





## **Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας Κεφάλαιο 5 - Προσέγγιση και Μεθοδολογία της Μελέτης Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών Επιπτώσεων**

  <small>Trans Adriatic Pipeline</small>		Σελίδα 2 από 32					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.- Type	Ser. No.
Τίτλος Έργου:	<b>Διαδριατικός Αγωγός – TAP</b> <b>Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας</b> <b>Κεφάλαιο 5 - Προσέγγιση και Μεθοδολογία της</b> <b>Μελέτης Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών</b> <b>Επιπτώσεων</b>					<b>GPL00-ASP-642-Y-TAE-0053</b> <b>Αναθ.: 00</b>	

## Πίνακας Περιεχομένων

<b>5</b>	<b>ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ της ΜΠΚΕ</b>	<b>4</b>
<b>5.1</b>	<b>Εισαγωγή και Επισκόπηση της Διαδικασίας ΜΠΚΕ</b>	<b>4</b>
5.1.1	Νομοθετικές Απαιτήσεις ΜΠΚΕ	4
5.1.2	Νομοθεσία και Πρότυπα ΜΠΚΕ	5
<b>5.2</b>	<b>Διαβούλευση Ενδιαφερόμενων Μερών</b>	<b>6</b>
<b>5.3</b>	<b>Οριοθέτηση Περιεχομένου ΜΠΚΕ (Scoring) και Προκαταρκτική Περιβαλλοντική Εκτίμηση και Αξιολόγηση (ΠΠΕΑ)</b>	<b>7</b>
5.3.1	Οριοθέτηση Περιεχομένου ΜΠΚΕ (Scoring)	7
5.3.1.1	Γενικά Θέματα	7
5.3.1.2	Τεχνικός Προσδιορισμός Έργου	8
5.3.1.3	Χωρικός Προσδιορισμός Έργου	9
5.3.1.4	Χρονικός Προσδιορισμός Έργου	11
5.3.2	Προκαταρκτική Περιβαλλοντική Εκτίμηση και Αξιολόγηση (ΠΠΕΑ)	11
<b>5.4</b>	<b>ΜΠΚΕ</b>	<b>12</b>
5.4.1	Στόχοι	12
5.4.2	Φάσεις και Στάδια της ΜΠΚΕ	13
5.4.2.1	Αποτύπωμα του Έργου	15
5.4.2.2	Περιοχή Επιρροής του Έργου	16
<b>5.5</b>	<b>Μεθοδολογία Μελέτης Υφιστάμενης Κατάστασης</b>	<b>18</b>
5.5.1	Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών, Χαρτογράφηση και Δείκτες	18
5.5.2	Εξειδικευμένες Τοπικές Μεθοδολογίες	19
<b>5.6</b>	<b>Θέματα ΜΠΚΕ κατά τον Προγραμματισμό και Σχεδιασμό του Έργου</b>	<b>19</b>
<b>5.7</b>	<b>Μεθοδολογία εκτίμησης των επιπτώσεων</b>	<b>20</b>
5.7.1	Γενικά Θέματα	20
5.7.2	Εκτίμηση των επιπτώσεων	22
5.7.3	Αξιολόγηση της Σημασίας	23
5.7.4	Αντιμετώπιση	26
5.7.5	Εκτίμηση Υπολειμματικών Επιπτώσεων	27
5.7.6	Αθροιστικές επιπτώσεις	28
5.7.7	Διασυνοριακές Επιπτώσεις	29
5.7.8	Διαχείριση και Παρακολούθηση	29
<b>5.8</b>	<b>Αντιμετώπιση Αβεβαιότητας και Δυσκολιών κατά τη διάρκεια της ΜΠΚΕ</b>	<b>30</b>
5.8.1	Γενικά Θέματα	30
5.8.2	Δυσκολίες και Αβεβαιότητες αναφορικά με την Υφιστάμενη Κατάσταση	30
5.8.3	Εξέλιξη του Σχεδιασμού του Έργου	31
5.8.4	Ακρίβεια της Εκτίμησης των Επιπτώσεων και Αποτελεσματικότητας των Μέτρων Αντιμετώπισης	32
5.8.5	Διαχείριση Αβεβαιότητας	32



 Trans Adriatic Pipeline		Σελίδα 3 από 32					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.- Type	Ser. No.
Τίτλος Έργου: <b>Διαδριατικός Αγωγός – TAP</b> <b>Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας</b> Τίτλος <b>Κεφάλαιο 5 - Προσέγγιση και Μεθοδολογία της</b> Εγγράφου : <b>Μελέτης Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών</b> <b>Επιπτώσεων</b>		GPL00-ASP-642-Y-TAE-0053 Αναθ.: 00					

### **Λίστα Πλαισίων**

Πλαίσιο 5-1 .....Διευκρινίσεις της ETAA (EBRD) για την Περιοχή Επιρροής.	10
Πλαίσιο 5-2 .....Σημασία Υπολειμματικών Επιπτώσεων.	28

### **Λίστα Σχημάτων**

Σχήμα 5-1 .....Σχηματική Απεικόνιση της Διαδικασίας της ΜΠΚΕ.	15
Σχήμα 5-2 .....Εκτίμηση Σημασίας.	25

 Trans Adriatic Pipeline				Σελίδα 4 από 32					
				Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Τίτλος Έργου:	<b>Διαδριατικός Αγωγός – TAP</b> <b>Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας</b>			GPL00-ASP-642-Y-TAE-0053 Αναθ.: 00					
Τίτλος Εγγράφου :	<b>Κεφάλαιο 5 - Προσέγγιση και Μεθοδολογία της</b> <b>Μελέτης Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών</b> <b>Επιπτώσεων</b>								

## 5 ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ της ΜΠΚΕ



### 5.1 Εισαγωγή και Επισκόπηση της Διαδικασίας ΜΠΚΕ

Στο κεφάλαιο αυτό συνοψίζονται τα βασικά στάδια της διαδικασίας εκπόνησης της ΜΠΚΕ από την Εταιρεία TAP AG για τον Ελληνικό τομέα του Έργου. Παρουσιάζεται η προσέγγιση που υιοθετήθηκε για την υλοποίηση της παρούσας Μελέτης και προσδιορίζεται η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για τη συλλογή των στοιχείων της υφιστάμενης κατάστασης και την κυρίως για την αξιολόγηση των επιπτώσεων. Παρόμοιες προσεγγίσεις ακολουθήθηκαν στις άλλες χώρες από όπου διέρχεται ο TAP, δηλαδή στην Αλβανία και Ιταλία.

Υπογραμμίζεται ότι το έργο του αγωγού TAP στην Ελλάδα αρχικά αποτελούταν από το Δυτικό Τμήμα (από Νέα Μεσσημβρία κοντά στη Θεσσαλονίκη ως τα Ελληνο/Αλβανικά σύνορα). Αργότερα το έργο επεκτάθηκε στο Ανατολικό τμήμα (Ελληνο/Αλβανικά σύνορα έως Νέα Μεσσημβρία). Και για τα δυο Τμήματα, χρησιμοποιήθηκαν παρόμοιες προσεγγίσεις ως προς την ΜΠΚΕ. Εν τούτοις, η βασική διαφορά είναι ότι το Ανατολικό Τμήμα γενικά ακολουθεί την υπάρχουσα διαδρομή του Αγωγού Φυσικού Αερίου Υψηλής Πίεσης του ΔΕΣΦΑ, ενώ το Δυτικό Τμήμα διέρχεται από περιοχές όπου δεν υπάρχουν υποδομές τέτοιας φύσης. Παρόλο που η διαδικασία της ΜΠΚΕ διεξήχθη διαδοχικά ξεκινώντας από το Δυτικό Τμήμα, το έγγραφο αυτό παρέχει μια ενοποιημένη ΜΠΚΕ που καλύπτει το σύνολο του έργου TAP στην Ελλάδα.

#### 5.1.1 Νομοθετικές Απαιτήσεις ΜΠΚΕ

Ενώ το Ελληνικό θεσμικό πλαίσιο αναφέρεται μόνο στην Εκτίμηση και Αξιολόγηση των Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων μέσω της εκπόνησης ΜΠΕ, η Εταιρεία TAP AG εξέτασε και τις κοινωνικές επιπτώσεις του Έργου κατά τις διεθνείς βέλτιστες πρακτικές. Μέσω της διαδικασίας Εκτίμησης και Αξιολόγησης των Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών Επιπτώσεων (εκπόνηση ΜΠΚΕ), η Εταιρεία TAP AG προσδιορίζει, αντιμετωπίζει και διαχειρίζεται όλες τις κοινωνικές, περιβαλλοντικές επιπτώσεις και τις επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά, τους κινδύνους και τις ευκαιρίες με ένα συστηματικό και ολοκληρωμένο τρόπο.

 <small>Trans Adriatic Pipeline</small>		Σελίδα 5 από 32					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.- Type	Ser. No.
<b>Τίτλος Έργου: Διαδριατικός Αγωγός – TAP</b> <b>Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας</b> <b>Τίτλος Κεφάλαιο 5 - Προσέγγιση και Μεθοδολογία της</b> <b>Εγγράφου : Μελέτης Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών</b> <b>Επιπτώσεων</b>		<b>GPL00-ASP-642-Y-TAE-0053</b> <b>Αναθ.: 00</b>					



Όπως περιγράφεται στην *Ενότητα 3 - Νομοθετικό και Κανονιστικό Πλαίσιο*, εκτός από την Ελληνική νομοθεσία και κανονισμούς, η Εταιρεία TAP AG έχει επιλέξει τις Απαιτήσεις Επίδοσης (PR) της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Ανασυγκρότησης και Ανάπτυξης (ΕΤΑΑ) ως σημείο αναφοράς για να διασφαλίσει ότι οι δυσμενείς επιπτώσεις στους ανθρώπους, στα δικαιώματά τους, στα μέσα διαβίωσης, στον πολιτισμό και στο περιβάλλον αποφεύγονται ή όπου η αποφυγή δεν είναι εφικτή, ελαχιστοποιούνται, αντιμετωπίζονται, αντισταθμίζονται και/ή αποζημιώνονται. Με αυτή την προσέγγιση υπάρχει συμμόρφωση και με τις Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) κι επιπλέον με τις απαιτήσεις του Διεθνούς Χρηματοδοτικού Οργανισμού (IFC) και άλλων διεθνών χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων οι οποίοι αναφέρονται σε αυτά τα πρότυπα (π.χ. Αρχές του Ισημερινού - Equator Principles). Η Εταιρεία TAP AG δεσμεύεται να εκπληρώσει τις παραπάνω Αρχές και Απαιτήσεις Επίδοσης όπως έχει καθοριστεί στο κείμενο Πολιτικής για τη ΜΠΚΕ του Έργου.<sup>1</sup>

#### 5.1.2 Νομοθεσία και Πρότυπα ΜΠΚΕ

Κατά τη διάρκεια καθορισμού των κριτηρίων αξιολόγησης της σημασίας των επιπτώσεων για τη ΜΠΚΕ εξετάστηκε η σχετική Ελληνική, Ευρωπαϊκή και διεθνή νομοθεσία και τα πρότυπα για την προστασία του περιβάλλοντος και του πληθυσμού. Μέσω διαφόρων νομοθετικών πράξεων ορίζονται πρότυπα περιβαλλοντικής επίδοσης και απαιτήσεων για την ποιότητα του περιβάλλοντος που σχετίζονται με το Έργο. Σε αυτές τις περιπτώσεις, τα πρότυπα αυτά χρησιμοποιήθηκαν για την ανάπτυξη των κριτηρίων αξιολόγησης της σημασίας της επίπτωσης (επιπλέον λεπτομέρειες παρουσιάζονται στο *Παράρτημα 5 – Προσέγγιση και Μεθοδολογία της ΜΠΚΕ - Κριτήρια Εκτίμησης και Αξιολόγησης*).

Για κάποιες από τις περιβαλλοντικές και κοινωνικές πτυχές, οι απαιτήσεις που περιέχονται στην Ελληνική Νομοθεσία και στα διεθνή πρότυπα, εκφράζονται σε ποιοτικούς όρους και βασίζονται στην επαγγελματική κρίση για την αξιολόγηση της σημασίας της επίπτωσης. Στις περιπτώσεις αυτές, η επισκόπηση των δημοσιευμένων κατευθυντήριων εγγράφων, οι απόψεις ειδικών και τα δεδομένα από τη διαβούλευση με τα ενδιαφερόμενα μέρη κατά τη διάρκεια της φάσης οριοθέτησης περιεχομένου της ΜΠΚΕ, χρησιμοποιήθηκαν για την ανάπτυξη κατάλληλων κριτηρίων σημασίας επιπτώσεων.

<sup>1</sup> TAP (2010) *TAP AG Stakeholder Strategy* (20/12/10) Doc ref: TAP-HSE-ST-0009 – Rev 0 <http://www.trans-adriatic-pipeline.com/tap-project/health-safety-and-environment/corporate-social-responsibility/>

 Trans Adriatic Pipeline		Σελίδα 6 από 32					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Τίτλος Έργου: <b>Διαδριατικός Αγωγός – TAP</b> <b>Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας</b> Τίτλος Εγγράφου : <b>Κεφάλαιο 5 - Προσέγγιση και Μεθοδολογία της Μελέτης Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών Επιπτώσεων</b>		GPL00-ASP-642-Y-TAE-0053 Αναθ.: 00					

## 5.2 Διαβούλευση Ενδιαφερόμενων Μερών

Ως τμήμα της διαδικασίας ΜΠΚΕ, η διαβούλευση των ενδιαφερόμενων μερών έχει διεξαχθεί βάσει των απαιτήσεων της Ελληνικής Νομοθεσίας και της EBRD PR10 περί *Γνωστοποίησης Πληροφοριών και Συμμετοχής των Ενδιαφερόμενων Μερών*, οι οποίες καθορίζουν τις απαιτήσεις προς τον Ιδιοκτήτη:

*“... να προσδιορίσει τα ενδιαφερόμενα μέρη που δυνητικά επηρεάζονται από τα έργα, να γνωστοποιήσει επαρκείς πληροφορίες σχετικά με τα θέματα και τις επιπτώσεις που προκύπτουν από τα έργα και να διαβουλευτεί με τα ενδιαφερόμενα μέρη με ένα ουσιαστικό και πολιτιστικά κατάλληλο τρόπο.”.*

Σε συμφωνία με τα παραπάνω, η Εταιρεία TAP AG ακολουθεί συγκεκριμένη Στρατηγική για τα Ενδιαφερόμενα μέρη<sup>2</sup>, έχει προετοιμάσει και εφαρμόσει ένα Σχέδιο Διαβούλευσης με τα Ενδιαφερόμενα Μέρη (ΣΔΕΜ)<sup>3</sup> αντίστοιχα (ένα για το Ανατολικό Τμήμα και ένα για το Δυτικό Τμήμα). Η Στρατηγική και το Σχέδιο είναι το συστηματικό πλαίσιο για τη διαβούλευση σχετικά με το έργο με εθνικά, περιφερειακά και τοπικά εμπλεκόμενους φορείς και ενδιαφερόμενα μέρη καθώς και για τη διαβούλευση με τους αντίστοιχους φορείς σε διεθνές επίπεδο.

Οι κύριοι στόχοι του ΣΔΕΜ αφορούν τη διασφάλιση:



- Της επαρκούς και έγκαιρης πληροφόρησης που παρέχεται στα άτομα που επηρεάζονται από το Έργο καθώς και σε άλλα ενδιαφερόμενα μέρη.
- Παροχής ικανοποιητικών ευκαιριών στα ενδιαφερόμενα μέρη έκφρασης των απόψεών τους και των προβληματισμών τους, και
- Επιρροής των απόψεων των ενδιαφερόμενων μερών στο σχεδιασμό και εξέλιξη του Έργου.

Στην Ελλάδα, η Εταιρεία TAP AG έχει ενημερώσει και διαβουλευτεί με τα ενδιαφερόμενα μέρη μέσω μιας ποικιλίας μηχανισμών. Σε αυτούς περιλαμβάνονται:

- δύο σειρές συναντήσεων διαβούλευσης (μία για το ελληνικό δυτικό τμήμα τον Ιούλιο του 2011 και μια για το ελληνικό ανατολικό τμήμα το Δεκέμβριο του 2012) της έκθεσης

<sup>2</sup> TAP (2011). *TAP AG Stakeholder Strategy*

<sup>3</sup> TAP (2011). *Stakeholder Engagement Plan for Greece*

 Trans Adriatic Pipeline				Σελίδα 7 από 32					
				Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Τίτλος Έργου:	<b>Διαδριατικός Αγωγός – TAP</b> <b>Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας</b>			GPL00-ASP-642-Y-TAE-0053 Αναθ.: 00					
Τίτλος Εγγράφου :	<b>Κεφάλαιο 5 - Προσέγγιση και Μεθοδολογία της Μελέτης Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών Επιπτώσεων</b>								

οριοθέτησης περιεχομένου της ΜΠΚΕ στους δήμους κατά μήκος της προτεινόμενης όδευσης (βλ. *Κεφάλαιο 7 Διαβούλευση με Ενδιαφερόμενα Μέρη*) – βάσει των διεθνών βέλτιστων πρακτικών, αν και δεν υπάρχει σχετική πρόβλεψη από την Ελληνική νομοθεσία κατά την παρούσα χρονική στιγμή .

- η συμμετοχή των ενδιαφερόμενων μερών στην ανάπτυξη της ΜΠΚΕ
- διαβούλευση με τα ενδιαφερόμενα μέρη σε κρίσιμα θέματα σχετικά με το Έργο και τη ΜΠΚΕ
- δημοσίευση των πληροφοριών για το έργο
- επίσημες και ανεπίσημες συναντήσεις με τα ενδιαφερόμενα μέρη
- παρουσίαση του σχεδίου της ΜΠΚΕ κατά τις εθνικές και διεθνείς απαιτήσεις.

Επιπλέον πληροφορίες για την εφαρμογή και το νομικό πλαίσιο του ΣΔΕΜ και την δημόσια διαβούλευση με τα ενδιαφερόμενα μέρη, συμπεριλαμβανομένης της σύνοψης των θεμάτων και των προβληματισμών που διατυπώθηκαν από τα ενδιαφερόμενα μέρη, καθώς και πώς το Έργο ανταποκρίθηκε σε αυτά προβλέπεται στο *Κεφάλαιο 7* και στο *Κεφάλαιο 8 Εκτίμηση και Αξιολόγηση των Επιπτώσεων και Μέτρα Αντιμετώπισης*.



### 5.3 Οριοθέτηση Περιεχομένου ΜΠΚΕ (Scoring) και Προκαταρκτική Περιβαλλοντική Εκτίμηση και Αξιολόγηση (ΠΠΕΑ)

#### 5.3.1 Οριοθέτηση Περιεχομένου ΜΠΚΕ (Scoring)

##### 5.3.1.1 Γενικά Θέματα

Σύμφωνα με τις οδηγίες της ΕΕ αναφορικά με την Οριοθέτηση Περιεχομένου της ΜΠΚΕ<sup>4</sup> (Scoring), ένας από τους βασικούς στόχους στα πρώτα στάδια της ΜΠΚΕ είναι ο εντοπισμός των πιθανώς σημαντικών περιβαλλοντικών και κοινωνικών επιπτώσεων (θετικών και αρνητικών) του Έργου που απαιτούν έρευνα, ώστε να προσδιοριστούν οι απαραίτητες μελέτες αξιολόγησης (Terms of Reference για το περιεχόμενο της ΜΠΚΕ).

<sup>4</sup> European Commission (2001) *Guidance on EIA - Scoping*. June 2001. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

 <small>Trans Adriatic Pipeline</small>		Σελίδα 8 από 32					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
<b>Τίτλος Έργου: Διαδριατικός Αγωγός – TAP</b> <b>Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας</b> <b>Τίτλος Κεφάλαιο 5 - Προσέγγιση και Μεθοδολογία της</b> <b>Εγγράφου : Μελέτης Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών</b> <b>Επιπτώσεων</b>		<b>GPL00-ASP-642-Y-TAE-0053</b> <b>Αναθ.: 00</b>					

Το Ελληνικό Τμήμα του TAP αποτελείται από δύο Τμήματα : (i) Το Δυτικό Τμήμα (TAP Ελληνικό Δυτικό Τμήμα) και το (ii) Ανατολικό Τμήμα (TAP Ελληνικό Ανατολικό Τμήμα). Αρχικά η όδευση του Αγωγού στην Ελλάδα, περιλάμβανε μόνο το Δυτικό Τμήμα αυτής.

Ως εκ τούτου, σαν ένα αρχικό βήμα στη διαδικασία της ΜΠΚΕ, η Εταιρεία TAP AG προέβει στην υλοποίηση έκθεσης οριοθέτησης της ΜΠΚΕ (Scoring), για να καθορίσει δυνητικά κρίσιμα θέματα για το Έργο με σκοπό τον καθορισμό του πλήρους περιεχομένου της ΜΠΚΕ.

Η Έκθεση Οριοθέτησης Περιεχομένου της ΜΠΚΕ (Scoring)<sup>5</sup> για το Δυτικό Τμήμα, αν και δεν απαιτείται από τη Νομοθεσία, προετοιμάστηκε από την Εταιρεία TAP AG (σύμφωνα με τη βέλτιστη πρακτική) τον Ιούνιο/ Ιούλιο 2011, υποβλήθηκε στο Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (ΥΠΕΚΑ), και στη συνέχεια δημοσιεύτηκε στην ιστοσελίδα της Εταιρείας TAP AG.



Στην αρχή του 2012, οι μέτοχοι του TAP αποφάσισαν την περαιτέρω επέκταση του έργου TAP προς το Ανατολικό Τμήμα. Ως εκ τούτου, η Έκθεση Οριοθέτησης Περιεχομένου της ΜΠΚΕ (Scoring) του Ανατολικού Τμήματος ετοιμάστηκε από την Εταιρεία TAP AG το Δεκέμβριο του 2012. Η Εταιρεία επέλεξε να υποβληθεί η Έκθεση Οριοθέτησης Περιεχομένου της ΜΠΚΕ (Scoring) του Ανατολικού Τμήματος απευθείας στους ενδιαφερόμενους φορείς ακολουθώντας τις Απαιτήσεις Επίδοσης της ETAA (EBRD). Αντίγραφο της Έκθεσης Οριοθέτησης Περιεχομένου της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Scoring Report) για το Ανατολικό Ελληνικό Τμήμα του TAP υπάρχει διαθέσιμο στην ιστοσελίδα του TAP.

Και οι δυο εκθέσεις οριοθέτησης περιεχομένου της ΜΠΚΕ (Scoring) περιγράφουν τη διαδικασία για την διερεύνηση των εναλλακτικών οδεύσεων και την επιλογή χάραξης, τις κύριες παραμέτρους και τα βασικά χαρακτηριστικά του έργου, τα ενδεχόμενα περιβαλλοντικά και κοινωνικά θέματα που εμπλέκονται με την υλοποίηση του έργου, ενδεχόμενα μέτρα αντιμετώπισης και το προτεινόμενο πρόγραμμα εκπόνησης της ΜΠΚΕ.

### 5.3.1.2 Τεχνικός Προσδιορισμός Έργου

<sup>5</sup> TAP (2011) Scoping Report for the ESIA (Environmental and Social Impact Assessment) Greece



 Trans Adriatic Pipeline				Σελίδα 9 από 32					
				Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Τίτλος Έργου:	<b>Διαδριατικός Αγωγός – TAP</b> <b>Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας</b>			GPL00-ASP-642-Y-TAE-0053 Αναθ.: 00					
Τίτλος	<b>Κεφάλαιο 5 - Προσέγγιση και Μεθοδολογία της</b>								
Εγγράφου :	<b>Μελέτης Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών Επιπτώσεων</b>								



Το Έργο ορίζεται ως το σύνολο των δράσεων και των δραστηριοτήτων που απαιτούνται για το σχεδιασμό του, συμπεριλαμβανομένων όλων των συνοδών και βοηθητικών εγκαταστάσεων χωρίς τις οποίες το Έργο δεν μπορεί να υλοποιηθεί.

Δραστηριότητες που πρόκειται να πραγματοποιηθούν λόγω του Έργου από άλλους, αλλά δεν σχετίζονται με την ανάπτυξή του, είναι εκτός του τεχνικού ορισμού του. Ωστόσο, οι επιπτώσεις τέτοιων δραστηριοτήτων λαμβάνονται υπόψη στην αξιολόγηση υπό το πρίσμα των σωρευτικών επιπτώσεων. (βλ. Κεφάλαιο 5.7.6).

#### 5.3.1.3 Χωρικός Προσδιορισμός Έργου

Στη ΜΠΚΕ ορίζεται με σαφήνεια ό,τι αναφέρεται ως «χωρική έκταση», «περιοχή μελέτης» ή «περιοχή επιρροής» για το Έργο και την εν λόγω Μελέτη. Η ΕΤΑΑ (EBRD), συγκεκριμένα, ορίζει τις περιοχές επιρροής με τους ακόλουθους γενικούς όρους<sup>6</sup> οι οποίοι παρατίθενται παρακάτω με σχόλια για την εφαρμογή τους στη ΜΠΚΕ του Έργου. Οι διευκρινίσεις αυτές χρησιμοποιούνται ως οδηγός για τη διασαφήνιση των στοιχείων του έργου που περιλαμβάνονται στη μελέτη αυτή .

<sup>6</sup> EBRD (2012) *Performance Requirement 1: Environmental and Social Appraisal and Management*, Παρ. 6.

 Trans Adriatic Pipeline				Σελίδα 10 από 32					
				Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Τίτλος Έργου:	<b>Διαδριατικός Αγωγός – TAP</b> <b>Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας</b>			GPL00-ASP-642-Y-TAE-0053 Αναθ.: 00					
Τίτλος	<b>Κεφάλαιο 5 - Προσέγγιση και Μεθοδολογία της</b>								
Εγγράφου :	<b>Μελέτης Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών Επιπτώσεων</b>								



### Πλαίσιο 5-1 Διευκρινίσεις της ETAA (EBRD) για την Περιοχή Επιρροής.

- (i) « Τα περιουσιακά στοιχεία και οι εγκαταστάσεις που ανήκουν απευθείας ή διαχειρίζονται από τον πελάτη και σχετίζονται με τις δραστηριότητες του έργου που θα χρηματοδοτηθεί (όπως εγκαταστάσεις παραγωγής, δίκτυα μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, αγωγοί, κανάλια, λιμάνια, δρόμοι πρόσβασης και εργοτάξια).» Αυτά θα αξιολογηθούν κατά την διάρκεια της ΜΠΚΕ.»
- (ii) « Υποστηρικτικές/ Διευκολύνουσες δραστηριότητες, περιουσιακά στοιχεία και εγκαταστάσεις που ανήκουν ή βρίσκονται υπό τον έλεγχο συνεργαζόμενων μερών για τη λειτουργία της επιχειρήσεως του πελάτη ή για την ολοκλήρωση του έργου (όπως εργολάβοι)». Σε αυτή τη φάση του Έργου τέτοια θέματα δεν έχουν ακόμη λυθεί. Ωστόσο το ΣΠΚΔ θα αναφέρει ρητά τα μέτρα διαχείρισης που πρόκειται να λάβει η Εταιρεία TAP AG σε σχέση με τη διαχείριση ανάδοχου και την προμήθεια αγαθών και υπηρεσιών.»
- (iii) « Συναφείς εγκαταστάσεις ή επιχειρήσεις που δεν χρηματοδοτούνται από την ETAA ως μέρος του έργου και πιθανώς είναι ξεχωριστές νομικές οντότητες – ξεχωριστά νομικά πρόσωπα – ακόμη εκείνες που η βιωσιμότητα και ύπαρξη τους εξαρτάται αποκλειστικά από το έργο και των οποίων τα αγαθά και οι υπηρεσίες είναι απαραίτητα για την επιτυχή λειτουργία του έργου.» Η περίπτωση αυτή αναφέρεται σε κάθε εγκατάσταση που είναι απαραίτητη για την επιτυχή λειτουργία του Έργου και είναι μέρος του Έργου και κατ' αυτό τον τρόπο υπόκεινται στις απαιτήσεις του δανειστή. Συνεπώς, στην παρούσα φάση, τα θέματα αυτά δεν θεωρείται ότι σχετίζονται με το Έργο.»
- (iv) « Εγκαταστάσεις, λειτουργίες και υπηρεσίες που ανήκουν ή διαχειρίζονται από τον πελάτη τα οποία αποτελούν μέρος της δέσμης των μέτρων για την ασφάλεια και έχουν υποβληθεί στην ETAA.» Τέτοια θέματα δεν έχουν ακόμη καθοριστεί αλλά δεν αναμένεται να επηρεάσουν το χωρικό πλαίσιο της ΜΠΚΕ »
- (v) « Περιοχές και κοινότητες που δυνητικά επηρεάζονται από: σωρευτικές επιπτώσεις από περαιτέρω σχεδιασμένη ανάπτυξη του έργου ή άλλες πηγές με παρόμοιες επιπτώσεις στη γεωγραφική περιοχή, οποιοδήποτε υπάρχον έργο ή κατάσταση, και άλλες προβλεπόμενες εξελίξεις που σχετίζονται με το έργο οι οποίες μπορούν ρεαλιστικά να προβλεφθούν την στιγμή που γίνεται η μελέτη δέουσας επιμέλειας (due diligence).» Αυτά θα αξιολογηθούν κατά τη διάρκεια εκπόνησης της ΜΠΚΕ.»
- (vi) « Περιοχές και κοινότητες που δυνητικά επηρεάζονται από τις επιπτώσεις μη σχεδιασμένων αλλά προβλέψιμων εξελίξεων που προκαλούνται από το Έργο και ίσως εμφανιστούν αργότερα ή σε διαφορετική τοποθεσία. Η περιοχή επιρροής δεν περιλαμβάνει τις πιθανές επιπτώσεις που ενδέχεται να συμβούν χωρίς το έργο ή ανεξάρτητα του έργου.» Αυτό θα αξιολογηθεί κατά τη διάρκεια εκπόνησης της ΜΠΚΕ.

Πηγή: ETAA (2012)

Το χωρικό πλαίσιο ποικίλλει καθώς εξαρτάται από τον τύπο της επίπτωσης που μελετάται και σε κάποιες περιπτώσεις επαναπροσδιορίζεται καθώς εξελίσσεται η αξιολόγηση. Σε κάθε περίπτωση περιλαμβάνονται όλες οι περιοχές εντός των οποίων αναμένεται να εμφανιστούν σημαντικές επιπτώσεις και λαμβάνονται υπόψη οι ακόλουθες παρατηρήσεις:

- Η φυσική έκταση των προτεινόμενων έργων, που ορίζεται από τα όρια της γης που καταλαμβάνεται ή χρησιμοποιείται (παροδικά ή μόνιμα) από το Έργο.
- Η υφιστάμενη κατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος και ο τρόπος με τον οποίο οι επιπτώσεις είναι πιθανό να εκτείνονται πέρα από τα όρια του Έργου.

 Trans Adriatic Pipeline		Σελίδα 11 από 32					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Τίτλος Έργου: <b>Διαδριατικός Αγωγός – TAP</b> <b>Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας</b> Τίτλος Εγγράφου : <b>Κεφάλαιο 5 - Προσέγγιση και Μεθοδολογία της Μελέτης Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών Επιπτώσεων</b>		GPL00-ASP-642-Y-TAE-0053 Αναθ.: 00					

Η περιοχή επιρροής μπορεί επίσης να επεκταθεί πέραν των διοικητικών ή εθνικών συνόρων και γι' αυτό η αξιολόγηση μελετά τέτοιες διασυνοριακές επιδράσεις.

#### 5.3.1.4 Χρονικός Προσδιορισμός Έργου

Οι επιπτώσεις έχουν προσδιοριστεί και αξιολογηθεί για όλες τις φάσεις ανάπτυξης του Έργου από το αρχικό στάδιο της προετοιμασίας του χώρου εγκατάστασης, συμπεριλαμβανομένων των προκαταρκτικών έργων, της κατασκευής και της λειτουργίας έως την παύση λειτουργίας, αποκατάσταση και μελλοντική χρήση .

Δεδομένου ότι η διάρκεια ζωής του Έργου εκτιμάται στα 50 έτη<sup>7</sup>, η αξιολόγηση επίσης μελετά την αυτόνομη ανάπτυξη των συναφών πτυχών στην υφιστάμενη κατάσταση τη δεδομένη χρονική στιγμή και αξιολογεί το βαθμό που οι προβλεπόμενες μεταβολές και τάσεις επηρεάζουν τις επιπτώσεις.



#### 5.3.2 Προκαταρκτική Περιβαλλοντική Εκτίμηση και Αξιολόγηση (ΠΠΕΑ)

Σύμφωνα με τις ισχύουσες εθνικές διατάξεις περί Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης, κατά τον χρόνο που η Εταιρεία TAP AG ξεκίνησε τη σχετική διαδικασία στην Ελλάδα, εκπονήθηκε Προμελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΠΠΕ) η οποία κατατέθηκε στο ΥΠΕΚΑ το Σεπτέμβριο του 2011 για το Δυτικό Τμήμα. Την ίδια χρονική περίοδο η ΠΠΕ αναρτήθηκε στην ιστοσελίδα της TAP AG. Μετά την ολοκλήρωση του ελέγχου πληρότητας από το ΥΠΕΚΑ καθώς και την αναθεώρηση του σχεδιασμού του Έργου εξαιτίας της συνεχιζόμενης τεχνικής εξέλιξης<sup>8</sup>, όλα τα απαιτούμενα έντυπα της ΠΠΕ (συνολικά 26 σειρές) υποβλήθηκαν επισήμως στο ΥΠΕΚΑ για προώθησή τους στις γνωμοδοτούσες Αρχές το Φεβρουάριο του 2012. Η αναθεωρημένη έκδοση αναρτήθηκε, επίσης, στην ιστοσελίδα της Εταιρείας.

Βασικός σκοπός της ΠΠΕ ήταν η παρουσίαση της διαδικασίας επιλογής της όδευσης και το σκεπτικό επιλογής της προτεινόμενης χάραξης έναντι των εναλλακτικών. Η όδευση του TAP στην

<sup>7</sup> Οι εγκαταστάσεις του TAP (σταθμοί συμπίεσης, εξοπλισμός) θα σχεδιαστούν με διάρκεια ζωής 25 ετών, ενώ ο αγωγός θα σχεδιαστεί με τεχνική διάρκεια ζωής 50 χρόνια. Συνεπώς, στα πλαίσια της ΜΠΚΕ η διάρκεια ζωής του Έργου έχει θεωρηθεί 50 χρόνια, αν και σημειώνεται πως μετά από 25 έτη, ο εξοπλισμός του Συμπιεστή θα αντικατασταθεί όπως προβλέπεται από τις τότε ισχύουσες Βέλτιστες Διαθέσιμες Τεχνικές)

<sup>8</sup> Ο Σταθμός Συμπίεσης CS01 αφαιρέθηκε και πλέον δεν υπολογίζεται για αυτό το τμήμα του έργου

 <small>Trans Adriatic Pipeline</small>		Σελίδα 12 από 32					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Τίτλος Έργου: <b>Διαδριατικός Αγωγός – TAP</b> <b>Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας</b> Τίτλος Εγγράφου : <b>Κεφάλαιο 5 - Προσέγγιση και Μεθοδολογία της Μελέτης Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών Επιπτώσεων</b>		GPL00-ASP-642-Y-TAE-0053 Αναθ.: 00					

Ελλάδα επιλέχθηκε ακολουθώντας μια διαδικασία εκτενούς και σε βάθος, μελέτης και αξιολόγησης των εναλλακτικών οδεύσεων που διενεργήθηκε από την Εταιρεία TAP AG με σκοπό να επιλέξει μια τεχνικά εφικτή όδευση του αγωγού με ελάχιστες περιβαλλοντικές, κοινωνικο-οικονομικές και πολιτιστικές επιπτώσεις. Αυτή ήταν μια επαναληπτική διαδικασία που έλαβε χώρα τα τελευταία τρία χρόνια.

Μετά την επιλογή της προτεινόμενης όδευσης (ή «κύρια χάραξη») στην ΠΠΕ, έλαβε χώρα περαιτέρω βελτίωση της διαδρομής προκειμένου να αποφευχθούν εμπόδια και περιορισμοί σε πιο λεπτομερή βαθμίδα.

Επισημαίνεται ότι η διαδικασία ΠΠΕΑ ήταν υποχρεωτική μόνο για το Δυτικό ελληνικό τμήμα του TAP. Με την εφαρμογή του νέου νόμου περιβαλλοντικής αδειοδότησης (Ν.4014/2011), η ΠΠΕΑ καταργήθηκε. Στο άρθρο 2 ορίζεται ότι «Ο φορέας του έργου ή της δραστηριότητας της κατηγορίας Α δύναται να ζητήσει γνωμοδότηση της αρμόδιας περιβαλλοντικής αρχής με την υποβολή φακέλου Προκαταρκτικού Προσδιορισμού Περιβαλλοντικών Απαιτήσεων (ΠΠΠΑ), πριν την υποβολή ΜΠΕ». Σύμφωνα με το άρθρο 2, ο ιδιοκτήτης του έργου μπορεί να προβαίνει σε δημόσια διαβούλευση και δημοσιοποίηση των βασικών τεχνικών στοιχείων του έργου και των κύριων περιβαλλοντικών του επιπτώσεων. Η ΠΠΕ εγκρίθηκε στο δεύτερο τρίμηνο του 2013.



## 5.4 ΜΠΚΕ

Στα κάτωθι τμήματα παρουσιάζονται οι βασικοί Όροι Αναφοράς αυτής της ΜΠΚΕ: Στόχοι της ΜΠΚΕ, Βήματα της ΜΠΚΕ καθώς και οι ορισμοί της Περιοχής του Έργου και της Περιοχής Επιρροής.

### 5.4.1 Στόχοι

Ο σκοπός της ΜΠΚΕ είναι:

- Ο προσδιορισμός του θεσμικού περιβαλλοντικού πλαισίου που ισχύει για το Έργο.
- Η περιγραφή των βασικών χαρακτηριστικών του Έργου και οι τεχνικές προδιαγραφές του

 Trans Adriatic Pipeline				Σελίδα 13 από 32					
				Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Τίτλος Έργου:	<b>Διαδριατικός Αγωγός – TAP</b> <b>Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας</b>			GPL00-ASP-642-Y-TAE-0053 Αναθ.: 00					
Τίτλος Εγγράφου :	<b>Κεφάλαιο 5 - Προσέγγιση και Μεθοδολογία της Μελέτης Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών Επιπτώσεων</b>								

- Η συνοπτική παρουσίαση της μεθόδου προσέγγισης που ακολούθησε η Εταιρεία TAP AG για το σχεδιασμό του αγωγού και την αξιολόγηση των εναλλακτικών λύσεων του Έργου.
- Η περιγραφή της υφιστάμενης κοινωνικής και περιβαλλοντικής κατάστασης στην Περιοχή του Έργου σε όρους ευαισθησίας και πιθανών περιορισμών κατά την κατασκευή, τη λειτουργία και τη συντήρηση του αγωγού καθώς και των Σταθμών Συμπίεσης.
- Η αξιολόγηση των πιθανών επιπτώσεων του Έργου και των σχετικών με το Έργο δραστηριοτήτων στο περιβάλλον (συμπεριλαμβανομένων των φυσικών και κοινωνικο-οικονομικών πόρων), και
- Ο σχεδιασμός μέτρων για τη διατήρηση ή την ενίσχυση των θετικών επιπτώσεων και την αποφυγή, εξάλειψη ή μείωση των αρνητικών επιπτώσεων και κινδύνων στους αποδέκτες.
- Η περιγραφή Σχεδίων Διαχείρισης τα οποία θα παραχθούν και θα εφαρμοστούν κατά την περαιτέρω ανάπτυξη του έργου.

#### 5.4.2 Φάσεις και Στάδια της ΜΠΚΕ



Ακολουθεί περιγραφή των κύριων φάσεων και σταδίων εκπόνησης της ΜΠΚΕ.

##### *Φάση I: Επιλογή και Βελτίωση Όδευσης ή Επιβεβαίωση Όδευσης*

Ο όρος Επιλογή Όδευσης - Βελτίωση Αρχικής Όδευσης για το Δυτικό Τμήμα, αναφέρεται στην αξιολόγηση των εναλλακτικών οδεύσεων που έγιναν με στόχο την βελτίωση των εναλλακτικών χαραξέων με το μικρότερο περιβαλλοντικό και κοινωνικό αντίκτυπο. Αυτή η φάση του έργου για το Δυτικό Τμήμα πραγματοποιήθηκε πριν την έναρξη της ΜΠΚΕ (βλέπε Κεφάλαιο 2 για περισσότερες λεπτομέρειες).

Ο όρος Επιβεβαίωση Όδευσης για το Ανατολικό Τμήμα περιλαμβάνει αξιολόγηση της σκοπιμότητας της όδευσης παράλληλα με τον υπάρχοντα αγωγό καθώς και τοπικές αλλαγές (βλέπε Κεφάλαιο 2 για περισσότερες λεπτομέρειες).

Και για τα δύο τμήματα, η Φάση I συνεχίστηκε παράλληλα με τη φάση υλοποίησης της Μελέτης της ΜΠΚΕ, λαμβάνοντας υπ' όψιν τα κύρια περιβαλλοντικά, κοινωνικο-οικονομικά και πολιτιστικής κληρονομιάς ευρήματα που εντοπίστηκαν. Η διαδικασία βελτίωσης ή επιβεβαίωσης της όδευσης, με τη σειρά της, παρέχει σημαντικές πληροφορίες για τις επόμενες φάσεις της

 Trans Adriatic Pipeline				Σελίδα 14 από 32					
				Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Τίτλος Έργου:	<b>Διαδριατικός Αγωγός – TAP</b> <b>Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας</b>			GPL00-ASP-642-Y-TAE-0053 Αναθ.: 00					
Τίτλος Εγγράφου :	<b>Κεφάλαιο 5 - Προσέγγιση και Μεθοδολογία της Μελέτης Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών Επιπτώσεων</b>								



Μελέτης, με αποτέλεσμα η ΜΠΚΕ να αναθεωρείται σύμφωνα με αυτή. Ως εκ τούτου, αυτή η πρωταρχική φάση, συνοδεύει συμπληρωματικά την επόμενη Φάση II της ΜΠΚΕ.

#### Φάση II: Εκπόνηση ΜΠΚΕ

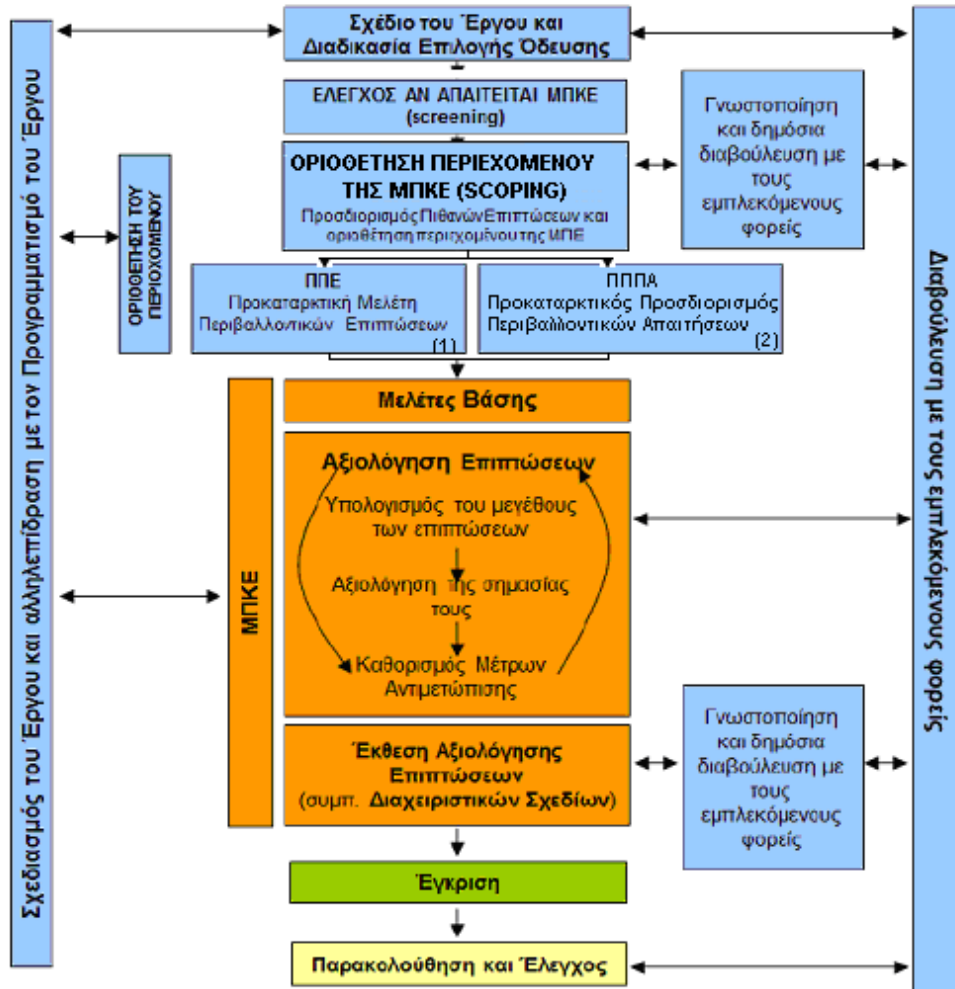
- **Δραστηριότητες πριν τη Μελέτη** όπως εξέταση, προκαταρκτική αξιολόγηση και οριοθέτηση (Scoring) και ΠΠΕ (μόνο για το Δυτικό Τμήμα). Αυτό το στάδιο καθορίζει εκ των προτέρων, τις περιβαλλοντικές, κοινωνικές και πολιτιστικές παραμέτρους για τις λεπτομερείς μελέτες που θα ακολουθήσουν.
- **Η ΜΠΚΕ**, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τον προσδιορισμό και την αξιολόγηση των επιπτώσεων. Αναπόσπαστο τμήμα της μελέτης είναι η ανάπτυξη μέτρων αντιμετώπισης, μείωσης ή εξάλειψης των αρνητικών επιπτώσεων.
- **Το στάδιο μετά τη μελέτη**, το οποίο περιλαμβάνει τα βήματα που λήφθηκαν για έλεγχο και παρακολούθηση ώστε να επιβεβαιωθεί ότι τα μέτρα αντιμετώπισης είναι επαρκή και είναι αποτελεσματικά κατά την κατασκευή και τη λειτουργία.

Περιληπτικά, η ΜΠΚΕ ακολουθεί μια συστηματική και επαναλαμβανόμενη διαδικασία ελέγχου του περιβαλλοντικού, κοινωνικο- οικονομικού και κανονιστικού πλαισίου όπου εντάσσεται το έργο. Το *Σχήμα 5-1* παρουσιάζει σχηματικά την διαδικασία της ΜΠΚΕ.

Πρέπει να σημειωθεί ότι για το Ανατολικό Ελληνικό τμήμα του αγωγού διεξήχθησαν προκαταρκτικές εργασίες πεδίου και δειγματοληψίες για τη βιοποικιλότητα σε επιλεγμένες περιοχές (κυρίως σε προστατευόμενες περιοχές) πριν από την υποβολή της Έκθεσης Οριοθέτησης (Scoring) για το Ελληνικό Ανατολικό Τμήμα του αγωγού. Αυτό ήταν απαραίτητο ώστε να αποκτηθούν έγκυρα οικολογικά δεδομένα πριν τη μετανάστευση των αποδημητικών πτηνών, τη χειμερία νάρκη κάποιων ειδών πανίδας και τη φυλλόρροια κάποιων ειδών χλωρίδας, καθώς και να είναι σύμφωνο με τη προγραμματισμένη χρονική διάρκεια του έργου.

 Trans Adriatic Pipeline		Σελίδα 15 από 32					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Τίτλος Έργου: <b>Διαδριατικός Αγωγός – TAP</b> <b>Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας</b> Τίτλος Εγγράφου : <b>Κεφάλαιο 5 - Προσέγγιση και Μεθοδολογία της Μελέτης Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών Επιπτώσεων</b>		GPL00-ASP-642-Y-TAE-0053 Αναθ.: 00					

**Σχήμα 5-1 Σχηματική Απεικόνιση της Διαδικασίας της ΜΠΚΕ.**



Πηγή: ERM (2012)



(1) Ισχύει για το Ελληνικό Δυτικό Τμήμα του TAP.

(2) Προαιρετικό στάδιο σύμφωνα με το Νόμο 4014/11

#### 5.4.2.1 Αποτύπωμα του Έργου

Όπως περιγράφηκε στο *Κεφάλαιο 2*, η οδευση του TAP στην Ελλάδα επιλέχθηκε κατόπιν μιας εκτενούς και διεξοδικής διαδικασίας αξιολόγησης των εναλλακτικών οδεύσεων που εκτελέστηκε από την Εταιρεία TAP AG με σκοπό την επιλογή της βέλτιστης τεχνικά οδευσης του αγωγού με τις ελάχιστες περιβαλλοντικές, κοινωνικο-οικονομικές και πολιτιστικές επιπτώσεις. Ενώ αυτό ήταν το κύριο θέμα στο Δυτικό Τμήμα, στο Ανατολικό Τμήμα η αξιολόγηση των εναλλακτικών περιορίστηκε στις περιοχές όπου ο αγωγός TAP δεν μπορούσε να ακολουθήσει παράλληλη



 <small>Trans Adriatic Pipeline</small>		Σελίδα 16 από 32					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
<b>Τίτλος Έργου: Διαδριατικός Αγωγός – TAP</b> <b>Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας</b> <b>Τίτλος Κεφάλαιο 5 - Προσέγγιση και Μεθοδολογία της</b> <b>Εγγράφου : Μελέτης Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών</b> <b>Επιπτώσεων</b>		<b>GPL00-ASP-642-Y-TAE-0053</b> <b>Αναθ.: 00</b>					

όδευση με τον υφιστάμενο αγωγό υψηλής πίεσης του ΔΕΣΦΑ ή όπου μπορούσε να εντοπιστεί μια καλύτερη περιβαλλοντικά και τεχνικά λύση.

Μετά την επιλογή της προτιμώμενης όδευσης (ή 'κύριας χάραξης'), ξεκίνησε μια διαδικασία βελτιστοποίησης της, κυρίως μεταξύ των τμημάτων που παρουσιάζουν τις μεγαλύτερες τεχνικές, περιβαλλοντικές, κοινωνικο – οικονομικές και πολιτιστικές προκλήσεις και δυσκολίες. Ως αποτέλεσμα της διαδικασίας αυτής, που περιγράφεται λεπτομερώς στο *Κεφάλαιο 2*, ένας μεγάλος αριθμός σημαντικών περιβαλλοντικών και κοινωνικών επιπτώσεων, καθώς και επιπτώσεων στην πολιτιστική κληρονομία έχουν αποφευχθεί.



Το αποτύπωμα του Έργου περιλαμβάνει όλες τις δραστηριότητες του έργου, που εκτελούνται άμεσα. Αυτό περιλαμβάνει τη ζώνη εργασίας, τους δρόμους πρόσβασης που πρέπει να βελτιωθούν, τους Σταθμούς Συμπίεσης, τα βαλβιδοστάσια, τους προσωρινούς χώρους αποθήκευσης και τα εργοτάξια (βλ. *Κεφάλαιο 4*)

#### 5.4.2.2 Περιοχή Επιρροής του Έργου

Για τους σκοπούς της παρούσας ΜΠΚΕ, η περιοχή επιρροής των δραστηριοτήτων του Έργου ορίστηκε ως η περιοχή όπου ενδέχεται να εμφανιστούν άμεσες ή έμμεσες επιπτώσεις στο αβιοτικό, βιοτικό και κοινωνικό περιβάλλον και στην πολιτιστική κληρονομιά. Για τη λεπτομερή ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης στην περιοχή του Έργου ορίστηκαν οι παρακάτω περιοχές επιρροής.



- Για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, η περιοχή επιρροής ορίζεται ως ένας διάδρομος 500 m κατά μήκος του άξονα της προτεινόμενης όδευσης (δηλ. 250 m πλάτος εκατέρωθεν) και 500 m από τα όρια των προτεινόμενων εργοταξίων, βαλβιδοστασίων, των αποθηκευτικών χώρων και των Σταθμών Συμπίεσης. Αυτή η περιοχή θεωρείται επαρκής για να καλύψει την περιοχή που επί της ουσίας θα επηρεαστεί από τις δραστηριότητες του Έργου και για τις εκτός των ορίων του έργου περιβαλλοντικές επιπτώσεις (π.χ. θόρυβος και επιπτώσεις στην ποιότητα του αέρα).
- Για τις κοινωνικό – οικονομικές επιπτώσεις επιλέχθηκαν διαφορετικές περιοχές επιρροής για τα δύο τμήματα του αγωγού στην Ελλάδα: (i) για το Δυτικό Τμήμα, η άμεση επιφάνεια επιρροής υπολογίζεται ως ένας διάδρομος 2 km κατά μήκος του άξονα της προτεινόμενης όδευσης (δηλ. 1 km πλάτος εκατέρωθεν). Επιλέχθηκε αυτή η προσέγγιση, καθόσον το έργο



 Trans Adriatic Pipeline				Σελίδα 17 από 32					
				Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Τίτλος Έργου:	<b>Διαδριατικός Αγωγός – TAP</b> <b>Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας</b>			GPL00-ASP-642-Y-TAE-0053 Αναθ.: 00					
Τίτλος Εγγράφου :	<b>Κεφάλαιο 5 - Προσέγγιση και Μεθοδολογία της</b> <b>Μελέτης Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών</b> <b>Επιπτώσεων</b>								

διασχίζει περιοχές, όπου δεν υπάρχουν αγωγοί φυσικού αερίου (ii) για το Ανατολικό Τμήμα, η άμεση περιοχή επιρροής θεωρήθηκε ένας διάδρομος 1 km κατά μήκος του προτεινόμενου άξονα (δηλ.500 m εκατέρωθεν του άξονα) όπου η όδευση του αγωγού είναι παράλληλη στο υπάρχον Εθνικό Σύστημα Μεταφοράς Φυσικού Αερίου κι ένας διάδρομος 2 km κατά μήκος του προτεινόμενου άξονα (δηλ.1 km εκατέρωθεν) για το μήκος της όδευσης που διαφοροποιείται από το υπάρχον Εθνικό Σύστημα Μεταφοράς Φυσικού Αερίου. Επιλέχθηκε αυτή η προσέγγιση, καθώς το έργο στο μεγαλύτερο μέρος του ακολουθεί το υφιστάμενο δίκτυο φυσικού αερίου υψηλής πίεσης. Επίσης επιλέχθηκε ως άμεση περιοχή επιρροής, το 1 km από τα όρια των προτεινόμενων εργοταξίων, βαλβιδοστασίων, αποθηκευτικών χώρων και Σταθμών Συμπύεσης. Οι οικισμοί εντός της επιφάνειας αυτής ενδεχομένως να επηρεάζονται από άμεσες επιπτώσεις στην περιοχή, λόγω αλλαγών στις χρήσεις γης, διατάραξη στις υποδομές και υποβάθμιση της ποιότητας του περιβάλλοντος.

- Για τις επιπτώσεις στην πολιτιστική κληρονομιά, η περιοχή επιρροής ορίζεται ως ένας διάδρομος 50 m κατά μήκος του άξονα της προτεινόμενης χάραξης ώστε να περιλαμβάνει τη ζώνη εργασίας πλάτους 38 m όπου θα υπάρξουν επιπτώσεις φυσικής διαταραχής. Η περιοχή επιρροής για τα εργοτάξια, τα βαλβιδοστάσια, τους αποθηκευτικούς χώρους και τους Σταθμούς Συμπύεσης θα οριοθετηθούν, ομοίως, από το φυσικό τους αποτύπωμα.
- Ειδικές περιοχές επιρροής για συγκεκριμένους αποδέκτες: Οι ειδικές περιοχές επιρροής για συγκεκριμένους αποδέκτες είναι σε ορισμένες περιπτώσεις ευρύτερες από τους προηγουμένως περιγραφέντες διαδρόμους (ζώνες). Στις περιπτώσεις αυτές, ορίστηκαν ειδικές περιοχές επιρροής για τις οποίες γίνεται αναφορά στα αντίστοιχα πεδία του *Κεφαλαίου 6*. Για παράδειγμα:
  - Εκβολές ποταμών που επηρεάζονται άμεσα από τις δραστηριότητες του Έργου, ή άλλα ποτάμια που η κοίτη τους γειτνιάζει με την περιοχή του Έργου και στα οποία το Έργο μπορεί να έχει έμμεσες επιπτώσεις.
  - Είδη τα οποία ενδεχομένως μετακινούνται κατά μήκος της περιοχής (κατά τη μετανάστευση) ή ίσως σχετίζονται με μια προστατευόμενη περιοχή ή άλλο ενδιαίτημα στην ευρύτερη περιοχή (όπως συχνά συμβαίνει με τα πτηνά και τις εκβολές ποταμών) και γι' αυτό το λόγο ενδέχεται να επηρεάζονται άμεσα ή έμμεσα από τις δραστηριότητες του Έργου.
  - Σημαντικές κατοικημένες περιοχές έξω από το διάδρομο των 2 km ίσως επηρεάζονται άμεσα ή έμμεσα από τις δραστηριότητες του Έργου (π.χ. δίκτυα διακίνησης αγαθών, υποδομές και σύστημα μεταφορών, εργατικό δυναμικό, υπηρεσίες κλπ)

 Trans Adriatic Pipeline				Σελίδα 18 από 32					
				Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Τίτλος Έργου:	<b>Διαδριατικός Αγωγός – TAP</b> <b>Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας</b>			GPL00-ASP-642-Y-TAE-0053 Αναθ.: 00					
Τίτλος Εγγράφου :	<b>Κεφάλαιο 5 - Προσέγγιση και Μεθοδολογία της Μελέτης Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών Επιπτώσεων</b>								



## 5.5 Μεθοδολογία Μελέτης Υφιστάμενης Κατάστασης

Εφαρμόστηκε ένα ευρύ φάσμα από εξειδικευμένες θεματικά μεθοδολογίες για την μελέτη της υφιστάμενης κατάστασης περιβάλλοντος (ή αλλιώς μελέτης βάσης) στην Ελλάδα. Οι μεθοδολογίες αυτές αναπτύσσονται σχετικά στο αντίστοιχο Παράρτημα (Παράρτημα 6). Οι περιορισμοί έχουν επεξηγηθεί αναλόγως με την περίπτωση. Λεπτομέρειες των μεθόδων για τη συγκεκριμένη ανάλυση (π.χ. δειγμάτων νερών) δίδονται στο τεχνικό Παράρτημα 5-Προσέγγιση και Μεθοδολογία της Μελέτης Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών Επιπτώσεων– Κριτήρια Εκτίμησης και Αξιολόγησης και Παράρτημα 6-Συμπληρωματικές Περιβαλλοντικές Πληροφορίες και Μελέτες Πεδίου. Επιπλέον, το Παράρτημα 4-Χάρτες Υφιστάμενης Κατάστασης Περιβάλλοντος, παρέχει την απεικόνιση των σημείων δειγματοληψιών και της περιοχής μελέτης, στο οποίο γίνονται παραπομπές στην παρούσα μελέτη.

Μια καλή κατανόηση της υφιστάμενης κατάστασης είναι βασική για την κατανόηση της φύσης και της σημασίας των επιπτώσεων του Έργου και της αναθεώρησης του σχεδιασμού του έργου και της όδευσης. Οι πληροφορίες για την υφιστάμενη κατάσταση που συλλέχθηκαν περιγράφονται λεπτομερώς στο Κεφάλαιο 6 Περιγραφή Υφιστάμενης Κατάστασης Φυσικού, Κοινωνικού και Πολιτιστικού Περιβάλλοντος. Οι πληροφορίες για την υφιστάμενη κατάσταση περιβάλλοντος συλλέχθηκαν κατά τη διάρκεια διαφορετικών φάσεων ανάπτυξης της όδευσης και συγκεκριμένα για την τελικώς επιλεγείσα όδευση (δηλ.την κύρια χάραξη στην οποία βασίζεται η παρούσα ΜΠΚΕ).

### 5.5.1 Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών, Χαρτογράφηση και Δείκτες

Οι πληροφορίες που συλλέχθηκαν κατά την διάρκεια της έρευνας πεδίου, σε συνδυασμό με τις υψηλής ανάλυσης δορυφορικές εικόνες και τους σχετικούς θεματικούς χάρτες, ενοποιήθηκαν για να δημιουργηθεί ένα διαδραστικό εργαλείο με τη χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών – GIS (Geographic information system). Το εργαλείο αυτό επιτρέπει τα ευρήματα των διάφορων θεματικών ενοτήτων να ενοποιηθούν και να δημιουργηθούν χάρτες και γραφήματα που να παρουσιάζουν διαφορετικούς συνδυασμούς των σχετικών δεδομένων. Για κάθε περιοχή ενδιαφέροντος, δημιουργήθηκε μια βάση δεδομένων GIS, έτσι ώστε οι σχετικές με τη θέση πληροφορίες να μπορούν να συλλεχθούν, να χρησιμοποιηθούν και να συνδεθούν με φωτογραφίες.

 Trans Adriatic Pipeline				Σελίδα 19 από 32					
				Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Τίτλος Έργου:	<b>Διαδριατικός Αγωγός – TAP</b> <b>Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας</b>			GPL00-ASP-642-Y-TAE-0053 Αναθ.: 00					
Τίτλος Εγγράφου :	<b>Κεφάλαιο 5 - Προσέγγιση και Μεθοδολογία της</b> <b>Μελέτης Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών</b> <b>Επιπτώσεων</b>								

Η χρήση GIS ήταν σημαντική τόσο κατά την ερμηνεία των δεδομένων που συλλέχθηκαν όσο και κατά την ανάλυση και την παρουσίαση σχετικών πληροφοριών σε χάρτες και γραφήματα της περιοχής μελέτης.

#### 5.5.2 Εξειδικευμένες Τοπικές Μεθοδολογίες



Εφαρμόστηκαν εξειδικευμένες μεθοδολογίες για την καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης περιβάλλοντος. Λεπτομερείς πληροφορίες επί των μεθοδολογιών για τη λήψη περιβαλλοντικών, κοινωνικών και πολιτιστικών δεδομένων παρέχονται στις αντίστοιχες εκθέσεις πεδίου που παρουσιάζονται στο *Παράρτημα 6*.

### 5.6 Θέματα ΜΠΚΕ κατά τον Προγραμματισμό και Σχεδιασμό του Έργου

Μέχρι σήμερα, για τον καθορισμό του Έργου, από την Εταιρεία TAP AG έχει πραγματοποιηθεί ένα σημαντικό ποσοστό του σχεδιασμού, συμπεριλαμβανομένης της αξιολόγησης των εναλλακτικών.

Για την εκπόνηση της ΜΠΚΕ υπήρξε συντονισμός και αλληλεπίδραση μεταξύ της ομάδας μελέτης και των ομάδων σχεδιασμού του Έργου σε θέματα που περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- Αξιολόγηση των εναλλακτικών τεχνολογιών και των μεθόδων εργασίας, για παράδειγμα διαφορετικές τεχνικές διασταύρωσης ποταμών, ώστε να καταδειχθεί η εφαρμογή της ιεραρχίας αντιμετώπισης των επιπτώσεων, ώστε οι επιπτώσεις είτε να αποφεύγονται ή οι υπολειμματικές επιπτώσεις να μετριαζονται όσο είναι λογικά εφικτό και/ ή σε ένα επίπεδο που θα μπορούσε να θεωρηθεί αποδεκτό.
- Αναγνώριση των μέτρων αντιμετώπισης που έχουν ήδη ενσωματωθεί στο σχεδιασμό.
- Ποσοτικοποίηση της απασχόλησης, της χρήσης των πόρων, της κατάληψης γης, των εκπομπών, των απορρίψεων και των αποβλήτων που θα ενσωματωθούν στις προβλέψεις των επιπτώσεων.
- Συσχέτιση με τις μελέτες ασφαλείας για την κατανόηση και αξιολόγηση δυνητικά μεγάλων κινδύνων που μπορεί να προκαλέσουν επιπτώσεις στο περιβάλλον και την ασφάλεια της κοινωνίας.

 Trans Adriatic Pipeline		Σελίδα 20 από 32					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Τίτλος Έργου: <b>Διαδριατικός Αγωγός – TAP</b> <b>Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας</b> Τίτλος Εγγράφου : <b>Κεφάλαιο 5 - Προσέγγιση και Μεθοδολογία της Μελέτης Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών Επιπτώσεων</b>		GPL00-ASP-642-Y-TAE-0053 Αναθ.: 00					

- Περαιτέρω εξέταση των εναλλακτικών προσεγγίσεων για την αντιμετώπιση και την αντιστάθμιση των επιπτώσεων.
- Η ανάπτυξη και η συμφωνία για επιπλέον μέτρα αντιμετώπισης κατά τη διάρκεια της φάσης λειτουργίας.

Η συνεργασία μεταξύ των ομάδων της ΜΠΚΕ, των ομάδων σχεδιασμού και των υπευθύνων λήψης αποφάσεων της Εταιρείας TAP AG συμπεριλάμβανε συναντήσεις εργασίας επικεντρωμένες γύρω από την ενσωμάτωση μέτρων αντιμετώπισης και ορθών πρακτικών κατασκευής στο σχεδιασμό του Έργου, μαζί με την ανάγκη για επιπλέον μέτρα αντιμετώπισης και τις επιλογές για την αντιμετώπιση ορισμένων βασικών ζητημάτων για το Έργο.



Παρά το γεγονός ότι η παρούσα ΜΠΚΕ παρουσιάζει σχετικά περιεκτική πληροφόρηση σχετικά με τις σχεδιαζόμενες δραστηριότητες που θα αναληφθούν κατά την κατασκευή και λειτουργία του TAP, ως μια διαδικασία η Μελέτη θα συνεχίσει να επηρεάζει το σχεδιασμό του έργου, την υλοποίηση και τη λειτουργία του. Ένα βασικό στοιχείο για την επίτευξη των περιβαλλοντικών και κοινωνικών δεσμεύσεων του έργου θα είναι η εν εξελίξει αλληλεπίδραση μεταξύ των μηχανικών σχεδιασμού, κατασκευής και λειτουργίας, των εργολάβων και των ειδικών επιστημόνων σε περιβαλλοντικά και κοινωνικά θέματα. Ένα βασικό όχημα για τη διαχείριση αυτής της αλληλεπίδρασης είναι τα επί μέρους σχέδια διαχείρισης, οι διατάξεις και οι κατευθυντήριες γραμμές που περιέχονται στο Σχέδιο Περιβαλλοντικής και Κοινωνικής Διαχείρισης (ΣΠΚΔ). Το ΣΠΚΔ θα συμπληρώνεται και θα τροποποιείται βάσει της εν εξελίξει διαβούλευσης με τα ενδιαφερόμενα μέρη, των περιβαλλοντικών και κοινωνικών μελετών και της αναθεώρησης του σχεδιασμού του έργου.

## 5.7 Μεθοδολογία εκτίμησης των επιπτώσεων

### 5.7.1 Γενικά Θέματα

Η εκτίμηση των επιπτώσεων είναι μια επαναληπτική διαδικασία που εξετάζει τέσσερα ερωτήματα:

- Πρόβλεψη - τι θα συμβεί στο περιβάλλον και στους ανθρώπους, ως συνέπεια των πιθανών επιπτώσεων που σχετίζονται με το έργο;



 <b>TAP</b> <small>Trans Adriatic Pipeline</small>	 <b>e-on</b>	Σελίδα 21 από 32					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.- Type	Ser. No.
<b>Τίτλος Έργου: Διαδριατικός Αγωγός – TAP</b> <b>Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας</b> <b>Τίτλος Κεφάλαιο 5 - Προσέγγιση και Μεθοδολογία της</b> <b>Εγγράφου : Μελέτης Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών</b> <b>Επιπτώσεων</b>		<b>GPL00-ASP-642-Y-TAE-0053</b> <b>Αναθ.: 00</b>					

- Αξιολόγηση – έχει σημασία αυτή η επίπτωση; Πόσο σημαντική ή ουσιώδης είναι;
- Αντιμετώπιση - αν η επίπτωση είναι σημαντική μπορεί να γίνει κάτι γι' αυτό;
- Υπολειμματικές επιπτώσεις/ κίνδυνοι - είναι ακόμα σημαντική;

Στην περίπτωση ύπαρξης σημαντικών υπολειμματικών επιπτώσεων, εξετάζονται περαιτέρω επιλογές για την αντιμετώπισή τους και λαμβάνει χώρα επαναξιολόγηση τους, μέχρι να κριθούν ως χαμηλής σημαντικότητας και να είναι τα μέτρα αντιμετώπισης τεχνικά και οικονομικά εφικτά για το Έργο.

Οι ακόλουθες ενότητες περιγράφουν μερικές από τις γενικές αρχές που ακολουθήθηκαν κατά την αξιολόγηση. Επίσης, παρουσιάζονται πληροφορίες σχετικά με την ορολογία και τους ορισμούς. Το Παράρτημα 4 περιέχει πιο λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τις μεθοδολογίες, και πιο συγκεκριμένα σχετικά με τα κριτήρια σημασίας (και προέλευσής τους) που εφαρμόζονται για τις ακόλουθες θεματικές περιοχές στην ΜΠΚΕ:

- Φυσικό Περιβάλλον
  - Εδάφη
  - Υδάτινοι Πόροι
  - Τοπίο
  - Θόρυβος
  - Ποιότητα Ατμοσφαιρικού Αέρα
- Βιολογικό Περιβάλλον
  - Οικολογία - Ενδιαιτήματα
  - Οικολογία - Είδη
- Κοινωνικοοικονομικό Περιβάλλον, και
- Πολιτιστική Κληρονομιά.

 	Σελίδα 22 από 32					
	Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
<b>Τίτλος Έργου: Διαδριατικός Αγωγός – TAP</b> <b>Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας</b> <b>Τίτλος Κεφάλαιο 5 - Προσέγγιση και Μεθοδολογία της</b> <b>Εγγράφου : Μελέτης Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών</b> <b>Επιπτώσεων</b>	<b>GPL00-ASP-642-Y-TAE-0053</b> <b>Αναθ.: 00</b>					

### 5.7.2 Εκτίμηση των επιπτώσεων



Η ΜΠΚΕ περιγράφει τι θα συμβεί εκτιμώντας το μέγεθος των επιπτώσεων (θετικών και αρνητικών) και ποσοτικοποιώντας αυτές στο μέτρο του δυνατού, το οποίο ποικίλλει ανάλογα με το θέμα που εξετάζεται. Με τον όρο «μέγεθος» εννοούνται όλες οι διαστάσεις της προβλεπόμενης επίπτωσης συμπεριλαμβανομένων:

- Της φύσης της αλλαγής (τι επηρεάζεται και πως;).
- Της ποσότητας, κλίμακας ή έντασης.
- Της γεωγραφικής έκτασης και κατανομής.
- Της διάρκειας, συχνότητας και αναστρεψιμότητας<sup>9</sup>
- Ανάλογα με την περίπτωση, της πιθανότητας εκδήλωσης επιπτώσεων ως αποτέλεσμα ατυχηματικών ή μη προγραμματισμένων συμβάντων.

Η εκτίμηση του μεγέθους των επιπτώσεων σε ανθρώπινους αποδέκτες, όπως για παράδειγμα ένα νοικοκυριό, μια κοινότητα ή μια ευρύτερη κοινωνική ομάδα, λαμβάνει υπόψη την πιθανή αντίδρασή τους στην αλλαγή και την ικανότητά τους να προσαρμοστούν και να διαχειριστούν τις συνέπειες των επιπτώσεων.

Η πρόβλεψη λαμβάνει υπ' όψιν τα μέτρα αντιμετώπισης που αποτελούν ήδη αναπόσπαστο μέρος του σχεδιασμού. Η πρόβλεψη λαμβάνει επίσης υπ' όψιν οποιαδήποτε αβεβαιότητα σχετικά με την πιθανότητα εμφάνισης ή την κλίμακα μεγέθους των επιπτώσεων, που εκφράζονται ως διακυμάνσεις, όρια εμπιστοσύνης ή πιθανότητα (δηλ. γίνεται διάκριση εδώ μεταξύ (i) της πιθανότητας των επιπτώσεων που προκύπτουν από μη προγραμματισμένες καταστάσεις, όπως μια ατυχηματική έκρηξη, και (ii) της πιθανότητας μιας αβέβαιης επίπτωσης: για παράδειγμα μπορεί να μην είναι σίγουρο ότι θα υπάρχουν μεταναστευτικά είδη κατά τη διάρκεια της κατασκευής, ότι η υγεία θα επηρεαστεί από τις εκπομπές στην ατμόσφαιρα ή ότι οι τοπικοί πληθυσμοί θα απασχοληθούν στο έργο).

<sup>9</sup> Οι ορισμοί των χαρακτηριστικών των επιπτώσεων αυτών ποικίλει για κάθε περιβαλλοντικό/ κοινωνικό στοιχείο και περιγράφονται με μεγαλύτερη λεπτομέρεια στο Παράρτημα 5, ανάλογα με την περίπτωση. Τα χαρακτηριστικά των επιπτώσεων πρέπει να εξετάζονται σύμφωνα με το περιεχόμενό τους. Ένα παράδειγμα για να εξηγηθεί η «αναστρεψιμότητα» είναι η απώλεια ενδιαιτημάτων: Η απώλεια χορτολιβαδικής βλάστησης λόγω εγκατάστασης της ζώνης εργασίας είναι πλήρως αναστρέψιμη μέσω της κατάλληλης αποκατάστασης του ενδιαιτήματος, μόλις εγκατασταθεί ο αγωγός, ενώ η απώλεια ώριμων δασικών ενδιαιτημάτων είναι μη αναστρέψιμη, από τη στιγμή που (i) εντός της Ζώνης Δουλείας (ΖΔ) του αγωγού δεν επιτρέπεται η φύτευση βαθύρριζων δέντρων, και (ii) εκτός της ΖΔ, όπου επιτρέπεται η φύτευση δέντρων, θα απαιτηθούν δεκαετίες μέχρι την ωρίμανση αυτών.

 Trans Adriatic Pipeline		Σελίδα 23 από 32					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Τίτλος Έργου: <b>Διαδριατικός Αγωγός – TAP</b> <b>Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας</b> Τίτλος Εγγράφου : <b>Κεφάλαιο 5 - Προσέγγιση και Μεθοδολογία της Μελέτης Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών Επιπτώσεων</b>		GPL00-ASP-642-Y-TAE-0053 Αναθ.: 00					

Η γενική βαθμολόγηση του μεγέθους των επιπτώσεων λαμβάνει υπ' όψιν όλες τις σχετικές μεταβλητές που αναφέρθηκαν παραπάνω, έτσι ώστε να καθορίζεται αν μια επίπτωση είναι αμελητέου, μικρού, μεσαίου ή μεγάλου μεγέθους. Ανάλογα με το είδος της επίπτωσης, η κλίμακα ορίζεται διαφορετικά,. Για εύκολα ποσοτικοποιήσιμες επιπτώσεις, όπως ο θόρυβος, χρησιμοποιούνται αριθμητικές τιμές, ενώ για άλλα θέματα (π.χ. οικολογία) ακολουθείται μια πιο ποιοτική ταξινόμηση . Όσον αφορά τους κινδύνους που σχετίζονται με ατυχηματικά συμβάντα κατά τη λειτουργία, η αναγνώριση αυτών και των πιθανοτήτων των διαφόρων σχετικών σεναρίων περιγράφονται στην προκαταρκτική Έκθεση Εκτίμησης Κινδύνων<sup>10</sup> που παρείχε στοιχεία στην Ολοκληρωμένη ΜΠΕ σε μια (ημι-) ποσοτική μορφή. Περιβαλλοντικοί και κοινωνικοί κίνδυνοι κατά τη διάρκεια της κατασκευής (π.χ. ρύπανση του εδάφους και των υδάτων από τις ατυχηματικές διαρροές ή κοινωνικές τριβές μεταξύ τοπικού πληθυσμού και των εργαζομένων στην κατασκευή) μπορούν να αντιμετωπιστούν μόνο με ποιοτικούς όρους (παρ' όλα αυτά, για όλες τις περιπτώσεις λαμβάνονται υπόψη τα μέτρα αντιμετώπισης για τον καθορισμό της υπολειμματικής επίπτωσης ή κινδύνου). Οι λεπτομέρειες για το πώς το μέγεθος έχει εκτιμηθεί και περιγραφεί για κάθε επίπτωση παρουσιάζονται στο *Παράρτημα 5*.

### 5.7.3 Αξιολόγηση της Σημασίας



Το επόμενο στάδιο της αξιολόγησης ήταν να συλλεχθούν οι πληροφορίες σχετικά με το μέγεθος των επιπτώσεων, και να περιγραφεί τι σημαίνει αυτό από την άποψη της σημασίας της για το φυσικό, κοινωνικό και πολιτιστικό περιβάλλον έτσι ώστε οι ιθύνοντες και τα ενδιαφερόμενα μέρη και φορείς να μπορούν να αξιολογήσουν τη βαρύτητα που θα πρέπει να δοθεί στο συγκεκριμένο θέμα για τον καθορισμό της θέσης τους ως προς το έργο. Αυτό το στάδιο αναφέρεται ως «αξιολόγηση της σημασίας».

Δεν υπάρχει συμφωνημένος ορισμός της σημασίας (στο πλαίσιο της ΜΠΚΕ). Ωστόσο, για τους σκοπούς της παρούσας ΜΠΚΕ, ο ακόλουθος πρακτικός ορισμός χρησιμοποιείται:

*Η επίπτωση είναι σημαντική, αν, μεμονωμένα ή σε συνδυασμό με άλλες επιπτώσεις, θα πρέπει, κατά την κρίση των ειδικών της ΜΠΚΕ, να αναφέρεται στη Μελέτη, έτσι ώστε να μπορεί να ληφθεί υπ' όψιν από τους άλλους στη λήψη αποφάσεων σχετικά με το έργο.*

<sup>10</sup> Μια πλήρης Μελέτη HAZOP/HAZID και Ποσοτικοποιημένη Εκτίμηση Κινδύνων είναι υπό εκπόνηση, τα αποτελέσματα των οποίων θα χρησιμοποιηθούν στον τελικό σχεδιασμό της χάραξης του έργου.



 Trans Adriatic Pipeline				Σελίδα 24 από 32					
				Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Τίτλος Έργου:	<b>Διαδριατικός Αγωγός – TAP</b> <b>Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας</b>			GPL00-ASP-642-Y-TAE-0053 Αναθ.: 00					
Τίτλος Εγγράφου :	<b>Κεφάλαιο 5 - Προσέγγιση και Μεθοδολογία της</b> <b>Μελέτης Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών</b> <b>Επιπτώσεων</b>								



Με βάση τα παραπάνω, αναγνωρίζεται ότι η αξιολόγηση απαιτεί μια κρίση και ότι οι κρίσεις μπορεί να διαφέρουν μεταξύ των μερών που εμπλέκονται στη διαδικασία. Η αξιολόγηση των επιπτώσεων που παρουσιάζονται στην ΜΠΚΕ βασίζεται στην κρίση της ομάδας εκπόνησης της Μελέτης, βάσει των νομικών προτύπων, των εθνικών και περιφερειακών πολιτικών, των απαιτήσεων των χρηματοπιστωτικών Ιδρυμάτων, των υφιστάμενων διεθνών βέλτιστων πρακτικών και των απόψεων των ενδιαφερομένων μερών.

Προκειμένου να μεγιστοποιηθεί η διαφάνεια της ΜΠΚΕ, τα κριτήρια για την εκτίμηση της σημασίας των επιπτώσεων ορίζονται για κάθε θέμα και είδος των επιπτώσεων. Συνήθως αυτά τα κριτήρια λαμβάνουν υπ' όψιν το κατά πόσον το έργο θα:

- Προκαλέσει υπέρβαση των θεσμοθετημένων ή περιβαλλοντικά αποδεκτών προτύπων, π.χ. ποιότητας αέρα, υδάτων ή εδάφους, επιπέδων θορύβου, ή θα συμβάλει ουσιαστικά στην πιθανότητα υπέρβασης.
- Επηρεάσει αρνητικά προστατευόμενες περιοχές ή προστατευτέα χαρακτηριστικά, ή πολύτιμους πόρους, π.χ. περιοχές διατήρησης της φύσης, σπάνια ή προστατευόμενα είδη, προστατευόμενα τοπία, ιστορικά στοιχεία, γεωργική γη υψηλής παραγωγικότητας, σημαντικές πηγές ύδρευσης, άλλες βασικές υπηρεσίες των οικοσυστημάτων.
- Είναι ασύμβατο με τη θεσμοθετημένη πολιτική, π.χ. για τη μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub> και NO<sub>x</sub>, ανακύκλωση των αποβλήτων, την ανάπλαση υποβαθμισμένων αστικών περιοχών, προστασία των ανθρωπίνων δικαιωμάτων.
- Έχει ευεργετική επίδραση στο φυσικό, κοινωνικό περιβάλλον, ή στην πολιτιστική κληρονομιά, π.χ. τη δημιουργία τοπικών θέσεων εργασίας και / ή ωφελήσει την τοπική κοινωνία και οικονομία.

Σε περίπτωση που τα πρότυπα είτε δεν ήταν διαθέσιμα ή υπήρξαν ανεπαρκείς πληροφορίες για την αξιολόγηση της σημασίας, τούτη έλαβε χώρα βάσει του μεγέθους των επιπτώσεων και της σημασίας ή της ποιότητας (και σε ορισμένες περιπτώσεις της ευαισθησίας ή της ευπάθειας) του προσβεβλημένου πόρου ή αποδέκτη. Η ποιότητα ή η σημασία ενός πόρου ή αποδέκτη έχει προηγουμένως αξιολογηθεί, λαμβάνοντας υπ' όψιν, για παράδειγμα, σε τοπικό, περιφερειακό, εθνικό ή διεθνές επίπεδο το χαρακτηρισμό του, τη σημασία του για την τοπική ή ευρύτερη κοινότητα, τη λειτουργία του οικοσυστήματος ή την οικονομική του αξία.

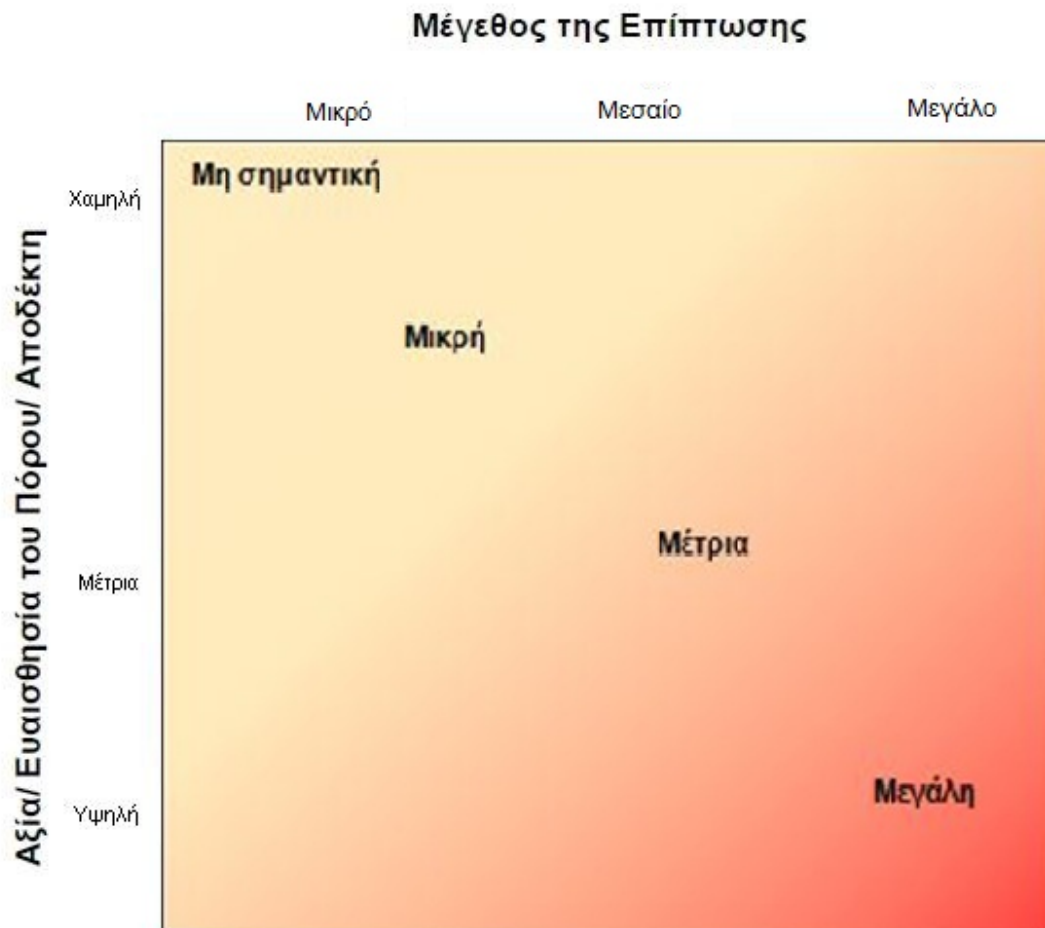


 Trans Adriatic Pipeline		Σελίδα 25 από 32					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Τίτλος Έργου: <b>Διαδριατικός Αγωγός – TAP</b> <b>Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας</b> Τίτλος Εγγράφου : <b>Κεφάλαιο 5 - Προσέγγιση και Μεθοδολογία της Μελέτης Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών Επιπτώσεων</b>		GPL00-ASP-642-Y-TAE-0053 Αναθ.: 00					



Για ένα νοικοκυριό, μια κοινότητα ή μια ευρύτερη κοινωνική ομάδα, η αξιολόγηση της σημασίας λαμβάνει υπόψη τις απόψεις των ενδιαφερομένων μερών όπως περιγράφονται στην υφιστάμενη πολιτική ή τα υπάρχοντα σχέδια ή που εκφράστηκε άμεσα κατά τη δημόσια διαβούλευση του Έργου.

Το μέγεθος της επίπτωσης και η ποιότητα / σημασία ή η ευαισθησία του αποδέκτη έχουν εξεταστεί συνδυαστικά, ώστε να εκτιμηθεί το κατά πόσον μια επίπτωση είναι σημαντική και αν ναι ο βαθμός της σημασίας. Η αρχή απεικονίζεται στο *Σχήμα 5-2*.

**Σχήμα 5-2** Εκτίμηση Σημασίας.



Πηγή: ERM (2011)

 		Σελίδα 26 από 32					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Τίτλος Έργου:	<b>Διαδριατικός Αγωγός – TAP</b> <b>Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας</b> <b>Κεφάλαιο 5 - Προσέγγιση και Μεθοδολογία της</b> <b>Μελέτης Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών</b> <b>Επιπτώσεων</b>					GPL00-ASP-642-Y-TAE-0053 Αναθ.: 00	
Τίτλος Εγγράφου :							

#### 5.7.4 Αντιμετώπιση



Η αξιολόγηση των επιπτώσεων έχει σαν σκοπό να εξασφαλίσει ότι οι αποφάσεις σχετικά με τα έργα λαμβάνονται έχοντας πλήρη γνώση των πιθανών επιπτώσεων τους στο περιβάλλον και την κοινωνία. Ένα αρκετά σημαντικό βήμα στο πλαίσιο της διαδικασίας είναι ο προσδιορισμός των μέτρων που θα ληφθούν από ένα έργο για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων αυτού.

Σε ορισμένες περιπτώσεις, μέτρα αντιμετώπισης έχουν ενσωματωθεί στο σχεδιασμό του έργου ενώ σε άλλες περιπτώσεις, θα πρέπει να προσδιοριστούν κατά τη διαδικασία της ΜΠΚΕ. Ως εκ τούτου, η εν εξελίξει διαδικασία της ΜΠΚΕ συμπεριλαμβάνει τον εντοπισμό σημαντικών επιπτώσεων που θα μπορούσαν να συμβούν και στη συνέχεια σε συνεργασία με την ομάδα έργου τον προσδιορισμό και την ανάπτυξη τεχνικά και οικονομικά εφικτών και αποδοτικών μέτρων αντιμετώπισης των επιπτώσεων αυτών, σε επίπεδα που αυτές να θεωρούνται αποδεκτές. Τα μέτρα αυτά έχουν στη συνέχεια συμφωνηθεί με τον ιδιοκτήτη του Έργου και έχουν ενσωματωθεί στις προτάσεις αυτού καθώς και στο ΣΠΚΔ ως σαφείς και ρητές δεσμεύσεις.

Στις περιπτώσεις που αναγνωρίζεται μια σημαντική αρνητική επίπτωση, εξετάστηκαν ιεραρχικά οι ακόλουθες επιλογές αντιμετώπισης:

- **Αποφυγή στην πηγή** – απομάκρυνση της πηγής της επίπτωσης.
- **Μετριασμός στην πηγή** – μείωση της πηγής της επίπτωσης.
- **Εξασθένηση** – μείωση της επίπτωσης μεταξύ της πηγής και του αποδέκτη.
- **Μετριασμός στον αποδέκτη** - μείωση των επιπτώσεων στον αποδέκτη.
- **Αποκατάσταση** - αποκατάσταση της ζημιάς μετά την εμφάνισή της.
- **Αποζημίωση / Αντιστάθμιση** - αντικατάσταση σε είδος ή με ένα διαφορετικό πόρο ίσης αξίας.

Η αποζημίωση / αντιστάθμιση συνήθως θεωρείται ως έσχατη λύση, αλλά μπορεί να απαιτηθεί σύμφωνα με την τοπική νομοθεσία (μερικές φορές ανεξάρτητα από τη σημασία της επίπτωσης). Ωστόσο, η παροχή αποζημίωσης / αντιστάθμισης δεν συνεπάγεται, αυτομάτως, πως η επίπτωση καθίσταται «αποδεκτή» ή εξαιρεί την ανάγκη εξέτασης άλλων μέτρων αντιμετώπισης όπως παρουσιάστηκαν στην παραπάνω ιεράρχηση. Οι Απαιτήσεις Επίδοσης της ETAA (EBRD)

 Trans Adriatic Pipeline		Σελίδα 27 από 32					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Τίτλος Έργου: <b>Διαδριατικός Αγωγός – TAP</b> <b>Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας</b> Τίτλος Εγγράφου : <b>Κεφάλαιο 5 - Προσέγγιση και Μεθοδολογία της Μελέτης Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών Επιπτώσεων</b>		GPL00-ASP-642-Y-TAE-0053 Αναθ.: 00					



τονίζουν την ανάγκη να διερευνούνται εναλλακτικές λύσεις για την αποφυγή ή τη μείωση των επιπτώσεων.

#### 5.7.5 Εκτίμηση Υπολειμματικών Επιπτώσεων

Μετά τη συμφωνία για τεχνικά και οικονομικά εφικτή και αποδοτική αντιμετώπιση, η ομάδα Μελέτης, όπου είναι απαραίτητο, επανεκτιμά τις επιπτώσεις λαμβάνοντας υπ' όψιν τα πρόσθετα μέτρα αντιμετώπισης που έχουν ενσωματωθεί στο σχεδιασμό και τη λειτουργία του έργου. Αυτή η επαναληπτική διαδικασία συνεχίζεται μέχρι η επίπτωση να κρίνεται αποδεκτή εντός των ορίων του τι θεωρείται ότι είναι τεχνικά και οικονομικά εφικτό και αποδοτικό.

Όλες οι σημαντικές υπολειμματικές επιπτώσεις που περιγράφονται στην παρούσα ΜΠΚΕ, αναφέρονται στη συνολική σημασία τους. Όταν μια επίπτωση είναι μεγαλύτερη από «μικρής σημασίας» η ΜΠΚΕ εξηγεί με μεγαλύτερη λεπτομέρεια το πώς η ιεράρχηση περιορισμού έχει εφαρμοστεί (και όπου απαιτείται, περιγράφονται τα υπόλοιπα μέτρα αντιμετώπισης που εξετάστηκαν κατά την αξιολόγηση και τους λόγους της απόρριψής τους) για να μειώσει την επίπτωση σε ένα επίπεδο που θεωρείται αποδεκτό.

Ο βαθμός της σημασίας που αποδίδεται στις υπολειμματικές επιπτώσεις σχετίζεται με το “επίπεδο βαρύτητας”, το οποίο σύμφωνα με την ομάδα της ΜΠΚΕ, θα πρέπει να δοθεί σε αυτές κατά τη λήψη των αποφάσεων για το Έργο και των δημιουργούμενων συνθηκών (βλ. Πλαίσιο 1-2).

 		Σελίδα 28 από 32					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Τίτλος Έργου:	<b>Διαδριατικός Αγωγός – TAP</b> <b>Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας</b> <b>Κεφάλαιο 5 - Προσέγγιση και Μεθοδολογία της</b> <b>Μελέτης Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών</b> <b>Επιπτώσεων</b>					GPL00-ASP-642-Y-TAE-0053 Αναθ.: 00	
Τίτλος Εγγράφου :							

### Πλαίσιο 5-2 Σημασία Υπολειμματικών Επιπτώσεων.

Κάθε υπολειμματική **σημαντική επίπτωση**, θετική ή αρνητική, θεωρείται πως έχει ουσιαστική βαρύτητα, συγκρινόμενη με άλλα περιβαλλοντικά, κοινωνικά ή οικονομικά κόστη και οφέλη, για τους ιθύνοντες του Έργου. Αναμένεται η θέσπιση περιορισμών ώστε να εξασφαλίσουν ότι δυσμενείς επιπτώσεις ελέγχονται και παρακολουθούνται αυστηρά, ενώ τα οφέλη να διασφαλίζονται πλήρως.

Υπολειμματικές **μέτριες επιπτώσεις** θεωρούνται μικρότερης σημασίας στην λήψη αποφάσεων, αλλά εξακολουθούν να απαιτούν προσοχή σε όρους περιορισμού και παρακολούθησης, ώστε να εξασφαλίζεται πως οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές χρησιμοποιούνται για να περιορίσουν τις δυσμενείς επιπτώσεις εντός αποδεκτών ορίων και να εξασφαλίζονται τα οφέλη.

**Μικρής σημασίας επιπτώσεις** παρουσιάζονται στους ιθύνοντες του Έργου, αλλά θεωρούνται ότι έχουν μικρή βαρύτητα για τη λήψη αποφάσεων. Με τη χρήση τυπικών ορθών πρακτικών επιτυγχάνονται οι περιορισμοί, ενώ η παρακολούθηση λαμβάνει χώρα για να επιβεβαιώνεται πως οι επιπτώσεις δεν υπερβαίνουν προβλεπόμενα όρια.

Πηγή: ERM (2011)



#### 5.7.6 Αθροιστικές επιπτώσεις

Στο πλαίσιο του Έργου, οι αθροιστικές θετικές ή αρνητικές επιπτώσεις<sup>11</sup> που προκύπτουν από διάφορες ή από την ίδια πηγή και επηρεάζουν ένα συγκεκριμένο περιβαλλοντικό, κοινωνικό ή πολιτιστικό αποδέκτη θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την εκτίμηση των επιπτώσεων που εντοπίζονται. Όπου απαιτείται, θα πρέπει να προσδιορίζεται η αθροιστική δράση επί του αποδέκτη.

Επιπλέον, οι αθροιστικές επιπτώσεις, που μπορεί ενδεχομένως να προκύψουν από τη συσχέτιση του Έργου με άλλες σήμερα σε εξέλιξη ή ευλόγως προβλέψιμες μελλοντικές δραστηριότητες εντός της περιοχής μελέτης, λαμβάνονται υπ' όψιν και αξιολογούνται στην *Παράγραφο 8.19*.

Η εκτίμηση των σωρευτικών επιπτώσεων θα πραγματοποιηθεί, σε γενικές γραμμές, με ποιοτικούς όρους, με βάση τις υπάρχουσες πληροφορίες από τις υφιστάμενες ή μελλοντικές δραστηριότητες λαμβάνοντας υπόψη την κρίση της ομάδας της ΜΠΚΕ.

<sup>11</sup> Αθροιστικές επιπτώσεις προκύπτουν όταν τα αποτελέσματα μιας ενέργειας προστίθενται ή αλληλεπιδρούν με άλλες επιδράσεις σε ένα συγκεκριμένο χώρο εντός ενός συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος. Έτσι οι σωρευτικές επιπτώσεις μιας ενέργειας ή δραστηριότητας μπορούν να θεωρηθούν ως οι συνολικές επιδράσεις σε έναν αποδέκτη, οικοσύστημα, ή ανθρώπινη κοινωνία μιας ενέργειας και όλων των άλλων δραστηριοτήτων που επηρεάζουν το συγκεκριμένο αποδέκτη (US EPA, 1999).  
<http://www.epa.gov/compliance/resources/policies/nepa/cumulative.pdf>

 Trans Adriatic Pipeline		Σελίδα 29 από 32					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Τίτλος Έργου: <b>Διαδριατικός Αγωγός – TAP</b> <b>Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας</b> Τίτλος Εγγράφου : <b>Κεφάλαιο 5 - Προσέγγιση και Μεθοδολογία της Μελέτης Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών Επιπτώσεων</b>		GPL00-ASP-642-Y-TAE-0053 Αναθ.: 00					

### 5.7.7 Διασυνοριακές Επιπτώσεις



Ο όρος διασυνοριακές επιπτώσεις αναφέρεται σε επιπτώσεις που λαμβάνουν χώρα πέραν των εθνικών συνόρων της χώρας, είτε λόγω της μεταφοράς ενός επιδρώντος στοιχείου (όπως είναι τα απόβλητα) πέραν των προαναφερόμενων συνόρων είτε, εξαιτίας ενός μέσου, το οποίο από μόνο του είναι διασυνοριακής φύσεως και επηρεάζεται (όπως ατμοσφαιρικές εκπομπές). Η Σύμβαση Espoo καθορίζει τις υποχρεώσεις των συμβαλλομένων μερών για την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων δραστηριοτήτων, όπως η κατασκευή του αγωγού, σε πρώιμο στάδιο του σχεδιασμού. Ορίζει επίσης ως γενική υποχρέωση των κρατών να κοινοποιούν και να συνεννοούνται μεταξύ τους για όλα τα υπό εξέταση μεγάλα έργα που ενδέχεται να έχουν επιπτώσεις στο περιβάλλον πέρα από τα σύνορα τους.

Στο πλαίσιο του Έργου, το οποίο έχει σχεδιασθεί να διατρέξει όλο το βόρειο τμήμα της Ελλάδας, από τους Κήπους έως την Αλβανία, το θέμα των διασυνοριακών επιπτώσεων, έχει ληφθεί υπ' όψιν. Οι βασικές πτυχές που πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψιν κατά την ανάλυση των πιθανών διασυνοριακών επιπτώσεων του TAP σχετίζονται με τις επιπτώσεις στους υδάτινους πόρους, τις επιπτώσεις στους βιολογικούς πόρους (δηλ.κυρίως μεγάλων σαρκοφάγων στις παραμεθόριες περιοχές), τις κοινωνικές πτυχές (δηλ.όδευση και σημείο διέλευσης των συνόρων) και των ατμοσφαιρικών εκπομπών (δηλ. Σταθμοί Συμπύεσης κοντά στα Ελληνοαλβανικά και Ελληνοτουρκικά σύνορα).

Η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε για την αξιολόγηση της πιθανής σημασίας των διασυνοριακών επιπτώσεων είναι η ίδια με αυτή που χρησιμοποιείται για όλους τους τύπους των επιπτώσεων.

### 5.7.8 Διαχείριση και Παρακολούθηση

Ένα ευρύ φάσμα διαφόρων μέτρων για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων έχουν εντοπιστεί στο πλαίσιο της ΜΠΚΕ, για την εφαρμογή των οποίων έχει δεσμευθεί η Εταιρεία TAP AG. Τα μέτρα που έχουν ενσωματωθεί στο σχεδιασμό του έργου παρουσιάζονται στην Περιγραφή του Έργου, ενώ πρόσθετα μέτρα για συγκεκριμένα στοιχεία παρουσιάζονται στα αντίστοιχα τμήματα. Το Σχέδιο Περιβαλλοντικής και Κοινωνικής Διαχείρισης και Παρακολούθησης (ΣΠΚΔΠ) περιγράφει τον τρόπο με τον οποίο οι δεσμεύσεις για τα μέτρα αντιμετώπισης θα εφαρμοστούν, μαζί με το

 Trans Adriatic Pipeline		Σελίδα 30 από 32					
		Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Τίτλος Έργου: <b>Διαδριατικός Αγωγός – TAP</b> <b>Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας</b> Τίτλος <b>Κεφάλαιο 5 - Προσέγγιση και Μεθοδολογία της</b> Εγγράφου : <b>Μελέτης Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών</b> <b>Επιπτώσεων</b>		GPL00-ASP-642-Y-TAE-0053 Αναθ.: 00					

ρόλο της παρακολούθησης, επιθεώρησης, ελέγχου και αναφοράς. Όπου κρίνεται αναγκαίο, συμπληρωματικές πληροφορίες, με τη μορφή των θεματικών επιγραμματικών σχεδίων (π.χ. για τη διαχείριση των αποβλήτων) παρέχονται για θέματα κρίσιμης σημασίας.

## 5.8 Αντιμετώπιση Αβεβαιότητας και Δυσκολιών κατά τη διάρκεια της ΜΠΚΕ



### 5.8.1 Γενικά Θέματα

Όπως και οι περισσότερες ΜΠΚΕ γενικά, η ΜΠΚΕ του TAP αντιμετωπίζει μια σειρά από προκλήσεις όσον αφορά την ανάκτηση πληροφοριών βάσης, την ακρίβεια της εκτίμησης των επιπτώσεων, καθώς και την ανάπτυξη των κατάλληλων μέτρων αντιμετώπισης. Επιπλέον, ακόμη και με ένα σταθερό σχεδιασμό Έργου και αμετάβλητο περιβάλλον, οι προβλέψεις είναι εξ ορισμού αβέβαιες.

Προκειμένου να διευκολυνθεί η λήψη αποφάσεων, στην παρούσα ΜΠΚΕ οι περιοχές αβεβαιότητας, τα κενά δεδομένων και οι ελλείψεις, καθώς και πρόσθετες εργασίες που απαιτούνται κατά τη διάρκεια των επόμενων σταδίων ανάπτυξης του Έργου έχουν επισημανθεί και κυρίως προέρχονται από τα θέματα που παρουσιάζονται παρακάτω (για μια πιο λεπτομερή συζήτηση των δυσκολιών και περιορισμών βλέπε *Παράρτημα 5*).

### 5.8.2 Δυσκολίες και Αβεβαιότητες αναφορικά με την Υφιστάμενη Κατάσταση

Διάφορες φυσικές, γεωτεχνικές, βιολογικές και αρχαιολογικές εργασίες και μελέτες εκπονήθηκαν στην υπό εξέταση περιοχή του έργου από καταξιωμένους επιστήμονες, με λεπτομερή γνώση της Βόρειας Ελλάδας. Επίσης, έχει πραγματοποιηθεί σημαντική συλλογή στοιχείων αναφορικά με τις κοινωνικοοικονομικές συνθήκες της περιοχής. Οι μελέτες και η συλλογή στοιχείων σχεδιάστηκαν με τέτοιο τρόπο ώστε να διευκολύνουν τη συγκέντρωση πληροφοριών ικανοποιώντας τυχόν απαιτήσεις του εκάστοτε συγκεκριμένου τόπου. Όλες οι μελέτες είναι σύμφωνες με καθορισμένα Ελληνικά πρότυπα και πρακτικές περί καταγραφής στοιχείων βάσης και είναι σύμφωνες με σχετικά επιστημονικά πρωτόκολλα, ενώ επιπλέον έχουν σχεδιαστεί και εκπονηθεί έτσι ώστε να είναι κατάλληλες για μια ΜΠΚΕ βάσει διεθνών προτύπων. Η διαδικασία συλλογής πληροφοριών συνδύασε εργασίες πεδίου και αξιολόγηση δευτερογενών πηγών πληροφόρησης, όπως π.χ.

 Trans Adriatic Pipeline				Σελίδα 31 από 32					
				Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Τίτλος Έργου:	<b>Διαδριατικός Αγωγός – TAP</b> <b>Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας</b>			GPL00-ASP-642-Y-TAE-0053 Αναθ.: 00					
Τίτλος	<b>Κεφάλαιο 5 - Προσέγγιση και Μεθοδολογία της</b>								
Εγγράφου :	<b>Μελέτης Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών</b> <b>Επιπτώσεων</b>								

μελέτη εκτενούς διαθέσιμης επιστημονικής βιβλιογραφίας, ανέκδοτων στοιχείων, μελέτες ΜΚΟ και έγγραφα Αρχών.



Παρά την εκτενή προσπάθεια συλλογής στοιχείων βάσης (στοιχείων της υφιστάμενης κατάστασης), αναπόφευκτα κάποια κενά στην καταγραφή παραμένουν. Σε αυτές τις περιπτώσεις, έχουν χρησιμοποιηθεί είτε πληροφορίες παρόμοιων περιβαλλοντικών συνθηκών, είτε η γνώμη των ειδικών, μαζί με μια συντηρητική προσέγγιση εκτίμησης της σημασίας της επίπτωσης, όπου αυτό ήταν απαραίτητο.

Η έκταση κατά την οποία αυτή η αβεβαιότητα επηρεάζει την εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων παρουσιάζεται στο *Παράρτημα 5*.

### 5.8.3 Εξέλιξη του Σχεδιασμού του Έργου

Αν και η ΜΠΚΕ είναι, γενικά, μια διαδικασία που αλληλεπιδρά με το σχεδιασμό του έργου, εν τούτοις βασίζεται σε ένα σχετικά οριστικό επίπεδο σχεδιασμού για ορισμένα στοιχεία, ώστε να χρησιμοποιηθούν ως βάση για την εκτίμηση των επιπτώσεων. Σε ένα έργο του μεγέθους και της πολυπλοκότητας του TAP, υπήρξαν, αναπόφευκτα, θέματα τα οποία δεν είχαν επιλυθεί πλήρως, σε σχέση με την ακριβή φύση των δραστηριοτήτων του έργου. Η πλειοψηφία αυτών σχετίζεται με την κατασκευή. Συγκεκριμένα, η ΜΠΚΕ βασίζεται σε ένα προκαταρκτικό σχεδιασμό εφοδιασμού (logistics) ο οποίος θα καθοριστεί λεπτομερώς από τον κύριο ανάδοχο σε επόμενη φάση του έργου.

Όπου το στάδιο της διαδικασίας σχεδιασμού οδηγεί σε αβεβαιότητα που είναι σημαντική για τα ευρήματα της ΜΠΚΕ, αυτό αναφέρεται ρητά και σε μερικές περιπτώσεις εξετάζονται περισσότερες από μία επιλογές. Όπου βάσιμες προβλέψεις δεν μπορούν να γίνουν, η γενική προσέγγιση είναι η υιοθέτηση μιας συντηρητικής οπτικής των πιθανών υπολειμματικών επιπτώσεων, με καθορισμό προτύπων επίδοσης τα οποία θα ακολουθήσει το Έργο, καθώς και η πρόταση μέτρων παρακολούθησης και περαιτέρω ενεργειών για κάθε ενδεχόμενο.

 Trans Adriatic Pipeline				Σελίδα 32 από 32					
				Area Code	Comp. Code	System Code	Disc. Code	Doc.-Type	Ser. No.
Τίτλος Έργου:	<b>Διαδριατικός Αγωγός – TAP</b> <b>Ενιαία ΜΠΚΕ Ελλάδας</b>			GPL00-ASP-642-Y-TAE-0053 Αναθ.: 00					
Τίτλος Εγγράφου :	<b>Κεφάλαιο 5 - Προσέγγιση και Μεθοδολογία της</b> <b>Μελέτης Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών</b> <b>Επιπτώσεων</b>								

#### 5.8.4 Ακρίβεια της Εκτίμησης των Επιπτώσεων και Αποτελεσματικότητας των Μέτρων Αντιμετώπισης

Η ακρίβεια της εκτίμησης των επιπτώσεων επηρεάζεται τόσο από τα θέματα που συζητήθηκαν παραπάνω, όσο και από την μεθοδολογία εκτίμησης που χρησιμοποιήθηκε. Αυτό εν μέρει συμβαίνει, επειδή οι εκτιμήσεις που πραγματοποιούνται στα πλαίσια των ΜΠΚΕ γίνονται με τη χρήση μεθόδων που κυμαίνονται από την ποιοτική αξιολόγηση και την κρίση των ειδικών μέχρι την ποσοτική μοντελοποίηση. Η ακρίβεια των προβλέψεων εξαρτάται από την μέθοδο αξιολόγησης και την ποιότητα των δεδομένων για το Έργο και το περιβαλλοντικό και κοινωνικό πλαίσιο. Σε περίπτωση που έχουν γίνει υποθέσεις, η φύση τυχόν αβεβαιοτήτων που απορρέουν από αυτές έχουν παρουσιαστεί στις αντίστοιχες θεματικές ενότητες της ΜΠΚΕ. Σε γενικές γραμμές, τα κριτήρια σημασίας των επιπτώσεων έχουν εφαρμοστεί συντηρητικά για να εξασφαλιστεί ότι η αποτελεσματικότητα των μέτρων αντιμετώπισης δεν υπερεκτιμάται.

#### 5.8.5 Διαχείριση Αβεβαιότητας

Η διαχείριση της εναπομένουσας αβεβαιότητας παίζει καθοριστικό ρόλο στο ΣΠΚΔΠ. Οι επιπτώσεις θα πρέπει να παρακολουθούνται, όπως και η αποτελεσματικότητα των μέτρων αντιμετώπισης. Όπου παρατηρείται πως οι επιπτώσεις είναι μη αποδεκτά υψηλές και/ ή ότι τα μέτρα αντιμετώπισης δεν εκπληρώνουν τους στόχους τους, θα υλοποιούνται διορθωτικές δράσεις.



Trans Adriatic Pipeline AG – Ελλάδα (Παράρτημα)  
21<sup>ος</sup> Όροφος, Πύργος Αθηνών, Λεωφόρος Μεσογείων 2-4, 11527  
Αθήνα, Ελλάδα  
Τηλέφωνο: + 30 210 7454613  
Fax: + 30 210 7454300  
**[esia-comments@tap-ag.com](mailto:esia-comments@tap-ag.com)**  
**[www.trans-adriatic-pipeline.com](http://www.trans-adriatic-pipeline.com)**

Ημερομηνία 06/2013

Copyright Reserved: This document may not be copied, shown to or placed at the disposal of third parties without prior consent of TAP AG.  
The latest version of the document is registered in the TAP Project's Database.

Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος: Απαγορεύεται η αντιγραφή του παρόντος εγγράφου, η επίδειξη του ή η διάθεση του σε τρίτους χωρίς την προηγούμενη συγκατάθεση της εταιρείας TAP AG.  
Η τελευταία έκδοση του εγγράφου έχει καταχωρηθεί στη βάση δεδομένων του Έργου TAP.