδία (domains) που περιγράφουν καλύτερα τα επιμέρους υποσυστήματα του συστήματος που εξετάζεται, αλλά και του εξωτερικού περιβάλλοντος. Τα πεδία στα πλαίσια της παρούσας εργασίας είναι τέσσερα και είναι τα εξής:

- ✓ **Δημογραφικό (Q1):** Το συγκεκριμένο πεδίο αφορά στις μεταβλητές εκείνες, οι οποίες περιγράφουν δημογραφικά χαρακτηριστικά του υπό μελέτη συστήματος.
- ✓ **Οικονομικό περιβάλλον (Q2):** Το πεδίο αυτό αναφέρεται σε μεταβλητές οι οποίες αποτυπώνουν τη δομή του τοπικού οικονομικού περιβάλλοντος, καταγράφουν δηλαδή τις κύριες οικονομικές δραστηριότητες που χαρακτηρίζουν το Δήμο Θηβαίων και την ευρύτερη περιοχή του και μπορούν να επηρεάσουν τη μελλοντική του εξέλιξη.
- ✓ **Τεχνολογία (Q3):** Αφορά στη διείσδυση (υιοθέτηση) της τεχνολογίας στην παραγωγική δραστηριότητα της περιοχής μελέτης.
- ✓ **Ενέργεια (Q4):** Αναφέρεται στον ενεργειακό τομέα στην περιοχή μελέτης και τη δυνατότητά του να επηρεάσει την εξέλιξη της περιοχής.

Οι μεταβλητές οι οποίες επιλέχθηκαν είναι οι παρακάτω:

Πληθυσμός: Η παρούσα μεταβλητή ανήκει στο «δημογραφικό» πεδίο και αναφέρεται σε χαρακτηριστικά του πληθυσμού, όπως είναι το μορφωτικό επίπεδο, αλλά και στην εξέλιξη την οποία μπορεί να έχει στο μέλλον ο πληθυσμός σαν μέγεθος. Στο πλαίσιο αυτό οι δυνατές μελλοντικές εξελίξεις που εξετάζονται είναι δύο:

- Χαμηλό/μέτριο μορφωτικό επίπεδο και στασιμότητα του πληθυσμού.
- Υψηλό μορφωτικό επίπεδο και αύξηση του πληθυσμού.

Αγροτικός τομέας: Ο αγροτικός τομέας ανήκει στο πεδίο «οικονομικό περιβάλλον» και αναφέρεται στην αξιοποίηση της αγροτικής γης τόσο για την

αγροτική παραγωγή αυτή καθ' εαυτή, όσο και για την υποστήριξη της ανάπτυξης του δευτερογενούς και τριτογενούς τομέα. Συγκεκριμένα, οι δυνατές μελλοντικές εξελίξεις που εξετάζονται είναι τρεις:

- Έμφαση στην πρωτογενή παραγωγή. Αναφέρεται στην αναδιάρθρωση των καλλιεργειών και την ανάπτυξη βιολογικών καλλιεργειών (φιλοπεριβαλλοντικές πρακτικές) για την παραγωγή ποιοτικών προϊόντων, σε συνδυασμό με την αύξηση της εξαγωγικής δραστηριότητας των εν λόγω προϊόντων.
- Έμφαση στην επεξεργασία τροφίμων. Στενή διασύνδεση δηλαδή της πρωτογενούς παραγωγής με τη μεταποίηση και τυποποίηση προϊόντων και την ανάπτυξη του εξαγωγικού εμπορίου στη βάση των ποιοτικών προϊόντων διατροφής. Άμεση συσχέτιση της παραγωγής με την εφοδιαστική αλυσίδα (logistics) και την τεχνολογική εξειδίκευση στο τομέα της επεξεργασίας.
- Συνέχιση της υπάρχουσας παραγωγικής δραστηριότητας με εντατικές καλλιέργειες για παραγωγή προϊόντων και μέτρια διασύνδεση της παραγωγής με το δευτερογενή και τριτογενή τομέα.

Βιομηχανία: Η ενότητα αυτή ανήκει στο πεδίο «οικονομικό περιβάλλον» και αναφέρεται κυρίως στο πρότυπο χωροθέτησης της βιομηχανίας στην περιοχή. Αποτελεί σημαντική παράμετρο για την εξέλιξη της περιοχής, όπως αυτό καταγράφεται από τη μελέτη της παρούσας κατάστασης αλλά και από τις σημαντικές επενδύσεις στον τομέα που προβλέπονται από το Ειδικό Χωροταξικό για τη βιομηχανία. Γίνονται οι ακόλουθες υποθέσεις σχετικά με τις δυνατές μελλοντικές εξελίξεις του εν λόγω προτύπου:

- Συγκεντρωτικό πρότυπο χωροθέτησης βιομηχανίας-βιοτεχνίας τύπου ΒΕΠΕ ή ΒΙΟΠΑ και συγκέντρωση της βιομηχανίας σε οργανωμένους υποδοχείς (παραγωγικές υποδομές). Αυτό συνεπάγεται ριζική αναδιάρθρωση της βιομηχανίας στην περιοχή, ενώ συνδυάζεται με επιχειρήσεις logistics, με στόχο την ανάπτυξη του εμπορίου και την αξιοποίηση της τεχνολογίας σε αυτή την προσπάθεια.
- Μικτό πρότυπο χωροθέτησης των βιομηχανικών εγκαταστάσεων. Αυτό συνεπάγεται ότι ένα μέρος της βιομηχανίας παραμένει ως έχει σήμερα, με διάσπαρτες εγκαταστάσεις, ενώ κάποιο άλλο συγκεντρώνεται σε

οργανωμένους υποδοχείς (επιχειρηματικό πάρκο - ΒΙΟΠΑ), με εξειδίκευση στο τομέα των τροφίμων, σε συνδυασμό με επιχειρήσεις logistics.

- Αποκέντρωση - διασπορά όλων των βιομηχανικών μονάδων. Αναφέρεται στην κατάσταση που επικρατεί σήμερα και στην τάση διατήρησης του αποκεντρωτικού προτύπου ανάπτυξης της βιομηχανίας.

Τουρισμός: Η παρούσα ενότητα ανήκει επίσης στο πεδίο «οικονομικό περιβάλλον» και αφορά στο βαθμό αξιοποίησης των διαθέσιμων πόρων της περιοχής, που μπορούν να αποτελέσουν εφαλτήριο για την ήπια τουριστική ανάπτυξή της. Οι δυνατές μελλοντικές εξελίξεις είναι οι ακόλουθες:

- Χαμηλός βαθμός αξιοποίησης πόρων για την τουριστική ανάπτυξη. Αναφέρεται στην κατάσταση που επικρατεί σήμερα στην περιοχή και στην πιθανότητα να συνεχιστεί αυτή η απροθυμία ανάληψης πρωτοβουλιών για αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων.
- Μέτριος βαθμός αξιοποίησης πόρων για τουριστική ανάπτυξη. Αναφέρεται στην ανάδειξη του αρχαιολογικού πλούτου της περιοχής, στην ένταξη της πόλης στο δίκτυο ιστορικών πόλεων και στην αξιοποίηση πόρων που σχετίζονται μόνο με τον πολιτιστικό και αρχαιολογικό τουρισμό στην πόλη της Θήβας.
- Υψηλός βαθμός αξιοποίησης πόρων για τουριστική ανάπτυξη. Αναφέρεται στην αξιοποίηση όλων των διαθέσιμων πόρων της περιοχής, δίνοντας έμφαση, πέραν του πολιτιστικού και αρχαιολογικού τουρισμού, σε άλλες εναλλακτικές μορφές τουριστικής ανάπτυξης, όπως είναι ο οικοτουρισμός (περιοχές φυσικού κάλλους και τις προστατευόμενες περιοχές NATURA), ο αγροτουρισμός στη βάση της ανάπτυξης του αγροτικού τομέα, κ.λπ.

Χρήση της τεχνολογίας - Τεχνολογίες Πληροφόρησης και Επικοινωνίας (ΤΠΕ): Η μεταβλητή αυτή ανήκει στο πεδίο «Τεχνολογία» και αναφέρεται στο επίπεδο χρήσης της τεχνολογίας και στο βαθμό αξιοποίησης των Τεχνολογιών Πληροφόρησης και Επικοινωνίας για τη διάχυση χρήσιμης

γνώσης σχετικής με τις τεχνολογικές εξελίξεις σε όλους τους παραγωγικούς τομείς. Οι δυνατές μελλοντικές εξελίξεις είναι δύο:

- Μέτρια υιοθέτηση / χρήση της τεχνολογίας. Αναφέρεται στην υπάρχουσα κατάσταση του συστήματος.
- Υψηλή υιοθέτηση / χρήση της τεχνολογίας. Αναφέρεται στην τάση να υπάρξει αυξημένη διείσδυση και χρήση της τεχνολογίας σε όλους τους τομείς.

Ενέργεια: Η παρούσα ενότητα ανήκει στο πεδίο «Ενέργεια» και εστιάζει στο μίγμα ενεργειακής κατανάλωσης της περιοχής. Στο πλαίσιο αυτό γίνονται οι ακόλουθες υποθέσεις σε σχέση με τη μελλοντική εξέλιξη στον εν λόγω τομέα:

- Μεγάλη εξάρτηση από ορυκτά καύσιμα και χαμηλή διείσδυση των ΑΠΕ. Αναφέρεται στη συνέχιση της παρούσας κατάστασης, με το μεγαλύτερο μέρος της ενέργειας της περιοχής μελέτης να καλύπτεται από μονάδες παραγωγής ενέργειας με βάση το λιθάνθρακα και την ελλιπή αξιοποίηση των ανανεώσιμων πηγών.
- Μέτρια εξάρτηση από ορυκτά καύσιμα και μέτρια διείσδυση των ΑΠΕ. Αναφέρεται σε μια μελλοντική εξέλιξη στην οποία υπάρχει εξισορρόπηση του ενεργειακού μίγματος, με αύξηση του μεριδίου των ΑΠΕ και μείωση της εξάρτησης από ορυκτά καύσιμα, σε συνδυασμό με μία προσπάθεια εξοικονόμησης ενέργειας.
- Μείωση εξάρτησης από ορυκτά καύσιμα και υψηλή διείσδυση των ΑΠΕ μέσα από την αξιοποίηση του υψηλού ενδιαφέροντος για ενεργειακές επενδύσεις στον τομέα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Σημαντική εξοικονόμηση ενέργειας, αλλά και παραγωγή βιοκαυσίμων στη βάση της διαχείρισης της βιομάζας από τον αγροτικό και οικιακό τομέα της περιοχής.

Για κάθε μια από τις παραπάνω υποθέσεις προκύπτει και η αντίστοιχη πιθανότητα υλοποίησής της. Η απόδοση των πιθανοτήτων έγινε σύμφωνα με τις τάσεις οι οποίες επικρατούν στην περιοχή, τις κατευθύνσεις σε εθνικό και διεθνές επίπεδο (εξωτερικό περιβάλλον), αλλά και τους διαθέσιμους (και μη αξιοποιημένους) πόρους της περιοχής μελέτης.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι παραπάνω μεταβλητές κωδικοποιημένες, σε συνδυασμό με τις πιθανότητες πραγματοποίησής τους:

- Πληθυσμός – υποθέσεις:

- a. Χαμηλό/μέτριο μορφωτικό επίπεδο και στασιμότητα του πληθυσμού - πιθανότητα 30%.
- b. Υψηλό μορφωτικό επίπεδο και αύξηση του πληθυσμού - πιθανότητα 65%.
- c. Άλλο - πιθανότητα 5%.

- Αγροτικός τομέας – υποθέσεις:

- a. Έμφαση στην αγροτική παραγωγή - πιθανότητα 30%.
- b. Έμφαση στην επεξεργασία τροφίμων - πιθανότητα 50%.
- c. Διατήρηση της υπάρχουσας κατάστασης - πιθανότητα 20%.

- Βιομηχανία - υποθέσεις:

- a. Συγκεντρωτικό πρότυπο χωροθέτησης όλης της βιομηχανίας - πιθανότητα 25%.
- b. Μικτό πρότυπο χωροθέτησης της βιομηχανίας - πιθανότητα 65%.
- c. Αποκεντρωτικό πρότυπο - διασπορά της βιομηχανίας - πιθανότητα 10%.

- Τουρισμός - υποθέσεις:

- a. Χαμηλός βαθμός αξιοποίησης πόρων για τουριστική ανάπτυξη - πιθανότητα 30%.
- b. Μέτριος βαθμός αξιοποίησης πόρων για τουριστική ανάπτυξη - πιθανότητα 60%.
- c. Υψηλός βαθμός αξιοποίησης πόρων για τουριστική ανάπτυξη - πιθανότητα 10%.

- Τεχνολογία – Τεχνολογίες Πληροφόρησης και Επικοινωνίας (ΤΠΕ):

- a. Μέτριος βαθμός υιοθέτησης / χρήσης της τεχνολογίας - πιθανότητα 35%.

b. Υψηλός βαθμός υιοθέτησης / χρήσης της τεχνολογίας - πιθανότητα 65%.

- Ενέργεια - υποθέσεις:

a. Μεγάλη εξάρτηση από ορυκτά καύσιμα / χαμηλή διείσδυση ΑΠΕ - πιθανότητα 5%.

b. Μέτρια εξάρτηση από ορυκτά καύσιμα / μέτρια διείσδυση των ΑΠΕ - πιθανότητα 30%.

c. Μείωση εξάρτησης από ορυκτά καύσιμα / υψηλή διείσδυση των ΑΠΕ - πιθανότητα 65%.

Προκύπτει έτσι ο πίνακας υποθέσεων, ο οποίος εισάγεται στο MORPHOL προκειμένου να γίνει η δόμηση των σεναρίων (Πίνακας 4.1) .

Μετά την εισαγωγή των δεδομένων του πίνακα υποθέσεων στο υπομοντέλο MORPHOL, το μοντέλο δίνει τη δυνατότητα στο σχεδιαστή να αποκλείσει εξ αρχής κάποιους συνδυασμούς υποθέσεων, τους οποίους θεωρεί ως μη εφικτούς ή λογικούς, περιορίζοντας έτσι τον αριθμό των σεναρίων που προκύπτουν.

Στην συγκεκριμένη περίπτωση αποκλείστηκε ο εξής συνδυασμός:

«Χαμηλό μορφωτικό επίπεδο και στασιμότητα του πληθυσμού, σε συνδυασμό με τον υψηλό βαθμό χρήσης της τεχνολογίας. Ο συγκεκριμένος συνδυασμός χαρακτηρίζεται ως μη λογικός, καθώς δεν είναι δυνατόν ένας πληθυσμός ο οποίος έχει χαμηλό μορφωτικό επίπεδο και είναι ανειδίκευτος να χρησιμοποιεί σε μεγάλο βαθμό την τεχνολογία».

Ο σχεδιαστής εκτός από τον αποκλεισμό κάποιων συνδυασμών, έχει τη δυνατότητα να ορίσει και τους συνδυασμούς εκείνους που προτιμά ή επιθυμεί να παραμείνουν μετά το πέρας της διαδικασίας του αποκλεισμού (kept scenarios).

Η δυνατότητα αυτή αξιοποιήθηκε για τη διατήρηση δύο συνδυασμών των επιμέρους μεταβλητών, ως των πλέον επιθυμητών για τη μελλοντική εξέλιξη του υπό μελέτη συστήματος. Οι εν λόγω συνδυασμοί θεωρούνται ως κατάλληλοι για τη μελλοντική εξέλιξη της περιοχής μελέτης.

Πίνακας 4.1: Ο πίνακας υποθέσεων του MORPHOL

ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	ΔΥΝΑΤΗ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ - ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ		
ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ	Χαμηλό/μέτριο μορφωτικό επίπεδο/στασιμότητα πληθυσμού P=30%	Υψηλό μορφωτικό επίπεδο/αύξηση πληθυσμού P=65%	Άλλο P=5%
ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ	Έμφαση στην πρωτογενή παραγωγή P=30%	Έμφαση στην επεξεργασία τροφίμων P=50%	Διατήρηση υπάρχουσας κατάστασης P=20%
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	Αμιγές πρότυπο συγκέντρωσης όλης της βιομηχανίας P=25%	Μικτό πρότυπο χωροθέτησης της βιομηχανίας P=65%	Αποκέντρωση-Διασπορά βιομηχανίας (υπάρχουσα κατάσταση) P=10%
Τουρισμός	Χαμηλός βαθμός αξιοποίησης πόρων για τουριστική ανάπτυξη P=30%	Μέτριος βαθμός αξιοποίησης πόρων για τουριστική ανάπτυξη P=60%	Υψηλός βαθμός αξιοποίησης πόρων για τουριστική ανάπτυξη P=10%
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡ. & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ	Μέτριος βαθμός χρήσης της τεχνολογίας P=35%	Υψηλός βαθμός χρήσης της τεχνολογίας P=65%	
Ενέργεια	Μεγάλη εξάρτηση από ορυκτά καύσιμα/χαμηλή διείσδυση ΑΠΕ P=5%	Μέτρια εξάρτηση από ορυκτά καύσιμα/Μέτρια διείσδυση ΑΠΕ P=30%	Μείωση εξάρτησης από ορυκτά καύσιμα/ Υψηλή διείσδυση ΑΠΕ P=65%

Ο πρώτος συνδυασμός μεταβλητών είναι ο παρακάτω:

- ✓ Υψηλό μορφωτικό επίπεδο - Έμφαση στην επεξεργασία τροφίμων - Μικτό πρότυπο χωροθέτησης της βιομηχανίας - Μέτριος βαθμός αξιοποίησης πόρων για τουριστική ανάπτυξη - Υψηλός βαθμός χρήσης της τεχνολογίας - Μείωση εξάρτησης από ορυκτά καύσιμα και υψηλή διείσδυση των ΑΠΕ.

Ο δεύτερος συνδυασμός συνδυάζει τις παρακάτω μεταβλητές (kept scenarios):

- ✓ Υψηλό μορφωτικό επίπεδο - Έμφαση στην επεξεργασία τροφίμων - Συγκεντρωτικό πρότυπο χωροθέτησης της βιομηχανίας - Υψηλός βαθμός αξιοποίησης πόρων για τουριστική ανάπτυξη - Υψηλός βαθμός χρήσης της τεχνολογίας - Μείωση της εξάρτησης από ορυκτά καύσιμα και υψηλή διείσδυση των ΑΠΕ.

4.2.2 Αποτελέσματα από την εφαρμογή του υπομοντέλου MORPHOL

Η επεξεργασία των παραπάνω δεδομένων με τη βοήθεια του υπομοντέλου MORPHOL δίνει όλα τα δυνατά σενάρια που προκύπτουν για την περιοχή μελέτης, στη βάση των υποθέσεων που έχουν υιοθετηθεί στην παρούσα εργασία.

Ένα πρώτο αποτέλεσμα από τη χρήση του υπομοντέλου MORPHOL αφορά σε συγκεντρωτικά στοιχεία που σχετίζονται με το συνολικό αριθμό των σεναρίων, που προέκυψαν από τους διαφορετικούς συνδυασμούς των υποθέσεων και τα οποία σύμφωνα με το σύστημα ανέρχονται σε 3072 (Πίνακας 4.2).

DESCRIPTION	NUMBER
Total number of scenarios	3072
Number of scenarios after exclusion	2816
Number of preferred scenarios	8
Number of kept scenarios	2

Πίνακας 4.2: Αριθμός σεναρίων του MORPHOL

Ο αριθμός των σεναρίων που απέμειναν μετά τον αποκλεισμό των μη πιθανών σεναρίων ανέρχεται σε 2816.

Επιπλέον δίνεται ο αριθμός των σεναρίων που προτιμώνται και είναι 8, αλλά και ο αριθμός των σεναρίων που ορίστηκε στην αρχή να κρατηθούν και είναι 2.

Για κάθε ένα από τα σεσάρια που προκύπτουν δίνεται η μέση ανηγμένη πιθανότητα εμφάνισής του, δίνοντας έτσι τη δυνατότητα ιεραρχικής κατάταξης των σεναρίων στη βάση της εν λόγω πιθανότητας.

Στον Πίνακα 4.3 περιέχονται τα σεσάρια τα οποία επελέγησαν να κρατηθούν ως επιθυμητά (*kept scenarios*), μαζί με τις πιθανότητες εμφάνισής τους.

No°	SCENARIO	P / MEAN
1	2 2 2 2 2 3 Ke	164,51
2	2 2 1 3 2 3 Ke	10,55

Πίνακας 4.3: Σεσάρια που επελέγησαν ως επιθυμητά (*kept scenarios*)

Ο Πίνακας 4.4 παρουσιάζει όλα τα σεσάρια που απομένουν μετά τον αποκλεισμό των μη πιθανών σεναρίων, μαζί με την πιθανότητα εμφάνισής τους, σε ιεραρχική διάταξη, ξεκινώντας από το πιο πιθανό να συμβεί και καταλήγοντας στο σεσάριο με τη μικρότερη πιθανότητα.

Για λόγους ευαναγνωσιμότητας παρουσιάζεται στη συνέχεια ο πίνακας αυτός με τα 30 πρώτα σεσάρια (Πίνακας 4.4). Σύμφωνα με τα στοιχεία του πίνακα αυτού, τα πέντε πιο πιθανά σεσάρια για την περιοχή μελέτης είναι τα ακόλουθα:

Σενάριο 1 : Είναι το σεσάριο με τη μεγαλύτερη πιθανότητα να συμβεί (μέση ανηγμένη πιθανότητα 164,51%) και το οποίο τυγχάνει να είναι το ένα από τα δύο σεσάρια τα οποία ορίστηκαν από την αρχή ως προτιμώμενα. Σύμφωνα με το σεσάριο αυτό, έχουμε την άνοδο του μορφωτικού επιπέδου του πληθυσμού, το οποίο πλέον χαρακτηρίζεται ως υψηλό, με ταυτόχρονη αύξηση του πληθυσμού. Ο αγροτικός τομέας εμφανίζεται αρκετά δυναμικός, ενώ δίνεται έμφαση στην επεξεργασία των τροφίμων, στοιχείο το οποίο

διασφαλίζει τη στενή διασύνδεση της αγροτικής παραγωγής με τη μεταποίηση και τον τριτογενή τομέα. Η βιομηχανία οργανώνεται σε συγκεκριμένες ζώνες σε ένα μικτό πρότυπο χωροθέτησης, καθώς πολλές μονάδες παραμένουν ως έχουν (διάσπαρτο πρότυπο). Ως προς την τουριστική δραστηριότητα, εμφανίζεται ένας μέτριος βαθμός αξιοποίησης των πόρων, με αξιοποίηση των αρχαιολογικών πόρων στην πόλη των Θηβών. Στο τομέα της τεχνολογίας αναμένεται υψηλός βαθμός διείσδυσης και χρήσης της τεχνολογίας, ενώ καταγράφεται υψηλή διείσδυση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας με αξιοποίησή τους στο επίπεδο τόσο των δραστηριοτήτων όσο και των νοικοκυριών.

No °	SCENARIO	P / MEAN
1	2 2 2 2 2 3 Ke	164,51
2	2 1 2 2 2 3	98,71
3	2 2 2 2 1 3	88,58
4	2 2 2 1 2 3	82,26
5	2 2 2 2 2 2	75,93
6	2 3 2 2 2 3	65,8
7	2 2 1 2 2 3	63,27
8	2 1 2 2 1 3	53,15
9	2 1 2 1 2 3	49,35
10	2 1 2 2 2 2	45,56
11	2 2 2 1 1 3	44,29
12	1 2 2 2 1 3	40,88
13	2 2 2 2 1 2	40,88
14	2 1 1 2 2 3	37,96
15	2 2 2 1 2 2	37,96
16	2 3 2 2 1 3	35,43
17	2 2 1 2 1 3	34,07
18	2 3 2 1 2 3	32,9
19	2 2 1 1 2 3	31,64
20	2 3 2 2 2 2	30,37
21	2 2 1 2 2 2	29,2
22	2 2 3 2 2 3	27,84
23	2 2 2 3 2 3 Pr	27,42
24	2 1 2 1 1 3	26,57
25	2 3 1 2 2 3	25,31
26	2 1 2 2 1 2	24,53
27	1 1 2 2 1 3	24,53
28	2 1 2 1 2 2	22,78
29	1 2 2 1 1 3	20,44
30	2 1 1 2 1 3	20,44

Πίνακας 4.4: Ταξινόμηση και επιλογή σεναρίων

Σενάριο 2: Το σενάριο αυτό είναι το δεύτερο στην κατάταξη πιο πιθανό σενάριο (μέση ανηγμένη πιθανότητα 98,71%) και το οποίο είναι παραπλήσιο με το πρώτο σενάριο. Σύμφωνα με αυτό, ο πληθυσμός της περιοχής έχει υψηλό μορφωτικό επίπεδο, ενώ καταγράφεται επίσης αύξησή του. Ο αγροτικός τομέας εμφανίζεται δυναμικός, έχοντας όμως κάνει μία σημαντική στροφή προς περισσότερο περιβαλλοντικά φιλικά καλλιεργητικά πρότυπα (βιολογικές καλλιέργειες) και την εξαγωγική δραστηριότητα στη βάση αυτών των προϊόντων, εμφανίζοντας χαμηλότερο βαθμό διασύνδεσης της αγροτικής παραγωγής με το δευτερογενή και τριτογενή τομέα. Όλες οι υπόλοιπες υποθέσεις παραμένουν οι ίδιες με το πρώτο σενάριο, με τη βιομηχανία να αναπτύσσεται σε ένα μικτό πρότυπο χωροθέτησης, τον τουρισμό με μέτριο βαθμό αξιοποίησης των πόρων, υψηλή διείσδυση και χρήση της τεχνολογίας και τέλος τη διείσδυση των ΑΠΕ σε όλες τις δραστηριότητες.

Σενάριο 3: Το σενάριο αυτό είναι το τρίτο (μέση ανηγμένη πιθανότητα 88,58%) και είναι πάλι όμοιο με το πρώτο σενάριο με τη μόνη διαφορά να εντοπίζεται στη μέτρια διείσδυση / χρήση της τεχνολογίας.

Σενάριο 4: Το σενάριο αυτό είναι το τέταρτο κατά σειρά (μέση ανηγμένη πιθανότητα 82,26%). Το σενάριο αυτό είναι παραπλήσιο με το πρώτο σενάριο, με τη μόνη διαφορά ότι ο τουρισμός παραμένει ως έχει σήμερα και δεν περιλαμβάνει καμία αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων της περιοχής.

Σενάριο 5: Το σενάριο αυτό έχει μέση ανηγμένη πιθανότητα εμφάνισης 75,93% και μοιάζει πάλι με το πρώτο σενάριο που δόθηκε. Εδώ η διαφορά εντοπίζεται στον τομέα της ενέργειας και συγκεκριμένα το σενάριο αυτό προβλέπει τη μέτρια διείσδυση των ΑΠΕ, η οποία είναι σε πλήρη ισορροπία με τη χρήση των ορυκτών καυσίμων.

Τα διαφορετικά σενάρια, όπως προκύπτουν από το υπομοντέλο MORPHOL, παρουσιάζονται με τη μορφή των υποθέσεων που περιλαμβάνουν στο Σχήμα 4.1, όπου, για λόγους ευαναγνωσιμότητας, παρουσιάζονται τα 10 πρώτα σενάρια.

List of scenarios				
S1	S2	S3	S4	S5
164,51	98,71	88,58	82,26	75,93
High Educational Level/ Population Increase (P=65%)	High Educational Level/ Population Increase (P=65%)	High Educational Level/ Population Increase (P=65%)	High Educational Level/ Population Increase (P=65%)	High Educational Level/ Population Increase (P=65%)
Emphasis on the Food Sector (P=50%)	Emphasis on the Production of Primary Sector (P=30%)	Emphasis on the Food Sector (P=50%)	Emphasis on the Food Sector (P=50%)	Emphasis on the Food Sector (P=50%)
Mixed Pattern of Industry Location (P=65%)	Mixed Pattern of Industry Location (P=65%)	Mixed Pattern of Industry Location (P=65%)	Mixed Pattern of Industry Location (P=65%)	Mixed Pattern of Industry Location (P=65%)
Medium Level of Tourist Resources Development (P=60%)	Medium Level of Tourist Resources Development (P=60%)	Medium Level of Tourist Resources Development (P=60%)	Low Level of Tourist Resources Development (P=30%)	Medium Level of Tourist Resources Development (P=60%)
High Level of Technology Diffusion (P=65%)	High Level of Technology Diffusion (P=65%)	Medium Level of Technology Diffusion (P=35%)	High Level of Technology Diffusion (P=65%)	High Level of Technology Diffusion (P=65%)
Limited Dependence on Fossil Fuels/ High Share of Renewables (P=65%)	Limited Dependence on Fossil Fuels/ High Share of Renewables (P=65%)	Limited Dependence on Fossil Fuels/ High Share of Renewables (P=65%)	Limited Dependence on Fossil Fuels/ High Share of Renewables (P=65%)	Medium Dependence on Fossil Fuels/ Medium Share of Renewables (P=30%)

S6	S7	S8	S9	S10
65,8	63,27	53,15	49,35	45,56
High Educational Level/ Population Increase (P=65%)	High Educational Level/ Population Increase (P=65%)	High Educational Level/ Population Increase (P=65%)	High Educational Level/ Population Increase (P=65%)	High Educational Level/ Population Increase (P=65%)
Today's Trend Continues (P=20%)	Emphasis on the Food Sector (P=50%)	Emphasis on the Production of Primary Sector (P=30%)	Emphasis on the Production of Primary Sector (P=30%)	Emphasis on the Production of Primary Sector (P=30%)
Mixed Pattern of Industry Location (P=65%)	Concentrated Pattern of Industry (P=25%)	Mixed Pattern of Industry Location (P=65%)	Mixed Pattern of Industry Location (P=65%)	Mixed Pattern of Industry Location (P=65%)
Medium Level of Tourist Resources Development (P=60%)	Medium Level of Tourist Resources Development (P=60%)	Medium Level of Tourist Resources Development (P=60%)	Low Level of Tourist Resources Development (P=30%)	Medium Level of Tourist Resources Development (P=60%)
High Level of Technology Diffusion (P=65%)	High Level of Technology Diffusion (P=65%)	Medium Level of Technology Diffusion (P=35%)	High Level of Technology Diffusion (P=65%)	High Level of Technology Diffusion (P=65%)
Limited Dependence on Fossil Fuels/ High Share of Renewables (P=65%)	Limited Dependence on Fossil Fuels/ High Share of Renewables (P=65%)	Limited Dependence on Fossil Fuels/ High Share of Renewables (P=65%)	Limited Dependence on Fossil Fuels/ High Share of Renewables (P=65%)	Medium Dependence on Fossil Fuels/ Medium Share of Renewables (P=30%)

Σχήμα 4.1: Κατάλογος σεναρίων του MORPHOL ως συνδυασμού υποθέσεων

Η εγγύτητα των σεναρίων παρουσιάζεται με τη βοήθεια του Πίνακα 4.5. Ο πίνακας αυτός χρησιμοποιείται για να δείξει ποια σεσάρια είναι κοντινά το ένα στο άλλο. Οι τιμές που εμφανίζονται στα στοιχεία του πίνακα (από 1 έως 5), αναφέρονται στον αριθμό των κοινών σημείων που εμφανίζουν τα σεσάρια συγκρινόμενα ανά δύο.

Proximities matrix		1: 222223Ke	2: 212223	3: 222213	4: 222123	5: 222222	6: 232223	7: 221223	8: 212213	9: 212123	10: 212222	11: 222113	12: 122213	13: 222212	14: 211223	15: 222122	16: 232213	17: 221213	18: 232123	19: 221123	20: 232222	21: 221222	22: 223223	23: 222323KePr	24: 212113	25: 231223
1: 222223 Ke		5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	4
2: 212223		5	4	4	4	4	5	4	5	5	3	3	3	3	5	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4
3: 222213		5	4	4	4	4	4	4	5	3	3	5	5	5	3	3	5	5	3	3	3	3	4	4	4	3
4: 222123		5	4	4	4	4	4	4	3	5	3	3	3	3	3	5	3	3	5	3	3	4	5	4	4	3
5: 222222		5	4	4	4	4	4	3	3	5	3	3	3	5	3	5	3	3	3	3	5	5	4	4	2	3
6: 232223		5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	5	3	5	3	5	3	4	4	4	3	5
7: 221223		5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	5	3	3	5	3	5	3	5	5	4	2	5	
8: 212213		4	5	5	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	2	5	4	3	2	3	2	3	3	3	5	3
9: 212123		4	5	3	5	3	4	3	4	4	4	2	2	4	4	3	2	5	4	3	2	3	4	5	3	
10: 212222		4	5	3	3	5	4	3	4	4	2	2	4	4	4	3	2	3	2	5	4	3	3	3	3	
11: 222113		4	3	5	5	3	3	3	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	4	2	2	3	4	5	2	
12: 122213		4	3	5	3	3	3	3	4	2	2	4	4	2	2	4	4	2	2	2	2	3	3	3	2	
13: 222212		4	3	5	3	5	3	3	4	2	4	4	4	2	2	4	4	2	2	4	4	3	3	3	2	
14: 211223		4	5	3	3	3	4	5	4	4	2	2	2	2	2	3	4	3	4	3	4	4	3	3	5	
15: 222122		4	3	3	5	5	3	3	2	4	4	4	2	4	2	2	4	4	4	4	4	3	4	3	2	
16: 232213		4	4	5	3	3	5	3	5	3	3	4	4	4	3	2	4	4	2	4	2	3	3	4	4	
17: 221213		4	3	5	3	3	3	5	4	2	2	4	4	4	4	2	4	2	4	2	4	2	4	3	4	
18: 232123		4	4	3	5	3	5	3	3	5	3	4	2	2	3	4	4	2	4	4	2	4	3	4	4	
19: 221123		4	3	3	5	3	3	5	2	4	2	4	2	2	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	3	4
20: 232222		4	4	3	3	5	5	3	3	3	5	2	2	4	3	4	4	2	4	2	4	4	3	3	2	4
21: 221222		4	3	3	3	5	3	5	2	2	4	2	2	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	1	4	
22: 223223		5	4	4	4	4	4	5	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	2	4
23: 222323 Ke Pr		5	4	4	5	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	
24: 212113		3	4	4	4	2	3	2	5	5	3	5	3	3	3	3	4	3	4	3	2	1	2	3	2	
25: 231223		4	4	3	3	3	5	5	3	3	3	2	2	2	5	2	4	4	4	4	4	4	4	3	2	
26: 212212		3	4	4	2	4	3	2	5	3	5	3	3	5	3	3	4	3	2	1	4	3	2	2	4	2
27: 112213		3	4	4	2	2	3	2	5	3	3	3	5	3	3	1	4	3	2	1	2	1	2	2	4	2
28: 212122		3	4	2	4	4	3	2	3	5	5	3	1	3	3	5	2	1	4	3	4	3	2	3	4	2
29: 122113		3	2	4	4	2	2	2	3	3	1	5	5	3	1	3	3	3	3	3	1	1	2	3	4	1
30: 211213		3	4	4	2	2	3	4	5	3	3	3	3	3	5	1	4	5	2	3	2	3	3	2	4	4
31: 222112		3	2	4	4	4	2	2	3	3	3	5	3	5	1	5	3	3	3	3	3	3	3	3	4	1
32: 211123		3	4	2	4	2	3	4	3	5	3	3	1	1	5	3	2	3	4	5	2	3	3	3	4	4
33: 122212		3	2	4	2	4	2	2	3	1	3	3	5	5	1	3	3	3	1	1	3	3	2	2	2	1
34: 232113		3	3	4	4	2	4	2	4	4	2	5	3	3	2	3	5	3	5	3	3	1	2	3	5	3
35: 211222		3	4	2	2	4	3	4	3	3	5	1	1	3	5	3	2	3	2	3	4	5	3	2	2	4
36: 221113		3	2	4	4	2	2	4	3	3	1	5	3	3	3	3	5	3	5	1	3	3	3	3	4	3
37: 213223		4	5	3	3	3	4	4	4	4	2	2	2	5	2	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	4
38: 212323		4	5	3	4	3	4	3	4	5	4	3	2	2	4	3	3	2	4	3	3	2	3	5	4	3
39: 132213		3	3	4	2	2	4	2	4	2	2	3	5	3	2	1	5	3	3	1	3	1	2	2	3	3
40: 232212		3	3	4	2	4	4	2	4	2	4	3	3	5	2	3	5	3	3	1	5	3	2	2	3	3
41: 121213		3	2	4	2	2	2	4	3	1	3	3	3	5	3	3	5	1	3	1	3	3	2	2	3	3
42: 221212		3	2	4	2	4	2	4	3	1	3	3	3	5	3	3	5	1	3	3	5	3	2	2	3	3
43: 232122		3	3	2	4	4	4	2	2	4	4	3	1	3	2	5	3	1	5	3	5	3	2	3	3	3
44: 322223		5	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2	3
45: 223213		4	3	5	3	3	3	4	4	2	2	4	4	4	3	2	4	5	2	3	2	3	5	3	3	3
46: 222313		4	3	5	4	3	3	3	4	3	2	5	4	4	2	3	4	4	3	3	2	2	3	5	4	2
47: 221122		3	2	2	4	4	2	4	1	3	3	3	1	3	3	5	1	3	3	5	3	5	3	3	2	3
48: 223123		4	3	3	5	3	3	4	2	4	2	4	2	2	3	4	2	3	4	5	2	3	5	4	3	3
49: 231213		3	3	4	2	2	4	4	4	2	2	3	3	3	4	1	5	5	3	3	3	3	2	3	5	5
50: 223222		4	3	3	3	5	3	4	2	2	4	2	2	4	3	4	2	3	2	3	4	5	5	3	1	3

© ΠΕΡΟΣ ΒΕΤΑΝΑΦΗ Ο.Ε.

Πίνακας 4.5.α: Πίνακας εγγύτητας σεναρίων

Proximities matrix

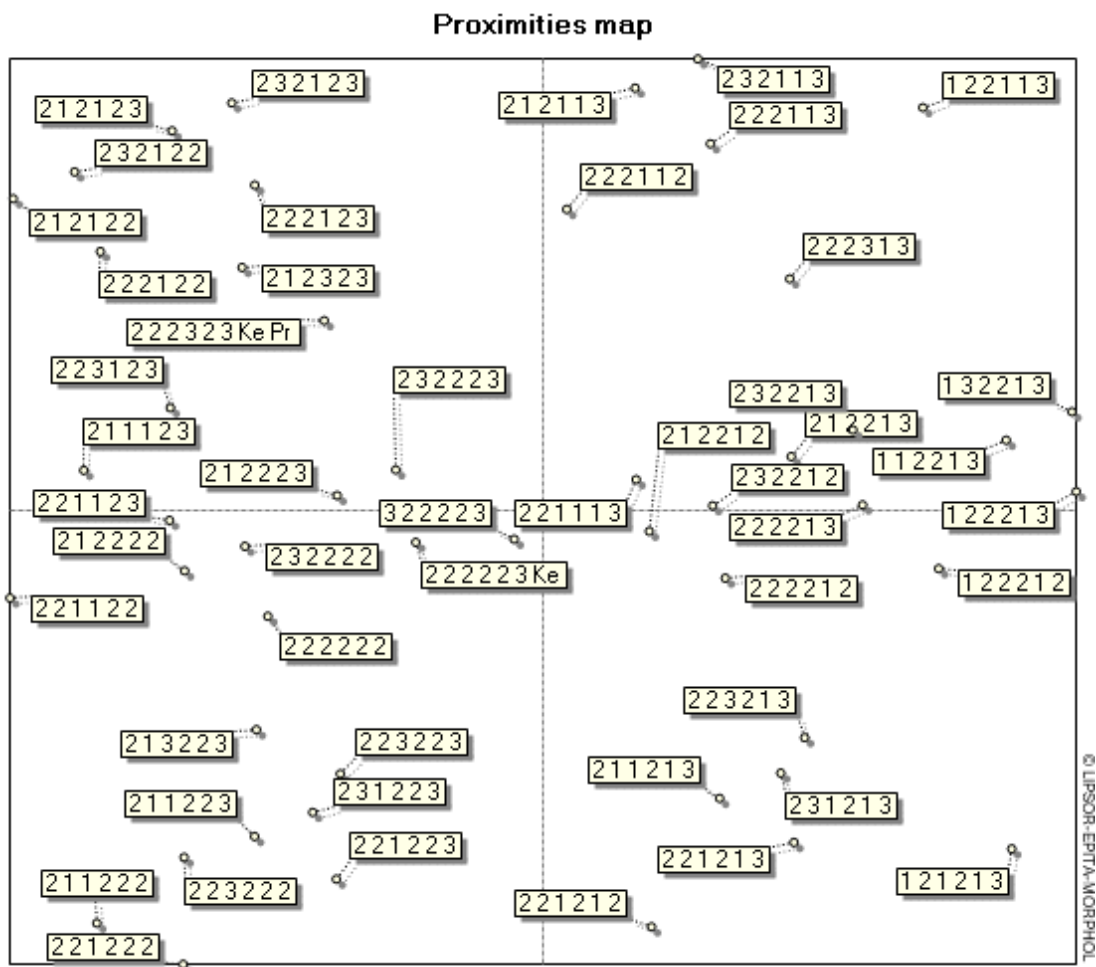
	26: 212212	27: 112213	28: 212122	29: 122113	30: 211213	31: 222112	32: 211123	33: 122212	34: 232113	35: 211222	36: 221113	37: 213223	38: 212323	39: 132213	40: 232212	41: 121213	42: 221212	43: 232122	44: 322223	45: 223213	46: 222313	47: 221122	48: 223123	49: 231213	50: 223222	
1: 222223 Ke	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	5	4	4	3	4	3	3	4	
2: 212223	4	4	4	2	4	2	4	2	3	4	2	5	5	3	3	2	2	3	4	3	3	2	3	3	3	
3: 222213	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	2	4	3	4	4	4	2	4	5	5	4	2	3	4	3	
4: 222123	2	2	4	4	2	4	4	2	4	2	4	3	4	2	2	2	2	4	4	3	4	4	5	2	3	
5: 222222	4	2	4	2	2	4	2	4	2	4	2	3	3	2	4	2	4	4	3	3	4	3	2	5	5	
6: 232223	3	3	3	2	3	2	3	2	4	3	2	4	4	4	4	2	2	4	4	3	3	2	3	4	3	
7: 221223	2	2	2	2	4	2	4	2	2	4	4	4	3	2	2	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	
8: 212213	5	5	3	3	5	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	1	2	4	2	
9: 212123	3	3	5	3	3	3	5	1	4	3	3	4	5	2	2	1	1	4	2	3	3	4	2	2	2	
10: 212222	5	3	5	1	3	3	3	3	2	5	1	4	4	2	4	1	3	4	3	2	2	3	2	2	4	
11: 222113	3	3	3	5	3	5	3	3	5	1	5	2	3	3	3	3	3	3	4	5	3	4	3	2	2	
12: 122213	3	5	1	5	3	3	1	5	3	1	3	2	2	5	3	5	3	1	4	4	4	1	2	3	2	
13: 222212	5	3	3	3	5	1	5	3	3	2	2	3	5	3	5	3	5	3	4	4	3	2	3	2	4	
14: 211223	3	3	3	1	5	1	5	1	2	5	3	5	4	2	2	3	3	2	3	2	3	3	4	3	3	
15: 222122	3	1	5	3	1	5	3	3	3	3	3	2	3	1	3	1	3	5	3	2	3	5	4	1	4	
16: 232213	4	4	2	3	4	3	2	3	5	2	3	3	3	5	5	3	3	3	3	4	4	1	2	5	2	
17: 221213	3	3	1	3	5	3	3	3	3	3	5	3	2	3	3	5	5	1	3	5	4	3	3	5	3	
18: 232123	2	2	4	3	2	3	4	1	5	2	3	3	4	3	3	1	1	5	3	2	3	3	4	3	2	
19: 221123	1	1	3	3	3	3	5	1	3	3	5	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3	5	5	3	3	
20: 232222	4	2	4	1	2	3	2	3	3	4	1	3	3	3	5	1	3	5	3	2	2	3	2	3	4	
21: 221222	3	1	3	1	3	3	3	3	1	5	3	3	2	1	3	3	5	3	3	3	2	5	3	3	5	
22: 223223	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3	5	3	2	2	3	3	2	4	5	3	3	5	3	5	
23: 222323 Ke Pr	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	5	2	2	2	2	3	4	3	5	3	4	2	3	
24: 212113	4	4	4	4	4	4	4	2	5	2	4	3	4	3	3	3	2	2	3	2	3	4	2	3	3	1
25: 231223	2	2	2	1	4	1	4	1	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	5	3	
26: 212212	-	4	4	2	4	4	2	4	3	4	2	3	3	3	5	2	4	3	2	3	3	2	1	3	3	
27: 112213	4	-	2	4	4	2	2	4	3	2	2	3	3	5	3	4	2	1	3	3	3	0	1	3	1	
28: 212122	4	2	-	2	4	4	2	3	4	2	3	4	1	3	0	2	5	2	1	2	4	4	3	1	3	
29: 122113	2	4	2	-	2	4	2	4	4	0	4	1	2	4	2	4	2	2	3	3	4	2	3	2	1	
30: 211213	4	4	2	2	-	2	4	2	3	4	4	4	3	3	3	4	4	1	2	4	3	2	2	5	2	
31: 222112	4	2	4	4	2	-	2	4	4	2	4	1	2	2	4	2	4	4	2	3	4	4	3	2	3	
32: 211123	2	2	4	2	4	2	-	0	3	4	4	4	1	1	2	2	3	2	2	2	4	4	3	2	2	
33: 122212	4	4	2	4	2	4	0	-	2	2	2	1	1	4	4	4	4	2	3	3	3	2	1	2	3	
34: 232113	3	3	3	4	3	4	3	2	-	1	4	2	3	4	4	2	2	4	2	3	4	2	3	4	1	
35: 211222	4	2	4	0	4	2	4	2	1	-	2	4	3	1	3	2	4	3	2	2	1	4	2	3	4	
36: 221113	2	2	2	4	4	4	4	2	4	2	-	2	2	2	2	4	4	2	2	4	4	4	4	4	2	
37: 213223	3	3	3	1	4	1	4	1	2	4	2	-	4	2	2	2	2	3	4	2	2	4	3	4	4	
38: 212323	3	3	4	2	3	2	4	1	3	3	2	4	-	2	2	1	1	3	3	2	4	2	3	2	2	
39: 132213	3	5	1	4	3	2	1	4	4	1	2	2	2	-	4	4	2	2	3	3	3	0	1	4	1	
40: 232212	5	3	3	2	3	4	1	4	4	3	2	2	2	4	-	2	4	4	2	3	3	2	1	4	3	
41: 121213	2	4	0	4	4	2	2	4	2	2	4	2	1	4	2	-	4	0	3	4	3	2	2	4	2	
42: 221212	4	2	2	4	4	2	4	2	4	2	4	2	1	2	4	4	-	2	2	4	3	4	2	4	4	
43: 232122	3	1	5	2	1	4	3	2	4	3	2	3	2	4	0	2	-	2	1	2	4	3	2	3	3	
44: 322223	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	-	3	3	2	3	2	3	3	
45: 223213	3	3	1	3	4	3	2	3	3	2	4	4	2	3	3	4	4	1	3	-	4	2	4	4	4	
46: 222313	3	3	2	4	3	4	2	3	4	1	4	2	4	3	3	3	3	2	3	4	-	2	3	3	2	
47: 221122	2	0	4	2	2	4	4	2	2	4	4	2	0	2	2	4	4	2	2	2	2	-	4	2	4	
48: 223123	1	1	3	3	2	3	4	1	3	2	4	4	3	1	1	2	2	3	3	4	3	4	-	2	4	
49: 231213	3	3	1	2	5	2	3	2	4	3	4	3	2	4	4	4	4	2	2	4	3	2	2	-	2	
50: 223222	3	1	3	1	2	3	2	3	1	4	2	4	2	1	3	2	4	3	3	4	2	4	4	2	-	

© ΠΡΟΦΗΤΑΜΟΡΦΗ

Πίνακας 4.5.α (συνέχεια): Πίνακας εγγύτητας σεναρίων

Τα αποτελέσματα του Πίνακα 4.5 παρουσιάζονται και οπτικοποιημένα με τη βοήθεια ενός χάρτη και ενός γραφήματος. Στο Χάρτη 4.1, όσο πιο κοντά βρίσκονται δύο σεναρία τόσο περισσότερο κοντινά είναι, ενώ τα σεναρία που

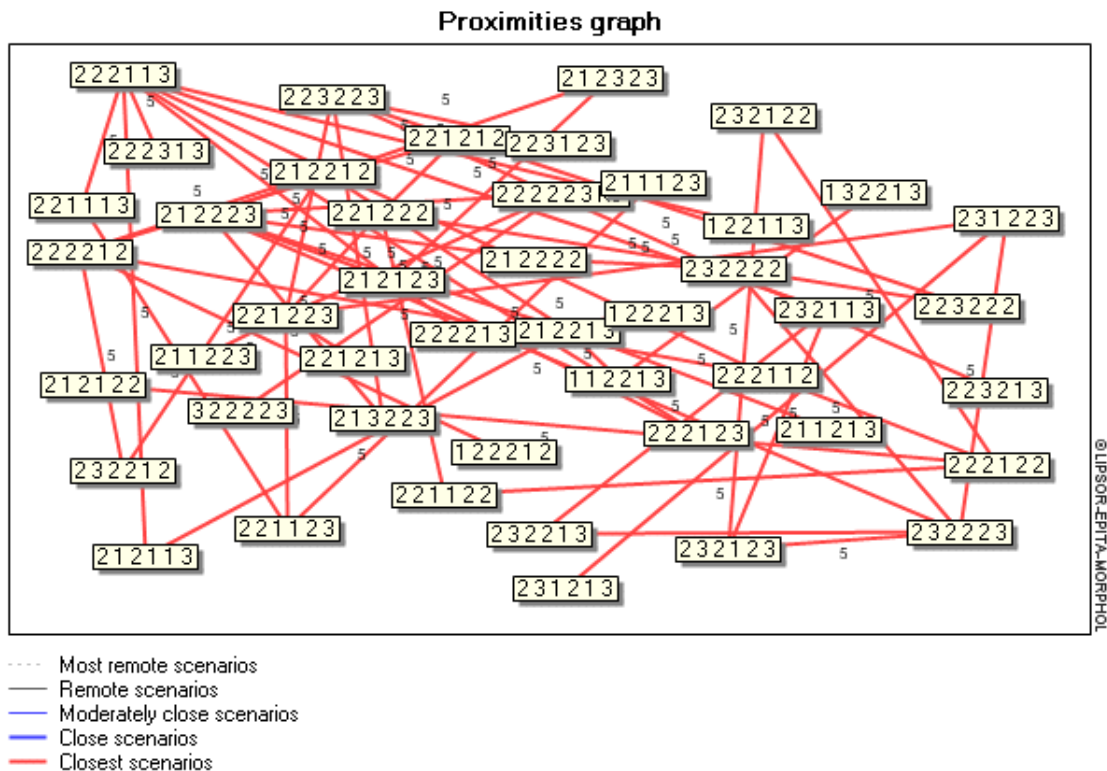
βρίσκονται το ένα πολύ κοντά στο άλλο θα μπορούσαν να ομαδοποιηθούν σε ένα σενάριο.



Χάρτης 4.1: Χάρτης εγγύτητας σεναρίων

Το γράφημα παρουσιάζει τις σχέσεις μεταξύ των σεναρίων, συνδέοντάς τα με γραμμές διαφορετικής απόχρωσης, προκειμένου να γίνει σαφές πια σενάρια είναι κοντά το ένα με το άλλο. Τα σενάρια που συνδέονται με κόκκινη γραμμή σημαίνει ότι παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη εγγύτητα. Πάνω από τις γραμμές καταγράφεται ο αριθμός των κοινών χαρακτηριστικών που εμφανίζουν τα σενάρια μεταξύ τους.

Για λόγους κατανόησης του αντικειμένου του γραφήματος, παρουσιάζονται σε αυτό μόνο τα σενάρια που είναι πιο κοντά το ένα στο άλλο (Σχήμα 4.2).



Σχήμα 4.2: Γράφημα εγγύτητας σεναρίων

Τέλος, στον Πίνακα 4.6 παρουσιάζονται, με τη βοήθεια δεικτών, μία σειρά από χαρακτηριστικά των σεναρίων, όπως αυτά περιγράφονται στη συνέχεια. Ο πίνακας αυτός αποτελείται από την στήλη με τα 50 πρώτα σεσάρια και από τρείς στήλες στις οποίες αντιστοιχούν οι τιμές τριών δεικτών (Πίνακας 4.6).

Ο πρώτος δείκτης (CT), εκφράζει τη συμβατότητα κάθε σεναρίου σε σχέση με τα υπόλοιπα σεσάρια. Η τιμή του υπολογίζεται από το άθροισμα των τιμών μιας σειράς του πίνακα εγγύτητας σεναρίων, στον οποίο κάθε τιμή αντιστοιχεί στις κοινές υποθέσεις που έχει με τα υπόλοιπα σεσάρια. Όσο μεγαλύτερη είναι η τιμή του δείκτη CT τόσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των σεναρίων με τα οποία το κάθε σεσάριο είναι συμβατό.

Ο δεύτερος δείκτης (CM) αναφέρεται στον αριθμό των σεναρίων που είναι πιο κοντά στο κάθε σεσάριο.

Ο τρίτος δείκτης (CX) δείχνει πόσες φορές το εξεταζόμενο σεσάριο είναι τελείως διαφορετικό από τα άλλα (καμία κοινή υπόθεση). Η τιμή μηδέν σημαίνει ότι το εξεταζόμενο σεσάριο έχει τουλάχιστον μια υπόθεση κοινή, συγκρινόμενο με κάποιο άλλο σεσάριο.

Indicator matrix

	CT	CM	CX	List of closest scenarios
1 : 2 2 2 2 2 3 Ke	186	9	0	2,3;4;5;6;7;22;23;44
2 : 2 1 2 2 2 3	174	8	0	1;6;8;9;10;14;37;38
3 : 2 2 2 2 1 3	182	9	0	1;8;11;12;13;16;17;45;46
4 : 2 2 2 1 2 3	171	8	0	1;9;11;15;18;19;23;48
5 : 2 2 2 2 2 2	168	7	0	1;10;13;15;20;21;50
6 : 2 3 2 2 2 3	170	6	0	1;2;16;18;20;25
7 : 2 2 1 2 2 3	169	7	0	1;14;17;19;21;22;25
8 : 2 1 2 2 1 3	170	7	0	2;3;16;24;26;27;30
9 : 2 1 2 1 2 3	159	7	0	2;4;18;24;28;32;38
10 : 2 1 2 2 2 2	156	6	0	2;5;20;26;28;35
11 : 2 2 2 1 1 3	167	8	0	3;4;24;29;31;34;36;46
12 : 1 2 2 2 1 3	145	6	0	3;27;29;33;39;41
13 : 2 2 2 2 1 2	164	7	0	3;5;26;31;33;40;42
14 : 2 1 1 2 2 3	157	7	0	2;7;25;30;32;35;37
15 : 2 2 2 1 2 2	153	6	0	4;5;28;31;43;47
16 : 2 3 2 2 1 3	166	7	0	3;6;8;34;39;40;49
17 : 2 2 1 2 1 3	165	8	0	3;7;30;36;41;42;45;49
18 : 2 3 2 1 2 3	155	5	0	4;6;9;34;43
19 : 2 2 1 1 2 3	154	6	0	4;7;32;36;47;48
20 : 2 3 2 2 2 2	152	5	0	5;6;10;40;43
21 : 2 2 1 2 2 2	151	6	0	5;7;35;42;47;50
22 : 2 2 3 2 2 3	160	6	0	1;7;37;45;48;50
23 : 2 2 2 3 2 3 Ke Pr	158	4	0	1;4;38;46
24 : 2 1 2 1 1 3	155	4	0	8;9;11;34
25 : 2 3 1 2 2 3	153	4	0	6;7;14;49
26 : 2 1 2 2 1 2	152	4	0	8;10;13;40
27 : 1 1 2 2 1 3	133	3	1	8;12;39
28 : 2 1 2 1 2 2	141	4	1	9;10;15;43
29 : 1 2 2 1 1 3	130	2	1	11;12
30 : 2 1 1 2 1 3	153	4	0	8;14;17;49
31 : 2 2 2 1 1 2	149	3	0	11;13;15
32 : 2 1 1 1 2 3	142	3	1	9;14;19
33 : 1 2 2 2 1 2	127	2	1	12;13
34 : 2 3 2 1 1 3	151	4	0	11;16;18;24
35 : 2 1 1 2 2 2	139	3	1	10;14;21
36 : 2 2 1 1 1 3	150	3	0	11;17;19
37 : 2 1 3 2 2 3	148	3	0	2;14;22
38 : 2 1 2 3 2 3	146	3	0	2;9;23
39 : 1 3 2 2 1 3	129	3	1	12;16;27
40 : 2 3 2 2 1 2	148	4	0	13;16;20;26
41 : 1 2 1 2 1 3	128	2	2	12;17
42 : 2 2 1 2 1 2	147	3	0	13;17;21
43 : 2 3 2 1 2 2	137	4	1	15;18;20;28
44 : 3 2 2 2 2 3	144	1	0	1
45 : 2 2 3 2 1 3	156	3	0	3;17;22
46 : 2 2 2 3 1 3	154	3	0	3;11;23
47 : 2 2 1 1 2 2	136	3	2	15;19;21
48 : 2 2 3 1 2 3	145	3	0	4;19;22
49 : 2 3 1 2 1 3	149	4	0	16;17;25;30
50 : 2 2 3 2 2 2	142	3	0	5;21;22

© ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Πίνακας 4.6: Πίνακας δεικτών

4.3 Συμπεράσματα MORPHOL

Η εφαρμογή του υπομοντέλου MORPHOL στην περιοχή μελέτης είχε σαν αποτέλεσμα να προκύψει ένας μεγάλος αριθμός από εναλλακτικά

μελλοντικά σενάρια, τα οποία συνθέτουν διαφορετικές μελλοντικές κατευθύνσεις εξέλιξης του Δήμου Θηβαίων και της ευρύτερης περιοχής του.

Από τον αριθμό των σεναρίων που προέκυψε επιλέγονται τα πρώτα 50 σενάρια με τη μεγαλύτερη πιθανότητα να συμβούν και εξετάζεται η δυνατότητα ομαδοποίησής τους στη βάση των κοινών χαρακτηριστικών τους, με στόχο τη διατύπωση ενός μικρότερου αριθμού σεναρίων, τα οποία να αποτελούν διακριτές και εύλογες εικόνες μελλοντικής ανάπτυξης του Δήμου Θηβαίων.

Η εν λόγω ποιοτική επεξεργασία των σεναρίων αυτών έχει σαν αποτέλεσμα από το σύνολο των 50 σεναρίων να διατυπωθούν τρία διακριτά σενάρια, τα οποία προσεγγίζουν το μέλλον στηριζόμενα σε τελείως διαφορετικές υποθέσεις το ένα με το άλλο, στα πλαίσια βέβαια της διασφάλισης της συνεκτικότητας και της εφικτότητας σε μεσο-μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα.

Τα σενάρια αυτά δίνουν έμφαση σε διαφορετικές πτυχές της τοπικής οικονομικής δομής της περιοχής μελέτης, αλλά και της αναδιάρθρωσης του αστικού ιστού υπέρ ενός αειφόρου μέλλοντος.

Τα τρία βασικά σενάρια που δομούνται με τη βοήθεια της παραπάνω ανάλυσης είναι τα ακόλουθα:

4.3.1 Σενάριο 1: Έμφαση στον αγροτικό τομέα και τον τομέα των τροφίμων – Ο δήμος Θηβαίων και η ευρύτερη περιοχή ως πόλος αγροτικής ανάπτυξης, κέντρο logistics στον τομέα των τροφίμων της ευρύτερης περιφέρειας

Σαν πρώτο σενάριο επιλέχθηκε το σενάριο που είχε εξ αρχής οριστεί ως προτιμώμενο και το οποίο, με βάση την επεξεργασία των δεδομένων από το λογισμικό του MORPHOL είναι το σενάριο με τη μεγαλύτερη μέση ανηγμένη πιθανότητα (Σενάριο 222223 -164,51%).

Το σενάριο αυτό θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως ήπια παρεμβατικό, καθώς η μελλοντική εξέλιξη την οποία περιγράφει ακολουθεί σε μεγάλο βαθμό το υπάρχον αναπτυξιακό πρότυπο και τις τάσεις που καταγράφονται στην περιοχή.

Οι αναπτυξιακές και χωρικές επιλογές του σεναρίου είναι οι εξής:

Η πόλη της Θήβας, όπως προκύπτει από την εφαρμογή των παρεμβάσεων τις οποίες προβλέπει το σενάριο σε όλους τους τομείς των δραστηριοτήτων, αναβαθμίζεται σταδιακά και μετατρέπεται σε ένα ελκυστικό αστικό κέντρο, με ταυτόχρονη σταδιακή αύξηση του πληθυσμού της.

Με την προβλεπόμενη αυτή πληθυσμιακή αύξηση η Θήβα αναμένεται μέσο – μακροπρόθεσμα να προσεγγίσει σε μέγεθος τις μεσαίες Ευρωπαϊκές πόλεις, ενώ η αύξηση αυτή συνοδεύεται και από την αναβάθμιση του μορφωτικού επιπέδου του πληθυσμού της περιοχής αλλά και την αναβάθμιση των υποδομών και υπηρεσιών σε αυτή.

Η άνοδος του μορφωτικού επιπέδου, σε συνδυασμό με την αναβάθμιση υποδομών και υπηρεσιών, συμβάλλει στη δημιουργία των κατάλληλων συνθηκών, οι οποίες καθιστούν την περιοχή πόλο έλξης για την εγκατάσταση σε αυτή εξειδικευμένων στελεχών, που απασχολούνται στις παραγωγικές δραστηριότητες της ευρύτερης περιοχής.

Επιπλέον, ο Δήμος της Θήβας έχει οργανωθεί κατάλληλα για την υποδοχή και την εξασφάλιση κατοικίας στο εποχιακό εργατικό δυναμικό, που απασχολείται κυρίως στον αγροτικό τομέα, αλλά και των ευαίσθητων κοινωνικών ομάδων που εγκαθίστανται στην περιοχή κατά περιόδους όταν υπάρχει η δυνατότητα εύρεσης εργασίας όπως π.χ. αλλοδαποί ή τσιγγάνοι που μετακινούνται από περιοχή σε περιοχή ανάλογα με τις ανάγκες τους για εργασία. Ωστόσο, η εξασφάλιση κατοικίας αλλά και η εύκολη πρόσβαση σε υπηρεσίες μπορούν να αποτελέσουν παράγοντα έλξης για μόνιμη εγκατάσταση στην περιοχή (χωρίς να μετακινούνται καθημερινά από τις γειτονικές περιοχές) και για το εξειδικευμένο προσωπικό, συμβάλλοντας στην αναβάθμιση του ανθρώπινου δυναμικού στην περιοχή και την ανάλογη θετική επίπτωση στην περαιτέρω ανάπτυξη των δραστηριοτήτων.

Το παρόν σενάριο δίνει έμφαση στη στήριξη της οικονομικής ανάπτυξης της περιοχής στον αγροτικό τομέα και τον τομέα των τροφίμων, προβλέποντας τη μετατροπή του Δήμου σε αγροτικό κέντρο και κέντρο logistics της ευρύτερης περιφέρειας, με ταυτόχρονη αναβάθμιση της βιομηχανίας της περιοχής.

Συγκεκριμένα, σε ότι αφορά στον αγροτικό τομέα, η περιοχή στηρίζει το συγκριτικό της πλεονέκτημα στην ανάπτυξη της οικολογικής αγροτικής

παραγωγής, με την παραγωγή ποιοτικών προϊόντων διατροφής, με έμφαση και στην επεξεργασία τροφίμων.

Υπάρχει, έτσι, έντονη διασύνδεση της αγροτικής παραγωγής με το δευτερογενή και τριτογενή τομέα μέσω της μεταποίησης / προώθησης των τοπικών προϊόντων, με στόχο την ανάπτυξη εξαγωγικής δραστηριότητας στο τομέα των αγροτικών προϊόντων / τροφίμων.

Η ανάπτυξη του εξαγωγικού εμπορίου προϋποθέτει ωστόσο την άρτια οργάνωση του δικτύου μεταφορών. Η οργάνωση αυτή είναι καταλυτικής σημασίας για τη διασύνδεση της πόλης τόσο σε ενδοδημοτικό επίπεδο, με τους οικισμούς και τις παραγωγικές ζώνες, όσο και σε διαπεριφερειακό επίπεδο για τη μεταφορά των προϊόντων στις αγορές εκτός Δήμου.

Η αναβάθμιση των αστικών συγκοινωνιών αποφορτίζει το κέντρο της πόλης από την πυκνή κατοίκηση και δόμηση και οδηγεί στη μετεγκατάσταση τμήματος του πληθυσμού στους γύρω οικισμούς συμβάλλοντας έτσι, στην ανάπτυξη του προαστιακού τους χαρακτήρα και στην αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των κατοίκων της πόλης. Δημιουργείται έτσι ένα οικιστικό λειτουργικό σύνολο, με πόλο την πόλη της Θήβας και στενές λειτουργικές σχέσεις με τους γύρω οικισμούς.

Η προβλεπόμενη κατασκευή του άξονα «Ελευσίνα - Υλίκη» θα βοηθήσει σημαντικά στη διασύνδεση της πόλης με μεγάλα εμπορικά κέντρα, αλλά και με τα σημαντικά εμπορευματικά λιμάνια της χώρας (Χαλκίδα, Πειραιάς, Πάτρα). Σημαντική είναι και η συμβολή της αναβάθμισης της σύνδεσης της περιοχής με την Αθήνα μέσω του προαστιακού σιδηροδρόμου. Ακόμη ιδιαίτερης αξίας είναι η παροχή υπηρεσιών υποστήριξης των υπαρχόντων δραστηριοτήτων σε τοπικό επίπεδο, καθώς και η δημιουργία στη Θήβα Κέντρου Στήριξης της επιχειρηματικότητας, το οποίο παρέχει κάθε είδους πληροφορία σε ενδιαφερόμενες επιχειρήσεις για επενδύσεις στον αγροτικό τομέα και τον τομέα των τροφίμων.

Για τη βιομηχανία της περιοχής προβλέπεται η ήπια αναδιοργάνωσή της, με τη χωροθέτηση των βιομηχανικών εγκαταστάσεων στα πλαίσια ενός μικτού προτύπου χωροθέτησης. Στο πλαίσιο αυτό, ένα μέρος της βιομηχανίας παραμένει ως έχει, με τη μορφή των ήδη υφιστάμενων διάσπαρτων πυρήνων, ενώ οι επιχειρήσεις του δευτερογενή και τριτογενή τομέα που σχετίζονται με την επεξεργασία και διαχείριση / αποθήκευση (logistics) τροφίμων, στην οποία

δίνεται έμφαση, συγκεντρώνονται σε οργανωμένους παραγωγικούς υποδοχείς τύπου ΒΙΟΠΑ, για την καλύτερη οργάνωση και τη δημιουργία οικονομιών κλίμακας.

Τα παραπάνω υποστηρίζονται από ένα σχέδιο χρήσεων γης, το οποίο, μέσα από τον καθορισμό των χρήσεων και τον αυστηρό έλεγχο, προστατεύει την αγροτική γη από τις πιέσεις από την ανερχόμενη βιομηχανική χρήση.

Η επανάχρηση εγκαταλελειμμένων εγκαταστάσεων παλαιών βιομηχανικών κτιρίων συμβάλει στην εξοικονόμηση γης, αλλά και την αξιοποίηση και εξυγίανση εκτάσεων που παραμένουν αναξιοποίητες.

Η οικονομική εξειδίκευση στην περιοχή υποβοηθείται και από την ανάπτυξη των επιχειρήσεων logistics, οι οποίες εντάσσουν την εξειδίκευση του τομέα των τροφίμων στην εφοδιαστική αλυσίδα.

Σημαντικός κρίκος στη στήριξη και ενίσχυση της οικονομίας της περιοχής είναι και το ΤΕΙ Θήβας, το οποίο έχει αναβαθμίσει τις ερευνητικές και εκπαιδευτικές δραστηριότητές του στην περιοχή, ενώ σημαντική κινητικότητα στον τομέα της έρευνας και ανάπτυξης καταγράφεται και από τις τοπικές επιχειρήσεις στην περιοχή στους διάφορους τομείς δραστηριότητας. Σημαντική συμβολή σε αυτό διαδραματίζει και η εγγύτητα με το μητροπολιτικό κέντρο της Αθήνας, αλλά και η αναβαθμισμένη πρόσβαση της περιοχής μέσα από Τεχνολογίες Πληροφόρησης και Επικοινωνιών (ΤΠΕ).

Στο πλαίσιο αυτό, σημαντική είναι η συμβολή στην αναπτυξιακή πορεία της περιοχής της χρήσης της τεχνολογίας και ο υψηλός βαθμός αξιοποίησης των δικτύων πληροφόρησης και επικοινωνίας για τη διάχυση γνώσης σε σχέση με τις τεχνολογικές εξελίξεις στην αγροτική και βιομηχανική παραγωγή, τις ευκαιρίες για συνεργασίες και την προώθηση των προϊόντων στην αγορά. Η τεχνολογική εξειδίκευση αποτελεί κύριο παράγοντα προόδου της παραγωγικής διαδικασίας.

Η δημιουργία ενός επιχειρηματικού ή τεχνολογικού πάρκου στα όρια του Δήμου Θηβαίων μπορεί να αποτελέσει ένα εξειδικευμένο κέντρο εμπορίου, το οποίο περιλαμβάνει εργαστήρια καινοτομίας, νέας τεχνολογίας, πληροφορικής, επιχειρηματικές μονάδες χαμηλής όχλησης, γραφεία, επιχειρήσεις χονδρικού εμπορίου, εμπορικές εκθέσεις ή και ακόμα εκπαιδευτικές δραστηριότητες για την άμεση διασύνδεση του ΤΕΙ με τη διαδικασία της παραγωγής.

Για τον τουρισμό το σενάριο αυτό, στηρίζεται σε μια ήπια ανάπτυξη των πόρων της περιοχής και συγκεκριμένα στοχεύει στην ανάκτηση της ιστορικής αξίας της πόλης της Θήβας, με την ανάδειξη του αρχαιολογικού πλούτου που αυτή διαθέτει, στα πλαίσια της ανάπτυξης του πολιτιστικού τουρισμού.

Η ανάπτυξη του τουρισμού, ακόμα και σε μέτριο βαθμό, προϋποθέτει μια σειρά από στοιχειώδεις παρεμβάσεις, οι οποίες αναδεικνύουν τους σημαντικούς πόρους της περιοχής.

Η ύπαρξη σημαντικού μεγέθους απαλλοτριώσεων σε εκτάσεις τόσο στο ιστορικό κέντρο της πόλης όσο και στον ευρύτερο χώρο με σκοπό τη διενέργεια ανασκαφών, η οριοθέτηση και κήρυξη αρχαιολογικών χώρων, μνημείων νεότερων και αρχαίων, ιστορικών τόπων και τοπίων και η δημιουργία της απαραίτητης υποδομής, με χώρους εξυπηρέτησης των αρχαιολογικών χώρων (εκδοτήρια, φυλάκια, χώροι στάθμευσης, αναψυκτήρια κ.τ.λ.), τονώνουν σημαντικά την τοπική οικονομία.

Τέλος, στον τομέα της ενέργειας ο Δήμος καλείται να συμβαδίσει με τη διαφαινόμενη τάση μετατροπής όλης της ευρύτερης περιοχής σε μεγάλο ενεργειακό κέντρο.

Το σενάριο προωθεί τη μείωση της εξάρτησης από τα ορυκτά καύσιμα για την κάλυψη των αναγκών του Δήμου και τη διείσδυση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας σε όλες τις παραγωγικές δραστηριότητες. Από την εξοικονόμηση ενέργειας σε οικιακό επίπεδο μέχρι και τη διασύνδεσή της με την αγροτική παραγωγή και τα βιοκαύσιμα, ο Δήμος Θηβαίων μπορεί να ακολουθήσει μια αειφόρο αναπτυξιακή πορεία με επίκεντρο, μεταξύ των άλλων, και τον τομέα της ενέργειας, μέσα από την προώθηση των ΑΠΕ και της εξοικονόμησης ενέργειας.

4.3.2 Σενάριο 2: Εναλλακτική διαχείριση των πόρων – Στροφή από την εντατική καλλιέργεια στη βιολογική παραγωγή – προϊόντα – Προστασία φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος – Εναλλακτικός τουρισμός

Το δεύτερο σενάριο που προκύπτει μετά την ομαδοποίηση των κοντινών σεναρίων, όπως αυτά προέκυψαν από το υπομοντέλο MORPHOL, και το οποίο κρίθηκε ως το πλέον κατάλληλο για να αντιπροσωπεύσει μια

σειρά από σενάρια διαφορετικής κατεύθυνσης σε σχέση με το προηγούμενο, παρουσιάζει μέση ανηγμένη πιθανότητα εμφάνισης 16,45% (Σενάριο 212323).

Το σενάριο αυτό θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως πιο τολμηρό από το προηγούμενο, χωρίς ωστόσο να κινείται στα όρια του μη εφικτού. Αντιθέτως είναι ένα σενάριο το οποίο επιδιώκει στόχους, οι οποίοι είναι στις άμεσες επιδιώξεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης⁵⁶ και της Habitat Agenda για τη βιώσιμη ανάπτυξη, δίνοντας σημαντική προτεραιότητα στην προστασία του περιβάλλοντος.

Το σενάριο αυτό δίνει έμφαση σε φιλοπεριβαλλοντικές πρακτικές, ενσωματώνοντας την περιβαλλοντική συνιστώσα στους βασικούς τομείς της οικονομικής ανάπτυξης της περιοχής, στοχεύοντας σε μια εναλλακτική διαχείριση των πόρων και από την άλλη στην ανάπτυξη ποιοτικού τουρισμού ως βασικού δείκτη της οικονομίας.

Οι αναπτυξιακές επιλογές του σεναρίου είναι οι εξής:

Η πόλη της Θήβας στοχεύει σε μια ριζική ανατροπή των τάσεων που επικρατούν σήμερα, με έντονη την προσέγγιση της αειφόρου διαχείρισης σε μία σειρά ζητημάτων.

Σε ότι αφορά στο μέγεθος του πληθυσμού και αυτό το σενάριο όπως και το προηγούμενο, στοχεύει στη μέσο - μακροπρόθεσμη αύξηση του πληθυσμού και τη σταδιακή αναβάθμιση της εικόνας της πόλης, στα πλαίσια του προτύπου των μεσαίων Ευρωπαϊκών πόλεων.

Το μορφωτικό επίπεδο του πληθυσμού του Δήμου σημειώνει ανοδική πορεία, με την προσέλκυση εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού, το οποίο συνεισφέρει σημαντικά στην τοπική οικονομική ανάπτυξη.

⁵⁶ Ο όρος «Προστασία του Περιβάλλοντος», δεν υπήρχε αρχικά στις πολιτικές και δράσεις της Ε.Ο.Κ οι οποίες είχαν οικονομικό χαρακτήρα. Το 1972 στη Συνδιάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το ανθρώπινο περιβάλλον που έγινε στη Στοκχόλμη, η Ευρωπαϊκή Κοινότητα κλήθηκε να αναπτύξει ένα περιβαλλοντικό πρόγραμμα δράσης. Με βάση αυτό, δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στην προώθηση των αρχών της βιώσιμης ανάπτυξης μέσω της Ενιαίας Ευρωπαϊκής Πράξης (1987), που εξειδικεύτηκε με τη Συνθήκη του Μάαστριχτ (1992) και μέσω της εισαγωγής της έννοιας της βιώσιμης ανάπτυξης στο Ευρωπαϊκό Δίκαιο. Με τη Συνθήκη του Άμστερνταμ (1997) επιβεβαιώθηκε η άποψη ότι η μελλοντική ανάπτυξη της Ευρωπαϊκής Ένωσης θα πρέπει να στηρίζεται στην αρχή της βιώσιμης ανάπτυξης και τα αρχής προστασίας του περιβάλλοντος (Οδηγός Εκπόνησης Ολοκληρωμένων Τοπικών Προγραμμάτων Βιώσιμης Ανάπτυξης σε Εφαρμογή της Habitat Agenda, ΥΠΕΧΩΔΕ 2002, σελ.15).

Στον αγροτικό τομέα προβλέπεται η σταδιακή επιβράδυνση της εντατικής γεωργικής / αγροτικής μεγέθυνσης και η σταδιακή στροφή προς την ανάπτυξη βιολογικών καλλιεργειών και την παραγωγή ποιοτικών προϊόντων. Δίνεται έτσι έμφαση κυρίως στην πρωτογενή παραγωγή των προϊόντων, με αυστηρούς περιβαλλοντικούς όρους για την προστασία του αγροτικού τοπίου και τη μείωση της ρύπανσης που προκαλεί η εντατικοποίηση της γεωργικής γης με την αλόγιστη χρήση φυτοφαρμάκων.

Η ανάπτυξη τοπικών ελεγκτικών μηχανισμών, οι οποίοι επιβάλουν κυρώσεις σε περιπτώσεις στις οποίες οι δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα θίγουν φυσικά οικοσυστήματα της περιοχής αποτελεί καθεστώς.

Αναγκαίος είναι και ο καθορισμός όρων ανάπτυξης της εντατικής κτηνοτροφίας, αλλά και η δημιουργία ζωνών παραδοσιακής κτηνοτροφίας.

Η παραγωγή των βιολογικών προϊόντων έχει εξαγωγικό χαρακτήρα, με κύρια κατεύθυνση την αγορά της Αθήνας, αλλά και διείσδυση των προϊόντων σε νέες αγορές για την τόνωση της παραγωγής.

Στη βιομηχανία ακολουθείται ένα μικτό πρότυπο χωροθέτησης των επιχειρηματικών μονάδων. Έτσι ένα τμήμα της παραμένει υπό μορφή διάσπαρτων πυρήνων σε τυχαίες θέσεις και με άναρχο τρόπο και ένα άλλο οργανώνεται σε συγκεκριμένες ζώνες και με πρωτοβουλίες, όπως είναι η δημιουργία του Επιχειρηματικού Πάρκου.

Στο οργανωμένο τμήμα της βιομηχανίας χωροθετούνται και οι επιχειρήσεις logistics, οι οποίες στηρίζουν τη διαδικασία της παραγωγής, επεξεργασίας, αποθήκευσης, διαχείρισης και προώθησης των βιομηχανικών προϊόντων.

Το σημαντικό πρόβλημα της περιοχής που αφορά στις συγκρούσεις των χρήσεων γης και την αλλοίωση την οποία υφίσταται το φυσικό περιβάλλον εξαιτίας της δόμησης έχει επιλυθεί μέσα από την οριοθέτηση των περιοχών που προορίζονται για οικιστική ανάπτυξη (κατοικία, παραγωγικές υποδομές, ειδικές χρήσεις), των περιοχών που βρίσκονται σε καθεστώς Ειδικής Προστασίας για λόγους προστασίας του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος, αλλά και τον έλεγχο και τον περιορισμό της δόμησης για την ανάπτυξη της γεωργικής δραστηριότητας.

Οι περιοχές ειδικής προστασίας αφορούν σε χώρους αρχαιολογικού, ιστορικού, τοπιολογικού ενδιαφέροντος, παραποτάμιας και παραλίμνιας

περιοχές, βιότοπους, δασικές εκτάσεις, ρέματα, καθώς και κάθε περιοχή που υπάγεται σε «ίδιον νομικό καθεστώς» προστασία.

Σε αυτά συγκαταλέγεται η αποκατάσταση ορεινών περιοχών, με την απομάκρυνση λατομείων που υπάρχουν σε αυτές, καθώς και η προστασία της παρόχθιας περιοχής του Ασωπού ποταμού από τη δόμηση, που αποτελεί σήμερα σημαντική πηγή ρύπανσης.

Στο τομέα του τουρισμού το σενάριο είναι αρκετά τολμηρό, καθώς προβλέπει έναν υψηλό βαθμό αξιοποίησης των πόρων.

Στο πλαίσιο λοιπόν αυτό, προτείνει την ανάδειξη του αρχαιολογικού πλούτου και της πολιτιστικής κληρονομιάς, καθιστώντας την πόλη της Θήβας ως πολιτιστικό τουριστικό πόλο. Η εγγενής ωστόσο διαφορά από το πρώτο σενάριο βρίσκεται στο γεγονός ότι το δεύτερο σενάριο δίνει ακόμη έμφαση στις εναλλακτικές μορφές τουρισμού, όπως είναι ο οικοτουρισμός, ο αγροτουρισμός κ.τ.λ. Υπάρχει λοιπόν άμεση διασύνδεση της αγροτικής παραγωγής με τον τουριστικό τομέα, αφού προωθείται η υποστήριξη με ήπιο φυσιολατρικό υπαίθριο τουρισμό των αγροτικών οικιστικών πυρήνων.

Επιπλέον, αξιοποιούνται όλοι οι διαθέσιμοι φυσικοί πόροι της περιοχής, όπως οι περιοχές φυσικού κάλλους και οι προστατευόμενες περιοχές από το πρόγραμμα NATURA. Μέσα από χρήσεις που συνάδουν με τους όρους και τους περιορισμούς για την προστασία του υδάτινου τμήματος των λιμνών, ενώ ταυτόχρονα εξασφαλίζουν συνθήκες «Φυσικού Πάρκου» στα πρότυπα αντίστοιχων της Ευρώπης και αναδεικνύουν τη σημασία του φυσικού αλλά και πολιτιστικού τόπου, οι εν λόγω πόροι αξιοποιούνται και αποτελούν πόλο έλξης για αθλητισμό και αναψυχή του αστικού πληθυσμού του Δήμου, αλλά και επισκεπτών από τις γύρω περιοχές με την προσέλκυση του ενδιαφέροντος αυτών.

Ωστόσο η ανάπτυξη κάθε μορφής τουρισμού και η στήριξη της οικονομίας μέσα από αυτόν προϋποθέτει την οργάνωση των κατάλληλων υποδομών που θα εξυπηρετήσουν αυτόν το στόχο.

Ειδικότερα σε ότι αφορά στο σκέλος του αρχαιολογικού τουρισμού, έχουν γίνει μια σειρά από άμεσες παρεμβάσεις, οι οποίες συμβάλουν στην ανάδειξη της ιστορικότητας και των μνημείων της περιοχής.

Οι απαλλοτριώσεις οικοπέδων εντός της Καδμείας και οι ανασκαφές αποκαλύπτουν νέα αρχαιολογικά ευρήματα, ενώ οριοθετούνται οι

αρχαιολογικοί χώροι. Οι χώροι αυτοί, με την ιδιαίτερη ιστορική τους σημασία, αποτελούν πυρήνες μιας αρχαιολογικής διαδρομής με την υλοποίηση της ενοποίησής τους, επαναφέροντας στην πόλη της Θήβας την ιστορική και πολιτιστική αναγνώριση που έχει στο διεθνή χώρο.

Στα πλαίσια της προώθησης του ποιοτικού τουρισμού έχει γίνει σημαντική αναβάθμιση της αισθητικής και της ποιότητας του δομημένου περιβάλλοντος, με προτεραιότητα στους δημόσιους χώρους του ιστορικού κέντρου της πόλης της Θήβας.

Σημαντική είναι και η διαχείριση των μετακινήσεων και των εσωτερικών λειτουργιών του αστικού χώρου υπέρ της ποιότητας ζωής, μέσα από παρεμβάσεις όπως π.χ. αναπλάσεις / πεζοδρομήσεις, δημιουργία χώρων στάθμευσης αλλά και εξασφάλιση κρίσιμων για την ποιότητα ζωής κοινόχρηστων χώρων.

Επιπλέον, οργανώνονται οι κεντρικές λειτουργίες της πόλης και σε ότι αφορά στην Καδμεία εξειδικεύονται σε λειτουργίες πολιτισμού, αναψυχής, γραφείων και λιανικού εμπορίου.

Η σωστή διαχείριση των απορριμμάτων από την τουριστική ανάπτυξη αποτελεί προτεραιότητα για την προστασία του περιβάλλοντος, ενώ σημαντική είναι η αναβάθμιση των υποδομών της πόλης της Θήβας, μέσα από τον εκσυγχρονισμό και την επέκταση του αποχετευτικού δικτύου και του δικτύου ύδρευσης.

Η καλή διαπεριφερειακή σύνδεση της πόλης είναι πολύ σημαντική και η προαστιακή σύνδεση με την Αθήνα διευκολύνει την πρόσβαση σε ένα μεγάλο αριθμό επισκεπτών.

Τέλος, η ανάπλαση του προσφυγικού συνοικισμού, αλλά και η αποκατάσταση κτιρίων σημαντικών από άποψη αρχιτεκτονικής, δίνει την ευκαιρία στην πόλη της Θήβας να ανακτήσει την παλιά της λάμψη.

Ο τομέας της τεχνολογίας εμφανίζει τα ίδια χαρακτηριστικά με το πρώτο σενάριο. Οι τεχνολογίες πληροφόρησης και επικοινωνίας συμβάλουν σημαντικά στην αναπτυξιακή πορεία του Δήμου, ενώ η διάχυση νέας τεχνολογίας συμβάλει στην εξειδίκευση και αύξηση της παραγωγικότητας και της αποτελεσματικότητας όλων των παραγωγικών τομέων.

Τέλος, σημαντική είναι η μείωση της εξάρτησης από τα ορυκτά καύσιμα και η υψηλή διείδυση των ΑΠΕ στην περιοχή, με τις υπηρεσίες του Δήμου να

αποτελούν υπόδειγμα υιοθέτησης τεχνολογιών εξοικονόμησης ενέργειας για τους πολίτες και πρωταγωνιστές στην ανάπτυξη μίας νέας ενεργειακής κουλτούρας στην περιοχή, που συμβάλλει στην αναβάθμιση της ποιότητας ζωής αλλά και της εικόνας του Δήμου εκτός της περιοχής.

Η νέα αυτή ενεργειακή κουλτούρα διαχέεται στα νοικοκυριά και τις επιχειρήσεις της πόλης, ενώ συμβάλει στη δημιουργία του αισθήματος της ευθύνης απέναντι στην ορθολογική διαχείριση των πόρων και την προστασία της ποιότητας του περιβάλλοντος.

Τα βιοκαύσιμα είναι λύση και μάλιστα αξιόπιστη για συμπλήρωμα στο ενεργειακό ισοζύγιο. Είναι ένα εναλλακτικό καύσιμο, το οποίο παράγεται από τα ενεργειακά φυτά ή από βιοδιασπώμενα απόβλητα και το οποίο μπορεί να υποκαταστήσει σταδιακά τα συμβατικά καύσιμα, αποτελώντας σημαντική πηγή ενέργειας για την περιοχή, με σημαντική συμβολή στη μείωση της ρύπανσης στην περιοχή του Δήμου.

4.3.3 Σενάριο 3: Ανάπτυξη της περιοχής ως βιομηχανικό κέντρο – Συγκεντρωτικό πρότυπο χωροθέτησης βιομηχανίας – Έμφαση στην επεξεργασία τροφίμων – τυποποιημένα και ποιοτικά προϊόντα

Το τρίτο και τελευταίο σενάριο που προκύπτει για την περιοχή μελέτης κατατάσσεται στην 47^η θέση και έχει μέση ανηγμένη πιθανότητα εμφάνισης 14,6% (Σενάριο 221122).

Το σενάριο αυτό θα μπορούσε να χαρακτηριστεί σε κάποιους τομείς έντονα παρεμβατικό, αλλά δεν παύει και αυτό να είναι ένα ρεαλιστικό και εφικτό σενάριο, όπως και τα δύο προηγούμενα.

Σύμφωνα, λοιπόν με το τρίτο αυτό σενάριο δίνεται έμφαση στη βιομηχανία της περιοχής και τη σταδιακή μετατροπή του Δήμου σε ένα οργανωμένο βιομηχανικό κέντρο.

Αναλυτικότερα, το σενάριο προβλέπει τα εξής:

Όπως και στις δύο προηγούμενες περιπτώσεις, έτσι και σε αυτή προβλέπεται η σταδιακή αύξηση του πληθυσμού του Δήμου μέσο-μακροπρόθεσμα, με την πόλη να προσεγγίζει στο επίπεδο αυτό τις μεσαίες Ευρωπαϊκές πόλεις.

Η αύξηση αυτή του πληθυσμού συνοδεύεται από την άνοδο στο μορφωτικό επίπεδο του, μέσα από μία ανανέωση του τοπικού πληθυσμού με την εγκατάσταση στην περιοχή νέων, υψηλότερου μορφωτικού επιπέδου κατοίκων, στη βάση της παραγωγικής δομής της περιοχής.

Η ύπαρξη εκπαιδευμένου και καλά καταρτισμένου προσωπικού είναι πολύ σημαντική στη παρούσα φάση και ενισχύεται περαιτέρω με τη δημιουργία Τεχνικών Σχολών βιομηχανικού προσανατολισμού για τη βελτίωση των δεξιοτήτων του εργατικού δυναμικού και την εκπαίδευση σε ειδικότητες μεγάλης ζήτησης από τις βιομηχανίες της περιοχής.

Είναι προφανές λοιπόν, πως ο τομέας της οικονομίας στηρίζεται κατά βάση στη βιομηχανία της περιοχής, στην οποία δίνεται ιδιαίτερη έμφαση, οπότε κάθε προσπάθεια στους υπόλοιπους τομείς έχει κυρίως σαν σημείο αναφοράς αυτήν.

Συγκεκριμένα, στον αγροτικό τομέα δίνεται έμφαση στην παραγωγή προϊόντων και την επεξεργασία τους για την παραγωγή τυποποιημένων ποιοτικών τροφίμων. Η παραγωγή ποιοτικών προϊόντων μέσα από την οικολογική γεωργία συνδυάζεται άψογα με τις επιχειρήσεις του δευτερογενή και τριτογενή τομέα, μέσω της διαδικασίας της μεταποίησης και της επιδίωξης της επέκτασης των τριτογενών διασυνδέσεων της βιομηχανικής εξειδίκευσης της περιοχής.

Το σενάριο αναπτύσσεται στη βάση ενός συγκεντρωτικού προτύπου χωροθέτησης της βιομηχανίας. Προτείνεται έτσι η μεγάλης κλίμακας μετεγκατάσταση της ήδη υπάρχουσας βιομηχανίας σε οργανωμένους παραγωγικούς υποδοχείς και συγκεκριμένες ζώνες. Αυτό διαφέρει από τα προηγούμενα σενάρια, καθώς δημιουργείται η ανάγκη να υπάρξει μια συνολική αναδιοργάνωση των ήδη υφιστάμενων μονάδων, με τη μεταφορά τους στις νέες παραγωγικές ζώνες, διαχωρισμός των ζωνών βιομηχανικής χρήσης από τις γεωργικές χρήσεις και έλεγχος της ανεξέλεγκτης εγκατάστασης μονάδων.

Η αναδιοργάνωση αυτή περιλαμβάνει υποδοχείς βιομηχανίας τύπου Β.Ε.Π.Ε⁵⁷, υποδοχέα μεγάλων μεμονωμένων μονάδων βιομηχανίας,

⁵⁷ Ο όρος αναφέρεται στις Βιομηχανικές και Επιχειρηματικές Περιοχές. Για τη βιομηχανική, βιοτεχνική, και γενικά επιχειρηματική ανάπτυξη και οικονομική πρόοδο της χώρας, καθώς και για την προστασία του περιβάλλοντος είναι δυνατόν να καθορίζονται μία ή περισσότερες Βιομηχανικές και Επιχειρηματικές

υποδοχείς ΒΙΟ.ΠΑ⁵⁸ εφοδιαστικής (logistics) και αγροτοβιομηχανιών, υποδοχείς βιομηχανίας ΒΙ.ΠΑ.⁵⁹ χαμηλής όχλησης.

Το θεσμικό πλαίσιο εξυγίανσης των άτυπων βιομηχανικών συγκεντρώσεων προβλέπει τον καθορισμό ζωνών περιβαλλοντικής αναβάθμισης με έργα, δράσεις και παρεμβάσεις.

Επιπλέον, κάποιες ενδεικτικές υποδομές, οι οποίες αναπτύσσονται στην προσπάθεια αυτή, είναι η κατασκευή ή βελτίωση του οδικού δικτύου που συνδέει την πόλη με τους χώρους υποδοχής της βιομηχανικής δραστηριότητας. Η οργάνωση του δικτύου αποχέτευσης, ακαθάρτων και ομβρίων υδάτων, το δίκτυο ύδρευσης, καθώς και το δίκτυο ηλεκτροδότησης των περιοχών είναι μερικές από τις απαραίτητες αυτές υποδομές που υλοποιούνται στο σενάριο αυτό.

Σημαντική είναι και η κατασκευή μονάδας βιολογικού καθαρισμού, αλλά και η ολοκληρωμένη διαχείριση των αποβλήτων που προέρχονται από το σύνολο της βιομηχανίας με κανόνες και έλεγχο, με στόχο την ποιότητα ζωής των πολιτών, την προστασία του περιβάλλοντος και τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Επιπλέον, προωθείται η ανάπτυξη της πόλης της Θήβας ως κέντρο στήριξης της βιομηχανικής δραστηριότητας της ευρύτερης περιοχής, αναπτύσσοντας όλες εκείνες τις λειτουργίες / υπηρεσίες / οργανωτικές υποδομές κ.λπ., που είναι απαραίτητες για το σκοπό αυτό, όπως: Κέντρο στήριξης επιχειρήσεων, υποδομές επιμόρφωσης ανθρώπινου δυναμικού, Κέντρο ανάπτυξης καινοτομίας κ.λπ. Η εν λόγω εξέλιξη συνεπάγεται τη συγκέντρωση στην περιοχή υψηλής στάθμης ανθρώπινου δυναμικού με θετικές επιπτώσεις για την ανάπτυξη της περιοχής, την αναβάθμιση των υπηρεσιών / λειτουργιών της πόλης, καθώς και της φυσιογνωμίας της (αξιοποίηση / αναβάθμιση κτιριακής υποδομής για τη χωροθέτηση νέων

Περιοχές σε όλους τους νομούς της χώρας. Οι Β.Ε.ΠΕ μπορούν να έχουν τη μορφή της Βιομηχανικής Περιοχής, του Βιομηχανικού Πάρκου, του Βιοτεχνικού Πάρκου ή της Τεχνόπολης.

⁵⁸ ΒΙΟ.ΠΑ (Βιοτεχνικό Πάρκο) είναι ο χώρος ο οποίος καθορίζεται, οριοθετείται, πολεοδομείται και οργανώνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του νόμου 2545/1997, προκειμένου να λειτουργήσει ως χώρος υποδοχής κάθε βιομηχανικής και βιοτεχνικής δραστηριότητας χαμηλής όχλησης και επαγγελματικών εργασιών.

⁵⁹ ΒΙ.ΠΑ (Βιομηχανικό Πάρκο) είναι ο χώρος ο οποίος καθορίζεται, οριοθετείται, πολεοδομείται και οργανώνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του νόμου 2545/1997, προκειμένου να λειτουργήσει ως χώρος υποδοχής κάθε βιομηχανικής και βιοτεχνικής δραστηριότητας μέσης και χαμηλής όχλησης.

υπηρεσιών, καλύτερη διασύνδεση της πόλης με τους οικισμούς του Δήμου και τις περιοχές ανάπτυξης γεωργικής – βιομηχανικής δραστηριότητας, αναβάθμιση εμπορικής δραστηριότητας της πόλης, τραπεζικών λειτουργιών, ανάπτυξη εκπαιδευτικών λειτουργιών, κ.λπ.).

Για τον τουρισμό το σενάριο δεν προβλέπει κάτι διαφορετικό από αυτό που ισχύει σήμερα, αφού σύμφωνα με αυτό, ο βαθμός αξιοποίησης των πόρων είναι πολύ χαμηλός.

Ο τομέας της τεχνολογίας για άλλη μια φορά προβλέπεται αρκετά δυναμικός, καθώς προβλέπεται η ανάπτυξη των τεχνολογικών υποδομών και η ενσωμάτωσή της στη βιομηχανική εξειδίκευση.

Οι τεχνολογίες πληροφόρησης και επικοινωνίας συμβάλουν στη διάχυση γνώσης σχετικής με τις τεχνολογικές εξελίξεις σε όλους τους τομείς. Σημαντική είναι η μέριμνα που λαμβάνεται για τη διαχείριση των επικίνδυνων αποβλήτων και την ευρείας κλίμακας πληροφόρηση των βιομηχανικών μονάδων, με πρωτοβουλία των τοπικών αρχών, σε σχέση με τεχνολογίες, μεθόδους διαχείρισης κ.λπ. στα πλαίσια της προσπάθειας στήριξης των επιχειρήσεων της περιοχής και προστασίας του περιβάλλοντος. .

Τέλος, για τον τομέα της ενέργειας, το σενάριο επιδιώκει την ισορροπημένη κάλυψη των ενεργειακών αναγκών τόσο από ορυκτά καύσιμα όσο και από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας. Ένα μέρος λοιπόν των αναγκών συνεχίζει να καλύπτεται από τα ορυκτά καύσιμα, αλλά γίνονται προσπάθειες για την προώθηση των ΑΠΕ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΣΕΝΑΡΙΩΝ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΗΜΟΥ ΘΗΒΑΙΩΝ

Η παρούσα ενότητα εστιάζει το ενδιαφέρον της στην αξιολόγηση των εναλλακτικών σεναρίων που δομήθηκαν κατά το προηγούμενο στάδιο με τη βοήθεια του υπομοντέλου MORPHOL της προσέγγισης LIPSOR, με στόχο την επιλογή του πλέον κατάλληλου σεναρίου, που θα οδηγήσει στη βιώσιμη ανάπτυξη της ευρύτερης περιοχής του Δήμου Θηβαίων.

Η διαδικασία της αξιολόγησης αποτελεί ένα πολύ σημαντικό στάδιο της διαδικασίας σχεδιασμού, καθώς μέσω αυτής μπορούν να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα για τη μελλοντική εξέλιξη του υπό μελέτη συστήματος, τα οποία συμβάλλουν στη στήριξη απόφασης και τη χάραξη πολιτικής από τους αρμόδιους φορείς.

Έτσι, τα τρία σενάρια τα οποία προέκυψαν από το προηγούμενο στάδιο, αξιολογούνται στη βάση ομάδας κριτηρίων αξιολόγησης για την επιλογή του επικρατέστερου σεναρίου, το οποίο ανταποκρίνεται στο μέγιστο βαθμό προς την κατεύθυνση υλοποίησης του αρχικού στόχου και των υποστόχων που έχουν τεθεί στην αρχή της παρούσας εργασίας.

Στο παρόν κεφάλαιο δίνεται μια σύντομη περιγραφή της διαδικασίας της αξιολόγησης στα πλαίσια του σχεδιασμού του χώρου, παρουσιάζεται η μέθοδος ποιοτικής αξιολόγησης SWOT, η οποία χρησιμοποιείται στη συγκεκριμένη φάση για την αξιολόγηση των σεναρίων και ακολουθεί η αξιολόγηση των εναλλακτικών σεναρίων στη βάση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών τους και της απόδοσής τους σε σχέση με τα τεθέντα κριτήρια αξιολόγησης.

5.1 Η Διαδικασία της Αξιολόγησης

Η αξιολόγηση αποτελεί ένα ουσιαστικό και αναπόσπαστο μέρος της διαδικασίας σχεδιασμού. Μπορεί να θεωρηθεί σαν μια συνεχής δραστηριότητα σε όλη τη διάρκεια της διαδικασίας σχεδιασμού (Lichfield,

1974). Ακόμη και ο περιορισμός σε ένα συγκεκριμένο είδος αξιολόγησης δεν μεταβάλλει αυτό το χαρακτηριστικό, αφού στη διάρκεια της διαδικασίας σχεδιασμού υπάρχουν πάντα πολλές εναλλακτικές λύσεις που πρέπει να εκτιμηθούν και να αξιολογηθούν.

Η έννοια της αξιολόγησης στα πλαίσια του σχεδιασμού του χώρου αναφέρεται στη σύγκριση των εναλλακτικών σεναρίων μεταξύ τους με βάση κάποια κριτήρια αξιολόγησης, τα οποία δίνουν τη δυνατότητα εκτίμησης της απόδοσης των εναλλακτικών λύσεων σε σχέση με τους στόχους οι οποίοι έχουν τεθεί.

Η απόδοση κάθε εναλλακτικής λύσης εξαρτάται από (Γιαουτζή και Στρατηγέα, 2005):

- Το βαθμό στον οποίο ικανοποιεί τις αξίες του αξιολογητή.
- Το βαθμό της βεβαιότητας που παρέχει.

Κάθε αξιολόγηση πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις επιπτώσεις από την επιλογή της μιας ή της άλλης εναλλακτικής, καθώς αυτή θα επηρεάσει άμεσα την ποιότητα της ζωής του κοινωνικού συνόλου.

Σκοπός της αξιολόγησης είναι να βοηθήσει στη λήψη αποφάσεων και τη χάραξη πολιτικής. Μια διαδικασία αξιολόγησης έχει την ακόλουθη δομή (Γιαουτζή και Στρατηγέα, 2005-2006)⁶⁰:

- Καθορισμός του προβλήματος αξιολόγησης
- Καθορισμός των εναλλακτικών (alternatives)
- Καθορισμός κριτηρίων αξιολόγησης (criteria)
- Ανάλυση επιπτώσεων των εναλλακτικών (scores) ως προς τα επιλεγέντα κριτήρια
- Καθορισμός των επιδόσεων των κριτηρίων
- Ανάλυση των επιδόσεων (Σύγκριση των εναλλακτικών σεναρίων για κάθε κριτήριο)
- Συμπεράσματα και επιλογή εναλλακτικής / σεναρίου

Υπάρχουν διάφορες μέθοδοι αξιολόγησης, οι οποίες εμφανίζονται στα πλαίσια της διαδικασίας του σχεδιασμού του χώρου. Ενδεικτικά μπορεί να

⁶⁰ Η συγκεκριμένη δομή αναφέρεται κυρίως στη διαδικασία της αξιολόγησης στα πλαίσια της πολυκριτηριακής ανάλυσης.

αναφερθεί η ανάλυση κόστους – οφέλους, η μέθοδος ελαχιστοποίησης του κόστους, οι μέθοδοι πολυκριτηριακής ανάλυσης, κ.α.

Η παρούσα εργασία χρησιμοποιεί τη μέθοδο ποιοτικής αξιολόγησης SWOT, τα χαρακτηριστικά της οποίας παρουσιάζονται παρακάτω.

5.2 Η Μέθοδος SWOT

Η μέθοδος SWOT⁶¹ αποτελεί μια ιδιαίτερα χρήσιμη μέθοδο για την ποιοτική αξιολόγηση των σεναρίων στα πλαίσια του σχεδιασμού, η οποία, αξιοποιώντας την υπάρχουσα πληροφορία και γνώση, παρέχει ένα πλαίσιο δράσης στη διαδικασία λήψης απόφασης⁶².

Η χρησιμότητα της μεθόδου έγκειται στα εξής ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της (Γιαουτζή και Στρατηγέα, 2005):

- ✓ Παρέχει τη δυνατότητα αξιολόγησης των σεναρίων ανάπτυξης μιας περιοχής, λαμβάνοντας υπόψη τόσο τα χαρακτηριστικά της ίδιας της περιοχής όσο και τα χαρακτηριστικά του ευρύτερου περιβάλλοντος, μέσα στο οποίο η υπό μελέτη περιοχή εντάσσεται.
- ✓ Βρίσκεται σε στενή σχέση αλληλεπίδρασης με το στάδιο της δόμησης των σεναρίων, με την έννοια ότι συνδέεται με αυτό με μια σχέση ανάδρασης, η οποία επιτρέπει την περαιτέρω εμβάθυνση των σεναρίων μέσα από την προσπάθεια καταγραφής των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών κάθε σεναρίου σε σχέση με τα πλεονεκτήματα, αδυναμίες, κινδύνους και απειλές που συνδέονται με αυτό.
- ✓ Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ταυτόχρονα με άλλες τεχνικές αξιολόγησης, αποτελώντας ένα απλό, ευέλικτο και γρήγορο βήμα στη διαδικασία αξιολόγησης στο σχεδιασμό.

⁶¹ Η ονομασία SWOT προέρχεται από τα αρχικά των λέξεων Strengths – Weaknesses – Opportunities – Threats και συναντάται συνηθέστερα με το αγγλικό αρκτικόλεξο και στη μη αγγλόγλωσση βιβλιογραφία.

⁶² Η τεχνική έχει σχετικά μακρά ιστορία. Η σύλληψη και εφαρμογή της ξεκίνησε πριν από 50 περίπου χρόνια από τον επιχειρηματικό χώρο και πιστώνεται στον Albert Humphrey στο Πανεπιστήμιο του Stanford, ενώ η χρήση της παραμένει ευρεία, ιδιαίτερα στον τομέα του στρατηγικού επιχειρηματικού σχεδιασμού.

Η γνώση του εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος της περιοχής μελέτης είναι εξαιρετικής σημασίας στα πλαίσια του σχεδιασμού και ιδιαίτερα της αξιολόγησης.

Η σκιαγράφηση του εσωτερικού περιβάλλοντος της υπό μελέτη περιοχής σχετίζεται με τις παραμέτρους εκείνες, οι οποίες αφορούν στους διαθέσιμους πόρους και τις δεξιότητές της. Οι πόροι σχετίζονται τόσο με τους φυσικούς όσο και με τους ανθρώπινους. Οι δεξιότητες σχετίζονται με το σύνολο της γνώσης, των μεθόδων και τεχνικών που αφορούν στην καλύτερη αξιοποίηση των πόρων. Το εσωτερικό αυτό περιβάλλον μπορεί να αναλυθεί περαιτέρω μέσα από την αναζήτηση των ισχυρών σημείων της περιοχής, δηλαδή των πλεονεκτημάτων της (strengths), καθώς και των αδύνατων σημείων, δηλαδή των αδυναμιών της (weaknesses).

Η μέθοδος SWOT αποτελεί ένα πλαίσιο ανάλυσης μέσα στο οποίο αναλύεται επίσης ο ρόλος και η αλληλεπίδραση μιας συγκεκριμένης χωρικής μονάδας (περιοχή μελέτης) με το ευρύτερο χωρικό σύνολο που την περιβάλλει.

Στο πλαίσιο αυτό εξετάζονται τα δεδομένα του εξωτερικού περιβάλλοντος μέσα στο οποίο εντάσσεται η περιοχή μελέτης. Ως προς την ανάλυση, τα δεδομένα αυτά συνιστούν τους εξωτερικούς ως προς την περιοχή παράγοντες, οι οποίοι διαμορφώνουν ένα πλαίσιο ευκαιριών και κινδύνων (opportunities – threats), μέσα στο οποίο η υπό μελέτη περιοχή καλείται να αξιοποιήσει τις ευκαιρίες που αυτό της παρέχει, αλλά και να αντιμετωπίσει τους κινδύνους που αυτό συνεπάγεται, με βάση τα συγκριτικά της πλεονεκτήματα.

Οι πόροι και οι δεξιότητες μιας περιοχής αποτελούν τον πυρήνα, πάνω στον οποίο στηρίζεται η κάθε περιοχή προκειμένου να αναπτύξει το συγκριτικό της πλεονέκτημα μέσα από την αποτελεσματική διαχείριση των πόρων της, την ανάπτυξη της καινοτομίας κ.τ.λ.

Τα πλεονεκτήματα της περιοχής μελέτης στηρίζονται στους διαθέσιμους φυσικούς πόρους, καθώς και στον τρόπο και βαθμό αξιοποίησής τους, ώστε η περιοχή να αποκτήσει συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι κάποιων άλλων προς κάποια κατεύθυνση.

Το συγκριτικό πλεονέκτημα κάθε περιοχής στηρίζεται στη δυνατότητά της, αξιοποιώντας τους διαθέσιμους πόρους, είτε να καταστεί

ανταγωνιστικότερη άλλων περιοχών σε κάποια προϊόντα / υπηρεσίες (cost comparative advantage), είτε να διαφοροποιηθεί από αυτές (differentiation comparative advantage).

Οι αδυναμίες μιας περιοχής μπορεί να σχετίζονται:

- Με τους περιορισμένους πόρους της.
- Με το περιορισμένο φάσμα δεξιοτήτων για την αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων .
- Με το χαμηλό βαθμό αξιοποίησης των πόρων, εξ αιτίας συγκεκριμένων αναπτυξιακών επιλογών και προτεραιοτήτων ή υψηλού κόστους για την αξιοποίησή τους.
- Με την αδυναμία της να προωθήσει τα προϊόντα / υπηρεσίες που προκύπτουν από την αξιοποίηση των πόρων της εξαιτίας της απομόνωσής της στα πλαίσια των δικτύων ή της πρόσβασής της σε δίκτυα διανομής.

Το εξωτερικό περιβάλλον της περιοχής αναφέρεται σε όλους εκείνους τους παράγοντες, οι οποίοι είναι εξωτερικοί ως προς την περιοχή ή η περιοχή δεν μπορεί να επηρεάσει. Οι παράγοντες αυτοί μπορεί να λειτουργήσουν άλλοτε θετικά, δημιουργώντας ευκαιρίες προς αξιοποίηση, άλλοτε δε αρνητικά, εκθέτοντας την περιοχή σε κινδύνους / απειλές σε σχέση με την αναπτυξιακή της προοπτική. Τέτοιοι παράγοντες αφορούν συνήθως σε μακροπρόθεσμες και μεσοπρόθεσμες εξελίξεις σε ευρύτερη κλίμακα, όπως π.χ. πολιτικές και οικονομικές εξελίξεις, τεχνολογικές εξελίξεις, πληθυσμιακές εξελίξεις, πρόσβαση σε δίκτυα πληροφόρησης και επικοινωνίας, κ.α.

Η μέθοδος SWOT χρησιμοποιείται σε ολοκληρωμένες παρεμβάσεις και δράσεις αναπτυξιακού χαρακτήρα, σε τοπικές ή περιφερειακές οικονομίες, όπου οι δράσεις αυτές στοχεύουν σε διαρθρωτικές και μόνιμες αλλαγές που έχουν σαφή χωρική διάσταση.

Έτσι στοχεύει στην αποτελεσματική διαχείριση των ενδογενών αναπτυξιακών χαρακτηριστικών και δυνατοτήτων μιας περιοχής, στη βάση των εξελίξεων και της δυναμικής σειράς εξωτερικών προσδιοριστικών (ευνοϊκών ή δυσμενών) παραγόντων, οι οποίοι αποτελούν το πλαίσιο μέσα στο οποίο λαμβάνονται οι αποφάσεις για το είδος των παρεμβάσεων που πρόκειται να υλοποιηθούν στην περιοχή μελέτης.

Στα πλαίσια του τοπικού ή περιφερειακού χωρικού και αναπτυξιακού σχεδιασμού, η ανάλυση SWOT περιλαμβάνει τα εξής στάδια, τα οποία μετασχηματίζονται ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες κάθε περίπτωσης (European Commission, 1999):

- Στάδιο 1: Διερεύνηση του περιβάλλοντος της περιοχής για την οποία εκπονείται ένα αναπτυξιακό πρόγραμμα, σχεδιάζεται μία παρέμβαση, δράση ή πολιτική (εσωτερικό περιβάλλον). Κατά το στάδιο αυτό αναδεικνύονται οι ισχυρότερες τάσεις και οι εξελίξεις του εσωτερικού περιβάλλοντος που αναμένεται να επηρεάσουν την περιοχή μελέτης π.χ. κοινωνικές, δημογραφικές, οικονομικές, πολιτικές και άλλες εξελίξεις.
- Στάδιο 2: Διερεύνηση των πιθανών δράσεων. Κατά το στάδιο αυτό μελετάται, σε προκαταρκτικό στάδιο, το σύνολο των πιθανών δράσεων σε σχέση με τα βασικότερα προβλήματα της περιοχής μελέτης που διαπιστώθηκαν στο προηγούμενο στάδιο.
- Στάδιο 3: Ανάλυση των ευκαιριών και των απειλών που απορρέουν από το εξωτερικό περιβάλλον της περιοχής μελέτης. Το στάδιο αυτό περιλαμβάνει τεκμηριωμένη έρευνα και ανάλυση των ευκαιριών που δημιουργούν οι εξελίξεις και η δυναμική του εξωτερικού περιβάλλοντος, αλλά και των απειλών που απορρέουν από αυτό.
- Στάδιο 4: Ανάλυση των πλεονεκτημάτων και των αδυναμιών της περιοχής μελέτης. Το στάδιο αυτό περιλαμβάνει τεκμηριωμένη έρευνα και ανάλυση των πλεονεκτημάτων και των αδυναμιών της υπό μελέτη περιοχής.
- Στάδιο 5: Κατηγοριοποίηση των δράσεων για την ενίσχυση των πλεονεκτημάτων, την αξιοποίηση των ευκαιριών, την άμβλυση ή εξάλειψη των αδυναμιών και την αντιμετώπιση των απειλών.

Όλα τα προαναφερθέντα στοιχεία αποτελούν την είσοδο στον Πίνακα SWOT, ο οποίος έχει την ακόλουθη δομή (Πίνακας 5.1).

	Πλεονεκτήματα	Αδυναμίες
Ευκαιρίες	Η αξιοποίηση των πλεονεκτημάτων στα πλαίσια των ευκαιριών του εξωτερικού περιβάλλοντος	Η αντιμετώπιση των αδυναμιών ώστε να αξιοποιηθούν οι ευκαιρίες του εξωτερικού περιβάλλοντος
Απειλές	Η αξιοποίηση των πλεονεκτημάτων για την ελαχιστοποίηση της επίδρασης των απειλών από το εξωτερικό περιβάλλον	Η αντιμετώπιση των αδυναμιών έτσι ώστε η περιοχή να μην είναι ευάλωτη στις απειλές του εξωτερικού περιβάλλοντος

Πίνακας 5.1: Ο πίνακας SWOT

5.3 Εφαρμογή της Μεθόδου SWOT στην Περιοχή Μελέτης – Αξιολόγηση Εναλλακτικών Σεναρίων

Στο στάδιο αυτό γίνεται η εφαρμογή της μεθόδου SWOT για την αξιολόγηση των σεναρίων που παρουσιάστηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο. Για την ανάλυση, ελέγχεται η απόδοση των σεναρίων – πλεονεκτήματα, αδυναμίες, ευκαιρίες του εξωτερικού περιβάλλοντος που μπορούν να αξιοποιήσουν και απειλές που καλούνται να διαχειριστούν – ως προς ένα σύνολο κριτηρίων αξιολόγησης, τα οποία απορρέουν από τους υποστόχους οι οποίοι έχουν τεθεί για την περιοχή μελέτης.

5.3.1 Καθορισμός υποστόχων

Σε αυτή τη φάση γίνεται μια σύντομη αναφορά στους υποστόχους που έχουν τεθεί στην παρούσα εργασία, βάσει των οποίων γίνεται η αξιολόγηση των εναλλακτικών σεναρίων με τη βοήθεια της μεθόδου SWOT, με στόχο τη βιώσιμη ανάπτυξη της ευρύτερης περιοχής του Δήμου Θηβαίων.

Οι υποστόχοι αυτοί είναι οι εξής:

- Προστασία του περιβάλλοντος
- Ανάπτυξη αγροτικού τομέα
- Ανάπτυξη τουριστικής δραστηριότητας
- Προώθηση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας
- Εξειδίκευση ανθρώπινου δυναμικού
- Προώθηση / Υιοθέτηση Νέων Τεχνολογιών
- Ενίσχυση της επιχειρηματικότητας
- Στήριξη της απασχόλησης και του εισοδήματος
- Ανάπτυξη εμπορίου και εξαγωγών
- Οργανωμένη χωροθέτηση βιομηχανίας
- Χωρική οργάνωση
- Αναβάθμιση δικτύου μεταφορών
- Ανάδειξη του διαπεριφερειακού ρόλου της περιοχής

Ακολουθεί στη συνέχεια συνοπτική περιγραφή των τριών εναλλακτικών σεναρίων που προέκυψαν για την περιοχή μελέτης και η αξιολόγησή τους μέσω της ανάλυσης SWOT, μέσα από την παράθεση των πλεονεκτημάτων, των ευκαιριών, των αδυναμιών και των απειλών κάθε σεναρίου, προκειμένου να επιλεγεί το πλέον κατάλληλο σενάριο προς υλοποίηση.

5.3.2 Ανάλυση SWOT – Σενάριο 1

Το πρώτο σενάριο, το οποίο προέκυψε από τη διαδικασία της δόμησης, δίνει έμφαση στον αγροτικό τομέα και τον τομέα των τροφίμων. Σύμφωνα με αυτό, ο Δήμος Θηβαίων και η ευρύτερη περιοχή γύρω από αυτόν αναδεικνύεται σε πόλο αγροτικής ανάπτυξης και κέντρο logistics στον τομέα των τροφίμων.

Το σενάριο αυτό είναι ένα αρκετά δυνατό σενάριο, όπως φαίνεται και από τη μελέτη των πλεονεκτημάτων που αυτό παρουσιάζει ως προς τους στόχους που έχουν τεθεί.

Ένα από τα συγκριτικά πλεονεκτήματα που παρουσιάζει η περιοχή έγκειται στην ύπαρξη της γεωργικής γης υψηλής παραγωγικότητας. Αξιοποιώντας λοιπόν το σημαντικό αυτό διαθέσιμο πόρο, το σενάριο προτείνει την ανάπτυξη του πρωτογενούς τομέα, προωθώντας ένα καθιερωμένο πρότυπο αγροτικής παραγωγής. Επιτυγχάνει την άμεση διασύνδεση του πρωτογενή τομέα με το δευτερογενή και τριτογενή τομέα, μέσω της μεταποίησης των τοπικών προϊόντων και της τυποποίησής τους για άμεση προώθηση στην αγορά.

Η αύξηση της παραγωγικότητας του πρωτογενούς τομέα καθιστά τον τομέα αυτό ανταγωνιστικότερο σε σχέση με τις υπόλοιπες περιοχές, ενώ ενισχύεται σημαντικά η αναγνωρισιμότητα της περιοχής μέσα από τη διάθεση των αγροτικών προϊόντων στην ευρύτερη αγορά.

Επιπλέον, η περιοχή αποκτά ισχυρή επιρροή (συμμετοχή στο περιφερειακό εισόδημα) ως τόπος συγκέντρωσης σημαντικών παραγωγικών δραστηριοτήτων στη βιομηχανία και στην παραγωγή τροφίμων.

Η ανάπτυξη του εξαγωγικού εμπορίου είναι άλλο ένα σημείο το οποίο μπορεί να δώσει ώθηση στην περιοχή. Το εξαγωγικό εμπόριο λειτουργεί όχι μόνο σαν μοχλός ανάπτυξης της οικονομίας, αλλά η ανάπτυξή του αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση για τη βιωσιμότητα των οικονομικών δραστηριοτήτων.

Η χωροθέτηση / μετεγκατάσταση από την Αθήνα επιχειρήσεων σύγχρονου και εξαγωγικού χαρακτήρα, συμβάλλει στη συγκέντρωση στην περιοχή υψηλής στάθμης στελεχιακού δυναμικού, ενώ προς αυτή την κατεύθυνση συνεισφέρει και το ΤΕΙ Θήβας.

Άλλωστε οι νέες συνθήκες επιβάλουν την καλύτερη δυνατή στελέχωση των επιχειρήσεων με ένα άρτια εκπαιδευμένο και εξειδικευμένο ανθρώπινο δυναμικό, προκειμένου να καταστήσουν τον τομέα της παραγωγής ιδιαίτερα ανταγωνιστικό.

Η εξειδίκευση στον τομέα των αγροτικών προϊόντων και τροφίμων, συμβάλλει σημαντικά στη στήριξη της απασχόλησης και την ενίσχυση του εισοδήματος της περιοχής.

Ως προς την προστασία του περιβάλλοντος, η ανάπτυξη της βιολογικής γεωργίας και ο έλεγχος της περιβαλλοντικής συμμόρφωσης των βιομηχανιών ως προς τη διάθεση των αποβλήτων τους, έχει ως αποτέλεσμα τη βελτίωση

όλων των περιβαλλοντικών μεταβλητών (έδαφος, αέρας, υδατικοί πόροι της περιοχής μελέτης).

Η οργάνωση της βιομηχανίας ακολουθεί ένα μικτό πρότυπο, με σημαντική παρουσία των επιχειρήσεων του τομέα σε οργανωμένες παραγωγικές υποδομές σε περιοχές συγκέντρωσης της βιομηχανίας, π.χ. στο επιχειρηματικό πάρκο που χωροθετείται στην περιοχή.

Ακόμη η δημιουργία Κέντρου Στήριξης της Επιχειρηματικότητας προσφέρει σημαντικό πλεονέκτημα για την οικονομική ευρωστία του Δήμου, καθώς συμβάλλει στην προώθηση της επιχειρηματικότητας και την τόνωση της ανταγωνιστικότητας των τοπικών επιχειρήσεων, με την κατάλληλη στήριξη νέων δραστηριοτήτων, την προώθηση εφαρμογών της νέας τεχνολογίας στις επιχειρήσεις της περιοχής και την προσαρμογή των δεξιοτήτων του τοπικού εργατικού δυναμικού στις τεχνολογικές εξελίξεις για τη δημιουργία νέων προοπτικών απασχόλησης και ένταξη στην αγορά εργασίας.

Στα πλαίσια των εξελίξεων στον τομέα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και της ενεργειακής πολιτικής της χώρας αλλά και της Ευρώπης, σημαντική ώθηση γνωρίζει ο τομέας της ανανεώσιμης ενέργειας στην περιοχή μελέτης. Η εξέλιξη αυτή συμβάλλει στη μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και τη ρύπανση, αξιοποιεί τις σημαντικές τοπικές περιβαλλοντικές πηγές ενέργειας και δίνει ώθηση στην ανάπτυξη επιχειρήσεων υψηλής τεχνολογίας στον εν λόγω τομέα. Οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας συμβάλλουν στην περαιτέρω διεύρυνση του φάσματος των οικονομικών δραστηριοτήτων αλλά και της απασχόλησης στην περιοχή, βελτιώνουν την ποιότητα του περιβάλλοντος και το επίπεδο διαβίωσης και είναι ιδιαίτερα σημαντικές σε περιοχές με πλεόνασμα περιβαλλοντικών ενεργειακών πόρων. Σημαντική ώθηση στα πλαίσια του εν λόγω σεναρίου υφίσταται ο τομέας παραγωγής βιοκαυσίμων, αλλά και η εξοικονόμηση ενέργειας σε όλους τους τομείς.

Στον τουριστικό τομέα, το σενάριο αξιοποιεί και προβάλλει τους διεθνούς εμβέλειας αρχαιολογικούς χώρους και μνημεία της περιοχής.

Τέλος, στα δυνατά σημεία αυτού του σεναρίου συγκαταλέγονται η αναβάθμιση του δικτύου μεταφορών, η υιοθέτηση και αξιοποίηση της τεχνολογίας στον αγροτικό τομέα και τον τομέα τροφίμων και ο υψηλός βαθμός αξιοποίησης των δικτύων πληροφόρησης και επικοινωνίας για τη

διάχυση γνώσης σε σχέση με τις τεχνολογικές εξελίξεις στην αγροτική και βιομηχανική παραγωγή, τις ευκαιρίες για συνεργασίες και την προώθηση των προϊόντων στην αγορά. Η τεχνολογική εξειδίκευση αποτελεί κύριο παράγοντα προόδου της παραγωγικής διαδικασίας.

Η ενίσχυση της παραγωγικότητας και της ανταγωνιστικότητας στους τομείς γεωργίας και βιομηχανίας τροφίμων μέσω της εισαγωγής καινοτόμων μεθόδων παραγωγής/επεξεργασίας και σύγχρονου τεχνολογικού εξοπλισμού και συστημάτων λογισμικής υποστήριξης της παραγωγής, μεταποίησης και εμπορίας αποτελεί βασικό άξονα της σχεδιαζόμενης μελλοντικής ανάπτυξης στα πλαίσια του πρώτου σεναρίου.

Στα μειονεκτήματα του σεναρίου εντάσσονται η περιβαλλοντική επιβάρυνση της περιοχής, λόγω της εντατικοποίησης του πρωτογενούς τομέα και της μεταποιητικής δραστηριότητας.

Επιπλέον, το μικτό πρότυπο χωροθέτησης της βιομηχανίας δεν διασφαλίζει, σε κάποιες ενότητες της περιοχής μελέτης, όπου επικρατεί ένα διάσπαρτο πρότυπο χωροθέτησης της βιομηχανίας, τη μείωση των πιέσεων που υφίσταται η γεωργική γη από τη βιομηχανία.

Στον τομέα του τουρισμού ένα από τα αδύνατα σημεία είναι η μη επαρκής αξιοποίηση των φυσικών πόρων της περιοχής (περιοχές φυσικού κάλλους) για την ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού.

Ακόμη, η ελλιπής αξιοποίηση και ανάδειξη του αρχαιολογικού αποθέματος της περιοχής, αλλά και η ρύπανση των εδαφικών πόρων από την παράνομη και άναρχη διάθεση των αποβλήτων των βιομηχανιών αποτελούν αδυναμίες της περιοχής, στα πλαίσια του παρόντος σεναρίου.

Τέλος, σε ότι αφορά στη χωρική οργάνωση μέσα στην πόλη της Θήβας και στους οικισμούς, στοιχεία που συνιστούν μειονεκτήματα για την ανάπτυξη του πρώτου σεναρίου είναι η έλλειψη κοινόχρηστων χώρων και η ανεπαρκής ανάπτυξη υποδομών για την εξυπηρέτηση του κοινωνικού συνόλου.

Οι παράγοντες του εξωτερικού περιβάλλοντος της περιοχής συνιστούν ένα πλαίσιο ευκαιριών, οι οποίες μπορούν να αξιοποιηθούν για την περαιτέρω ανάπτυξη της περιοχής μελέτης. Ως τέτοιοι μπορούν να θεωρηθούν η διεθνής τάση για ποιοτικό τουρισμό και η διασύνδεση της πόλης της Θήβας με δίκτυα ιστορικών πόλεων. Τα παραπάνω μπορούν να συμβάλλουν στη συστηματική

ανάδειξη και αξιοποίηση του ιστορικού και αρχαιολογικού πλούτου της περιοχής.

Επιπλέον, στον αγροτικό τομέα, σημαντικός παράγοντας του εξωτερικού περιβάλλοντος, που συνιστά σημαντική ευκαιρία στα πλαίσια του παρόντος σεναρίου, είναι η αξιοποίηση της προτίμησης των καταναλωτών για ποιοτικά γεωργικά προϊόντα (οικολογικά), αλλά και η δυνατότητα παραγωγής προϊόντων με ονομασία προέλευσης στο μέλλον για διάθεση στη διεθνή αγορά.

Σημαντικές είναι και οι ευκαιρίες που προκύπτουν για την περιοχή στον τομέα της ενέργειας, αξιοποιώντας τη διαρκώς αυξανόμενη διείσδυση των ΑΠΕ και του φυσικού αερίου στην ενεργειακή αγορά, μέσα από τη σημαντική προώθησή τους στα πλαίσια της ενεργειακής πολιτικής της χώρας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η περιοχή μελέτης, αλλά και γενικότερα ο νομός Βοιωτίας, μπορεί να παίξει σημαντικό ρόλο ως ενεργειακός κόμβος, αφού πλήθος ενεργειακών δικτύων διέρχεται από την περιοχή, αλλά και ως σημαντικός τόπος προσέλκυσης επενδύσεων στον τομέα των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας.

Τέλος υπάρχουν δυνατότητες διασύνδεσης του Δήμου και των τοπικών φορέων με τις μεγάλες εξαγωγικές επιχειρήσεις (μεταλλουργικές, πλαστικών, επίπλων), μέσω συνεργασιών αναβάθμισης της εικόνας και της λειτουργίας των χώρων της δραστηριότητάς τους (Δίκτυα ΣΔΙΤ⁶³).

Από την άλλη πλευρά παράγοντες που αποτελούν απειλές από το εξωτερικό περιβάλλον είναι η ένταση του ανταγωνισμού στη διεθνή αγορά στον τομέα των αγροτικών προϊόντων και των τροφίμων, με πολλές νέες αναδυόμενες αγορές αγροτικών προϊόντων διεθνώς, η μείωση των επιδοτήσεων στο πλαίσιο της νέας αγροτικής πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η διαρκώς αυξανόμενη πίεση που υφίσταται η γεωργική γη στο πλαίσιο της εθνικής πολιτικής για τη χωροθέτηση της βιομηχανίας, η οποία δίνει μεγάλη έμφαση στην περαιτέρω βιομηχανική ανάπτυξη του νομού Βοιωτίας, αλλά και ο ανταγωνισμός των αστικών κέντρων στο επίπεδο της περιφέρειας.

⁶³ Τα δίκτυα ΣΔΙΤ αναφέρονται σε Συμπράξεις του Δημοσίου με τον Ιδιωτικό τομέα πρακτική η οποία ενθαρρύνεται και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Όλα τα παραπάνω στοιχεία εισάγονται στον πίνακα SWOT για το πρώτο σενάριο, ο οποίος παρουσιάζεται στη συνέχεια (Πίνακας 5.2):

ΑΝΑΛΥΣΗ SWOT – ΣΕΝΑΡΙΟ 1

ΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ	ΑΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ
<ul style="list-style-type: none"> - Καθετοποίηση αγροτικής παραγωγής - Αύξηση της παραγωγικότητας του πρωτογενούς τομέα και ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας - Αναγνωρισιμότητα της περιοχής μέσα από τη διάθεση των αγροτικών προϊόντων στην ευρύτερη αγορά - Ανάπτυξη βιολογικής γεωργίας - Τόπος συγκέντρωσης σημαντικών παραγωγικών δραστηριοτήτων στη βιομηχανία - Ανάπτυξη εξαγωγικού εμπορίου - Προσέλκυση εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού - Αύξηση της απασχόλησης - Χωροθέτηση Επιχειρηματικού Πάρκου - Κέντρο Στήριξης της επιχειρηματικότητας - Προώθηση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (Βιοκαύσιμα – Εξοικονόμηση ενέργειας) - Ανάπτυξη τουρισμού μέσω της ανάδειξης του αρχαιολογικού πλούτου και των μνημείων - Αναβάθμιση δικτύου μεταφορών - Υιοθέτηση / χρήση τεχνολογίας - Σημαντική αξιοποίηση των ΤΠΕ από τις τοπικές επιχειρήσεις - Δυνατότητα διασύνδεσης του Δήμου και των τοπικών φορέων με τις μεγάλες εξαγωγικές επιχειρήσεις (μεταλλουργικές, επίπλων, πλαστικών) για αναβάθμιση της εικόνας και της λειτουργίας των χώρων δραστηριότητας – Δικτύωση μεταξύ των επιχειρήσεων και συμπράξεις δημοσίου και ιδιωτικού τομέα σε επίπεδο ανταλλαγής πληροφορίας και τεχνογνωσίας (Δίκτυα ΣΔΙΤ) 	<ul style="list-style-type: none"> - Περιβαλλοντική επιβάρυνση της περιοχής λόγω εντατικοποίησης των παραγωγικών τομέων και κυρίως του πρωτογενούς τομέα και της μεταποίησης - Διασπορά βιομηχανικών εγκαταστάσεων - Συγκρούσεις ανάμεσα στη γεωργική και τη βιομηχανική δραστηριότητα για γη - Ανεπαρκής αξιοποίηση των φυσικών πόρων της περιοχής για την ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού - Ανεπαρκείς κοινόχρηστοι χώροι στο αστικό κέντρο της Θήβας - Ανεπάρκεια υποδομών εντός του οικιστικού συνόλου - Ρύπανση εδαφικών πόρων από την άναρχη διάθεση των αποβλήτων των βιομηχανιών του νομού
ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ	ΚΙΝΔΥΝΟΙ / ΑΠΕΙΛΕΣ
<ul style="list-style-type: none"> - Διεθνής τάση για ποιοτικό τουρισμό - Διασύνδεση με δίκτυα ιστορικών πόλεων για ανταλλαγές και συστηματοποίηση της ανάδειξης των αρχαιολογικών μνημείων - Νέες δυνατότητες χρηματοδότησης σχεδίων και έργων ενοποίησης των αρχαιολογικών χώρων (αρχαιολογικός περίπατος) προς αξιοποίηση για την ανάκτηση της φυσιογνωμίας και του ιστορικού χαρακτήρα της πόλης - Αξιοποίηση των νέων δυνατοτήτων και των ήδη διαμορφωμένων τάσεων για ποιοτικά γεωργικά προϊόντα - Ζήτηση ποιοτικών προϊόντων και προϊόντων ονομασίας προέλευσης για διάθεση στη διεθνή αγορά - Προώθηση ΑΠΕ σε εθνικό και διεθνές επίπεδο 	<ul style="list-style-type: none"> - Ένταση του ανταγωνισμού σε διεθνές επίπεδο στην αγορά αγροτικών προϊόντων - Μείωση γεωργικής γης και μετατροπή της σε βιομηχανική χρήση στα πλαίσια εθνικής πολιτικής για την ανάπτυξη της βιομηχανίας - Μείωση επιδοτήσεων των γεωργικών προϊόντων από την Ευρωπαϊκή Ένωση - Ενδοπεριφερειακός ανταγωνισμός με άλλα αστικά κέντρα - Μείωση του ενδιαφέροντος για το αρχαιολογικό απόθεμα της περιοχής - Κλιματική αλλαγή και οι επιπτώσεις της στον αγροτικό τομέα

Πίνακας 5.2: Ανάλυση SWOT – Σενάριο 1

5.3.3 Ανάλυση SWOT – Σενάριο 2

Το δεύτερο σενάριο που δομείται, στα πλαίσια της παρούσας εργασίας, δίνει έμφαση στην εναλλακτική διαχείριση των πόρων. Το σενάριο αυτό ακολουθεί μία φιλοπεριβαλλοντική προσέγγιση, με στροφή από την εντατική καλλιέργεια στη βιολογική παραγωγή, σε συνδυασμό με την προώθηση του εναλλακτικού τουρισμού.

Το δεύτερο αυτό σενάριο διαθέτει επίσης κάποια πολύ δυνατά σημεία, ενώ οι διαθέσιμοι πόροι της περιοχής του προσδίδουν σημαντικά συγκριτικά πλεονεκτήματα έναντι των υπολοίπων.

Συγκεκριμένα, ένα από τα δυνατά σημεία του σεναρίου είναι η ήδη σημαντική παρουσία του πρωτογενούς τομέα στην περιοχή μελέτης. Η στροφή του αγροτικού τομέα προς την κατεύθυνση της βιολογικής παραγωγής προϊόντων, απομακρύνοντας τις εντατικές καλλιέργειες που προκαλούν σημαντικά προβλήματα στο περιβάλλον λόγω της αλόγιστης χρήσης φυτοφαρμάκων, συμβάλλει σημαντικά στην αναβάθμιση των φυσικών πόρων της περιοχής (έδαφος, υδατικοί πόροι).

Η βιολογική γεωργία αποτελεί πραγματική ευκαιρία σε πολλά επίπεδα, καθώς συμβάλλει στην αναζωογόνηση των αγροτικών οικονομιών μέσω της αειφόρου ανάπτυξής τους. Εκτός από περιβαλλοντικά πλεονεκτήματα, η στροφή αυτή της γεωργίας ωφελεί τόσο την οικονομία όσο και την κοινωνική συνοχή των αγροτικών περιοχών.

Η παραγωγή ποιοτικών προϊόντων δίνει σημαντική ώθηση στην εμπορική δραστηριότητα της περιοχής, με έντονα εξωστρεφή προσανατολισμό.

Ένα άλλο δυνατό σημείο του σεναρίου είναι η δημιουργία ζωνών προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος και η ανάπτυξη των περιβαλλοντικών υποδομών.

Σήμερα, η πολιτική περιβάλλοντος συνιστά βασικό άξονα του στρατηγικού σχεδιασμού κάθε Δήμου, τόσο για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων του, όσο και για την απόκτηση συγκριτικού πλεονεκτήματος στον εθνικό και διεθνή ανταγωνισμό.

Στο τομέα του τουρισμού, πλεονέκτημα του σεναρίου αποτελεί η αξιοποίηση όλων των διαθέσιμων πόρων / πόλων έλξης της περιοχής, για την

ανάπτυξη ενός πολύπλευρου τουριστικού προϊόντος μέσα από την ανάπτυξη των κατάλληλων τουριστικών υποδομών, με άξονα τη βιώσιμη ανάπτυξη .

Επιπλέον, σημαντικό πλεονέκτημα είναι η προσέλκυση εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού και η σημαντική ενίσχυση της απασχόλησης στην περιοχή μελέτης.

Τέλος, στα δυνατά σημεία του σεναρίου συγκαταλέγεται η προώθηση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, με τη χρήση βιοκαυσίμων και την εξοικονόμηση ενέργειας, αλλά και η υιοθέτηση και χρήση της τεχνολογίας σε όλους τους παραγωγικούς τομείς.

Στα μειονεκτήματα αυτού του σεναρίου εντάσσεται η αδυναμία περαιτέρω ανάπτυξης του δευτερογενούς τομέα και σύνδεσής του με την υπόλοιπη παραγωγική διαδικασία, με αποτέλεσμα την απώλεια τοπικού εισοδήματος και ενός αριθμού θέσεων εργασίας.

Ακόμη το διάσπαρτο πρότυπο χωροθέτησης της βιομηχανίας αποτελεί αδυναμία του σεναρίου, καθώς δεν διασφαλίζεται η προστασία της γεωργικής γης και η μείωση των συγκρούσεων για γη ανάμεσα στη βιομηχανική και τη γεωργική χρήση.

Τέλος, ως αδυναμία καταγράφεται η πίεση που μπορεί να ασκηθεί από την τουριστική ανάπτυξη (ροές επισκεπτών) και την ανάπτυξη τουριστικών υποδομών στα φυσικά οικοσυστήματα της περιοχής (αλλοιώσεις στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον), καθώς και η ανάγκη διαχείρισης των απορριμμάτων που θα προκύψουν από την αυξημένη τουριστική δραστηριότητα.

Σε ότι αφορά στις ευκαιρίες οι οποίες παρουσιάζονται για την περιοχή, σημαντική ευκαιρία αποτελεί η διεθνής τάση για ποιοτικό εναλλακτικό τουρισμό. Στο πλαίσιο αυτό, σημαντικές είναι και οι προοπτικές για την περιοχή μέσα από την ένταξή της σε δίκτυο ιστορικών πόλεων για τη συστηματική αξιοποίηση / ανάδειξη των αρχαιολογικών μνημείων της ευρύτερης περιοχής.

Ως ευκαιρία επίσης καταγράφεται η στροφή των καταναλωτών στη διεθνή αγορά προς τα ποιοτικά οικολογικά προϊόντα.

Τέλος, σημαντική ευκαιρία αποτελεί επίσης η συμβολή χρηματοδοτικών πόρων από τα ΚΠΣ και την Ε.Ε για την αναβάθμιση των υποδομών προστασίας του περιβάλλοντος (ανακύκλωση, ΧΥΤΑ).

Στις απειλές μπορεί να ενταχθεί, ο διαρκώς αυξανόμενος ανταγωνισμός από ένα πλήθος περιοχών του πλανήτη, οι οποίες αναδεικνύονται δυναμικά ως εναλλακτικοί τουριστικοί προορισμοί, η δραματική μείωση των υδατικών πόρων, απαραίτητων για την ανάπτυξη της τουριστικής δραστηριότητας, η μείωση του διαθέσιμου εισοδήματος για δραστηριότητες αναψυχής κ.α.

Επίσης, στον αγροτικό τομέα η μείωση των αγροτικών επιδοτήσεων από την Ευρωπαϊκή Ένωση για την παραγωγή οικολογικών προϊόντων, αλλά και η μείωση της γεωργικής γης από την επέκταση της βιομηχανικής χρήσης μπορεί να απειλήσει την προοπτική υλοποίησης του σεναρίου, λόγω μειωμένου επενδυτικού ενδιαφέροντος.

Όλα τα παραπάνω στοιχεία εισάγονται στον πίνακα SWOT δίνοντας μια πληρέστερη εικόνα των δυνατών – αδύνατων σημείων και των ευκαιριών – κινδύνων του εν λόγω σεναρίου (Πίνακας 5.3).

ΑΝΑΛΥΣΗ SWOT – ΣΕΝΑΡΙΟ 2

ΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ	ΑΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ
<ul style="list-style-type: none"> - Σημαντική παρουσία/παράδοση του πρωτογενούς τομέα στην περιοχή - Στροφή προς τη βιολογική γεωργία – αξιοποίηση αγρο - περιβαλλοντικών ενισχύσεων - μέτρων της Ε.Ε. - Σύνδεση πρωτογενούς τομέα με το εμπόριο - Δημιουργία ζωνών προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος - Ανάπτυξη περιβαλλοντικών υποδομών - Δημιουργία πολύπλευρου τουριστικού προϊόντος - αξιοποίηση όλων των πόλων έλξης της περιοχής με άξονα τη βιώσιμη ανάπτυξη - Προσέλκυση εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού - Στήριξη της απασχόλησης - Οργάνωση της βιομηχανίας - Προώθηση ΑΠΕ (βιοκαύσιμα) – Εξοικονόμηση ενέργειας - Υιοθέτηση - χρήση τεχνολογίας - Σημαντική αξιοποίηση των ΤΠΕ από τις τοπικές επιχειρήσεις - Αναβάθμιση της οργάνωσης στην πόλη και τους οικισμούς (κοινόχρηστοι χώροι κ.τλ) - Οικιστικές αναπλάσεις - δημιουργία σχεδιασμένων ελεύθερων χώρων (π.χ πάρκα - πεζοδρομήσεις) - Δυνατότητα ανάκτησης της φυσιογνωμίας και του ιστορικού χαρακτήρα της πόλης 	<ul style="list-style-type: none"> - Αδυναμία σύνδεσης του παραγωγικού μοντέλου με το δευτερογενή τομέα - Απώλεια θέσεων εργασίας στο δευτερογενή τομέα - Έλλειψη γνώσης στην περιοχή σε σχέση με μεθόδους και καλλιεργητικές πρακτικές οργανικής γεωργίας - Διάσπαρτο πρότυπο χωροθέτησης βιομηχανικών εγκαταστάσεων - Συγκρούσεις χρήσεων γης - Ανάγκη για έντονες παρεμβάσεις στον οικιστικό ιστό και αλλαγή της φυσιογνωμίας του Δήμου - Πιέσεις στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον από την τουριστική ανάπτυξη - Ανάγκη διαχείρισης υδατικών πόρων για γεωργική και τουριστική ανάπτυξη - συγκρούσεις - Διαχείριση των απορριμμάτων - Πιέσεις λόγω τουριστικής ανάπτυξης και των έργων υποδομής στα φυσικά οικοσυστήματα της περιοχής
ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ	ΚΙΝΔΥΝΟΙ / ΑΠΕΙΛΕΣ
<ul style="list-style-type: none"> - Αξιοποίηση της διεθνούς τάσης για ποιοτικό τουρισμό - Αξιοποίηση προγραμμάτων προώθησης της τουριστικής δραστηριότητας και της αναψυχής στις λίμνες - Διασύνδεση με δίκτυα ιστορικών πόλεων για ανταλλαγές και συστηματική αξιοποίηση / ανάδειξη των αρχαιολογικών πόρων - Αξιοποίηση των νέων δυνατοτήτων και των ήδη διαμορφωμένων τάσεων για ποιοτικά γεωργικά προϊόντα (οικολογικά) - Αξιοποίηση χρηματοδοτικών πόρων από το ΚΠΣ και την Ε.Ε για την ανάπτυξη υποδομών προστασίας του περιβάλλοντος (ανακύκλωση, ΧΥΤΑ κ.τ.λ) - Δυνατότητες χρηματοδότησης σχεδίων και έργων ενοποίησης των αρχαιολογικών χώρων (αρχαιολογικός περίπατος) 	<ul style="list-style-type: none"> - Μείωση επιδοτήσεων αγροτικού τομέα από την Ε.Ε. - Μείωση γεωργικής γης από την έντονη τάση μετατροπής της σε βιομηχανική χρήση (κεντρικές επιλογές πολιτικής – προσέλκυση επενδύσεων στον τομέα της βιομηχανίας) - Διαρκώς αυξανόμενος ανταγωνισμός από ένα πλήθος περιοχών του πλανήτη - Μείωση διαθέσιμων υδατικών πόρων λόγω κλιματικών αλλαγών - Μείωση διαθέσιμου εισοδήματος για αναψυχή λόγω οικονομικής κρίσης

Πίνακας 5.3: Ανάλυση SWOT – Σενάριο 2

5.3.4 Ανάλυση SWOT – Σενάριο 3

Το τρίτο σενάριο δίνει έμφαση στην ανάπτυξη της περιοχής ως βιομηχανικό κέντρο. Το σενάριο αυτό προβλέπει τη χωρική αναδιάρθρωση του τομέα της βιομηχανίας σε ένα συγκεντρωτικό πρότυπο, με έμφαση στον κλάδο της επεξεργασίας τροφίμων για την παραγωγή και τυποποίηση ποιοτικών προϊόντων.

Τα δυνατά σημεία του σεναρίου αυτού είναι κατά κύριο λόγο η συγκέντρωση της βιομηχανίας σε οργανωμένους υποδοχείς, σύμφωνα με ένα συγκεντρωτικό πρότυπο. Η αναβάθμιση των ήδη υπαρχόντων και η δημιουργία νέων, κατάλληλα οργανωμένων, χώρων υποδοχής και λειτουργίας επιχειρήσεων του δευτερογενούς τομέα δημιουργεί συγκριτικό πλεονέκτημα, αφού η εγκατάσταση σε τέτοιους χώρους προσφέρει πολλά λειτουργικά, πολεοδομικά και οικονομικά πλεονεκτήματα για την περιοχή, π.χ. σημαντικά οφέλη στις επιχειρήσεις τόσο λόγω της συγκέντρωσης (οικονομίες κλίμακας), πρόσβαση των επιχειρήσεων του δευτερογενούς τομέα σε αναβαθμισμένες υποδομές (π.χ. ΤΠΕ, δίκτυα μεταφορών, περιβαλλοντικές υποδομές κ.λπ.), ορθολογικότερη χωρική οργάνωση των διαφόρων λειτουργιών και αναβάθμιση της ποιότητας του περιβάλλοντος, καλύτερη διασύνδεση με τις υπόλοιπες παραγωγικές δραστηριότητες, μείωση των συγκρούσεων μεταξύ των τομέων κ.λπ.

Τα παραπάνω συμβάλλουν στη στήριξη της απασχόλησης της περιοχής και την ενίσχυση της επιχειρηματικότητας.

Ο εκσυγχρονισμός των επιχειρήσεων, η βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων προϊόντων και υπηρεσιών, αλλά και η ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης στη λειτουργία τους, σε συνδυασμό με την προώθηση της έρευνας, της καινοτομίας και των νέων τεχνολογιών επιδιώκουν και μπορούν να αποτελέσουν την αιχμή του δόρατος για την οικονομία της περιοχής στο εγγύς μέλλον.

Μέσα από αυτά ενισχύεται σημαντικά το εξαγωγικό εμπόριο της περιοχής, ενώ προωθείται η εξειδίκευση σε τεχνολογικά εξελιγμένους κλάδους (πλαστικά, μεταλλουργία, τυποποίηση τροφίμων).

Το ανθρώπινο δυναμικό της περιοχής εξειδικεύεται και καταρτίζεται κατάλληλα με τη βοήθεια Τεχνικών Σχολών βιομηχανικού προσανατολισμού

που δημιουργούνται στην περιοχή, ενισχύοντας σημαντικά τη διαθεσιμότητα εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού και την παραγωγικότητα της εργασίας.

Σε ότι αφορά στην αγροτική παραγωγή, τα δυνατά σημεία του σεναρίου αφορούν στην καθετοποίηση της αγροτικής παραγωγής και την ανάπτυξη της βιολογικής γεωργίας, η οποία συμβάλει στην αναζωογόνηση της αγροτικής οικονομίας και την αειφόρο ανάπτυξη.

Τέλος, ένα από τα δυνατά σημεία αυτού του σεναρίου είναι και η αναβάθμιση της ενδοπεριφερειακής και διαπεριφερειακής σύνδεσης και του δικτύου των μεταφορών εν γένει, προκειμένου να στηρίξει όλες τις υπόλοιπες λειτουργίες (εμπόριο, μεταφορά ανθρώπινου δυναμικού κ.τ.λ.) και να συμβάλει στην προώθηση της περιοχής σαν ένα σύγχρονο βιομηχανικό κέντρο.

Στα πλεονεκτήματα εντάσσεται και η ανάπτυξη της πόλης της Θήβας ως κέντρο στήριξης της βιομηχανικής δραστηριότητας της ευρύτερης περιοχής, αναπτύσσοντας όλες εκείνες τις λειτουργίες / υπηρεσίες / οργανωτικές υποδομές κ.λπ., που είναι απαραίτητες για το σκοπό αυτό, όπως: Κέντρο στήριξης επιχειρήσεων, υποδομές επιμόρφωσης ανθρώπινου δυναμικού, Κέντρο ανάπτυξης καινοτομίας κ.λπ. Η εν λόγω εξέλιξη συνεπάγεται τη συγκέντρωση στην περιοχή υψηλής στάθμης ανθρώπινου δυναμικού με θετικές επιπτώσεις για την ανάπτυξη της περιοχής, την αναβάθμιση των υπηρεσιών / λειτουργιών της πόλης, καθώς και της φυσιογνωμίας της (αξιοποίηση / αναβάθμιση κτιριακής υποδομής για τη χωροθέτηση νέων υπηρεσιών, καλύτερη διασύνδεση της πόλης με τους οικισμούς του Δήμου και τις περιοχές ανάπτυξης γεωργικής – βιομηχανικής δραστηριότητας, αναβάθμιση εμπορικής δραστηριότητας της πόλης, τραπεζικών λειτουργιών, ανάπτυξη εκπαιδευτικών λειτουργιών, κ.λπ.).

Σημαντικά επίσης πλεονεκτήματα του σεναρίου αποτελούν: η δημιουργία νέων θέσεων εργασίας στην περιοχή, η ενίσχυση των υποδομών σε έρευνα, καινοτομία και τεχνολογική ανάπτυξη, η προσέλκυση σημαντικού ενδιαφέροντος για νέες επενδύσεις στην περιοχή, αλλά και η ύπαρξη στήριξης από πόρους ευρωπαϊκών προγραμμάτων για ανάπτυξη συνεργασιών με άλλες περιοχές της Ε.Ε και ανταλλαγή πληροφοριών, τεχνογνωσίας και καλών πρακτικών σε θέματα παραγωγής.

Στα μειονεκτήματα του σεναρίου εντοπίζεται η ελλιπής αξιοποίηση / ανάδειξη του ιστορικού – αρχαιολογικού πλούτου της πόλης των Θηβών, στοιχείο το οποίο έχει σαν αποτέλεσμα να παραμένει ανεκμετάλλευτο το συγκριτικό πλεονέκτημα της πόλης, που είναι το πολιτιστικό της απόθεμα.

Ως αδυναμία του σεναρίου καταγράφεται ο χαμηλός βαθμός τουριστικής αξιοποίησης των διαθέσιμων πόρων της περιοχής, τόσο φυσικών όσο και πολιτιστικών, λόγω του προσανατολισμού του σεναρίου προς τη βιομηχανική ανάπτυξη. Ακόμη, η έλλειψη εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού στο δευτερογενή τομέα για την κάλυψη των αναγκών σε εξειδικεύσεις που απαιτεί η στροφή προς δραστηριότητες του δευτερογενή τομέα έντασης γνώσης και τεχνολογίας. Στις αδυναμίες καταγράφονται ακόμη οι πιέσεις που υφίσταται ο αγροτικός τομέας για γη από το δευτερογενή τομέα, αλλά και η έλλειψη τεχνογνωσίας στην περιοχή σε σχέση με την ανάπτυξη της οργανικής γεωργίας.

Στα μειονεκτήματα μπορεί ακόμη να ενταχθεί η υπέρ-συγκέντρωση του κλάδου της βιομηχανίας στην περιοχή, η οποία αλλοιώνει τη φυσιογνωμία της περιοχής, επιβαρύνει την ποιότητα του περιβάλλοντος και την αισθητική του τοπίου και μπορεί να θέσει σε κίνδυνο, αν δεν ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα προστασίας, τα ευαίσθητα οικοσυστήματα που γειτνιάζουν με τις περιοχές χωροθέτησης της βιομηχανίας. Στις αδυναμίες εντάσσεται και η υποβάθμιση / ελλιπής αξιοποίηση των πολύτιμων πολιτιστικών χαρακτηριστικών και του αρχαιολογικού πλούτου της περιοχής. Τέλος, τυχόν ρύπανση των εδαφικών πόρων ή του υδροφόρου ορίζοντα της περιοχής από την άναρχη διάθεση αποβλήτων σε περιπτώσεις καταπάτησης των περιβαλλοντικών όρων θα αποβεί κρίσιμη για την περιοχή.

Σημαντική ευκαιρία, στα πλαίσια του σεναρίου αυτού, αποτελεί η τάση που καταγράφεται στη διεθνή σκηνή για ποιοτικά οικολογικά γεωργικά προϊόντα και γενικά ασφαλή και υψηλής ποιότητας τρόφιμα. Ακόμη, σημαντικές ευκαιρίες αποτελούν οι τεχνολογικές εξελίξεις στον τομέα της οργανικής γεωργίας και των τροφίμων, στον τομέα των περιβαλλοντικών τεχνολογιών για την προστασία των φυσικών πόρων, αλλά και στην προβολή και προώθηση των παραγόμενων προϊόντων μέσα από σύγχρονες μεθόδους πληροφόρησης και επικοινωνίας.

Στις απειλές μπορούν να ενταχθούν οι ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις στον τομέα των τροφίμων οι οποίες μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο παραγωγικούς τομείς της περιοχής, ο διαρκώς αυξανόμενος ανταγωνισμός στον τομέα των τροφίμων και της αγροτικής παραγωγής, το υψηλό κόστος των οργανικών προϊόντων το οποίο, σε συνδυασμό με την οικονομική κρίση, μπορεί να έχει αρνητικές επιπτώσεις στη διάθεση των προϊόντων αυτών στην αγορά, οι κλιματικές αλλαγές και οι επιπτώσεις τους στον αγροτικό τομέα, κ.α.

Όλα τα παραπάνω δεδομένα εισάγονται στον πίνακα SWOT ο οποίος συνοψίζει το εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον της περιοχής.

ΑΝΑΛΥΣΗ SWOT – ΣΕΝΑΡΙΟ 3

ΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ	ΑΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ
<ul style="list-style-type: none"> - Συγκέντρωση βιομηχανίας σε οργανωμένους υποδοχείς - Στήριξη της απασχόλησης - Ενίσχυση της επιχειρηματικότητας - Υιοθέτηση/χρήση τεχνολογίας - Σημαντική αξιοποίηση των ΤΠΕ από τις τοπικές επιχειρήσεις - Ανάπτυξη εξαγωγικού εμπορίου - Καθετοποίηση της παραγωγής - Ανάπτυξη βιολογικής γεωργίας - Εξειδίκευση και κατάρτιση ανθρώπινου δυναμικού - Εξειδίκευση σε τεχνολογικά εξελιγμένους κλάδους (πλαστικά, μεταλλουργία, τυποποίηση τροφίμων) - Ενίσχυση υποδομών σε έρευνα, καινοτομία και τεχνολογική ανάπτυξη - Εκδήλωση ενδιαφέροντος για νέες επενδύσεις στην περιοχή - Ανάπτυξη της πόλης της Θήβας ως κέντρο στήριξης βιομηχανικής δραστηριότητας - Αναβάθμιση δικτύου μεταφορών 	<ul style="list-style-type: none"> - Χαμηλός βαθμός τουριστικής αξιοποίησης των διαθέσιμων πολιτιστικών και αρχαιολογικών πόρων της περιοχής - Έλλειψη εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού - Συγκρούσεις μεταξύ πρωτογενή και δευτερογενή τομέα για γη - Αλλοίωση της φυσιογνωμίας της περιοχής από την υπέρ-συγκέντρωση του κλάδου της βιομηχανίας - Κίνδυνος ρύπανσης των εδαφικών πόρων ή του υδροφόρου ορίζοντα της περιοχής από τη συγκέντρωση της βιομηχανίας - Οπτική υποβάθμιση του αγροτικού τοπίου από την ανάπτυξη επιχειρήσεων παραγωγικών υπερδομών
ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ	ΚΙΝΔΥΝΟΙ / ΑΠΕΙΛΕΣ
<ul style="list-style-type: none"> - Τάση για ποιοτικά οικολογικά γεωργικά προϊόντα και γενικά ασφαλή και υψηλής ποιότητας τρόφιμα - Τεχνολογικές εξελίξεις στον τομέα της οργανικής γεωργίας και των τροφίμων, των περιβαλλοντικών τεχνολογιών για την προστασία των φυσικών πόρων, στην προβολή και προώθηση των παραγόμενων προϊόντων μέσα από ΤΠΕ - Στήριξη από πόρους Ε.Ε. για ανάπτυξη συνεργασιών, ανταλλαγή πληροφοριών, τεχνολογίας και καλών πρακτικών 	<ul style="list-style-type: none"> - Ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις στον τομέα των τροφίμων, οι οποίες μπορούν να θέσουν σε κίνδυνο παραγωγικούς τομείς της περιοχής - Διαρκώς αυξανόμενος ανταγωνισμός στον τομέα των τροφίμων και της αγροτικής παραγωγής - Υψηλό κόστος οργανικών προϊόντων, το οποίο, σε συνδυασμό με την οικονομική κρίση, μπορεί να έχει αρνητικές επιπτώσεις στη διάθεση των προϊόντων αυτών στην αγορά - Οι κλιματικές αλλαγές και οι επιπτώσεις τους στον αγροτικό τομέα

Πίνακας 5.4: Ανάλυση SWOT – Σενάριο 3

5.4 Επιλογή Σεναρίου

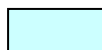
Για την επιλογή του καταλληλότερου σεναρίου για την εξυπηρέτηση του στόχου της παρούσας εργασίας χρειάζεται να μελετηθεί κατά πόσο ικανοποιούνται οι υποστόχοι οι οποίοι τέθηκαν.

Για το σκοπό αυτό δημιουργείται ο Πίνακας 5.5 ο οποίος περιέχει τους υποστόχους που έχουν τεθεί και οι οποίοι αξιοποιούνται ως κριτήρια αξιολόγησης για την αξιολόγηση των τριών σεναρίων, παρουσιάζοντας το βαθμό απόδοσης κάθε σεναρίου ως προς τους υποστόχους/κριτήρια αξιολόγησης σε μία ποιοτική κλίμακα.

Η απόδοση των σεναρίων στον Πίνακα 5.5 στηρίζεται στην ποιοτική αξιολόγηση των σεναρίων με τη βοήθεια της SWOT.

α/α	ΣΕΝΑΡΙΑ			
	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	Σεν. 1	Σεν. 2	Σεν 3
1	Προστασία του περιβάλλοντος	2	3	1
2	Ανάπτυξη αγροτικού τομέα	3	3	2
3	Ανάπτυξη τουριστικής δραστηριότητας	2	3	1
4	Πρώθηση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας	3	3	2
5	Εξειδίκευση ανθρώπινου δυναμικού	3	3	3
6	Διάχυση / Υιοθέτηση νέων τεχνολογιών	3	3	3
7	Ενίσχυση της επιχειρηματικότητας	3	1	3
8	Στήριξη της απασχόλησης και του εισοδήματος	3	3	3
9	Ανάπτυξη εμπορίου και εξαγωγών	3	2	3
10	Οργανωμένη χωροθέτηση βιομηχανίας	2	2	3
11	Χωρική οργάνωση	2	3	1
12	Αναβάθμιση δικτύου μεταφορών	3	2	3
13	Ανάδειξη διαπεριφερειακού ρόλου της περιοχής	3	2	3

1: Μέτριο



2: Καλό

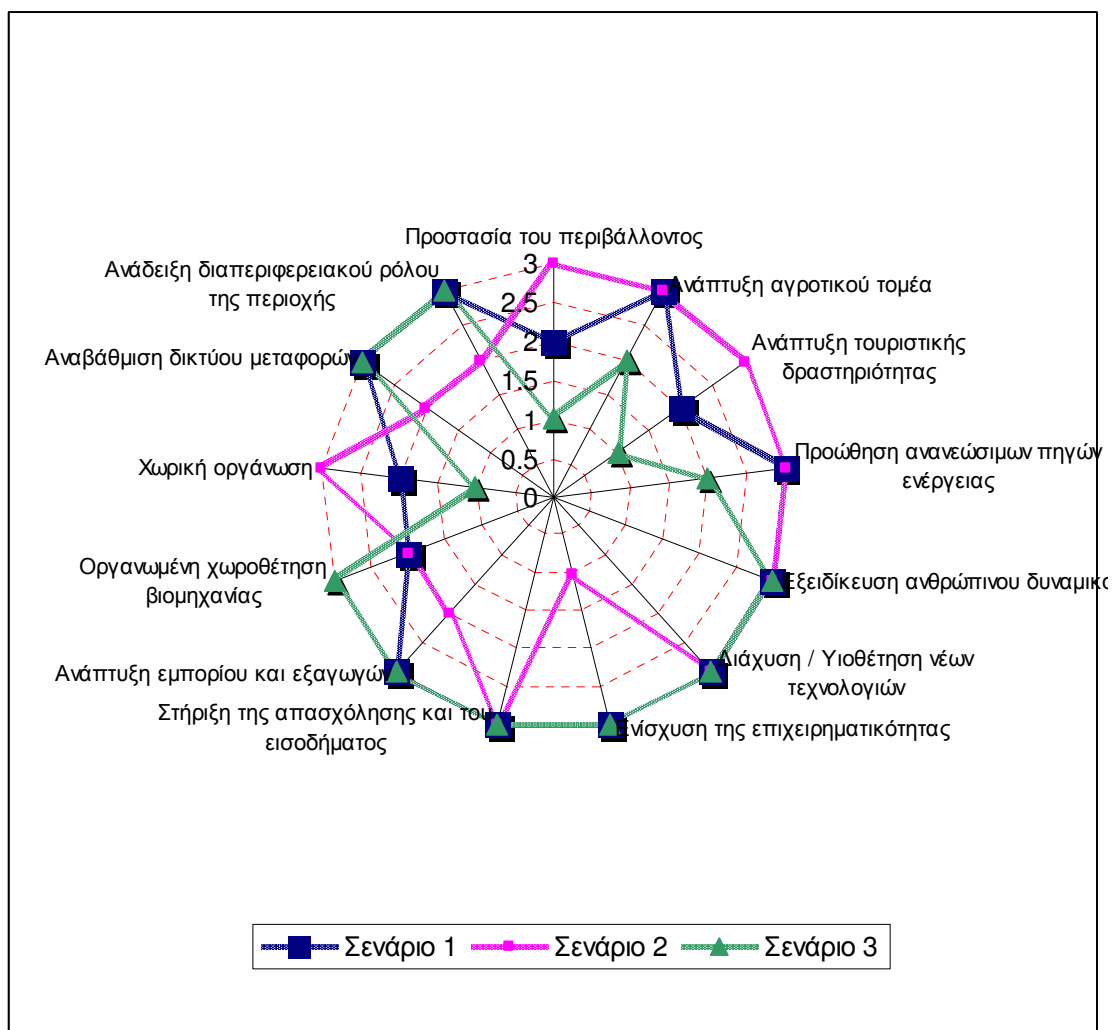


3: Πολύ καλό



Πίνακας 5.5: Αξιολόγηση σεναρίων

Η πληροφορία του Πίνακα 5.5. παρουσιάζεται επίσης στο Διάγραμμα 5.1 (spider diagram). Από την επισκόπηση των στοιχείων των Πινάκων 5.2-5.5 και του Διαγράμματος 5.1 συμπεραίνεται ότι το πρώτο σενάριο έχει την καλύτερη επίδοση ως προς τα κριτήρια αξιολόγησης, σε σχέση με τα υπόλοιπα σενάρια. Το σενάριο αυτό αναφέρεται στην ανάπτυξη της περιοχής σαν πόλο αγροτικής ανάπτυξης και κέντρο επεξεργασίας ποιοτικών τροφίμων είναι το καταλληλότερο.



Διάγραμμα 5.1: Αξιολόγηση των σεναρίων

Με βάση το επιλεγθέν σενάριο, τα χαρακτηριστικά του οποίου έχουν ήδη περιγραφεί στα προηγούμενα, παρουσιάζονται στη συνέχεια τα μέτρα πολιτικής για την υλοποίησή του.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΜΕΤΡΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Το τελευταίο στάδιο της διαδικασίας του σχεδιασμού είναι η υλοποίηση του επιλεγέντος σεναρίου μέσω της λήψης και εφαρμογής των απαραίτητων μέτρων πολιτικής για την επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί για την περιοχή μελέτης.

Αφού προηγήθηκε στο κεφάλαιο 5 η αξιολόγηση των εναλλακτικών σεναρίων μέσω της εφαρμογής της μεθόδου ποιοτικής αξιολόγησης SWOT, συγκρίνοντας τα δυνατά και αδύνατα σημεία κάθε σεναρίου, αλλά και τις ευκαιρίες του εξωτερικού περιβάλλοντος που αυτά μπορούν να αξιοποιήσουν ή τις απειλές στις οποίες είναι εκτεθειμένα, επιλέχθηκε ως καταλληλότερο σενάριο μελλοντικής εξέλιξης του υπό μελέτη συστήματος, το σενάριο εκείνο το οποίο ικανοποιεί περισσότερο τους υποστόχους που είχαν αρχικά τεθεί.

Στο πλαίσιο αυτό, η παρούσα διπλωματική εργασία ολοκληρώνεται με τη σύνταξη μέτρων πολιτικής που πρέπει να ληφθούν για να υλοποιηθεί το επιλεγέν σενάριο, έχοντας πάντα υπόψη την προοπτική η οποία αναδύεται μέσα από αυτό.

Το παρόν κεφάλαιο λοιπόν, εστιάζει το ενδιαφέρον του στην προώθηση συγκεκριμένων μέτρων πολιτικής, τα οποία κρίνονται απαραίτητα προκειμένου ο Δήμος Θηβαίων και η ευρύτερη περιοχή γύρω από αυτόν, η οποία μελετάται στην παρούσα εργασία, να ενταχθεί σταδιακά σε μια τροχιά βιώσιμης ανάπτυξης.

Έτσι, στην παρούσα ενότητα παρουσιάζονται αρχικά οι αναπτυξιακοί άξονες του σεναρίου, η υλοποίηση των οποίων επιδιώκεται μέσα από τη προώθηση των κατάλληλων μέτρων πολιτικής.

6.1 Άξονες Ανάπτυξης του Επιλεγέντος Σεναρίου

Οι βασικοί άξονες ανάπτυξης του επιλεγέντος σεναρίου για το Δήμο Θηβαίων, όπως αυτό προέκυψε από το προηγούμενο κεφάλαιο, αποτελούν “οδηγούς” για τη χάραξη πολιτικής για την υλοποίησή του. Γύρω από αυτούς

επικεντρώνονται όλες οι επιμέρους προσπάθειες ανάπτυξης της περιοχής.

Αυτοί αναφέρονται σε:

- Ανάδειξη του Δήμου της Θήβας σε σύγχρονη ελκυστική αστική περιοχή, αστικό πόλο μεσαίου μεγέθους στην ευρύτερη περιοχή της Αθήνας.
- Συνεχή βελτίωση των δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού της περιοχής, το οποίο αποτελεί βασικό συντελεστή στην παραγωγική διαδικασία, επενδύοντας στη γνώση και την απρόσκοπτη διάχυση πληροφορίας, που συμβάλλουν στην επίτευξη των αναπτυξιακών στόχων.
- Αξιοποίηση του συγκριτικού πλεονεκτήματος του αγροτικού τομέα και προστασία της αγροτικής γης, με περαιτέρω ανάπτυξη της αγροτικής δραστηριότητας, που αποτελεί σημαντικό τμήμα της παραγωγικής δομής της περιοχής, ανάπτυξη οικολογικής γεωργίας και μεταποίηση των αγροτικών προϊόντων με ενίσχυση της μεταποιητικής δραστηριότητας σε τοπικό επίπεδο, και έμφαση στην παραγωγή ποιοτικών τροφίμων.
- Διατήρηση και αναβάθμιση της βιομηχανικής εξειδίκευσης της περιοχής και χωρική αναδιάρθρωση του κλάδου της βιομηχανίας, με τη μετεγκατάσταση τμήματος αυτής σε οργανωμένους υποδοχείς.
- Ανάδειξη και προστασία του αρχαιολογικού πλούτου και των μνημείων πολιτιστικής κληρονομιάς του Δήμου, με διαχείριση του πλεονεκτήματος της Θήβας ως πολιτιστικού – τουριστικού – εθνικού και διεθνή πολιτιστικού πόλου και ένταξη στα δίκτυα ιστορικών πόλεων και πολιτιστικού τουρισμού.
- Προστασία του περιβάλλοντος και των σημαντικών οικοσυστημάτων της περιοχής μέσω της ορθολογικής αξιοποίησης των πόρων και του ελέγχου της παραγωγικής δραστηριότητας.
- Προώθηση της τεχνολογίας και της καινοτομίας για τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και της παραγωγικότητας του παραγωγικού συστήματος της περιοχής μελέτης.
- Ανάπτυξη επιχειρηματικότητας και ενίσχυση της εξωστρέφειας των επιχειρήσεων.
- Διαχείριση των μετακινήσεων και των εσωτερικών λειτουργιών της πόλης υπέρ της ποιότητας ζωής των κατοίκων και αναβάθμιση του δικτύου των μεταφορών.

- Προώθηση ήπιων μορφών ενέργειας αξιοποιώντας τους ενεργειακούς πόρους της περιοχής για την παραγωγή ενέργειας φιλικής προς το περιβάλλον.
- Αναβάθμιση της αισθητικής και της ποιότητας του δομημένου περιβάλλοντος, με προτεραιότητα στους δημόσιους χώρους του ιστορικού κέντρου της πόλης της Θήβας.
- Προώθηση της κοινωνικής συνοχής, μέσα από τη στήριξη της απασχόλησης και τη διασφάλιση της κοινωνικής ισότητας, με την παροχή ίσων ευκαιριών στην πρόσβαση τόσο στην αγορά εργασίας όσο και σε ευκαιρίες, πόρους και υπηρεσίες που όλοι χρειάζονται για ένα αποδεκτό επίπεδο ζωής.

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, όλα αυτά αποτελούν τους βασικούς άξονες ανάπτυξης, στους οποίους στηρίζεται το προτεινόμενο σενάριο μελλοντικής εξέλιξης του Δήμου Θηβαίων και οι οποίοι απορρέουν από τους υποστόχους αλλά και τη δομή του σεναρίου που επιλέγεται.

Στην πραγματικότητα πρόκειται για την “ραχοκοκαλιά” των σχεδιαστικών παρεμβάσεων για την υλοποίηση του επιλεγέντος σεναρίου, και αποτελούν τη βάση για τη σύνταξη του Ολοκληρωμένου Προγράμματος Βιώσιμης Ανάπτυξης του Δήμου Θηβαίων.

6.2 Προτεινόμενα Μέτρα Πολιτικής

Τα μέτρα πολιτικής που σχεδιάζονται στο πλαίσιο της παρούσας διπλωματικής εργασίας αποσκοπούν στη διασφάλιση της βιώσιμης ανάπτυξης του Δήμου Θηβαίων, επιχειρώντας τη διασφάλιση των τριών πυλώνων της βιώσιμης ανάπτυξης, δηλαδή την οικονομική και κοινωνική συνοχή, την ανταγωνιστικότητα του παραγωγικού συστήματος και τη διατήρηση της ποιότητας και ποικιλότητας των φυσικών και πολιτιστικών πόρων.

Για τη σύνταξη μέτρων λαμβάνονται υπόψη και οι δεσμεύσεις που απορρέουν από τα ανώτερα ιεραρχικά επίπεδα σχεδιασμού, π.χ. το Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικό Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία, τον Τουρισμό και τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, υπερσκελίζοντας σε ορισμένες περιπτώσεις τις ρυθμίσεις τους για την περιοχή μελέτης

προκειμένου να παρουσιαστεί ένα πιο ολοκληρωμένο πρόγραμμα παρέμβασης.

Τα μέτρα πολιτικής παρουσιάζονται στη συνέχεια ανά τομέα ανάπτυξης, ενώ εξειδικεύονται περαιτέρω σε επιμέρους δράσεις που εντάσσονται σε κάθε μέτρο πολιτικής .

6.2.1 Μέτρο 1 - Αναβάθμιση δεξιοτήτων ανθρώπινου δυναμικού

Το εν λόγω μέτρο αφορά κυρίως στην επαγγελματική επιμόρφωση, κατάρτιση και εξειδίκευση του ανθρώπινου δυναμικού της περιοχής, αλλά και στην προσπάθεια αναβάθμισης του μορφωτικού επιπέδου σε ένα σημαντικό ποσοστό του πληθυσμού, προκειμένου να συμβάλλει με αποτελεσματικότερο τρόπο στην παραγωγική διαδικασία.

Το μέτρο εξειδικεύεται περαιτέρω στις ακόλουθες δράσεις:

Εκπαίδευση – Αναβάθμιση υπάρχοντων δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού

Η ποιότητα του ανθρώπινου δυναμικού κρίνεται, χωρίς καμιά αμφιβολία, ως πρώτη προτεραιότητα για την ανταγωνιστικότητα του παραγωγικού συστήματος. Η αποτελεσματική αξιοποίηση των πόρων μιας περιοχής στηρίζεται αφενός στην ύπαρξη των ίδιων των πόρων σε αυτή και αφετέρου στο γνωστικό απόθεμα και τις δεξιότητες του ανθρώπινου δυναμικού για την αξιοποίησή τους.

Στη σύγχρονη οικονομία, το ανθρώπινο δυναμικό αποτελεί έναν πολύτιμο παραγωγικό συντελεστή και η εκπαίδευση / κατάρτιση των εργαζόμενων αναγνωρίζεται ως ένα μέσο που μπορεί να δώσει σε αυτούς τη δυνατότητα να αποκτήσουν και να αναπτύξουν γνώσεις και δεξιότητες, ώστε να ανταποκριθούν στις αλλαγές που συντελούνται, δίνοντας μια νέα ώθηση στην παραγωγική διαδικασία.

Η χάραξη πολιτικής για την ενίσχυση των δεξιοτήτων και του αποθέματος γνώσης του ανθρώπινου δυναμικού στην περιοχή μελέτης υλοποιείται μέσα από μια σειρά από συγκεκριμένες δράσεις, όπως:

- ✓ Δημιουργία Τεχνικών Σχολών και επαγγελματικών εργαστηρίων στην περιοχή, με εξειδίκευση σε σύγχρονες πρακτικές στον αγροτικό τομέα και τη βιομηχανία.
- ✓ Δημιουργία δομών δια βίου εκπαίδευσης του ανθρώπινου δυναμικού και επιμόρφωσής του σε σχέση με τις τελευταίες επιστημονικές και τεχνολογικές εξελίξεις στους τομείς δραστηριοποίησης της περιοχής.
- ✓ Διενέργεια ημερίδων και συνεδρίων για την ενημέρωση και πληροφόρηση τόσο των επιχειρήσεων και των εργοδοτών όσο και των εργαζομένων σε θέματα που ενδιαφέρουν την περιοχή.
- ✓ Δημιουργία δομών πληροφόρησης των ανέργων της περιοχής σχετικά με τα Κέντρα Επαγγελματικής Κατάρτισης και τις ευκαιρίες που τους παρέχουν.
- ✓ Επιμόρφωση του ανθρώπινου δυναμικού με στόχο την υιοθέτηση / χρήση των Τεχνολογιών Πληροφόρησης και Επικοινωνίας.
- ✓ Προγράμματα κατάρτισης που ανταποκρίνονται στις εξειδικευμένες ανάγκες της τοπικής αγοράς εργασίας.
- ✓ Σχεδιασμός και υλοποίηση προγραμμάτων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.
- ✓ Δημιουργία δομών πληροφόρησης και υποστήριξης των νέων αγροτών της περιοχής.
- ✓ Ενημέρωση του ανθρώπινου δυναμικού σε θέματα που αφορούν στην εφαρμογή περιβαλλοντικά υπεύθυνων πρακτικών τόσο στον αγροτικό τομέα όσο και στη βιομηχανία – Πράσινη ανάπτυξη / δραστηριότητες.
- ✓ Παροχή υπηρεσιών εκπαίδευσης σε ευαίσθητες κοινωνικά ομάδες.

Αναβάθμιση του Τ.Ε.Ι. Θήβας

Το Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα της Θήβας έχει σαν αντικείμενο τη Διοίκηση Συστημάτων Εφοδιασμού (logistics) και σκοπός του είναι η αύξηση της συνολικής κερδοφορίας κατά μήκος της αλυσίδας αποθήκευσης και εφοδιασμού της παραγωγικής διαδικασίας και της τελικής κατανάλωσης.

Το Τ.Ε.Ι. Θήβας μπορεί με τη σειρά του να συμβάλει σημαντικά στη βελτίωση του μορφωτικού επιπέδου και την επαγγελματική κατάρτιση του ανθρώπινου δυναμικού που απασχολείται στην περιοχή.

Οι δράσεις οι οποίες μπορούν να δρομολογηθούν με βάση αυτό το Εκπαιδευτικό Κέντρο είναι οι εξής:

- ✓ Αναβάθμιση της λειτουργίας του Τ.Ε.Ι. Θήβας μέσω της ίδρυσης νέων τμημάτων όπως φυτικής παραγωγής, συντήρησης αρχαιοτήτων κ.τ.λ.
- ✓ Άμεση διασύνδεση του Τ.Ε.Ι. με τις τοπικές παραγωγικές μονάδες της περιοχής στον τομέα των συστημάτων εφοδιασμού (logistics).
- ✓ Εξασφάλιση νέου χώρου για αναβαθμισμένη λειτουργία του και σύνδεση με το δευτερογενή και τριτογενή τομέα.
- ✓ Χρήση σύγχρονων εκπαιδευτικών τεχνολογιών.
- ✓ Ανάπτυξη συνεργασιών σε εθνικό και διεθνές επίπεδο με Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα και ερευνητικούς φορείς.
- ✓ Άμεση επαγγελματική αποκατάσταση των φοιτητών σε επιχειρήσεις της περιοχής, όπου παρατηρείται σημαντική αύξηση των επιχειρήσεων logistics.
- ✓ Παροχή υπηρεσιών επιμόρφωσης σε θέματα που αφορούν σε καινοτόμες επιχειρηματικές δράσεις στην περιοχή ή παραδείγματα από άλλες περιοχές.
- ✓ Στήριξη της νεανικής και γυναικείας επιχειρηματικότητας.

6.2.2 Μέτρο 2 - Ανάπτυξη του αγροτικού τομέα

Η ανάπτυξη του αγροτικού τομέα μέσω των κατάλληλων δράσεων επιτυγχάνει τόσο την κοινωνική και οικονομική συνοχή όσο και την περιφερειακή ανάπτυξη. Στόχος της αγροτικής πολιτικής πρέπει να είναι η βιώσιμη και ολοκληρωμένη ανάπτυξη του αγροτικού χώρου, μέσω της παροχής κινήτρων για τον εκσυγχρονισμό των γεωργικών εκμεταλλεύσεων.

Σε ότι αφορά στο προτεινόμενο σενάριο, η ανάπτυξη του αγροτικού τομέα προωθείται μέσα από το πρίσμα της βιολογικής παραγωγής προϊόντων και της διασύνδεσης της αγροτικής παραγωγής με τον τομέα της επεξεργασίας τροφίμων.

Έτσι, το συγκεκριμένο μέτρο πολιτικής για την αγροτική ανάπτυξη της περιοχής αποσκοπεί όχι μόνο στην οικονομική ανάπτυξη και τη δημιουργία θέσεων εργασίας στον εν λόγω τομέα, αλλά και στην ικανοποίηση των

αυξανόμενων απαιτήσεων των καταναλωτών για ασφάλεια και ποιότητα στα τρόφιμα.

Η τεχνολογία αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την επίτευξη των παραπάνω, ενώ η διασύνδεση της αγροτικής παραγωγής με τη μεταποίηση και το εξαγωγικό εμπόριο ορίζει ένα νέο καθετοποιημένο πρότυπο παραγωγής.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται μια σειρά από δράσεις πολιτικής, οι οποίες μπορούν να συμβάλουν αποτελεσματικά στην επίτευξη των παραπάνω στόχων.

Το μέτρο εξειδικεύεται περαιτέρω στις ακόλουθες δράσεις:

Εκσυγχρονισμός διαδικασίας παραγωγής στον αγροτικό τομέα

Με δεδομένη την ανάγκη εκσυγχρονισμού των διαδικασιών παραγωγής στον αγροτικό τομέα έτσι ώστε να βελτιωθούν οι παραγωγικές και περιβαλλοντικές επιδόσεις των γεωργικών εκμεταλλεύσεων σε ένα έντονα ανταγωνιστικό εθνικό και διεθνές περιβάλλον, η δράση αυτή αποτελεί το βασικό μέσο για τον εκσυγχρονισμό της διαδικασίας παραγωγής, στοχεύοντας στην αύξηση του γεωργικού εισοδήματος, την τόνωση της απασχόλησης και τη μείωση της τάσης που επικρατεί σε εθνικό επίπεδο απο-επένδυσης στον αγροτικό τομέα.

Για τον εκσυγχρονισμό της παραγωγικής διαδικασίας προωθούνται:

- ✓ Εκσυγχρονισμός της διαδικασίας παραγωγής με την εισαγωγή νέας τεχνολογίας για την αυτοματοποίηση της παραγωγής.
- ✓ Εκσυγχρονισμός των υφιστάμενων υποδομών στον αγροτικό τομέα.
- ✓ Προώθηση της εκπαίδευσης και της πληροφόρησης των αγροτών για τα νέα δεδομένα και τις εξελίξεις.
- ✓ Αξιοποίηση των επιδοτήσεων για στήριξη της τοπικής ποιοτικής παραγωγής και του τομέα των τροφίμων.
- ✓ Προμήθεια νέου τεχνολογικού εξοπλισμού, φιλικού προς το περιβάλλον π.χ. ελαφρά αγροτικά μηχανήματα.
- ✓ Αναδιάρθρωση καλλιεργειών και αξιοποίηση των πόρων και του δυναμικού της περιοχής, με ταυτόχρονη στροφή προς την παραγωγή βιολογικών προϊόντων.

- ✓ Δημιουργία κέντρου πληροφόρησης αγροτών σε επίπεδο δήμου ή αγροτικών συνεταιρισμών για τη διάχυση γνώσης σχετικής με τις τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται στον αγροτικό τομέα, με στόχο την αύξηση της αποδοτικότητας και της ανταγωνιστικότητας.

Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας του αγροτικού τομέα

Οι τομείς της γεωργίας, της κτηνοτροφίας και της βιομηχανίας τροφίμων διαθέτουν μεγάλες δυνατότητες παραγωγής προϊόντων υψηλής ποιότητας και μεγάλης προστιθέμενης αξίας. Για να ενισχυθούν και να αποκτήσουν δυναμισμό αυτοί οι τομείς απαιτείται να διατεθούν πόροι για τη μεταφορά τεχνογνωσίας σε ότι αφορά στον εκσυγχρονισμό των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, την καινοτομία και την ποιότητα στον τομέα της διατροφικής αλυσίδας, ώστε να γίνουν επενδύσεις στους φυσικούς και ανθρώπινους πόρους.

Στο πλαίσιο αυτό προωθούνται οι ακόλουθες δράσεις:

- ✓ Διευκόλυνση της καινοτομίας και πρόσβαση στην έρευνα και την ανάπτυξη.
- ✓ Ενθάρρυνση της υιοθέτησης και διάδοσης των Τεχνολογιών Πληροφόρησης και Επικοινωνίας (ΤΠΕ).
- ✓ Προώθηση του δυναμικού επιχειρηματικού πνεύματος για την αξιοποίηση των δυνατοτήτων που παρέχονται στην περιοχή.
- ✓ Βελτίωση της φιλικής προς το περιβάλλον συμπεριφοράς των γεωργικών και κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων.
- ✓ Βελτιώσεις στον τομέα της βιομηχανίας τροφίμων.
- ✓ Προώθηση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας.
- ✓ Προώθηση του ηλεκτρονικού εμπορίου.
- ✓ Αξιοποίηση πόρων που προέρχονται από την Ευρωπαϊκή Ένωση σε όλους τους τομείς.

Έλεγχος της ποιότητας των αγροτικών προϊόντων

Η διασφάλιση της ποιότητας τροφίμων αποκτά όλο και μεγαλύτερη σπουδαιότητα, λόγω της αυξανόμενης συνειδητοποίησης εκ μέρους των

καταναλωτών σε θέματα που αφορούν στην ασφάλεια των τροφίμων, αλλά και των ολοένα και υψηλότερων απαιτήσεων για καλύτερη ποιότητα.

Στο πλαίσιο αυτό και με σκοπό τη διασφάλιση των συμφερόντων των καταναλωτών έχουν θεσπιστεί κανόνες και προδιαγραφές για την ασφάλεια και την ποιότητα των τροφίμων. Οι επιχειρήσεις παραγωγής / επεξεργασίας τροφίμων θα πρέπει να είναι σε θέση να ακολουθήσουν τα πρότυπα ποιότητας που έχουν θεσπιστεί και να διασφαλίσουν τη φήμη τους στην αγορά με στόχο την ανταγωνιστικότητα.

Απαιτούνται λοιπόν λεπτομερείς προδιαγραφές τόσο ως προς τις καλλιεργητικές πρακτικές, οι οποίες ακολουθούνται στη διαδικασία της παραγωγής, όσο και ως προς τις διαδικασίες επεξεργασίας των τροφίμων, αποθήκευσης, μεταφοράς και παράδοσης των προϊόντων.

Οι επιμέρους δράσεις που αφορούν στη βελτίωση της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων αφορούν σε:

- ✓ Προώθηση βιολογικού προτύπου παραγωγής – Ανάπτυξη βιολογικών καλλιεργειών (γεωργία και κτηνοτροφία).
- ✓ Εκσυγχρονισμός εγκαταστάσεων παραγωγής / επεξεργασίας τροφίμων.
- ✓ Πραγματοποίηση ελέγχων από εξειδικευμένο προσωπικό.
- ✓ Εναρμόνιση με τη διεθνή νομοθεσία για τα τρόφιμα – ενημέρωση των επιχειρήσεων σε θέματα ποιότητας και διεθνών προτύπων και κανονισμών μέσα από τη δημιουργία ανάλογου φορέα σε τοπικό επίπεδο.
- ✓ Επιτήρηση και αξιολόγηση της παραγωγικής διαδικασίας επιχειρήσεων τροφίμων (auditing).
- ✓ Συστήματα διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων – HACCP με στόχο τη θέσπιση προδιαγραφών λειτουργίας.
- ✓ Έλεγχος και διασφάλιση της ποιότητας των παραγόμενων αγροτικών προϊόντων – labeling.
- ✓ Διασφάλιση της ποιότητας των αγροτικών προϊόντων μέσα από τις επιχειρήσεις logistics.
- ✓ Πιστοποίηση της ποιότητας τροφίμων.
- ✓ Εξασφάλιση προϊόντων προστατευόμενης ονομασίας προέλευσης (ΠΟΠ).

- ✓ Υιοθέτηση τεχνολογιών παρακολούθησης της αγροτικής παραγωγής με τη βοήθεια δορυφορικών συστημάτων παρακολούθησης των καλλιεργειών.
- ✓ Βοήθεια στους γεωργούς για προσαρμογή στα απαιτούμενα πρότυπα με βάση την ευρωπαϊκή νομοθεσία.

Ανάπτυξη συμβολαιακής γεωργίας

Η μορφή αγροτικής παραγωγής, η οποία στηρίζεται στην υπογραφή ενός δεσμευτικού συμβολαίου μεταξύ του άμεσου παραγωγού και των αγοραστών του προϊόντος του, αποδίδεται με τον όρο συμβολαιακή γεωργία (Μωυσίδης, 1988).

Με τον όρο λοιπόν αυτό νοείται ο τύπος της αγροτικής παραγωγής που γίνεται στη βάση ενός συμβολαίου μεταξύ μεμονωμένων καλλιεργητών ή συνεταιρισμού αγροτών από τη μια μεριά και επιχειρήσεων από την άλλη, που προμηθεύουν την αγροτική παραγωγή με μέσα παραγωγής ή αγοράζουν το αγροτικό προϊόν.

Τα θετικά που προκύπτουν από μια τέτοια διαχείριση της παραγωγής αφορούν στη μακρόχρονη εξασφάλιση της παραγωγής, την εξασφάλιση της διάθεσης του προϊόντος στα επίπεδα που έχει συμφωνηθεί, την αύξηση του εισοδήματος και τις ενδεχόμενες διευκολύνσεις χρηματοδότησης της παραγωγής.

Για την ενθάρρυνση της συμβολαιακής γεωργίας η εν λόγω δράση εξειδικεύεται ως ακολούθως:

- ✓ Ενθάρρυνση των αγροτών να συμμετάσχουν σε συστήματα συμβολαιακής γεωργίας.
- ✓ Λεπτομερής ενημέρωση των παραγωγών σχετικά με το θεσμό της συμβολαιακής γεωργίας και τα οφέλη που απορρέουν από την ανάπτυξή της.
- ✓ Δημιουργία ομάδας διαπιστευμένων συμβούλων, επιβλεπόντων, ελεγκτών και επιθεωρητών των συστημάτων παραγωγής.
- ✓ Θέσπιση κανόνων λειτουργίας στις εταιρείες διαχείρισης της παραγωγής.
- ✓ Πιστοποίηση συστήματος παραγωγής.

- ✓ Εισαγωγή νέας τεχνολογίας.
- ✓ Προώθηση βιολογικών – ποιοτικών προϊόντων.
- ✓ Υιοθέτηση/χρήση των Τεχνολογιών Πληροφόρησης και Επικοινωνίας (ΤΠΕ).

Στήριξη της επιχειρηματικότητας και της καινοτομίας στον τομέα των τροφίμων

Η στήριξη της επιχειρηματικότητας και της καινοτομίας στον τομέα των τροφίμων είναι μία δράση, η οποία συνδέει την παραγωγή, μεταποίηση και εμπορία των τροφίμων με την καινοτομία και την έρευνα, οδηγώντας στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας, αλλά και στη βελτίωση της βιωσιμότητας των σχετικών επιχειρήσεων και εκμεταλλεύσεων της περιοχής.

Η δράση αυτή εξειδικεύεται περαιτέρω ως ακολούθως:

- ✓ Επιχειρηματική ενημέρωση, κατάρτιση και ενθάρρυνση / στήριξη της καινοτομίας.
- ✓ Δημιουργία Τεχνολογικής πλατφόρμας για την αγροτο-βιομηχανία στην περιοχή με στόχο την ενημέρωση των επιχειρήσεων σχετικά με τις τεχνολογικές εξελίξεις στον κλάδο.
- ✓ Χάραξη στρατηγικής για την έρευνα και συμμετοχή σε Ευρωπαϊκές Τεχνολογικές Πλατφόρμες.
- ✓ Προώθηση της δημιουργίας καινοτόμου επιχειρηματικού κέντρου στην περιοχή, το οποίο θα παρέχει πληροφορίες και ενημέρωση στις αγροτικές / μεταποιητικές επιχειρήσεις σχετικά με τις τεχνολογικές εξελίξεις στον τομέα των τροφίμων.
- ✓ Ενίσχυση της εξωστρέφειας και επιχειρηματικότητας στον τομέα της επεξεργασίας και τυποποίησης των τροφίμων.
- ✓ Δημιουργία καινοτόμων ηλεκτρονικών εργαλείων για τη συνεργασία με επιχειρήσεις του εξωτερικού.
- ✓ Απόκτηση νέου εξοπλισμού προηγμένης τεχνολογίας για την παραγωγή καινοτόμων προϊόντων ή την εφαρμογή καινοτόμων διαδικασιών.
- ✓ Πρόσβαση σε πληροφορίες για την ηλεκτρονική αναζήτηση και αναγνώριση διεθνών επιχειρηματικών ευκαιριών.

Μεταποίηση και Προώθηση του εμπορίου

Η προώθηση των προϊόντων που έχουν παραχθεί, επεξεργαστεί και τυποποιηθεί από επιχειρήσεις της περιοχής τόσο στην αγορά της περιοχής όσο και στην εγγύς αγορά της Αθήνας ή ακόμα και στις διεθνείς αγορές μέσω των εξαγωγών είναι καθοριστικής σημασίας για την τόνωση της οικονομίας και την ενίσχυση του εισοδήματος.

Η εν λόγω δράση εξειδικεύεται ως ακολούθως:

- ✓ Ανάπτυξη συστήματος ηλεκτρονικής πώλησης αγροτικών προϊόντων με δικτυακή μορφή.
- ✓ Προώθηση του ηλεκτρονικού εμπορίου.
- ✓ Δημιουργία και διαχείριση ηλεκτρονικών καταστημάτων και προηγμένων interactive web sites μέσω Διαδικτύου.
- ✓ Δημιουργία καινοτόμων και προηγμένων συστημάτων εξυπηρέτησης των πελατών.
- ✓ Προώθηση καινοτόμων καθετοποιημένων δομών για τη συλλογή, επεξεργασία και εμπορία των παραγόμενων προϊόντων.
- ✓ Υιοθέτηση σύγχρονων τεχνολογιών επεξεργασίας, τυποποίησης, συσκευασίας αγροτικών προϊόντων με τη χρήση οικολογικών συσκευασιών από τη βιομηχανία τροφίμων.
- ✓ Αξιοποίηση αγροτικών παραπροϊόντων, υποπροϊόντων και άλλων πρώτων υλών για την παραγωγή προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας.
- ✓ Οργάνωση διαφημιστικών πακέτων για την προώθηση των προϊόντων στην εσωτερική αλλά και την Ευρωπαϊκή αγορά.
- ✓ Διείσδυση σε νέες αγορές στη βάση πιστοποιημένων προϊόντων υψηλής ποιότητας.
- ✓ Αναβάθμιση δικτύου μεταφορών στην περιοχή και βελτίωση της διασύνδεσης της πόλης με τις παραγωγικές ζώνες.
- ✓ Κατασκευή του άξονα Ελευσίνα – Υλίκη που θα βοηθήσει σημαντικά στη διασύνδεση της πόλης με τα μεγάλα εμπορικά κέντρα, αλλά και με τα σημαντικά εμπορευματικά λιμάνια της χώρας.

Εφαρμογή Συστημάτων Ολοκληρωμένης Διαχείρισης

Η εφαρμογή ενός τέτοιου συστήματος έχει σα στόχο τη βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων, την προστασία του εδάφους, την εξοικονόμηση υδάτινων πόρων και προστασία του υδροφόρου ορίζοντα, την ανάπτυξη νέων ποικιλιών και γενικότερα την παραγωγή βιώσιμων οικονομικά εκμεταλλεύσεων.

Στην ουσία η Ολοκληρωμένη Διαχείριση αφορά στον τρόπο οργάνωσης και λειτουργίας των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, δίνει όμως έμφαση στην προστασία και αναβάθμιση του περιβάλλοντος, προϋποθέτοντας τη λήψη μέτρων για την επίλυση τέτοιων προβλημάτων.

Η εν λόγω δράση εξειδικεύεται ως ακολούθως:

- ✓ Ενθάρρυνση των αγροτικών εκμεταλλεύσεων για άσκηση των δραστηριοτήτων τους μέσα σε πλαίσια κανόνων και όρων λειτουργίας.
- ✓ Σχεδιασμός και παρακολούθηση της εφαρμογής του Συστήματος Ολοκληρωμένης Διαχείρισης.

6.2.3 Μέτρο 3 - Ανάπτυξη της βιομηχανίας

Το μοντέλο της χωρικής οργάνωσης της βιομηχανίας στην περιοχή χαρακτηρίζεται από την κυριαρχία της διάσπαρτης σημειακής χωροθέτησης και την παντελή έλλειψη οργανωμένων υποδοχέων. Το γεγονός αυτό, έχει οδηγήσει σε πολλαπλά προβλήματα περιβαλλοντικού (ρύπανση, υποβάθμιση τοπίου, διευκόλυνση της μη εφαρμογής διατάξεων), πολεοδομικού (συγκρούσεις χρήσεων γης, ανάπτυξη παρόδιας δόμησης, υποθήκευση μελλοντικής οικιστικής ανάπτυξης), αλλά και αναπτυξιακού χαρακτήρα.

Η σχετική ακαμψία των χωρικών δομών δεν επιτρέπει προφανώς μια ριζική αναστροφή αυτής της κατάστασης βραχυπρόθεσμα ή μεσοπρόθεσμα. Για το σκοπό αυτό απαιτούνται κάποιες δράσεις για τη συγκέντρωση ενός τμήματος της βιομηχανίας σε οργανωμένους υποδοχείς, όπως στηρίζει και το συγκεκριμένο αναπτυξιακό σενάριο.

Σε ορισμένες ωστόσο περιπτώσεις η ύπαρξη διάσπαρτων βιομηχανικών εγκαταστάσεων δεν δημιουργεί προβλήματα, όπως για

παράδειγμα σε ένα μέρος των μεταποιητικών μονάδων που συνδέεται με κλαδικές ή άλλες παραμέτρους (μέγεθος, τοπική τελική αγορά), με θετικές επιπτώσεις όπως τη μείωση των μετακινήσεων εργασίας – κατοικίας, την τόνωση μικρό – τοπικών αγορών εργασίας και την ανάμειξη των χρήσεων που δημιουργεί ένα ενδιαφέρον αστικό περιβάλλον.

Απαιτούνται λοιπόν μια σειρά από επιμέρους δράσεις για αυτόν τον ιδιαίτερης σημασίας τομέα της βιομηχανίας στην περιοχή προς την κατεύθυνση της βιώσιμης ανάπτυξης.

Δημιουργία οργανωμένου υποδοχέα βιομηχανίας

Πρόκειται για μια περιοχή εντός ή εκτός σχεδίου που καθορίζεται, οριοθετείται και οργανώνεται προκειμένου να λειτουργήσει σαν χώρος υποδοχής βιομηχανικών μονάδων και συμπληρωματικών δραστηριοτήτων.

Η ανάγκη για την ύπαρξη μιας τέτοιας οργάνωσης στην περιοχή μελέτης κρίνεται απαραίτητη και η αναπτυξιακή στρατηγική που υιοθετείται προσβλέπει στη βιωσιμότητα του συγκεκριμένου τομέα.

Για το σκοπό αυτό προωθούνται:

- ✓ Δημιουργία Βιομηχανικής και Επιχειρηματικής Περιοχής (Β.Ε.ΠΕ, ΒΙΟ.ΠΑ, ΒΙ.ΠΑ, logistics και αγροτοβιομηχανίες) ανάλογα με τις ανάγκες που παρουσιάζονται στην περιοχή.
- ✓ Δημιουργία Τεχνολογικού πάρκου.
- ✓ Παροχή δυνατότητας διατήρησης και επανάχρησης εγκαταλελειμμένων βιομηχανικών κτηρίων και χώρων.
- ✓ Μετεγκατάσταση ήδη υφιστάμενων βιομηχανικών μονάδων στον υποδοχέα.

Καθορισμός πλαισίου για τη σωστή χωροθέτηση των βιομηχανιών

Ο καθορισμός ενός πλαισίου μέσα στο οποίο θα κινείται η χωροθέτηση νέων βιομηχανιών με στόχο την άρτια οργάνωση και λειτουργία τους είναι θέμα επιτακτικής ανάγκης για την αποφυγή δυσμενών καταστάσεων στο μέλλον και εξειδικεύεται στις ακόλουθες δράσεις πολιτικής:

- ✓ Αποτροπή παρόδιας ανάπτυξης βιομηχανικών μονάδων και τήρηση του μέτρου για την ελάχιστη επιτρεπόμενη απόσταση από τους οδικούς άξονες.
- ✓ Απαγόρευση δόμησης σε μικρή απόσταση από προστατευόμενες περιοχές ή ευαίσθητα οικοσυστήματα.
- ✓ Εξασφάλιση εγγύτητας στα ενεργειακά δίκτυα της περιοχής.
- ✓ Εξασφάλιση εγγύτητας σε χώρους διάθεσης στερεών και υγρών αποβλήτων.
- ✓ Αναβάθμιση του ενδοπεριφερειακού δικτύου μεταφορών – Καλή τοπική προσπελασιμότητα.
- ✓ Αναβάθμιση διαπεριφερειακού δικτύου μεταφορών – Υπερτοπική προσπελασιμότητα.

Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των βιομηχανιών της περιοχής

Η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των βιομηχανιών, η τόνωση της εξαγωγικής δραστηριότητας και η εξωστρέφεια που απαιτεί το σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον δεν μπορούν να μην είναι ένα ζητούμενο και για την ανάπτυξη της οικονομίας στο Δήμο Θηβαίων.

Στο πλαίσιο αυτό προωθούνται:

- ✓ Ανασυγκρότηση του παραγωγικού ιστού προς τομείς, κλάδους και υπηρεσίες υψηλότερης προστιθέμενης αξίας.
- ✓ Υποστήριξη της ανάπτυξης διακλαδικών (ενδοτομεακών και διατομεακών) σχέσεων της βιομηχανίας.
- ✓ Κατασκευή άξονα Ελευσίνας – Υλίκης που θα συνδέει την περιοχή με τα σημαντικά εμπορευματικά λιμάνια της χώρας και με μεγάλα εμπορικά κέντρα.
- ✓ Προώθηση εμπορίου βιομηχανικών προϊόντων με εξειδίκευση στην περιοχή όπως τα πλαστικά, έπιπλα, αλουμίνιο.
- ✓ Ενσωμάτωση τεχνογνωσίας και καινοτομίας στην παραγωγική διαδικασία.
- ✓ Χρήση των Τεχνολογιών Πληροφόρησης και Επικοινωνίας.
- ✓ Διασύνδεση των βιομηχανιών με την εφοδιαστική αλυσίδα (logistics).

- ✓ Διασύνδεση με δραστηριότητες του τριτογενή τομέα, όπως εμπορευματικά κέντρα, υπηρεσίες.

Ανάπτυξη βιομηχανίας εναρμονισμένη με την ανάγκη προστασίας του περιβάλλοντος

Η προστασία του περιβάλλοντος γίνεται όλο και περισσότερο κρίσιμη παράμετρος της βιομηχανικής πολιτικής. Πλέον, δεν περιορίζεται στην αντιρρύπανση, αλλά συνίσταται στην ολοκληρωμένη ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης στο σύνολο των λειτουργιών και παραγωγικών διαδικασιών. Η διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης παίζει ήδη θετικό ρόλο στο πλαίσιο αυτό, αλλά δεν υποκαθιστά το χωροταξικό σχεδιασμό ούτε υποκαθίσταται από τον τελευταίο.

Στο πλαίσιο αυτό προωθούνται :

- ✓ Αποτροπή δημιουργίας βιομηχανικών μονάδων σε μικρή απόσταση από προστατευόμενες περιοχές, όπως η περιοχή της Υλίκης και της Παραλίμνης (NATURA 2000) και ευαίσθητα οικοσυστήματα (δάσος Μοσχοποδίου, Ασωπός ποταμός).
- ✓ Ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης των στερεών και υγρών αποβλήτων.
- ✓ Επανάχρηση εγκαταλελειμμένων βιομηχανικών εγκαταστάσεων.
- ✓ Εξυγίανση των υφιστάμενων συγκεντρώσεων.
- ✓ Κατασκευή μονάδας βιολογικού καθαρισμού.
- ✓ Οργάνωση του δικτύου αποχέτευσης, ακαθάρτων και ομβρίων υδάτων στις παραγωγικές ζώνες.
- ✓ Μείωση εξάρτησης από ενέργεια που στηρίζεται στα ορυκτά καύσιμα και προώθηση αξιοποίησης των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας.
- ✓ Προστασία του υδροφόρου ορίζοντα της περιοχής.
- ✓ Επιβολή κυρώσεων σε περιπτώσεις παραβίασης των περιβαλλοντικών όρων.

6.2.4 Μέτρο 4 - Ήπια τουριστική ανάπτυξη

Κάθε πόλη ή οικιστική συγκέντρωση διατηρεί μέσα της τα στοιχεία που συνετέλεσαν στην ανάπτυξή της ως αποτέλεσμα των ιστορικών, κοινωνικών και πολιτιστικών ανακατατάξεων της ίδιας ή μιας γενικότερης εξέλιξης.

Η Θήβα είναι μια τέτοια πόλη, που το όνομά της δημιουργεί συνειρμούς σε ένα σύνολο ιστορικών και πολιτιστικών αξιών. Οι λόγοι αυτοί, αλλά και τα πλούσια πολιτιστικά της αποθέματα και οι αρχαιολογικοί της θησαυροί δημιουργούν ένα σύνολο συγκριτικών πλεονεκτημάτων για την περιοχή, καθιστώντας την μοναδική ως προς τη δυνατότητα ανάπτυξης μιας υψηλών απαιτήσεων μορφής πολιτιστικού τουρισμού, αλλά και πηγή έρευνας σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.

Η ανυπαρξία μέτρων ανάδειξης του αρχαιολογικού πλούτου της περιοχής, σε συνδυασμό με την υποβαθμισμένη εικόνα που παρουσιάζει σήμερα το ιστορικό κέντρο της Θήβας ως προς την αξιοποίηση των διαθέσιμων πολιτιστικών πόρων, καθιστά την ανάγκη ενός νέου σχεδιασμού επιτακτική.

Η υιοθέτηση ενός ολοκληρωμένου χωροταξικού σχεδιασμού αποτελεί προϋπόθεση για την ορθολογική αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων. Μέσα από αυτό δημιουργείται ένα πρωτόγνωρο τουριστικό προϊόν για την περιοχή, αφού δεν υφίσταται σήμερα, διαμορφώνοντας ένα πλαίσιο κατευθύνσεων προς την ανάπτυξή του.

Το εν λόγω μέτρο εξειδικεύεται στις παρακάτω δράσεις:

Προστασία και ανάδειξη του αρχαιολογικού πλούτου

Στόχος του μέτρου είναι η πόλη της Θήβας να ανακτήσει την ιστορική της αξία, μέσα από μια ολοκληρωμένη ανάδειξη του αρχαιολογικού πλούτου και των μνημείων της πολιτιστικής κληρονομιάς με συνετή διαχείριση, υπέρ της δημιουργίας θετικού πλεονάσματος για την πόλη ως πολιτιστικό – τουριστικό εθνικό και διεθνή πόλο.

Στην προσπάθεια αυτή οι επιμέρους δράσεις που προωθούνται είναι οι εξής:

- ✓ Απαλλοτρίωση ιδιοκτησιών που καλύπτουν το χώρο της ιστορικής Καδμείας.
- ✓ Διενέργεια ανασκαφών για την αποκάλυψη σημαντικών αρχαιολογικών θησαυρών.
- ✓ Έλεγχος θεμελίων και οικοδομικών αδειών από τις αρμόδιες Εφορείες αρχαιοτήτων για την πρόληψη από την εξάπλωση της οικοδομικής δραστηριότητας σε αρχαιολογικούς χώρους.
- ✓ Έλεγχος και επαναπροσδιορισμός του συντελεστή δόμησης εντός του ιστορικού κέντρου για τη διαφύλαξη της φυσιογνωμίας της περιοχής.
- ✓ Οριοθέτηση και κήρυξη αρχαιολογικών χώρων που παραμένουν ανεκμετάλλευτοι.
- ✓ Διαφύλαξη ιστορικών, αρχιτεκτονικών σημείων του χώρου με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά.
- ✓ Συνολική ανάπλαση του ιστορικού κέντρου.
- ✓ Προσπάθεια ενοποίησης των αρχαιολογικών χώρων.
- ✓ Ανάπλαση προσφυγικού συνοικισμού.
- ✓ Ανάπλαση αξιόλογων κτηρίων της πόλης.
- ✓ Εξωραϊσμός περιβάλλοντος χώρου.

Πρώθηση πολιτιστικού τουρισμού

Η πολιτιστική ταυτότητα αποτελεί σημαντικό πόρο προς αξιοποίηση στα πλαίσια της ανάπτυξης μιας ήπιας πολιτιστικής τουριστικής δραστηριότητας.

Η ανάπτυξη των πολιτιστικών δραστηριοτήτων και η ανάπτυξη οικονομικών δραστηριοτήτων σε σχέση με τον πολιτισμό και τα προϊόντα του, λειτουργεί σαν παράγοντας προστιθέμενης αξίας για την περιοχή και συμβάλει στην ολοκληρωμένη αξιοποίηση των πόρων της.

Η δράση εξειδικεύεται περαιτέρω ως εξής:

- ✓ Ένταξη στο δίκτυο ιστορικών πόλεων.
- ✓ Ανάπτυξη της γνώσης και κατανόηση της πολιτιστικής κληρονομιάς – καταγραφή πολιτιστικών πόρων.

- ✓ Δικτύωση βάσει θεματικών ενοτήτων όπως κοινή ιστορία, κοινά αρχιτεκτονικά χαρακτηριστικά – ανταλλαγή εμπειριών και επιτυχημένων πρακτικών.
- ✓ Δημιουργία πολιτιστικών διαδρομών.
- ✓ Ενίσχυση της πολιτιστικής δραστηριότητας με διοργάνωση εκδηλώσεων διεθνούς ενδιαφέροντος.
- ✓ Ενίσχυση δράσεων τύπου RI-SE για τη δημιουργία πολυχώρων ψηφιακής αναπαράστασης ιστορικών, μυθολογικών σεναρίων (σύνδεση καινοτομίας – πολιτισμού).
- ✓ Ενημέρωση των επισκεπτών για τη θέση και το περιεχόμενο των τουριστικών πόρων.
- ✓ Ενοποίηση των αρχαιολογικών χώρων.
- ✓ Εξασφάλιση προσβασιμότητας, επισκεψιμότητας και οργάνωσης των αρχαιολογικών χώρων.
- ✓ Αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφόρησης και Επικοινωνίας για τη ψηφιοποίηση και προώθηση των πολιτιστικών πόρων.

Οργάνωση υποδομών τουριστικής ανάπτυξης

Η οργάνωση των απαραίτητων υποδομών για την υποδοχή των τουριστικών ροών, αλλά και τη δημιουργία ενός ελκυστικού τουριστικού προϊόντος μπορεί να συμπεριλάβει τις εξής δράσεις:

- ✓ Αναβάθμιση δομημένου χώρου με πολεοδομικές παρεμβάσεις και αναπλάσεις κοινόχρηστων χώρων ή πεζοδρομήσεις.
- ✓ Κατασκευή καταλυμάτων, ξενοδοχειακών εγκαταστάσεων και χώρων εστίασης μικρής κλίμακας.
- ✓ Εμπλουτισμός παρεχόμενων υπηρεσιών και χώρων εξυπηρέτησης όπως εκδοτήρια, αναψυκτήρια, φυλάκια κ.α.
- ✓ Δημιουργία χώρων στάθμευσης.
- ✓ Αναβάθμιση δικτύου ύδρευσης και αποχέτευσης.
- ✓ Ολοκλήρωση σχεδίου επέκτασης προαστιακού σιδηροδρόμου από την Αθήνα.
- ✓ Αναβάθμιση του δικτύου μεταφορών.
- ✓ Βελτίωση αστικών συγκοινωνιών.

6.2.5 Μέτρο 5 - Προώθηση της καινοτομίας

Το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα μιας οικονομίας βρίσκεται στην ικανότητά της να καινοτομεί και κατά συνέπεια να αναβαθμίζεται. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα οι παραγωγικές μονάδες να αποκτούν ιδιαίτερο πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών τους, στο πλαίσιο του έντονου ανταγωνισμού και των νέων προκλήσεων.

Η καινοτομία δεν είναι φυσικά αυθύπαρκτη, αλλά καθορίζεται από ένα σύνολο παραγόντων, όπως είναι η ανάγκη των καταναλωτών για νέα προϊόντα, η διαθεσιμότητα επιστημόνων και στελεχών και η ικανότητά τους να παράγουν και να αξιοποιήσουν την καινοτομία, αλλά και η καταλληλότητα των υλικοτεχνικών υποδομών να υποστηρίξουν τις ανάγκες δημιουργίας και διάχυσης νέων καινοτομικών προϊόντων.

Στην ουσία η καινοτομία μπορεί να αποτελέσει το εφαλτήριο τόσο για οικονομική όσο και για κοινωνική εξέλιξη. Αποτελεί φυσικά αναπόσπαστο τμήμα της επιχειρηματικότητας και μπορεί να εφαρμοστεί στην παραγωγή και υλοποίηση των νέων ιδεών, στο εργασιακό περιβάλλον των παραγωγικών μονάδων, στην εισαγωγή στην αγορά νέων προϊόντων και στην υιοθέτηση πρωτοποριακών μεθόδων ως προς την προβολή των επιχειρήσεων και την ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ τους.

Η διάχυση λοιπόν νέας τεχνολογίας και καινοτομίας στα πλαίσια του Δήμου Θηβαίων μπορεί να αποτελέσει σημαντικό παράγοντα ώθησης της περιοχής σε μια δυναμική και βιώσιμη αναπτυξιακή τροχιά.

Τεχνολογίες Πληροφόρησης και Επικοινωνίας (ΤΠΕ)

Στόχος της εν λόγω δράσης είναι η αύξηση της ανταγωνιστικότητας και αποδοτικότητας κάθε τομέα ανάπτυξης μέσα από τη χρήση των Τεχνολογιών Πληροφόρησης και Επικοινωνίας (ΤΠΕ).

Η εν λόγω δράση έχει ιδιαίτερη σημασία στον αγροτικό τομέα, καθώς στοχεύει στην αξιοποίηση των δυνατοτήτων της ψηφιακής οικονομίας για την αύξηση του ρυθμού προσαρμογής των εκμεταλλεύσεων στο νέο οικονομικό περιβάλλον και την ταχύτερη ενσωμάτωσή τους στις μεταβαλλόμενες συνθήκες της αγοράς.

Οι Τεχνολογίες Πληροφόρησης και Επικοινωνίας αποτελούν σημαντικά εργαλεία, καθώς συμβάλουν στην αναβάθμιση των αγροτικών επιχειρήσεων (δικτύωση, προώθηση προϊόντων), στην παροχή εξειδικευμένης πληροφορίας, στην αναβάθμιση του ανθρώπινου δυναμικού και στην προώθηση της συμμετοχής του πληθυσμού στη λήψη αποφάσεων μέσω του διαδικτύου.

Η εν λόγω δράση εξειδικεύεται ως ακολούθως:

- ✓ Αναβάθμιση τηλεπικοινωνιακών υποδομών σε όλο το Δήμο (πόλη – οικισμοί).
- ✓ Ανάπτυξη ευρυζωνικών ασύρματων δικτύων.
- ✓ Δημιουργία κέντρων πληροφόρησης για θέματα που αφορούν στον αγροτικό τομέα.
- ✓ Δημιουργία κόμβων πληροφόρησης και επικοινωνίας για τη διάχυση πληροφορίας σχετικής με θέματα που αφορούν σε κάθε τομέα ανάπτυξης της περιοχής.
- ✓ Παροχή εξοπλισμού, υλικού, λογισμικού σε νέες επιχειρήσεις ή νέους αγρότες.

Προώθηση τεχνολογίας – καινοτομίας

Η καινοτομία σαν αποτέλεσμα ερευνητικής δραστηριότητας και μεταφοράς τεχνογνωσίας οδηγεί στην παραγωγή νέων προϊόντων ή στη βελτίωση άλλων και δίκαια θεωρείται ως το απαραίτητο υπόβαθρο πάνω στο οποίο οι εθνικές οικονομίες στηρίζουν την αύξηση της παραγωγικότητας και τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητάς τους.

Προβάλλει έτσι ως μια από τις σημαντικότερες παραμέτρους ανάπτυξης τόσο σε επίπεδο εθνικής οικονομίας όσο και σε επίπεδο επιχείρησης. Οι διαφορές ανταγωνιστικότητας και του κατά κεφαλήν εισοδήματος που παρατηρούνται ανάμεσα στις εθνικές οικονομίες μπορούν σε μεγάλο βαθμό τουλάχιστον, να αποδοθούν σε διαφορετικά επίπεδα ανάπτυξης καινοτομικών προϊόντων, διαδικασιών ή υπηρεσιών (Dosi et al., 1990).

Για την προώθηση της τεχνολογίας – καινοτομίας προωθούνται:

- ✓ Δημιουργία Τεχνολογικού Πάρκου.
- ✓ Δημιουργία Καινοτόμου επιχειρηματικού κέντρου.

- ✓ Διάδοση των νέων τεχνολογιών.
- ✓ Προώθηση, εισαγωγή και ανάπτυξη καινοτομικών προϊόντων και υπηρεσιών, καθώς και μεταφορά και αφομοίωση της τεχνολογίας.
- ✓ Ερευνητική δραστηριότητα και ανταλλαγή ιδεών στην κατεύθυνση πιθανής εμπορικής αξιοποίησης.
- ✓ Παροχή υπηρεσιών διαμεσολάβησης και δικτύωσης μεταξύ επιχειρήσεων, ερευνητικών κέντρων.
- ✓ Παροχή υπηρεσιών πρόσβασης σε δίκτυα και βάσεις δεδομένων.
- ✓ Προβολή καινοτόμων συστημάτων / τεχνολογιών σε τομείς όπως ο αγροτικός, η ενέργεια, ο τουρισμός, τα τρόφιμα για υψηλή διεξόδυση στην περιοχή.

Δικτύωση μεταξύ των επιχειρήσεων (networking)

Η αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφόρησης και Επικοινωνίας για τη δικτύωση μεταξύ των επιχειρήσεων αποτελεί πολύ σημαντικό παράγοντα για την αξιοποίηση ευκαιριών, τη διεύρυνση της πρόσβασης στην αγορά αλλά και γενικότερα ευνοεί τη δημιουργία ενός σταθερού, αξιόπιστου και διάφανου οικονομικού περιβάλλοντος μέσω του ηλεκτρονικού επιχειρείν.

Η δικτύωση των επιχειρήσεων είναι πολύ σημαντική, καθώς δίνεται η δυνατότητα μεταφοράς και ανταλλαγής γνώσεων μεταξύ των επιχειρήσεων, δυνατότητα άντλησης χρηματοδοτικών κεφαλαίων, προσέλκυσης ανθρώπινου δυναμικού υψηλού επιπέδου, αλλά και μέσα από τον ανταγωνισμό ωθείται η στροφή προς την καινοτομία.

Στο πλαίσιο αυτό προωθούνται:

- ✓ Προώθηση οριζόντιας / κάθετης συνεργασίας – Δικτύωση επιχειρήσεων (networking).
- ✓ Σύνδεση των επιχειρήσεων με ερευνητικά κέντρα.
- ✓ Προώθηση ηλεκτρονικού εμπορίου.
- ✓ Δικτύωση ομοειδών ή συμπληρωματικών επιχειρήσεων (clusters).
- ✓ Δημιουργία κέντρου πληροφόρησης και τεχνολογικού κέντρου.
- ✓ Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση ως προς τα οφέλη της δικτύωσης.
- ✓ Υποστήριξη start-ups επιχειρήσεων.

6.2.6 Μέτρο 6 – Ενέργεια - ΑΠΕ

Το ενεργειακό ζήτημα αγγίζει τον πυρήνα του κυρίαρχου αναπτυξιακού μοντέλου, το οποίο μέχρι σήμερα βασίστηκε σε ένα εξαιρετικά ενεργοβόρο πρότυπο παραγωγής και (υπέρ)κατανάλωσης.

Στην Ελλάδα σήμερα, η παραγωγή ενέργειας βασίζεται κυρίως στα ορυκτά καύσιμα και το φυσικό αέριο, επιτείνοντας το σημαντικό ζήτημα της προστασίας του περιβάλλοντος.

Χαρακτηριστικό δείγμα των αποτελεσμάτων που επιφέρει η υφιστάμενη κατάσταση, αποτελεί και η επιδιωκόμενη μετατροπή της Βοιωτίας στο νέο μεγάλο ενεργειακό κέντρο της χώρας, εξαιτίας του γεγονότος ότι αποτελεί περιοχή διέλευσης των κεντρικών δικτύων μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου, αλλά και της γειτνίασης με το λεκανοπέδιο της Αττικής.

Τελευταία παρατηρείται στροφή προς τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, οι οποίες συνιστούν πηγές ενέργειας φιλικές προς το περιβάλλον και συνιστούν ειδικότερη έκφανση αλλά και βασική συνιστώσα της αειφόρου ανάπτυξης συμβάλλοντας παράλληλα στην απεξάρτηση της χώρας στον ενεργειακό τομέα και στην καλύτερη χωρική αξιοποίηση των φυσικών πόρων.

Το ζήτημα της προώθησης των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας μπορεί να χαρακτηριστεί ως κρίσιμο γιατί μπορεί καταρχήν να χαρακτηρίζονται ως δραστηριότητες φιλικές προς το περιβάλλον, εν τούτοις δεν στερούνται παντελώς επιπτώσεων σε αυτό.

Αξιοποίηση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας

Η επίτευξη του στόχου της βιώσιμης ανάπτυξης απαιτεί τον επαναπροσανατολισμό των τοπικών κοινωνιών στο ζήτημα της κάλυψης των ενεργειακών τους αναγκών μέσα από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

Στο πλαίσιο αυτό προωθείται η παραγωγή περιβαλλοντικής ενέργειας μέσα από:

- ✓ Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση της τοπικής κοινωνίας σε θέματα παραγωγής ενέργειας με τη βοήθεια των ΑΠΕ μέσα από ημερίδες.

- ✓ Προώθηση των ΑΠΕ μέσα από τη χρήση των Τεχνολογιών Πληροφόρησης και Επικοινωνίας σχετικά με τα οφέλη ενσωμάτωσής τους στα κτίρια ή σε δραστηριότητες.
- ✓ Διερεύνηση πιθανής θέσης για χωροθέτηση αιολικού πάρκου χωρίς ωστόσο να απειλούνται προστατευόμενες περιοχές, ευαίσθητα οικοσυστήματα ή το δομημένο περιβάλλον της περιοχής.
- ✓ Αξιοποίηση των ΑΠΕ σε δημόσια κτήρια.
- ✓ Δημιουργία φωτοβολταϊκών πάρκων σε αγροκτήματα της περιοχής.
- ✓ Χρήση των ΑΠΕ στον αγροτικό τομέα (παραγωγή ενέργειας από βιομάζα).
- ✓ Εξοικονόμηση ενέργειας στον οικιστικό τομέα.
- ✓ Προώθηση των ΑΠΕ στις βιομηχανίες της περιοχής.

Εξοικονόμηση ενέργειας

Η εξοικονόμηση ενέργειας είναι ίσως ο ταχύτερος, ο οικονομικότερος και ο πιο αποτελεσματικός τρόπος για μείωση της εξάρτησης από τα ορυκτά καύσιμα, καθώς και για μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα εξαιτίας της χρήσης τους.

Το σκεπτικό της εξοικονόμησης ενέργειας βασίζεται στην προσπάθεια για εξεύρεση τρόπων που θα μειώσουν την κατανάλωση ενέργειας και θα βελτιώσουν την ενεργειακή απόδοση του εξοπλισμού που καταναλώνει ενέργεια, χωρίς να επηρεάζονται οι συνθήκες άνεσης των χρηστών.

Επιτυγχάνεται έτσι μείωση της ζήτησης ενέργειας και συνεπώς μείωση της κατανάλωσης καυσίμων.

Στα πλαίσια αυτά προωθούνται:

- ✓ Χρήση φωτοβολταϊκών συστημάτων στα κτήρια.
- ✓ Ενσωμάτωση παθητικών συστημάτων (σχεδιασμός κελύφους κτιρίου, φωτισμός, αερισμός).
- ✓ Χρήση ηλιακών.
- ✓ Ενημέρωση τοπικής κοινωνίας σχετικά με τρόπους εξοικονόμησης ενέργειας στον οικιστικό τομέα.
- ✓ Βιοκλιματικός σχεδιασμός βιομηχανικών κτηρίων.
- ✓ Προώθηση ανακύκλωσης.

- ✓ Παραγωγή ενέργειας από βιομάζα.

Παραγωγή ενέργειας από βιομάζα

Η παραγωγή ενεργειακών προϊόντων, που έχουν ως βάση τη βιομάζα⁶⁴, καθιστά το γεωργικό τομέα ένα σημαντικό παράγοντα για τη μείωση των ρυπογόνων συμβατικών καυσίμων και την εξοικονόμηση ενέργειας.

Η ορθολογική αξιοποίηση των αγροτικών και γεωργοβιομηχανικών αποβλήτων και φυτικών υπολειμμάτων, καθώς και η παραγωγή πρώτων υλών από ενεργειακές καλλιέργειες, αποτελούν σήμερα ιδιαίτερα προσοδοφόρες σύγχρονες εναλλακτικές γεωργικές δραστηριότητες, που ενισχύουν το αγροτικό εισόδημα και συμβάλουν στην υλοποίηση των στόχων της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Ελλάδας για την αξιοποίηση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας.

Η εν λόγω δράση εξειδικεύεται περαιτέρω ως εξής:

- ✓ Παραγωγή βιοκαυσίμων⁶⁵ μέσω ενεργειακών φυτών.
- ✓ Εξασφάλιση τεχνογνωσίας στους αγρότες για τις ενεργειακές καλλιέργειες⁶⁶.
- ✓ Ενημέρωση κοινού σε θέματα διαχείρισης των αποβλήτων.
- ✓ Παροχή κινήτρων στους τοπικούς παραγωγούς για συλλογή της βιομάζας σε επίπεδο αγροτικών εκμεταλλεύσεων.
- ✓ Δημιουργία μονάδας συλλογής, διαχείρισης και επεξεργασίας βιομάζας σε τοπικό επίπεδο.

⁶⁴ Η βιομάζα είναι το σύνολο της ύλης που προέρχεται άμεσα ή έμμεσα από το ζωικό ή φυτικό κόσμο όπως φυτικές ύλες από δάση ή από ενεργειακές καλλιέργειες, τα υποπροϊόντα και κατάλοιπα της δασικής, αγροτικής και αλιευτικής παραγωγής, αλλά και το βιολογικής προέλευσης μέρος των αστικών λυμάτων και σκουπιδιών.

⁶⁵ Σαν βιοκαύσιμα χαρακτηρίζονται όλα τα στερεά, υγρά και αέρια καύσιμα που προέρχονται από ανανεώσιμες πηγές. Τα πλέον διαδεδομένα είναι το βιοντίζελ, η βιοαιθανόλη και το βιοαέριο(μεθάνιο).

⁶⁶ Οι ενεργειακές καλλιέργειες είναι παραδοσιακές καλλιέργειες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την παραγωγή βιοκαυσίμων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το καλαμπόκι και το ζαχαροκάλαμο για την παραγωγή βιοαιθανόλης ή ο ηλίανθος για την παραγωγή βιοντίζελ. Το κυριότερο πλεονέκτημά τους είναι ότι η σταθερή παραγωγή τους μπορεί να εξασφαλίσει μεγάλης κλίμακας, μακροπρόθεσμη προμήθεια πρώτης ύλης, με ομοιόμορφα ποιοτικά χαρακτηριστικά σε μονάδες παραγωγής βιοκαυσίμων και ενέργειας.

7. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Γιαουτζή Μ. και Α. Στρατηγέα (2006), **Σημειώσεις Χωροταξίας**, Τομέας Γεωγραφίας και Περιφερειακού Σχεδιασμού, Σ.Α.Τ.Μ, Ε.Μ.Π., Αθήνα.

Γιαουτζή Μ. και Α. Στρατηγέα (2007-2008), **Σχεδιασμός Σεναρίων: Παρουσίαση του Μοντέλου LIPSOR**, Σημειώσεις Άσκησης Ολοκληρωμένων Προγραμμάτων Ανάπτυξης, Τομέας Γεωγραφίας και Περιφερειακού Σχεδιασμού, Σ.Α.Τ.Μ, Ε.Μ.Π., Αθήνα.

Δήμος Θηβαίων (2006), **Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (Γ.Π.Σ) Δήμου Θηβαίων**, Α' Φάση, Αθήνα.

Δήμος Θηβαίων (2007), **Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (Γ.Π.Σ) Δήμου Θηβαίων**, Β1 Στάδιο, Αθήνα.

Δήμος Θηβαίων (2008), **Στρατηγικός Σχεδιασμός**, Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Θηβαίων, Αθήνα.

Διαδημοτική Επιχείρηση Περιβάλλοντος Οργάνωσης και Διαχείρισης Απορριμμάτων Θήβας (Δ.Ε.Π.Ο.Δ.Α.Θ) (2008), **Τεχνική Έκθεση με Θέμα: Γενικός Σχεδιασμός του Έργου του ΧΥΤΑ Θήβας**, Θήβα.

Αθανασοπούλου, Ε. (1998), **Ελληνικός Αστικός Σχεδιασμός και Τοπική Agenda 21**, Αθήνα.

Βαγιάνη, Ε., Ιωσηφίδης Θ. και Θ. Πετανίδου (2007), **Η Χρήση της Ανάλυσης SWOT στο Χωρικό και Αναπτυξιακό Σχεδιασμό: Η Περίπτωση του Οικοτουριστικού Σχεδιασμού στον Πολίχνιτο Λέσβου**, Λέσβος.

Γιαουτζή Μ. και Α. Στρατηγέα (2005-2006), **Χωροταξία – Διαφάνειες Διαλέξεων**, Ε.Μ.Π., Αθήνα.

Πραστάκος Γ., Σπανός Γ., Κωστόπουλος Κ. (2003), **Καινοτομία: Προσδιοριστικοί Παράγοντες και Προβληματισμοί για το Μέλλον της Ελληνικής Οικονομίας**, Αθήνα.

Περιοδική Εφημερίδα Σκηνιτών και Εγκατεστημένων Θηβαίων Πολιτών (2006), « **Λόγος Τσιγγάνων**», Φύλλο 1, Θήβα, σελ. 2.

Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (2010), **Ημερίδα με Θέμα «Προϋποθέσεις για Βιώσιμη Ανάπτυξη στην ευρύτερη περιοχή Οινοφύτων – Σχηματαρίου**, Περιφερειακό τμήμα Ανατολικής Στερεάς του ΤΕΕ.

Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (2009), **Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης της Ελλάδας 2007 – 2013 «Αλέξανδρος Μπαλατατζής»**, Ειδική Γραμματεία Προγρ/σμού & Εφαρμογών Γ΄ ΚΠΣ, Αθήνα.

Υπουργείο Ανάπτυξης (2006), **Σχέδιο Νόμου για την Ανάπτυξη των Επιχειρηματικών Πάρκων**, Άρθρο 1, Αθήνα.

ΥΠΕΧΩΔΕ (2007), **Ειδικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη Βιομηχανία**, Σχέδιο ΚΥΑ, Αθήνα.

ΥΠΕΧΩΔΕ (2002), **Οδηγός Εκπόνησης Ολοκληρωμένων Τοπικών Προγραμμάτων Βιώσιμης Ανάπτυξης σε Εφαρμογή της Habitat Agenda**, Διεύθυνση Οικιστικής Πολιτικής και Κατοικίας, ΔΕΠΟΣ – Τμήμα Ερευνών, Αθήνα.

ΥΠΕΧΩΔΕ (2008), **Σχέδιο Νόμου Γενικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης**, Αθήνα.

Dosi G. (1990), **Finance, innovation and industrial change**, Journal of Economic Behavior & Organization, Elsevier.

Godet M. (1999), **Creating the Future, The Antidote**, Issue 22, pp.11-16.

Godet M. (2008), **Strategic Foresight La Prospective: Use and Misuse of Scenario Building**, Paris.

Godet M., J. Arcade, F. Meunier, F. Roubelat (2004), **Futures Research Methodology, Structural Analysis**, Paris.

Godet M., R. Monti, F. Meunier and F. Roubelat (2004), **Scenarios and Strategies: A Toolbox for Problem Solving**, Cahiers du LIPSOR, Laboratory for Investigation in Prospective and Strategy, Paris.

Ringland G., (2002), **Scenarios in Public Policy**, John Willey and Sons, West Sussex.

Ritchey T., (2002-2006), **General Morphological Analysis: A General Method for Non – Quantified Modeling**.

Δικτυακοί Τόποι

Υπουργείο Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων
www.minenv.gr

Ελληνική Εταιρεία Τοπικής Ανάπτυξης και Αυτοδιοίκησης
www.eetaa.gr

Δήμος Θηβαίων
www.thiva.gr

Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδας
www.statistics.gr

Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας
www.stereaellada.gov.gr

Τοπική Ένωση Δήμων και Κοινοτήτων Νομού Βοιωτίας

www.tedkviotias.gr

Ελεύθερη Διαδικτυακή Εγκυκλοπαίδεια

<http://el.wikipedia.org>

Πύλη Επιχειρηματικότητας, Τεχνολογίας και Περιβάλλοντος

espa.com.gr

Ελληνικό Παρατηρητήριο των Συμφωνιών του Ελσίνκι

www.greekhelsinki.gr

Access to European Union, Law, Economics, Policies

europedia.moussis.eu

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΠΙΝΑΚΕΣ

**ΠΙΝΑΚΑΣ Α.2.1 ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ, ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΚΑΙ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ Δ.Δ
ΔΗΜΟΥ ΘΗΒΑΙΩΝ**

Δ.Δ ΔΗΜΟΥ	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ 2001	ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ (ΚΑΤ/ha)	ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ
Δ.Δ ΘΗΒΑΙΩΝ	21.211	1.47	89%
Δ.Δ ΑΜΠΕΛΟΧΩΡΙΟΥ	324	0.25	1%
Δ.Δ ΕΛΕΩΝΟΣ	724	0.22	3%
Δ.Δ ΜΟΥΡΙΚΙΟΥ	619	0.08	3%
Δ.Δ ΝΕΟΧΩΡΑΚΙΟΥ	557	0.22	2%
Δ.Δ ΥΠΑΤΟΥ	385	0.12	2%
ΔΗΜΟΣ ΘΗΒΑΙΩΝ	23.820	0.74	100%

ΠΙΝΑΚΑΣ Α.2.2 ΕΞΕΛΙΞΗ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΑΝΑ ΟΙΚΙΣΜΟ ΚΑΙ Δ.Δ ΔΗΜΟΥ ΘΗΒΑΙΩΝ

Δ.Δ ΔΗΜΟΥ	ΟΙΚΙΣΜΟΙ	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ	Μ.Ε.Ρ.Μ	ΜΕΤΑΒΟΛΗ (%)	81-91	91-01	81-91	91-01
		1981	1991	2001				
Δ.Δ ΘΗΒΑΙΩΝ	Θήβα	18.712	19.509	21.211	0.42	0.84	4%	9%
Δ.Δ ΑΜΠΕΛΟΧΩΡΙΟΥ	Αμπελοχώρι	401	450	324	1.16	-3.23	12%	-28%
Δ.Δ ΕΛΕΩΝΟΣ	Ελεώνας	742	1.306	724	5.82	-5.73	76%	-45%
Δ.Δ ΜΟΥΡΙΚΙΟΥ	Μουρίκι	494	492	437	-0.04	-1.18	0%	-11%
	Καστρί		33	10		-11.25		-70%
	Πλατανάκι	197	204	172	0.35	-1.69	4%	-16%
	Σύνολο	691	729	619	0.54	-1.62	5%	-15%
Δ.Δ ΝΕΟΧΩΡΑΚΙΟΥ	Νεοχωράκι	594	695	557	1.58	-2.19	17%	-20%
Δ.Δ ΥΠΑΤΟΥ	Ύπατο	402	439	382	0.88	-1.38	9%	-13%
	Μονή Μ.Σωτήρος	7	6	3	-1.53	-6.70	-14%	-50%
	Σύνολο	409	445	385	0.85	-1.44	9%	-13%
ΔΗΜΟΣ ΘΗΒΑΙΩΝ		21.549	23.134	23.820	0.71	0.29	7.4%	3%
Ν.ΒΟΙΩΤΙΑΣ		117.175	134.108	131.085	1.36	-0.23	14.5%	-2.3%
ΣΤΕΡΕΑ ΕΛΛΑΔΑ		537.984	582.280	605.329	0.79	0.39	8.2%	4%
ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΑΣ		9.740.417	10.259.900	10.964.020	0.52	0.67	5.3%	6.9%

ΠΗΓΗ:ΕΣΥΕ

ΠΙΝΑΚΑΣ Α.2.3 ΤΟΠΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΗΒΑΙΩΝ

Δημοτικές Υπηρεσίες Δήμου
<ul style="list-style-type: none">• ΚΑΠΗ Θηβών
<u>Δημοτικές και Διαδημοτικές Επιχειρήσεις Δήμου</u>
<ul style="list-style-type: none">• Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης-Αποχέτευσης Θηβών(Δ.Ε.Υ.Α.Θ)• Δημόσια Επιχείρηση Πολιτισμού και Ανάπλασης Θήβας(Δ.Ε.ΠΟ.Α.Θ)• Δημοτική Επιχείρηση Προστασίας Περιβάλλοντος Δήμου Θήβας (Δ.Ε.Π.Π.Δ.Θ)• Διαδημοτική Επιχείρηση Περιβάλλοντος και Οργάνωσης Διαχείρισης Απορριμμάτων Θήβας(Δ.Ε.Π.Ο.Δ.Α.Θ)
Δημόσιες Υπηρεσίες και Δημόσιες Επιχειρήσεις
<ul style="list-style-type: none">• Δημόσια Οικονομική Υπηρεσία Θηβών• Υποθηκοφυλακείο• Ο.Τ.Ε Θηβών• Δ.Ε.Η Θηβών• Α΄ Εφορία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων• Θ΄ Εφορία Προϊστορικών και Κλασσικών Αρχαιοτήτων• Οργανισμός Απασχόλησης Εργατικού Δυναμικού(Ο.Α.Ε.Δ)• Οργανισμός Βάμβακος• Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων Θήβας• Ε.Λ.Τ.Α Θηβών• Κ.Ε.Γ.Ε• 1^η ΔΕΚΕ• Τμήμα Συγκοινωνιών• Τμήμα Χημικών Υπηρεσιών

ΠΙΝΑΚΑΣ Α.2.4 ΦΟΡΕΙΣ-ΟΡΓΑΝΩΣΕΙΣ ΔΗΜΟΥ ΘΗΒΑΙΩΝ

Επαγγελματικοί Σύλλογοι
<ul style="list-style-type: none">• Πανελλήνια Ένωση Τεχνικού Προσωπικού ΔΕΗ• Δικηγορικός Σύλλογος Θηβών• Ιατρικός Σύλλογος Θηβών• Σύλλογος Δασκάλων Νηπ/γων Επαρχίας Θηβών• Σύλλογος Εκτελωνιστών Αθηνών-Πειραιώς• Σύλλογος Εστιάτορων Θηβών• Σύλλογος Επιπλοποιών Θηβών• Φαρμακευτικός Σύλλογος Θηβών• Συμβολαιογραφικός Σύλλογος Θηβών• Σωματείο Ιδιοκτητών Ταξί «Άγιος Χριστόφορος»
Επιμελητήρια και Ενώσεις Δήμου Θήβας
<ul style="list-style-type: none">• Εργατοϋπαλληλικό Κέντρο• Εργατική Εστία Θηβών• Ένωση Γεωργικών Συν/σμών Επαρχίας Θήβας• Ομοσπονδία Επ/τιών Βιοτεχνών Επαρχίας Θηβών• Κοινοπραξία Συνδέσμων Αμπελουργών Επαρχίας Θηβών• Εμπορικός Σύλλογος Θηβών• Συναιρισμός Λεωφορειούχων 2^{ου} ΚΤΕΛ Επαρχίας Θηβών• Συνεργαστική Φορτηγών Αυτοκινήτων Θηβών
Αθλητικοί Σύλλογοι
<ul style="list-style-type: none">• Αθλητικός Σύλλογος «Ηρακλής»• Γυμναστικός Σύλλογος «Κάδμος»• Α.Ο Θήβα• Α.Ο Πελοπίδας• Α.Ο Άρης

ΠΙΝΑΚΑΣ Α.2.5 ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ - ΑΝΕΡΓΙΑ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΘΗΒΑΙΩΝ

ΔΗΜΟΣ ΘΗΒΑΙΩΝ	1991	2001	%	
			1991	2001
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΝΕΡΓΟΙ	8810	10749		
Από αυτούς γυναίκες	2414	3803	27.4%	35.4%
Εργοδότες	450	1248	5.1%	11.6%
Εργαζόμενοι για δικό τους λογαριασμό	2214	1273	25.1%	11.8%
Συμβοηθούμενα μέλη οικογένειας	294	432	3.3%	4%
Μισθωτοί	5231	7208	59.4%	67.1%
ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΟΙ	8096	9478		
Από αυτούς γυναίκες	2077	3224	25.7%	34%
ΑΝΕΡΓΟΙ	714	1271		
Από αυτούς γυναίκες	337	579	47.2%	45.6%
Από αυτούς νέοι	334	588	46.8%	46.3%

ΠΗΓΗ:ΕΣΥΕ

ΠΙΝΑΚΑΣ Α.2.6 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΔΗΜΟΥ ΘΗΒΑΙΩΝ

ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ				ΘΕΣΗ ΔΗΜΟΥ ΣΤΟ ΝΟΜΟ
	ΔΗΜΟΥ ΘΗΒΑΣ		ΝΟΜΟΥ ΒΟΙΩΤΙΑΣ		
		%		%	
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ	26	1.1%	145	1.4%	17.9%
ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΟ	697	28.7%	2789	26.9%	25%
ΕΜΠΟΡΙΚΟ	976	40.2%	4061	39.1%	24%
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ	710	29.3%	3256	31.4%	21.8%
ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟ	18	0.7%	131	1.3%	13.7%
ΣΥΝΟΛΟ	2.427	100%	10.382	100%	23.4%

ΠΗΓΗ:Βιομηχανικό Επιμελητήριο Βοιωτίας

ΠΙΝΑΚΑΣ Α.2.7 ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΣΤΟΝ ΤΡΙΤΟΓΕΝΗ ΤΟΜΕΑ

ΜΟΝΑΔΕΣ - ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ	ΧΩΡΟΣ						ΣΥΝΟΛΟ (αριθμός - %)	
	ΘΗΒΑ	ΑΜΠΕΛΟ- ΧΩΡΙ	ΕΛΕΩΝΑΣ	ΜΟΥΡΙΚΙ	ΝΕΟΧΩΡΑΚΙ	ΥΠΑΤΟ		
ΕΜΠΟΡΙΟ - ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ ΙΧ - ΠΡΑΤΗΡΙΑ	931	6	7	11	14	6	975	45%
ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ-ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ	177	0	1	0	0	0	178	8.2%
ΤΡΑΠΕΖΕΣ - ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ	94	1	2	0	0	2	99	4.6%
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ & ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ	69	0	5	1	7	2	84	3.9%
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	31	0	0	0	0	0	31	1.4%
ΥΓΕΙΑ & ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ	9	0	0	0	0	0	9	0.4%
ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΑ-ΤΑΒΕΡΝΕΣ	212	5	3	10	6	1	237	10.9%
ΨΥΧΑΓΩΓΙΚΕΣ-ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ-ΑΘΛΗΣΗΣ	27	0	1	0	0	0	28	1.3%
ΑΛΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	39	0	0	0	0	0	39	1.8%
ΣΥΝΟΛΟ	1589	12	19	22	27	11	1680	77.6%

ΠΗΓΗ:Βιομηχανικό Επιμελητήριο

ΠΙΝΑΚΑΣ Α.2.8 ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ - ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

ΧΡΗΣΕΙΣ		ΕΜΒ. (στρ.)	%	ΕΜΒ. (στρ.)	%
ΚΑΤΟΙΚΙΑ με οδικό δίκτυο	Γενική Κατοικία(Δομημένη)	2284	48.4%	4092	86.7%
	Οδικό Δίκτυο	531	11.3%		
Κεντρική περιοχή (με οδικό δίκτυο)		228	4.8%		
Άλλες περιοχές/Αδόμετες περιοχές/Περιοχές χωρίς χρήση		1049	22.2%		
Κοινόχρηστοι Χώροι (Κ.Χ.) Ελεύθεροι χώροι/Πράσινο	Κ.Χ	61	1.3%	276	5.8%
	Παρόχθια ρεμάτων/Ρέματα	80	1.7%		
	Αρχαιολογικοί Χώροι	48	1%		
	Λόφοι, κλπ εκτός σχεδίου	87	1.8%	154	3.3%
	Αυλές σχολείων & Αθλητ.εγκ.	154	3.3%		
Κοινοφελείς Χρήσεις (Κ.Φ)	Εκπαίδευση	119	2.5%	180	3.8%
	Περίθαψη	1	0%		
	Πρόνοια	1	0%		
	Διοίκηση	5	0.1%		
	Πολιτισμός	4	0.1%		
	Αθλητισμός	51	1.1%		
ΙΔΙΑΙΤΕΡΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ(ΚΤΕΛ, PARKING)		15	0.3%	15	0.3%
ΣΥΝΟΛΟ εντός ορίου Γ.Π.Σ		4717	100%	4717	100%
ΕΚΤΟΣ ΟΡΙΟΥ Γ.Π.Σ 1987	Γενική κατοικία	236	-	293	-
	Εκπαίδευση	7	-		
	Διοίκηση	23	-		
	Ιδιαίτερες χρήσεις(ΟΣΕ)	28	-		

ΠΗΓΗ: Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο Δήμου Θηβαίων

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ LIPSOR

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο παρόν κεφάλαιο γίνεται μια συνοπτική περιγραφή του μοντέλου LIPSOR, το οποίο χρησιμοποιείται στην παρούσα διπλωματική εργασία ως αναλυτικό εργαλείο για την προσέγγιση της μελλοντικής εξέλιξης της υπό μελέτη περιοχής.

1.1 Η Προσέγγιση του Μέλλοντος

Ο σχεδιασμός, ως μία διαδικασία παρέμβασης που αποσκοπεί στην επίλυση παρόντων και μελλοντικών προβλημάτων, επιχειρεί να διαχειριστεί την αβεβαιότητα σε σχέση με τις μελλοντικές εξελίξεις ενός συστήματος, με στόχο τη λήψη αποφάσεων και τη χάραξη πολιτικής για την επίλυση των προβλημάτων. Στην πραγματικότητα, το μέλλον δεν είναι δυνατό να προβλεφτεί, παρά μόνο να προσεγγιστεί μέσα από διαφορετικές οπτικές οι οποίες ομαδοποιούνται σε πέντε κατηγορίες, όπως διατυπώθηκαν από την Future Technology Inc. και είναι οι (Antidote, Issue 22):

- **Extrapolators:** Θεωρεί το μέλλον σαν προέκταση του παρελθόντος και το προσεγγίζει μέσα από μια προβολή των τάσεων που διαμορφώθηκαν στο παρελθόν – πρόγνωση (forecasting).
- **Ανάλυση προτύπων (Pattern Analysts):** Σύμφωνα με αυτή την προσέγγιση, οι ισχυροί αναδραστικοί μηχανισμοί (feedback mechanisms) που επικρατούν σε ένα σύστημα οδηγούν σε μια περιοδική επανάληψη γεγονότων και τάσεων και ως εκ τούτου η μελέτη προτύπων του παρελθόντος μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την προσέγγιση του μέλλοντος.
- **Goal Analysts:** Σύμφωνα με αυτή την προσέγγιση, η μελέτη των στόχων των κέντρων λήψης αποφάσεων και των συντελεστών (actors) μπορεί να προσφέρει χρήσιμα συμπεράσματα για τη μελλοντική εξέλιξη ενός συστήματος.
- **Counter Punchers:** Το μέλλον στην προσέγγιση αυτή θεωρείται ως το αποτέλεσμα απρόβλεπτων και τυχαίων γεγονότων και επομένως

απαιτείται συνεχής παρατήρηση των τάσεων που επικρατούν, των κοινωνικών και τεχνολογικών εξελίξεων που λαμβάνουν χώρα κ.λπ. και η αντιμετώπισή του απαιτεί την ανάλογη προσαρμοστικότητα απέναντι στα εκάστοτε νέα δεδομένα.

- **Intuitors:** Σύμφωνα με αυτή την προσέγγιση, το μέλλον καθορίζεται από μια πληθώρα παραγόντων, τάσεων, τυχαίων γεγονότων και αποφάσεων διαφορετικών ομάδων της κοινωνίας. Η προσέγγιση του μέλλοντος, στο πλαίσιο αυτό, απαιτεί την εμβάθυνση σε κάθε είδους πληροφορία, η οποία σε συνδυασμό με τη διαίσθηση και τη γνώση του μελετητή μπορεί να δώσει μια εκτίμηση της εξέλιξης του υπό μελέτη συστήματος.

Το μοντέλο LIPSOR αποτελεί μια ολοκληρωμένη και συστηματική προσέγγιση της μελλοντικής εξέλιξης ενός συστήματος, η οποία ενσωματώνει όλες τις παραπάνω οπτικές και επομένως μπορεί να συμβάλει αποτελεσματικά στη μελέτη εναλλακτικών μελλοντικών κατευθύνσεων της περιοχής μελέτης της παρούσας εργασίας.

1.2 Σχεδιασμός Σεναρίων

Ο σχεδιασμός σεναρίων είναι μια διαδικασία συλλογικής σκέψης (collective thinking) (Godet και άλλοι, 2004). Είναι επίσης μια διαδικασία, η οποία στηρίζεται στη φαντασία, αλλά και την ορθολογική προσέγγιση του σχεδιαστή (Γιαουτζή και Στρατηγέα, 2005).

Η προσέγγιση του σχεδιασμού σεναρίων αποτελεί ένα σύγχρονο εργαλείο σχεδιασμού για την αντιμετώπιση σημαντικών προβλημάτων σε περιπτώσεις μέσο-μακροπρόθεσμου χρονικού ορίζοντα. Χρησιμοποιείται για προβλήματα τα οποία χαρακτηρίζονται από μεγάλο βαθμό πολυπλοκότητας και μεγάλη αβεβαιότητα ως προς τη δυνατή εξέλιξή τους.

Το μοντέλο LIPSOR οδηγεί στη δόμηση και αξιολόγηση σεναρίων για ένα σύστημα, τα οποία στηρίζονται (Γιαουτζή και Στρατηγέα, 2006):

- ✓ Στην εμπάθунση και μελέτη του υπό εξέταση συστήματος (τάσεις, πρότυπα παρελθόντος, αναδραστικοί μηχανισμοί κ.λπ.).
- ✓ Στη μελέτη των συντελεστών (actors) που δραστηριοποιούνται στο υπό μελέτη σύστημα, των στόχων τους, των μεταξύ τους σχέσεων επιρροής, της σύγκλισης ή απόκλισης από τους στόχους που τίθενται για το υπό μελέτη σύστημα κ.λπ.
- ✓ Στην εμπάθунση πάνω σε απρόβλεπτους παράγοντες, οι οποίοι μπορούν να εμφανιστούν τόσο στο εσωτερικό όσο και στο εξωτερικό περιβάλλον του υπό εξέταση συστήματος.
- ✓ Στην εμπάθунση σε κάθε είδους πληροφορία η οποία, σε συνδυασμό με την προσωπική διαίσθηση και εμπειρία του μελετητή μπορεί να οδηγήσει σε μεγαλύτερη κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν το σύστημα και ως εκ τούτου σε μεγαλύτερη διείσδυση στις πιθανές μελλοντικές εξελίξεις.

Ο σχεδιασμός των σεναρίων, στα πλαίσια του μοντέλου LIPSOR, λειτουργεί σαν εργαλείο στήριξης των κέντρων λήψης αποφάσεων για τη χάραξη πολιτικής και την επίτευξη των επιθυμητών μελλοντικών εικόνων των χωρικών δομών.

2. ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ LIPSOR

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζεται το θεωρητικό και μεθοδολογικό υπόβαθρο του μοντέλου LIPSOR, σαν ένα σύγχρονο εργαλείο το οποίο χρησιμοποιείται σήμερα σε πλήθος εφαρμογών στη μακρο-κλίμακα. Το μοντέλο LIPSOR είναι ένα αξιόλογο εργαλείο, το οποίο, βασισμένο στην προσέγγιση του backcasting, ενσωματώνει όλα τα πλεονεκτήματα της μεθόδου των σεναρίων, προσφέροντας με έναν ολοκληρωμένο και συστηματικό τρόπο τα βέλτιστα σεναρία μελλοντικής εξέλιξης του συστήματος.

Η διαδικασία εμπάθунσης σε μία περιοχή μελέτης, με τη βοήθεια του μοντέλου LIPSOR, υλοποιείται σε πέντε διαδοχικά στάδια, τα οποία παρουσιάζονται στη συνέχεια.

2.1 Στάδιο 1 - Η Μέθοδος MICMAC

Η μέθοδος MICMAC αποτελεί το πρώτο στάδιο της διαδικασίας σχεδιασμού σεναρίων με τη βοήθεια του μοντέλου LIPSOR, αποτελώντας τη βάση για την εμπάθунση του υπό μελέτη συστήματος στα πλαίσια της δομικής ανάλυσης (structural analysis). Σε αυτή τη φάση επιχειρείται ο εντοπισμός των κυρίαρχων μεταβλητών του υπό μελέτη συστήματος, οι οποίες είναι δυνατόν να κατευθύνουν τη μελλοντική εξέλιξή του. Η εμπάθунση στο υπό μελέτη σύστημα αποτελεί μία συμμετοχική διαδικασία, στην οποία εμπλέκεται ομάδα από: συντελεστές της περιοχής μελέτης (actors), ειδικούς στο υπό εξέταση θέμα και εξωτερικούς συμβούλους. Ο στόχος της διαδικασίας είναι ο προσδιορισμός εκείνων των μεταβλητών, οι οποίες είναι καθοριστικές για την περαιτέρω εξέλιξη του συστήματος.

Σε πρώτο στάδιο γίνεται μια συστηματική εμπάθунση στο σύστημα μέσω της καταγραφής του συνόλου των μεταβλητών, οι οποίες αφορούν τόσο στο εσωτερικό όσο και στο εξωτερικό περιβάλλον του συστήματος και οι οποίες αναμένεται να παίξουν καθοριστικό ρόλο στην εξέλιξή του. Έτσι καταρτίζεται ένας κατάλογος, ο οποίος περιλαμβάνει το σύνολο αυτών των μεταβλητών, ο αριθμός των οποίων δεν θα πρέπει να ξεπερνά τις 70 με 80 μεταβλητές, ενώ απαιτείται η πλήρης και σαφής περιγραφή αυτών.

Σε δεύτερο στάδιο προσδιορίζονται οι σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών, μέσω της δημιουργίας/συμπλήρωσης του πίνακα δομικής ανάλυσης από την ομάδα των συντελεστών που συμμετέχουν στη διαδικασία. Η συμπλήρωση του πίνακα γίνεται με ποιοτικό τρόπο, περιγράφοντας σχέσεις άμεσης αλληλεπίδρασης μεταξύ των μεταβλητών. Στις στήλες και στις σειρές του πίνακα αναγράφονται οι μεταβλητές, ενώ οι τιμές που παίρνει είναι:

- 0: Όταν δεν υπάρχει σχέση άμεσης επίδρασης της μεταβλητής V_i στη V_j .
- 1: Όταν υπάρχει χαμηλή επίδραση της μεταβλητής V_i στη V_j .
- 2: Όταν υπάρχει μέτρια επίδραση της μεταβλητής V_i στη V_j .
- 3: Όταν υπάρχει υψηλή επίδραση της μεταβλητής V_i στη V_j .
- P: Όταν υπάρχει εν δυνάμει επίδραση της μεταβλητής V_i στη V_j (potential influence).

Στο τρίτο στάδιο αυτής της μεθόδου αναλύονται οι σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών του συστήματος, με αποτέλεσμα τον προσδιορισμό των κυρίαρχων μεταβλητών. Για τον σκοπό αυτό πραγματοποιούνται τέσσερις διαφορετικές ταξινομήσεις των μεταβλητών και πιο συγκεκριμένα:

- Άμεση ταξινόμηση (direct classification)
- Έμμεση ταξινόμηση (indirect classification)
- Εν δυνάμει άμεση ταξινόμηση (potential direct classification)
- Εν δυνάμει έμμεση ταξινόμηση (potential indirect classification)

Στην άμεση ταξινόμηση προσδιορίζονται οι άμεσες σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών, μέσα από τον πίνακα δομικής ανάλυσης. Από τον πίνακα προκύπτει ότι το άθροισμα μιας γραμμής δίνει το επίπεδο της επίδρασης της αντίστοιχης μεταβλητής πάνω στις υπόλοιπες μεταβλητές του συστήματος, ενώ το άθροισμα μιας στήλης δίνει το επίπεδο της εξάρτησης μιας μεταβλητής από τις υπόλοιπες μεταβλητές. Προκύπτει, έτσι ο πίνακας άμεσης αλληλεπίδρασης των μεταβλητών (Matrix of Direct Influence-MDI) (Πίνακας B.2.1), τα στοιχεία του οποίου αποδίδονται επίσης με τη βοήθεια ενός χάρτη και ενός γραφήματος.

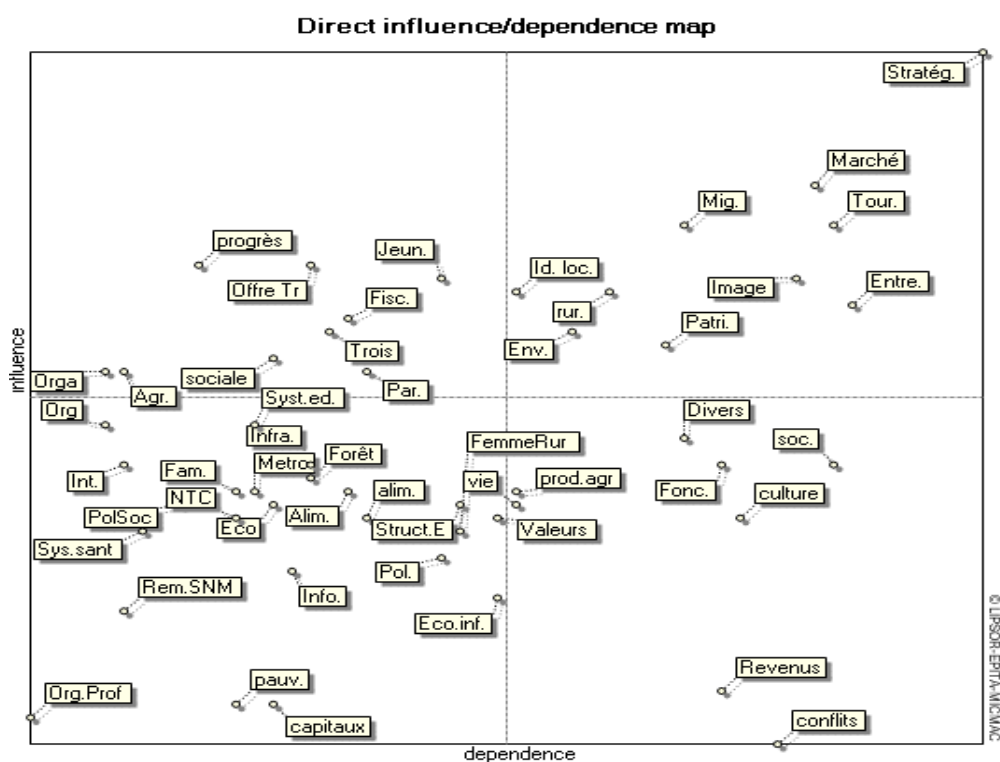
Μεταβλητές Μεταβλητές	V ₁	V ₂	V ₃			V _n	ΣΥΝΟΛΟ
V ₁		0	3	...	...	2	5
V ₂	1		3	...	...	P	4
V ₃	2	P		...	...	3	5
					
					
V _n	1	3	2	...	...		6
ΣΥΝΟΛΟ	4	3	8			5	20

Πίνακας B.2.1: Πίνακας άμεσης αλληλεπίδρασης των μεταβλητών (Matrix of Direct Influence-MDI).

Πηγή: Γιαουτζή & Στρατηγέα, 2006

Η απόδοση της πληροφορίας του πίνακα δομικής ανάλυσης φαίνεται στο Χάρτη B.2.1. Οι μεταβλητές ομαδοποιούνται στα τέσσερα διαφορετικά τμήματα του εν λόγω χάρτη, ανάλογα με την επίδραση που ασκούν στις

υπόλοιπες μεταβλητές του υπό μελέτη συστήματος Έτσι, οι μεταβλητές που βρίσκονται στο πάνω αριστερά τμήμα είναι αυτές που ασκούν τη μεγαλύτερη επίδραση στις άλλες και δέχονται πολύ μικρή επιρροή, δηλαδή οι κυρίαρχες μεταβλητές του συστήματος. Στο κάτω αριστερά τμήμα βρίσκονται οι μεταβλητές που ασκούν μικρή επίδραση στις υπόλοιπες, αλλά και δέχονται μικρή επιρροή και χαρακτηρίζονται σαν ανεξάρτητες μεταβλητές. Στο πάνω δεξιά τμήμα βρίσκονται οι μεταβλητές, οι οποίες ασκούν και δέχονται μεγάλη επίδραση από τις άλλες μεταβλητές του συστήματος. Τέλος, στο κάτω δεξιά τμήμα βρίσκονται οι εξηρημένες μεταβλητές, αυτές δηλαδή οι οποίες ασκούν μικρή επίδραση στις υπόλοιπες μεταβλητές του συστήματος αλλά δέχονται μεγάλη επιρροή από αυτές (Χάρτης Β.2.1).

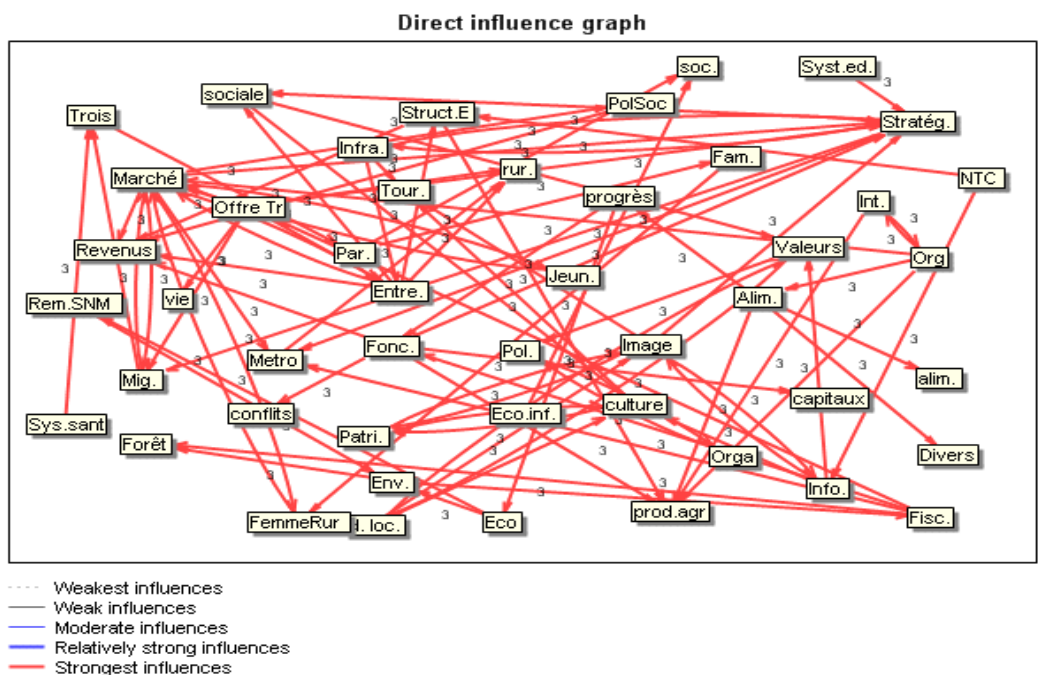


Χάρτης Β.2.1: Χάρτης άμεσης επιρροής/εξάρτησης

Πηγή: Godet και άλλοι, 2004

Το Διάγραμμα Β.2.1 απεικονίζει τις ίδιες σχέσεις με διαφορετικό τρόπο. Με τη χρήση βελών υποδεικνύονται οι επιδράσεις και επιρροές των μεταβλητών, ενώ το πάχος και οι αποχρώσεις των γραμμών καταδεικνύουν την έντασή τους.

Η έμμεση ταξινόμηση ακολουθεί μετά την άμεση ταξινόμηση, διερευνώντας τις μη εμφανείς σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών του συστήματος μέσω μιας διαδικασίας πολλαπλασιασμού πινάκων, από όπου προκύπτουν σχέσεις επίδρασης-επιρροής μεταξύ δύο μεταβλητών δια μέσου μιας τρίτης μεταβλητής. Προκύπτει, έτσι μια νέα ιεράρχηση και, με τη βοήθεια του λογισμικού, δημιουργείται ο πίνακας έμμεσης αλληλεπίδρασης μεταβλητών (Matrix of Indirect Influence-MII).



Διάγραμμα Β.2.1: Γράφημα άμεσης επιρροής/εξάρτησης

Πηγή: Godet και άλλοι, 2004

Μετά και από τη μελέτη της έμμεσης ταξινόμησης των μεταβλητών, ακολουθεί η μελέτη των σχέσεων που προκύπτουν από την εν δυνάμει άμεση ταξινόμηση (σχέσεις οι οποίες δεν υφίστανται αλλά είναι δυνατόν να υπάρξουν στο μέλλον) αλλά και την εν δυνάμει έμμεση ταξινόμηση (σχέσεις που ενδέχεται να εμφανιστούν στα πλαίσια της έμμεσης ταξινόμησης).

Στο τέταρτο στάδιο της διαδικασίας γίνεται μια σύγκριση των επιμέρους ταξινομήσεων και προσδιορίζονται οι κυρίαρχες μεταβλητές του συστήματος, που είναι οι πιο σημαντικές. Μέσα δηλαδή από τη διαδικασία των διαφορετικών ταξινομήσεων, επιχειρείται η ιεράρχηση των μεταβλητών τόσο ως προς την επιρροή τους όσο και ως προς την εξάρτησή τους από τις

υπόλοιπες μεταβλητές του συστήματος, έτσι ώστε να γίνει ο εντοπισμός των κυρίαρχων μεταβλητών για τη μελλοντική εξέλιξη του υπό μελέτη συστήματος.

Το μοναδικό μειονέκτημα της παραπάνω διαδικασίας είναι η υποκειμενικότητα που μπορεί να υπεισέρχεται στον καθορισμό των μεταβλητών και των μεταξύ τους σχέσεων επίδρασης – επιρροής από την ομάδα μελέτης, στοιχείο που αντιμετωπίζεται με τη διεύρυνση της ομάδας που συμμετέχει στη διαδικασία, έτσι ώστε να εμπεριέχονται σε αυτή όλες οι δυνατές οπτικές θεώρησης του υπό μελέτη συστήματος.

2.2 Στάδιο 2 - Η Μέθοδος MACTOR

Στη μέθοδο αυτή αναλύονται τα χαρακτηριστικά των συντελεστών (actors) που δραστηριοποιούνται στην περιοχή μελέτης και οι οποίοι ελέγχουν τις κυρίαρχες μεταβλητές του συστήματος. Είναι σαφές, ότι οι συντελεστές αναφέρονται τόσο στο εσωτερικό όσο και στο εξωτερικό περιβάλλον. Η μελέτη του ρόλου των συντελεστών απαιτείται τόσο ως προς τις μεταξύ τους σχέσεις ισχύος, όσο και ως προς την απόκλιση ή σύγκλισή τους με τους στόχους που έχουν τεθεί για το υπό μελέτη σύστημα στα πλαίσια του σχεδιασμού. Οι στόχοι των συντελεστών (actors) ποικίλουν ανάλογα με τη δύναμή τους, τα συμφέροντά τους, τα μέσα που διαθέτουν και την επιρροή τους στους υπόλοιπους παράγοντες. Η διαδικασία αποτελείται από επτά στάδια, που περιγράφονται στη συνέχεια.

Στο πρώτο στάδιο, κατασκευάζεται ο πίνακας στρατηγικής των συντελεστών (actors), στον οποίο καταγράφονται οι συντελεστές οι οποίοι ελέγχουν τις κύριες μεταβλητές και πληροφορία σχετική με αυτούς και τους στόχους τους, τα κίνητρά τους, τα προγράμματα σε εξέλιξη αλλά και τα μέσα που διαθέτουν. Ακολουθεί η κατασκευή του πίνακα αλληλεπίδρασης των συντελεστών, όπου προσδιορίζονται οι μεταξύ τους σχέσεις. Πρόκειται για έναν τετραγωνικό πίνακα (ίσο αριθμό σειρών και στηλών), ο οποίος έχει τα διαγώνια στοιχεία του μηδενικά και μπορεί να πάρει τις εξής τιμές:

- 0: Όταν η επίδραση του συντελεστή-actor i στον συντελεστή-actor j είναι μηδενική.

- 1: Όταν ο συντελεστής-actor i επηρεάζει τις διαδικασίες λειτουργίας (operating procedures) του συντελεστή-actor j .
- 2: Όταν ο συντελεστής-actor i επηρεάζει τα προγράμματα σε εξέλιξη του συντελεστή-actor j .
- 3: Όταν ο συντελεστής-actor i επηρεάζει την εκπλήρωση της αποστολής του συντελεστή-actor j .
- 4: Όταν ο συντελεστής-actor i επηρεάζει την ίδια την ύπαρξη (existence) του συντελεστή-actor j .

Στο δεύτερο στάδιο, γίνεται η διερεύνηση των στρατηγικών στόχων των συντελεστών (actors). Στο στάδιο αυτό εξετάζονται τα σημεία σύγκλισης ή απόκλισης μεταξύ των συντελεστών, καθώς και οι πιθανές συμμαχίες, οι οποίες μπορεί να πραγματοποιηθούν με βάση αυτά.

Στο τρίτο στάδιο, εξετάζεται η σύγκλιση ή απόκλιση των συντελεστών από τους τεθέντες στόχους του σχεδιασμού και προκειμένου να φανεί η στάση του κάθε συντελεστή απέναντι σε αυτούς, κατασκευάζεται ένας πίνακας διαστάσεων $m \times n$ (actors x objectives matrix - 1MAO), όπου m οι συντελεστές και n οι στόχοι (Πίνακας Β.2.2). Τα στοιχεία της μήτρας παίρνουν τις τιμές (Godet και άλλοι, 2004):

- +1: Στην περίπτωση σύγκλισης του συντελεστή με το στόχο
- -1: Στην περίπτωση απόκλισης του συντελεστή από το στόχο
- 0: Στην ουδέτερη περίπτωση

Actors \ Στόχοι	Στόχοι			
	S ₁	S ₂	.....	S _n
A ₁	+1	-1		0
A ₂	0	+1		+1
.
.
.
A _m	+1	+1		0

Πίνακας Β.2.2: Θέση των συντελεστών απέναντι στους στόχους (Πίνακας 1MAO)

Πηγή: Γιαουτζή και Στρατηγέα, 2006

Προσδιορίζονται έτσι πιθανές συμμαχίες μεταξύ των συντελεστών, αλλά και ο αριθμός των στόχων για τους οποίους οι συντελεστές ανά ζεύγη συγκλίνουν ή αποκλίνουν. Επίσης, κατά την εφαρμογή της μεθόδου, μπορούν να διαφανούν και ομάδες συντελεστών, οι οποίοι βρίσκονται εν δυνάμει σε απειλή στο σύστημα.

Στο τέταρτο στάδιο γίνεται η ιεράρχηση των στόχων (ranking) για κάθε συντελεστή (actor). Σε αυτή τη περίπτωση το μοντέλο προχωρά ένα βήμα ακόμα, ενσωματώνοντας την ένταση με την οποία κάθε συντελεστής τοποθετείται απέναντι στους στόχους, κάνοντας αντιληπτή τη διαφορετική ιεράρχηση των στόχων για κάθε έναν από αυτούς. Έτσι κατασκευάζεται πάλι ένας πίνακας, με την ίδια δομή όπως ο Πίνακας Β.2.2 (actors x objectives Matrix 2MAO), ο οποίος παίρνει τις εξής τιμές:

- 0: Στην ουδέτερη περίπτωση.
- +/-1: (+) Ζωτικό για τις διαδικασίες λειτουργίας (operational procedures) του συντελεστή.
(-) Θέτει σε κίνδυνο τις διαδικασίες λειτουργίας.
- +/-2: (+) Ζωτικό για τα εν εξελίξει έργα (projects) του κάθε συντελεστή.
(-) Θέτει σε κίνδυνο τα εν εξελίξει έργα.
- +/-3: (+) Ζωτικό για την αποστολή (mission) του κάθε συντελεστή.
(-) Θέτει σε κίνδυνο την αποστολή του κάθε συντελεστή.
- +/-4: (+) Ζωτικό για την ύπαρξη (existence) του συντελεστή.
(-) Θέτει σε κίνδυνο την ύπαρξη του συντελεστή.

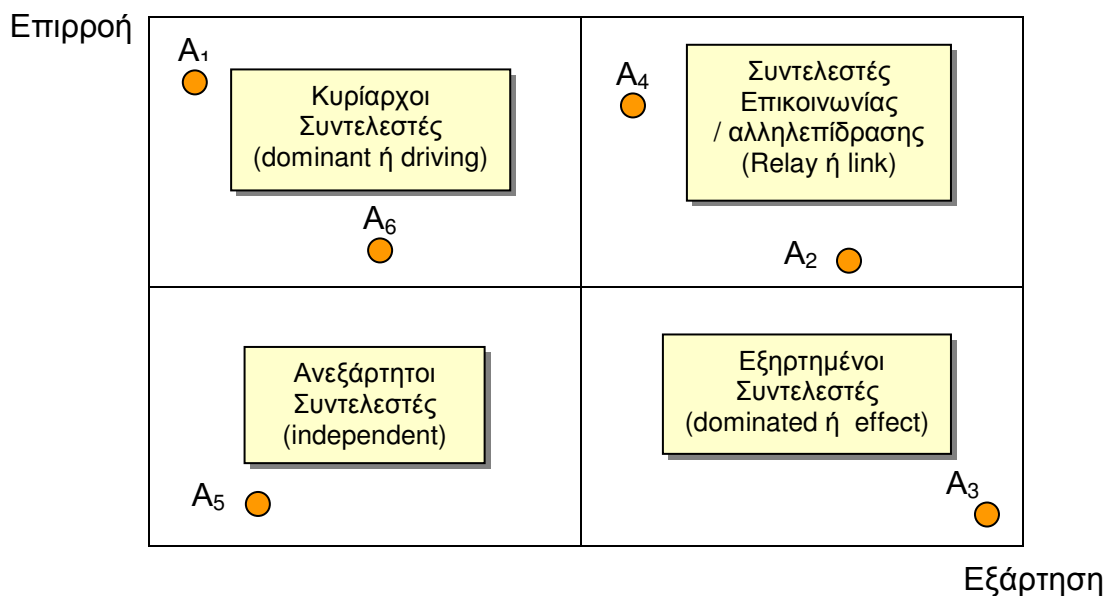
Στο πέμπτο στάδιο, προσδιορίζονται οι ισορροπίες δυνάμεων μεταξύ των συντελεστών. Κατασκευάζεται λοιπόν ένας πίνακας, ο οποίος περιγράφει την άμεση επιρροή μεταξύ των συντελεστών, αλλά και τα μέσα που ο καθένας τους έχει στη διάθεσή του. Στη συνέχεια με τη βοήθεια του λογισμικού, που λαμβάνει υπόψη του τις άμεσες και έμμεσες δυνατότητες δράσης των

συντελεστών, υπολογίζονται οι ισορροπίες και δίνεται πληροφορία σχετική με τα δυνατά και αδύνατα σημεία του κάθε συντελεστή, συμβάλλοντας έτσι στη γνώση σχετικά με τις δυνατότητες παρέμβασής τους στις εξελίξεις και βοηθώντας στη χάραξη στρατηγικής από το σχεδιαστή.

Κατασκευάζεται έτσι ένα διάγραμμα επιρροής - εξάρτησης των συντελεστών, το οποίο κατηγοριοποιεί τους συντελεστές και τους κατατάσσει σε τέσσερις διακριτές κατηγορίες.

Στο έκτο στάδιο, επιχειρείται η ενσωμάτωση της ισορροπίας δυνάμεων των συντελεστών στην ανάλυση σύγκλισης ή απόκλισης μεταξύ των συντελεστών και των στόχων. Σε αυτό το στάδιο εξετάζεται η βαρύτητα που έχει ο κάθε συντελεστής σε σχέση με τους επιμέρους στόχους. Όσο μεγαλύτερη είναι η βαρύτητα ενός συντελεστή τόσο μεγαλύτερη και η δυνατότητα εμπλοκής του στη διατύπωση και προώθηση των στόχων του. Κατασκευάζεται πάλι ένας νέος πίνακας 3ΜΑΟ, όμοιος με τον Πίνακα Β.2.2, ο οποίος μπορεί να παίρνει:

- Θετικές τιμές: Δείχνουν κινητοποίηση του συντελεστή για ένα στόχο.
- Αρνητικές τιμές: Δείχνουν αντίσταση απέναντι σε έναν στόχο.
- Μηδενικές τιμές: Δείχνουν ουδέτερη στάση για έναν στόχο.



Διάγραμμα Β.2.2: Διάγραμμα επιρροής-εξάρτησης των συντελεστών

Πηγή: Godet και άλλοι, 2004

Όσο μεγαλύτερες είναι οι θετικές τιμές τόσο μεγαλύτερη είναι και η αποδοχή του στόχου, ενώ όσο μεγαλύτερες είναι οι αρνητικές τιμές τόσο μεγαλύτερη είναι η αντίσταση απέναντι στο στόχο.

Τέλος, στο έβδομο στάδιο διατυπώνονται οι στρατηγικές και τα κρίσιμα ζητήματα για το μέλλον.

Στοιχείο το οποίο μπορεί να μειώσει τη χρησιμότητα της μεθόδου είναι η απροθυμία των συντελεστών να δώσουν αξιόπιστες πληροφορίες σχετικά με τους στόχους, τη στρατηγική τους και τα μέσα που διαθέτουν.

2.3 Στάδιο 3 - Η Μέθοδος SMIC PROB-EXPERT

Η μέθοδος αυτή στηρίζεται σε μια ανάλυση αλληλοσυσχέτισης⁶⁷ η οποία αποσκοπεί στον προσδιορισμό των “απλών” και “υπό συνθήκη” πιθανοτήτων εμφάνισης κάποιων φαινομένων/υποθέσεων, καθώς και των πιθανοτήτων εμφάνισης συνδυασμών φαινομένων/υποθέσεων, λαμβάνοντας υπόψη την αλληλεπίδραση μεταξύ των υποθέσεων αυτών. Εφαρμόζεται με τη βοήθεια μιας ομάδας ειδικών, οι οποίοι εργάζονται ο ένας ανεξάρτητα από τον άλλον, στα πλαίσια ενός ερωτηματολογίου, προκειμένου να προσδιορίσουν τη πιθανότητα εμφάνισης μιας υπόθεσης, στηριζόμενοι σε μια κλίμακα με τιμές που κλιμακώνονται από το 1 (ασθενής πιθανότητα) έως το 5 (ισχυρή πιθανότητα), ενώ περιλαμβάνεται και η τιμή 6, που υποδηλώνει ότι η υπόθεση είναι ανεξάρτητη από άλλα γεγονότα.

Η εφαρμογή της μεθόδου στα πλαίσια του μοντέλου LIPSOR αφορά στον προσδιορισμό της πιθανότητας πραγματοποίησης μιας υπόθεσης σχετικά με ένα υποσύστημα του συστήματος που εξετάζεται, τα αποτελέσματα του οποίου μπορούν να αποτελέσουν είσοδο σε επόμενο στάδιο της διαδικασίας σχετικά με τη δόμηση των σεναρίων, αλλά και τον

⁶⁷ Ο όρος ανάλυση αλληλοσυσχέτισης (cross impact analysis) αναφέρεται σε μια κατηγορία μεθόδων, οι οποίες χρησιμοποιούνται για τη μελέτη ενός συστήματος, μέσα από την εμβάθυνση στις σχέσεις αλληλεπίδρασης μεταξύ των μεταβλητών του.

προσδιορισμό της πιθανότητας πραγματοποίησης μιας υπόθεσης καθώς και της “υπό συνθήκη”⁶⁸ πιθανότητας πραγματοποίησης μιας υπόθεσης.

Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την εύρεση των πλέον πιθανών συνδυασμών υποθέσεων που θα οδηγήσουν στη δόμηση των σεναρίων.

Στο πρώτο στάδιο της διαδικασίας διατυπώνονται οι υποθέσεις και επιλέγεται η ομάδα των ειδικών (experts). Στηριζόμενοι στα αποτελέσματα που προέκυψαν από τις δύο παραπάνω μεθόδους η ομάδα των ειδικών καλείται (SMIC Prob-Expert Software, Godet και άλλοι, 2004):

- ✚ Να καθορίσει μια ομάδα από n υποθέσεις, $H=(H_1, H_2, \dots, H_n)$, τις οποίες θεωρεί βασικές για το υπό μελέτη πρόβλημα.
- ✚ Να καθορίσει την πιθανότητα πραγματοποίησης P_i κάθε υπόθεσης H_i σε ένα δεδομένο χρονικό ορίζοντα. Η πιθανότητα αυτή προσδιορίζεται στη βάση μιας κλίμακας με τιμές από το 1 (πολύ μικρή πιθανότητα) έως το 5 (πολύ μεγάλη πιθανότητα).
- ✚ Να καθορίσει τις υπό συνθήκη πιθανότητες των υποθέσεων ανά ζεύγη $P(i/j)$ πραγματοποίησης της υπόθεσης i όταν έχει πραγματοποιηθεί η υπόθεση j και $P(i/\text{non}j)$ πραγματοποίησης της υπόθεσης i όταν δεν έχει πραγματοποιηθεί η υπόθεση j .

Στο δεύτερο στάδιο, το λογισμικό “συνορθώνει” τις απόψεις των ειδικών διασφαλίζοντας την εσωτερική συνέπεια, μέσα από τη συμμόρφωση με τα βασικά αξιώματα των πιθανοτήτων και με αφετηρία τις n υποθέσεις προσδιορίζει, για κάθε έναν από τους 2^n συνδυασμούς υποθέσεων, μια πιθανότητα. Από τις τιμές των πιθανοτήτων εμφάνισης κάθε υπόθεσης προσδιορίζεται η μέση τιμή της πιθανότητας, οδηγώντας έτσι στην ιεράρχησή τους. Με βάση τις πιθανότητες αυτές προσδιορίζονται συνδυασμοί των διαφορετικών υποθέσεων (σενάρια), καθώς και οι πιθανότητές τους να συμβούν. Η ιεράρχηση των σεναρίων αυτών με βάση τις πιθανότητές τους οδηγεί στην επιλογή τριών ή τεσσάρων σεναρίων, τα οποία είναι πιο πιθανό να συμβούν, αλλά και στην επιλογή του σεναρίου με τη μεγαλύτερη πιθανότητα, το οποίο ονομάζεται σενάριο αναφοράς.

⁶⁸ $P(i/j)$: υπό συνθήκη πιθανότητα, η πιθανότητα πραγματοποίησης του i όταν πραγματοποιηθεί το j .
 $P(i/\text{non}j)$: υπό συνθήκη πιθανότητα, η πιθανότητα πραγματοποίησης του i όταν δεν πραγματοποιηθεί το j .

Προκύπτουν, λοιπόν οι πιθανότητες όλων των δυνατών σεναρίων, καθώς και μια ανάλυση ευαισθησίας, η οποία χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό των υποθέσεων που πρέπει να υιοθετηθούν και αυτών που πρέπει να απορριφθούν.

Απαραίτητος στη διαδικασία είναι και ο προσδιορισμός των κυρίαρχων και των εξαρτημένων υποθέσεων. Για το λόγο αυτό μετράται η επίπτωση της μεταβολής της πιθανότητας μιας υπόθεσης στις υπόλοιπες μεταβλητές, με τη βοήθεια των συντελεστών ελαστικότητας⁶⁹ ϵ_{ij} . Δημιουργείται έτσι ένας πίνακας στον οποίο το άθροισμα των σειρών δίνει σε απόλυτες τιμές τις σχετικές μεταβολές που εισάγονται στις πιθανότητες των άλλων υποθέσεων.

Μειονέκτημα στην όλη διαδικασία αποτελεί το γεγονός της υποκειμενικότητας της άποψης των ειδικών που συμμετέχουν. Ακόμη ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στη διαδικασία σύνθεσης των απαντήσεων των ειδικών, λόγω του μεγάλου εύρους που αυτές μπορεί να έχουν.

2.4 Στάδιο 4 - Η Μέθοδος MORPHOL

Η μέθοδος αυτή, που είναι γνωστή και σαν μορφολογική ανάλυση⁷⁰, αποσκοπεί στη συστηματική διερεύνηση των πιθανών μελλοντικών καταστάσεων / σεναρίων ενός συστήματος, μέσα από τη μελέτη όλων των δυνατών συνδυασμών των διαφορετικών εικόνων των επιμέρους υποσυστημάτων, στα οποία αναλύεται το υπό μελέτη σύστημα.

Η μέθοδος στηρίζεται σε διαδικασίες αξιολόγησης/κρίσης και στη διασφάλιση της εσωτερικής συνέπειας του συστήματος που εξετάζεται. Στηρίζεται δηλαδή στην έννοια της δομής του συστήματος που εξετάζεται και

⁶⁹ Η ελαστικότητα είναι ένας δείκτης, ο οποίος μετρά τη μεταβολή μιας ποσότητας εξ αιτίας της μεταβολής της τιμής μιας άλλης, αναφέρεται δηλαδή στην επίπτωση που θα έχει η μεταβολή της τιμής ενός μεγέθους σε ένα άλλο.

⁷⁰ Η μορφολογική ανάλυση είναι μια μέθοδος η οποία έχει τύχει ευρείας αποδοχής. Αναπτύχθηκε κατά τη διάρκεια του δευτέρου παγκοσμίου πολέμου από τον αμερικανό ερευνητή F. Zwicky και έχει εφαρμοστεί για τη δόμηση σεναρίων τεχνολογικής πρόβλεψης, ενώ είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για τη δόμηση σεναρίων τεχνολογικής ή τομεακής ανάπτυξης.

των σχέσεων αλληλεπίδρασης μεταξύ των μεταβλητών και όχι στην ποσοτική διάσταση των μεταβλητών αυτών καθ'αυτών (Ritchey, 1998).

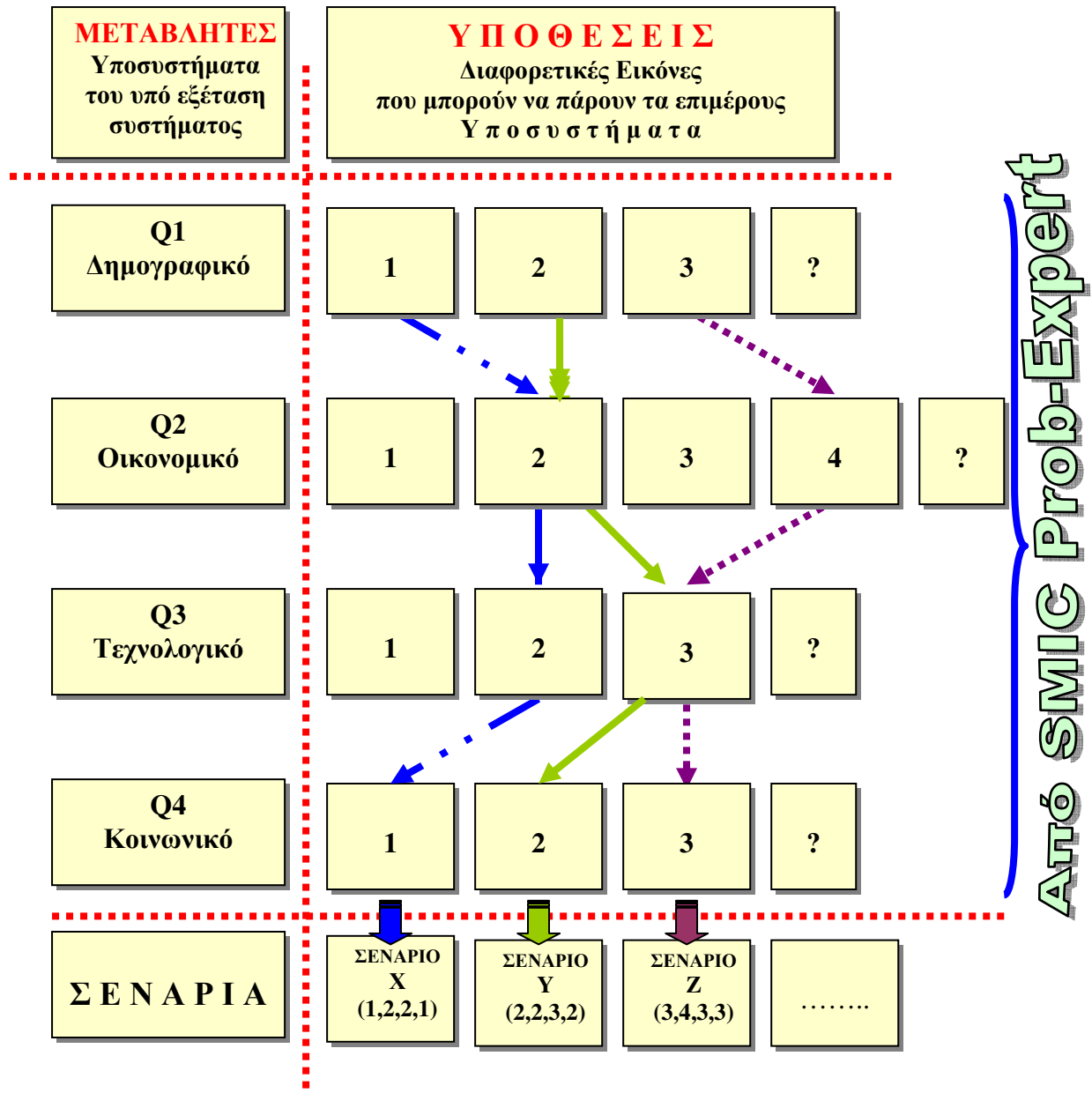
Στο πρώτο στάδιο της μεθόδου γίνεται ο καθορισμός του υπό μελέτη συστήματος και εξετάζονται ζητήματα του εσωτερικού και του εξωτερικού περιβάλλοντος, τα οποία μπορεί να επηρεάσουν τη μελλοντική εξέλιξή του.

Στο δεύτερο στάδιο, το υπό εξέταση σύστημα χωρίζεται σε επιμέρους υποσυστήματα (components). Η επιλογή τους έχει ιδιαίτερη σημασία και μπορεί να στηριχτεί στα αποτελέσματα της δομικής ανάλυσης. Τα υποσυστήματα αυτά θα πρέπει να είναι ανεξάρτητα μεταξύ τους και να δίνουν την πλήρη εικόνα του συστήματος. Ο αριθμός τους παίζει καθοριστικό ρόλο, καθώς αν είναι μεγάλος μπορεί να οδηγήσει σε μια “μη ξεκάθαρη” ανάλυση, ενώ αν είναι μικρός να οδηγήσει σε μία υπέρ-απλουστευμένη προσέγγιση.

Στο τρίτο στάδιο, εντοπίζονται οι διαφορετικές μορφές / εικόνες που μπορούν να πάρουν κάθε ένα από αυτά τα υποσυστήματα, δημιουργώντας έτσι μια πολυδιάστατη μήτρα, η οποία περιλαμβάνει όλες τις πιθανές μελλοντικές καταστάσεις κάθε μεταβλητής που εμπεριέχεται σε αυτήν. Από τους συνδυασμούς των διαφορετικών εικόνων των μεταβλητών των επιμέρους υποσυστημάτων, αλλά και των μεταβλητών του εξωτερικού περιβάλλοντος προκύπτουν τα δυνατά σενάρια (Σχήμα Β.2.2). Το σύνολο αυτών των συνδυασμών αποτελούν το μορφολογικό χώρο.

Στο τέταρτο στάδιο, επιχειρείται ο περιορισμός του μορφολογικού χώρου, με αφετηρία τους προς επίτευξη στόχους και την εσωτερική συνέπεια των μελλοντικών εικόνων. Ο περιορισμός της ενυπάρχουσας ασάφειας πραγματοποιείται μέσα από την αξιολόγηση και απόρριψη κάποιων συνδυασμών ως μη εφικτών και την εισαγωγή κριτηρίων αποκλεισμού ή επιλογής κάποιων συνδυασμών. Για το σκοπό αυτό γίνεται χρήση της μεθόδου Cross Consistency Assessment (CCA)⁷¹, από την οποία προκύπτει ο χώρος των λύσεων με εκείνα τα σενάρια που είναι βιώσιμα και ρεαλιστικά.

⁷¹ Η εφαρμογή της μεθόδου στηρίζεται στο γεγονός ότι σε κάθε μορφολογική ανάλυση υπάρχουν ζευγάρια υποθέσεων τα οποία είναι αμοιβαία αποκλειόμενα ή αντιφατικά ή μη εφικτά. Ο ρόλος της αφορά στην αποσαφήνιση των διαφόρων εννοιών του προβλήματος που χρησιμοποιούνται, στην ανάπτυξη του διαλόγου και της αλληλεπίδρασης μεταξύ των διαφορετικών γνωστικών πεδίων των συμμετεχόντων στη διαδικασία και στον περιορισμό του μορφολογικού χώρου σε ένα επιχειρησιακό υποσύνολο με διαφορετικές μελλοντικές δομές.



Σχήμα Β.2.1: Δόμηση σεναρίων με τη μέθοδο της μορφολογικής ανάλυσης

Πηγή: Γιαουτζή και Στρατηγέα, 2006

Δύο είναι τα στοιχεία που χρήζουν προσοχής στην παραπάνω διαδικασία: το πρώτο αφορά στην προσεκτική επιλογή των επιμέρους υποσυστημάτων που περιλαμβάνονται στο μοντέλο, έτσι ώστε ο μελετητής να μην παραλείψει κάποιο υποσύστημα ή μια εικόνα που αυτό ενδέχεται να πάρει στο μέλλον και το δεύτερο αφορά στην προσεκτική διαχείριση του μεγάλου αριθμού σεναρίων που μπορεί να προκύψουν, έτσι ώστε να

οδηγηθούμε στα πλέον δυνατά να συμβούν μέσα από τα κριτήρια αποκλεισμού / επιλογής σεναρίων.

2.5 Στάδιο 5 - Η Μέθοδος MULTIPOL

Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση των σεναρίων που προέκυψαν βασιζόμενη σε ομάδα κριτηρίων αξιολόγησης, προκειμένου να στηρίξει τα κέντρα λήψη αποφάσεων στη χάραξη πολιτικής. Προσφέρει τη δυνατότητα αξιολόγησης μιας σειράς σεναρίων με τη βοήθεια της μεθόδου πολυκριτηριακής ανάλυσης. Περιλαμβάνει σειρά σταδίων, τα οποία αφορούν στην περιγραφή των εναλλακτικών λύσεων, τον καθορισμό των κριτηρίων αξιολόγησης, την αξιολόγηση αλλά και τις πολιτικές για την υλοποίηση της επιλεγείσας λύσης.

Η μέθοδος εφαρμόζεται με τη βοήθεια δυο διαφορετικών αξιολογήσεων που αφορούν στην αξιολόγηση των μέτρων (δράσεων) σε σχέση με τις πολιτικές και στην αξιολόγηση των πολιτικών σε σχέση με τα σενάρια. Η μέθοδος δεν οδηγεί στην επιλογή ενός βέλτιστου σεναρίου, αλλά στην αξιολόγηση των πολιτικών και των μέτρων (δράσεων) που είναι περισσότερο αποτελεσματικά για την υλοποίηση κάθε εξεταζόμενου σεναρίου. Στο πλαίσιο αυτό, αφήνει ανοικτές όλες τις επιλογές (δυνατά μελλοντικά σενάρια) και δίνει πληροφορία στα κέντρα λήψης αποφάσεων για τις επιλογές, οι οποίες θα στηρίξουν την υλοποίηση κάθε ενός σεναρίου.

Η μέθοδος είναι αρκετά απλή και αποτελεσματική και συμβάλλει στη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Μειονέκτημα της μεθόδου αποτελεί η υποκειμενικότητα στην αξιολόγηση, με βάση τα κριτήρια αξιολόγησης, των πολιτικών και μέτρων από τους ειδικούς.

