



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
ΚΑΙ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

**ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ
(ΣΜΠΕ)
ΕΙΔΙΚΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ (ΕΑΠ)
ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΥ ΜΕ ΤΙΤΛΟ
«ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΟΝ
ΑΜΒΡΑΚΙΚΟ (ΑΝΑΣΑ)»**

Αθήνα, Μάρτιος 2010

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α. ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ	3
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΑΡΧΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	11
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ.....	12
<i>Γ.1. Εισαγωγή</i>	<i>12</i>
<i>Γ.2. Στρατηγικοί στόχοι του ΕΑΠ περιοχής Αμβρακικού</i>	<i>13</i>
Κεντρικό θέμα – στόχος.....	15
Επί μέρους στόχοι	16
<i>Γ.3. Ανάλυση αξόνων προτεραιότητας του Ειδικού Αναπτυξιακού Προγράμματος περιοχής Αμβρακικού</i>	<i>16</i>
<i>Γ.4. Συσχέτιση με τους εθνικούς στόχους και λοιπά προγράμματα στον τομέα του περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης για την περίοδο 2007 - 2013.....</i>	<i>17</i>
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΙΔΙΚΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ.....	19
<i>Δ.1. Διάρθρωση και περιεχόμενο Αξόνων Προτεραιότητας</i>	<i>19</i>
ΑΞΟΝΑΣ Α:	19
ΑΞΟΝΑΣ Β :	20
ΑΞΟΝΑΣ Γ :	23
ΑΞΟΝΑΣ Δ:	25
<i>Δ.2. Χρηματοδότηση και φορείς υλοποίησης (δικαιούχοι)</i>	<i>27</i>
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ.....	28
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΣΤ. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.....	30
<i>ΣΤ.1. Γενικά χαρακτηριστικά της περιοχής.....</i>	<i>30</i>
<i>ΣΤ.2. Τεκμηρίωση της μειονεκτικότητας της περιοχής και της επιλογής των παρεμβάσεων</i>	<i>31</i>
<i>ΣΤ.3. Αναφορά στα κυριότερα προβλήματα της περιοχής παρέμβασης.....</i>	<i>33</i>
<i>ΣΤ.4. Σύντομη αναδρομή της κοινωνικοοικονομικής εξέλιξης.</i>	<i>35</i>
<i>ΣΤ.5. Δημογραφικές τάσεις.</i>	<i>38</i>
<i>ΣΤ.6. Οικονομικές επιδόσεις - Απασχόληση.....</i>	<i>44</i>
<i>ΣΤ.7. Οικονομικές δραστηριότητες στην περιοχή</i>	<i>51</i>
<i>ΣΤ.8. Φυσικό περιβάλλον της ευρύτερης περιοχής παρέμβασης (ζώνη περιβαλλοντικού ελέγχου Εθνικού Πάρκου Αμβρακικού).....</i>	<i>56</i>
<i>ΣΤ.9. Περιβαλλοντικές πιέσεις στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης.....</i>	<i>65</i>
<i>ΣΤ. 10. Συμπεράσματα – Περιβαλλοντική αξιολόγηση και πιθανή εξέλιξη (εάν δεν εφαρμοστεί το πρόγραμμα)</i>	<i>75</i>
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ζ. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ	79
<i>Ζ.1. Εισαγωγή.....</i>	<i>79</i>

Z.2. Μεθοδολογία	79
Z.3. Ανάλυση των Εκτιμώμενων Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων	83
ΑΞΟΝΑΣ Α: Βελτίωση γενικών υποδομών του Αμβρακικού Κόλπου (Μικρά λιμάνια – αλιευτικά καταφύγια – έργα αποκατάστασης υδρολογικού ισοζυγίου)	83
ΑΞΟΝΑΣ Β: Προστασία και Διαχείριση Περιβάλλοντος.....	84
ΑΞΟΝΑΣ Γ: Ανάδειξη περιβάλλοντος και προώθηση συμβατών επενδυτικών δραστηριοτήτων	86
ΑΞΟΝΑΣ Δ: Εφαρμογή τεχνολογικά καινοτόμων προσεγγίσεων στην πρωτογενή παραγωγή και διασφάλιση ποιότητας – σήμανσης στα προϊόντα του πρωτογενή τομέα.....	89
Z.4. Σύστημα παρακολούθησης των επιπτώσεων από την εφαρμογή του προγράμματος.....	91
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Η. ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	112
H.1. Εισαγωγή.....	112
H.2. Δυσκολίες.....	113
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Θ. ΒΑΣΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ	115
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	118
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΑ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	120
Συντομογραφίες	121

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α.

ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η υποχρέωση εφαρμογής διαδικασίας Στρατηγικής Περιβαλλοντικής εκτίμησης για το Ειδικό Αναπτυξιακό Πρόγραμμα περιοχής Αμβρακικού (ΑΝΑΣΑ) δεν προκύπτει από τη σχετική νομοθεσία (ΚΥΑ 107017/ΕΥΠΕ/ΥΠΕΧΩΔΕ/05.09.2006 και Οδηγία 2001/42/ΕΚ), αφού η σύνταξη του προγράμματος δεν αποτελεί απαίτηση από την ισχύουσα νομοθεσία, αλλά πρωτοβουλία του ΥΠΟΙΑΝ. Παρόλα αυτά, για λόγους διασφάλισης της πιθανής περιβαλλοντικής επίπτωσης που θα προκύψει από την εφαρμογή του προγράμματος, σε μια ιδιαίτερα ευαίσθητη περιβαλλοντικά περιοχή όπως η περιοχή του Αμβρακικού και παρά το γεγονός ότι στους στόχους του προγράμματος περιλαμβάνεται η βελτίωση των περιβαλλοντικών συνθηκών στην περιοχή, το πρόγραμμα συνοδεύεται από την παρούσα στρατηγική μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων, η οποία έχει συνταχθεί σύμφωνα με τα ενδεικτικά περιεχόμενα των μελετών αυτών.

Η Οδηγία 2001/42/ΕΚ σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων Προγραμμάτων και Σχεδίων ή Οδηγία για τις Στρατηγικές Περιβαλλοντικές Εκτιμήσεις (ΣΠΕ) (ΕΕ, 2001), όπως ενσωματώθηκε στις εθνικές διατάξεις με την ΚΥΑ 107017/ΕΥΠΕ/ΥΠΕΧΩΔΕ/05.09.2006 (ΦΕΚ 1225/Β), αποτελεί μια μορφή διαδικασίας ΣΠΕ η οποία αποφεύγει την αναφορά σε πολιτικές και έχει αντικειμενικό στόχο την προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης με την υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος και την ενσωμάτωση των περιβαλλοντικών ζητημάτων στην προετοιμασία και θέσπιση σχεδίων και προγραμμάτων, και συγκεκριμένα στην προώθηση του Αειφορικού Χωρικού Σχεδιασμού μέσα στον οποίο προτίθεται να λειτουργήσει.

Βασική παράμετρος για το σχεδιασμό και την εφαρμογή του ΕΑΠ περιοχής Αμβρακικού, αποτελεί ο σεβασμός των ρυθμίσεων, που προβλέπονται στην ΚΥΑ 11989/2008, «Χαρακτηρισμός των χερσαίων, υδάτινων και θαλάσσιων περιοχών του Αμβρακικού κόλπου ως Εθνικού Πάρκου και καθορισμός χρήσεων, όρων και περιορισμών». **Αρμόδια αρχή** για το σχεδιασμό του ΕΑΠ είναι η **Δ/νη Δημοσίων Επενδύσεων του ΥΠΟΙΑΝ.**

Κεντρικός στόχος του προγράμματος είναι η ενίσχυση της τοπικής οικονομίας της περιοχής Αμβρακικού με την ανάδειξη κοινής ταυτότητας στα προϊόντα και τις υπηρεσίες, που θα σχετίζεται με τις περιβαλλοντικές αξίες της προστατευόμενης περιοχής του Αμβρακικού.

Οι **αναλυτικοί** (επί μέρους) **στόχοι του προγράμματος**, οι οποίοι εξειδικεύουν το κεντρικό θέμα – στόχο είναι :

- Η διασφάλιση της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων με ταυτόχρονη σήμανση, που θα σχετίζεται με το οικοσύστημα του Αμβρακικού (στόχος 1)
- Η βελτίωση της ποιότητας των επιφανειακών νερών της περιοχής ώστε να αποτελέσουν έναν αναπτυξιακό πόρο με προοπτική και αποτελεσματικότητα (χρήση νερών για υδατοκαλλιέργειες, αλιεία, κολύμβηση και άρδευση) και η περαιτέρω ανάπτυξη της αλιείας και των υδατοκαλλιεργειών (στόχος 2)
- Η ανάπτυξη οικολογικού – αλιευτικού/θαλάσσιου τουρισμού στην περιοχή, στοχευμένη στην περιβαλλοντική και πολιτιστική του μοναδικότητα (στόχος 3)
- Η διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας και η προστασία όλων των περιβαλλοντικών παραμέτρων του σπάνιου φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής (στόχος 4)
- Η οργάνωση της τεχνολογικής έρευνας με κατεύθυνση την εφαρμογή των αποτελεσμάτων της στους παραγωγικούς κλάδους (στόχος 5)
- Η αξιοποίηση των εναλλακτικών πηγών ενέργειας (αιολική, γεωθερμία κ.α.) (στόχος 6)
- Η βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων (στόχος 7)

Το Ειδικό Αναπτυξιακό Πρόγραμμα περιλαμβάνει τέσσερις άξονες προτεραιότητας, που προσδιορίζονται με βάση τη θεματική τους εστίαση, αναλύονται σε κατηγορίες πράξης ως εξής:

A. Βελτίωση γενικών υποδομών του Αμβρακικού Κόλπου

- A1. Συμπληρωματικά έργα στα λιμάνια – αλιευτικά καταφύγια
- A2. Έργα αποκατάστασης υδρολογικού ισοζυγίου του Κόλπου

B. Προστασία και διαχείριση περιβάλλοντος φυσικού περιβάλλοντος και νερών

- B1. Δράσεις διαχείρισης και προστασίας φυσικού περιβάλλοντος
- B2. Διαχείριση – βελτίωση λιμνοθαλασσών
- B3. Επεξεργασία λυμάτων
- B4. Διαχείριση αστικών απορριμμάτων

Γ. Ανάδειξη περιβάλλοντος και προώθηση συμβατών επενδυτικών δραστηριοτήτων

- Γ1. Ανάδειξη οικοσυστημάτων
- Γ2. Αναπλάσεις χώρων, οικισμών και ανάδειξη μνημείων πολιτισμού
- Γ3. Επενδυτικές δραστηριότητες οικοτουρισμού – αγροτουρισμού, αξιοποίησης χαρακτηριστικών τοπικών προϊόντων και αλιευτικών προϊόντων

Δ. Εφαρμογή τεχνολογικά καινοτόμων προσεγγίσεων στην πρωτογενή παραγωγή και διασφάλιση ποιότητας – σήμανσης στα προϊόντα του πρωτογενή τομέα

- Δ1. Αξιοποίηση της γεωθερμίας για γεωργική χρήση και ανανεώσιμες πηγές ενέργειας – νέες τεχνολογίες
- Δ2. Πιλοτικές καινοτόμες εφαρμογές στην παραγωγική διαδικασία
- Δ3. Σήμανση των τοπικά παραγόμενων προϊόντων - πιστοποίηση
- Δ4. Διασφάλιση ποιότητας και αξίας στα αγροτικά προϊόντα

Ο συνολικός προϋπολογισμός του υπολογίζεται σε 120.000.000 €. Ο συνολικός χρόνος για την υλοποίηση του προγράμματος υπολογίζεται σε 7 έτη (2010 – 2016).

Περιοχή εφαρμογής του Προγράμματος είναι η **περιοχή του Αμβρακικού Κόλπου**, η οποία περιλαμβάνεται στα διοικητικά όρια των νομών Άρτας, Αιτωλοακαρνανίας και Πρέβεζας. Οι δήμοι /κοινότητες τους οποίους περιλαμβάνει η περιοχή είναι αυτοί που περιγράφονται στην ΚΥΑ, που οριοθετεί το Εθνικό Πάρκο Υγροτόπων Αμβρακικού (Δήμοι Πρέβεζας, Ζαλόγγου, Λούρου, Φιλιπιάδας, Αμβρακικού, Αράχθου, Κομποτιού, Ανακτορίου, Αμφιλοχίας, Κεκροπίας και η κοινότητα Κομμένου) ενώ πρόσθετες στοχευμένες σημειακές παρεμβάσεις θα γίνουν στην ευρύτερη περιοχή που περιλαμβάνει επιπρόσθετα τους δήμους Θεσπρωτικού ν. Πρέβεζας, Φιλοθέης, Άρτας και Ξηροβουνίου ν. Άρτας και Μεδεώνος ν. Αιτ/νίας. (την οριζόμενη ως ζώνη περιβαλλοντικού ελέγχου). **Ως ευρύτερη περιοχή** στην οποία εξετάζονται οι επιπτώσεις και οι περιβαλλοντικές πιέσεις, **προσδιορίζεται η οριζόμενη στην ΚΥΑ θεσμοθέτησης του Εθνικού Πάρκου Αμβρακικού ως ζώνη περιβαλλοντικού ελέγχου.**

Η προστατευόμενη περιοχή του Εθνικού Πάρκου Υγροτόπων Αμβρακικού ανήκει στις **μειονεκτικές γεωργικές περιοχές** (ειδικότερα στις περιοχές του άρθρου 20 του κανονισμού Ε.Ε/1257/1999, περιοχές οι οποίες επηρεάζονται από ειδικά μειονεκτήματα) και ταυτόχρονα η περιοχή παρέμβασης περιλαμβάνει κάποια αστικά και ημιαστικά κέντρα, μόνο για δράσεις, οι οποίες επηρεάζουν την αναπτυξιακή διαδικασία στην ευρύτερη προστατευόμενη περιοχή του Εθνικού Πάρκου. Είναι μια γεωργική περιοχή με ειδικά μειονεκτήματα και παράλληλα οι δυναμικοί οικισμοί που περιβάλλουν την προστατευόμενη περιοχή (Δήμος Πρέβεζας, Φιλιπιάδα, Αμφιλοχία κ.ά.) μπορούν να λειτουργήσουν ως πόλοι οι οποίοι δέχονται ισχυρές εισροές/εκροές (οικονομικές και ανθρώπινων πόρων) επηρεάζοντας σημαντικά την αναπτυξιακή προσπάθεια της λοιπής περιοχής.

Εξετάστηκαν τρία εναλλακτικά σενάρια, αυτό της αρχικής πρότασης του Πρότυπου Καινοτόμου Σχεδίου Ανάπτυξης, που είχε υποβληθεί από την ETANAM ΑΕ

και αποτέλεσε τη βάση του σχεδιασμού του ΕΑΠ (**σενάριο Α**), το σενάριο του ειδικού αναπτυξιακού προγράμματος, όπως αυτό αποτυπώνεται στο έγγραφο της Δ/νσης Δημοσίων Επενδύσεων του ΥΠΟΙΑΝ (**σενάριο Β**) και επίσης ως **σενάριο βάσης** η μηδενική λύση, δηλαδή η περίπτωση μη-πραγματοποίησης του συνόλου του ειδικού αναπτυξιακού προγράμματος. Η μη πραγματοποίηση του προγράμματος ή τμημάτων του αποτελεί μια σαφή βάση μέτρησης της προόδου που πρόκειται να σημειωθεί με την εφαρμογή διαφόρων εναλλακτικών σεναρίων, όσο και των ενδεχόμενων δυσμενών μεταβολών. Μετά τις διαδικασίες που πραγματοποιήθηκαν από την αρχή σχεδιασμού για την επιχειρησιακή αξιολόγηση του αρχικού σχεδίου (σενάριο Α), προέκυψε το συμπέρασμα ότι **η προσφορότερη μεταξύ των προσεγγίσεων είναι το Εναλλακτικό Σενάριο Β** διότι επιτυγχάνει πληρέστερη συνάφεια και συνεκτικότητα με τις κατευθυντήριες γραμμές πολιτικής των συναρμόδιων υπουργείων, μεγαλύτερο βαθμό εσωτερικής συνέπειας αλλά κυρίως διότι χαρακτηρίζεται από πληρέστερη αξιοποίηση του ισχυρότερου συνδυασμού πλεονεκτημάτων και ευκαιριών της SWOT ανάλυσης.

Με βάση την περιβαλλοντική αξιολόγηση, προκύπτει ότι το σημαντικότερο πρόβλημα της περιοχής μελέτης από περιβαλλοντικής σκοπιάς είναι η οργανική ρύπανση και η διατάραξη της υδρολογικής ισορροπίας του οικοσυστήματος. Πηγές της είναι κατά κύριο λόγο οι μονάδες επεξεργασίας γεωργικών και κτηνοτροφικών προϊόντων, τα χοιροτροφία και οι εντατικά καλλιεργούμενες εκτάσεις κυρίως στην πεδιάδα της Άρτας, καθώς και τα αστικά λύματα και απορρίμματα των οικισμών που περιβάλλουν τον Αμβρακικό. Κυρίως η κλειστή θάλασσα του Αμβρακικού κόλπου στην οποία καταλήγουν άμεσα ή έμμεσα μεγάλες ποσότητες οργανικών φορτίων επιβαρύνεται σημαντικά και φαινόμενα ευτροφισμού είναι ιδιαίτερα εμφανή με σημαντική έξαρση τα τελευταία χρόνια. Βασική παράμετρος που συντείνει σε μια ιδιαίτερα αρνητική αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης περιβάλλοντος στον Αμβρακικό κόλπο είναι οι εκτεταμένες ανοξικές συνθήκες που επικρατούν ακόμη και σε μικρά βάθη στον κόλπο. **Εκτιμάται ότι εάν δεν εφαρμοστούν οι προτεινόμενες παρεμβάσεις και συνεχιστεί η υφιστάμενη κατάσταση, σε διάστημα 10 ετών θα ανακύψουν ιδιαίτερα εμφανή προβλήματα οικολογικής απορρύθμισης του οικοσυστήματος της περιοχής με επίκεντρο τον Αμβρακικό κόλπο.** Επομένως μια συνδυασμένη προσπάθεια αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων και μείωσης της οργανικής ρύπανσης είναι απόλυτα αναγκαία, με δεδομένη τη μεγάλη οικολογική σημασία του Αμβρακικού κόλπου (υγρότοπος RAMSAR).

Σε σχέση με την **αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων**, εφόσον η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων εκπονείται σε πρώιμο στάδιο σχεδιασμού του ΕΑΠ σε σχέση με τα έργα που τελικά θα ενταχθούν σ' αυτό, αυτός

καθ' αυτός ο βαθμός βελτίωσης ή επιδείνωσης των δεικτών δεν είναι δυνατόν να προσεγγιστεί ακριβώς. Ωστόσο, έχοντας ήδη μια αντικειμενική εικόνα της υφιστάμενης περιβαλλοντικής κατάστασης (κεφάλαιο ΣΤ), **δημιουργήθηκε μήτρα επιπτώσεων** που παρουσιάζει την κλίμακα και τη σπουδαιότητα των μεταβολών που αναμένεται να επιφέρει το προτεινόμενο ΕΑΠ στα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά της περιοχής του Αμβρακικού στους περιβαλλοντικούς τομείς στους οποίους πρέπει να εκτιμηθούν οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις, σύμφωνα με την Οδηγία 2001/42/ΕΚ (βιοποικιλότητα, πληθυσμός, ανθρώπινη υγεία, πανίδα και χλωρίδα, στερεά απόβλητα, υδατικοί πόροι, αέρας, κλιματικοί παράγοντες, ενέργεια, υλικά περιουσιακά στοιχεία, πολιτιστική κληρονομιά και τοπίο).

Στη συνέχεια **συνοψίζονται τα βασικά συμπεράσματα που προέκυψαν από την ανάλυση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ανά άξονα προτεραιότητας :**

Άξονας Α: Από τις παρεμβάσεις του άξονα αυτού αναμένεται ότι κατά τη διάρκεια της φάσης κατασκευής θα υπάρχουν οχλήσεις διαφόρων τύπων οι οποίες θα σχετίζονται με την ύπαρξη και λειτουργία των εργοταξίων στις περιοχές των έργων. Ανεξάρτητα όμως από τις παροδικές οχλήσεις, θα υπάρξουν από την κατηγορία πράξης Α2 επιπτώσεις ιδιαίτερα θετικές στο σύνολό τους για την ποιότητα των νερών του Αμβρακικού κόλπου και επιπλέον θετικές οικολογικές επιπτώσεις σε συγκεκριμένους περιβαλλοντικούς τομείς, οι οποίες θα έχουν μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο χαρακτήρα. Για τα έργα που πρόκειται να υλοποιηθούν θα πρέπει ταυτόχρονα να τηρείται η διαδικασία εκτίμησης και αξιολόγησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, και εν γένει, να εξασφαλίζονται όλες οι αδειοδοτήσεις που σχετίζονται με τη χωροθέτηση και τους φυσικούς πόρους και να πραγματοποιείται τακτική παρακολούθηση των παραμέτρων ποιότητας νερών στον Αμβρακικό κόλπο. Σημαντικό εργαλείο για την παρακολούθηση αυτή αποτελεί το εγκατεστημένο σύστημα των αυτόματων σταθμών από το πρόγραμμα του ΧΜ ΕΟΧ.

Άξονας Β : Όλες οι κατηγορίες πράξης στοχεύουν αποκλειστικά στη βελτίωση των περιβαλλοντικών συνθηκών του φυσικού περιβάλλοντος και του οικοσυστήματος γενικότερα, με μόνη την κατηγορία Β2 να στοχεύει παράλληλα και στη βελτίωση της αλιευτικής παραγωγής. Αυτή είναι και η μόνη κατηγορία πράξης, η οποία στοχεύοντας στην αύξηση της παραγωγικής ικανότητας των λιμνοθαλασσών, δύναται να έχει και αρνητικές επιπτώσεις στο οικοσύστημα αν δεν προσεχθούν οι παρεμβάσεις που θα επιλεγούν. Για τα έργα που πρόκειται να υλοποιηθούν θα πρέπει κατ' ελάχιστο να τηρούνται οι ρυθμίσεις που προβλέπονται στην ΚΥΑ 11989/2008, «Χαρακτηρισμός των χερσαίων, υδάτινων και θαλάσσιων περιοχών του Αμβρακικού κόλπου ως Εθνικού Πάρκου και καθορισμός χρήσεων, όρων και περιορισμών», να τηρείται η διαδικασία εκτίμησης και αξιολόγησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων,

και εν γένει, να εξασφαλίζονται όλες οι αδειοδοτήσεις που σχετίζονται με το περιβάλλον και τους φυσικούς πόρους και να πραγματοποιούνται ετήσιες μετρήσεις των παραμέτρων των νερών των κυριότερων λιμνοθαλασσών της περιοχής (Τσουκαλιό, Ροδιά, Λογαρού κ.α.)

Άξονας Γ: Παρά το ότι ο συγκεκριμένος άξονας είναι ο βασικός άξονας με τον οποίο επιχειρούνται άμεσα παραγωγικές παρεμβάσεις στο πλαίσιο του ΕΑΠ, εν τούτοις η φιλοσοφία και η αποτελεσματικότητα των ίδιων των παρεμβάσεων εμπεριέχουν την υποχρέωση της διατήρησης της αξίας του οικοσυστήματος και της πολιτιστικής κληρονομιάς. Οι προωθούμενες παρεμβάσεις για την ανάδειξη των οικοσυστημάτων (κατηγ. πράξης Γ1) αλλά και την ανάπτυξη οικισμών, χώρων και μνημείων (κατηγ. πράξης Γ2) επιδιώκουν την διαμόρφωση μιας πλέον ελκυστικής εικόνας για το φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον της περιοχής με στόχο την προσέλκυση επισκεπτών με ειδικά ενδιαφέροντα. Άρα εκ προοιμίου οι επιλεγόμενες παρεμβάσεις θα πρέπει να συμβάλουν θετικά και ειδικότερα στις ενότητες του τοπίου και της πολιτιστικής κληρονομιάς. Σε ότι αφορά στην κατηγορία πράξης Γ3, όπου περιλαμβάνονται μικρής κλίμακας ιδιωτικές επενδυτικές δραστηριότητες, η επιδίωξη του κέρδους μπορεί να επιφέρει αλλοιώσεις και αρνητικές επιπτώσεις στον χώρο όπου αυτές εντάσσονται. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να υπάρξουν συγκεκριμένες προδιαγραφές και περιορισμοί για την ένταξη των επενδύσεων αυτών στο πρόγραμμα και ειδικότερα η επιλογή των προς χρηματοδότηση έργων και ιδιωτικών επενδύσεων να διασφαλίζει τη συμβατότητα με υφιστάμενη μελέτη διατήρησης της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς της περιοχής (η οποία έχει συνταχθεί στο πλαίσιο του προγράμματος LEADER +), να τηρείται η διαδικασία εκτίμησης και αξιολόγησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, και εν γένει, να εξασφαλίζονται όλες οι αδειοδοτήσεις που σχετίζονται με το περιβάλλον και τους φυσικούς πόρους και να ελέγχεται η συμβατότητα των έργων και επενδύσεων με τις ρυθμίσεις της ΚΥΑ για το Εθνικό Πάρκο Αμβρακικού. Τέλος οι Φορείς υλοποίησης των έργων θα πρέπει να λάβουν όλα τα απαιτούμενα μέτρα που σχετίζονται με τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων και την εξοικονόμηση ενέργειας στα κτίρια, τόσο σε δημόσια όσο και σε ιδιωτικά.

Άξονας Δ: Από τις κατηγορίες πράξης του συγκεκριμένου άξονα, αναμένονται θετικές επιπτώσεις από τις παρεμβάσεις της κατηγορίας πράξης Δ1, κυρίως στην ενέργεια και την κλιματική αλλαγή. Επίσης ιδιαίτερα σημαντική θετική επίπτωση αναμένεται από την εφαρμογή της κατηγορίας πράξης Δ4 και ειδικότερα των παρεμβάσεων που σχετίζονται με τον περιορισμό της νιτρορύπανσης. Οι λοιπές κατηγορίες πράξης έχουν μικρή θετική συμβολή στις επί μέρους ενότητες που εξετάστηκαν. Αρνητικές επιπτώσεις δύναται να παρουσιαστούν κατά τη φάση κατασκευής των παρεμβάσεων της κατηγορίας πράξης Δ1, οι οποίες όμως δύναται

να ελαχιστοποιηθούν εφ' όσον ληφθεί σχετική πρόνοια στη φάση των μελετών και στην πιστή εφαρμογή τους. Ειδικότερα για τα έργα ΑΠΕ θα πρέπει να λαμβάνονται όλα εκείνα τα μέτρα τα οποία προσδιορίζουν τη σωστή χωροθέτηση των εγκαταστάσεων με σεβασμό στο φυσικό περιβάλλον και τις υφιστάμενες χρήσεις γης της ευρύτερης περιοχής και για όλα τα έργα που επιλέγονται για χρηματοδότηση θα πρέπει να διασφαλίζεται η συμβατότητα με τις ρυθμίσεις της ΚΥΑ του Εθνικού Πάρκου Αμβρακικού. Τέλος θα πρέπει να παρακολουθείται σε τακτική βάση η ποιότητα των νερών του κόλπου αλλά και των βασικών ποταμών – τάφρων που καταλήγουν σ' αυτόν (τουλάχιστον ο ποταμός Λούρος και η τάφρος Σαλαώρας). Για το σκοπό αυτό προτείνεται να αξιοποιηθεί το εγκατεστημένο σύστημα αυτόματων σταθμών που χρηματοδοτήθηκε από το ΧΜ του ΕΟΧ.

Οι μεταβολές στο περιβάλλον από την υλοποίηση του ΕΑΠ «ΑΝΑΣΑ» είναι με βάση τη στόχευση του εν δυνάμει ιδιαίτερα θετικές, ενώ σε κάποιες περιπτώσεις οι σχεδιαζόμενες παρεμβάσεις μπορεί να προκαλέσουν, έστω και παροδικά, αρνητικές συνέπειες σε ορισμένους περιβαλλοντικούς τομείς. Ωστόσο, η εκτίμηση αυτή γίνεται στο επίπεδο του στρατηγικού σχεδιασμού και όχι σε επίπεδο πρακτικής υλοποίησης. Είναι σαφές επομένως ότι προκειμένου να παρακολουθείται το είδος και το μέγεθος των επιπτώσεων αυτών, **απαιτείται η εφαρμογή ενός συστήματος παρακολούθησης**, το οποίο θα επιτρέπει την κατά το δυνατό άμεση συσχέτιση της υλοποίησης του ΕΑΠ με την περιβαλλοντική κατάσταση του συνόλου της περιοχής παρέμβασης. Ως σύστημα παρακολούθησης προτείνεται αξιοποιηθεί ο συνδυασμός των σταθμών μέτρησης που δημιουργήθηκαν στο πλαίσιο του προγράμματος «Αμβρακικός» από το ΧΜ του ΕΟΧ και παράλληλα οι λοιπές μετρήσεις παραμέτρων από το εθνικό σύστημα παρακολούθησης επιφανειακών νερών αλλά και άλλες διαθέσιμες μετρήσεις, οι οποίες θα συντονίζονται από το Φορέα Διαχείρισης Αμβρακικού και τις αρμόδιες υπηρεσίες των δύο Περιφερειών (με κύρια την Περιφέρεια Ηπείρου, αφού από την πλευρά της Αιτωλοακαρνανίας δεν υπάρχει αξιόλογο υδρογραφικό δίκτυο επιφανειακών νερών).

Οι **δυσκολίες στην εκπόνηση της ΣΜΠΕ** κατά κύριο λόγο σχετίζονται με το γεγονός ότι δεν είναι γνωστά τα επί μέρους έργα, που πρόκειται να ενταχθούν στο πρόγραμμα στη φάση της εφαρμογής του και το περιεχόμενο των κατηγοριών πράξεων έλαβε ως βάση τις αρχικές προτάσεις έργων του ΠΚΣΑ, οι οποίες όμως πιθανά να διαφοροποιηθούν σημαντικά με την προβλεπόμενη διαδικασία εξειδίκευσης του ΕΑΠ και στη συνέχεια οριστικής ένταξης έργων στο πρόγραμμα.

Ως **συνοπτικό συμπέρασμα** προκύπτει ότι, το προτεινόμενο ΕΑΠ με το σύνολο σχεδόν των κατηγοριών πράξης που περιλαμβάνει, αναμένεται να βελτιώσει πολλά από τα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά της περιοχής παρέμβασης και ειδικότερα της

προστατευόμενης περιοχής των υγροτόπων του Αμβρακικού αλλά και να συμβάλλει θετικά στην ποιότητα ζωής αλλά και στην οικονομική κατάσταση των κατοίκων της. Προκειμένου να επιτευχθεί το βέλτιστο αποτέλεσμα αλλά και παράλληλα να αποφευχθούν οι όποιες δυσμενείς επιπτώσεις από τα επί μέρους έργα και παρεμβάσεις πρέπει να ληφθεί συγκεκριμένη πρόνοια διασφάλισης κάποιων ελάχιστων απαιτήσεων στη φάση της αξιολόγησης για την ένταξη των έργων στο πρόγραμμα, όπως αυτές περιγράφονται στο κεφάλαιο Z.4.3 «Στοιχεία και πρόσθετες προϋποθέσεις ένταξης έργων»

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β.

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΑΡΧΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Η παρούσα Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) αφορά την αξιολόγηση του Ειδικού Αναπτυξιακού Προγράμματος (ΕΑΠ) περιοχής Αμβρακικού με τίτλο «Αειφορική ανάπτυξη στον Αμβρακικό» και διακριτικό τίτλο «ΑΝΑΣΑ».

Η παρούσα ΣΜΠΕ **εκπονήθηκε χωρίς να αποτελεί υποχρέωση** σύμφωνα με την ΚΥΑ της Ειδικής Υπηρεσίας Περιβάλλοντος (ΕΥΠΕ) του τ.Υπουργείου Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (ΥΠΕΧΩΔΕ) με θέμα «Η εφαρμογή της Οδηγίας 2001/42 για τη «Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση» κατά την κατάρτιση των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων της προγραμματικής περιόδου 2007 – 2013» (ΦΕΚ 1225/Β/5-9-2006) και σύμφωνα με την Οδηγία 2001/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27^{ης} Ιουνίου 2001 σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, αλλά ακολουθώντας τη λογική των διατάξεων αυτών.

Αρχή Σχεδιασμού του ειδικού αναπτυξιακού προγράμματος περιοχής Αμβρακικού (ΑΝΑΣΑ) είναι η **Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων** του Υπουργείου Οικονομίας, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας, η οποία στηρίχθηκε σε σχετική πρόταση Προτύπου Καινοτόμου Σχεδίου Ανάπτυξης, που είχε υποβληθεί στο Υπουργείο Οικονομίας από την ETANAM ΑΕ για λογαριασμό των τοπικών φορέων (τοπικό εταιρικό σχήμα). Αναλυτικότερα στοιχεία επικοινωνίας για την αρχή σχεδιασμού:

Υπουργείο Οικονομίας, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας
Γενική Γραμματεία Επενδύσεων και Ανάπτυξης
Διεύθυνση Δημοσίων Επενδύσεων
Νίκης 5 – 7, Σύνταγμα
ΤΚ. 101 80, Αθήνα

Η παρούσα στρατηγική μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων, συντάχθηκε από τον συνεργάτη του γραφείου του υφυπουργού Οικονομίας, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας, Κων/νο Αρβανίτη, Χημικό Μηχανικό, υπάλληλο της ΜΟΔ ΑΕ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ.

ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Γ.1. Εισαγωγή

Η διαφοροποίηση αγαθών και υπηρεσιών και η αυξημένη ζήτηση για τη διαφορετικότητα είναι οι βασικότεροι παράγοντες «άμυνας» των μειονεκτικών περιοχών απέναντι στην παγκοσμιοποίηση. Μια διαφορετικότητα η οποία είτε αποτελεί «φυσικό κεφάλαιο» μιας περιοχής είτε δημιουργείται και αναδεικνύεται με την οργανωμένη και στοχοθετημένη ανθρώπινη παρέμβαση.

Η **περιοχή του Αμβρακικού** αποτελεί μια περιοχή, η οποία από πλευράς φυσικού περιβάλλοντος είναι ευρύτατα γνωστή σε Εθνικό αλλά και σε διεθνές επίπεδο για τη διαφορετικότητα των οικοσυστημάτων της. Αυτή η διαφορετικότητα του φυσικού περιβάλλοντος «φορτίζει» τόσο τις τοπικές κοινωνίες όσο και το κεντρικό κράτος με το «χρέος» της διατήρησης, παράλληλα όμως μπορεί να προσδώσει σημαντική **προστιθέμενη αξία σε προϊόντα και υπηρεσίες** και πιο συγκεκριμένα σε ένα μοναδικό οικοτουριστικό προϊόν αλλά και σε ποιοτικά τοπικά προϊόντα, τα οποία μπορούν να συνδεθούν με κατάλληλη σήμανση με το σπάνιο οικοσύστημα.

Η προσπάθεια, που αναλαμβάνεται στο πλαίσιο του ειδικού αναπτυξιακού προγράμματος στοχεύει στο «ξεκλείδωμα» του κρυμμένου δυναμικού που διαθέτουν το φυσικό περιβάλλον της περιοχής αλλά και το ανθρώπινο δυναμικό.

Στο πλαίσιο της πολιτικής για την «πράσινη» ανάπτυξη στην περιοχή του Αμβρακικού, εξαιρετική σημασία έχει ο σχεδιασμός και η εφαρμογή μιας ενιαίας πολιτικής προστασίας και διατήρησης.

Η ιδιαίτερη σημασία μιας ολοκληρωμένης πολιτικής για το φυσικό περιβάλλον και την ανάπτυξη της περιοχής του Αμβρακικού προκύπτει, εκτός των άλλων, και από τις εξής παραμέτρους:

- Τον πλούτο του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής σε είδη χλωρίδας και πανίδας, τύπους οικοτόπων, οικοσυστήματα και τοπία που παρατηρούνται και από τον κίνδυνο υποβάθμισης της αξίας τους αν δεν ληφθούν έγκαιρα μέτρα προστασίας.
- Τη δυνατότητα αξιοποίησης της προστατευόμενης περιοχής για την ανάπτυξη ήπιων μορφών τουρισμού και τη δημιουργία κρίσιμων προϋποθέσεων για την ανταγωνιστικότητα των προϊόντων του πρωτογενούς τομέα της παραγωγής.

- Τη δυνατότητα δημιουργίας νέων θέσεων εργασίας στην ύπαιθρο σε αντικείμενα, συναφή με την προστασία της φύσης και την ανάδειξη της προστατευόμενης περιοχής.
- Την ανάγκη διατήρησης των στοιχείων του φυσικού περιβάλλοντος (ιδίως των νερών) και των φυσικών πόρων ως δυναμικού ανάπτυξης.
- Τους άμεσους ή έμμεσους κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία και την ασφάλεια που προκύπτουν από την υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος.
- Τις άμεσες ή έμμεσες οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις της υποβάθμισης του φυσικού περιβάλλοντος.
- Τις διεθνείς υποχρεώσεις της χώρας.

Αντικείμενο του ειδικού αναπτυξιακού προγράμματος είναι ο προσδιορισμός του γενικού πλαισίου αειφόρου (πράσινης) ανάπτυξης της ευρύτερης περιοχής του Αμβρακικού κόλπου και η ανάληψη στοχευμένων παρεμβάσεων, οι οποίες θα αναζωογονήσουν το αναπτυξιακό δυναμικό και θα τονώσουν την τοπική οικονομία παρεμβαίνοντας σε τομείς αιχμής, που συνάδουν με τις ιδιαιτερότητες και τα αναπτυξιακά πλεονεκτήματα της περιοχής. Μιας ανάπτυξης, που θα κατορθώνει να προασπίζει και να εξασφαλίζει την προστασία και διατήρηση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του φυσικού περιβάλλοντος, ενώ παράλληλα θα αξιοποιεί το τοπικό δυναμικό και θα τονώνει την τοπική οικονομία.

Γ.2. Στρατηγικοί στόχοι του ΕΑΠ περιοχής Αμβρακικού

Από τη λεπτομερή διερεύνηση των διαρθρωτικών αναπτυξιακών χαρακτηριστικών της χωρικής ενότητας της περιοχής Αμβρακικού, προκειμένου να γίνει η κατάσταση του ειδικού αναπτυξιακού προγράμματος, διαπιστώθηκαν οι αδυναμίες και τα ισχυρά σημεία του συνόλου της περιοχής παρέμβασης.

Ακολουθεί σε πίνακες η ανάλυση αδύνατων και ισχυρών σημείων ανά θεματικό πεδίο:

Αναπτυξιακό δυναμικό

Ισχυρά σημεία	Αδύνατα σημεία
<ul style="list-style-type: none"> • Αξιόλογο φυσικό και πολιτιστικό απόθεμα για την ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού. • Ποικιλία υδατικών συστημάτων που δύναται να υποστηρίξουν σημαντικό αριθμό δραστηριοτήτων (υδατοκαλλιέργειες, αναψυχή, αρδεύσεις κ.α.) • Σημαντικοί γεωργικοί πόροι - 	<ul style="list-style-type: none"> • Χαμηλό επίπεδο ΑΕΠκκ • Ανεπαρκής εξωστρέφεια επιχειρήσεων • Ανεπαρκής δικτύωση ΜΜΕ • Μικρό μερίδιο τομέων και προϊόντων τεχνολογικής έντασης • Διαρθρωτικές αδυναμίες τουριστικού τομέα • Ελλείψεις στις ερευνητικές υποδομές

<p>Δυνατότητες εκσυγχρονισμού γεωργίας</p> <ul style="list-style-type: none"> • Υφιστάμενο δυναμικό ΑΠΕ προς οικονομική αξιοποίηση • Αυξανόμενη ζήτηση νέων μορφών τουρισμού • Ύπαρξη ΤΕΙ • Μεγάλο μέγεθος παραδοσιακής γεωργίας και κτηνοτροφίας • Ιδιαίτερα αξιόλογα αλιευτικά πεδία 	<ul style="list-style-type: none"> • Ψηφιακό χάσμα • Ανεπαρκής ανάπτυξη υπηρεσιών προς επιχειρήσεις • Ελλείψεις στις επιχειρηματικές υποδομές • Διαρθρωτικές αδυναμίες εμπορίου • Διαρθρωτικές αδυναμίες και πιέσεις στη μεταποίηση
---	--

Προσπελασιμότητα

Ισχυρά σημεία	Αδύνατα σημεία
<ul style="list-style-type: none"> • Υλοποίηση σε μεγάλο βαθμό των σημαντικών μεταφορικών υποδομών (Ιόνια οδός, Εγνατία, σύνδεση Ακτίου) και προγραμματισμός σημαντικών έργων για τη βελτίωση του συστήματος μεταφορών. • Συνεχιζόμενη Κοινοτική χρηματοδότηση της νέας προγραμματικής περιόδου • Εγγύτητα στην Ιταλία και στα Βαλκάνια (δυναμική ενδοχώρα, απειλές από ανταγωνισμό ή γεωπολιτικές) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ελλείψεις στη βασική εθνική-διαπεριφερειακή οδική υποδομή και τη διασύνδεση των μέσων μεταφοράς • Ανεπάρκειες στο σύστημα οδικών μεταφορών • Ανεπάρκειες στο σύστημα θαλάσσιων μεταφορών • Ανεπάρκειες στο σύστημα αερομεταφορών • Υστέρηση στην ανάπτυξη των συνδυασμένων μεταφορικών υποδομών με αποτέλεσμα την ελλιπή αξιοποίηση των Διερωπαϊκών μεταφορικών αλυσίδων

Φυσικό και οικιστικό περιβάλλον

Ισχυρά σημεία	Αδύνατα σημεία
<ul style="list-style-type: none"> • Διαθεσιμότητα ιδιαίτερα αξιόλογων φυσικών πόρων • Ύπαρξη οικοτόπων με διεθνή σημασία • Πολιτιστική κληρονομιά με δυνατότητες ανάδειξης • Τάση μεταβολής περιβαλλοντικής ευαισθησίας της κοινωνίας • Ύπαρξη πόλεων - δυναμικών πόλων ανάπτυξης 	<ul style="list-style-type: none"> • Έντονα προβλήματα ευτροφισμού στον Αμβρακικό κόλπο • Ελλείψεις σε κοινωνικές υποδομές • Ελλείψεις στη διαχείριση στερεών απορριμμάτων • Ελλείψεις στη διαχείριση υγρών αποβλήτων • Προβλήματα μη διατήρησης ισχυρής ταυτότητας οικιστικού χώρου • Συγκρούσεις και αδυναμίες σχεδιασμού χρήσεων γης • Αδυναμίες χωροταξικού σχεδιασμού αλλά με προοπτική βελτίωσης • Αδυναμίες πολεοδομικού σχεδιασμού • Αδυναμίες προστασίας - διαχείρισης φυσικών πόρων και ευαίσθητων φυσικών περιοχών

Ανθρώπινοι πόροι και επίπεδο οργάνωσης

Ισχυρά σημεία	Αδύνατα σημεία
<ul style="list-style-type: none"> • Σχετικά ικανοποιητική κατάσταση βασικών υποδομών εκπαίδευσης • Διαθεσιμότητα πόρων αναπτυξιακών προγραμμάτων • Ύπαρξη ΤΕΙ στην περιοχή 	<ul style="list-style-type: none"> • Σχετικά χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης πληθυσμού • Αδυναμίες δια βίου εκπαίδευσης • Ελλείψεις σε προχωρημένες υποδομές εκπαίδευσης και σε ανώτατη εκπαίδευση • Μειωμένη αποτελεσματικότητα και προβλήματα οργάνωσης της διοίκησης και της αυτοδιοίκησης • Δημογραφική γήρανση • Υψηλό ποσοστό ανεργίας • Υψηλή ανεργία ειδικών ομάδων πληθυσμού (νέοι, γυναίκες) • Κοινωνικός αποκλεισμός • Αδυναμία αποτελεσματικής διασύνδεσης της εκπαίδευσης με την αγορά εργασίας

Στη συνέχεια, με βάση την ανωτέρω SWOT ανάλυση, προσδιορίστηκαν οι στόχοι και η στρατηγική, όπως ακολουθεί.

Κεντρικό θέμα – στόχος

Το κεντρικό θέμα - στόχος, το οποίο αποτελεί και την κεντρική ιδέα του προγράμματος είναι :

Η ενίσχυση της τοπικής οικονομίας της περιοχής Αμβρακικού με την ανάδειξη κοινής ταυτότητας στα προϊόντα και τις υπηρεσίες, που θα σχετίζεται με τις περιβαλλοντικές αξίες της προστατευόμενης περιοχής του Αμβρακικού.

Το κεντρικό θέμα καθώς και οι στόχοι στους οποίους αναλύεται, στηρίζονται στους διαθέσιμους πόρους της περιοχής, που είναι το σπάνιο οικοσύστημα, το οποίο προσελκύει το ενδιαφέρον επισκεπτών με περιβαλλοντικά ενδιαφέροντα (ενίσχυση των δράσεων οικοτουρισμού και αλιευτικού τουρισμού), το υδατικό σύστημα της περιοχής το οποίο με την βελτίωση της ποιότητας του θα αυξήσει την ιχθυοπαραγωγική του δυνατότητα, τα παραγόμενα προϊόντα αλιείας και γεωργίας /κτηνοτροφίας και η σύνδεσή τους με την περιοχή μέσω κατάλληλης σήμανσης, το δυναμικό ανανεώσιμων πηγών ενέργειας περιοχής (γεωθερμία, αιολική ενέργεια κ.α.) και τέλος η τεχνογνωσία του ΤΕΙ Ηπείρου (με έδρα την περιοχή) για την ενσωμάτωση τεχνολογικών καινοτομιών στην παραγωγική διαδικασία, την περιβαλλοντική προστασία και την προβολή των προϊόντων. Το κεντρικό θέμα απαντά ταυτόχρονα στο βασικό αίτημα που θέτουν οι τοπικές κοινωνίες σε σχέση με

τους επιβαλλόμενους περιβαλλοντικούς περιορισμούς δηλ. **το συνδυασμό της θέσπισης περιορισμών με την υιοθέτηση αναπτυξιακών παρεμβάσεων, οι οποίες θα ισοσταθμίσουν την απώλεια εισοδημάτων και ευκαιριών από την εφαρμογή των περιορισμών.**

Επί μέρους στόχοι

Οι αναλυτικοί (επί μέρους) στόχοι του προγράμματος, οι οποίοι εξειδικεύουν το κεντρικό θέμα – στόχο είναι :

- Η διασφάλιση της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων με ταυτόχρονη σήμανση, που θα σχετίζεται με το οικοσύστημα του Αμβρακικού (στόχος 1)
- Η βελτίωση της ποιότητας των επιφανειακών νερών της περιοχής ώστε να αποτελέσουν έναν αναπτυξιακό πόρο με προοπτική και αποτελεσματικότητα (χρήση νερών για υδατοκαλλιέργειες, αλιεία, κολύμβηση και άρδευση) και η περαιτέρω ανάπτυξη της αλιείας και των υδατοκαλλιεργειών (στόχος 2)
- Η ανάπτυξη οικολογικού – αλιευτικού/θαλάσσιου τουρισμού στην περιοχή, στοχευμένη στην περιβαλλοντική και πολιτιστική του μοναδικότητα (στόχος 3)
- Η διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας και η προστασία όλων των περιβαλλοντικών παραμέτρων του σπάνιου φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής (στόχος 4)
- Η οργάνωση της τεχνολογικής έρευνας με κατεύθυνση την εφαρμογή των αποτελεσμάτων της στους παραγωγικούς κλάδους (στόχος 5)
- Η αξιοποίηση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (αιολική, γεωθερμία κ.α.) (στόχος 6)
- Η βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων (στόχος 7)

Γ.3. Ανάλυση αξόνων προτεραιότητας του Ειδικού Αναπτυξιακού Προγράμματος περιοχής Αμβρακικού

Με βάση τους ανωτέρω στόχους έχει διαμορφωθεί η δομή και το περιεχόμενο του ΕΑΠ της περιοχής Αμβρακικού και παρουσιάζεται στη συνέχεια συνοπτικά σε τέσσερις άξονες προτεραιότητας:

ΑΞΟΝΑΣ Α: Βελτίωση γενικών υποδομών του Αμβρακικού Κόλπου (Μικρά λιμάνια – αλιευτικά καταφύγια – έργα αποκατάστασης υδρολογικού ισοζυγίου)

ΑΞΟΝΑΣ Β : Προστασία και Διαχείριση Περιβάλλοντος

ΑΞΟΝΑΣ Γ : Ανάδειξη περιβάλλοντος και περιβάλλοντος χώρου και προώθηση συμβατών επενδυτικών δραστηριοτήτων

ΑΞΟΝΑΣ Δ: Εφαρμογή τεχνολογικά καινοτόμων προσεγγίσεων στην πρωτογενή παραγωγή και διασφάλιση ποιότητας – σήμανσης στα προϊόντα του πρωτογενή τομέα

Γ.4. Συσχέτιση με τους εθνικούς στόχους και λοιπά προγράμματα στον τομέα του περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης για την περίοδο 2007 - 2013

Σε παράρτημα παρουσιάζεται το «**Εθνικό σχέδιο δράσης για την προστασία και διαχείριση των υδάτων 2007 – 2013**». Ο Στρατηγικός Στόχος για τον Τομέα Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης για τη χώρα κατά την Περίοδο 2007 – 2013, όπως αυτός έχει αποτυπωθεί στο εγκεκριμένο **Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2007 – 2013**» είναι:

Η προστασία, αναβάθμιση και αειφορική διαχείριση του περιβάλλοντος ώστε να αποτελέσει το υπόβαθρο για την προστασία της δημόσιας υγείας, την άνοδο της ποιότητας ζωής των πολιτών καθώς και βασικό παράγοντα βελτίωσης της ανταγωνιστικότητας της οικονομίας.

Με βάση τον παραπάνω στρατηγικό στόχο έχουν καθοριστεί οι γενικοί στόχοι του ΕΠ «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ», με τρόπο ώστε να αντιμετωπίζονται οι αναπτυξιακές ανάγκες του Τομέα Περιβάλλοντος :

- Η επίτευξη της αειφορικής διαχείρισης των περιβαλλοντικών μέσων, του φυσικού αποθέματος και των Αστικών Κέντρων (Γενικός Στόχος 1) προϋποθέτει τη δημιουργία υποδομών περιβαλλοντικής προστασίας. Ως προτεραιότητα θεωρούνται οι υποδομές διαχείρισης στερεών και υγρών αποβλήτων, καθώς αυτό επιτάσσουν οι ανάγκες συμμόρφωσης με την κοινοτική νομοθεσία, ενώ σημαντικούς τομείς αποτελούν η ύδρευση και η αντιπλημμυρική προστασία.
- Η βελτίωση στο σχεδιασμό και την εφαρμογή περιβαλλοντικής πολιτικής (Γενικός Στόχος 2) ενέχει την κάλυψη των αναγκών της χώρας σε θέματα διαχείρισης περιβάλλοντος, όπως για παράδειγμα η δημιουργία φορέων διαχείρισης προστατευόμενων περιοχών για την αποτελεσματική προστασία των φυσικών αποθεμάτων.

Προκύπτει σαφώς ότι οι στόχοι και οι προτεραιότητες που τίθενται σε εθνικό επίπεδο για την περίοδο 2007 – 2013, η οποία ταυτίζεται με το χρόνο έγκρισης και έναρξης εφαρμογής του ΕΑΠ Αμβρακικού είναι απολύτως συμβατοί με τους στόχους του ειδικού αναπτυξιακού προγράμματος «ΑΝΑΣΑ».

Με δεδομένη τη χρονική επικάλυψη του ΕΑΠ με τα ΕΠ του ΕΣΠΑ 2007 – 2013, προβλέπεται μέρος του ΕΑΠ να συγχρηματοδοτηθεί από τα ΕΠ «Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη», ΠΕΠ Θεσσαλίας – Ηπείρου – Στ. Ελλάδας και Επ. Πρόγραμμα Αλιείας 2007 – 2013, (της τάξης του 30 – 40 % του συνολικού προϋπολογισμού του ΕΑΠ). Το υπόλοιπο του προϋπολογισμού του ΕΑΠ θα καλυφθεί από εθνικούς πόρους (Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων). Για το λόγο αυτό έχουν ληφθεί υπ' όψη οι στόχοι και οι προτεραιότητες των προγραμμάτων αυτών, ώστε να είναι άμεσα συμπληρωματικοί με τις προβλεπόμενες παρεμβάσεις του ΕΑΠ. Πιο συγκεκριμένα άμεση συμβατότητα και συνέργεια έχει εξασφαλισθεί με το σύνολο των αξόνων του ΕΠΠΕΡΑΑ καθώς και με τον άξονα 4 του ΕΠΑΛ 2007 – 2013, καθώς και με τον άξονα «Αειφόρος ανάπτυξη και ποιότητα ζωής» του ΠΕΠ για την Περιφέρεια Ηπείρου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΙΔΙΚΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Δ.1. Διάρθρωση και περιεχόμενο Αξόνων Προτεραιότητας

Ακολουθως παρουσιάζεται η εξειδίκευση των αξόνων προτεραιότητας του ΕΑΠ περιοχής Αμβρακικού με ανάλυση ανά άξονα και ανά κατηγορία πράξης. Συγκεκριμένα παρατίθενται:

- Το περιεχόμενο των Αξόνων Προτεραιότητας, με αναλυτική περιγραφή των κατηγοριών πράξης.
- Χρηματοδότηση του ΕΑΠ, δυνητικοί δικαιούχοι των έργων, χρονοδιάγραμμα.

ΑΞΟΝΑΣ Α:

Βελτίωση γενικών υποδομών του Αμβρακικού Κόλπου (Μικρά Λιμάνια – αλιευτικά καταφύγια – έργα αποκατάστασης υδρολογικού ισοζυγίου)

Ο άξονας αυτός δεν αφορά στο σύνολο των γενικών υποδομών, που έχει ανάγκη η περιοχή, κάτι που ξεφεύγει από τις δυνατότητες του παρόντος προγράμματος, αλλά μόνο στο τμήμα εκείνο των υποδομών που σχετίζονται άμεσα με την προώθηση των επιδιώξεων και των στόχων του ειδικού αναπτυξιακού προγράμματος και ειδικότερα τις υποδομές, που σχετίζονται με την άσκηση της αλιευτικής δραστηριότητας (στόχος 2), της οικοτουριστικής δραστηριότητας και του αλιευτικού / θαλάσσιου τουρισμού (στόχος 3) καθώς και τη βελτίωση των περιβαλλοντικών συνθηκών στον κόλπο του Αμβρακικού (στόχος 4) με ταυτόχρονη βελτίωση των συνθηκών ζωής των κατοίκων (στόχος 7).

Προκειμένου να επιτευχθεί η ως άνω επιδίωξη, στον άξονα Α περιλαμβάνονται κατηγορίες πράξης που περιλαμβάνουν συμπληρωματικά έργα στα μικρά λιμάνια και αλιευτικά καταφύγια, τα οποία εξυπηρετούν την διακίνηση των αλιευμάτων αλλά και των επισκεπτών με ειδικά ενδιαφέροντα και κρίνονται απαραίτητα για τον ελλιμενισμό των αλιευτικών σκαφών και των σκαφών αναψυχής καθώς και τα απαιτούμενα έργα αποκατάστασης του υδρολογικού ισοζυγίου του κόλπου του Αμβρακικού, το οποίο έχει διαταραχθεί από παλιότερες παρεμβάσεις στην είσοδο του κόλπου.

Ο άξονας προτεραιότητας αναλύεται σε κατηγορίες πράξης ως ακολούθως :

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΑΞΗΣ Α1. Συμπληρωματικά έργα στα λιμάνια – αλιευτικά καταφύγια

Στην κατηγορία πράξης αυτή, περιλαμβάνονται παρεμβάσεις στις βασικότερες υποδομές ελλιμενισμού των αλιευτικών σκαφών εντός του Αμβρακικού κόλπου, οι οποίες παράλληλα μπορούν να εξυπηρετήσουν και σκάφη αναψυχής, τα οποία θα τονώσουν την κίνηση επισκεπτών οικολογικού και αλιευτικού / θαλάσσιου τουρισμού στην περιοχή. Να τονισθεί ότι δεν περιλαμβάνονται όλα τα αναγκαία λιμενικά έργα για την εξυπηρέτηση της διακίνησης εμπορευμάτων στην περιοχή και για τον λόγο αυτό δεν περιλαμβάνονται παρεμβάσεις στο λιμάνι της Πρέβεζας. Οι παρεμβάσεις αφορούν στη βελτίωση των υπηρεσιών, που παρέχονται στους αλιείς και τους υδατοκαλλιεργητές με βελτίωση ή δημιουργία νέων αλιευτικών λιμένων και καταφυγίων, τα οποία παράλληλα μπορούν να εξυπηρετήσουν μικρά σκάφη αναψυχής.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΑΞΗΣ Α2. Έργα αποκατάστασης υδρολογικού ισοζυγίου του κόλπου

Το υδρολογικό ισοζύγιο του Αμβρακικού κόλπου έχει υποστεί σημαντικές διαταραχές την τελευταία 35ετία με αποτέλεσμα να δημιουργείται αφενός σημαντικό πρόβλημα στην ποιότητα των νερών του, με αποτέλεσμα να έχει πολύ μικρότερη ιχθυοπαραγωγική δυνατότητα, αφετέρου να διαταράσσονται τα ενδιαφέροντα των υδάτινων οργανισμών και να υποφέρει όλο και περισσότερο από φαινόμενα ευτροφισμού. Η αναστροφή της εικόνας αυτής, η οποία είναι ιδιαίτερα εμφανής τα τελευταία χρόνια, μπορεί να επιτευχθεί αφενός με τη μείωση των ρυπαντικών φορτίων, που δέχεται (η οποία αντιμετωπίζεται από άλλη κατηγορία πράξης) και αφετέρου με την αποκατάσταση της υδρολογικής του ισορροπίας και της βελτίωσης της ανανέωσης των νερών του, στο βαθμό, που αυτό είναι εφικτό και περιβαλλοντικά αποδεκτό. Για το σκοπό αυτό προβλέπεται να αξιοποιηθούν τα συμπεράσματα της «μελέτης υδρολογικού ισοζυγίου λεκάνης Αμβρακικού κόλπου (master plan) με εφαρμογή μαθηματικού μοντέλου προσομοίωσης και προτάσεις έργων αποκατάστασης», η οποία ολοκληρώθηκε πρόσφατα μέσω της χρηματοδότησης από το ΧΜ του ΕΟΧ και η οποία θα αποτελέσει σημαντικό «εργαλείο» για την εφαρμογή δράσεων αποκατάστασης, ενώ παράλληλα αναλαμβάνονται οι απαιτούμενες διορθωτικές παρεμβάσεις, οι οποίες αποτελούν το αντικείμενο της κατηγορίας πράξης.

ΑΞΟΝΑΣ Β :

Προστασία και Διαχείριση Περιβάλλοντος

Έχει ήδη θεσμοθετηθεί η προστασία της περιοχής ως «Εθνικό Πάρκο Υγροτόπων Αμβρακικού» με την έκδοση σχετικής ΚΥΑ για την οριοθέτηση και το καθορισμό

επιτρεπόμενων και μη δραστηριοτήτων. Παράλληλα έχει συγκροτηθεί ο Φορέας Διαχείρισης Υγροτόπων Αμβρακικού και διανύει τη «νηπιακή του» ηλικία.

Το οικοσύστημα του Αμβρακικού αποτελεί ένα ιδιαίτερα ευαίσθητο οικοσύστημα λόγω των ιδιαίτερων συνθηκών του (έντονη γεωργοκτηνοτροφική δραστηριότητα, κλειστός κόλπος με προβλήματα ευτροφισμού, αλιευτική και ιχθυοτροφική εκμετάλλευση του κόλπου και των λιμνοθαλασσών κ.α.) με σημαντική και άμεση ανάγκη παρεμβάσεων με κόστος, που ξεπερνά τις δυνατότητες χρηματοδότησης από τους φορείς της αυτοδιοίκησης της περιοχής. Για το λόγο αυτό στο πλαίσιο του συγκεκριμένου άξονα αναλαμβάνεται η υλοποίηση των απαιτούμενων παρεμβάσεων, που θα διασφαλίσουν τη διατήρηση και βελτίωση του οικοσυστήματος και παράλληλα θα επιτρέψουν την αειφορική «πράσινη» αξιοποίηση του για τη βελτίωση των οικονομικών συνθηκών των κατοίκων της περιοχής. Παράλληλα με τις δράσεις διαχείρισης του φυσικού περιβάλλοντος, θα επιδιωχθεί και η οργάνωση - χωροθέτηση των υδατοκαλλιεργειών στον κόλπο, με στόχευση στην καλύτερη διαχείριση των υφιστάμενων μονάδων και στην ενίσχυση της οστρακοκαλλιέργειας αλλά και της εκτροφής νέων ειδών.

Οι κατηγορίες πράξης του άξονα αυτού στοχεύουν συγκροτημένα και ολοκληρωμένα να απαντήσουν στην επιβίωση ενός «Εθνικού Φυσικού Κεφαλαίου», αντιμετωπίζοντας τις επί μέρους πτυχές του ζητήματος. Ο άξονας προτεραιότητας αναλύεται σε κατηγορίες πράξης ως ακολούθως :

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΑΞΗΣ Β1. Δράσεις διαχείρισης και προστασίας φυσικού περιβάλλοντος

Οι δράσεις της συγκεκριμένης κατηγορίας πράξης στοχεύουν με συνολικό και ολοκληρωμένο τρόπο να διασφαλίσουν την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και των σπάνιων οικοτόπων και ειδών λαμβάνοντας παράλληλα και πιλοτικά συγκεκριμένες πρωτοβουλίες για τη διαχείριση του φυσικού περιβάλλοντος με βασικούς άξονες :

- Τις ανάγκες που προκύπτουν από την θεσμοθέτηση της ΚΥΑ για την προστασία και διαχείριση της περιοχής και την εξειδίκευσή της σε διαχειριστικά σχέδια.
- Την ενδυνάμωση του Φορέα Διαχείρισης Υγροτόπων Αμβρακικού και τη θέσπιση επί μέρους διαχειριστικών σχεδίων.
- Τη συνέχιση αξιολογών παρεμβάσεων που έχουν αναπτυχθεί από προηγούμενα περιβαλλοντικά προγράμματα στην περιοχή.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΑΞΗΣ Β.2 Διαχείριση αλιευτικών πόρων

Οι δράσεις της συγκεκριμένης κατηγορίας πράξης έχουν ως στόχο την καλύτερη διαχείριση ή διατήρηση των αλιευτικών πόρων και ειδικότερα την ορθολογική διαχείριση των λιμνοθαλασσών, λαμβανομένης υπ' όψη της ανάγκης διατήρησης – προστασίας, αφού οι λιμνοθάλασσες αποτελούν ένα από τα πλέον σημαντικά στοιχεία του οικοσυστήματος των υγροτόπων του Αμβρακικού και επομένως αποτελούν περιοχές προστασίας της φύσης. Για το λόγο αυτό, λαμβανομένων υπ' όψη και των επιπτώσεων, που επιφέρει η κλιματική αλλαγή, η βασική φιλοσοφία των παρεμβάσεων της συγκεκριμένης κατηγορίας πράξης είναι η αποκατάσταση των λειτουργικών χαρακτηριστικών των λιμνοθαλάσσιων οικοσυστημάτων, ώστε να αποκατασταθεί ένα βελτιωμένο περιβαλλοντικά σύστημα, το οποίο θα έχει καλύτερη ποιότητα νερών και λοιπών περιβαλλοντικών παραμέτρων, με αποτέλεσμα να διαθέτει αυξημένη ιχθυοπαραγωγική δυνατότητα. Θα δοθεί προτεραιότητα στην ενίσχυση των λουρονησίδων οι οποίες πλήττονται από την άνοδο της στάθμης της θάλασσας λόγω της κλιματικής αλλαγής και θα αποφευχθούν παρεμβάσεις με σημαντική επίπτωση στο ευρύτερο οικοσύστημα οι οποίες δεν είναι συμβατές με την ΚΥΑ για την οριοθέτηση και προστασία του. Παράλληλα θα προωθηθεί δράση για τη μελέτη και θεσμοθέτηση στον Αμβρακικό κόλπο Περιοχής Ολοκληρωμένης Ανάπτυξης Υδατοκαλλιέργειας καθώς και έρευνα στο βυθό του κόλπου σε σχέση με την ιχθυοπαραγωγική του ικανότητα.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΑΞΗΣ Β.3 Επεξεργασία λυμάτων

Τόσο ο κλειστός Αμβρακικός κόλπος, όσο και η ευρύτερη περιοχή των προστατευόμενων υγροτόπων, δέχονται ακόμη και σήμερα σημαντικό ρυπαντικό φορτίο από αστικά λύματα, τα οποία επιβαρύνουν τα επιφανειακά νερά της περιοχής. Με δεδομένη την προτεραιότητα αντιμετώπισης των λυμάτων των οικισμών που επιβαρύνουν προστατευόμενα οικοσυστήματα, είναι απαραίτητο να αντιμετωπισθούν όλα τα μεγάλα προβλήματα ρύπανσης των νερών του οικοσυστήματος του Αμβρακικού, που προέρχονται από τα αστικά λύματα. Παράλληλα αντιμετωπίζονται και προβλήματα ρύπανσης, που προέρχονται από κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις αλλά και λοιπά λύματα των μονάδων που επιβαρύνουν το υδρολογικό σύστημα των υδρολογικών λεκανών Λούρου – Αράχθου και Αμβρακικού. Ταυτόχρονα θα αξιοποιηθεί η τεχνογνωσία του ΤΕΙ Ηπείρου, ώστε να δοκιμασθούν νέες τεχνικές λύσεις στη συνδυασμένη διαχείριση αστικών και λοιπών λυμάτων.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΑΞΗΣ Β.4 Διαχείριση αστικών απορριμμάτων

Η διαχείριση των αστικών απορριμμάτων αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα που ταλαιπωρούν, τόσο την ποιότητα των επιφανειακών νερών του προστατευόμενου οικοσυστήματος, όσο και την αισθητική του τοπίου, αφού είναι

πολύ μεγάλος ο αριθμός των χώρων ανεξέλεγκτης διάθεσης απορριμμάτων στις υγροτοπικές περιοχές και μάλιστα σε θέσεις που λειτουργούν ως ανασταλτικοί παράγοντες για την προσέλκυση επισκεπτών (ανάχωμα Πέτρας, παρόχθιες εκτάσεις Αράχθου, ζώνη πλημμυρών Λούρου κ.α.). Το θέμα της αντιμετώπισης των απορριμμάτων των οικισμών γύρω από την προστατευόμενη περιοχή, αποτελεί ένα ζήτημα που έχει σε κάποιο βαθμό δρομολογηθεί ως προς την λύση του, αλλά απαιτεί πρόσθετες χρηματοδοτήσεις για να βρει την οριστική του λύση. Η χρηματοδότηση των επί πλέον δράσεων, αλλά και η εφαρμογή σύγχρονων τεχνικών όπως η ανακύκλωση, αποτελούν το περιεχόμενο της κατηγορίας πράξης.

ΑΞΟΝΑΣ Γ :

Ανάδειξη περιβάλλοντος και περιβάλλοντος χώρου και προώθηση συμβατών επενδυτικών δραστηριοτήτων

Όπως έχει διατυπωθεί και στους στόχους του ειδικού αναπτυξιακού προγράμματος, το περιβάλλον της περιοχής παρέμβασης αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα «κεφάλαιά» του, το οποίο δεν θα πρέπει απλά να προστατευθεί για να διατηρήσει την μοναδικότητα του ως «Εθνική και Ευρωπαϊκή Κληρονομιά» αλλά και να αναδειχθεί κατάλληλα ώστε να μπορέσει να αποτελέσει την βάση για να αναπτυχθούν παραγωγικές δραστηριότητες συμβατές με την διατήρηση του, ενώ παράλληλα θα βελτιώσει την ποιότητα ζωής των κατοίκων του και θα τονώσει την «αυτοεκτίμηση» και την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των τοπικών κοινωνιών. Τέτοιες δραστηριότητες οι οποίες ενισχύονται είναι οι εναλλακτικές μορφές τουρισμού όπως ο οικοτουρισμός και ο αλιευτικός τουρισμός, η αξιοποίηση των χαρακτηριστικών τοπικών προϊόντων καθώς και η επεξεργασία των αλιευτικών προϊόντων. Παράλληλα το πολιτιστικό κεφάλαιο της περιοχής είναι εξ ίσου σημαντικό και μπορεί να αποτελέσει πόλο έλξης επισκεπτών σε συνδυασμό με το περιβαλλοντικό της ενδιαφέρον και για το λόγο αυτό ο άξονας περιλαμβάνει παρεμβάσεις ανάδειξής του.

Ο άξονας προτεραιότητας αναλύεται σε κατηγορίες πράξης ως ακολούθως :

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΑΞΗΣ Γ.1. Ανάδειξη οικοσυστημάτων

Με βάση την αναφερθείσα λογική για τον άξονα, η συγκεκριμένη κατηγορία πράξης αποσκοπεί στην συμπλήρωση των υποδομών ανάδειξης των υγροτόπων του Αμβρακικού, που εφαρμόστηκαν την τελευταία δεκαετία βελτιώνοντας και συμπληρώνοντας το δίκτυο των μονοπατιών/ παρατηρητηρίων και διευκολύνοντας τη διακίνηση των επισκεπτών στις θέσεις στις οποίες δεν επιβαρύνονται οι λειτουργίες του οικοσυστήματος. Η δημιουργούμενη υποδομή θα δώσει την απαιτούμενη ώθηση

στην προωθούμενη από την κατηγορία πράξης Γ.3 εφαρμογή επενδυτικών σχεδίων εναλλακτικών μορφών τουρισμού στην περιοχή.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΑΞΗΣ Γ.2. ΑΝΑΠΛΑΣΕΙΣ ΧΩΡΩΝ, ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΜΝΗΜΕΙΩΝ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

Η συγκεκριμένη κατηγορία πράξης αποσκοπεί στην επικεντρωμένη ανάπλαση χώρων, οικισμών και αρχαιολογικών μνημείων, που σχετίζονται άμεσα με τους χώρους διακίνησης των επισκεπτών καθώς και με τις προβλεπόμενες δράσεις ανάδειξης των οικοσυστημάτων. Να σημειωθεί ότι δεν είναι στις επιδιώξεις της κατηγορίας πράξης να αντιμετωπίσει όλες τις απαιτούμενες παρεμβάσεις στους αρχαιολογικούς χώρους της περιοχής (π.χ. αρχαιολογικό πάρκο Νικόπολης) οι οποίες ξεφεύγουν από τις δυνατότητες του σχεδίου ανάπτυξης, παρά μόνο τις μικρής κλίμακας δράσεις σε θέσεις, που σχετίζονται άμεσα με την εφαρμογή προγραμμάτων περιηγήσεων.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΑΞΗΣ Γ.3. Επενδυτικές δραστηριότητες οικοτουρισμού – αγροτουρισμού, αξιοποίησης χαρακτηριστικών τοπικών προϊόντων και αλιευτικών προϊόντων

Για τη συγκεκριμένη κατηγορία πράξεων, ο επιδιωκόμενος στόχος είναι η βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων και η ανάπτυξη δραστηριοτήτων εναλλακτικών μορφών τουρισμού (οικολογικού, αλιευτικού, πολιτιστικού), στηριγμένη στην αξία και τις ιδιαιτερότητες του οικοσυστήματος και της πολιτιστικής κληρονομιάς της περιοχής. Παράλληλα και με δεδομένη την επίπτωση από τη μείωση της απασχόλησης τόσο στον αγροτικό χώρο όσο και στον τομέα της αλιείας, επιδιώκεται η ενίσχυση των τοπικών εισοδημάτων με συμπληρωματικά εισοδήματα και η τόνωση της τοπικής επιχειρηματικότητας. Αυτή είναι και η επιδίωξη των επί μέρους πράξεων, με την ενίσχυση της επιχειρηματικότητας στην περιοχή παρέμβασης στην κατεύθυνση της δημιουργίας συμπληρωματικών εισοδημάτων, την προώθηση ειδικών μορφών τουρισμού και την παράλληλη αξιοποίηση των χαρακτηριστικών τοπικών προϊόντων περιλαμβανομένων και των αλιευτικών προϊόντων. Στο πλαίσιο της κατηγορίας αυτής προβλέπεται να αναληφθεί η εφαρμογή στοχευμένων προγραμμάτων ενίσχυσης επιχειρήσεων με ενδιάμεσο φορέα διαχείρισης ομάδα τοπικής δράσης (αναπτυξιακή εταιρία). Τέτοια προγράμματα (τύπου LEADER) δύναται να ενταχθούν σε επιχειρησιακά προγράμματα όπως το ΕΠ Αλιείας και το ΠΑΑ αλλά και να χρηματοδοτηθούν συμπληρωματικά από εθνικούς πόρους.

ΑΞΟΝΑΣ Δ:

Εφαρμογή τεχνολογικά καινοτόμων προσεγγίσεων στην πρωτογενή παραγωγή και διασφάλιση ποιότητας – σήμανσης στα προϊόντα του πρωτογενή τομέα

Ο συγκεκριμένος άξονας, αφορά σε πράξεις οι οποίες σχετίζονται με την εισαγωγή νέων τεχνολογιών και καινοτόμων παραγωγικών μεθόδων, με αξιοποίηση της τεχνογνωσίας του ΤΕΙ Ηπείρου και παράλληλα τη διατήρηση και βελτίωση της ποιότητας καθώς και τη σήμανση των τοπικών προϊόντων με συσχέτισή τους με την περιοχή. Οι νέες τεχνολογίες σχετίζονται με τη δυνατότητα αξιοποίησης του δυναμικού ανανεώσιμων πηγών ενέργειας της περιοχής και την εφαρμογή νέων τεχνολογιών εκτροφής κυρίως στον τομέα της αλιείας και των υδατοκαλλιεργειών.

Η διασφάλιση της ποιότητας των προϊόντων αφορά, κατά κύριο λόγο, τα προϊόντα της πρωτογενούς παραγωγής της περιοχής (γεωργικά, κτηνοτροφικά, αλιευτικά) με την προώθηση μεθόδων ολοκληρωμένης διαχείρισης και βιολογικής παραγωγής και την ταυτόχρονη σήμανση τους με συσχέτιση με το οικοσύστημα.

Ο άξονας προτεραιότητας αναλύεται σε κατηγορίες πράξης ως ακολούθως :

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΑΞΗΣ Δ.1. Αξιοποίηση της γεωθερμίας για γεωργική χρήση και ανανεώσιμες πηγές ενέργειας – νέες τεχνολογίες εκτροφής

Η κατηγορία πράξης αυτή περιλαμβάνει δράσεις για την αξιοποίηση των εναλλακτικών μορφών ενέργειας. Ειδικότερα επιδιώκεται η δημιουργία πρότυπων εφαρμογών του γεωθερμικού δυναμικού στην περιοχή της πεδιάδας Άρτας σε υφιστάμενες καλλιέργειες, αναλαμβάνονται παρεμβάσεις για την αποφυγή μελλοντικών δυσμενών προβλημάτων απωλειών από παγετούς στις λιμνοθάλασσες, καθώς επίσης επιδιώκεται η πιλοτική αξιοποίηση του αιολικού δυναμικού για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Τέλος επιδιώκεται η εφαρμογή καινοτόμου σχεδίου ανάπτυξης νέων τεχνολογιών στον τομέα της αλιείας και των υδατοκαλλιεργειών στην περιοχή με τη δοκιμή υπό πραγματικές συνθήκες εκτροφής νέων τεχνικών και τεχνολογικών εφαρμογών, την εφαρμογή σχεδίων διαχείρισης και εναλλακτικών τύπων τεχνικών διαχείρισης αλιείας.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΑΞΗΣ Δ.2. Πιλοτικές εφαρμογές ΤΠΕ στην προβολή της περιοχής και των προϊόντων της

Το ΤΕΙ Ηπείρου διαθέτει στην Άρτα τμήμα τηλεπληροφορικής, το οποίο αναπτύσσεται δυναμικά τα τελευταία χρόνια και ήδη έχει αρχίσει την συνεργασία του με τους φορείς της αυτοδιοίκησης της περιοχής σε θέματα που σχετίζονται με την εισαγωγή των εφαρμογών ΤΠΕ στη δημόσια διοίκηση. Με την αξιοποίηση αυτής της συνεργασίας, προβλέπεται η αξιοποίηση της τεχνογνωσίας του ΤΕΙ στην ανάδειξη

της πολιτιστικής κληρονομιάς και την τουριστική προβολή καθώς και προβολή των τοπικών προϊόντων της περιοχής, τα οποία αποκτούν κατάλληλη σήμανση με σύνδεση με το οικοσύστημα.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΑΞΗΣ Δ.3. Σήμανση των παραγόμενων προϊόντων - πιστοποίηση

Η αποτελεσματικότερη προώθηση των τοπικά παραγόμενων προϊόντων, τόσο των αλιευτικών όσο και των γεωργοκτηνοτροφικών, είναι δυνατή κυρίως με αξιοποίηση της σήμανσης τους ως προϊόντα ποιότητας και της σύνδεσης τους με την περιοχή. Ο Αμβρακικός είναι ένας γεωγραφικός χώρος ιδιαίτερα γνωστός τόσο στην Ελλάδα όσο και στην Ευρώπη, πολύ περισσότερο από την Άρτα, την Πρέβεζα ή την Αιτωλοακαρνανία. Επομένως η σήμανση των τοπικών προϊόντων, ως προϊόντα του οικοσυστήματος του Αμβρακικού είναι κάτι που μπορεί να τους προσδώσει προστιθέμενη αξία, αρκεί αυτή να γίνει μετά από κατάλληλη έγκριση σχετικών προτύπων / προδιαγραφών ως προϊόντα ποιότητας. Αυτό επιδιώκεται με αξιοποίηση των εγκεκριμένων προτύπων για τα προϊόντα βιολογικής παραγωγής, ολοκληρωμένης διαχείρισης της φυτικής παραγωγής, διαχείρισης για τη διασφάλιση ποιότητας στο χοίρειο κρέας, γεωγραφικής ένδειξης αλλά και με την έγκριση προτύπου και προδιαγραφών με τη συμμετοχή του Φορέα Διαχείρισης Υγροτόπων Αμβρακικού.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΑΞΗΣ Δ.4 Διασφάλιση ποιότητας και αξίας στα αγροτικά προϊόντα

Η αποφυγή της χρήσης αγροχημικών στις καλλιέργειες με εφαρμογή μεθόδων βιολογικής γεωργίας και η ολοκληρωμένη διαχείριση της παραγωγής αποτελούν ένα μοντέλο αγροτικής παραγωγής άμεσα συμβατό με το σπάνιο περιβάλλον της, που διασφαλίζει μια πρόσθετη αξία και ποιότητα στα προϊόντα αυτά. Παράλληλα η επιβάρυνση που προκαλείται στην περιοχή από την γεωργοκτηνοτροφική δραστηριότητα, ιδίως στο βόρειο τμήμα του Αμβρακικού (νομοί Πρέβεζας και Άρτας), είναι ιδιαίτερα σημαντική και αποτελεί τον πλέον επιβαρυντικό παράγοντα για τα φαινόμενα ευτροφισμού που παρουσιάζονται τόσο στις λιμνοθάλασσες όσο και στον ποταμό Λούρο και τις τάφρους και τέλος στον ίδιο τον Αμβρακικό Κόλπο. Η μείωση των χημικών εισροών στις έντονα καλλιεργούμενες γεωργικές εκτάσεις είναι ίσως ο μοναδικός τρόπος για να αποφευχθεί η αυξανόμενη ανάπτυξη φυτοπλαγκτού και φυκιών στους ανωτέρω αποδέκτες και παράλληλα η μείωση του επιπέδου των νιτρικών αλάτων σε υπόγεια και επιφανειακά νερά της περιοχής. Οι παρεμβάσεις της κατηγορίας αυτής επομένως αυτή θα στοχεύουν στη διαφοροποίηση της τοπικής παραγωγής κυρίως με την ενίσχυση των παραγόμενων με φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο προϊόντων (βιολογικά, ολοκληρωμένης διαχείρισης φυτικής παραγωγής,

χοίρειο κρέας με διασφάλιση ποιότητας, εκτροφή ζώων αυτόχθονων φυλών κ.α.) και θα έχουν διπλό όφελος για την περιοχή αφού θα προσδώσουν προστιθέμενη αξία στα προϊόντα μέσω της πιστοποίησης – σήμανσής τους και παράλληλα θα συμβάλουν στην διατήρηση της ποιότητας του περιβάλλοντος.

Δ.2. Χρηματοδότηση και φορείς υλοποίησης (δικαιούχοι)

Φορείς υλοποίησης των έργων του ειδικού αναπτυξιακού προγράμματος δύναται να είναι οι Περιφέρειες Ηπείρου και Δυτικής Ελλάδας, οι τρεις νομαρχιακές αυτοδιοικήσεις, οι δήμοι και λοιποί τοπικοί φορείς της περιοχής, το ΤΕΙ Ηπείρου, ο Φορέας Διαχείρισης Υγροτόπων Αμβρακικού κ.α. Τοπική Αναπτυξιακή Ανώνυμη Εταιρία ΟΤΑ θα λειτουργήσει μετά από σχετική πρόσκληση ενδιαφέροντος, ως τοπική ομάδα δράσης αναλαμβάνοντας καθήκοντα ενδιάμεσου φορέα διαχείρισης για πράξεις κρατικών ενισχύσεων. Όλα τα έργα (πράξεις) και οι μελέτες τους μετά την έγκρισή τους εγγράφονται είτε σε ειδική ΣΑΜ του Υπ. Οικονομίας, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας ή αντίστοιχου φορέα χρηματοδότησης είτε σε ειδική ΣΑΕ του ΥΠΟΙΑΝ είτε σε αντίστοιχες Συλλογικές Αποφάσεις των αντίστοιχων Περιφερειών. Το κόστος του συμβούλου υποστήριξης, που προβλέπεται να υποστηρίξει τη διαχείριση του προγράμματος (την προβλεπόμενη Τεχνική Γραμματεία) θα χρηματοδοτηθεί από το ΥΠΟΙΑΝ.

Θα επιδιωχθεί σημαντικό τμήμα του προγράμματος (της τάξης του 30 %) να καλυφθεί από συγχρηματοδοτούμενα Επιχειρησιακά ή άλλα Προγράμματα της περιόδου 2007 – 2013 και ειδικότερα τα ΠΕΠ Θεσσαλίας – Στ. Ελλάδας – Ηπείρου, Δυτ. Ελλάδας - Πελοποννήσου – Ιονίων Νήσων, το ΕΠ Αλιείας, το Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης «Αλέξανδρος Μπαλτατζής» καθώς και το ΕΠ Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη. Επίσης θα επιδιωχθεί σημαντικό ποσό να καλυφθεί από άλλους πόρους όπως ΕΤΕ, ΣΔΙΤ, ταμείο Jessica κ.α.

Ο συνολικός προϋπολογισμός του προγράμματος υπολογίζεται σε 120.000.000 €. Στο ποσό αυτό περιλαμβάνεται το κόστος των μελετών για την ωρίμανση των έργων, καθώς και το κόστος του συμβούλου υποστήριξης. Ο συνολικός χρόνος για την υλοποίηση του προγράμματος υπολογίζεται σε 7 έτη (2010 – 2016).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε.

ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ

Η ανάπτυξη των εναλλακτικών δυνατοτήτων όσον αφορά την επιλογή των αξόνων, την κατανομή των πόρων αλλά και τις κατηγορίες πράξης που αφορά το ειδικό αναπτυξιακό πρόγραμμα της περιοχής Αμβρακικού «ΑΝΑΣΑ» βασίζεται σε σειρά δεδομένων και εσωτερικών διαβουλεύσεων της Υπηρεσίας. Συγκεκριμένα, οι σημαντικότεροι παράγοντες που διαμόρφωσαν την τελική περιγραφή των κατηγοριών πράξης καθώς και την κατανομή του προϋπολογισμού σ' αυτές και τους άξονες προέκυψαν από:

- ❑ Την αναλυτική πρόταση των φορέων της περιοχής παρέμβασης, όπως αυτή αποτυπώθηκε στην αίτηση - πρόταση του Πρότυπου Καινοτόμου Σχεδίου Ανάπτυξης για την περιοχή, που υποβλήθηκε για λογαριασμό τοπικού εταιρικού σχήματος από την αναπτυξιακή εταιρία της περιοχής (Εταιρία Ανάπτυξης νοτίου Ηπείρου – Αμβρακικού – ΕΤΑΝΑΜ ΑΕ)
- ❑ Τις εισηγήσεις των δύο Περιφερειακών Συμβουλίων Ηπείρου και Δυτικής Ελλάδας
- ❑ Διαβουλεύσεις με συναρμόδια υπουργεία

Συμπερασματικά, από το πρώτο κιόλας σχέδιο κατάρτισης του ειδικού αναπτυξιακού προγράμματος, που αποτέλεσε το περιεχόμενο της πρότασης του ΠΚΣΑ έμφαση δίνεται στα ίδια ζητήματα προτεραιότητας, με αποτέλεσμα στα επόμενα σχέδια του προγράμματος να υπάρξουν ελάχιστες τροποποιήσεις σε ότι αφορά τη βασική δομή των αξόνων και των κατηγοριών πράξης (κυρίως όσον αφορά την κατανομή του προϋπολογισμού των επιμέρους δράσεων και την συγκέντρωση σε ξεχωριστό άξονα και διακριτές κατηγορίες πράξης όλες τις συμβατές αναπτυξιακές δράσεις που περιλαμβάνουν ιδιωτικές επενδύσεις). Εξετάστηκαν επομένως τρία σενάρια, αυτό της αρχικής πρότασης του ΠΚΣΑ (**σενάριο Α**), το σενάριο του ειδικού αναπτυξιακού προγράμματος, όπως αυτό αποτυπώνεται στο έγγραφο της Δ/σης Δημοσίων Επενδύσεων του ΥΠΟΙΑΝ (**σενάριο Β**) και επίσης ως **σενάριο βάσης** η μηδενική λύση, δηλαδή η περίπτωση μη-πραγματοποίησης του συνόλου του ειδικού αναπτυξιακού προγράμματος. Η μη-πραγματοποίηση του προγράμματος ή τμημάτων του αποτελεί μια σαφή βάση μέτρησης της προόδου που πρόκειται να σημειωθεί με την εφαρμογή διαφόρων εναλλακτικών σεναρίων, όσο και των ενδεχόμενων δυσμενών μεταβολών.

Μετά τις διαδικασίες που πραγματοποιήθηκαν από την αρχή σχεδιασμού για την επιχειρησιακή αξιολόγηση της αρχικής πρότασης του ΠΚΣΑ, προέκυψε στο συμπέρασμα ότι **η προσφορότερη μεταξύ των δύο προσεγγίσεων είναι το Εναλλακτικό Σενάριο Β** διότι επιτυγχάνει πληρέστερη συνάφεια και συνεκτικότητα με τις κατευθυντήριες γραμμές πολιτικής των συναρμόδιων υπουργείων, μεγαλύτερο βαθμό εσωτερικής συνέπειας αλλά κυρίως διότι χαρακτηρίζεται από *πληρέστερη αξιοποίηση του ισχυρότερου συνδυασμού πλεονεκτημάτων και ευκαιριών της SWOT ανάλυσης.*

Ειδικότερα η διαφοροποίηση του εναλλακτικού σεναρίου Β με το σενάριο Α έγκειται σε τρία σημαντικά σημεία :

1. Την αύξηση του προϋπολογισμού της κατηγορίας πράξης Α2 (Έργα αποκατάστασης υδρολογικού ισοζυγίου του κόλπου), επειδή η κατηγορία αυτή αποτελεί την πλέον αποτελεσματική για τη βελτίωση των συνθηκών του τελικού αποδέκτη του υδρολογικού συστήματος της περιοχής (Αμβρακικός Κόλπος), που εμφανίζεται ιδιαίτερα επιβαρυσμένος με βάση και τις πρόσφατες μελέτες και έρευνες.
2. Τη συγκέντρωση όλων των προτεινόμενων παρεμβάσεων που αφορούν ενισχύσεις για ιδιωτικές επενδύσεις σε διακριτή κατηγορία πράξης με το γενικό τίτλο *Γ.3 Επενδυτικές δραστηριότητες οικοτουρισμού – αγροτουρισμού, αξιοποίησης χαρακτηριστικών τοπικών προϊόντων και αλιευτικών προϊόντων* και τη μερική αύξηση του προϋπολογισμού της.
3. Τη συγκέντρωση σε ένα άξονα όλων των παρεμβάσεων που σχετίζονται τόσο με την εφαρμογή καινοτομιών στην πρωτογενή παραγωγή, την εκμετάλλευση ήπιων μορφών ενέργειας και τη βελτίωση της ποιότητας και τη σήμανση στα τοπικά προϊόντα και τη μερική αύξηση του προϋπολογισμού του. Ο νέος τίτλος του άξονα είναι : *άξονας Δ. Εφαρμογή τεχνολογικά καινοτόμων προσεγγίσεων στην πρωτογενή παραγωγή και διασφάλιση ποιότητας – σήμανσης στα προϊόντα του πρωτογενή τομέα*

Οι τρεις ως άνω διαφοροποιήσεις καθώς και η χρηματοδοτική τους βαρύτητα σε σχέση με το αρχικό σχέδιο (εναλλακτικό σενάριο Α) κρίθηκαν αναγκαίες ώστε να υπάρξει πιο ξεκάθαρη δομή στους άξονες και τις κατηγορίες πράξης του προγράμματος και επίσης το σύνολο των παρεμβάσεων να συνάδουν με πιο αποτελεσματικό τρόπο με το κεντρικό θέμα και τους επί μέρους στόχους του προγράμματος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΣΤ.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΣΤ.1. Γενικά χαρακτηριστικά της περιοχής

Η περιοχή εφαρμογής του Προγράμματος βρίσκεται στη βορειοδυτική Ελλάδα. Πιο συγκεκριμένα, αφορά στην **περιοχή του Αμβρακικού Κόλπου**, η οποία περιλαμβάνεται στα διοικητικά όρια των νομών Άρτας, Αιτωλοακαρνανίας και Πρέβεζας. Οι δήμοι /κοινότητες τους οποίους περιλαμβάνει η περιοχή είναι αυτοί που περιγράφονται στην ΚΥΑ, που οριοθετεί το Εθνικό Πάρκο Υγροτόπων Αμβρακικού (Δήμοι Πρέβεζας, Ζαλόγγου, Λούρου, Φιλιπιάδας, Αμβρακικού, Αράχθου, Κομποτίου, Ανακτορίου, Αμφιλοχίας, Κεκροπίας και η κοινότητα Κομμένου) ενώ πρόσθετες στοχευμένες σημειακές παρεμβάσεις θα μπορούν να γίνουν στην ευρύτερη περιοχή του (την οριζόμενη ως ζώνη περιβαλλοντικού ελέγχου). **Ως ευρύτερη περιοχή** στην οποία εξετάζονται οι επιπτώσεις και οι περιβαλλοντικές πιέσεις, **προσδιορίζεται η οριζόμενη στην ΚΥΑ θεσμοθέτησης του Εθνικού Πάρκου Αμβρακικού ως ζώνη περιβαλλοντικού ελέγχου**. Η περιοχή των δήμων, που περιλαμβάνονται στο Εθνικό πάρκο έχει **συνολική έκταση 1.760,67 τετραγωνικά χιλιόμετρα και 80.343 κατοίκους** (με βάση την απογραφή του 2001), ενώ η **διευρυμένη περιοχή**, που περιλαμβάνει και τους δήμους που βρίσκονται στη ζώνη περιβαλλοντικού ελέγχου **έχει έκταση 2.319,85 τ. χλμ. και συνολικό πληθυσμό 124.797 κατοίκους**. Η πυκνότητα πληθυσμού της είναι 45,63 κάτοικοι ανά τετρ. χιλιόμετρο στη ζώνη του Εθνικού Πάρκου και 53,79 κ/τ.χλμ. στη διευρυμένη περιοχή.

Βέβαια σ' αυτήν **δεν περιλαμβάνεται μόνο το προστατευόμενο τμήμα**, στο οποίο λόγω των περιορισμών πολύ λίγες δραστηριότητες μπορούν να αναπτυχθούν, **αλλά και οι οικισμοί**, συμπεριλαμβανομένων και κάποιων αστικών ή ημιαστικών κέντρων όπως η Πρέβεζα, η Αμφιλοχία, η Βόνιτσα, η Φιλιπιάδα, το Νεοχώρι κ.ά. **Διοικητικά η περιοχή ανήκει σε τρεις διαφορετικούς νομούς και σε δυο διαφορετικές περιφέρειες (Ηπείρου και Δυτικής Ελλάδας)** όμως τα μορφολογικά της χαρακτηριστικά και ο κοινός της προσανατολισμός προς τον Αμβρακικό Κόλπο την προσδιορίζει σαν μια **ενιαία μορφολογική ενότητα**.

Η προστατευόμενη περιοχή του Εθνικού Πάρκου Υγροτόπων Αμβρακικού ανήκει στις **μειονεκτικές γεωργικές περιοχές** (ειδικότερα στις περιοχές του άρθρου 20 του κανονισμού Ε.Ε/1257/99, περιοχές οι οποίες επηρεάζονται από ειδικά μειονεκτήματα) και ταυτόχρονα η περιοχή παρέμβασης περιλαμβάνει κάποια αστικά και ημιαστικά κέντρα, μόνο για δράσεις, οι οποίες επηρεάζουν την αναπτυξιακή διαδικασία στην ευρύτερη προστατευόμενη περιοχή του Εθνικού Πάρκου. Είναι μια

γεωργική περιοχή με ειδικά μειονεκτήματα και παράλληλα οι δυναμικοί οικισμοί που περιβάλλουν την προστατευόμενη περιοχή (Δήμος Πρέβεζας, Φιλιπιάδα, Αμφιλοχία κ.ά.) μπορούν να λειτουργήσουν ως πόλοι οι οποίοι δέχονται ισχυρές εισροές/εκροές (οικονομικές και ανθρώπινων πόρων) επηρεάζοντας σημαντικά την αναπτυξιακή προσπάθεια της λοιπής περιοχής.

Η διοικητική διαίρεση της περιοχής παρέμβασης είναι η ακόλουθη :

Τμήμα της Περιφέρειας Ηπείρου, που περιλαμβάνει τμήματα από 5 Δήμους με 44 Δημοτικά Διαμερίσματα στο Νομό Πρέβεζας και 6 Δήμους με 36 Δημοτικά Διαμερίσματα και 1 Κοινότητα στο Νομό Άρτας και τμήμα της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, που περιλαμβάνει 5 Δήμους με 29 Δημοτικά Διαμερίσματα στο Νομό Αιτ/νίας.

ΣΤ.2. Τεκμηρίωση της μειονεκτικότητας της περιοχής και της επιλογής των παρεμβάσεων

Η γεωγραφική θέση της ευρύτερης περιοχής της νότιας Ηπείρου και Αιτωλοακαρνανίας, βρίσκεται στο Β.Δ. άκρο της χώρας, σχετικά απομονωμένη χωρικά, έχοντας προς Δ. τη θάλασσα και προς Β. και Α. δύσβατους ορεινούς όγκους, συνδέεται με τις υπόλοιπες Περιφέρειες της Χώρας κυρίως μέσω του άξονα Β-Ν. Η γεωγραφική της θέση προκαλεί ένα από τα κύρια συγκριτικά της μειονεκτήματα, αυτό της γεωγραφικής απομόνωσης. Η θέση αυτή χαρακτηρίζεται από την καθοριστική σημασία της οροσειράς της Πίνδου στο ανατολικό ανάγλυφο της περιοχής, με την παρουσία πολλών ορεινών όγκων που διαμορφώνουν μια ιδιαίτερη γεωμορφολογία. Το σημαντικότερο όμως **αναπτυξιακό συγκριτικό μειονέκτημα της περιοχής είναι η θέσπιση περιορισμών που στοχεύουν στη διατήρηση του σπάνιου οικοσυστήματος του Αμβρακικού**. Επειδή όμως αυτό το μειονέκτημα προκύπτει από τη στρατηγική επιλογή σε Εθνικό αλλά και Κοινοτικό επίπεδο της διατήρησης ενός διεθνούς σημασίας φυσικού οικοσυστήματος, είναι λογικό η στρατηγική αυτή επιλογή να συνυπάρξει με μια αντίστοιχης κλίμακας στήριξη αναπτυξιακών δράσεων συμβατών με την περιβαλλοντική προστασία, ώστε το ως άνω μειονέκτημα να αρθεί και γιατί όχι **να μετατραπεί σε συγκριτικό πλεονέκτημα**. Αυτό όμως δεν μπορεί να αντιμετωπισθεί σε τοπική κλίμακα αλλά σε ευρύτερη και επομένως η χρηματοδότηση ενός σχεδίου ανάπτυξης που στοχεύει σε κάτι τέτοιο εκτιμάται ότι θα πρέπει να αποτελεί βασική πολιτική στα πλαίσια της 4^{ης} Προγραμματικής περιόδου. Μια τέτοια επιλογή **θα άρει και τις όποιες επιφυλάξεις και αντιδράσεις της τοπικής κοινωνίας απέναντι στις διατάξεις προστασίας της περιοχής**.

Η κατά κύριο λόγο πεδινή/ημιορεινή γεωμορφολογία του βόρειου τμήματος της περιοχής, σε συνδυασμό με το υγροτοπικό σύστημα και τις λιμνοθάλασσες καθώς και

ο ορεινός / ημιορεινός χαρακτήρας του νότιου τμήματος, καθορίζουν και την κατανομή των χρήσεων γης καθώς και των οικονομικών δραστηριοτήτων της ευρύτερης περιοχής.

Τα στοιχεία που χαρακτηρίζουν τις δύο Περιφέρειες στις οποίες υπάγεται η περιοχή (Ηπείρου και Δυτικής Ελλάδας) στο σύνολό τους είναι η απομόνωση και το χαμηλό επίπεδο ανάπτυξης. Να σημειωθεί ότι **και οι δύο Περιφέρειες ανήκουν στις Περιφέρειες με το χαμηλότερο ΑΕΠ της χώρας**. Η γεωγραφική απομόνωση της περιοχής φαίνεται να οδηγείται σε μια πιο αισιόδοξη προοπτική, με την υλοποίηση και περάτωση των εν εξελίξει ή πρόσφατα ολοκληρωμένων υποδομών και έργων (Εγνατία Οδός, λιμάνι της Ηγουμενίτσας, ΝΑΒΙΠΕ Αστακού, Δυτικός Άξονας /Ιόνια Οδός, Ζεύξη Ακτίου Πρέβεζας, σύνδεση Πρέβεζας με Δυτικό Άξονα και με ΕΓΝΑΤΙΑ). Τότε η θέση της περιοχής, με την άρση της απομόνωσης, δεν θα αποτελεί πλέον συγκριτικό μειονέκτημα έναντι άλλων περιοχών. Σε σύντομο χρόνο τόσο η Ήπειρος όσο και η Δυτική Ελλάδα θα κατέχει ιδιαίτερη θέση και μπορεί να αξιοποιηθεί η θέση της σε διασυνοριακή συνεργασία Ε.Ε και Βαλκανίων στρατηγικής σημασίας για την ίδια και την Κοινότητα. Μέσω του λιμανιού Ηγουμενίτσας και της Εγνατίας οδού / Ιόνιας οδού, η Ήπειρος και η Αιτ/νία θα αποκτήσουν σημαντική και στρατηγική σημασία για την χώρα ως ένα νέο κομβικό σημείο συναλλαγών με τη νότια και κεντρική Ευρώπη και τις Μεσογειακές Χώρες.

Εκτός από την απομόνωση και το χαμηλό επίπεδο ανάπτυξης, την περιοχή χαρακτηρίζουν η υπογεννητικότητα, η γήρανση του πληθυσμού, η μεγάλη διασπορά των μικρών οικισμών, η τάση που παρατηρείται στη συγκέντρωση πληθυσμού σε αστικές και ημιαστικές περιοχές και η αποδυνάμωση των ορεινών/ ημιορεινών τμημάτων της.

Η δημογραφική εικόνα της περιοχής **παρά το γεγονός ότι περιλαμβάνει και αστικά και ημιαστικά κέντρα**, συγκρινόμενη με αντίστοιχες της χώρας είναι από τις δυσμενέστερες. Η πυκνότητα πληθυσμού για την περιοχή του Εθνικού Πάρκου ανέρχεται σε 45,63 κατ. ανά τετρ. χλμ, περίπου στο μισό της πυκνότητας πληθυσμού της χώρας (82,86 κατ. ανά τετρ. χλμ) και σημαντικά μικρότερη όχι μόνο από την πυκνότητα πληθυσμού των πεδινών περιοχών της χώρας (που είναι 202,9 κατ. ανά τετρ. χλμ), αλλά και από αυτή των ημιορεινών περιοχών (60,85 κατ. ανά τετρ. χλμ). Αντιπροσωπεύοντας το 2001 το 0,73 % του πληθυσμού της χώρας και το 1,33 % της έκτασής της παρουσιάζεται **ως αραιοκατοικημένη με δείκτες πυκνότητας σε χαμηλά επίπεδα**, γεγονός που αποδίδεται στη διασπορά σε μικρούς οικισμούς και την τάση συγκέντρωσης του πληθυσμού σε αγροτικές περιοχές. **Αν εξαιρέσουμε τα κέντρα αυτά (Πρέβεζα, Αμφιλοχία, Φιλιπιάδα,**

Βόνιτσα κ.α.) τότε τα ανωτέρω ποσοστά είναι πολύ πιο δυσμενή από αυτά της χώρας (πυκνότητα πληθυσμού σε 30,6 κατ. ανά τετρ. χλμ.).

Η περιοχή έχει **σημαντικά επιβαρυμένη πυραμίδα ηλικιών** σημειώνοντας το δεύτερο χαμηλότερο ποσοστό γεννήσεων μετά από εκείνο της Περιφέρειας Αιγαίου, χαρακτηρίζεται από υπογεννητικότητα και γήρανση του πληθυσμού της, δεδομένου ότι το ποσοστό των ατόμων με ηλικία πάνω από τα 65 ήταν το 2001 περίπου 18,6 % έναντι του αντίστοιχου Εθνικού 13,7%. Τέλος **το ποσοστό ανεργίας** στην περιοχή **(11,6 % σύμφωνα με στοιχεία του 2001) είναι μεγαλύτερο από τον μέσο όρο της χώρας (11,1%)** και **η εικόνα της απασχόλησης προκύπτει πολύ πιο επιβαρημένη σε σχέση με τον συνολικό πληθυσμό** (το 35,9% στην περιοχή έναντι του 37,5 % της χώρας). Να σημειωθεί ότι η εικόνα της περιοχής εμφανίζεται σχετικά βελτιωμένη με την παρουσία σε αυτή των αστικών και ημιαστικών κέντρων. Οι νομοί Άρτας (66,8 % του μέσου ΑΕΠκκ της χώρας) και Πρέβεζας (79,5 % του μέσου ΑΕΠκκ της χώρας) έχουν σημαντικά χαμηλότερο του μέσου Εθνικού κατά κεφαλήν εισοδήματος (με στοιχεία του 2003), Η Ήπειρος στο σύνολό της έχει το ένα από τα μικρότερα κατά κεφαλήν εισοδήματα από όλες τις Περιφέρειες της χώρας αλλά και το μεγαλύτερο ποσοστό ανεργίας. Αντίστοιχα η Αιτωλοακαρνανία διαθέτει το 74,3 % του μέσου κατά κεφαλή ΑΕΠ της χώρας, ενώ το τμήμα της στην περιοχή Αμβρακικού εμφανίζεται ως το πλέον προβληματικό. **Εκτιμάται ότι το ΑΕΠ κατά κάτοικο στην περιοχή παρέμβασης είναι μικρότερο του 70 % του μέσου Εθνικού όρου**, αφού οι νομοί Άρτας και Αιτ/νίας αποτελούν τους πλέον μειονεκτικούς νομούς των αντίστοιχων Περιφερειών.

Η τομεακή διάρθρωση της απασχόλησης καταδεικνύεται επίσης προβληματική **αφού ο πρωτογενής τομέας έχει αρκετά υψηλότερο ποσοστό απασχόλησης (39,2 %) από το αντίστοιχο της Χώρας (19,8 %)** και υπερπενταπλάσιο εκείνου της Κοινότητας. Ο δευτερογενής είναι κοντά στον Εθνικό ενώ ο τριτογενής τομέας υπολείπεται τόσο του Εθνικού όσο και του Κοινοτικού τομέα

ΣΤ.3. Αναφορά στα κυριότερα προβλήματα της περιοχής παρέμβασης

Η πληθυσμιακή αποδυνάμωση της περιοχής παρέμβασης ενισχύθηκε από τις δημογραφικές εξελίξεις της περιόδου 1991 - 2001 που χαρακτηρίζονται από φθίνοντες ρυθμούς αύξησης πληθυσμού και τη συνέχιση της μεταναστευτικής κίνησης που ήταν ιδιαίτερα ισχυρή κατά την περίοδο 1971 - 1991 και παραμένει στην περιοχή με μειούμενη ένταση, ενώ η τάση αστυφιλίας συνέβαλε στην ερήμωση της υπαίθρου.

Ο πληθυσμός της περιοχής παρουσιάζεται σημαντικά γερασμένος με τάσεις επιδείνωσης του φαινομένου από το 1971 έως το 1991 γεγονός που φαίνεται από τους δείκτες γήρανσης (τον αριθμό συντηρούμενων γερόντων που αναλογεί σε 100 συντηρούμενα παιδιά) καθώς και εξάρτησης (αριθμός των συντηρούμενων παιδιών και γερόντων που αντιστοιχούν σε 100 άτομα ενεργού πληθυσμού). Έτσι στην Ήπειρο ο δείκτης γήρανσης για το 1971 ήταν 38,53 για το 1991 83,40 ενώ το αντίστοιχο διάστημα για την περιοχή παρέμβασης ήταν: 33,75 και 90,01 αντίστοιχα. Ο δείκτης εξάρτησης (με τη σταθερή μείωση των γεννήσεων) τείνει να μειώνεται συνεχώς.

Οι αρνητικές εξελίξεις που παρατηρούνται στην ηλικιακή διάρθρωση του πληθυσμού της περιοχής αποτυπώνονται και στην εξέλιξη της φυσικής του κίνησης. Η δραματική μείωση που επήλθε μεταξύ 1971 και 1991 στη φυσική αύξηση του πληθυσμού της περιοχής (γεγονός που παρατηρείται και στις αντίστοιχες Περιφέρειες) οφείλεται στο χαμηλό ποσοστό γεννήσεων. **Ελλείψεις σε υποδομές στην περιοχή εντείνουν περισσότερο το φαινόμενο της απομόνωσης.** Για το Νομό Άρτας και τις ημιορεινές περιοχές της Αιτ/νίας το υφιστάμενο μεταφορικό δίκτυο είναι αποκλειστικά οδικό. **Το οδικό δίκτυο όλης της περιοχής πάσχει ως προς την ποιότητα, αξιοπιστία και βατότητα.** Να σημειωθεί ότι παρότι η περιοχή περιλαμβάνει και κέντρο νομού (Πρέβεζα), δεν διασχίζεται σήμερα από κανέναν μεγάλο οδικό άξονα. Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με τη μορφολογία, τις δυσμενείς κλιματολογικές συνθήκες και την ελλιπή συγκοινωνιακή υποδομή εντείνει την απομόνωση. Η μόνη σημαντική λιμενική εγκατάσταση που εξυπηρετεί την περιοχή είναι το λιμάνι της Πρέβεζας, με μικρότερη αυτή της Αμφιλοχίας, ενώ η διακίνηση των αλιευμάτων του Αμβρακικού εξυπηρετείται και από την Ιχθυόσκαλα της Πρέβεζας.

Τα υπάρχοντα αλιευτικά καταφύγια της Κορωνησίας, Κόπραινας, Βόνιτσας και Αγ. Θωμά απαιτούν σημαντικές βελτιώσεις υποδομής ώστε να αποδώσουν σημαντικά.

Το χαμηλό επίπεδο ευημερίας της περιοχής παρέμβασης καταδεικνύεται από τον παρακάτω πίνακα (τα στοιχεία αναφέρονται στους τρεις νομούς – η περιοχή παρέμβασης αποτελεί προβληματικότερη περιοχή από αυτή του συνόλου των νομών):

Νομοί/χώρα	% Αστικοποίηση (1991)	Κατοικίες/ 1000 κατ. (1991)	Ετήσια/κεφαλή κατανάλωση Ηλεκτρ. ενέργειας (1994)	Αριθμός ΙΧ αυτοκ./ 1000 κατ. (1993)	% αναλφάβητοι (1991)	% απόφοιτοι Γ/βάθμιας εκπαίδευσης
------------	-----------------------	-----------------------------	---	-------------------------------------	----------------------	-----------------------------------

						(1991)
Άρτα	27,0	402	1494	89	28,1	5,6
Πρέβεζα	25,8	403	2007	88	23,6	5,7
Αιτ/νία	27,8	405	1890	92	24,3	5,3
Χώρα	58,8	454	3209	185	17,5	8,7

Από τον πίνακα αυτό φαίνεται η υστέρηση των δεικτών ευημερίας της περιοχής σε σχέση με εκείνους των μέσων όρων της χώρας. Η ετήσια κατά κεφαλήν κατανάλωση ενέργειας είναι το 1994 στο 54% του εθνικού μέσου όρου, και αντίστοιχα ο δείκτης ιδιοκτησίας αυτοκινήτου πολύ χαμηλότερος του μέσου εθνικού αλλά ίσως το πιο ανησυχητικό είναι ο υψηλός δείκτης αναλφάβητων και ο χαμηλός δείκτης αποφοίτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Η «περιφερικότητα» της περιοχής παρέμβασης αποδεικνύεται όχι μόνο από την γεωγραφική απομόνωση αλλά και από το επίπεδο έως τώρα ανάπτυξης της περιοχής που φαίνεται και από την εξέταση ορισμένων οικονομικών μετρήσιμων δεικτών όπως οι κατά κεφαλήν τραπεζικές καταθέσεις (που σημείωσαν μείωση συγκρινόμενες με τον ετήσιο μέσο εθνικό όρο), οι κατά κεφαλήν άμεσοι και έμμεσοι φόροι καθώς και το δηλωθέν εισόδημα. **Διαχρονικά αποδεικνύεται ότι η οικονομική κατάσταση των κατοίκων της περιοχής παρέμβασης δεν έχει βελτιωθεί ιδιαίτερα την τελευταία εικοσαετία.**

Στην περιοχή παρέμβασης η συμμετοχή του παραγόμενου κατά κλάδο ΑΕΠ είναι συντριπτική υπέρ της γεωργίας, κτηνοτροφίας, δασοπονίας και αλιείας (πάνω από 30%). Σε δεύτερη θέση βρίσκεται ο κλάδος του εμπορίου, στην τρίτη ο κλάδος των κατασκευών και τέταρτος κλάδος υγείας – εκπαίδευσης.

ΣΤ.4. Σύντομη αναδρομή της κοινωνικοοικονομικής εξέλιξης.

Τα χαρακτηριστικά της περιοχής παρέμβασης παρουσιάζουν ιδιαιτερότητα και ιδιομορφία που σχετίζονται με το φυσικό, γεωμορφολογικό και πολιτιστικό περιβάλλον που διαμορφώνουν την οικονομική φυσιογνωμία και τις δημογραφικές εξελίξεις.

Στη διάρκεια της τελευταίας πεντηκονταετίας, η περιοχή παρέμβασης **έχει υποστεί πληθυσμιακή συρρίκνωση**, είτε λόγω της μετανάστευσης, είτε λόγω της μη ανανέωσης των απασχολούμενων στις οικονομικές δραστηριότητές της.

Κύρια απασχόληση των κατοίκων της περιοχής παρέμβασης ήταν η γεωργία και η κτηνοτροφία. Σημαντική αναλογικά είναι και η συμμετοχή της αλιείας / υδατοκαλλιέργειας. Σταδιακά παρατηρείται στην τελευταία δεκαετία μείωση των γεωργοκτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων και απαξίωση απασχόλησης των νέων με τον πρωτογενή τομέα. Διαμορφώνονται νέα πρότυπα διαβίωσης και εκπαίδευσης και επαγγελματικής αποκατάστασης που ωθούν τις πληθυσμιακές ομάδες στην εγκατάλειψη ημιορεινών και μειονεκτικών κοινοτήτων. Το χαμηλό εισόδημα, οι δύσκολες συνθήκες διαβίωσης, η εξάρτηση του εισοδήματος από εξωτερικούς παράγοντες, οδήγησαν πολλούς κατοίκους στην μετανάστευση. Η εγκατάλειψη τόσο των ημιορεινών όσο και των μειονεκτικών οικισμών από τους κατοίκους που μένουν μόνιμα σε αυτούς είναι συνέπεια πολλών παραγόντων, ο σημαντικότερος των οποίων είναι η οικονομική δραστηριότητα.

Όπως σε όλη τη χώρα έτσι και στην περιοχή παρέμβασης οι δημογραφικές εξελίξεις στην περίοδο 1971-1991 χαρακτηρίζονται από φθίνοντες ρυθμούς αύξησης στις νεαρές ηλικίες και αύξηση ατόμων τρίτης ηλικίας (μεγαλύτεροι από 65 ετών). Αρνητικές εξελίξεις παρατηρούνται στην ηλικιακή σύνθεση του πληθυσμού της περιοχής, που οφείλονται στο χαμηλό αριθμό γεννήσεων ενώ το προς τα έξω μεταναστευτικό ρεύμα συνεχίζει να υφίσταται στην περιοχή, με συνολική μεταναστευτική κίνηση που εξακολουθεί να είναι αρνητική έως το 1991 με απλώς μειούμενη ένταση.

Άλλοι παράγοντες που συνέβαλλαν στην εγκατάλειψη της υπαίθρου ήταν η τάση αστυφιλίας της δεκαετίας του '50, το χαμηλό επίπεδο υποδομών υγείας και εκπαίδευσης, η τάση για βελτίωση του επιπέδου εκπαίδευσης, η τάση για βελτίωση του οικονομικού εισοδήματος, η αλλαγή των προτύπων βιοτικού επιπέδου.

Η περιοχή παρέμβασης, κατά κύριο λόγο, εμφανίζει μεγάλη συγκέντρωση δραστηριοτήτων στον πρωτογενή τομέα, με χαμηλή όμως παραγωγικότητα σε αυτόν που διαμορφώνει μέσο βιοτικό επίπεδο αγροτικού πληθυσμού που υστερεί αν συγκριθεί με το αυτό της υπόλοιπης χώρας και της ΕΕ. Με αναδρομή στο παρελθόν η περιοχή χαρακτηρίζεται από την ανάπτυξη της κτηνοτροφίας, ως κύριου τομέα απασχόλησης και εισοδήματος για τους κατοίκους της και της γεωργίας, δραστηριότητες που εκφρασμένες στην πιο εντατική τους μορφή κυριαρχούν μέχρι και σήμερα. Η αλιεία είναι μια δραστηριότητα του πρωτογενή τομέα, που λόγω της ιδιομορφίας της περιοχής αποτελεί επίσης μια σημαντική δραστηριότητα, η οποία

όμως επίσης (πλην της υδατοκαλλιέργειας) αποτελεί μια φθίνουσα δραστηριότητα από πλευράς απασχόλησης στην περιοχή.

Για την περιοχή θα πρέπει να διατηρηθεί, η ποικιλομορφία και η ιδιομορφία του περιβάλλοντος σε τέτοιο βαθμό ώστε η πολιτιστική παράδοση, η οικιστική δομή και το **φυσικό περιβάλλον να εξακολουθήσουν να προσδίδουν τον ιδιαίτερο χαρακτήρα του οικοσυστήματος του Αμβρακικού** στην περιοχή παρέμβασης και να αποτελέσουν στοιχεία ήπιας τουριστικής ανάπτυξης.

Η γήρανση του πληθυσμού, η πληθυσμιακή συρρίκνωση και αποδυνάμωση καθώς και το δημογραφικό πρόβλημα, είναι έντονα στη περιοχή παρέμβασης. Τα τελευταία χρόνια υπάρχει τάση επιστροφής πληθυσμού καταγόμενου από την περιοχή που τώρα μένει σε μεγάλα αστικά κέντρα. Ταυτόχρονα παρατηρείται προσέλκυση ολοένα εντεινόμενου αριθμού επισκεπτών που προτιμούν την ομορφιά και την ιδιαιτερότητα των σπάνιων οικοτόπων των προστατευόμενων περιοχών (RAMSAR, Natura). **Οι τομείς που θα μπορέσουν να συγκρατήσουν τον πληθυσμό ή να αποτελέσουν κίνητρο μόνιμης εγκατάστασης ατόμων καταγόμενων από την περιοχή, είναι η παραγωγή ποιοτικών προϊόντων που προέρχονται από τον πρωτογενή τομέα και η τουριστική ανάπτυξη, μέσω ήπιων, όμως, μορφών τουρισμού, με επικρατέστερη μορφή τον οικοτουρισμό, τον αλιευτικό και τον πολιτιστικό τουρισμό.**

Σήμερα η περιοχή παρέμβασης, με παράλληλες δράσεις για την προστασία, διατήρηση και ανάδειξη της φύσης και του τοπίου, ως πολύτιμου φυσικού πόρου καθώς και την αξιοποίηση των παραδοσιακά παραγόμενων τοπικών προϊόντων ποιότητας, παρουσιάζει μια χαμηλή ανάπτυξη τουρισμού, σχεδόν αποκλειστικά στις εναλλακτικές και ήπιες μορφές του. Πρόσφατα και με δειλά βήματα άρχισαν να διαφαίνονται οι προοπτικές ανάπτυξης των εναλλακτικών μορφών τουρισμού και να αξιοποιούνται ευκαιρίες επιχειρηματικής ανάπτυξης από τους κατοίκους της περιοχής. Σύμφωνα με τα προγράμματα ενίσχυσης επιχειρηματικών δραστηριοτήτων, διαπιστώθηκε ότι υπάρχει **ένα «μουδιασμένο» επενδυτικό ενδιαφέρον για τέτοιες μορφές τουριστικές επενδύσεις.**

Επίσης η πρόσφατη ανακάλυψη της ύπαρξης **εκμεταλλεύσιμων γεωθερμικών πεδίων στην πεδινή Άρτα** με υπόγεια νερά πολύ υψηλής θερμοκρασίας, μπορεί να αποτελέσει μια σημαντική παράμετρο στην αναπτυξιακή διαδικασία της περιοχής εάν συνδυαστεί με την ανταγωνιστικότητα της γεωργικής και αλιευτικής δραστηριότητας.

Τέλος η ύπαρξη του ΤΕΙ Ηπείρου με έδρα την Άρτα (δίπλα στην περιοχή παρέμβασης) και στο οποίο λειτουργούν τμήματα φυτικής και ζωϊκής παραγωγής, ιχθυοκαλλιέργειας, τηλεπληροφορικής και χρηματοοικονομικής, **δίνει στην περιοχή ένα πρόσθετο πλεονέκτημα ώστε να μπορέσει να ενσωματώσει στην**

παραγωγική του διαδικασία της νέες δυνατότητες της τεχνολογίας και των εφαρμογών της πληροφορικής.

Οι διαρθρωτικές παρεμβάσεις που υλοποιήθηκαν κατά την διάρκεια της 2^{ης} και 3^{ης} Προγραμματικής περιόδου (των αντίστοιχων Κοινοτικών Πλαισίων Στήριξης), είχαν στόχο να στηρίξουν τον πρωτογενή τομέα με τη μορφή δημόσιων έργων καθώς και να αναπτύξουν και να βελτιώσουν τις υποδομές (οδοποιία, ύδρευση, άρδευση). Προγράμματα χρηματοδότησης του πρωτογενή τομέα αξιοποιήθηκαν, κυρίως ως προς την υποστήριξη της κτηνοτροφίας, περισσότερο με τη μορφή δημόσιων επενδύσεων. Παρεμβάσεις στήριξης τριτογενή τομέα με στόχους που είχαν τεθεί στο Β' & Γ' ΚΠΣ αφορούσαν κυρίως τουρισμό με βελτίωση ποιότητας τουριστικού προϊόντος με αναβάθμιση ξενοδοχειακών μονάδων και καταλυμάτων, προβολή ανάδειξη πολιτιστικής κληρονομιάς (μοναστήρια, εκκλησιές μύλοι), ανάδειξη και ολοκληρωμένη διαχείριση φυσικών πόρων με αξιοποίηση επιστημονικής γνώσης. Ιδιαίτερα σημαντικές είναι για την περιοχή οι παρεμβάσεις με σκοπό την ανάπτυξη ήπιων και ειδικών μορφών τουρισμού συνδυασμένες με ανάπτυξη πολιτιστικών δραστηριοτήτων και διαδρομών.

Εκτός από τα μετρήσιμα κοινωνικά χαρακτηριστικά (πληθυσμιακή αποδυνάμωση δείκτες ευημερίας αρνητική ηλικιακή διάρθρωση κλπ) παραμένουν σημαντικά σύγχρονα κοινωνικά και πολιτιστικά χαρακτηριστικά ως σημαντικά πεδία παραδοσιακού λαϊκού πολιτισμού, η μουσική, ο χορός, η αρχιτεκτονική παράδοση και δευτερευόντως η τοπική κουζίνα, η υφαντική και η ξυλογλυπτική.

ΣΤ.5. Δημογραφικές τάσεις.

Γενικά

Στην περίοδο 1991-2001 με βάση τα στοιχεία των απογραφών της ΕΣΥΕ, ο πληθυσμός της περιοχής παρέμβασης μειώθηκε αισθητά. Η συνολική αυτή μείωση του πληθυσμού κατά 2,69 % (ή 2.220 κατοίκων) ήταν το σύνολο των επί μέρους μεταβολών που παρατηρήθηκαν στα τμήματα του κάθε νομού, για τους δήμους του Εθνικού Πάρκου .

Περιοχή νομού Άρτας: μείωση του πληθ. της περιοχής κατά 8,63 %. (ή κατά 1.361 κατ.)

Περιοχή ν. Αιτ/νίας : μείωση του πληθ. της περιοχής κατά 6,94%. (ή 2.062 κατ.)
--

Περιοχή ν. Πρέβεζας : αύξηση του πληθ. της περιοχής κατά 3,24% (ή 1203 κατ.)
--

Οι ρυθμοί αυτοί ήταν δυσμενέστεροι από τους αντίστοιχους ρυθμούς του Ν. Άρτας, της Ηπείρου, του Ν. Αιτωλοακαρνανίας και του συνόλου της χώρας. Η μόνη θετική πληθυσμιακή εξέλιξη ήταν αυτή της περιοχής του νομού Πρέβεζας, όπου περιλαμβάνεται στην περιοχή το αστικό κέντρο της Πρέβεζας (πρωτεύουσα του νομού). Η αρνητική αυτή εξέλιξη οφείλεται κυρίως στην εγκατάλειψη των χωριών από κατοίκους παραγωγικών ηλικιών, οι οποίοι μετακινήθηκαν κυρίως προς τα μεγάλα αστικά κέντρα της χώρας και σε μικρότερο βαθμό προς το εξωτερικό, όπου αναζήτησαν καλύτερες ευκαιρίες απασχόλησης, επαγγελματικής αποκατάστασης, εκπαίδευσης των παιδιών κλπ. Αρνητικός παράγοντας για τη δυσμενή αυτή εξέλιξη ήταν επίσης και το γεγονός ότι οι παλιννοστήσαντες μετανάστες δεν εγκαταστάθηκαν στα χωριά τους αλλά στα μεγάλα αστικά κέντρα της χώρας. Έτσι η φυσική μεταβολή (γεννήσεις μείον θάνατοι) και η εισροή πληθυσμού (παλιννόστηση μείον μετανάστευση) ήταν έντονα αρνητικές.

Από τη συνολική περιοχή παρέμβασης, το συντριπτικά μεγαλύτερο μερίδιο πληθυσμιακών απωλειών στο χρονικό διάστημα 1991-2001 υφίσταται το τμήμα που εντοπίζεται στο νομό Αιτωλοακαρνανίας (2.062 κάτοικοι ή το 93% της πληθυσμιακής συρρίκνωσης της περιοχής εφαρμογής του προγράμματος) και αυτό για τους εξής δύο λόγους :

- α) Η εν λόγω περιοχή ανήκει σε διοικητικά όρια Δήμων με ιδιαίτερα δυσμενή χαρακτηριστικά από πλευράς μορφολογίας (κυρίως ορεινά και ημιορεινά και σχεδόν στο σύνολό τους αγροτικά), όπως αυτά του Ανακτορίου και της Αμφιλοχίας.
- β) Η περιοχή παρέμβασης που ανήκει διοικητικά στον Ν. Πρέβεζας περιλαμβάνει και το κέντρο του νομού καθώς και το μεγαλύτερο αναλογικά τμήμα των πεδινών δημοτικών διαμερισμάτων του προγράμματος, τα οποία παρουσίασαν σταθεροποιητικές τάσεις και θετικούς ρυθμούς φυσικής κίνησης πληθυσμού ιδιαίτερα κατά την τελευταία 10ετία.

Όπως παρουσιάζεται στα στοιχεία πληθυσμιακής εξέλιξης υπάρχουν έντονες ενδοπεριφερειακές διαφορές στις μεταβολές του πληθυσμού στην περιοχή παρέμβασης. Οι Δήμοι με τα υψηλότερα ποσοστά πληθυσμιακής συρρίκνωσης μεταξύ 1991-2001 κατά νομό, είναι :

Στο ν. Πρέβεζας: στο Δ. Φιλιππιάδας με -13,3% ή 1.250 κατ.

στο Δ. Λούρου με -6,4% ή 359 κατ.

στο ν. Άρτας: στην Κ. Κομμένου με -17,0% ή 136 κατ.

στο Δ. Αμβρακικού με -10,8 % ή 572 κατ.

στο Δ. Αράχθου με -10,2% ή 649 κατ.

στο ν. Αιτ/νίας : στο Δ. Αμφιλοχίας με -8,7 % ή 1196 κατ.

στο Δ. Ανακτορίου με -8,6 % ή 838 κατ.

στο Δ. Μενιδίου με -7 % ή 169 κατ.

Επισημαίνεται ότι η μεγαλύτερη μείωση του πληθυσμού αφορά σε δήμους και πολύ περισσότερο δημοτικά διαμερίσματα, τα οποία έχουν σημαντικά τμήματα στην προστατευόμενη περιοχή του Αμβρακικού (Δ.Δ. Κορωνησίας με μείωση 44 %, Δ.Δ. Ψαθοτοπίου με μείωση 37 %, Δ.Δ. Ακροποταμιάς με μείωση 18 %, Δ.Δ. Μιχαλιτσίου με μείωση 17 %) όπου δυσχεραίνεται η ανάπτυξη παραγωγικών δραστηριοτήτων λόγω των περιβαλλοντικών περιορισμών.

Πληθυσμιακή πυκνότητα.

Η περιοχή παρέμβασης λόγω της ύπαρξης των προστατευόμενων εκτάσεων και των υγροτόπων, αλλά και του ορεινού – ημιορεινού χαρακτήρα αρκετών δημοτικών διαμερισμάτων της και παρά το ότι περιλαμβάνει και αστικά κέντρα (Πρέβεζα, Αμφιλοχία, Φιλιπιάδα, Βόνιτσα) είναι πολύ πιο αραιοκατοικημένη από ότι κατά μέσο όρο η χώρα αλλά και οι ημιορεινές (αντίστοιχες της μορφολογίας της περιοχής) περιοχές στο σύνολο της χώρας. **Η πυκνότητα πληθυσμού στην περιοχή του Εθνικού Πάρκου το 2001 ήταν 45,63 κατ. ανά τετρ. χλμ. έναντι 82,86 της χώρας και 60,85 του συνόλου των ημιορεινών περιοχών της χώρας.**

Αλλά και μέσα στην ίδια την περιοχή παρέμβασης υπάρχουν έντονες διαφοροποιήσεις που έχουν κυρίως να κάνουν με το μέγεθος της έκτασης των κατά τόπους δημοτικών διαμερισμάτων αλλά και την υψηλή οικιστική συγκέντρωση που παρουσιάζουν αναλογικά οι πεδινόι οικισμοί, οι οποίοι δεν περιλαμβάνουν σημαντικές υγροτοπικές εκτάσεις. Έτσι, οι **πιο πυκνοκατοικημένες περιοχές** είναι αυτές του Δήμου Πρέβεζας (299,01 κατ./ χλμ. και μέσο σταθμισμένο υψόμετρο 13 μ), Φιλιπιάδας (57,33 κατ. / χλμ. με μέσο υψόμετρο 83μ.) και Αράχθου (77,76 κατ./ χλμ. με μέσο υψόμετρο 12 μ.). Αντιθέτως οι **πιο αραιοκατοικημένες περιοχές** είναι αυτές των Δήμων της Αιτωλοακαρνανίας, όπου στο σύνολο τους παρουσιάζουν πυκνότητα 29,02 κατ. ανά τετρ. χλμ. (31,45 κατ./ χλμ. για την Αμφιλοχία με υψόμετρο 107 μ., 36,68 κατ./τετρ. χλμ. για την Βόνιτσα με υψόμετρο 116 μ., 19,65 κατ/ τετρ. χλμ για την Πάλαιρο με υψόμετρο 33 μ και 20,76 κατ /τετρ. χλμ για τον δήμο Μενιδίου με υψόμετρο 232 μ.).

Το φαινόμενο της πληθυσμιακής συρρίκνωσης ιδίως των ημιορεινών οικισμών της περιοχής παρέμβασης αλλά και των πεδινών περιοχών που περιλαμβάνουν προστατευόμενες εκτάσεις είναι ιδιαίτερα εμφανές στην καταγραφή του πληθυσμού

του 2001, σύμφωνα με τα στοιχεία της οποίας παρουσιάζεται και η μεγαλύτερη δυσμενής απόκλιση του μέσου δείκτη της πληθυσμιακής πυκνότητας της περιοχής παρέμβασης (45,63 κατ./ τετρ. χλμ.) από τον αντίστοιχο δείκτη πυκνότητας του συνόλου της χώρας (82,86 κατ./ χλμ.) κατά 37,23 κατ./ χλμ. **Αν εξαιρεθούν βέβαια από την περιοχή τα αστικά** δημοτικά διαμερίσματα της Πρέβεζας, Φιλιππιάδας, Αμφιλοχίας και Βόνιτσας **η πληθυσμιακή πυκνότητα της λοιπής περιοχής στην απογραφή του 2001 είναι 30,6 κάτ./τετρ. χλμ.** πολύ δυσμενέστερη αυτής που αποτυπώνεται για το σύνολο της περιοχής παρέμβασης.

Η μικρή πληθυσμιακή πυκνότητα είναι από τα πιο σοβαρά προβλήματα της περιοχής, αφού η εικόνα της ερήμωσης (με εξαίρεση τα αστικά κέντρα) είναι εμφανής. Η τάση εγκατάλειψης και φυγής του πληθυσμού προς τα αστικά κέντρα δεν φαίνεται να έχει αναστραφεί. **Η καταγραφείσα εικόνα, με βάση τα στοιχεία της απογραφής 2001, είναι πολύ πιο δυσμενής** για την περιοχή αν ληφθεί υπ' όψη ότι πολλοί κάτοικοι που διαμένουν μόνιμα σε αστικά κέντρα, για λόγους συναισθηματικούς και άλλους, απογράφονται στα χωριά από τα οποία κατάγονται.

Ηλικιακή διάρθρωση πληθυσμού.

Η γήρανση του πληθυσμού αποτελεί σημαντικό πρόβλημα για την περιοχή της Ηπείρου, το οποίο είναι πιο έντονο για την περιοχή μελέτης. Συγκεκριμένα, το 18,6% του πληθυσμού ήταν το έτος 2001 άνω των 65 ετών. Το ποσοστό αυτό είναι αισθητά μεγαλύτερο από το αντίστοιχο των Νομών Πρέβεζας, Άρτας, Αιτωλοακαρνανίας και του συνόλου της χώρας (16,7 %).

Τα ποσοστά του πληθυσμού των ηλικιών 0-14 και 15-24 είναι σαφώς χαμηλότερα, συγκρινόμενα με τα αντίστοιχα της χώρας. Αυτό οφείλεται, αφενός στην έντονη μείωση των γεννήσεων διαχρονικά και αφετέρου στο γεγονός ότι από τους παλιννοστούντες αυτοί που εγκαθίστανται στα χωριά είναι άτομα μεγάλης ηλικίας, κυρίως, συνταξιούχοι.

Η φυσική κίνηση του πληθυσμού (γεννήσεις μείον θάνατοι) παρουσιάζει δραματική μείωση και στους τρεις νομούς (Πρέβεζας, Αιτ/νίας και Άρτας) όπου οριοθετείται η περιοχή παρέμβασης.

Οι δυσμενείς δημογραφικές εξελίξεις στην περιοχή μελέτης, αποτυπώνονται και στους δείκτες δομής του πληθυσμού. Συγκεκριμένα:

- Ο δείκτης γήρανσης του πληθυσμού [Αριθμός ατόμων ηλικίας 65 ετών και άνω / Αριθμός ατόμων ηλικίας 0-14 ετών], υπολογίζεται για την περιοχή παρέμβασης σε 1,21.
- Ο δείκτης εξάρτησης [Αριθμός ατόμων ηλικίας (0-14) + (65 ετών και άνω) / Αριθμός ατόμων ηλικίας 15 - 64 ετών] υπολογίζεται σε 0,85.
- Ο δείκτης γήρανσης είναι σημαντικά υψηλότερος, ιδιαίτερα για τις γυναίκες, από τους αντίστοιχους δείκτες της χώρας.
- Ο δείκτης εξάρτησης, που εκφράζει την αντιστοιχία των θεωρούμενων ως εξαρτημένων μελών του πληθυσμού (0-14 και 65 ετών και άνω) ως προς τον αριθμό των ατόμων που βρίσκονται στην παραγωγική ηλικία (15-64 ετών), είναι επίσης πολύ δυσμενέστερος για την περιοχή μελέτης και ιδιαίτερα για τις γυναίκες.
- Από τον Δείκτη Αναλογίας Φύλων, για τις ηλικίες 65 ετών και άνω, προκύπτει ότι οι γυναίκες είναι μακροβιότερες από τους άντρες. Για το λόγο αυτό, οι δείκτες γήρανσης και εξάρτησης εμφανίζονται δυσμενέστεροι για τις γυναίκες.

Επίσης προκύπτει ότι στις ηλικίες 0-44 ετών παρατηρείται υπεροχή του ανδρικού πληθυσμού και στις ηλικίες 45 και άνω, υπεροχή του γυναικείου, με καλύτερη όμως σχέση ανδρών - γυναικών για τις ηλικίες 65 ετών και άνω.

Η σημερινή σύνθεση του πληθυσμού της περιοχής είναι δυσμενέστερη από την αντίστοιχη του 2001. Σύμφωνα με στοιχεία που έθεσαν υπόψη μας οι Ο.Τ.Α. η ποσοστιαία κατανομή του, κατά ομάδες ηλικιών υπολογίζεται περίπου στα ακόλουθα επίπεδα:

0-14	ετών	14,2%
15-39	ετών	19,5 %
40-54	ετών	19,3 %
55-64	ετών	22,6 %
65 +	ετών	24,3 %
Σύνολο		100,0%

Παρότι στην περίπτωση αυτή, δεν μπορεί να ελεγχθεί πλήρως η ακρίβεια των στοιχείων, διαφαίνεται η επικίνδυνη τάση γήρανσης του πληθυσμού που διαμορφώνεται για τους λόγους που αναπτύχθηκαν εκτενώς σε άλλα εδάφια της παρούσας παραγράφου.

Αριθμός νοικοκυριών και απογραφή κτιρίων.

Το ποσοστό των νοικοκυριών με ένα (1) μέλος είναι υψηλό για την περιοχή μελέτης, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό των νοικοκυριών με τέσσερα (4) ή περισσότερα μέλη μικρότερο, γεγονός που επιβεβαιώνει τη δυσμενή δημογραφική κατάσταση της περιοχής μελέτης.

Με βάση τα αναλυτικά στοιχεία απογραφής της Ε.Σ.Υ.Ε., του έτους 2001, στην περιοχή παρέμβασης καταγράφηκαν συνολικά 34.848 κανονικές κατοικίες και 4.907 μη κανονικές.

Αντίστοιχα η εικόνα της απογραφής των κτιρίων στην περιοχή παρέμβασης, δείχνει ότι ο αριθμός των κτιρίων ανέρχεται σε 35.968, εκ των οποίων οικοδομές είναι τα 31.545 και στα οποία λειτουργούν 39.755 κατοικίες. Ο αριθμός των κατοικιών ανά οικοδομή προκύπτει κατά μέσο όρο σε 1,26 έναντι 1,64 του αντίστοιχου της χώρας, κάτι που είναι λογικό αφού το ποσοστό των κτιρίων με 3 ορόφους και άνω ανέρχεται στην περιοχή σε 1,4 % έναντι 5,1 % του αντιστοίχου της χώρας.

Σε ότι αφορά στον χρόνο κατασκευής των κτιρίων το ποσοστό των νέων κτιρίων, της τελευταίας δεκαετίας, υπολείπεται λίγο του εθνικού (4,7 % έναντι 4,8 % της χώρας), όμως το ποσοστό των παλιών κτιρίων (προ του 1919) είναι σημαντικά μεγαλύτερο του αντιστοίχου της χώρας (19,5 % στην περιοχή έναντι 15 % της χώρας), κάτι που σχετίζεται με την ύπαρξη παλιών παραδοσιακών κτιρίων, που θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν για την λειτουργία τους ως παραδοσιακοί χώροι φιλοξενίας, εστίασης και αναψυχής, ενισχύοντας το «οικοτουριστικό προϊόν» της περιοχής.

Από τους ίδιους πίνακες προκύπτει ότι το ποσοστό των κτιρίων, που χρησιμοποιούνται ως ξενοδοχεία είναι στην περιοχή σημαντικά μικρότερος από το σύνολο της χώρας (0,42 % στην περιοχή έναντι 0,64 % της χώρας), κάτι που αποτυπώνει την μικρή μέχρι σήμερα τουριστική δραστηριότητα της περιοχής.

Επίπεδο εκπαίδευσης.

Το σημαντικότερο απ' όλα τα κοινωνικά χαρακτηριστικά ενός πληθυσμού είναι το επίπεδο εκπαίδευσης. Από τα διαθέσιμα στοιχεία προκύπτει ότι **το επίπεδο εκπαίδευσης των κατοίκων της περιοχής μελέτης είναι αισθητά χαμηλότερο** από το αντίστοιχο της χώρας. Πιο συγκεκριμένα το ποσοστό του πληθυσμού άνω των 6 ετών, που δεν τελείωσε τη Δημοτική Εκπαίδευση ή είναι αγράμματος, ανέρχεται σε 16,59 %, έναντι 9,87 % στο σύνολο της χώρας. Αναλυτικότερα ανά

νομό της περιοχής παρέμβασης το ποσοστό αυτό ανέρχεται σε 19,26 % στο Ν. Άρτας, 14,94 % στο Ν. Πρέβεζας και στο ν. Αιτ/νίας 16,11%. Από την εικόνα του επιπέδου εκπαίδευσης φαίνεται και ότι **η βασική υστέρηση του νομού Άρτας σε όλες τις οικονομικές και άλλες επιδόσεις κατά κύριο λόγο οφείλεται στους ανθρώπινους πόρους.** Αν τέλος ληφθεί υπ' όψη ότι η περιοχή παρέμβασης εμφανίζει πιο προβληματικούς δείκτες από ότι το σύνολο των νομών γίνεται κατανοητή η υστέρηση της περιοχής παρέμβασης στο επίπεδο της εκπαίδευσης των κατοίκων (εκτιμάται στο 19 % το ποσοστό όσων δεν έχουν τελειώσει το δημοτικό).

Το ποσοστό του πληθυσμού με πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (ΑΕΙ-ΤΕΙ) ή με μεταπτυχιακό τίτλο, ανέρχεται στο σύνολο των τριών νομών της περιοχής παρέμβασης σε μόλις 7,15 % και 0,18 % αντίστοιχα, έναντι 11,47 % και 0,80 % αντίστοιχα της χώρας. Χαμηλότερο είναι επίσης και το ποσοστό των αποφοίτων μέσης εκπαίδευσης.

Εκτιμάται ότι το χάσμα αυτό είναι περισσότερο εμφανές για την περιοχή παρέμβασης όπου υπολογίζεται ότι το ποσοστό των κατοίκων άνω των 6 ετών, που είναι πτυχιούχοι ΑΕΙ-ΤΕΙ και κάτοχοι μεταπτυχιακών τίτλων ανέρχεται αντίστοιχα σε 7 % και 0,15 % αντίστοιχα. **Επομένως υπολογίζεται ότι το ποσοστό του πληθυσμού, που είναι σε θέση λόγω επιπέδου εκπαίδευσης να συμμετέχει σε μια αναπτυξιακή διαδικασία αντιστοιχεί ως δείκτης «εν δυνάμει ανάπτυξης» σε ποσοστό 60 % του μέσου εθνικού όρου.**

ΣΤ.6. Οικονομικές επιδόσεις - Απασχόληση

Εξέλιξη του Α.Ε.Π. στις ευρύτερες χωρικές ενότητες (Νομούς – Περιφέρειες).

Η εξέλιξη του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος κατά τα έτη 1995, 1996, 1997, 1998 και 1999, παρουσιάζεται αναλυτικά στον Πίνακα ΣΤ.6. – 1. Η μεταβολή του ΑΕΠ στους Νομούς Άρτας, Πρέβεζας και Αιτ/νίας κατά την περίοδο 1995-99 παρουσιάζει στο Νομό Άρτας αύξηση της τάξης του 37% σε απόλυτες τιμές. Στο Νομό Πρέβεζας η αύξηση την ίδια περίοδο είναι της τάξης του 43,7%, ενώ για την Αιτ/νία η αύξηση υπολογίζεται σε 42 %, έναντι αύξησης σε επίπεδο χώρας 37,8 %. Από τα στοιχεία αυτά προκύπτει ότι σε σχέση με τον μέσο όρο της χώρας η θέση της οικονομίας του ν. Άρτας επιδεινώθηκε, ενώ για τους άλλους δύο νομούς βελτιώθηκε.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΤ.6.– 1 ΑΕΠ κατά κεφαλή σε € ανά κάτοικο και σε ποσοστό επί του εθνικού μέσου όρου

ΠΕΡΙΟΧΗ	1995		1996		1997		1998		1999	
Σύνολο χώρας	7.516	100,0	8.203	100,0	9.023	100,0	9.762	100,0	10.355	100,0
Περιφέρεια Ηπείρου	5.459	72,6	5.899	71,9	6.976	77,3	7.654	78,4	8.322	80,4
Ν. Άρτας	5.069	67,4	5.513	67,2	5.721	63,4	6.258	64,1	6.940	67,0
Ν. Πρέβεζας	5.692	75,7	6.164	75,1	7.039	78,0	7.615	78,0	8.183	78,6
Περιφέρεια ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΑΣ	6.088	81,0	6.644	81,0	7.308	81,0	7.907	81,0	8.387	81,0
Ν. Αιτ/νίας	5.411	72,0	5.963	72,7	6.668	73,9	7.253	74,3	7.694	74,3

Πηγή : Οι Νομοί της Ελλάδας 2001, all media publications

Πιο συγκεκριμένα η πορεία του ποσοστού του κατά κεφαλήν ΑΕΠ σε σχέση με το μέσο όρο της χώρας για τον νομό Πρέβεζας παρουσίασε μια μικρή υποχώρηση το 1996 έναντι του 1995 και στη συνέχεια μια σημαντική βελτίωση το 1997, η οποία διατηρήθηκε το 1998 και βελτιώθηκε ελαφρά το 1999, με αποτέλεσμα μια καθαρή βελτίωση της οικονομίας του νομού σε σχέση με τον ετήσιο μέσο όρο σε επίπεδο ΑΕΠ/κάτοικο κατά περίπου τρεις ποσοστιαίες μονάδες (2,9 %). Κατά την περίοδο αυτή η ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ και στον νομό Άρτας παρουσιάζει αντίστροφες τάσεις από αυτή του ν. Πρέβεζας, υποχωρώντας σταδιακά μέχρι και το 1998 με αισθητή ανάκαμψη το 1999. Η τελική σχέση του ΑΕΠ/κάτοικο σε σχέση με τον μέσο εθνικό όρο εμφανίζει ελαφρά υποχώρηση από το 67,4 % στο 67,0 %. Τέλος για τον νομό Αιτωλοακαρνανίας, η εικόνα εμφανίζεται πιο ομαλή με μικρή ετήσια βελτίωση και τελική θετική αύξηση του ποσοστού κατά 2,3 % (από το 72,0 στο 74,3 %). Αντίστοιχα η μεταβολή του ΑΕΠ/κάτοικο για τις δύο περιφέρειες την περίοδο 1994-1999 ήταν ιδιαίτερα θετική για την Ήπειρο, ενώ παρέμεινε σταθερή για την Δυτική Ελλάδα, με αποτέλεσμα οι δύο Περιφέρειες να συγκλίνουν σημαντικά σε επίπεδο ΑΕΠ/κάτοικο (στο 80,4 % για την Ήπειρο και στο 81 % για την Δυτ. Ελλάδα). Η εικόνα αυτή συνεχίστηκε και τα επόμενα χρόνια με αποτέλεσμα να υποχωρήσει περαιτέρω η σχέση του ΑΕΠ/κάτοικο για τον νομό Άρτας στο 63 % το 2001 καθώς και της Αιτ/νίας στο 73 % με μόνο τον νομό Πρέβεζας βελτιωμένο στο 84 %. Ο μειωμένος ρυθμός μεταβολής του ΑΕΠ στο ν. Άρτας (αλλά και Αιτ/νίας), οφείλεται στη σημαντική μείωση του παραγόμενου ΑΕΠ του πρωτογενούς τομέα, στη μηδενική σχεδόν θετική μεταβολή του ΑΕΠ του δευτερογενούς τομέα και στη μικρή θετική μεταβολή του παραγόμενου ΑΕΠ του τριτογενούς τομέα.

Γίνεται πάντως φανερό ότι και οι τρεις νομοί της περιοχής παρέμβασης υπολείπονται σημαντικά όχι μόνο του μέσου όρου της χώρας αλλά και του αντίστοιχου των Περιφερειών τους και λαμβανομένης υπ' όψη της μειονεκτικής θέσης κυρίως για το τμήμα της Αιτωλοακαρνανίας σε σχέση με το σύνολο του νομού, μπορεί να εκτιμηθεί ότι για το σύνολο της περιοχής μελέτης το ΑΕΠ/κάτοικο ήταν και παρέμεινε μικρότερο του 70 % του μέσου εθνικού όρου για όλη της περίοδο 1995 – 1999, παρά την μικρή σχετικά βελτίωση του.

Όπως φαίνεται από σχετική επεξεργασία των στοιχείων, η βασικότερη αιτία του μειωμένου ρυθμού αύξησης του ΑΕΠ στους εν λόγω Νομούς είναι **η μείωση του ΑΕΠ του πρωτογενούς τομέα, αλλά και η υποτονική σε σχέση με το σύνολο της χώρας, δραστηριότητα του δευτερογενούς τομέα**. Η συνεχιζόμενη εγκατάλειψη της υπαίθρου από σημαντικά τμήματα του πληθυσμού, και η μείωση της γεωργικής και κτηνοτροφικής δραστηριότητας είναι καθοριστικοί παράγοντες της εξέλιξης του ΑΕΠ στην περιφέρεια.

Ενδείξεις για το επίπεδο και την κατανομή του ΑΕΠ στην περιοχή μελέτης.

Η προσέγγιση του επιπέδου και της κατανομής του ΑΕΠ της περιοχής μελέτης είναι εξαιρετικά δυσχερής, λόγω έλλειψης αναλυτικών στοιχείων ανά δήμο και αδυναμίας υπολογισμού των σχετικών συντελεστών βαρύτητας και των παραμέτρων που είναι απαραίτητες για την διαμόρφωση ενός, απλού έστω, οικονομετρικού μοντέλου.

Για το λόγο αυτό η προσέγγιση επιχειρείται με εμπειρικό τρόπο, λαμβανομένων υπόψη των ακόλουθων παραγόντων και ιδιαιτεροτήτων της περιοχής.

α) Ο πρωτογενής τομέας αποτελεί τη βάση των οικονομικών δραστηριοτήτων. Όμως η ως επί το πλείστον ημιορεινή και υγροτοπική γεωμορφολογία προκαλεί μία σειρά από αρνητικούς παράγοντες όπως:

- Χαμηλοί ρυθμοί ανάπτυξης μικρότεροι από τους αντίστοιχους για το σύνολο της χώρας (διεύρυνση αναπτυξιακού χάσματος).
- Χαμηλότερος ρυθμός μεταβολής του κατά κεφαλήν ΑΕΠ σε σύγκριση με το σύνολο της χώρας.
- Διαχρονική μείωση της συμβολής του πρωτογενή και δευτερογενή τομέα στο περιφερειακό ΑΕΠ (με ταυτόχρονη μεγέθυνση του Τριτογενή τομέα).
- Υπερβολική εξάρτηση των οικονομικών δραστηριοτήτων από επιχορηγήσεις-ενισχύσεις.
- Διαχρονική αύξηση δομικής ανεργίας και ιδιαίτερα των νέων.

- Υψηλά ποσοστά αυταπασχόλησης και υποαπασχόλησης, ιδιαίτερα στις γυναίκες.
- Δυσμενής σχέση οικονομικώς ενεργού προς μη οικονομικώς ενεργό πληθυσμό.
- Εξάρτηση απασχόλησης από λίγες οικονομικές δραστηριότητες.
- Περιορισμοί - δυσκολίες επαγγελματικής κατάρτισης.

Οι παράγοντες αυτοί μειώνουν την παραγωγικότητα των εκμεταλλεύσεων σε σχέση με το υπόλοιπο κυρίως πεδινό τμήμα των Νομών Αιτωλοακαρνανίας και Πρέβεζας. Έτσι εκτιμάται ότι με βάση ένα δείκτη 100 για το σύνολο των τριών Νομών ο αντίστοιχος δείκτης για την περιοχή παρέμβασης είναι 92 ή και μικρότερος. Ο δείκτης της περιοχής ενδεχομένως να ήταν και μικρότερος ακόμη αν δεν βελτιωνόταν κάπως το ΑΕΠ από τις εξισωτικές και άλλες ενισχύσεις των αγροτών.

β) Στο δευτερογενή τομέα ο κλάδος της μεταποίησης υστερεί σημαντικά σε σχέση με το υπόλοιπο των τριών Νομών. Στον κλάδο «Ηλεκτρισμός - Ύδρευση» η κατάσταση εμφανίζεται βελτιωμένη λόγω των υδροηλεκτρικών φραγμάτων που λειτουργούν και της εκμετάλλευσης του πλούσιου υδάτινου δυναμικού. Στις κατασκευές το ΑΕΠ της περιοχής πρέπει να είναι αρκετά υψηλό αν λάβουμε υπόψη ότι στην περιοχή απασχολείται το 47% του συνόλου των απασχολούμενων στον κλάδο, σε επίπεδο Νομού.

γ) Στον τριτογενή τομέα η εικόνα είναι πιο σύνθετη και οι κλαδικές διαφορές μεταξύ του ΑΕΠ της περιοχής και του συνόλου του Νομού εκτιμάται ότι είναι πιο έντονες για τους κλάδους του εμπορίου, της χρηματοπιστωτικής διαμεσολάβησης, της ακίνητης περιουσίας - μισθωμάτων, της δημόσιας διοίκησης και άμυνας και των κοινωνικών δραστηριοτήτων.

Πιο αμβλυμμένες είναι οι διαφορές στους κλάδους των ξενοδοχείων-εστιατορίων λόγω της ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού στην περιοχή, των μεταφορών-επικοινωνιών, της εκπαίδευσης και της υγείας λόγω της λειτουργίας των Κέντρων Υγείας, των αγροτικών ιατρείων κ.λ.π.

Με βάση την πιο πάνω ανάλυση, το κατά κεφαλή ΑΕΠ της περιοχής μελέτης εκτιμάται μεταξύ 65% και 70% του κατά κεφαλή ΑΕΠ της χώρας. Η εκτίμηση αυτή επιβεβαιώνεται και από την ανάλυση των λοιπών στοιχείων της περιοχής παρέμβασης.

Οικονομικά ενεργός πληθυσμός – ανεργία.

Το ποσοστό του οικονομικά ενεργού πληθυσμού της περιοχής παρέμβασης ανέρχεται σε 45,01 % του συνολικού μόνιμου πληθυσμού, το οποίο εμφανίζεται σημαντικά μικρότερο σε σχέση με το σύνολο της χώρας (που είναι 46,8 %). Από το σύνολο της περιοχής το τμήμα του νομού Αιτ/νίας εμφανίζει πολύ μικρότερο ποσοστό οικονομικά ενεργού πληθυσμού (43,6 %), ενώ το τμήμα του νομού Πρέβεζας (όπου περιλαμβάνονται η Πρέβεζα και η Φιλιππιάδα) εμφανίζει ποσοστό 45,95 % και πάλι όμως σημαντικά μικρότερο του αντίστοιχου της χώρας.

Από την άλλη πλευρά χαρακτηριστική είναι η εικόνα του ποσοστού ανεργίας η οποία ανέρχεται σε 11,56 % του οικονομικά ενεργού πληθυσμού έναντι του αντίστοιχου ποσοστού της χώρας που για την ίδια περίοδο (Μάρτιος 2001) ήταν 11,1 %.

Η ανεργία εμφανίζεται σημαντικά υψηλότερη για το τμήμα της περιοχής που ανήκει στον νομό της Πρέβεζας (12,09 %) και μικρότερη της αντίστοιχης του τμήματος που ανήκει στο ν. Άρτας (10,48 %). Αυτό σχετίζεται με το ποσοστό των υποαπασχολούμενων στον αγροτικό τομέα στην περιοχή του ν. Άρτας, που όμως δεν δηλώνεται ως ανεργία.

Διάρθρωση της απασχόλησης.

Η εικόνα στα μεγέθη απασχόλησης φανερώνει καλύτερα τον οικονομικό ιστό της οικονομίας μιας περιοχής από αυτή των μεγεθών του ΑΕΠ. Στην περιοχή παρέμβασης (όπως και σε ολόκληρη την Ήπειρο) διαχρονικά σημειώνεται μια μεγαλύτερη ανάπτυξη του πρωτογενούς και του τριτογενούς τομέα εις βάρος του δευτερογενούς τομέα, εκφρασμένη πάντα με όρους απασχόλησης.

Η διάρθρωση της απασχόλησης στους τρεις τομείς οικονομικής δραστηριότητας στην περιοχή παρέμβασης, αλλά και στην περιφέρεια Ηπείρου διαφέρει από την διάρθρωση του συνόλου της χώρας.

Το 2001 στην περιφέρεια Ηπείρου το σημαντικότερο μέρος της συνολικής απασχόλησης ανήκε στον πρωτογενή τομέα, (58,4%) ενώ στο σύνολο της χώρας στον πρωτογενή τομέα απασχολούνταν το 38,9% του εργατικού δυναμικού. Ο έντονα γεωργικός και κτηνοτροφικός χαρακτήρας της οικονομίας της Ηπείρου για το 2001, φαίνεται και από την εξέταση της διάρθρωσης της απασχόλησης σε κάθε Νομό της περιφέρειας.

Ειδικότερα στην περιοχή παρέμβασης στο σύνολο της εμφάνιζε σύμφωνα με τα στοιχεία της ΕΣΥΕ για το 2001 απασχόληση στον πρωτογενή τομέα σε ποσοστό 37,26 %, στον δευτερογενή 16,21 % , ενώ στον τριτογενή τομέα απασχολούνταν το 42,9 % του οικονομικά ενεργού πληθυσμού. Τα αντίστοιχα ποσοστά απασχόλησης για το σύνολο της χώρας ανέρχονται σε 14,42 % για τον πρωτογενή τομέα, 21,75

% για τον δευτερογενή και 58,5 % για τον τριτογενή τομέα. Από την σχετική σύγκριση προκύπτει καθαρά ότι η περιοχή παρέμβασης εμφανίζει υπερδιπλάσιο ποσοστό απασχόλησης στον πρωτογενή τομέα σε σχέση με το μέσο όρο της χώρας και σημαντικά μικρότερα ποσοστά τόσο για τον δευτερογενή όσο και για τον τριτογενή τομέα.

Η ανάλυση της διάρθρωσης της απασχόλησης στα τμήματα των νομών Πρέβεζας, Άρτας και Αιτωλοακαρνανίας δείχνει την ακόλουθη εικόνα :

Για το τμήμα του ν. Άρτας η απασχόληση στον πρωτογενή τομέα ανέρχεται σε 57,1 %, στον δευτερογενή το 10,26 % και στον τριτογενή το 30,18 %. Στο τμήμα αυτό η εικόνα διαφέρει πολύ περισσότερο από το μέσο όρο της χώρας σε βάρος τόσο του δευτερογενή όσο και του τριτογενή τομέα.

Για το τμήμα του ν. Πρέβεζας η απασχόληση στον πρωτογενή τομέα ανέρχεται σε 23,82 %, στο δευτερογενή το 18,92 % και στον τριτογενή το 53,38 %. Στο τμήμα αυτό η εικόνα προσεγγίζει περισσότερο τη διάρθρωση της απασχόλησης σε σχέση με το μέσο όρο της χώρας και αυτό οφείλεται στην συμμετοχή των αστικών κέντρων Πρέβεζας και Φιλιππιάδας.

Τέλος για το τμήμα του ν. Αιτ/νίας η απασχόληση στον πρωτογενή τομέα ανέρχεται σε 45,65 %, στο δευτερογενή το 15,61 % και στον τριτογενή το 34,86 %. Στο τμήμα αυτό παρά την ύπαρξη μικρών αστικών κέντρων (Αμφιλοχία, Βόνιτσα, Πάλαιρος) η συμμετοχή του πρωτογενή τομέα στην απασχόληση είναι καταλυτική υπέρ του πρωτογενή τομέα. Αυτό δηλώνει και το πολύ μικρό ποσοστό της απασχόλησης στον τριτογενή τομέα (τουρισμός – υπηρεσίες κ.ά.) που σχετίζεται και με το χαμηλότερο βαθμό ανάπτυξης της περιοχής.

Εξέλιξη ανεργίας – προσέγγιση επιπέδου υποαπασχόλησης.

Από την ανάλυση των διαθέσιμων στοιχείων συμπεραίνεται ότι στη δεκαετία 1971-1981 το ποσοστό ανεργίας αυξήθηκε ελαφρά τόσο στους Νομούς Άρτας, Αιτ/νίας και Πρέβεζας όσο και στις Περιφέρειες Ηπείρου και Δυτ. Ελλάδας αλλά και στο σύνολο της χώρας. Στην επόμενη δεκαετία 1981-1991 υπερδιπλασιάστηκε σε όλες τις συνεξεταζόμενες περιοχές. Η αύξηση του ποσοστού ανεργίας συνεχίστηκε και κατά τη δεκαετία 1991-2000, με ελαφρά κάμψη από τις αρχές του 2000, οπότε διαμορφώθηκε στο 10,6% κατά το Β' τρίμηνο, σε επίπεδο περιφέρειας Ηπείρου.

Στην περιοχή μελέτης το ποσοστό ανεργίας το έτος 2001 ήταν 11,56 % ενώ για το νομό Άρτας, Αιτ/νίας και το ν. Πρέβεζας το αντίστοιχο ποσοστό ήταν 11,65 %, 12,68 % και 12,83%. Διπλάσιο ήταν το ποσοστό ανεργίας των γυναικών σε σχέση με αυτό

των ανδρών και στην περιοχή παρέμβασης αλλά και στο σύνολο των Νομών. Η διαπίστωση αυτή είναι σύμφωνη και με τις διαπιστώσεις πρόσφατων ερευνών σε επίπεδο περιφερειών, συνόλου χώρας αλλά και Ε.Ε. σύμφωνα με τις οποίες η ανεργία πλήττει περισσότερο τις γυναίκες.

Τα ποσοστά ανεργίας είναι ιδιαίτερα υψηλά στους νέους. Συγκεκριμένα από το συνολικό αριθμό ανέργων στην περιοχή μελέτης το 60% περίπου είναι νέοι. Και στην κατηγορία αυτή η ανεργία πλήττει περισσότερο τις γυναίκες.

Με δεδομένο τον αγροτικό χαρακτήρα της περιοχής μελέτης εκτιμάται ότι το επίπεδο υποαπασχόλησης είναι υψηλό και ιδιαίτερα στις γυναίκες. Το σημαντικά υψηλό επίπεδο υποαπασχόλησης αλλοιώνει την εικόνα της ανεργίας τόσο στο σύνολο της περιοχής παρέμβασης όσο πολύ περισσότερο για τον νομό Άρτας.

Σύμφωνα με στοιχεία της κοινοτικής στατιστικής υπηρεσίας Eurostat, τα οποία αφορούν το έτος 1997, η πλήρης απασχόληση των γυναικών στον πρωτογενή τομέα ήταν στη χώρα μας μόλις 4% για τις γυναίκες και 11% για τους άνδρες. Τα αντίστοιχα ποσοστά για το σύνολο της Ε.Ε. ήταν 12% και 27% αντίστοιχα. Η μερική απασχόληση ήταν 58% για τις γυναίκες και 47% για τους άνδρες, με αντίστοιχα ποσοστά 54% και 43% στην Ε.Ε. (σύνολο 15).

Από τα στοιχεία της απογραφής 2001 προκύπτει ότι από τον οικονομικώς ενεργό πληθυσμό που δήλωσε ότι απασχολείται στον πρωτογενή τομέα, μόλις το 3,8% ήταν μισθωτοί. Τα συμβοηθούντα μέλη τα οποία θεωρούνται υποαπασχολούμενοι ήταν 16%. Αν σε αυτό το ποσοστό προστεθεί και το ποσοστό των αυτοαπασχολούμενων που υποαπασχολούνται και το οποίο ξεπερνά το 40% το ποσοστό της υποαπασχόλησης στον πρωτογενή τομέα διαμορφώνεται στο 60% περίπου.

Μικρότερα ποσοστά υποαπασχόλησης (20 - 30%) εκτιμάται ότι υπάρχουν και σε άλλους κλάδους οικονομικής δραστηριότητας και συγκεκριμένα στη μεταποίηση, στο εμπόριο τις επισκευές, τον τουρισμό και τις λοιπές υπηρεσίες, ενώ το σύνολο των νέων και όσων δεν δήλωσαν δραστηριότητα εκτιμάται ότι υποαπασχολούνται ή είναι άνεργοι.

Γίνεται επομένως κατανοητό ότι στην περιοχή παρέμβασης η εικόνα της απασχόλησης είναι ένα από τα μεγάλα μειονεκτήματα της. Λαμβανομένων υπ' όψη όλων των ανωτέρω εκτιμάται ότι ο πραγματικός πληθυσμός που απασχολείται σε πλήρη απασχόληση ανέρχεται σε 17.000 άτομα **δηλαδή το ποσοστό της πλήρους απασχόλησης στην περιοχή παρέμβασης στο σύνολο του πραγματικού πληθυσμού της ανέρχεται μόλις στο 23 % .**

ΣΤ.7. Οικονομικές δραστηριότητες στην περιοχή

Η σημασία της γεωργίας και των γεωργικών δραστηριοτήτων με την ευρύτερη έννοια (γεωργία, κτηνοτροφία, αλιεία) είναι καθοριστική για την περιοχή του Αμβρακικού Κόλπου.

Οι εδαφολογικές, υδρογεωλογικές και κλιματολογικές συνθήκες της περιοχής ευνοούν τους κλάδους της γεωργικής παραγωγής. Οι γεωργικές δραστηριότητες αποτελούν την κύρια ενασχόληση της περιοχής και συμβάλουν τα μέγιστα στην οικονομία της. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για όλες τις κοινότητες και τους μικρούς δήμους της περιοχής, αλλά και για τους μεγαλύτερους δήμους Πρέβεζας, Φιλιππιάδας, Αμφιλοχίας, οι οποίοι πέραν της μεγάλης συμβολής του πρωτογενή τομέα στηρίζουν σε αυτόν και τις δραστηριότητες του δευτερογενή και τριτογενή τομέα.

Στην περιοχή του ν. Άρτας υπάρχουν κυρίως γεωργικές βιομηχανίες (ελαιουργεία, τυροκομικές μονάδες, σφαγεία, μονάδες επεξεργασίας βρώσιμης ελιάς κ.ά.), μεγάλες, μικρές και μεσαίες χοιροτροφικές μονάδες (χοιροτροφεία), αγελαδοτροφικές και πτηνοτροφικές. Στην πεδιάδα της Άρτας και της Πρέβεζας υπάρχουν εντατικές δενδροκαλλιέργειες (κυρίως εσπεριδοειδών, ελιάς και ακτινιδιού) και αροτραίες καλλιέργειες αραβοσίτου, μηδικής κ.ά.

Οι λιμνοθάλασσες λειτουργούν σαν εκτατικά ιχθυοτροφεία και εκτός ελαχίστων περιπτώσεων ανήκουν στο δημόσιο, το οποίο τις εκμισθώνει σε τοπικούς αλιευτικούς συνεταιρισμούς, οι οποίοι και τις εκμεταλλεύονται. Επίσης στην πεδινή Άρτα λειτουργεί ένας σημαντικός αριθμός εντατικών χελοτροφείων, ενώ στον κόλπο υπάρχει σημαντικός αριθμός μονάδων ιχθυοκαλλιέργειας (κυρίως στους νομούς Πρέβεζας και Αιτ/νίας) που εκτρέφουν κυρίως τσιπούρα και λαβράκι.

Κατά μήκος του ποταμού Λούρου λειτουργούν ιχθυοτροφικές μονάδες παραγωγής πέστροφας και σολωμού, οι περισσότερες των οποίων βρίσκονται εκατέρωθεν των ορίων των νομών Πρέβεζας και Ιωαννίνων. Επίσης κατά μήκος του ποταμού Λούρου συγκεντρώνεται σημαντικός αριθμός χοιροτροφικών μονάδων, οι περισσότερες των οποίων έχουν μεταγκατασταθεί την τελευταία 15ετία σε περιοχές μακριά από τον ποταμό (περιοχή Μπουσουλιζας Φιλιππιάδας) και διαθέτουν τα απόβλητά τους σε διαθέσιμες εδαφικές εκτάσεις μετά από αναερόβια επεξεργασία σε ανοικτές δεξαμενές.

Ως προς την προέλευση του ΑΕΠ αξίζει να σημειωθεί η δυσανάλογα μεγάλη συμμετοχή του τριτογενή τομέα και η δυσανάλογα μικρή συμμετοχή του πρωτογενή τομέα, ο οποίος όμως απασχολεί το μεγαλύτερο συγκριτικά μέρος του ενεργού πληθυσμού. Ο δευτερογενής τομέας κατέχει δευτερεύουσα θέση στο παραγωγικό σύστημα της περιοχής, ενώ οι εξορυκτικές δραστηριότητες αφορούν σε λατομεία αδρανών υλικών και σε μικρότερο βαθμό σχιστόπλακας.

Η τουριστική κίνηση στο σύνολο της περιοχής δεν εμφανίζει σημαντική ανάπτυξη, με εξαίρεση την παράκτια περιοχή του Ιονίου του νομού Πρέβεζας, με «ατμομηχανή» την Πάργα, η οποία όμως βρίσκεται στην πλέον απομακρυσμένη θέση του νομού Πρέβεζας σε σχέση με τον Αμβρακικό και εκτός περιοχής παρέμβασης. Τα τελευταία χρόνια έχει παρατηρηθεί μια μικρή αλλά αυξανόμενη δυναμική σε σχέση με ειδικές μορφές τουρισμού (οικολογικός, αγροτουρισμός κ.ά.) και η υπάρχουσα υποδομή ερμηνείας περιβάλλοντος, προσελκύει σημαντικό αριθμό μαθητών, σπουδαστών κ. ά. για ημερήσιες επισκέψεις (γύρω στις 10 000 άτομα ετησίως).

Γεωργικές καλλιέργειες

Οι βασικότερες καλλιέργειες στην περιοχή καταλαμβάνουν κυρίως τα χαμηλά, γόνιμα, πεδινά και αρδευόμενα εδάφη (πεδιάδα Πρέβεζας, Λάμαρης, Άρτας, Πέτα-Κομποτίου, Ακτίου-Βόνιτσας, Αμφιλοχίας – Λουτρού) Οι βασικές καλλιέργειες είναι:

- Αραβόσιτος, μηδική και βαμβάκι (κυρίως στην πεδιάδα Λάμαρης αλλά και στις λοιπές πεδινές εκτάσεις)
- Δενδροκαλλιέργειες στην πεδιάδα Άρτας και Πρέβεζας με κυριαρχούσες τα εσπεριδοειδή και την ελιά.
- Θερμοκηπιακές καλλιέργειες στο Άκτιο
- Κηπευτικά υπαίθρια και υπό κάλυψη στην πεδιάδα Πρέβεζας
- Τελευταία προωθούνται εντατικά στην Άρτα το ακτινίδιο και οι ποικιλίες εσπεριδοειδών κλημεντίνη και σαλουσιάννα και στην Πρέβεζα η ανοιξιάτικη πατάτα και η λεμονιά θερινής ανθοφορίας. Επίσης σε μικρό βαθμό έχει προωθηθεί τα τελευταία χρόνια η βιολογική καλλιέργεια κατά κύριο λόγο εσπεριδοειδών και ελιάς.

Η συμμετοχή των κυριότερων προϊόντων στην αξία της φυτικής παραγωγής ανά νομό είναι η ακόλουθη : Στην Άρτα προηγούνται τα πορτοκάλια σε ποσοστό 35 % και ακολουθούν βρώσιμες ελιές, αραβόσιτος και μηδική, ενώ στην Πρέβεζα την πρώτη θέση κατέχει η τομάτα και ακολουθούν ο αραβόσιτος, η μηδική και το λάδι. Γενικά οι αποδόσεις των βασικών καλλιεργειών σε σχέση με το μέσο όρο της χώρας βρίσκονται σε υψηλό επίπεδο.

Το ποσοστό των αρδευόμενων εκτάσεων βαίνει συνεχώς αυξανόμενο και υπερβαίνει το 50 % , έναντι 35 % της χώρας. Η αύξηση των αρδευόμενων εκτάσεων οφείλεται κυρίως στην εκτέλεση εγγειοβελτιωτικών έργων που συντέλεσαν στην αποστράγγιση εδαφών με υψηλή υπεδάφια στάθμη, την αξιοποίηση των διαθέσιμων επιφανειακών υδάτων (ποταμοί Άραχθος και Λούρος κ.ά.) και των υπογείων νερών (γεωτρήσεις).

Συμπερασματικά η γεωργία της περιοχής έχει μεγάλη σημασία για το εισόδημα, την απασχόληση, την κοινωνική διάρθρωση της περιοχής και την χρήση φυσικών πόρων.

Κτηνοτροφία

Η περιοχή διαθέτει αξιόλογο ζωικό κεφάλαιο με σημαντικότερο τον κλάδο της χοιροτροφίας (31 % των τριών νομών και 3,7 5 της χώρας) με έντονες αυξητικές τάσεις την προηγούμενη δεκαετία, οι οποίες όμως δεν συνεχίζονται. Επίσης αναπτυγμένη είναι η εντατική πτηνοτροφία στην πεδινή Άρτα, και σε μικρότερο βαθμό η αγελαδοτροφία. Κυρίως στις ημιορεινές και ορεινές εκτάσεις των νομών κυριαρχεί η αιγοπροβατοτροφία.

Στον νομό Άρτας η συμβολή κάθε κλάδου στην ακαθάριστη αξία της κτηνοτροφικής παραγωγής είναι 53 % για την αιγοπροβατοτροφία, πτηνοτροφία 23 %, χοιροτροφία 13 % και βοοειδή 9 %. Στον νομό Πρέβεζας η αιγοπροβατοτροφία συμβάλλει σε ποσοστό 55 %, η χοιροτροφία 19 % και τα βοοειδή 19 %. Τέλος στην βόρεια Αιτωλοακαρνανία (το τμήμα που περιβάλλει τον Αμβρακικό) η αιγοπροβατοτροφία ξεπερνάει το 80 %.

Σε ότι αφορά σε οργανωμένες κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις στον νομό Άρτας υπάρχουν 17 μονάδες με 640 εκτρεφόμενα ζώα και 34 χοιροτροφικές μονάδες με 6.700 χοιρομητέρες, ενώ στον νομό Πρέβεζας 15 αγελαδοτροφικές μονάδες με 735 ζώα και 35 χοιροτροφεία με 5.800 χοιρομητέρες. Η πτηνοτροφία εμφανίζεται σαν δυναμικός κλάδος στην πεδινή Άρτα και την δεκαετία '81 - '91 παρουσίασε σημαντική αύξηση ενώ στη συνέχεια έχει σταθεροποιητικές τάσεις. Ειδικότερα στο Δ.Δ. Κωστακίων εκτρέφεται το 60 % του πληθυσμού πτηνών του νομού Άρτας.

Αλιεία – υδατοκαλλιέργειες

Ο Αμβρακικός Κόλπος είναι ο μεγαλύτερος κόλπος της Δυτικής Ελλάδας και αποτελεί σημαντικό αλιευτικό κέντρο της χώρας, τόσο για την υψηλή βιολογική παραγωγικότητα, τα μικρά βάθη, τις καλές καιρικές συνθήκες, που ευνοούν την ανάπτυξη της παράκτιας αλιείας όσο και για την ύπαρξη λιμνοθαλασσών, που λειτουργούν σαν φυσικά εκτατικά ιχθυοτροφεία. Επίσης της τελευταία 15ετία έχει αναπτυχθεί σημαντικός αριθμός εντατικών υδατοκαλλιεργειών.

Η παραγωγή αλιευμάτων προέρχεται :

- Από την θαλάσσια αλιεία με σκάφη
- Από την αλιεία εσωτερικών υδάτων και κυρίως των λιμνοθαλασσών.
- Από τις υδατοκαλλιέργειες (γλυκών, υφάλμυρων και αλμυρών υδάτων)

Αναλυτικά η εικόνα που διαμορφώνεται για κάθε μορφή είναι :

1. Παράκτια αλιεία

Στην περιοχή του Αμβρακικού αλιεύουν επαγγελματικά 716 σκάφη (570 στην Πρέβεζα, 105 στην Αμφιλοχία και 41 στο Μενίδι) συνολικής χωρητικότητας 1.077 GTR και ιπποδύναμης 10.757 HP

Επίσης υπάρχει μεγάλος αριθμός ερασιτεχνών αλιέων (άνω των 3.000) με αυξητική τάση.

Δεν υπάρχουν τεκμηριωμένα στοιχεία για την αλιευτική κατάσταση των ιχθυοαποθεμάτων του Αμβρακικού. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις των Δ/νσεων Αλιείας η παραγωγή αλιευμάτων από τους επαγγελματίες αλιείς στον Αμβρακικό αναλύεται ως εξής (το 2002) :

<i>Είδος</i>	<i>Ποσότητα (tn)</i>
Σαρδέλα	150
Κεφαλοειδή	120
Κουτσομούρα	100
Τσιπούρα – λαβράκι	50
Σουπιές	60
Γαρίδα	50
ΣΥΝΟΛΟ	530

2. Αλιεία εσωτερικών υδάτων – λιμνοθάλασσες

Οι λιμνοθάλασσες και το καθεστώς εκμετάλλευσής τους στην περιοχή του Αμβρακικού παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα :

<i>Μισθωτής συνεταιρισμός</i>	<i>Λιμνοθάλασσα/ιχθυοτροφείο</i>	<i>Έκταση (Km²)</i>	<i>Μέλη</i>
Αλυκής Κομποτίου Άρτας	Άγριλος	1,5	12
Κορωνησίας - Καλογερίκου	Λογαρού	26,0	110
Βόνιτσας	Μυρτάρι, Ρούγα	0,7	22
Αγ. Νικολάου - Βόνιτσας	Κοκκάλα, Βουλκαριά	10,8	12
Ανέζας	Τσουκαλιό- Ροδιά	30,0	77
Νεοχωρίου «Αγ. Δημήτριος»	Κόφτρα- Παλιομούκα	1,3	25

Πρέβεζας	Βαθύ, Γρίπος, Μάζωμα, Πωγωνίτσα, Τσιοπέλι	27,0	48
ΣΥΝΟΛΟ		97,3	306

Η μέση ποσοστιαία σύνθεση των αλιευμάτων, που παράγονται στις λιμνοθάλασσες είναι η ακόλουθη :

Κέφαλοι 43,5 %, χέλια 39,8 %, γοβιοί 7,0 %, τσιπούρες 2,2 %, λαβράκια 0,8 %, γαρίδες 0,3 %, άλλα είδη 4,4 %

Η ετήσια παραγωγή των μεγαλύτερων λιμνοθαλασσών τα τελευταία χρόνια δίνεται από τον ακόλουθο πίνακα :

Λιμνοθάλασσα	Παραγωγή 2000 (tn)	Παραγωγή 2002 (tn)
Τσουκαλιό – Ροδιά	46,78	78,22
Λογαρού	115,71	103,17
Μάζωμα	11,84	11,07
Τσιοπέλι	7,1	1,47
Πωγωνίτσα-Βαθύ	2,23	4,6
ΣΥΝΟΛΟ	183,67	198,52

Σε ότι αφορά στην συνολική παραγωγή των αλιευμάτων σε tn, από τα εσωτερικά ύδατα (συμπεριλαμβανομένων των υδατοκαλλιεργειών του ποταμού Λούρου και των χελοκαλλιεργειών του ν. Άρτας) για τους νομούς Πρέβεζας και Άρτας η διαχρονική εξέλιξη εμφανίζεται στον επόμενο πίνακα:

Νομός /έτος	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Άρτα	671	1109	889	502	668	943	842
Πρέβεζα	637	423	457	521	500	1050	508
ΣΥΝΟΛΟ	1308	1532	1346	1023	1168	1993	1350

3. Υδατοκαλλιέργειες

Στην περιοχή έχει δημιουργηθεί την τελευταία 15ετία σημαντικός αριθμός υδατοκαλλιεργειών και πιο συγκεκριμένα εντατικές ιχθυοκαλλιέργειες τσιπούρας – λαβρακιού στον κόλπο

Στην περιοχή του νομού Πρέβεζας λειτουργούν 6 μονάδες και άλλες 7 μονάδες λειτουργούν στην περιοχή του ν. Αιτωλοακαρνανίας. Η συνολική δυναμικότητα των μονάδων αυτών ανά εκτρεφόμενο είδος είναι η ακόλουθη :

<i>Είδος</i>	<i>Ποσότητα σε tn</i>
Τσιπούρες	4 500
Λαβράκια	650
Μυτάκι	200
Μύδια	400
Χέλια	150
ΣΥΝΟΛΟ	5 900

Στην πράξη οι περισσότερες μονάδες λειτουργούν με παραγωγή αυξημένη από 20 – 50 % της εγκατεστημένης δυναμικότητας τους, επομένως η ετήσια παραγωγή υπολογίζεται σε 7.700 tn.

Συμπερασματικά προκύπτει ότι η αλιευτική παραγωγή στην περιοχή του Αμβρακικού (πλην της ερασιτεχνικής αλιείας) ανέρχεται ετησίως σε 10.000 tn **από την οποία το 75 % προέρχεται από τις υδατοκαλλιέργειες στον κόλπο, το 20 % από τις υδατοκαλλιέργειες εσωτερικών υδάτων (χέλια και πέστροφες) και μόλις το 5 % από τις λιμνοθάλασσες.**

ΣΤ.8. Φυσικό περιβάλλον της ευρύτερης περιοχής παρέμβασης (ζώνη περιβαλλοντικού ελέγχου Εθνικού Πάρκου Αμβρακικού)

Ανάγλυφο

Μέρος από το ορεινό συγκρότημα της Πίνδου και κυρίως τις προεκτάσεις του, έχει κατεύθυνση από Β και ΒΔ προς Ν και ΝΔ και αναπτύσσει βραχώδεις ασβεστολιθικές οροσειρές που σαν ταινίες αναπτύσσονται προοδευτικά προς το Ιόνιο Πέλαγος. Παράλληλα τα Ακαρνανικά όρη με τις απολήξεις τους καταλήγουν συχνά μέχρι και τον θαλάσσιο χώρο του Αμβρακικού Κόλπου στην νότια πλευρά του.

Οι λοφοσειρές καλύπτονται συνήθως με πυκνή θαμνώδη βλάστηση οι δε κοιλάδες, που παρεμβάλλονται στις λοφοσειρές, διαυλακώνονται συνήθως από πλήθος ρευμάτων και χαραδρώσεων. Οι πεδινές ζώνες που δημιουργήθηκαν από τις προσχώσεις των ποταμών Λούρου και Αράχθου χαρακτηρίζονται από υψηλή γονιμότητα. Οι περιοχές αυτές έχουν ενδιαφέρον από υδρογεωλογικής πλευράς, είτε γιατί συνιστούν πεδία τροφοδοσίας και διακίνησης υπόγειων νερών, είτε γιατί επιτρέπουν την ανάπτυξη αξιόλογων υδροαποθεματικών ζωνών.

Τέλος, οι χαμηλότερες επιφάνειες των πεδινών εκτάσεων, που αναπτύσσονται πλησίον της παραλιακής ζώνης, εκεί όπου εκβάλλουν οι ποταμοί Λούρος, Άραχθος και Βωβός, έχουν σαφώς ελώδη χαρακτήρα, λόγω της μικρής τους κλίσης, της ανυψωμένης στάθμης υδάτων και των περιοδικών κατακλίσεων της επιφάνειάς τους.

Από τα ανωτέρω προκύπτει σαφώς ότι η περιοχή μελέτης είναι μερικώς ημιορεινή με σημαντική παρουσία προσχωσιγενών πεδιάδων που χαρακτηρίζονται από υψηλή γονιμότητα αλλά και πλημμυλή στράγγιση, γεγονός που παρακωλύει την πλήρη και αποδοτική αξιοποίησή τους. Βέβαια το κύριο χαρακτηριστικό της μορφολογίας της περιοχής αποτελούν οι εκτεταμένοι υγρότοποι, γλυκόβαλτοι, αλμυρόβαλτοι, εκβολές ποταμών, λιμνοθάλασσες κ.α. οι οποίες καθορίζουν και την «ταυτότητα» της περιοχής (Εθνικό Πάρκο Υγροτόπων Αμβρακικού).

Κλιματολογικές Συνθήκες

Το βασικότερο κλιματολογικό στοιχείο της περιοχής παρέμβασης είναι οι ποικίλες κλιματικές καταστάσεις, οι οποίες χαρακτηρίζονται από την ποικιλία των θερμοκρασιών μεταξύ περιοχών με διαφορετικό υψόμετρο και απόσταση από τη θάλασσα καθώς και από τις πολλές βροχές και υψηλά επίπεδα υγρασίας που επικρατούν κατά τους χειμερινούς κυρίως μήνες. Τα μεγαλύτερα ύψη βροχοπτώσεων σε όλη την Ελλάδα σημειώνονται στην Ήπειρο και τη Δυτική Ελλάδα. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι το ετήσιο ύψος βροχής στην Πρέβεζα είναι 887mm και στην Άρτα 1148mm.

Σε γενικό επίπεδο μπορεί να ειπωθεί ότι στην περιοχή παρέμβασης επικρατούν δύο κλιματικοί τύποι Μεσογειακός τύπος και Ηπειρωτικός τύπος, οι οποίοι δεν διαφέρουν σημαντικά μεταξύ τους και οποίοι διατηρούν σε διαφορετικό βαθμό ο καθένας τα χαρακτηριστικά του Μεσογειακού κλίματος.

Γεωμορφολογία – έδαφος – υπέδαφος

Η συνολική έκταση της περιοχής, ανέρχεται σε 1.760,67 τετραγωνικά χιλιόμετρα. Όσον αφορά τη μορφολογία του εδάφους, η περιοχή είναι στο κύριο τμήμα της ορεινή με άφθονα επιφανειακά νερά (Αμβρακικός, ποταμοί Λούρος, Άραχθος, Βωβός, λιμνοθάλασσες), εκτεταμένες υγροτοπικές εκτάσεις και μεγάλη ποικιλία χλωρίδας και πανίδας. Από τη συνολική της έκταση τα 522,95 τετραγωνικά χιλιόμετρα ανήκουν στο Ν. Πρέβεζας, τα 285,156 τετρ. χλμ. ανήκουν στο Ν. Άρτας ενώ τα 952,564 ανήκουν στο νομό Αιτωλοακαρνανίας. Στο προαναφερόμενο σύνολο το 70% ανήκει στην περιοχή Natura, ενώ το 30% είναι ημιορεινή και ελάχιστα πεδινή γη. Οι μορφολογικές διαπλάσεις της προστατευόμενης περιοχής NATURA απαρτίζονται από εκτεταμένες αβαθείς λιμνοθάλασσες και ακτές, βάλτους με αλοφυτική βλάστηση (αλμυρόβαλτους), βάλτους καλαμιώνων και τυρφώνων, λασπότοπους, ποτάμια και ρυάκια, παραποτάμια υδρόφιλη βλάστηση, λίμνες και εσωτερικούς βάλτους. Άρρηκτα συνδεδεμένες με τους τύπους αυτούς οικοτόπων είναι επίσης οι διαπλάσεις των επιμηκών νησίδων (λουρονησίδων) που περιβάλλουν τις λιμνοθάλασσες. Εξ ίσου σημαντικές διαπλάσεις είναι και οι πόλγες, που συναντά κανείς στους δήμους Ανακτορίου και Παλαίρου. Τέλος σημαντική λίμνη στην περιοχή

παρέμβασης είναι και η λίμνη του Ζηρού (στα όρια του δήμου Φιλιππιάδας), μια λίμνη με ιδιαίτερη φυσική ομορφιά (τοπίο ιδιαίτερου φυσικού κάλλους).

Η γεωλογική δομή της περιοχής περιλαμβάνει κυρίως τρεις κατηγορίες πετρωμάτων:

- Ο πρώτος τύπος πετρώματος που υπάρχει στην περιοχή αποτελείται από ασβεστολιθικούς σχηματισμούς οι οποίοι συνθέτουν τους εύθρυπτους βράχους, τις ανώμαλες ρωγμές και τις απόκρημνες όψεις της περιοχής. Και αυτό το είδος πετρώματος συνδέεται με βοσκότοπους που βρίσκονται κυρίως ψηλότερα από τη ζώνη των δασών (στα όρη Τζουμέρκα). Το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό των ασβεστολιθικών πετρωμάτων είναι ο σχηματισμός ρηγμάτων και λεκανοπεδίων όπου τα πετρώματα αυτά αποτελούν ευρεία ζώνη με μεγάλο υψόμετρο.
- Ο δεύτερος τύπος, ο φλύσχης - ο οποίος περιλαμβάνει ποικιλία ψαμμιτικών, κροκαλοπαγών και αργιλικών πετρωμάτων – είναι ο τρίτος τύπος πετρώματος ο οποίος είναι γνωστός για τα ζωηρά, μεταβαλλόμενα χρώματα του. Το πέτρωμα αυτό διαρθρώνεται σε ακανόνιστες συστάδες λόφων που καλύπτονται από δάση (ιδίως θαμνώδεις βελανιδιές), είναι πλούσιο σε νερά και διασχίζεται από στενές κοιλάδες με πλούσια βλάστηση. Η περιοχή Λάκας Σουλίου καθώς και ζώνη στα ανατολικά του κάτω ρου του Αράχθου καλύπτονται από ζώνες φλύσχη.

Ορυκτός πλούτος

Αναφορικά με τον ορυκτό πλούτο στην περιοχή μελέτης, αυτός δεν είναι αξιόλογος. Υπάρχουν όμως εξορυκτικές δραστηριότητες και στους δύο νομούς.

Η εξορυκτική δραστηριότητα στο Νομό Πρέβεζας αφορά κυρίως τα λατομεία αδρανών και μαρμάρων. Έχει εντοπιστεί επίσης αργίλιο στον οικισμό Αγίου Γεωργίου Φιλ/δας, και γύψος στην νότια πλευρά της λίμνης Ζηρού που δεν είναι εκμεταλλεύσιμος λόγω κρυσταλλικότητας.

Στο ν. Άρτας η εξορυκτική δραστηριότητα αφορά λατομεία αδρανών μαρμάρων και ασβεστολιθικών πετρωμάτων. Στην ευρύτερη περιοχή των Δήμων Ξηροβουνίου και Βλαχερνών υπάρχει σημαντικός αριθμός εξόρυξης σχιστόπλακας με την επωνυμία «Πλάκα Κορφοβουνίου». Επίσης πρέπει να σημειωθεί ότι στην περιοχή Συκεών εμφανίζεται γεωθερμικό πεδίο. Το γεωθερμικό αυτό πεδίο αφορά σε υπόγεια ύδατα υψηλής θερμοκρασίας τα οποία μπορούν να αξιοποιηθούν για χρήση στον πρωτογενή τομέα (γεωργικές καλλιέργειες, υδατοκαλλιέργειες και προστασία λιμνοθαλασσών από παγετό).

Υδάτινο δυναμικό

Η υδρογραφία της περιοχής μελέτης χαρακτηρίζεται από εκτεταμένο δίκτυο υδάτινων πόρων προσδιοριζόμενο από τους μεγάλους ποταμούς Άραχθο, Λούρο και τον μικρότερο Βωβό, καθώς και τον Αμβρακικό κόλπο. Ενδιάμεσα οι μεγάλοι ποταμοί δέχονται τα νερά δεκάδων πηγών και παραποτάμων, μερικοί των οποίων είναι ονομαστοί για την φυσική τους ομορφιά, σχηματίζοντας και τεχνητές λίμνης (ΥΗΣ Αγ. Γεωργίου). Η εν λόγω περιοχή παρέμβασης χαρακτηρίζεται επίσης από έντονα χειμαρρικά φαινόμενα και εμφανίζει προβλήματα εκτεταμένων διαβρώσεων και γεωκατακρημνίσεων.

Στην περιοχή μελέτης έχουμε πλούσιο υδάτινο δυναμικό. Αναλυτικότερα:

- Ο ποταμός Λούρος που ξεκινάει από τον Ν. Ιωαννίνων και εκβάλλει στον Αμβρακικό κόλπο αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του οικοσυστήματος του Αμβρακικού Κόλπου και της ευρύτερης περιοχής του, έχοντας μια άμεση λειτουργική σχέση με τον υδροβιότοπο του βόρειου Αμβρακικού και κυρίως το τμήμα του βάλτου της Πέτρας, αλλά και με τις λιμνοθάλασσες Τσοπέλι, Λογαρού και Ροδιά (και κάποιες μικρότερες). Επομένως η σημασία του ποταμού είναι ιδιαίτερα σημαντική, αν ληφθεί ακόμα υπ' όψη και η χρησιμοποίηση των νερών του για άρδευση αρκετών καλλιεργούμενων εκτάσεων.
- Ο ποταμός Άραχθος που ξεκινάει από το Ν. Ιωαννίνων και εκβάλλει στον Αμβρακικό Κόλπο, αποτελεί και αυτός μαζί με το Λούρο αναπόσπαστο κομμάτι του οικοσυστήματος του Αμβρακικού, έχοντας μια άμεση και λειτουργική σχέση με τον υδροβιότοπο του βορείου τμήματός του και κυρίως την περιοχή των Δέλτα, αλλά και με τις λιμνοθάλασσες Άγριλο, Πλαματερό, Κόφτρα και Παλιομπούκα. Επίσης η σημασία του ποταμού είναι ιδιαίτερα σημαντική αν ληφθεί υπόψη και η χρησιμοποίηση των νερών του για άρδευση αρκετών καλλιεργούμενων εκτάσεων
- Ο ποταμός Βωβός είναι ένας μικρός σε μήκος ποταμός που ξεκινάει από το ν. Άρτας και εκβάλλει στο ΒΑ. τμήμα του Αμβρακικού στην περιοχή της Κόπραινας. Μαζί με τους χειμάρρους Ζούτο, Κομποτέικο και Άνινο αποστραγγίζουν την πεδιάδα Πέτα Κομποτίου. Η παροχή του ποταμού την θερινή περίοδο είναι ελάχιστη ή και μηδενική.
- Η Λίμνη Ζηρού βρίσκεται μεταξύ των δήμων Θεσπρωτικού και Φιλιπιάδας. Έχει βάθος 60 μέτρων περίπου. Η επιφάνεια της λίμνης μένει σχεδόν σταθερή μακροπρόθεσμα ενώ η εποχιακή διακύμανση της στάθμης είναι περίπου 2,5μέτρα.

Επίσης στην περιοχή μελέτης εκδηλώνεται και μια σειρά από πηγές που μαζί με τα ποτάμια της περιοχής συμπληρώνουν την υδρογεωλογία της.

Στην περιοχή Μέσου Λούρου εκδηλώνεται μια σειρά πηγών κατά μήκος του ποταμού αποστραγγίζοντας τα ασβεστολιθικά πετρώματα της λεκάνης. Σημαντικές εδώ είναι οι πηγές Αγ. Γεωργίου στο Δ.Δ. Αγ. Γεωργίου που χρησιμοποιούνται για την ύδρευση της Πεδιάδας Άρτας – Πρέβεζας και Λευκάδας.

Η καρστική στάθμη των υπόγειων νερών εμφανίζεται στην πηγή Ξηρού, που αποτελεί ένα φυσικό πιεσόμετρο, ενώ στην περιοχή αυτή εκδηλώνονται και οι πηγές της Πριάλας (Μπόϊδα - Μαυρή). Επίσης άλλες πηγές που εκδηλώνονται είναι η πηγή Βάβιζα, η πηγή Κεφαλόβρυση στο Δ.Δ. Ριζοβουνίου, πηγή λίμνης Βρώμας του Δ.Δ. Ρωμιά και πηγή στην λίμνη Ζηρού των οποίων δεν γίνεται καμία χρήση.

Στην περιοχή Κάτω Λούρου εκδηλώνονται οι πηγές Χανόπουλου. Είναι οι πιο μεγάλες της περιοχής με παροχές $4\text{m}^3/\text{s}$ και αποστραγγίζουν εκτός από τα ανατολικά τμήματα της λεκάνης του Λούρου και τμήμα τα από την λεκάνη του Αράχθου. Οι πηγές συγκεντρώνονται στην τάφρο της Βόσσας και καταλήγουν στον ποταμό Λούρο. Η χημική σύσταση τους είναι πολύ επιβαρημένη με θειικά και χλωριούχα άλατα, ενδεικτικό της διαδρομής του νερού από διαφυρτικές, εβαποριτικές μάζες.

Επίσης στην περιοχή του Κάτω Λούρου είναι οι πηγές Ν. Κερασούντας στο Δ.Δ. Κερασούντας, Στεφάνης στο Δ.Δ. Στεφάνης και Σκάλας στο Δ.Δ. Λούρου. Οι πηγές Ν. Κερασούντας (παροχή $4204\text{m}^3/\text{h}$) στραγγίζουν τα κροκαλοπαγή της περιοχής, ενώ ο Κάτω Λούρος στη συνέχεια αποστραγγίζει ασβεστόλιθους νότια της Μπόϊδας-Μαύρης. Η πηγή Σκάλα στο Δ. Δ. Λούρου αποστραγγίζει το όρος Θεσπρωτικό, που αποτελεί σαφώς διακριτή υδρογεωλογική μονάδα με σημαντική παροχή λόγω της μεγάλης εξάπλωσης του υδροφορέα.

Χρήσεις γης

Τέλος αναφορικά με τις χρήσεις γης, αυτές συντίθενται σε γεωργικές εντατικά και σε μικρότερο βαθμό εκτατικά καλλιεργούμενες εκτάσεις, βοσκοτόπια, δασικές εκτάσεις και εκτάσεις που χρησιμοποιούνται για οικοδομική δραστηριότητα. Η ανάπτυξη της τουριστικής δραστηριότητας εντοπίζεται στους οριοθετημένους οικισμούς πρώτης κατοικίας και σε πολύ μικρό βαθμό δευτερεύουσας κατοικίας. Μεγάλο μέρος της έκτασης αποτελεί μόνιμα ή περιοδικά κατακλυζόμενο με επιφανειακά νερά (λιμνοθάλασσες, γλυκόβαλτοι, αλμυρόβαλτοι κ.α.) και αυτό αποτελεί και το πλέον χαρακτηριστικό στοιχείο της περιοχής.

Στον ημιορεινό όγκο της περιοχής, οι καλλιεργούμενες εκτάσεις είναι ελάχιστες και το μεγαλύτερο ποσοστό των εκτάσεων καλύπτεται από δάση και βοσκότοπους ενώ στις περιοχές που ανήκουν στο δίκτυο Natura 2000, οι οποίες κατά κύριο λόγο είναι πεδινές, ως επί το πλείστον οι χερσαίες εκτάσεις είναι καλλιεργούμενες.

Περιβαλλοντικές πιέσεις χρήσεων γης

Αν εξαιρέσουμε ένα τμήμα του υγροβιότοπου που έχει αποξηραθεί τη δεκαετία του 1960 (στις παρυφές των σημερινών υγροτόπων) για να δοθεί η γη σε γεωργοκτηνοτροφικές δραστηριότητες, σήμερα γίνεται προσπάθεια να διατηρηθεί το υπόλοιπο οικοσύστημα χωρίς πολλές επιβαρύνσεις (συνθήκη RAMSAR και άλλες συνθήκες που προστατεύουν τους υγροβιότοπους).

Στην υπόλοιπη περιοχή μελέτης δεν έχουν υπάρξει μέχρι σήμερα πολύ σοβαρές αλλοιώσεις στο φυσικό περιβάλλον. Εν τούτοις η ύπαρξη και διάθεση πιο σύγχρονων και αποτελεσματικών μέσων για ευκολότερη μετατροπή και αλλοίωση του, καθώς και η αυξανόμενη και χωρίς κανόνα παρουσία του ανθρώπου σ' αυτό, έχουν αρχίσει να εγκυμονούν σοβαρούς κινδύνους. Παράλληλα, εμφανίζονται όλο και πιο συχνά προτάσεις ανάπτυξης του χώρου, οι οποίες είναι βέβαιο πως απαιτείται να εξετασθούν οπωσδήποτε κάτω από ένα ευρύτερο πρίσμα ολοκληρωμένης διαχείρισης. Έτσι είναι προφανέστατη η ανάγκη κατάλληλου λεπτομερούς σχεδιασμού και εφαρμογών ώστε η περιοχή να μπορέσει να αναπτύξει αξιόλογες κοινωνικοοικονομικές δραστηριότητες χωρίς όμως να αλλοιωθούν οι περιβαλλοντικές και άλλες αξίες της οι οποίες άλλωστε είναι και η παρακαταθήκη της προς αυτή την δραστηριοποίηση.

Προστατευόμενες περιοχές

Στην περιοχή παρέμβασης υπάρχει σημαντικός αριθμός περιοχών που συμπεριλαμβάνονται σε λίστες ευαίσθητων ή και προστατευόμενων οικοσυστημάτων με κύριο κριτήριο την οικολογική και αισθητική τους αξία. Αυτές είτε προστατεύονται ήδη με βάση το υπάρχον θεσμικό πλαίσιο (Ελληνική Νομοθεσία, Ευρωπαϊκή Νομοθεσία, Διεθνείς Συμβάσεις) είτε η διαδικασία θεσμικής τους θωράκισης είναι σε εξέλιξη. Οι κύριες κατηγορίες τέτοιων περιοχών είναι οι ακόλουθες:

- Μνημεία της Φύσης: Θεσμοθετημένη προστασία, σχετική νομοθεσία Ν.996/1971
- Προστατευόμενα τοπία: Στην κατηγορία αυτή ανήκουν τα θεσμοθετημένα αισθητικά δάση. Θεσμοθετημένη προστασία που αναφέρεται σε τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλλους, σχετική νομοθεσία Ν. 1496/1950, Ν. 996/1971.
- Περιοχές που περιλαμβάνονται στο Πανευρωπαϊκό Δίκτυο Προστατευόμενων Περιοχών Φύση 2000 (Natura 2000): Θεσμοθετημένο νομικό πλαίσιο αρχών, Οδηγία 92/43/ΕΟΚ. Σε αυτές συμπεριλαμβάνονται και σημαντικές περιοχές για την ορνιθοπανίδα (SPA) με βάση την οδηγία 79/409/ΕΟΚ. Στην παρούσα φάση δεν έχει εναρμονισθεί πλήρως το Ελληνικό Δίκαιο με τις δύο προαναφερθείσες Ευρωπαϊκές Οδηγίες, αφού δεν έχει ακόμη ολοκληρωθεί η διαδικασία έκδοσης της σχετικής ΚΥΑ.

- **Περιοχές CORINE:** Περιοχές που ανήκουν στην Ευρωπαϊκή λίστα περιοχών ιδιαίτερης οικολογικής αξίας που καταρτίστηκε στα πλαίσια του χρηματοδοτούμενου από την Ευρωπαϊκή Ένωση προγράμματος CORINE από τα μέσα της δεκαετίας του 1990. Αποτελέσει τη βάση για την εκκίνηση του προγράμματος Natura 2000 και αποτέλεσε την πιο εμπειριστατωμένη για την εποχή εκείνη προσπάθεια καταγραφής σημαντικών οικολογικά περιοχών σε πανευρωπαϊκή κλίμακα. Δεν συνδέθηκε με συγκεκριμένο θεσμικό πλαίσιο προστασίας και το κενό αυτό συμπληρώθηκε από την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ.
- **Περιοχές RAMSAR:** Η «Σύμβαση για τους Υγροβιότοπους Διεθνούς Σημασίας ειδικά ως ενδιαιτήματος για Υδροβία Πουλιά», γνωστή με το σύντομο τίτλο ως «Σύμβαση RAMSAR », υπογράφηκε στις 2 Φεβρουαρίου 1971 στην πόλη RAMSAR του Ιράν. Η Ελλάδα έχει συνυπογράψει αυτή τη σύμβαση και την έχει επικυρώσει με το Ν.Δ. 191/74. Στον κατάλογο RAMSAR η Ελλάδα έχει περιλάβει 11 υγρότοπους, ένας από τους οποίους, ο υγροβιότοπος του Αμβρακικού, αποτελεί το επίκεντρο της περιοχής παρέμβασης.

Ακολουθεί αναλυτική αναφορά στις παραπάνω κατηγορίες ευαίσθητων προστατευόμενων περιοχών για την περιοχή παρέμβασης. Παρατίθενται τα κύρια χαρακτηριστικά κάθε περιοχής, το υπάρχον θεσμικό πλαίσιο και στοιχεία αξιολόγησης και πιθανών πιέσεων της φυσικής τους κατάστασης.

Προστατευόμενα τοπία

Τα περισσότερα από τα υπάρχοντα «αισθητικά δάση» θα μπορούσαν να ενταχθούν στην κατηγορία αυτή. Τα δάση αυτά όπως δημοσιεύτηκαν από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης (τ.Γενική Δ/ση Δασών και Δασικού Περιβάλλοντος- Δ/ση Προστασίας Δασών και Δασικού Περιβάλλοντος- Τμήμα Εθνικών Δρυμών και Αισθητικών Δασών) είναι 19 για όλη την Ελλάδα, η δε σχετική νομοθεσία είναι το Ν. Δ. 996/1971

Στην ευρύτερη περιοχή βρίσκεται το αισθητικό δάσος Νικοπόλεως – Μύτικα Πρέβεζας το οποίο θεσμοθετήθηκε με Π.Δ. της 5/5/1977. Πρόκειται για τεχνητό δάσος χαλεπίου πεύκης με μικρή παρουσία πλατύφυλλων δένδρων και αείφυλλων θάμνων. Έχει έκταση σε εκτάρια και γειτονεύει με την αρχαία Νικόπολη. Επίσης υποψήφιο αισθητικό δάσος στην περιοχή είναι το Δάσος Λεκατσά το οποίο δεν συμπεριλαμβάνεται στον Εθνικό Κατάλογο αλλά στον Επιστημονικό Κατάλογο.

Περιοχές Natura 2000

Στα πλαίσια της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ ακολούθησε εκτεταμένο πρόγραμμα οριοθέτησης και καταγραφής των κύριων οικολογικών χαρακτηριστικών περιοχών

υποψήφιων για ένταξη στο υπό σχηματισμό πανευρωπαϊκό δίκτυο προστατευόμενων περιοχών Φύση 2000. Στην Ελλάδα το πρόγραμμα οργανώθηκε από το ΥΠΕΧΩΔΕ

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ
	ΝΟΜΟΣ ΑΡΤΑΣ
GR 2110001	Αμβρακικός κόλπος, Δέλτα Λούρου, Αράχθου
GR 2110004	Αμβρακικός κόλπος
	ΝΟΜΟΣ ΠΡΕΒΕΖΑΣ
GR 2110001	Αμβρακικός κόλπος, Δέλτα Λούρου
GR 2110004	Αμβρακικός κόλπος
GR 2110002	Όρη Ζαλόγγου
GR 2140003	Παράκτια ζώνη από Πάργα έως ακρωτήριο Άγιος Θωμάς

(Τμήμα Φυσικού Περιβάλλοντος) σε συνεργασία με το Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων Υγροτόπων και τα Πανεπιστήμια Αθηνών, Θεσσαλονίκης και Πάτρας. Καταρτίστηκαν λίστες με 304 υποψήφιες για ένταξη περιοχές σε πανελλαδική κλίμακα (Επιστημονικός Κατάλογος) εκ των οποίων η συντριπτική πλειοψηφία έχουν συμπεριληφθεί στον κατάλογο περιοχών που έστειλε η Ελλάδα στην Επιτροπή της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Εθνικός Κατάλογος).

Η περιοχή παρέμβασης περιλαμβάνει περιοχές NATURA 2000 και οι οποίες φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

	ΝΟΜΟΣ ΑΙΤ/ΝΙΑΣ
GR 2110004	Αμβρακικός κόλπος

Περιοχές CORINE

Πίνακας περιοχών Corine στην περιοχή μελέτης

ΚΩΔΙΚΟΣ CORINE	ΚΩΔ.ΕΥΡ. ΠΕΡΙΟΧΗΣ CORINE	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ CORINE	ΝΟΜΟΣ	ΕΚΤΑΣΗ (Ha)
A00010036	A00010036	ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΣ ΚΟΛΠΟΣ	ΠΡΕΒΕΖΑΣ ΑΡΤΑΣ & ΑΙΤ/ΝΙΑΣ	25000
A00010037		ΒΟΥΝΑ ΖΑΛΟΓΓΟΥ		ΠΡΕΒΕΖΑΣ	2400
A00010210		ΣΤΕΝΑ ΛΟΥΡΟΥ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΕΡΑΣΩΝΑΣ		ΠΡΕΒΕΖΑΣ	1000
A00010212		ΛΙΜΝΗ ΖΗΡΟΥ ΚΑΙ ΚΟΙΛΑΔΑ ΛΟΥΡΟΥ ΣΤΗ ΦΙΛΙΠΠΙΑΔΑ		ΠΡΕΒΕΖΑΣ	1000

Περιοχές RAMSAR

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, το σύμπλεγμα υγροτόπων του Αμβρακικού κόλπου ανήκει σε περιοχή Ramsar. Τα οικολογικά χαρακτηριστικά τους αναλύθηκαν στην ενότητα των περιοχών υποψήφιων προς ένταξη στο δίκτυο Natura 2000, αφού ο Αμβρακικός Κόλπος έχει ενταχθεί στη λίστα των περιοχών του δικτύου από πλευράς Ελλάδας. Στη συνέχεια παρατίθενται οι επιμέρους περιοχές RAMSAR που ανήκουν στην περιοχή μελέτης, όπως προκύπτουν από την Απογραφή των Ελληνικών Υγροτόπων ως Φυσικών Πόρων (ΕΚΒΥ , 1994) :

Λ/θ. Βαθύ

Λ/θ. Πωγωνίτσα

Λ/θ. Μάζωμα

Λ/θ. Πέτρας (Τσουκαλού & Κωσταντίο)

Λ/θ. εκβολών Λούρου (Σύμπλεγμα Υγροτόπων)

Δέλτα Αράχθου

Δέλτα Βωβού

Λ/θ. Κατάφουρκο ή Ανοιξιάτικο

Ελ. Μπούκας ή Παλιαυλής

Λ/θ. Βόνιτσας

Λ. Σαλτίνη

Λ. Βουλκαριά

ΣΤ.9. Περιβαλλοντικές πιέσεις στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης

Γενικά

Η πληθυσμιακή συρρίκνωση της περιοχής σε συνδυασμό με την συγκέντρωση των οικονομικών δραστηριοτήτων σε συγκεκριμένα σημεία της περιοχής μελέτης, κυρίως στις πεδινές εκτάσεις της καθώς και η απουσία περιβαλλοντικής συνείδησης και κρατικής παρέμβασης, πρόληψης ελέγχου και επανόρθωσης, δημιουργούν σημαντικά περιβαλλοντικά προβλήματα, τα οποία αν δεν αντιμετωπιστούν έγκαιρα μπορεί να επιφέρουν μη αναστρέψιμες βλάβες στο περιβάλλον και τα οικοσυστήματα. Οι σημαντικότεροι κίνδυνοι αναλύονται στη συνέχεια.

Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι από φυσικές καταστροφές

I. Πυρκαγιές – Διάβρωση εδαφών – Πλημμύρες

Οι πυρκαγιές μέχρι σήμερα δεν δημιούργησαν ιδιαίτερο πρόβλημα στην περιοχή. Όμως η βλαστητική υποβάθμιση που διαπιστώνεται σήμερα σε αρκετά σημεία της περιοχής μελέτης, οφείλεται στη συνδυασμένη δράση βοσκής και πυρκαγιών. Σήμερα, οι κτηνοτρόφοι καίνε τα λεγόμενα βοσκοτόπια για την ανανέωση και αναζωογόνηση των κτηνοτροφικών φυτών. Η πρακτική αυτή έχει δυσμενείς επιπτώσεις καταρχήν στα είδη της ορνιθοπανίδας που φωλιάζουν ή ενδιαιτούνται σ' αυτές τις εκτάσεις. Επιπλέον προκαλούνται αλυσιδωτές επιπτώσεις που αρχίζουν με τη διάβρωση του εδάφους ύστερα από καταρρακτώδεις βροχές, φαινόμενο πολύ συνηθισμένο στην εν λόγω περιοχή. Χαρακτηριστικό φαινόμενο στις ορεινές περιοχές των νομών και κυρίως στον Φλύσχη είναι οι κατολισθήσεις των εδαφών στα πρανή των ορέων Ζαλόγγου και Ξηροβουνίου. Στη συνέχεια οι στερεές ύλες

μεταφερόμενες στους φυσικούς υδάτινους αποδέκτες προκαλούν τον ευτροφισμό των τελευταίων. Αυτός με τη σειρά του δημιουργεί συνθήκες έλλειψης οξυγόνου, που είναι δυνατό να επιφέρει τον μαζικό θάνατο ψαριών και υδρόβιων ζώων, επεκτείνοντας έτσι τις επιπτώσεις και τη διατροφή της υδρόβιας ορνιθοπανίδας.

Τα τελευταία χρόνια δεν είχαν αναφερθεί εκτεταμένες πλημμύρες στην περιοχή σε αντίθεση με τις πλημμύρες που εκδηλωνόταν πριν από την αποξηράνση μεγάλου μέρους του υγροτόπου του Αμβρακικού κόλπου. Όμως την περίοδο του χειμώνα 2005-06 και 2008-09 παρατηρήθηκαν σημαντικές πλημμύρες κυρίως στην ζώνη πλημμυρών του Λούρου αλλά και στην παρόχθια ζώνη Αράχθου και Βωβού. Αξίζει όμως να σημειωθεί ότι οι αποξηράνσεις σε συνδυασμό με τα αντιπλημμυρικά έργα που έγιναν στην πεδιάδα της Άρτας και της Πρέβεζας κυρίως για την προστασία των καλλιεργειών, άλλαξαν σημαντικά την επιφανειακή τουλάχιστον, υδρολογία της περιοχής και είχαν, οπωσδήποτε, ανάλογες επιπτώσεις στη χλωρίδα και την πανίδα των περιοχών των εκτάσεων που πλημμύριζαν.

Σήμερα έχει παραμείνει κατά μήκος του ποταμού Λούρου μια περιορισμένη ζώνη των κατακλυζομένων εδαφών, τελευταίο καταφύγιο της ιδιόμορφης χλωρίδας και πανίδας που είναι προσαρμοσμένη σ' αυτή. Στις παράκτιες περιοχές παρατηρούμε βαλτώδεις εκτάσεις, πολλές εκ των οποίων διατηρούνται σε όλη την διάρκεια του έτους σε αντίθεση με άλλες που διατηρούνται μόνο στην υγρή περίοδο. Η δημιουργία των υγροτόπων αυτών απαιτεί αργιλοϋλώδη υλικά στο έδαφος, δηλαδή υλικά με μειωμένη περατότητα.

II. Βιομηχανική δραστηριότητα

Η βιομηχανική δραστηριότητα στην περιοχή παρέμβασης δεν χαρακτηρίζεται ως ιδιαίτερα σημαντική και κυρίως αφορά βιομηχανικές επιχειρήσεις που ασχολούνται με την επεξεργασία, συσκευασία και τυποποίηση γεωργικών και κτηνοτροφικών προϊόντων.

Αναλυτικά:

- Η μεγαλύτερη επιχείρηση επεξεργασίας γάλακτος βρίσκεται στην περιοχή Αμμοτόπου, (στα όρια της περιοχής παρέμβασης) με δυνατότητα επεξεργασίας ανά έτος σε πρώτη ύλη 20τόνων. Η συγκεκριμένη επιχείρηση με την επωνυμία «Ήπειρος Α.Ε.» επεξεργάζεται τα απόβλητα της, διαθέτοντας βιολογικό καθαρισμό. Αξίζει να σημειωθεί ότι υπάρχουν και τυροκομεία τα οποία είναι διάσπαρτα στην περιοχή και λειτουργούν εποχιακά την περίοδο Δεκεμβρίου – Μαΐου με δυναμικότητα επεξεργασίας κάτω των 5 τόνων γάλα / ημέρα.

Αυξανόμενη δραστηριότητα παρουσιάζει τελευταία και τη επιχείρησης επεξεργασίας γάλακτος ΚΑΡΑΛΗΣ ΑΒΕΕ κοντά στη γέφυρα Καλογήρου.

- Επίσης στο Δ.Δ. Ν. Κερασούντας λειτουργούν δύο βιομηχανίες επεξεργασίας κρέατος και παραγωγή ιχθυοτροφών και ζωοτροφών. Στην πρώτη με επωνυμία «ΒΙΚΗ Α.Ε.», λειτουργεί σφαγείο με δυναμικότητα 6000 τόνων /έτος και αλλαντοποιείο με δυναμικότητα 60 τόνων/ ημέρα ενώ η δυναμικότητα της δεύτερης με την επωνυμία «LAKY Α.Ε.» ανέρχεται σε 7τόνους ημερησίως. Και οι δύο επιχειρήσεις επεξεργάζονται τα απόβλητά τους διαθέτοντας βιολογικό καθαρισμό.
- Στην περιοχή μελέτης λειτουργούν 25 ελαιοτριβεία. Επίσης υπάρχουν και δύο συσκευαστήρια ελιών. Η δυναμικότητα των παραπάνω ελαιοτριβείων είναι της τάξης των 2000 τόνων ελαιοκάρπου ανά σαιζόν και τα απόβλητά τους είναι της τάξεως 80-100 λίτρα ανά κιλό ελαιοκάρπου. Τα ελαιοτριβεία λειτουργούν εποχιακά από Οκτώβρη μέχρι Γενάρη για 100 περίπου ημέρες και παρόλο το γεγονός ότι έχουν μικρό όγκο αποβλήτων δημιουργούν σοβαρά προβλήματα ρύπανσης τόσο τοπικά όσο και κατά μήκος των ρεμάτων, δυσσομία, αντιαισθητική εικόνα, ρύπανση υπόγειων νερών κλπ.
- Στην περιοχή παρέμβασης υπάρχουν επίσης 12 λατομεία αδρανών υλικών.

III. Γεωργική Δραστηριότητα

Το πρόβλημα της γεωργικής ρύπανσης στην περιοχή παρέμβασης προφανώς εντοπίζεται στις περιοχές Natura, οι περισσότερες των οποίων είναι πεδινές και ειδικότερα εκεί όπου υπάρχουν καλλιεργήσιμες εκτάσεις.

Η πλέον σημαντική γεωργική περιοχή εντοπίζεται στην πεδιάδα της Άρτας, στις πεδινές εκτάσεις της Πρέβεζας και εν γένει σε ολόκληρη την ζώνη γύρω από τον Αμβρακικό όπου υπάρχουν πεδινές εκτάσεις. Οι καλλιέργειες αφορούν κυρίως κτηνοτροφικά φυτά (ποσοστό 47,8% των καλλιεργούμενων εκτάσεων) τα οποία αποτελούν την βάση της διατροφής των εκτρεφόμενων ζώων στην περιοχή και ακολουθούν τα εσπεριδοειδή (ποσοστό 40,7%) τα οποία αποτελούν επίσης βασική καλλιέργεια της περιοχής, καθώς επίσης και τα ελαιόδεντρα.

Η παραπάνω γεωργική έκταση, για την άρδευση της οποίας χρησιμοποιούνται τα νερά των ποταμών Αράχθου και Λούρου, καλύπτεται από αρδευτικό και στραγγιστικό δίκτυο, η ύπαρξη του οποίου εντατικοποιεί τους ρυθμούς γεωργικών εφαρμογών.

Έτσι επιδρά έμμεσα στην ενίσχυση όλων των χημικών ρυπαντών που κατ' ανάγκη χρησιμοποιούνται για ζιζανιοκτονία, λίπανση, φυτοπροστασία κλπ.

Όσον αφορά τις στρεμματικές αποδόσεις των περισσότερων καλλιεργειών, αυτές διαμορφώνονται σε ικανοποιητικά επίπεδα, παρά το γεγονός ότι τα εδαφολογικά χαρακτηριστικά της περιοχής δεν συμβάλλουν σ' αυτό (πτωχά εδάφη). Αυτό σημαίνει ότι πέραν της βελτίωσης που επήλθε κατά τα τελευταία χρόνια με την εισαγωγή σύγχρονης τεχνολογίας στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις, χρησιμοποιούνται μεγάλες ποσότητες λιπασμάτων, στα πλαίσια μιας κακώς εννοούμενης εντατικοποίησης των καλλιεργειών, ενώ λόγω των επικρατούσων κλιματολογικών συνθηκών (παρατεταμένη υγρή περίοδος σε αλληλοδιαδοχή με ξηρή) επιβάλλεται η χρήση μεγάλων ποσοτήτων εντομοκτόνων προκειμένου να υπάρξει ένα ικανοποιητικό αποτέλεσμα φυτοπροστασίας.

Η υπερβολική και σε πολλές περιπτώσεις αλόγιστη χρήση φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων που επιβάλλεται σε μεγάλο βαθμό από την προσπάθεια βελτίωσης της παραγωγικότητας της γεωργικής γης, καθώς και η μη ορθολογική διαχείριση του υδάτινου δυναμικού, μπορεί να προκαλέσει σοβαρές διαταραχές τόσο στο φυσικό περιβάλλον όσο και στον ίδιο τον άνθρωπο.

Ειδικότερα σε ότι αφορά τα φυτοφάρμακα είναι γνωστό ότι οι δραστικές ουσίες αυτών αποικοδομούνται δύσκολα. Μερικά δε φυτοφάρμακα δίνουν σε μια κανονική διαδικασία αποικοδόμησης, προϊόντα, που μπορεί να είναι περισσότερο επικίνδυνα από τα ίδια τα φυτοφάρμακα. Τα φυτοφάρμακα μέσω μιας σειράς φυσικών, χημικών και βιολογικών διαδικασιών καταλήγουν στα επιφανειακά νερά τα οποία ρυπαίνουν. Η ρύπανση αυτή, που στην περίπτωση των χλωριωμένων παρασκευασμάτων είναι δυνατόν να διατηρηθεί για χρόνια ή για δεκαετίες ακόμα, μπορεί να αποβεί επικίνδυνη για τους ζώντες οργανισμούς. Ο κύκλος της ρύπανσης κλείνει με τη ρύπανση του πόσιμου νερού.

Γενικά υπάρχει τάση για συνεχώς μεγαλύτερη κατανάλωση φυτοφαρμάκων εξαιτίας της υψηλής βιοκτόνου δράσης τους, της εύκολης χρήσης τους, αλλά και εξαιτίας μιας αντίληψης που τείνει να επικρατήσει και θέλει ένα αγρόκτημα εντελώς καθαρό από ζιζάνια ή μια παραγωγή εντελώς ελεύθερη από έντομα. Αυτή η κατάσταση οδηγεί σε άσκοπους προφυλακτικούς ψεκασμούς, και με αύξηση της ποσότητας και συχνότητας της χρησιμοποιούμενης δόσης.

Σε ότι αφορά τα λιπάσματα είναι επίσης γνωστό ότι το νιτρικό άζωτο και ο φωσφόρος συμβάλλουν στον ευτροφισμό των επιφανειακών υδάτων με άμεση συνέπεια την δημιουργία κινδύνων για τους πιο ευαίσθητους οργανισμούς του ζουν στα νερά αυτά, ενώ το νιτρικό άζωτο όταν περιέχεται σε μεγάλες ποσότητες στο πόσιμο νερό δημιουργεί επιβλαβείς ουσίες όπως οι νιτροζαμίνες που θεωρούνται καρκινογόνες για τον άνθρωπο. Η αυξημένη χρήση λιπασμάτων που παρατηρείται στην περιοχή του Αμβρακικού είναι δυνατόν να συσσωρεύσει υπολείμματα χημικών

ουσιών που επιβαρύνουν τα επιφανειακά νερά, στα οποία καταλήγουν μετά τις επιφανειακές αποστραγγίσεις των καλλιεργούμενων εκτάσεων. Μοιραία τα υπολείμματα αυτά καταλήγουν σε ρέματα και ποτάμια, η φυσική ροή των οποίων οδηγεί – παρά τις κακές στραγγιστικές συνθήκες της περιοχής- ένα σημαντικό μέρος αυτών στον κόλπο, ο οποίος, εκτός από το γεγονός ότι αποτελεί σημαντικό υδροβιότοπο που προστατεύεται μάλιστα από διεθνείς συμβάσεις (υδροβιότοπους RAMSAR), εμφανίζει έντονα φαινόμενα ευτροφισμού και υποβάθμισης της ποιότητας των υδάτων του.

Ένα μέρος επίσης των λιπασμάτων που δεν απορροφάται από τα φυτά συσσωρεύεται στο έδαφος ή καταλήγει στα υπόγεια νερά δημιουργώντας προβλήματα ρύπανσης στους εν λόγω αποδέκτες. Παρόμοιες οδούς ακολουθούν και τα φυτοφάρμακα καθώς η ποιότητα των υπεδαφίων υποστρωμάτων διευκολύνει την διείσδυση μέσω τους εδάφους με αποτέλεσμα την επιβάρυνση της ποιότητας των υπόγειων νερών. Αν δεν ληφθεί υπόψη ότι τα διαθέσιμα υπόγεια νερά στην περιοχή είναι περιορισμένα, το πρόβλημα γίνεται οξύτερο, καθόσον, λόγω ακριβώς των χαμηλών παροχών, αυξάνεται η συγκέντρωση των διαφορών ρυπαντών.

IV. Κτηνοτροφική δραστηριότητα

Η οικονομία των νομών Άρτας και Πρέβεζας και της βόρειας Αιτ/νίας, έχει έντονο γεωργοκτηνοτροφικό χαρακτήρα καθόσον το μεγαλύτερο τμήμα του ενεργού πληθυσμού τους απασχολείται στον αγροτικό τομέα.

Η οργανωμένη κτηνοτροφία περιλαμβάνει κυρίως χοιροτροφικές και πτηνοτροφικές μονάδες οι οποίες από χωροταξική άποψη εντοπίζονται κυρίως στις πεδινές περιοχές των νομών.

Στο Νομό Άρτας, στο πεδινό τμήμα του είναι εγκατεστημένο το 95% των χοιροτροφικών και πτηνοτροφικών μονάδων. Παρατηρείται συγκέντρωση πτηνοτροφικών μονάδων στο Δ.Δ. Πολυδρόσου, Γαβριάς, Ανέζας και Καλογερικού. Ενώ χοιροτροφεία συναντώνται σε αρκετά μεγάλη πυκνότητα στο Δ. Δ. Βίγλας.

Στο Νομό Πρέβεζας υπάρχουν περιορισμένου αριθμού πτηνοτροφεία, βουστάσια και μονάδες εκτροφής αιγοπροβάτων σε σχέση με τα χοιροτροφεία που αρκετά απ' αυτά είναι εγκατεστημένα στην λεκάνη απορροής του ποταμού Λούρου και πιο συγκεκριμένα στην περιοχή του Δήμου Φιλιπιάδας και στο Δ.Δ. Ωρωπού.

Στο νομό Αιτωλοακαρνανίας η κτηνοτροφική δραστηριότητα συνίσταται κατά κύριο λόγο σε εκτατική αιγοπροβατοτροφία και λιγότερο αγελαδοτροφία χωρίς την ύπαρξη εντατικών μονάδων που δημιουργούν περιβαλλοντικά προβλήματα.

Οι γενικές διαπιστώσεις σχετικά με την κτηνοτροφική δραστηριότητα στους ν. Άρτας και Πρέβεζας όπως αυτές έχουν καταγραφεί από την οικεία Δ/ση Περιβάλλοντος – Χωροταξίας, έχουν ως ακολούθως:

- Η εκτροφή των χοίρων άρχισε να φθίνει με τάση ανάκαμψης την τελευταία πενταετία, ενώ η πτηνοτροφία εξακολουθεί να παραμένει στα ίδια επίπεδα με τάσεις ανόδου.
- Η πτηνοτροφία παρουσιάζει οργανωμένη με σύγχρονες εγκαταστάσεις, αξιοποίησης υποπροϊόντων και γενικά με καθετοποιημένες επιχειρήσεις. Οι παραγωγοί έχουν οργανωθεί σε μεγάλους συνεταιρισμούς (πτηνοτροφικός συνεταιρισμός Άρτας).
- Όσον αφορά τις χοιροτροφικές μονάδες αυτές πολλές από αυτές δεν παρουσιάζονται καλά οργανωμένες με αποτέλεσμα να αντιμετωπίζουν οικονομικά προβλήματα και έτσι σε περιόδους ύφεσης φθίνει ο αριθμός και η παραγωγή.

Τα σημαντικότερα περιβαλλοντικά προβλήματα που δημιουργούνται από την κτηνοτροφική δραστηριότητα σε γενικές γραμμές είναι τα ακόλουθα:

- Πρόκληση δυσσομιών από τα υγρά κυρίως απόβλητα οι οποίες μπορεί να προκαλέσουν σοβαρές οχλήσεις στην γύρω περιοχή.
- Ρύπανση του γεωργικού εδάφους, επί του οποίου διατίθενται τα απόβλητα των κτηνοτροφικών μονάδων, λόγω απόφραξης μικροπόρων του εδάφους, κακού αερισμού, συσσώρευσης τοξικών ουσιών κλπ.
- Ρύπανση των υδάτων η οποία προκαλείται από την απορροή και διήθηση του αζώτου και άλλων επιβλαβών στοιχείων στα επιφανειακά και υπόγεια νερά με αποτέλεσμα την δημιουργία, σε πολλές περιπτώσεις καταστάσεων ευτροφισμού.

Η σύσταση των υγρών αποβλήτων που προέρχονται από κτηνοτροφικές δραστηριότητες, ποιοτικά δεν διαφέρει απ' αυτή των αστικών. Χαρακτηρίζονται όμως, παρά τον μικρό τους όγκο, από πολύ υψηλό οργανικό φορτίο. Αναφέρεται σχετικά ότι μια συγκέντρωση BOD₅ της τάξεως των 10.000-15.000 mg/lit είναι ένα μέγεθος που προσεγγίζει πολύ καλά την πραγματικότητα, ενώ ο όγκος των αποβλήτων μιας μέσης χοιροτροφικής μονάδας ανέρχεται περίπου σε 6m³ /ημέρα. Υπολογίζεται ότι τα απόβλητα ενός μέσου χοιροτροφείου αντιστοιχούν με τα λύματα οικισμού 1.150 κατοίκων.

Τα υγρά απόβλητα των χοιροτροφείων συνήθως διατίθενται για άρδευση ή λίπανση αγροτικών καλλιεργειών είτε επεξεργασμένα (αερόβια ή αναερόβια επεξεργασία) είτε ανεπεξέργαστα (παραμονή σε βόθρους).

Τα απόβλητα των πτηνοτροφείων είναι σχεδόν κατ' αποκλειστικότητα στερεά και αποτελούνται από τη στρωμνή (άχυρο, πριονίδι κλπ.) και τα περιττώματα των

πτηνών. Τα υγρά απόβλητα είναι πολύ λίγα και προέρχονται κυρίως από τον καθαρισμό των χώρων των εγκαταστάσεων. Η συνολική ετήσια παραγωγή στερεών αποβλήτων ανά πτηνό εκτιμάται σε 6,3kg/έτος/ πτηνό.

Τα στερεά απόβλητα μετά το τέλος κάθε εκτροφής που διαρκεί 50-55 ημέρες, συλλέγονται και εν συνεχεία διατίθενται επεξεργασμένα (αναερόβια ζύμωση σε κοπρωσικούς) ή ανεπεξέργαστα στις καλλιέργειες ως βελτιωτικό του εδάφους.

Γενικά δεν δημιουργούν σημαντικά προβλήματα ρύπανσης του περιβάλλοντος, διότι αφ' ενός μεν διαχειρίζονται πιο εύκολα και αφ' ετέρου έχουν χαμηλή περιεκτικότητα σε οργανικό φορτίο σε σχέση με τα άλλα εκτρεφόμενα είδη, όπως προκύπτει από τον παρακάτω πίνακα. Μπορούν όμως να προκαλέσουν οχλήσεις στην γύρω περιοχή λόγω της δυσσομίας που προκύπτει ως αποτέλεσμα της επεξεργασίας τους (αναερόβια ζύμωση) ή της εναποθήκευσης τους.

V. Αστικά λύματα

Η διαχείριση και διάθεση των αστικών λυμάτων στην περιοχή μελέτης με εξαίρεση τους μεγάλους οικισμούς γίνεται κατά κόρο με ευθύνη των ιδίων των κατοίκων (διάθεση σε βόθρους). Για τη διαχείριση των αστικών λυμάτων σε επίπεδο χώρας ισχύει η οδηγία 91/271 της ΕΕ. «για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων», η οποία αφορά οικισμούς άνω των 2000 ι.κ. (ισοδύναμοι κάτοικοι) που έχει ενσωματωθεί στο εθνικό δίκαιο με την ΚΥΑ 5673/400/97. Για την εφαρμογή της οδηγίας επιβάλλεται η δημιουργία των κατάλληλων υποδομών δικτύων αποχέτευσης και εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων βάσει συγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος.

Είναι γεγονός ότι οι περισσότεροι οικισμοί άνω των 2000 ι. κ. δεν βρίσκονται σε συμφωνία με τα προβλεπόμενα από την Ελληνική και Κοινοτική νομοθεσία ούτε προς τα δίκτυα αποχέτευσης (Δ.Α.) ούτε ως προς τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων (Ε.Ε.Λ.).

Αυτό μπορεί να σημαίνει ότι ισχύει ένα από τα παρακάτω κριτήρια:

- δεν υφίστανται ούτε κατασκευάζονται δίκτυα αποχέτευσης
- τα υφιστάμενα ή κατασκευαζόμενα δίκτυα δεν εξυπηρετούν το σύνολο του πληθυσμού
- δεν υφίστανται ούτε κατασκευάζονται εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων
- οι υφιστάμενες ή οι κατασκευαζόμενες εγκαταστάσεις επεξεργασίας δεν πληρούν τις τεχνικές προδιαγραφές που προβλέπονται από την νομοθεσία

- δεν προβλέπεται και δεν προγραμματίζεται η κατασκευή καμιάς υποδομής (δίκτυα ή εγκαταστάσεις επεξεργασίας) εντός των χρονικών ορίων συμμόρφωσης με την νομοθεσία.

Στους οικισμούς αυτούς μεταξύ των άλλων περιλαμβάνονται :

- η Φιλιπιάδα στον νομό Πρέβεζας
- ο Λούρος στο νομό Πρέβεζας
- το Κομπότι στον νομό Άρτας

Όσον αφορά για την αποχέτευση ομβρίων γενικά οι οικισμοί χαρακτηρίζονται από την απουσία πλήρους δικτύου αποχέτευσης ομβρίων υδάτων πλην μικρών εξαιρέσεων. Υπάρχουν μόνο αύλακες στην άκρη των δρόμων σε περιορισμένα τμήματα του οικισμού, καθώς και μικρής έκτασης δίκτυο οχετών. Δεν υπάρχει καμία αντιπλημμυρική προστασία και πλημμυρίζουν οι κεντρικοί δρόμοι, αποκλείονται μονάδες και σε πολλές περιπτώσεις τα χωράφια γίνονται λίμνες.

Σε ότι αφορά στους μεγάλους οικισμούς, η Πρέβεζα διαθέτει σε λειτουργία αποχετευτικό δίκτυο και βιολογικό καθαρισμό, με ανάγκη επέκτασης και σε τμήματα οικισμών, που σήμερα δεν είναι συνδεδεμένα στο δίκτυο (Αγ. Θωμάς, Μύτικας κ.α.)

Η Βόνιτσα βρίσκεται σε προχωρημένο στάδιο κατασκευής δικτύου αποχέτευσης και βιολογικού καθαρισμού και για την ολοκλήρωσή του απαιτείται συμπληρωματική χρηματοδότηση, ενώ οι εγκαταστάσεις ολοκληρώνονται και για την Αμφιλοχία. Αντίθετα στο Μενίδι η διαδικασία βρίσκεται σε επίπεδο μελέτης ενώ όλοι οι οικισμοί του νομού Άρτας δεν διαθέτουν ούτε μελέτες για την αντιμετώπιση των αστικών τους λυμάτων.

VI. Αστικά στερεά απόβλητα - Απορρίμματα

Στην περιοχή παρέμβασης μόνο λίγες θέσεις απόρριψης παρουσιάζονται εγκεκριμένες από τις οικίες υπηρεσίες των Νομαρχιών. Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις που προκαλεί η ανεξέλεγκτη διάθεση των απορριμμάτων είναι σημαντικές, οι κυριότερες δε εξ' αυτών δίνονται συνοπτικά παρακάτω:

- Στις περισσότερες περιπτώσεις η ανεξέλεγκτη διάθεση συνοδεύεται από αυτανάφλεξη των σκουπιδιών. Δεν είναι σπάνιο το φαινόμενο σε πολλές χωματερές να υπάρχει καπνός σχεδόν σε μόνιμη βάση, δηλαδή να υπάρχει μια μόνιμη εστία ανάφλεξης, με προφανείς τους κινδύνους δημιουργίας πυρκαγιάς, ιδιαίτερα μάλιστα όταν ο περιβάλλον χώρος είναι δασική περιοχή ή περιοχή καλυπτόμενη από άλλου είδους βλάστηση.
- Επίσης η ανεξέλεγκτη διάθεση εγκυμονεί σοβαρότατους κινδύνους ρύπανσης του εδάφους, των επιφανειακών υδάτων, αλλά κυρίως των υπογείων υδάτων από τα

στραγγίσματα των χωματερών, ιδιαίτερα εκεί όπου τα πετρώματα είναι υδατοπερατά.

- Τέλος, στις δυσμενείς επιπτώσεις από την ανεξέλεγκτη διάθεση των απορριμμάτων μπορεί να αναφερθεί η ρύπανση της γύρω περιοχής από διάφορα υλικά (χαρτιά, πλαστικά κλπ) που παρασύρονται από τον αέρα, η δημιουργία οσμών και ανθυγιεινών καταστάσεων και γενικότερα η αισθητική υποβάθμιση του περιβάλλοντος της περιοχής.

Τα παραπάνω προβλήματα είναι το αποτέλεσμα της ελλιπούς στρατηγικής στον τομέα των απορριμμάτων και της ανεπάρκειας σχεδιασμού της διαχείρισης αυτών.

Η ποσότητα των απορριμμάτων που παράγεται στην περιοχή μελέτης εκτιμάται περίπου σε 65.000-80.000 τόνους ετησίως, λαμβάνοντας υπόψη ότι η ημερήσια παραγωγή απορριμμάτων, σύμφωνα με τα βιβλιογραφικά δεδομένα, ανέρχεται σε 0,8 – 1,0 kg ανά κάτοικο.

Η σύσταση των απορριμμάτων δεν είναι ίδια για όλες τις περιοχές. Εξαρτάται από την βιομηχανική και τουριστική ανάπτυξη καθώς επίσης και από το βιοτικό επίπεδο και τα χαρακτηριστικά του πληθυσμού της κάθε περιοχής.

Για τον ελληνικό χώρο η μέση εκατοστιαία σύσταση των αστικών αποβλήτων, σύμφωνα με μετρήσεις του ΥΠΕΧΩΔΕ (ΠΕΡΠΑ), έχει ως ακολούθως:

- Οργανικά 50%
- Χαρτί 15%
- Μέταλλα 2%
- Γυαλί 3%
- Πλαστικά 2%
- Διάφορα 18%

Η διαχείριση των απορριμμάτων στο ν. Αιτωλοακαρνανίας και στο ν. Πρέβεζας γίνεται στην παρούσα φάση με ευθύνη του κάθε δήμου και κοινότητας. Στο ν. Άρτας βρίσκεται σε τελικό στάδιο η ολοκλήρωση και ο εξοπλισμός του εγκεκριμένου ΧΥΤΑ στη θέση Βλαχέρνα και έχει ήδη τεθεί σε λειτουργία. Στο νομό Πρέβεζας μόνο στον Δήμο Πρέβεζας υπάρχει ένας σχετικά αποδεκτός χώρος ταφής στη θέση ΚΟΥΚΟΣ. Η διάθεση των απορριμμάτων στις περισσότερες περιπτώσεις γίνεται με απλή απόρριψη αυτών σε κάποιο καθορισμένο από τον ΟΤΑ χώρο, είτε αυτός είναι εγκεκριμένος από την οικεία Νομαρχία είτε όχι και ο οποίος πολλές φορές δεν είναι και περιφραγμένος ή οροθετημένος. Σε καμιά όμως περίπτωση δεν αποτελεί οργανωμένο χώρο διάθεσης απορριμμάτων. Αντίθετα, ο τρόπος αυτός διάθεσης μπορεί να χαρακτηριστεί κατά πολλούς και ως ανεξέλεγκτος.

Από υδρογεωλογική άποψη τα πετρώματα του υπεδάφους στις περιοχές που λειτουργούν οι διάφορες χωματερές είναι ως επί το πλείστον υδατοπερατά ενώ σε λίγες περιπτώσεις είναι αδιαπέραστα με ότι αυτό συνεπάγεται ως προς την κατείσδυση των υγρών στραγγισμάτων των χωματερών και τη ρύπανση του υπόγειου υδροφορέα.

Βέβαια αξίζει να σημειωθεί ότι και στους τρεις νομούς έχουν γίνει τα τελευταία ορισμένες θετικές ενέργειες, σύμφωνα με την εκτίμηση των αρμοδίων υπηρεσιών του ΥΠΕΧΩΔΕ (Δ/ση Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού-Τμήμα διαχείρισης στερεών αποβλήτων) προς την κατεύθυνση της ορθολογικής διαχείρισης αυτών.

Συγκεκριμένα:

- Στο Νομό Άρτας έχει κατασκευαστεί και λειτουργεί ήδη Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων (ΧΥΤΑ) στη Βλαχέρνα, ο οποίος υπολογίζεται ότι θα εξυπηρετεί το 90% του συνολικού πληθυσμού. Το έργο έχει ενταχθεί στο ΕΠΠΕΡ (Εθνικό Επιχειρησιακό πρόγραμμα για το Περιβάλλον). Παράλληλα προγραμματίζεται η κατασκευή ΧΥΤΑ αποσυρόμενων φρούτων, από την Ένωση Αγροτικών Συν/μών Άρτας – Φιλιππιάδας.
- Στο Νομό Πρέβεζας δεν προβλέπεται δημιουργία ΧΥΤΑ, αντίθετα προβλέπεται να εξυπηρετείται από τους ΧΥΤΑ των όμορων νομών Άρτας και Θεσπρωτίας.
- Στον νομό Αιτωλοακαρνανίας έχει σχεδιασθεί η δημιουργία ΧΥΤΑ χωρίς να έχει αρχίσει η κατασκευή του.

Άλλες οικολογικές επιπτώσεις

Η δημιουργία και λειτουργία των υδροηλεκτρικών φραγμάτων, τα οποία μεταβάλλουν το φέρον οικοσύστημα των ποταμών σε λιμναίο, περιορίζουν την περιοχή των ποταμών κατάντη των φραγμάτων. Επίσης δημιουργούν πλημμυρικές παροχές οι οποίες πολλές φορές διαδέχονται περιόδους τέλειας ξηρασίας, διακόπτουν την συνέχεια του ποτάμιου οικοσυστήματος και δυσχεραίνουν ή αποκλείουν την κίνηση των υδρόβιων οργανισμών, επιδρούν αρνητικά στη βλάστηση κ.α.

Ιδιαίτερα η κατασκευή του φράγματος της ΔΕΗ στον Άραχθο έχει διαταράξει την ισορροπία του οικοσυστήματος στις εκβολές του, αφού η ροή του πλέον είναι ασυνεχής και χειμαρρώδης όταν ανοίγει το φράγμα. Έτσι οι συνθήκες που καθορίζουν το είδος των οργανισμών, που ζουν σε κάποιο υδάτινο περιβάλλον δηλαδή η αλατότητα, η θερμοκρασία αλλά και οι φυσικοχημικές παράμετροι του νερού μεταβάλλονται απότομα στις εκβολές του Αράχθου, προκαλώντας σοκ στους

οργανισμούς που ζουν εκεί, με αποτέλεσμα να επιβιώνουν μόνο τα πιο ανθεκτικά είδη. Χαρακτηριστική είναι για τον λόγο αυτό η αύξηση των αχινών στη ζώνη αυτή.

Η κατασκευή δρόμων κατά μήκος των ορεινών εξάρσεων με απότομες κλίσεις, προκαλεί σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στην αισθητική του τοπίου, δημιουργεί φαινόμενα διάβρωσης, κατακερματίζει τους οικότοπους και δημιουργεί οχλήσεις και κινδύνους θανάτωσης της άγριας πανίδας.

Σημαντικό πρόβλημα πίεσης στην έκταση του υδροτόπου, αποτέλεσε η κατασκευή πολλών εντατικών μονάδων χελοκαλλιέργειας μέσα στον υδροβιότοπο όπου υπήρξε συγκριτικό πλεονέκτημα για την ανάπτυξή τους με το υψηλής θερμοκρασίας υπόγειο νερό.

Η αυξανόμενη άντληση υπόγειων νερών για τις γεωργικές καλλιέργειες αλλά και τις εντατικές χελοκαλλιέργειες στην περιοχή του υδροβιότοπου του Αμβρακικού σε συνδυασμό με την μεταβολή των κλιματικών συνθηκών της περιοχής έχει προκαλέσει μείωση της ποσότητας του υδροφόρου ορίζοντα της περιοχής και επέκταση προς τα βόρεια της ζώνης που επηρεάζεται με αλμυρό νερό.

Μια άλλη επίπτωση στην ποικιλία και τον αριθμό των ειδών της πανίδας είναι και το παράνομο κυνήγι που γίνεται τόσο στον υδροβιότοπο του Αμβρακικού, όσο και στις περιοχές Natura 2000.

Μια τελευταία πίεση στη χλωρίδα και τον υδροβιότοπο του Αμβρακικού, αλλά και σε ολόκληρη την περιοχή μελέτης, αποτελεί η ξύλευση, παράνομη στις περισσότερες περιπτώσεις, που επέδρασε ταυτόχρονα και στην αποψίλωση των εδαφών με τη διαβρωτική τάση του νερού.

ΣΤ. 10. Συμπεράσματα – Περιβαλλοντική αξιολόγηση και πιθανή εξέλιξη (εάν δεν εφαρμοστεί το πρόγραμμα)

Όπως έγινε φανερό από τα στοιχεία της προηγούμενης ενότητας στην περιοχή μελέτης υπάρχει σημαντικός αριθμός περιοχών που συμπεριλαμβάνονται σε λίστες ευαίσθητων ή /και προστατευόμενων με κύριο κριτήριο την οικολογική και αισθητική τους αξία. Αυτές είτε προστατεύονται ήδη με βάση το υπάρχον θεσμικό πλαίσιο (Ελληνική νομοθεσία, Ευρωπαϊκή νομοθεσία, Διεθνείς Συμβάσεις), είτε η διαδικασία θεσμικής τους θωράκισης είναι σε εξέλιξη. Οι κύριες κατηγορίες τέτοιων περιοχών είναι οι περιοχές RAMSAR (1 με 13 υδροτοπικές υποενότητες), οι περιοχές που περιλαμβάνονται στο Πανευρωπαϊκό Δίκτυο Προστατευόμενων Περιοχών Φύσης (NATURA) 2000, τα Μνημεία της Φύσης, τα Προστατευόμενα τοπία – αισθητικά δάση και οι περιοχές CORINE.

Από οικολογική άποψη ιδιαίτερη σημασία έχουν το σύμπλεγμα υγροτόπου του Αμβρακικού κόλπου και οι περιοχές του Εθνικού Καταλόγου Περιοχών του δικτύου Natura 2000. Όπως προκύπτει από τα στοιχεία του κεφαλαίου για το περιβάλλον, στις περιοχές Natura συμπεριλαμβάνονται, είτε στο σύνολό τους είτε μερικά, και οι υγροτοπικές ενότητες του Αμβρακικού κόλπου. Η επικάλυψη αυτή είναι αποτέλεσμα της προσπάθειας που γίνεται με βάση την Οδηγία 92/43//ΕΟΚ για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας να καταγραφούν και οριοθετηθούν σε πανευρωπαϊκό επίπεδο όλες οι σημαντικές οικολογικά περιοχές. Είναι φυσικό, λοιπόν, να συμπεριλαμβάνονται και περιοχές που βρίσκονται ήδη σε κάποιο καθεστώς προστασίας με βάση προγενέστερο θεσμικό πλαίσιο.

Σε ότι αφορά την οριοθέτηση περιοχών εκτιμάται ότι η μέχρι σήμερα προσέγγιση είναι ικανοποιητική και μπορεί να αποτελέσει τη βάση για τα επόμενα στάδια της προστασίας και διαχείρισης. Ήδη έχει εκδοθεί η προβλεπόμενη ΚΥΑ για την ακριβή οριοθέτηση στην περιοχή Natura των υγροτόπων Αμβρακικού. Οι τομείς όμως, που υστερούν σε επίπεδο εφαρμογής είναι αυτοί της διαμόρφωσης ενός οριστικού θεσμικού πλαισίου προστασίας σύμφωνα με το νόμο 1650/86 για την προστασία του περιβάλλοντος και ειδικότερα η κατάρτιση σχεδίων διαχείρισης που καθορίζουν και αποσαφηνίζουν το διαχειριστικό πλαίσιο, τόσο σε επίπεδο θεσμού όσο και σε επίπεδο πόρων. Ακόμη, σημαντικές δυσχέρειες παρουσιάζονται στους τομείς λειτουργίας και χρηματοδότησης της διαχείρισης των προστατευομένων περιοχών, τομείς που σχετίζονται άμεσα με τη διαφύλαξη των φυσικών τους χαρακτηριστικών. Η δυστοκία που παρατηρείται έχει σημαντικές συνέπειες τόσο στην ανάδειξη των χαρακτηριστικών των περιοχών αυτών όσο και στην ενίσχυση του ενημερωτικού τους ρόλου και την ευαισθητοποίηση των κατοίκων, παράγοντες απαραίτητοι για τη μακροχρόνια διατήρησή τους.

Τέλος, ένας τομέας που πρέπει να αναβαθμιστεί σημαντικά είναι αυτός των μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων και τήρησης των περιβαλλοντικών όρων. Η παρακολούθηση της τήρησης των περιβαλλοντικών όρων θα πρέπει να αποτελεί ένα από τα κύρια έργα των αρμοδίων υπηρεσιών και θα πρέπει να αποτελεί αντικείμενο συνεχούς ελέγχου. Αυτό έχει ιδιαίτερη βαρύτητα για την περιοχή μελέτης που χαρακτηρίζεται από την παρουσία πολλών περιοχών με μεγάλη φυσικότητα και οικολογική και αισθητική αξία. Η λογική της αειφόρου ανάπτυξης προτείνεται να εφαρμοστεί στην περιοχή μελέτης, αφού προσφέρεται για ήπιας μορφής τουριστική δραστηριότητα και θα μπορούσε να αποτελέσει ένα σημαντικό οικονομικό πόρο σε τοπικό επίπεδο ακόμα και σε επίπεδο χώρας.

Σε ότι αφορά τις πηγές ρύπανσης στον τομέα της διαχείρισης και διάθεσης αστικών λυμάτων οι περισσότεροι οικισμοί άνω των 2.000 ισοδύναμων κατοίκων δεν τηρούν

πλην λίγων εξαιρέσεων τα προβλεπόμενα από την Ελληνική και Κοινοτική νομοθεσία ούτε ως προς τα δίκτυα αποχέτευσης ούτε ως προς τις ΕΕΛ. Αν και έργα κατασκευής δικτύων και ΕΕΛ είναι υπό κατασκευή, σε πολλές περιοχές προτείνεται να δοθεί προτεραιότητα σε πόλεις των οποίων τα λύματα καταλήγουν χωρίς επεξεργασία στον Αμβρακικό κόλπο είτε άμεσα είτε μέσω άλλου υδάτινου αποδέκτη.

Σε ότι αφορά τον τομέα των αστικών στερεών απορριμμάτων, αν και η κατάσταση δεν είναι σήμερα ικανοποιητική, εκτιμάται με βάση τα έργα των προγραμματιζόμενων ΧΥΤΑ στους 2 νομούς ότι θα υπάρξει σημαντική βελτίωση στον τομέα αυτό.

Προβλήματα που σχετίζονται με τη γεωργική δραστηριότητα εντοπίζονται στις εντατικές καλλιέργειες της πεδιάδας της Άρτας, ειδικά τις αρδευόμενες, τις οποίες επιβαρύνουν τους υδάτινους αποδέκτες της περιοχής και τελικά τον Αμβρακικό κόλπο με υπολείμματα λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων ευνοώντας φαινόμενα ευτροφισμού.

Σε ότι αφορά την κτηνοτροφία, έναν από τους κύριους τομείς της οικονομίας της περιοχής, σημαντικά περιβαλλοντικά προβλήματα προκύπτουν από τη μεγάλη συγκέντρωση χοιροτροφικών μονάδων στην πεδιάδα της Άρτας και γύρω από τη Φιλιπιάδα και την χωρίς κατάλληλη επεξεργασία διάθεση υγρών αποβλήτων από αυτές. Επιβαρύνεται έτσι με πολύ υψηλά οργανικά φορτία το περιβάλλον, ευνοώντας την εμφάνιση φαινομένων ευτροφισμού που σε ορισμένες περιπτώσεις προσεγγίζει τον υπερτροφισμό. Εκτιμάται ότι η εγκατάσταση και λειτουργία μονάδων επεξεργασίας υγρών αποβλήτων με αναερόβιες μεθόδους θα ήταν αρκετά αποτελεσματική, αλλά για οικονομικούς λόγους δεν έχει προχωρήσει επαρκώς.

Ο βιομηχανικός τομέας στην περιοχή χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη μονάδων επεξεργασίας γεωργικών και κτηνοτροφικών προϊόντων, οι οποίες παρόλο που είναι λίγες στον αριθμό, επιβαρύνουν σημαντικά με οργανικό φορτίο τους υδάτινους αποδέκτες της περιοχής.

Κύριος λόγος των περιβαλλοντικών προβλημάτων που δημιουργούνται είναι η πλημμελής λειτουργία των μονάδων επεξεργασίας λυμάτων που οι περισσότερες από τις βιομηχανίες ήδη διαθέτουν. Εκτιμάται ότι ο συστηματικός έλεγχος της απόδοσης των μονάδων θα μπορούσε να αμβλύνει σημαντικά το πρόβλημα.

Συνοψίζοντας, είναι εμφανές ότι το σημαντικότερο πρόβλημα της περιοχής μελέτης στην πεδινή του έκταση είναι η οργανική ρύπανση και η υποβαθμισμένη ποιότητα των νερών του Αμβρακικού κόλπου. Πηγές της είναι κατά κύριο λόγο οι μονάδες επεξεργασίας γεωργικών και κτηνοτροφικών προϊόντων, τα χοιροτροφία και οι εντατικά καλλιεργούμενες εκτάσεις κυρίως στην πεδιάδα της

Άρτας, καθώς και τα αστικά λύματα και απορρίμματα των οικισμών που περιβάλλουν τον Αμβρακικό. Κυρίως η κλειστή θάλασσα του Αμβρακικού κόλπου στην οποία καταλήγουν άμεσα ή έμμεσα μεγάλες ποσότητες οργανικών φορτίων επιβαρύνεται σημαντικά και φαινόμενα ευτροφισμού είναι ιδιαίτερα εμφανή με σημαντική έξαρση τα τελευταία χρόνια. Βασική παράμετρος είναι οι εκτεταμένες ανοξικές συνθήκες που επικρατούν ακόμη και σε μικρά βάθη στον κόλπο. **Εκτιμάται ότι εάν δεν εφαρμοστούν οι προτεινόμενες παρεμβάσεις και συνεχιστεί η υφιστάμενη κατάσταση, σε διάστημα 10 ετών θα ανακύψουν ιδιαίτερα εμφανή προβλήματα οικολογικής απορρύθμισης του οικοσυστήματος της περιοχής με επίκεντρο τον Αμβρακικό κόλπο.** Επομένως μια συνδυασμένη προσπάθεια αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων και μείωσης της οργανικής ρύπανσης είναι απόλυτα αναγκαία, με δεδομένη τη μεγάλη οικολογική σημασία του Αμβρακικού κόλπου (υγρότοπος RAMSAR).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ζ.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Z.1. Εισαγωγή

Η εκτίμηση και αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του ΕΑΠ αναφέρονται στον τρόπο με τον οποίο οι προτεινόμενοι Άξονες Προτεραιότητας (ΑΠ) με τις προβλεπόμενες κατηγορίες πράξης θα επηρεάσουν την υφισταμένη κατάσταση του περιβάλλοντος στην περιοχή παρέμβασης κατά τη διάρκεια υλοποίησης τους και μεταγενέστερα.

Οι επιπτώσεις της κάθε δράσης μπορούν να είναι άμεσες ή έμμεσες, σημαντικές ή όχι, βραχυπρόθεσμες, μεσοπρόθεσμες ή μακροπρόθεσμες, μόνιμες ή προσωρινές ή ακόμη να προκαλούνται από τη συνέργια περισσότερων δράσεων του ΕΑΠ.

Z.2. Μεθοδολογία

Η αξιολόγηση των επιπτώσεων του προτεινόμενου εναλλακτικού σεναρίου Β ως επικρατέστερο σενάριο για το ΕΑΠ περιοχής Αμβρακικού λαμβάνει χώρα με βάση την μεθοδολογική προσέγγιση για τις Στρατηγικές Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων που αναφέρεται κατά GRDPN (2006)¹ και EC-DGX1 (1998)². Τα βήματα που ακολουθούνται είναι τα ακόλουθα:

- Καθορισμός των περιβαλλοντικών τομέων, στόχων και δεικτών, σχετικών με το υπό εξέταση ΕΑΠ που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη στην ΣΜΠΕ. Μετά τον καθορισμό των περιβαλλοντικών τομέων, εξετάζεται το θεσμικό πλαίσιο που τους διέπει, βάσει εθνικών κοινοτικών νόμων και υποχρεώσεων αλλά και των διεθνών συμφωνιών και δεσμεύσεων της χώρας.
- Από τη διαδικασία αυτή προκύπτουν περιβαλλοντικοί στόχοι και δείκτες, για ορισμένους από τους οποίους υπάρχει η δυνατότητα ποσοτικοποίησης τους. Ταυτόχρονα διατυπώνονται οι περιβαλλοντικοί στόχοι, σε συμφωνία με τις θεματικές στρατηγικές για το περιβάλλον της ΕΕ, οι οποίοι επηρεάζονται περισσότερο ή λιγότερο από τους άξονες προτεραιότητας και τις προτεινόμενες δράσεις του ΕΑΠ.
- Αξιοποιώντας τους περιβαλλοντικούς δείκτες που προκύπτουν από την προαναφερόμενη διαδικασία, γίνεται σε πρώτη φάση αποτίμηση της υφιστάμενης

¹ Greening Regional Development Programmes Network (2006)

² EC-DGX1 (1998)

κατάστασης περιβάλλοντος της περιοχής παρέμβασης. Τα αποτελέσματα του σταδίου αυτού αποτελούν τη βάση επί της οποίας προσεγγίζονται στρατηγικά οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις του Ειδικού Αναπτυξιακού Προγράμματος.

- Στο τελευταίο βήμα εξετάζονται σε στρατηγικό επίπεδο οι πιθανές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, θετικές ή αρνητικές, από την υλοποίηση κάθε κατηγορίας παρέμβασης και προκύπτει η “μήτρα επιπτώσεων” (impact matrix) κάθε κατηγορίας παρέμβασης σε σχέση με τους περιβαλλοντικούς στόχους.
- Αναλυτικά η μήτρα επιπτώσεων:
 - παρουσιάζει την ενδεχόμενη μεταβολή που αναμένεται να επιφέρει το προτεινόμενο ΕΠ στους περιβαλλοντικούς στόχους, και ειδικά οι κατηγορίες παρέμβασης που περιλαμβάνονται σε κάθε άξονα προτεραιότητας (ΑΠ) Α έως Δ.
 - περιγράφει το είδος της μεταβολής (βελτίωση ή επιδείνωση) των περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών της περιοχής παρέμβασης.

Εφόσον η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων εκπονείται σε πρώιμο στάδιο σχεδιασμού του ΕΑΠ σε σχέση με τα έργα που τελικά θα ενταχθούν σ’ αυτό, αυτός καθ’ αυτός ο βαθμός βελτίωσης ή επιδείνωσης των δεικτών δεν είναι δυνατόν να προσεγγιστεί. Ωστόσο, έχοντας ήδη μια αντικειμενική εικόνα της υφιστάμενης περιβαλλοντικής κατάστασης (κεφάλαιο ΣΤ), η μήτρα επιπτώσεων συμβάλλει σε περισσότερο αντικειμενική κατανόηση της κλίμακας και της σπουδαιότητας των μεταβολών που αναμένεται να επιφέρει το προτεινόμενο ΕΑΠ στα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά της περιοχής του Αμβρακικού.

Η Οδηγία 2001/42/ΕΚ καθορίζει τους περιβαλλοντικούς τομείς στους οποίους πρέπει να εκτιμηθούν οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις:

- βιοποικιλότητα
- πληθυσμός
- ανθρώπινη υγεία
- πανίδα και χλωρίδα
- στερεά απόβλητα
- υδατικοί πόροι
- αέρας
- κλιματικοί παράγοντες
- ενέργεια

- υλικά περιουσιακά στοιχεία
- πολιτιστική κληρονομιά
- τοπίο

Στη συνέχεια παρουσιάζεται ο Πίνακας Συσχέτισης των κατηγοριών παρέμβασης του ΕΑΠ με τους περιβαλλοντικούς τομείς που προαναφέρθηκαν. Η συσχέτιση μπορεί να είναι θετική ή αρνητική επίπτωση κατά περίπτωση, όπως αναλύεται στη συνέχεια.

Πίνακας Ζ-1. Πίνακας συσχέτισης του ΕΠ με τους περιβαλλοντικούς τομείς που επηρεάζονται από τους άξονες προτεραιότητας και τις επιμέρους κατηγορίες πράξης

Κατηγορίες πράξης	Βιοποικιλότητα	Πληθυσμός	Ανθρώπινη υγεία	Πανίδα – χλωρίδα	Στερεά απόβλητα	Υδατικοί Πόροι	Αέρας	Κλιματικοί παράγοντες	Ενέργεια	Υλικά περιουσιακά στοιχεία	Πολιτιστική κληρονομιά	Τοπίο
Άξονας Α: Βελτίωση γενικών υποδομών του Αμβρακικού Κόλπου (Μικρά λιμάνια – αλιευτικά καταφύγια – έργα αποκατάστασης υδρολογικού ισοζυγίου)												
Συμπληρωματικά έργα στα λιμάνια – αλιευτικά καταφύγια	~	x	x	~	x	~	x	x	x	x	x	~
Έργα αποκατάστασης υδρολογικού ισοζυγίου του Κόλπου	✓	x	x	✓	x	✓	x	x	x	x	x	✓
Άξονας Β: Προστασία και Διαχείριση Περιβάλλοντος												
Δράσεις διαχείρισης και προστασίας φυσικού περιβάλλοντος	✓	x	x	✓	x	✓	~	x	x	x	x	✓
Διαχείριση αλιευτικών πόρων	✓	x	x	✓	x	✓	x	x	x	x	x	~
Επεξεργασία λυμάτων	✓	x	✓	✓	x	✓	x	x	x	x	x	~
Διαχείριση αστικών απορριμμάτων	~	x	✓	✓	✓	~	~	x	x	x	x	✓
Άξονας Γ: Ανάδειξη περιβάλλοντος και προώθηση συμβατών επενδυτικών προτεραιοτήτων												
Ανάδειξη οικοσυστημάτων	x	~	x	x	x	x	✓	x	x	x	x	x
Αναπλάσεις χώρων, οικισμών και ανάδειξη μνημείων πολιτισμού	~	~	x	✓	x	~	x	x	x	~	✓	✓
Επενδυτικές δραστηριότητες οικότουρισμού – αγροτουρισμού, αξιοποίησης χαρακτηριστικών τοπικών προϊόντων και	~	x	~	~	~	~	x	x	x	✓	~	~

Κατηγορίες πράξης	Βιοποικιλότητα	Πληθυσμός	Ανθρώπινη υγεία	Πανίδα- χλωρίδα	Στερεά απόβλητα	Υδατικοί Πόροι	Αέρας	Κλιματικοί παράγοντες	Ενέργεια	Υλικά	περιουσιακά στοιχεία	Πολιτιστική κληρονομιά	Τοπίο
αλιευτικών προϊόντων													
Άξονας Δ: Εφαρμογή τεχνολογικά καινοτόμων προσεγγίσεων στην πρωτογενή παραγωγή και διασφάλιση ποιότητας – σήμανσης στα προϊόντα του πρωτογενή τομέα													
Αξιοποίηση της γεωθερμίας για γεωργική χρήση και ανανεώσιμες πηγές ενέργειας – νέες τεχνολογίες εκτροφής	~	~	x	~	x	~	x	✓	✓	x	x	~	
Πιλοτικές εφαρμογές τηλεπληροφορικής και ΤΠΕ στην προβολή της περιοχής και των προϊόντων της	x	~	x	x	x	x	x	x	x	x	~	x	
Σήμανση των παραγόμενων προϊόντων - πιστοποίηση	x	~	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Διασφάλιση ποιότητας και αξίας στα αγροτικά προϊόντα	~	~	✓	~	x	~	x	x	x	x	x	x	

✓ Ισχυρή συσχέτιση
συσχέτιση

~ Ασθενής συσχέτιση

x Καμία

2.3. Ανάλυση των Εκτιμώμενων Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Ως γενικός κανόνας για όλα τα έργα που θα εγκριθούν και θα ενταχθούν για χρηματοδότηση στο πλαίσιο των αξόνων προτεραιότητας και των κατηγοριών πράξης του ΕΑΠ, είναι ότι κριτήριο για την έγκριση και επομένως για την ένταξη των πράξεων, είναι η συμβατότητα με τις ρυθμίσεις που προβλέπονται στην ΚΥΑ για τη θεσμοθέτηση του Εθνικού Πάρκου Υγροτόπων Αμβρακικού και επομένως με αυτή την προϋπόθεση δεν θα περιληφθούν έργα που θα αντιτίθενται στις ρυθμίσεις αυτές.

ΑΞΟΝΑΣ Α: Βελτίωση γενικών υποδομών του Αμβρακικού Κόλπου (Μικρά λιμάνια – αλιευτικά καταφύγια – έργα αποκατάστασης υδρολογικού ισοζυγίου)

Ο άξονας Α περιλαμβάνει κατηγορίες πράξης που σχετίζονται με την κατασκευή έργων υποδομής, με προϋπολογισμό που φτάνει περίπου το 18,6 % του συνόλου της χρηματοδότησης των τεσσάρων Αξόνων.

Τα προβλεπόμενα έργα θα είναι είτε νέες υποδομές είτε θα αποτελούν έργα για τη βελτίωση υφιστάμενων υποδομών ελλιμενισμού μικρών σκαφών ή για τη βελτίωση του υφιστάμενου υδρολογικού ισοζυγίου του Αμβρακικού. Αναμένεται ότι κατά τη διάρκεια της φάσης κατασκευής θα υπάρχουν οχλήσεις διαφόρων τύπων οι οποίες θα σχετίζονται με την ύπαρξη και λειτουργία των εργοταξίων στις περιοχές των έργων. Ανεξάρτητα όμως από τις παροδικές οχλήσεις, θα υπάρξουν από την κατηγορία πράξης Α2 επιπτώσεις ιδιαίτερα θετικές στο σύνολό τους για την ποιότητα των νερών του Αμβρακικού κόλπου και επιπλέον θετικές οικολογικές επιπτώσεις σε συγκεκριμένους περιβαλλοντικούς τομείς, οι οποίες θα έχουν μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο χαρακτήρα. Για να διασφαλιστεί πιθανή παροδική αρνητική επίδραση στην ισορροπία του οικοσυστήματος του κόλπου, στη φάση των μελετών των επί μέρους έργων για τη βελτίωση και αποκατάσταση του υδρολογικού ισοζυγίου του κόλπου θα **αξιοποιηθούν τα συμπεράσματα της «μελέτης υδρολογικού ισοζυγίου λεκάνης Αμβρακικού κόλπου (master plan) με εφαρμογή μαθηματικού μοντέλου προσομοίωσης και προτάσεις έργων αποκατάστασης»**, η οποία ολοκληρώθηκε πρόσφατα μέσω της χρηματοδότησης από το ΧΜ του ΕΟΧ και θα αποτελέσει σημαντικό «εργαλείο» για την εφαρμογή δράσεων αποκατάστασης.

Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα και Πανίδα – Υδατικοί πόροι

Στη φάση της κατασκευής των προβλεπόμενων έργων των δύο κατηγοριών πράξης του άξονα, θα υπάρξουν μικρής κλίμακας αρνητικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα και τη θαλάσσια χλωρίδα και πανίδα. Οι επιπτώσεις αυτές δύνανται να

ελαχιστοποιηθούν εφ' όσον στις μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων των επί μέρους έργων ληφθεί μέριμνα για την πραγματοποίηση των εργασιών σε χρονικές περιόδους που δεν θα έχουν επιβάρυνση στην ωτοκία θαλάσσιων οργανισμών, που χρησιμοποιεί την περιοχή των έργων ως χώρο αναπαραγωγής.

Βέβαια από την κατασκευή των έργων της κατηγορίας πράξης Α2 οι μεσο – μακροπρόθεσμες επιπτώσεις θα είναι οπωσδήποτε θετικές σε ότι αφορά στη βιοποικιλότητα και τη χλωρίδα – πανίδα αφού ο στόχος των έργων αυτών είναι η βελτίωση της ανανέωσης των νερών και η αποκατάσταση της υδρολογικής ισορροπίας από επεμβάσεις μεγάλων έργων στην περιοχή την τελευταία 50ετία. Πιο συγκεκριμένα **η βελτίωση της υδρολογικής ισορροπίας στον κόλπο θα μειώσει σημαντικά τα φαινόμενα ανεπαρκούς ανανέωσης νερών σε περιοχές στασιμότητας των νερών εξ αιτίας της κατασκευής λιμενικών κλπ έργων, με αποτέλεσμα την καλύτερη οξυγόνωση των νερών και τη βελτίωση της ποιότητας των νερών του με άμεσα θετικό αντίκτυπο στη βιοποικιλότητα.**

Τοπίο

Οι επιπτώσεις από την κατασκευή των έργων της κατηγ. πράξης Α1 δύναται να έχουν μικρή επίδραση στην αισθητική του τοπίου. Λόγω της μικρής κλίμακας των έργων και εάν οι μελέτες λάβουν μέριμνα για την αρμονική ενσωμάτωση των κατασκευών στο τοπίο η επίδραση αυτή πιθανά να είναι ακόμη και θετική. Σε ότι αφορά στην κατηγορία πράξης Α2 δεν έχει σημαντική περίπτωση στην αισθητική του τοπίου αφού οι προτεινόμενες παρεμβάσεις θα γίνουν κατά κύριο λόγο κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας και όπου αυτές θα είναι εμφανείς θα ληφθεί πρόνοια να προστατευτεί το τοπίο με τη χρήση συμβατών υλικών κατασκευής.

ΑΞΟΝΑΣ Β: Προστασία και Διαχείριση Περιβάλλοντος

Ο άξονας Β περιλαμβάνει κατηγορίες πράξης που σχετίζονται με την κατασκευή έργων υποδομής, με προϋπολογισμό που φτάνει περίπου το 44,2 % του συνόλου της χρηματοδότησης των τεσσάρων Αξόνων. Όλες οι κατηγορίες πράξης στοχεύουν αποκλειστικά στη βελτίωση των περιβαλλοντικών συνθηκών του φυσικού περιβάλλοντος και του οικοσυστήματος γενικότερα με μόνο την κατηγορία Β2 να στοχεύει παράλληλα και στη βελτίωση της αλιευτικής παραγωγής. Αυτή είναι και η μόνη κατηγορία πράξης, η οποία στοχεύοντας στην αύξηση της παραγωγικής ικανότητας των λιμνοθαλασσών, δύναται να έχει και αρνητικές επιπτώσεις στο οικοσύστημα αν δεν προσεχθούν οι παρεμβάσεις που θα επιλεγούν. Ειδικότερα οι επιπτώσεις αυτές παρουσιάζονται πιο αναλυτικά στη συνέχεια :

Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα και Πανίδα

Όλες οι δράσεις και των τεσσάρων κατηγοριών πράξης θα έχουν θετική επίπτωση στη βιοποικιλότητα και τη χλωρίδα και πανίδα της περιοχής, αφού αυτό αποτελεί τη βασική τους στόχευση. Η κατηγορία πράξης Β1 στοχεύει στη βελτίωση του φυσικού περιβάλλοντος της προστατευόμενης περιοχής με δράσεις μέσω του φορέα διαχείρισης των υγροτόπων Αμβρακικού. Οι παρεμβάσεις αυτές θα συμβάλλουν στη διατήρηση των ειδών της χλωρίδας και πανίδας με επικέντρωση στα σπάνια και απειλούμενα είδη. Για το λόγο αυτό θετική θα είναι και η επίπτωση στη βιοποικιλότητα, αφού οι δράσεις θα διατηρήσουν ή και θα αυξήσουν τον πληθυσμό των απειλούμενων ειδών διασφαλίζοντας τη διατήρηση της βιοποικιλότητας της περιοχής.

Οι δράσεις της κατηγορίας πράξης Β2 έχουν ως στόχευση τη διαχείριση των αλιευτικών πόρων και επομένως τη βελτίωση των συνθηκών για την διαβίωση των ιχθυοπληθυσμών, επομένως θα έχουν θετική επίπτωση στην θαλάσσια πανίδα και τη διατήρηση της βιοποικιλότητας.

Οι δράσεις της κατηγορίας πράξης Β3 θα συμβάλουν στη βελτίωση της ποιότητας των νερών του οικοσυστήματος με αποτέλεσμα τη θετική επίπτωση στα είδη χλωρίδας και πανίδας, που διαβιούν σε υδάτινους αποδέκτες των υγρών λυμάτων της περιοχής.

Τέλος η διαχείριση των αστικών απορριμμάτων (κατηγ. πράξης Β4) θα μειώσει την απόθεση στο έδαφος και τα νερά της περιοχής ρυπαντών που προέρχονται από τα απορρίμματα βελτιώνοντας την ποιότητα του περιβάλλοντος και επομένως τις συνθήκες ανάπτυξης των ειδών της χλωρίδας και πανίδας διατηρώντας τη βιοποικιλότητα.

Ανθρώπινη υγεία

Η επίπτωση στη δημόσια υγεία προέρχεται κυρίως από τις κατηγορίες πράξης Β3 και Β4 που θα προκαλέσουν θετική επίπτωση στην ποιότητα του νερού και του εδάφους, ελαχιστοποιώντας τις εστίες ρύπανσης αλλά και μόλυνσης που αυτή προκαλεί. Η ελαχιστοποίηση των εστιών μόλυνσης ελαχιστοποιεί τους κινδύνους ανάπτυξης παθογόνων μικροοργανισμών με θετική επίδραση στη δημόσια υγεία των κατοίκων της περιοχής.

Στερεά απόβλητα

Η επίπτωση στα στερεά απόβλητα προέρχεται κατ' αποκλειστικότητα από την κατηγορία πράξης Β4. Η διαχείριση των αστικών απορριμμάτων θα μειώσει τον όγκο των στερεών αποβλήτων, που απορρίπτονται ανεξέλεγκτα στην περιοχή παρέμβασης με ιδιαίτερα θετική επίπτωση στην διάθεση των στερεών αποβλήτων που παράγονται από τις δραστηριότητες της περιοχής.

Υδατικοί πόροι - αέρας

Στον αέρα της περιοχής παρέμβασης θετική επίπτωση προβλέπεται να έχει η κατηγορία πράξης Β4, αφού η βελτίωση της διαχείρισης των αστικών απορριμμάτων προβλέπεται να μειώσει τις εστίες παράνομης διάθεσης και ρύπανσης του αέρα, που προέρχεται από την ανεξέλεγκτη καύση απορριμμάτων απελευθερώνοντας στον αέρα αλλά το έδαφος της περιοχής τοξικές ουσίες. Μικρότερη επίπτωση στον αέρα έχει η διαχείριση των λυμάτων με την αποφυγή εστιών μόλυνσης.

Αντίθετα στους υδατικούς πόρους της περιοχής θετική ή ιδιαίτερα θετική επίπτωση έχει το σύνολο των κατηγοριών πράξης του άξονα. Πιο συγκεκριμένα οι κατηγορίες πράξης Β1 και Β2 θα έχουν θετική επίπτωση θετική λόγω της επιχειρούμενης οργάνωσης της διαχείρισης και των υδατικών πόρων ως στοιχείου του φυσικού περιβάλλοντος ή των λιμνοθαλασσών. Οι κατηγορίες πράξης 3 και 4 έχουν ιδιαίτερα θετική επίπτωση αφού περιορίζουν τις πηγές ρύπανσης των υδατικών πόρων της περιοχής περιορίζοντας το υφιστάμενο πρόβλημα υποβάθμισής τους και επιδιώκοντας τη διατήρηση ικανοποιητικού επιπέδου ποιότητας ώστε να ασκούνται με καλύτερους όρους οι υφιστάμενες παραγωγικές δραστηριότητες που σχετίζονται με τους υδατικούς πόρους.

Τοπίο

Οι επιπτώσεις στο τοπίο θα είναι ιδιαίτερα θετικές από την εφαρμογή των δράσεων της κατηγορίας πράξης Β1, αφού η διαχείριση του φυσικού περιβάλλοντος θα συμβάλει παράλληλα και στην ελκυστικότητα του τοπίου. Επίσης ιδιαίτερα σημαντική θα είναι η θετική επίπτωση της κατηγορίας πράξης Β4, αφού η ορθολογική διαχείριση των αστικών απορριμμάτων θα αναιρέσει έναν από τους πλέον βασικούς ανασταλτικούς παράγοντες στην ελκυστικότητα του τοπίου που είναι η παράνομη διάθεση απορριμμάτων σε ρέματα και αναχώματα στην καρδιά του οικοσυστήματος. Τέλος η επίπτωση από την κατηγορία πράξης Β3 εφ' όσον προσεχθούν κατάλληλα οι κατασκευές ώστε να συνάδουν με το τοπίο θα έχουν πολύ μικρή επίπτωση σε αυτό.

ΑΞΟΝΑΣ Γ: Ανάδειξη περιβάλλοντος και προώθηση συμβατών επενδυτικών δραστηριοτήτων

Οι τρεις κατηγορίες πράξης του άξονα αυτού έχουν συνολικό προϋπολογισμό περίπου 23 % του συνολικού προγράμματος (δηλαδή τρίτος από πλευράς χρηματοδοτικής βαρύτητας άξονας). Παρά το ότι είναι ο βασικός άξονας με τον οποίο επιχειρούνται άμεσα παραγωγικές παρεμβάσεις στο πλαίσιο του ΕΑΠ, εν τούτοις η φιλοσοφία και η αποτελεσματικότητα των ίδιων των παρεμβάσεων

εμπεριέχουν την υποχρέωση της διατήρησης της αξίας του οικοσυστήματος και της πολιτιστικής κληρονομιάς. Οι προωθούμενες παρεμβάσεις για την ανάδειξη των οικοσυστημάτων (κατηγ. πράξης Γ1) αλλά και την ανάπλαση οικισμών, χώρων και μνημείων (κατηγ. πράξης Γ2) επιδιώκουν την διαμόρφωση μιας πλέον ελκυστικής εικόνας για το φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον της περιοχής με στόχο την προσέλκυση επισκεπτών με ειδικά ενδιαφέροντα. Εφ' όσον επομένως σχεδιασθούν σωστά οι επί μέρους παρεμβάσεις, λαμβάνοντας μέριμνα για τη διατήρηση και ανάδειξη της φυσικής και πολιτισμικής κληρονομιάς, οι επιπτώσεις αυτές θα είναι θετικές. Σε ότι αφορά στην κατηγορία πράξης Γ3, όπου περιλαμβάνονται μικρής κλίμακας ιδιωτικές επενδυτικές δραστηριότητες, η επιδίωξη του κέρδους μπορεί να επιφέρει αλλοιώσεις και αρνητικές επιπτώσεις στον χώρο που αυτές εντάσσονται. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να υπάρξουν συγκεκριμένες προδιαγραφές και περιορισμοί για την ένταξη των επενδύσεων αυτών στο πρόγραμμα οι οποίες θα στηριχθούν σε υφιστάμενη μελέτη διατήρησης της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς της περιοχής (η οποία έχει συνταχθεί στο πλαίσιο του προγράμματος LEADER +). Αναλυτικότερα :

Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα και Πανίδα

Η κατηγορία πράξης Γ1, που περιλαμβάνει παρεμβάσεις ανάδειξης των οικοσυστημάτων της περιοχής αλλά και το μέρος της κατηγορίας Γ2, που θα αφορά στις αναπλάσεις χώρων, επιδιώκεται να βελτιώσει την εικόνα των οικοσυστημάτων και επομένως δεν θα πρέπει λόγω στόχευσης να παρεμβαίνει αρνητικά στη διατήρηση της βιοποικιλότητας. Αυτό βέβαια συνεπάγεται την προσεκτική μελέτη αλλά και κατασκευή και κυρίως τη χρήση υλικών άμεσα συμβατών με το φυσικό περιβάλλον της περιοχής (πέτρα, ξύλο, καλάμια κ.α.) και πολύ περιορισμένη χρήση τσιμέντου και πλαστικού τουλάχιστον στα εμφανή σημεία των έργων που θα κατασκευαστούν. Οι υπόλοιπες κατηγορίες πράξης θα περιλαμβάνουν παρεμβάσεις κατά κύριο λόγο εντός υφιστάμενων οικισμών και επομένως οι επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα μπορούν να ελαχιστοποιηθούν ή και να αποφευχθούν πλήρως.

Πληθυσμός - Ανθρώπινη υγεία

Δεν αναμένεται να υπάρξουν επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία από τις κατηγορίες πράξης Γ1 και Γ2. Από την κατηγορία πράξης Γ3 πιθανά να υπάρξουν επιπτώσεις εάν πραγματοποιηθούν ιδιωτικές επενδύσεις οι οποίες με την παραγωγή και ανεξέλεγκτη διάθεση αποβλήτων προκαλέσουν προβλήματα ρύπανσης και μόλυνσης των νερών και των εδαφών της περιοχής. Με δεδομένη την υποχρέωση περιβαλλοντικής αδειοδότησης όποιων τέτοιων εγκαταστάσεων παράγουν απόβλητα, εκτιμάται ότι και με την τήρηση των υποχρεώσεων που απορρέουν από την ΚΥΑ για τη θεσμοθέτηση του Εθνικού πάρκου Αμβρακικού, προβλέπεται να ελαχιστοποιηθούν ή να αποφευχθούν πλήρως τέτοιου είδους επιπτώσεις. Αντίθετα οι επιπτώσεις στον πληθυσμό και ειδικότερα στη βελτίωση της ποιότητας ζωής του θα είναι θετικές από την κατηγορία πράξης Γ2, ενώ ιδιαίτερα θετικές θα είναι οι επιπτώσεις στην οικονομική κατάσταση του τοπικού πληθυσμού από την κατηγορία πράξης Γ3.

Στερεά απόβλητα

Στο σύνολό τους, πλην εξαιρέσεων, δεν προβλέπεται να υπάρξουν επιπτώσεις σε στερεά απόβλητα από τις παρεμβάσεις του άξονα. Μόνο από την κατηγορία παρέμβασης Γ3 υπάρχει μικρή πιθανότητα να υπάρξει παραγωγή στερεών αποβλήτων από παραγωγικές δραστηριότητες, όμως με εφαρμογή κατάλληλων μέτρων διαχείρισής τους οι επιπτώσεις θα ελαχιστοποιηθούν και θα καταστούν αμελητέες.

Υδατικοί πόροι – αέρας

Επιπτώσεις στον αέρα ενδέχεται να υπάρξουν μόνο από ελάχιστο μέρος των παρεμβάσεων της κατηγορίας πράξης Γ3. Αντίθετα μεγαλύτερες επιπτώσεις δύναται να υπάρξουν από την ίδια κατηγορία πράξης στα νερά της περιοχής είτε καταναλώνοντας υδατικούς πόρους είτε κυρίως παράγοντας υγρά απόβλητα. Σε κάθε περίπτωση προκειμένου να ενταχθεί η χρηματοδότηση από το πρόγραμμα τέτοιων ιδιωτικών επενδύσεων, θα προηγηθεί έγκριση περιβαλλοντικών όρων σύμφωνα με τη νομοθεσία με πρόνοια για την εφαρμογή των ρυθμίσεων της ΚΥΑ 11989/2008.

Υλικά περιουσιακά στοιχεία

Σημαντικές θετικές επιπτώσεις προβλέπονται στα υλικά περιουσιακά στοιχεία από την κατηγορία πράξης Γ3, αφού οι επενδυτικές δραστηριότητες κατά κύριο λόγο θα αφορούν πάγιες επενδύσεις των ενισχυόμενων ιδιωτών της περιοχής παρέμβασης. Μικρότερες θετικές επιπτώσεις θα έχουν και οι παρεμβάσεις της κατηγορίας πράξης Γ2, ιδίως στις περιπτώσεις ανάπτυξης οικισμών σε επιλεγμένες γειτονιές, οπότε θα δημιουργηθεί προστιθέμενη αξία στις περιουσίες των ιδιοκτητών των οικιών, που βρίσκονται στις γειτονιές, που θα αναδειχθούν.

Πολιτιστική κληρονομιά - Τοπίο

Σημαντικές θετικές επιπτώσεις αναμένονται στην πολιτιστική κληρονομιά από την κατηγορία πράξης Γ2, αφού αυτός είναι ο βασικός στόχος της κατηγορίας αυτής. Επίσης θετικές επιπτώσεις θα υπάρχουν και για το τοπίο από την κατηγορία πράξης Γ1, στο βαθμό που οι παρεμβάσεις θα σχετίζονται με τη βελτίωση της εικόνας των οικοσυστημάτων στις περιπτώσεις που έχει διαταραχθεί από ανεξέλεγκτες ανθρωπογενείς παρεμβάσεις. Τέλος η κατηγορία πράξης Γ3 δύναται να έχει τόσο θετικές όσο και αρνητικές επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά και το τοπίο αν δεν ληφθεί σχετική μέριμνα ώστε να αποτελεί παράμετρο αξιολόγησης και ένταξης των επενδύσεων η διατήρηση της πολιτιστικής – αρχιτεκτονικής κληρονομιάς και του τοπίου. Η υποχρεωτική εφαρμογή των συμπερασμάτων της μελέτης ανάδειξης της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς της περιοχής νότιας Ηπείρου (ETANAM ΑΕ, 2004), θα διασφαλίσει τη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς από τις επενδυτικές δραστηριότητες.

ΑΞΟΝΑΣ Δ: Εφαρμογή τεχνολογικά καινοτόμων προσεγγίσεων στην πρωτογενή παραγωγή και διασφάλιση ποιότητας – σήμανσης στα προϊόντα του πρωτογενή τομέα

Η χρηματοδοτική βαρύτητα του συνόλου των τεσσάρων κατηγοριών πράξης του άξονα προτεραιότητας Δ, ανέρχεται σε 14,9 % του συνολικού προγράμματος. Αποτελεί επομένως τον άξονα με την μικρότερη αναλογικά συμμετοχή στον προϋπολογισμό του προγράμματος. Από τις κατηγορίες πράξης αυτές, αναμένονται θετικές επιπτώσεις από τις παρεμβάσεις της κατηγορίας πράξης Δ1, κυρίως στην ενέργεια και την κλιματική αλλαγή (είναι η βασική κατηγορία που συμβάλει αποφασιστικά στη μείωση της κλιματικής αλλαγής). Επίσης ιδιαίτερα σημαντική θετική επίπτωση αναμένεται από την εφαρμογή της κατηγορίας πράξης Δ4 και ειδικότερα τω παρεμβάσεων που σχετίζονται με τον περιορισμό της νιτρορύπανσης. Οι λοιπές κατηγορίες πράξης έχουν μικρή θετική συμβολή στους επί μέρους παράγοντες που εξετάζονται. Αρνητικές επιπτώσεις δύναται να παρουσιαστούν κατά τη φάση κατασκευής των παρεμβάσεων της κατηγ. πράξης Δ1, οι οποίες όμως δύναται να ελαχιστοποιηθούν εφ' όσον ληφθεί σχετική πρόνοια στη φάση των μελετών και της πιστής εφαρμογής τους. Αναλυτικότερα :

Βιοποικιλότητα – πανίδα και χλωρίδα

Η επίπτωση της κατηγορίας πράξης Δ1 στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και ειδικότερα στην πανίδα της περιοχής είναι θετική εφ' όσον σε κάποιο βαθμό αυξάνει τον ιχθυοπληθυσμό που εκτρέφεται στην περιοχή. Βέβαια αυτό προϋποθέτει την αποφυγή της καλλιέργειας ειδών που δεν είναι ενδημικά της περιοχής και αποτελούν εν δυνάμει κίνδυνο αλλοίωσης της υφιστάμενης ιχθυοπανίδας. Επομένως όλες οι πρότυπες εκτροφές αλλά και οι τεχνολογικές παρεμβάσεις στις υδατοκαλλιέργειες θα πρέπει να λάβουν υπ' όψη την παράμετρο αυτή.

Τέλος η κατηγορία πράξης Δ4 στοχεύει στην ορθολογική και περιορισμένη χρήση αγροχημικών στις γεωργικές καλλιέργειες μέσω της εφαρμογής προγραμμάτων αποφυγής νιτρορύπανσης και ολοκληρωμένης διαχείρισης – βιολογικής εκτροφής. Με δεδομένο ότι η ρύπανση των υδάτων που προέρχεται από τις αποπλύσεις των εδαφών που καλλιεργούνται κοντά σε υδατικούς αποδέκτες αποτελεί μια από τις σημαντικότερες αιτίες ευτροφισμού στο οικοσύστημα και ειδικότερα στον κόλπο, η εφαρμογή των παρεμβάσεων αυτών θα συμβάλει αποφασιστικά θετικά στη μείωση των φαινομένων αυτών και επομένως θα έχει ιδιαίτερα θετική συμβολή στην χλωρίδα και πανίδα και γενικότερα τη βιοποικιλότητα της περιοχής. Παράλληλα η ενίσχυση της εκτροφής αυτόχθονων ειδών ζώων στην περιοχή (όπως οι νεροβούβαλοι) θα συμβάλουν θετικά στην πανίδα, χωρίς να επηρεάζουν τη χλωρίδα της περιοχής εφ' όσον οι εκτροφές αυτές ακολουθήσουν τα συμπεράσματα σχετικής

παρέμβασης - έρευνας που πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο προηγούμενης εφαρμογής στην περιοχή (μέσω του προγράμματος Life - φύση).

Υδατικοί πόροι

Όπως αναφέρεται και στην προηγούμενη παράγραφο, **η συμβολή του άξονα και ειδικότερα της κατηγορίας πράξης Δ4 στην μείωση των αγροχημικών που χρησιμοποιούνται στις αγροτικές εκμεταλλεύσεις της περιοχής, θα συμβάλει αποφασιστικά θετικά στη βελτίωση της ποιότητας των νερών της περιοχής και ειδικότερα των αποδεκτών όπου απορρέει το υφιστάμενο δίκτυο αποστράγγισης των καλλιεργούμενων εκτάσεων και οπωσδήποτε ο τελικός αποδέκτης που είναι ο Αμβρακικός κόλπος.** Με δεδομένο ότι όλες οι υφιστάμενες μετρήσεις και ιδίως των τελευταίων μελετών - ερευνών που πραγματοποιήθηκαν στην περιοχή, εμφανίζουν ιδιαίτερα υψηλές συγκεντρώσεις νιτρικών στα νερά της περιοχής, η εφαρμογή τέτοιου είδους παρεμβάσεων και ιδίως συγκεκριμένου σχεδίου μείωσης της νιτρορύπανσης αποτελεί για την περιοχή «εκ των ων ουκ άνευ» απαραίτητη δράση προκειμένου να αποφευχθούν στα επόμενα χρόνια σημαντικά επεισόδια σχετιζόμενα με τον αυξημένο ευτροφισμό και τη δημιουργία ανοξικών συνθηκών αλλά και περιστατικών εμφάνισης τοξικού φυτοπλαγκτού (που έχει εμφανιστεί με αυξημένη συχνότητα τα τελευταία χρόνια).

Κλιματικοί παράγοντες - Ενέργεια

Η εφαρμογή των παρεμβάσεων της κατηγορίας πράξης Δ1 στοχεύει κυρίως στην αξιοποίηση ήπιων μορφών ενέργειας στην περιοχή (ηλιακό και αιολικό δυναμικό και γεωθερμία). Η υλοποίηση αυτών των παρεμβάσεων (μετά από κατάλληλη μελέτη και έρευνα) θα συμβάλει αποφασιστικά στη μείωση των εκπομπών CO₂. Επομένως αναμένεται θετική συμβολή στην κλιματική αλλαγή και περιορισμός της ενεργειακής κατανάλωσης από συμβατικές πηγές ενέργειας.

Πολιτιστική κληρονομιά - Τοπίο

Μικρή θετική συμβολή στην πολιτιστική κληρονομιά αναμένεται από την εφαρμογή των παρεμβάσεων της κατηγ. πράξης Δ2, αφού με την ανάδειξη των πολιτιστικών ιδιαιτεροτήτων θα ενισχυθεί η εκτίμηση της τοπικής κοινωνίας αλλά και των επισκεπτών της περιοχής στην πολιτιστική της κληρονομιά αλλά και το φυσικό περιβάλλον και θα δημιουργηθούν συνθήκες ευαισθητοποίησης και προστατευτικής τάσης απέναντι σε παρεμβάσεις, που επιβαρύνουν την πολιτιστική κληρονομιά και το τοπίο.

2.4. Σύστημα παρακολούθησης των επιπτώσεων από την εφαρμογή του προγράμματος.

2.4.1 Εισαγωγή – βασικά συμπεράσματα

Το συγκεκριμένο κεφάλαιο περιλαμβάνει προτάσεις, κατευθύνσεις και μέτρα για την πρόληψη και την αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από το ειδικό αναπτυξιακό πρόγραμμα «ΑΝΑΣΑ». Περιλαμβάνει επίσης πρόταση για τον απαιτούμενο μηχανισμό παρακολούθησής τους. Το σύνολο των προτάσεων αυτών μπορούν να λαμβάνονται κατά την διαδικασία ένταξης ενδεικτικών και τελικών έργων του ΕΑΠ «ΑΝΑΣΑ».

Στη συνέχεια συνοφίζονται τα βασικά συμπεράσματα που προέκυψαν από την ανάλυση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που προηγήθηκε.

- **Άξονας Α: Βελτίωση γενικών υποδομών του Αμβρακικού Κόλπου (Μικρά λιμάνια – αλιευτικά καταφύγια – έργα αποκατάστασης υδρολογικού ισοζυγίου)**

Από τις παρεμβάσεις του άξονα αυτού αναμένεται ότι κατά τη διάρκεια της φάσης κατασκευής θα υπάρχουν οχλήσεις διαφόρων τύπων οι οποίες θα σχετίζονται με την ύπαρξη και λειτουργία των εργοταξίων στις περιοχές των έργων. Ανεξάρτητα όμως από τις παροδικές οχλήσεις, θα υπάρξουν από την κατηγορία πράξης Α2 επιπτώσεις ιδιαίτερα θετικές στο σύνολό τους για την ποιότητα των νερών του Αμβρακικού κόλπου και επιπλέον θετικές οικολογικές επιπτώσεις σε συγκεκριμένους περιβαλλοντικούς τομείς, οι οποίες θα έχουν μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο χαρακτήρα. Για να διασφαλιστεί πιθανή παροδική αρνητική επίδραση στην ισορροπία του οικοσυστήματος του κόλπου, στη φάση των μελετών των επί μέρους έργων για τη βελτίωση και αποκατάσταση του υδρολογικού ισοζυγίου του κόλπου θα αξιοποιηθούν τα συμπεράσματα της «μελέτης υδρολογικού ισοζυγίου λεκάνης Αμβρακικού κόλπου (master plan) με εφαρμογή μαθηματικού μοντέλου προσομοίωσης και προτάσεις έργων αποκατάστασης».

Τα έργα που πρόκειται να υλοποιηθούν θα πρέπει ταυτόχρονα να ικανοποιούν τα παρακάτω κριτήρια:

1. Να τηρείται η διαδικασία εκτίμησης και αξιολόγησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, και εν γένει, να εξασφαλίζονται όλες οι αδειοδοτήσεις που σχετίζονται με τη χωροθέτηση και τους φυσικούς πόρους.

2. Να πραγματοποιείται τακτική παρακολούθηση των παραμέτρων ποιότητας νερών στον Αμβρακικό κόλπο. Σημαντικό εργαλείο για την παρακολούθηση αυτή αποτελεί το εγκατεστημένο σύστημα των αυτόματων σταθμών από το πρόγραμμα του ΧΜ ΕΟΧ.

□ **Άξονας Β : Προστασία και Διαχείριση Περιβάλλοντος**

Όλες οι κατηγορίες πράξης στοχεύουν αποκλειστικά στη βελτίωση των περιβαλλοντικών συνθηκών του φυσικού περιβάλλοντος και του οικοσυστήματος γενικότερα με μόνο την κατηγορία Β2 να στοχεύει παράλληλα και στη βελτίωση της αλιευτικής παραγωγής. Αυτή είναι και η μόνη κατηγορία πράξης, η οποία στοχεύοντας στην αύξηση της παραγωγικής ικανότητας των λιμνοθαλασσών, δύναται να έχει και αρνητικές επιπτώσεις στο οικοσύστημα αν δεν προσεχθούν οι παρεμβάσεις που θα επιλεγούν

Τα έργα που πρόκειται να υλοποιηθούν θα πρέπει κατ'ελάχιστο να ικανοποιούν τα παρακάτω κριτήρια:

1. Να τηρούνται οι ρυθμίσεις που προβλέπονται στην ΚΥΑ 11989/2008, «Χαρακτηρισμός των χερσαίων, υδάτινων και θαλάσσιων περιοχών του Αμβρακικού κόλπου ως Εθνικού Πάρκου και καθορισμός χρήσεων, όρων και περιορισμών».
2. Να τηρείται η διαδικασία εκτίμησης και αξιολόγησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, και εν γένει, να εξασφαλίζονται όλες οι αδειοδοτήσεις που σχετίζονται με το περιβάλλον και τους φυσικούς πόρους.
3. Να πραγματοποιούνται ετήσιες μετρήσεις των παραμέτρων των νερών των κυριότερων λιμνοθαλασσών της περιοχής (Τσουκαλιό, Ροδιά, Λογαρού κ.α.)

□ **Άξονας Γ: Ανάδειξη περιβάλλοντος και προώθηση συμβατών επενδυτικών δραστηριοτήτων**

Παρά το ότι ο συγκεκριμένος άξονας είναι ο βασικός άξονας με τον οποίο επιχειρούνται άμεσα παραγωγικές παρεμβάσεις στο πλαίσιο του ΕΑΠ, εν τούτοις η φιλοσοφία και η αποτελεσματικότητα των ίδιων των παρεμβάσεων εμπεριέχουν την υποχρέωση της διατήρησης της αξίας του οικοσυστήματος και της πολιτιστικής κληρονομιάς. Οι προωθούμενες παρεμβάσεις για την ανάδειξη των οικοσυστημάτων (κατηγ. πράξης Γ1) αλλά και την ανάπλαση οικισμών, χώρων και μνημείων (κατηγ. πράξης Γ2) επιδιώκουν την διαμόρφωση μιας πλέον ελκυστικής εικόνας για το φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον της περιοχής με στόχο την προσέλκυση

επισκεπτών με ειδικά ενδιαφέροντα. Άρα εκ προοιμίου οι επιλεγόμενες παρεμβάσεις θα πρέπει να συμβάλουν θετικά και ειδικότερα στις ενότητες του τοπίου και της πολιτιστικής κληρονομιάς. Σε ότι αφορά στην κατηγορία πράξης Γ3, όπου περιλαμβάνονται μικρής κλίμακας ιδιωτικές επενδυτικές δραστηριότητες, η επιδίωξη του κέρδους μπορεί να επιφέρει αλλοιώσεις και αρνητικές επιπτώσεις στον χώρο όπου αυτές εντάσσονται. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να υπάρξουν συγκεκριμένες προδιαγραφές και περιορισμοί για την ένταξη των επενδύσεων αυτών στο πρόγραμμα και ειδικότερα :

1. Η επιλογή των προς χρηματοδότηση έργων και ιδιωτικών επενδύσεων θα διασφαλίζει τη συμβατότητα με την υφιστάμενη μελέτη διατήρησης της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς της περιοχής (η οποία έχει συνταχθεί στο πλαίσιο του προγράμματος LEADER +).
2. Να τηρείται η διαδικασία εκτίμησης και αξιολόγησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, και εν γένει, να εξασφαλίζονται όλες οι αδειοδοτήσεις που σχετίζονται με το περιβάλλον και τους φυσικούς πόρους.
3. Να ελέγχεται η συμβατότητα των έργων και επενδύσεων με τις ρυθμίσεις της ΚΥΑ για το Εθνικό Πάρκο Αμβρακικού.
4. Οι Φορείς υλοποίησης των έργων θα πρέπει να λάβουν όλα τα απαιτούμενα μέτρα που σχετίζονται με τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων και την εξοικονόμηση ενέργειας στα κτίρια, τόσο σε δημόσια όσο και σε ιδιωτικά.

□ Άξονας Δ: Εφαρμογή τεχνολογικά καινοτόμων προσεγγίσεων στην πρωτογενή παραγωγή και διασφάλιση ποιότητας – σήμανσης στα προϊόντα του πρωτογενή τομέα

Από τις κατηγορίες πράξης του συγκεκριμένου άξονα, αναμένονται θετικές επιπτώσεις από τις παρεμβάσεις της κατηγορίας πράξης Δ1, κυρίως στην ενέργεια και την κλιματική αλλαγή. Επίσης ιδιαίτερα σημαντική θετική επίπτωση αναμένεται από την εφαρμογή της κατηγορίας πράξης Δ4 και ειδικότερα τω παρεμβάσεων που σχετίζονται με τον περιορισμό της νιτρορύπανσης. Οι λοιπές κατηγορίες πράξης έχουν μικρή θετική συμβολή στις επί μέρους ενότητες που εξετάστηκαν. Αρνητικές επιπτώσεις δύναται να παρουσιαστούν κατά τη φάση κατασκευής των παρεμβάσεων της κατηγορίας πράξης Δ1, οι οποίες όμως δύναται να ελαχιστοποιηθούν εφ' όσον ληφθεί σχετική πρόνοια στη φάση των μελετών και της πιστής εφαρμογής τους. Ειδικότερα :

1. Ειδικά για τα έργα ΑΠΕ θα πρέπει να λαμβάνονται όλα εκείνα τα μέτρα τα οποία προσδιορίζουν τη σωστή χωροθέτηση των εγκαταστάσεων με σεβασμό

στο φυσικό περιβάλλον και τις υφιστάμενες χρήσεις γης της ευρύτερης περιοχής.

2. Για όλα τα έργα που επιλέγονται για χρηματοδότηση θα πρέπει να διασφαλίζεται η συμβατότητα με τις ρυθμίσεις της ΚΥΑ του Εθνικού Πάρκου Αμβρακικού
3. Θα πρέπει να παρακολουθείται σε τακτική βάση η ποιότητα των νερών του κόλπου αλλά και των βασικών ποταμών – τάφρων που καταλήγουν σ' αυτόν (τουλάχιστον ο ποταμός Λούρος και η τάφος Σαλαώρας). Για το σκοπό αυτό προτείνεται να αξιοποιηθεί το εγκατεστημένο σύστημα αυτόματων σταθμών που χρηματοδοτήθηκε από το ΧΜ του ΕΟΧ.

2.4.2. Προτεινόμενο σύστημα παρακολούθησης

Οι μεταβολές στο περιβάλλον από την υλοποίηση του ΕΑΠ «ΑΝΑΣΑ» είναι με βάση τη στόχευση του εν δυνάμει ιδιαίτερα θετικές, ενώ σε κάποιες περιπτώσεις οι σχεδιαζόμενες παρεμβάσεις μπορεί να προκαλέσουν, έστω και παροδικά, αρνητικές συνέπειες σε ορισμένους περιβαλλοντικούς τομείς. Ωστόσο, η εκτίμηση αυτή γίνεται στο επίπεδο του στρατηγικού σχεδιασμού και όχι σε επίπεδο πρακτικής υλοποίησης. Είναι σαφές επομένως ότι προκειμένου να παρακολουθείται το είδος και το μέγεθος των επιπτώσεων αυτών, απαιτείται η εφαρμογή ενός συστήματος παρακολούθησης, το οποίο θα επιτρέπει την κατά το δυνατό άμεση συσχέτιση της υλοποίησης του ΕΑΠ με την περιβαλλοντική κατάσταση του συνόλου της περιοχής παρέμβασης. Η απαίτηση εφαρμογής ενός συστήματος παρακολούθησης περιβαλλοντικών παραμέτρων προκύπτει, λοιπόν, λογικά από την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του ΕΑΠ. Παράλληλα, προκύπτει με βάση την υφιστάμενη νομοθεσία για τις επιμέρους θεματικές ενότητες του περιβάλλοντος, η απαίτηση για την παρακολούθηση διάφορων περιβαλλοντικών παραμέτρων. Χαρακτηριστικά αναφέρεται το δίκτυο παρακολούθησης της ποιότητας των επιφανειακών υδάτων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Προτείνεται η ευθύνη της παρακολούθησης του προτεινόμενου συστήματος να ανήκει στο Φορέα Διαχείρισης των υγροτόπων του Αμβρακικού Κόλπου και μάλιστα να αποτελεί διακριτό έργο (παρέμβαση) στο πλαίσιο της κατηγορίας πράξης Β1. Παράλληλα τα στοιχεία των μετρήσεων θα συνδυάζονται με τις μετρούμενες παραμέτρους των επιφανειακών νερών του υδατικού συστήματος της Περιφέρειας Ηπείρου (από την πλευρά της Αιτωλοακαρνανίας δεν υπάρχει αξιολογικό υδρογραφικό δίκτυο επιφανειακών νερών).

Περιεχόμενα συστήματος παρακολούθησης

Το σύστημα παρακολούθησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του ΕΑΠ «ΑΝΑΣΑ» προτείνεται να ενσωματωθεί στο ευρύτερο σύστημα παρακολούθησης του περιβάλλοντος που ισχύει στις δύο (2) Περιφέρειες της περιοχής παρέμβασης με μεγαλύτερη βαρύτητα σε αυτό της Περιφέρειας Ηπείρου, όπου υπάγεται και το σημαντικότερο υδρογραφικό δίκτυο των επιφανειακών νερών της περιοχής. Το σύστημα παρακολούθησης θεωρείται ότι πρέπει να καλύπτει τουλάχιστο τις νομικά δεσμευτικές περιβαλλοντικές υποχρεώσεις της χώρας και να επιτρέπει στις αρχές, τόσο την ποσοτική εκτίμηση της εξέλιξης της κατάστασης του περιβάλλοντος, όσο και τη δυνατότητα έγκαιρης λήψης διορθωτικών μέτρων όπου και όταν κάτι τέτοιο απαιτείται. Σε αυτό το πλαίσιο, θεωρείται ότι το σύστημα παρακολούθησης πρέπει να περιλαμβάνει ως απαραίτητα συστατικά (α) ένα σύστημα συλλογής πληροφοριών, (β) ένα σύστημα διαχείρισης των πληροφοριών και (γ) μεθόδους διάχυσης της πληροφορίας σε όλες τις συναρμόδιες αρχές και στο ευρύ κοινό.

Η συλλογή πληροφοριών μπορεί να βασίζεται σε δύο πηγές: (α) στην πρωτογενή παραγωγή περιβαλλοντικής πληροφορίας από μετρήσεις περιβαλλοντικών παραμέτρων, (β) στα δεδομένα των αυτόματων σταθμών μέτρησης παραμέτρων νερού στον Αμβρακικό, τους βασικούς ποταμούς/τάφρους και τις λιμνοθάλασσες, που έχουν ήδη εγκατασταθεί στο πλαίσιο του ΧΜ του ΕΟΧ στην περιοχή από τις δύο νομαρχιακές αυτοδιοικήσεις και την ΕΤΑΝΑΜ και (γ) στην εκτίμηση περιβαλλοντικών δεικτών.

Η πρωτογενής παραγωγή πληροφορίας από μετρήσεις είναι δυνατό να εμπλέκει το Φορέα Διαχείρισης Αμβρακικού και τις υπηρεσίες των εμπλεκόμενων Περιφερειών καθώς και άλλες υπηρεσίες της Δημόσιας Διοίκησης (π.χ. ΥΠΕΧΩΔΕ), τις νομαρχίες, τους δήμους, επιστημονικούς και επαγγελματικούς φορείς και φορείς λειτουργίας έργων και δραστηριοτήτων που συνδέονται άμεσα με το περιβάλλον (π.χ. ΧΥΤΑ, ΕΕΛ). Οι μετρήσεις περιβαλλοντικών παραμέτρων αποτελούν σύνθετη διαδικασία είτε πρόκειται για περιοδικές μετρήσεις είτε, πολύ περισσότερο, όταν πρόκειται για συνεχείς μετρήσεις. Σε αυτή την κατεύθυνση, η κάθε Περιφέρεια και ιδιαίτερα η Περιφέρεια Ηπείρου και ο Φορέας Διαχείρισης Αμβρακικού, οφείλουν να αξιοποιήσουν την εμπειρία και τα υφιστάμενα δίκτυα μέτρησης άλλων φορέων, δίνοντας έμφαση αφενός στην παρακολούθηση της εφαρμογής των απαιτούμενων προτύπων στις μετρήσεις άλλων φορέων, και ιδίως των φορέων λειτουργίας των έργων (μέσω της συμμετοχής της στην έκδοση των σχετικών ΑΕΠΟ) και αφετέρου στη συλλογή, την επεξεργασία και τη διάχυση των πληροφοριών.

Στον πίνακα που ακολουθεί δίνονται πληροφορίες για τους φορείς που πραγματοποιούν μετρήσεις και το είδος της περιβαλλοντικής πληροφορίας που αυτοί

συλλέγουν και επεξεργάζονται. Οι μετρήσεις αυτές είναι δυνατό να αξιοποιηθούν για την παρακολούθηση της κατάστασης του περιβάλλοντος στην ευρύτερη περιοχή παρέμβασης. Σε ορισμένες περιπτώσεις, οι μετρήσεις πραγματοποιούνται εδώ και αρκετό χρόνο, με αποτέλεσμα να υπάρχουν χρονοσειρές δεδομένων, η επεξεργασία των οποίων θα επιτρέψει την εξαγωγή συμπερασμάτων για τη διαχρονική εξέλιξη του περιβάλλοντος, καθώς και την επίδραση των έργων του ΕΑΠ «ΑΝΑΣΑ» σε αυτό.

Πίνακας Ζ-2. Φορείς οι οποίοι πραγματοποιούν μετρήσεις περιβαλλοντικών παραμέτρων στα διοικητικά όρια της περιοχής Αμβρακικού

Περιβαλλοντικός τομέας	Σημεία παραγωγής πληροφορίας/ Φορέας μετρήσεων	Περιβαλλοντικές παράμετροι	Μέθοδοι παραγωγής πληροφορίας
Οικοσύστημα Αμβρακικού	Επιλεγμένα σημεία στον Αμβρακικό κόλπο, στον π. Λούρο, στην τάφρο Σαλαώρας και στις λιμνοθάλασσες Ροδιά – Τσουκαλιό και Λογαρού.	Διαλυμένο οξυγόνο, pH, αγωγιμότητα, θερμοκρασία, νιτρικά, νιτρώδη κ.α.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Οι 15 σταθμοί μέτρησης που εγκαταστάθηκαν μέσω του προγράμματος που χρηματοδοτήθηκε από το ΧΜ του ΕΟΧ (με ενσωμάτωση και των σταθμών, που είχαν τοποθετηθεί από το πρόγραμμα LIFE) ▪ Περιοδικές μετρήσεις από την ETANAM ΑΕ
Επιφανειακά ύδατα	Φορείς λειτουργίας ΕΕΛ και Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση	Ολικός Ν, ολικός Ρ, BOD ₅ , COD, SS, TDS, pH, αγωγιμότητα, κ.α.	Δειγματοληψίες και μετρήσεις στις απορροές των ΕΕΛ. Η συχνότητα εξαρτάται από την ΑΕΠΟ της κάθε ΕΕΛ
	ΥΠΕΧΩΔΕ και Γενικό Χημείο Κράτους	pH, αγωγιμότητα, σκληρότητα, χλωριόντα, θειικά, COD, BOD ₅ , νιτρικά, νιτρώδη, ολικός Ρ, μέταλλα, απορρυπαντικά, τοξικά, μικροβιολογικά, κλπ.	Οι σταθμοί μέτρησης του Εθνικού Συστήματος Παρακολούθησης Ποιότητας Επιφανειακών Υδάτων
Θαλάσσιο περιβάλλον	ΥΠΕΧΩΔΕ	Μικροβιολογικές παράμετροι	Δειγματοληψίες και αναλύσεις από το ΥΠΕΧΩΔΕ σε ακτές κολύμβησης
	ΕΛΚΕΘΕ	Χημικές και μικροβιολογικές παράμετροι, αλιευτικά αποθέματα	Δειγματοληψίες και αναλύσεις σε παράκτια ύδατα και στην ανοικτή θάλασσα
Υπόγεια ύδατα	ΔΕΥΑ και Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση	pH, αγωγιμότητα, χλώριο, νιτρικά, νιτρώδη, TOC, φαινόλες, μέταλλα, ΡΑΗ, μικροβιολογικές παράμετροι, κλπ.	Δειγματοληψία και ανάλυση των παραμέτρων με συχνότητα που εξαρτάται από τον τροφοδοτούμενο πληθυσμό
	Φορείς λειτουργίας ΧΥΤΑ	pH, TOC, φαινόλες, βαρέα μέταλλα, υδρογονάνθρακες, κ.α.	Δειγματοληψία και μετρήσεις ανά τακτά χρονικά διαστήματα

Περιβαλλοντικός τομέας	Σημεία παραγωγής πληροφορίας/ Φορέας μετρήσεων	Περιβαλλοντικές παράμετροι	Μέθοδοι παραγωγής πληροφορίας
	Επιστημονικοί φορείς (ΙΓΜΕ)	Διάφορες	Μετρήσεις και επιστημονικές εργασίες
Φυσικό περιβάλλον / Τοπίο	Φορέας διαχείρισης προστατευόμενης περιοχής - ETANAM	Πληθυσμοί ειδών	Περιοδικές μετρήσεις
	Ερευνητικά ιδρύματα	Διάφορες παράμετροι	Ερευνητικές εργασίες

Ο ρόλος των Περιφερειών και του Φορέα Διαχείρισης στο σύστημα παρακολούθησης

Η κάθε Περιφέρεια οφείλει να έχει κεντρικό ρόλο στη διαχείριση και τη διάχυση της περιβαλλοντικής πληροφορίας, που αναφέρεται στα διοικητικά της όρια, χωρίς αυτό όμως να στερεί την ύπαρξη ομοιομορφίας μεταξύ των Περιφερειών. Η ομοιομορφία αυτή θα επιτρέψει την παραγωγή ομοιογενούς εικόνας για το σύνολο των Περιφερειών και επομένως για τη χώρα.

Στο πλαίσιο αυτό, οι αρμόδιες Διευθύνσεις Περιβάλλοντος αλλά και οι νεοϊδρυθείσες Διευθύνσεις Υδάτων των Περιφερειών (με βασικότερη αυτή της Περιφέρειας Ηπείρου), σε στενή συνεργασία με τον Φορέα Διαχείρισης Υγροτόπων Αμβρακικού (ΦοΔΥΑ), θα πρέπει να σχεδιάζουν και να δρουν ως κόμβος συλλογής, επεξεργασίας και διάθεσης της πληροφορίας. Συγκεκριμένα, ο ρόλος των αρμόδιων Διευθύνσεων της Περιφέρειας και του ΦοΔΥΑ περιλαμβάνει τα εξής:

- Συλλογή πληροφοριών από μετρήσεις που διενεργούν οι Υπηρεσίες, σε μόνιμη βάση ή περιστασιακά.
- Συλλογή πληροφοριών που συλλέγονται πρωτογενώς από:
 - τους αυτόματους σταθμούς μέτρησης παραμέτρων νερού σε πραγματικό χρόνο
 - φορείς λειτουργίας σημαντικών έργων και δραστηριοτήτων (ΕΕΛ, ΧΥΤΑ, ΔΕΥΑ, ΕΤΑΝΑΜ, κλπ)
 - υπηρεσίες της Δημόσιας διοίκησης (Εθνικό Σύστημα Παρακολούθησης Ποιότητας Επιφανειακών Υδάτων, ΓΧΚ, κλπ)
 - επιστημονικούς και άλλους φορείς (ΙΓΜΕ, Παν/μια, ΕΛΚΕΘΕ, κλπ)
- Επεξεργασία και σύνθεση των πληροφοριών, με στόχο την εξαγωγή συμπερασμάτων για την κατάσταση του περιβάλλοντος στα διοικητικά όρια της κάθε Περιφέρειας και στο σύνολο της περιοχής παρέμβασης.
- Αποθήκευση των πληροφοριών και δημιουργία χρονοσειρών δεδομένων με στόχο τη διαχρονική παρακολούθηση και εξέλιξη της περιβαλλοντικής κατάστασης.
- Διάχυση της πληροφορίας με τη δημιουργία κατάλληλων αναφορών, σύμφωνα με όσα απαιτούνται από την κείμενη νομοθεσία ή / και αποφασίζονται από την κάθε Περιφέρεια και τον Φορέα Διαχείρισης.

Οι αναφορές αυτές προορίζονται (α) για την κάλυψη σχετικών απαιτήσεων της νομοθεσίας, (β) για την ενημέρωση όσων συμμετέχουν στο σχεδιασμό και **την**

παρακολούθηση της υλοποίησης του ΕΑΠ (decision makers) και (γ) για το ευρύ κοινό το οποίο επηρεάζεται από την υλοποίηση του ΕΑΠ.

Περιβαλλοντικοί δείκτες και συνεισφορά τους στο σύστημα παρακολούθησης

Οι περιβαλλοντικοί δείκτες αποτελούν χρήσιμα εργαλεία για την παρακολούθηση του περιβάλλοντος. Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος και η EUROSTAT έχουν καθιερώσει τη χρήση περιβαλλοντικών δεικτών για την παρακολούθηση της κατάστασης του περιβάλλοντος σε επίπεδο Ε.Ε. Εκτιμάται ότι ένα υποσύνολο των δεικτών αυτών μπορούν να αποτελέσουν το σκελετό για ένα σύστημα παρακολούθησης που θα χρησιμοποιηθεί σε όλη την έκταση της ευρύτερης περιοχής παρέμβασης προκειμένου να ελέγχεται η περιβαλλοντική επίδοση της υλοποίησης του ΕΑΠ «ΑΝΑΣΑ». Βέβαια πρόσφατες προσπάθειες του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος συντείνουν στην επιλογή ενός συστήματος σύνθετων δεικτών για την αξιολόγηση των συνολικών επιπτώσεων ενός σχεδίου/προγράμματος που θα οδηγεί στην αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των παρεμβάσεων, συμπεριλαμβάνοντας και οικονομικούς δείκτες πλην των περιβαλλοντικών.

Είναι προφανές ότι η συγκεκριμένη ομάδα δεικτών αποτελεί μια προσέγγιση η οποία θεωρείται λογική και εφαρμόσιμη σύμφωνα με την υφιστάμενη κατάσταση του περιβάλλοντος στην περιοχή. Ωστόσο, είναι πιθανό στο μέλλον ή/και εφόσον προκύψουν νεώτερα, πιο ενημερωμένα ή/και πιο ακριβή στοιχεία, να απαιτηθεί η αναπροσαρμογή της συγκεκριμένης ομάδας δεικτών είτε με την ενσωμάτωση νέων δεικτών είτε με αλλαγές στους υφιστάμενους.

Σημειώνεται ότι σε αρκετές περιπτώσεις, οι τιμές των δεικτών προκύπτουν άμεσα από επεξεργασία διαθέσιμων μετρήσεων. Ωστόσο, σε κάποιες περιπτώσεις, οι δείκτες δεν προκύπτουν άμεσα από μετρήσεις, αλλά αναφέρονται στην παρακολούθηση μακροσκοπικών παραμέτρων, η εξέλιξη των οποίων επηρεάζει άμεσα τις περιβαλλοντικές επιδόσεις της περιοχής (π.χ. αριθμός ΧΑΔΑ που χρήζουν αποκατάστασης, κλπ).

Στον **Πίνακα Ζ-2** παρουσιάστηκε ο κατάλογος με τους φορείς εκείνους οι οποίοι εκτελούν μετρήσεις και συλλέγουν πρωτογενή πληροφορία σχετικά με τις σημαντικότερες περιβαλλοντικές παραμέτρους για το σύνολο της ευρύτερης περιοχής παρέμβασης. Μέρος των στοιχείων αυτών αξιοποιήθηκαν στην παρούσα μελέτη για την αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης περιβάλλοντος. Ο **Πίνακας Ζ-** προτείνει ένα υποσύνολο περιβαλλοντικών δεικτών για την αποτύπωση της κατάστασης του περιβάλλοντος, ο προσδιορισμός των οποίων μπορεί να βασιστεί

στην πρωτογενή πληροφορία που συλλέγουν οι φορείς που αναφέρθηκαν στον **Πίνακα Ζ-2**. Επιπλέον, παρουσιάζει την πηγή της πρωτογενούς πληροφορίας που απαιτείται προκειμένου να υπολογιστούν οι σχετικοί δείκτες.

Πρέπει να καταστεί σαφές ότι ο κατάλογος των δεικτών δεν είναι εξαντλητικός ενώ είναι δυνατός ο προσδιορισμός και άλλων, αντίστοιχων με αυτούς που προτείνονται από διεθνείς περιβαλλοντικούς οργανισμούς ή ερευνητικά κέντρα. Οι προτεινόμενοι δείκτες μπορούν να αποτελέσουν το πλαίσιο για την παρακολούθηση της περιβαλλοντικής διάστασης του ΕΑΠ, ενώ ταυτόχρονα αποτελούν εργαλείο για τη διαπίστωση του βαθμού εφαρμογής της κείμενης περιβαλλοντικής νομοθεσίας.

Πίνακας Ζ-3. Προτεινόμενοι δείκτες για την αποτύπωση της κατάστασης περιβάλλοντος και σχετική νομοθεσία

Περιβαλλοντικός τομέας	Περιβαλλοντικός Δείκτης	Πηγή άντλησης πρωτογενούς πληροφορίας	Νομοθεσία που επιβάλλει την παρακολούθηση της σχετικής παραμέτρου
Βιοποικιλότητα Χλωρίδα και πανίδα	Έκταση υγροτοπικών περιοχών, δασών, μερικώς δασοσκεπών εκτάσεων και βοσκοτόπων	Κατά τόπους δασαρχεία Απογραφή Δασών Απογραφή Γεωργίας και Κτηνοτροφίας	<input type="checkbox"/> Η Οδηγία 1992/43/ΕΟΚ για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας <input type="checkbox"/> Η Οδηγία 79/409/ΕΟΚ για τη διατήρηση των άγριων πτηνών
	Αριθμός και έκταση προστατευόμενων περιοχών	Φορέας διαχείρισης προστατευόμενης περιοχής, ΥΠΕΧΩΔΕ – ΕΚΒΥ	
Υδατικοί πόροι	Ποιότητα επιφανειακών υδάτων (Θρεπτικές ουσίες σε επιφανειακούς υδροφορείς)	Οι ΔΕΥΑ και οι ΟΤΑ (όπου δεν υφίστανται ΔΕΥΑ) πραγματοποιούν περιοδικές μετρήσεις στα υδατικά αποθέματα από τα οποία αντλούν νερό για ύδρευση.	<input type="checkbox"/> Η Οδηγία πλαίσιο για τα νερά 2000/60 ΕΕ <input type="checkbox"/> Η Οδηγία 91/271 ΕΕ για την διαχείριση των υγρών αποβλήτων
	Ποιότητα υπόγειων υδάτων	Το ΕΛΚΕΘΕ / Ινστιτούτο Εσωτερικών Υδάτων, τα Πανεπιστημιακά ιδρύματα και το ΕΚΒΥ επίσης διενεργούν δειγματοληψίες στο πλαίσιο ερευνητικών προγραμμάτων	
	Χρήση υδάτινων πόρων	ΔΕΥΑ – νερό για οικιακή κατανάλωση Διευθύνσεις βιομηχανίας των Νομαρχιών και της Περιφέρειας – νερό για βιομηχανική κατανάλωση Διευθύνσεις αγροτικής ανάπτυξης – νερό για άρδευση	
	Ποσοστό πληθυσμού που εξυπηρετείται από ΕΕΛ	Οι αρμόδιες υπηρεσίες της Περιφέρειας και των Νομαρχιών διαθέτουν στοιχεία σε σχέση με την κάλυψη του πληθυσμού με αποχετευτικά δίκτυα και ΕΕΛ. Το ΥΠΕΧΩΔΕ εκπονεί σε τακτική βάση σχετικές αναφορές τις οποίες αποστέλλει στην Ε.Ε.	

Περιβαλλοντικός τομέας	Περιβαλλοντικός Δείκτης	Πηγή άντλησης πρωτογενούς πληροφορίας	Νομοθεσία που επιβάλλει την παρακολούθηση της σχετικής παραμέτρου
Θαλάσσιο περιβάλλον, αλιεία	Θρεπτικές ουσίες στο θαλάσσιο περιβάλλον	Η ETANAM και ο Φορέας Διαχείρισης με τη συνεργασία των νομαρχιών διενεργούν μετρήσεις και λαμβάνουν τα αποτελέσματα των μετρήσεων των αυτόματων σταθμών, που έχουν εγκατασταθεί. Οι φορείς λειτουργίας των ΕΕΛ πραγματοποιούν μετρήσεις στις απορροές τους σύμφωνα με όσα αναφέρονται στις ΑΕΠΟ τους	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Η Πρόταση Οδηγίας για τη θαλάσσια στρατηγική (COM(2005)505) <input type="checkbox"/> Η Οδηγία 76/160/ΕΟΚ για την ποιότητα των νερών κολύμβησης
	Ποιότητα των νερών κολύμβησης	Το ΥΠΕΧΩΔΕ διενεργεί ετήσιες δειγματοληψίες και αναλύσεις σύμφωνα με το πρόγραμμα ελέγχου ακτών κολύμβησης	
	Κατάσταση των αλιευτικών αποθεμάτων	Το Ελληνικό Κέντρο Θαλασσίων Ερευνών (ΕΛΚΕΘΕ), τα πανεπιστημιακά ιδρύματα καθώς και το ΕΘΙΑΓΕ / Ινστιτούτο Αλιευτικών Ερευνών διενεργούν περιοδικές αξιολογήσεις της κατάστασης των αλιευτικών αποθεμάτων στις ελληνικές θάλασσες	
Έδαφος	Αριθμός ΧΑΔΑ, ενεργών, ανενεργών ή σε φάση αποκατάστασης	Οι αρμόδιες υπηρεσίες της εκάστοτε Περιφέρειας, η ΕΕΤΑΑ και το ΥΠΕΧΩΔΕ διαθέτουν τα στοιχεία σχετικά με τον αριθμό και την έκταση των ΧΑΔΑ	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Η Οδηγία 99/31/ΕΚ για την υγειονομική ταφή των αποβλήτων <input type="checkbox"/> Η ΚΥΑ 50910/2727/2003 Μέτρα και Όροι για τη Διαχείριση των Στερεών Αποβλήτων. Εθνικός και Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης
	Παραγωγή αστικών αποβλήτων	Οι ΟΤΑ έχουν την ευθύνη συλλογής των αστικών αποβλήτων	
	Διαχείριση βιοαποδομήσιμων ΑΣΑ	Οι φορείς λειτουργίας των ΧΥΤΑ και οι φορείς λειτουργίας εγκαταστάσεων επεξεργασίας βιοαποδομήσιμων αποβλήτων	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ο Νόμος 2939/2001 για τις συσκευασίες και την εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων
	Ανακύκλωση υλικών συσκευασίας	Οι ΟΤΑ, ως υπεύθυνοι συλλογής των ΑΣΑ Οι φορείς λειτουργίας των ΧΥΤΑ Τα Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων (ΣΕΔΑ)	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Οδηγία 2004/12 για τις Συσκευασίες και τα Απορρίμματα Συσκευασιών
	Εκπομπές SO _x , NO _x και PM ₁₀ ανά πηγή/ Ένταση εκπομπών		

Περιβαλλοντικός τομέας	Περιβαλλοντικός Δείκτης	Πηγή άντλησης πρωτογενούς πληροφορίας	Νομοθεσία που επιβάλλει την παρακολούθηση της σχετικής παραμέτρου
Κλιματικοί Παράγοντες	Εκπομπές αερίων θερμοκηπίου	Υπόχρεες εγκαταστάσεις στο Σύστημα Εμπορίας Ρύπων ΥΠΕΧΩΔΕ – ΓΕΔΕ Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Νόμος Υπ' αριθ. 3017 "Κύρωση του Πρωτοκόλλου του Κιότο στη Σύμβαση-Πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την αλλαγή του κλίματος" ❑ Η Οδηγία 2003/87/ΕΚ για τη θέσπιση συστήματος εμπορίας αερίων θερμοκηπίου
Ενέργεια και μεταφορές	Εγκατεστημένη ισχύς ΑΠΕ	ΡΑΕ για τις αδειοδοτημένες μονάδες ΔΕΣΜΗΕ για τις μονάδες που έχουν ενταχθεί στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Η Οδηγία 2001/77/ΕΚ για την προαγωγή της ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από ΑΠΕ ❑ Η Οδηγία 2004/8/ΕΚ για την προώθηση της συμπαραγωγής ❑ Η Οδηγία 2002/91/ΕΚ για την ενεργειακή συμπεριφορά των κτιρίων ❑ Η Λευκή Βίβλος για τις μεταφορές COM (2001) 370 τελικό
	Συνολική ενεργειακή ένταση	ΥΠΑΝ –καταναλώσεις καυσίμων ΔΕΣΜΗΕ, ΔΕΗ – κατανάλωση ηλεκτρικής ισχύος ΕΣΥΕ –στατιστικά στοιχεία από νοικοκυριά	
	Εξέλιξη αριθμού επιβατικών οχημάτων	Νομαρχίες – Υπουργείο Μεταφορών	
	Αριθμός εξυπηρετούμενων από Μέσα Μεαζικής Μεταφοράς	ΚΤΕΛ – ΟΣΕ – ΟΑΣΘ και λοιποί φορείς	
Πληθυσμός και υγεία	Προσδόκιμα έτη υγιούς ζωής	ΕΣΥΕ	
	Ποσοστό πληθυσμού που ζει κάτω από το όριο της φτώχειας	ΕΣΥΕ, κοινωνικές υπηρεσίες των νομαρχιών	
Πολιτιστική κληρονομιά, τοπίο	Αριθμός επισκεπτών μνημείων και πολιτιστικών χώρων	Ταμείο αρχαιοτήτων, δημοτικοί φορείς λειτουργίας των πολιτιστικών χώρων	

Περιεχόμενα συστήματος παρακολούθησης

Το σύστημα παρακολούθησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του ΕΑΠ «ΑΝΑΣΑ» προτείνεται να ενσωματωθεί στο ευρύτερο σύστημα παρακολούθησης του περιβάλλοντος που ισχύει στις δύο (2) Περιφέρειες της περιοχής παρέμβασης με μεγαλύτερη βαρύτητα σε αυτό της Περιφέρειας Ηπείρου,

Εφαρμογή του συστήματος παρακολούθησης

Η εφαρμογή του συστήματος παρακολούθησης προϋποθέτει την περιβαλλοντική αξιολόγηση του κάθε έργου το οποίο θα προτείνεται για χρηματοδότηση στα πλαίσια του ΕΑΠ. Προκειμένου να υποβοηθηθεί η Επιτροπή Παρακολούθησης και η Τεχνική Γραμματεία που πρόκειται να παρακολουθήσει την υλοποίησή του, συνιστάται η δημιουργία του Πίνακα Παρακολούθησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων για τα έργα που υπάγονται σε συγκεκριμένη κατηγορία παρέμβασης. Βάσει του συνόλου περιβαλλοντικών δεικτών, προτείνεται η δημιουργία του Πίνακα Παρακολούθησης σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα (Πίνακας Ζ-4). Στόχος του πίνακα είναι η λεπτομερής καταγραφή των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της κάθε κατηγορίας παρέμβασης σε κάθε ένα από τους δείκτες του προτεινόμενου συστήματος παρακολούθησης.

Πίνακας Ζ-4. Υπόδειγμα πίνακα παρακολούθησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων ΕΑΠ

Πίνακας Παρακολούθησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων Προγράμματος						
Δείκτες περιβαλλοντικής αειφορίας	Πρόβλεψη Σωρευτικών επιπτώσεων (αν υπάρχει)	Κατηγορίες πράξης που υλοποιούνται στα πλαίσια του ΕΑΠ				Συνολικές επιπτώσεις Προγράμματος
		Κατηγ. Πράξης Α1	Κατηγ. Πράξης Α2	Κατηγ. Πράξης Β1	Κατηγ. Πράξης ...	
Έκταση δασών, μερικής δασοσκεπών εκτάσεων και βοσκοτόπων						
Αριθμός και έκταση προστατευόμενων περιοχών						
Ποιότητα επιφανειακών υδάτων (θρεπτικές ουσίες σε επιφανειακού υδροφορείς)						
Ποιότητα νερών του Αμβρακικού κόλπου						
Περιστατικά υπερβολικής παρουσίας φυτοπλαγκτού, θανάτων ψαριών και						

Πίνακας Παρακολούθησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων Προγράμματος						
Δείκτες περιβαλλοντικής αειφορίας	Πρόβλεψη Σωρευτικών επιπτώσεων (αν υπάρχει)	Κατηγορίες πράξης που υλοποιούνται στα πλαίσια του ΕΑΠ				Συνολικές επιπτώσεις Προγράμματος
		Κατηγ. Πράξης A1	Κατηγ. Πράξης A2	Κατηγ. Πράξης B1	Κατηγ. Πράξης ...	
εμφάνιση τοξικών τοξινών						
Ημέρες υπέρβασης των ορίων ποιότητας						
Ποσοστό πληθυσμού που ζει κάτω από το όριο της φτώχειας						
Αριθμός επισκεπτών μνημείων και πολιτιστικών χώρων						

Προκειμένου να είναι δυνατή η συμπλήρωση του Πίνακα Z-4, προτείνεται η δημιουργία Φύλλου Περιβαλλοντικής Αξιολόγησης για το κάθε υποψήφιο για χρηματοδότηση έργο. Στη βάση αυτή, και προκειμένου να επιλεγεί ένα έργο για χρηματοδότηση, η Τεχνική Γραμματεία, με την υποστήριξη του Συμβούλου Υποστήριξης, οφείλει να προβεί στην περιβαλλοντική του αξιολόγηση, κατά το πρότυπο του Πίνακα Z-5. Ανάλογα με τις περιγραφόμενες επιπτώσεις από το προτεινόμενο έργο, το συμπέρασμα που εξάγεται είναι η δυνατότητα χρηματοδότησής του ή όχι. Σε περίπτωση θετικού πορίσματος, η Τεχνική Γραμματεία οφείλει να θέσει τους ειδικούς εκείνους όρους και τις προϋποθέσεις που κρίνει απαραίτητες προκειμένου το έργο να είναι επιλέξιμο.

Πίνακας Z-5. Υπόδειγμα φύλλου περιβαλλοντικής αξιολόγησης έργου ή πρότασης

Φύλλο Περιβαλλοντικής αξιολόγησης έργου ή πρότασης		
Μέτρο ή δράση:		
Προτεινόμενο έργο:		
Σχετικοί δείκτες	Αποτελέσματα / Επιπτώσεις περιληπτικά	Σχόλια
Πλήρης συμβατότητα με ρυθμίσεις της ΚΥΑ για το Εθνικό Πάρκο Αμβρακικού		
Έκταση δασών, μερικής δασοσκεπών εκτάσεων και βοσκοτόπων		
Αριθμός και έκταση προστατευόμενων περιοχών		

Ποιότητα επιφανειακών υδάτων (Θρεπτικές ουσίες σε επιφανειακού υδροφορείς)		
Ποιότητα νερών Αμβρακικού κόλπου		
Περιστατικά υπερβολικής παρουσίας φυτοπλαγκτού, θανάτων ψαριών και εμφάνισης τοξικών τοξινών		
Ημέρες υπέρβασης των ορίων ποιότητας		
Ποσοστό πληθυσμού που ζει κάτω από το όριο της φτώχειας		
Αριθμός επισκεπτών μνημείων και πολιτιστικών χώρων		
Συμπέρασμα		
Προϋποθέσεις που πρέπει να τηρηθούν αν χρηματοδοτηθεί η πρόταση:		

2.4.3. Στοιχεία και πρόσθετες προϋποθέσεις ένταξης έργων

Όπως αναφέρθηκε στο Κεφάλαιο Γ, το ΕΑΠ διαρθρώνεται σε 4 Άξονες Προτεραιότητας οι οποίοι αναλύονται σε συνολικά σε 13 κατηγορίες πράξης. Οι κατηγορίες πράξης που έχουν προεπιλεγεί και στις οποίες θα ενταχθούν για χρηματοδότηση οι επί μέρους δράσεις και έργα καλούνται να καλύψουν τους αναπτυξιακούς στόχους που έχει θέσει το ΕΑΠ για την περιοχή Αμβρακικού, που είναι :

- Η διασφάλιση της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων με ταυτόχρονη σήμανσή τους, που θα σχετίζεται με το οικοσύστημα του Αμβρακικού (στόχος 1)
- Η βελτίωση της ποιότητας των επιφανειακών νερών της περιοχής και ιδιαίτερα του Αμβρακικού ώστε να αποτελέσουν έναν αναπτυξιακό πόρο με προοπτική και αποτελεσματικότητα (χρήση νερών για υδατοκαλλιέργειες, αλιεία, κολύμβηση και άρδευση) και η περαιτέρω ανάπτυξη της αλιείας και των υδατοκαλλιεργειών (στόχος 2)

- Η ανάπτυξη οικολογικού – αλιευτικού/θαλάσσιου τουρισμού στην περιοχή, στοχευμένη στην περιβαλλοντική και πολιτιστική του μοναδικότητα (στόχος 3)
- Η διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας και η προστασία όλων των περιβαλλοντικών παραμέτρων του σπάνιου φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής (στόχος 4)
- Η οργάνωση της τεχνολογικής έρευνας με κατεύθυνση την εφαρμογή των αποτελεσμάτων της στους παραγωγικούς κλάδους (στόχος 5)
- Η αξιοποίηση εναλλακτικών πηγών ενέργειας (αιολική, γεωθερμία κ.α.) (στόχος 6)
- Η βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων (στόχος 7)

Η περιβαλλοντική διάσταση του ΕΑΠ εκφράζεται περισσότερο μέσα από τις κατηγορίες πράξης Α1, Α2, Β1, Β2, Β3, Β4, Δ1 και Δ4 (περίπου το σύνολο των κατηγοριών πράξης) με βάση τις οποίες προάγεται τόσο η βελτίωση του περιβάλλοντος και των λειτουργιών του οικοσυστήματος όσο και ειδικότερα η βελτίωση της ποιότητας των νερών της περιοχής. Από τους ανωτέρω στόχους οι στόχοι 1,2,4 και 6 είναι καθαρά περιβαλλοντικοί.

Συνδυάζοντας τους περιβαλλοντικούς στόχους του ΕΑΠ με τους εξεταζόμενους περιβαλλοντικούς τομείς, προκύπτουν οι εξειδικευμένοι περιβαλλοντικοί στόχοι οι οποίοι πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την υλοποίηση του ΕΑΠ:

1. Ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων με ταυτόχρονη μείωση της ρύπανσης και βελτίωση της ποιότητας των νερών
2. Προστασία της βιοποικιλότητας, με αποφυγή βλαβών στο φυσικό περιβάλλον και στα είδη χλωρίδας και πανίδας.
3. Μείωση της ρύπανσης του εδάφους με ταυτόχρονη ορθολογική διαχείριση των στερεών αποβλήτων
4. Αειφόρος διαχείριση της ενέργειας, προώθηση ΑΠΕ και ενεργειακή οικονομία
5. Προστασία του τοπίου και της πολιτιστικής κληρονομιάς, μέσω της ανάδειξης τοπίων φυσικού κάλλους και μνημείων του πολιτισμού
6. Βελτίωση των συνθηκών υγείας του πληθυσμού και μείωση της φτώχειας.

Κατά τη διάρκεια της υλοποίησης του ΕΑΠ «ΑΝΑΣΑ» την περίοδο 2010-2016, θα πρέπει να γίνουν σεβαστοί οι προαναφερθέντες εξειδικευμένοι περιβαλλοντικοί στόχοι. Κάθε έργο που θα επιλέγεται προς χρηματοδότηση οφείλει να ενσωματώνει μέρος ή το σύνολο των περιβαλλοντικών στόχων, και σε κάθε περίπτωση να είναι

έργο το οποίο θα αποσκοπεί στη βελτίωση της υφιστάμενης κατάστασης της περιοχής παρέμβασης.

Λαμβάνοντας υπ' όψη και το περιεχόμενο της ΣΜΠΕ, στις επί μέρους προϋποθέσεις για την εξειδίκευση του ΕΑΠ Αμβρακικού και ειδικότερα σε σχέση με την επιλογή των προς ένταξη έργων – πράξεων δύναται να αποτυπώνονται οι ακόλουθες προβλέψεις :

1. Στο πλαίσιο των μηχανισμών εφαρμογής του ΕΑΠ, θα πρέπει η επιλογή των προτεινόμενων έργων και δράσεων του Προγράμματος που θα ενταχθούν και θα υλοποιηθούν, να είναι συμβατή με τα ιδιαίτερα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά του χώρου στον οποίο πρόκειται αυτές να υλοποιηθούν όπως θα προκύπτει από τη διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης αυτών. Επίσης τα έργα αυτά θα πρέπει να είναι πλήρως συμβατά με τις ρυθμίσεις της ΚΥΑ για το Εθνικό Πάρκο Αμβρακικού.

2. Επιπλέον θα πρέπει κατά το δυνατόν να δοθεί προτεραιότητα, στην υλοποίηση των προτεινόμενων παρεμβάσεων με στόχο την περιβαλλοντική προστασία περιοχών που παρουσιάζουν τα εντονότερα προβλήματα ή που απαιτούνται βάσει Εθνικής και Κοινοτικής Νομοθεσίας ή/ και Διεθνών Συμβάσεων.

2. Κατά την υλοποίηση των έργων και δραστηριοτήτων του προγράμματος, να γίνεται εφαρμογή της ισχύουσας Εθνικής και Κοινοτικής Νομοθεσίας, ώστε μέσω των όρων, περιορισμών και υποχρεώσεων που απορρέουν από αυτήν, να επιτυγχάνεται η προστασία του συνόλου των περιβαλλοντικών μέσων (έδαφος, υδατικό, ατμοσφαιρικό, φυσικό, πολιτιστικό, ιστορικό περιβάλλον κ.λ.π.).

3. Να αξιοποιείται η διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης των έργων και δραστηριοτήτων του προγράμματος για την αποφυγή ή κατά το δυνατόν μείωση των επιπτώσεων σε φυσικές περιοχές, περιοχές ενταγμένες στο Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο Natura 2000, σε βιοτόπους, στο έδαφος, στο υδατικό, και ατμοσφαιρικό περιβάλλον.

4. Για την προστασία της βιοποικιλότητας, των φυσικών οικοτόπων και της άγριας χλωρίδας και πανίδας θα πρέπει, στο πλαίσιο των μηχανισμών εφαρμογής του ΕΑΠ, να αποφεύγεται κατά το δυνατόν η υλοποίηση έργων και υποδομών (πλην των υποδομών που σχετίζονται με την περιβαλλοντική προστασία των βιοτόπων, π.χ. έργα υδρολογικού ισοζυγίου) εντός θεσμοθετημένων βιοτόπων και περιβαλλοντικά ευαίσθητων περιοχών που υποβαθμίζουν το περιβάλλον. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να λαμβάνεται πρόνοια ώστε να μην θίγεται κατά το δυνατόν η ακεραιότητα και συνεκτικότητα των ενταγμένων στο Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο Natura 2000 περιοχών.

5. Για την προστασία των εδαφών και την αποφυγή απώλειας, ρύπανσης ή υποβάθμισής τους θα πρέπει, στο πλαίσιο των μηχανισμών εφαρμογής του Ε Π, να ακολουθούνται οι παρακάτω κατευθύνσεις:

5.1 Να προωθείται κατά το δυνατό η καταλληλότερη χωροθέτηση δράσεων και παρεμβάσεων του προγράμματος κατά την διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης, ώστε να αξιοποιούνται κατά προτεραιότητα οι ειδικά θεσμοθετημένες για το σκοπό αυτό περιοχές ή υποβαθμισμένες περιοχές και εδάφη έναντι παραγωγικών εδαφών.

5.2 Να ενθαρρύνονται δράσεις που σχετίζονται με την αντιμετώπιση της υποβάθμισης των εδαφών (π.χ. μέτρα αντιμετώπισης διαβρώσεων, προστασίας υδροφορέων κ.τ.λ). Παράλληλα να λαμβάνονται υπόψη οι θεσμικές ρυθμίσεις χρήσεων γης που υφίστανται ή θα προκύψουν μετά την ολοκλήρωση του χωροταξικού σχεδιασμού κατά την διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης των αντίστοιχων έργων, δράσεων και παρεμβάσεων.

5.3 Να εντατικοποιηθούν οι δράσεις αποκατάστασης των Χώρων Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Αποβλήτων (ΧΑΔΑ), με προτεραιότητα σε αυτούς που βρίσκονται εντός της προστατευόμενης περιοχής.

5.4 Να εξασφαλίζεται η συμβατότητα μεταξύ των εγκεκριμένων Περιφερειακών Σχεδιασμών Διαχείρισης Αποβλήτων με τις δράσεις του προγράμματος που αφορούν στην διαχείριση των στερεών αποβλήτων.

5.5 Να ενθαρρύνονται ενέργειες και δράσεις περιβαλλοντικής επιχειρηματικότητας προκειμένου να μειωθεί η διάθεση του βιοαποδομήσιμου κλάσματος των αποβλήτων εντός των προβλεπόμενων στόχων από την Εθνική και Κοινοτική Νομοθεσία.

6. Για την ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων και την εξοικονόμηση νερού, θα πρέπει στο πλαίσιο των μηχανισμών εφαρμογής του ΕΑΠ να ακολουθούνται οι παρακάτω κατευθύνσεις:

6.1 Να γίνεται κατάλληλος σχεδιασμός των έργων από τους δικαιούχους του ΕΑΠ, ώστε να μην προκύπτουν κατά το δυνατό σημαντικές επιπτώσεις στο υδατικό περιβάλλον (λόγω ρύπανσης ή μεταβολών του υδρογραφικού δικτύου) ή στην ακτομηχανική δίαιτα, όπως θα προκύπτει κατά την διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης των αντίστοιχων έργων.

6.2 Να εκπονούνται από τους δικαιούχους του ΕΑΠ, οι απαραίτητες μελέτες και να λαμβάνονται τα αναγκαία τεχνικά μέτρα κατά την κατασκευή των έργων, ώστε να αποφεύγεται ο κίνδυνος διαρροής ρυπογόνων, τοξικών και μολυσματικών ουσιών προς το υδατικό περιβάλλον.

6.3 Να ενθαρρύνονται ενέργειες και δράσεις που αφορούν σε πρακτικές μείωσης των υγρών αποβλήτων και επαναχρησιμοποίησής τους μετά από κατάλληλη επεξεργασία.

6.4 Να ενθαρρύνεται η πραγματοποίηση ενεργειών και δράσεων που στοχεύουν στη βελτίωση και στον εκσυγχρονισμό των προγραμμάτων παρακολούθησης της ποιότητας του πόσιμου νερού, αλλά και συνολικά της ποιότητας, ποσότητας και οικολογικής κατάστασης των υδάτων.

7. Για την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς, θα πρέπει να διασφαλίζεται εκ των προτέρων ότι τα έργα και οι δράσεις από τους τελικούς δικαιούχους του Προγράμματος δεν θα ενέχουν κινδύνους για την υποβάθμιση περιοχών του πολιτιστικού και ιστορικού περιβάλλοντος. Να ακολουθούνται οι ακόλουθες κατευθύνσεις:

7.1 Να αποφεύγεται κατά το δυνατόν, η εγκατάσταση υποδομών περιβαλλοντικής προστασίας εντός οριοθετημένων περιοχών πολιτιστικού ενδιαφέροντος, όπως θα προκύπτει από σχετική γνωμοδότηση των αρμοδίων Υπηρεσιών του ΥΠΠΟ κατά την διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης.

7.2 Να ενθαρρύνονται δράσεις του ΕΑΠ που παράλληλα συμβάλουν και στην βελτίωση της ποιότητας του τουριστικού προϊόντος και στην ανάδειξη και προστασία περιοχών και μνημείων πολιτιστικού ενδιαφέροντος.

7.3 Να τηρούνται οι προδιαγραφές της μελέτης διατήρησης της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς (ΕΤΑΝΑΜ ΑΕ, πρόγραμμα LADER +) από τις επενδύσεις που περιλαμβάνουν κτιριακές εγκαταστάσεις

8. Για την αποφυγή υποβάθμισης του τοπίου θα πρέπει εκ των προτέρων με βάση την υφιστάμενη Νομοθεσία, οι προτάσεις έργων και δράσεων από τους δικαιούχους του ΕΑΠ, να υλοποιούνται κατά το δυνατόν με κριτήρια ελαχιστοποίησης των επιπτώσεων στο τοπίο.

9 Για την προστασία των υλικών περιουσιακών στοιχείων και την πολιτική προστασία, θα πρέπει στο πλαίσιο της εφαρμογής του ΕΑΠ να λαμβάνεται μέριμνα κυρίως κατά την λειτουργία των έργων από τον κάθε δικαιούχο αυτών σύμφωνα με την υφιστάμενη Νομοθεσία, για την προστασία των χρήσεων γης από ανεξέλεγκτες αλλαγές, ειδικά σε περιοχές που προωθούνται έργα και δράσεις ανάδειξης της πολιτιστικής κληρονομιάς και τοπίων φυσικού κάλλους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Η.

ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

H.1. Εισαγωγή

Ως Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αποσκοπεί στην αξιολόγηση της πολιτικής, όσον αφορά τα αποτελέσματά της στο περιβάλλον από τις πρώιμες ήδη διαδικασίες με την οποία τα περιβαλλοντικά κυρίως (αλλά και τα οικονομικά και κοινωνικά) αποτελέσματα μιας προτεινόμενης πολιτικής, ενός πλαισίου σχεδιασμού ή ενός συνόλου παρεμβάσεων αξιολογούνται στο νωρίτερο δυνατό στάδιο της διαδικασίας λήψης αποφάσεων. Με τον τρόπο αυτό επιδιώκεται η έγκαιρη ενσωμάτωση των συμπερασμάτων της ΣΜΠΕ στην ίδια τη διαδικασία καθορισμού της αναπτυξιακής πολιτικής και στη διαμόρφωση αντίστοιχων εναλλακτικών πολιτικών κατευθύνσεων.

Η ίδια η σύνταξη της ΣΜΠΕ ενέχει μια σημαντική εγγενή «αδυναμία» και ταυτόχρονα «πλεονέκτημα» που καθιστά απαραίτητη την ανάγκη διαφοροποίησης της μεθοδολογικής της προσέγγισης σε σχέση με τις τυπικές μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων συγκεκριμένων έργων. Το στάδιο υλοποίησης της ΣΜΠΕ είναι πρώιμο, με αποτέλεσμα ασάφεια στα τεχνικά και οικονομικά χαρακτηριστικά του αντικειμένου που επιδιώκεται να αξιολογηθεί όσον αφορά τις εν δυνάμει περιβαλλοντικές του επιπτώσεις.

Σε αντίθεση με τις μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων (ΜΠΕ) των έργων όπου οι επεμβάσεις και τα δεδομένα του αντικειμένου προς υλοποίηση είναι πολύ συχνά απευθείας μετρήσιμα και αντίστοιχα μπορούν να προσεγγιστούν και οι επιπτώσεις τους, η ΣΜΠΕ αφορά συνήθως τον αρχικό πολιτικό σχεδιασμό, ο οποίος μη όντας σαφώς ορισμένος, είναι επίσης δυναμικός και μεταβαλλόμενος. Σαν αποτέλεσμα, η μεθοδολογία υλοποίησης της ΣΜΠΕ απαιτεί ευρύτερη αντιμετώπιση του αντικειμένου, πιο πλατιά όσον αφορά το πλήθος των περιβαλλοντικών θεμάτων που θεωρούνται αλλά λιγότερο βαθιά όσον αφορά το εύρος της κάλυψης των επιμέρους ζητημάτων. Η «εποπτική θεώρηση» του αντικειμένου δεν παύει να απαιτεί ωστόσο ακρίβεια στην προσέγγιση και αντικειμενικότητα στην κρίση και μάλιστα σε μεγαλύτερο βαθμό από ότι σε μια συνηθισμένη ΜΠΕ. Η μελέτη αυτή τοποθετείται, όπως ορίζει και ο τίτλος της, σε «στρατηγικό σημείο οργάνωσης και αντίληψης» των παρεμβάσεων στο τοπίο των δημοσίων παρεμβάσεων, συχνά σε μεσοπρόθεσμη χρονική κλίμακα και σε ευρύ γεωγραφικό πλαίσιο.

H.2. Δυσκολίες

Οι δυσκολίες που προέκυψαν κατά την εκπόνηση της παρούσας μελέτης αφορούσαν:

- την εφαρμογή της προβλεπόμενης μεθοδολογίας, η οποία προϋποθέτει αναλυτική και τεκμηριωμένη περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης και στη συνέχεια αξιολόγηση της περιβαλλοντικής συνιστώσας του Ειδικού Αναπτυξιακού Προγράμματος
- την ποσοτικοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων για έργα τα οποία δεν είναι πλήρως προσδιορισμένα, αλλά καλύπτονται από γενικότερους τίτλους κατηγοριών πράξης, με διαφορετικό βαθμό χρηματοδοτικής βαρύτητας για την κάθε κατηγορία πράξης
- την γενικότερη απειρία στον Ελλαδικό χώρο για το συγκεκριμένο είδος μελετών και τις ιδιαιτερότητες που παρουσιάζουν λόγω του πρωθύστερου χαρακτήρα τους.

Αναφορικά με την αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης, η ομάδα μελέτης είχε να αντιμετωπίσει το σημαντικό ζήτημα της έλλειψης εμπεριστατωμένων και αξιόπιστων χρονοσειρών περιβαλλοντικών παραμέτρων. Έτσι, υπήρξαν περιπτώσεις στις οποίες η υφιστάμενη κατάσταση προσεγγίστηκε ποιοτικά, γεγονός το οποίο στη συνέχεια προκάλεσε πρόβλημα στη δημιουργία ενός συγκεκριμένου πλαισίου που θα πρέπει να εφαρμοστεί για την παρακολούθηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του ΕΑΠ.

Πρέπει να σημειωθεί, ότι η φάση υλοποίησης της ΣΜΠΕ ήταν ταυτόχρονα και η περίοδος διαμόρφωσης του ΕΑΠ, με αποτέλεσμα να μην είναι εκ των προτέρων γνωστά όλα τα έργα που θα ενταχθούν σε αυτό (παρά μόνο η πρόταση έργων του Πρότυπου Καινοτόμου Σχεδίου Ανάπτυξης, στο οποίο στηρίχθηκε η διαμόρφωση του ΕΑΠ) και των οποίων οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις έπρεπε να προσδιοριστούν. Έτσι επιλέχθηκε για την περιγραφή των περιβαλλοντικών επιπτώσεων να δοθεί η γενική εικόνα και οι τάσεις εξέλιξης που θα διαμορφωθούν από την υλοποίηση του έργου, δεδομένου ότι η ποσοτικοποίηση των επιπτώσεων σε ολόκληρο το φάσμα τους ήταν αδύνατη.

Δεδομένου ότι η εφαρμογή της Οδηγίας 2001/42 έγινε για πρώτη φορά στην Ελλάδα μέσω της διαδικασίας περιβαλλοντικής αξιολόγησης των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων που εκπονούνται στα πλαίσια της 4ης Προγραμματικής Περιόδου

(2007–2013), η εμπειρία όλων των εμπλεκόμενων φορέων και της Αρμόδιας αρχής για την περιβαλλοντική αδειοδότηση και μελετητών είναι περιορισμένη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Θ.

ΒΑΣΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ

Όπως αναφέρθηκε, σημαντική παράμετρος για την επιτυχία του ΕΑΠ είναι η παρακολούθησή του, μέσα από μια σειρά περιβαλλοντικών παραμέτρων. Για τον προσδιορισμό των εν λόγω περιβαλλοντικών παραμέτρων υπάρχει ανάγκη για συστηματικοποίηση της συλλογής της σχετικής πληροφορίας. Τρία (3) είναι τα βασικά κριτήρια που αφορούν στη βελτίωση της συλλογής και αξιολόγησης των περιβαλλοντικών παραμέτρων:

1. Η εξέλιξη ή/ και η εκ νέου δημιουργία (σε περίπτωση που δεν υπάρχει όπως π.χ. για τη βιοποικιλότητα, βλ. Κεφ. Ζ) των σημερινών συστημάτων παρακολούθησης, όπου και όποτε εφαρμόζονται σήμερα ούτως, ώστε να εισάγονται επίκαιρα στοιχεία και να καθίστανται δυνατές αντικειμενικές μέθοδοι αξιολόγησης.
2. Η εφαρμογή συστήματος παρακολούθησης της εφαρμογής και αποτελεσματικότητας των περιβαλλοντικών όρων των ενταγμένων έργων και υποδομών.
3. Η συνεχής και απρόσκοπτη επικοινωνία των αρμόδιων Υπηρεσιών και φορέων με σκοπό την ανταλλαγή πληροφορίας και εν τέλει την διάχυση γνώσης και εμπειρίας.

Όπως αναφέρεται στο Κεφάλαιο Ζ, για πολλά από τα περιβαλλοντικά ζητήματα που αφορούν σήμερα την περιοχή παρέμβασης υπάρχει διαθέσιμη πληροφορία, η οποία ωστόσο συχνά δε χρησιμοποιείται στη κλίμακα που της αρμόζει εξαιτίας ελλιπούς πληροφόρησης, ανεπίκαιρης χρήσης ή τεχνικών αδυναμιών. Στην ουσία, η εισαγωγή συστημάτων παρακολούθησης, ενίσχυσης και αξιολόγησης της πληροφορίας σε στρατηγικό επίπεδο είναι σίγουρο ότι θα ενδυναμώσει τόσο την εγκυρότητα των διαδικασιών λήψης αποφάσεων όσο και την αποτίμηση των αποτελεσμάτων τους. Κάτι τέτοιο εξάλλου αποτελεί ιδιαίτερα υποβοηθητικό παράγοντα και για τις διαδικασίες εκπόνησης μιας Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων με βάση την Οδηγία 2001/42/ΕΚ.

Συνολικά η στρατηγική αντιμετώπιση πολλών από τα τρέχοντα ζητήματα που αντιμετωπίζει η περιοχή θα απαιτήσει πιθανόν και την αντίστοιχη θεώρηση όσον αφορά τις περιβαλλοντικές παραμέτρους. Το πνεύμα αυτό φαίνεται ότι διαπνέει εξάλλου και την ΚΥΑ 107017/28-8-2006 (ΦΕΚ 1225/Β/5-9-2006) όπου στο άρθρο 3 διευκρινίζεται ότι η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση εκπονείται «...για σχέδια ή προγράμματα εθνικού, περιφερειακού, νομαρχιακού ή τοπικού χαρακτήρα τα οποία

ενδέχεται να έχουν σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον και ειδικότερα για τα σχέδια ή προγράμματα που εκπονούνται για έναν ή περισσότερους από τους τομείς γεωργίας, δασοπονίας, αλιείας, ενέργειας, βιομηχανίας, μεταφορών, διαχείρισης αποβλήτων, διαχείρισης υδάτινων πόρων, τηλεπικοινωνιών, τουρισμού, πολεοδομικού ή χωροταξικού σχεδιασμού ή χρήσεις γης...». Ως αποτέλεσμα, η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση (ΣΠΕ) θεωρείται πλέον **απολύτως σκόπιμη** για τις περισσότερες κατηγορίες στρατηγικού αναπτυξιακού σχεδιασμού.

Η έλλειψη στοιχείων ήταν, όπως αναφέρθηκε και νωρίτερα, ιδιαίτερα σημαντική όσον αφορά την εκτίμηση των επιπτώσεων στη βιοποικιλότητα. Και για άλλες παραμέτρους ωστόσο, η χρήση ενός σύγχρονου και ολοκληρωμένου συστήματος καταγραφής των πηγών ρύπανσης με δυναμική εισαγωγή επίκαιρων στοιχείων θα βοηθούσε στην πιο ολοκληρωμένη και ρεαλιστική καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης. Με αυτή τη λογική, ένα τέτοιου είδους έργο ξεφεύγει από τα διοικητικά όρια μίας Περιφέρειας και τις αρμοδιότητές της, ωστόσο σε επίπεδο Περιφέρειας θα ήταν σκόπιμο να ξεκινήσει αναλυτική απογραφή / καταγραφή όλων των πηγών ρύπανσης προκειμένου να εφαρμοστεί ταχύτερα ένα τέτοιου είδους απογραφικό σύστημα.

Πρόσφατες μελέτες που καταγράφουν και αξιολογούν τις περιβαλλοντικές και λοιπές παραμέτρους της περιοχής είναι αυτές που εκπονήθηκαν στο πλαίσιο της χρηματοδότησης του έργου «ΑΜΒΡΑΚΙΚΟΣ» από το ΧΜ του ΕΟΧ. Πρόσθετες περιβαλλοντικές μελέτες βάσης θα ήταν σημαντικό να προωθηθούν για τη διασφάλιση της ισορροπίας μεταξύ περιβαλλοντικής προστασίας και αναπτυξιακών πρωτοβουλιών. Η ελλιπής εικόνα της υφιστάμενης κατάστασης σε συνδυασμό με την ανάγκη επίτευξης αυξημένου βαθμού περιβαλλοντικής προστασίας είναι δυνατό να αποτελέσει τροχοπέδη στην αναπτυξιακή πορεία της περιοχής.

Σε αυτό το πλαίσιο και χωρίς να σημαίνει σε καμία περίπτωση ότι προκειμένου να εφαρμοστεί το ΕΑΠ προαπαιτούνται οι περιβαλλοντικές μελέτες βάσης, θεωρείται ότι θα πρέπει να δοθεί προτεραιότητα και να δρομολογηθεί η υλοποίηση των παρακάτω μελετών, κατά τη διάρκεια της εφαρμογής του ΕΑΠ, με αξιοποίηση του συνόλου των διαθέσιμων χρηματοδοτικών μέσων:

- Ολοκλήρωση των χωροταξικών σχεδίων σε νομαρχιακό και περιφερειακό επίπεδο
- Ολοκλήρωση των σχεδίων διαχείρισης για επί μέρους δραστηριότητες στο πλαίσιο του Εθνικού Πάρκου Αμβρακικού

- Ολοκλήρωση των μελετών που θα υποστηρίξουν την πλήρη εφαρμογή της Οδηγίας – Πλαίσιο για τα Νερά
- Τομεακή και χωρική ανάλυση των πηγών ρύπανσης, τόσο σε ότι αφορά τα υγρά απόβλητα όσο και τα στερεά,
- Ειδικά για την Περιφέρεια της Δυτικής Ελλάδας, αναφέρεται η ανάγκη επικαιροποίησης του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης των Στερεών Αποβλήτων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στη βάση των αναπτυξιακών στόχων της περιοχής Αμβρακικού και οι τέσσερις (4) άξονες προτεραιότητας είναι κρίσιμοι, όσον αφορά τις εν δυνάμει περιβαλλοντικές επιπτώσεις, ενώ σημαντικές βελτιώσεις σε περιβαλλοντικές παραμέτρους αναμένονται ιδιαίτερα:

- στους δείκτες της ποιότητας των νερών του Αμβρακικού Κόλπου και ειδικότερα στον περιορισμό του ευτροφισμού,
- στην ουσιαστική προστασία της φυσικής κληρονομιάς και της βιοποικιλότητας σε ολόκληρη την περιοχή παρέμβασης,
- στη διαχείριση του υδάτινου δυναμικού και ειδικότερα των αλιευτικών πόρων με αναμενόμενες σημαντικές βελτιώσεις στις συνθήκες που ευνοούν την αύξηση της ποσότητας αλλά και της ποιότητας των παραγόμενων αλιευμάτων.

Λαμβάνοντας υπόψη τις επιπτώσεις του προτεινόμενου ΕΑΠ στους αναπτυξιακούς στόχους της χώρας, και συνεκτιμώντας τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των προτεινόμενων κατηγοριών παρέμβασης, συμπερασματικά προκύπτουν τα εξής:

- Τα προβλεπόμενα λιμενικά έργα θα βελτιώσουν την υποδομή διακίνησης και ελλιμενισμού των αλιευτικών και τουριστικών σκαφών, συμβάλλοντας με τον τρόπο αυτό στην αύξηση της τουριστικής δραστηριότητας σκαφών αναψυχής (εναλλακτική μορφή τουρισμού) και στην εξυπηρέτηση των αλιευτικών σκαφών. Αντίθετα τα έργα βελτίωσης και αποκατάστασης του υδρολογικού ισοζυγίου του κόλπου έχουν περιβαλλοντικό στόχο, την βελτίωση της ποιότητας και της κυκλοφορίας των νερών στον κόλπο, ο οποίος όμως έχει έμμεσο αναπτυξιακό αποτέλεσμα την αύξηση των αλιευμάτων στον κόλπο αλλά και της παραγωγής των μονάδων ιχθυοκαλλιέργειας, οι οποίες σήμερα παράγουν κυρίως τσιπούρα και λαβράκι.
- Τα έργα που αφορούν στη διαχείριση και προστασία του φυσικού περιβάλλοντος προβλέπεται να έχουν ως αποτέλεσμα τη διατήρηση των ιδιαίτερων περιβαλλοντικών συνθηκών του οικοσυστήματος του Αμβρακικού, το οποίο αποτελεί για την περιοχή έναν ισχυρό εν δυνάμει αναπτυξιακό πόρο. Η διατήρηση και βελτίωση της κατάστασης του φυσικού περιβάλλοντος αναμένεται να αποτελέσει το βασικότερο συγκριτικό πλεονέκτημα τόσο για τις εναλλακτικές μορφές τουρισμού όσο και για την αύξηση της αλιευτικής παραγωγής.

- Οι δράσεις βελτίωσης των λιμνοθαλασσών αναμένεται να βελτιώσουν τη λειτουργικότητα τους με άμεσο στόχο την αύξηση της στρεμματικής τους απόδοσης σε υψηλής αξίας αλιεύματα, για τα οποία θα επιδιωχθεί και η σήμανση τους ως προϊόντα ποιότητας.
- Οι δράσεις διαχείρισης των αστικών λυμάτων και των απορριμμάτων αλλά και η ορθολογική χρήση λιπασμάτων/ φυτοφαρμάκων αποτελούν βασική προϋπόθεση για την στοχευόμενη διατήρηση και σχετική βελτίωση της ποιότητας των επιφανειακών νερών της περιοχής αλλά και την βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων και την αισθητική αναβάθμιση του ιδιαίτερα μοναδικού τοπίου της προστατευόμενης περιοχής του Αμβρακικού.
- Οι δράσεις ανάδειξης των οικοσυστημάτων και των αξιόλογων πολιτισμικών στοιχείων της περιοχής αποσκοπούν στην αποτελεσματικότερη οργάνωση της υποδομής στην οποία θα στηριχθούν οι καθαρά επενδυτικές δραστηριότητες των εναλλακτικών μορφών τουρισμού.
- Οι προβλεπόμενες επενδυτικές δραστηριότητες στους τομείς των εναλλακτικών μορφών τουρισμού και της αξιοποίησης των χαρακτηριστικών τοπικών και των αλιευτικών προϊόντων θα έχουν άμεσο αναπτυξιακό αποτέλεσμα συμβάλλοντας τόσο στην ενίσχυση της απασχόλησης όσο και στην βελτίωση των τοπικά παραγόμενων εισοδημάτων.
- Τέλος οι δράσεις πιλοτικής εφαρμογής καινοτόμων μεθόδων στην παραγωγική διαδικασία θα δώσουν νέες διεξόδους στην ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων και των αγροτικών εκμεταλλεύσεων της περιοχής.

Εν κατακλείδι, το προτεινόμενο ΕΑΠ με το σύνολο σχεδόν των κατηγοριών πράξης που περιλαμβάνει, αναμένεται να βελτιώσει πολλά από τα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά της περιοχής παρέμβασης και ειδικότερα της προστατευόμενης περιοχής των υγροτόπων του Αμβρακικού αλλά και να συμβάλλει θετικά στην ποιότητα ζωής αλλά και στην οικονομική κατάσταση των κατοίκων της.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΑ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

1. Σχέδιο Ειδικού Αναπτυξιακού Προγράμματος για την περιοχή του Αμβρακικού «ΑΝΑΣΑ».
2. ΚΥΑ 11989/2008, «Χαρακτηρισμός των χερσαίων, υδάτινων και θαλάσσιων περιοχών του Αμβρακικού κόλπου ως Εθνικού Πάρκου και καθορισμός χρήσεων, όρων και περιορισμών» (περιλαμβάνεται χάρτης της περιοχής).
3. Αίτηση ΠΚΣΑ «ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΟΝ ΑΜΒΡΑΚΙΚΟ» από εταιρικό σχήμα περιοχής Αμβρακικού με συντονιστή την ETANAM ΑΕ (Ιανουάριος 2007).

Συντομογραφίες

ΑΕΠ.....	Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν
ΑΕΠΟ.....	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων
ΑΠ.....	Άξονας Προτεραιότητας
ΔΕΥΑ.....	Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης
ΕΓΤΑΑ.....	Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης
ΕΑΠ.....	Ειδικό Αναπτυξιακό Πρόγραμμα
ΕΕ.....	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΕΛ.....	Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων
ΕΘΙΑΓΕ.....	Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας
ΕΚΤ.....	Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο
ΕΠ.....	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
ΕΠΠΕΡ.....	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιβάλλον 2000-2006
ΕΣΠΑ.....	Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς
ΕΣΥΕ.....	Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδας
ΕΤΠΑ.....	Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης
ΕΥΔ.....	Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης
ΕΥΠΕ.....	Ειδική Υπηρεσία Περιβάλλοντος
ΚΥΑ.....	Κοινή Υπουργική Απόφαση
ΜΜΕ.....	Μικρο–Μεσαία Επιχείρηση
ΜΠΕ.....	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΟΤΑ.....	Οργανισμός Τοπικής Αυτοδιοίκησης
ΠΑΑ.....	Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης
ΠΔ.....	Προεδρικό Διάταγμα
ΠΕΠ.....	Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
ΠΕΧΩ.....	Διεύθυνση Περιβάλλοντος και Χωροταξίας
ΠΚΣΑ.....	Πρότυπα Καινοτόμα Σχέδια Ανάπτυξης
ΣΔΙΤ.....	Σύμπραξη Δημοσίου Ιδιωτικού Τομέα
ΣΕΑ.....	Στρατηγική Εκτίμηση και Αξιολόγηση
ΣΜΠΕ.....	Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΣΠΕ.....	Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση
ΤΕΔΚ.....	Τοπική Ένωση Δήμων και Κοινοτήτων
ΥΠΟΙΑΝ.....	Υπουργείο Οικονομίας, Ανάπτυξης και Ναυτιλίας
ΥΠΕΚΑ.....	Υπουργείο Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής
ΥΠΑΑΤ.....	Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
ΦΕΚ.....	Φύλλο Εφημερίδας της Κυβέρνησης
ΦοΔΥΑ.....	Φορέας Διαχείρισης Υγροτόπων Αμβρακικού
ΧΑΔΑ.....	Χώρος Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων
ΧΥΤΑ.....	Χώρος Υγειονομικής Ταφής Απορριμμάτων