

Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών και Χωροταξικός Σχεδιασμός: η εμπειρία από τις ειδικές χωροταξικές μελέτες στα πλαίσια του κοινοτικού προγράμματος ENVIREG

Α. ΤΣΙΒΙΛΗ*

1. Εισαγωγή

Η τεχνολογία των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (ΓΣΠ) δεν είναι καινούργια-διανύει ήδη την τρίτη της δεκαετία. Είναι όμως τα τελευταία χρόνια, που, με την εξάπλωση των υπολογιστικών συστημάτων και την αλματώδη εξέλιξη των δυνατοτήτων τους και της προσιτότητάς τους, έγιναν ευρύτερα γνωστά και έχουν αρχίσει, με ταχύτατους ρυθμούς πιά, να εγκαθίστανται σε δημόσιους και ιδιωτικούς οργανισμούς και σε τεχνικά γραφεία.

Η εγκατάσταση θέβαια εξοπλισμού “νέας τεχνολογίας” δεν φτάνει για να λύσει ως διά μαγείας όλα τα σχετικά προβλήματα και να εκσυγχρονίσει τη λειτουργία του φορέα που τα απέκτησε. Είναι πασιγνωστο, εδώ και πολλά χρόνια, ότι για ν’ αποδώσει ένα πληροφοριακό σύστημα, χρειάζεται: δεδομένα (data), οργάνωση, τεχνογνωσία αλλά και

* Ανθούλα Ταβιλή, Αγρονόμος- Τοπογράφος Μηχανικός.

αναπροσαρμογή του τρόπου λειτουργίας του φορέα στις νέες συνθήκες που διαμορφώνει η εισαγωγή του συστήματος, έτσι ώστε ν' αξιοποιηθούν οι δυνατότητες του (διαδικασία που τελευταίως συζητιέται με τον όρο "reengineering"). Ετσι, απ' αυτή την άποψη, μπορούμε να πούμε ότι η τεχνολογία των ΓΣΠ στην Ελλάδα είναι ακόμα σε αρχικό στάδιο, παρά το γεγονός των αρκετών εγκαταστάσεων GIS Software. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχει ακόμα η δυνατότητα να αξιοποιηθεί η υπάρχουσα τεχνογνωσία και εμπειρία έτσι ώστε αυτά τα κατ' εξοχήν εντυπωσιακά αλλά και δαπανηρά (στην αρχική τους φάση) πληροφοριακά συστήματα να ενσωματωθούν αποδοτικά στην παραγωγική διαδικασία των φορέων στους οποίους απευθύνονται.

Στα μέσα του 1992, προκηρύχθηκαν από το ΥΠΕΧΩΔΕ έντεκα (11) Ειδικές Χωροταξικές Μελέτες (EXM) στα πλαίσια του Κοινοτικού Προγράμματος ENVIREG. Στις προδιαγραφές των μελετών υπήρχε κεφάλαιο για "Δημιουργία ψηφιακής βάσης πληροφοριών χώρου για χωροταξική ανάλυση και διαχείριση από Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών". Ήταν η πρώτη φορά που τέθηκε σε τόσο ευρεία κλίμακα η απαίτηση παράδοσης ψηφιακού υλικού για χρήση από ΓΣΠ. Ετσι μπορούμε να πούμε ότι αυτή τη στιγμή υπάρχει ήδη μια διαμορφωμένη εμπειρία στον τομέα τουλάχιστον των χωροταξικών μελετών, που μπορεί να κατατεθεί και ν' αποτελέσει μία βάση για τη διαμόρφωση ενός καλύτερου πλαισίου αντιμετώπισης του θέματος.

Μια τέτοια προσέγγιση επιχειρείται σ' αυτό το κείμενο, με αφορμή αυτήν ακριδώς την εμπειρία, που προέκυψε από τη συμμετοχή μας σε 2 EXM (Κεφαλλονιάς-Ιθάκης και Ζακύνθου-Λευκάδας) με αντικείμενο τη δημιουργία των ψηφιακών υπόβαθρων και των θεματικών χαρτών με χρήση ΓΣΠ. Αρχικά γίνεται μια προσπάθεια να οριστεί το "επιχειρησιακό" πλαίσιο της χρήσης των ΓΣΠ τόσο σε επίπεδο φορέων-οργανισμών, όσο και στο επίπεδο των μελετητών και κατόπιν επισημαίνονται κάποια σημαντικά θέματα που διαφάνηκαν στη διάρκεια των EXM.

2. Ο Χάρτης και το Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών

Με τον όρο "Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών" (Geographic Information Systems - GIS-) χαρακτηρίζονται τα πληροφοριακά συστήματα με τα οποία διαχειριζόμαστε χωρική πληροφορία. Με άλλα λόγια, οι ιδιότητες μιας οντότητας με χωρική διάσταση (π.χ. οικοδομικό τετράγωνο) συνδέονται με τη θέση της στο χώρο και απεικονίζονται σ' ένα χάρτη.

Ένα ΓΣΠ περιέχει κατά βάση, τα εξής στοιχεία:

- στοιχεία φυσικού χώρου
- χρήσεων γης
- οικοδομών και κατοικίας
- πληθυσμιακά
- απασχόλησης
- παραγωγής
- μεταφορών και δικτύων
- υγείας, παιδείας, πρόνοιας και πολιτισμού

Τα στοιχεία του φυσικού χώρου, έχουν γεωμετρικά χαρακτηριστικά και αποτελούν τα γραφικά δεδομένα. Τα υπόλοιπα, αποτελούν τα περιγραφικά δεδομένα, που χαρακτηρίζουν το γεωγραφικό χώρο. Για παράδειγμα, το οικοδομικό τετράγωνο είναι ένα γραφικό στοιχείο (πολύγωνο) και τα περιγραφικά δεδομένα που το χαρακτηρίζουν είναι ο πληθυσμός του, οι όροι δόμησης που ισχύουν σ' αυτό κλπ.

Στα ΓΣΠ λοιπόν, έχουμε δύο τμήματα χωρικής πληροφορίας (τη γραφική και την περιγραφική) που είναι συνδεδεμένα μεταξύ τους. Αυτή ακριβώς η σύνδεση και οι δυνατότητες συνδυασμένης διαχείρισης των δύο τμημάτων, είναι που διαφοροποιεί τα ΓΣΠ από τα CAD συστήματα.

Με όρους πληροφορικής, το ΓΣΠ συνδέει τα στοιχεία του ηλεκτρονικού (ψηφιακού) χάρτη με τα αρχεία (Βάσεις Δεδομένων) στα οποία έχουμε καταχωρίσει πληροφορίες που αφορούν αυτά τα στοιχεία. Συσχετίζει δηλαδή τα γραφικά δεδομένα, με τις πληροφορίες που τα αφορούν. Επί πλέον δε, επιτρέπει τη δημιουργία σχέσεων μεταξύ των πληροφοριών αυτών κι έτσι, δίνει τη δυνατότητα επεξεργασίας και απεικόνισης των στοιχείων του φυσικού χώρου που μπορεί να περιέχει ένας χάρτης (οικόπεδα, κτίρια, οικοδομικά τετράγωνα, δρόμοι, δίκτυα, ζώνες όρων δόμησης, υψομετρικές καμπύλες, σημεία γεωδαιτικού ελέγχου) σε συνδυασμό με στοιχεία πληθυσμιακά, χρήσεων γης, εδαφολογικά, γεωλογικά, οικονομικά και στοιχεία παραγωγής και απασχόλησης κλπ.

Ετσι, για παράδειγμα, μπορούμε να έχουμε τον ψηφιακό χάρτη μιας πόλης σε επίπεδο Οικοδομικού Τετραγώνου και στην αντίστοιχη βάση δεδομένων τα δεδομένα "πληθυσμός ανά ΟΤ" για μία ή περισσότερες απογραφικές περιόδους. Το ΓΣΠ μας επιτρέπει να πάρουμε απάντηση, σε μορφή θεματικού χάρτη στην οθόνη ή/και στο plotter, σε ερωτήματα όπως:

- ποιος είναι ο πληθυσμός ενός συγκεκριμένου ΟΤ σε δεδομένη απογραφική περίοδο
- ποια ΟΤ έχουν πληθυσμό π.χ. από 50 - 150 κατοίκους
- ποια είναι η πυκνότητα του πληθυσμού σε ένα ή σε πολλά ΟΤ κι ακόμα, πολύ απλά, να πάρουμε θεματικό χάρτη (με

χρώματα και σύμβολα που εμείς επιλέγουμε) ρυθμών μεταβολής πληθυσμού ανάμεσα σε διαφορετικές απογραφικές περιόδους.

Με άλλα λόγια, στα ΓΣΠ ο χάρτης δεν είναι απλώς ένα σχέδιο, αλλά ένα σύνολο αρχείων πληροφοριών που συνδέουν τα γεωμετρικά στοιχεία του χώρου με τις περιγραφικές ιδιότητες που τα χαρακτηρίζουν.

Για ν' αναπτυχθεί ένα ΓΣΠ απαιτούνται:

- το κατάλληλο λογισμικό
- η αντίστοιχη υποδομή σε Hardware, που εξαρτάται από τις απαιτήσεις του λογισμικού που διαθέτουμε. Μια πλήρης θέση εργασίας ΓΣΠ, πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον:
 - έναν Η/Υ (με λειτουργικό DOS ή UNIX, ανάλογα με το GIS S/W)
 - έναν ψηφιοποιητή (digitizer)
 - ένα plotter
- τεχνογνωσία στη χρήση του (δηλ. εκπαιδευμένο προσωπικό) και, φυσικά,
- τα δεδομένα του χώρου (της περιοχής) για τη διαχείριση ή μελέτη του οποίου χρειαζόμαστε το ΓΣΠ.

Είναι γεγονός ότι η εγκατάσταση ΓΣΠ είναι δαπανηρή. Με δεδομένους δε τους ρυθμούς παλαιώσης του hardware (κυρίως) του software κατά δεύτερο λόγο αλλά και της γνώσης στην πληροφορική, για να γίνει απόσβεση στην επένδυση, πρέπει το πληροφοριακό σύστημα να οργανωθεί σωστά και να εφοδιαστεί γρήγορα με ψηφιακά δεδομένα ώστε να τεθούν οι βάσεις για αποδοτική λειτουργία. Τα σημαντικότερα οφέλη όμως που προκύπτουν από τη χρήση του είναι δύσκολο να αποτιμηθούν οικονομικά, δεδομένου ότι δημιουργεί ουσιαστικά ποιοτική αναβάθμιση στις λειτουργίες που εξυπηρετεί - αναβάθμιση που είναι επιταγή των καιρών και δεν αφήνει περιθώρια άλλων επιλογών. Έτσι, κατά την άποψή μας, η συζήτηση περιστρέφεται γύρω από τους όρους και τις προϋποθέσεις της αποδοτικής ενσωμάτωσης του συστήματος στην παραγωγική διαδικασία, θεωρώντας δεδομένη την αναγκαιότητα της χρήσης του.

3. Βασικές παράμετροι στη χρήση των ΓΣΠ

Τα ΓΣΠ όσον αφορά τη “χρηστική” τους αξία, έχουν διπλή υπόσταση:

1. Είναι εργαλεία αυτοματοποιημένης διαχείρισης της χωρικής πληροφορίας, με την έννοια που ένα οποιοδήποτε πληροφοριακό σύστημα αποτελεί εργαλείο διαχείρισης των δεδομένων που περιέχει.

Τα ΓΣΠ συνιστούν ουσιαστικά την ψηφιακή εκδοχή των χαρτών, με

όλα τα πλεονεκτήματα που εμπεριέχονται στις ψηφιακές μορφές έναντι των αναλογικών αντίστοιχων:

- γρήγορη ανάκτηση δεδομένων,
- αύξηση της προσπελασιμότητας τεράστιου όγκου πληροφορίας,
- αυξημένη δυνατότητα τήρησης ενημερότητας του Συστήματος.

Επί πλέον στους χάρτες έχουμε δυνατότητες:

- αναπαραγωγής σε διαφορετικές κλίμακες (με την προϋπόθεση βέβαια ότι τα καταχωρισμένα δεδομένα ικανοποιούν τις απαιτήσεις της αντίστοιχης κλίμακας),
- αλλαγής των συμβόλων απεικόνισης και
- δυνατότητα παράλληλης χρήσης και άλλων πηγών/μορφών χαρτογραφικής πληροφορίας, όπως είναι οι αεροφωτογραφίες και οι δορυφορικές απεικονίσεις.

Η χρησιμοποίηση π.χ. αεροφωτογραφικών σαν background στον χάρτη μιας περιοχής στην οθόνη μας, δεν προσφέρει ένα απλώς συναθροιζόμενο με τα άλλα πλεονεκτήματα της ψηφιακής χαρτογραφίας, αλλά δίνει μια νέα αποιοτική διάσταση, που έχει να κάνει με την ταχύτητα ενημέρωσης ενός υπόδαθρου αλλά και την τεκμηρίωση της πληροφόρησης. Αν αυτά συνδυαστούν με κατάλληλες διοικητικές πλέον διαδικασίες, μπορούν να εκσυγχρονίσουν σημαντικά το σκηνικό των υπηρεσιών σε όλες τις φάσεις της λειτουργίας τους.

2. Τα ΓΣΠ είναι εργαλεία ανάλυσης και σχεδιασμού (του χώρου).

Εκτός από τις προφανείς δυνατότητες σύνθεσης χαρτών από διαφορετικές πηγές, διαφορετικές κλίμακες και διαφορετικά προβολικά συστήματα (δυνατότητες που αναντύνονται στην ψηφιακή χαρτογραφία γενικότερα και δεν αποτελούν αποκλειστικό προνόμιο των ΓΣΠ) που καλύπτουν τις αντίστοιχες ανάγκες που σχεδόν πάντα προβάλλουν σε μια μελέτη, η “δύναμη” των ΓΣΠ είναι η **επεξεργασία συνδυασμένης πληροφορίας και η συνακόλουθη παραγωγή νέας** (και πάλι σε ψηφιακή μορφή). Αυτή η δυνατότητα προκύπτει από τις ΠΡΑΞΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ ΧΑΡΤΩΝ που εκτελεί το ΓΣΠ.

Ενα απλό παράδειγμα: θέλουμε να δάλουμε στο χάρτη, περιοχές που υφίστανται κάποιου είδους ρύπανση. Ας υποθέσουμε ότι έχουμε ήδη τοποθετήσει στο χάρτη τις χρήσεις που αποτελούν πηγές ρύπανσης. Στην κλασσική διαδικασία, θα εντοπίσουμε αυτά τα σημεία/περιοχές “με το μάτι” και με κάποιο τρόπο θα δάλουμε κοντά τους το σύμβολο της ρύπανσης. Χρησιμοποιώντας ΓΣΠ, αρκεί να “πούμε” στο Σύστημα να δημιουργήσει γύρω από τις πηγές μια ζώνη επιρροής χ μέτρων (αυτή η ποσότητα χ μπορεί να είναι και μεταβλητή, ανάλογα με το είδος της ρύπανσης, που θα σχετίζεται με τον κωδικό χρήσης της πηγής). Οι

περιοχές που θέλουμε, δημιουργούνται αυτομάτως σε ψηφιακή μορφή, που είναι έτοιμη να υποστεί οποιαδήποτε παραπέρα επεξεργασία.

Η σύνδεση των γραφικών χαρακτηριστικών (σημείων, γραμμών, πολυγώνων) με Βάσεις Δεδομένων που περιγράφουν τα ποιοτικά στοιχεία τους και οι πράξεις χαρτών με τις οποίες παράγεται νέα επεξεργασμένη ψηφιακής μορφής πληροφορία, αποτελούν την ουσία στη χρήση των ΓΣΠ και είναι τα βασικά σημεία στα οποία διαφοροποιούνται αυτά από τα CAD πακέτα.

Αυτές οι ιδιότητες των ΓΣΠ παρέχουν συνελώς τις δυνατότητες

- καταγραφής και επεξεργασίας μεγάλου όγκου δεδομένων
- επεξεργασίας και παρουσίασης διαχρονικής πληροφορίας
- δημιουργίας σεναρίων και επεξεργασίας εναλλακτικών προτάσεων
- ελκυστικής παρουσίασης της μελέτης σε θεματικούς χάρτες

Βασική προϋπόθεση όμως για την αξιοποίηση αυτών των πλεονεκτημάτων, είναι η σωστή οργάνωση και δόμηση της πληροφορίας, έτσι που το Σύστημα να μπορεί να ανταποκριθεί στις "ερωτήσεις", τις επεξεργασίες και τις θεματικές απεικονίσεις που απαιτεί η μελέτη.

4. Το ΓΣΠ στον Οργανισμό και στο Τεχνικό Γραφείο

Είναι προφανές ότι αυτή η διττή υπόσταση της χρήσης των ΓΣΠ τα καθιστά πολύ σημαντικά εργαλεία διαχείρισης της χωρικής πληροφορίας σε δυο μεγάλες κατηγορίες χρηστών: τους φορείς - Οργανισμούς και τους μελετητές (ιδιώτες ή μη).

Είναι επίσης προφανές ότι και μόνον η πρώτη θέαση της χρήσης τους (μηχανογράφηση της χωρικής πληροφορίας στην πλήρη της μορφή, δηλαδή γεωμετρικά+περιγραφικά χαρακτηριστικά) φτάνει για να κατοχυρώσει τη λειτουργία του σαν εντελώς απαραίτητη πλέον, στο επίπεδο των φορέων-Οργανισμών. Όπως επίσης ότι η δεύτερη θέαση κατά κύριο λόγο (εργαλείο ανάλυσης και σχεδιασμού) είναι αυτή που το φέρνει κοντά στον μελετητή.

Τα κοινά σημεία στη χρήση των ΓΣΠ και για τις δύο κατηγορίες χρηστών μπορούν να συνοψιστούν στις παρακάτω επισημάνσεις:

- Απαιτούνται σχετικά μακρόχρονες και επίπονες διαδικασίες για τη δημιουργία του Συστήματος, αφού ο περισσότερος χρόνος για την υλοποίησή του καταναλώνεται στην εισαγωγή δεδομένων.
- Απαιτείται σωστή δόμηση του Συστήματος, προκειμένου να έχουμε Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών και όχι Γεωγραφικό Συνοθύλευμα Δεδομένων. Συνεπώς
 - το κόστος είναι στα ΔΕΔΟΜΕΝΑ

- η επένδυση είναι στα ΔΕΔΟΜΕΝΑ και την ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑ

Από κει και πέρα, ανάμεσα σ' αυτές τις δυο κατηγορίες χρηστών, διαφοροποιούνται τόσο οι απαιτήσεις (σε τεχνολογικό εξοπλισμό αλλά και στον τρόπο οργάνωσης και διαχείρισης της πληροφορίας) όσο και τα πλεονεκτήματα της χρήσης των ΓΣΠ.

Πιο συγκεκριμένα:

1. Ο Χώρος και ο Χρόνος

Ο φορέας-Οργανισμός χρειάζεται την πληροφορία του είδους και του χώρου της αρμοδιότητας του (π.χ. δίκτυα ηλεκτροδότησης σ' ένα Νομό ή σ' όλη την Ελλάδα, χωρική πληροφορία για όλον τον ΟΤΑ κλπ) σε μόνιμη χρονικά βάση.

Ο μελετητής χρειάζεται την πληροφορία που αφορά την εκάστοτε περιοχή μελέτης και για το χρονικό διάστημα που διαρκεί η μελέτη.

Αυτού του τύπου η διαφορά (χώρος - χρόνος) διαφοροποιεί και τις ανάγκες σε Hardware (αλλά και Software συνήθως), επ' όσον αυτές οι παράμετροι καθορίζουν τους όγκους των δεδομένων αλλά και τις ανάγκες διαχείρισης (π.χ. δίκτυο για πολλούς χρήστες μέσα στον φορέα), παράγοντες που προσδιορίζουν και τις απαιτήσεις σε εξοπλισμό.

2. Η δόμηση των δεδομένων

Όπως κάθε μηχανογραφικό σύστημα, το ΓΣΠ απαιτεί οργάνωση και δόμηση των στοιχείων που το συνθέτουν, έτσι ώστε να μπορεί να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις για τις οποίες αποκτήθηκε. Η οργάνωση και η δόμηση, έπονται της Ανάλυσης του Συστήματος, κατά την οποία απαραίτητο στάδιο είναι η ανάλυση αναγκών του χρήστη.

Στον φορέα - Οργανισμό έχουμε συνήθως ένα συγκεκριμένο πλαίσιο αναγκών, όπως επίσης κι ένα διάγραμμα ροής των πληροφοριών και των λειτουργιών του φορέα. Έτσι, η ανάλυση και ο σχεδιασμός του Συστήματος, έχουν γνωστά δεδομένα.

Το να οργανωθεί όμως το Σύστημα πληροφοριών έτσι που ν' ανταποκριθεί στις απαιτήσεις μιας μελέτης, είναι κάτι πολύ πιο δύσκολο. Εδώ ο αναλυτής δεν έχει ήδη δοσμένη την πληροφορία για την οποία πρέπει ν' αποφασίσει τη δόμησή της, αλλά αυτή, καθώς και οι απαιτήσεις επεξεργασίας και ανάλυσης, του προκύπτουν κατά τη διάρκεια της μελέτης. Παρά την ύπαρξη προδιαγραφών, πάντα υπάρχει ένας μεγάλος βαθμός απροσδιοριστίας στον τρόπο δόμησης των χαρτογραφικών πληροφοριών (όχι φυσικά του τοπογραφικού υπόβαθρου, αλλά της υπόλοιπης πληροφορίας της μελέτης) αν θελήσουμε να σχεδιάσουμε το Σύστημα αμέσως με την έναρξη της μελέτης. Κι αυτό είναι φυσικό, αφού δεν μπορούμε να γνωρίζουμε εκ των προτέρων πώς "απλώνονται" και κατανέμονται τα φαινόμενα στο χώρο, πώς αλληλοεπικαλύπτονται

διάφορες ζώνες κλπ. Ετσι, είναι σχεδόν αδύνατο να κάνουμε σοβαρή ανάλυση από τις προδιαγραφές. Αυτό σημαίνει ότι, χρειάζεται μια ιδιαίτερα προσεκτική ανάλυση και ευέλικτος σχεδιασμός, κατά την έναρξη της μελέτης, έτσι που να είναι δυνατή η αναδιάρθρωση των δεδομένων όπως αυτά προκύπτουν κατά τη διάρκειά της. Αυτό απαιτεί όμως:

- γνώση, από πλευράς μελετητών, των δυνατοτήτων, των απαιτήσεων και των περιορισμών που θέτει η χρήση του ΓΣΠ
- εμπειρία, από την πλευρά του αναλυτή του Συστήματος
- διαθέσιμο χρόνο. Η διαδικασία της ανάλυσης και του σχεδιασμού του συστήματος δεν είναι χρονοβόρα καθαντή, όταν αντιμετωπίζεται από έμπειρο αναλυτή, όμως στο μεγαλύτερο μέρος της καθίσταται πρακτικά εφικτή αφού έχουν συγκεντρωθεί τα αντίστοιχα στοιχεία της μελέτης.

Ανεξάρτητα όμως από τις ομοιότητες και τις διαφορές στη χρήση των ΓΣΠ από τους φορείς-Οργανισμούς και τους μελετητές, το βασικό είναι ότι τελικά, κάπου συναντώνται. Ο κοινός τόπος συνάντησης, είναι το ψηφιακό υπόβαθρο.

Η ανταλλαγή ψηφιακών υπόβαθρων, είναι κάτι που γίνεται εφικτό (και μπορεί επίσης να αποτελεί και απαίτηση εκατέρωθεν) ανεξάρτητα από τη χρήση ή όχι ΓΣΠ από τους μελετητές. (Για παράδειγμα, το format dxf που απαιτήθηκε από τις προδιαγραφές των ΕΧΜ και ο αντίστοιχος τρόπος μεταφοράς της ποιοτικής πληροφορίας, μπορεί να επιτευχθεί από οποιοδήποτε αξιοπρεπές CAD πακέτο.) Το μόνο που απαιτείται ουσιαστικά είναι ο προσδιορισμός των αποδεκτών format και ο τρόπος κωδικοποίησης των πληροφοριών.

Θεωρώντας λοιπόν ότι η χρήση των ΓΣΠ είναι από πλευράς των οργανισμών επιτακτική απαίτηση των καιρών, φαίνεται απόλυτα λογικό ότι πρέπει να απαιτείται και η παράδοση των μελετών σε ψηφιακή μορφή. Ετσι, ο φορέας έχει το αρχικό προφανές όφελος ότι δε συσσωρεύει υλικό σε χαρτί, για το οποίο θα υποστεί μετά το κόστος της ψηφιοποίησής του. Το δεύτερο σημαντικό όφελος είναι ότι, στο βαθμό που συγκεντρώνεται τέτοιο ψηφιακό υλικό, ο φορέας μπορεί να εφοδιάζει τους μελετητές με πληροφορίες σε ψηφιακή μορφή, διευκολύνοντας έτσι τη δουλειά τους. Όμως, το θέμα δεν είναι τόσο απλό, όσο φαντάζει από πρώτη άποψη.

Κατ' αρχήν, θεωρούμε αναγκαία την απαίτηση της παράδοσης της μελέτης σε ψηφιακή μορφή. Γιατί θα πρέπει όμως ο μελετητής να υφίσταται και το κόστος της ψηφιοποίησης του τοπογραφικού υπόβαθρου; (σχετικά με το ύψος αυτής της δαπάνης, αρκεί να αναφέρουμε ότι το

κόστος ψηφιοποίησης μιας πινακίδας της ΓΥΣ κλίμακας 1:25.000 ξεπερνάει αρκετά τις 100.000 δρχ). Ακόμα, αν στην ίδια περιοχή γίνουν 2-3 μελέτες, με επιβλέποντες μάλιστα διαφορετικούς φορείς, θα επαναλαμβάνεται η ψηφιοποίηση;

Ας μη θεωρηθεί δεδομένη η δυνατότητα ανταλλαγής ή πώλησης υπόβαθρων, μεταξύ των διαφόρων γραφείων. Υπάρχουν πλήθος λόγων (που δεν είναι του παρόντος η ανάπτυξή τους) που την τοποθετούν στη σφαίρα του τυχαίου γεγονότος.

Η πιο σωστή διαδικασία, κατά την άποψή μας, θα ήταν να ολοκληρωθεί μια πλήρης και επίσημη σειρά ψηφιακών τοπογραφικών υπόβαθρων στις βασικές κλίμακες που χρησιμοποιούνται στις μελέτες, που θα διαθέτουν οι φορείς στους μελετητές έναντι χαμηλού αντίτιμου. Έτσι, θα εξασφαλιστεί η ποιότητα και η ταυτότητα των υπόβαθρων και θα μειωθεί παράλληλα για το μελετητή ένα κόστος που είναι άδικο.

Εν πάσει περιπτώσει, η με οποιονδήποτε τρόπο παράδοση της μελέτης σε ψηφιακή μορφή, δεν ταυτίζεται κατ' ανάγκη και με τη χρησιμοποίηση ΓΣΠ στην εκπόνηση της μελέτης. Αυτά τα δύο σκέλη, είναι σαφώς διακεκριμένα μεταξύ τους και δεν αποτελούν όψεις του ίδιου νομίσματος.

Έτσι, αν ο φορέας ανάθεσης της μελέτης έχει απόλυτα αιτιολογημένους λόγους να απαιτεί ψηφιακό υλικό, τα ερωτήματα που τίθενται είναι αν νομιμοποιείται να απαιτεί τη χρήση ενός συγκεκριμένου εργαλείου αντιμετώπισης της μελέτης, κάτω από ποιους όρους και προϋποθέσεις μπορεί να συμβαίνει αυτό και με ποιο τρόπο μπορεί να ελέγξει την εκπλήρωση αυτής της απαίτησης.

Κατά την προσωπική μας άποψη, η απαίτηση για χρήση ΓΣΠ στην εκπόνηση μιας μελέτης (απαίτηση που τέθηκε και στις ΕΧΜ, όπου στην προκήρυξη των μελετών ζητιόταν η ύπαρξη "ειδικού στα ΓΣΠ" στην ομάδα μελέτης, καθώς και αντίστοιχος εξοπλισμός) είναι σωστή στο βαθμό που οι προδιαγραφές της μελέτης απαιτούν επεξεργασίες και μεθοδολογία, που δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν χωρίς τη χρήση ΓΣΠ. Εάν απλώς ενδιαφέρει να παραδοθεί ψηφιακό υλικό και οι απαιτήσεις μηχανογραφημένης επεξεργασίας της μελέτης δεν ξεφεύγουν απ' το επίπεδο της ηλεκτρονικής σχεδίασης, τότε η απαίτηση για χρήση ΓΣΠ δεν τεκμηριώνεται, καθ' ότι αυτά μπορούν να αντιμετωπιστούν και με άλλα χαρτογραφικά ή CAD πακέτα, που δεν ανήκουν στην κατηγορία των ΓΣΠ.

Από κει και πέρα, μπορεί να είναι στην κρίση και τη διάθεση του μελετητή η επιλογή του κατάλληλου εργαλείου επεξεργασίας και παρουσίασης της μελέτης του, αρκεί να ικανοποιεί τις προδιαγραφές.

5. Το ΓΣΠ στις μελέτες. Φάσεις εργασίας

Από τη στιγμή που θα αποφασιστεί η χρήση του ΓΣΠ στην εκπόνηση της μελέτης, ακολουθούν οι εξής φάσεις εργασίας:

• ΑΝΑΛΥΣΗ - ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

- Οργάνωση των επιπέδων πληροφορίας (π.χ. οδικό δίκτυο-Οικισμοί-Ζώνες προστασίας-Χρήσεις Γης κλπ)

- Τοπολογία των επιπέδων (σημειακή-γραμμική-πολυγωνική)

- Σχεδιασμός Βάσεων Δεδομένων

- Κωδικοποιήσεις (τόσο των χαρτογραφικών όσο και των περιγραφικών δεδομένων)

• ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

- Ψηφιοποίηση (ή, εναλλακτικά, σάρωση-διανυσματοποίηση αν είναι επικτό)

- Πληκτρολόγηση

- Ενσωμάτωση ψηφιακής μορφής δεδομένων (π.χ. αρχεία ΕΣΥΕ)

• ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ-ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ

• ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ

- δημιουργία διδλοθηκών συμβόλων

- υπομνήματα, προγράμματα

- δοκιμαστικές εκτυπώσεις

- τελικές εκτυπώσεις

Στο ΓΣΠ είναι πολύ εύκολο να διατυπώσουμε το ερώτημα “δείξε μου τους θεομοθετημένους ιστορικούς τόπους”, εφ’ όσον έχουμε κωδικοποιήσει αντίστοιχα τις γραμμές ή πολύγωνα ή σημεία που τους υποδηλώνουν. Αν πάλι θέλουμε να δούμε ή να συμβολίσουμε ξεχωριστά την κατηγορία π.χ. “μεσαιωνικά μνημεία” που είναι υποσύνολο των ιστορικών τόπων, πρέπει να έχουμε προνοήσει εξ αρχής να τα κωδικοποιήσουμε ως τέτοια. Αν αυτή η ανάγκη παρουσιαστεί εκ των υστέρων, τότε και η εκ των υστέρων κωδικοποίησή τους ενδέχεται (ανάλογα με το πλήθος και τη διασπορά τους) να αποτελεί μια επίπονη και χρονοβόρα δουλειά.

Στη φάση της ανάλυσης και οργάνωσης των δεδομένων, προσπαθούμε, μεταξύ άλλων, να εντοπίσουμε τα χαρακτηριστικά που πρέπει να κωδικοποιήσουμε καθώς και τον κατάλληλο τρόπο κωδικοποίησης, ανάλογα με τις γνωστές ή διαφαινόμενες ανάγκες επεξεργασίας και απεικόνισης. Αυτή η δουλειά βέβαια, είναι σχεδόν αδύνατο, όπως προαναφέρθηκε, να γίνει, πριν συγκεντρωθούν τα δεδομένα της μελέτης. Σε μια ιδανική αντιμετώπιση, θα πρέπει, αφού πρώτα συγκεντρωθεί όλο το υλικό, να αξιολογηθεί, να γίνει η ανάλυση και ο σχεδιασμός του συστήματος και ύστερα να ξεκινήσει η ψηφιοποίηση της πληροφορίας (τουλάχιστον αυτής που δεν είναι ξεκάθαρη ως προς τις απαιτήσεις

διαχείρισης και κωδικοποίησής της).

Υστερα από την οργάνωση των αρχείων, την εισαγωγή δεδομένων και την κωδικοποίησή τους, το σύστημα μπορεί να δουλέψει πιά σαν εργαλείο ανάλυσης και σχεδιασμού. Εμβοδομετρήσεις, γειτνιάσεις, περιοχές επιρροής (buffers), ζωνοποιήσεις με βάση κοινά χαρακτηριστικά, τομές επιπέδων πληροφορίας, είναι πράξεις χαρτών στο ΓΣΠ από τις οποίες προκύπτουν νέα χαρτογραφικά επίπεδα πληροφορίας. Χρησιμοποιώντας αυτές τις δυνατότητες του συστήματος, ο μελετητής μπορεί να διερευνήσει εναλλακτικές λύσεις, να έχει καλύτερη ελπίδα διαφόρων κατανομών και συσχετίσεων φαινομένων, να κάνει επεξεργασίες που χωρίς ΓΣΠ θα ήταν απαγορευτικές λόγω πολυπλοκότητας υπολογισμών και απαιτούμενου χρόνου.

Το τελευταίο στάδιο στη χρήση του ΓΣΠ στις μελέτες, είναι η δημιουργία των θεματικών χαρτών. Για να γίνει ένας θεματικός χάρτης πρέπει:

- να φτιάξουμε τα σύμβολα που απαιτεί ο χάρτης
- να φτιάξουμε τα υπομνήματα και τα προγράμματα δημιουργίας του χάρτη
- να γίνει τουλάχιστον μία δοκιμαστική εκτύπωση

Αν μας ενδιαφέρει η λειτουργικότητα και η αισθητική του χάρτη, τότε η παραπάνω διαδικασία δεν είναι καθόλου απλή. Η σωστή επιλογή των συμβόλων έχει άμεση σχέση με τη συνολική εικόνα της περιοχής και τις σχετικές θέσεις των επί μέρους θεματικών χαρακτηριστικών. Δημιουργώντας σύμβολα με το computer, παίζουμε με αποχρώσεις, με δέκατα του χιλιοστού σε διαγραμμίσεις και πάχη γραμμών, με τις διαθέσιμες πένες μας και τις δυνατότητες των μηχανημάτων μας (σε ταχύτητες και χωρητικότητες). Είναι μια διαδικασία στην οποία μετράνε η ανθρώπινη αισθητική και ικανότητα σε συνάρτηση με την ικανότητά τους να συνδιαλέγονται με τις μηχανές και τα τερτίπια τους - διαδικασία, όπως κι αν έχει, αρκετά χρονοβόρα αλλά και σημαντική, αφού το αποτέλεσμα της είναι σε θέση να αναδείξει ή να καταβαραθώσει (αν είναι ανεπιτυχές) την εικόνα της μελέτης και τον κόπο και τη γνώση που κρύβεται πίσω της.

6. Η εμπειρία από τις EXM στα πλαίσια του ENVIREG

Στις EXM το Γεωγραφικό Σύστημα αντιμετωπίστηκε σαν σχεδιαστικό πακέτο (CAD), με το οποίο απλώς μεταφέρθηκαν σε ψηφιακή μορφή τα περιεχόμενα των χαρτών.

(ουσιαστικά η μόνη βοήθεια που δόθηκε η ευκαιρία να γίνει αντιληπτή, αφορούσε εμβοδομετρήσεις και υπολογισμό συντεταγμένων

στις ΖΟΕ). Βέβαια κι αυτό κέρδος είναι για το ΥΠΕΧΩΔΕ, όμως τα GIS δεν είναι CAD και δεν παρέχουν τις αντίστοιχες ευκολίες στη σχεδίαση. Με δεδομένο δε ότι δαπανάται χρόνος για την εισαγωγή και δόμηση των δεδομένων, κόστος το οποίο αντισταθμίζεται από την εκμετάλλευση των δυνατοτήτων του συστήματος σαν εργαλείου ανάλυσης και σχεδιασμού, η χρήση του ΓΣΠ σαν CAD συνεπάγεται κόστος χωρίς ανταπόδοση. Γενικά όμως, η εν γένει "ψηφιακή" αντιμετώπιση των μελετών, συνάντησε αρκετά προβλήματα, που έχουν την αιτία τους:

α.στις ακατάλληλες προδιαγραφές

β.στους ανεπαρκείς για τέτοια αντιμετώπιση χρόνους εκπόνησης των σταδίων των μελετών

γ. στον κακό υπολογισμό του κόστους αυτής της αντιμετώπισης

Ολ' αυτά σε συνδυασμό μεταξύ τους, συνέθεσαν για μεν τους ανθρώπους μια απίστευτη ταλαιπωρία, για δε το GIS μια εικόνα εντελώς άδικη, αφού φάνηκε κάπως σαν ένα περιττό φορτίο.

α. Ένα παράδειγμα που σχετίζεται με τις ακατάλληλες προδιαγραφές, είναι τα υπομνήματα των χαρτών (ειδικότερα δε της ανάλυσης - Ι.Α.1, Ι.Β.1- και της πρότασης - 2.1 -) δηλαδή των στοιχείων που έπρεπε να μπούν στον κάθε χάρτη, σε συνδυασμό με τα σχετικά σύμβολα που υποδεικνύονταν (από τις προδιαγραφές). Μια πληθώρα στοιχείων έπρεπε να παρουσιαστούν ομού και ταυτοχρόνως πάνω στον ίδιο χάρτη. Τα υπομνήματα των χαρτών ήταν μια απλή παράθεση των απαιτούμενων στοιχείων χωρίς καμιά επεξεργασία που να στοχεύει στην χαρτογραφική απόδοση ψηφιοποιημένης και κωδικοποιημένης πληροφορίας. Όσο για τα σύμβολα, καλύτερα να μη γίνεται λόγος. Πολλά απ' αυτά (π.χ. του χάρτη των φυσικών οικοσυστημάτων) δεν κατασκευάζονται από Η/Υ κι έτσι ο κάθε μελετητής έφτιαξε δικά του. Από κει και πέρα, γραμμές αποτελούμενες από αστεράκια συμπαγή και αστεράκια τρύπια, κυκλάκια άσπρα και μαύρα, τετραγωνάκια κοντά και τετραγωνάκια μακρουλά, μικρές κάθετες γραμμούλες και διάφορα άλλα, απλώνονταν σε επιφάνειες με τελίτσες, επιφάνειες διαγραμμιζόμενες οριζοντίως, καθέτως, πλαγίως και χιαστί, σε πολλά σημεία μπλέκονταν μεταξύ τους και μαζί μ' ένα πλήθος ονομάτων, κωδικών και σημειακών συμβόλων (αστεροειδών, τετραγώνων, τριγώνων, κυκλικών κλπ) συνέθεταν μια εφιαλτική Βαβέλ που έπρεπε να γίνει χάρτης. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα αφ' ενός τη διόγκωση του χρόνου για τη δημιουργία των χαρτών αφ' ετέρου δε την υποβάθμιση της λειτουργικότητας και της αισθητικής του τελικού αποτελέσματος.

Στο σημείο αυτό, θα πρέπει να επισημάνουμε ότι η απαίτηση παράδοσης ψηφιακών χαρτών δεν ταυτίζεται με την απαίτηση για χάρτη

εκτυπωμένο εξ ολοκλήρου από το plotter. Υπάρχουν ενδιάμεσες τεχνικές και δυνατότητες, που θα επιτάχυναν τις διαδικασίες και θα μείωναν τα κόστη. (Για παράδειγμα, θα μπορούσε να εκτυπωθεί χάρτης με το υπόδαθρο, τους δρόμους κλπ και για κάποια στοιχεία που δημιουργούσαν πρόβλημα με τα σύμβολα, να έχει τυπωθεί η περίμετρος τους με απλή γραμμή, στην οποία θα περνιόταν raster με το κατάλληλο σύμβολο.)

Οι προδιαγραφές που αφορούν το ψηφιακό υπόδαθρο και τις κωδικοποιήσεις των δεδομένων, είναι αυτές του ΟΚΧΕ και δεν έχουν καμία σχεδόν σχέση με τις συγκεκριμένες EXM και τις κλίμακες τους. Έτσι, ενώ υπάρχει κωδικός π.χ. για εικονοστάσι, μανδρότοιχο, συρματοπλέγμα, πυλώνα ΔΕΗ κλπ δεν υπάρχει κωδικοποίηση για τα στοιχεία των χαρτών γεωμορφολογικών-υδρολογικών στοιχείων, φυσικών οικοσυστημάτων και γενικά για τα περισσότερα από τα περιεχόμενα όλων των χαρτών. Αυτό σημαίνει ότι δεν έγινε καμιά επεξεργασία προδιαγραφών που ν' αντιμετωπίζει τα περιεχόμενα της μελέτης και την ψηφιακή τους μορφή σ' ενιαία βάση, έτσι που ν' αποτελέσουν ένα Σύστημα Πληροφοριών. Παραλαμβάνοντας τώρα το ΥΠΕΧΩΔΕ αυτό το ψηφιακό υλικό (που αποτελεί ένα άθροισμα αρχείων) θα πρέπει να κάνει μια χρονοδόρα και καθόλου ευχάριστη προσπάθεια, προκειμένου να το εντάξει σ' ένα οργανωμένο σύνολο που θα είναι διαχειρίσιμο με την έννοια του ΓΣΠ.

β. Όσον αφορά τους χρόνους: το γεγονός ότι χρησιμοποιούνται Η/Υ και plotters καθόλου δε σημαίνει ότι πατάμε τρία κουμπιά και θγαίνουν οι χάρτες. Πιο πάνω τονίστηκε ήδη αρκετά το ότι η εισαγωγή και δόμηση των δεδομένων είναι χρονοδόρα διαδικασία. Για να θγει ένας σωστός και ωραίος χάρτης (αφ' ότου έχουν ψηφιοποιηθεί τα δεδομένα) απαιτείται επίσης κάποιος χρόνος. Μπορούμε ν' αναφέρουμε ενδεικτικά κάποιους μέσους χρόνους που αφορούν αυτές τις διαδικασίες στις EXM που αντιμετωπίσαμε:

- Για την επιλογή και τη δημιουργία συμβόλων:
2 ώρες ανά θέμα χάρτη.
- Για τα υπομνήματα, προγράμματα και δοκιμαστική εκτύπωση:
5 ώρες ανά θέμα χάρτη.
- Εκτυπώσεις: δημιουργία plot file:
2 min/Mbyte
δημιουργία ascii file: 3 min /Mbyte
αποστολή του ascii file στο plotter: 1.5 min/Mbyte
- Στην EXM της Κεφαλλονιάς είχαμε μέσο μέγεθος πινακίδας 5 Mbytes.
8 πινακίδες * 7 θέματα χαρτών στην κλίμακα 1:25.000

1 πινακίδα * 2 θέματα χαρτών στην κλίμακα 1:100.000

Σύνολο αρχείων χαρτών: 58

Εκτυπώσεις: 58 πινακίδες σε αδιάστατο χαρτί και 125 έγχρωμα αντίγραφα.

Με βάση τα παραπάνω, χρειάζονταν 170 ώρες απασχόλησης, μόνο για τη δημιουργία και την εκτύπωση των χαρτών (δηλαδή πέραν της ψηφιοποίησης και των κωδικοποιήσεων) με την προϋπόθεση ότι όλα δαίνουν ομαλά, χωρίς προβλήματα και βλάβες (να μην ξεχνάμε ότι δουλεύουμε με μηχανές). Αυτό βέβαια δε συμβαίνει σχεδόν ποτέ, όπως δε συνέβη και στην περίπτωση μας. Ετσι, αυτοί οι χρόνοι ήταν στην πραγματικότητα αρκετά μεγαλύτεροι, δημιουργώντας τρομακτική πίεση για έγκαιρη παράδοση. Σ' αυτές τις συνθήκες ήταν βέβαια αδύνατο να σκεφτεί κανείς τη χρήση του συστήματος για ανάλυση και λήψη αποφάσεων.

γ. Στην κοστολόγηση της αμοιβής των μελετών, δε φάνηκε επίσης να λήφθηκε υπ' όψη η χρήση ΓΣΠ. Πρέπει να γίνει σαφές ότι οι δαπάνες εξοπλισμού ανά θέση εργασίας στα GIS είναι υψηλές και το κόστος της ψηφιακής επεξεργασίας ενός χάρτη (εισαγωγή δεδομένων, αναπαραγωγή) είναι πολλαπλάσιο απ' ότι με τις "χειρωνακτικές" μεθόδους. Ακόμα, στη δουλειά αυτή ενσωματώνεται τεχνογνωσία που είναι επίσης ακριδή και πρέπει να αμείβεται αντίστοιχα.

Για να μπορεί να υπάρχει κάποια αρχική εκτίμηση για τα κόστη των μελετών ως προς τη χρήση ΓΣΠ, πρέπει να υπάρξουν τιμολόγια για την ψηφιοποίηση του τοπογραφικού υπόβαθρου και, ίσως, για τις εκτυπώσεις. Το κόστος ψηφιοποίησης της πληροφορίας της μελέτης δεν είναι δυνατό να προϋπολογιστεί, αφού δεν είναι εξ αρχής γνωστός ο όγκος της. Υπάρχει όμως η δυνατότητα να γίνουν τιμολόγια με τιμή μονάδας και οι εργασίες να υπόκεινται σε επιμετρήσεις. Το υλικό και η εμπειρία που προέκυψαν από τις EXM μπορούν θαυμάσια να αποτελέσουν μια βάση για τον καθορισμό αυτών των τιμολογίων.

Συμπερασματικά, θεωρούμε ότι, παρά τις αδυναμίες και τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν, ορθώς έγινε το πρώτο βήμα, στα πλαίσια των EXM, για την εισαγωγή των ΓΣΠ στον χωροταξικό σχεδιασμό. Απομένει όμως το πιο σημαντικό, που είναι η αξιοποίηση της εμπειρίας που δημιουργήθηκε, για να μην έχουμε απλώς μια μετάβαση από την εποχή της συσσώρευσης χαρτιού στις ντιουλάπες στην εποχή της συσσώρευσης δισκετών. Τα καίρια σημεία προς την κατεύθυνση αυτή είναι, κατά την άποψή μας, τρία:

- η επιμόρφωση των στελεχών (δημόσιου και ιδιωτικού τομέα) που εμπλέκονται σ' αυτές τις διαδικασίες, σχετικά με τις

δυνατότητες και τα χαρακτηριστικά των ΓΣΠ,

- οι προδιαγραφές των μελετών, που πρέπει να προσαρμοστούν κατάλληλα και
- τα τιμολόγια που πρέπει να προκύψουν για τις εργασίες σε ΓΣΠ.

Αναπτυξιακή Μελέτη Επαρχίας Αλμυρού Μαγνησίας

Γ. Κ. ΠΕΤΡΑΚΟΣ*

Ένα από τα βασικά οικονομικά προβλήματα της τελευταίας δεκαετίας τόσο στην Ελλάδα, όσο και σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, είναι η κρίση και η αποδιομηχάνιση ολόκληρων περιοχών που συνοδεύονται από αύξηση της ανεργίας και υποαπασχόλησης, αποειδίκευση του εργατικού δυναμικού και οδηγούν σε αρκετές περιπτώσεις στην υπονόμευση της παραγωγικής βάσης και τον οικονομικό μααρασμό. Συχνά επίσης οδηγούν σε μια ευρύτερη κοινωνική παθολογία που, αν και δύσκολα καταγράφεται, αποσυνθέτει τον κοινωνικό ιστό της περιοχής και επιδεινώνει την κρίση. Η Επαρχία Αλμυρού παρουσιάζει κάποια από τα συμπτώματα αυτών των περιοχών και γι' αυτόν ακριβώς το λόγο η Πολιτεία μέσω του Οργανισμού Απασχόλησης Εργατικού Δυναμικού (ΟΑΕΔ) ανέλαβε την πρωτοβουλία ανάθεσης αναπτυξιακής μελέτης. Η εκπόνηση της Αναπτυξιακής Μελέτης Αλμυρού ανατέθηκε από τον ΟΑΕΔ στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας το Σεπτέμβριο του 1993 με διαδικασία ανοικτής προκήρυξης και ύστερα από αξιολόγηση της πρότασης που υπέβαλαν από κοινού τα Τμήματα Μηχανικών Χωροταξίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης και Μηχανολόγων Μηχανικών Βιομηχανίας. Η τελική Έκθεση της Μελέτης (Α' Φάση, Β' Φάση και Παραρτήματα) παρεδόθη στον ΟΑΕΔ τον Ιούλιο του 1994. Η ομάδα μελέτης αποτελείται από τους Γιώργο Πετράκο, Οικονομολόγο, Λέκτορα του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών και Εντεταλμένο Διδασκαλίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, (Επιστημονικό Υπεύθυνο), Γιάννη Μπακούρο, Μηχανολόγο Μηχανικό, Εντεταλμένο Διδασκαλίας Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Δημήτρη Οικονόμου, Χωροτάκτη-Πολεοδόμο, Αναπληρωτή Καθηγητή Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Φίλιππο Λουκίτσα,

* Γιώργος Πετράκος, Οικονομικό Πανεπιστήμιο, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.

Χωροτάκτη -Περιφερειολόγο, Καθηγητή Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και Σπύρο Ζήκο, Οικονομολόγο, Επίκουρο Καθηγητή Πανεπιστημίου Μακεδονίας. Στην Μελέτη επίσης συμμετείχαν σημαντικός αριθμός ειδικών συνεργατών και φοιτητές των δύο Τμημάτων του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

Ο στόχος αυτής της μελέτης είναι να καταγράψει και να αναλύσει την υφιστάμενη κατάσταση των ανθρώπινων πόρων, των υποδομών και του παραγωγικού δυναμικού της περιοχής, να αξιολογήσει τις δυνατότητες ελλείψεις και προοπτικές και να προτείνει συγκεκριμένα μέτρα και παρεμβάσεις στους τομείς των υποδομών, του περιβάλλοντος, του ανθρώπινου δυναμικού και της παραγωγής, που να δημιουργούν τη βάση για την αντιμετώπιση του αναπτυξιακού προβλήματος της περιοχής.

Το πρώτο μέρος της μελέτης αφορά την ένταξη της περιοχής στον ευρύτερο χώρο με την καταγραφή και αποτύπωση των χαρακτηριστικών του ευρύτερου χωροταξικού πλαισίου, των βασικών πολεοδομικών χαρα-κτηριστικών του Δήμου Αλμυρού και των 19 Κοινοτήτων της Επαρχίας και τέλος, της διοικητικής και θεσμικής οργάνωσης της περιοχής.

Στο δεύτερο μέρος της μελέτης αναλύεται η υφιστάμενη κατάσταση σε σχέση με το φυσικό περιβάλλον, τους ανθρώπινους πόρους, τα οικονομικά χαρακτηριστικά, το εργατικό δυναμικό, την παραγωγική βάση (πρωτογενή, δευτερογενή και τριτογενή τομέα), την τεχνική και κοινωνική υποδομή και τα αναπτυξιακά προγράμματα της Επαρχίας. Η ανάλυση προχωρά στην λεπτομερή καταγραφή των στοιχείων που συνθέτουν το φυσικό και δομημένο περιβάλλον της περιοχής καθώς και όλες τις πτυχές του τοπικού παραγωγικού συστήματος με πλήρη αξιοποίηση των διαθέσιμων στατιστικών πηγών καθώς επίσης και επιτόπια πρωτογενή συλλογή πληροφοριών και καταγραφή δεδομένων. Το εμπειρικό πλαίσιο της ανάλυσης δείχνει ότι η Επαρχία Αλμυρού αποτελεί μια κατά κύριο λόγο αγροτική περιοχή που όμως παρουσίασε έντονη (εξωγενή) ανάπτυξη του δευτερογενή τομέα με τη λειτουργία μεγάλων βιομηχανικών συγκροτημάτων. Η αποβιομηχάνιση της περιοχής με το κλείσιμο ή το μαρασμό αυτών των επιχειρήσεων οδήγησε σε σημαντική μείωση του εισοδήματος και κατακόρυφη αύξηση της ανεργίας του εργατικού δυναμικού της περιοχής. Έτσι η περιοχή παρουσιάζει μια ιδιόζουσα περίπτωση διαρθρωτικών προβλημάτων λόγω της δυσπρόστατης παραγωγικής της συγκρότησης.

Από τη μια μεριά υπάρχει ένα βασικό στρώμα παραγωγικής δραστηριότητας στον πρωτογενή τομέα που συμβαδίζει με το μη-αστικό χαρακτήρα της περιοχής και τη γεωμορφολογία της και από την άλλη

υπάρχει ένας ισχυρός πυρήνας βιομηχανικού κεφαλαίου που συγκροτείται γύρω από τρία μεγάλα, για τα ελληνικά δεδομένα, εργοστάσια εκ των οποίων τα δύο έχουν ήδη κλείσει, ενώ το τρίτο απειλείται άμεσα με κλείσιμο. Έτσι τα προβλήματα της Επαρχίας Αλμυρού κατ' αντιστοιχία με την παραγωγική της συγκρότηση εντοπίζονται και αυτά σε δύο επίπεδα. Αφενός την αναδιάρθρωση της παραγωγικής βάσης της περιοχής που αφορά τον πρωτογενή τομέα, την καθετοποίηση των προϊόντων του, τον τουρισμό και την κατάρτιση του ανθρώπινου δυναμικού, και αφετέρου τη διάσωση του βιομηχανικού πυρήνα, που στην κυριολεξία στηρίζει τη βιομηχανική απασχόληση και την οικονομική επιδίωξη της περιοχής.

Στο τρίτο μέρος της μελέτης αξιολογούνται οι αναπτυξιακές δυνατότητες της περιοχής. Συγκεκριμένα, αξιολογούνται οι ανθρώπινοι πόροι, οι υποδομές, η γεωγραφική θέση, οι δυνατότητες και προοπτικές του πρωτογενή, του δευτερογενή και τριτογενή τομέα και τίθενται οι στόχοι ανάπτυξης της περιοχής.

Η αξιολόγηση των ανθρώπινων πόρων της Επαρχίας Αλμυρού οδηγεί στην διαπίστωση ότι ενώ οι δημογραφικοί δείκτες δείχνουν κάποιο δυναμισμό, οι ποιοτικοί δείκτες υστερούν τόσο σε σχέση με τις ανάγκες, όσο και σε σχέση με το μέσο όρο της χώρας, οξύνοντας ακόμη περισσότερο το πρόβλημα της ανεργίας που προκλήθηκε από την κατάρρευση της βιομηχανικής βάσης της περιοχής.

Η αξιολόγηση των υποδομών επικεντρώνεται στα προβλήματα επάρκειας των υδάτινων πόρων και καταλληλότητας των δικτύων ύδρευσης, έλλειψης αρδευτικών έργων και δικτύων αποχέτευσης ακάθαρτων και ομβρίων υδάτων. Επίσης επικεντρώνεται στην ποιότητα της οδικής σύνδεσης της Επαρχίας με την υπόλοιπη χώρα, το επαρχιακό οδικό δίκτυο, τα δίκτυα εσωτερικής οδοποιίας και το δίκτυο αγροτικών δρόμων καθώς επίσης και στις υποδομές Υγείας-Πρόνοιας, Εκπαίδευσης και διαχείρισης του περιβάλλοντος. Συνολικά, και με εξαίρεση το πρόβλημα της άρδευσης που εμφανίζεται έντονο, οι υπόλοιπες υποδομές της περιοχής εμφανίζονται σε μέτρια κατάσταση.

Η γεωγραφική θέση της Επαρχίας και η μορφολογία του εδάφους της περιοχής δε δημιουργούν συνθήκες απομόνωσης και καθυστέρησης. Η Επαρχία Αλμυρού βρίσκεται σε κεντροβαρικό σημείο του Ελληνικού χώρου, πάνω στον βασικό άξονα ανάπτυξης, κοντά στο δίπολο Βόλου-Λάρισας, με σημαντικές πεδινές εκτάσεις και ενδιαφέρουσα γεωμορφολογική ποικιλότητα, διαθέτει δηλαδή στοιχεία που αν αξιοποιηθούν κατάλληλα θα συμβάλλουν στην ανάπτυξή της.

Η αξιολόγηση της Πρωτογενούς παραγωγής στην Επαρχία Αλμυρού

δείχνει ότι η περιοχή εμφανίζει μια διαρθρωτική μονομέρεια. Η φυτική παραγωγή καλύπτει σχεδόν τα 2/3 της συνολικής πρωτογενούς παραγωγής, κυρίως με συγκεκριμένες καλλιέργειες, όπως σιτηρά, ελιές, κριθάρι και θαμβάκι, χωρίς να παρουσιάζει μεγάλη ποικιλία. Η μονομερής αυτή παραγωγική δομή και η εξάρτηση του αγροτικού εισοδήματος από ορισμένα είδη είναι προβληματική καθώς μπορεί να προκαλέσει σοβαρές απώλειες στο εισόδημα των αγροτών σε περίπτωση που υπάρξει μείωση της τιμής των προϊόντων αυτών, ή μείωση της παραγωγικότητας εξαιτίας κακών καιρικών συνθηκών. Αντίθετα η ζωική παραγωγή είναι σαφώς περιορισμένη, λειτουργεί συμπληρωματικά ως προς τη φυτική παραγωγή για να δελτιώσει το εισόδημα των αγροτών, και έχει σοβαρά διαρθρωτικά προβλήματα. Η περιοχή έχει, όπως κατ'αρχήν φαίνεται, ευνοϊκά γεωγραφικά χαρακτηριστικά για την ανάπτυξη των υδατοκαλλιεργειών, αφού οι ακτές της έχουν πολλούς μικρούς απομονωμένους κόλπους, που δεν προσφέρονται για άλλη αξιοποίηση, στους οποίους μπορούν να εγκατασταθούν τέτοιες μονάδες. Κρίνεται, λοιπόν, σκόπιμο να υπάρξει μια προσπάθεια ανάπτυξης των υδατοκαλλιεργειών, είτε πρόκειται για ιχθυογεννητικούς σταθμούς, είτε για οστρακοκαλλιέργειες, κυρίως με την εκπόνηση και προώθηση μελετών που θα αναλύουν σε βάθος τόσο τα αναμενόμενα οικονομικά αποτελέσματα, όσο και τις επιπτώσεις που έχουν στο περιβάλλον.

Η αξιολόγηση του δευτερογενή τομέα συσχετίζεται άμεσα με το μεγάλο βιομηχανικό κεφαλαίο της περιοχής. Στην Επαρχία εδρεύουν τρεις μεγάλες βιομηχανικές επιχειρήσεις η ΑΔΕΛΚΑΝ ΑΒΒΕ, τα ΕΛΣΙ ΑΕ και η ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΚΗ ΧΑΛΥΨ ΑΕ. Και οι τρεις αυτές επιχειρήσεις είναι υπερχρεωμένες και σήμερα λειτουργεί μόνο η πρώτη. Η ΑΔΕΛΚΑΝ ΑΒΒΕ απορροφά πολύ μεγάλο μέρος της τοπικής παραγωγής βιομηχανικής τομάτας και κρίνεται διώσιμη αφού παράγει ανταγωνιστικά, κυρίως εξαγωγικού χαρακτήρα προϊόντα. Οι άλλες δύο εταιρίες διαθέτουν σύγχρονο εξοπλισμό και με σωστή διαχείριση σε συνδυασμό με διαπραγμάτευση της τιμής του ηλεκτρικού ρεύματος μπορούν να γίνουν διεθνώς ανταγωνιστικές. Από την άλλη πλευρά, οι συνεταιριστικές μεταποιητικές επιχειρήσεις βρίσκονται γενικά σε δυσχερή θέση λόγω του χρέους της ΕΓΣ, του πλεονάζοντος προσωπικού και της μακροχρόνιας επενδυτικής απραξίας. Κατά συνέπεια απαιτείται άμεσα ένα σχέδιο οικονομικής αναδιάρθρωσης και εξυγίανσης και με βάση αυτό ένα πρόγραμμα επενδύσεων για τον εκσυγχρονισμό και τη βελτίωση των εγκαταστάσεων τους ώστε να συνεχίσουν κανονικά τη λειτουργία τους. Οι λοιπές μεταποιητικές επιχειρήσεις της Επαρχίας είναι πολύ λίγες και μικρού μεγέθους και παρουσιάζουν σημαντικά διαχειριστικά προβλήματα.

Ο τριτογενής τομέας στην Επαρχία Αλμυρού είναι σχεδόν ανύπαρκτος. Το εμπόριο και οι Υπηρεσίες καλύπτουν τις τοπικές ανάγκες ενώ οι τουριστικές επιχειρήσεις, παρόλες τις φυσικές δυνατότητες που παρουσιάζει η περιοχή, είναι ελάχιστες και ανοργάνωτες.

Με βάση την αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης, των προβλημάτων και των δυνατοτήτων, μπορούν να τεθούν ως στρατηγικοί στόχοι για την ανάπτυξη της Επαρχίας Αλμυρού: (1) η αύξηση της απασχόλησης, (2) η διεύρυνση και διαφοροποίηση της οικονομικής βάσης, (3) η βελτίωση της τεχνικής και κοινωνικής υποδομής και (4) η προστασία του περιβάλλοντος.

Για την επίτευξη των στόχων αυτών, στο τέταρτο μέρος της μελέτης παρουσιάζονται οι προτεινόμενες παρεμβάσεις στους τομείς των υποδομών, της παραγωγικής αναδιάρθρωσης και εκσυγχρονισμού, της κατάρτισης και εξειδίκευσης του ανθρώπινου δυναμικού και του θεσμικού πλαισίου. Για την εύκολη διαχείριση του σημαντικού όγκου παρεμβάσεων που προέκυψε δημιουργήθηκε μια βάση δεδομένων και αναπτύχθηκε κατάλληλο πρόγραμμα διαχείρισης της σε Η/Υ. Οι πιο πάνω παρεμβάσεις ιεραρχήθηκαν κατά σειρά προτεραιότητας και καταρτίστηκαν οι προδιαγραφές μελετών σκοπιμότητας για τις κυριότερες από αυτές. Εξετάστηκαν επίσης οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις των προτεινόμενων μέτρων.

Οι παρεμβάσεις στον τομέα των υποδομών αφορούν προτάσεις για την κατασκευή φραγμάτων για την εξασφάλιση επάρκειας νερού, την επέκταση και αντικατάσταση των δικτύων ύδρευσης, την εκπόνηση αρδευτικής μελέτης, την κατασκευή, διαπλάτυνση και ασφαλτόστρωση διαφόρων τμημάτων του επαρχιακού οδικού δικτύου, την κατασκευή ή αποπεράτωση κτιρίων αγροτικών ιατρείων, σχολείων και παιδικών σταθμών και την ενεργοποίηση των συνδέσμων αποκομιδής απορριμμάτων.

Οι παρεμβάσεις στον τομέα της παραγωγικής αναδιάρθρωσης και εκσυγχρονισμού χωρίζονται ανά τομέα. Συγκεκριμένα, στον πρωτογενή τομέα στρατηγική επιλογή πρέπει να είναι η αναδιάρθρωση των παραγόμενων προϊόντων με στόχο τη βελτίωση της διάρθρωσης της ακαθάριστης αξίας της αγροτικής παραγωγής. Η φυτική παραγωγή είναι προανατολισμένη σε μόνο τέσσερις καλλιέργειες (σιτηρά 46.9%, ελιές 18.4%, κριθάρι 12.9% και δαμάκι 8.4%). Ένας ελάχιστος κλυδωνισμός στην τιμή ή την ποσότητα (καιρικές συνθήκες) των προϊόντων της περιοχής είναι σε θέση να παραλύσει σε μεγάλο βαθμό την οικονομική δραστηριότητά της. Για την αντιμετώπιση αυτού του κινδύνου πρέπει να διερευνηθεί η δυνατότητα εναλλακτικών καλλιεργειών (π.χ. κηπευτικά και ανθοκομικά προϊόντα). Η προώθηση της κτηνοτροφίας με την

παραγωγή προϊόντων με υψηλή προστιθέμενη αξία είναι ένας ακόμη στόχος για τον πρωτογενή τομέα. Αυτό μπορεί να γίνει με τη βελτίωση της διαχείρισης του ζωικού κεφαλαίου (γενετική βελτίωση, διατροφή, κλπ) και τη βελτίωση των βοσκότοπων. Βασική κατεύθυνση αυτού του άξονα ανάπτυξης της κτηνοτροφίας είναι κυρίως η κτηνοτροφία εκτατικής ή ημιεκτατικής μορφής η οποία αποτελεί και βασική κατεύθυνση της ΚΑΠ κυρίως για περιβαλλοντικούς λόγους. Η διερεύνηση της δυνατότητας δημιουργίας παραγωγικών μονάδων υδατοκαλλιεργειών αποτελεί την τρίτη κατεύθυνση ανάπτυξης του πρωτογενή τομέα ενώ η αναδιάρθρωση της οργάνωσης και η εξυγίανση των συνεταιρισμών αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση.

Στον δευτερογενή τομέα θεωρείται αναγκαία η ρύθμιση των χρεών και συνέχιση της λειτουργίας της ΑΔΕΛΚΑΝ ΑΒΒΕ Η εκκαθάριση των μεταλλουργικών βιομηχανιών και η διερεύνηση της αξιοποίησης του εξοπλισμού τους αποτελεί σημαντικό και αναγκαίο μέτρο προς την κατεύθυνση της απασχόλησης του εργατικού δυναμικού της περιοχής. Ο εκσυγχρονισμός των συνεταιριστικών μεταποιητικών επιχειρήσεων και η προώθηση, σε συνεργασία με εταιρία marketing, των προϊόντων των μικρών επιχειρήσεων αποτελεί μια ακόμη κατεύθυνση για την ανάπτυξη του δευτερογενή τομέα. Στον τομέα των υπηρεσιών προτείνεται η ίδρυση αναπτυξιακής εταιρίας που θα συντονίζει όλες τις αναπτυξιακές προσπάθειες στην Επαρχία. Τέλος, σε ότι αφορά τον τουρισμό, προτείνονται μια σειρά από μέτρα για την ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος (θαλάσσιου και ορεινού) και της πολιτιστικής κληρονομιάς.

Οι παρεμβάσεις στον τομέα της κατάρτισης και εξειδίκευσης του ανθρώπινου δυναμικού συσχετίζονται με τη βελτίωση της ποιότητας του ανθρώπινου δυναμικού και με τις προοπτικές των τριών παραγωγικών κλάδων. Οι προτάσεις αυτές αναμένεται να εφαρμοστούν σε συνδυασμό με τις προτάσεις που αφορούν την αναδιάρθρωση της παραγωγικής δάσης της περιοχής, δεδομένου ότι μια ολοκληρωμένη δράση για την αντιμετώπιση των προβλημάτων της Επαρχίας Αλμυρού δεν είναι δυνατόν να στηρίζεται σε επιλεκτικές παρεμβάσεις. Πιο συγκεκριμένα οι στόχοι των προτάσεων είναι: α) η επανακατάρτιση των απολυθέντων από τα ΕΛΣΙ και τη Χαλυβουργική και γενικότερα των ανέργων σε νέες ειδικότητες και μεθόδους παραγωγής, ώστε να καταπολεμηθεί η μακροχρόνια ανεργία στην περιοχή, β) η κατάρτιση των νέων που δεν έχουν σήμερα συγκεκριμένες εξειδικεύσεις και η δημιουργία προϋποθέσεων για επιχειρηματική δράση με συντονισμό και στήριξη των προσπαθειών τους, γ) η αξιοποίηση των δυνατοτήτων της περιοχής σε όλους τους παραγωγικούς τομείς για τη δημιουργία νέων θέσεων απασχόλησης, δ)

η κατάρτιση των γυναικών και η δημιουργία των προϋποθέσεων για να επιτυχή είσοδο στην αγορά εργασίας και ευκαιριών για επιχειρηματική δράση και τέλος, ε) η ενεργοποίηση των τοπικών φορέων για συμμετοχή στις προτεινόμενες από τη μελέτη παρεμβάσεις

Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις στους τομείς των Τεχνικών και Κοινωνικών Υποδομών, Παραγωγικής Αναδιάρθρωσης και Κατάρτισης αποτελούν ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο αναπτυξιακής πολιτικής με λεπτομερείς επιμέρους στόχους που προέκυψαν από την αναλυτική εξέταση των χαρακτηριστικών, δυνατοτήτων και αναγκών της περιοχής. Συνολικά προτείνονται πάνω από 250 μέτρα και δράσεις η υλοποίηση των οποίων σε ένα πενταετή προγραμματικό ορίζοντα εκτιμάται ότι θα συμβάλλει στην λύση χρόνιων προβλημάτων και στην ισορροπη και βιώσιμη ανάπτυξη της περιοχής.

Λαμβάνοντας υπόψιν όμως την στενότητα των πόρων χρηματοδότησης και την αυξημένη βαρύτητα κάποιων προβλημάτων, η ομάδα μελέτης έκρινε σκόπιμο να προχωρήσει στην ιεράρχηση αυτών των προτεραιοτήτων με βάση την επιτακτικότητα των αναγκών και την ένταση των προς αντιμετώπιση προβλημάτων. Η ιεράρχηση αυτή αφορά περισσότερο ενότητες ενεργειών και δράσεων που συνολικά αντιμετωπίζουν κάποιο από τα βασικά προβλήματα της περιοχής παρά τα συγκεκριμένα μέτρα που εντάσσονται σε αυτήν την κατεύθυνση.

Βασικός Άξονας Δράσης Ι: Επιδίωξη και Επαναλειτουργία Μεγάλων Βιομηχανικών Επιχειρήσεων

1. Με βάση την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης στην Επαρχία Αλμυρού, εκτιμάται ότι το βασικότερο πρόβλημα το οποίο καλούνται να αντιμετωπίσουν οι τοπικοί φορείς στο άμεσο μέλλον είναι η επιδίωξη της ΑΔΕΛΚΑΝ. Η εταιρία αυτή έχει στρατηγικό χαρακτήρα για την περιοχή, αφού α) εξασφαλίζει μόνιμη και προσωρινή απασχόληση σε περίπου 1000 εργαζομένους, β) εξασφαλίζει κοινωνική ασφάλιση σε ένα μεγάλο αριθμό εποχιακών εργαζομένων και γ) στηρίζει και απορροφά την παραγωγή βιομηχανικής ντομάτας εξασφαλίζοντας σημαντικά εισοδήματα στους αγρότες.

Δεδομένου ότι η εταιρία είναι οικονομικά βιώσιμη (τα χρέη της σχετίζονται με παράγοντες που δεν αφορούν την παραγωγική διαδικασία) επιβάλλεται οι ενέργειες των τοπικών φορέων να ενταθούν προς την κατεύθυνση του διακανονισμού των χρεών της. Τυχόν διακοπή της λειτουργίας της θα οδηγήσει σε πλήρη κατάρρευση του παραγωγικού ιστού της περιοχής (δραματική αύξηση της ανεργίας, έλλειψη κοινωνικής ασφάλισης, συρρίκνωση γεωργικού εισοδήματος, κλείσιμο άλλων

εξαρτημένων μικρών επιχειρήσεων) με ανυπολόγιστες συνέπειες. Στο επίπεδο των δράσεων επιβάλλεται η άμεση αξιοποίηση της μελέτης της ALFA FINANCE προς κάθε κατεύθυνση και η άμεση ρύθμιση των χρεών της εταιρίας με την υπαγωγή της περιοχής στις διατάξεις περί προβληματικών βιομηχανικών περιοχών.

2. Το δεύτερο σημαντικό πρόβλημα το οποίο καλούνται να αντιμετωπίσουν οι τοπικοί φορείς είναι η επαναξιοποίηση του αδρανούς βιομηχανικού κεφαλαίου της Χαλυβουργίας και των ΕΛΣΙ. Τα υπάρχοντα στοιχεία συγκλίνουν στην άποψη ότι οι δύο αυτές μονάδες, κάτω από ορισμένες προϋποθέσεις, μπορούν να επαναλειτουργήσουν αφού εξακολουθούν να έχουν σχετικά σύγχρονο εξοπλισμό και σημαντικά πλεονεκτήματα. Η επαναλειτουργία μπορεί να είναι μερική ή ολική, κάτω από εναλλακτικά ιδιοκτησιακά σχήματα και να αφορά παλαιούς ή νέους τύπους προϊόντων. Ανεξαρτήτως επιλεγέντος σχήματος, η επαναλειτουργία των δύο αυτών εργοστασίων σε υγιείς βάσεις και με αυστηρά ιδιωτικοοικονομικά κριτήρια θα έχει καθοριστική σημασία για το μέλλον της περιοχής αφού και το άνεργο εργατικό δυναμικό θα απορροφηθεί και το εισόδημα της Επαρχίας θα αυξηθεί σημαντικά με όλες τις αναμενόμενες θετικές πολλαπλασιαστικές επιδράσεις.

Συνεπώς οι ενέργειες των τοπικών φορέων θα πρέπει, κατά την άποψη της ομάδας μελέτης, να κινηθούν σε δύο επίπεδα: Πρώτον, της συστηματικής παρακολούθησης της διαδικασίας εκκαθάρισης των ΕΛΣΙ, ώστε να ολοκληρωθεί σύντομα, για να προκληθεί στην συνέχεια διεθνής μειοδοτικός διαγωνισμός πώλησης των. Δεύτερον, της διεκδίκησης από το Υπουργείο Βιομηχανίας ή την Περιφέρεια Θεσσαλίας μιας μελέτης για τη συνολική αξιοποίηση του βιομηχανικού κεφαλαίου των ΕΛΣΙ και της Χαλυβουργίας στην οποία θα ήταν σκόπιμο να συμμετέχει και έμπειρος οίκος του εξωτερικού και η οποία αφενός θα παρέχει τεκμηριωμένες απαντήσεις στα εκκρεμή ζητήματα (άξονες παραγωγικής δραστηριοποίησης, κοινό management, νέες μονάδες, κόστος και ιδιοπαραγωγή ενέργειας, οργάνωση παραγωγής, μέγεθος απασχόλησης, εργασιακές σχέσεις, κλπ) και αφετέρου θα καταρτίσει ένα στρατηγικό σχέδιο προβολής των συγκριτικών πλεονεκτημάτων των δύο βιομηχανικών μονάδων και των εγκαταστάσεών τους σαν ένα ενιαίο παραγωγικό σύμπλεγμα με στόχο την προσέλκυση (ενδεχομένως ξένων) επενδυτών.

Βασικός Άξονας Δράσης II: Αναδιάρθρωση της Παραγωγικής Βάσης και Κατάρτιση του Εργατικού Δυναμικού

Το αμέσως επόμενο σημαντικότερο πρόβλημα που θα πρέπει να απασχολήσει τους τοπικούς φορείς είναι το ζήτημα της αναδιάρθρωσης

της τοπικής παραγωγής που αφορά και τους τρεις τομείς δραστηριότητας και που σχετίζεται τόσο με την κατάρτιση του εργατικού δυναμικού σε νέες δραστηριότητες και παραγωγικές μεθόδους, όσο και με την προώθηση των αναγκαίων παραγωγικών υποδομών.

Ακόμη και στην πλέον ευνοϊκή περίπτωση όπου τα προβλήματα της ΑΔΕΛΚΑΝ διευθετούνται και οι μεταλλοβιομηχανίες επανα-λειτουργήσουν, το εισόδημα και η απασχόληση της περιοχής θα εξακολουθούν να εξαρτώνται σε υπερβολικά υψηλό βαθμό από την πορεία και το μέλλον των τριών αυτών εργοστασίων. Αυτή η μονομερής εξάρτηση, με δεδομένο το ιστορικό των εργοστασίων, είναι φυσικό να δημιουργεί αβεβαιότητες οι οποίες είναι σκόπιμο να αντιμετωπιστούν έγκαιρα. Ταυτόχρονα, η ανάλυση έδειξε ότι σημαντικοί τομείς παραγωγής είτε είναι παραμελημένοι (καθετοποίηση προϊόντων πρωτογενή τομέα, τουρισμός, υδατοκαλλιέργειες, δυναμικές καλλιέργειες), είτε δεν αξιοποιούν τις δυνατότητές τους με αποτέλεσμα να έχουν χαμηλή αποτελεσματικότητα (κτηνοτροφία).

Επισημαίνεται, με ιδιαίτερη έμφαση εδώ, η δυσχερής θέση στην οποία έχει περιέλθει το παραγωγικό δυναμικό της Ε.Γ.Σ., λόγω επενδυτικής απραξίας πολλών ετών. Η μη έγκαιρη λήψη μέτρων προς την κατεύθυνση του εκσυγχρονισμού του κεφαλαιουχικού της εξοπλισμού, αναμένεται να οδηγήσει με βεβαιότητα στο κλείσιμο του εργοστασίου και στην αφαίρεση πολύτιμων θέσεων εργασίας από την τοπική οικονομική βάση.

Συνολικά οι ενέργειες οι οποίες θα πρέπει να γίνουν από τους τοπικούς φορείς προς την κατεύθυνση της παραγωγικής αναδιάρθρωσης και κατάρτισης είναι πολλές και ενδεχομένως ξεπερνούν τις υφιστάμενες δυνατότητές τους. Συνελώς σε επίπεδο στρατηγικού σχεδιασμού, η ομάδα μελέτης θεωρεί ότι για την προώθηση των πολιτικών παραγωγικής αναδιάρθρωσης και κατάρτισης στην περιοχή είναι αναγκαίο οι τοπικοί φορείς να προχωρήσουν στην σύσταση Αναπτυξιακής Εταιρίας στην οποία θα συμμετέχουν οι Δήμοι και οι Κοινότητες, η Ε.Γ.Σ Συνεταιρισμών, το Εργατικό Κέντρο Αλμυρού και ενδεχομένως και άλλοι τοπικοί ή μη τοπικοί φορείς (ΕΕΤΑΑ, ΣΒΘΚΕ, κλπ). Η Εταιρία θα πρέπει να στελεχωθεί με εξειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό με εμπειρία στην κατάρτιση και διαχείριση προγραμμάτων και στις διαδικασίες χρηματοδότησης από το ΚΠΣ και τις δράσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

Η ίδρυση της Εταιρίας (καταστατικό, νομικό πλαίσιο, βασικός εξοπλισμός, κλπ) μπορεί να γίνει με την παροχή τεχνογνωσίας και υποστήριξης από άλλες ήδη υπάρχουσες και επιτυχημένες Αναπτυξιακές

Εταιρίες του θεσσαλικού χώρου (π.χ. ANKA ΑΕ). Ο σκοπός της θα είναι η προώθηση και εξειδίκευση των στρατηγικών επιλογών της περιοχής στον τομέα της παραγωγικής αναδιάρθρωσης και στον τομέα της κατάρτισης του εργατικού δυναμικού, με την εκπόνηση και υποβολή προτάσεων για χρηματοδότηση, κατάρτιση τεχνικών δελτίων και προδιαγραφών των μέτρων, εκπόνηση μελετών και αξιοποίηση των αποτελεσμάτων τους, διαχείριση προγραμμάτων και σεμιναρίων, προώθηση συνεργασιών με αναπτυξιακούς ή επιστημονικούς φορείς σε τοπική και εθνική κλίμακα, κλπ. Η επιτυχής λειτουργία της Αναπτυξιακής Εταιρίας Αλμυρού εκτιμάται ότι θα συμβάλλει αποφασιστικά στην απορρόφηση χρηματοδοτικών πόρων και στην υλοποίηση των προτάσεων για την παραγωγική αναδιάρθρωση και ανάπτυξη της Επαρχίας Αλμυρού.

Βασικός 'Αξονας Δράσης ΙΙΙ: Βελτίωση των Τεχνικών και Κοινωνικών Υποδομών και του Περιβάλλοντος

Το τρίτο κατά σειρά προτεραιότητας πρόβλημα της περιοχής που θα πρέπει να απασχολήσει τους τοπικούς φορείς αφορά τις Τεχνικές και Κοινωνικές Υποδομές της περιοχής και την ποιότητα του Περιβάλλοντος. Με δεδομένο το ρόλο και τη σημασία των υποδομών και της ποιότητας του περιβάλλοντος στην ανάπτυξη, η μελέτη καταγράφει με λεπτομερή τρόπο και σειρά προτεραιότητας όλες τις αναγκαίες παρεμβάσεις στους τομείς των οδικών και λιμενικών έργων, ύδρευσης και αποχέτευσης, παιδείας και υγείας, τηλεπικοινωνιών και προστασίας του περιβάλλοντος για κάθε γεωγραφικό διαμέρισμα της Επαρχίας Αλμυρού. Σημαντικός αριθμός από αυτές τις παρεμβάσεις έχει άμεση προτεραιότητα και θα πρέπει να επιδιωχτεί η ένταξή τους στα Νομαρχιακά Προγράμματα ή το ΚΠΣ.

Με δεδομένο το μεγάλο αριθμό των έργων και τις υφιστάμενες δυνατότητες των ΟΤΑ, αλλά και της Νομαρχίας να τα παρακολουθήσουν και να παρέχουν την υποστήριξη που απαιτείται για την ολοκλήρωση των φάσεων και την ομαλή χρηματοδότηση, προτείνεται από την ομάδα μελέτης η δημιουργία μιας Δημοτικής Επιχείρησης Τεχνικών Μελετών και Κατασκευών στην οποία θα συμμετέχουν όλοι οι ΟΤΑ της Επαρχίας (ή τα Συμβούλια Περιοχών σε περίπτωση ίδρυσής τους) και η οποία θα είναι επιφορτισμένη με την προώθηση, παρακολούθηση και τεχνική υποστήριξη όλων των παρεμβάσεων που αφορούν έργα υποδομών. Η ίδρυση και στελέχωση της Δημοτικής Επιχείρησης, η λειτουργία της οποίας διέπεται από ένα σχετικά ευέλικτο νομικό πλαίσιο, αναμένεται να συμβάλλει αποφασιστικά στην προώθηση των αναγκαίων παρεμβάσεων σε αυτόν τον κρίσιμο για την ανάπτυξη τομέα.

Είναι, ασφαλώς, ευνόητο ότι οι τρεις αυτοί Βασικοί Άξονες Δράσης για την ανάπτυξη της Επαρχίας Αλμυρού δε βρίσκονται σε αντιπαράθεση. Στόχος της ιεράρχησης είναι κυρίως η επισήμανση του ειδικού βάρους των προβλημάτων και των αναγκαίων ενεργειών που αναφέρονται σε κάθε άξονα. Η προσδοκία είναι ότι τα δύο επίπεδα παρέμβασης, το τοπικό (ως πλέον κατάλληλο για παρεμβάσεις στους τομείς της παραγωγικής αναδιάρθρωσης και κατάρτισης) και το κεντρικό (ως πλέον κατάλληλο για πολιτικές διάσωσης του βιομηχανικού κεφαλαίου) θα προωθήσουν έγκαιρα και ταυτόχρονα τις αναγκαίες ενέργειες και στους τρεις Άξονες Δράσης για την αντιμετώπιση των μεγάλων προβλημάτων της περιοχής.

Η Συμβολή της Δημόσιας Διοίκησης στην Ενεργοποίηση του Ενδογενούς Δυναμικού στην Περιφέρεια

Π. Δ. ΣΚΑΓΙΑΝΝΗΣ*

Η μελέτη “Η Συμβολή της Ελληνικής Δημόσιας Διοίκησης στην Ενεργοποίηση του Ενδογενούς Δυναμικού στην Περιφέρεια”, ανατέθηκε στο Πάντειο Πανεπιστήμιο από το Ινστιτούτο Διαρκούς Επιμόρφωσης (Εθνικό Κέντρο Δημόσιας Διοίκησης), και διεξήχθη υπό την επιστημονική ευθύνη του Π.Γετίμη, Καθηγητή του Παντείου Πανεπιστημίου. Οι βασικοί ερευνητές ήταν οι Ελένη Ανδρικοπούλου, Επίκουρη Καθηγήτρια ΑΠΘ, η Γεωργία Παννακούρου, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, η Αφροδίτη Μακρυγιάννη, Οικονομολόγος-Περιφερειολόγος, η Δώρα Ξυθάλη, Νομικός Περιφερειολόγος, και ο Παντελής Δ. Σκάγιανης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Στη διεξαγωγή και ολοκλήρωση της έρευνας πεδίου συνέβαλαν ο Δημήτρης Φουτάκης, Οικονομολόγος-Περιφερειολόγος, και η Ιωάννα Παντελίδου, Πολιτική Επιστήμων, ενώ στην επεξεργασία των στοιχείων και των συνεντεύξεων βοήθησαν οι Ματίνα Μιτάκη, Κοινωνιολόγος, και η Σταματίνα Παπαγεωργίου, πτυχιούχος Αστικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Παντείου Πανεπιστημίου.

Η έρευνα χωρίζεται σε τρία βασικά μέρη:

- 1) Το εισαγωγικό μέρος που περιλαμβάνει το αντικείμενο, στόχους και μεθοδολογία, (κεφάλαια 1 και 2).

Στα πρώτα δύο κεφάλαια διευκρινίζεται ότι από το σύνολο των

* Παντολέον Δ. Σκάγιανης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

διαφόρων μέσων και ενεργειών που συμβάλλουν στην ενεργοποίηση του ενδογενούς δυναμικού, στη συγκεκριμένη έρευνα εξετάζονται οι παρακάτω άξονες ενεργειών-δράσεων:

α) η οργάνωση υπηρεσιών προγραμματισμού για ολοκληρωμένες παρεμβάσεις στην περιφέρεια, που σχετίζεται με το γενικότερο δημοσιονομικό άξονα,

β) η αναβάθμιση συμβουλευτικών υπηρεσιών τεχνικοοικονομικής στήριξης των καινοτομικών πρωτοβουλιών στην περιφέρεια, που σχετίζεται με τον άξονα της κλαδικής πολιτικής,

γ) η αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού, που αποτελεί μέρος του γενικότερου άξονα της πολιτικής απασχόλησης και ανθρώπινων πόρων,

δ) η ανάπτυξη και διερεύνηση των δικτύων πληροφόρησης, ενημέρωσης και διακίνησης πληροφορίας και γνώσης, που έχει οριζόντιο χαρακτήρα εν σχέσει με τους παραπάνω τρεις άξονες.

Η παραπάνω εξέταση γίνεται σε τρία μεθοδολογικά επίπεδα: στο επίπεδο της θεσμικής ανάλυσης των ρυθμίσεων από πλευράς Δημόσιας Διοίκησης, σ' αυτό της θεσμικής εκπροσώπησης του ενδογενούς δυναμικού στην περιφέρεια, και τέλος σ' ένα πιο ανεξάρτητο επίπεδο των ιδιαιτεροτήτων του παραγωγικού συστήματος στην περιφέρεια. Προκειμένου όμως να διατυπωθούν τα κατάλληλα για την έρευνα συγκεκριμένα ερωτήματα προηγείται το θεωρητικό μέρος που έχει στόχο να φωτίσει τις γενικότερες εξελίξεις στα παραπάνω πεδία.

2) Το θεωρητικό μέρος περιλαμβάνει τα κεφάλαια 3, 4 και 5.

Στο κεφάλαιο 3 αναλύεται ο ρόλος της Περιφερειακής Διοίκησης στη λήψη αποφάσεων για την αναπτυξιακή διαδικασία, μέσα από τη σύγχρονη αναδιοργάνωση του προγραμματισμού, την προώθηση των νέων θεσμών και της αποκέντρωσης, και του χαρακτήρα των νέων μοντέλων προγραμματισμού στο πλαίσιο της ΕΕ, ενώ αναλύεται η περιφερειακή πολιτική της ΕΕ και οι προοπτικές για την Ελλάδα. Τονίζεται ιδιαίτερα (για την Ελλάδα) η προσπάθεια μιας ιδιότυπης ισορροπίας ανάμεσα στο τοπικό και το κεντρικό (ενώ τα ενδιάμεσα επίπεδα νομαρχιακό και περιφερειακό στην ουσία δεν ισχυροποιούνται) που όμως διατηρεί στην ουσία τα χαρακτηριστικά του εκ των άνω ελέγχου (κεντρικό κράτος) του προγραμματισμού στον ελληνικό χώρο. Εντοπίζεται η αναγκαιότητα της δυνατότητας αυτοδυναμίας των περιφερειακών και τοπικών αρχών τόσο ως προς τη θεσμική εκπροσώπησή τους στα πλαίσια της Κοινότητας, όσο στο επίπεδο της αυτονομίας τους με αποφασιστικές αρμοδιότητες στον προγραμματισμό.

Στο κεφάλαιο 4, αναλύονται οι θεσμικές και διοικητικές διαστάσεις της περιφερειακής Διοίκησης και των φορέων του ενδογενούς δυναμικού

(ΕΔ), μέσω της ανάλυσης της θεσμικής συγκρότησης και των αρμοδιοτήτων της Διοίκησης, και της διάρθρωσης και λειτουργίας των οργανώσεων εκπροσώπησης του ενδογενούς δυναμικού. Ακολούθως η έρευνα εντοπίζει τα ζητήματα της εσωτερικής οργάνωσης των φορέων εκπροσώπησης του ΕΔ, των αρμοδιοτήτων και δραστηριοτήτων των φορέων, και των σχέσεων της Διοίκησης με τους φορείς. Μέσα από την ίδια την ανάλυση, των αρμοδιοτήτων διατυπώνονται οι πρώτες παρατηρήσεις για τους φορείς της ΔΔ και του ΕΔ οι οποίες λειτουργούν και ως υποθέσεις εργασίας για την έρευνα, ενώ επίσης επιβεβαιώνεται και στο επίπεδο αυτό η κεντρική ιεραρχική δομή της ΔΔ. Στην περίπτωση του ΕΔ ανάμεσα στα άλλα εντοπίζεται και η ανομοιογένεια και ασυμμετρία της χωροταξικής διάρθρωσης των φορέων

Στο κεφάλαιο 5, αναλύεται η Κοινοτική πολιτική και η ενεργοποίηση του ΕΔ ως τομή επί μέρους πολιτικών της ΕΕ (περιφερειακής πολιτικής, και τομεακής -κλαδικής πολιτικής που εμπεριέχει και την πολιτική για τα ΜΜΕ και την τεχνολογική πολιτική), αναλύονται δε τα επίπεδα των επιδράσεων αυτών όσον αφορά στο ενδογενές δυναμικό. Στο κεφάλαιο αυτό δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στα δίκτυα που δημιουργούνται στο πλαίσιο της τεχνολογικής πολιτικής, αλλά και στα άυλα δίκτυα της θεσμικής δικτύωσης. Ακολούθως αναλύονται οι μορφές παρέμβασης της ΕΕ (θεσμική-οικονομική), η φιλοσοφία των παρεμβάσεων (κεϋνσιανή/νεοφιλελεύθερη) και οι πρώτοι τους στόχοι που προσδιορίζονται στην ανάπτυξη των γενικών συνθηκών παραγωγής και της υλικής υποδομής, στην ανάπτυξη του ανθρώπινου κεφαλαίου, στην ανάπτυξη της πληροφόρησης και συνεργασίας, και στην ανάπτυξη των οικονομικών μονάδων.

3) Το εμπειρικό μέρος που περιλαμβάνει τα κεφάλαια 6, 7, 8 και 9.

Υπό το φως του θεωρητικού μέρους το εμπειρικό μέρος αναλαμβάνει βάσει της προταθείσας μεθοδολογίας να διερευνήσει τα προβλήματα της ενεργοποίησης στην ελληνική περιφέρεια. Στο βαθμό όμως που οι περιφερειακές δομές είτε της Δημόσιας Διοίκησης είτε των φορέων εκπροσώπησης του ΕΔ είναι ομόλογες στις διάφορες περιφέρειες με πιθανές μόνο ποσοτικές διαφοροποιήσεις προκρίθηκε η επιλογή μιας περιφέρειας-πλότου ως εμπειρικό πεδίο. Η υπό πρόκριση περιφέρεια θα έπρεπε να συνδυάζει συνεπώς ενδιαφέροντα χαρακτηριστικά ως προς το παραγωγικό της σύστημα προκειμένου να αποτελέσει με τη χρησιμοποίησή της ένα καλό πλότο. Ετσι, στο κεφάλαιο 6, γίνεται μια επισκόπηση των περιφερειών και του παραγωγικού συστήματος στην Ελλάδα και τεκμηριώνεται η επιλογή της περιφέρειας της Κ.Μακεδονίας ως πιλοτικής περιφέρειας για την έρευνα, ακολουθώντας δε αναλύονται τα

βασικά χαρακτηριστικά της περιφέρειας. Η επιλογή της περιφέρειας αυτής έγινε λαμβάνοντας υπόψη τη διεθνή σημασία της, τα συγκριτικά της πλεονεκτήματα, αλλά και την ανάλυση απόκλισης-συμμετοχής κατά την οποία ευρέθη ότι η περιφέρεια παρουσίασε αρνητική εξέλιξη μεταξύ των ετών 1978-1984-88, κατατασσόμενη στον τύπο 6 (κατά Boudeville) δηλαδή στον τύπο της περιφέρειας που χαρακτηρίζεται από ευνοϊκή κλαδική διάρθρωση αλλά αρνητικούς τοπικούς συντελεστές.

Στο κεφάλαιο 7, παρουσιάζεται το ερωτηματολόγιο που καταρτίστηκε για τους φορείς της Διοίκησης και του ΕΔ, και τα βασικά χαρακτηριστικά των φορέων.

Η δομή του ερωτηματολογίου ανταποκρίνεται στα μεθοδολογικά επίπεδα που αναφέρθηκαν, σε συνδυασμό με τους επιλεγμένους άξονες. Συγκεκριμένα, διαμορφώθηκαν δύο ερωτηματολόγια με ομόλογες ενότητες και ερωτήσεις: ένα για τους φορείς της Διοίκησης, και ένα για τους φορείς εκπροσώπησης του ΕΔ.

Οι ενότητες αναφέρονταν: α) στο επίπεδο του σχεδιασμού, διαχείρισης και αξιολόγησης των Κοινοτικών ή άλλων προγραμμάτων και πρωτοβουλιών, β) στο επίπεδο της υποστήριξης και παροχής υπηρεσιών σε παραγωγικές μονάδες και καινοτομικές επενδυτικές πρωτοβουλίες, γ) στο επίπεδο της επαγγελματικής κατάρτισης και του ανθρώπινου δυναμικού, και δ) στο επίπεδο της πληροφόρησης, προβολής, δημοσιότητας και ενημέρωσης. Σε όλες τις ενότητες, τα κεντρικά προβλήματα που διερευνώνται είναι: α) οι αρμοδιότητες των ερωτωμένων, οι σχέσεις τους με άλλες υπηρεσίες και φορείς, θεσμούς διοίκησης, κλπ της αυτής με τον ερωτώμενο φορέα κατηγορίας (π.χ. Διοίκηση-Διοίκηση), β) οι σχέσεις τους με τους φορείς εκπροσώπησης του ΕΔ ή της Διοίκησης ανάλογα (π.χ. Διοίκηση-ΕΔ), γ) προβλήματα που ανακύπτουν κατά τη δραστηριοποίησή τους στους τέσσερις τομείς στο επίπεδο των συνεργασιών προς όλες τις κατευθύνσεις. Ειδικότερα, τα προβλήματα εξετάζονται κυρίως στα πεδία θεσμικού πλαισίου και πολιτικής, και οργάνωσης και πληροφόρησης.

Η διεξαγωγή της έρευνας έγινε μέσω συνεντεύξεων με υπευθύνους φορέων της ΔΔ και του ΕΔ για τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων, τα δε αποτελέσματα παρουσιάζονται στο κεφάλαιο 8, σε τέσσερα επίπεδα:

α) στο επίπεδο του σχεδιασμού, διαχείρισης και αξιολόγησης των Κοινοτικών ή άλλων προγραμμάτων και πρωτοβουλιών, διαπιστώθηκε η απουσία ουσιαστικής περιφερειακής συγκρότησης της ΔΔ όπως και της συνεργασίας (πέραν των από την καθαρή πλευρά των διοικητικών διαδικασιών προβλεπομένων) μεταξύ των υπηρεσιών. Διαπιστώθηκαν

επίσης προβλήματα χρηματοδοτικά (καθυστερήσεις στις ροές και απορροφήσεις, αδυναμία κάλυψης ίδιας συμμετοχής), ανεπάρκειας ποσοτικής και ποιοτικής της υλικοτεχνικής υποδομής και εξειδικευμένου προσωπικού, θεσμικού πλαισίου (διαφάνεια, άτυπες παρεμβάσεις, γραφειοκρατικά συστήματα παρακολούθησης, μη θεσμοθετημένες διαδικασίες συμμετοχής του ΕΔ), τρόπου λειτουργίας της Διοίκησης (έλλειψη μακροχρονίου προγραμματισμού, κατακερματισμός πόρων, γραφειοκρατικές καθυστερήσεις), ελλειπύς και καθυστερημένης πληροφόρησης, και έλλειψη αξιολογικών συστημάτων και δεσμευτικών κριτηρίων αξιολόγησης.

β) στο επίπεδο της υποστήριξης και παροχής υπηρεσιών σε παραγωγικές μονάδες και καινοτομικές επενδυτικές πρωτοβουλίες, οι δραστηριότητες των φορέων της ΔΔ προκύπτουν κυρίως ως διεκπεραιωτικού χαρακτήρα, ενώ τα κυριότερα προβλήματα άπτονται χρηματοδοτικών θεμάτων (έλλειψη ιδίων κεφαλαίων, ανεπαρκής ανάπτυξη χρηματοπιστωτικού συστήματος, περιορισμένες χρηματοδοτήσεις), υλικοτεχνικής υποδομής (τεχνολογική στήριξη και εξειδικευμένο προσωπικό), τρόπου λειτουργίας της ΔΔ και των φορέων του ΕΔ (έλλειψη δικτύων συνεργασίας και συντονισμού, γραφειοκρατία, αδράνεια των φορέων του ΕΔ), και χαλαρότητας στη συνεργασία μεταξύ ΔΔ και ΕΔ. Τα προβλήματα αναφέρονται κυρίως στη δομή και τον τρόπο λειτουργίας των φορέων του ΕΔ και στον τρόπο λειτουργίας της ΔΔ.

γ) στο επίπεδο της επαγγελματικής κατάρτισης και του ανθρώπινου δυναμικού, διαπιστώθηκε ο καθοριστικός ρόλος της ΕΕ, και η παράλληλη αδυναμία για αποκέντρωση και ουσιαστική συνεργασία που οφείλεται στην εσωτερική δομή της ΔΔ, ενώ αντίθετα παρουσιάζεται έντονη δραστηριότητα και συνεργασία των φορέων του ΕΔ στο επίπεδο της υλοποίησης. Τα βασικά προβλήματα αναφέρονται στην έλλειψη ενιαίας πολιτικής και κεντρικού συντονισμού στον τομέα της επαγγελματικής κατάρτισης (επικαλύψεις, υψηλό λειτουργικό κόστος, ανισομερής περιφερειακή και κλαδική κατανομή προγραμμάτων), στη μη σύνδεση των προγραμμάτων με την αγορά εργασίας, στις διαδικασίες χρηματοδότησης (καθυστερήσεις στις ροές χρηματικών πόρων), στο θεσμικό πλαίσιο και στον τρόπο λειτουργίας των φορέων της ΔΔ (έλλειψη συστήματος ελέγχου και αξιολόγησης, κατακερματισμός πόρων, ακατάλληλες διαδικασίες σύναψης των συμβάσεων και προσλήψεων, και στον τρόπο λειτουργίας των φορέων του ΕΔ (έλλειψη συντονισμού, ταμειακή λογική, ανεπαρκείς εκπαιδευτές).

δ) Τέλος, στο επίπεδο της πληροφόρησης, προβολής, δημοσιότητας και ενημέρωσης, οι μεν φορείς της ΔΔ δραστηριοποιούνται με τους

παραδοσιακούς τρόπους και οι συνεργασίες τους κινούνται στενά σε υπηρεσιακή λογική, ενώ οι φορείς του ΕΔ εμφανίζονται πιο δραστηριοποιημένοι με σύγχρονες μεθόδους και ευρύτερες συνεργασίες. Τα κυριότερα προβλήματα άπτονται των θεμάτων χρηματοδότησης (αδυναμία εξασφάλισης της ίδιας συμμετοχής σε προγράμματα, υψηλό κόστος πρόσβασης σε βάσεις δεδομένων), θεσμικού πλαισίου (έλλειψη συμβουλευτικών θεσμών), τεχνολογικής υποδομής και ανθρώπινου δυναμικού, καθώς και πληροφόρησης (ανεπαρκείς πληροφορίες και δυσκολίες στην ενημέρωση).

Σε όλα τα ανωτέρω επίπεδα, οι σημαντικότερες κατηγορίες των προβλημάτων είναι οι θεσμικές (κυρίως έλλειψη συμβουλευτικών θεσμών και όρων διαφάνειας, άτυπες παρεμβάσεις, γραφειοκρατία, και απουσία συμμετοχής των φορέων του ΕΔ), και οι οργανωτικές και λειτουργικές (ακαμψία ΔΔ, αδυναμία στην αξιοποίηση προγραμμάτων έλλειψη μακροπρόθεσμου προγραμματισμού, μη ύπαρξη κατάλληλων δομών για κατάρτιση στρατηγικών, έλλειψη του κατάλληλου εξειδικευμένου προσωπικού, ανεπαρκής πληροφόρηση και μη ένταξη σε διάφορα δίκτυα πληροφοριών και συνεργασιών, ή και απουσία τέτοιων δικτύων). Σε όλα τα ανωτέρω επίπεδα αποδεικνύεται καταλυτικός ο ρόλος της ΕΕ που προκύπτει ως ο βασικός παράγοντας εκσυγχρονισμού.

Στα συμπεράσματα τονίζονται:

1. Οι θεσμικές διαστάσεις της συμβολής της Δημόσιας Διοίκησης στην ενεργοποίηση του ΕΔ, όπου ανακύπτει το αίτημα του θεσμικού εκσυγχρονισμού, ενώ τονίζεται η απουσία της παράδοσης της περιφερειακής συγκρότησης της ΔΔ, η πληθώρα των θεσμοθετημένων αρμοδιοτήτων των επί μέρους φορέων που αποδεικνύονται αποσπασματικές, αλλά και η συγκέντρωση των ουσιαστικών αρμοδιοτήτων σε κεντρικό επίπεδο, η ανενέργεια και πλασματική λειτουργία των θεσμοθετημένων μορφών συνεργασίας, Ως προς τους φορείς του ΕΔ καταδεικνύεται ο υποβιβασμός τους σε εκτελεστικούς μηχανισμούς απορρόφησης κονδυλίων και διεκπεραίωσης ειλημμένων μονομερών αποφάσεων της ΔΔ, η έλλειψη θεσμικής δυνατότητας συγκρότησης μηχανισμών συνεργασίας και σύμπραξης μεταξύ των φορέων και συνεπώς η απουσία των κατάλληλων ενδιάμεσων φορέων παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών, η ακαταλληλότητα και ανεπάρκεια των οργανώσεων εκπροσώπησης, ο χωρικός τους κατακερματισμός και η ελλιπής περιφερειακή τους οργάνωση. Η συνεργασία μεταξύ ΔΔ και ΕΔ διέπεται από έλλειψη παράδοσης μορφών συμφωνημένης δράσης ή νεοκορπορατιστικής διαχείρισης των δημοσίων πολιτικών.

2. Τα ζητήματα πολιτικής και εξασφάλισης των Γενικών Συνθηκών Παραγωγής, που στην πλειονότητά τους σχετίζονται με ευρωπαϊκές πολιτικές και προγράμματα. Στο πλαίσιο αυτό διαπιστώνεται η αποσπασματική, εμπειρική και αμυντική δράση της ΔΔ απέναντι στις Κοινοτικές στρατηγικές, και ο χαμηλός βαθμός ετοιμότητας τόσο της ΔΔ όσο και των φορέων του ΕΔ. Τονίζεται επίσης η καθυστέρηση στον τομέα των δικτύων και της πληροφόρησης που κρίνεται σήμερα ως καίριος, αλλά και έλλειψη στοιχείων και δεδομένων (π.χ. στατιστικά) που θα μπορούσαν να στηρίξουν τις αποφάσεις για αναπτυξιακές στρατηγικές.

Ετσι, η συμβολή της ΔΔ στην ανάπτυξη του κεφαλαίου ακολουθεί ακόμα τις παραδοσιακές μεθόδους, ενώ προσκρούει στην ίδια τη δομή λειτουργία και οργάνωσή της. Η συμβολή της ΔΔ στην ανάπτυξη του ανθρώπινου κεφαλαίου, αναχαιτίζεται από την έλλειψη εθνικής υποδομής και στρατηγικής και προσκρούει στην έλλειψη αναλυτικής γνώσης της υπάρχουσας κατάστασης και της αγοράς εργασίας.

Στις κατευθύνσεις πολιτικής τονίζεται ότι η ενδογενής ανάπτυξη δεν πρέπει να είναι υποκατάστατο της εθνικής ή διεθνικής πολιτικής, ο ρόλος του κράτους και της ΔΔ ως συλλογικού οργανωτή δεν πρέπει να υποτιμάται, ενώ είναι απαραίτητη η ποικιλόμορφη υλική ενίσχυση του ΕΔ σε περιφερειακό επίπεδο, αλλά και η θεσμική και οικονομική ισχυροποίηση των περιφερειών.