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

Διπλωματική Εργασία

**ΟΙ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΤΗΣ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΑΠΟ ΧΩΡΙΚΗ,
ΟΙΚΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΨΗ**

Φοιτητής

ΕΥΘΥΜΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Επιβλέποντες:

ΚΟΥΓΚΟΛΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

ΠΟΛΥΖΟΣ ΣΕΡΑΦΕΙΜ

ΧΡΙΣΤΟΠΟΥΛΟΥ ΟΛΓΑ

ΒΟΛΟΣ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2009

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα εργασία μελετώνται οι επιδράσεις της τεχνητής Λίμνης Πλαστήρα στο περιβάλλον και στους περιμετρικούς της οικισμούς. Βρέθηκε από τη μελέτη των σχετικών δεδομένων ότι η περιοχή της Λίμνης Πλαστήρα και οι περιμετρικοί της οικισμοί, κατά τη διάρκεια της 50ετούς λειτουργίας της, παρουσίασαν αρχικά αναπτυξιακή υστέρηση, αλλά ανέκαμψαν στη συνέχεια και, τις τελευταίες δύο (2) δεκαετίες, έγινε η περιοχή αξιόλογος τουριστικός προορισμός με θετικές και αρνητικές συνέπειες. Απουσίαζε εξαρχής σχέδιο χωρικής και οικιστικής οργάνωσης και ανάπτυξης με περιβαλλοντικό χαρακτήρα. Η οριοθέτηση των οικισμών και η εκπόνηση μελετών (περιβαλλοντικής κ.ά.) τείνουν να μειώσουν τις αρνητικές επιπτώσεις από την απουσία οργάνωσης και σχεδιασμού για την ολοένα και αυξανόμενη τουριστική ανάπτυξη της περιοχής. Η περιοχή εμφανίζει πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα αλλά και ευκαιρίες ανάπτυξης και κινδύνους υποβάθμισής της από περιβαλλοντική, χωρική, πολεοδομική και κοινωνικοοικονομική άποψη. Προτείνεται συλλογική λήψη μέτρων για προώθηση της περιβαλλοντικής προστασίας και της αειφόρου και βιώσιμης ανάπτυξης, δηλαδή διατήρηση της ισορροπίας μεταξύ προστασίας του περιβάλλοντος και οικονομικής ανάπτυξης στην περιοχή της Λίμνης Πλαστήρα.

Λέξεις κλειδιά: Λίμνη Πλαστήρα, περιβάλλον, χωρική και οικιστική ανάπτυξη, οικονομική ανάπτυξη, βιώσιμη ανάπτυξη

ABSTRACT

In the present study the effects of the artificial Lake of Plastiras onto the environment and its surrounding settlements are studied. It was found from the relevant data that this area, during the 50 years of life of the lake, was characterized by a developmental delay at the beginning, but it started recovering later. During the two last decades the area has become an important tourists' destination with positive and negative consequences. A plan of territorial and building framework and development with an environmental character was absent. The facts that the boundaries of the settlements were set and that various studies (an environmental one, etc.) were worked out tend to lessen the negative effects caused by the absence of organizing and planning for the continuously increasing development of tourism in the area. The area is characterized by advantages and disadvantages but also by opportunities for development and danger for downgrading from a developmental, territorial, town planning and socioeconomic point of view. A collective taking of measures is suggested that would forward a protection of the environment and of a lasting and viable development, that is, a maintenance of balance between protection of environment and economic development in the area of Lake of Plastiras.

Key-words: Lake of Plastiras, environment, territorial and building development, economic development, viable development.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

	Σελ.
Α΄ ΜΕΡΟΣ – ΓΕΝΙΚΑ	10
A.1. ΦΡΑΓΜΑΤΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΕΣ ΛΙΜΝΕΣ	10
A.1.1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ	10
A.1.2. ΤΥΠΟΙ ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗ ΣΥΝΘΕΤΙΚΗ ΤΟΥΣ ΔΟΜΗ	10
A.1.3. ΟΡΙΣΜΟΣ ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΙΚΩΝ ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ	11
A.1.4. ΥΠΕΡΧΕΙΛΙΣΤΗΣ	11
A.1.5. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ	11
A.1.6. ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΛΙΜΝΟΔΕΞΑΜΕΝΗΣ	12
A.1.7. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΤΕΧΝΗΤΩΝ ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΕΓΧΩΡΙΑ ΚΛΙΜΑΚΑ	13
A.1.8. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ, ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ, ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΩΝ ΛΙΜΝΩΝ ΣΤΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΧΩΡΟ	14
A.1.8.1. Η ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΣΜΟΚΟΒΟΥ	15
A.2. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	16
A.2.1. ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	17
A.2.1.1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	17
A.2.1.2. ΔΟΜΗ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	17
A.2.1.3. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	18
A.2.1.4. ΧΕΡΣΑΙΑ ΦΥΣΙΚΑ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ	18
A.2.2. ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	19
A.2.2.1. ΤΟΠΙΑ ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΛΛΟΥΣ	19
A.2.2.2. ΒΙΟΤΟΠΟΙ	20
A.2.2.3. ΥΓΡΟΒΙΟΤΟΠΟΙ/ΥΓΡΟΤΟΠΟΙ	20
A.2.2.3.1. Ορισμός και χαρακτηριστικά υγρότοπων	20
A.2.2.3.2. Τύποι υγρότοπων	21
A.2.2.3.2.α. Φυσικοί Υγρότοποι	21
A.2.2.3.2.β. Τεχνητοί Υγρότοποι	21
A.2.2.3.3. Ρύπανση των υγρότοπων και καταγραφή γενικών μέτρων για την αντιμετώπισή της	22

Β' ΜΕΡΟΣ - Η ΛΙΜΝΗ ΠΛΑΣΤΗΡΑ ΚΑΙ ΟΙ	
ΕΠΙΛΕΧΘΕΝΤΕΣ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΟΙ ΟΙΚΙΣΜΟΙ ΤΗΣ	23
B.1. ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ	
ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ ΚΑΙ ΤΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ	23
B.1.1. ΧΩΡΙΚΟΣ ΚΑΙ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ	
ΧΡΗΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ	23
B.1.2. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ ΚΑΙ ΤΟΥ	
ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ	26
B.1.3. ΤΟ ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ	28
B.2. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ	
ΠΛΑΣΤΗΡΑ	28
B.3. ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ	
ΠΛΑΣΤΗΡΑ: ΔΗΜΟΙ ΚΑΙ ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ	31
B.4. ΕΠΙΛΕΧΘΕΝΤΕΣ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΟΙ ΔΗΜΟΙ, ΔΗΜΟΤΙΚΑ	
ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΟΙΚΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ	32
B.4.1. Δ. ΙΤΑΜΟΥ	32
B.4.1.1. Δ.Δ. ΚΑΣΤΑΝΙΑΣ	33
B.4.2. Δ. ΝΕΒΡΟΠΟΛΗΣ ΑΓΡΑΦΩΝ	33
B.4.2.1. Δ.Δ. ΚΡΥΟΝΕΡΙΟΥ	33
B.4.2.2. Δ.Δ. ΜΠΕΛΟΚΟΜΙΤΗ	34
B.4.2.3. Δ.Δ. ΝΕΟΧΩΡΙΟΥ	34
B.4.2.4. Δ.Δ. ΠΕΖΟΥΛΑΣ	34
B.4.2.5. Δ.Δ. ΦΥΛΑΚΤΗΣ	34
B.4.3. Δ. ΠΛΑΣΤΗΡΑ	35
B.4.3.1. Δ. Δ. ΚΕΡΑΣΙΑΣ	35
B.4.3.2. Δ. Δ. ΛΑΜΠΕΡΟΥ	36
B.4.3.3. Δ. Δ. ΜΕΣΣΕΝΙΚΟΛΑ	37
B.4.3.4. Δ. Δ. ΜΟΡΦΟΒΟΥΝΙΟΥ	38
B.4.3.5. Δ. Δ. ΜΟΣΧΑΤΟΥ	39
B.5. ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	40
B.6. ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	61
B.6.1. ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	61
B.6.2. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	63
B.6.3. ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΥΓΕΙΑΣ- ΠΡΟΝΟΙΑΣ	63

B.6.4. ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	64
B.6.5. ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	64
B.6.6. ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	65
B.7. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	66
B.7.1. ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ	67
B.7.2. ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ	70
B.7.3. ΤΡΙΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ	71
B.8. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	75
B.8.1. ΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	75
B.8.1.1. ΤΟΠΙΟ	75
B.8.1.2. ΧΛΩΡΙΔΑ	76
B.8.1.2.1. Τύποι οικοσυστημάτων στην περιοχή της Λίμνης Πλαστήρα	77
B.8.1.3. ΠΑΝΙΔΑ	78
B.8.1.4. ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ, ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ ΚΑΙ ΥΨΟΜΕΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	78
B.8.1.5. ΥΔΡΟΓΡΑΦΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ	80
B.8.1.6. ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ- ΚΛΙΜΑ	81
B.8.2. ΤΟ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	81
B.8.2.1. ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ	81
B.8.2.2. ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΑΡΔΕΥΣΗΣ	82
B.8.2.3. ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	82
B.8.2.4. ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ	83
B.8.2.5. ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	83
B.8.2.6. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	84
B.8.2.6.1. Βοτανικός Κήπος Νεοχωρίου	84
B.8.2.6.2. Εκπαιδευτικό δάσος Μπελοκομίτη	85
B.8.2.6.3. Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Έρευνας και Ενημέρωσης περιοχής Λίμνης Πλαστήρα	86
B.8.2.6.4. Οικολογικά Μονοπάτια	87
B.8.2.6.5. Ορειβατικό Καταφύγιο	88
B.8.2.6.6. Παρατηρητήριο	88
B.8.2.6.7. Υδροβιολογικός σταθμός	89
B.8.2.7. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ	89
B.8.2.7.1. Το ιστορικό καθεστώς των απολήψεων από τη Λίμνη Πλαστήρα	90

B.8.2.7.2. Ο υδροηλεκτρικός σταθμός, η διαχείριση του νερού και η πτώση της στάθμης της Λίμνης Πλαστήρα	90
B.8.2.7.3. Συνέπειες από την πτώση της στάθμης της Λίμνης Πλαστήρα	90
B.8.2.8. ΡΥΠΑΝΣΗ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ	92
B.9. ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΑ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	93
B.9.1. ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ	93
B.9.2. ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	97
B.9.3. ΚΤΗΡΙΑΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΚΑΙ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΙΑ ΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ	99
B.9.3.1. ΚΤΗΡΙΑΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	99
B.9.3.2. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΙΑ	103
B.9.4. ΟΔΙΚΟ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ	103
B.9.5. ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	105
B.10. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΩΝ ΠΛΑΙΣΙΩΝ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΩΝ ΠΟΥ ΣΥΣΤΑΘΗΚΑΝ Ή/ΚΑΙ ΙΣΧΥΟΥΝ ΓΙΑ ΤΗ ΛΙΜΝΗ ΠΛΑΣΤΗΡΑ	106
Γ' ΜΕΡΟΣ – ΑΝΑΛΥΣΗ S.W.O.T., ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	107
Γ.1. ΑΝΑΛΥΣΗ S.W.O.T.	107
Γ.1.1. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ, ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ, ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ ΚΑΙ ΤΩΝ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΤΗΣ ΟΙΚΙΣΜΩΝ	108
Γ.1.2. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ, ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ, ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΑΠΟΨΗ ΧΩΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ ΚΑΙ ΤΩΝ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΤΗΣ ΟΙΚΙΣΜΩΝ	113
Γ.1.3. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ, ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ, ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ ΚΑΙ ΤΩΝ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΤΗΣ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΑΠΟ ΑΠΟΨΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΣΥΝΟΧΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	115
Γ.2. ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΘΕΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ	118
Γ.3. ΣΥΝΘΕΣΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ	119
Γ.3.1. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	119

Γ.3.2. ΧΩΡΙΚΗ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	122
Γ.3.3. ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΣΥΝΟΧΗ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	123

Δ΄ ΜΕΡΟΣ – ΕΠΙΛΟΓΟΣ	128
----------------------------	------------

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	130
---------------------	------------

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας Α.1. Ταξινόμηση των χρήσεων γης (φυσικό περιβάλλον) του ελληνικού χώρου	19
Πίνακας Β.1. Χαρακτηριστικά της Λίμνης Πλαστήρα και της λεκάνης απορροής	26
Πίνακας Β.2. Ποσοστιαία πληθυσμιακή εξέλιξη των τριών (3) επιλεγθέντων δήμων από το 1961- 2001	40
Πίνακας Β.3. Πληθυσμιακή μεταβολή του Ν. Καρδίτσας και των εξεταζομένων χωρικών επιπέδων	42
Πίνακας Β.4. Δημογραφικά χαρακτηριστικά	44
Πίνακας Β.5. Ηλικιακή διάρθρωση του πληθυσμού	45
Πίνακας Β.6. Ηλικιακή διάρθρωση του πληθυσμού	47
Πίνακας Β.6. Ηλικιακή διάρθρωση του πληθυσμού	48
Πίνακας Β.8. Δημογραφικοί δείκτες 2001	49
Πίνακας Β.9. Επίπεδο εκπαίδευσης/μόρφωσης (1991)	55
Πίνακας Β.10. Επίπεδο εκπαίδευσης/μόρφωσης (1991)-Δήμος Νεβρόπολης Αγράφων	56
Πίνακας Β.11. Επίπεδο εκπαίδευσης/μόρφωσης (1991)-Δήμος Πλαστήρα	57
Πίνακας Β.12. Επίπεδο εκπαίδευσης/μόρφωσης (2001)	58
Πίνακας Β.13. Επίπεδο εκπαίδευσης/μόρφωσης (2001)	59
Πίνακας Β.14. Επίπεδο εκπαίδευσης/μόρφωσης (2001)	60
Πίνακας Β.15. Διάρθρωση της απασχόλησης στην περιοχή μελέτης για το έτος 2001	66
Πίνακας Β.16. Κατηγοριοποίηση των επιπέδων στάθμης της Λίμνης Πλαστήρα και ποιοτικός χαρακτηρισμός του τοπίου της	

σύμφωνα με τις παραπάνω κατηγορίες	91
Πίνακας Β.17. Ποιοτικός χαρακτηρισμός του τοπίου της Λίμνης Πλαστήρα ανάλογα με το επίπεδο της στάθμης της	92
Πίνακας Β.18. Κανονικές και μη κανονικές κατοικίες στους μελετώμενους οικισμούς για το 1991	99
Πίνακας Β.19. Κανονικές και μη κανονικές κατοικίες στους μελετώμενους οικισμούς για το 2001	101
Πίνακας Γ.1. Ανάλυση S.W.O.T. – Περιβάλλον	108
Πίνακας Γ.2. Ανάλυση S. W. O. T. – Χωρική και πολεοδομική ανάπτυξη	113
Πίνακας Γ.3. Ανάλυση S. W. O. T. – Κοινωνική συνοχή και οικονομική ανάπτυξη	115

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

Γράφημα Β.1. Πληθυσμιακή πυραμίδα Ελλάδας (1991)	50
Γράφημα Β.2. Πληθυσμιακή πυραμίδα Ν. Καρδίτσας (1991)	50
Γράφημα Β.3. Πληθυσμιακή πυραμίδα Δ. Ιτάμου (1991)	51
Γράφημα Β.4. Πληθυσμιακή πυραμίδα Δ. Νεβρόπολης (1991)	51
Γράφημα Β.5. Πληθυσμιακή πυραμίδα Δ. Πλαστήρα (1991)	52
Γράφημα Β.6. Πληθυσμιακή πυραμίδα Ελλάδας (2001)	52
Γράφημα Β.7. Πληθυσμιακή πυραμίδα Δ. Ιτάμου (2001)	53
Γράφημα Β.8. Πληθυσμιακή πυραμίδα Δ. Νεβρόπολης (2001)	53
Γράφημα Β.9. Πληθυσμιακή πυραμίδα Δ. Πλαστήρα (2001)	54
Γράφημα Β.10. Χρήσεις γης Δ. Ιτάμου	93
Γράφημα Β.11. Χρήσεις γης Δ. Νεβρόπολης Αγράφων	94
Γράφημα Β.12. Χρήσεις γης Δ. Πλαστήρα	95

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΧΑΡΤΩΝ

Χάρτης Β.1. Γεωγραφικός προσδιορισμός της Λίμνης Πλαστήρα	24
Χάρτης Β.2. Επιλεγθέντες δήμοι και οικισμοί	32
Χάρτης Β.3. Το πολιτισμικό περιβάλλον της περιοχής της Λίμνης Πλαστήρα	63
Χάρτης Β.4. Εναλλακτικός τουρισμός στην περιοχή της Λίμνης Πλαστήρα	74
Χάρτης Β.5. Υψομετρικές ζώνες στην περιοχή της Λίμνης Πλαστήρα	80
Χάρτης Β.6. Χρήσεις γης στην περιοχή της Λίμνης Πλαστήρα	96
Χάρτης Β.7. Το οδικό και δασικό δίκτυο και η διαδρομή ποδηλασίας στην	

περιοχή της Λίμνης Πλαστήρα	105
-----------------------------	-----

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ

Φωτογραφία Β.1. Πανοραμική άποψη της τεχνητής Λίμνης Πλαστήρα	25
Φωτογραφία Β.2. Τμήμα της τεχνητής Λίμνης Πλαστήρα	25
Φωτογραφία Β.3. Το φράγμα της τεχνητής Λίμνης Πλαστήρα	27
Φωτογραφία Β.4. Βοτανικός Κήπος Νεοχωρίου	85
Φωτογραφία Β.5. Εκπαιδευτικό Δάσος Μπελοκομίτη	86
Φωτογραφία Β.6. Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Έρευνας και Ενημέρωσης περιοχής Λίμνης Πλαστήρα	87
Φωτογραφία Β.7. Οικολογικά Μονοπάτια	88
Φωτογραφία Β.8. Παρατηρητήριο	89
Φωτογραφία Γ.1. Η χωρική επίδραση της πτώσης της στάθμης της τεχνητής Λίμνης Πλαστήρα	112
Φωτογραφία Γ.2. Η χωρική επίδραση της πτώσης της στάθμης της τεχνητής Λίμνης Πλαστήρα	112

**ΟΙ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΤΗΣ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΑΠΟ ΧΩΡΙΚΗ,
ΟΙΚΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΨΗ**

Α΄ ΜΕΡΟΣ - ΓΕΝΙΚΑ

A.1. ΦΡΑΓΜΑΤΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΕΣ ΛΙΜΝΕΣ

Αρχικά, κρίνεται αναγκαία η καταγραφή συγκεκριμένων ορισμών και χαρακτηριστικών που αφορούν τα φράγματα και τις τεχνητές λίμνες.

A.1.1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ

«Φράγμα είναι μια κατασκευή που εμποδίζει, ανακατευθύνει ή επιβραδύνει τη φυσική ροή υδάτων. Συνήθως, με την κατασκευή ενός φράγματος δημιουργούνται συλλέκτες υδάτων, δεξαμενές ή ακόμα και τεχνητές λίμνες» (<http://www.wikipedia.org>).

A.1.2. ΤΥΠΟΙ ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗ ΣΥΝΘΕΤΙΚΗ ΤΟΥΣ ΔΟΜΗ

Παρακάτω, καταγράφονται επιγραμματικά ορισμένοι τύποι φραγμάτων βάσει των υλικών σύνθεσής τους. Η ταξινόμηση/διάκριση αυτή των φραγμάτων δεν είναι απόλυτη, αλλά αποτελεί βοήθημα για την κατανόηση του θέματος της παρούσας εργασίας.

Έτσι, η ταξινόμηση αυτή περιλαμβάνει:

- Φράγματα από γαιώδη υλικά
 - Ομοιογενή φράγματα
 - Φράγματα πολλαπλών ζωνών με αργιλικό
 - Φράγματα με ειδική στεγάνωση (<http://www.wikipedia.org>)
- Φράγματα από κυλινδρωμένο σκυρόδεμα
- Φράγματα από σκυρόδεμα
 - Αντηριδωτά φράγματα
 - Τοξωτά φράγματα
 - Φράγματα βαρύτητας
 - Άλλοι τύποι φραγμάτων, συνήθως συνδυασμός των παραπάνω τύπων

(Πολύζος και Παράσχης, 2003)

- Χωμάτινα φράγματα
 - Λιθόρριπτα φράγματα
 - Ομοιογενή χωμάτινα φράγματα
 - Χωμάτινα με πρόσμεικτα (αμμοχάλικα με προσθήκη μικρού ποσοστού τσιμέντου ή ιπτάμενης τέφρας και νερού)
 - Χωμάτινα φράγματα (Πολύζος και Παράσχης, 2003)

A.1.3. ΟΡΙΣΜΟΣ ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ

Αφού προηγήθηκαν ο ορισμός και η καταγραφή των τύπων φραγμάτων βάσει της συνθετικής τους δομής, ακολουθεί ο ορισμός του υδροηλεκτρικού φράγματος.

Το υδροηλεκτρικό φράγμα αποτελεί μία κατασκευή που έχει σα σκοπό την παραγωγή ενέργειας μέσω της εκμετάλλευσης της δυναμικής ενέργειας των υδάτων (<http://www.wikipedia.org>). Αυτό επιτυγχάνεται με τη μετατροπή της δυναμικής ενέργειας των υδάτων σε ηλεκτρική.

Τα υδροηλεκτρικά φράγματα αποτελούν μία υποκατηγορία τύπων φραγμάτων καθώς μπορούν να ενταχθούν στους παραπάνω τύπους (π.χ. τοξωτά φράγματα).

A.1.4. ΥΠΕΡΧΕΙΛΙΣΤΗΣ

Ο υπερχειλιστής συνήθως αποτελεί τμήμα φράγματος. Είναι ουσιαστικά ο τρόπος παροχής νερού κατά βούληση από συγκεντρωμένο όγκο υδάτων (<http://www.wikipedia.org>).

A.1.5. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ

Ένα φράγμα θεωρείται ασφαλές όταν στα όρια αντοχής του περιλαμβάνονται όλοι οι πιθανοί δυσμενείς συνδυασμοί φόρτισης, είτε σε ομαλές συνθήκες χρήσης του είτε σε ακραία καιρικά φαινόμενα που είναι πιθανό να συμβούν στη διάρκεια της ζωής του (Σταυροπούλου, 1989). Οι πιθανότητες καταστροφής ενός φράγματος μπορεί να είναι λίγες, όμως οι επιπτώσεις από τυχόν αστοχία μπορούν να εκφραστούν σε απώλεια ανθρώπινων ζωών, οικισμών, καλλιεργειών, κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων, έργων υποδομής αλλά και σε περιβαλλοντικές καταστροφές (Παράσχης και Πολύζος, 2003).

Στο σημείο αυτό θεωρείται σκόπιμο να αναφερθούν οι βασικότερες αιτίες αστοχίας/καταστροφής των φραγμάτων από σκυρόδεμα επειδή το φράγμα της Λίμνης

Πλαστήρα, που αποτελεί το θέμα μελέτης της παρούσης εργασίας, είναι κατασκευασμένο από οπλισμένο σκυρόδεμα. Έτσι, οι αιτίες αυτές είναι οι εξής:

- Ανεπαρκής ευστάθεια του φράγματος και ανεπαρκή μέτρα αντιμετώπισης παραμορφώσεων της θεμελίωσης.
- Ασυνέχειες στο βραχώδες υπόβαθρο, ανεπάρκεια διατμητικής αντοχής της θεμελίωσης και ανεπαρκής αποστράγγιση θεμελίωσης και κατά συνέπεια υπερβολική άνωση.
- Εσωτερική υποσκαφή λόγω της υψηλής διαπερατότητας και διάβρωσης της θεμελίωσης (Παράσχης και Πολύζος, 2003).

A.1.6. ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΛΙΜΝΟΔΕΞΑΜΕΝΗΣ

Λιμνοδεξαμενή είναι έργο που κατασκευάζεται έξω από την κοίτη του φυσικού υδατορεύματος σε ευνοϊκές θέσεις για τα γεωλογικά χαρακτηριστικά και το ανάγλυφο του εδάφους. Εφόσον στην περιοχή χωροθέτησής της λιμνοδεξαμενής οι σχηματισμοί δεν είναι αδιαπέραστοι, τότε πραγματοποιείται στεγανοποίηση σε αυτή με τη χρήση ειδικών μεμβρανών.

Στην περίπτωση που δεν είναι δυνατή η εξεύρεση εξωποτάμιας λιμνοδεξαμενής, τότε εξετάζεται η δυνατότητα κατασκευής ενός φράγματος πάνω στην κοίτη του ρέματος με την προϋπόθεση ότι στην επιλεγθείσα περιοχή τα πετρώματα είναι αδιαπέραστα (Βαλασόπουλος, 1996).

Ο σχεδιασμός μίας λιμνοδεξαμενής περιλαμβάνει:

- Τον εντοπισμό θέσεων χωροθέτησής της.
- Την αποδοχή του έργου από τους μελλοντικούς χρήστες του (κοινωνική διάσταση).
- Τις ανάγκες άρδευσης και ύδρευσης στην περιοχή χωροθέτησης του έργου (Βαλασόπουλος, 1996).

Τα κύρια τμήματα από τα οποία αποτελείται μία λιμνοδεξαμενή είναι τα εξής:

- Το έργο σύλληψης του νερού που στις περισσότερες περιπτώσεις είναι ένας υπερχειλιστής επί του ρέματος με σκοπό τη σύλληψη και την ανύψωση του νερού.
- Ο αγωγός μεταφοράς που μπορεί να είναι ανοικτής διατομής ή σωληνωτός ανάλογα με το ανάγλυφο της περιοχής στην οποία βρίσκεται η λιμνοδεξαμενή.

- Η κυρίως λιμνοδεξαμενή που κατασκευάζεται σε φυσική κοιλάτη με κατάλληλη διαμόρφωση των πρανών (Βαλασόπουλος, 1996).

A.1.7. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΤΕΧΝΗΤΩΝ ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΕΓΧΩΡΙΑ ΚΛΙΜΑΚΑ

Τα τεχνητά φράγματα ανακαλύφθηκαν από πρωτοπόρους κατασκευαστές εδώ και κάποιες χιλιετίες, οι οποίοι έδωσαν τη λύση σε ένα πρόβλημα διαχρονικό και ζωτικό. Το παλαιότερο, ιστορικά, τεχνητό φράγμα στον κόσμο δημιουργήθηκε στην περιοχή Γιάβα της Ιορδανίας (αρχαία Άνω Αίγυπτος), περίπου 4.000 χρόνια πριν. Οι κάτοικοι της αρχαίας Αιγύπτου και της Συρίας θεοποίησαν και παρενέβησαν στη ροή των ποταμών που βρίσκονταν στην εδαφική τους κυριαρχία, καθώς αντιλήφθηκαν τη μεγάλη αξία του νερού αλλά και για λόγους βιωσιμότητας των οικισμών τους. Αυτό επιτεύχθηκε με την τήρηση μίας βασικής προϋπόθεσης: τον έλεγχο της δύναμης της ροής των υδάτων του ποταμού. Η εφαρμογή του πραγματοποιήθηκε με την κατασκευή ενός έργου κάθετα τοποθετημένου στην κοίτη του ποταμού, με σκοπό την αλλαγή της ροής του. Όταν το νερό συναντούσε το τεχνητό φράγμα, άλλαζε πορεία και διαχεόταν έξω από τις όχθες του ποταμού ποτίζοντας έτσι τις εγγύς καλλιέργειες. Βέβαια, η ολοκληρωμένη, στο μέτρο του δυνατού, διαχείριση των υδάτων με τη συλλογή του νερού που δε χρειαζόταν οδήγησε αργότερα στην αποθήκευσή του σε δεξαμενές και τεχνητές λίμνες με σκοπό τη μεταγενέστερη χρήση του.

Το 18^ο αιώνα τέθηκαν οι βάσεις από τους μηχανικούς της εποχής για τη διεύρυνση της εκμετάλλευσης ενός ποταμού. Εκτός, λοιπόν, από την ύδρευση και την άρδευση περιοχών, ένα τεχνητό φράγμα μπορεί να λειτουργήσει, από ενεργειακή άποψη, παραγωγικά. Αυτό πραγματοποιήθηκε με την εξέλιξη των υδροτροχών σε υδροστρόβιλους που με τη δύναμή τους μετέτρεπαν την κινητική ενέργεια σε μηχανική. Με το πέρασμα των χρόνων η κατασκευή τεχνητών φραγμάτων βελτιώθηκε ως προς τα λειτουργικά χαρακτηριστικά της καθώς ο συμπαγής και άρα ενιαίος τοίχος των φραγμάτων αυτών μετατράπηκε σε μία ελεγχόμενη διοχέτευση υδάτων ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες της κάθε περιοχής.

Ήδη, στον αιώνα που διανύουμε (21^{ος}), τα ήδη υπάρχοντα τεχνητά φράγματα που κατασκευάζονται αλλά και αυτά που υπάρχουν, εκτός από την υδρευτική, αρδευτική και ενεργειακή τους διάσταση, έχουν αποκτήσει και μία νέα διάσταση, την τουριστική, λόγω της αρχιτεκτονικής τους φυσιογνωμίας. Τα τεχνητά φράγματα του Ασουάν στην Αίγυπτο, του Χούβερ στην Αριζόνα και αυτό του ποταμού Γιανγκτσέ στην Κίνα είναι

ορισμένα από τα παραδείγματα τεχνητών φραγμάτων με τη νεοαποκτηθείσα διάσταση.

Στην Ελλάδα, το πρώτο, ιστορικά, τεχνητό φράγμα που κατασκευάστηκε είναι αυτό στα παράλια της δυτικής Αιτωλοακαρνανίας, στην αρχαία Αλυζία, το οποίο χρονολογείται από τον 1ο π.Χ. αιώνα και διατηρείται έως και σήμερα ενισχύοντας την τουριστική διάστασή του. Το 1950 ξεκίνησε η συστηματική κατασκευή τεχνητών φραγμάτων στον ελληνικό χώρο, ανάλογα βέβαια με τις ανάγκες της περιοχής, χρησιμοποιώντας τα σαν απλούς ταμιευτήρες ή παράλληλα ως μέσα παραγωγής υδροηλεκτρικής ενέργειας. Σήμερα, η παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας ανήκει στη Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού (Δ.Ε.Η. από εδώ και στο εξής), η οποία στρέφεται σταδιακά και σε άλλες μορφές Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (Α.Π.Ε. από εδώ και στο εξής), όπως είναι η ηλιακή και η αιολική. Το μεγαλύτερο όμως μερίδιο στην παραγωγή ενέργειας κατέχει η υδροηλεκτρική ενέργεια. Αυτό γίνεται εμφανές από το γεγονός ότι υπάρχουν δεκαέξι (16) μεγάλοι και οκτώ (8) μικρότεροι υδροηλεκτρικοί σταθμοί που βρίσκονται σε φράγματα ποταμών ή τεχνητές λίμνες και παράγουν το 15% της συνολικής ηλεκτρικής ενέργειας ενώ οι υπόλοιπες προαναφερθείσες Α.Π.Ε. βρίσκονται σε σταδιακή χωρική εφαρμογή.

A.1.8. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ, ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ, ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΦΡΑΓΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΩΝ ΛΙΜΝΩΝ ΣΤΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΧΩΡΟ

Τα τεχνητά φράγματα μπορούν να έχουν τέσσερις (4), συνδυαζόμενες ή μη, διαστάσεις: την υδρευτική, την αρδευτική, την ενεργειακή και την τουριστική. Οι διαστάσεις αυτές έχουν τη δυνατότητα παροχής αναπτυξιακών δυνατοτήτων και περιβαλλοντικής προστασίας για την περιοχή κατασκευής του έργου αλλά και για την ευρύτερη περιοχή (περιοχή επιρροής). Όσον αφορά την προστασία του περιβάλλοντος, τα τεχνητά φράγματα θεωρούνται απολύτως αποδεκτά εφόσον δεν εξαντλούν φυσικούς πόρους και δε ρυπαίνουν με λύματα ή αέρια το περιβάλλον. Εκτός της χρηστικής τους λειτουργίας, τα φράγματα αποτελούν και πρωτόγνωρα αξιοθέατα. Η κατασκευή φραγμάτων έχει και αρνητικές επιπτώσεις σε περιβάλλον και ανθρώπους, όπως είναι η αναγκαστική μετακίνηση πληθυσμών, το μεγάλο οικονομικό κόστος κατασκευής και συντήρησής τους, η μόλυνση από τα λύματα που ελευθερώνονται από το τσιμέντο, η εξαφάνιση οικισμών, τμημάτων φυσικού περιβάλλοντος, ίσως, και μνημείων κάτω από το νερό, η εξαφάνιση ειδών χλωρίδας και πανίδας από την αλλαγή του οικοσυστήματος. Παρόλα αυτά, ο προσεκτικός σχεδιασμός, η εμπειρισταωμένη μελέτη,

η κατασκευή τους σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Παγκόσμιας Επιτροπής Φραγμάτων (ICOLD) και των οικολογικών οργανώσεων, η ορθολογιστική χρήση του νερού και η εφαρμογή της νομοθεσίας για τη ρύψη βιομηχανικών λυμάτων μπορούν να επιτρέψουν την ελαχιστοποίηση των μειονεκτημάτων, ιδιαίτερα όταν, εκτός από την καθαρή ενέργεια που παράγουν, είναι κτισμένα και με οικολογικό τρόπο. Η κατασκευή έργων αυτού του τύπου μπορεί να έχει τρεις (3) διαφορετικές οπτικές μέσω των οποίων μπορεί κάποιος να το εξετάσει. Έτσι, κάποιος μπορεί να εξετάσει το έργο από την πλευρά του τεχνητού φράγματος ως κατασκευή ή/και από την πλευρά της τεχνητής λίμνης που δημιουργείται ή/και από την πλευρά του ποταμού που αποτελεί την πηγή του έργου. Με αυτόν τον τρόπο θα δοθούν και τα παραδείγματα ελληνικών έργων αυτού του τύπου τα οποία ακολουθούν.

Πάνω από 150 φράγματα υπάρχουν ή σχεδιάζονται στην Ελλάδα. Αρκετοί νομοί της Ελλάδας αξιοποίησαν τις τεχνητές λίμνες και ανέπλασαν τις γύρω περιοχές εξελίσσοντάς τις σε ειδυλλιακά τοπία για τους επισκέπτες. Οι κατασκευές, εξαιτίας της μοναδικότητάς τους, αποτελούν σήμα κατατεθέν της περιοχής που βρίσκονται. Ορισμένα παραδείγματα τεχνητών φραγμάτων στον ελληνικό χώρο είναι αυτά του Αχελώου στην Αιτωλοακαρνανία, του Λάδωνα στην Αρκαδία, του Πουρναρίου στην Άρτα, του Θησαυρού στη Δράμα, του Αώου στα Ιωάννινα, του Πλαστήρα (ή Μέγδοβα ή Ταυρωπού) στην Καρδίτσα, του Αλιάκμονα στην Κοζάνη, του Άγρα στην Πέλλα και του Στρυμόνα στις Σέρρες. Επίσης, έμφαση δίνεται και στις αξιόλογες τεχνητές λίμνες που έχουν δημιουργηθεί από τεχνητά φράγματα, όπως αυτή του Άραχθου στην Ήπειρο, των Κερκίνης και Πολυφύτου στη Μακεδονία και των Καστρακίου, Κρεμαστών, Μαραθώνα και Μόρνου στη Στερεά Ελλάδα. Ο Αξιός, ο Έβρος, ο Λούρος και ο Πηνειός είναι μερικά ακόμη από τα ποτάμια των οποίων τα φράγματα έγιναν αφορμή για τη δημιουργία ζωτικών υδροβιότοπων. Στο υποκεφάλαιο «Α.2.2.3.» θα γίνει αναφορά σ' αυτούς. Παράδειγμα προς μίμηση, ως προς τις περιβαλλοντικές του προδιαγραφές, είναι το Φράγμα της Πλατανόβρυσης στη Δράμα που κτίστηκε εξ ολοκλήρου από κυβόλιθους «ιπτάμενης τέφρας».

A.1.8.1. Η ΤΕΧΝΗΤΗ ΛΙΜΝΗ ΣΜΟΚΟΒΟΥ

Εν συνεχεία, πραγματοποιείται μία σύντομη αναφορά στη Λίμνη Σμοκόβου λόγω της χωρικής εγγύτητας αλλά και του ανταγωνιστικού ρόλου- ως προς τον τουριστικό κλάδο- της περιοχής της προαναφερθείσας λίμνης με την αντίστοιχη της Λίμνης Πλαστήρα. Η Λίμνη Σμοκόβου είναι μια τεχνητή λίμνη η οποία δημιουργήθηκε από τα

νερά του ποταμού Ονόχωνου και τις απορροές του οροπεδίου της Ξυνιάδας (όπου υπήρχε η ομώνυμη λίμνη), μέσω του στραγγιστικού καναλιού μέσω του οποίου αποξηράνθηκε η προϋπάρχουσα λίμνη του οροπεδίου. Η κατασκευή του φράγματος ολοκληρώθηκε το 2003. Το φράγμα είναι χωμάτινο, με μήκος περίπου 460 μέτρα και ύψος 104 μέτρα. Η χωρητικότητα της λίμνης ανέρχεται στα 237 εκατομμύρια m³ και η έκταση που καταλαμβάνει σε 9.000 στρέμματα. Η προσδοκία της τουριστικής ανάπτυξης ίσως δημιουργήσει και κάποιου είδους δίπολο (π.χ. συμπληρωματικό) με τη Λίμνη Πλαστήρα. Η τεχνητή Λίμνη Σμοκόβου βρίσκεται στο Νομό (Ν. από εδώ και στο εξής) Καρδίτσας, 30 χιλιόμετρα νοτιοανατολικά από την πόλη της Καρδίτσας και κοντά στο Δημοτικό Διαμέρισμα (Δ.Δ. από εδώ και στο εξής) Λουτροπηγής (Σμόκοβος), στο νότιο τμήμα του Νομού. Υπάρχουν δύο (2) λίμνες στην ευρύτερη περιοχή (Λίμνη Σμοκόβου και Πλαστήρα), ενώ θα κατασκευαστεί και τρίτη, αυτή του Αχελώου, με σκοπό την κάλυψη αρδευτικών, υδρευτικών και ενεργειακών αναγκών, ενώ αποτελούν ή αναμένεται να αποτελέσουν τουριστικό προορισμό. Παράλληλα έχει προταθεί η οδική σύνδεση αυτών των τριών (3) λιμνών, ενώ πραγματοποιούνται ενέργειες με σκοπό την οικιστική ανάπτυξη στην περιοχή.

A.2. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ο πλούτος της ελληνικής φύσης εκδηλώνεται κυρίως με την ύπαρξη μεγάλης βιοποικιλότητας. Οι πολυάριθμοι συνδυασμοί οικολογικών παραμέτρων δημιουργούν πολλούς διαφορετικούς τύπους οικολογικών ενδιαιτημάτων και, κατά συνέπεια, εξαιρετική ποικιλία χλωρίδας και πανίδας και μεγάλο αριθμό σημαντικών βιοτόπων. Οι ίδιοι παράγοντες συντελούν στη διαμόρφωση μεγάλης ποικιλίας φυσικών τοπίων. Ωστόσο, τα οικοσυστήματα και τα τοπία που δημιουργούνται χαρακτηρίζονται ως επί το πλείστον από μικρή χωρική κλίμακα, γεγονός που τα καθιστά ευαίσθητα και τρωτά στις πιέσεις.

Στην Ελλάδα, το πλήθος των τόπων που παρουσιάζουν μεγάλη αξία ως βιότοποι ή ως φυσικά τοπία ανέρχεται σε αρκετές χιλιάδες. Περιλαμβάνουν δάση, υγροτόπους, ακτές, νησιά και βραχονησίδες, αλπικές περιοχές, θαμνότοπους, ποτάμια, λίμνες, φαράγγια, πηγές, σπήλαια κ.λπ. Ο ελληνικός χώρος χαρακτηρίζεται επιπλέον από ένα εξαιρετικό πολιτιστικό πλούτο, που συνδέεται στενά με την ποικιλία της ελληνικής φύσης, αλλά, επίσης, συντελεί με τη σειρά του στη δημιουργία πολλών αξιόλογων τοπίων, που, κατά κανόνα, συνδυάζουν φυσικό κάλλος και πολιτιστική αξία. Τα ιστορικά μνημεία τόσων διαφορετικών εποχών, η παραδοσιακή αρχιτεκτονική, τα ήθη, οι παραδόσεις και,

γενικώς, όλα τα πολιτιστικά χαρακτηριστικά, μαζί με τα φυσικά και βιολογικά στοιχεία, συνθέτουν την έννοια του αισθητικά σημαντικού τοπίου.

Ανάμεσα στα στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος παρατηρούνται αλληλεξαρτήσεις και αλληλεπιδράσεις. Αλληλεπιδράσεις υπάρχουν επίσης μεταξύ των οργανισμών και του αβιοτικού περιβάλλοντος, καθώς και μεταξύ των οργανισμών των οικοσυστημάτων. Κάθε τύπος οικοσυστήματος προσδιορίζεται από την παραγωγικότητά του, η οποία εξαρτάται όχι μόνο από τις ιδιότητες των ειδών της χλωρίδας του αλλά και από τις συνθήκες του αβιοτικού περιβάλλοντος (Αριανούτσου, 1999).

A.2.1. ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

A.2.1.1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Για τον περαιτέρω προσδιορισμό των αλληλεξαρτήσεων και των σχέσεων ανάμεσα στα στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος καταγράφονται παρακάτω δύο (2) ορισμοί των οικοσυστημάτων.

A) «Ένα οικολογικό σύστημα ή οικοσύστημα είναι ένα σύνολο από αλληλεπιδρώντα, αλληλεξαρτώμενα ζώντα (οργανικά ή βιοτικά) και μη ζώντα (ανόργανα και αβιοτικά) συστατικά ή υποσυστήματα» (Χριστοπούλου, 2001^α).

B) «Κάθε μέσο που περιλαμβάνει όλους τους οργανισμούς σε ένα δεδομένο χώρο και οι οποίοι είναι σε αλληλεπίδραση με το φυσικό περιβάλλον, έτσι ώστε μια ενεργειακή ροή να οδηγεί σε σαφή καθορισμένη τροφική δομή, βιοτική ποικιλία και ανακύκλωση της ύλης μέσα στο σύστημα, λέγεται οικολογικό σύστημα ή οικοσύστημα» (Χριστοπούλου, 2001^α).

A.2.1.2. ΔΟΜΗ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Παρουσιάζονται παρακάτω δύο διαφορετικές δομικές διαιρέσεις του οικοσυστήματος.

1. Η πρώτη περιλαμβάνει:

A) Ανόργανες ουσίες (C, N, CO₂, H₂O κ.λπ.), οι οποίες εμπλέκονται σε κύκλους ύλης.

B) Οργανικές ενώσεις (πρωτεΐνες, λιπίδια, χουμικές ουσίες, δηλαδή οργανικά υλικά αποσάθρωσης φυτών).

Γ) Κλιματικό καθεστώς (θερμοκρασία και άλλοι φυσικοί παράγοντες).

Δ) Παραγωγούς (αυτότροφοι οργανισμοί, κυρίως πράσινα φυτά, τα οποία έχουν τη

δυνατότητα παραγωγής τροφής από άλλες ανόργανες ουσίες).

Ε) Μακροκαταναλωτές (ετερότροφοι οργανισμοί, κυρίως ζώα που καταναλώνουν άλλους οργανισμούς ή αποκλειστικά οργανική ύλη).

ΣΤ) Μικροκαταναλωτές ή σαπροφυτικούς οργανισμούς (ετερότροφοι οργανισμοί, κυρίως βακτήρια και μύκητες, οι οποίοι διασπών τις συνθετικές ενώσεις από τα νεκρά πρωτοπλάσματα, απορροφούν μέρος του αποσυντιθέμενου προϊόντος και ελευθερώνουν ανόργανα θρεπτικά συστατικά, τα οποία χρησιμοποιούνται από τους παραγωγούς) (Χριστοπούλου, 2001^α).

Οι παράγοντες Α, Β και Γ συνιστούν τα αβιοτικά στοιχεία του οικοσυστήματος, ενώ οι παράγοντες Δ, Ε και ΣΤ αποτελούν τη βιομάζα του.

2. Η δεύτερη (δομική διαίρεση), περιλαμβάνει τη βιοκοινότητα και το βιότοπο.

Η βιοκοινότητα συνίσταται από τη φυτοκοινότητα- πληθυσμό- άτομο κ.ο.κ. και τη ζωοκοινότητα- πληθυσμό- άτομο κ.ο.κ.

Ο βιότοπος περιλαμβάνει α) τον κλιμότοπο, δηλαδή το φως (έκταση, ποιότητα, διακύμανση κ.λπ.), τη θερμοκρασία, την υγρασία του αέρα, το CO₂, τον άνεμο, τη ρύπανση κ.ά. και β) τον εδαφότοπο, ήτοι την εδαφική υγρασία, τα θρεπτικά συστατικά, το οξυγόνο του εδάφους, τις τοξίνες κ.ά. (Χριστοπούλου, 2001^α).

A.2.1.3. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Από λειτουργική άποψη, ένα οικοσύστημα μπορεί να αναλυθεί ως εξής:

Α) Ενεργειακοί κύκλοι

Β) Τροφικές αλυσίδες

Γ) Ποικιλία βασικών τύπων

Δ) Θρεπτικοί (βιοχημικοί) κύκλοι

Ε) Ανάπτυξη και εξέλιξη

ΣΤ) Έλεγχος (Χριστοπούλου, 2001^α)

A.2.1.4. ΧΕΡΣΑΙΑ ΦΥΣΙΚΑ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

Οι διάφορες ταξινομήσεις των ειδών της χλωρίδας του ελληνικού χώρου δεν παρουσιάζουν μεγάλες αποκλίσεις μεταξύ τους. Η διαφορά τους έγκειται, ανάλογα με το σκοπό της κάθε ταξινόμησης, στη διαφορετική δομή ή/και κατηγοριοποίηση των ειδών αυτών. Τα φρύγανα, για παράδειγμα, καταλαμβάνουν το 12,6% του ελληνικού χώρου (Χριστοπούλου, 2001^α), ενώ ορισμένοι αποδίδουν στα δάση ποσοστό μικρότερο

του 19% ή στο σύνολο φρυγάνων και αείφυλλων σκληρόφυλλων (μακί) ποσοστό 40% του ελληνικού χώρου. Τα παραπάνω παραδείγματα έρχονται σε αντίθεση με τα στοιχεία του Πίνακα Α.1. (παρατίθεται παρακάτω), ο οποίος αποτελεί ένα παράδειγμα ταξινόμησης των χρήσεων γης (φυσικό περιβάλλον) του ελληνικού χώρου.

Πίνακας Α.1. Ταξινόμηση των χρήσεων γης (φυσικό περιβάλλον) του ελληνικού χώρου		
Χρήσεις γης	Έκταση (km ²)	%
Άγονες εκτάσεις (βράχοι, δρόμοι, οικισμοί κ.λπ.)	7.348,5	5,6
Αλπικές εκτάσεις	4.400,6	3,3
Γεωργικές καλλιέργειες	39.638,5	30,0
Δάση	25.124,2	19,0
Έλη, λίμνες και ποταμοί	2.728,6	2,1
Μερικώς δασοσκεπείς εκτάσεις	32.421,4	24,6
Φρύγανα	2.773,1	2,1
Χορτολίβαδα	17.555,1	13,3
Σύνολο	131.990,0	100,0
Πηγή: Χριστοπούλου, 2001 ^β		

A.2.2. ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

A.2.2.1. ΤΟΠΙΑ ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΛΛΟΥΣ

Το Τοπίο Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (Τ.Ι.Φ.Κ. από εδώ και στο εξής) είναι ένας τύπος με κύριο χαρακτηριστικό την αισθητική του αξία και παραμένει σε αξιόλογο βαθμό φυσικός, αν και συχνά είναι δομημένος. Το μέγεθός του έχει οριστεί με ανθρώπινα μέτρα και δεν υπερβαίνει τη δυνατότητα πεζοπορίας μιας ημέρας, εκτός ειδικών εξαιρέσεων. Συχνά, τα Τ.Ι.Φ.Κ. περιλαμβάνουν παραδοσιακούς οικισμούς, αρχαιολογικούς ή ιστορικούς χώρους. Τα κριτήρια επιλογής και αξιολόγησης των Τ.Ι.Φ.Κ. συνδέονται με φυσικά και οικολογικά χαρακτηριστικά, όπως το ανάγλυφο, η βλάστηση και η χλωρίδα, η παρουσία πανίδας, τα νερά, οι μετεωρολογικές συνθήκες, η πανοραμική θέα καθώς και με ανθρωπογενή χαρακτηριστικά, όπως η ύπαρξη μνημείων, η ιστορική αναφορά, ο παραδοσιακός χαρακτήρας και οι χρήσεις γης. Οι δυνατότητες χρήσης του Τ.Ι.Φ.Κ. για αναψυχή και εκπαίδευση, η ύπαρξη μονοπατιών κλπ. επηρεάζουν θετικά την επιλογή. Κριτήρια μπορούν επίσης ν' αποτελέσουν στοιχεία όπως η διαχρονικότητα, η αίσθηση φυγής ή απομόνωσης, η δημιουργία

συναισθημάτων, η επαφή με την φύση, η δυνατότητα κατανόησης φυσικών διεργασιών κ.λπ.

Μεγάλο μέρος των Τ.Ι.Φ.Κ. απειλούνται με υποβάθμιση, εξαιτίας έντονων ανθρωπογενών πιέσεων, όπως η αυθαίρετη ή ακαλαίσθητη δόμηση, η διάνοιξη δρόμων, ο ανεξέλεγκτος τουρισμός και πολλές άλλες καταστροφικές δραστηριότητες που υποβαθμίζουν τη φύση. Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση της Κρήτης, η οποία διαθέτει μεγάλο αριθμό Τ.Ι.Φ.Κ., αλλά πάνω από τα μισά έχουν υποβαθμιστεί ανεπανόρθωτα τα τελευταία χρόνια, κυρίως λόγω αλόγιστης δόμησης.

A.2.2.2. ΒΙΟΤΟΠΟΙ

Οι σημαντικοί βιότοποι περιλαμβάνουν απειλούμενα είδη της ελληνικής χλωρίδας και πανίδας. Ως απειλούμενα χαρακτηρίζονται τα είδη που κινδυνεύουν άμεσα να εξαφανιστούν (είδη υπό κίνδυνο), αυτά που μπορεί να βρεθούν σε κατάσταση κινδύνου (τρωτά) και αυτά που είναι ευάλωτα διότι έχουν μικρούς πληθυσμούς (σπάνια). Η κατάσταση των βιότοπων, των ειδών χλωρίδας και πανίδας και γενικότερα του οικολογικού πλούτου της ελληνικής φύσης παραμένει ακόμα πολύ καλή σε σύγκριση με τις υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες. Ωστόσο, το φυσικό περιβάλλον υποβαθμίζεται ραγδαία από αυξανόμενες πιέσεις, όπως οι έγγειες βελτιώσεις, η διάνοιξη ορεινών ή παράκτιων δρόμων, η επέκταση της δόμησης, η κατασκευή τεχνικών έργων με ανεπαρκείς περιβαλλοντικές προδιαγραφές, οι δασικές πυρκαγιές, η υπερβόσκηση, η παράνομη θήρα και αλιεία, η ανεξέλεγκτη αναψυχή ή τουριστική δραστηριότητα και η ρύπανση.

A.2.2.3. ΥΓΡΟΒΙΟΤΟΠΟΙ/ ΥΓΡΟΤΟΠΟΙ

A.2.2.3.1. Ορισμός και χαρακτηριστικά υγρότοπων

«Υγροβιότοπος ή αλλιώς υγρότοπος είναι κάθε τόπος που καλύπτεται μόνιμα ή εποχικά από ρηχά νερά ή που δεν καλύπτεται ποτέ από νερά αλλά έχει υγρό υπόστρωμα για μεγάλο διάστημα του έτους» (<http://www.wikipedia.org>).

«Υγρότοποι είναι περιοχές, φυσικές ή τεχνητές, που κατακλύζονται από νερό υφάλμυρο ή γλυκό, στάσιμο ή τρεχούμενο, υπόγειο ή επιφανειακό, μόνιμα ή περιοδικά (Χριστοπούλου, 2001⁶).

Έτσι, λοιπόν, οι υγρότοποι είναι φυσικές ή τεχνητές περιοχές αποτελούμενες από έλη με πλώδη βλάστηση, από μη αποκλειστικώς ομβροδίατα έλη με τυρφώδες υπόστρωμα,

από τυρφώδεις γαίες ή από νερό. Ουσιώδη γνωρίσματα της μεταβατικής ζώνης που παρεμβάλλεται μεταξύ των μόνιμα κατακλυσμένων και των καθαρά χερσαίων περιοχών είναι η παρουσία υδροχαρούς βλάστησης και η ύπαρξη υδρομορφικών εδαφών, δηλαδή εδαφών που ανέπτυξαν ειδικά γνωρίσματα ως αποτέλεσμα της υψηλής υπόγειας στάθμης νερού.

A.2.2.3.2. Τύποι υγρότοπων

Οι υγρότοποι διακρίνονται σε φυσικούς και τεχνητούς. Στα δύο (2) υποκεφάλαια που ακολουθούν πραγματοποιείται η καταγραφή των χωρικών ενοτήτων/οικοσυστημάτων που αντιστοιχούν σε κάθε έναν από τους παραπάνω τύπους.

A.2.2.3.2.α. Φυσικοί Υγρότοποι

Στο υποκεφάλαιο αυτό γίνεται μία επιγραμματική καταγραφή των χωρικών εκείνων ενοτήτων/οικοσυστημάτων που συμπεριλαμβάνονται στους φυσικούς υγροτόπους. Αυτοί, είναι οι παρακάτω:

- Ποταμοί και ρυάκια με συνεχή ροή
- Δέλτα ποταμών
- Ποτάμιες πλημμυρογενείς πεδιάδες
- Λίμνες γλυκού νερού
- Υφάλμυρες λίμνες και έλη
- Μικρές, σε έκταση, λίμνες με έλη γλυκού νερού
- Έλη με θαμνώδη βλάστηση
- Δάσος σε έλος γλυκού νερού
- Τυρφώδεις γαίες ή έλη με τυρφώδη πυθμένα
- Αλπικοί υγρότοποι και υγρότοποι τούνδρας
- Πηγές γλυκού νερού, οάσεις
- Γεωθερμικοί υγροβιότοποι

A.2.2.3.2.β. Τεχνητοί Υγρότοποι

Στο υποκεφάλαιο αυτό, όπως και στο παραπάνω, γίνεται μία επιγραμματική καταγραφή των χωρικών εκείνων ενοτήτων/οικοσυστημάτων που συμπεριλαμβάνονται στους τεχνητούς υγροτόπους. Αυτοί είναι οι παρακάτω:

- Περιοχές αποθήκευσης νερού (ταμιευτήρες) που δημιουργούνται με φράγματα
- Λιμνούλες αγροκτημάτων

- Λιμνούλες υδατοκαλλιεργειών
- Υγρότοποι εκμετάλλευσης αλατιού (τηγάνια αλυκών, αλυκές)
- Υγρότοποι από εκσκαφές σε λατομεία και ορυχεία
- Υγρότοποι για επεξεργασία λυμάτων
- Εποχικώς κατακλυζόμενες γαίες

A.2.2.3.3. Ρύπανση των υγρότοπων και καταγραφή γενικών μέτρων για την αντιμετώπισή της

Για τη συγκέντρωση, αποθήκευση και χρήση (ύδρευση, άρδευση) ποσοτήτων νερού κατασκευάζονται τεχνητές λίμνες, φράγματα και μικρές δεξαμενές. Οι τεχνητές λίμνες, όπως και οι εκβολές των ποταμών, οι λιμνοθάλασσες και τα ποτάμια θεωρούνται υγρότοποι, ήτοι χώροι που περιλαμβάνουν στοιχεία χλωρίδας και πανίδας. Δημιουργείται όμως μεγάλο πρόβλημα από τις ανθρώπινες δραστηριότητες στα ύδατα των υγροτόπων. Η κατάχρηση και η αλόγιστη χρήση χημικών λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων σε ορισμένες καλλιεργήσιμες εκτάσεις σε συνδυασμό με τη συχνή αποβολή των λυμάτων οποιασδήποτε μορφής σε κοντινούς υδάτινους αποδέκτες δημιουργούν και μεγεθύνουν το προαναφερθέν κρίσιμο πρόβλημα. Ένας επιπλέον επιβαρυντικός παράγοντας για την περίπτωση αυτή είναι οι κατακρημνίσεις, οι οποίες παρασέρνουν και μεταφέρουν τις χημικές ουσίες σε κοντινούς υδάτινους αποδέκτες ρυπαίνοντας όχι μόνο αυτούς αλλά και τον υπόγειο υδροφόρο ορίζοντα.

Γι' αυτόν το λόγο είναι επιτακτική η λήψη μέτρων σε γενικότερο επίπεδο και πιο συγκεκριμένα:

- Ο βιολογικός καθαρισμός των αποβλήτων
- Η προφύλαξη των υγροτόπων από τη ρίψη λυμάτων
- Η αποφυγή της αλόγιστης χρήσης χημικών και γενικότερα των γεωργικών λιπασμάτων
- Η ευαισθητοποίηση της οικολογικής συνείδησης

Β΄ ΜΕΡΟΣ – Η ΛΙΜΝΗ ΠΛΑΣΤΗΡΑ ΚΑΙ ΟΙ ΕΠΙΛΕΧΘΕΝΤΕΣ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΟΙ ΟΙΚΙΣΜΟΙ ΤΗΣ

B.1. ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ ΚΑΙ ΤΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΤΗΣ

B.1.1. ΧΩΡΙΚΟΣ ΚΑΙ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ

Η περιοχή της Λίμνης Πλαστήρα βρίσκεται στην ορεινή περιοχή των Αγράφων (Νότια Πίνδος). Η περιοχή χωροθετείται εξολοκλήρου στο Ν. Καρδίτσας (βλέπε Χάρτη Β.1.), ο οποίος έχει πρωτεύουσα την ομώνυμη πόλη και πληθυσμό 129.541 κατοίκους σύμφωνα με την απογραφή του 2001 (Ε.Σ.Υ.Ε., 2001). Η Λίμνη Πλαστήρα (βλέπε Φωτογραφίες Β.1. και Β.2.) βρίσκεται 25 km δυτικά της πόλης της Καρδίτσας. Ο Ν. Καρδίτσας διαιρείται σε 21 Δήμους. Γύρω από τη Λίμνη Πλαστήρα βρίσκονται τρεις (3) Δήμοι: ο Δ. Ιτάμου, ο Δ. Νεβρόπολης Αγράφων και ο Δ. Πλαστήρα.

Η Λίμνη Πλαστήρα χρησιμοποιείται για άρδευση, ύδρευση, παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και αναψυχή - τουρισμό, δηλαδή έχει και τις τέσσερις (4) διαστάσεις που αναφέρθηκαν στο πρώτο (Α΄) μέρος της εργασίας. Οι ανάγκες αυτές είναι ανταγωνιστικές μεταξύ τους και καθιστούν το πρόβλημα της διαχείρισης του νερού ιδιαίτερα πολύπλοκο.

Χάρτης Β.1. Γεωγραφικός προσδιορισμός της Λίμνης Πλαστήρα



Πηγή: <http://www.itia.ntua.gr>

Φωτογραφία Β.1. Πανοραμική άποψη της τεχνητής Λίμνης Πλαστήρα



Φωτογραφία Β.2. Τμήμα της τεχνητής Λίμνης Πλαστήρα



B.1.2. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ ΚΑΙ ΤΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΤΗΣ

Η Λίμνη Πλαστήρα δημιουργήθηκε από το φράξιμο του ποταμού Μέγδοβα/Ταυρωπού, παραπόταμου του Αχελώου, κατά τη χρονική περίοδο 1956-1962. Το σχήμα της είναι επίμηκες με κατεύθυνση βορρά - νότο με μέγιστο μήκος 14 km, μέγιστο πλάτος 4 km περίπου και μέγιστο βάθος 60 m. Η κατώτατη στάθμη της λίμνης βρίσκεται στα 776 m και η ανώτατη στάθμη στα 793 m. Η μέση ετήσια καθαρή εισροή για τα έτη 1995-2007 ανέρχεται στα 130.000.000 m³ και το μέσο ετήσιο ύψος απορροής στα 1.191,7 mm (Κατσαούνη, 2008). Η μέση έκταση της λίμνης, στο υψόμετρο των 793 m, ανέρχεται σε 25,2 km². Η μέση ετήσια διακύμανσή της είναι κατά μέσο όρο 8 m και εξαρτάται από τις ποσότητες που διατίθενται για τις ανάγκες άρδευσης και ύδρευσης των πεδινών περιοχών των Ν. Καρδίτσας και Λάρισας. Η κατώτατη στάθμη εκμετάλλευσης της λίμνης βρίσκεται σε υψόμετρο 776 m (βλέπε Πίνακα Β.1.). Ο χρήσιμος αποθηκευτικός όγκος της ανέρχεται σε 350*10⁶ m³. Η Λίμνη Πλαστήρα τροφοδοτείται, κατά κύριο λόγο, από οκτώ (8) χειμαρρώδη ρεύματα και πολυάριθμες χαραδρώσεις με πλέον αξιόλογα χειμαρρικά ρεύματα (Χουλιάρας, Σαουντζής και Σούτσας, 2003) τον ποταμό Μέγδοβα και τον ποταμό Καριτσιώτη. Τελευταία προέκυψε και ο ποταμός Κερασιώτης μετά από σχετικό έργο εκτροπής του (Υπηρεσία Εγγείων Βελτιώσεων, 1985).

Πίνακας Β.1. Χαρακτηριστικά της Λίμνης Πλαστήρα και της λεκάνης απορροής	
Περιγραφικά	Ποσοτικά
Έκταση λεκάνης απορροής	161,3 km ²
Μέγιστο υψόμετρο λεκάνης	2.140 m
Ανώτατη στάθμη λίμνης	793 m
Στάθμη υπερχειλίσσης	793 m
Κατώτατη στάθμη υδροληψίας	776 m
Έκταση λίμνης στη στάθμη υπερχειλίσσης	25,2 km ²
Έκταση λίμνης στην κατώτατη στάθμη υδροληψίας	15 km ²
Μέση ετήσια καθαρή εισροή	153×10 ⁶ m ³
Μέση ετήσια απορροή	147×10 ⁶ m ³
Μέσο ετήσιο ύψος απορροής	1.191,7 mm
Πηγή: Ε.Μ.Π. και Κατσαούνη, 2008	

Ακόμη, η ποιότητα και η ποσότητα των υδάτων της Λίμνης Πλαστήρα αποτελεί σημαντικό ζήτημα, διότι από τη λίμνη εξυπηρετείται η άρδευση των εγγειοβελτιωτικών έργων όπως και η ύδρευση σε υπερτοπικό επίπεδο. Η ποιότητα του νερού της λίμνης

έχει υποβαθμιστεί τα τελευταία χρόνια λόγω της αρκετά χαμηλής στάθμης της λίμνης. Η πτώση αυτή οφείλεται στην έλλειψη πολιτικής διαχείρισης των υδάτων της, στη λανθασμένη διαχείρισή τους, στις περιόδους ανομβρίας και στις προσχώσεις που δέχεται με τη μεταφορά των προϊόντων διάβρωσης από τον ορεινό όγκο (Χουλιάρας κ.ά., 2003). Επίσης, σημαντικό μειονέκτημα για τη στάθμη της λίμνης είναι η κατασπατάληση του νερού στις αρδευόμενες περιοχές οφειλόμενη και στις διαρροές του δικτύου. Γι' αυτό το λόγο αποφασίστηκε η εκτροπή του ποταμού Κερασιώτη, όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω, το Φεβρουάριο του 2002 ενώ για την περαιτέρω ενίσχυση της στάθμης της λίμνης προορίζεται και η εκτροπή του ποταμού Άσπρου.

Το φράγμα της Λίμνης Πλαστήρα (βλέπε Φωτογραφία Β.3.), είναι κατασκευασμένο από οπλισμένο σκυρόδεμα, έχει μήκος στέψης 220 m, μέγιστο ύψος 83 m και είναι τοξωτού τύπου (Υπηρεσία Εγγείων Βελτιώσεων, 1985). Βασικό εμπειρικό χαρακτηριστικό είναι η έντονη αντίθεση του ύψους και του ιλίγγου από τη μία πλευρά και από την άλλη η γαλήνη των ήρεμων υδάτων και του τοπίου. Το φράγμα περιλαμβάνεται στο Δ. Νεβρόπολης, σύμφωνα με το σχέδιο Καποδίστρια και βρίσκεται στο νότιο τμήμα της λίμνης ανάμεσα στους οικισμούς Κέδρος/ Ζυγογιαννέικα (Δ.Δ. Μπελοκομίτη- Δ. Νεβρόπολης) και Μούχα (Δ.Δ. Καστανιάς- Δ. Ιτάμου).

Φωτογραφία Β.3. Το φράγμα της τεχνητής Λίμνης Πλαστήρα



B.1.3. ΤΟ ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ

Το υδροηλεκτρικό εργοστάσιο της Λίμνης Πλαστήρα βρίσκεται στην περιοχή του Δ.Δ. Μοσχάτου, εκτός λεκάνης απορροής. Η εγκατεστημένη ισχύς ανέρχεται σε 130 MW και διαθέτει τρεις (3) τουρμπίνες. Το εργοστάσιο αυτό παράγει 40 MWh/εβδομάδα ενώ η ετήσια παραγωγή ενέργειας δύναται να ανέλθει στις 250 GWh. Η μέση ετήσια παραγόμενη ενέργεια τα τελευταία χρόνια ανέρχεται στις 200 GWh. Η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας στο υδροηλεκτρικό εργοστάσιο της Λίμνης Πλαστήρα καλύπτει ανάγκες του εθνικού δικτύου που προκύπτουν σε ώρες αιχμής, όπως γίνεται και σε όλα τα υδροηλεκτρικά εργοστάσια της χώρας (Δήμος Νεβρόπολης, 2002 και Δ.Ε.Η. Εργοστάσιο Ταυρωπού, 2009).

Από το εργοστάσιο αυτό αρδεύονται 114.000 στρέμματα, που αποτελούν το δίκτυο Ταυρωπού στο Ν. Καρδίτσας, και άλλα 140.000 στρέμματα εκτός Νομού, εξυπηρετώντας περιοχές των Ν. Λάρισας και Τρικάλων. Υπάρχουν επίσης αρδευτικά συστήματα βροχής και σταγόνας-σταγόνας για την καλλιέργεια (Π.Π.Χ.Σ.Α.Α., 2003). Για ύδρευση εξυπηρετεί 85.000 κατοίκους του Ν. Καρδίτσας ενώ υδρεύονται οι Δ. Καρδίτσας, Μητρόπολης, Κάμπου, Άρνης, Φύλλου, Σοφάδων, Παμίσου και Σελλάνων. Το δίκτυο ύδρευσης, συνολικού μήκους 130 km, αποτελείται από τρεις (3) κλάδους, τον κεντρικό, το βόρειο και τον ανατολικό, που διατρέχουν όλη την περιοχή (Σύνδεσμος Ύδρευσης Καρδίτσας- Σοφάδων & Πέριξ Κοινοτήτων, 2009).

Οι περιμετρικοί, της Λίμνης Πλαστήρα, οικισμοί δεν υδρεύονται εξολοκλήρου από τα ύδατά της. Το χειμώνα υδρεύονται από τοπικές πηγές, ενώ το καλοκαίρι που οι ποσότητες δεν επαρκούν, υδρεύονται από τη λίμνη μέσω τοπικών πλωτών υδροληψιών οι οποίες έχουν τοποθετηθεί σε αυτή. Σήμερα, λειτουργούν πέντε (5) πλωτές υδροληψίες που εξυπηρετούν οκτώ (8) οικισμούς. Η συνολική απαίτηση για τις ανάγκες ύδρευσης από τη Λίμνη Πλαστήρα για τους οικισμούς αυτούς ανέρχεται σε 850.000 m³ (Υπηρεσία Εγγείων Βελτιώσεων, 1985).

B.2. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ

Η περιοχή της Λίμνης Πλαστήρα, πριν κατασκευαστεί το φράγμα και δημιουργηθεί η λίμνη, αποτελούσε το οροπέδιο της Νεβρόπολης. Με βάση τα ευρήματα της αρχαιολογικής σκαπάνης στην περιοχή, η Νεβρόπολη παρουσίαζε ενδιαφέρον τόσο για τις ισχυρές πόλεις της αρχαίας Θεσσαλιώτιδος (Κιέριο, Μητρόπολη κ.ά.) όσο και για εκείνες του ορεινού συγκροτήματος της Πίνδου (Αργιθέα, Ελλοπία και Μενελαΐδα). Το ενδιαφέρον αυτό δημιουργήθηκε καθώς η Νεβρόπολη βρίσκεται πάνω στην αρχαία

διάβαση που ένωνε τη Θεσσαλία με τον ορεινό όγκο της Πίνδου και την Ήπειρο. Η περιοχή της Νεβρόπολης, οι πλαγιές των Αγράφων και οι παρόχθιες περιοχές του Αγραφιώτη, του Αχελώου και του Ταυρωπού ήταν ο χώρος στους οποίους κατοικούσαν οι Δόλοπες τα πανάρχαια χρόνια, αρχαίος πολεμικός και σκληροτράχηλος λαός. Αξίζει να αναφερθεί η συμμετοχή τους στον Τρωικό Πόλεμο, στο πλευρό των Μυρμιδόνων. Η πρωτεύουσά τους, σύμφωνα με τις απόψεις πολλών αρχαιολόγων, η Ελλοπία, βρίσκεται κοντά στο φράγμα της λίμνης. Οι Δόλοπες, κατά τους αρχαίους ιστορικούς, συμμετείχαν στο κοινό των Θεσσαλών και στην Αιτωλική Συμπολιτεία. Έλαβαν μέρος σε πολλές εμφύλιες διαμάχες και εκστρατείες όπως του Κύρου στην Ασία αλλά και στο πλευρό των Μακεδόνων ενάντια στους Ρωμαίους. Μετά όμως από την υποταγή των ελληνικών πόλεων στους Ρωμαίους, οι Δόλοπες περιορίστηκαν στα βουνά (Οικοτουριστικός Οδηγός Ν. Καρδίτσας).

Η συνεχής παρουσία ζωής στην περιοχή της Νεβρόπολης είναι αναμφισβήτητη και κατά τη διάρκεια των βυζαντινών χρόνων. Αξίζει να αναφερθεί ότι στα χρόνια των εικονομαχιών οι Δόλοπες υπήρξαν φανατικοί εικονολάτρες. Όταν ο Κωνσταντίνος Κοπρόνυμος έστειλε εκπροσώπους του με σκοπό να εξαφανίσουν τις εικόνες, οι Δόλοπες τους συνέλαβαν και τους σκότωσαν. Όταν το γεγονός αυτό έγινε γνωστό στον αυτοκράτορα, αυτός διέταξε να διαγραφεί η επαρχία από τα κατάστιχα της αυτοκρατορίας και έτσι από τότε η περιοχή εκείνη ονομάστηκε «Άγραφα». Με την υποδούλωση του Βυζαντίου στην Οθωμανική Αυτοκρατορία, οι Αγραφιώτες διατήρησαν την ανεξαρτησία τους υπογράφοντας σχετικές συμφωνίες που προέβλεπαν την καταβολή φόρων, το λεγόμενο «χαράτσι», στους Τούρκους έτσι ώστε οι τελευταίοι να μην εισέρχονται στους οικισμούς τους. Οι δύο (2) τελευταίοι αιώνες της τουρκοκρατίας βρίσκουν την περιοχή σε οικονομική και κοινωνική άνηση. Κατασκευάζονται ή/και επισκευάζονται δρόμοι, γεφύρια, μεγάλοπρεπα οικοδομήματα, μοναστήρια και εκκλησίες (Οικοτουριστικός Οδηγός Ν. Καρδίτσας).

Στο οροπέδιο της Νεβρόπολης δόθηκαν αρκετές μάχες για την απελευθέρωση της Θεσσαλίας και γενικά της Ελλάδας. Από την απελευθέρωση της Θεσσαλίας το 1881 έως και το 1940 οι οικισμοί της Νεβρόπολης αναπτύσσονται με γοργούς ρυθμούς. Συγκεκριμένα το 1925 ο στρατηγός και μετέπειτα πρωθυπουργός της Ελλάδας Νικόλαος Πλαστήρας δημιούργησε στην πλαγιά της Πεζούλας τον παραθεριστικό οικισμό της Νεραΐδας. Εκεί συνέλαβε την ιδέα για την κατασκευή του φράγματος στον ποταμό Μέγδοβα. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι στην αρχή το σύνολο του έργου καθώς και η γύρω περιοχή ήταν γνωστά ως «Λίμνη Μέγδοβα» και αργότερα

ονομάστηκε «Λίμνη Πλαστήρα» προς τιμή του εμπνευστή της. Κατά την περίοδο της εθνικής αντίστασης οι περισσότεροι οικισμοί της περιοχής πυρπολήθηκαν από τους Γερμανούς κατακτητές, οι οποίοι κατέστρεψαν την παράδοση και τον πολιτισμό της περιοχής σε πολύ μεγάλο βαθμό. Αξίζει να καταγραφεί ότι δημιουργήθηκε αεροδρόμιο στο οροπέδιο της Νεβρόπολης με σκοπό την εξυπηρέτηση των αναγκών του πολέμου και την προσγείωση των συμμαχικών αεροπλάνων (Οικοτουριστικός Οδηγός Ν. Καρδίτσας).

Η Λίμνη Πλαστήρα δημιουργήθηκε με την κατασκευή του φράγματος Πλαστήρα στα τέλη της δεκαετίας του 1950. Η πλήρωση του ταμιευτήρα ξεκίνησε το 1959. Ο ποταμός στον οποίο κατασκευάστηκε το φράγμα ονομάζεται Μέγδοβας και είναι παραπόταμος του Αχελώου. Στην κατασκευή του φράγματος βοήθησε η κυριαρχία των αδιαπέραστων πετρωμάτων φλύσχη που οδήγησαν στην επικράτηση της επιφανειακής απορροής με αποτέλεσμα το υδρογραφικό δίκτυο της περιοχής να είναι πλούσιο και ανεπτυγμένο. (Δήμος Νεβρόπολης, 2002). Η επικρατούσα ονομασία του μεταξύ των κατοίκων της περιοχής είναι Μέγδοβας, αλλά στα επίσημα κείμενα προτιμάται συνήθως η ονομασία Ταυρωπός. Το φράγμα ονομάστηκε προς τιμήν του στρατιωτικού και πολιτικού Νικολάου Πλαστήρα (1883-1952), που καταγόταν από το Μορφοβούνι Καρδίτσας (Κουτσογιάννης και Χατζημπίρος, 2002). Η λίμνη ονομάστηκε επισήμως Τεχνητή Λίμνη Ταυρωπού, ενώ αναφέρεται κατά τόπους και ως Λίμνη Μέγδοβα, αλλά επικράτησε σιγά-σιγά η ονομασία «Λίμνη Πλαστήρα», που τελικά πέρασε και στα κρατικά έγγραφα, π.χ. στο Φ.Ε.Κ. 885Δ/ 1998.

Ο ταμιευτήρας κατασκευάστηκε με κύριο στόχο την παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας. Χαρακτηριστικό του είναι ότι ο σταθμός παραγωγής ενέργειας δε βρίσκεται κατόντη του φράγματος, αλλά στους πρόποδες του βουνού, ανατολικά, στη λεκάνη του ποταμού Πηνειού. Το αποτέλεσμα είναι αφενός ένα ασυνήθιστα μεγάλο ύψος πτώσης 577 m, που κάνει το σταθμό να παράγει πολύ μεγάλη ποσότητα ενέργειας συγκριτικά με τη διαθέσιμη ποσότητα νερού, και αφετέρου η εκτροπή του νερού του ποταμού Μέγδοβα προς τη θεσσαλική πεδιάδα (Κουτσογιάννης κ.ά., 2002). Στη δεκαετία του 1990 η λίμνη, λόγω της φυσικής ομορφιάς του τοπίου της, άρχισε να αναπτύσσεται τουριστικά. Έτσι, στις δύο βασικές χρήσεις νερού, την ενέργεια και την άρδευση, που είναι ανταγωνιστικές, προστέθηκε και η χρήση της αναψυχής, με αποτέλεσμα να απαιτείται μία νέα διαχείριση του ταμιευτήρα της λίμνης. Επιπλέον, η ύδρευση της Καρδίτσας από τη Λίμνη Πλαστήρα δεσμεύει μικρή ποσότητα νερού αλλά έχει υψηλές, ποιοτικά, απαιτήσεις.

B.3. ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ: ΔΗΜΟΙ ΚΑΙ ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ

Κατ' αρχάς, θεωρείται αναγκαίο να γίνει αριθμητικός και ονομαστικός προσδιορισμός των οικισμών, των Δημοτικών Διαμερισμάτων (Δ.Δ. από εδώ και στο εξής) και των Δήμων που επιλέχθηκαν και εξετάζονται στην παρούσα εργασία. Οι οικισμοί αυτοί ανήκουν σε τρεις (3) Δήμους (Δ. από εδώ και στο εξής) του Ν. Καρδίτσας, ήτοι Ιτάμου, Νεβρόπολης Αγράφων και Πλαστήρα (βλέπε Χάρτη Β.2.) και σε έντεκα (11) Δ.Δ., ενώ η επιλογή τους έγινε με βάση τα παρακάτω τρία (3) κριτήρια: α) τη χωρική εγγύτητα με τη Λίμνη Πλαστήρα, β) την πολύπλευρη ανάπτυξή τους και γ) το μέγεθος της ανάπτυξής τους. Επιλέχθηκαν συνολικά δεκατέσσερις (14) οικισμοί. Από το Δ. Ιτάμου επιλέχθηκε ο οικισμός της Καστανιάς του Δ.Δ. Καστανιάς. Από το Δ. Νεβρόπολης Αγράφων εξετάζονται οι οικισμοί του Κρυονερίου του Δ.Δ. Κρυονερίου, Μπελοκομίτη του Δ.Δ. Μπελοκομίτη, Νεοχωρίου του Δ.Δ. Νεοχωρίου, Καλυβίων και Πεζούλας του Δ.Δ. Πεζούλας και ο οικισμός Φυλακτής του Δ.Δ. Φυλακτής. Από τον τρίτο και τελευταίο παραλίμνιο δήμο, το Δ. Πλαστήρα, καταγράφονται οι οικισμοί Κερασιάς και Νεβρόπολης του Δ.Δ. Κερασιάς, Αγίου Αθανασίου και Λαμπερού του Δ.Δ. Λαμπερού, Μεσενικόλα του Δ.Δ. Μεσενικόλα, Μορφοβουνίου του ομώνυμου Δ.Δ. και Μοσχάτου του Δ.Δ. Μοσχάτου.

Χάρτης Β.2. Επιλεγθέντες δήμοι και οικισμοί



Πηγή: ΑΝ.ΚΑ. – Ιδία επεξεργασία

Β.4. ΕΠΙΛΕΧΘΕΝΤΕΣ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΟΙ ΔΗΜΟΙ, ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΟΙΚΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ

Β.4.1. Δ. ΙΤΑΜΟΥ

Ο Δ. Ιτάμου χωροθετείται νοτίως της Λίμνης Πλαστήρα, εντοπίζεται στο νοτιοδυτικό τμήμα του Ν. Καρδίτσας και ο πραγματικός του πληθυσμός ανέρχεται σε 4.726 κατοίκους (Ε.Σ.Υ.Ε., 2001). Αποτελείται από οκτώ (8) Δ.Δ., αυτά του Αμαράντου, του Αμπελικού, του Καλλιθήρου, του Καροπλεσίου, της Καστανιάς, του Καταφυγίου, της Νεραΐδας και της Ραχούλας (Ε.Σ.Υ.Ε., 2001).

Ο Δήμος Ιτάμου αποτελείται από πολυάριθμους οικισμούς αλλά η παρούσα μελέτη

συμπεριλαμβάνει και, κατά συνέπεια, αναφέρεται βάσει των κριτηρίων επιλογής τους, στον οικισμό της Καστανιάς, ο οποίος ανήκει στο Δ.Δ. Καστανιάς.

B.4.1.1. Δ.Δ. ΚΑΣΤΑΝΙΑΣ

Το Δ.Δ. της Καστανιάς καταλαμβάνει το νοτιοανατολικό μέρος της Λίμνης Πλαστήρα, αποτελείται από τους οικισμούς «Καστανιά», «Κουτσαπάπουλος» και «Μούχα» ενώ ο οικισμός της Καστανιάς απέχει από την Καρδίτσα 25,4 km. Έχει έκταση 34.000 στρέμματα και το υψόμετρο κυμαίνεται από 300-1.400 m. Έδρα του Δ.Δ. είναι η Καστανιά που βρίσκεται σε υψόμετρο 816 m. και εντοπίζεται εκατέρωθεν του βασικού οδικού δικτύου σύνδεσης των περιμετρικών οικισμών της Λίμνης Πλαστήρα.

B.4.2. Δ. ΝΕΒΡΟΠΟΛΗΣ ΑΓΡΑΦΩΝ

Ο Δ. Νεβρόπολης χωροθετείται δυτικά και νοτιοδυτικά της Λίμνης Πλαστήρα, εντοπίζεται στο δυτικό και νοτιοδυτικό τμήμα του Ν. Καρδίτσας και ο πραγματικός πληθυσμός του ανέρχεται σε 3.601 κατοίκους (Ε.Σ.Υ.Ε., 2001). Αποτελείται από επτά (7) Δ.Δ., αυτά του Καρβασαρά, της Καρίτσης Δολόπων, του Κρυονερίου, του Μπελοκομίτη, του Νεοχωρίου, της Πεζούλας και της Φυλακτής (Ε.Σ.Υ.Ε., 2001).

Ο Δ. Νεβρόπολης αποτελείται από αρκετούς οικισμούς αλλά η παρούσα μελέτη αναφέρεται, βάσει των κριτηρίων που χρησιμοποιήθηκαν για την επιλογή των υπό εξέταση οικισμών στην παρούσα μελέτη, σε έξι (6) οικισμούς και πέντε (5) Δ.Δ. του-ήτοι, αυτούς του Κρυονερίου (Δ.Δ. Κρυονερίου), Μπελοκομίτη (Δ.Δ. Μπελοκομίτη), Νεοχωρίου (Δ.Δ. Νεοχωρίου), Καλυβίων και Πεζούλας (Δ.Δ. Πεζούλας) και Φυλακτής (Δ.Δ. Φυλακτής).

B.4.2.1. Δ.Δ. ΚΡΥΟΝΕΡΙΟΥ

Το Δ.Δ. Κρυονερίου καταλαμβάνει τη βορειοδυτική πλευρά της Λίμνης Πλαστήρα και αποτελείται από τους οικισμούς «Κρυονέρι» και «Κουτσοδήμος». Το Δ.Δ. Κρυονερίου απέχει από την Καρδίτσα 28,3 km, έχει έκταση 12.000 στρέμματα και το υψόμετρο του κυμαίνεται από 720- 1.600 m Ο επιλεγθείς οικισμός του Κρυονερίου βρίσκεται σε υψόμετρο 880 m και εκατέρωθεν του βασικού οδικού δικτύου σύνδεσης των περιμετρικών οικισμών της Λίμνης Πλαστήρα.

B.4.2.2. Δ.Δ. ΜΠΕΛΟΚΟΜΙΤΗ

Το Δ.Δ. Μπελοκομίτη εντοπίζεται στα νοτιοδυτικά της Λίμνης Πλαστήρα, αποτελείται από τους οικισμούς του Μπελοκομίτη και του Κέδρου/Ζυγογιαννείων ενώ ο οικισμός του Μπελοκομίτη απέχει από την Καρδίτσα 34,2 km. Η έκτασή του είναι 12.000 στρέμματα, το υψόμετρο κυμαίνεται από 700-1.600 m και το τμήμα που αγγίζει τη λίμνη είναι απότομο, το δε βάθος της λίμνης στην περιοχή αυτή που βρίσκεται κοντά στο φράγμα είναι μεγάλο. Ο ομότιτλος οικισμός βρίσκεται σε υψόμετρο 930 m και βρίσκεται εκατέρωθεν του βασικού οδικού δικτύου σύνδεσης των περιμετρικών οικισμών της Λίμνης Πλαστήρα.

B.4.2.3. Δ.Δ. ΝΕΟΧΩΡΙΟΥ

Το Δ.Δ. Νεοχωρίου εντοπίζεται στα δυτικά της Λίμνης Πλαστήρα, αποτελείται από τον οικισμό «Νεοχώρι», απέχει από την Καρδίτσα 37,5 km και έχει έκταση 19.000 στρέμματα. Το Δ.Δ. Νεοχωρίου έχει υψόμετρο που κυμαίνεται από 720 έως 1.600 m και έχει τη μεγαλύτερη σε μήκος ακτή, ομαλή στο μεγαλύτερο μέρος της. Η ομώνυμη έδρα του Δ.Δ. Νεοχωρίου βρίσκεται σε υψόμετρο 980 m και χωροθετείται στο αριστερό μέρος του βασικού οδικού δικτύου σύνδεσης των περιμετρικών οικισμών της Λίμνης Πλαστήρα.

B.4.2.4. Δ.Δ. ΠΕΖΟΥΛΑΣ

Το Δ.Δ. Πεζούλας καταλαμβάνει μέρος της δυτικής πλευράς της Λίμνης Πλαστήρα, αποτελείται από τους οικισμούς «Καλύβια», «Νεράιδα» και «Πεζούλα» ενώ ο οικισμός της Πεζούλας απέχει από την Καρδίτσα 34,5 km. Το Δ.Δ. Πεζούλας εκτείνεται σε 12.000 στρέμματα, η υψομετρική διαβάθμιση του είναι από 700-1.550 m και εφάπτεται κατά μικρό αλλά ομαλό μέρος με τη Λίμνη Πλαστήρα. Ο οικισμός της Πεζούλας βρίσκεται σε υψόμετρο 860 m και εκατέρωθεν του βασικού οδικού δικτύου σύνδεσης των περιμετρικών οικισμών της λίμνης ενώ ο οικισμός της Πεζούλας χωροθετείται εκατέρωθεν του οδικού δικτύου σύνδεσης των οικισμών του Δ.Δ. Πεζούλας με το βασικό οδικό δίκτυο. Η Νεράιδα είναι συνεταιριστικός παραθεριστικός οικισμός και δεν έχει μόνιμους κατοίκους.

B.4.2.5. Δ.Δ. ΦΥΛΑΚΤΗΣ

Το Δ.Δ. Φυλακτής χωροθετείται βορειοδυτικά της Λίμνης Πλαστήρα, αποτελείται από τους οικισμούς των Καλυβίων και της Φυλακτής ενώ ο οικισμός της Φυλακτής

απέχει από την Καρδίτσα 35,6 km. Το Δ.Δ. Φυλακτής εφάπτεται κατά ένα μικρό τμήμα με τη Λίμνη Πλαστήρα, καταλαμβάνει έκταση 18.000 στρεμμάτων και το υψόμετρο κυμαίνεται από 700-1.600 m. Ο ομώνυμος οικισμός βρίσκεται σε υψόμετρο 987 m και εντοπίζεται εκατέρωθεν του οδικού δικτύου σύνδεσης του οικισμού αυτού, καθώς και των οικισμών Νεραΐδας και Πεζούλας (Δ.Δ. Πεζούλας) με το βασικό οδικό δίκτυο σύνδεσης των περιμετρικών οικισμών της Λίμνης Πλαστήρα.

B.4.3. Δ. ΠΛΑΣΤΗΡΑ

Ο Δ. Πλαστήρα δημιουργήθηκε την 1η Ιανουαρίου του 1999 χωροθετείται στη βορειοανατολική πλευρά της Λίμνης Πλαστήρα, βρίσκεται στο δυτικό και νοτιοδυτικό τμήμα του Ν. Καρδίτσας και ο πραγματικός του πληθυσμός ανέρχεται σε 3.791 κατοίκους (Ε.Σ.Υ.Ε., 2001). Αποτελείται από πέντε (5) Δ. Δ. και συγκεκριμένα, αυτά της Κερασιάς, του Λαμπερού, του Μεσενικόλα, του Μορφοβουνίου και του Μοσχάτου. Συνορεύει ανατολικά με το Δ. Μητρόπολης, βόρεια με τους Δ. Ιθώμης και Μουζακίου, δυτικά με το Δ. Νεβρόπολης και νότια με το Δ. Ιτάμου. Έδρα του είναι ο οικισμός του Μορφοβουνίου, ο οποίος απέχει 22 km περίπου από την πόλη της Καρδίτσας και βρίσκεται στα δυτικά αυτής. Ο Δ. Πλαστήρα χαρακτηρίζεται, με βάση το υψόμετρο, ημιορεινός καθώς αυτό κυμαίνεται από 200- 1.400 m.

Ο πρωτογενής τομέας της περιοχής περιλαμβάνει την καλλιέργεια αμπελιών και οπωροκηπευτικών όπως και την κτηνοτροφία, οι οποίες είναι οι κύριες ασχολίες των κατοίκων. Ο δευτερογενής τομέας είναι αρκετά περιορισμένος ενώ ο τριτογενής τομέας βρίσκεται σε συνεχή ανάπτυξη και άνοδο τα τελευταία χρόνια με τη δημιουργία τουριστικών υποδομών σε όλα σχεδόν τα Δ.Δ. του Δ. Πλαστήρα (Ε.Σ.Υ.Ε., 2001).

Στην παρούσα εργασία αναφέρονται, βάσει των κριτηρίων που ορίστηκαν παραπάνω, επτά (7) οικισμοί και τα πέντε (5) Δ.Δ. στα οποία ανήκουν. Οι οικισμοί αυτοί περιλαμβάνουν την Κερασιά και τη Νεβρόπολη του Δ.Δ. Κερασιάς, τον Άγιο Αθανάσιο και το Λαμπερό του Δ.Δ. Λαμπερού, το Μεσενικόλα του Δ.Δ. Μεσενικόλα, το Μορφοβούνι του Δ.Δ. Μορφοβουνίου και το Μοσχάτο του Δ.Δ. Μοσχάτου.

B.4.3.1. Δ. Δ. ΚΕΡΑΣΙΑΣ

Το Δ.Δ. Κερασιάς χωροθετείται βόρεια και βορειοδυτικά της Λίμνης Πλαστήρα, αποτελείται από τους οικισμούς της Κερασιάς και της Νεβρόπολης, έχει έκταση 14.000 στρεμμάτων και το υψόμετρό του κυμαίνεται από 300-1.400 m. Ο οικισμός της Κερασιάς απέχει τρία (3) χλμ. από τη Λίμνη Πλαστήρα και 32 χλμ. από την πόλη της

Καρδίτσας. Βρίσκεται σε υψόμετρο 920 m, κάτω από τη βουνοκορυφή «Μονοπλάτη», στον οδικό άξονα που συνδέει την κωμόπολη του Μουζακίου με τη Λίμνη Πλαστήρα.

Οι οικισμοί του διαμερίσματος αυτού βρίσκονται εκατέρωθεν του οδικού δικτύου σύνδεσης των οικισμών αυτών, καθώς και άλλων, με το βασικό οδικό δίκτυο σύνδεσης των περιμετρικών οικισμών της Λίμνης Πλαστήρα.

Εντός των διοικητικών του ορίων έχουν αναπτυχθεί τουριστικές υπηρεσίες (παραδοσιακά καφενεία) και τριτογενείς υποδομές (ενοικιαζόμενα δωμάτια). Ακόμη, η περιοχή αυτή προσφέρεται για περιπατητικό τουρισμό και αναψυχή καθώς διαθέτει ένα ευρύ δίκτυο δασικών δρόμων.

Η ονομασία του προέρχεται από τις πολλές καλλιέργειες κερασιών που υπάρχουν στην έκτασή του.

Οι οικισμοί του διαμερίσματος αυτού χαρακτηρίζονται από την αξιοθαύμαστη τοποθεσία τους καθώς το τοπίο που διακρίνεται από τη θέση τους προς το Μουζάκι, τα Μετέωρα και το Θεσσαλικό κάμπο είναι μοναδικό. Το φυσικό περιβάλλον της περιοχής περιλαμβάνει δάση από έλατα και πλατάνους, το σπήλαιο «Καλογερογιάννη» με σταλακτίτες και σταλαγμίτες και ένα τμήμα του ποταμού Κερασιώτη. Στην έκτασή της υπάρχουν αρκετά μνημεία και εκκλησίες ενώ πλούσια είναι και η πολιτιστική δράση.

Το οδικό δίκτυο συνδέει το Δ.Δ. Κερασιάς με την κωμόπολη του Μουζακίου, τους οικισμούς της Αργιθέας, τον Αχελώο, την Άρτα, το Περούλι, τα Τρίκαλα και την Καλαμπάκα.

B.4.3.2. Δ. Δ. ΛΑΜΠΕΡΟΥ

Το Δ.Δ. Λαμπερού βρίσκεται στην ανατολική και νοτιοανατολική πλευρά της Λίμνης Πλαστήρα, έχει έκταση 17.000 στρέμματα και αποτελείται από δύο (2) οικισμούς, τον Άγιο Αθανάσιο και το Λαμπερό. Οι ακτές είναι ομαλές και έχουν μεγάλο μήκος, ενώ το υψόμετρο κυμαίνεται από 200-900 m. Ο οικισμός του Λαμπερού απέχει 25 km από την πόλη της Καρδίτσας και βρίσκεται σε υψόμετρο 740 m.

Ο οικισμός του Αγίου Αθανασίου εντοπίζεται στη δεξιά πλευρά (βλέπε χάρτη) του βασικού οδικού δικτύου σύνδεσης των περιμετρικών οικισμών της Λίμνης Πλαστήρα ενώ ο οικισμός του Λαμπερού εκατέρωθεν της οδού που τον συνδέει με το προαναφερθέν οδικό δίκτυο.

Οι μόνιμοι κάτοικοι του Δ.Δ. Λαμπερού απασχολούνται στον πρωτογενή τομέα, ήτοι στην κτηνοτροφία και τη μελισσοκομία, αλλά και στον τριτογενή, δηλαδή τον τουρισμό. Οι οικισμοί του θεωρούνται τουριστικά αναπτυσσόμενοι (υπηρεσίες και

υποδομές), ενώ αξίζει να σημειωθεί ότι αυτό το Δ.Δ. πρόκειται να μεταφερθεί στην περιοχή που βρίσκεται ο οικισμός του Αγίου Αθανασίου λόγω κατολισθήσεων στη θέση που βρίσκεται σήμερα. Το τοπίο και η θέα της περιοχής είναι ξεχωριστή ενώ σημαντικές είναι η ιστορική κληρονομιά για την περιοχή όπως και οι διάφορες πολιτιστικές εκδηλώσεις - διοργάνωση Διάπλου της Λίμνης Πλαστήρα που καταλήγει στην Πλαζ Λαμπερού. Η προαναφερθείσα Πλαζ βρίσκεται περίπου πέντε (5) χιλιόμετρα πριν από τον οικισμό του Λαμπερού και είναι μία από τις πρώτες τουριστικές υποδομές που δημιουργήθηκαν στην περιοχή στις αρχές της δεκαετίας του 1990. Σήμερα, η περιοχή αυτή διαθέτει υποδομές προς εξυπηρέτηση των διαφόρων τουριστικών αναγκών (αναψυκτήρια και ταβέρνες) που εξυπηρετούν την τουριστική κίνηση.

B.4.3.3. Δ. Δ. ΜΕΣΕΝΙΚΟΛΑ

Το Δ.Δ. Μεσενικόλα χωροθετείται στο βορειοανατολικό μέρος της Λίμνης Πλαστήρα, αποτελείται από τον οικισμό του Μεσενικόλα και τη Μονή Κορώνης, έχει έκταση 20.000 στρέμματα, το υψόμετρό του κυμαίνεται από 200-1.000 m και συνορεύει με τη Λίμνη Πλαστήρα. Ο οικισμός του Μεσενικόλα απέχει από την πόλη της Καρδίτσας 22 km και από το Μορφοβούνι (έδρα του Δ. Πλαστήρα) δύο (2) km ενώ είναι αμφιθεατρικά οικοδομημένος σε υψόμετρο 700 m.

Ο οικισμός του Μεσενικόλα εντοπίζεται εκατέρωθεν του βασικού οδικού δικτύου σύνδεσης των περιμετρικών οικισμών της Λίμνης Πλαστήρα.

Οι κάτοικοί του απασχολούνται σε κλάδους του πρωτογενούς τομέα (αμπελοκαλλιέργεια, δένδροκομία, κτηνοτροφία, μελισσοκομία και οπωροκηπευτικά), του δευτερογενούς (μονάδες εμφιάλωσης οίνου, οικοδομικές εργασίες) και του τριτογενούς (τουριστικές υπηρεσίες και εμπόριο - παντοπωλεία, παραδοσιακά καφεενεία, πώληση και προώθηση τοπικού οίνου και ψησταριές, τουριστικές υποδομές - κοινοτικός ξενώνας).

Ο Μεσενικόλας κατοικήθηκε από αυτόχθονες της περιοχής και από κατοίκους της ορεινής περιοχής των Αγράφων. Η ιστορία του οικισμού είναι μακρόχρονη και επιβεβαιώνεται από την ύπαρξη των αρχαίων ρωμαϊκών τάφων στη θέση «Πλάκες», τη γραπτή μαρτυρία για τον οικισμό ως «Μοσνικόλας» το 1454-1455, το μικρό εξωκλήσι της Παναγίας της Ζωοδόχου Πηγής με τις τοιχογραφίες του αγιογράφου ιερομόναχου Σαμουήλ (1647) λίγο έξω από το χωριό, καθώς και από άλλα μνημεία. Αξίζει να αναφερθεί ότι με αφορμή την επανάσταση του 1878, οι επαναστατημένοι

κάτοικοι της περιοχής των Αγράφων συγκεντρώθηκαν στο Μεσενικόλα, συνέταξαν προκήρυξη (5 Απριλίου 1878) και όρισαν προσωρινή διοίκηση Αγράφων.

«Η περιοχή, όπως και το σύνολο του Δ. Πλαστήρα, διαθέτει πλούσια πανίδα και χλωρίδα. Ιδιαίτερα αξίζει να αναφερθεί το ενδημικό φυτό *Mesenicoliana Κενταύρια*, από τα σπανιότερα στην Ελλάδα».

Όσον αφορά τα πολιτιστικά δρώμενα αξίζει να αναφερθεί η αρκετά γνωστή, στα γεωγραφικά όρια του Ν. Καρδίτσας και όχι μόνο, εκδήλωση για τη Γιορτή του Κρασιού που πραγματοποιείται κάθε χρόνο. Η εκδήλωση αυτή λαμβάνει χώρα στον οικισμό του Μεσενικόλα, διαρκεί τρεις (3) ημέρες και προσελκύει αρκετούς επισκέπτες. Ακόμη, αξιοσημείωτη είναι η δημιουργία Μουσείου Οίνου και Αμπέλου με πρωτοβουλία του Δ. Πλαστήρα αλλά και η διοργάνωση διάφορων εκδηλώσεων που αφορούν τον οίνο (διαγωνισμός κρασιού, γευσιγνωσία, διαλέξεις για την οινοποίηση κ.λπ.).

Στον τομέα των κοινωφελών χώρων σημαντική είναι η ύπαρξη ενός γηπέδου ποδοσφαίρου σωστά συντηρημένου και με ικανοποιητικά τεχνικά χαρακτηριστικά, το οποίο προσφέρεται για τη διοργάνωση ποιοτικών αθλητικών αγώνων.

B.4.3.4. Δ. Δ. ΜΟΡΦΟΒΟΥΝΙΟΥ

Το Δ.Δ. Μορφοβουνίου καταλαμβάνει το μέρος του βόρειου τμήματος της Λίμνης Πλαστήρα και αποτελείται από τον οικισμό Μορφοβουνίου και τον αγροτοκτηνοτροφικό οικισμό των Ραζίων. Έχει έκταση 27.000 στρέμματα, συνορεύει με τη λίμνη και το υψόμετρό του κυμαίνεται από 200-1.000 m. Ο οικισμός του Μορφοβουνίου απέχει από την πόλη της Καρδίτσας 22 km περίπου. Οικοδομήθηκε σε υψόμετρο 800 m και εντοπίζεται εκατέρωθεν του βασικού οδικού δικτύου σύνδεσης των περιμετρικών οικισμών της Λίμνης Πλαστήρα.

Οι κάτοικοι του οικισμού του Μορφοβουνίου απασχολούνται στον πρωτογενή τομέα και συγκεκριμένα στους παραδοσιακούς, για την περιοχή, κλάδους της γεωργίας, της κτηνοτροφίας και της αμπελουργίας. Ακόμη, οι κάτοικοι και αυτού του οικισμού απασχολούνται στον αναπτυσσόμενο τουριστικό κλάδο, εργαζόμενοι σε ενοικιαζόμενα δωμάτια, παραδοσιακά καφενεία, ψησταριές και στον κοινοτικό ξενώνα.

Από τον οικισμό του Μορφοβουνίου κατάγονται ορισμένες εξέχουσες, ιστορικά και πολιτιστικά, προσωπικότητες, όπως ο στρατηγός Νικόλαος και πρωθυπουργός Πλαστήρας και ο ζωγράφος Δημήτρης Γιολδάσης. Ο οικισμός αυτός καταστράφηκε τρεις (3) φορές - κατά την περίοδο των Ορλωφικών το 1770, από τους Ιταλούς (πυρπολήθηκε) τον Ιούνιο του 1943 και από τους Γερμανούς (βομβαρδίστηκε) το

Νοέμβριο του ίδιου έτους - με αποτέλεσμα να υπάρχουν αρκετά θύματα.

Το φυσικό περιβάλλον της περιοχής διαθέτει μεγάλες εκτάσεις δασών αποτελούμενες από βελανιδιές και καστανιές. Ακόμη, η θέα από το Δ.Δ. Μορφοβουνίου στο θεσσαλικό κάμπο και στη Λίμνη Πλαστήρα είναι ιδιαίτερη. Όσον αφορά τα πολιτιστικά μνημεία της περιοχής, αξίζει η αναφορά στην ύπαρξη ερειπίων αρχαίου τείχους στη θέση «Παλιόκαστρου», δύο (2) km ανατολικά του οικισμού Μορφοβουνίου.

Στην έδρα του Δ. Πλαστήρα (Μορφοβούνι) ιδρύθηκαν και δραστηριοποιούνται όμιλοι και σύλλογοι (Αθλητικός Όμιλος Μορφοβουνίου, Σύλλογος Απανταχού Μορφοβουνιωτών κ.ά.), οι οποίοι συμμετέχουν σε σημαντικό βαθμό στη διοργάνωση διάφορων εκδηλώσεων (π.χ. «Ρουγκατσάρια»).

B.4.3.5. Δ. Δ. ΜΟΣΧΑΤΟΥ

Το Δ.Δ. Μοσχάτου χωροθετείται στην ανατολική πλευρά της Λίμνης Πλαστήρα και αποτελείται από τους οικισμούς Αγίου Νικολάου, Μοσχάτου και Τσαρδακίου. Η έκτασή του είναι 11.000 στρέμματα και συνορεύει κατά μικρό μέρος με τη λίμνη. Το υψόμετρο κυμαίνεται από 200-1000 m. Το Μοσχάτο απέχει από την πόλη της Καρδίτσας δεκαπέντε (15) km και είναι οικοδομημένο σε υψόμετρο 407 m περίπου. Τρία (3) χιλιόμετρα μετά το Μοσχάτο και πάνω στον κύριο οδικό άξονα και σε υψόμετρο 800 περίπου μέτρων βρίσκεται η Λίμνη Πλαστήρα, το Τσαρδάκι και η Ιερά Μονή Κορώνας.

Ο οικισμός «Μοσχάτο» βρίσκεται εκατέρωθεν του οδικού δικτύου σύνδεσης του ομότιτλου Δ.Δ. με το βασικό οδικό δίκτυο σύνδεσης των περιμετρικών οικισμών της Λίμνης Πλαστήρα.

Οι κάτοικοι του Μοσχάτου απασχολούνται στους παραδοσιακούς, για την περιοχή, κλάδους του πρωτογενούς τομέα, όπως η κτηνοτροφία και η αμπελουργία αλλά και στον τριτογενή τομέα, τον κλάδο του τουρισμού (υποδομές - ξενώνες και υπηρεσίες - παραδοσιακά καφενεία και ταβέρνες).

Ο οικισμός του Μοσχάτου ονομαζόταν παλαιότερα «Βλάσδο». Υπάρχουν ορισμένες επιγραφές του παρελθόντος που επιβεβαιώνουν τη μακρόχρονη ύπαρξη και ιστορία του οικισμού, όπως αυτή με το όνομα «Μπλάσδο» που υπάρχει σε πρόθεση της Μονής Βαρλαάμ Μετεώρων (περίπου το έτος 1500). Μία άλλη αναφορά στον οικισμό είναι αυτή που υπάρχει σε επιγραφή του 1673 στην Ιερά Μονή της Πέτρας. Ιστορικά ακόμη καταγράφεται η πυρπόληση του οικισμού αυτού από του Τούρκους το 1854 και από τους Γερμανούς το 1943.

Το Δ.Δ. Μοσχάτου περιβάλλεται από δάση ενώ η θέα από αυτό είναι ξεχωριστή, ιδιαίτερος κατά τη διάρκεια της νύχτας, καθώς φαίνεται φωτισμένος όχι μόνο όλος ο θεσσαλικός κάμπος αλλά και η φωτεινή γραμμή του μεταλλικού αγωγού μεταφοράς νερού. Όσον αφορά τα πολιτιστικά μνημεία αξίζει να αναφερθεί η ύπαρξη ενός «μονότοξου» πέτρινου γεφυριού στις παρυφές του οικισμού Μοσχάτου, το οποίο χρονολογείται στα τέλη του 18ου ή στις αρχές του 19ου αιώνα. Η διάμετρος του τόξου του γεφυριού είναι 6 m και το ύψος του 3 m περίπου. Έχει συνολικό μήκος 10 m και πλάτος 2,20 m.

Πραγματοποιούνται και σε αυτό το Δ.Δ. του Δ. Πλαστήρα εκδηλώσεις, οι οποίες όμως είναι λιγότερες, αριθμητικά, από τις αντίστοιχες των υπόλοιπων Δ.Δ. και έχουν χαρακτήρα θρησκευτικό.

B.5. ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Στην παρούσα ενότητα θα εξεταστούν τα χαρακτηριστικά των τριών (3) μελετώμενων δήμων που αφορούν την πληθυσμιακή εξέλιξη, την ηλικιακή διάρθρωση και το επίπεδο μόρφωσης των κατοίκων. Η παρουσίαση των στατιστικών δεδομένων πραγματοποιείται κυρίως σε επίπεδο οικισμού αλλά και σε επίπεδο δημοτικού διαμερίσματος, δήμου, νομού, περιφέρειας, καθώς και σε εθνικό επίπεδο, ώστε να είναι δυνατή η συγκριτική διαχρονική εξέλιξη - παρουσίαση και η εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων για τις παρούσες και μελλοντικές τάσεις του πληθυσμού.

Πίνακας Β.2. Ποσοστιαία πληθυσμιακή εξέλιξη των τριών (3) επιλεγθέντων Δήμων από το 1961- 2001					
	1961-1971	1971-1981	1981-1991	1991-2001	1961-2001
Σύνολο χώρας	4,53%	11,08%	5,38%	6,82%	30,70%
Θεσσαλία	-5,10%	5,42%	5,11%	3,10%	8,41%
Ν. Καρδίτσας	8,34%	6,25%	10,17%	6,53%	36,06%
Δ. Ιτάμου	-25,49%	-20,67%	2,64%	11,17%	-31,71
Δ. Νεβρόπολης	-34,19%	-0,15%	20,67%	9,55%	-13,12
Δ. Πλαστήρα	-24,82%	-0,62%	-18,99%	39,53%	-15,55%
Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε.- Ιδία επεξεργασία					

Διαχρονικά, οι Δ. Ιτάμου, Νεβρόπολης Αγράφων και Πλαστήρα παρουσιάζουν μείωση του πραγματικού πληθυσμού τους τις περιόδους 1961-1971 και 1971-1981. Αξίζει να αναφερθεί στο σημείο αυτό ότι η πληθυσμιακή αυτή πτώση στους Δ.

Νεβρόπολης και Πλαστήρα μειώνεται σε πολύ μεγάλο βαθμό κατά την τελευταία χρονική περίοδο. Οι θετικές τιμές στην πληθυσμιακή μεταβολή των δήμων αυτών χαρακτηρίζουν τις περιόδους 1981-1991, με εξαίρεση το Δ. Πλαστήρα (-18,99%), και 1991-2001, όπως και τα ανώτερα χωρικά επίπεδα (Ν. Καρδίτσας, Θεσσαλία, Ελλάδα). Συνολικά, την περίοδο 1961- 2001, ο πληθυσμός των δήμων αυτών μειώνεται αρκετά - κατά 31,71%, 13,12% και 15,55% αντίστοιχα - σε αντίθεση με τις ανώτερες χωρικές ενότητες που εμφανίζουν άνοδο.

Πίνακας Β.3. Πληθυσμιακή μεταβολή του Ν. Καρδίτσας και των εξεταζομένων χωρικών επιπέδων												
Νομός	Δήμος	Δημοτικό Διαμέρισμα	Οικισμός	Μόνιμος πληθυσμός		Μεταβολή 1991-2001	Πραγματικός πληθυσμός		Μεταβολή 1991-2001			
				Απογραφή 2001	Απογραφή 1991		Απογραφή 2001	Απογραφή 1991				
Καρδίτσας	Ιτάμου		Καστανιάς		120.265	123.202	-2,38%	129.541	126.841	2,13%		
					3.354	3.805	-11,85%	4.726	4.198	12,58%		
					368	411	-10,46%	554	419	32,22%		
					Καστανιάς	228	280	-18,57%	370	264	40,15%	
	Νεβρόπολης Αγράφων					1.657	1.751	-5,37%	3.601	3.287	9,55%	
					Κρυονερίου		380	450	-15,56%	818	688	18,90%
						Κρυονερίου	315	417	-24,46%	692	631	9,67%
					Μπελοκομίτη		89	50	78%	206	202	1,98%
						Μπελοκομίτη	89	50	78%	152	148	2,70%
					Νεοχωρίου		493	583	-15,44%	1.119	1.108	0,99%
						Νεοχωρίου	493	583	-15,44%	1.119	1.108	0,99%
					Πεζούλας		263	259	1,54%	633	547	15,72%
						Καλυβίων	161	148	8,78%	377	328	14,94%
						Πεζούλας	98	111	-11,71%	248	217	14,29%
					Φυλακτής		289	290	-0,34%	531	464	14,44%
						Φυλακτής	243	249	-2,41%	476	401	18,70%
	Πλαστήρα					2.365	2.164	9,29%	3.791	2.717	39,53%	
					Κερασιάς		298	310	-3,87%	776	528	46,97%
						Κερασιάς	234	263	-11,03%	602	431	39,68%
						Νεβρόπολης	64	47	36,17%	174	97	79,38%
					Λαμπερού		310	270	14,81%	490	333	47,15%
						Αγίου Αθανασίου	209	143	46,15%	212	146	45,21%
						Λαμπερού	101	127	-20,47%	278	187	48,66%
					Μεσενικόλα		486	576	-15,63%	745	679	9,72%
						Μεσενικόλα	483	571	-15,41%	742	674	10,09%
					Μορφοβουνίου		730	680	7,35%	1.204	844	42,65%
						Μορφοβουνίου	667	680	-1,91%	1.139	844	34,95%
Μοσχάτου		541	328	64,94%	576	333	72,97%					

			Μοσχάτου	487	275	77,09%	509	278	83,09%
Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε., 1991 και 2001 - Ιδία επεξεργασία									

Σε επίπεδο Δ.Δ, κατά την περίοδο 1991-2001 παρατηρείται αύξηση του πραγματικού πληθυσμού σε όλα τα Δ.Δ., αλλά το μέγεθος της αύξησης αυτής διαφέρει σημαντικά ανά Δ.Δ. Πιο συγκεκριμένα το Δ.Δ. Κρυονερίου (Δ. Νεβρόπολης Αγράφων) παρουσιάζει αύξηση κατά 18,90% ενώ το Δ.Δ. Νεοχωρίου κατά 0,99% σε ένα μέγεθος πληθυσμού μεταξύ των δύο (2) Δ.Δ. που δεν έχει μεγάλη διαφορά, 818 και 1.119 κάτοικοι αντίστοιχα. Επιπλέον, ο Δ. Πλαστήρα κατά τη χρονική περίοδο 1991-2001 παρουσιάζει μεγάλη απόκλιση ανάμεσα στη μέγιστη και την ελάχιστη τιμή όσον αφορά την πληθυσμιακή μεταβολή στα Δ.Δ. του. Ειδικότερα, η πληθυσμιακή μεταβολή στο Δ.Δ. Μοσχάτου ανέρχεται σε 72,97% ενώ στο Δ.Δ. Μεσενικόλα σε 9,72%. Κατεβαίνοντας στη χωρική κλίμακα, οι επιλεχθέντες οικισμοί της μελέτης αυτής παρουσιάζουν αύξηση ως προς τον πραγματικό πληθυσμό τους κατά τη χρονική περίοδο 1991-2001.

Ακόμη, αξίζει να αναφερθεί ότι η πληρότητα των καταλυμάτων αγγίζει το 98% τα σαββατοκύριακα. Όμως, ο μόνιμος πληθυσμός των περιμετρικών οικισμών της Λίμνης Πλαστήρα είναι κατά πολύ μικρότερος από το συνολικό πληθυσμό τους κατά τα σαββατοκύριακα στις απογραφές. Στην πραγματικότητα παρατηρείται συγκράτηση πληθυσμού στην περιοχή, γεγονός που δε γίνεται εμφανές Παρατηρείται δηλαδή το εκτεταμένο φαινόμενο της καταγραφής των ανθρώπων όχι στον τόπο μόνιμης διαμονής τους αλλά στον τόπο καταγωγής τους. Επίσης, ορισμένοι άνθρωποι εργάζονται στους οικισμούς που βρίσκονται περιμετρικά της Λίμνης Πλαστήρα, αλλά κατοικούν στην πόλη της Καρδίτσας και έτσι μετακινούνται καθημερινά. Ακόμη, έντονη είναι η ύπαρξη πολλών εξοχικών κατοικιών, που σημαίνει την εποχική διαμονή των ανθρώπων στους οικισμούς αυτούς (Ε.Σ.Υ.Ε., 2001).

Πίνακας Β.4. Δημογραφικά χαρακτηριστικά		
	1991	2001
Ποσοστό πληθυσμού του Δ. Ιτάμου στο Ν. Καρδίτσας	3,31%	3,65%
Ποσοστό πληθυσμού του Δ. Ιτάμου στην Περιφέρεια Θεσσαλίας	0,57%	0,63%
Ποσοστό πληθυσμού του Δ. Νεβρόπολης στο Ν. Καρδίτσας	2,59%	2,78%
Ποσοστό πληθυσμού του Δ. Νεβρόπολης στην Περιφέρεια Θεσσαλίας	0,45%	0,48%
Ποσοστό πληθυσμού του Δ. Πλαστήρα στο Ν. Καρδίτσας	2,14%	2,93%
Ποσοστό πληθυσμού του Δ. Πλαστήρα στην Περιφέρεια Θεσσαλίας	0,37%	0,50%
Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε.- Ιδία επεξεργασία		

Ο πραγματικός πληθυσμός των Δ. Ιτάμου, Νεβρόπολης Αγράφων και Πλαστήρα, σύμφωνα με την απογραφή του 2001, είναι 4.726, 3.601 και 3.791 κάτοικοι αντιπροσωπεύοντας το 3,65%, 2,78% και 2,93% του συνολικού πληθυσμού του Ν. Καρδίτσας αντίστοιχα.

Πίνακας Β.5. Ηλικιακή διάρθρωση του πληθυσμού									
		Σύνολο	0- 14	15- 24	25- 39	40- 54	55- 64	65- 79	80 και άνω
1991	Ελλάδα	10.259.900 (100%)	1.974.867 (19,25%)	1.558.017 (15,19%)	2.132.007 (20,78%)	1.890.529 (18,43%)	1.300.128 (12,67%)	1.094.030 (10,66%)	310.322 (3,02%)
	Θεσσαλία	734.846 (100%)	147.855 (20,12%)	101.153 (13,77%)	143.719 (19,56%)	140.874 (19,17%)	96.209 (13,09%)	83.083 (11,31%)	21.953 (2,99%)
	Ν. Καρδίτσας	126.854 (100%)	24.784 (19,54%)	16.084 (12,68%)	22.718 (17,91%)	23.929 (18,86%)	18.113 (14,28%)	16.656 (13,13%)	4.570 (3,60%)
	Δ. Ιτάμου	4.198 (100%)	592 (14,10%)	475 (11,31%)	648 (15,44%)	794 (18,91%)	704 (16,77%)	695 (16,56%)	290 (6,91%)
	Δ.Δ. Καστανιάς	419 (100%)	51 (12,17%)	39 (9,31%)	61 (14,56%)	77 (18,38%)	64 (15,27%)	96 (22,91%)	31 (7,40%)
	Δ. Νεβρόπολης Αγράφων	3.287 (100%)	540 (16,43%)	389 (11,83%)	613 (18,65%)	621 (18,89%)	536 (16,31%)	447 (13,60%)	141 (4,29%)
	Δ.Δ. Κρυονερίου	688 (100%)	126 (18,31%)	92 (13,37%)	151 (21,95%)	126 (18,31%)	91 (13,23%)	80 (11,63%)	22 (3,20%)
	Δ.Δ. Μπελοκομίτη	202 (100%)	31 (15,35%)	27 (13,37%)	35 (17,33%)	37 (18,32%)	35 (17,33%)	27 (13,37%)	10 (4,95%)
	Δ.Δ. Νεοχωρίου	1.108 (100%)	209 (18,86%)	136 (12,27%)	218 (19,68%)	203 (18,32%)	156 (14,08%)	136 (12,27%)	50 (4,51%)
	Δ.Δ. Πεζούλας	547 (100%)	97 (17,73%)	64 (11,70%)	90 (16,45%)	114 (20,84%)	92 (16,82%)	68 (12,43%)	22 (4,02%)
	Δ.Δ. Φυλακτής	464 (100%)	58 (12,50%)	51 (10,99%)	57 (12,28%)	86 (18,53%)	95 (20,47%)	90 (19,40%)	27 (5,82%)
	Δ. Πλαστήρα	2.717 (100%)	395 (14,54%)	270 (9,94%)	444 (16,34%)	469 (17,26%)	463 (17,04%)	501 (18,44%)	175 (6,44%)
	Δ.Δ. Κερασιάς	528 (100%)	102 (19,32%)	68 (12,88%)	100 (18,94%)	96 (18,18%)	68 (12,88%)	59 (11,17%)	35 (6,63%)
	Δ.Δ. Λαμπερού	333 (100%)	57 (17,12%)	32 (9,61%)	64 (19,22%)	43 (12,91%)	56 (16,82%)	70 (21,02%)	11 (3,30%)
	Δ.Δ. Μεσενικόλα	679 (100%)	84 (12,73%)	66 (9,72%)	93 (13,70%)	92 (13,55%)	134 (19,73%)	166 (24,45%)	44 (6,48%)
Δ.Δ. Μορφοβουνίου	844 (100%)	103 (12,20%)	81 (9,60%)	130 (15,40%)	176 (20,85%)	155 (18,36%)	133 (15,76%)	66 (7,82%)	
Δ.Δ. Μοσχάτου	333	49	23	57	62	50	73	19	

		(100%)	(14,71%)	(6,91%)	(17,12%)	(18,62%)	(15,02%)	(21,92%)	(5,71%)
Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε.- Ιδία επεξεργασία									

		Πίνακας Β.6. Ηλικιακή διάρθρωση του πληθυσμού							
		Σύνολο	0- 14	15- 24	25- 39	40- 54	55- 64	65- 79	80 και άνω
2001	Ελλάδα	10.934.097 (100%)	1.660.899 (15,19%)	1.561.637 (14,28%)	2.500.772 (22,87%)	2.183.267 (19,97%)	1.200.289 (10,98%)	1.497.181 (13,69%)	330.052 (3,02%)
	Θεσσαλία	740.115 (100%)	116.686 (15,77%)	98.143 (13,26%)	153.056 (20,68%)	145.171 (19,61%)	91.031 (12,30%)	111.191 (15,02%)	24.837 (3,36%)
	Ν. Καρδίτσας	120.265 (100%)	18.216 (15,15%)	14.166 (11,78%)	22.682 (18,86%)	22.334 (18,57%)	16.028 (13,33%)	21.729 (15,07%)	5.110 (4,25%)
	Δ. Ιτάμου	3.354 (100%)	396 (11,81%)	258 (7,61%)	533 (15,89%)	439 (13,09%)	579 (17,26%)	912 (27,19%)	237 (7,07%)
	Δ.Δ. Καστανιάς	368 (100%)	28 (7,61%)	28 (7,61%)	41 (11,14%)	47 (12,77%)	72 (19,57%)	121 (32,88%)	31 (8,42%)
	Δ. Νεβρόπολης	1.657 (100%)	143 (8,63%)	97 (5,85%)	245 (14,79%)	235 (14,18%)	267 (16,11%)	549 (33,13%)	121 (7,30%)
	Δ.Δ. Κρυονερίου	380 (100%)	49 (12,89%)	35 (9,21%)	70 (18,42%)	67 (17,63%)	52 (13,68%)	77 (20,26%)	30 (7,89%)
	Δ.Δ. Μπελοκομίτη	89 (100%)	3 (3,37%)	5 (5,62%)	17 (19,10%)	9 (10,11%)	17 (19,10%)	30 (33,71%)	8 (8,99%)
	Δ.Δ. Νεοχωρίου	493 (100%)	41 (8,32%)	28 (5,68%)	73 (14,81%)	70 (14,20%)	82 (16,63%)	170 (34,48%)	29 (5,88%)
	Δ.Δ. Πεζούλας	263 (100%)	23 (8,75%)	15 (5,70%)	39 (14,83%)	40 (15,21%)	42 (15,97%)	89 (33,84%)	15 (5,70%)
	Δ.Δ. Φυλακτής	289 (100%)	25 (8,65%)	6 (2,08%)	36 (12,46%)	31 (10,73%)	49 (16,96%)	119 (41,18%)	23 (7,96%)
	Δ. Πλαστήρα	2.365 (100%)	226 (9,56%)	177 (7,48%)	409 (17,29%)	381 (16,11%)	398 (16,83%)	603 (25,50%)	171 (7,23%)
	Δ.Δ. Κερασιάς	298 (100%)	29 (9,73%)	26 (8,72%)	50 (16,78%)	47 (15,77%)	43 (14,43%)	76 (25,50%)	27 (9,06%)
	Δ.Δ. Λαμπερού	310 (100%)	36 (11,61%)	24 (7,74%)	62 (20,00%)	58 (18,71%)	40 (12,90%)	72 (23,23%)	18 (5,81%)
	Δ.Δ. Μεσσηνικόλα	486 (100%)	42 (8,64%)	30 (6,17%)	86 (17,70%)	60 (12,35%)	70 (14,40%)	160 (32,92%)	38 (7,82%)
	Δ.Δ. Μορφοβουνίου	730 (100%)	56 (7,67%)	50 (6,85%)	109 (14,93%)	106 (14,52%)	158 (21,64%)	197 (26,99%)	54 (7,40%)

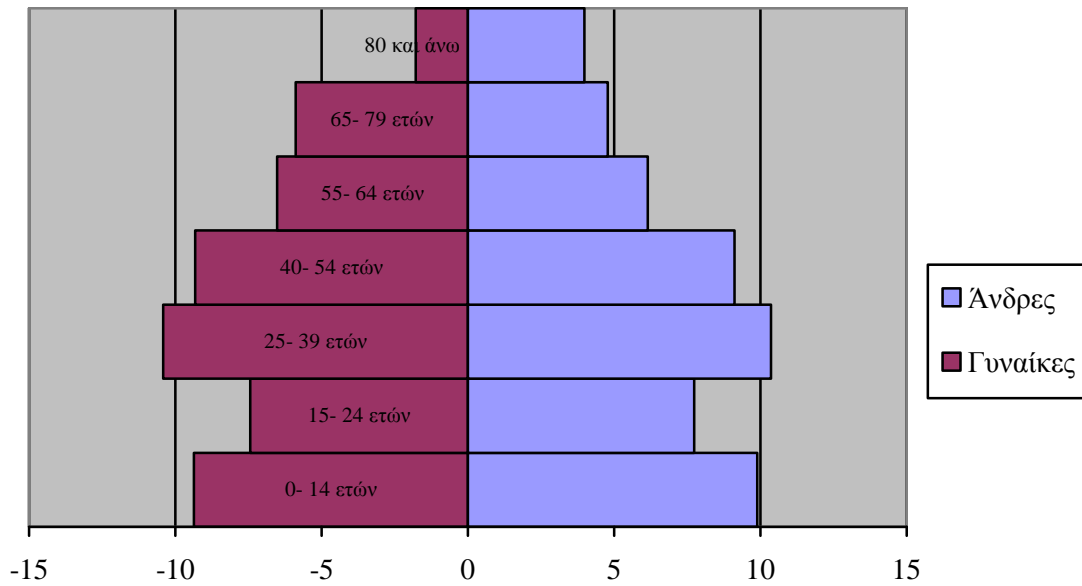
	Δ.Δ. Μοσχάτου	541 (100%)	63 (11,65%)	47 (8,69%)	102 (18,85%)	110 (20,33%)	87 (16,08%)	98 (18,11%)	34 (6,28%)
Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε.- Ιδία επεξεργασία									

Πίνακας Β.7. Δημογραφικοί δείκτες 1991			
Χωρική ενότητα	Δείκτης γήρανσης	Δείκτης νεανικότητας	Δείκτης εξάρτησης
Ελλάδα	13,69%	19,25%	32,94%
Π. Θεσσαλίας	14,29%	20,12%	34,41%
Ν. Καρδίτσας	16,73%	19,54%	36,27%
Δ. Ιτάμου	23,46%	14,10%	37,57%
Δ.Δ. Καστανιάς	30,31%	12,17%	42,48%
Δ. Νεβρόπολης	17,89%	16,43%	34,32%
Δ.Δ. Κρυονερίου	14,83%	18,31%	33,14%
Δ.Δ. Μπελοκομίτη	18,32%	15,35%	33,66%
Δ.Δ. Νεοχωρίου	16,79%	18,86%	35,65%
Δ.Δ. Πεζούλας	16,45%	17,73%	34,19%
Δ.Δ. Φυλακτής	25,22%	12,50%	37,72%
Δ. Πλαστήρα	24,88%	14,54%	39,42%
Δ.Δ. Κερασιάς	17,80%	19,32%	37,12%
Δ.Δ. Λαμπερού	24,32%	17,12%	41,44%
Δ.Δ. Μεσενικόλα	30,93%	12,37%	43,30%
Δ.Δ. Μορφοβουνίου	23,58%	12,20%	35,78%
Δ.Δ. Μοσχάτου	27,63%	14,71%	42,34%
Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε.- Ιδία επεξεργασία			

Πίνακας Β.8. Δημογραφικοί δείκτες 2001			
Χωρική ενότητα	Δείκτης γήρανσης	Δείκτης νεανικότητας	Δείκτης εξάρτησης
Ελλάδα	16,71%	15,19%	46,85%
Περιφέρεια Θεσσαλίας	18,38%	15,77%	51,85%
Ν. Καρδίτσας	22,32%	15,15%	59,91%
Δ. Ιτάμου	34,26%	11,81%	85,41%
Δ.Δ. Καστανιάς	41,30%	7,61%	95,74%
Δ. Νεβρόπολης	40,43%	8,63%	96,33%
Δ.Δ. Κρυονερίου	28,16%	12,89%	69,64%
Δ.Δ. Μπελοκομίτη	42,70%	3,37%	85,42%
Δ.Δ. Νεοχωρίου	40,37%	8,32%	94,86%
Δ.Δ. Πεζούλας	39,54%	8,75%	93,38%
Δ.Δ. Φυλακτής	49,13%	8,65%	136,89%
Δ. Πλαστήρα	32,73%	9,56%	73,26%
Δ.Δ. Κερασιάς	34,56%	9,73%	79,52%
Δ.Δ. Λαμπερού	29,03%	11,61%	68,48%
Δ.Δ. Μεσενικόλα	40,74%	8,64%	97,56%
Δ.Δ. Μορφοβουνίου	34,38%	7,67%	72,58%
Δ.Δ. Μοσχάτου	24,40%	11,65%	56,36%
Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε.- Ιδία επεξεργασία			

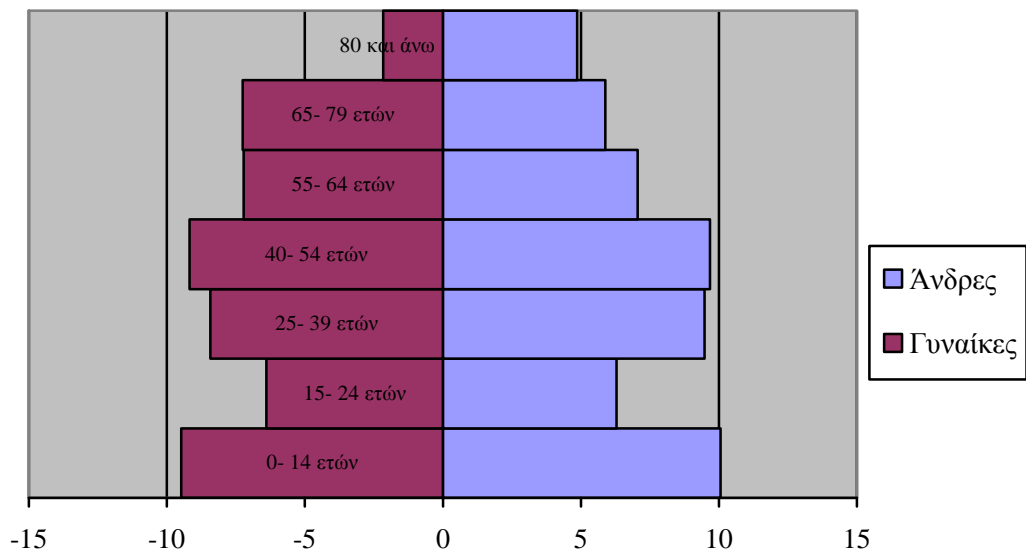
Στη βάση των αποτελεσμάτων των σχετικών απογραφών, παρουσιάζεται η ηλικιακή διάρθρωση του πληθυσμού για τους τρεις (3) μελετώμενους δήμους, καθώς και για τα Δ. Δ. Κατά την περίοδο 1991-2001 διαπιστώνεται μια σημαντική μείωση των κατοίκων των προαναφερθέντων δήμων που βρίσκονται σε ηλικία 0-14 ετών τόσο στο σύνολο του δήμου όσο και σε επίπεδο Δ. Δ. Το ποσοστό των ατόμων σε αυτήν την ηλικιακή ομάδα κυμαίνεται στους δήμους και τα δημοτικά διαμερίσματα της παρούσης μελέτης για την απογραφή του 2001 κάτω από τα αντίστοιχα ποσοστά των ανώτερων χωρικών ενότητων. Παράλληλα, τη χρονική περίοδο 1991-2001, παρατηρείται μία αισθητή αύξηση των ατόμων από 65 ετών και άνω, η οποία χαρακτηρίζει όλους τους μελετώμενους δήμους και τα δημοτικά διαμερίσματα με εξαίρεση το Δ. Δ. Μοσχάτου. Με βάση τα παραπάνω εξάγεται το συμπέρασμα ότι οι τρεις (3) δήμοι και τα δημοτικά διαμερίσματά τους με εξαίρεση το Δ. Δ. Μοσχάτου, ακολουθώντας τις γενικότερες τάσεις που επικρατούν σε εθνικό επίπεδο, εμφανίζουν σημαντικές τάσεις γήρανσης, γεγονός που φαίνεται και από τη ραγδαία αύξηση του δείκτη γήρανσης - αριθμός γερόντων που αναλογούν σε εκατό (100) νέους - τη χρονική περίοδο 1991-2001. Συγκεκριμένα, ο δείκτης γήρανσης στους Δ. Ιτάμου, Νεβρόπολης Αγράφων και Πλαστήρα αυξήθηκε από 23,46%, 17,89% και 24,88% σε 34,26%, 40,43% και 32,73% αντίστοιχα.

Γράφημα Β.1. Πληθυσμιακή πυραμίδα Ελλάδας (1991)



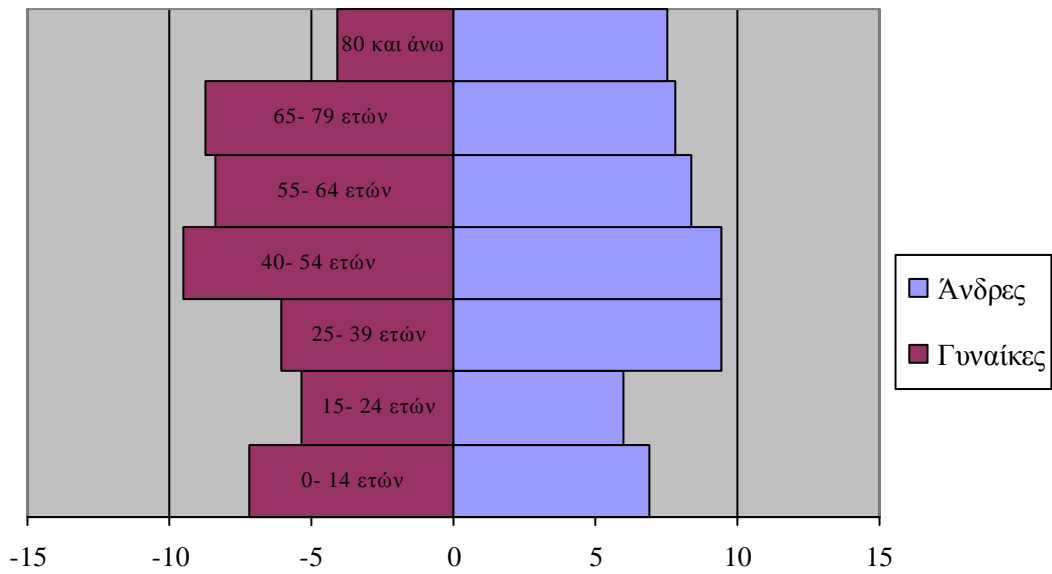
Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε. - Ιδία επεξεργασία

Γράφημα Β.2. Πληθυσμιακή πυραμίδα Ν. Καρδίτσας (1991)



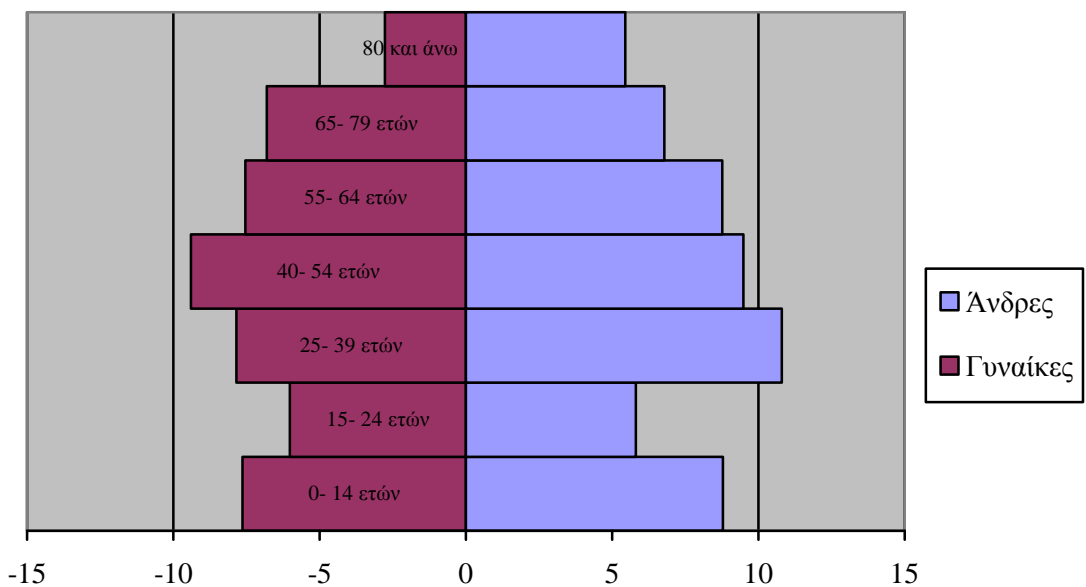
Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε. - Ιδία επεξεργασία

Γράφημα Β.3. Πληθυσμιακή πυραμίδα Δ. Ιτάμου (1991)



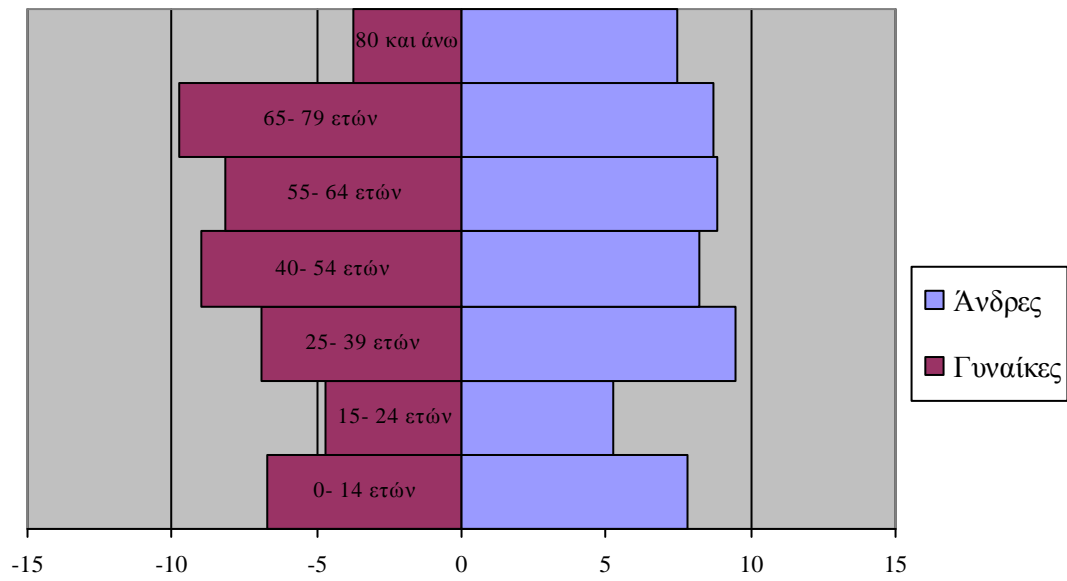
Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε. - Ιδία επεξεργασία

Γράφημα Β.4. Πληθυσμιακή πυραμίδα Δ. Νεβρόπολης (1991)



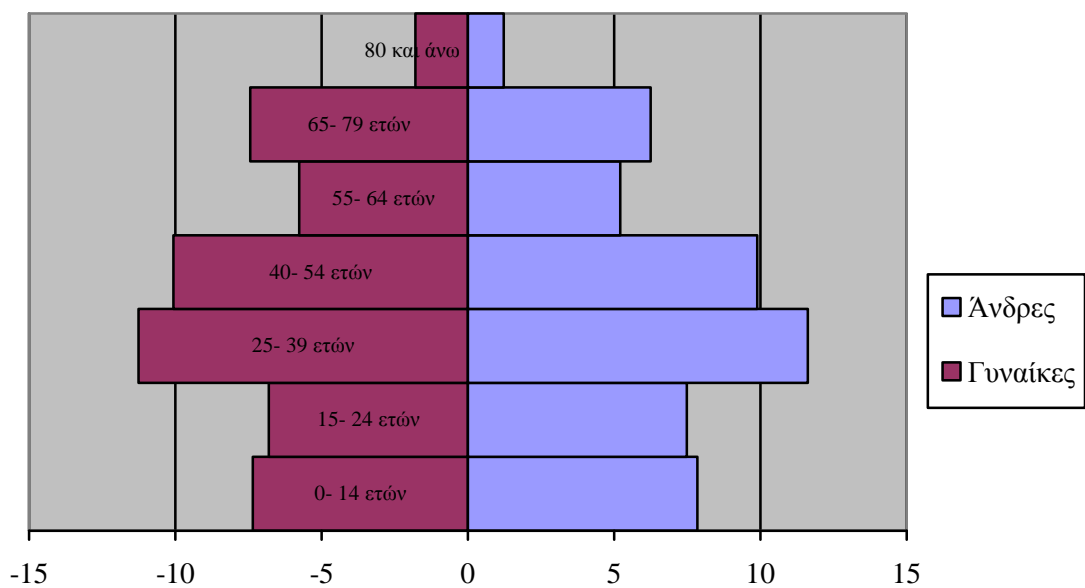
Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε. - Ιδία επεξεργασία

Γράφημα Β.5. Πληθυσμιακή πυραμίδα Δ. Πλαστήρα (1991)



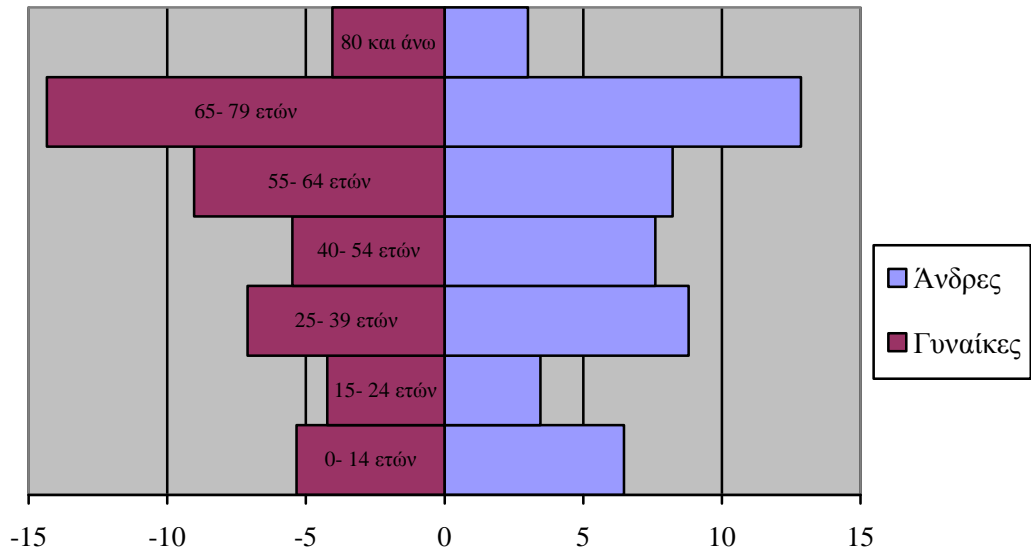
Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε. - Ιδία επεξεργασία

Γράφημα Β.6. Πληθυσμιακή πυραμίδα Ελλάδας (2001)



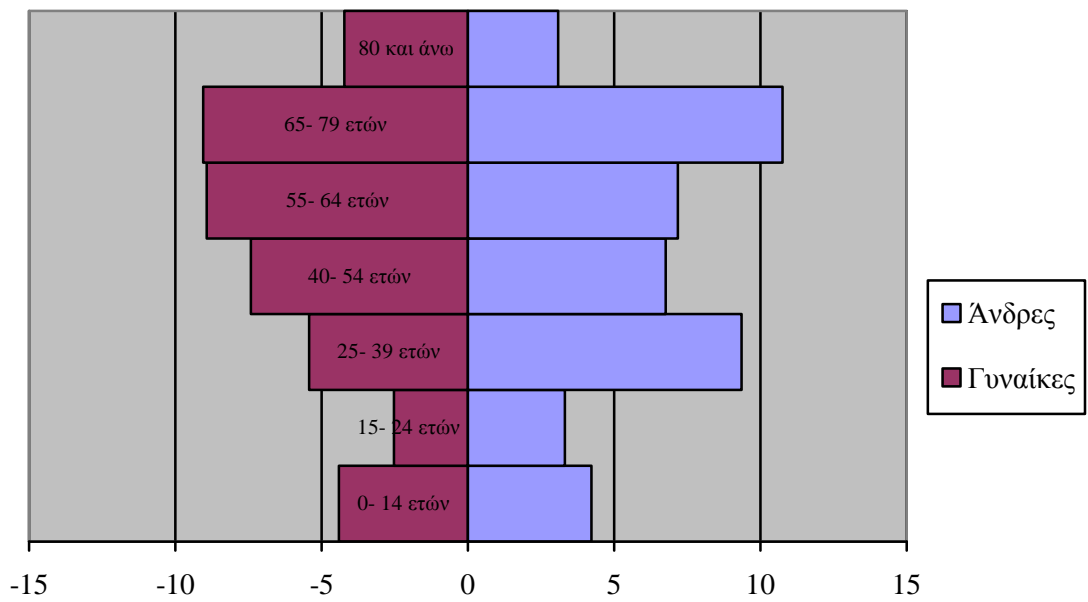
Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε. - Ιδία επεξεργασία

Γράφημα Β.7. Πληθυσμιακή πυραμίδα Δ. Ιτάμου (2001)



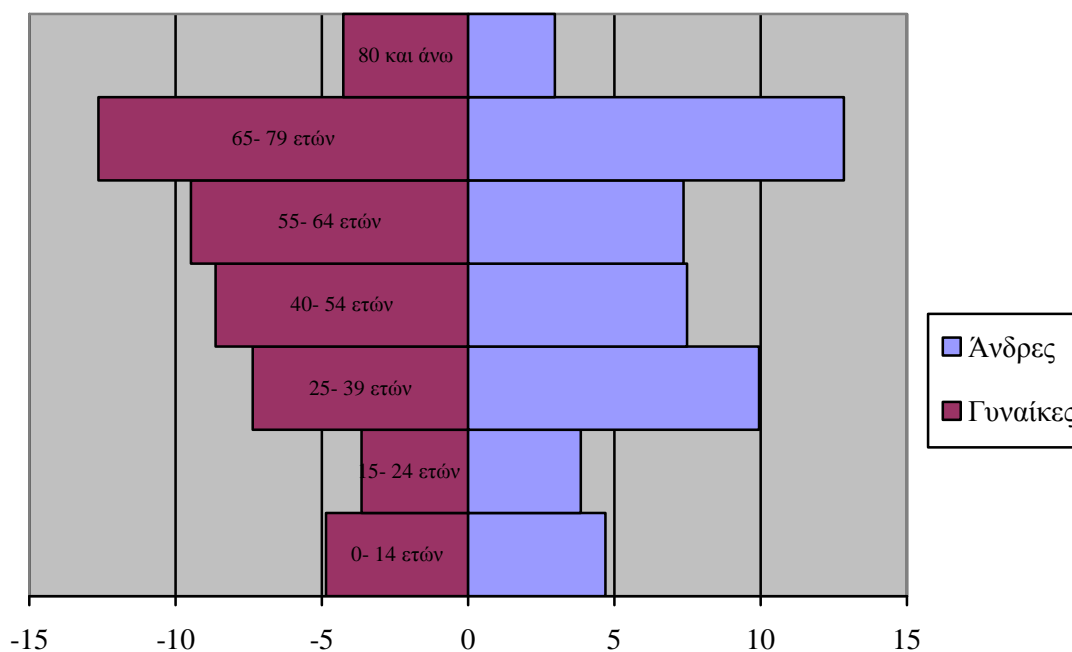
Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε. - Ιδία επεξεργασία

Γράφημα Β.8. Πληθυσμιακή πυραμίδα Δ. Νεβρόπολης (2001)



Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε. - Ιδία επεξεργασία

Γράφημα Β.9. Πληθυσμιακή πυραμίδα Δ. Πλαστήρα (2001)



Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε. - Ιδία επεξεργασία

Οι άνδρες ακολουθούν τις ίδιες τάσεις με αυτές του συνολικού πληθυσμού στο σύνολο των δήμων. Ειδικότερα, υπάρχει μια σημαντική μείωση στην ηλικιακή ομάδα 0-14 ετών την περίοδο 1991-2001 και μια ιδιαίτερη αύξηση του πληθυσμού άνω των 65 ετών - και ειδικά στην ηλικιακή ομάδα 65-79 ετών - που δείχνει τις τάσεις γήρανσης του ανδρικού πληθυσμού. Ο τρεις (3) δήμοι συγκεντρώνουν το μεγαλύτερο ποσοστό ανδρών στην ηλικιακή ομάδα 65-79 ετών για την απογραφή του 2001.

Σχετικά με την ηλικιακή διάρθρωση των γυναικών στους τρεις (3) δήμους, διαπιστώνεται ότι και ο γυναικείος πληθυσμός ακολουθεί κατά βάση τις τάσεις που εμφανίζονται τόσο στο σύνολο του πληθυσμού όσο και στους άνδρες χωρίς μεγάλες αποκλίσεις. Ο Δ. Ιτάμου συγκεντρώνει το μεγαλύτερο ποσοστό στην ηλικιακή ομάδα 65-79 ετών σε σύγκριση με τους υπόλοιπους δήμους.

Από την εξέταση των πληθυσμιακών πυραμίδων της Ελλάδας, του Ν. Καρδίτσας και των τριών (3) δήμων, οι οποίες έχουν αναχθεί επί των ποσοστών κάθε ηλικιακής ομάδας στο σύνολο του πληθυσμού της κάθε χωρικής ενότητας, παρατηρείται ότι η ηλικιακή κατανομή των μελετώμενων δήμων δεν ακολουθεί τις γενικότερες τάσεις που επικρατούν στη χώρα. Ειδικότερα, οι τρεις (3) δήμοι παρουσιάζουν συγκέντρωση στις ηλικιακές ομάδες από 65 ετών και άνω ενώ σε εθνικό επίπεδο παρατηρείται συγκέντρωση στις ηλικιακές ομάδες 25-39 και 40-54 ετών.

Παρακάτω παρουσιάζονται στοιχεία που αφορούν το επίπεδο εκπαίδευσης των κατοίκων της περιοχής μελέτης (σε επίπεδο δήμου και δημοτικού διαμερίσματος) για τις απογραφές 1991-2001.

Πίνακας Β.9. Επίπεδο εκπαίδευσης/μόρφωσης (1991)	
Δήμος Ιτάμου	
	Δ.Δ. Καστανιάς
Σύνολο	390
Δε φοίτησαν στο Δημοτικό και δε γνωρίζουν γραφή και ανάγνωση	73
Δεν τελείωσαν το Δημοτικό και δε γνωρίζουν γραφή και ανάγνωση	20
Δεν τελείωσαν το Δημοτικό, αλλά γνωρίζουν γραφή και ανάγνωση	61
Απόφοιτοι Στοιχειώδους Εκπαίδευσης	159
Εγκατέλειψαν το Γυμνάσιο	4
Τελείωσαν την Γ' τάξη Γυμνασίου	34
Πτυχιούχοι Τεχνικών Επαγγελματικών Σχολών	2
Πτυχιούχοι Τεχνικού Επαγγελματικού Λυκείου	3
Απόφοιτοι Γενικού Λυκείου ή εξαταξίου Γυμνασίου ή Ενιαίου Πολυκλαδικού Λυκείου	23
Φοιτούν σε Ανωτάτη, Τ.Ε.Ι. ή Ανωτέρα Σχολή	2
Πτυχιούχοι Ανωτέρων	1

Σχολών	
Πτυχιούχοι Τ.Ε.Ι. (ΚΑΤΕ, ΚΑΤΕΕ)	4
Πτυχιούχοι Ανωτάτων Σχολών	4
Κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου	0
Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε.- Ιδία επεξεργασία	

Πίνακας Β.10. Επίπεδο εκπαίδευσης/μόρφωσης (1991)					
Δήμος Νεβρόπολης Αγράφων					
	Δ.Δ. Κρυονερίου	Δ.Δ. Μπελοκομίτη	Δ.Δ. Νεοχωρίου	Δ.Δ. Πεζούλας	Δ.Δ. Φυλακτής
Σύνολο	605	188	980	495	439
Δε φοίτησαν στο Δημοτικό και δε γνωρίζουν γραφή και ανάγνωση	8	1	9	50	65
Δεν τελείωσαν το Δημοτικό και δε γνωρίζουν γραφή και ανάγνωση	22	2	27	7	44
Δεν τελείωσαν το Δημοτικό, αλλά γνωρίζουν γραφή και ανάγνωση	63	24	100	82	78
Απόφοιτοι Στοιχειώδους Εκπαίδευσης	287	85	449	219	166
Εγκατέλειψαν το Γυμνάσιο	10	1	30	2	7
Τελείωσαν την Γ' τάξη Γυμνασίου	35	17	95	44	34
Πτυχιούχοι Τεχνικών Επαγγελματικών Σχολών	3	2	13	4	1
Πτυχιούχοι Τεχνικού Επαγγελματικού Λυκείου	1	0	7	1	1
Απόφοιτοι Γενικού Λυκείου ή εξαταξίου Γυμνασίου ή Ενιαίου Πολυκλαδικού Λυκείου	85	13	106	56	30
Φοιτούν σε	5	3	24	10	6

Ανωτάτη, Τ.Ε.Ι. ή Ανωτέρα Σχολή					
Πτυχιούχοι Ανωτέρων Σχολών	0	0	0	0	0
Πτυχιούχοι Τ.Ε.Ι. (ΚΑΤΕ, ΚΑΤΕΕ)	1	5	8	5	1
Πτυχιούχοι Ανωτάτων Σχολών	12	24	23	15	6
Κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου	0	0	0	0	0
Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε.- Ιδία επεξεργασία					

Πίνακας Β.11. Επίπεδο εκπαίδευσης/μόρφωσης (1991)					
Δήμος Πλαστήρα					
	Δ.Δ. Κερασιάς	Δ.Δ. Λαμπερού	Δ.Δ. Μεσενικόλα	Δ.Δ. Μορφοβουνίου	Δ.Δ. Μοσχάτου
Σύνολο	466	297	625	787	310
Δε φοίτησαν στο Δημοτικό και δε γνωρίζουν γραφή και ανάγνωση	37	77	42	99	11
Δεν τελείωσαν το Δημοτικό και δε γνωρίζουν γραφή και ανάγνωση	28	8	16	45	34
Δεν τελείωσαν το Δημοτικό, αλλά γνωρίζουν γραφή και ανάγνωση	51	41	59	106	51
Απόφοιτοι Στοιχειώδους Εκπαίδευσης	221	119	293	400	137
Εγκατέλειψαν το Γυμνάσιο	2	10	31	9	1
Τελείωσαν την Γ' τάξη Γυμνασίου	51	15	74	70	25
Πτυχιούχοι Τεχνικών Επαγγελματικών Σχολών	9	7	2	3	2
Πτυχιούχοι Τεχνικού Επαγγελματικού Λυκείου	2	0	3	1	0

Απόφοιτοι Γενικού Λυκείου ή εξαταξίου Γυμνασίου ή Ενιαίου Πολυκλαδικού Λυκείου	47	16	58	33	34
Φοιτούν σε Ανωτάτη, Τ.Ε.Ι. ή Ανωτέρα Σχολή	1	0	13	8	1
Πτυχιούχοι Ανωτέρων Σχολών	0	1	0	0	1
Πτυχιούχοι Τ.Ε.Ι. (ΚΑΤΕ, ΚΑΤΕΕ)	2	2	4	1	1
Πτυχιούχοι Ανωτάτων Σχολών	15	1	30	12	12
Κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου	0	0	0	0	0
Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε.- Ιδία επεξεργασία					

Πίνακας Β.12. Επίπεδο εκπαίδευσης/μόρφωσης (2001)	
Δήμος Ιτάμου	
	Δ.Δ. Καστανιάς
Σύνολο	516
Δε γνωρίζουν γραφή και ανάγνωση	76
Εγκατέλειψαν το Δημοτικό αλλά γνωρίζουν γραφή και ανάγνωση	33
Φοιτούν στο Δημοτικό	6
Απόφοιτοι Δημοτικού	221
Απόφοιτοι 3τάξιου Γυμνασίου	35
Απόφοιτοι Τεχνικών Επαγγελματικών Σχολών	14
Απόφοιτοι Τεχνικού Επαγγελματικού Λυκείου	8
Απόφοιτοι Μέσης Εκπαίδευσης	85
Πτυχιούχοι Μεταδευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης	5
Πτυχιούχοι Τ.Ε.Ι., ΚΑΤΕ, ΚΑΤΕΕ, Ανωτέρων Σχολών και Εκκλησιαστικής Εκπ/σης	5
Πτυχιούχοι Ανωτάτων Σχολών	26

Κάτοχοι Master	2
Κάτοχοι Διδακτορικού τίτλου	0
Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε.- Ιδία επεξεργασία	

Πίνακας Β.13. Επίπεδο εκπαίδευσης/μόρφωσης (2001)					
Δήμος Νεβρόπολης Αγράφων					
	Δ.Δ. Κρυονερίου	Δ.Δ. Μπελοκομίτη	Δ.Δ. Νεοχωρίου	Δ.Δ. Πεζούλας	Δ.Δ. Φυλακτής
Σύνολο	737	190	1.053	595	498
Δε γνωρίζουν γραφή και ανάγνωση	61	4	89	44	86
Εγκατέλειψαν το Δημοτικό αλλά γνωρίζουν γραφή και ανάγνωση	18	13	54	71	73
Φοιτούν στο Δημοτικό	16	2	23	14	4
Απόφοιτοι Δημοτικού	301	82	389	197	195
Απόφοιτοι 3τάξιου Γυμνασίου	85	8	85	57	28
Απόφοιτοι Τεχνικών Επαγγελματικών Σχολών	8	1	6	13	7
Απόφοιτοι Τεχνικού Επαγγελματικού Λυκείου	6	0	18	1	6
Απόφοιτοι Μέσης Εκπαίδευσης	170	27	211	125	58
Πτυχιούχοι Μεταδευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης	8	10	30	8	10
Πτυχιούχοι Τ.Ε.Ι., ΚΑΤΕ, ΚΑΤΕΕ, Ανωτέρων Σχολών και Εκκλησιαστικής Εκπ/σης	10	12	51	13	5
Πτυχιούχοι Ανωτάτων Σχολών	47	29	91	46	24
Κάτοχοι Master	6	1	4	4	0
Κάτοχοι Διδακτορικού τίτλου	1	1	2	2	0
Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε.- Ιδία επεξεργασία					

Πίνακας Β.14. Επίπεδο εκπαίδευσης/μόρφωσης (2001)					
Δήμος Πλαστήρα					
	Δ.Δ. Κερασιάς	Δ.Δ. Λαμπερού	Δ.Δ. Μεσενικόλα	Δ.Δ. Μορφοβουνίου	Δ.Δ. Μοσχάτου
Σύνολο	719	457	705	1.105	531
Δε γνωρίζουν γραφή και ανάγνωση	31	80	47	124	47
Εγκατέλειψαν το Δημοτικό αλλά γνωρίζουν γραφή και ανάγνωση	62	44	60	119	9
Φοιτούν στο Δημοτικό	15	6	11	17	10
Απόφοιτοι Δημοτικού	284	175	280	481	234
Απόφοιτοι 3τάξιου Γυμνασίου	122	35	98	102	35
Απόφοιτοι Τεχνικών Επαγγελματικών Σχολών	6	15	7	9	5
Απόφοιτοι Τεχνικού Επαγγελματικού Λυκείου	1	3	2	7	6
Απόφοιτοι Μέσης Εκπαίδευσης	98	64	111	143	138
Πτυχιούχοι Μεταδευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης	30	7	8	21	3
Πτυχιούχοι Τ.Ε.Ι., ΚΑΤΕ, ΚΑΤΕΕ, Ανωτέρων Σχολών και Εκκλησιαστικής Εκπ/σης	11	7	16	12	7
Πτυχιούχοι Ανωτάτων Σχολών	51	21	64	68	37
Κάτοχοι Master	5	0	1	1	0
Κάτοχοι Διδακτορικού τίτλου	3	0	0	1	0
Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε. - Ίδια επεξεργασία					

Σύμφωνα με τους παραπάνω πίνακες, το μεγαλύτερο ποσοστό μεταξύ των διαφόρων επιπέδων εκπαίδευσης καταλαμβάνουν οι απόφοιτοι στοιχειώδους εκπαίδευσης και για τους τρεις (3) δήμους και τα δημοτικά τους διαμερίσματα, σύμφωνα με την απογραφή του 1991. Το μεγαλύτερο ποσοστό μεταξύ των διαφόρων επιπέδων εκπαίδευσης καταλαμβάνουν οι «Απόφοιτοι Δημοτικού» και για τους τρεις (3) δήμους και τα δημοτικά τους διαμερίσματα, σύμφωνα με την απογραφή του 2001. Ακόμη, παρατηρείται αύξηση στα ποσοστά που αφορούν τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση κατά τη χρονική περίοδο 1991-2001 και πιο συγκεκριμένα η αύξηση αυτή αφορά και την κατηγορία «Απόφοιτοι Μέσης Εκπαίδευσης». Επίσης, εντοπίζεται αύξηση των ποσοστών όσον αφορά την τριτοβάθμια εκπαίδευση σε επίπεδο δημοτικού διαμερίσματος για την προαναφερθείσα χρονική περίοδο.

B.6. ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

B.6.1. ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Στην περιοχή των οικισμών μελέτης υπάρχουν ερείπια δολοπικών οικισμών μυκηναϊκής περιόδου και βρίσκονται, συγκεκριμένα, στην Καστανιά (Δ.Δ. Καστανιάς) - Δ. Ιτάμου και στον Μπελοκομίτη (Δ.Δ. Μπελοκομίτη) - Δ. Νεβρόπολης (βλέπε Χάρτη Β.3.) (Οικοτουριστικός Οδηγός Ν. Καρδίτσας). Στα πλαίσια της διαδικασίας εκπόνησης της μελέτης καθορισμού Ζώνη Οικιστικού Ελέγχου (Ζ.Ο.Ε. από εδώ και στο εξής) είχε προταθεί από πλευράς του ΥΠ.ΠΟ. και συγκεκριμένα από τη ΙΓ΄ Εφορία Προϊστορικών και Κλασσικών Αρχαιοτήτων (Βόλος) η ανάδειξη αρχαιολογικών χώρων στα Δ.Δ. Κερασιάς και Νεοχωρίου (Ε.Π.Μ., 1996).

Ακόμη, υπάρχουν αξιόλογα βυζαντινά και μεταβυζαντινά μνημεία, κυρίως μοναστήρια και εκκλησίες. Πολλά από αυτά διατηρούνται σε πολύ καλή κατάσταση και αποτελούν σημείο αναφοράς για την περιοχή. Τα Βυζαντινά και Μεταβυζαντινά μνημεία που υπάρχουν στους οικισμούς μελέτης παρουσιάζονται στη συνέχεια (βλέπε Χάρτη Β.3.) (Ε.Π.Μ., 1996):

Δ. Νεβρόπολης Αγράφων

- Νεοχώρι - Ν. Αγ. Νικολάου. Ο ναός αυτός είναι ένας ναός καμαροσκεπής με μεταγενέστερο δυτικά και κλειστό εξωνάρθηκα στη βόρεια πλευρά. Οι

τοιχογραφίες, οι οποίες είναι αρκετά κατεστραμμένες, χρονολογούνται στο 16^ο αιώνα και επιζωγραφίστηκαν το 17ο και 18ο αιώνα.

- Πεζούλα - Ι.Ν. Αγ. Παντελεήμονα. Είναι τρίκογχος, καμαροσκέπαστος και στη θέση αυτή υπήρχε παλαιότερα μοναστήρι του 16ου αιώνα. Ο ναός ανακαινίστηκε σε κάποιο βαθμό το 18ο αιώνα.
- Φυλακτή - Ιερά Μονή (Ι.Μ. από εδώ και στο εξής) Αγ. Τριάδας. Σώζεται μόνο το Καθολικό που είναι ναός τρίκογχος, με νάρθηκα και εξωτερική στοά. Οι τοιχογραφίες του, που σώζονται μόνο στο Ιερό Βήμα, χρονολογούνται στον 17ο αιώνα. Το ξυλόγλυπτο τέμπλο χρονολογείται στο 1852.

Δ. Πλαστήρα

- Κερασιά - Ι.Μ. Κοιμήσεως της Θεοτόκου. Είναι ένας μονόχωρος ναός με τοιχογραφίες του 1637.
- Μεσενικόλας - Ι.Μ. Ζωοδόχου Πηγής. Είναι ένα μονόχωρο τρίκογχο κτίσμα, με άλλοτε θολωτή στέγαση. Σήμερα φέρει απλή δίρριχτη στέγη. Τοιχογραφήθηκε από τον ιερομόναχο Σαμουήλ το 1647.
- Μορφοβούνι - Ι.Μ. Αγ. Τριάδας. Είναι ένα σταυροπηγιάκό μοναστήρι που χτίστηκε το 1858 στη θέση παλαιάς εκκλησίας.
- Μοσχάτο Ι.Μ. Κορώνας – Αποτελεί κτίσμα του 16^{ου} αιώνα. Το καθολικό του, που είναι εγγεγραμμένος σταυροειδής με τρούλο και πλάγιους χώρους, τοιχογραφήθηκε το 1587. Φέρει στη βορειοδυτική πλευρά το μονόχωρο Παρεκκλήσιο του Προδρόμου. Λειτουργεί σήμερα ως ανδρικό μοναστήρι.

Ακόμη, άξια αναφοράς, ως νεώτερο μνημείο, είναι η γέφυρα που βρίσκεται στον οικισμό του Μοσχάτου με υπ' αριθμόν Υ.Α. 4334/4708/19-2-1995, Φ.Ε.Κ. 85/Β/12-2-1996 (βλέπε Χάρτη Β.3.).

Χάρτης Β.3. Το πολιτισμικό περιβάλλον της περιοχής της Λίμνης Πλαστήρα



Πηγή: ΑΝ.ΚΑ. – Ιδία επεξεργασία

B.6.2. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ

Οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.) παρέχουν τις βασικές υπηρεσίες στους κατοίκους των οικισμών τους και κατασκευάζουν τα έργα υποδομής στην περιοχή.

Στους οικισμούς, όμως, δεν υπάρχουν κεντρικές λειτουργίες όπως για παράδειγμα τράπεζες, δημόσιες υπηρεσίες κ.λπ.

B.6.3. ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΥΓΕΙΑΣ- ΠΡΟΝΟΙΑΣ

Οι μελετώμενοι οικισμοί της Λίμνης Πλαστήρα διαθέτουν στη χωρική τους επικράτεια ένα (1) αγροτικό ιατρείο στον οικισμό της Καστανιάς (Δ.Δ. Καστανιάς) του Δ. Ιτάμου, δύο (2) περιφερειακά ιατρεία, αυτά της Πεζούλας και της Καρίτσας (Δ. Νεβρόπολης Αγράφων) ενώ τα Δ.Δ. που δε διαθέτουν τις προαναφερθείσες υποδομές δέχονται επισκέψεις από ιατρούς. Απαραίτητη όμως κρίνεται η καθημερινή παρουσία ιατρών στα Δ.Δ. Αξίζει να αναφερθεί ότι στην έδρα του προαναφερθέντος δήμου λειτουργεί φαρμακείο, το οποίο είναι το μοναδικό στην ευρύτερη περιοχή της Λίμνης

Πλαστήρα. Όταν παραστεί ανάγκη, οι ασθενείς μεταφέρονται με το ασθενοφόρο των δήμων στο Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο Καρδίτσας.

Στον τομέα της κοινωνικής πρόνοιας, στο Δ. Ιτάμου λειτουργεί Κέντρο Ανοικτής Προστασίας Ηλικιωμένων (Κ.Α.Π.Η.) με αποδέκτες των υπηρεσιών του τους ηλικιωμένους κατοίκους του δήμου. Επίσης έχουν συσταθεί άλλα δύο νομικά πρόσωπα με σκοπούς που αφορούν την παροχή υπηρεσιών κοινωνικής πρόνοιας (Οργανισμός Κοινωνικής Πρόνοιας Δ. Ιτάμου, Οργανισμός νεολαίας Δ. Ιτάμου), τα οποία όμως παραμένουν ανενεργά. Τέλος, ο Δ. Ιτάμου μέσω προγραμματικής σύμβασης με την ΑΝ.ΚΑ. Α.Ε. υλοποιεί το πρόγραμμα «Βοήθεια Στο Σπίτι» που στοχεύει στην παροχή στήριξης στους ηλικιωμένους κατοίκους της περιοχής. Στο Δ. Νεβρόπολης οι υποδομές πρόνοιας χαρακτηρίζονται ως ελλιπείς. Η μόνη υποστήριξη που υπάρχει είναι η λειτουργία του προγράμματος «Βοήθεια στο Σπίτι» για τους ηλικιωμένους. Ελλιπείς ή/και ανύπαρκτες είναι οι υποδομές που αφορούν τα Άτομα με Ειδικές Ανάγκες (Α. μ. Ε. Α. από εδώ και στο εξής) και τους αλλοδαπούς οικονομικούς μετανάστες.

B.6.4. ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Όσον αφορά την εκπαίδευση, στην περιοχή λειτουργούν ένα δημοτικό σχολείο και ένα νηπιαγωγείο με έδρα τον οικισμό του Κρυονερίου - Δ.Δ. Κρυονερίου (Δ. Νεβρόπολης).

B.6.5. ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ

Στην περιοχή μελέτης δραστηριοποιούνται Πολιτιστικοί - Μορφωτικοί σύλλογοι οι οποίοι συμμετέχουν στη διοργάνωση πανηγυριών και άλλων πολιτιστικών εκδηλώσεων. Ειδικότερα έχουν συσταθεί και λειτουργούν οι ακόλουθοι σύλλογοι:

- Εκπολιτιστικός Σύλλογος Μπελοκομίτη
- Κέντρο Ιστορικών Μελετών Ν. Πλαστήρα (Μορφοβούνη)
- Μορφωτικός Λαογραφικός Σύλλογος (Κρυονέρι)
- Πνευματικό Κέντρο Μεσενικόλα
- Σύλλογος Κερασιωτών
- Σύλλογος Λαμπεριωτών
- Σύλλογος Μορφοβουνιτών
- Σύλλογος Μοσχατιανών
- Σύλλογος γυναικών Αγ. Τριάδα (Καλύβια Πεζούλας)

Υπάρχει επίσης η Ένωση Αγραφιότικων Χωριών, με έδρα την Καρδίτσα, στην οποία υπάγονται και τα χωριά της Λίμνης Πλαστήρα. Στην Καστανιά υπάρχει επίσης Μορφωτικός - Αθλητικός Σύλλογος που φροντίζει για διάφορες εκδηλώσεις. Επίσης, στον οικισμό του Κρυονερίου λειτουργεί Λαογραφικό Μουσείο που περιλαμβάνει εκθέματα, κυρίως από την περίοδο της Τουρκοκρατίας, και λειτουργεί όλο το χρόνο για τους επισκέπτες.

Ακόμη, πραγματοποιούνται διάφορες εποχικές πολιτιστικές εκδηλώσεις όπως τα «Λοκατζάρια» που τελούνται στις 5-6 Ιανουαρίου, των Φώτων.

B.6.6. ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ

Οι αθλητικές υποδομές που εντοπίζονται στους οικισμούς μελέτης είναι γήπεδα ποδοσφαίρου στα Δ.Δ. Κρυονερίου, Νεοχωρίου και Φυλακτής και γήπεδα καλαθοσφαίρισης στα Δ.Δ. Κρυονερίου, Νεοχωρίου και Μπελοκομίτη. Τέλος, υπάρχει το χιονοδρομικό κέντρο στη θέση Καραμανώλη στον οικισμό της Νεράιδας.

B.7. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Πίνακας Β.15. Διάρθρωση της απασχόλησης στην περιοχή μελέτης για το έτος 2001										
Νομός	Δήμος	Δημοτικό Διαμέρισμα	Οικονομικά ενεργοί						Οικονομικά μη ενεργοί	
			Σύνολο	Απασχολούμενοι				Άνεργοι		
				Σύνολο	Πρωτογενής τομέας	Δευτερογενής τομέας	Τριτογενής τομέας			Δε δήλωσαν οικονομικό κλάδο
Καρδίτσας			47.731	41.357	17.516	5.535	17.505	801	6.374	61.158
	Καρδίτσας		16.770	14.455	1.513	2.565	10.077	300	2.315	20.076
	Ιτάμου		1.018	867	370	196	293	8	151	2.336
	Καστανιάς		86	73	26	21	25	1	13	282
	Νεβρόπολης		467	414	184	77	147	6	53	1.107
	Αγράφων									
	Κρυονερίου		149	137	86	20	30	1	12	200
	Μπελοκομίτη		26	24	5	2	15	2	2	63
	Νεοχωρίου		134	109	39	24	44	2	25	340
	Πεζούλας		72	67	19	12	36	0	5	174
	Φυλακτής		60	56	22	16	17	1	4	215
	Πλαστήρα		714	632	178	127	281	46	82	1.504
	Κερασιάς		99	91	26	18	46	1	8	186
	Λαμπερού		101	87	15	19	41	12	14	182
	Μεσενικόλα		140	131	63	20	45	3	9	319
	Μορφοβουνίου		197	173	56	51	66	0	24	492
Μοσχάτου		177	150	18	19	83	30	27	325	

Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε., 2001- Ιδία επεξεργασία

B.7.1. ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ

Αρχικά, αναφέρονται ορισμένα στοιχεία για την απασχόληση στον πρωτογενή τομέα πριν από την κατασκευή του φράγματος, αν και τα διαθέσιμα στοιχεία είναι ελάχιστα. Η κτηνοτροφία, λοιπόν, αποτελούσε το δυναμικό κλάδο της περιοχής αυτής με κύρια δραστηριότητά της την αιγοπροβατοτροφία. Η τελευταία χαρακτηριζόταν από μικρή παραγωγή, δηλαδή σχεδόν για την κατ' οίκον κατανάλωση. Μία ακόμη ασχολία ήταν και η καλλιέργεια γεωργικών εκτάσεων, η οποία όμως ήταν πολύ περιορισμένη, λόγω της δυσχέρειας που προέκυπτε από τη διασπορά και τον καταταμαχισμό των αγροτεμαχίων σε συνδυασμό, βέβαια, με την ορεινότητα του εδάφους (Δήμος Νεβρόπολης, 2002).

Διερευνώντας τη σημερινή κατάσταση του τομέα αυτού, ο γεωργικός κλάδος παρουσιάζει στοιχεία σταθεροποίησης σε πολύ χαμηλά επίπεδα μετά από την πτώση που είχε στις αρχές της δεκαετίας του 1990, σε αντίθεση με το σύνολο του πρωτογενούς τομέα στην περιοχή μελέτης. Αυτό οφείλεται στην ορεινότητα του εδάφους, στη μη προσαρμογή των μεγάλων ηλικιακών πληθυσμών στις τεχνολογικές εξελίξεις, στη διάνοιξη αγροτικών δρόμων και στον καταταμαχισμό και τη διασπορά αγροτεμαχίων. Σημειώνεται ότι ορισμένα από τα στοιχεία που αναφέρθηκαν πιο πάνω (καταταμαχισμός και διασπορά αγροτεμαχίων) ίσχυαν και πριν από την κατασκευή του φράγματος. Ως μέτρο αντιμετώπισης προτάθηκε η επέκταση των καλλιεργειών σε βιολογικές και άλλες για την ενίσχυση της κατάστασης της γεωργίας. Η πρόταση αυτή εφαρμόστηκε και εξακολουθεί να εφαρμόζεται στην περιοχή, όπως επιβεβαιώνεται και από την καταγραφή που ακολουθεί πιο κάτω.

Η συντριπτική πλειοψηφία καλλιεργήσιμων εκτάσεων είναι ιδιόκτητη και οικογενειακού χαρακτήρα. Θετική ωστόσο, για την περιοχή, είναι η ύπαρξη του «πειραματικού αγρού οργανικής καλλιέργειας» που λειτουργεί από το 1994 και έχει συνολική έκταση πέντε (5) στρέμματα. Τις εργασίες καλλιέργειάς του έχει αναλάβει ο Συνεταιρισμός Γυναικών της περιοχής ενώ ο έλεγχος και η πιστοποίηση των προϊόντων του πραγματοποιείται από το Σύλλογο Οικολογικής Καλλιέργειας Ελλάδας (Σ.Ο.Γ.Ε.). Αξίζει να καταγραφεί η ύπαρξη έντεκα (11) γεωργικών συνεταιρισμών στην περιοχή μελέτης, οι οποίοι αριθμούν 890 μέλη (Ε.Π.Μ., 1996). Σκοπός της λειτουργίας του πειραματικού αυτού αγρού είναι η εκπαίδευση νέων αγροτών και αγροτισσών της περιοχής σε σύγχρονες μεθόδους οικολογικών καλλιεργειών, καθώς και η ευαισθητοποίηση του κοινού και η διάδοση της οργανικής καλλιέργειας. Έτσι, η

περιοχή διαθέτει αρκετά τοπικά προϊόντα, όχι μόνο στο γεωργικό κλάδο αλλά και σε άλλους. Ακόμη, οι καλλιέργειες που παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη απόδοση είναι αυτές κοντά στους οικισμούς. Στις εκτάσεις που διαχειρίζεται η Δ.Ε.Η. επιτρέπονται καλλιέργειες που δεν απαιτούν νερό και χρήση φαρμάκων όπως είναι η μελισσοκομία. Επίσης, αξίζει να σημειωθεί ότι στο Δ. Νεβρόπολης ανήκει λιγότερο από το 1% του συνόλου των καλλιεργούμενων εκτάσεων του Ν. Καρδίτσας και οι σημαντικότερες καλλιέργειες, οι οποίες είναι οικογενειακές, παρατηρούνται στους οικισμούς Κρυονερίου, Νεοχωρίου, Φυλακτής (Δ. Νεβρόπολης) και Κερασιάς (Δ. Πλαστήρα) αφού διαθέτουν πολύ μεγάλες εκτάσεις για καλλιέργεια (Δήμος Νεβρόπολης, 2002 και Ε.Σ.Υ.Ε., 2001).

Ακόμη, σύμφωνα με την Ειδική Χωροταξική Μελέτη (Ε.Χ.Μ. από εδώ και στο εξής) του 1996 έχουν προταθεί τριών ειδών αγροτικές περιοχές:

- Αγροτικές περιοχές υψηλής απόδοσης. Οι περιοχές αυτές βρίσκονται κοντά στους οικισμούς και μπορεί να είναι αρδευόμενες ή μη. Ενδείκνυνται για εντατικής μορφής καλλιέργειες με υψηλές αποδόσεις χρησιμοποιώντας τη σύγχρονη τεχνολογία σε συνδυασμό με τις εδαφολογικές συνθήκες της περιοχής. Εκεί ευνοείται η καλλιέργεια κηπευτικών, δενδρώων, πατάτας και αμπελιών οινοποιήσιμων ή επιτραπέζιων.
- Αγροτικές περιοχές χαμηλών αποδόσεων. Οι περιοχές αυτές αποτελούν το μεγαλύτερο μέρος της γεωργικής γης, είναι μη αρδευόμενες και καλύπτουν εκτάσεις κατά κανόνα μακριά από τους οικισμούς. Μέχρι σήμερα το μεγαλύτερο τμήμα αυτών των εκτάσεων μένει αναξιοποίητο ή καλλιεργείται σε χορτολίβαδο με πολύ μικρές αποδόσεις. Εκεί προτείνονται χειμερινές ή πρώιμες ανοιξιάτικες καλλιέργειες μη αρδευόμενες, δεδομένου ότι στην περιοχή έχουμε σχετικά καλή βροχόπτωση κατά τους φθινοπωρινούς και χειμερινούς μήνες.
- Αγροτικές περιοχές στην προστατευόμενη παραλίμνια έκταση. Στην περιοχή γύρω από τη λίμνη και συγκεκριμένα μέσα στην απαγορευτική ζώνη των 1500 μέτρων περιμετρικά, υπάρχουν αγροτεμάχια που καλλιεργούνται κατά μικρό ποσοστό. Με την εφαρμογή των απαγορευτικών διατάξεων που αφορούν στην εξασφάλιση της ποιότητας του πόσιμου νερού, αυτή η γεωργική περιοχή δεν μπορεί πλέον να καλλιεργηθεί. Οι χρήσεις που επιτρέπονται είναι η δενδροφύτευση μη παραγωγικών δένδρων, η μελισσοκομία με απαγορευτική χρήση φαρμάκων και η φύτευση φυτών με αρωματικές και φαρμακευτικές ιδιότητες, που όμως δεν απαιτούν άρδευση ή λίπανση.

Ο κλάδος της κτηνοτροφίας αποτελεί παραδοσιακή δυναμική δραστηριότητα της περιοχής, δεν επηρεάστηκε από την πληθυσμιακή συρρίκνωση των οικισμών έως το 1991 και δεν περιορίζεται στην αυτάρκεια της κάθε οικογένειας – παραγωγού, αλλά επεκτείνεται και στην τοπική αγορά. Στην περιοχή αυτή παράγονται προϊόντα προστατευόμενης ονομασίας προέλευσης. Η γενικότερη, όμως, εικόνα της κτηνοτροφίας παρουσιάζει πτωτική τάση επειδή οι υποδομές είναι ελλιπείς και τα βοσκοτόπια παρουσιάζουν μικρή παραγωγικότητα λόγω της εκτεταμένης υπερβόσκησης. Ανασταλτικός παράγοντας για την ανάπτυξη της κτηνοτροφίας είναι οι άσχημες καιρικές συνθήκες που επικρατούν στην περιοχή αυξάνοντας έτσι το κόστος παραγωγής των προϊόντων. Για την επίλυση των κτηνοτροφικών προβλημάτων της περιοχής προτάθηκαν δύο (2) μέτρα. Το πρώτο αφορά την αύξηση της γεωργικής παραγωγής της κτηνοτροφικής χλωρίδας της περιοχής που συνδυάζει και τους δύο (2) κλάδους (γεωργία, κτηνοτροφία) με αμφίδρομα αποτελέσματα. Το δεύτερο μέτρο προτείνει τη δημιουργία μικρών κτηνοτροφικών μονάδων σε αγροτικές περιοχές μικρής παραγωγικότητας και μεγαλύτερων μονάδων κτηνοτροφίας σε ειδικές υποζώνες. Η κλασσική αυτή, για την περιοχή, δραστηριότητα παρατηρείται έντονα στους οικισμούς του Κρυονερίου, της Πεζούλας, της Φυλακτής (Δ. Νεβρόπολης), της Κερασιάς και του Λαμπερού (Δ. Πλαστήρα) (Δήμος Νεβρόπολης, 2002 και Ε.Σ.Υ.Ε., 2001).

Ο αλιευτικός κλάδος της περιοχής δεν έχει σημειώσει μεγάλη ανάπτυξη και έτσι περιορίζεται στους λιγοστούς κατοίκους των οικισμών που ασχολούνται με αυτήν επαγγελματικά. Αυτός είναι ο βασικός λόγος που η τουριστική κίνηση κατά τη θερινή περίοδο δεν μπορεί να ικανοποιηθεί από τις σημερινές δυνατότητες του κλάδου αυτού. Η ετήσια παραγωγή ανέρχεται σε 35 τόνους, ενώ αναπτύσσεται τα τελευταία χρόνια στην περιοχή η ιχθυοκαλλιέργεια νέων ειδών και η δραστηριότητα αυτή αποκτά οργανωμένο χαρακτήρα (ιχθυοτροφεία). Λειτουργούν τρία (3) ιδιωτικά ιχθυοτροφεία στα οποία εκτρέφονται κυρίως πέστροφες. Το ένα βρίσκεται στη Φυλακτή και είναι πολύ καλά οργανωμένο, ενώ τα άλλα δύο στον Μπελοκομίτη. Αναφέρεται ότι στον τομέα της αλιείας η περιορισμένη οικονομική δραστηριότητα οφείλεται στο ότι δεν έχει καθαριστεί η λίμνη από τα δέντρα και δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν εμπλουτισμένες ιχθυοτροφές εξαιτίας της ανάγκης προστασίας της ποιότητας νερού. Η ανάπτυξη αυτή του αλιευτικού κλάδου οδηγεί τη δραστηριότητα αυτή σε μία σταθερά ανοδική πορεία στο μέλλον (Ε.Σ.Υ.Ε., 2001).

Τα σπουδαιότερα αγαθά και υπηρεσίες, που από τα δάση και τις δασικές εκτάσεις της περιοχής μελέτης παράγονται για να εξυπηρετήσουν τις ανάγκες των κατοίκων της περιοχής, των κατοίκων του Νομού αλλά και του κοινωνικού συνόλου γενικότερα, είναι: η τεχνητή ξυλεία, τα καυσόξυλα, η βοσκήσιμη ύλη, το νερό, η αναψυχή (οικοτουρισμός, θήρα, χιονοδρομία, ορειβασία κ. ά.), εκτροφή μελισσών, εγκατάσταση ιχθυοτροφικών μονάδων κ. ά. Αξίζει να καταγραφεί η ύπαρξη επτά (7) δασικών συνεταιρισμών στην περιοχή μελέτης, οι οποίοι αριθμούν 266 μέλη (Ε.Π.Μ., 1996). Για τα παραγόμενα αυτά αγαθά, αλλά κυρίως για τις παραγόμενες από τα δάση υπηρεσίες, εμφανίζεται στην περιοχή μια συνεχώς αυξανόμενη ζήτηση, της οποίας οι τάσεις πρέπει να διερευνηθούν, για να σχεδιασθούν στη συνέχεια οι κατάλληλες επεμβάσεις και η ανάλογη διαχείριση και αξιοποίηση των φυσικών αυτών πόρων.

Τέλος, στον πρωτογενή τομέα, αρκετά αναπτυγμένος είναι ο κλάδος της μελισσοκομίας όπου μάλιστα παράγεται μέλι πολύ καλής ποιότητας. Είναι δυναμικός κλάδος για την περιοχή και συγχρόνως αρκετά κερδοφόρος (Ε.Χ.Μ., 1996).

B.7.2. ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ

Οι δραστηριότητες του δευτερογενή τομέα είναι περιορισμένες. Σ' αυτό συντελούν διάφοροι παράγοντες όπως η έλλειψη πρώτων υλών, το υψηλό κόστος μεταφοράς, η έλλειψη εξειδικευμένου εργατικού δυναμικού, το μικρό μέγεθος της τοπικής αγοράς-συνέπεια του μειωμένου πληθυσμού-, η έλλειψη οργάνωσης, η απροθυμία ανάληψης επενδυτικών πρωτοβουλιών και τέλος η κατάσταση που επικρατεί στους άλλους τομείς παραγωγής (Ε.Χ.Μ., 1996). Ο τομέας αυτός διακρίνεται από τα προϊόντα ζωικής παραγωγής και τη δασική παραγωγή καθώς η περιοχή είναι ορεινή και ημιορεινή, ενώ ο βιοτεχνικός κλάδος του είναι περιορισμένος (Ε.Σ.Υ.Ε., 2001). Οι σημαντικότερες βιομηχανικές εγκαταστάσεις είναι αυτές της Δ.Ε.Η., οι οποίες βρίσκονται εκτός της λεκάνης απορροής της Λίμνης Πλαστήρα και δε δημιουργούν περιβαλλοντικά προβλήματα στην περιοχή. Οι βιοτεχνικές εγκαταστάσεις στην περιοχή λαμβάνουν χαρακτήρα οικογενειακό και βρίσκονται εντός των οικισμών. Η υπάρχουσα δομή του τομέα καλύπτει τους κλάδους της ποτοποιίας, της ξυλείας, της σιδηρουργίας, φανοποιείας και της υφαντουργίας. Αξίζει να σημειωθεί ότι στο Δ. Κρυονερίου υπάρχει υφαντουργείο με επτά (7) απασχολούμενους (Δ. Νεβρόπολης, 2002).

B.7.3. ΤΡΙΤΟΓΕΝΗΣ ΤΟΜΕΑΣ

Ο τριτογενής τομέας πριν από την κατασκευή του φράγματος ήταν σχεδόν ανύπαρκτος έως μη υπαρκτός καθώς η περιοχή δε διέθετε ξενοδοχειακή υποδομή λόγω της μη ύπαρξης τουριστικού ενδιαφέροντος για την περιοχή όπου αργότερα δημιουργήθηκε η Λίμνη Πλαστήρα, λαμβάνοντας υπόψη βέβαια τη μη κατασκευή του φράγματος (Δήμος Νεβρόπολης, 2002). Αναφέρεται η ίδρυση του παραθεριστικού οικισμού της Νεράιδας στην πλαγιά της Πεζούλας από το Νικόλαο Πλαστήρα το 1925 (Οικοτουριστικός Οδηγός Ν. Καρδίτσας), η οποία έδωσε μία πολύ μικρή ώθηση στην οικοδομική δραστηριότητα της εποχής εκείνης (πριν την κατασκευή του φράγματος).

Διερευνώντας τη σημερινή κατάσταση του τριτογενούς τομέα, διαπιστώνουμε ότι περιλαμβάνει την οικοδομική δραστηριότητα για την κάλυψη τουριστικών αναγκών και κατοικιών, κτηματομεσιτικές επιχειρήσεις, λόγω της ζήτησης οικοπέδων, και μικρή εμπορική δραστηριότητα. Ο τουρισμός είναι κυρίως εσωτερικός, εποχικός, ολιγοήμερος και κατά βάση χειμερινός. Ο κλάδος αυτός του τριτογενούς τομέα δημιουργεί συνθήκες συγκράτησης των κατοίκων στην περιοχή, γεγονός που δεν είναι ακόμη εμφανές. Ο τουριστικός κλάδος αποτελεί για την περιοχή έναν κλάδο που παρουσιάζει συνεχώς αύξηση την τελευταία δεκαετία κατά την οποία παγιώθηκε κιάλας, ενώ προβλέπεται η συνέχιση της σταθερής ανοδικής του πορείας. Σημαντικό ρόλο προς την κατεύθυνση αυτή έπαιξαν η δέσμευση και η αξιοποίηση Κοινοτικών πόρων με σκοπό την ανέγερση τουριστικών μονάδων. Σε μικρότερη χωρική κλίμακα, η τουριστική ανάπτυξη παρουσιάζει έντονο χαρακτήρα στο δυτικό τμήμα της Λίμνης Πλαστήρα και συγκεκριμένα στους οικισμούς Καλυβίων, Κρυονερίου, Νεοχωρίου, Πεζούλας, Φυλακτής (Δ. Νεβρόπολης), Κερασιάς και Νεβρόπολης (Δ. Πλαστήρα). Η ανάπτυξη αυτής της μορφής αλλά σε μικρότερο βαθμό εντοπίζεται στα βόρεια της λίμνης (οικισμοί Καστανιάς και Μούχας- Δ. Ιτάμου) και τα ανατολικά (οικισμοί Αγίου Αθανασίου και Λαμπερού- Δ. Πλαστήρα).

Συνεπώς, η πιο δυναμική και πιο πολλά υποσχόμενη δραστηριότητα του τριτογενούς τομέα για την εξεταζόμενη περιοχή είναι ο τουρισμός, σε αντίθεση με το Ν. Καρδίτσας, και έτσι η Λίμνη Πλαστήρα αποτελεί έναν ανερχόμενο τουριστικό προορισμό (Ε.Σ.Υ.Ε., 2001). Όσον αφορά τις διανυκτερεύσεις στην περιοχή, αυτές δεν αφορούν μόνο την τουριστική κίνηση αλλά και άλλες δραστηριότητες του τριτογενούς τομέα όπως είναι το εμπόριο.

Στο Δ. Ιτάμου, τα ξενοδοχεία ανέρχονται σε δύο (2), στο Δ. Νεβρόπολης δεκατρία

(13), ενώ στο Δ. Πλαστήρα τρία (3). Κατά την ίδια ακολουθία, τα ενοικιαζόμενα δωμάτια στο Δ. Ιτάμου είναι πέντε (5), στο Δ. Νεβρόπολης τριάντα τρία (33), ενώ στο Δ. Πλαστήρα έντεκα (11). Το μεγαλύτερο μέρος υποδομών των κλινών, 62% περίπου (254), είναι εγκατεστημένο στον οικισμό του Νεοχωρίου (Δ.Δ. Νεοχωρίου) - Δ. Νεβρόπολης, 28% περίπου (116) στο Δ. Πλαστήρα, ενώ μόνο το 10% περίπου (38) είναι εγκατεστημένο στο Δ. Ιτάμου (Ε.Σ.Υ.Ε., 2001). Ακόμη, η χωρητικότητα των ξενοδοχειακών μονάδων κυμαίνεται από πενήντα (50) και άνω κλίνες στο δυτικό άξονα της Λίμνης Πλαστήρα ενώ στον ανατολικό περίπου στις είκοσι (20) κλίνες.

Επίσης, αξιοσημείωτη είναι η δημιουργία δύο (2) πλαζ, του Λαμπερού και της Πεζούλας. Η πλαζ Λαμπερού βρίσκεται στον ομώνυμο οικισμό (Δ.Δ. Λαμπερού) - Δ. Πλαστήρα και η περιοχή χαρακτηρίζεται από την έντονη βλάστηση παρά το γεγονός ότι βρίσκεται δίπλα στη Λίμνη Πλαστήρα. Κοντά στην πλαζ έχουν δημιουργηθεί αρκετές επιχειρήσεις. Η δεύτερη πλαζ, αυτή της Πεζούλας, βρίσκεται στα Καλύβια Πεζούλας (Δ.Δ. Πεζούλας)- Δ. Νεβρόπολης και στην απέναντι όχθη, στην οποία μπορούν να πραγματοποιηθούν ορισμένες δραστηριότητες του εναλλακτικού τουρισμού όπως είναι η ιππασία, το κανό, η κολύμβηση, η κωπηλασία, η πεζοπορία, η ποδηλασία κ.ά. (βλέπε Χάρτη Β.4.). Η ιππασία αποτελεί την κύρια αναψυχή στην περιοχή και φιλοξενείται στους οικισμούς Καλυβίων Πεζούλας (Δ.Δ. Πεζούλας- Δ. Νεβρόπολης) και Νεβρόπολης (Δ.Δ. Κερασιάς- Δ. Πλαστήρα). Η κολύμβηση είναι εφικτή και στις δύο (2) πλαζ ακόμη και προς το τέλος της καλοκαιρινής περιόδου, ενώ, εδώ και λίγα χρόνια, διοργανώνεται σε αυτές ετήσιο φεστιβάλ από το Δ. Καρδίτσας και το Δ. Νεβρόπολης. Όσον αφορά τις υπόλοιπες δυνατότητες αναψυχής, υπάρχει ένα υποτυπώδες μη οργανωμένο χιονοδρομικό κέντρο στην περιοχή Νεράϊδας με περιορισμένες δυνατότητες και πολύ λίγοι αθλητικοί χώροι (Κατσαούνη, 2008). Ακόμη, υπάρχουν αρκετοί χώροι διασκέδασης (ταβέρνες, café), οι περισσότεροι από τους οποίους είναι συγκεντρωμένοι στους οικισμούς Καλυβίων Πεζούλας (Δ.Δ. Πεζούλας- Δ. Νεβρόπολης) και Νεοχωρίου (Δ.Δ. Νεοχωρίου- Δ. Νεβρόπολης). Ακόμη, τα ιστορικά μνημεία της περιοχής κεντρίζουν εξίσου το ενδιαφέρον των τουριστών.

Σημειώνεται επίσης ότι υπάρχει ανταγωνισμός μεταξύ της Λίμνης Πλαστήρα και γειτονικών περιοχών όπως αυτή της Λίμνης Σμοκόβου αλλά και του ορεινού όγκου του Ν. Τρικάλων (οικισμοί «Ελάτη», «Περτούλι» κ.λπ.).

Το εμπόριο στον τριτογενή τομέα της περιοχής κυμαίνεται σε χαμηλά επίπεδα, είναι τοπικής εμβέλειας και έχει τη μορφή του λιανικού εμπορίου. Αυτό υφίσταται λόγω της μικρής περίσσειας που υπάρχει στη γεωργική και κτηνοτροφική παραγωγή, του υψηλού

κόστους μεταφοράς και της κακής οργάνωσης του εμπορίου παρά τις κατά τόπου μεμονωμένες προσπάθειες. Η δημιουργία συνεταιρισμών γυναικών για την προώθηση των τοπικών προϊόντων δεν επιλύει το υπάρχον πρόβλημα, αλλά συμπληρώνει την παραδοσιακή εικόνα της περιοχής. Τα εμπορικά καταστήματα που υπάρχουν στην περιοχή είναι κυρίως ειδών διατροφής, παντοπωλεία, κρεοπωλεία καθώς και καφενεία και ψησταριές.

Χάρτης Β.4. Εναλλακτικός τουρισμός στην περιοχή της Λίμνης Πλαστήρα



Πηγή: [http:// www.detour.gr](http://www.detour.gr)

B.8. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Όσον αφορά το περιβάλλον της περιοχής μελέτης, έγινε η διάκρισή του σε φυσικό και ανθρωπογενές με σκοπό το σαφή διαχωρισμό των στοιχείων τους.

B.8.1. ΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Το φυσικό περιβάλλον της περιοχής αποτελείται από πλούσιους υδατικούς πόρους (ποτάμια και Λίμνη Πλαστήρα) και έντονο φυσικό ανάγλυφο (έδαφος και μορφολογία).

B.8.1.1. ΤΟΠΙΟ

Η περιοχή της Λίμνης Πλαστήρα είναι ένας οικότοπος διεθνούς σημασίας, ορεινός, ο οποίος έχει ενταχθεί στο πανευρωπαϊκό δίκτυο προστασίας NATURA 2000 (κατηγορία Β' Περιφερειακού ενδιαφέροντος) με την κωδική ονομασία «Περιοχή Λίμνης Ταυρωπού- GR 1410001» (Κουτσογιάννης κ.ά., 2002) και το υψόμετρο στο οποίο βρίσκεται κυμαίνεται από 800-1870 m. Πιο συγκεκριμένα, η ανατολική περιοχή της λίμνης έχει χαρακτηριστεί ως περιοχή NATURA και Τ.Ι.Φ.Κ. με κωδικό τόπου ΑΤ3011009- και κατά συνέπεια το Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. θέσπισε αυστηρά κριτήρια για τη δόμηση σε αυτή (Natura, 2000). Το Τ.Ι.Φ.Κ. αυτό καταλαμβάνει έκταση 7.738 ha ενώ το υψόμετρό του κυμαίνεται από 780- 950 m (Ε.Μ.Π., 1996). Επίσης, στο Ν. Καρδίτσας υπάρχουν δεκατρία (13) κηρυγμένα Τ.Ι.Φ.Κ., τα οποία αφορούν κυρίως μοναστήρια αλλά και ευρύτερες περιοχές. Από τη Σύμβαση της Βέρνης (1979, στην Ελλάδα υιοθετήθηκε από το Π.Δ. 1335/83) προστατεύονται και 56 είδη ζώων της περιοχής. Υπάρχει επίσης ακόμη μία περιοχή που έχει ενταχθεί στο προαναφερθέν οικολογικό δίκτυο με την ονομασία «Άγραφα - GR1410002» και βρίσκεται κοντά στην προστατευόμενη περιοχή της Λίμνης Πλαστήρα (Natura, 2002).

Ανεξάρτητα από τα παραπάνω, η περιοχή κεντρίζει το ενδιαφέρον και για την προστασία και διάκριση σημαντικών βιοτόπων. Σύμφωνα με την Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη (Ε.Π.Μ., 1996) για τη Λίμνη Πλαστήρα, στη συμβολή των ποταμών Άσπρου και Μέγδοβα, έχει δημιουργηθεί ένα σημαντικό παραποτάμιο οικοσύστημα έκτασης 600-800 στρεμμάτων. Επίσης, η περιοχή μελέτης έχει χαρακτηριστεί ως Περιοχή Οικοανάπτυξης (Ε.Π.Μ., 1996). Αναφέρεται ακόμη ότι το δασαρχείο Καρδίτσας πρότεινε να θεσμοθετηθούν όλα εκείνα τα δάση που βρίσκονται γύρω από τη λίμνη ως αισθητικά δάση. Κατά τη διαχείριση των δασών, αρκετές επιφάνειες δάσους χαρακτηρίζονται ως προστατευόμενες εξαιτίας των μεγάλων κλίσεων και τίθενται έτσι εκτός δασοπονικής εκμετάλλευσης.

B.8.1.2. ΧΛΩΡΙΔΑ

Η χλωρίδα της περιοχής περιλαμβάνει σημαντικές φυτοκοινωνίες και τύπους βλάστησης καθώς και σπάνια είδη. Αποτελείται από, περίπου, 650 είδη και υποείδη. Χαρακτηριστικό της στοιχείο αποτελεί ο μεγάλος αριθμός φυτικών ειδών της ημιορεινής, ορεινής και υποαλπικής ζώνης. Σημειώνεται ότι η χλωρίδα αποτελείται από το σύνολο των φυτικών ειδών ενώ η βλάστηση από το σύνολο των φυτών της περιοχής. Συγκεκριμένα, στη Λίμνη Πλαστήρα έχουν καταγραφεί δεκαοκτώ (18) φυτά που είναι ενδημικά της Ελλάδας, 29 φυτά που περιλαμβάνονται στον κατάλογο για τη διατήρηση και προστασία των ενδημικών, σπάνιων και απειλούμενων φυτών της ελληνικής χλωρίδας, δεκαέξι (16) φυτά που περιλαμβάνονται στο Π.Δ. 67/81 και έντεκα (11) φυτά που περιλαμβάνονται στη Σύμβαση για το Διεθνές Εμπόριο των Κινδυνευόντων Ειδών (CITES). Αξίζει ακόμη να σημειωθεί ότι οι 62 ταξινομικές μονάδες αποτελούν φυτά ενδημικά της Βαλκανικής, επτά (7) είδη φυτών εξαπλώνονται στη Βαλκανική και τη Μικρά Ασία και τα είδη *Poa palustris* και *Veratrum nigrum* είναι πολύ σπάνια στην Ελλάδα. Η *P. palustris* είναι γνωστή στην Ελλάδα από μία μόνο τοποθεσία κοντά στη Μονή Κορώνας ενώ το *V. nigrum* αναφέρεται μόνο από την περιοχή του Καροπλεσίου και από το Γράμμο. Συνολικά, 43 φυτά της περιοχής χαρακτηρίζονται ως ενδιαφέροντα, σπάνια και απειλούμενα (Ε.Π.Μ.,1996). Η κατάτμηση και η απώλεια ενδιαιτημάτων, κυρίως λόγω των ανθρώπινων δραστηριοτήτων, οδήγησε πολλά φυτικά είδη σε κατάσταση απειλής όσον αφορά τη διατήρησή τους. Η χλωρίδα που συναντάται στην περιοχή αυτή αποτελείται από ιθαγενές δάσος κωνοφόρων, δρυοδάσος, ελατοδάσος, λιβάδι, λιμναία φυτά, μικτό δάσος και μικτές καλλιέργειες με φυτοφράκτες/περιβόλια, δάσος φυλλοβόλων πλατύφυλλων. Ορισμένα αξιόλογα φυτά είναι η *Centaurea Chrysocephala* και η *Viola alba scotophylla*. Αναφέρεται ακόμη ότι το είδος *Rosa arvensis* περιλαμβάνεται στον Κατάλογο απειλούμενων ειδών της IUCN - Π.Ε.Δ.Π. (International Union for the Conservation of Nature - Παγκόσμια Ένωση για τη Διατήρηση της Φύσης) (1993) (<http://www.iucn.org>) ως υπό κίνδυνο, σε παγκόσμιο επίπεδο, είδος των Rosaceae (Ε.Μ.Π., 1996).

Κατηγοριοποιώντας υψομετρικά τις εκτάσεις του φυσικού περιβάλλοντος, εξάγεται ότι η παραλίμνια ζώνη και οι πλαγιές έως και το ύψος των 1.000 m καλύπτονται από πλατύφυλλη βελανιδιά. Τα δάση αυτά καταλαμβάνουν σημαντική έκταση και βρίσκονται σε σχετικά καλή κατάσταση. Στις περιοχές με υψόμετρο από 800-1600 m υπάρχουν δάση ελάτης, στα οποία εμφανίζονται και άλλα φυτικά είδη (σφένδαμος, αγριοκερασιά) καθώς και ποώδης βλάστηση με κυρίαρχη τη φτέρη. Η κατάστασή τους

είναι αρκετά καλή και βρίσκεται σε μία δυναμική εξελικτική πορεία. Ανάμεσα στα δύο (2) δάση, της βελανιδιάς και της ελάτης, εκτείνονται μεικτά δάση πλατύφυλλης βελανιδιάς και ελάχιστων δέντρων ελάτης και, κατά θέσεις, δέντρα καστανιάς. Παρά το μεταβατικό τους χαρακτήρα από την κατάσταση της εκτεταμένης εκμετάλλευσης τους στην αναγέννησή τους, λειτουργούν ως σταθερά δασικά οικοσυστήματα (Αναπτυξιακός Σύνδεσμος Λίμνης Ν. Καρδίτσας).

Σε γενικές γραμμές δεν παρατηρείται σημαντική υποβάθμιση στην περιοχή. Η ποιότητα των συστάδων των δέντρων είναι πολύ καλή και τοπικά εξαιρετική. Παρά τις ανθρώπινες δραστηριότητες, η δομή των δασικών εκτάσεων διατηρείται σε βιώσιμο επίπεδο. Η συντριπτική πλειοψηφία των εκτάσεων αποτελεί ιδιοκτησία του δημοσίου. Συγκεκριμένα μέχρι την ισοϋψή των 793,1 m η έκταση της Λίμνης Πλαστήρα έχει απαλλοτριωθεί και ανήκει στο Δημόσιο ενώ η παράκτιος περιοχή είναι ιδιοκτησία της Δ.Ε.Η (Δ. Νεβρόπολης, 2002).

Η οικονομική πίεση που ασκείται για την εντατικοποίηση της καλλιέργειας συντελεί στην υπερεκμετάλλευση των πεδιάδων με παράλληλη χρήση χημικών, πρακτικές που οδηγούν στην αύξηση των κινδύνων και για τη χλωρίδα της περιοχής.

B.8.1.2.1. Τύποι οικοσυστημάτων στην περιοχή της Λίμνης Πλαστήρα

Τα μεσογειακά οικοσυστήματα που παρατηρούνται στην περιοχή μελέτης είναι:

A) Τα οικοσυστήματα πρίνου και πρίνου-γαύρου, τα οποία βρίσκονται κατά θέσεις στα χαμηλότερα υψόμετρα και χρησιμοποιούνται ως βοσκότοποι, με κυρίαρχα φυτά τη χνοώδη βελανιδιά, τον πρίνο, το γαύρο κ.ά. Η εικόνα της σημερινής κατάστασής τους δεν είναι η φυσική, διότι έχουν μετατραπεί σε πουρναρότοπους (Αριανούτσου, 1999).

B) Μεσογειακά οικοσυστήματα πλατύφυλλης βελανιδιάς, τα οποία καλύπτουν την παραλίμνια ζώνη στο σύνολό της και στις πλαγιές φτάνουν σε υψόμετρο 900-1000 m. Τα εδάφη στα οποία εδράζονται είναι βαθειά ως μέτρια, βαθειά με αργιλώδη δομή και σύνθεση (Αριανούτσου, 1999).

Γ) Οικοσυστήματα ορεινών δασών κωνοφόρων-υβριδογενούς ελάτης, τα οποία υπάρχουν σε υψόμετρο από 800-1600 m. Τα οικοσυστήματα αυτά προσφέρουν πολύτιμα αγαθά-πρώτες ύλες στον άνθρωπο, όπως ξυλεία για οικοδομική δραστηριότητα, επιπλοποιία και άλλες χρήσεις/ανάγκες (Αριανούτσου, 1999).

Δ) Μεικτά οικοσυστήματα βελανιδιάς και ελάτης με συμμετοχή, κατά θέσεις, και της καστανιάς. Τα οικοσυστήματα αυτά δημιουργούνται στις θέσεις επαφής των δύο (2) ζωνών βλάστησης, της βελανιδιάς και της ελάτης. Η πορεία ανάπτυξης των

οικοσυστημάτων αυτών είναι θετική και υπολογίζεται ότι θα οδηγήσει σε απόμειξη και κυριαρχία της ελάτης (Αριανούτσου, 1999).

B.8.1.3. ΠΑΝΙΔΑ

Το πιο χαρακτηριστικό στοιχείο της περιοχής είναι η βιοποικιλότητα που παρουσιάζει. Υπάρχει δηλαδή, εξαιρετικά πλούσια πανίδα τόσο ποιοτικά όσο και ποσοτικά. Πολλά σημαντικά είδη ασπόνδυλων και σπονδυλόζων έχουν καταγραφεί στην περιοχή. Δώδεκα (12) είδη πτηνών περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της Κοινοτικής Οδηγίας 79/409/Ε.Ο.Κ. Η περιοχή επίσης φιλοξενεί επτά (7) είδη ζώων, δηλαδή δύο (2) εντόμων, ένα (1) είδος αμφιβίου, ένα (1) είδος ερπετού, δύο (2) είδη θηλαστικών και ένα ενδημικό είδος ιχθύος (*Pseudophoxinus Pleurobirunclatus*, που περιλαμβάνεται στο 3.2.e με το συνώνυμο *Phoxinellus ssp*), τα οποία αναφέρονται στο Παράρτημα ΙΙ της Κοινοτικής Οδηγίας 92/ 43/ Ε.Ο.Κ. Στην περιοχή υπάρχουν άλλα 56 είδη ζώων, δηλαδή ένα (1) είδος αμφιβίου, δύο (2) είδη ερπετών, πενήντα (50) είδη πτηνών και τρία (3) είδη θηλαστικών, που προστατεύονται από τη Συνθήκη της Βέρνης. Επίσης, η ιχθυοπανίδα της Λίμνης Πλαστήρα περιλαμβάνει τρία (3), μάλλον, σπάνια είδη, τα οποία είναι ενδημικά ή ενδημικά με ευρεία περιοχή εξάπλωσης. Τα προαναφερθέντα είδη καθώς και δύο (2) θηλαστικά περιλαμβάνονται στο Εθνικό Κόκκινο Βιβλίο ως τοπικώς τρωτά, τρωτά ή ανεπαρκώς γνωστά είδη (Ε.Μ.Π., 1995). Επίσης, υπάρχουν δύο (2) σπονδυλόζωα, το ερπετό *Ablepharus kitaibeli* και το θηλαστικό *Erinaceus concolor*, τα οποία προστατεύονται από την Ελληνική Νομοθεσία με το Προεδρικό Διάταγμα (Π.Δ. από εδώ και στο εξής) 67/81. Εν συνεχεία δίνονται μερικά παραδείγματα από τα είδη που υπάρχουν στην περιοχή, ένα (1) για κάθε είδος. Έτσι, καταγράφονται το θηλαστικό *Ursus arctos*, το πτηνό *Lanius minor*, το ερπετό *Bombinia variegata*, το ψάρι *Barbus capito* και το ασπόνδυλο *Lucanus cervus* (Δήμος Νεβρόπολης, 2002 και Ε.Μ.Π., 1996).

B.8.1.4. ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ, ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΥΨΟΜΕΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ

Η μορφολογία του εδάφους της λεκάνης απορροής της Λίμνης Πλαστήρα και ιδιαίτερα της δυτικής παρειάς, κυριότερα οι οικισμοί Κρυονερίου (Δ.Δ. Κρυονερίου), Νεοχωρίου (Δ.Δ. Νεοχωρίου) και Φυλακτής (Δ.Δ. Φυλακτής) του Δ. Νεβρόπολης, είναι ορεινή με έντονες κλίσεις και υψηλές κορυφές, με αποτέλεσμα την ύπαρξη πολλών μισγαγγειών, όπως είναι για παράδειγμα του Κερασιώτη Ποταμού και του Μεγάλου

Ποταμού. Οι σημαντικότερες από αυτές είναι του «Μεγάλου Ποταμού», του «Καριτσιώτη Ποταμού» και του «Κερασιώτη Ποταμού». Οι υπόλοιποι οικισμοί ακολουθούν τις δύο (2) κύριες μισγάγγειες της περιοχής με κατεύθυνση από Δύση προς Ανατολή. Γενικά η περιοχή γύρω από την τεχνητή λίμνη αποτελεί την πιο ορεινή περιοχή του Νομού Καρδίτσας (Κατσαούνη, 2008). Η κλίση τους εδάφους στην περιοχή της Λίμνης Πλαστήρα κυμαίνεται από μέτρια (20%) έως έντονη (80%). Τα προλίμνια εδάφη είναι κατά 70% ποτζαλικά σε ανάμιξη με όξινα ορφνά δασικά, ασυνεχούς μικρού βάθους και κατά το 30% ορφνά ασβεστολιθικά δασικά. Τα παραλίμνια εδάφη είναι 100% βαθιά και παραγωγικά. Στον πυθμένα της λίμνης υπάρχουν προσχώσεις (άμμος, άργιλος, χαλίκια κ.λπ.) (Αναπτυξιακός Σύνδεσμος Λίμνης Ν. Καρδίτσας).

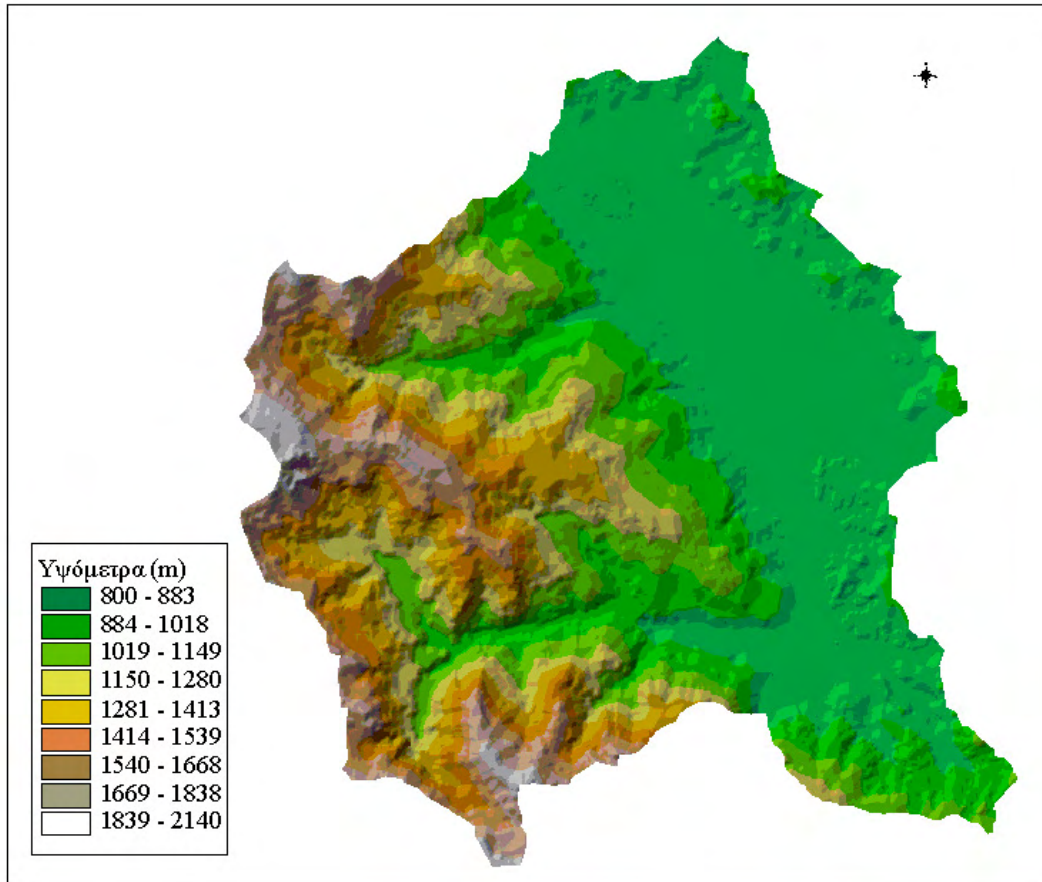
Η γεωλογική δομή της περιοχής είναι συνέχεια του δυτικού τμήματος της γεωτεκτονικής ζώνης της Πίνδου και αποτελείται από φλύσχη, τον πηλιτικό και τον ψαμμιτικό. Ο δεύτερος από αυτούς επικρατεί κυρίως στη δυτική πλευρά της Λίμνης Πλαστήρα (Αριανούτσου, 1999).

Η τεκτονική δομή της περιοχής χαρακτηρίζεται από διαδοχικές αποθήσεις των γεωτεκτονικών ζωνών, τις επιπεύσεις μεταξύ γεωλογικών σχηματισμών και τις πτυχώσεις (Αριανούτσου, 1999).

Η περιοχή της λίμνης παρουσιάζει συχνά φαινόμενα κινητικότητας (κατολισθήσεις) και διάβρωσης των εδαφών λόγω της γεωλογικής δομής, τα οποία επιδεινώνονται εξαιτίας των έντονων κλίσεων και των συχνών βροχοπτώσεων και χιονοπτώσεων. Η μεταφορά αυτή των φερτών υλών προκαλεί την απόπλυση και υποβάθμιση των εδαφών, προσχώσεις στη Λίμνη Πλαστήρα με αποτέλεσμα τη συνεχή μείωση της χωρητικότητάς της και την απώλεια των επιφανειακών της υδάτων, σημαντικές ζημιές στις κατοικημένες και καλλιεργούμενες περιοχές και καταστροφές στο οδικό δίκτυο της περιοχής (Χουλιάρας κ.ά., 2003). Το φαινόμενο παρουσιάζουν οι οικισμοί της Καστανιάς (Δ. Ιτάμου), του Κρυονερίου, του Νεοχωρίου, της Φυλακτής (Δ. Νεβρόπολης), της Κερασιάς και του Λαμπερού (Δ. Πλαστήρα) (Δ. Νεβρόπολης, 2002). Οι δήμοι που βρίσκονται στην περιοχή μελέτης διαφέρουν σημαντικά μεταξύ τους, όσον αφορά την υψομετρική κατανομή της έκτασης τους. Πιο συγκεκριμένα, ο Δ. Ιτάμου είναι επίσης ορεινός και ημιορεινός, καταλαμβάνοντας την υψομετρική ζώνη από 730 έως 1500 m. Ο Δ. Νεβρόπολης είναι στο σύνολό του ορεινός, καταλαμβάνοντας την υψομετρική ζώνη από 800–2200 m. Ο Δ. Πλαστήρα είναι ορεινός και ημιορεινός καταλαμβάνοντας την υψομετρική ζώνη από 800-1200 m

(βλέπε Χάρτη Β.5.) (Τσοπανίδης και Παπαδημητρίου, 1997).

Χάρτης Β.5. Υψομετρικές ζώνες στην περιοχή της Λίμνης Πλαστήρα



Πηγή: <http://www.itia.ntua.gr>

Β.8.1.5. ΥΔΡΟΓΡΑΦΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Οι τεκτονικές δομές της περιοχής της Λίμνης Πλαστήρα παίζουν σημαντικό ρόλο στη μορφή του υδρογραφικού δικτύου ενώ σε αυτή επικρατεί η επιφανειακή απορροή λόγω των αδιαπέραστων πετρωμάτων φλύσχη (Αριανούτσου, 1999). Έτσι, η περιοχή έχει πλούσιο υδρογραφικό δίκτυο, το οποίο παρουσιάζει μία γενική κατεύθυνση ροής από τα δυτικά, όπου βρίσκονται τα μεγαλύτερα υψώματα, προς τα ανατολικά, όπου βρίσκεται η λίμνη. Οι σημαντικότεροι κλάδοι του υδρογραφικού δικτύου είναι: ο Καριτσιώτης, ο Κερασιώτης και ο Μέγδοβας ποταμός ενώ στο επίκεντρο των υδάτινων πόρων βρίσκεται η Λίμνη Πλαστήρα (Υπηρεσία Εγγείων Βελτιώσεων, 1985).

B.8.1.6. ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ- ΚΛΙΜΑ

Λόγω της θέσης της, η περιοχή της Λίμνης Πλαστήρα υφίσταται την επίδραση της θάλασσας σε περιορισμένο βαθμό. Το κλίμα της περιοχής της είναι μεσογειακό ηπειρωτικό με ψυχρούς χειμώνες, δροσερά καλοκαίρια, συχνές βροχοπτώσεις και χιονοπτώσεις κατά τη χειμερινή περίοδο. Ο ψυχρότερος μήνας είναι ο Ιανουάριος και ο θερμότερος ο Ιούλιος, αν και το ετήσιο θερμοκρασιακό εύρος είναι μικρό σε σύγκριση με τις πεδινές περιοχές της Ελλάδος. Το φαινόμενο του παγετού είναι έντονο και συχνό κατά τους χειμερινούς μήνες. Επιπλέον, στην περιοχή υπάρχει υψηλό ποσοστό υγρασίας λόγω κυρίως της Λίμνης Πλαστήρα. Οι συχνότεροι άνεμοι κατά τη διάρκεια του έτους είναι οι νότιοι και ακολουθούν οι βόρειοι και οι νοτιοδυτικοί. Λόγω της μορφολογίας του εδάφους, οι άνεμοι αλλάζουν χαρακτήρα και γι' αυτό κατά τόπους αλλάζουν οι μικροκλιματικές συνθήκες. Γενικά στη συγκεκριμένη περιοχή μελέτης, λόγω των γεωμορφολογικών ορεινών συνθηκών, πνέουν πάντοτε άνεμοι, άλλοτε ασθενείς και άλλοτε ισχυροί. Ο καιρός κατά το 43% των ημερών του έτους είναι αίθριος, 24% νεφελώδης, 26% βροχερός και 7% χιονοσκεπής. Οι χιονοπτώσεις συμβαίνουν μέχρι το Μάρτιο (Αριανούτσου, 1999 και Ε.Μ.Π., 1996).

B.8.2. ΤΟ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

B.8.2.1. ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

Η Λίμνη Πλαστήρα εξυπηρετεί την ύδρευση της πόλης της Καρδίτσας και άλλων 36 οικισμών με τη διύλιση νερού. Τα τελευταία έτη προέκυψαν ορισμένα προβλήματα που αφορούν την ποιότητα και την ποσότητα του παρεχόμενου προς ύδρευση νερού. Η ποιότητα και η ποσότητα του νερού αποτελεί σημαντικό ζήτημα, διότι από τη λίμνη εξυπηρετείται η ύδρευση σε υπερτοπικό επίπεδο. Όλοι οι οικισμοί στην περιοχή διαθέτουν εσωτερικό δίκτυο ύδρευσης με πλαστικούς σωλήνες PVC όπως επίσης και εξωτερικά υδραγωγεία, τα οποία τροφοδοτούνται μέσω δεξαμενών αποθήκευσης ύδατος από φυσικές πηγές της περιοχής. Σε περιόδους αιχμής το σύστημα χαρακτηρίζεται ως ανεπαρκές καθώς δε δύναται να εξυπηρετήσει το σύνολο των πάγιων και έκτακτων αναγκών. Για τη λύση του προαναφερθέντος προβλήματος εκπονείται σχετική μελέτη που προβλέπει την κατασκευή ενός έργου άντλησης νερού από τη λίμνη με πλωτό σύστημα υδροληψίας, το οποίο αφού διέλθει από σύγχρονο σύστημα επεξεργασίας με άντληση και αγωγούς μεταφοράς θα τροφοδοτεί τις υπάρχουσες δεξαμενές. Η μελέτη αυτή περιλαμβάνει το σύνολο των οικισμών του

ανατολικού τμήματος. Η κατάσταση των δικτύων ύδρευσης στους περιμετρικούς οικισμούς της Λίμνης Πλαστήρα θεωρείται καλή με εξαίρεση αυτά των οικισμών Καστανιάς (Δ.Δ. Καστανιάς) του Δ. Ιτάμου και Πεζούλας (Δ.Δ. Πεζούλας) και Φυλακτής (Δ.Δ. Φυλακτής) του Δ. Νεβρόπολης. Οι δεξαμενές βρίσκονται σε καλή κατάσταση με εξαίρεση αυτή της Πεζούλας. Οι οικισμοί της δυτικής και βόρειας πλευράς της Λίμνης Πλαστήρα υδροδοτούνται ήδη από αυτή και με πλωτά συστήματα υδροληψίας. Από αυτά μέσω καταθλιπτικών αγωγών τροφοδοτούνται οι υπάρχουσες δεξαμενές των οικισμών. Οι συνολικές υδρευτικές ανάγκες των οικισμών σήμερα ανέρχονται σε 850.000.000 m³/έτος (Τσοπανίδης και Παπαδημητρίου, 1997). Σημαντικό αλλά και παράδοξο είναι το γεγονός της ύδρευσης ορισμένων παραλίμνιων οικισμών από πηγές που βρίσκονται εκτός της λίμνης. Στην περίπτωση αυτή υπάγεται η ύδρευση του οικισμού του Κρυονερίου (Δ.Δ. Κρυονερίου), που βρίσκεται στο Δ. Νεβρόπολης, από τον ποταμό Κερασιώτη.

B.8.2.2. ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΑΡΔΕΥΣΗΣ

Η άρδευση στην περιοχή μελέτης γίνεται με αύλακες, με το σύστημα της τεχνητής βροχής, και με αντλίες. Σύμφωνα με τα στοιχεία της Ε.Σ.Υ.Ε. το μήκος του αρδευτικού δικτύου αυξομειώνεται με την πάροδο των χρόνων. Έτσι, το αρδευτικό δίκτυο πήρε τη μέγιστη τιμή του το 1995 με την άρδευση 3.400 στρεμμάτων γης. Λαμβάνοντας υπόψη τη χρονική περίοδο 1977-2002, υπάρχει σημαντική αύξηση του αρδευτικού δικτύου της τάξεως του 21,2%, η οποία θα μπορούσε να είναι μεγαλύτερη. Αρνητικό ρόλο σε αυτό διαδραμάτισε και διαδραματίζει το ορεινό του εδάφους (Δ. Νεβρόπολης, 2002 και Ε.Σ.Υ.Ε., 1977-2002). Οργανωμένο αρδευτικό δίκτυο κλειστών αγωγών δεν υπάρχει στους μελετώμενους οικισμούς. Οι ανάγκες σε άρδευση καλύπτονται από το υπάρχον δίκτυο ανοιχτών αγωγών και από δημόσιες και ιδιωτικές γεωτρήσεις. Βασικό πρόβλημα στο αρδευτικό δίκτυο είναι η ύπαρξη σημαντικών διαρροών, με αποτέλεσμα την απώλεια σημαντικής ποσότητας νερού.

B.8.2.3. ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

Αποχετευτικό δίκτυο ομβρίων υδάτων υπάρχει στους οικισμούς Κρυονέρι (Δ.Δ. Κρυονερίου) και Μπελοκομίτης (Δ.Δ. Μπελοκομίτης) του Δ. Νεβρόπολης, το οποίο έχει κατασκευαστεί με ιδιαίτερη προσοχή καθώς υπάρχει ο κίνδυνος των κατολισθήσεων και της διάβρωσης του εδάφους. Οι οικισμοί αυτοί όπως και οι οικισμοί εντός της λεκάνης απορροής της Λίμνης Πλαστήρα δε διαθέτουν δίκτυα αποχέτευσης

ακαθάρτων. Η αποχέτευση αυτών πραγματοποιείται κυρίως με απορροφητικούς βόθρους και σε λιγότερες περιπτώσεις με στεγανούς. Το ζήτημα της ύπαρξης βόθρων εντός των οικισμών δημιουργεί την υποψία επηρεασμού της ποιότητας του νερού από αυτά. Η υποψία αυτή γίνεται πιο ισχυρή από τα λύματα των ξενώνων και γι' αυτό το λόγο έχει προταθεί Ειδική Χωροταξική Μελέτη (Ε.Χ.Μ.) το έτος 1992 που προτείνει τη μελέτη και εκτέλεση έργων που αφορούν τα αποχετευτικά δίκτυα επεξεργασίας και διάθεσης λυμάτων για τους οικισμούς που βρίσκονται εντός της ζώνης προστασίας και άμεση εφαρμογή του μέτρου για τους πλησιέστερους στη Λίμνη Πλαστήρα οικισμούς (Δ. Νεβρόπολης, 2002). Μόνο τα μεγαλύτερα ξενοδοχεία διαθέτουν μεμονωμένες εγκαταστάσεις βιολογικών καθαρισμών. Αξίζει να αναφερθεί ότι με πρωτοβουλία του Δήμου Νεβρόπολης εκπονείται η μελέτη βιολογικού καθαρισμού και αποχέτευσης ακαθάρτων όλης της περιοχής συνολικά. Δίκτυο αποχέτευσης ομβρίων δεν υπάρχει (Μήτσιου, 2000).

Β.8.2.4. ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

Για τη διαχείριση των απορριμμάτων έχει συσταθεί η διαδημοτική συνεργασία των παραλίμνιων οικισμών και Δ. Καρδίτσας. Η συνεργασία αυτήν περιλαμβάνει την από κοινού συλλογή των απορριμμάτων και μεταφορά τους στο Χώρο Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων (Χ.Α.Δ.Α.) της πόλης της Καρδίτσας (Κατσαούνη, 2008). Η Καρδίτσα δε διαθέτει Χώρο Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (Χ.Υ.Τ.Α.) και έτσι τα απορρίμματα του Νομού μεταφέρονται στο Χ.Υ.Τ.Α. Τρικάλων, όπως προέβλεπε το Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (Π.Π.Χ.Σ.Α.Α.).

Β.8.2.5. ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Οι μελετώμενοι οικισμοί είναι συνδεδεμένοι με το δίκτυο ηλεκτροδότησης και έτσι τροφοδοτούνται με ρεύμα οι περισσότερες οικίες, ενώ δεν παρουσιάζονται προβλήματα που σχετίζονται με διακοπές ρεύματος ή πτώσεις τάσης. Η κάλυψη των αναγκών τους σε ρεύμα θεωρείται επαρκής, χωρίς να αναφέρονται προβλήματα διακοπών του ηλεκτρικού ρεύματος.

Ήπιες μορφές ενέργειας δεν έχουν αναπτυχθεί μέχρι στιγμής αλλά προβλέπεται η εγκατάσταση νέου υδροηλεκτρικού εργοστασίου στο άμεσο μέλλον. Υπάρχουν μέχρι στιγμής αρκετές άδειες, για υδροηλεκτρικά εργοστάσια καθώς και μία άδεια για φωτοβολταϊκό πάρκο.

B.8.2.6. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ

Από το 1990, που η περιοχή της Λίμνης Πλαστήρα άρχισε να γνωρίζει σιγά-σιγά την τουριστική ανάπτυξη, έχουν δημιουργηθεί ορισμένες περιβαλλοντικές υποδομές, οι οποίες καταγράφονται παρακάτω:

- Βοτανικός Κήπος Νεοχωρίου
- Εκπαιδευτικό Δάσος Μπελοκομίτη
- Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Έρευνας και Ενημέρωσης περιοχής Λίμνης Πλαστήρα στο Νεοχώρι
- Οικολογικά Μονοπάτια
- Ορειβατικό Καταφύγιο
- Παρατηρητήριο ορνιθοπανίδας στη θέση «Ζυγογιαννέικα»
- Πειραματικό αγρό οργανικής καλλιέργειας στο Μορφοβούνι
- Υδροβιολογικός σταθμός (Ε.Χ.Μ., 1996)

B.8.2.6.1. Βοτανικός Κήπος Νεοχωρίου

Ο Βοτανικός Κήπος (βλέπε Φωτογραφία Β.4.) αποσκοπεί στη συγκέντρωση και αποθεματοποίηση ειδών της χλωρίδας της ευρύτερης περιοχής της Λίμνης Πλαστήρα. Λειτουργεί ως εργαστήριο υπαίθρου, χρήσιμο για την ενημέρωση και την εκπαίδευση των επισκεπτών, ενταγμένο στη συνολική προσπάθεια αειφορικής οικοτουριστικής ανάπτυξης της περιοχής. Η έκτασή του ανέρχεται σε δέκα (10) στρέμματα και βρίσκεται σε επαφή με τη λίμνη, σε περιόδους ανόδου της στάθμης των υδάτων της. Όταν συμβαίνει αυτό, ο συνδυασμός μεταξύ Βοτανικού Κήπου και Λίμνης Πλαστήρα είναι αισθητικά ελκυστικός.

Φωτογραφία Β.4. Βοτανικός Κήπος Νεοχωρίου



Πηγή: Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Ν. Καρδίτσας ΤΕΔΚ Ν. Καρδίτσας ΑΝ. ΚΑ. Α.Ε.

Β.8.2.6.2. Εκπαιδευτικό δάσος Μπελοκομίτη

Το εκπαιδευτικό δάσος (βλέπε Φωτογραφία Β.5.) βρίσκεται στον Μπελοκομίτη και αποτελεί ένα σημαντικό τοπίο φυσικού κάλλους. Καλύπτει μία έκταση 5.688 στρεμμάτων μέσα στην οποία περιέχονται αρκετά είδη, σπάνιας και μη, χλωρίδας. Η πανίδα και ειδικότερα η ορνιθοπανίδα του εκπαιδευτικού δάσους είναι ιδιαίτερα πλούσια και ενδιαφέρουσα για μελέτη και παρατήρηση.

Φωτογραφία Β.5. Εκπαιδευτικό Δάσος Μπελοκομίτη

Πηγή: Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Ν. Καρδίτσας ΤΕΔΚ Ν. Καρδίτσας ΑΝ. ΚΑ. Α.Ε.

Β.8.2.6.3. Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Έρευνας και Ενημέρωσης περιοχής Λίμνης Πλαστήρα

Το κέντρο περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, έρευνας και ενημέρωσης Λίμνη Πλαστήρα (βλέπε Φωτογραφία Β.6.) στεγάζεται στο παλιό κτήριο του παλιού σχολείου Νεοχωρίου (Δ.Δ. Νεοχωρίου) του Δ. Νεβρόπολης Αγράφων και προωθεί την επιστημονική διερεύνηση του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, μέσω προγραμμάτων περιβαλλοντικής αγωγής και εκπαίδευσης. Αποσκοπεί επίσης στην προσφορά έγκυρης και αξιόπιστης περιβαλλοντικής πληροφόρησης, καθώς και στη συμβολή της αειφόρου διαχείρισης των φυσικών πόρων και την προστασία των οικοσυστημάτων της περιοχής. Αποτελείται από δύο (2) αίθουσες εργαστηρίων με πλήρη επιστημονικό εξοπλισμό (κατάλληλο για την εκπαίδευση και έρευνα στους τομείς των χερσαίων, δασικών και λιμναίων οικοσυστημάτων), αίθουσα διδασκαλίας-διαλέξεων εξοπλισμένη με τα απαραίτητα εποπτικά μέσα, αίθουσα συνεδριάσεων, χώρο εκθεμάτων και γραφεία εξοπλισμένα με ηλεκτρονικούς υπολογιστές, τηλεμοιότυπους (fax), τηλέφωνο κ.λπ.

**Φωτογραφία Β.6. Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Έρευνας & Ενημέρωσης
περιοχής Λίμνης Πλαστήρα**



Πηγή: Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Ν. Καρδίτσας ΤΕΔΚ Ν. Καρδίτσας ΑΝ. ΚΑ. Α.Ε.

Β.8.2.6.4. Οικολογικά Μονοπάτια

Τα οικολογικά μονοπάτια (βλέπε Φωτογραφία Β.7.) διαμορφώθηκαν σε συνολική έκταση έξι (6) km περίπου εντός του Εκπαιδευτικού Δάσους Μπελοκομίτη με σκοπό την παρατήρηση αξιόλογων στοιχείων του φυσικού περιβάλλοντος, ως τρόπου εκπαίδευσης και εναλλακτικής μορφής ψυχαγωγίας. Σημαντικό, επίσης, είναι το οικολογικό μονοπάτι που συνδέει τον οικισμό Κέδρου/Ζυγογιαννέικων (Δ.Δ. Μπελοκομίτη) του Δ. Νεβρόπολης Ν. Καρδίτσας με τον οικισμό Άγραφα του Ν. Ευρυτανίας, συνολικού μήκους 32 km παρ' όλο που ο αρχικός σχεδιασμός της διαδρομής αυτής ήταν να ενώσει τον οικισμό Νεοχώρι (Δ.Δ. Νεοχωρίου) το Δ. Νεβρόπολης με τον οικισμό Άγραφα (Ε.Μ.Π., 1996).

Φωτογραφία Β.7. Οικολογικά Μονοπάτια



Πηγή: Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Ν. Καρδίτσας ΤΕΔΚ Ν. Καρδίτσας ΑΝ. ΚΑ. Α.Ε.

Β.8.2.6.5. Ορειβατικό Καταφύγιο

Το ορειβατικό καταφύγιο βρίσκεται στον Μπελοκομίτη (Δ.Δ. Μπελοκομίτη) του Δ. Νεβρόπολης σε υψόμετρο 1.455 m και μπορεί να φιλοξενήσει ως και δώδεκα (12) άτομα, έχοντας τον απαραίτητο εξοπλισμό που χρειάζεται κάποιος για να επιβιώσει.

Β.8.2.6.6. Παρατηρητήριο

Το παρατηρητήριο (βλέπε Φωτογραφία Β.8.) έχει κατασκευαστεί στον οικισμό Κέδρος/Ζυγογιαννέικα (Δ.Δ. Μπελοκομίτη) του Δ. Νεβρόπολης, ανάμεσα στο φράγμα και τον οικισμό Μπελοκομίτη.

Φωτογραφία Β.8. Παρατηρητήριο



Πηγή: Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Ν. Καρδίτσας ΤΕΔΚ Ν. Καρδίτσας ΑΝ. ΚΑ. Α.Ε.

Β.8.2.6.7. Υδροβιολογικός σταθμός

Ο υδροβιολογικός σταθμός μελετά και ερευνά τα βασικά φυσικά, χημικά και βιολογικά χαρακτηριστικά του λιμναίου οικοσυστήματος της περιοχής. Στόχος είναι η εξέλιξη του σε αυτοδύναμο τοπικό κέντρο τόσο για την παρακολούθηση της οικολογικής ποιότητας των υδάτων της λίμνης και άλλων οικοσυστημάτων της Θεσσαλίας όσο και για την ενημέρωση και την εκπαίδευση των επισκεπτών στη διαχείριση λιμναίων οικοσυστημάτων.

Β.8.2.7. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ

Αναφερόμενοι σε γενικότερο επίπεδο, το Υδατικό Διαμέρισμα Θεσσαλίας είναι ελλειμματικό σε νερό. Η θεσσαλική πεδιάδα, με έκταση πάνω από 2.000.000 στρέμματα, έχει μεγάλες ανάγκες σε αρδευτικό νερό και οι υδατικοί πόροι της περιοχής δεν επαρκούν για να τις καλύψουν (Υπουργείο Ανάπτυξης, 1996).

B.8.2.7.1. Το ιστορικό καθεστώς των απολήψεων από τη Λίμνη Πλαστήρα

Το ιστορικό καθεστώς της διαχείρισης του ταμιευτήρα της Λίμνης Πλαστήρα χαρακτηρίζεται από εντατική και εν μέρει ανεξέλεγκτη χρήση των διαθέσιμου υδατικού δυναμικού του είτε για ενεργειακούς είτε για αρδευτικούς σκοπούς. Καθ' όλη τη διάρκεια λειτουργίας του έργου (50 έτη), η ετήσια απόληψη ήταν άμεσα εξαρτώμενη από τις υδρολογικές εισροές, με αποτέλεσμα να εμφανίζει μεγάλες διακυμάνσεις από έτος σε έτος, καθώς και έντονες διακυμάνσεις της στάθμης (Δ.Ε.Η., 2007).

B.8.2.7.2. Ο υδροηλεκτρικός σταθμός, η διαχείριση του νερού και η πτώση της στάθμης της Λίμνης Πλαστήρα

Ο υδροηλεκτρικός σταθμός της Λίμνης Πλαστήρα, που βρίσκεται κοντά στη Μητρόπολη Καρδίτσας, συμβάλει στο ενεργειακό δίκτυο της Δ.Ε.Η. με ισχύ 130 MW. Λόγω της σημασίας του νερού της λίμνης για τη γεωργία, οι αποφάσεις για το πρόγραμμα λειτουργίας του σταθμού μεταβιβάστηκαν, γύρω στα μέσα της δεκαετίας του 1980, από τη Δ.Ε.Η. στις αρμόδιες για τη γεωργία υπηρεσίες και πιο συγκεκριμένα στην Περιφέρεια Θεσσαλίας. Αφού η Δ.Ε.Η. δεν μπορούσε πια να εντάξει το έργο στο πρόγραμμα παραγωγής ενέργειας όπως άρμοζε στις ανάγκες του δικτύου, αλλά έπρεπε να λειτουργεί το σταθμό έτσι ώστε να καλύπτεται από τη λίμνη σε καθημερινή βάση ο όγκος νερού που όριζε η Περιφέρεια Θεσσαλίας, το έργο έπαυσε να έχει κύριο στόχο την παραγωγή ενέργειας και έγινε πρωτίστως αρδευτικό. Με άλλα λόγια, ο κύριος χαρακτήρας του έργου άλλαξε και έτσι απέκτησε περισσότερες διαστάσεις. Κατά μέσο όρο το έργο αποδίδει κάθε χρόνο περίπου 160 GWh, αλλά η οικονομική αξία αυτής της ενέργειας, λόγω της αδυναμίας ενεργειακού προγραμματισμού, υποβαθμίζεται μέχρι υποδιπλασιασμού (Δ.Ε.Η., 2007). Στην έλλειψη νερού προστίθεται η κακή διαχείριση, η υπερεκμετάλλευση των υπόγειων υδροφορέων που έχει οδηγήσει σε πτώση της στάθμης των γεωτρήσεων, η υφαλμύριση των παράκτιων υδροφορέων και οι καθιζήσεις του εδάφους. Το αποτέλεσμα ήταν η απότομη και μεγάλη πτώση της στάθμης της λίμνης (Δ.Ε.Η., 2007).

B.8.2.7.3. Συνέπειες από την πτώση της στάθμης της Λίμνης Πλαστήρα

Το νερό της Λίμνης Πλαστήρα χρησιμοποιείται για την ύδρευση της Καρδίτσας αλλά και άλλων οικισμών και η ποιότητά του πρέπει να είναι υψηλή. Εξάλλου, σύμφωνα με τις τρέχουσες αντιλήψεις, τα υδάτινα σώματα πρέπει να έχουν υψηλή ποιότητα νερού ανεξάρτητα από τη χρήση τους. Η πτώση της στάθμης και η συνεπαγόμενη μείωση του

υδάτινου όγκου επηρεάζει την τροφική κατάσταση της λίμνης αυξάνοντας τις συγκεντρώσεις χλωροφύλλης, με συνέπεια την υποβάθμιση της ποιότητας του νερού. Οι μεταβολές στη στάθμη της Λίμνης Πλαστήρα αλλοιώνουν και την ποιότητα του τοπίου της λίμνης, ένα βασικό αισθητικό πρόβλημα που επηρεάζει εν μέρει και τον τουρισμό [βλέπε τους δύο (2) σχετικούς πίνακες, Β.16. και Β.17., παρακάτω]. Πιο συγκεκριμένα, όταν η λίμνη είναι γεμάτη, δηλαδή βρίσκεται στην ανώτατη στάθμη των 793 m, τα δέντρα στις όχθες εφάπτονται στο νερό. Το τοπίο, παρά την έντονη αντίθεση της γης που αναδύεται μέσα από το νερό, δίνει στον παρατηρητή την εντύπωση ότι είναι ενιαίο. Όταν η στάθμη πέφτει, αποκαλύπτεται μια έκταση ανάμεσα στο νερό και τα δέντρα, που διαταράσσει την ενότητα του τοπίου. Στο βόρειο τμήμα της λίμνης, όπου το ανάγλυφο είναι ήπιο, αποκαλύπτονται μεγάλες ερημικές εκτάσεις, ενώ στο νότιο, όπου το ανάγλυφο είναι αδρό, αποκαλύπτεται μια υποκίτρινη λωρίδα. Η νεκρή ζώνη που εμφανίζεται σε κάθε περίπτωση μεταβολής της στάθμης, εκτός του ότι αλλοιώνει άμεσα το τοπίο, έχει και το έμμεσο αποτέλεσμα να κάνει τη λίμνη να φαίνεται άδεια, γιατί αποκαλύπτει την έκταση που θα μπορούσε να έχει η λίμνη και παρέχει έτσι ένα μέτρο σύγκρισης (Κουτσογιάννης κ.ά., 2002). Όσο χαμηλότερη είναι η στάθμη, τόσο πιο έντονη είναι η αλλοίωση του τοπίου. Όπως είναι φυσικό, οι άνθρωποι-παρατηρητές που έχουν δει το τοπίο σε υψηλότερη στάθμη αισθάνονται πιο έντονα την αλλοίωσή του. Όσοι άνθρωποι-παρατηρητές, κυρίως επισκέπτες, δεν είχαν τη δυνατότητα να δουν τη στάθμη της λίμνης σε κανονικά επίπεδα είναι λιγότερο αυστηροί. Παρ' όλα αυτά σε στάθμες κάτω από περίπου 782 m, (793 m η ανώτατη στάθμη) διαπιστώνουν, αν και δεν έχουν μέτρο σύγκρισης, ότι το τοπίο είναι προβληματικό.

Πίνακας Β.16. Κατηγοριοποίηση των επιπέδων στάθμης της λίμνης Πλαστήρα και ποιοτικός χαρακτηρισμός του τοπίου της σύμφωνα με τις παραπάνω κατηγορίες	
Στάθμη	Περιγραφή
Υψηλή 786 - 793 m	Το τοπίο παρουσιάζει ελάχιστη ή καμία αλλοίωση και όλοι οι παρατηρητές το αντιλαμβάνονται ως υπέροχο.
Μεσαία 782 - 786 m	Το τοπίο παρουσιάζει αυξημένη αλλοίωση. Οι περισσότεροι μη τακτικοί παρατηρητές το βρίσκουν όμορφο. Οι τακτικοί παρατηρητές εντοπίζουν προβλήματα αλλά γενικά το βρίσκουν ανεκτό.
Χαμηλή 776 - 782 m	Το τοπίο είναι σημαντικά αλλοιωμένο. Μόνο οι μη τακτικοί παρατηρητές μπορούν να το βρουν ικανοποιητικό και μόνο από

	μερικές θέσεις παρατήρησης.
Πηγή: Ε.Μ.Π., 2002	

B.8.2.8. ΡΥΠΑΝΣΗ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ

Πίνακας Β.17. Ποιοτικός χαρακτηρισμός του τοπίου της λίμνης Πλαστήρα ανάλογα με το επίπεδο της στάθμης της		
Στάθμη	Ποιότητα τοπίου	Παρατηρήσεις
788 - 793 m	Εξαιρετική	Η νεκρή ζώνη γίνεται ελάχιστα αντιληπτή ή δε φαίνεται καθόλου
786 - 788 m	Πολύ καλή	Η νεκρή ζώνη γίνεται λίγο αντιληπτή και το τοπίο είναι κάπως αλλοιωμένο.
784 - 786 m	Καλή	Η νεκρή ζώνη είναι σαφής και το τοπίο είναι αλλοιωμένο αλλά εξακολουθεί να είναι όμορφο για τους μη τακτικούς παρατηρητές και ικανοποιητικό για τους τακτικούς.
782 - 784 m	Μέτρια	Η αλλοίωση του τοπίου είναι έντονη αλλά το τοπίο ικανοποιεί τους μη τακτικούς παρατηρητές και γίνεται ανεκτό από τους τακτικούς.
776 - 782 m	Κακή	Η λίμνη φαίνεται άδεια ακόμα και για τους μη τακτικούς παρατηρητές.
Πηγή: Ε.Μ.Π., 2002		

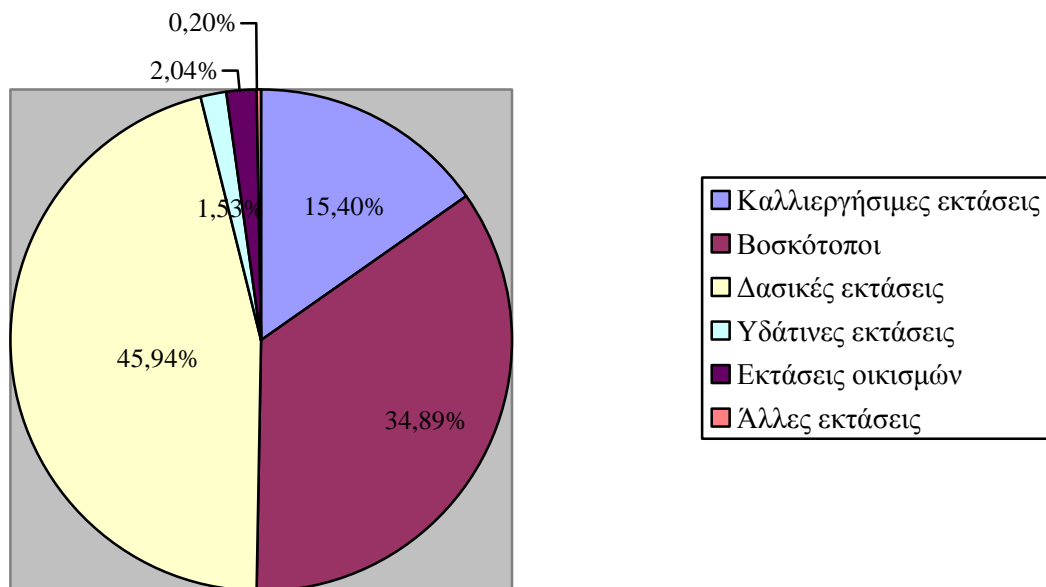
Τα ρυπαντικά φορτία της Λίμνης Πλαστήρα προέρχονται από σημειακές καθώς και μη σημειακές πηγές. Οι σημειακές πηγές αφορούν τις εκροές των αποχετευτικών δικτύων των παραλίμνιων οικισμών, ενώ οι μη σημειακές είναι αυτές που μεταφέρονται στον ταμιευτήρα της λίμνης μέσω της επιφανειακής απορροής και σχετίζονται με τις χρήσεις γης. Οι κύριες πηγές προέλευσης της μη σημειακής ρύπανσης είναι η γεωργία (εξαιτίας της χρήσης λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων) και η κτηνοτροφία. Τα προαναφερθέντα φορτία διαφοροποιούνται κατά τη χρονική διάρκεια της τουριστικής κίνησης (μήνες Δεκέμβριος, Απρίλιος, Ιούλιος και Αύγουστος). Κατά τα άλλα, δεν υπάρχει πρόβλημα, μέχρι σήμερα, ατμοσφαιρικής και ακουστικής ρύπανσης.

B.9. ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΑ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

B.9.1. ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ

Αναφορικά με τις χρήσεις γης, ο Δ. Ιτάμου, σύμφωνα με στοιχεία της Ε.Σ.Υ.Ε. για το έτος 1991, έχει συνολική έκταση 234.300 στρέμματα, από την οποία περίπου το 35% αντιστοιχεί σε βοσκότοπους (κοινοτικούς και ιδιωτικούς), το 46% σε δάση, το 15% σε καλλιεργούμενες εκτάσεις και αγραναπαύσεις, ενώ πολύ μικρότερο ποσοστό μόλις 2% καταλαμβάνουν εκτάσεις που καλύπτονται από νερά και 2% του συνόλου της έκτασης από οικισμούς (δρόμοι, πλατείες κλπ.). Χαρακτηριστικό της περιοχής είναι το υψηλό ποσοστό που καταλαμβάνουν οι βοσκότοποι στο Δ.Δ. Καστανιάς με 20.700 στρέμματα, γεγονός που σχετίζεται και με την κτηνοτροφική δραστηριότητα των κατοίκων της περιοχής, και τα δάση καταλαμβάνουν ένα υψηλό ποσοστό της περιοχής (βλέπε Χάρτη Β.6.) (Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δ. Ιτάμου 2007- 2010). Στο Γράφημα Β.11. γίνεται παρουσίαση των ποσοστών που καλύπτει η κάθε χρήση γης στο δήμο.

Γράφημα Β.10. Χρήσεις γης Δ. Ιτάμου

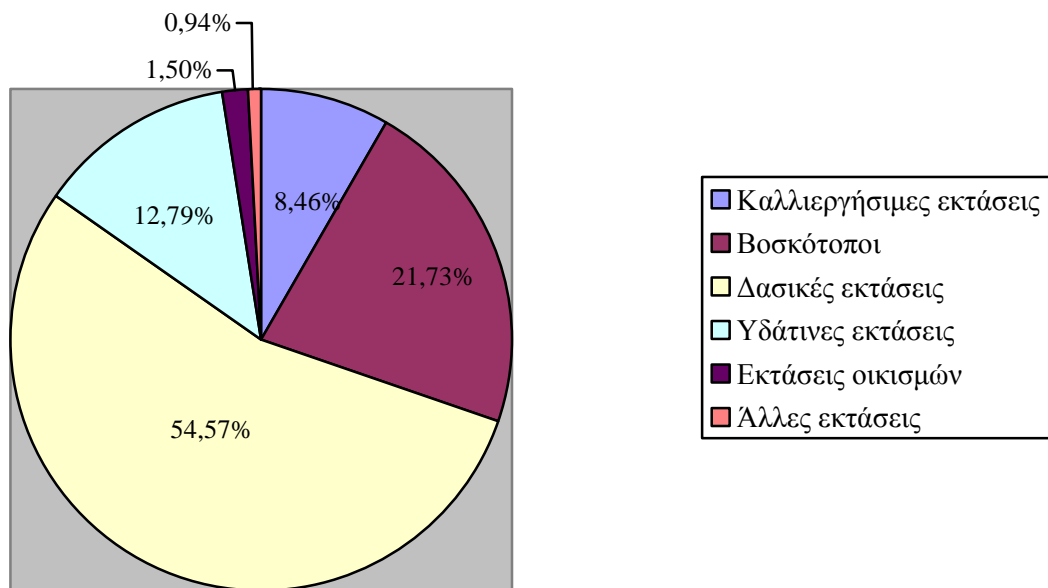


Πηγή: Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δ. Ιτάμου 2007- 2010- Ιδία επεξεργασία

Με βάση τα στοιχεία της Απογραφής της Ε.Σ.Υ.Ε., το 1991 από τα 105.200 στρέμματα που καταλαμβάνει ο Δ. Νεβρόπολης Αγράφων τα 58.000 καλύπτονται από

δασική έκταση, τα 23.100 από βοσκότοπους (ιδιωτικούς και κοινοτικούς) και τα 13.600 από υδάτινες εκτάσεις (βλέπε Χάρτη Β.6.). Στο Γράφημα Β.12. γίνεται παρουσίαση των ποσοστών που καλύπτει η κάθε χρήση γης στο Δ. Νεβρόπολης Αγράφων.

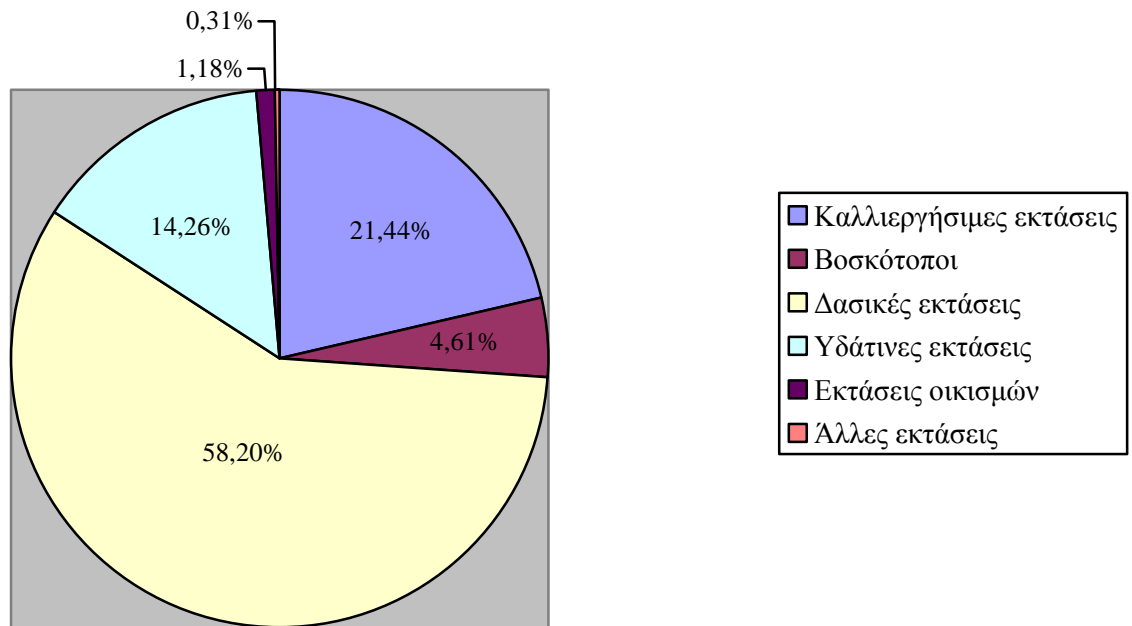
Γράφημα Β.11. Χρήσεις γης Δ. Νεβρόπολης Αγράφων



Πηγή: Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δ. Νεβρόπολης Αγράφων 2007- 2010- Ιδία επεξεργασία

Με βάση τα στοιχεία της Ε.Σ.Υ.Ε., το 1991 από τα 93.300 στρέμματα που καταλαμβάνει ο Δ. Πλαστήρα τα 54.300 καλύπτονται από δασική έκταση, τα 20.000 από καλλιεργούμενες εκτάσεις και τα 13.300 από υδάτινες εκτάσεις (βλέπε Χάρτη Β.6.). Στο Γράφημα Β.13. γίνεται παρουσίαση των ποσοστών που καλύπτει η κάθε χρήση γης στο Δ. Πλαστήρα.

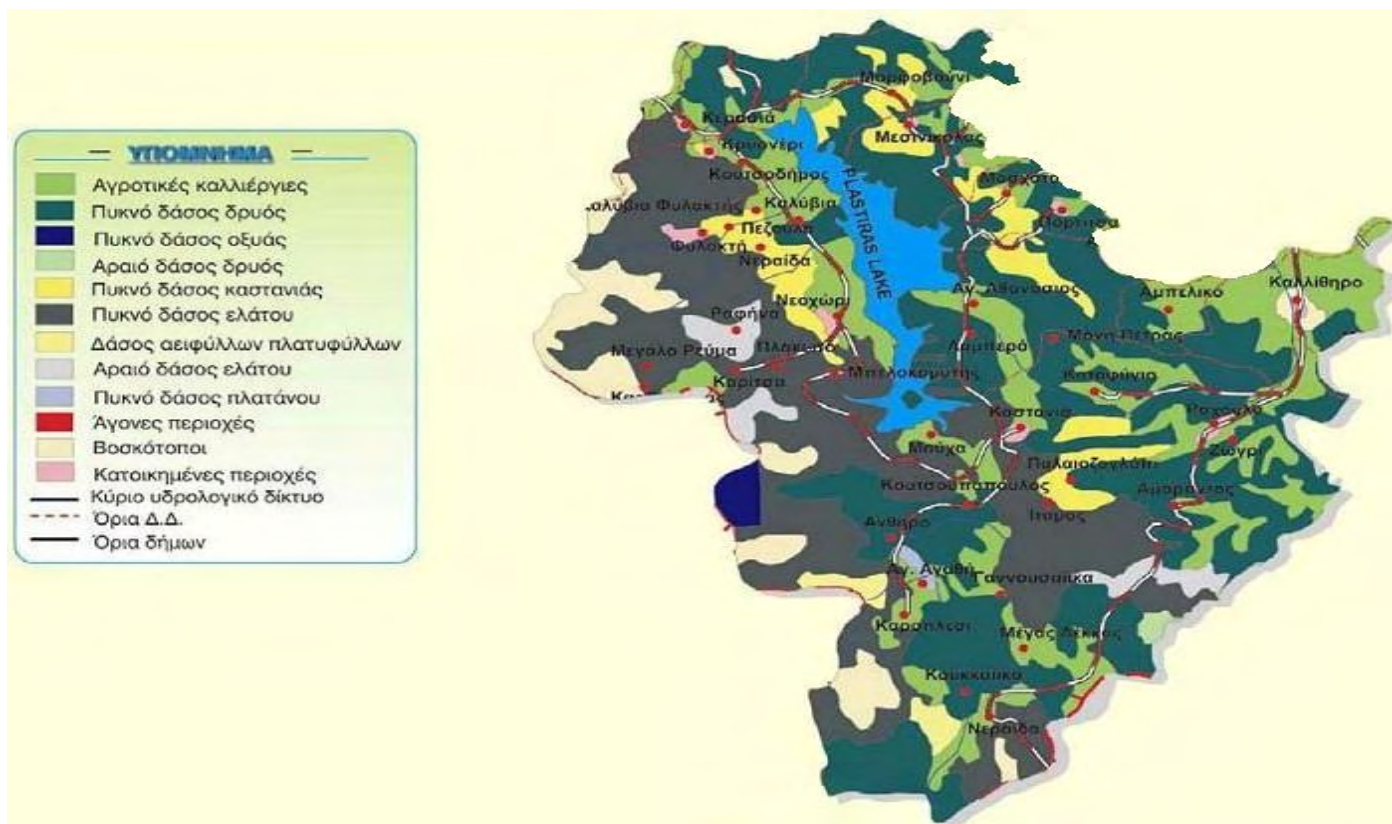
Γράφημα Β.12. Χρήσεις γης Δ. Πλαστήρα



Πηγή: Κατσαούνη, 2008- Ιδία επεξεργασία

Οι εμπορικές δραστηριότητες στην περιοχή της Λίμνης Πλαστήρα αναπτύσσονται κατά μήκος του κύριου οδικού άξονα που συνδέει τους οικισμούς γύρω από αυτή. Η εμπορική αυτή ζώνη αφορά κυρίως τον τριτογενή τομέα και συγκεκριμένα την παροχή διάφορων υπηρεσιών (Τσοπανίδης και Παπαδημητρίου, 1997). Επιπλέον, στους οικισμούς Καστανιά (Δ.Δ. Καστανιάς) του Δ. Ιτάμου και Κρυονέρι (Δ.Δ. Κρυονερίου) του Δ. Νεβρόπολης λειτουργούν κάποιες χρήσεις αναψυχής για τις οποίες δεν έχουν εκδοθεί κανόνες λειτουργίας. Αυτά τα Δ.Δ. έχουν αναλάβει την ευθύνη της φροντίδας αυτών των χώρων και εκεί επικεντρώνεται η όλη λειτουργία και η προσοχή τους. Χώροι στάθμευσης δεν έχουν χωροθετηθεί/ορισθεί, ενώ σε ορισμένα σημεία παρατηρείται κυκλοφοριακό πρόβλημα κατά τις τουριστικές περιόδους.

Χάρτης Β.6. Χρήσεις γης στην περιοχή της Λίμνης Πλαστήρα



Πηγή: ΑΝ.ΚΑ. – Ιδία επεξεργασία

B.9.2. ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Η πρώτη προσπάθεια οργανωμένης χωρικής παρέμβασης, και συγκεκριμένα ο καθορισμός των χρήσεων, έγινε στη δεκαετία του 1990, με την εκπόνηση της Ειδικής Χωροταξικής Μελέτης για τη Λίμνη Πλαστήρα, στην οποία βασίστηκαν αργότερα οι ρυθμίσεις της Ζ.Ο.Ε. που αφορούν τη λίμνη. Έπειτα, ακολούθησε η ολοκλήρωση της Τροποποίησης της Ειδικής Χωροταξικής Μελέτης Ανάπτυξης Οικισμών της Λίμνης Πλαστήρα, η οποία εξέτασε τις εξελίξεις στην περιοχή από την περίοδο θέσπισης της αρχικής Ζ.Ο.Ε. (Φ.Ε.Κ. 315/ Δ της 28.5.91) μέχρι το 1996 και αξιολόγησε την αποτελεσματικότητα των ρυθμίσεων και των αναπτυξιακών και χωροταξικών επιπτώσεών τους.

Αναφορικά με τα πολεοδομικά χαρακτηριστικά του Δ. Ιτάμου, επισημαίνεται ότι όλοι οι οικισμοί είναι οριοθετημένοι. Θα πρέπει να αναφερθεί ότι βρίσκεται σε εξέλιξη η εκπόνηση Σχεδίου Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτών Πόλεων (Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π.). Επιπλέον, ο οικισμός της Καστανιάς έχει χαρακτηριστεί επίσημα σαν ενδιαφέρον οικισμός γεγονός που έχει σαν αποτέλεσμα την επιβολή περιορισμών και ειδικών όρων στις συνθήκες δόμησης. Επίσης, οι παραλίμνιες περιοχές του δήμου εντάσσονται στη Ζώνη Οικιστικού Ελέγχου η οποία θεσπίστηκε επίσημα το 1998 (Φ.Ε.Κ. 885Δ/ 98). Ακόμη, ο οικισμός της Καστανιάς κατατάσσεται στο 5ο επίπεδο και εξαρτάται από το Καλλίθηρο.

Όλοι οι οικισμοί του Δ. Νεβρόπολης Αγράφων, με εξαίρεση τους οικισμούς του Δ.Δ. Καρίτσας (πλην της έδρας του Δ.Δ.), είναι οριοθετημένοι όσον αφορά τα πολεοδομικά χαρακτηριστικά τους. Ακόμη, έχει ξεκινήσει για το Δήμο αυτό η εκπόνηση μελέτης Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π. Επιπλέον, οι οικισμοί «Κρυονέρι» (Δ.Δ. Κρυονερίου), «Νεοχώρι» (Δ.Δ. Νεοχωρίου) και «Καλύβια Πεζούλας» και «Πεζούλα» (Δ.Δ. Πεζούλας) έχουν χαρακτηριστεί ενδιαφέροντες οικισμοί (με βάση τις διατάξεις των Π.Δ. 24/4/1985 και 14/2/1987), γεγονός που σημαίνει ότι υπάρχουν περιορισμοί στους κανόνες και στα υλικά δόμησης, με στόχο της διαφύλαξη της παραδοσιακής αρχιτεκτονικής τους.

Όλα τα επιλεγθέντα Δ.Δ. βρίσκονται εντός της «Ζώνης Οικιστικού Ελέγχου Κατωτάτου ορίου κατάτμησης και λοιπών όρων και περιορισμών δόμησης» που έχει θεσμοθετηθεί για τις παραλίμνιες κοινότητες της Λίμνης Πλαστήρα από το Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (Φ.Ε.Κ. 315Δ/29-5-91). Με το σχετικό Π.Δ. καθορίστηκαν οι περιοχές των δασικών εκτάσεων, της γης υψηλής παραγωγικότητας, η παραλίμνια περιοχή ιδιοκτησίας της Δ.Ε.Η. και οι περιοχές μικτών χρήσεων. Επίσης, καθορίστηκαν χρήσεις γης, κατώτερα όρια κατάτμησης, ενώ για τους λοιπούς όρους και περιορισμούς

δόμησης εφαρμόζονται κατά χρήση οι διατάξεις του Π. Δ. Φ.Ε.Κ. 538 Δ'/6-10-1978 και του από Π.Δ. Φ.Ε.Κ. 270 Δ'/24-5-1985 Π.Δ. (Περί εκτός σχεδίου δόμησης).

Σημειώνεται ότι το Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (Π.Π.Χ.Σ.Α.Α. από εδώ και στο εξής) Θεσσαλίας κατατάσσει δύο (2) από τους παραπάνω επιλεχθέντες οικισμούς, στους οικισμούς του 4ου επιπέδου του οικιστικού δικτύου. Αυτοί είναι ο οικισμός Πεζούλα (Δ.Δ. Πεζούλας) του Δ. Νεβρόπολης και ο οικισμός Μορφοβούνι (Δ.Δ. Μορφοβουνίου) - Δ. Πλαστήρα.

Οι οικισμοί στα δυτικά της Λίμνης Πλαστήρα είναι οριοθετημένοι και επιτρέπεται η δόμηση εντός των ορίων αυτών (Μελέτη οριοθέτησης των οικισμών, 1985-2000), ενώ είναι εύκολα προσβάσιμοι λόγω του κεντρικού, αλλά μη ανταποκρινόμενου στα δεδομένα της περιοχής, οδικού δικτύου. Οι περισσότεροι από αυτούς αποτελούσαν κεφαλοχώρια ενώ διακρίνονται από τη μοναδικότητα του τοπίου της φύσης. Ακόμη, μη επιτρεπτή είναι κάθε σταθερή κατασκευή σε απόσταση 1.000 m από τη Λίμνη Πλαστήρα (Μελέτη οριοθέτησης των οικισμών, 1985-2000). Παρά τον περιορισμό αυτό, εξαίρεση αποτελούν ορισμένες υποδομές παροχής τουριστικών υπηρεσιών (αναψυκτήρια), οι οποίες βρίσκονται δίπλα από τη λίμνη στους οικισμούς Καλυβίων Πεζούλας (Δ.Δ. Πεζούλας- Δ. Νεβρόπολης) και Λαμπερού (Δ.Δ. Λαμπερού - Δ. Πλαστήρα).

Ακόμη, το Π.Δ. Φ.Ε.Κ. Δ' 885/6-11-1998) καθορίζει ως Ζώνη Οικιστικού Ελέγχου κατωτάτου ορίου κατάτμησης και λοιπών όρων και περιορισμών δόμησης στην εκτός εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου και εκτός ορίων οικισμών προϋφιστάμενων του έτους 1923 την περιοχή των οικισμών Μορφοβουνίου, Μεσενικόλα, Μοσχάτου, Λαμπερού, Καστανιάς, Καροπλεσίου, Μπελοκομίτη, Καρίτσας, Καρβασαρά, Νεοχωρίου, Πεζούλας, Φυλακτής, Κρυονερίου και Κερασιάς (περιοχή οικισμών Λίμνης Πλαστήρα) (Ε.Π.Μ., 1996 και Π.Π.Χ.Σ.Α.Α., 2003).

B.9.3. ΚΤΗΡΙΑΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΚΑΙ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΙΑ ΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΜΕΛΕΤΗΣ

B.9.3.1. ΚΤΗΡΙΑΚΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ

Καταγράφεται παρακάτω το κτηριακό δυναμικό της περιοχής μελέτης για τις απογραφές 1991 και 2001, σύμφωνα με τα αντίστοιχα στοιχεία της Ε.Σ.Υ.Ε.

Πίνακας Β.18. Κανονικές και μη κανονικές κατοικίες στους μελετώμενους οικισμούς για το 1991										
Νομός	Δήμος	Δημοτικό Διαμέρισμα	Σύνολο κατοικιών	Κανονικές κατοικίες					Μη κανονικές κατοικίες	Κανονικές κατοικίες μέσα σε συλλογικές κατοικίες
				Σύνολο	Κύριες κατοικούμενες	Κενές	Φορέας Ιδιοκτησίας			
							Ιδιώτες και Ν.Π.Ι.Δ.	Δημόσιο ή Ν.Π.Δ.Δ.		
Καρδίτσας			29.715	29.642	21.258	8.384	29.576	66	61	12
	Καρδίτσας		29.715	29.642	21.258	8.384	29.576	66	61	12
	Ιτάμου		2.169	2.159	1.138	691	2.157	0	0	0
	Καστανιάς		330	330	147	183	330	0	0	0
	Νεβρόπολης		1.562	1.562	856	706	1.561	1	0	0
	Αγράφων	Κρυονερίου	230	230	165	65	230	0	0	0
	Μπελοκομίτη		84	84	57	27	84	0	0	0

		Νεοχωρίου	341	341	232	109	341	0	0	0
		Πεζούλας	398	398	145	253	197	1	0	0
		Φυλακτής	264	264	146	118	264	0	0	0
	Πλαστήρα		1.338	1.335	837	498	1.331	4	2	1
		Κερασιάς	170	170	125	45	170	0	0	0
		Λαμπερού	160	160	107	53	159	1	0	0
		Μεσενικόλα	356	356	217	139	353	3	0	0
		Μορφοβουνίου	443	442	275	167	442	0	1	0
		Μοσχάτου	209	207	113	94	207	0	1	1
Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε., 2001- Ιδία επεξεργασία										

Πίνακας Β.19. Κανονικές και μη κανονικές κατοικίες στους μελετώμενους οικισμούς για το 2001										
Νομός	Δήμος	Δημοτικό Διαμέρισμα	Σύνολο κατοικιών	Κανονικές κατοικίες					Μη κανονικές κατοικίες	Κανονικές κατοικίες μέσα σε συλλογικές κατοικίες
				Σύνολο	Κύριες κατοικούμενες	Κύριες κατοικούμενες αλλά το νοικοκυριό απουσιάζει προσωρινά	Κενές			
							Εξοχικές ή δευτερεύουσες	Για ενοικίαση, πώληση, άλλο λόγο		
Καρδίτσας			54.893	54.293	36.164	4.320	10.982	2.827	559	41
	Καρδίτσας		17.481	17.347	11.877	3.065	1.024	1.381	124	10
	Ιτάμου		2.345	2.333	1.155	75	956	147	8	4
	Καστανιάς		349	348	143	6	195	4	0	1
	Νεβρόπολης		1.847	1.843	626	24	1.167	26	3	1
	Αγράφων	Κρυονερίου	267	267	120	3	135	9	0	0
		Μπελοκομίτη	106	106	32	1	72	1	0	0
		Νεοχωρίου	385	384	191	10	179	4	0	1
		Πεζούλας	476	473	96	4	368	5	3	0
		Φυλακτής	308	308	113	0	189	6	0	0
	Πλαστήρα		1.495	1.491	809	78	569	35	1	3
		Κερασιάς	192	190	102	1	85	2	0	2
		Λαμπερού	172	171	97	22	52	0	1	0
		Μεσενικόλα	408	408	195	8	197	8	0	0
		Μορφοβουνίου	504	503	269	9	202	23	0	1

		Μοσχάτου	219	219	146	38	33	2	0	0
Πηγή: Ε.Σ.Υ.Ε., 2001- Ιδία επεξεργασία										

B.9.3.2. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΦΥΣΙΟΓΝΩΜΙΑ

Οι οικισμοί, χωροθετημένοι περιμετρικά της Λίμνης Πλαστήρα, αποτελούν συμπλέγματα από κτηριακούς όγκους, λιτούς, με βάση την ανθρώπινη κλίμακα. Οι κατοικίες είναι χωροθετημένες εντός των οικισμών βάσει του αγροτικού τρόπου ζωής, του κλίματος, του φυσικού περιβάλλοντος, της θέας, των εδαφικών κλίσεων και του προσανατολισμού. Σε αυτούς τους οικισμούς οι δημόσιοι και ιδιωτικοί χώροι δεν έχουν σαφές γεωμετρικό σχήμα και σαφή όρια. Η ασάφεια αυτή αλλά και η ύπαρξη ημιδιωτικών τμημάτων προσδίδει το χαρακτηριστικό της γραφικότητας στους οικισμούς αυτούς. Το κέντρο των οικισμών αυτών δημιουργήθηκε και υπάρχει εκεί που οι εδαφικές κλίσεις το επιτρέπουν και διακρίνεται από ορισμένα στοιχεία, όπως είναι η πλατεία, οι χρήσεις αναψυχής εντός και περιμετρικά της πλατείας, η πυκνή βλάστηση των πλατάνων και οι παραδοσιακές βρύσες.

Η αρχιτεκτονική φυσιογνωμία της περιοχής διακρίνεται από τα παλαιά πέτρινα σπίτια, τα οποία είναι ισόγεια ή διώροφα, ορθογώνιας κάτοψης, τετράρρηκτης στέγης και δύο (2) ή τριών (3) δωματίων (Κουτσογιάννης κ.ά., 2002). Τα παραδοσιακά κτήρια είναι φορείς ιδιαίτερων χαρακτηριστικών όπως είναι το σκάλισμα του ξύλου στις διάφορες επιφάνειες της κάθε οικίας και οι βεράντες των κατοικιών που είναι πάντοτε σκεπασμένες και που τοποθετούνται στο κέντρο της όψης του κτηρίου ή σε όλο το μήκος της με ξύλινη εξωτερική σκάλα. Στην τελευταία περίπτωση, η χρήση του ισογείου εξυπηρετεί συνήθως γεωργικές δραστηριότητες, ήτοι μπορεί να είναι στάβλος ή αποθηκευτικός χώρος.

Τα νέα κτήρια- κατοικίες, ξενοδοχεία και ξενώνες- χαρακτηρίζονται από τα στοιχεία της παραδοσιακής αρχιτεκτονικής φυσιογνωμίας στη δομή τους. Αξίζει να καταγραφεί ότι τη μεγαλύτερη οικιστική ανάπτυξη παρουσιάζουν οι οικισμοί Κρουνερίου (Δ.Δ. Κρουνερίου), Νεοχωρίου (Δ.Δ. Νεοχωρίου) και Καλυβίων Πεζούλας (Δ.Δ. Πεζούλας) του Δ. Νεβρόπολης.

B.9.4. ΟΔΙΚΟ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Η πρόσβαση στην περιοχή της λίμνης πραγματοποιείται οδικώς και το δίκτυο χαρακτηρίζεται ως επαρχιακό. Παρά τις δυσμενείς καιρικές συνθήκες η περιοχή γύρω από τη Λίμνη Πλαστήρα δε βρίσκεται σε απομόνωση κατά τη χειμερινή περίοδο. Υπάρχουν δύο (2) διαδρομές πρόσβασης στην περιοχή: η πρώτη και πιο γνωστή είναι αυτή που ακολουθεί την πορεία Καρδίτσα-Μητρόπολη-οποιοσδήποτε περιμετρικός

οικισμός της Λίμνης Πλαστήρα ως τελικός προορισμός της διαδρομής αυτής και η δεύτερη είναι αυτή που ακολουθεί την πορεία Καρδίτσα-Μουζάκι-οποιοσδήποτε περιμετρικός οικισμός της Λίμνης Πλαστήρα ως τελικός προορισμός της διαδρομής αυτής. Η δεύτερη διαδρομή υστερεί σημαντικά ως προς την κατάσταση του οδοστρώματος και τα χαρακτηριστικά του δρόμου, διότι εγκυμονεί κινδύνους στο τμήμα Μουζάκι-τελικός προορισμός, έναντι της πρώτης, της οποίας η κατάσταση και τα χαρακτηριστικά του οδοστρώματος κρίνονται ικανοποιητικά καθ' όλο σχεδόν το μήκος της. Όσον αφορά την πρόσβαση από την ορεινή ενδοχώρα, αυτή μπορεί να χαρακτηριστεί ως ανύπαρκτη καθιστώντας έτσι την περιοχή αυτή σχετικά απομονωμένη από τους οικισμούς της ορεινής ενδοχώρας.

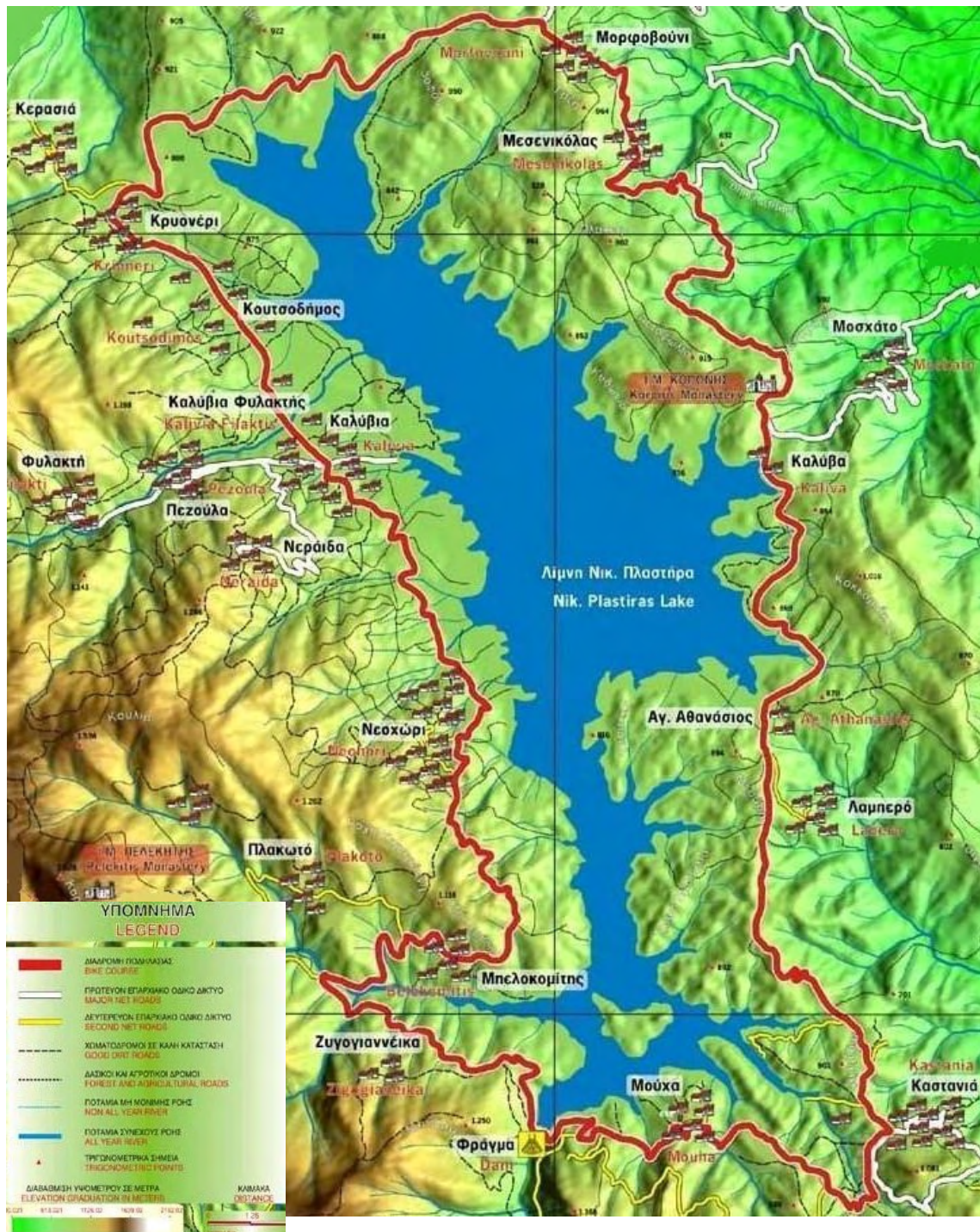
Επιπροσθέτως, υπάρχει και η περιμετρική οδός της Λίμνης Πλαστήρα, συνολικού μήκους 42 km, που ενώνει όλους τους παραλίμνιους οικισμούς και θεωρείται ως το κύριο οδικό δίκτυο στην περιοχή (βλέπε Χάρτη Β.7.). Τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά και η ποιότητα του οδοστρώματος είναι μέτρια. Γενικότερα, το οδικό δίκτυο βελτιώνεται στη δυτική και τη νότια πλευρά της λίμνης.

Αναφορικά με την εσωτερική οδοποιία των Δ.Δ. διαπιστώνονται αρκετές ανάγκες που αφορούν τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά αλλά και την ασφαλτόστρωση τμημάτων της, καθώς διαθέτει αρκετούς τσιμεντόδρομους και αμμοχαλικοστρωμένες οδούς, πλάτους κυμαινόμενου από 4-5 m (Κατσαούνη, 2008). Η ποιότητα της οδοποιίας αυτής χαρακτηρίζεται ως μέτρια και οι κλίσεις των δρόμων είναι μεγάλες. Παρ' όλα αυτά εκτελούνται έργα βελτίωσης των γεωμετρικών χαρακτηριστικών σε διάφορα τμήματα του οδικού δικτύου της λίμνης, για τα οποία, όμως, υπάρχουν επιφυλάξεις για την ποιότητα της κατασκευής τους, καθώς και για την αντιμετώπιση προβλημάτων διατήρησης του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής.

Ακόμη, υπάρχουν αρκετοί δασικοί δρόμοι, οι οποίοι συνιστούν το δασικό δίκτυο της περιοχής (βλέπε Χάρτη Β.7.). Το δίκτυο αυτό, όμως, χαρακτηρίζεται από μετριότητα ως προς τα χαρακτηριστικά του εξαιτίας των μεγάλων κλίσεων που υπάρχουν στην περιοχή μελέτης, καθώς και των ανθρωπογενών δραστηριοτήτων.

Τέλος, αναφέρεται ότι στην περιοχή μελέτης υπάρχει διαδρομή ποδηλασίας, η οποία εντοπίζεται/χωροθετείται πάνω στον περιμετρικό οδικό άξονα της Λίμνης Πλαστήρα (βλέπε Χάρτη Β.7.).

Χάρτης Β.7. Το οδικό και δασικό δίκτυο και η διαδρομή ποδηλασίας στην περιοχή της Λίμνης Πλαστήρα



Πηγή: <http://www.itia.ntua.gr> - Ιδία επεξεργασία

Β.9.5. ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ

Το δίκτυο του Ο.Τ.Ε. καλύπτει τις ανάγκες σταθερής τηλεφωνίας σε όλους τους μελετώμενους οικισμούς. Αξίζει να αναφερθεί ότι το δίκτυο τηλεπικοινωνιών του Δ.

Νεβρόπολης και κατά συνέπεια των επιλεγθέντων οικισμών αποτελείται από ψηφιακό δίκτυο με αποτέλεσμα να μην υπάρχουν προβλήματα στις τηλεπικοινωνίες, ενώ με την εγκατάσταση των ευρυζωνικών δικτύων αναμένεται περαιτέρω αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τους πολίτες. Επιπλέον, υπάρχουν δύο (2) κομβικά κέντρα, αυτά του Νεοχωρίου (Δ.Δ. Νεοχωρίου) και της Πεζούλας (Δ.Δ. Πεζούλας) του Δ. Νεβρόπολης, που εξυπηρετούν τις τηλεφωνικές ανάγκες της περιοχής σε ικανοποιητικό επίπεδο. Με την εμφάνιση όμως και την εξέλιξη της κινητής τηλεφωνίας η τηλεφωνική εξυπηρέτηση της περιοχής χαρακτηρίζεται ως επαρκής.

B.10. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΩΝ ΠΛΑΙΣΙΩΝ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΩΝ ΠΟΥ ΣΥΣΤΑΘΗΚΑΝ Ή/ΚΑΙ ΙΣΧΥΟΥΝ ΓΙΑ ΤΗ ΛΙΜΝΗ ΠΛΑΣΤΗΡΑ

- Εθνικό Κόκκινο Βιβλίο
- Επιχειρησιακό πρόγραμμα «Περιβάλλον» (Ε.Π.ΠΕΡ.) 1994-2000
- Επιχειρησιακό Σχέδιο Ανάπτυξης του Νομού Καρδίτσας 2007-2013
- Ζ.Ο.Ε.- Π.Δ. (Φ.Ε.Κ. Δ' 885 - 6-11-1998)
- Κατάλογος απειλούμενων ειδών της IUCN (1993)
- Κοινοτική Οδηγία 79/409/Ε.Ο.Κ.
- Κοινοτική Οδηγία 92/43/Ε.Ο.Κ.
- Περιοχή Οικοανάπτυξης
- Π.Π.Χ.Σ.Α.Α. Θεσσαλίας 2003
- Προγράμματα ΕΤΕΡΠΣ – ΥΠΕΧΩΔΕ LEADER +
- Πρόγραμμα Τουρισμός – Πολιτισμός (Ε.Ο.Τ.)
- Προγράμματα LIFE Nature 1999-2003
- Π.Δ. 67/1981
- Σύμβαση της Βέρνης (υπογράφει το 1979, στην Ελλάδα υιοθετήθηκε από το Π.Δ. 1335/83)
- Τ.Ι.Φ.Κ. 1996
- LEADER II 1996-2000 (δημιουργία υποδομών αγροτουρισμού)
- LIFE 1993–1996 (Περιβαλλοντικές υποδομές)
- Natura 2000
- NOW 1993-94 (δημιουργία συνεταιρισμού Γυναικών) (Ε.Μ.Π., 1995, Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Ν. Καρδίτσας ΤΕΔΚ Ν. Καρδίτσας ΑΝ. ΚΑ. Α.Ε. και Natura 2000)

Γ' ΜΕΡΟΣ – ΑΝΑΛΥΣΗ S.W.O.T., ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η κατασκευή του φράγματος, η δημιουργία της Λίμνης Πλαστήρα και η λειτουργία του υδροηλεκτρικού εργοστασίου είχαν σαν αρχικό στόχο την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας για την κάλυψη των αναγκών του εθνικού δικτύου οι οποίες προκύπτουν τις ώρες αιχμής. Πέρα από την κατασκευή και τη λειτουργία της Λίμνης Πλαστήρα για την επίτευξη του πρώτου και βασικού στόχου, τέθηκαν στη συνέχεια και άλλοι δύο (2) στόχοι, συμπληρωματικοί στον πρώτο: η άρδευση και η ύδρευση περιοχών του Ν. Καρδίτσας. Μετά την επίτευξη των προαναφερθέντων στόχων και την πολύχρονη εφαρμογή τους, ένας τέταρτος στόχος ήρθε στο προσκήνιο λόγω των ευκαιριών που εμφανίσθηκαν και που πλήθυναν. Ο στόχος αυτός αφορούσε την τουριστική ανάπτυξη της περιοχής. Έντονες ήταν οι επιπτώσεις από τη διαχρονική εγκατάλειψη αυτής από τους κατοίκους της και την οικονομική δυσπραγία, ενώ η ιδιαιτερότητα του φυσικού κάλλους της περιοχής ολοένα και περισσότερο γινόταν συνείδηση ότι μπορούσε να προσελκύσει επισκέπτες.

Συνεπώς, το έργο αυτό διαθέτει τέσσερις (4) διαστάσεις και, συγκεκριμένα, την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, την κάλυψη αναγκών ύδρευσης και άρδευσης και την ανάδειξη της περιοχής ως δημοφιλή τουριστικό προορισμό. Κατ' αυτόν τον τρόπο, οι τέσσερις (4) αυτοί στόχοι, έως σήμερα, δημιούργησαν ισάριθμες διαστάσεις, που με τη σειρά τους οδήγησαν στην πολύπλευρη ανάπτυξη της ευρύτερης περιοχής της Λίμνης Πλαστήρα. Η ανάπτυξη αυτή περιλαμβάνει με τη σειρά της ορισμένες διαστάσεις και πιο, συγκεκριμένα, τη χωρική, την οικιστική, την οικονομική αλλά και τη βιώσιμη ανάπτυξη. Στους υπάρχοντες στόχους λειτουργίας του έργου μπορεί να προστεθούν και άλλοι, ανάλογα με τις ανάγκες που θα έχει η περιοχή. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί κατόπιν μελέτης των ποικίλων χαρακτηριστικών της περιοχής της Λίμνης Πλαστήρα και γενικότερα της περιοχής, μία διαδικασία και πρόβλεψη, που η παρούσα εργασία προσπαθεί να επιτύχει.

Γ.1. ΑΝΑΛΥΣΗ S.W.O.T.

Στη συνέχεια καταγράφονται και συζητούνται, από α) περιβαλλοντική, β) χωρική και πολεοδομική και γ) κοινωνική και οικονομική άποψη, τα χαρακτηριστικά και οι προοπτικές ανάπτυξης της περιοχής της Λίμνης Πλαστήρα και των παραλίμνιων οικισμών της, καθώς και οι απειλές που αντιμετωπίζουν ή θα αντιμετωπίσουν (βλέπε Πίνακες Γ.1., Γ.2. και Γ.3.).

Γ.1.1. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ, ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ, ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ ΚΑΙ ΤΩΝ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΤΗΣ ΟΙΚΙΣΜΩΝ

Από την εξέταση της υφιστάμενης περιβαλλοντικής κατάστασης της περιοχής της Λίμνης Πλαστήρα και των περιμετρικών της οικισμών, διαπιστώνεται ότι η παραπάνω περιοχή και οι περιμετρικοί της οικισμοί: α) χαρακτηρίζονται από πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα, β) έχουν ευκαιρίες ανάπτυξής τους και βελτίωσης και γ) διατρέχουν κινδύνους υποβάθμισής τους (βλέπε Πίνακα Γ.1. παρακάτω).

Πίνακας Γ.1. Ανάλυση S.W.O.T. – Περιβάλλον	
<u>Πλεονεκτήματα</u>	<u>Μειονεκτήματα</u>
Ιδιαίτερο φυσικό κάλλος	Έντονα προβλήματα κινητικότητας και διάβρωσης των εδαφών, εξαιτίας της αποσάθρωσης του φλύσχη, των μεγάλων κλίσεων του εδάφους και των παραγωγικών δραστηριοτήτων
Μέρος της μελετώμενης περιοχής αντιστοιχεί στο δίκτυο Natura και T.I.Φ.Κ.	Ελλιπείς υποδομές άρδευσης και απώλεια μεγάλων ποσοτήτων νερού
Οικολογική και βιολογική ποικιλότητα	Έλλειψη αποχετευτικού δικτύου λυμάτων στους οικισμούς μελέτης
Πλούσιο υδρογραφικό δίκτυο	Ανεξέλεγκτη διάθεση απορριμμάτων
Ύπαρξη τεχνητής Λίμνης Πλαστήρα	Μηδαμινή παραγωγή ενέργειας από Α.Π.Ε.
Ύπαρξη δικτύου ύδρευσης	Έλλειψη βιώσιμης διαχείρισης των υδάτων της Λίμνης Πλαστήρα
Επαρκής κάλυψη ηλεκτροδότησης	Πτώση της στάθμης του υδροφόρου ορίζοντα λόγω της υπεράντλησης νερού, κυρίως για άρδευση
Ύπαρξη αρκετών περιβαλλοντικών υποδομών	Πλημμυρικά φαινόμενα και απόπλυση των εδαφών το χειμώνα και προβλήματα λειψυδρίας κατά τους θερινούς μήνες
	Αποφιλωτική υλοτομία και ξύλευση δασών
	Πυρκαγιές και υπερβόσκηση γεωργικών εκτάσεων
	Μη ελεγχόμενη θήρα αλλά και θανάτωση των απειλούμενων εύρωτων και σπάνιων ειδών πανίδας οδήγησε στην εξαφάνιση ορισμένων εξ' αυτών

	<p>Μερική ρύπανση (αισθητική και ύδατα της Λίμνης Πλαστήρα) από τις εκροές των αποχετευτικών δικτύων, τις επιφανειακές ροές προερχόμενες από γεωργικές και κτηνοτροφικές δραστηριότητες και τα απορρίμματα</p> <p>Εποχική περιβαλλοντική ρύπανση-ατμοσφαιρική και ηχητική- που προκαλείται από τις τουριστικές δραστηριότητες και την κίνηση των Ι.Χ. αυτοκινήτων</p>
<u>Ευκαιρίες</u>	<u>Κίνδυνοι</u>
<p>Ορθολογική διαχείριση φυσικών πόρων</p> <p>Προστασία και ανάδειξη της οικολογικής και βιολογικής ποικιλότητας</p> <p>Προώθηση Α.Π.Ε. στην περιοχή μελέτης</p> <p>Εξασφάλιση κονδυλίων από την Ε.Ε. με σκοπό την ανάπτυξη περιβαλλοντικών υποδομών</p> <p>Προβολή των περιβαλλοντικών υποδομών της μελετώμενης περιοχής με σκοπό την προώθηση του εναλλακτικού τουρισμού</p>	<p>Μεγάλη πιθανότητα καθιζήσεων του εδάφους εξαιτίας της γεωμορφολογίας της μελετώμενης περιοχής, της αποψιλωτικής υλοτομίας των δασών, των πυρκαγιών, της υπερβόσκησης και της διάνοιξης των δρόμων</p> <p>Περαιτέρω πτώση της στάθμης της Λίμνης Πλαστήρα λόγω της έλλειψης βιώσιμης διαχείρισης των υδάτων της λίμνης</p> <p>Περιβαλλοντική υποβάθμιση εξαιτίας της έλλειψης αποχετευτικού δικτύου λυμάτων και χρήσης Α.Π.Ε. αλλά και της ανεξέλεγκτης διάθεσης απορριμμάτων</p> <p>Υποβάθμιση του εδάφους των δασικών εκτάσεων από την υπερβόσκηση</p> <p>Αύξηση του ποσοστού θανάτωσης και εξαφάνισης των εύρωτων και σπάνιων ειδών πανίδας της περιοχής λόγω της μη ελεγχόμενης θήρας</p> <p>Περαιτέρω ρύπανση (αισθητική και ύδατα της Λίμνης Πλαστήρα) από επιφανειακές ροές και απορρίμματα</p> <p>Αλλοίωση της όψης του φυσικού περιβάλλοντος και υποβάθμιση ορισμένων οικοσυστημάτων λόγω της τουριστικής κίνησης</p>
Πηγή: Ιδία επεξεργασία	

Η κυριότερη ανθρώπινη παρέμβαση στην περιοχή μελέτης ήταν η δημιουργία της τεχνητής Λίμνης Πλαστήρα από το φράξιμο του ποταμού Μέγδοβα. Η δημιουργία της Λίμνης Πλαστήρα έχει συμβάλει στην επίτευξη δραστικών αλλαγών, τόσο στο φυσικό (τοπίο) όσο και στο ανθρωπογενές περιβάλλον της περιοχής. Στην περιοχή της λίμνης υπάρχει φυσιολατρικό, γεωλογικό και θρησκευτικό ενδιαφέρον, όπως

προκύπτει από την ανάλυση, ενώ η παρατήρηση της χλωρίδας και γενικότερα του τοπίου αποτελεί μία φυσική και συνηθισμένη δραστηριότητα στην περιοχή.

Οι αλληλεπιδράσεις που παρατηρούνται ανάμεσα στα στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής μελέτης (περιοχή Λίμνης Πλαστήρα) φαίνονται μέσα από τις σχέσεις που υπάρχουν ανάμεσα στο έδαφος, το νερό, τις κλιματολογικές συνθήκες, τη χλωρίδα και την πανίδα. Οι συνθήκες αυτές είναι ευνοϊκές για την ανάπτυξη δέντρων, όπως η ελάτη, η βελανιδιά, η καστανιά κ.ά. Οι τεκτονικές δομές στην περιοχή συνέβαλαν σημαντικά στη σημερινή μορφή του υδρογραφικού δικτύου, κυρίως στο νοτιοδυτικό τμήμα της λίμνης. Η κυριαρχία του φλύσχη και γενικά των αδιαπέραστων πετρωμάτων έχει οδηγήσει στην επικράτηση της επιφανειακής απορροής με αποτέλεσμα το υδρογραφικό δίκτυο της περιοχής μελέτης να είναι πλούσιο και αρκετά ανεπτυγμένο, γεγονός που βοήθησε στη δημιουργία της Λίμνης Πλαστήρα. Η ύπαρξη πολλών επιφανειακών υδάτων στην περιοχή οδηγεί στην ανάπτυξη υγρού κλίματος σε αυτή, συμβάλλοντας κατ' αυτόν τον τρόπο στην ανάπτυξη της χλωρίδας.

Περνώντας στην καταγραφή των αρνητικών επιδράσεων στο περιβάλλον, γίνεται προσπάθεια να επισημανθούν πιθανοί κίνδυνοι που διατρέχει το περιβάλλον, έτσι ώστε να ληφθούν και να εφαρμοστούν κατάλληλα μέτρα για την προστασία του. Οι κύριες απειλές για το φυσικό περιβάλλον της περιοχής της Λίμνης Πλαστήρα σχετίζονται με τις ανθρώπινες δραστηριότητες και επεμβάσεις. Οι απειλές αυτές αφορούν πέντε (5) τομείς: α) την ατμόσφαιρα, β) το έδαφος, γ) την πανίδα, δ) τα ύδατα και ε) τη χλωρίδα.

A) Ατμόσφαιρα: Ο ατμοσφαιρικός αέρας έχει επηρεαστεί από τις εκπομπές αέριων ρύπων οφειλόμενες στη συνεχή, χρονικά, αλλά εποχική αύξηση του αριθμού των αυτοκινήτων στην περιοχή της Λίμνης Πλαστήρα. Η αύξηση αυτή οφείλεται στην ανάδειξη της περιοχής της λίμνης σε τουριστικό προορισμό.

B) Έδαφος: Η οικονομική πίεση για την εντατικοποίηση της καλλιέργειας και στην περιοχή της λίμνης οδηγεί στην υπερεκμετάλλευση και την παράλληλη χρήση χημικών, πρακτικές που έχουν σα συνέπεια τη δημιουργία και αύξηση ασταθών εδαφών εξαντλημένων από την οργανική τους ύλη. Επιπλέον, η μη πρόβλεψη κατάλληλου αποχετευτικού συστήματος και η έλλειψη εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων τείνει να δημιουργήσει προβλήματα μόλυνσης του εδάφους. Οι επιπτώσεις από την κάλυψη του χώρου με ανθρωπογενείς χρήσεις και η ένταση της εκμετάλλευσης της γης από τις χρήσεις αυτές είναι γενικά δυσμενείς για το

περιβάλλον της λίμνης. Οι αποψιλωτικές υλοτομίες που υφίστανται ορισμένα φυτικά είδη οδηγούν και αυτές στην αλλοίωση του εδάφους και του φυσικού περιβάλλοντος γενικότερα.

Γ) Πανίδα: Η μη ελεγχόμενη θήρα αλλά και η θανάτωση των απειλούμενων εύρωτων και σπάνιων ειδών πανίδας οδήγησε στην εξαφάνιση των ελαφιών και την αισθητή μείωση των αγριόχοιρων και ζαρκαδιών (Αναπτυξιακός Σύνδεσμος Λίμνης Ν. Καρδίτσας). Η εποχική ατμοσφαιρική ρύπανση και η ηχορύπανση, αν και δεν είναι μεγάλο το μέγεθός τους, επιτείνουν την υποβάθμιση του περιβάλλοντος επηρεάζοντας δυσμενώς και την πανίδα. Οι δύο (2) αυτές μορφές ρύπανσης οφείλονται στη μη σχεδιασμένη τουριστική ανάπτυξη της περιοχής της λίμνης. Η χλωρίδα της περιοχής μειώνεται και ως μέρος της αλληλεξάρτησης μεταξύ βιοτικών και αβιοτικών παραγόντων έχει αρνητικό αντίκτυπο για την πανίδα (πυρκαγιές, υπερβόσκηση, κατασκευή δρόμων κ.ά.).

Δ) Ύδατα: Ακόμη, η οικονομική πίεση για την εντατικοποίηση της καλλιέργειας και στην περιοχή της λίμνης, οδηγεί στην υπερεκμετάλλευση των πεδιάδων με παράλληλη χρήση χημικών, πρακτικές που έχουν σα συνέπεια τη μείωση της στάθμης των υδάτων της λίμνης (βλέπε Φωτογραφίες Γ.1. και Γ.2.). Επιπλέον, η μη πρόβλεψη κατάλληλου αποχετευτικού συστήματος και η έλλειψη εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων τείνει να δημιουργήσει προβλήματα μόλυνσης του υδροφόρου ορίζοντα και, πιθανόν, των υδάτων της λίμνης που είναι ο φυσικός αποδέκτης.

Ε) Χλωρίδα: Ως μεγάλος κίνδυνος για τη συγκεκριμένη περιοχή θεωρείται η φωτιά, «εργαλείο» για την κάλυψη αναγκών της κτηνοτροφίας. Ακόμη, η υπερβόσκηση εμποδίζει τη φυσιολογική ανάπτυξη της χλωρίδας της περιοχής. Ένα επιπρόσθετο πρόβλημα είναι αυτό της μη ορθολογικής κατασκευής των δρόμων. Η επίδραση του ανθρώπου στο περιβάλλον, και μάλιστα η αρνητική, επιτείνεται από την ταχεία οικοδομική δραστηριότητα, τη ρύπανση και την αστικοποίηση των παραλίμνιων περιοχών. Οι αποψιλωτικές υλοτομίες που υφίστανται ορισμένα φυτικά είδη, όπως το δρυοδάσος, οδηγούν και αυτές στην αλλοίωση του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής. Χαρακτηριστικά παραδείγματα της προαναφερθείσας δραστηριότητας αλλά και της απρογραμμάτιστης ξύλευσης των δασών (αναφέρθηκε πιο πάνω) είναι η έντονη διαταραχή και υποβάθμιση των οικοσυστημάτων πρίνου και πρίνου- γαύρου, τα οποία βρίσκονται στα χαμηλότερα υψόμετρα της περιοχής.

Η περιοχή συγκεντρώνει τις παραπάνω ανθρωπογενείς δραστηριότητες που τη θέτουν σε κίνδυνο να υποστεί ή να υπόκειται σε αργή υποβάθμισή της.

Φωτογραφία Γ.1. Η χωρική επίδραση της πτώσης της στάθμης της τεχνητής Λίμνης Πλαστήρα



Φωτογραφία Γ.2. Η χωρική επίδραση της πτώσης της στάθμης της τεχνητής Λίμνης Πλαστήρα



Γ.1.2. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ, ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ, ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΑΠΟΨΗ ΧΩΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ ΚΑΙ ΤΩΝ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΤΗΣ ΟΙΚΙΣΜΩΝ

Η εξέταση, στο Β΄ μέρος της παρούσας εργασίας, της περιοχής της Λίμνης Πλαστήρα και των περιμετρικών της οικισμών από άποψη χωρικής και πολεοδομικής ανάπτυξης τους αποκαλύπτει ότι η παραπάνω περιοχή και οι παραπάνω οικισμοί: α) χαρακτηρίζονται από πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα, β) έχουν ευκαιρίες ανάπτυξης τους και βελτίωσης και γ) διατρέχουν κινδύνους υποβάθμισής τους (βλέπε Πίνακα Γ.2. παρακάτω).

Πίνακας Γ.2. Ανάλυση S. W. O. T. – Χωρική και πολεοδομική ανάπτυξη	
<u>Πλεονεκτήματα</u>	<u>Μειονεκτήματα</u>
Υψηλό ποσοστό δασικών εκτάσεων (πάνω από τη μισή έκταση των μελετώμενων δήμων καλύπτεται από δάση)	Απουσία χωρικού σχεδιασμού για την ομαλή και βιώσιμη οικιστική ανάπτυξη στην περιοχή
Αρκετά χαμηλό ποσοστό του αδόμητου περιβάλλοντος της Λίμνης Πλαστήρα με βάση τις χρήσεις γης (οι εκτάσεις των οικισμών καταλαμβάνουν το 1,57% του συνόλου της μελετώμενης περιοχής)	Χρονικά μεγάλες αποστάσεις των οικισμών μελέτης από την πόλη της Καρδίτσας λόγω της ορεινότητας της περιοχής μελέτης
Υπαρξη νομοθετικού πλαισίου (Ζ.Ο.Ε.) για τον έλεγχο των οικιστικών παρεμβάσεων	Μειωμένη προσβασιμότητα και προσπελασιμότητα στην περιοχή της Λίμνης Πλαστήρα λόγω των δυσμενών καιρικών συνθηκών κατά τους χειμερινούς μήνες στο χιονοδρομικό κέντρο
Οι μελετώμενοι οικισμοί είναι πολεοδομικά οριοθετημένοι	Απουσία χώρων στάθμευσης με αποτέλεσμα τη δημιουργία κυκλοφοριακών προβλημάτων κατά τις τουριστικές περιόδους
Ορισμένοι από τους οικισμούς της παρούσας μελέτης έχουν χαρακτηριστεί ως «ενδιαφέροντες οικισμοί»	Έντονη οικιστική πίεση - αρχή για την αλλοίωση της φυσιογνωμίας της περιοχής
Στοιχεία τοπικής παράδοσης και αρχιτεκτονικής στους οικισμούς της παρούσας μελέτης (παραδοσιακά σπίτια, γεφύρια κ. ά.)	Συνεχώς αυξανόμενη οικοδομική δραστηριότητα και κατασκευή δρόμων μη ανταποκρινόμενων σε ένα ιδιαίτερο φυσικό περιβάλλον (Τ.Ι.Φ.Κ., Natura)
Μικρές χιλιομετρικές αποστάσεις των οικισμών μελέτης από την πόλη της Καρδίτσας	Τμηματικά μη ασφαλής οδική σύνδεση της Καρδίτσας με τη Λίμνη Πλαστήρα αλλά και μεταξύ των περιμετρικών οικισμών της λίμνης
Ικανοποιητικά δίκτυα τηλεπικοινωνιών	
<u>Ευκαιρίες</u>	<u>Κίνδυνοι</u>
Διατήρηση του υψηλού ποσοστού δασικών εκτάσεων	Συγκρούσεις χρήσεων γης

<p>Διατήρηση του αρκετά χαμηλού ποσοστού του αδόμητου περιβάλλοντος της Λίμνης Πλαστήρα</p> <p>Αξιοποίηση και ανάδειξη των «ενδιαφερόντων οικισμών»</p> <p>Διατήρηση της παραδοσιακής ταυτότητας των οικισμών μελέτης</p>	<p>Μη οργανωμένη ανάπτυξη της περιοχής μελέτης</p> <p>Επιδείνωση του κυκλοφοριακού προβλήματος κατά τις τουριστικές περιόδους λόγω της έλλειψης χώρων στάθμευσης</p> <p>Αλλοίωση της φυσιογνωμίας της περιοχής μελέτης εξαιτίας της αυξανόμενης οικιστικής πίεσης και της κατασκευής δρόμων μη ανταποκρινόμενων σε ένα ιδιαίτερο φυσικό περιβάλλον (Τ.Ι.Φ.Κ., Natura)</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Η μεταβολή της στάθμης μπορεί να συνιστά πρόβλημα για το τοπίο αλλά η περιήγηση στο περιβάλλον της Λίμνης Πλαστήρα αποκαλύπτει εξίσου σημαντικά και μάλιστα μη αναστρέψιμα προβλήματα που προέρχονται από τη μη σχεδιασμένη ανάπτυξη της περιοχής.

Στο δημόσιο κατασκευαστικό τομέα, οι μεγάλοι δρόμοι που δημιουργήθηκαν και δημιουργούνται δεν ταιριάζουν στο τοπίο καθώς προσδίδουν μάλλον έναν αστικό χαρακτήρα στην περιοχή. Επιπρόσθετα, οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή των οδών (μεγάλα και εμφανή ορύγματα και επιχώματα) βλάπτουν, μάλλον ανεπανόρθωτα, το εγγύς περιβάλλον. Επομένως, δεν τίθεται θέμα μόνο για τη βελτίωση της διαδημοτικής σύνδεσης στην περιοχή αλλά και για την έμπρακτη εκδήλωση του σεβασμού που αρμόζει στο περιβάλλον της περιοχής.

Ακόμη, διαπιστώθηκαν προβλήματα που αφορούν την αρχιτεκτονική αισθητική της ευρύτερης περιοχής και πιο, συγκεκριμένα, αφορούν τις πινακίδες των διάφορων επιχειρήσεων, που, λόγω του ανταγωνισμού τους, διαταράσσουν τη φυσιογνωμία των μελετώμενων οικισμών. Επίσης, τα εξωτερικά χαρακτηριστικά των κτιρίων, όπως είναι, για παράδειγμα, τα αλουμινένια κουφώματα των κτιρίων, οι αρχιτεκτονικές ιδέες που έρχονται από χώρους με εντελώς διαφορετική αισθητική κ.ά., συνιστούν ένα αισθητικό οικιστικό σύνολο μη παραδοσιακό. Οι προαναφερθείσες επιπτώσεις της μη σχεδιασμένης χωρικής και οικιστικής ανάπτυξης έρχονται σε αντίθεση με την παραδοσιακή ταυτότητα των οικισμών, μία αντίθεση που θα αυξηθεί ή θα μειωθεί ανάλογα με τις αποφάσεις που θα παρθούν αλλά και με τη χωρική εφαρμογή αυτών.

Ο υπερβολικός φωτισμός τη νύχτα σε ορισμένα σημεία μπορεί να συνδυαστεί με την αστικότητα που προσδίδουν οι προαναφερθείσες οδοί. Ενώ, όμως, από τη μία πλευρά παρατηρείται ο υπερβολικός φωτισμός, από την άλλη, ο φωτισμός σε ορισμένα

σημαντικά οδικά τμήματα απουσιάζει, γεγονός πολύ σημαντικό για την οδική ασφάλεια κατά τη χειμερινή περίοδο. Έτσι, καταγράφεται μία αντίθεση, έντονη, σε αυτό το ζήτημα.

Ακόμη, η περιοχή και, περισσότερο, οι οικισμοί αντιμετωπίζουν και θα αντιμετωπίσουν σε μεγαλύτερο βαθμό την τάση για οικοδομική αξιοποίηση των πολεοδομικών ορίων τους λόγω της αύξησης της τουριστικής κίνησης αλλά και των μελλοντικών εξοχικών κατοικιών (β' κατοικία). Αυτό θα έχει σα συνέπεια την αύξηση του ποσοστού της έκτασης που καταλαμβάνουν οι οικισμοί στους δήμους στους οποίους ανήκουν και, ίσως, τη μείωση των δασικών εκτάσεων, οι οποίες αποτελούν το βασικό χαρακτηριστικό της περιοχής, άρα και την αύξηση των συγκρούσεων γης.

Γ.1.3. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ, ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ, ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΠΛΑΣΤΗΡΑ ΚΑΙ ΤΩΝ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΤΗΣ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΑΠΟ ΑΠΟΨΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΣΥΝΟΧΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Από όσα αναφέρθηκαν, στο Β' μέρος της παρούσας εργασίας, για την περιοχή της Λίμνης Πλαστήρα και των περιμετρικών της οικισμών από άποψη *κοινωνικής συνοχής* και *οικονομικής ανάπτυξης*, διαπιστώνεται ότι η παραπάνω περιοχή και οι παραπάνω οικισμοί: α) χαρακτηρίζονται από πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα, β) έχουν ευκαιρίες ανάπτυξης τους και βελτίωσης και γ) διατρέχουν κινδύνους υποβάθμισής τους (βλέπε Πίνακα Γ.3. παρακάτω).

Πίνακας Γ.3. Ανάλυση S. W. O. T. – Κοινωνική συνοχή και οικονομική ανάπτυξη	
<u>Πλεονεκτήματα</u>	<u>Μειονεκτήματα</u>
Ύπαρξη αξιόλογων ιστορικών και θρησκευτικών μνημείων	Υψηλό ποσοστό ατόμων ηλικίας άνω των 65 ετών
Εφαρμογή του προγράμματος «Βοήθεια στο Σπίτι»	Χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης
Ποικιλία πολιτιστικών εκδηλώσεων και ύπαρξη πολλών πολιτιστικών και αθλητικών συλλόγων	Χαμηλή συχνότητα επισκέψεων ιατρών σε αρκετούς από τους οικισμούς μελέτης
Βελτίωση του βιοτικού επιπέδου των κατοίκων των οικισμών μελέτης λόγω της ενασχόλησής τους με τον τουριστικό κλάδο ή/και την επικαρπία των έμμεσων αποτελεσμάτων της τουριστικής κίνησης της περιοχής της Λίμνης Πλαστήρα	Υπολειτουργία του προγράμματος «Βοήθεια στο Σπίτι»
	Έλλειψη υποδομών για τη στήριξη ειδικών πληθυσμιακών ομάδων (Α. μ. Ε. Α. κ. λπ.)
	Περιορισμένες και υποβαθμισμένες αθλητικές υποδομές

<p>Υψηλό ποσοστό απασχόλησης στους μελετώμενους οικισμούς στον πρωτογενή τομέα</p> <p>Παράδοση ενασχόλησης με τις γεωργικές και κτηνοτροφικές δραστηριότητες</p> <p>Αναπτυσσόμενος τριτογενής τομέας</p> <p>Ραγδαία αύξηση του ποσοστού του τουριστικού κλάδου</p> <p>Ύπαρξη υποδομών εναλλακτικού τουρισμού</p> <p>Εμπειρία των κατοίκων στην αξιοποίηση εθνικών και κοινοτικών προγραμμάτων χρηματοδότησης</p>	<p>Έλλειψη ισορροπίας στην οικονομική ανάπτυξη των Δημοτικών Διαμερισμάτων</p> <p>Αρκετά υψηλό ποσοστό οικονομικά μη ενεργού πληθυσμού στους οικισμούς μελέτης</p> <p>Αναπτυξιακά υστερημένος ο δευτερογενής παραγωγικός τομέας σε σχέση με τους υπόλοιπους τομείς</p>
<u>Ευκαιρίες</u>	<u>Κίνδυνοι</u>
<p>Ανάδειξη και προβολή των ιστορικών και θρησκευτικών μνημείων της περιοχής μελέτης</p> <p>Επέκταση του προγράμματος «Βοήθεια στο Σπίτι»</p> <p>Ένταξη σε προγράμματα κοινωνικού αποκλεισμού</p> <p>Διατήρηση του υψηλού ποσοστού απασχόλησης στους μελετώμενους οικισμούς στον πρωτογενή τομέα και της ενασχόλησης με τις γεωργικές και κτηνοτροφικές δραστηριότητες</p> <p>Παγίωση του τουριστικού κλάδου ως βασικό πόλο ανάπτυξης της περιοχής μελέτης</p> <p>Προώθηση εναλλακτικού τουρισμού</p> <p>Αύξουσα ζήτηση εναλλακτικών μορφών τουρισμού</p> <p>Διεκδίκηση και δέσμευση Εθνικών και Κοινοτικών Πόρων, ιδίως τουριστικών</p> <p>Δυνατότητα αξιοποίησης τουριστικών πόρων</p>	<p>Περαιτέρω γήρανση του μελετώμενου πληθυσμού</p> <p>Διατήρηση και αύξηση του χαμηλού επιπέδου εκπαίδευσης</p> <p>Διατήρηση της χαμηλής συχνότητας επισκέψεων ιατρών σε αρκετούς από τους οικισμούς μελέτης</p> <p>Συνέχιση της υπολειτουργίας του προγράμματος «Βοήθεια στο Σπίτι»</p> <p>Συνέχιση της μη στήριξης ειδικών πληθυσμιακών ομάδων (Α. μ. Ε. Α. κ. λπ.)</p> <p>Μη ομαλή ενσωμάτωση των ειδικών πληθυσμιακών ομάδων</p> <p>Πλήρης εγκατάλειψη των αθλητικών υποδομών</p> <p>Δημιουργία οικισμών δύο (2) ταχυτήτων οικονομικής ανάπτυξης λόγω έλλειψης ισορροπίας στην οικονομική ανάπτυξη των Δημοτικών Διαμερισμάτων</p> <p>Διατήρηση και αύξηση του υψηλού ποσοστού του οικονομικά μη ενεργού πληθυσμού</p> <p>Αύξηση της αναπτυξιακής υστέρησης μεταξύ του δευτερογενή παραγωγικού τομέα και των υπόλοιπων τομέων</p> <p>Ανταγωνισμός από γειτονικές περιοχές στον τομέα του τουρισμού (περιοχή Λίμνης)</p>

	Σμοκόβου, ορεινός όγκος Ν. Τρικάλων)
--	--------------------------------------

Η κατασκευή και η λειτουργία της τεχνητής Λίμνης Πλαστήρα είχε επιπτώσεις και στον κοινωνικοοικονομικό τομέα της περιοχής αλλάζοντας τον τρόπο ζωής των κατοίκων. Στην περιοχή αναπτύσσονται εκπαιδευτικές δραστηριότητες, επιστημονική έρευνα και ο οικοτουρισμός- κατά τις δύο (2) τελευταίες δεκαετίες - και έχει δημιουργηθεί σημαντικός χώρος αναψυχής των μόνιμων κατοίκων.

Τα εισοδήματα των κατοίκων της περιοχής μελέτης προέρχονται από οικονομικές δραστηριότητες και των τριών (3) τομέων παραγωγής. Οι περισσότεροι οικισμοί εξακολουθούν να διατηρούν έντονα γεωργοκτηνοτροφικά χαρακτηριστικά με έμφαση στην καλλιέργεια των αγρών, όπου είναι εφικτή, και στη γεωργοκτηνοτροφία.

Ο κλάδος του τουρισμού αποτελεί σήμερα την πιο δυναμική και την πιο πολλά υποσχόμενη παραγωγική δραστηριότητα για την περιοχή. Ο κλάδος αυτός ενισχύθηκε σημαντικά από τη δέσμευση και αξιοποίηση κοινοτικών και εθνικών πόρων.

Οι οικισμοί της δυτικής πλευράς (Κρυονέρι του Δ.Δ. Κρυονερίου, Μπελοκομίτης του Δ.Δ. Μπελοκομίτη, Νεοχώρι του Δ.Δ. Νεοχωρίου, Καλύβια Πεζούλας και Πεζούλα του Δ.Δ. Πεζούλας, Φυλακτή του Δ.Δ. Φυλακτής- Δ. Νεβρόπολης και Κερασιά και Νεβρόπολη του Δ.Δ. Κερασιάς- Δ. Πλαστήρα) της Λίμνης Πλαστήρα σημείωσαν σημαντική τουριστική ανάπτυξη κατά την τελευταία δεκαετία (1999- 2009). Ωθηση στη συγκεκριμένη μορφή ανάπτυξης έδωσαν η προσβασιμότητα στην περιοχή, το ιδιαίτερο κάλλος του τοπίου, το γεγονός ότι ορισμένοι από τους οικισμούς αποτελούσαν κεφαλοχώρια και η σαφής οικιστική οριοθέτησή τους. Οι οικισμοί στα ανατολικά της Λίμνης Πλαστήρα (Καστανιά του Δ.Δ. Καστανιάς- Δ. Ιτάμου και Άγιος Αθανάσιος, Λαμπερό του Δ.Δ. Λαμπερού, Μεσενικόλας του Δ.Δ. Μεσενικόλα, Μορφοβούνι του Δ.Δ. Μορφοβουνίου και Μοσχάτο του Δ.Δ. Μοσχάτου- Δ. Πλαστήρα) υστερούν αναπτυξιακά σε σύγκριση με τους οικισμούς της δυτικής πλευράς της, επειδή το Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. έχει ορίσει αυστηρούς περιορισμούς στους όρους δόμησης λόγω του ότι η περιοχή είναι χαρακτηρισμένη ως NATURA. Η ανάπτυξη του τουρισμού στην περιοχή συνέβαλε και στην ανάπτυξη του δευτερογενούς παραγωγικού τομέα της περιοχής αλλά και του πρωτογενούς. Εκτός από την κατασκευή των βιομηχανικών εγκαταστάσεων της Δ.Ε.Η., ο οικονομικός τομέας ενισχύθηκε και από τη δημιουργία μικρών βιοτεχνικών μονάδων που έχουν ως σκοπό τη μεταποίηση αγροτικών προϊόντων. Τέτοιες μονάδες αποτελούν τα οινοποιεία, τα τυροκομεία και οι μονάδες

ιχθυοκαλλιέργειας της περιοχής. Κατά συνέπεια, ενισχύθηκε και ο πρωτογενής τομέας όσον αφορά τους κλάδους των οποίων τα προϊόντα μεταποιούνται στις προαναφερθείσες μονάδες.

Η συνεχώς αυξανόμενη τουριστική κίνηση αποτελεί ένα βασικό εισοδηματικό κίνητρο για τη συγκράτηση των κατοίκων της περιοχής, γεγονός που δεν είναι ακόμα και τόσο εμφανές. Η αναντιστοιχία μόνιμου και πραγματικού πληθυσμού, η μετακίνηση πληθυσμού από την περιοχή κατοικίας στην περιοχή εργασίας του και ο εποχικός πληθυσμός δημιουργούν δυσκολίες στην αντίληψη της ύπαρξης της σχέσης της τουριστικής ανάπτυξης με τη συγκράτηση των κατοίκων στην περιοχή. Ακόμη, αξίζει να αναφερθεί ότι παρατηρείται γήρανση του πληθυσμού στους επιλεγθέντες οικισμούς, μία τάση που υπάρχει και στα ανώτερα εξεταζόμενα χωρικά επίπεδα (Δ. και Ν. Καρδίτσας, Περιφέρεια Θεσσαλίας και Ελλάδα). Στα κοινωνικά χαρακτηριστικά της περιοχής μελέτης προστίθενται η πλούσια πολιτισμική και πολιτιστική κληρονομιά η ανάγκη βελτίωσης των κοινωνικών και αθλητικών υποδομών καθώς και του επιπέδου εκπαίδευσης.

Συμπερασματικά, παρατηρείται συνεχόμενη ανάπτυξη του τουριστικού κλάδου, ενώ ο δευτερογενής παραγωγικός τομέας υπολείπεται αρκετά του τριτογενούς αλλά και του παραδοσιακού, για την περιοχή, πρωτογενούς κλάδου. Επιπλέον, αναγκαία είναι η ισόρροπη οικονομική ανάπτυξη όλων των μελετώμενων Δ.Δ. καθώς παρατηρείται αναπτυξιακή υστέρηση σε ορισμένα από αυτά.

Γ.2. ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΘΕΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

Οι βασικές αρχές που χαρακτηρίζουν τους παρακάτω στόχους κινούνται γύρω από τρεις (3) πυλώνες: το περιβάλλον, την κοινωνία και την οικονομία. Η προστασία του φυσικού και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος των επιλεγθέντων οικισμών είναι το πρώτο μέλημα ενός μοντέλου αειφορικής και βιώσιμης ανάπτυξης, γεγονός που σημαίνει ότι η χρήση των προϊόντων του περιβάλλοντος δεν πρέπει να εμποδίζει την περαιτέρω ανάπτυξή του. Το προαναφερθέν μοντέλο προϋποθέτει όμως τη συνύπαρξη της οικονομικής ανάπτυξης με την περιβαλλοντική προστασία, μία αναπτυξιακή ισορροπία για την περιοχή μελέτης τόσο εύθραυστη όσο επιτακτική είναι η ανάγκη εφαρμογής της. Το μοντέλο αυτό πλαισιώνεται από την τρίτη βασική αρχή που είναι η κοινωνική διάσταση. Ειδικότερα, προωθείται η συμμετοχικότητα και η ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής της μελετώμενης περιοχής.

Γ.3. ΣΥΝΘΕΣΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

Η δομή της πρότασης περιλαμβάνει τρεις (3) τομείς: α) το περιβάλλον, β) τη χωρική και πολεοδομική ανάπτυξη και γ) την κοινωνική συνοχή και οικονομική ανάπτυξη. Παρακάτω, αναλύονται ανά τομέα οι επιμέρους προτάσεις/στόχοι.

Γ.3.1. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Κατ' αρχάς, καταγράφονται επιγραμματικά, παρακάτω, τα μέτρα που προτείνονται για το φυσικό και το ανθρωπογενές περιβάλλον της περιοχής μελέτης, τα οποία και αναλύονται στη συνέχεια.

- Διατήρηση, προστασία και περαιτέρω προβολή της οικολογικής και βιολογικής ποικιλότητας της περιοχής μελέτης
- Έλεγχος και αποτροπή των παράνομων δραστηριοτήτων εντός των ευαίσθητων οικοσυστημάτων της περιοχής
- Ορθολογική και βιώσιμη διαχείριση των δασικών πόρων της περιοχής
- Πυροπροστασία των δασών της περιοχής μελέτης (Κ.Κ. 2158/92)
- Προστασία των εδαφών από διάβρωση και κατολισθήσεις
- Αξιοποίηση των δυνατοτήτων που παρέχει ο Κοινοτικός Κανόνας 2078/92
- Εφαρμογή γεωργοπεριβαλλοντικών μέτρων
- Αποκατάσταση και βελτίωση δικτύων ύδρευσης οικισμών μελέτης
- Βελτίωση και επισκευή των υποδομών άρδευσης
- Κατασκευή αποχετευτικών δικτύων λυμάτων στους οικισμούς και δημιουργία εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων στην έδρα του κάθε παραλίμνιου δήμου
- Σταδιακός περιορισμός της ανεξέλεγκτης διάθεσης απορριμμάτων και οργανωμένη συλλογή τους από όλους τους παραλίμνιους δήμους με την προώθηση της διαδημοτικής συνεργασίας
- Προώθηση του προγράμματος ανακύκλωσης στην περιοχή μελέτης
- Αξιοποίηση και χρήση των Α.Π.Ε. (φωτοβολταϊκά στοιχεία, βιομάζα κ.ά.)
- Δημιουργία, υιοθέτηση και εφαρμογή μίας ολοκληρωμένης και βιώσιμης πολιτικής
- Περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και εκπαίδευση των κατοίκων αλλά και των τουριστών
- Τήρηση των διεθνών δεσμεύσεων της Ελλάδας ως προς την προστασία του περιβάλλοντος

Για το φυσικό περιβάλλον της περιοχής μελέτης προτείνεται η προστασία του ιδιαίτερου φυσικού κάλλους και της βιοποικιλότητας της περιοχής μέσω του ελέγχου και της αποτροπής των παράνομων δραστηριοτήτων εντός των ευαίσθητων οικοσυστημάτων της περιοχής, έτσι ώστε να είναι αποτελεσματική η προστασία της προστατευόμενης περιοχής. Όσον αφορά τις δασικές εκτάσεις, οι οποίες καταλαμβάνουν το μεγαλύτερο ποσοστό σύμφωνα με τις χρήσεις γης, προωθείται η ορθολογική και βιώσιμη διαχείρισή τους με την εφαρμογή της πυροπροστασίας τους (Κ.Κ. 2158/92). Η εφαρμογή αυτή έχει ως στόχο τη μείωση του αριθμού των πυρκαγιών και των καιγόμενων επιφανειών με τον προσδιορισμό των μέσων καταπολέμησης των αιτιών καταστροφής, τη δημιουργία συστημάτων πρόληψης, υποδομής προστασίας (δασικοί δρόμοι, μονοπάτια, αυλάκια κ.λπ.) και συστημάτων πληροφόρησης σχετικά με τις πυρκαγιές των δασών, τη βελτίωση συστημάτων επιτήρησης (μόνιμες ή κινητές δομές επιτήρησης και υλικό επικοινωνίας), την εφαρμογή συναφών μέτρων για την εκπαίδευση εξειδικευμένου προσωπικού και την εκπόνηση αναλυτικών μελετών.

Η πολιτική αυτή για τα δάση μπορεί να εφαρμοστεί σε συνδυασμό με την αξιοποίηση των δυνατοτήτων που παρέχει ο Κοινοτικός Κανόνας 2078/92 για τη ρύπανση, την αντιδιαβρωτική προστασία των εδαφών (αναδασώσεις, αντιδιαβρωτικά έργα), την προστασία των σημαντικών οικοτόπων άγριας πανίδας και χλωρίδας της περιοχής μελέτης και τη διατήρηση της βιοποικιλότητας με στόχο την προστασία των εδαφών από τη διάβρωση και τις κατολισθήσεις αλλά και γενικότερα την προστασία του περιβάλλοντος. Επίσης, προτείνεται η μείωση της ρύπανσης που προέρχεται από τις πρωτογενείς παραγωγικές δραστηριότητες της περιοχής μελέτης. Η μείωση αυτή μπορεί να επιτευχθεί με την εφαρμογή γεωργοπεριβαλλοντικών μέτρων, δηλαδή με την εισαγωγή της περιβαλλοντικής διάστασης στους τρόπους χρήσεις των γεωργικών γαιών, τη διατήρηση ιστορικών χαρακτηριστικών των γεωργικών εκτάσεων, την εφαρμογή του περιβαλλοντικού σχεδιασμού στη γεωργική πρακτική και τη μείωση των γεωργικών ρυπαντικών παραγόντων (εισροή αγροχημικών).

Για το ανθρωπογενές περιβάλλον της περιοχής μελέτης προτείνεται η βελτίωση και ανάπτυξη των υποδομών που αφορούν το δίκτυο ύδρευσης, άρδευσης και αποχέτευσης. Επιπλέον, αναγκαίος κρίνεται ο σταδιακός περιορισμός της ανεξέλεγκτης διάθεσης των απορριμμάτων και η οργανωμένη συλλογή τους από όλους τους παραλίμνιους δήμους με την προώθηση της διαδημοτικής συνεργασίας. Το εγχείρημα αυτό θα λειτουργήσει

συνδυαστικά με την προώθηση του προγράμματος ανακύκλωσης στους παραλίμνιους δήμους με την ενημέρωση των κατοίκων αλλά και των τουριστών/επισκεπτών. Η κάλυψη των ενεργειακών αναγκών των επιλεχθέντων οικισμών καλύπτεται από την ηλεκτρική ενέργεια. Όμως, λόγω της περιβαλλοντικής προστασίας και της ραγδαίας αύξησης του εποχικού τουρισμού και των αναγκών που προκύπτουν από το γεγονός αυτό, προτείνεται η προώθηση και χρήση των Α.Π.Ε. στην περιοχή. Η πρόταση αυτή ενισχύεται από την παροχή του οικονομικού κινήτρου της επιδότησης από την Ε.Ε. Βέβαια, όλες οι παραπάνω προτάσεις προϋποθέτουν την περιβαλλοντική παιδεία των κατοίκων και τουριστών, μία μορφή παιδείας που δεν είναι έντονη στην περιοχή. Γι' αυτό το λόγο, εποικοδομητική είναι η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση και εκπαίδευση των κατοίκων, των τουριστών και ιδιαίτερα των απασχολούμενων στον τριτογενή παραγωγικό τομέα της περιοχής. Επιπροσθέτως, τα στοιχεία της πρότασης αποτελούν μία αρχή για την τήρηση των διεθνών δεσμεύσεων της Ελλάδας για την προστασία του περιβάλλοντος

Η τεχνητή Λίμνη Πλαστήρα είναι ένα έργο που εξυπηρετεί πολλαπλές χρήσεις νερού και πιο συγκεκριμένα, την ύδρευση, την άρδευση, την παραγωγή ενέργειας και την αναψυχή. Ο σκοπός της ύπαρξης του ταμιευτήρα της λίμνης είναι η αποθήκευση νερού κατά τις υδρολογικά πλούσιες χρονιές, έτσι ώστε να είναι διαθέσιμο κατά τις φτωχές χρονιές. Η πολιτική διαχείρισης του συγκεκριμένου ταμιευτήρα, πέρα από την εξυπηρέτηση των προαναφερθέντων χρήσεων, οφείλει να εξασφαλίζει την προστασία τόσο του τοπίου όσο και της ποιότητας του υδάτινου περιβάλλοντος αλλά και να διευθετεί τις αλληλοσυγκρουόμενες απαιτήσεις και χρήσεις νερού (Ε.Μ.Π., 2002). Ακόμη, οφείλει να διασφαλίζει την ελάχιστη επιτρεπόμενη στάθμη της Λίμνης Πλαστήρα, ανάλογα με τις ανάγκες που προκύπτουν από την πολλαπλότητα των χρήσεων νερού, έτσι ώστε να πραγματοποιούνται ασφαλείς απολήψεις με σκοπό τη βιωσιμότητα της λίμνης.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται, όσον αφορά τον περιβαλλοντικό τομέα της πρότασης, στην πολιτική διαχείρισης των υδάτων της τεχνητής Λίμνης Πλαστήρα, καθώς η λίμνη αποτελεί το βασικό πόλο έλξης της περιοχής γύρω από τον οποίο σημειώνεται η πολύπλευρη ανάπτυξη της. Έτσι, η διαχείριση των υδάτων της λίμνης οδήγησε στην πτώση της στάθμης της αλλά και στην αισθητική υποβάθμισή της. Κατά συνέπεια, η διαχείριση αυτή κρίνεται ως ανεπαρκής για τη βιωσιμότητα της λίμνης αλλά και της περιοχής γενικότερα. Επομένως, είναι αναγκαία η δημιουργία, η υιοθέτηση και η εφαρμογή μίας νέας αλλά βιώσιμης πολιτικής. Η πολιτική αυτή προϋποθέτει καταρχήν

τον ορισμό της τιμής της ετήσιας απόληψης. Επίσης, απαραίτητος είναι ο καθορισμός της ελάχιστης επιτρεπόμενης στάθμης της λίμνης και των απολήψεων από αυτή αλλά και ενός προγράμματος έκτακτων μέτρων με σκοπό την αντιμετώπιση των περιόδων ξηρασίας αλλά και την αποφυγή υπεράντλησης υδάτων. Κατ' αυτόν τον τρόπο, όταν η προσφερόμενη ποσότητα νερού είναι σταθερή και δεδομένη τότε μπορεί να εφαρμοστεί μία βιώσιμη και αξιόπιστη πολιτική διαχείρισης των υδάτων της λίμνης. Έτσι, δυνατός είναι ο βραχυπρόθεσμος και μακροπρόθεσμος προγραμματισμός διαχείρισης των υδάτων της. Όμως, για τη βιωσιμότητα της προαναφερθείσας πολιτικής αναγκαία είναι η ανεξαρτησία της από κοινωνικές ή/και πολιτικές πιέσεις, γεγονός που θα συνεισφέρει στην προστασία του περιβάλλοντος της λίμνης.

Γ.3.2. ΧΩΡΙΚΗ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Παρατίθενται επιγραμματικά, παρακάτω, τα μέτρα που προτείνονται ως προς τη χωρική και πολεοδομική ανάπτυξη της περιοχής μελέτης, τα οποία και αναλύονται στη συνέχεια.

- Μελέτη αριστοποίησης των χρήσεων γης και εφαρμογή της
- Προσαρμογή της οδικής πρόσβασης στη Λίμνη Πλαστήρα και της διαδημοτικής οδοποιίας στα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά της περιοχής της Λίμνης Πλαστήρα
- Μελέτη για τη χωροθέτηση χώρων στάθμευσης
- Αναβάθμιση και αύξηση των κοινόχρηστων χώρων των οικισμών
- Μελέτη για το χωρικό κορεσμό των οικισμών λόγω της αυξημένης οικοδομικής δραστηριότητας και επέκταση των ορίων τους όπου χρειάζεται
- Δημιουργία αρχιτεκτονικών προτύπων σύμφωνα με την περιοχή έτσι ώστε να αποτελούν την ταυτότητα της περιοχής

Όσον αφορά τις χρήσεις γης στη μελετώμενη περιοχή, προτείνεται η εκπόνηση μελέτης για την ορθολογική και άριστη κατανομή τους στη μελετώμενη χωρική επιφάνεια με βάση την προστασία του περιβάλλοντος, τις κοινωνικές ανάγκες, την οικονομική ανάπτυξη αλλά και τα χαρακτηριστικά των οικοπέδων, γηπέδων, αγροτεμαχίων της περιοχής. Ζωτικής σημασίας για το περιβάλλον της Λίμνης Πλαστήρα είναι το οδικό δίκτυο που περιλαμβάνει την οδική σύνδεση της λίμνης με τους όμορους δήμους και με την πόλη της Καρδίτσας, καθώς και τη διαδημοτική

οδοποιία. Ζήτημα επαναχάραξης του οδικού δικτύου της περιοχής μελέτης μπορεί να μην υπάρχει μέχρι στιγμής, αλλά επιτακτική είναι η ανάγκη προσαρμογής της οδοποιίας στην ολοένα αυξανόμενη τουριστική ανάπτυξη που καταγράφεται στην περιοχή λαμβάνοντας υπόψη το φυσικό περιβάλλον της περιοχής. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την αναπροσαρμογή των γεωμετρικών χαρακτηριστικών των δρόμων, μετά από αντίστοιχες μελέτες, χωρίς όμως να αλλοιώνεται η φυσιογνωμία της περιοχής. Ακόμη, η επαναχάραξη οδικών τμημάτων λόγω της ύπαρξης προστατευόμενης χλωρίδας και πανίδας ή/και ατμοσφαιρικής ρύπανσης και ηχορύπανσης θα πραγματοποιείται, όπου αυτή κρίνεται αναγκαία. Τα προβλήματα που παρατηρούνται στην προσβασιμότητα και προσπελασιμότητα της περιοχής της λίμνης αυξάνονται με την παραμονή των Ι.Χ. αυτοκινήτων στους μελετώμενους οικισμούς κατά τις τουριστικές περιόδους, η οποία εκφράζεται χωρικά ως κυκλοφοριακό πρόβλημα. Έτσι, βάσει της ανάλυσης, προτείνεται η εκπόνηση κυκλοφοριακής μελέτης με στόχο τη χωροθέτηση χώρων στάθμευσης. Προς την κατεύθυνση της βελτίωσης της ποιότητας ζωής των κατοίκων αλλά και των τουριστών/επισκεπτών της μελετώμενης περιοχής προσανατολίζεται και η αναβάθμιση και αύξηση των κοινόχρηστων χώρων των οικισμών (π.χ. χώροι πρασίνου, πλατείες, παιδικές χαρές κ.λπ.). Ακόμη, προτείνεται η εκπόνηση μελέτης για το χωρικό κορεσμό των οικισμών λόγω της αυξημένης οικοδομικής δραστηριότητας που παρατηρείται σ' αυτούς. Η μελέτη αυτή προτείνεται για να διαπιστωθεί ο βαθμός κορεσμού των οικισμών αυτών έτσι ώστε να προβλεφθούν ή/και να πραγματοποιηθούν οι απαραίτητες επεκτάσεις των ορίων τους. Στην περιοχή μελέτης υπάρχει μία ιδιαίτερη αρχιτεκτονική φυσιογνωμία που καταγράφηκε στην ανάλυση (βλέπε Β.9.3.2.), απόρροια του τρόπου ζωής των κατοίκων αλλά και του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής.

Συνεπώς, προτείνονται η διατήρηση, η ανάδειξη και η προβολή των αρχιτεκτονικών προτύπων της περιοχής μέσω της κήρυξης των οικισμών ως παραδοσιακών και της εφαρμογής των κανόνων δόμησής τους, έτσι ώστε να αποτελούν την ταυτότητα αναφοράς για τη Λίμνη Πλαστήρα.

Γ.3.3. ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΣΥΝΟΧΗ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Παρουσιάζονται επιγραμματικά, παρακάτω, τα μέτρα που προτείνονται για την κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη της περιοχής μελέτης, τα οποία και αναλύονται στη συνέχεια.

- Ανάδειξη, προβολή και σύνδεση των πολιτισμικών μνημείων της περιοχής μελέτης
- Αύξηση της συχνότητας επισκέψεων ιατρών στους οικισμούς μελέτης
- Εξασφάλιση προσβασιμότητας στα Α.μ.Ε.Α. στις δημόσιες υπηρεσίες και τους κοινόχρηστους και κοινωφελείς χώρους
- Δημιουργία γραφείων υποδοχής μεταναστών στην έδρα του κάθε παραλίμνιου δήμου
- Βελτίωση και αναβάθμιση των σχολικών μονάδων των μελετώμενων οικισμών
- Αναβάθμιση και συντήρηση αθλητικών εγκαταστάσεων
- Παροχή τεχνολογικών δυνατοτήτων και κινήτρων στους νέους της περιοχής
- Ενημέρωση και εκπαίδευση των κατοίκων αλλά και των επισκεπτών σε ένα περιβαλλοντικό κώδικα ηθικής
- Χαρακτηρισμός της περιοχής της Λίμνης Πλαστήρα ως Ορεινής - Μειονεκτικής Περιοχής
- Διατήρηση και ανάπτυξη της ζωικής παραγωγής μέσω ορισμένων μέτρων (αναφέρονται παρακάτω)
- Προώθηση βιολογικών καλλιεργειών (Κοινοτικός Κανονισμός 2092/91)
- Προώθηση καλλιέργειας αρωματικών φυτών
- Αύξηση της παραγωγικότητας της γεωργίας μέσω συγκεκριμένων μέτρων (αναφέρονται παρακάτω)
- Εκσυγχρονισμός κτηνοτροφίας - νέες τεχνολογίες
- Οργάνωση της προβολής, προώθησης και πιστοποίησης των τοπικά παραγόμενων προϊόντων ως προϊόντα ποιότητας (Π. Ο. Π., βιολογικά προϊόντα κ.λπ.)- (Κ.Κ. 2081/92) και σύνδεσή τους με τον τουριστικό κλάδο και τον πολιτισμό
- Εναρμόνιση με τους στόχους της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (Κ.Α.Π.)
- Εξασφάλιση οικονομικών συνθηκών για τη βελτίωση των συνθηκών μεταποίησης και εμπορίας των γεωργικών προϊόντων (Κοινοτικοί Κανόνες 866/90 και 951/97)
- Προώθηση της ήπιας και βιώσιμης τουριστικής
- Περαιτέρω ανάδειξη των εναλλακτικών μορφών τουρισμού
- Βελτίωση της πρόσβασης στο χιονοδρομικό κέντρο και προβολή του
- Περιβαλλοντικά φιλικός σχεδιασμός των δραστηριοτήτων αναψυχής στην περιοχή μελέτης.

- Προώθηση καινοτομίας και επιχειρηματικότητας και τόνωση πρωτοβουλιών για δικτύωση και συνεργασία των επιχειρήσεων της περιοχής
- Διεκδίκηση χρηματικών πόρων από τα Διαρθρωτικά Ταμεία
- Ένταξη στο Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Προσανατολισμού και Εγγυήσεων, τμήμα Προσανατολισμού (Ε.Γ.Τ.Π.Ε.- Π.)
- Προσαρμογή των διαρθρώσεων του κλάδου της αλιείας μέσω του Χρηματοδοτικού Μέσου Προσανατολισμού της Αλιείας (Χ.Μ.Π.Α.)
- Ένταξη και διεκδίκηση κονδυλίων από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (Ε.Τ.Π.Α.)
- Ένταξη στο Ευρωπαϊκό Κοινοτικό Ταμείο (Ε.Κ.Τ.)

Όσον αφορά τα κοινωνικά στοιχεία της μελετώμενης περιοχής προτείνεται, καταρχήν, η ενοποίηση των πολιτισμικών μνημείων της περιοχής έτσι ώστε να αναδειχθούν και να προβληθούν με έναν οργανωμένο τρόπο στους επισκέπτες/τουρίστες. Στον τομέα της υγείας αναγκαία είναι, σύμφωνα με την ανάλυση (βλέπε Β.5.3.), η αύξηση της συχνότητας επισκέψεων των ιατρών στους οικισμούς μελέτης, έτσι ώστε να καλυφθούν επαρκώς οι υπάρχουσες ανάγκες των κατοίκων. Μία ακόμη κατεύθυνση της πρότασης είναι η προώθηση της κοινωνικής συνοχής μέσω της εξασφάλισης της προσβασιμότητας στα Α.μ.Ε.Α. στις δημόσιες υπηρεσίες και τους κοινόχρηστους και κοινωφελείς χώρους των οικισμών αλλά και της δημιουργίας γραφείων υποδοχής μεταναστών στην έδρα του κάθε παραλίμιου δήμου με σκοπό την εκμάθηση της ελληνικής γλώσσας, την εύρεση εργασίας και την ομαλή ένταξή τους στον κοινωνικό ιστό των μελετώμενων οικισμών. Επίσης, επιθυμητή είναι η βελτίωση και αναβάθμιση των σχολικών μονάδων και των αθλητικών εγκαταστάσεων της περιοχής μελέτης. Για τη συγκράτηση και την προσέλκυση των νέων στην περιοχή επιβάλλεται η παροχή τεχνολογικών δυνατοτήτων και κινήτρων, εκτός βέβαια των οικονομικών. Ακόμη, σημαντική είναι η ενημέρωση και εκπαίδευση των κατοίκων αλλά και των επισκεπτών σε ένα περιβαλλοντικό κώδικα ηθικής, ο οποίος θα εκφράζεται αναλόγως σε κάθε μορφής δραστηριότητα, όπως οι παραγωγικές, οι κατασκευαστικές, οι αναψυχής, οι τουριστικές κ.ά.

Ως προς την οικονομική ανάπτυξη της μελετώμενης περιοχής προτείνεται ο χαρακτηρισμός της περιοχής της Λίμνης Πλαστήρα ως Ορεινής-Μειονεκτικής Περιοχής, καθώς αποτελεί μία ορεινή και προβληματική αγροτική περιοχή με την ανάπτυξη επικεντρωμένη γύρω από τον κλάδο του τουρισμού. Επίσης, η περιοχή των

μελετώμενων οικισμών πληροί εν μέρει τις προϋποθέσεις των μειονεκτικών περιοχών, σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 75/268, ήτοι α) υψόμετρο 800-1000 m, β) μέση κλίση εδάφους άνω του 20% και γ) υψόμετρο 600 m και μέση κλίση εδάφους τουλάχιστον 16%. Η περιοχή των μελετώμενων οικισμών έχει υψόμετρο 730-2200 m και κλίση εδάφους 20-80%.

Ο πρωτογενής παραγωγικός τομέας είναι ο παραδοσιακός τομέας ενασχόλησης για τους κατοίκους, οπότε για τη βιωσιμότητά του προτείνεται η διατήρηση και ανάπτυξη της ζωικής παραγωγής μέσω της ορθολογικής διαχείρισης των βοσκοτόπων, των έργων υποδομής, της αναβάθμισης του ζωικού κεφαλαίου, της παραγωγής ζωοτροφών (καλλιέργεια κτηνοτροφικών φυτών), και της προώθησης της μεταποίησης και εμπορίας των παραγόμενων κτηνοτροφικών προϊόντων. Επίσης, δυνατή είναι η προώθηση των βιολογικών καλλιεργειών (Κοινοτικός Κανονισμός 2092/91) και της καλλιέργειας αρωματικών φυτών - μία νέα τάση με δυνατότητες αύξησης του γεωργικού εισοδήματος. Ακόμη, η αύξηση της παραγωγικότητας της γεωργίας μπορεί να επιτευχθεί με την προώθηση της τεχνολογικής προόδου, την εξασφάλιση της ορθολογικής ανάπτυξης της γεωργικής παραγωγής καθώς και με την άριστη χρησιμοποίηση των συντελεστών της παραγωγής και ιδιαίτερα της εργασίας. Ο κτηνοτροφικός κλάδος ως ένας ακόμη παραδοσιακός κλάδος, μπορεί να εκσυγχρονιστεί με τη βοήθεια των νέων τεχνολογιών. Ακόμη, προτείνεται η οργάνωση της προβολής, προώθησης και πιστοποίησης των τοπικά παραγόμενων προϊόντων ως προϊόντα ποιότητας (Π. Ο. Π., βιολογικά προϊόντα κ.λπ.) - (Κ.Κ. 2081/92) και η σύνδεσή τους με τον τουριστικό κλάδο και τον πολιτισμό. Αναγκαία είναι επίσης η πρακτική εναρμόνιση με τους στόχους της Κ.Α.Π.

Για το δευτερογενή παραγωγικό τομέα προτείνεται η εξασφάλιση των οικονομικών συνθηκών για τη βελτίωση των συνθηκών μεταποίησης και εμπορίας των γεωργικών προϊόντων με βάση τους Κοινοτικούς Κανόνες 866/90 και 951/97, με σκοπό τη δημιουργία υποδομών που συντελούν στη βελτίωση και την ορθολογική οργάνωση της επεξεργασίας, μεταποίησης ή εμπορίας των γεωργικών προϊόντων.

Για την περαιτέρω ανάπτυξη και παγίωση του τουριστικού κλάδου ως βασικού μοχλού ανάπτυξης, προτείνεται μία σειρά από μέτρα. Αυτά αφορούν την προώθηση της ήπιας και βιώσιμης τουριστικής ανάπτυξης με σκοπό την οργάνωση της τουριστικής κίνησης στην περιοχή της λίμνης και τη διατήρηση της φέρουσας ικανότητας των οικοσυστημάτων προς επίτευξη της αειφορίας. Προς την κατεύθυνση αυτή θα βοηθήσει η περαιτέρω ανάδειξη των εναλλακτικών μορφών τουρισμού (ποδηλασία, ορειβασία,

σκι, περιπατητικός τουρισμός, κανόε καγιάκ), η βελτίωση της πρόσβασης στο χιονοδρομικό κέντρο και η προβολή του, ο περιβαλλοντικά φιλικός σχεδιασμός των δραστηριοτήτων αναψυχής στην περιοχή μελέτης και η προώθηση της καινοτομίας, της επιχειρηματικότητας και η τόνωση πρωτοβουλιών για δικτύωση και συνεργασία των επιχειρήσεων της περιοχής.

Για την επίτευξη των παραπάνω μέτρων/και στόχων απαιτούνται η ύπαρξη και διάθεση κονδυλίων. Οι πόροι αυτοί μπορούν να εξασφαλισθούν από την Ε.Ε. και τα Διαρθρωτικά της Ταμεία καθώς η περιοχή των μελετώμενων οικισμών ανήκει στην Περιφέρεια Θεσσαλίας, η οποία εντάσσεται στις Περιφέρειες του Στόχου 1 - αναπτυξιακά καθυστερημένες περιοχές, μέσω κατά κεφαλήν Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (Α.Ε.Π.) μικρότερο του 75% του μέσου όρου της Ε.Ε. Έτσι, για την ενίσχυση της προσαρμογής των γεωργικών διαρθρώσεων και των δράσεων αγροτικής ανάπτυξης μπορούν οι ενδιαφερόμενοι να ενταχθούν στο Ε.Γ.Τ.Π.Ε.-Π, ενώ όσοι επιθυμούν την προσαρμογή των διαρθρώσεων του κλάδου της αλιείας έχουν τη δυνατότητα να την επιτύχουν μέσω του Χ.Μ.Π.Α. Ακόμη, επιτρεπτή είναι η διεκδίκηση κονδυλίων από το Ε.Τ.Π.Α. για την πραγματοποίηση παραγωγικών επενδύσεων, τη βελτίωση υποδομών και την ανάπτυξη Μ.Μ.Ε. Επιπλέον, δυνατή είναι η ένταξη στο Ε.Κ.Τ. με σκοπό την επαγγελματική κατάρτιση των κατοίκων της περιοχής της Λίμνης Πλαστήρα στους κλάδους της γεωργίας, της κτηνοτροφίας, της αλιείας και του τουρισμού.

Δ' ΜΕΡΟΣ - ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η περιοχή της Λίμνης Πλαστήρα είναι γνωστή με το όνομα κοντά στις πέντε (5) δεκαετίες. Στην πάροδο αυτών των ετών παρουσίασε αρχικά αναπτυξιακή υστέρηση, αλλά ανέκαμψε, και, τις τελευταίες δύο (2) δεκαετίες, αναδεικνύεται σε δημοφιλή τουριστικό προορισμό με θετικές και αρνητικές συνέπειες. Το δεδομένο για την περιοχή αυτή είναι ότι απουσίαζε εξαρχής οργανωμένο σχέδιο ανάπτυξης, κατά συνέπεια, και σχέδιο χωρικής και οικιστικής οργάνωσης με περιβαλλοντικό χαρακτήρα. Από την άλλη πλευρά όμως, οριοθετήθηκαν ορισμένοι οικισμοί, εκπονήθηκαν μελέτες (περιβαλλοντικές κ.λπ.) και έτσι αυτό αποτέλεσε ένα ανάχωμα στις αρνητικές επιπτώσεις από την απουσία της οργάνωσης και του σχεδιασμού για την ολοένα και αυξανόμενη τουριστική ανάπτυξη της περιοχής. Βέβαια, όταν υπάρχει το οικονομικό κίνητρο ή, πιο ορθά, το ατομικό κέρδος και συμφέρον είναι αρκετά δύσκολο να γίνει αυτό στη συνέχεια συλλογικό, λαμβάνοντας υπόψη τη συνύπαρξη οικονομικής/τουριστικής ανάπτυξης και περιβαλλοντικής προστασίας, δηλαδή την αρχή της βιώσιμης ανάπτυξης, μίας αρχής ελάχιστα διαδεδομένης και εκφρασμένης χωρικά. Μπορεί τα προβλήματα και οι ελλείψεις που αντιμετωπίζει η περιοχή να είναι αρκετά (υποδομές, φυσικό περιβάλλον) αλλά από την άλλη πλευρά οι κάτοικοι ασχολούνται με ένα νέο κλάδο, τον τουριστικό, και όχι μόνο με τον παραδοσιακό πρωτογενή παραγωγικό τομέα. Ο κλάδος αυτός συνεισέφερε αρκετά στην οικονομική ανάπτυξη των οικισμών αλλά και στην κοινωνία της περιοχής με την προσφορά γνώσης, τη βελτίωση του επιπέδου ζωής και το κίνητρο της πληθυσμιακής συγκράτησης στην περιοχή.

Συνθέτοντας τους τρεις (3) πυλώνες τους οποίους μελετά η παρούσα εργασία - περιβάλλον, κοινωνία και οικονομία - προκύπτει το συμπέρασμα της αναγκαίας συνύπαρξής τους για τη βιωσιμότητα της Λίμνης Πλαστήρα αλλά και της περιοχής γύρω από αυτή. Ειδικότερα, απαιτείται η συλλογικότητα και η επιμονή ως προς την εφαρμογή της αειφορικής και βιώσιμης ανάπτυξης της περιοχής, δηλαδή τη διατήρηση της ισορροπίας ανάμεσα στην προστασία του περιβάλλοντος και την οικονομική ανάπτυξη. Η ανάπτυξη αυτή δεν μπορεί να υπάρξει σε ένα υποβαθμισμένο και παρακμάζων φυσικό περιβάλλον ή ανεξάρτητα από αυτό στη συγκεκριμένη περίπτωση, διότι αυτό αποτελεί την πηγή και τη βάση του οικονομικού κέρδους για την περιοχή της λίμνης. Επομένως, η ανάγκη διατήρησης και προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος για την ύπαρξη του ανθρώπου και της ποιότητας ζωής του αλλά και η ανάγκη

(2) πολύ σημαντικά επιχειρήματα - ιδιαίτερα το πρώτο - για την προώθηση της περιβαλλοντικής προστασίας και της βιώσιμης ανάπτυξης στην περιοχή της Λίμνης Πλαστήρα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αναπτυξιακός Σύνδεσμος Λίμνης Ν. Καρδίτσας. 'Λίμνη Ν. Πλαστήρα', Καρδίτσα: Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Καρδίτσας.
- Αριανούτσου, Μ. (1999). 'Οικολογικά συστήματα', στο Αριανούτσου, Μ., Γεωργίου, Κ., Δημητρακόπουλος, Α., Καρτάλης, Κ., Παναγιωτίδης Π. και Σταματόπουλος, Κ. (Επ.), *Εισαγωγή στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον*, τόμος Α', Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Βαλασόπουλος, Δ. (1996). 'Ταμειυτήρες – Λιμνοδεξαμενές', 2^ο Πανελλήνιο Συνέδριο «Εγγειοβελτιωτικά Έργα Διαχείριση Υδατικών Πόρων Εκμηχάνιση Γεωργίας», υπό την αιγίδα του Υπουργείου Γεωργίας, Συνεδριακό Κέντρο του Τ.Ε.Ι. Λάρισας, *Πρακτικά*, Τόμος Β', ΓΕΩΤΕΕ Γεωτεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος-Παράρτημα Κεντρικής Ελλάδος, 24- 27 Απριλίου.
- ΔΕΗ 'Εργοστάσιο Ταυρωπού 2007, Καρδίτσα.
- ΔΕΗ 'Εργοστάσιο Ταυρωπού 2009', Καρδίτσα..
- Δήμος Νεβρόπολης, Τμήμα Τ.Υ.Δ.Κ. (2002). 'Μελέτη αποχέτευσης λυμάτων Λίμνης Πλαστήρα', Καρδίτσα: Τ.Υ.Δ.Κ.
- Ε.Μ.Π.-Ομάδα ερευνητικού έργου Πλαστήρα.. (2002). *Διερεύνηση των δυνατοτήτων διαχείρισης και προστασίας της ποιότητας της Λίμνης Πλαστήρα*, Αθήνα: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.
- Ε.Μ.Π. Φιλότης – 'Τράπεζα Στοιχείων για την Ελληνική Φύση, (1996).
- Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Ιτάμου 2007 – 2010. Καρδίτσα: ΑΝ.ΚΑ. Α.Ε.
- Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δήμου Νεβρόπολης Αγράφων 2007 – 2010. Καρδίτσα: ΑΝ.ΚΑ. Α.Ε.
- Ε.Σ.Υ.Ε. 'Απογραφή 1991'. Αθήνα: Δ/ση Στ. Πληρ. & Εκδόσεων, Τμήμα Β31'.
- Ε.Σ.Υ.Ε. 'Απογραφή 2001'. Αθήνα: Δ/ση Στ. Πληρ. & Εκδόσεων, Τμήμα Β31'.
- Εταιρεία ΕΠΕΜ. (1996). 'Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη Περιοχής Λίμνης Νικολάου Πλαστήρα', Καρδίτσα: ΑΝ.ΚΑ. ΑΕ.
- Ειδική Χωροταξική Μελέτη (Ε.Χ.Μ.) 1996.
- Κατσαούνη, Ε. (2007). 'Διερεύνηση της δυνατότητας τουριστικής ανάπτυξης των παραλίμνιων οικισμών της Λίμνης Πλαστήρα (Ταυρωπού) και οι επιπτώσεις της στους επιφανειακούς υδατικούς πόρους', Πάτρα: Ε.Α.Π.

- Κουτσογιάννης, Δ. (2006). 'Η διαχείριση του ταμιευτήρα Πλαστήρα: Από τη μελέτη στην εφαρμογή, Η ύδρευση της Καρδίτσας - Προβλήματα και προοπτικές', Καρδίτσα: Δήμος Καρδίτσας-ΔΕΥΑΚ.
- Μελέτη οριοθέτησης των οικισμών από τη Νομαρχία Καρδίτσας, 1985-2000, Καρδίτσα: Πολεοδομία Ν. Καρδίτσας.
- Μήτσιου, Α. Μελετητικά γραφεία ΜΕΤΕΒΑ Α.Ε.-ENVIROPLAN Α.Ε. (2000) 'Μελέτη Αποχέτευσης Ο.Τ.Α. Λίμνης Ν. Πλαστήρα', Καρδίτσα: ΑΝ.ΚΑ. ΑΕ.
- Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Καρδίτσας ΤΕΔΚ Ν. Καρδίτσας
Natura 2000 - Standard Form GR 1410001- 'Περιοχή Λίμνης Ταυρωπού'.
Natura 2002- Standard Form GR 1410002- 'Άγραφα'.
'Οικοτουριστικός Οδηγός Ν. Καρδίτσας', Καρδίτσα: ΑΝ.ΚΑ. ΑΕ.
- Παράσχης, Κ. & Πολύζος, Σ. (2003). 'Ανάλυση προβλημάτων ασφάλειας στα μεγάλα φράγματα. 3^ο Συνέδριο Ανάπτυξης της Θεσσαλίας' «Επιστημονικό Συνέδριο για τη Διαχείριση των Υδάτινων Πόρων και την Αειφόρο Ανάπτυξη της Θεσσαλίας», υπό την αιγίδα του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε .- Γενική Γραμματεία Περιφέρειας Θεσσαλίας, Συνδιοργάνωση: Εταιρία Θεσσαλικών Μελετών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Ε.Ι. Λάρισας. *Πρακτικά Συνεδρίου*, Τόμος Α', Καρδίτσα: ΑΝ.ΚΑ. ΑΕ., 12 - 14 Δεκεμβρίου.
- Πολύζος, Σ., Παράσχης, Κ. (2003). 'Προϋποθέσεις σχεδιασμού και κατασκευής μεγάλων φραγμάτων και συναφών έργων: Η εμπειρία από τα έργα Σμοκόβου και Αχελώου, 3^ο Συνέδριο Ανάπτυξης της Θεσσαλίας «Επιστημονικό Συνέδριο για τη Διαχείριση των Υδάτινων Πόρων και την Αειφόρο Ανάπτυξη της Θεσσαλίας», υπό την αιγίδα του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.- Γενική Γραμματεία Περιφέρειας Θεσσαλίας, Συνδιοργάνωση: Εταιρία Θεσσαλικών Μελετών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Ε.Ι. Λάρισας. *Πρακτικά Συνεδρίου*, Τόμος Β' Καρδίτσα: ΑΝ.ΚΑ. ΑΕ., 12- 14 Δεκεμβρίου.
- Π.Π.Χ.Σ.Α.Α. (2003) Αρ. Φύλλου 1484 Αριθ. 25292/20749.
- Σταυροπούλου, Β., (1989). 'Ασφάλεια φραγμάτων», Σημειώσεις σεμιναρίου με θέμα «Σύγχρονη λειτουργία και συντήρηση Υ.Η.Σ., Δ.Ε.Η.
- Σύνδεσμος Ύδρευσης Καρδίτσας-Σοφάδων & Πέριξ Κοινοτήτων. (2009).
- Τσοπανίδης Χ. και Παπαδημητρίου Ν. Μελετητικό γραφείο ΜΕΤΕΒΑ. (1997). 'Μελέτη Ύδρευσης Ο.Τ.Α. Λίμνης Ν. Πλαστήρα', Καρδίτσα: ΑΝ.ΚΑ. ΑΕ.

- Υπηρεσία Εγγείων Βελτιώσεων. (1985). 'Αρδευτική αξιοποίηση της μέσης ετήσιας εισροής στον ταμιευτήρα Ταυρωπού και μετατροπή του Υ.Η.Σ. Ταυρωπού από εργοστάσιο αιχμής σε βάσης', Καρδίτσα: Υ.Ε.Β.
- Υπουργείο Ανάπτυξης (1966). 'Σχέδιο προγράμματος διαχείρισης των υδατικών πόρων της χώρας, Ταξινόμηση ποσοτικών και ποιοτικών παραμέτρων των υδατικών πόρων με βάση τις αποδελτιωμένες μελέτες του ΥΒΕΤ, με χρήση συστημάτων γεωγραφικής πληροφορίας', Αθήνα, σελ. 164.189
- Χριστοπούλου, Ο. (2001^α). *Ανάλυση και Διαχείριση Οικοσυστημάτων*. Βόλος: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας.
- Χριστοπούλου, Ο. (2001^β). *Ανάπτυξη Αγροτικού Χώρου*. Βόλος: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας.
- Χουλιάρης, Ι., Σαπουντζής Μ., & Σούτσας Κ. (2003). 'Μελέτες της διαχείρισης και της διάβρωσης των λεκανών τροφοδοσίας των Σμοκόβου και Πλαστήρα για τη διηλεκτική αξιοποίηση των επιφανειακών υδάτων τους, 3^ο Συνέδριο Ανάπτυξης της Θεσσαλίας «Επιστημονικό Συνέδριο για τη Διαχείριση των Υδάτινων Πόρων και την Αειφόρο Ανάπτυξη της Θεσσαλίας», υπό την αιγίδα του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.- Γενική Γραμματεία Περιφέρειας Θεσσαλίας, Συνδιοργάνωση: Εταιρία Θεσσαλικών Μελετών Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας Τ.Ε.Ι. Λάρισας, *Πρακτικά Συνεδρίου*, Τόμος Α'. Καρδίτσα ΑΝ.ΚΑ. Α.Ε., 12- 14 Δεκεμβρίου.

<http://www.detour.gr> [πρόσβαση 17 Μαρτίου 2009]

<http://www.itia.ntua.gr/2002plastiras> [πρόσβαση 22 Απριλίου 2009]

<http://www.iucn.org> [πρόσβαση 3 Ιουνίου 2009]

<http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A5%CE%B3%CF%81%CE%BF%CE%B2%CE%B9%CF%8C%CF%84%CE%BF%CF%80%CE%BF%CF%82> [πρόσβαση 24 Μαρτίου 2009]

http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A5%CE%B4%CF%81%CE%BF%CE%B7%CE%B5%CE%BA%CF%84%CF%81%CE%B9%CE%BA%CF%8C_%CF%86%CF%81%CE%AC%CE%B3%CE%BC%CE%B1 [πρόσβαση 24 Μαρτίου 2009]

<http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A6%CF%81%CE%AC%CE%B3%CE%BC%CE%B1> [πρόσβαση 24 Μαρτίου 2009]